

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELL'IDRAULICA VENETA IN ISTRIA: UNO STUDIO SULLA SISTEMAZIONE DELLA VALLE DEL QUIETO DEGLI ANNI OTTANTA DEL SECOLO XVIII

MARINO BUDICIN
Centro di ricerche storiche
Rovigno

CDU 626/627(497.5.Quieto/Montona)(093)"17"
Sintesi
Dicembre 2006

Riassunto – Il testo che in trascrizione si dà alle stampe (custodito presso la Biblioteca civica di Padova) è, in effetti, una perizia tecnica di Paulo Artico, ingegnere idraulico, che descrisse con qualificata cognizione i principali fenomeni idrologici a cui dava luogo la continua opera della natura lungo la Valle del Quietto. Considerando la rilevanza di questi aspetti tecnici, il testo del documento patavino rappresenta un notevole contributo alla conoscenza dell'idraulica veneta in Istria di fine Settecento. I numerosi toponimi, poi, che si riscontrano arricchiscono notevolmente il registro toponomastico dell'intera valle del Quietto e del bosco di Montona.

Con l'età moderna il bosco pubblico di San Marco di Montona assunse un ruolo fondamentale nella fornitura di legnami di qualità all'Arsenale di Venezia ed in genere all'attività cantieristica dell'Istria e dell'Alto Adriatico. Dal Settecento fino agli anni Venti del secolo XX la sua superficie rimase pressoché invariata e nell'estensione che si può desumere dal confronto dei dati di epoca veneta e austriaca con la documentazione cartografica allegata al "Piano di assestamento delle foreste di San Marco e Corneria per il decennio 1933-1942" compilato nel 1933 dall'Azienda di stato per le foreste demaniali¹. La foresta, situata ai piedi di Montona a fondo valle del fiume Quietto (in effetti lungo il suo corso medio) e del suo

¹ Cfr. M. BUDICIN, "Il gruppo forestale S. Marco-Corneria nel piano di assestamento per il decennio 1933-1942. Contributo alla conoscenza delle sue vicende storiche", *Atti del Centro di ricerche storiche di Rovigno (=ACRSR)*, Rovigno-Trieste, vol. XXXV (2005), p. 499-507, in particolare gli allegati cartografici. Vedi pure le mappe del Catasto franceschino della prima metà dell'Ottocento relative all'area del bosco; S. O. FANNIO, *Relazione intorno al progetto di bonificazione della Valle*

principale affluente, il Bottonega, già in epoca veneta formava una striscia lunga e stretta che per la loro biforcazione nei pressi di Montona aveva la forma di una “y” in orizzontale². Se attorno al Quietto l'area boschiva si estendeva in pratica dalla gola presso S. Stefano³ fino all'antico scalo della Bastia⁴, lungo il Bottonega esso andava dalla valle sotto Zumesco fino alla sua confluenza con il Quietto.

inferiore del Quietto (nel prosieguo = FANNIO), Parenzo, 1876; la *Relazione sull'Azienda del demanio forestale di Stato per il decennio 1914-1924*, Roma 1925; e S. FACCHINI, *La grande carratada istriana* (nel prosieguo = FACCHINI), Trieste, 1997.

² Cfr. la carta topografica dell'Istituto militare italiano comprendente l'area dei boschi di S. Marco e Corneria (nel Grigionese) allegata alla *Relazione sull'Azienda*, cit. (vedi anche Fig. 1)

³ FACCHINI, p. 19-20.

⁴ Il sito era un antichissimo piccolo porto, ovvero una banchina di legno a palizzata per lo sbarco ed imbarco di merci varie delle località del medio corso del Quietto, non lontano dell'odierno Ponte (Porta) Porton. In epoca veneta, era il porto e “caricatore” principale per l'imbarco del legname (sia da costruzione/opera che da fuoco) della foresta di Montona; vi si trovava pure la casa del sorvegliante del bosco. In considerazione del fatto che oggi non esiste traccia alcuna dello scalo è difficile stabilire la sua ubicazione esatta anche per la seconda metà del secolo XVIII. A. ŠONJE in un suo contributo sulla toponomastica del bacino del Quietto (“Toponomastički podaci sliva rijeke Mirne”, *Buzetski zbornik* /Miscellanea pinguentina/, Pinguento, parte II, n. 4, 1980 /nel prosieguo = ŠONJE, II/) colloca lo scalo di Bastia nei pressi della chiesetta omonima dedicata alla Madonna, sita “ad occidente di Ponte Porton e dei prati di Sarasin” (p. 133 e note 87 e 88), ritenendo tra l'altro che proprio oltre esso ponte passava la via *Flavia* d'epoca romana. Dalla descrizione del sito sembrerebbe quasi che la chiesetta si trovasse sulla sponda sinistra del Quietto. Del tutto errata la sua interpretazione etimologica del nome “Bastia”, che l'autore vuol far derivare dal croato “*bašta*” (giardino, sic!). Per D. ALBERI, *Istria. Storia, arte cultura* (nel prosieguo = ALBERI), Trieste, 1997, lo scalo si trovava “presso il ponte Porton” (p. 654), mentre la chiesetta “(...) si trovava a circa 1 km a valle del ponte (...) della chiesa rimangono le murature, mentre della banchina non esiste più traccia” (p. 264-265); vedi anche la Fig. 145, p. 634-635 e la Fig. 152, p. 155 (“Porto Porton”). FACCHINI, p. 40, descrive le strutture dello scalo che “era posto, come scrive, sulle rive del lato destro del fiume o negli stretti canali che intersecavano la zona onde evitare alle imbarcazioni la manovra all'indietro”. Anche nelle carte topo-geografiche che ci stanno a disposizione la Madonna della Bastia è sempre collocata sulla sponda destra. Cfr. la *Carta della distribuzione delle grotte nella Venezia Giulia*, aggiornata al 31 dicembre 1925, Istituto Geografico Militare italiano (=IGM); la carta di “Portole”, F.o XXIX, IGM, aggiornamento 1919 (nel prosieguo CARTA-PORTOLE); L. LAGO - C. ROSSIT, *Descriptio Histriae*, Trieste-Rovigno, 1981 (Collana degli ACRSR, n. 4), le carte dell'Istria alle tav. CVI (p. 213), CXI (p.220-221), CXIII (p. 234), CXIV (p. 236), CXV (p. 238), CXXIII (p. 252), CXXIV (258) e in particolare la raffigurazione (senza data e nome dell'autore) della valle del Quietto alla tav. CXI (p. 220-221); R. STAREC, *Speljati vodo na svoj mlin. Vodni mlini v Istri - Portare acqua al proprio mulino. I mulini idraulici in Istria*, Capodistria, 2002, vedi a p. 113 il disegno della valle del Quietto di Steffano Codroipo del 3 marzo 1753 (nel prosieguo = STAREC, 3-III-1753), copia dell'originale di Lorenzo Boschetti del 12 luglio 1715 (architetto, idraulico e matematico-ingegnere attivo a Venezia tra il 1709 e il 1772, cfr. *Dizionario biografico degli Italiani*, Istituto dell'Enciclopedia italiana, Roma, 1971, p. 185) e a p. 124 altro disegno del 1740 della valle (nel prosieguo = STAREC, 1740) sul quale, lungo la riva destra del fiume (in basso a destra nel disegno), accanto allo schizzo di un edificio rettangolare sta scritto “La Bastia”. R. STAREC (*op. cit.*, p. 123) riporta pure un disegno di Giovanni Poleni eseguito il 5 agosto 1736 (vedi qui di seguito nota 14) per il progetto di costruzione di un mulino: la lettera “B”, posta al centro di un allargamento del Quietto, indica “il porto della Bastia”.

Già prima della seconda confinazione del 1566 il bosco venne affidato alla giurisdizione del Consiglio dei Dieci della Repubblica di Venezia⁵, al pari di quello del Montello in provincia di Treviso. Per la quantità e, soprattutto, la qualità dei loro legnami furono le uniche due unità boschive sottratte alle competenze dei “Provveditori e sopraprovveditori alle legne ed ai boschi”, istituiti già prima della metà del secolo XIV per il controllo e l'amministrazione di tutti i boschi della Serenissima, sia quelli demaniali, che quelli bollati pubblici e privati⁶. La foresta montonese fu l'unico tra i boschi istriani pubblici di prima classe ad essere amministrato direttamente dalla Serenissima. Al comune di Montona, comunque, vennero in quell'epoca assegnate tre porzioni del bosco (in località Termar, Lumè e Monparezzi, nell'area a nord-est di Montona), nelle quali i montonesi potevano tagliare legna senza alcun vincolo. Nel 1601 il Consiglio dei Dieci nominò per il bosco montonese un particolare provveditore cui se ne aggiunse un secondo nel 1611. La magistratura dei due Deputati (Provveditori) al bosco e alla valle di Montona nel 1628 divenne un ufficio in pianta fissa. Già, però, nel 1612 venne nominato anche un “Capitano della valle” che sottostava ai provveditori suddetti. Eletto dal Consiglio dei Dieci, il Capitano della valle, figura amministrativa abbastanza singolare nel panorama dei rettori veneti, rimaneva in carica per cinque anni, dimorava a Montona (di quando in quando risiedeva anche a Visinada e

La “Presa”, la “casa” (verosimilmente del sorvegliante) e la “B. Vergine” della Bastia (vedi Fig. 4) sono rilevate in particolare, poi, nel “DISSEGNO D'VNA PARTE DEL FIVME MAESTRO NELLA VALLE DI MONTONA CHE HA IL SVO PRINCIPIO POCCO AL DISSOPRA DEL PONTE DI S[AN] POLO E TERMI[NA] NEL [F]IV[ME] .”, che si conserva all' Archivio di Stato di Venezia, nel fondo “Provveditori alla Camera dei Confini”, busta 338, dis. 15a (1510 x 400 mm), senza data e senza la firma dell'autore; il disegno è pubblicato in LAGO-ROSSIT, cit., Tav. CXI. Nella sua legenda alle lettere “B, C” è ricordato anche il “Caricatore della Bastia”. Di questo disegno riportiamo quattro sue parti alle Fig. 3-7. Nel prosieguo lo citeremo come “ASV-PCC-dis.15a”.

Per la consultazione di questo disegno i nostri più sentiti ringraziamenti vanno all' Archivio di Stato di Venezia, a Eurigio Tonetti, Giovanni Caniato e Maria Luisa Gallina.

⁵ Era il supremo organo di polizia e tribunale criminale, ma poteva intervenire anche in altri campi e aveva massime competenze anche sui boschi. Cfr. nella guida *Archivio di Stato di Venezia*, estratto dal volume IV della *Guida Generale degli Archivi di Stato Italiani*, Roma, 1994, la voce “Consiglio dei Dieci”, p. 898-899.

⁶ Cfr. *Archivio di Stato di Venezia*, cit., la voce “Provveditori e Sopraprovveditori alle legne e boschi”, p. 965-967; L. MORTEANI, *Storia di Montona*, Trieste, ristampa 1963, p. 177-178; D. KLEN, “Mletačka eksploatacija istarskih šuma i obavezan prijevoz drveta do luke kao specifičan državni porez u Istri od 15. do kraja 18. st.” /Lo sfruttamento veneziano dei boschi istriani e il trasporto obbligato del legname ai porti d'imbarco come forma specifica di imposta statale nell'Istria dal secolo XV alla fine del secolo XVIII/, *Problemi Sjevernog Jadrana /Problemi dell'Adriatico settentrionale/*, Fiume, vol. I (1963), p. 210-212; M. BUDICIN, *op. cit.*, p. 525.

Grisignana), disponeva di un cavallo mediante il quale si spostava per controllare giornalmente la situazione del bosco e aveva il compito del suo controllo da eseguirsi almeno due volte al mese⁷. A seguito della decisione votata il 27 agosto 1734 dal Consiglio dei Dieci l'ufficio del Capitanato alla valle di Montona cambiava nome in Soprintendente alla Valle di Montona, con a capo, pur sempre, la figura del capitano⁸.

Vista l'importanza dell'economia forestale per una "potenza" marittima come Venezia, nemmeno per il bosco montonese potevano mancare cure particolari per una regolamentazione rivolta a promuovere il rinnovamento del fondo boschivo, a un suo sfruttamento razionale, anche per la legna da ardere, con cicli di taglio controllati, a evitare pericoli d'incendio e a prevenire danni da parte di persone e animali. Nel Seicento e nel Settecento la cura, il rinnovamento e la gestione della foresta montonese furono strettamente connessi e dipendenti dalle condizioni, ovvero dalla regolazione delle acque del Quietò e dei torrenti montani di questo ampio bacino imbrifero entro il quale si era sviluppato il bosco. E in effetti, i secoli XVII e XVIII testimoniano che le autorità venete alle volte seguirono anche in parallelo sia le vicende del bosco che la situazione idrologica. Si era, comunque, entro i limiti di quella politica idraulica veneta, tra l'altro di spessore europeo e con tecnici e idraulici dallo spiccato polimorfismo, che anche in pieno Settecento ebbe come quadro di riferimento generale e prioritario la sistemazione della laguna, mentre la regolazione dei corsi d'acqua nella Terraferma e nello Stato da Mar presentava non poche sconessioni e poteva contare su sovvenzioni minori, pur non mancando ciclici interessamenti fino alla caduta della Serenissima⁹.

⁷ L. MORTEANI, *op. cit.*, p. 177-178 e *Archivio di Stato di Venezia*, cit., p. 966. I Deputati alla valle di Montona vennero nominati in virtù del fatto che al di fuori del magistrato dei "Provveditori e Sopraprovveditori alle legne ed ai boschi" potevano essere eletti all'occorrenza provveditori straordinari itineranti, residenti a Venezia ma con l'obbligo di visita (ispezione) nel territorio. Localmente potevano essere eletti anche organi minori, come fu il caso del capitano della valle di Montona.

⁸ D. KLEN, *op. cit.*, p. 211 e nota 42.

⁹ Su questa importante problematica per lo stato veneto cfr. S. CIRIACONO, "L'idraulica veneta: scienza, agricoltura e difesa del territorio dalla prima alla seconda rivoluzione scientifica", in *Storia della cultura veneta - Il Settecento*, 5-II, Vicenza, 1986, p. 347-378, e il suo vasto apparato bibliografico.

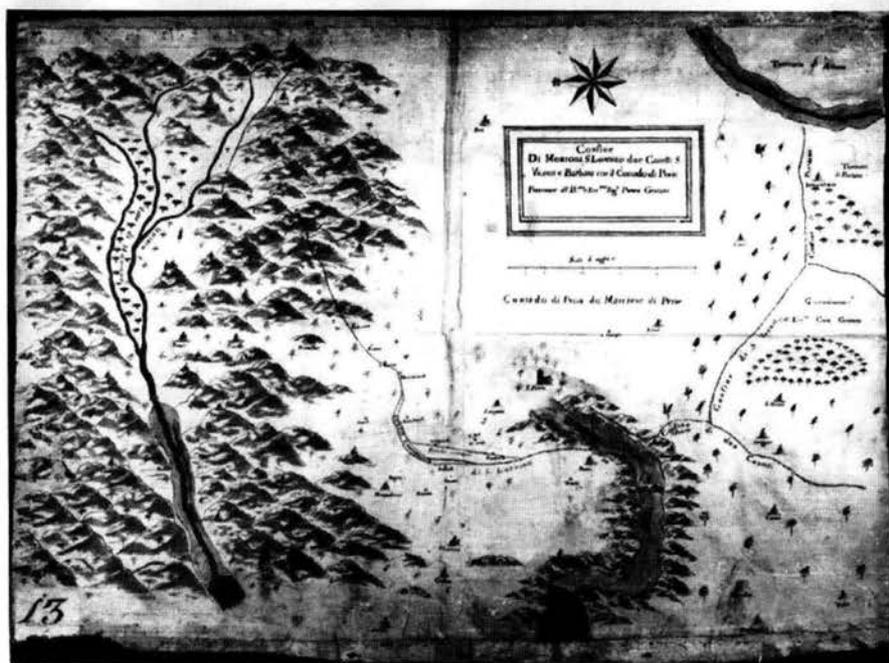


Fig. 1 - Disegno del "Confine di Montona ..." (metà sec. XVIII),
con abbozzati sia il suo bosco che il corso del Quieto
(Archivio di Stato, Venezia, Provveditori alla Camera dei Confini, busta 338, dis. 9)

Tutte le iniziative e i progetti di opere idrauliche avviati dagli organi centrali e provinciali per la sistemazione del bacino del Quieto si prefiggevano essenzialmente di ottenere una sua maggiore navigabilità, per poterla estendere a barche più grosse e a un tratto fluviale più ampio verso monte (nei mesi estivi il suo corso medio presentava un livello relativamente basso), e di poter ridurre gli allagamenti cui la valle era sottoposta nel periodo tra ottobre e aprile¹⁰. La causa di quest'ultimo fenomeno andava attribuita alla poca pendenza degli alvei del Quieto e dei suoi affluenti, troppo ristretti, di frequente intasati da tronchi d'albero e altri materiali di sedimento e franamento¹¹ e con le sponde ricoperte per lunghi tratti da folta vegetazione di arbusti. Gli straripamenti erano inevitabili nei periodi di piena, seguiti di regola da fasi più o meno lunghe di ristagno

¹⁰ FANNIO, *op. cit.*

¹¹ In STAREC, 3-III-1753 è segnato (non lontano dal mulino di Gradole) perfino "il sito della Burchiella affondata che si rende necessario di sollecita escavazione".

delle acque nelle superfici boschive. Fenomeno favorito anche dal profilo della valle a schiena di cavallo. Per una materia così vasta e complessa non mancarono di certo i suggerimenti e le proposte concrete, tese all'allargamento degli alvei, allo sgombero dei tronchi, rami, dossi ed altro materiale in essi esistenti, alla sistemazione delle sponde e delle scarpe con il taglio regolare di sterpi e piante, al "drizzamento delle svolte" più notevoli, alla necessità di avere un vasto sistema di fosse e canali di scolo che convogliassero i loro corsi nel fiume per poter affrontare efficacemente, anche con continue modifiche a seconda dei varianti bisogni, il problema della stagnazione delle acque nei terreni della foresta, ed altro ancora.

Tra le iniziative più interessanti intraprese per ragioni precipuamente economiche dalla Serenissima nel settore specifico della regolazione del Quietò vanno annoverate quelle degli ultimi decenni del secolo XVIII, commentate con ampi cenni critici dall'ingegnere S.O. Fannio, incaricato nel 1871 dalla Giunta Provinciale del Margraviato dell'Istria a stendere una relazione intorno al progetto di bonifica del Quietò¹². Nel 1875, al termine di accurati studi e ricerche, egli presentò un elaborato che comprendeva pure una breve e concisa "rassegna dei principali pareri tecnici prodotti nel passato e nel presente secolo intorno alla valle media ed inferiore del Quietò ed intorno ai suoi fiumi"¹³. In essa richiamava alla memoria i progetti di Giovanni Poleni¹⁴ (1738 e 1742), del Rossini (1758), del "pubblico matematico" Rossi (1772), dell'ingegnere Nicolò De Belli (1771 o 1772)¹⁵, di Marco Gregori (1781) e in particolare quelli dell'ingegnere idraulico Anton Mario Lorgna del 1777 e del 1781¹⁶.

¹² L'ingegnere S.O. Fannio era un idraulico veronese di notevole fama. Cfr. il volume *Bonifica del Quietò e la sistemazione dei torrenti montani* (nel prosieguo = *Bonifica*), Trieste, 1923, p. 8.

¹³ FANNIO, p. 21-32.

¹⁴ Giovanni Poleni (nato a Venezia il 23 agosto 1683, morto a Padova nel novembre 1761) fu matematico e ingegnere, scrisse e si occupò pure di studi idraulici e di navigazione (vedi E. DI TIPALDO, *Biografia degli Italiani illustri*, Venezia, 1835, vol. X, p. 336-346; *Enciclopedia Italiana*, cit., vol. XXVII, p. 618; *Giovanni Poleni (1683-1761) nel bicentenario della morte*, Padova, 1963; e S. CIRIACONO, *op. cit.*, p. 359-360 e 365-366).

¹⁵ Nicolò De Belli, capodistriano, operò in Istria e a Capodistria nella seconda metà del Settecento (Cfr. M. BUDICIN, *Aspetti storico-urbani nell'Istria veneta. Dai disegni dell'Archivio di stato di Venezia*, Trieste-Rovigno, 1998 (Collana degli ACRSR, n. 16), p. 115, dis. 23; p. 118, dis. 31).

¹⁶ Matematico, nato a Cerea (Verona) nel 1735 e morto a Verona nel 1796. Fu ufficiale del corpo del genio, fondatore della Società Italiana delle scienze e ingegnere militare nella Repubblica Veneta. Compilò diversi saggi e studi sulla sistemazione di fiumi e argomenti affini, pubblicati tra il 1768 e il 1885. Vedi in particolare *Enciclopedia Italiana*, Roma, 1934, vol. XXI, p. 506; F. MARZOLO, "Le opere di A. M. Lorgna nel campo idraulico", in *Anton Maria Lorgna. Memorie pubblicate nel secondo*

Le problematiche ricordate sopra circa le condizioni della valle del bosco di Montona, affrontate più o meno esaurientemente nei “pareri tecnici” appena citati, le ritroviamo trattate anche in una relazione dettagliata sullo stato del Quietò e dei suoi principali affluenti e sui provvedimenti da intraprendere per il loro miglioramento che si custodisce nella Biblioteca civica del comune di Padova¹⁷. Essa non compare negli appunti del Fannio. Si tratta, in effetti, di un documento non datato (inventariato “C.M. 171/8”) di 10 doppi folii cartacei, cuciti con semplice filo nel mezzo del 10 folio. Con l’inserimento di due carte volanti, già all’epoca della redazione del documento, l’amanuense ottenne in pratica un manoscritto di 22 folii, senza particolari copertine. Per quanto concerne la numerazione, posta a suo tempo dalla Biblioteca in matita nell’angolo superiore destro di ogni *recto*, va rilevato il seguente: il primo folio non è numerato (porta solo la segnatura archivistica ricordata sopra); la numerazione in cifre arabe inizia dall’effettivo secondo folio, segnato come pagina 1 (vedi Fig. 2), e termina sull’ultimo folio (in pratica il ventiduesimo) segnato come pagina 21, visto che alle due carte volanti è stata data la numerazione rispettivamente di pagina 19 e 20. La parte testuale della relazione (iscritta sia sui *recti* che sui *versi*) inizia alla pagina 1r (secondo folio) e prosegue senza interruzioni fino alla pagina 14r (quindicesimo folio). Come abbiamo rilevato sopra anche i due fogli volanti (pagine 19 e 20) si presentano come carte scritte, solamente però sui loro *recto*. Le carte completamente bianche sono, pertanto, le pagine seguenti: dalla 14v alla 18v, la 19v, la 20v e la 21r e v). I folii, comprese anche le due carte volanti, misurano 278 mm per 195 mm, e si presentano ancora in ottimo stato di conservazione. I testi sono leggibilissimi in tutte le loro parti.

Le carte volanti presentano due brevi testi dalla calligrafia quasi uguale e dallo stesso linguaggio letterario e tecnico della relazione alla quale sono allegate (cfr. Fig. 2, 7 e 8). Il primo testo, quello iscritto sulla pagina 19r, riporta frasi, commenti e dati che, comunque, si riscontrano in alcuni passi delle pagine della relazione. Il secondo allegato (iscritto sulla pagina 20r) è di particolare interesse per l’oggetto precipuo della nostra

centenario della nascita, Verona, 1937; e C. FARINELLA, *L'Accademia repubblicana. La Società dei Quaranta e Anton Mario Lorgna*, Milano, 1993.

¹⁷ La pubblicazione della trascrizione del testo del manoscritto e dei facsimili di tre sue pagine è stata autorizzata su gentile concessione dell’Assessorato ai Musei, Politiche culturali e Spettacolo del Comune di Padova. Ringraziamo pure la Biblioteca civica di Padova, in particolare il dott. Gabriele Bejor.

trattazione, in quanto la sua tabella con il “Dettaglio delle quantità di Campi in Misura Padovana¹⁸ che contiene ciascuna delle ventisette Prese¹⁹ componenti la superficie del pubblico Bosco in valle di Montona in numero totale di quattromilanovecentotrentadue” (*vedi Fig. 7*), firmato dal capitano ingegnere Paulo Artico, ci induce a credere che egli sia pure l'autore della relazione patavina²⁰. Soprattutto se mettiamo attentamente sotto esame i capoversi terzo e quarto del folio 13v nei quali l'amanuense rileva espressamente le seguenti circostanze: “(...) mi prestai pure ad oggetto di possibilmente corrispondere alle zelanti sue visite, all'indovinata superficiale calcolazione in misura di Campi padovani delle 27 prese di questa ubertissima boschiva valle stabilendola sopra il pubblico disegno rilevato dall'ingegnere Bighignato (...)”²¹, e più avanti “(...) egualmente sopra lo stesso Disegno ebbi luogo di rilevare l'estensione della lunghezza delle Mlache, Mlachette e Curiattoli, quali in tutti li modi danno scolo alle suddette Prese del Bosco in Summa questi scoli di pertiche²² 66465 (...)”. La tabella del folio 20r (firmata dall'Artico) riporta proprio il numero dei campi padovani delle 27 prese e le lunghezze dei loro singoli corsi d'acqua.

¹⁸ Cfr. *Metodo in pratica di sommario o sia compilazione delle leggi, terminazioni e ordini appartenenti agli ill. e ecc. Colleggio e Magistrato alle acque opera dell'avv. fiscale Giulio Rompiasio*, a cura di Giovanni CANIATO, Venezia, 1988, “Glossario”, p. 67 (voce “campo”): “misura agraria di superficie di entità variabile (...) 3800 mq nel padovano”; secondo B. BENUSSI, “Ragguaglio delle monete, dei pesi e delle misure”, *Atti e Memorie della Società istriana di archeologia e storia patria (=AMSI)*, vol. XL (1928), p. 235, un campo padovano misurava 3866 mq.

¹⁹ Cfr. *Metodo in pratica*, cit., “Glossario”, p. 105 (voce “presa”): “1. estensione di terreno, definita o predeterminata nelle sue dimensioni; 2. riparto territoriale creato a fini amministrativi e di esazione (...); 3. ciascuno dei lotti o settori nei quali veniva ripartita un'opera pubblica da affidare in appalto”.

²⁰ Difficile, però, asserire al momento attuale della ricerca se si tratti dell'originale dell'Artico o di una copia trascritta di suo proprio pugno o da altro scrivano.

²¹ Il disegno di Cristoforo Bighignato, purtroppo, non è allegato al manoscritto della Biblioteca civica di Padova, né l'abbiamo rintracciato tra il copioso fondo iconografico-cartografico dell'Archivio di Stato di Venezia. Allo stato attuale delle ricerche è difficile dire se esso vada messo in diretto rapporto con il disegno citato alla nostra nota 4 (ASV-PCC-Dis.-15A), che raffigura la valle del Quieto ed alcuni suoi aspetti idrologici. Questa rilevante raffigurazione anonima dell'Archivio di stato di Venezia (nella rispettiva scheda archivistica essa è data al secolo XVIII) costituisce, comunque, un prezioso parametro di raffronto con le tematiche, i dati e i toponimi della relazione dell' Artico.

Cristoforo Bighignato in qualità di “pubblico ingegnere” e “perito ingegnere ai confini di questa Provincia” firmò nella seconda metà del secolo XVIII alcuni progetti per la realizzazione di varie opere a Buie, Capodistria, Montona, Pingente, Dignano, Zumesco e Prebenico (Cfr. M. BUDICIN, *Aspetti storico-urbani nell'Istria veneta*, cit., n. 16, p. 106, 114, 115, 125 e 150; LAGO - ROSSIT, p. 246-247. Cfr. pure lo schedario della Sezione microfilm dell' Archivio di stato di Venezia).

²² Unità di misura lineare veneta: quella trevisana equivaleva a 204 cm e quella padovana a cm 214 (cfr. *Metodo in pratica*, cit., “Glossario”, p. 102; e B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 234: “la pertica veneta o cavezzo pari a sei piedi - m. 2.08”).

Il testo della pagina 20v (*vedi Fig. 7*) ci offre indicazioni preziose anche per la datazione del documento. Vi si menziona uno dei due Deputati alla valle di Montona, Zuanne Correr, che, come si legge, aveva ordinato all'Artico il computo succitato della superficie del bosco e della lunghezza dei corsi acquei. Verosimilmente il Correr è il deputato al quale l'Artico intesta la sua relazione, rilevando egli stesso che venendo prescelto "allo specioso onore di dipendere dalla Gravità di questa Eccellentissima Magistratura (il Deputato alla valle di Montona, *nda*)" gli derivò "il singolarissimo pregio di doverla accompagnare in Istria nell'incombente sua ispezione alla visita del Bosco e Valle di Montona". E che il nome del deputato destinatario della relazione patavina fosse proprio quello del Correr citato nel foglio 20r lo confermerebbe anche il contenuto dell'ultimo passo della pagina 1v, nel quale compare il cognome del secondo Deputato alla valle di Montona, quello del Baglioni, indicato quale "impareggiabile collega" del destinatario della relazione e da poco deceduto (come si evince dal cenno "colà mancato" del testo, f. 1v). E, in effetti, dal registro del fondo archivistico del Consiglio dei X relativo alle nomine dei Deputati alla valle di Montona risulta che il 2 dicembre 1785 vennero eletti a questa carica Zan Paulo Baglioni, in luogo del Zen (eletto nel Consiglio dei X), e Zan Francesco Correr in luogo di Barbon Vincenzo Morosini IV (cui era scaduto il mandato di due anni)²³. Sempre dalla stessa fonte veniamo a sapere che il 13 novembre 1786 per causa di morte il Baglioni venne sostituito da Giusto Ascanio Giustinian (nel Registro accanto al nome del Baglioni vi si trova segnata una croce), mentre il Correr rimase in carica fino al 7 novembre 1787 quando venne sostituito da Zuanne Zusto e, come "attuale" (come è indicato espressamente nel Registro), rientrò a far parte del Consiglio dei X. Sulla scorta delle considerazioni appena accennate si potrebbe supporre che l'Artico avesse redatto la sua relazione alla fine del 1786, più precisamente nel periodo successivo alla morte del Baglioni.

In proposito va tenuto in considerazione che l'autore dello scritto patavino accompagnò, come egli stesso rileva sottacendo però l'anno, il Deputato alla valle di Montona (Zuane Correr, citato nel f. 20) nella sua straordinaria ispezione al bosco e alla valle di Montona durante la "mon-

²³ Archivio di Stato, Venezia, fondo "Consiglio dei X", Miscellanea Codici, reg. 69. Da rilevare che il Correr venne eletto una seconda volta a questo ufficio il 16 febbraio 1795 m.v. in luogo di Antonio Boldù

tana delli 17 settembre passato prossimo” (f. 2r) e, di certo, anche nei giorni successivi. Appena terminata la visita, come da ordine ricevuto (vedi f.1), e con l'aiuto delle informazioni e dei dati raccolti in loco dovette “versare su” (f. 1), ovvero esaminare un progetto sulla valle del Quietò esibito tempo prima da Barbon Vincenzo Morosini IV, del quale l' Artico ricorda anche la sua importante carica di ex “Patron all'Arsenal”²⁴. E' probabile che il Morosini stese il suo parere tecnico durante il periodo nel quale fu, come abbiamo ricordato sopra, uno dei due Deputati alla Valle di Montona (precedentemente al Correr)²⁵. Di certo conosceva molto bene la problematica legata allo stato dei boschi in Istria e, di conseguenza, anche quella connessa alla regolazione del Quietò, essendo stato l'autore del corposo *Catastico generale dei boschi della Provincia dell'Istria*, compilato negli anni 1775-76 quand'egli ricopriva sia la carica di Patron all'Arsenal che quella di Deputato ai boschi della Provincia dell'Istria²⁶.

Da rilevare pure che la perizia dell'Artico in alcuni passi, considerazioni e dati ricalca molti dei “pareri tecnici” espressi dal sopraccitato ingegnere Anton Mario Lorgna nella sua relazione del dicembre del 1777, che ci sono noti solamente dal loro ampio sunto pubblicato dal Fannio²⁷. Ci potrebbe essere un qualche nesso sia tra gli autori che tra le loro relazioni. Va ricordato a proposito che Paulo Artico a 14 anni, il 1 settembre 1759, entrò come cadetto nella Scuola militare di Verona, mentre nel 1770, in qualità di alfiere, divenne membro del Corpo degli Ingegneri della Repubblica di Venezia²⁸. Verosimilmente l'Artico conobbe e fu in contatto con il suo più anziano e illustre collega.

Come abbiamo già accennato, dal documento dell'Artico risulta chiaro che lo scopo principale della sua stesura fu quello di analizzare, dietro precisa commissione, un progetto presentato tempo prima da Barbon

²⁴ *Archivio di Stato di Venezia*, cit., per le competenze di questo ufficio vedi la voce “Patroni, Provveditori, Inquisitori all'Arsenal e Visdomini alla tana”, p. 955.

²⁵ A questo ufficio venne eletto una prima volta il 17 novembre 1783, sostituito due anni dopo proprio dal Correr nominato nel documento patavino; il Morosini venne eletto una seconda volta alla carica di Deputato alla valle di Montona il 5 dicembre 1791 (cfr. fondo “Consiglio dei X”, Miscellanea codici, reg. 69).

²⁶ Pubblicato a cura di Vj. BRATULIĆ nella Collana degli ACRSR, Trieste-Rovigno, n. 4 (1980).

²⁷ S.O. FANNIO, *op. cit.*, p. 27-28.

²⁸ Per questi dati ringraziamo sentitamente il dott. Calogero Farinella, bibliotecario della Biblioteca universitaria di Genova.

La perizia del Morosini, stando a quanto leggiamo nella relazione dell'Artico, conteneva tre punti fondamentali: 1. la proposta per rendere navigabile il Quietò dallo scalo della Bastia al "caricator" di S. Polo³⁰, ovvero la parte centrale del basso corso del Quietò; 2. lo studio per ottenere una comoda navigazione del tratto più prossimo al mare, dalla Bastia fino agli scogli delle Barile³¹, a uso soprattutto di trabaccoli e di altri bastimenti che trasportavano il legname; e 3. l'esame dello stato dei due affluenti del Quietò, il Bottonega e il Maestro con il ramo diversivo detto Canal dei Molini³²; le loro acque dovevano avere un corso libero, mentre

³⁰ Questo "caricator" si trovava nei pressi del ponte di S. Polo, nel tratto del Quietò prospiciente le paludi di Vognidol (per questo toponimo vedi CARTA-PORTOLE) non lontano dalla biforcazione del Quietò e del Bottonega (a nord-ovest di Montona). Nei documenti finora citati non si riscontra il toponimo "caricator" ma solo quello del "ponte di S. Polo". Cfr. ASV-PCC-Dis.-15A (vedi Fig. 3); ALBERI, fig. 328 e 329 (p. 1120-1122); STAREC, *op. cit.*, p. 117, disegno della valle del Quietò di Paolo Moller del 15 gennaio 1753 (nel prosieguo = STAREC, dis. 15-I-1753) (in esso il ponte e l'omonimo "molin" sono disegnati al margine del cosiddetto "Ottocò di S. Polo"). Il "Mulin di San Polo" è citato anche in STAREC, dis. 1740, alla lettera "D" della leggenda e in una delle vignette in STAREC, dis. 3-III-1753. A. ŠONJE, *op. cit.*, parte I, *Buzetski zbornik*, cit., n. 3 (1978) (nel prosieguo = ŠONJE, I), riporta solo un breve cenno sull' "ancor esistente" ponte di S. Polo (p. 168); non lo cita affatto nella parte del suo saggio riservata alle strade che scorrevano lungo e oltre il Quietò (ŠONJE, II, p. 139-143).

Il tratto del Quietò tra il ponte di S. Polo e la Madonna della Bastia è raffigurato pure in un disegno senza data (sec. XVIII) e nome dell'autore che si custodisce presso l'Archivio di Stato di Venezia nel fondo dei "Provveditori alla Camera dei Confini, busta 338, dis.15B (1410 x 257 mm), con la seguente intestazione: "Disegno di una parte del Fiume Maestro nella Pubblica valle di Montona, che comincia poco al dissopra del Ponte di San Polo e termina (...) Bastia di tutto ciò c[h]e nel fondo d'Esso Fiume s[i] [rimar]cano di prominenze, o siano Dossi, e Legni, come pure la rimarcatione di Pertiche di tratto in tratto per lunghezza della stessa e di quant'occorre leuare dalle Rive Cadute, per ridurre oue il bisogno lo richiede, [...] altre con la necessaria. Il tutto calcolato (...) piedi Cubi, che ad ogni sito da operarsi saranno marcati colla sua quantità" (esso è pubblicato in LAGO - ROSSIT, *op. cit.*, Tav. CX, p. 220-221).

³¹ Questo toponimo l'abbiamo riscontrato solamente nel disegno ASV-PCC-Dis.-15A: se nel luogo dove il Quietò sbocca nel porto di mare omonimo sta scritto "Barille", le lettere "L" e "M" della leggenda indicano la "Secca nel canale poco distante dalle Grotte nominate Barile, che deve proffondarsi per lo meno cinque piedi" (vedi Fig. 4 e 6).

³² Con il nome di 'Maestro' l'amanuense indica il corso superiore del Quietò dalla sua sorgente fino allo sbocco nel suo alveo del torrente Bottonega (così è nominato anche in ASV-PCC-Dis.-15A). A monte della biforcazione, parallelo al Maestro, correva per un breve tratto quello che lo stesso autore indica quale "diversivo nominato Canal dei Molini", creato verosimilmente in epoche precedenti con il taglio di un canale per servire d'acqua i mulini che si trovavano lungo le due sponde, non lontano del tratto suddetto del Quietò ma impossibilitati di sfruttare le sue acque. Lungo il suddetto canale (la sua parte più a valle era denominata anche Canal dei molini di Corte dei Polesini, vedi nostra nota 59), quindi, i mulini potevano funzionare anche nei periodi di piena del Quietò. Nel disegno citato del 1740, pubblicato da R. STAREC, p. 124, si notano bene i "Canali de' Molini che dovrebbero escavarsi secondo il suggerimento del N.H. Mocenigo".

le “mlache”, “mlachette” e “curiatoli”³³ in essi affluenti dovevano avere un buon scolo.

L'Artico per potersi addentrare meglio nell'analisi del progetto del Morosini (che questi doveva presentare al Deputato alla valle di Montona), si premurò di descrivere brevemente la “singolarissima” valle del Quietò e le caratteristiche peculiari di questo fiume, rilevando pure l'importanza del bosco di Montona che somministrava notevoli quantità di “roveri”, olmi e frassini all'arsenale veneto. Rilevò, soprattutto, la quantità notevole di acque che riceveva il Quietò nelle stagioni piovose, grazie all'apporto di numerosi “bolasi”³⁴ e dei suoi affluenti (comprese le “roggie”). Poté sincerarsi di persona circa la sua portata idrica giacché, come abbiamo ricordato sopra, in un passo della relazione rimarca la sua presenza nella valle nei giorni di una delle “straordinarie montane”³⁵ del Quietò. Scarso risultava, invece, l'apporto idrico nei mesi estivi, che obbligava il carico dei bastimenti non al “caricator” di S. Polo, ma a quello della Bastia che si trovava più a valle e che quindi comportava tempi, fatiche e spese più elevate. Luglio, agosto e settembre, d'altronde, erano mesi di particolare importanza per lo sfruttamento del legname del bosco sia perché le sue strade essendo asciutte consentivano trasporti più comodi, sia perché in quei mesi era facilitata pure la navigazione oltre l'Adriatico.

Per quanto riguarda la fattibilità del primo punto del progetto del Morosini, ovvero l'ottenimento di una maggiore e migliore navigabilità del Quietò dal “caricator” di S. Polo alla Bastia, l'autore rilevava le due proposte dell'ex Patron all'Arsenale. La prima prevedeva tutta una serie di provvedimenti pratici: lo sgombero dell'alveo fluviale dai “pezzoni” e legname da fuoco in esso caduti, la rimozione dei dossi prodotti dallo slittamento delle sponde senza scarpa, la regolazione della “roggia” di

³³ Tutti questi tre termini indicano, come rileva FANNIO (p. 24) “grandi e piccole fosse che servivano e servono a scolare le acque della valle stessa”. Se in *Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika /Dizionario della lingua croata o serba/, vol. VI, Zagabria, 1904-1910, la voce “mlaka” (p. 881-882) indica principalmente acqua stagnante (= cr. “bara”, “lokva”, ovvero pozze, stagni), nel *Hrvatski enciklopedijski rječnik /Dizionario enciclopedico croato/, Zagabria, 2003, p. 752, essa ha anche il significato di un piccolo corso d'acqua. Per il termine “curiatolo” vedi D. DURANTE - G.F. TURATO, *Dizionario etimologico veneto-italiano*, Padova, 1976, p. 128: “canaletto di scolo. Forse da correre giù”.**

³⁴ Sono sorgenti, polle d'acqua.

³⁵ Piene di un corso d'acqua. Nel testo si trova anche la variante “montanelle” per piene di minore intensità.

Gradole³⁶ e il costante controllo e dragaggio della foce. La realizzazione di questi ultimi due provvedimenti, pur interessando essi il tratto del Quieto più a valle della Bastia, erano imprescindibili secondo il parere del Morosini per la navigabilità tra quell'importante scalo e il ponte ("caricator") di S. Polo.

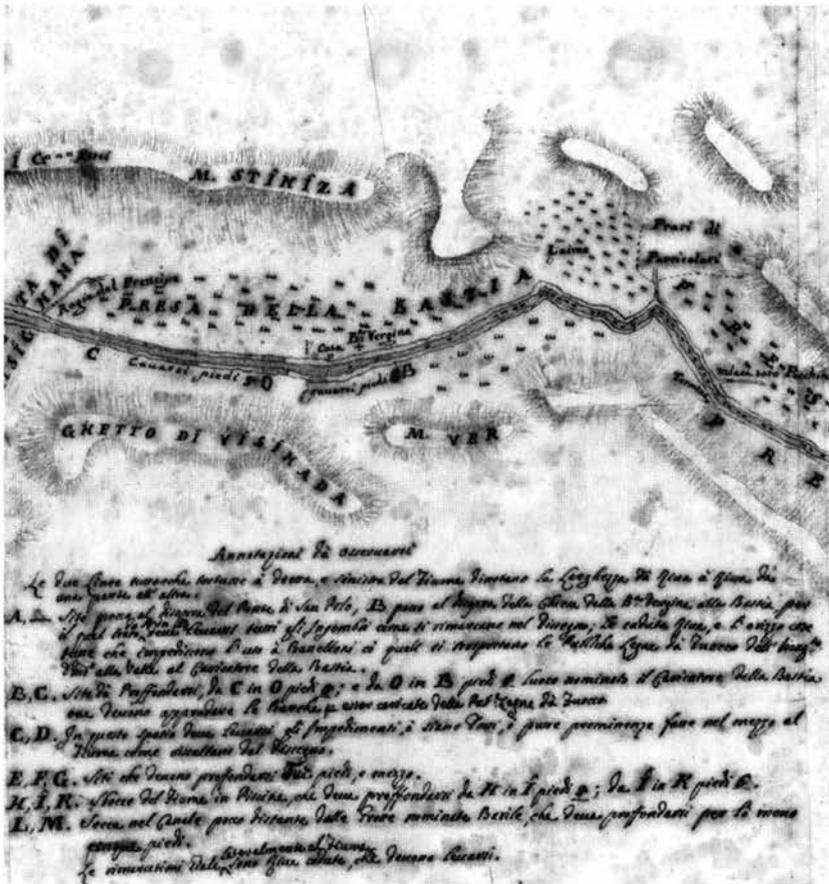


Fig. 4 – "DISSEGNO D'VNA PARTE DEL FIVME MAESTRO (...)": tratto del Quieto tra Laimè, la Bastia e la "roggia" del Principe con legenda del disegno (sec. XVIII) (Archivio di Stato, Venezia, Provveditori alla Camera dei Confini, b. 338, dis. 15A)

³⁶ In località Gradole, poco distante dal Quieto, vi si trova una delle sorgenti che ancor oggi alimenta il sistema del rifornimento idrico dell'Istria (vedi CARTA PORTOLE, e ŠONJE, II, p. 133 e nota 89). In epoca veneta una "roggia" (nel testo si riscontrano anche le varianti "roja" e "ruja") dalla sorgente suddetta e dopo un breve tragitto andava a finire nel Quieto. Essa è così tratteggiata (tra il "Molin di Gradole" ed il fiume) in ASV-PCC-Dis.-15A (vedi Fig. 5). Anche in STAREC, dis. 3-III-1753, è segnato il "Molin di Gradole". Nel volume *Bonifica*, cit., numerosi sono i dati e cenni sulla "roggia di Gradole". Cfr. in D. DURANTE - G.F. TURATO, *op. cit.*, le voci "roja" (p. 432), "rugio-rujo" (p. 438): ruscello, torrentello, piccolo corso d'acqua.

La seconda proposta, invece, prevedeva la costruzione di due sostegni “a porta”³⁷ che avrebbero dovuto erigersi uno sotto il ponte del Battizan³⁸ e l'altro, più a valle, sopra la “roggia” di Gradole per consentire, con la loro chiusura, un maggior livello del Fiume durante i mesi di luglio, agosto e settembre.

L'Artico teneva a precisare al Deputato alla valle di Montona che, comunque, le barche grosse che fornivano di legnami l'Arsenale non potevano navigare il Quietò, avendo la sua foce al massimo 10 piedi³⁹ di acqua, essendo frequenti gli interramenti e non disponendo di allargamenti capaci per dare cambio e girare tali grossi bastimenti. La poca forza del Quietò, determinata dal suo lento scorrere, non poteva assicurare una sufficiente profondità all'imboccatura in mare e l'operazione di scavo risultava pertanto dispendiosa in quanto doveva essere spesso ripetuta. Le barche maggiori potevano, eventualmente, avere libero il passaggio solamente con l'alta marea che, comunque, si faceva sentire fino a poco oltre la Bastia.

Veniva poi rilevata un'altra caratteristica considerevole del Quietò: esso, nei periodi di “montana”, con le proprie acque sommergeva per più giorni la vallata circostante. Ciò non andava attribuito alla mancanza di

³⁷ Erano sbarramenti trasversali con paratie mobili (ubiccate alle due estremità degli alvei fluviali) atti a regolare la portata e il livello di un corso d'acqua (Cfr. *Metodo in pratica*, cit., “Glossario”, p. 104 (voce “porta”) e p. 118 (voce “sostegno”).

³⁸ Nel testo troviamo anche le varianti Batizan, Battiz(z)ano e Battizane. Questo ponte sul Quietò doveva il suo nome al vicino toponimo lungo la sponda destra del fiume, sotto Castagna. Assieme al ponte di S. Polo erano gli unici due ponti del corso medio ed inferiore del Quietò. Essi sono raffigurati in ASV-PCC-Dis.-15A (c'è anche la scritta “Ponte del Battizan”; vedi Fig. 3); in LAGO-ROSSIT, Tav. CX, p. 220-221; nella carta dell'Istria di Simon Vidali (LAGO-ROSSIT, Tav. CXIV, p. 237, senza alcun riferimento scritto); in STAREC, dis. 3-III-1753 (alla lettera “C” della legenda e in una delle vignette è citato anche il “molin detto di Batizan”), dis. 15-I-1753 (con le diciture “Ponte” e “Molin” del Batizan) e p. 120; e in ALBERI, p. 638, Fig. 147 e p. 1122, Fig. 329. Solo un ponte oltre il Quietò è segnato nel disegno dei confini tra Montona e le giurisdizioni vicine (Archivio di stato di Venezia, fondo “Provveditori alla Camera dei Confini”, busta 338, dis. 9; vedi Fig. 1). P. PETRONIO, *Memorie sacre e profane dell'Istria*, Trieste, 1968, nel disegno di Visinada (p. 403) raffigura sia il mulino che il ponte di “Batizan”. Nella CARTA-PORTOLE, sulla sponda destra del Quietò, sotto Castagna, si trovano i “Prati di Batizan”; non c'è traccia, invece, del ponte. Quello di S. Polo, però, vi è segnato; esso figura anche nella carta dell'aggiornamento del 1919. ŠONJE, in più punti si sofferma su questo toponimo (“Batićan”; valle, prati, ponte e mulino; parte I, p. 166, 171; parte II, p. 138, 141), sottolineando che il ponte andò in rovina dopo la caduta della Serenissima e che non si trovava nel punto dove oggi esiste Ponte Porton, ma “circa un miglio” a oriente di esso, sotto gli omonimi prati. Di tutti i toponimi finora ricordati, P. KANDLER nella sua *Storia di Montona* (Trieste, 1875) nomina solamente quello di Battizan (p. 37 e 275).

³⁹ Un “piede” corrispondeva a c.ca 34,7/8 cm secondo il *Metodo in pratica*, “Glossario”, p. 102; a m. 0.35 (piede pari a 12 onces) secondo B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 234.

elevamento delle sponde, ma alla circostanza che il fiume scorreva lento verso la foce, visto anche il modesto dislivello altimetrico nel tratto lungo 12 miglia circa tra il ponte di S. Polo e la punta delle Piscine⁴⁰ che ammontava a soli 4,5 piedi, nonché al fatto che l'acqua, che in notevole quantità scendeva dai monti (oltre alla "roggia" del Principe notevole era pure il contributo di quella di Gradole, presso la cui sorgente si trovava pure l'omonimo mulino), era frenata dalla boscaglia e scendeva nel vallone lentamente attraverso gli scoli ed i piani inferiori.

Paulo Artico era convinto che il deflusso delle acque dipendeva sostanzialmente dalla capacità del profilo del fiume di smaltire le piene e da un buon sistema di canali e di piccoli fossi che avrebbero dovuto funzionare da collettori. Grazie alle osservazioni in loco, alle testimonianze raccolte dagli anziani del posto e alla consultazione di opere e documentazione esistenti su questa materia presso le cancellerie venete, poté accertarsi della veridicità del graduale benché lieve innalzamento del letto del Quietto, il che non andava a favore della presentazione di progetti basati sulla semplice escavazione del suo alveo che avrebbe comportato tempi e spese notevoli.

E non fu difficile per l'autore concludere, in riferimento alla seconda proposta del primo punto del progetto del Morosini, che si poteva rendere navigabile "il picciolo fiumicello Quietto" solo "co' mezzi atti a rigonfiarlo". E dovette impegnarsi non poco, consultando varie fonti e giovandosi dell'aiuto di periti e ingegneri locali, quali ad esempio Francesco Gallo⁴¹

⁴⁰ Punta e località non lontana dalla foce del Quietto, sulla sponda destra a ridosso del ciglione sotto Paolia. Il toponimo è segnato (anche come "cason") in alcune carte dell'Istria del sec. XVIII (cfr. LAGO-ROSSIT, Tav. CXII, p. 228; CXIII, p. 234; CXIV, p. 236; CXV, p. 238); in ASV-PCC-Dis.-15A ("cason di Piscine" e, in legenda, "sbocco del Fiume in Piscine"; vedi Fig. 6); in STAREC, dis. 3-I-1753 e in un altro disegno della valle del Quietto del secolo XVIII riportato alla pagina 115 (nel prosieguo = STAREC, dis. sec. XVIII) ("Piscine, peschiere della Com. di Cittanova"); nel piano di "Porto Quietto" dell'idrografo francese Charles François Beauteemps-Beaupré del 1806 (vedi M. KOZLIČIĆ, "Risultati delle ricerche sull'Istria del 1806 del Beauteemps-Beaupré", *ACRS*, vol. XXV, 1995, p. 73, vi sono segnati la "Casona" e il "Canal vecchio" di Piscine); nella carta di "Cittanova d'Istria", F. 65A, IGM, aggiornamento 1940 (nel prosieguo = CARTA-CITTANOVA); in ALBERI, p. 1065 Fig. 311, p. 1066-67 Fig. 312 (qui è segnata come "Punta Piscine o Palazza") e p. 1070 Fig. 313. Vedi anche la voce "Pissina o Pissine (Piscina)" in G. GRAVISI "Toponomastica del comune di Cittanova d'Istria", *AMSI*, vol. XLV (1933), p. 334. Il toponimo è citato anche da ŠONJE, II, p. 137.

⁴¹ Francesco Gallo "di Capodistria" in qualità di "ingegnere e perito pubblico" operò in Istria nella seconda metà del secolo XVIII come lo testimoniano alcuni suoi disegni che si custodiscono all'Archivio di stato di Venezia e che interessano Portole, Umago e Pirano (Cfr. M. BUDICIN, *Aspetti storico-urbani*, cit., p. 151, 155-156 e 132). Francesco Gallo è anche l'autore del disegno della "Giurisdizione di S. Vincenti" che è stato datato erroneamente al 1700 (cfr. LAGO-ROSSIT, p. 207). La data

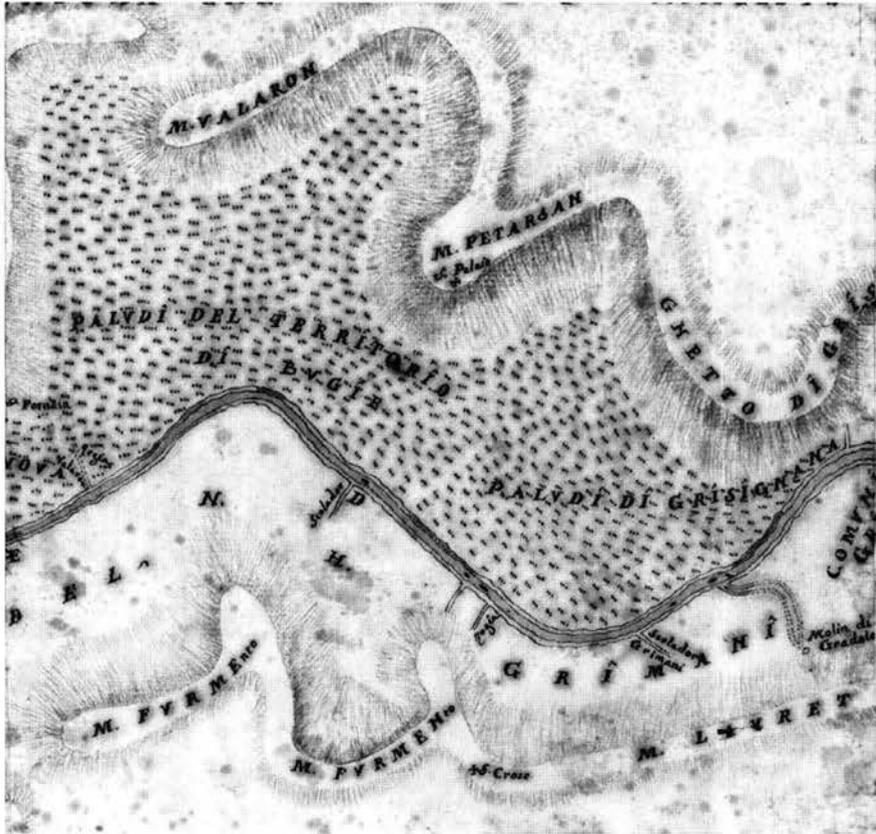


Fig. 5 – “DISSEGNO D’VNA PARTE DEL FIVME MAESTRO (...)”:
 tratto del Quietò tra la “roggia” di Gradole e Monte Formento (sec. XVIII)
 (Archivio di Stato, Venezia, Provveditori alla Camera dei Confini, b. 338, dis. 15A)

di Capodistria, per dimostrare che “porte”⁴², “roste”⁴³ e “sostegni”⁴⁴ avrebbero potuto adoperarsi senza il pericolo di allagamenti e senza recare danni alle piante del bosco, alla libera scorrevolezza delle “mlache”, mlachette, “curiatoli” e all’attività dei mulini.

suddetta non dovrebbe riferirsi alla realizzazione del disegno ma ad una revisione dei confini di questo feudo (citati nella legenda) effettuata il 2 giugno 1700.

⁴² Cfr. *Metodo in pratica*, cit., “Glossario”, p. 104: “paratie mobili ubicate alle due estremità di una conca di navigazione fluviale”.

⁴³ IBIDEM, p. 112: “palizzate, argini, muretti costruiti all’interno di un alveo, con andamento trasversale o parallelo allo stesso, al fine di deviare un determinato quantitativo d’acqua per l’irrigazione o per uso di manifatture azionate dalla forza idrica”.

⁴⁴ IBIDEM, p. 118: “sbarramenti trasversali, atti a regolare la portata e il livello di un corso d’acqua”.

Come si legge nella relazione, prima di passare all'analisi dettagliata degli interventi e dei mezzi tecnici proposti, egli cercò di spiegare che le aree fissate per l'impianto di costruzioni atte a produrre "gonfiamenti" delle acque avrebbero potuto cambiare nel corso degli anni a seconda dei mutamenti determinati da situazioni pertinenti il corso del fiume, il suo livello e le acque di scolo.

Era fuor di dubbio che rispetto alle "porte", "roste" e altri "sostegni a pianconi"⁴⁵ orizzontali", le maggiori garanzie le davano i cosiddetti "sostegni a pianconi verticali, con le sole ali di muro piantate sopra spessa e bene legata pallizzata, quale li unirà in distanza di piedi 18, ed avrà sopra posto doppio incrociato (...) zatterone di madrieri"⁴⁶ di rovere di oncie⁴⁷ 4 di grossezza". Non solo il materiale di legno era di facile reperimento e in notevoli quantità nel bosco attiguo, ma un sistema simile dava l'opportunità di spostare tutta la costruzione a seconda delle esigenze contingenti.

Se quanto mai dettagliata è la descrizione tecnica della costruzione di questi "sostegni" (f. 7v; *vedi Fig. 8*) e del loro funzionamento, che prevedeva anche la loro vigilanza da parte di appositi custodi dipendenti dal Capitano della valle che avrebbero custodito le chiavi delle "teze"⁴⁸ costruite a fianco degli stessi "sostegni", altrettanto precisa è l'elencazione dei luoghi di ubicazione di questi peculiari sbarramenti. Scendendo lungo il Quietto il primo sostegno andava collocato ad una distanza di 800 pertiche dal ponte e "caricator" di S. Polo; il secondo distava 1.350 pertiche dal primo e sarebbe stato innalzato 400 pertiche a valle del ponte del Battizan; per il terzo, distante 1.700 pertiche dal secondo, si prevedeva il suo collocamento a 550 pertiche dalla casa della Bastia, verso ponente, nei pressi dell'allora "sbocatura del Principe"⁴⁹. Nel caso fosse stato necessa-

⁴⁵ IBIDEM, p. 102: "travi lignee squadrate e scanalate le quali, adattate per combaciare perfettamente l'una con l'altra, costituivano le paratie mobili di alcuni sbarramenti fluviali".

⁴⁶ Vanno interpretati quali "tavole grezze o di recupero disposte perpendicolarmente rispetto ad una orditura verticale, soprattutto nelle palificazioni di contenimento", cfr. IBIDEM, p. 93, alla voce "maggìer; magièr".

⁴⁷ Unità di misura lineare veneta (sottomultiplo del piede) equivale a c.ca 2,9 cm (cfr. IBIDEM, p. 99).

⁴⁸ IBIDEM, p. 123: "tezza: tettoia, fienile; tezzone: capannone, grande tettoia".

⁴⁹ Va intesa, verosimilmente come "sbocatura" della "roggia" del Principe che troviamo più volte citata nella relazione e che, come si rileva nel testo, si trovava ad occidente della Bastia distante "550 pertiche" (la "roggia" scorreva poco sotto la località Sasoni). Essa è segnata come un piccolo rivolo nel più volte citato disegno ASV-PCC-Dis.-15A (*vedi Fig. 4*). In STAREC, dis. 1740, è segnata al termine della linea rossa A-B che indicava il "fossone" che doveva essere scavato dall'area dietro le "mlache" di Pismignach, Cogolar e Castagna fino alla "roggia" del Principe.

rio un quarto sostegno esso sarebbe stato collocato più in basso, al principio della zona delle Pantere⁵⁰, ad una distanza di 2.160 pertiche dal terzo.

Concludendo l'analisi del primo punto del progetto del Morosini, l'Artico rassicurava il Deputato alla valle circa la solidità dei "sostegni"⁵¹, la facilità del loro azionamento, il costo basso della loro costruzione, manutenzione e vigilanza, rassegnando pure un elenco di interventi necessari per la realizzazione di tutta una serie di lavori tra il "caricator" di San Polo e l'area a valle della Bastia. Nove erano i punti proposti, che prevedevano lo sgombero dell'alveo del Quietto e dei suoi affluenti da "fili, pezzoni e legna"; la rimozione dei "dossi e prominenze", nonché delle rovine dei molini di Laime e del Battizan; la mondatura di "sterpi, saliceti, spinaglia ed alberi di qualunque sorte" lungo le sponde per poter formare una scarpa naturale; l'apertura di due sentieri-strade lungo le rispettive sponde e di "due discese di riva ciascuna di passa⁵² 20 con una scarpa di piedi due e mezzo per piede" verso i "caricatori" di S. Polo e della Bastia; lo scavo di due "cavamenti" lunghi 20 pertiche e fondi 7 per dare comodo cambio alle barche ed al loro "rivoltarsi"; e, infine, la costruzione di un ponte levatoio al posto di quello antico del Battizan.

La realizzazione di tutti gli interventi atti a migliorare la navigabilità del corso medio del Quietto (dal ponte di S. Polo alla "roggia" del Principe) avrebbe permesso ai "pieleggi" e alle altre barche più grandi di proseguire la navigazione, specialmente nei periodi di "montana", oltre la Bastia fino al "caricator" di S. Polo.

La spesa preventivata per sostenere i costi di tutti gli interventi proposti dall'Artico (sistemazione dell'alveo del Quietto e degli scoli; cavamenti; lavori lungo le sponde; costruzione dei "sostegni" e del ponte del Battizan), quale controproposta a quelli avanzati dal Morosini al primo punto

⁵⁰ In nessuno dei documenti finora citati abbiamo riscontrato questo toponimo che si riferisce ad un sito più a valle della "roggia" del Principe. Si potrebbe trattare delle punte dei ciglioni delle Mucle che L. PARENTIN nella "Carta archeologica del comune di Cittanova" (*Cittanova d'Istria*, Trieste, 1974, p. 72-73) indica come "Pantiere".

⁵¹ L'autore a questo proposito ricordava l'insuccesso della "rosta" fatta costruire nel 1754 dal capitano Mollar (Paolo, autore del disegno, più volte citato, edito in STAREC, p. 117 - *vedi nostra nota 30*; il 15 luglio 1739 disegnò anche la "mappa delle terre della tenuta di Castel Rozzo con le linee di confine in contestazione tra Veneti ed Austriaci", Archivio di stato, Venezia, "Provveditori alla Camera dei Confini", busta 338, dis. 13), che andava, però, addebitato esclusivamente alla sua maldestra costruzione.

⁵² Un "passo" veneto corrispondeva a c.ca 174 cm (cfr. *Metodo in pratica*, "Glossario", p. 101 e B. BENUSSI, *op. cit.*, p. 234).

del suo progetto (relativi, come ricordato sopra, alla navigabilità del tratto tra il “caricator” di S. Polo e quello della Bastia, rispettivamente lo sbocco della “roggia del Principe nel Quieto), ammontava a complessivi 6.318 ducati⁵³. Quella annua, invece, per il consueto mantenimento del tratto in questione dell'alveo del Quieto, ascendeva a 675 ducati.



Fig. 6 – “DISSEGNO D’VNA PARTE DEL FIVME MAESTRO (...)”:
tratto finale del Quieto tra la punta delle Piscine e gli scogli delle Barille (sec. XVIII)
(Archivio di Stato, Venezia, Proveditori alla Camera dei Confini, b. 338, dis. 15A)

⁵³ Cfr. *Metodo in pratica*, “Glossario”, p. 80: “moneta veneziana fondamentale, ebbe sempre un contenuto d’oro fino di grammi 3,56 c.ca (...) venne sempre considerato quale multiplo della lira (...) ebbe fra il 1455 ed il secondo decennio del ‘500 il rapporto fisso, sia legale che di mercato, di un ducato = lire 6 e soldi 4 (...) dall’inizio del ‘500 aumentò progressivamente il divario fra ducato d’oro e la lira (...) per stabilizzarsi infine sul rapporto di 1 a 22 dall’inizio del ‘700 fino alla caduta della Serenissima”.

Altrettanto dettagliata è l'analisi del secondo punto del progetto del Morosini, riguardante la “comoda continuata navigazione dalla Bastia fino allo scoglio delle Barile”, ovvero della parte del fiume più prossima al mare che allora manifestava un evidente interrimento a causa della “tortuosità” del suo tratto finale, dell'azione determinata dai costanti e forti flutti marini che contenevano lo sbocco normale in mare delle sue acque, dell'ingrossarsi di un dosso in prossimità della punta Piscine, ma soprattutto a causa della perdita di parte della sua portata a seguito del continuo formarsi di “rotture dette rotocchi”⁵⁴ lungo il tratto percorso dal Canal vecchio⁵⁵. Secondo l'Artico, la palude che si era formata attorno al tratto tra lo sbocco nel Quietto del suddetto canale e lo scoglio delle Barile stava trasformandosi in vera e propria barena il che aumentava i problemi per la navigabilità della parte terminale del Quietto. In riferimento a tutto ciò egli, oltre ad esprimersi sulla larghezza ideale dell'alveo del Quietto lungo alcuni tratti del suo corso finale, proponeva la rimozione dei dossi (lunghi circa 880 pertiche) nei pressi di punta Piscine e degli “scani”⁵⁶ (di 680 pertiche di lunghezza) verso lo scoglio delle Barile, la chiusura dei “rotocchi con doppia pallificata” per consentirne il loro convogliamento nel Canal vecchio e la sistemazione delle scarpe tra la punta Piscine e lo scoglio alle Barile. Per tutte queste opere si preventivava una spesa di 4.425 ducati, cui andavano assommata 600 ducati per il mantenimento annuo di questo tratto finale dell'alveo. Quest'ultima voce di spesa si sarebbe potuta, poi, minorare con l'impiego di “certe trappe o rasciatori di ferro” che trascinati da barche a remi e dalla corrente avrebbero raschiato il fondo asportando la materia là depositata. C'era il pericolo, secondo l'autore, di perdere la navigazione dei “pieleghi”, com'era avvenuto un secolo prima con quella dei grossi trabaccoli.

La parte terminale della relazione è incentrata sulla descrizione dello stato in cui versavano il Bottonega e il Maestro (con il Canale dei Molini), i due principali affluenti che allora confluivano nel Quietto, come in essa si rileva, “45 passi superiormente al Ponte così detto di S. Polo” (*vedi f. Iv*).

⁵⁴ IBIDEM, p. 112, troviamo: “*rottacchio*, piccola rotta o infiltrazione d'acqua lungo un argine fluviale o marittimo”.

⁵⁵ Nelle CARTE di CITTANOVA e BUIE troviamo segnato il “Canal vecchio” che corre quasi parallelo al Quietto lungo la sua sponda destra, tra Santi Quaranta e Punta Piscine.

⁵⁶ Cfr. *Metodo in pratica*, cit., “Glossario”, p. 114: “banco sabbioso sommerso, o emergente dall'acqua (...) è formato dagli apporti sedimentari depositati (...) dai canali interni lagunari o dalle acque di foce fluviali”.

Per le operazioni necessarie alla sistemazione anche di queste due arterie fluviali (asportazione degli interramenti, raddrizzamento di alcuni tratti, regolazione delle “rotture” e degli scoli, sistemazione delle sponde e delle scarpe) si calcolava una spesa pari a 2.409 ducati, mentre per il mantenimento annuale dei loro alvei (si trattava in effetti di tenerli sgombri da tronchi e rami) il costo preventivato ammontava a 633 ducati.

La spesa complessiva necessaria per la sistemazione del corso del Quieto e dei suoi due affluenti maggiori (Bottonega e Maestro), che comprendeva, come sottolineava in conclusione l'autore, “l'estesa di questi tre alvei di pertiche 21.208, con la facitura delli tre proposti sostegni di legname, ed annesse teze, li basamenti con la regolazione del ponte del Battizano”, ammontava a 13.152 ducati, cui andavano assomati altri 1.908 ducati a conto della regolare manutenzione annua dei tre alvei.

Quanto mai interessanti risultano, infine, il calcolo della lunghezza e della superficie di tutti i corsi d'acqua e delle strade del bosco di Montona, nonché i dati sulla sua “superficiale calcolazione”, ricavati grazie anche al supporto di un disegno coevo della valle del Quieto dell'ingegnere capodistriano Cristoforo Bighignato, che purtroppo non è allegato al manoscritto che si custodisce nella Biblioteca civica di Padova, e della tabella (allegato, f. 20r; *vedi Fig. 7*) con il computo della superficie delle singole 27 “prese” del bosco e della lunghezza di ogni “mlaca”, “mlachetta” e “curiatolo”, che convogliavano le loro acque nelle rispettive sezioni del bosco.

La lunghezza complessiva (entro l'area del bosco di Montona) del Quieto, del Bottonega e del Maestro (solamente il suo tratto inferiore verso la biforcazione con il Bottonegla) con il ramo del Canal dei Molini era di pertiche 21.208. Senza il tratto tra la foce e la “roggia” del Principe (poco sotto la Bastia), invece, la lunghezza dei suddetti corsi d'acqua ammontava a 18.077 pertiche; moltiplicata per la loro larghezza, fissata dall'autore in 6 pertiche, ne risultava una superficie di 108.462 pertiche quadrate padovane⁵⁷.

La lunghezza cumulativa di tutti i canali di scolo (“malche”, “mlachette” e “curiatoli”) raggiungeva le 66.465 pertiche. Calcolando la loro larghezza pari a 2 pertiche (sempre secondo il calcolo dell'autore) si ottenevano 132.930 pertiche quadrate padovane di superficie.

⁵⁷ La pertica quadrata equivale a c.ca 4,28 mq (cfr. nota 21); un campo padovano (*vedi nota 18*) aveva 850 pertiche quadrate.

20

Dettaglio della quantità di campi in Misura Padovana, che contiene ciascuna delle ventisei Prese componenti la superficie del pubblico Bosco in Valle di Montona in numero totale di quattro mila novecentotrentadue: calcolato da me sotto scritto per inchinato Comandante S. E. Quaresima Correr Deputato, eseguito per questo computo sopra li pubblici Disegni di essa Valle, rilevati dall'Ing. Cristofolo Bighignato non avendo in essa valutaz., compreso l'ospiccolo particolare porz. di Terranova med. con tradiz. Dichiarando inoltre, che la metà degli Allodi fu stabilita nel Confine della rispettiva Prese, che si conterminano.

ella Prese di Zalagnia	--- Campi Padovani n.º	353 $\frac{1}{2}$	--- 29401
di Adregno	--- "	106	--- 14601
di Orsico Grande	--- "	372 $\frac{1}{2}$	--- 2202
di Orsico Piccolo	--- "	145 $\frac{1}{2}$	--- 27601
di Portole	--- "	141 $\frac{1}{2}$	--- 2200
di Moquella	--- "	256 $\frac{1}{2}$	--- 4522
di Segnae	--- "	165 $\frac{3}{4}$	--- 2480
di Masanoglia	--- "	275 $\frac{1}{2}$	--- 2866
di Lumico	--- "	108 $\frac{1}{2}$	--- 3866
di Zoppo	--- "	329	--- 6892
di Aume	--- "	162 $\frac{3}{4}$	--- 19901
di Namporezzi	--- "	114 $\frac{1}{2}$	--- 18801
di Tarmar	--- "	236 $\frac{1}{2}$	--- 42601
di Strajnic	--- "	75 $\frac{5}{8}$	--- 942
di Rizmagna	--- "	79 $\frac{1}{2}$	--- 13901
di Corse	--- "	140 $\frac{1}{2}$	--- 2200
di Trebellio	--- "	27 $\frac{3}{4}$	--- 10901
di Levada	--- "	58	--- 10801
di Franda	--- "	143 $\frac{1}{2}$	--- 18601
di Orsico di S. Polo	--- "	205 $\frac{1}{2}$	--- 3785
di Cogolar	--- "	96 $\frac{1}{2}$	--- 1050
di Vagnidol	--- "	312 $\frac{1}{2}$	--- 3900
di Piamonno	--- "	187 $\frac{1}{2}$	--- 3075
di Bisinada	--- "	117	--- 1855
di Castagno	--- "	67 $\frac{1}{2}$	--- 340
di Misignana	--- "	194 $\frac{1}{2}$	--- 2660
di Bortio	--- "		--- 6640

Paulo Arico Cap. Ing.

MUSEO CIVICO DI PADOVA

Fig. 7 - Facsimile del folio 20r con il "Dettaglio" dell'elenco delle 27 "prese" del bosco di Montona (Biblioteca civica del Comune di Padova, C.M. 171/8)

La somma, pertanto, dell'estensione entro i confini del bosco dei tre corsi d'acqua principali (per il Quieto il calcolo comprendeva solo il tratto dalla "roggia" del Principe alla confluenza del Bottonega e del Maestro) e di quella di tutti gli scoli risultava 241.392 pertiche quadrate padovane. Aggiungendo a questa somma approssimativamente altrettante pertiche quadrate del conteggio della superficie totale di tutte le strade esistenti nel bosco si otteneva un'estensione complessiva di tutti i corsi d'acqua e strade di ben 482.784 pertiche padovane quadrate, ovvero di 575 campi padovani. Senza le superfici dei corsi d'acqua e delle strade l'area del bosco ammontava a 4.357 campi padovani (il computo totale dell'Artico dava, infatti, complessivi 4.932 campi padovani), dei quali 4000 erano quelli ridotti a cultura prettamente boschiva⁵⁸.

Considerando, poi, che su ogni campo padovano di estensione del bosco crescevano c.ca 220 "piante adulte", si sottolineava che se l'intera superficie fosse stata ridotta a perfetta coltura avrebbe potuto dare circa 880.000 piante per le necessità dell'Arsenale, il che avrebbe permesso un taglio annuo di 8.800 piante (per "la massima vegetazione" veniva calcolato il periodo di circa 100 anni), ovvero rilevanti forniture sia di legname da costruzione che legna da ardere, senza per altro creare problemi alla riproduzione naturale del fondo boschivo.

Come abbiamo già rimarcato, alla relazione è allegato uno specchietto che ragguaglia sulla suddivisione dei complessivi 4.932 campi padovani del bosco di Montona (incluse anche le superfici di tutti i corsi d'acqua e delle strade) tra le sue 27 "prese", che avevano i seguenti nomi: *Zalagrisa, Sdregna, Ottoco Grande, Ottoco Piccolo, Portole, Moquella, Segnac, Marsanegra, Zumesco, Zoppè, Lumè, Numparezzi, Tarmor, Strasnic, Pizmagnac, Corte, Grebellin, Levada, Gianda, Ottoco di S. Polo, Cogolar, Vognidol, Piamonte, Visinada, Castagna, Grisignana e Bastia*⁵⁹. Nella seconda metà

⁵⁸ Considerando la superficie di un campo padovano (3.800 mq) va rilevato che i 4.357 campi del bosco di Montona computati dall'Artico equivalgono a 1.655 ettari. Nel "Piano di assestamento delle foreste di San Marco e Corneria per il decennio 1933-1942" la superficie complessiva del bosco di S. Marco (Montona) era calcolata in 1.311 ettari, dei quali 1.109 erano quelli prettamente boschivi.

⁵⁹ Queste località e siti, che interessano più da vicino l'ampia area boschiva, sono quasi tutti registrati nelle fonti e nei documenti citati in precedenza. Tralasciando i nomi delle "prese" che traggono origine da quelli delle rispettive vicine località (Zdregna, Zumesco, Marcenigla, Portole, Segnac, Levade, Piemonte, Visinada, Castagna e Grisignana), per gli altri segnaliamo i seguenti riferimenti: *Zalagrisa* (STAREC, dis. 15-I-1753); *Ottoco Grande e Ottoco Piccolo* (STAREC, dis. 15-I-1753); *Moquella* (STAREC, dis. 3-III-1753 e dis. 15-I-1753); *Segnac* (STAREC, dis. 3-III-1753, dis. 15-I-1753 e dis. 1740); *Zoppè* (STAREC, dis. 3-III-1753 e dis. 15-I-1753; in *Bonifica*, numerosi sono

del secolo XVIII le “prese”, in cui era divisa la foresta montonese erano notevolmente più numerose rispetto all'epoca austriaca di fine Ottocento⁶⁰ e al “Piano di assestamento San Marco-Corneria per il decennio 1933-42”, che ne registrava solamente 18 per il bosco di San Marco⁶¹. Le “prese” nei tre documenti non coincidono appieno nemmeno nei singoli nomi.

Nel documento patavino, poi, come abbiamo più volte rilevato, appaiono anche altri toponimi che riportiamo qui di seguito in quanto riteniamo si tratti di un piccolo ma interessante contributo per un'area la cui toponomastica non è stata ancora studiata, sebbene abbia avuto un passato storico quanto mai ricco e con due componenti di particolare riguardo quali il bacino del Quietto e la foresta di Montona: *Bastia, Madonna della Bastia, Caricator della Bastia, scoglio delle Barile, S. Polo, Caricator di S. Polo, Ponte di S. Polo, Canal dei Molini, Gradole, Roje di Gradole, dosso di Gradole, Ponte del Battizan, Molin del Battizan, Piscine, dosso delle Piscine, Pontere, Caricator di Monte Formento*⁶², *Rogovich*⁶³, *sboccatura*

i dati e i cenni sulla “roggia Zoppé”); *Lumè* (STAREC, dis. 3-III-1753 e dis. 15-I-1753); *Tamar* (STAREC, dis. 3-III-1753 e dis. 15-I-1753; in *Bonifica*, p. 70, si nomina il “ponte Tremar”); *Strasnic* (STAREC, dis. 3-III-1753 e dis. 15-I-1753 e dis. 1740); *Pizmagnac* (STAREC, dis. 15-I-1753 e dis. 1740; FACCHINI, p. 24 cita anche “la fornace di laterizi a Pismagna”); *Corte* (STAREC, dis. 15-I-1753, dis. 3-III-1753 e dis. 1740, nei quali è rilevato anche il “mulin di Corte”); *Levada* (STAREC, dis. 15-I-1753 e dis. 1740); *Gianda* (STAREC, dis. 15-I-1753); *Ottoco di S. Polo* (STAREC, dis. 15-I-1753 e ASV-PCC-Dis.-15A); *Cogolarà* (STAREC, dis. 15-I-1753 e dis. 1740; ASV-PCC-Dis.-15A; D. ALBERI, p. 660-661, Fig. 155); *Vognidol* (ASV-PCC-Dis.-15A). Per il toponimo Bastia vedi la nostra nota 4. Va rilevato che nell'Archivio di stato di Venezia, nei fondi “Provveditori alla Camera dei Confini” (buste 238, dis. 127/12; busta 241/26, dis. 127/15 e 127/16; busta 248/28, dis. 127/18; e busta 338, dis. 9), “Senato, Dispacci Rettori d'Istria” (busta 61, dis.1) e “Deliberazioni Senato Rettori” (busta 181, dis.1) si custodiscono alcuni disegni che interessano strettamente l'area di Zumesco, una delle prese di confine con gli Arciducali. Nell'ultimo fondo citato va rilevato uno schizzo di Cristoforo Bighignato con i terreni boschivi e i prati entro alcune “prese” (busta 293, dis.1), tra le quali è rilevata anche quella di “Nonparezzi”, lungo la sponda destra del Bottonega, confinante con il “Bosco detti di Giasse”. Per il toponimo *Grebellin* non abbiamo trovato nessun riscontro letterario e cartografico.

⁶⁰ In un disegno planimetrico del 1877 (in scala 1:5000; Collezione carte del Centro di ricerche storiche di Rovigno), firmato da certo Paulitschke e comprendente 10 fogli (di cartoncino, 66 x 49 cm), il bosco di Montona è suddiviso in 20 “prese”.

⁶¹ Nel “Piano di assestamento delle foreste di San Marco e Corneria per il decennio 1933-1942” (M. BUDICIN, “Il gruppo forestale S. Marco-Corneria”, *cit.*), non figurano più i nomi delle seguenti prese: Lumè, Numparezzi, Strasnic, Pizmagnac, Grebellin, Levada, Gianda, Vognidol, Visinada, Grisignana e Bastia. Rispetto all'epoca veneta, però, ci sono dei nomi nuovi: due Cogolere (Inferiore e Superiore), Caschiera e Plessine.

⁶² Nella carta di “Buie”, IGM, aggiornamento 1940 (nel prosieguo = CARTA-BUIE), sotto l'area delle Muclè, proprio a ridosso della sponda sinistra del Quietto sono segnati: “M. Formento” (115) e “Porto Formento” (verosimilmente va riferito a questo secondo toponimo il “caricator” di fine Settecento). Il monte figura anche in STAREC, dis. 3-III-1753; ASV-PCC-Dis.-15A; ALBERI, p. 1119, Fig. 327; e ŠONJE, II, p. 134.

della Roja del Principe, Roggia o Mlacha del Principe, Molini Laime⁶⁴, Canal Vecchio, dosso delle Piscine, Rottocchi⁶⁵, Quaranta (Santi Quaranta)⁶⁶, Val di Torre⁶⁷, Punta del Dente⁶⁸, Mlacha Marusich, Rottura Marusich⁶⁹, Marsenega, Mlaca Serenizza⁷⁰, Canale dei Molini di Corte⁷¹.

Come le altre perizie della seconda metà del Settecento anche quella oggetto della nostra trattazione non trovò realizzazione pratica e, sicuramente, nemmeno il progetto di Vincenzo Morosini IV, le cui proposte non trovarono grande sostegno da parte dell'Artico. Forse non tanto per i costi che siffatti progetti comportavano (per le opere proposte dall'Artico bisognava assicurare oltre 13.000 ducati; con le spese annue per la manutenzione più di 15.000), quanto per il fatto che a fine Settecento non c'erano le condizioni obiettive per portare a termine una "bonifica" ed un miglio-

Come si rileva nel nostro documento il "caricator" di Monte Formento distava dal mare circa 7 miglia.

⁶³ Non abbiamo trovato alcun riferimento a questo toponimo. Solamente in ŠONJE, II, p. 135, troviamo citata la stanza Rogović vicino ai "casolari di Čemerić" sul ciglione lungo la sponda sinistra del Quietto (cfr. CARTA-CITTANOVA, "M.o Cemerić").

⁶⁴ Località sulla sponda destra del Quietto tra Ponte Porton e la Madonna della Bastia. Vedi CARTA-PORTOLE ("P.ta Laime"); ASV-PCC-Dis.-15A; R. STAREC, 3-III-1753 ("Molin di due rode detto di Laime della Comunità di Montona") e p. 120; FACCHINI, p. 40 ("località lacustre di Laime"); ŠONJE, p. 167; ALBERI, p. 655, Fig. 152.

⁶⁵ Oltre al termine "rotocchi" sinonimo di "mlaca" (vedi nota 32) e "rottura" (vedi nota 53), incontriamo, quindi, anche il toponimo "Rottocchi" che non è indicato in nessun documento cartografico, ma che va ubicato sulla sponda destra del Quietto nel tratto che arriva fino a Punta S. Dioniso. Forse questo toponimo deve identificarsi con il canale di scolo "Rotacchi" del quale si tratta sia in FANNIO (p. 18-19: "... il pubblico matematico Rossini nella sua relazione del 1758 ritiene che la foce del Quietto, il quale allora scorreva per l'alveo abbandonato che ora chiamasi Rotacchi, fosse al sito delle Piscine..."), che in *Bonifica* (p. 83: "... questo canale - canale di scolo parallelo al Quietto, *nda* - dopo avere ricevuto un canale secondario della valle di Solline, un altro di questi canali esso riceve dal Valleron sopra la roggia Dubaz, sbocca nel Rotacchi, il quale allargato, a sua volta sbocca nel Quietto").

⁶⁶ Località (e ruderi dell'omonima chiesetta) del comune di Villanova del Quietto, su un piccolo sperone a ridosso del Quietto, a occidente della Punta di S. Dioniso. Vedi CARTA-BUIE; STAREC, dis. 3-III-1752 e dis. sec. XVIII; ASV-PCC-Dis.-15A; ALBERI, p. 1112 Fig. 323, e p. 1114-15; ŠONJE, II, p. 136; e L. PARENTIN, *op. cit.*, p. 72-73.

⁶⁷ Valle a sud-est della foce del Quietto (vedi CARTA-CITTANOVA).

⁶⁸ Punta che chiude a meridione l'ampio Porto del Quietto (vedi CARTA-CITTANOVA).

⁶⁹ Non abbiamo nessun riscontro letterario e cartografico per questi toponimi. Vanno ricondotti, verosimilmente, alla località Marusich non distante da Sovischine, sul ciglione sopra la biforcazione del Quietto con il Bottonega.

⁷⁰ Non abbiamo trovato alcun riscontro cartografico. Forse va identificata con una delle "mlache" che scorrevano in prossimità della località di Cernizza Pinguentina (cfr. FACCHINI, p. 18; e *Bonifica*).

⁷¹ Era uno dei due tratti (quello più a valle) del Canal dei Molini (vedi nota 32) e doveva il suo nome alla "corte" (casolare) dei Polesini, che in questo sito avevano proprio mulino. In STAREC, dis. 15-I-1753 e dis. 3-III-1753 troviamo "molin di Corte" e in dis. 1740 "Molin di Corte dei S.ri Polesini";

ramento così consistente come quelli che abbisognavano la valle del Quieto ed il bosco di Montona in quell'epoca. Anche la nuova iniziativa avviata nel 1794 dal Consiglio dei Dieci per l'escavazione del Quieto con intervento perfino dell'Accademia di Capodistria⁷², al pari delle successive iniziative ottocentesche rivolte alla sistemazione del Quieto, rimase praticamente lettera morta.

Negli ultimi anni di governo veneto si continuò ad intervenire come nei tempi precedenti, con le competenti autorità centrali, provinciali e locali che provvedevano alla manutenzione più o meno regolare e con il sistema continuo di appalti, nei momenti di maggior necessità, per la sistemazione parziale delle sponde del Quieto e del Bottonega, per la rimozione dei continui interramenti nei loro alvei e per le migliorie dei canali e canaletti di scolo.

Nessuna, purtroppo, delle succitate relazioni e perizie tecniche seicentesche e settecentesche, è stata finora edita. Abbiamo ritenuto utile pubblicare il testo della relazione di Paulo Artico in quanto presenta un materiale prezioso di elementi di fatto e di opinioni tecnico-specialistiche di un ingegnere idraulico, che descrisse con qualificata cognizione dei fatti i principali fenomeni idrologici a cui dava luogo la continua opera della natura lungo la Valle del Quieto. Essa testimonia che in riferimento alla valle del Quieto e al suo bosco il governo veneto oltre ad intraprendere provvedimenti di indole più specificatamente forestale, si preoccupò di difenderli dalle inondazioni con la regolazione dei fiumi, "mlache", "mlachette" e "curiatoli", ovvero con un vasto ordine di opere idrauliche, coordinando tutto il sistema di questo ampio e complesso bacino alla massima fondamentale che le inondazioni non pregiudicavano la buona vegetazione delle piante, ma anzi la favorivano, però dovevano essere, come è bene illustrato nel documento, di breve durata e non lasciare dietro di sé lunghi ristagni di acque. E non poteva essere altrimenti, visto che il Quieto era l'unica via di sbocco per il legname della foresta di San Marco e anche per quella non distante di Corneria, nel Grisignanese, e nel contempo principale arteria di comunicazione con l'area di confine della Provincia e con il territorio del Capitanato di Pingente. Va sottolineata non solo l'analisi accurata dei fenomeni e problemi idrologici che assillavano un bacino particolare come quello del corso medio e basso del

⁷² L. MORTEANI, *op. cit.*, p. 185-187; *Bonifica*, p. 4.

Quieto, ma anche la descrizione dettagliata degli interventi e congegni pratici da adottare per la soluzione dei singoli problemi, delle loro caratteristiche peculiari, del loro funzionamento e della loro manutenzione. Considerando la rilevanza di questi aspetti tecnici, che ovviamente meriterebbero una trattazione settoriale a parte e correlata all'ambito scientifico di quei tempi, il testo di Paulo Artico rappresenta un notevole contributo alla conoscenza dell'idraulica veneta in Istria di fine Settecento.

Nel contempo questa relazione offre un'interessante termine di paragone con quelle settecentesche, in particolare con quella del Lorgna del 1777⁷³, con il "progetto di bonificazione" del 1876 del Fannio⁷⁴, con il "Progetto di legge per la regolazione del Quieto"⁷⁵ approvato nel 1903 dalla Giunta provinciale del Margraviato d'Istria e anche con il "Piano di assestamento delle foreste di San Marco e Corneria per il decennio 1933-1942", approvato nel 1933 dall' Azienda di Stato per le foreste demaniali del Regno d' Italia⁷⁶.

⁷³ FANNIO, p. 27-28.

⁷⁴ IBIDEM, p. 56-97.

⁷⁵ *Bonifica*, vedi le pagine 47-204.

⁷⁶ M. BUDICIN, "Il gruppo forestale S. Marco-Corneria", *cit.*, p. 524-544.

BIBLIOTECA CIVICA DI PADOVA

Miscellanea Veneta - Cose varie venete - mss. - B.a II.

C.M. 171/8 - "Rapporto sulla Valle di Montona in Istria", con due allegati. Sec. XVIII, di c. 22, mm 278 x 195.**

(1) (*vedi Fig. 2*)

Illustrissimo Eccellentissimo Sig.r Deputato alla Valle di Montona

Presciolto dall'Eccellentissimo Sig.re Savio ala Scrittura allo specioso onore di dipendere dalla Gravità di questa Eccellentissima Magistratura, mi derivò il singolarissimo pregio di doverla accompagnare in Istria nell'incombente sua ispezione alla Visita del Bosco, e Valle di Montona, e di dover in seguito versare sopra l'importantissimo tema ingiuntomi con le rispettabili Commissioni.

Viene pertanto con le medesime ordinato all'insufficienza mia d'esaminare il Progetto esibito da S. E. Barbo Vincenzo Morosini 4.to fu Patron all'Arsenale tendente.

Primo. A rendere navigabile il Fiume Quieto dalla Bastia al Caricator di S. Polo, si in linea di possibilità, di esecuzione, con la costante sicurezza dello scolo del Bosco, che rapporto al dispendio da incontrarsi per eseguirlo, e mantenerlo.

Secondo. Di esaminare, ciocché dovrà farsi dalla Bastia sino allo scoglio delle Barile per ottenere una commoda continuata Navigazione ad uso delli soliti Trabaccoli, e Bastimenti servienti al Carico delle pubbliche Legne, e quanto importerebbe il suo mantenimento, ed infine per

Terzo. L'Esame sopra l'attuale Stato delli due influenti Fiumi del Quieto, Bottenegla, Maestro con il diversivo di questo detto Canal dei Molini, ciocché vi occorra per togliervi gli ingombri, ed altri impedimenti al libero corso delle loro Acque, e rispettivo Scolo delle Mlache affluenti nelli med.mi Alvei, connotandone il necessario dispendio per queste operazioni, come al mantenimento avuenire.

Per dilucidare questa importante materia nell'Esame delli tre suindicati punti, mi credo in dovere di permettere la descrizione della singolarissima Località della Valle, e bosco Montona per gli effetti sorprendenti che vi opera la Natura.

** La pubblicazione della trascrizione del manoscritto è stata autorizzata dal Comune di Padova - Settore Musei e Biblioteche (Prot. Gen., uscita, 0007674, dell'11.01.2007).

Trovasi dunque questa pub.ca Valle situata in fecondo suolo di continuo fertilizzato d'Alluvioni dell'estesa di Campi Padovani n.o 4932 c.a, che resta divisa in ventisette distinte Parti dette Prese, che hanno di-

(1v)

ramati protratti Scoli detti Mlache, quali raccolgono, e portano l' Acque in punti inferiori per la Somma questi di Pertiche Padovane n.o 66400 c.a avendo inoltre la med.ma un giro confinario di Miglia n.o 26 c.a. In se poi concentra, ed alimenta un nobile bosco, quale da remoti sino a nostri tempi di continuo somministrò con generosità Piante delli suoi tre generi, Roveri, Olmi e Fracini all'occorrenze del Veneto Arsenale, nella formaz.e di numerose Flotte e Squadre, che spinse per difesa, e gloria dell' Adriatico.

Quanto poi alla naturale, e locale condiz.e del Fiume Quietto, egli è costituito, e scorre per mezzo di questo grandioso Piano Vallone costeggiato da Monti dell' interna Istria, da quali riceve tributo, ed alimento d'acque più, o meno abbondante, secondo le Stagioni, più o meno piovose dell' Anno; mà un perenne Corso d'Acqua vi si mantiene sempre nel Quietto, somministrato naturalm.te da perpetue Conserve d'Acque piovane, che si fanno nei Monti circostanti, ed appariscono zimpillando in Copia, e gorgogliando al Piano in vari siti colà detti Bolas. Queste acque a destra, e sinistra concorrenti dalle parti super.ri de Monti, e dalli sud.ti scoli del Vallone, danno alimento alli detti fiumi Bottonegla, Maestro (con un diversivo nominato Canal dei Molini) i quali mettono poi Capo in un Comune recipiente Passi 45 superiormente al Ponte così detto di S.Polo.

Il terreno del Vallone, gli Alvei degli Scoli, i Letti di questi due Fiumicelli e quello del Tronco stesso comune da S. Polo in giù, tutto si è formato, come è naturale, dalle spoglie de Monti, e dal Terreno, che in copia rapiscono l'acque nel discendere.

Questo fiume perciò è di quelli, che corrono senza Ghiaje, e senza sassi (quantunque si trovano li laterali Monti al più discosti mezzo miglio) quasi sempre in acque torbide, per conseguenza placidis.e, e che si possono agevolm.e tenere in obediienza.

Dietro l'accuratiss.o Esame praticato dall'E.V. unitam.te all'impareggiabile suo Collega fù Eccellentissimo Baglioni colà mancato, e del quale non può il grato mio animo ramentarsi l'idea senza estremo dolore a tutto il sud.o Bosco, e Valle con la sua naturale indefessità, ebbe motivo di

ocularm.te osservare, attrovarsi generalmente imboniti, ed ingombrati gli Alvei delli Fiumi Bottenegla, Maestro, e Quietto, atteso le loro Rive precipitare per mancanza di Scarpa; li foltissimi Saliceti, e Radizoni, li Pezzoni, e legna entro cadutavi, la non propria sboccatura della magg.r parte di quelli Fossi Scolatori delle Prese del Bosco, da quelle genti detti Mlache, e perché gli esistenti Alberi intersecandosi con loro rami dall'una all'altra Riva ingombrano li Alvei stessi, e con la progressiva loro caduta maggiormente intercettano il Corso a quelle Acque, ed interrisono.

Ma il Magg.re di tutti li sud.ti inconven.ti proviene dalla naturale

(2)

scarsazza d'Acque che nei mesi Luglio, Ag.to e Settembre si trovano nel Fiume Quietto, appunto in quelli stessi Mesi, ne' quali si le condotte del Bosco nell'apporto delli tagliati legni da filo, e pubbl.e legna, si praticano con la maggiore facilità, essendo asciutte quelle sue interne Strade e si perché lo sono del più breve tragitto li viaggi dell'Adriatico per la placidezza de Venti, che regnano, obbligando questa sola causa di siccità di doversi tradurre con inflessibilissimo dispendio e tempo al Caricat.r della Bastia invece di quello in S. Polo, restando inoltre colò in pericolo d'essere asportati dalle Montane.

Oggetti dunque d' Economia, di celerità, con minorazione di tempo nelli Trasporti, e di Sicurezza delli pubbl.ci Capitali, fecero con vera sagacità pensare, ed ideare un Progetto di un artificiale Navigazione.

Versando dunque sull' Esame del primo punto delle ingiuntemi commissioni, cioè sopra la possibilità del suindicato Progetto esibito da S. E. Barbon Vincenzo Morosini 4, d'una temporanea navigazione del fiume Quietto nelle magre d'Acque dal Caricatore della Bastia fino all'altro di S. Polo per poter sempre auere a seconda delle Sovrane esigenze de grossi Roveri per li bisogni della Casa Eccellentissima dell'Arsenale, non a discrez.e della Stagione, s'onorerà l'insufficienza mia di dimostrare il med.mo Progetto di tutta la desiderabile Fisica esiguibilità, per principj di scienza, e per incontrastabili naturali, e Locali osservazioni colà da me praticati, dopo seguita li 17 settembre p.o p.o la nota universale e straordinaria Montana, sempre che però a questo possibile, dico, felice riuscita di temporanea Navigaz.e, non s'oppongono obbiettivi morali sopra la costante Boschiva sussistenza di detta Valle, ed Economici in riguardo la minorazione della spesa avuenire delle condotte sopra il numero delle Piante da

potersi recidere, e tradurre col confronto al dispendio immediato da doversi incontrare per le qui appresso dettagliate indispensabili Operazioni del Progetto med.mo, e suo mantenim.to, sopradiché non può l'umiltà mia immorare, dipendendo da una serie di viste pubbliche, soggetto tutto delle illuminate ponderaz.i dell'E.V.

A due capi si riduce dunque questo progetto. Il primo versa sopra la riducibilità dell' Alveo del Fiume Quietto per una costante navigaz.e, togliendovi gli attuali Pezzoni, e Legna da fuoco caduti, li Dossi prodotti dal rilasciamento delle laterali Rive senza scarpa dando al Canal una conveniente larghezza, e profondità; sopra la protrazione indispensabile delle Roje di Gradole a seconda della

(2v)

direzione dell' Alveo, acciò costantem.te non mantenghino, et aumentino ancora un Scano superiorm.te ad esse Roje; E sopra l'abilitamento della Foce al tragitto delle Barche sogetta per la sua situaz.e, e per li venti alli continuati interramenti, rendendosi perciò necess.o di tenerla purgata.

Nel secondo propone due sostegni a Porte uno sotto al Ponte del Battizane, e l'altro sopra le Roje di Gradole da doversi questi solo usare temporaneam.te nelli bisogni di Condotte di pubblici Legni, e Legna da fuoco nelle ordinarie Magrezze di Lug.o, Agosto e Settembre.

La saggia penetrazione di V. E. bene comprende essere la progettata Navigazione soltanto capace per il Barcolame che frequenta d.ta Fiumera; essendogli appieno noto, che per le Barche grosse inservienti alla Casa Ecc.a dell' Arsenal, la Foce non somministra profondità d'Acqua da 10 piedi circa, che gli occorrerebbero, caricate, che fossero del più grosso Legname, e perché costa da pubblici Documenti essersi perduta nel Secolo passato tale navigaz.e di grossi Bastimenti, che si portavano al Carico dei Legni necessarj per l'Arsenale, per essersi formati interramenti; ristrettezza di Rive, mancanza in queste di cavamenti capaci di dare il Cambio, e molto meno rivoltare tali Bastiumenti; ed ingenerato lo Scano alle Piscine, avvenimento questo forse prodotto dal non avere affluito in Corpo tutta l'Acqua delli Alvei diretta a quella sua prima sbocatura. Quando la scarsezza delle acque d'un fiume è tale da non potersi tenere colla sua forza escavata una sufficiente profondità alla sbocatura in mare aperto, riesce questa, procurata dall'Arte sempre dispendiosa, perché troppo ripetuta, ed ha poco durevole profitto, perché trova il restringim.to

alla foce dalle moltiplicate sue Sezioni, ringenerandosi inevitabilmente lo Scano un poco inoltrato nel Mare.

E' principio incontrastabile della Scienza Idraulica, che qualunque Acqua, anco in ristretta Mole, purché pervenire scorrente in Alveo senza Sassi, Giaje, può ridursi facilmente capace di un dato Barcheggio, sostenuta, o gonfiata, che sia con il mezzo di Porte, Roste, o sostegni in maggior o minor numero secondo la sua ripidezza.

Con ciò non intendo escludere la possibilità di potersi rendere navigabili anco le Acque scorrenti in Alvei con Sassi, e Giaje, essendomi noti li Canali navigli antichi, e di recente costrutti (singolarmente nel Milanese) e che s'ottiene questo effetto col mezzo, delli, così detti, Paraporti stabiliti sulla sponda superiormente alla Bocca del

(3)

Naviglio per distrargli interamente da essa l'introduzione delle Materie pesanti (Lecchio de Canali navigabili).

Nel nostro Fiumicello Quietto, che trasse il nome dalla placida scorevolezza delle sue Acque in Alveo, senza Sassi, o Giaje, dopo le cadute Piogge, esse Acque tengono più giorni parzialmente sommerso il Vallone, prima di rincasarsi nel suo Alveo, dicendosi allora Montana.

Questa parziale temporanea allagazione del Vallone non deuesi attribuire all'impedimento della poca superior elevazione delle sue sponde sopra la superficie dello stesso Vallone, inclinata naturalmente verso le Costiere dei Monti, alla cui condizione generalmente si trovano tutte le Rive de' Fiumi torbidi che sormontano, essendovi colà, come accennai molteplici scoli diramati, che attrauersano per ogni uerso la Valle, e che raccolgono, ed asportano l'Acque; mà si deve ripetere, primo dalla poca pendenza, che hanno le Acque dello stesso Fiume Quietto ritrovata col mezzo di diligente livellazione in 12 miglia circa di lunghezza di Alveo da S.n Polo alle Piscine di Piedi 4.5. Secondo perché la maggior parte d'Acqua nelle Montane provenienti dalli Monti superiori in grandissima Massa, scorrendo negli Alvei non proporzionati ed imboniti del Bottenegla e Maestro, necessariamente deve cercare il suo scarico con innondazioni, penetrando, ed allagando il Vallone nella parte superiore, ed atteso l'ostacolo delle piante, e l'imboscata sua Spinaglia, lentamente poi sortire per li Scoli e Piano inferiore.

Il fatto prova queste verità, mentre vi scorrono almeno due giorni

dopo cadute le Piogge, prima, che l'Acqua della Montagna giunga nella sua maggior altezza nella parte inferiore della Valle non inceppata d'alcuna sorte d'impedimento, sotto Bastia alle Pontere, nel cui momento non esiste Ella nelle parti superiori, ritrovandosi colà l'acque incassate, siccome di ciò ebbe l'E.V. motivo ocularmente certificarsi, allorché si attrovava in visita nelle tre Montane straordinariamente accadute nel settembre passato prossimo, e singolarmente nella suaccennata del giorno 17.

Potrebbe forse da quant'oltre ho promesso, sembrare, che tal placida scorrevolezza d'acque sino al Mare, desse luogo a poter fare di meno di alcuna sorta di Operazioni, per sostenere le medesime nelle magrissime, collo sostituire una escavazione del Canale per quanto fu la ritrovata caduta, da S. Polo fino la Livello dell' alta Marea, di Piedi 4.5, unitamente alli Piedi 5: circa occorrenti per

(3v)

la Navigazione di quel usitato Barcheggio. In tal caso si potrebbe assicurare con costanza, che verrebbe affatto gettata la spesa.

Se le Acque del Fiume Quietto fossero sempre chiare, ben si comprende, che fatto una volta la spesa, non si aurebbe più a ripetere, ma poiché Montane riempirebbero lo Scavo inevitabilmente, essendo esse pressoché sempre torbidissime.

Dalle osservazioni locali; dalli consultati Vecchiardi di quelle parti, e maggiormente dal confronto delle Pubbliche Scritture, quali mi vennero con ricevuta consegnate, ed ora restituisco, e scorsi dal 1658 risulta ad evidenza essere l'innalzamento sorprendente della Valle d'onze 9 circa, raguagliatamente ogni decennio, e costa della relazione del 1715 del Dottor Boschetti⁷⁷, che la Sboccatura del Quietto, era in Mare, alle Piscine, ora auendo una protrazione di Linea d'un Miglio circa di tortuosissimo Canale, fino allo scoglio delle Barille scorrente fra Palludi (quali a non molto diverranno Barenne) e con scanno al suo sbocco di Pertiche 230 circa di Lunghezza. Perciò quale deposito, ed equalmente istantaneo, non si farebbe nella Escavazione così profondamente fatta nel Canale di Piedi 9 1/2 circa sotto il pelo del Mar resosi inalterato ove l'Acqua sarebbe del tutto stagnante. Più ancora i Fiumi di acque non chiare ricercano, anzi esigono una determinata pendenza di fondo, sicché sminuendola collo

⁷⁷ Si tratta di Lorenzo Boschetti citato alla nostra nota 4.

escavo, la prima torbida si risarcisce del pendio perduto, e riempie necessariamente la manufatta Escavazione.

Riconosciuto dunque essendosi, non esservi altro modo di rendere navigabile il picciolo Fiumicello Quietò, che nella Magrezza delle sue Acque scorre senza belletta, e chiare, che co' mezzi atti a rigonfiarle. Esaminiamo se questi mezzi qualunque sieno di Porte, Roste e Sostegni, possono in questo caso essere adoperabili senza ricavare dannificazioni alle Piantè del Bosco, temendosene forse una sommersione del Vallone o apportare un impedimento alla libera scorrevolezza delle sue Mlache; ovvero infine senza togliere il libero lavoro, ed esercizio alli Molini.

Per sciogliere il timore, che taluno forse potrebbe avere di questi immaginati danni, cui farò a riflettere. Primo. O questa temuta

(4)

sommersione del Vallone per il rincollo delle Acque, presumesi accadere possa per il sbordamento di Riva.

Secondo. Ovvero perché l' Acqua rigonfiata potrà ritardare il libero esercizio degli Scoli nel Bosco, per quella parte internarsi e sommergerlo.

In quanto al primo supposto, abbiamo precedentemente osservato, che questa tale temporanea Navigazione non fu ideata se non per il solito colà frequentato Barcheggio di Pieleghi, avendo la maggior sua Lunghezza Piedi 44; Piedi 14 di Bocca, o coperta; e Piedi 5: al più di pescare essendo Carichi. Se questi Pieleghi Carichi, per caricare ora giungono al Caricator di Monte Formento Miglia 7: circa distante dal Mare in Alveo ristretto, o di poca altezza di scoperta Sponda, e sempre giungerebbero alla Bastia miglia 1 1/2 più entro, se vi fosse levato qualche piccolo Dosso, singolarmente quello di Gradole di 60: piedi di lunghezza con poi 3 1/2 di Altezza raggugliata alli Fondi dell'Alveo per ciò potrebbero inoltre ascendere con maggior facilità a S. Polo in tempo di Montanelle in un Alveo più largo, auendo piedi 12 d'altezza di Sponda, semprecché vi si togliessero li Stretti, Dossi, Rive rovesciate e Legna immersavi. Mà per essi navigli negli tempi di massime Magrezze, ne quali naturalmente in questa situazione di S. Polo, non potrebbero giungere, non gli abbisognano, che 5 Piedi d'Acqua nell' Alveo, ed alli sostegni 6 1/2 (per orizzontare la declività parziale dell' Alveo), risulta dunque ad evidenza esservi in tutto l'Alveo med.mo un sopra più di sponda scoperta almeno di Piedi 5: crescenti, quale si aumenterebbe dalla procurata seguente decliuità del Fondo dell' Alveo (come

dirassi a suo Luogo) e conseguentemente apparisce impossibile la sommersione del Vallone per debordamento di Riva, nel caso di un artefatto momentaneo, e limitato gonfiamento di acque nelle magrissime del Quietto.

Riguardo al secondo punto, si dirà, che dalle esatte Sezioni del Fiume prese nelle situazioni dello Sbocco delle Mlacche, si rileva le medesime sboccature nell' Alveo con la sua, per esprimermi dirò soglia, due Piedi almeno superiormente al Fondo di questo. Parimenti risulta, che generalmente li Fondi di queste Mlache non sono

(4v)

condotti con una seguente declività dalla interrata Boschiva Origine, fino alla sua sboccatura, ma anzi da questa a sole 50: Pertiche più entro ritrovasi sempre 3: in 4 piedi di acività, lo che produce l'effetto, come se essi scoli sboccassero 6 Piedi superiormente al Fondo dell'Alveo del Quietto. Potrebbe dunque costantemente mantenere nelle sue magrissime con il rincollo un'altezza di Acqua nell'Alveo del medesimo Fiume almeno di 6 Piedi senza potere allagare il Bosco, e Valle per le Mlache, né apportare il minimo impedimento al massimo libero esercizio delli suoi scoli.

Mà non è forse a universale notizia che li Pubblici Batelloni di presente non tragittano Legna da S.n Polo più oltre giù la Bastia se non con li 8 Piedi almeno d'Acqua nell'alveo per potere senza impedimento sorriere sopra que' Dossi, e Rive precipitate, pure osservasi liberamente scolare il Bosco.

Nulla di meno diranno, per maggiormente convincere di queste verità anco li più restij, si avrebbe dovuto fromare delle particolari Livellazioni dalle sboccature delle Mlache fino alla su Origine, per rilevare con precisione, quanto la parte, o sito più basso del Vallone ritrovasi superiore al fondo dell'Alveo; ma ogni uomo di mestiere ritroverà questa Operazione (quantunque brevemente espressa) sommamente lunga, penosa ed infine impossibile da potersi ultimare con precisione, fra il mezzo di un folto Bosco, Spinaglia, ed Acque. Fortunatamente però la natura mi soccorse, apportando luce nell'operare speditamente quello che inutilmente cercato avrebbesi dall'Arte, con l'extraordinaria Montana delli 17 settembre p.o p.o, segnando assai visibilmente con lezo indizioso tutte quelle Piante. Dietro a questa opportuna osservazione, mi portai tosto rincassare l'Acque nel giorno 23 unitamente al Sig.re Francesco Gallo, abile, e diligente

Ingegnere di Capo d'Istria, nell'interno del Bosco dall'una, e l'altra parte dell' Alveo da S.n Polo in giù (non trattandosi con il progetto esibito dal N.H. Morosini di superiormente rigonfiare artefattamente l'Acqua, e perché la condizione colà del Bosco, e più vantaggiosa, come a chiunque è noto) ed abbiamo quiivi ritrovato, che la Pianta maggior-

(5)

mente sommersa lo fu di 42 oncie, nel quale sito perciò vi si ritrovava la maggior Bassura del Bosco. Da questa Pianta essendomi possibilmente tenuto in dritta direzione segnante ad Angoli retti l'Alveo, marcai nelli segnati Saliceti delle sponde, che il debordamento era stato Piedi uno Superiore alle Rive, nel quale mentre s'attrovano Piedi 13 d'Acqua crescenti nell' Alveo, circostanza, e che mi conduce a stabilire:

Primo. Che il punto segnato nella Pianta con 42 oncie di superior altezza d'allagazione nel Piano del Bosco, si può considerare senza errore a Livello vero con l'altro punto segnante sulla sponda ad angoli retti la direzione della pendenza delle Acque del Fiume.

Premessa sempre la fedele, ed esatta esecuzione delli stabiliti contratti di mantenimento per il sgombro, ed escavo delle Mache, Mlchette, e Curiattoli, ne deriva.

Secondo. Che certamente quel sito, ovvero la parte ritrovata più bassa del Bosco sarebbesi totalmente resa in asciutto, qualora si fossero seguenemente abbassate l' Acque nell'Alveo Piedi 4 al più delli 13 crescenti, che v'erano, e ne sarebbero restati Piedi 9 circa null' ostante gli attuali ingombri, gli alzamenti dal fondo dell'Alveo med.mo, e la non seguente sua pendenza.

Ma nelle magrissime non ricercasi per l'indicata temporanea Navigazione, che un gonfiamento d'Acque al più di Piedi 6 1/2 alli sostegni, perciò questa naturale, e locale osservazione dimostrata ad evidenza in altro modo la cosa stessa, cioè la più convincente sicurezza dell'eseguibilità di tal Progetto, senza temerne gli ideati danni per le preziose Piante di quel Bosco, e Vallone.

Quanto poi al dubitare, che una simile rincollo d'Acque potesse rendere inoperosi li Molini indispensabili al mantenimento di quelle Popolazioni, è da riflettersi, che dalla Bastia sino a S. Polo non potrebbesi temere se non per quello così detto, e situato mezzo Miglio circa sopra il Ponte di S. Polo, gli altri essendo o inferiormente alla Bastia Miglia 1 circa

a Grandole, e 3 a Rogouich, ove come di presente scorreranno nell' Alveo le sue Acque naturalm.te, e liberam.te ovvero trovandosi essi stabiliti nel così detto Canal de' Molini superior-

(5v)

mente a S. Polo, e siccome questo di continuo lavora, allorché al Caricatore, o Ponte trovasi fino 10: Piedi d'Acqua, così potrà maggiormente macinare, essendovene soli 5, ricercati nella progettata Navigazione, e ancor maggiormente potranno lavorare gli altri più Miglia di sopra di S. Polo.

Auendo dunque rassegnato alli penetranti riflessi dell'E.V. l'eseguibilità del Gonfiamento delle Acque nelle Magrissime del Fiume Quietò, senza temerne sinistre conseguenze del Bosco, Vallone, e Molini, discenderò a stabilire li più ragionevoli, naturali, economici mezzi di farlo in solo tempo di scarsezza, o Acque chiare, ed in modo ancora, che se in Magrezza, tali esse Acque non fossero, usandoli, non potessero apportare, che momentanei interramenti nell'Alveo.

Di sopra s'ebbe motivo d'osservare il sorprendente rialzamento di questo Vallone, e la sempre seguita protrazione della Lunghezza del suo Alveo; E per essere gli alzamenti del Livello del Mare Adriatico dalle certe osservazioni del Manfredi⁷⁸, ed altri Professori di sei oncie circa per Secolo, e la Natura agindo costantemente perciò necessariamente dovrà seguire una continuata progressiva maggior pendenza di Vallone, di Alveo, e di caduta di Acqua inoltrata vieppiù sopra l'ordinaria marea verso Piscine, e sempre più ancora sotto alle Pantere si asserverà l'ordinario risentimento del riflusso del Mare. Per conseguenza si ha tutta la sicurezza, che da questa diversità di alzamenti di pelo d'Acqua de Fiume, e del Mare, non potranno costantemente convenire nelli tempi avvenire le situazioni ch'ora si fissassero per l'impianto delle Fabbriche per produrre il desiderato gonfiamento nelle sole bisognose seccità, ma converrà in progresso cambiare esse situazioni, per riordinare allora le Fabbriche in equali compartì di pendenza, e forse aumentarne il suo numero.

Gli certi interramenti poi all'Alveo, essendo per ogni dove si formano

⁷⁸ Verosimilmente si tratta di Eustachio Manfredi (nato a Bologna il 20 settembre 1764, morto ivi il 15 febbraio 1739) che oltre ad essere letterato fu insigne matematico e idraulico. Acquistò notevole fama sia per i suoi scritti che per le opere sulla sistemazione delle acque (vedi *Enciclopedia italiana*, cit., vol. XXII, p. 110-111).

ancora le fabbricate Platee di queste Fabbriche allorché ne avessero; e perciò se queste Platee fossero costrutte di Muraglia stabile, si dovrebbe pressoché ad ogni 10. Anno rialzarle con sensibile dispendio, ovvero l'imbonimento formatosi sopra, comprovarebbe gettata inutilmente la prima costosa opera.

Quindi è, che dalla risultatami certezza dell'alzamento del

(6)

Fondo dell'Alveo del Fiume Quietto, e di doversi anco col tempo spossare questa Fabbriche (lo che non riuscirebbe si facile se fossero solidamente costrutte con Platea murata) e maggiormente per principio di bene intesa Economia, credo di potermi determinare nel rispettosamente esibire alli saggi riflessi dell' E.V. un equivalente solida costruzione di Sostegni di legname, traendosi con ciò il Materiale dall'istessa natura di Casa, con le sole sue Ali di Muro piantate sopra spessa, e bene legata Pallizzata, quale li unirà in distanza di piedi 18, ed avrà sovrapposto doppio incrociato sazato zatterone di Madrieri Rovere di oncie 4 di grossezza, come chiaramente sarà dettagliato, quale in consistenza eguaglierà la murata Platea, con la facilità ancora di poter essa costruzione de' Sostegni all'occorrenza spostare.

Fu di sopra notato, che la perennità dell'Acque del Quietto, naturalmente provengono da certi Conservatoj d'Acque stabiliti superiormente, e nell'interno de' Monti, che zimpillano, e gorgogliano al Piano in certi siti, detti in quella Lingua Bolaz. In questi Bolaz dopo le cadute Pioggie, l'Acque compariscono in grossi, anco innalzati imbuti, pregne di materia seco asportata nello scorrere, e precipitare in massa per li monti, dalle loro viscere: E siccome generalmente tutti gli Anni l'Istria nell'Estate non è fertilizzata da Piogge, essendovi per ogni dove penuria d'Acqua in quella Stagione, così li zimpillamenti, e gorgogliamenti, che si fanno nell'Estate nella Valle sono tenui, e depurati di matteria, e tutta la poca impurità, che avessero necessariamente la depongono nel fondo delle Mlache, per la lenta scorrevolezza di Miglia: Perciò nelli mesi di Luglio, Agosto, e Settembre le Acque sboccano chiare nell' Alveo del Quietto, ed intieramente spregnate di terrosità.

Non potrei poi allontanarmi dal prescegliere li Sostegni a Pianconi uerticali, piuttostoché alle Porte, Roste, ed altri Sostegni a Pianconi orizzontali, perché:

Primo. Le Porte non si possono costruire che in Massiccia Stabile Fabbrica, costosissima egualmente, che il suo mantenim.to.

Secondo. La porta deve auere immancabilmente il suodiversivo, nel quale, per la poca quantità d'Acqua nell'Estate del Fiumicello Quieto, conviene, che questo abbia un sostegno per poter ringonfiare l'Acqua superiormente alla Porta, acciò possa essa agire;

(6v)

Ecco una duplicata spesa, custodia, o più che doppio il tempo occorrente per ridurla operativa.

Terzo. Si consideri, che il resto del tempo, che la Porta non lavora, o si deve lasciare chiusa, o interamente aperta: né chiusa perché le torbide Montanelle lascierebbero un grande sedimento, ridossato nell'Alveo alle Porte, formandosi colà una molente d'Acqua, quale impossibilitarebbe il pronto suo esercizio, ovvero almeno si farebbe lento, ed a grandi spese; ne pure aperta, perché le Montanelle, e Montane lasciandosi sopra la Platea degli Interramenti infinitamente difficolterebbero, occorrendone la sua pronta Chiusura.

4.to. Le Roste poi sono le più proprie a ingenerare ridossati sedimenti per l' Acqua morta, che sostantemente dimora ricolante sopra le medesime.

5.to. Li Sostegni a Pianconata orizzontale parimenti danno luogo a facili deposizioni, e dovendo poscia l'Acqua, oltre l'occorrente gonfiamento, scendere per preparare l'altro inferiore, non può essa farlo, che stramazando giù dalla Pianconata con grandissimo tormento, e danno del sopraindicato sottoposto Piano de Madrieri.

6.to. Per contrario i sostegni a Pianconate verticale, resi ora l'universale addattato uso, gonfiato superiormente l'Acqua alla necessaria altezza, la soprapù esce di continuo verticalmente dal levato, o levati Pianconi di mezzo, dalla cui apertura scorre sempre una quantità d'Acqua eguale alla fluente, lo che facendosi senza caduta, masolo stisciando la soglia di legname non può essa ricevere danno di forze, e nell'uscire poi da quest'apertura, l'Acqua tenendo costantemente in motto tutte le parti dall'alto, al basso, e laterali del Rincollo riesce impossibile il potersi anco formare deposizioni. Dalla medesima Acqua pure, che esce, si forma l'immediato gonfiamento inferiore, ed in appresso gli altri ancora più inferiori a questo.

Dovendo versare sopra il numero di questi sostegni; la situazione, in cui dovranno essere stabiliti, e la loro particolare costruzione si ha luogo di considerare.

Primo. Che la massima scarsezza delle Acque del Quietò, suole accadere, come sopra notai nei tre mesi di Luglio, Agosto, e Settembre, e nel restante dell'Anno l'Acqua si mantiene or più, or meno in sufficiente Corpo.

(7)

Secondo. Che l'ultimo termine del risentimento per li flussi del Mare riesce anco visibile (in questi mesi) alquanto superiori alla Bastia. Osservai, che per qualche Miglio sotto questo limite cioè verso le Pantere, operando per ordinario di più l'azione della Murea, il fondo del Fiume, si mantiene sufficientemente di là in giù scavato da qualche irregolarità in fuori (quale converrà levarsi, singolarmente li Scani a Grandole, ed alle Piscine) a grado di somministrare costantemente quantità più che bastante per quella ordinaria Navigazione, anche nelli mesi di maggior siccità.

Terzo. E siccome nelle Magrezze (per quanto mi venne asserito con fermezza) questa azione si fa più oltre sentire verso la Bastia, così dalla situazione sopra la Rogia, o Mlacha del Principe, oltre la quale nella massima Magrezza non è sperabile senza sostentamento di ottenere naturalmente il bisogno d'Acqua pel Barcheggio, stabilisco il vero tratto del Fiume Quietò da doversi rendere Navigabile per arte della Lunghezza questo di miglia 4 circa, con il mezzo di tre sostegni.

E poiché nell'Istria per un effetto singolare nel Mese di Settembre p.o. anzi nelli 40 giorni di dimora, non osservai il Fiume Quietò in Magrissima, ma sempre in Montane e Montanelle per determinarmi con precisione 1mo Sopra il Corpo; d'Acqua in questo stato; 2.o Il punto più internato del risentimento degli flussi dell'alta Marea; 3.o E quant'altezza d'Acqua in questo sito ritrovai (per non ragionare con dati, benché somministrati dal Comun consenso de que Vecchiardi, non possono riguardarsi formati, con precisa osservazione) così forse in avvenire (maggiormente per le cose dette del progressivo avvicinamento della cadente dell'Alveo al Mare) potrebbe risultare necessaria la costruzione di un quarto sostegno più basso, al principio delle Pantere per 2160: Pertiche circa di distanza dalla qui appresso stabilita ultimma situazione del Terzo.

Il primo sostegno dunque dovrà essere collocato 800 Pertiche distante

dal Ponte di S. Polo, ovvero sia dal Caricatore. Il secondo sarà posto a 1350: inferiormente al primo, cioè 400: Pertiche lontano dal Ponte del Battizano, e per ultimo il Terzo sarà distante dal secondo Pertiche Mille-settecento, cioè Pertiche 550 sotto alla casa

(7v) (*vedi Fig. 8*)

della Bastia, cioè nella situazione dell'Attuale Sboccatura della Roja del Prencipe, quale alla distanza interrata di 20 Pertiche si dovrà condurre più inferiormente per Pertiche 70, accioché auendo una sboccatura a seconda della direzione del Fiume non produca superior Dosso, come in presente.

Questo Riparto venne stabilito in modo, che la distanza riesca maggiore inferiormente di quello superiormente per bilanciare l'equale rincollo che vi deve essere alli sostegni, a l'estesa seguente del gonfiamento, alla caduta naturale delle acque (maggiore negli intervalli superiori, che non è negli inferiori) e per lasciare sempre illeso l'esercizio di tutti li Molini della Valle, restando con ciò operativi li più immediati di S. Polo, e di Gradole.

Stabilite le situazioni, ove devono costruirsi questi sostegni, conviene discendere al dettaglio di sua Fabbrica. Consiste ella in due semplici Muri di Piedi 10. Lunghezza, altrettanto di altezza circa (relativamente a quella, che avranno rispettive Rive) e tre di grossezza in sommità con piedi 18: di Luce, o distanza, innalzati sopra Pallificate con doppio Zatterone piantate Piedi tre sotto l'attuale fondo netto dell'Alveo Avranno ciascuno di essi Muri un verticale Canaletto in vivo oncie 8: Larghezza, e tre oncie profondità, in distanza questi Canaletti Piedi 4: dal principio superiore dei medesimi; e nella parte inferiore d'uno di questi Canaletti verso cui si stabilirà la Teza, vi sarà nichiato nel vivo $\frac{2}{3}$ di Cilindro di Rovere di oncie 18. di diametro, quale girerà sopra perno di ferro, e tampagno di bronzo, situato 7 Piedi c.ca sopra la Soglia, come nella Sua Testa avrà un Arganello orizzontale assicurato a forze impiombato Cavaletto di Ferro; Questo cilindro avrà pure nel basso, un taglio ad angolo retto, quale servirà di forte scontro ad un Travo orizzontale. Si renderà poi immobile questo Cilindro con il mezzo di superior Sbara di Ferro, che levata, girerà assieme al Travo sud.to, il quale tosto reterà asportato dalla corrente dell' Acqua.

Nella suddetta Larghezza poi di Piedi 18. e 10 Lunghezza vi sarà costrutta una Soglia con Pallificata, come se si auesse a fabbricarvi Sopra, con spessi Tolpetti, bene fermati, e sovrapposti doppi

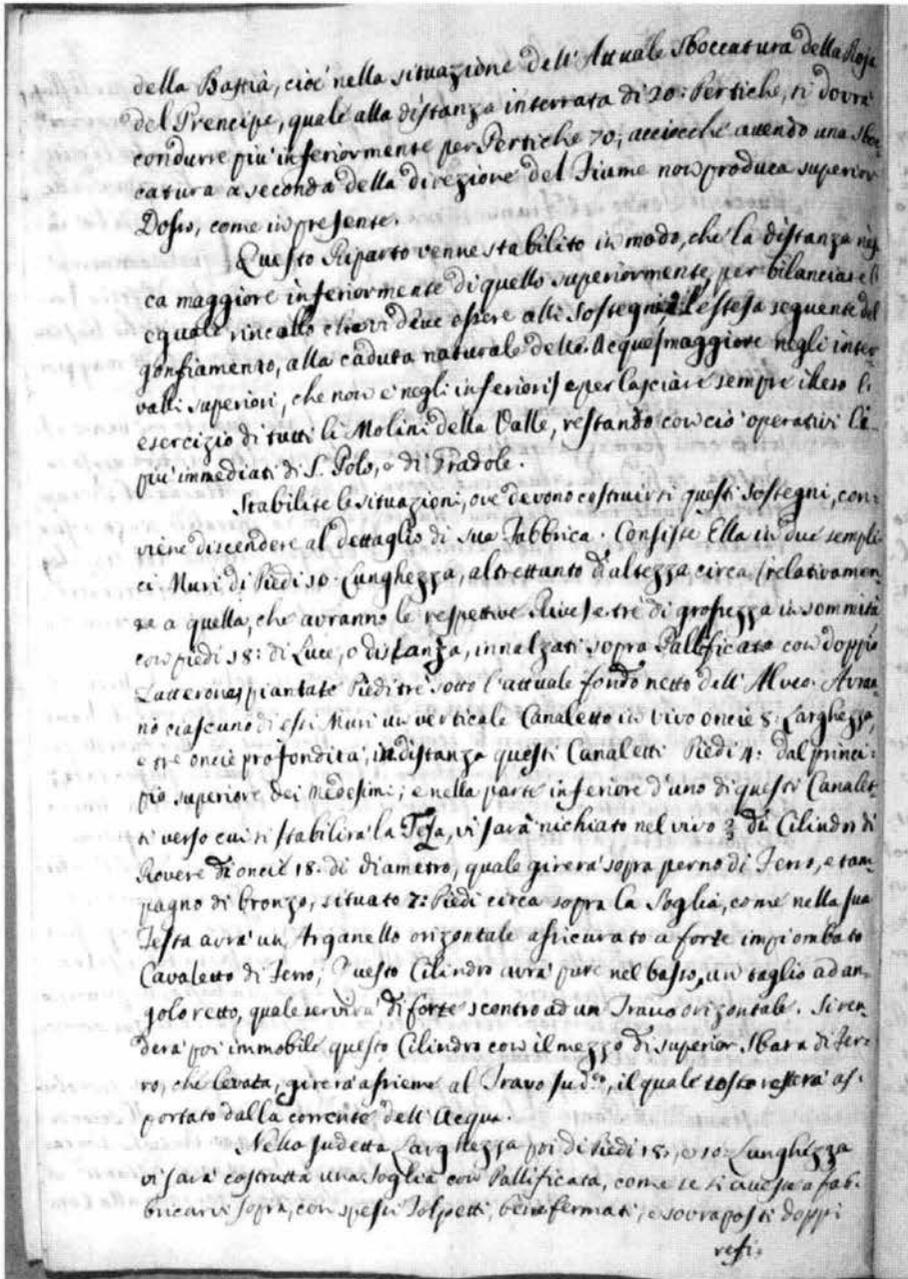


Fig. 8 - Facsimile del folio 7v con la descrizione della costruzione di un "sostegno"
 (Biblioteca civica del Comune di Padova, C.M. 171/8)

(8)

refilati, incrociati Madrieri di oncie 4: fortemente inchiodati, avendo il suo piano, un solo Piede sotto il Fondo dell' Alveo. Devesi avvertire che la stessa Soglia dal principio Superiore dei Muri sino alla distanza di Piedi 4. oncie 8, cioè al termine inferiore delli Canaletti, sarà stabilita più bassa di 4. Oncie, ovvero Piedi uno, e 4 oncie sotto l'Alveo formando colà un gradino. Vi sarà inoltre murato sulla direzione del Labro inferiore delli Canaletti, un grosso Trave squadrato in altezza Piedi uno dalla Soglia, e Piedi uno e O.e 4 sopra li madrieri della sua parte anteriore più bassa. Parimenti si uniranno sopra, e sotto li sud.i due Muri, due Ale di Madrieri, ciascuna interrata nel Terreno almeno piedi 15: Lunghezza, ed assicurata a solidi Paradori, egualmente vi saranno all'estremità della Soglia seguen-temente attaccati altri due piani di Madrieri inclinati sotto l'Alveo Piedi tre, lunghi piedi 15. stabiliti sopra pallafitte, per servirgli ad essa di Fron-toni.

Ogni qualvolta si volesse nelle seccità del Fiume formare il ringorgo d'Acqua necessario alli Pubblici Trasporti, si farà facilme.te con lasciate corde al custode, ed assistente scendere, ed attraversare l'Acqua ad uno dei due Travi Alveo di Piedi 18 e 1/2 Lunghi Oncie 8 grossi, e 10 O.e larghi, e fatto quindi scorrere nelli suindicati Canaletti delli Muri sino alla distan-za di Piedi 8 dalla Soglia, si incasserà in apposite nicchie di vivo: sopra lo stesso Traue si farà più agevolmente attraversare, e discendere l'altro per li stessi Canaletti, che si riporrà in orizzontali Nicchie, opposte alle prime, una delle quali però stabilita nel sopradescritto Cilindro. Poscia, li sud.ti, Custode, et Ajutante prenderanno gli altri Travi squadrati, limbellati lunghi Piedi 9 circa facendoli regolarmente scorrere fra il mezzo delli due Travi orizzontali lungo li canaletti di Muro fino alla soglia, dietro a quali due primi saranno ordinatamente ridossati, e scorsi sopra li limbelli altri secondi che pogieranno al Traue inferiore, e Gradino della soglia medesi-ma, ed in questa guisa progrediranno fino all'intera otturazione della Pianconata, ovvero sinché essi vedranno formato il gonfiamento d'Acqua necessario per la Navigazione stabilito con visibile segno nelli Muri a sicura direzione del Custode. Tutti questi Travi uerticali resteranno assi-curati d'Aquazi di Ferro lunghi O.e 12 quali trapassando il solo Traue orizzontale superiore li

(8v)

fermeranno per un O.a c.a, ad oggetto d'impedire il restringim.to dell'occorrente Apertura di mezzo, e che non possono sollevare le loro superiori intestature. Il Piancone poi di mezzana sarà formato con squadratura a Cugno a quisa di Chiave di Volto con due lamine di ferro superiormente dentate, acciò speditamente con Piede di Porco possa esso alzarsi formato, che sia il rincollo, ovvero all'occasione di totalmente levare li Pianconi per dar luoco alla Navigazione fin che tragitta la Barca dall'uno all'altro sostegno, e dall'ultimo fino a S. Polo, e viceversa.

Nell'estate, cui cambinasi le magrissime del Quietto alla necessità di Pubb.e Condotte di Legnami da filo, e Legna, dovendosi fare uso frequente di questi Sostegni, dispongo la sommità dei Muri delli Medesimi in modo da poter contenere nicchiati li due lunghi Travi d'Albeo, quali nelle altre Stagioni saranno assieme agli altri dalla Pianconata custoditi in opportuna sollevata Teza distante dalli muri Piedi 10, lunga Piedi 24, larga 14, ed alta col Fondamento Piedi 12, e nella Quale vi saranno formate due Stanze per il Custode nel caso si attrovasse, ovvero dovesse per una qualche combinazione accidentale colà pernottare.

A questi Custodi con viste di Pubblica Economia, abbinate alla morale sicurezza di una doverosa temporanea vigilanza all'occasione di fare uso delli sostegni, crederei potessero venire trattieneuti con il giornaliero assegno di soldi dieci con il lieve obbligo due volte la settimana d'andare a prendere dal Cap.o della Valle le Chiavi delle rispetive Teze per rincontrare li attrezzi, e conservarli, siccome ne' dovessero avere di mercede Lire quattro per Cadauno compreso l'Assistente, allorché nelle magrissime facesse d'uopo d'asporti con il mezzo dell'artefatta Navigazione, solo però ordinata dallo Cap.o, colla cui fede indicante la differenza, e numero di queste giornate, e loro adempita assidua Custodia degl'atrezzi, e materiali consegnati, potessero ogni psoticipato trimestre riscuotere il loro credito.

Dalla premessa costruzione delli descritti sostegni, e relative discipline per li loro Custodi, ho ragione di lusingarmi, che

(9)

l'E.V. con li penetrantissimi suoi riflessi comprendendone la loro solidità, il poco dinaro che formarli, la facilità, e speditezza di sua Manovra al momento d'usarli, ed il tenue assegno di giornaliera vigilanza sarà per benignamente approvarli.

Che se da taluno venisse posto in dubbio la sua durata, sopra la spacciata instabilità, e leggerezza del terreno della Valle ove devono essere costruiti, ponendo a campo l'Esito infelice d'una Rosta nel 1754 dal Capitano Mollar⁷⁹ costrutta, e poi sbalzata alla Bastia ed il timore, che l'improvvisa Montane, sorprendendo la vigilanza dei custodi, non dessero tempo ai medesimi di potervi levare li Pianconi apprendendo l'immanicabile interramento dell' Alveo, oppure la distruzione, ovvero lo sconcerto delli sostegni, rispettosamente si risponderà.

Che la suindicata sbalzata Rosta, non si sà come uenisse costrutta, ne essere gli progettati Sostegni; e se poi ebbe la med.a un infelice riuscita, devesi piuttostoché all'immaginata leggerezza del terreno, ciò attribuirsi alla malizia, che contraoperò, acciò nell'estate non fosse tenuto custodito il Fiume, collo specioso pretesto d'Asporti di Legni da filo e legna fatti dalle Montane, per aver inosservata, libera l'opportunità all'arbitrio.

Colle descritte avvertenze di Paradori e Frontoni superiori, ed inferiori addiacenti alli Muri, s'impediscono in questa costruzione di sostegni che le Acque dell' Alveo, quand'anche costruite fossero in Terreni leggeri, non si possono insinuare sotto alle soglie, nè alle parti, ovvero formare gorgi inferiori, onde abbiassi a temerne la rovina o minimo sconcerto. Oltre di che la prevvidenza di V. E. valse colla preceduta spedizione in Istria della sua Trivella Gallica⁸⁰, che m'avessi anco d'accertare della qualità di quei Terreni, sopra quali dovevano li medesimi costruirsi, e col mezzo delli eseguiti saggi nelle connotate situazioni sino a tre piedi, sotto al fondo dell' Alveo, rispettosamente rassegnateli, ritrovai costantemente gli alluviali Strati di questa Valle essere di Terra forte, e persino argillosa.

Quanto poi all'immaginata improvvisa sopravvenienza di Montane capaci di sorprendere li Custodi, o di non concederli tempo per levare li Pianconi; per cui né possa derivare interramenti

(9v)

nell'Alveo, e rovine, nuovamente rassegnarò essere stati questi sostegni immaginati e proposti d'adoperarsi nelle sole seccità dell' Estate, cioè il tempo d'Affluenti Acque Chiare, ed al preciso momento di necessarie

⁷⁹ Di questo "capitano ingegnere" ricordiamo un disegno della valle del Quieto del 15 gennaio 1753, citato alle note 30 e 51.

⁸⁰ Cfr. TOMMASEO, *Dizionario della lingua italiana*, Roma, 1879, vol. IV, parte II, p. 1068-69: "Ha la punta a cucchiaino più o meno ritorto (...)".

Condotte ordinate dal Capitano della Valle dovendo in ogni altro tempo rimanere sempre li Pianconi nelle Teze, aperti li sostegni, ed essere libero il corso dell'Acqua nell' Alveo, che la descritta sua Manovra di Chiusura, ovvero d'apparimento delli medesimi non riesce maggiore di otto minuti; e che le Montane non giungono al Piano Vallone a guisa precipitosa d'impetuosi Torrenti; in prova di che nell'altrove citata Montana delli 17 settembre p.o p.o, la pioggia mi sorprese operando al Piano alle ore 21 del giorno 16; dopo essersi universalmente predisposto il temo da 6 giorni, e le Acque cadettero generalmente con proponimento tutta la susseguente notte sino alle 12, allorché nell'Abitazione in Castagna ove mi ricuperai osservai non prima delle ore 13 debordare le Rive adiacenti al Ponte del Battizzano in mia veduta, e compirsi l'allagazione della valle alle 21.

Dopo questa veridica esposizione di cosa accaduto sotto li propri sguardi di Vostra Eccellenza, dinotando la predisposizione universale, e riflessibile periodo scorso, ed abbisognato d'ore 24 per effettuarsi la sommersione della Valle, chi potrà più temere triste conseguenze della premessa sbrigativa Manovra di questi sostegni.

Mà ammettendo per un solo istante tutte le immaginabili conclusioni, arbitri, e negligenze nell'indebitamente fare uso di questi sostegni, come pure la maggior incuria nelli Custodi lasciandoli chiusi nelle lunghe notti invernali, e perfino si fossero staccati dalle abitazioni stabilite nelle Teze, e ne' seguisse una qualche Montana trovandoli chiusi, quali fatali conseguenze o danni da ciò ne accaderebbero! In tale caso (mercé l'opportunissimo proposto suggerimento di V. E. nel sopradescritto cilindro in ogni uno de' med.mi) portatesi colà due o tre Persone sopra battello o eventuale Zatta, e tolta la Sbarra di ferro, che rende li Cilindri immobili, allora l'Impulzione dell' Acqua nell'agire sopra le Chiuse Pianconate, smovendo e sciogliendo li stessi Cilindri opera la caduta delli travi superiori di dietro, e con essi l'asporto impetuoso delli Pianconi, potendo rimanere al più uno opposto alli Cilindri

(10)

med.mi, perché incanellato ne muri. Ecco in un istante il Fiume reso libero, quale ripigliando la sua propria forza, e natura, nell' Alveo fors'è, che immantinente tolga li momentanei sedimenti, che se si fossero fermati, nel Fondo del med.o dalla immaginata trista, ed impossibilmente verificabile combinazione della chiusura, di essi sostegni.

Discendendo poi alli Lavori di terra, che rendonsi indispensabili da farsi dal caricatore di S. Polo fino al terzo Sostegno; erede la mia debolezza di potere ragionevolmente stabilire atteso il singolare, e sorprendente rialzamento del Vallone di Montona, e fondi degli Alvei, e Scolì.

1. Che il fondo del Quietò, ed anco delli suoi Affluenti sia reso sgombro dagli caduti Fili, Pezzoni, Legna, e Scolmato dalli Dossi, Rive, Cadute, o Prominenze, per modo di condurre una seguita declività dal piano attuale dell'Alveo a S. Polo sino un Piede almeno sotto il Ponte del Battizzano, colà togliendosi le per anco esistenti rovine e Fondamenta dell'altronde Molini Laine, e Battizzano, proseguire la med.a da questo punto sino a ritrovare il Piano fissato al terzo sostegno.

2.o Qualora con la sua sud.a regolata pendenza, si ritrovano il fondo di questo ponte del Quietò, essere di una Larghezza minore di P.dipiedi otto, si dovrà o tale ridurla, e ove fosse maggiore, così rimarrà.

3.o Dal fondo sud.o si comincerà ad orizzare le Rive, col mondarle dalli Sterpi, Saliceti, Spinaglia, ed Alberi di qualunque sorte formandosi una Scarpa soltanto naturale di piede per piede, avuto riflesso alla qualità di quelle terre d'indole non leggera, alla loro riproduzione, e moltiplicazione di quelle dannose Piantarelle, all'altezza di sponda dalli 11 sino alli 13 P.di, alle strade laterali, che si devono indispensabilmente lasciare, ed infine ad oggetto di possibilmente meno intaccare la parte Boschiva della Valle, già resa purtroppo minorata per infiniti riguardi.

4.to Nell' eseguirsi le sud.e Operazioni, incontrandosi delle robe si cercherà di possibilmente rettificarle, prendendo tutta la mancanza, che vi fosse di superiore Larghezza dell' Alveo, stabilita con le premesse dimensioni, dalle sole parti concave, orizando, ed escavando colà la stabilita Scarpa, ed anco profondandosi; acciò na-

(10v)

scano chiamate d'Acqua, lasciando nel loro stato le sponde convesse, quali si procureranno con la legna, ed altro di fortificarle nel basso onde le Correzioni maggiormente non procedino con dilattamento, delle Volte stesse. Similmente si procurerà di dirigere la Sboccatura delle Mlache più a seconda del Fiume.

5.to Lungo l'Alveo dell'una, e dell'altra parte delle Rive dovranno essere tagliati tutti gli Alberi, estirpati li Cespugli, e tolti gli altri impedimenti che vi fossero nella seguente larghezza dalli 7, alli 10 P.di almeno,

per così formarsi die indispensabili Strade in vista di facilitare la pronta introduzione nel Bosco delle Acque Montane pregne di materia, accioché ne segua possibilmente un eguale rialzamento della Valle, per rendere sicura la traduzione delle Piante, che appresso ad esse Strade si fossero recise, e non abbiano colà ad infracidire, perché potranno servire di restare nel tiraglio all'insù delle Barche pel Carico della Legna, ed altro volendosi una costante Navigaz.e. E finalmente riuscendo queste strade più elevate, perché sulle sponde, e dominante dall' Aria, riusciranno le più asciutte, ed anco dalli Saltari le più frequentate per l'indispensabile loro doverosa custodia del Bosco.

6.to La terra escavata dalli Dossi, Prominenze, Rive dovrà gettarsi preferibilmente sopra le sponde, e strade basse, per ridurle ad un livello, e di poi a lancio d'uomo seguentemente distribuirsi in modoché non formi Argine, né alcuno impedimento alla espansione delle Acque Montane, che deve essere libero nelle Piene.

7.o Dovrà farsi nelli soli Caricatori di S. Polo, e della Bastia due discese di Riva ciascuna di Passo 20 con una scarpa di P.di due, e mezzo per Piede, nelle quali vi sono per luogo incassti sino al Fondo dell'Alveo de grossi Roveri distanti l'uno dall'altro P.di tre, formati questi scoli ad oggetto, che li pesanti legni da filo, e Pezzoni trovino facile il striscio all'Acqua, senza asportare la terra delli sud.ti Caricatori con interrimento del Fondo dell' Alveo, per la cui mancanza di presente alla Bastia conviene di frequente togliere quei Dossi acciò poter usare del suddetto Caricatore.

8.o Alli Caricatori di S. Polo, e Bastia vi saranno fatti nella sponda due Cavi lunghi Pertiche 20 con profondamento di

(11)

Pertiche 7 per dare comodo, al Cambio delle Barche, ed al rivoltarsi.

9. Essendovi pressoché nove Mesi dell' Anno l'Alveo del Fiume Quietto gonfio d'Acque Montane, e Montanelle ogni e qualunque volta fossero eseguite le suddette Operazioni di Terra, e che li Pieleggi non incontrassero resistenza nel Ponte del Battizano, potrebbero nel detto periodo di tempo proseguire la Navigazione oltre la Bastia, ed inoltrarsi fino al Caricatore di S. Polo; per la qual cosa si rende sempre necessario, che detto obice, o ponte di Legno sia costruito levatojo anche dar passaggio alli Pieleggi stessi.

Sopra poi la salvante spesa nell'esequibilità di questo Progetto di

Navigazione temporanea del Ponte di S. Polo sino alla Roja del Principe nell'eseguire queste sopraindicate Operazioni essa risulta per Lavori ed Opere di Terra D.ti Eff.i 1048 tra Scoli, Cavam.ti, e Ponte del Battizano Eff.ui 470; e per la costruz.e di tre sostegni con sue Teze Eff.ui 4800 Summa Eff.i n.o 6318.

Circa il mantenimento dell'Alveo di questa parte di Quietò così configurata Eff.ui 250; Scoli, Cavam.ti, e Ponte del Battiz.e Eff.i 85; per li tre Custodi c.a Eff.ui 240, e per le tre Fabbriche di Teze, e sostegni Eff.ui 100. Somma Eff.ui 675.

Esaurito con ciò dall'insufficienza mia questo primo articolo delle ingiuntemi commissioni, mi farò pregio d'esaminare il secondo, concernente una commoda continuata navigazione d'usitato Barcheggio nel restante Alveo del Fiume Quietò dalla soprariferita Roja, o Mlaca del Principe sino allo scoglio delle Barile esistente in quel seno di Mare connotato parimenti Quietò.

Questa parte dunque del Fiume, ritrovandosi la più prossima al mare risente il suo Alveo li benefici di qualche Piede, cadenti flussi dell'alta Marea, quali con la pendenza del Fiume stesso aumentando il movimento delle sue Acque le mantiene in una sufficiente profondità, ma però ritrovasi il medesimo Alveo di un più tortuoso giro, per quella invariabile legge, che segue tutti li Fiumi ne' loro sbocchi in Mare aumentando in questa bassa serpeggiante Valle, dalla particolare senuosità delli contornati suoi Monti.

(11v)

Tale naturale tortuosità, il contrasto dell'Acqua del Fiume con li flutti del Mare; e maggiormente per la distrazione di quasi una metà di sue acque scorrenti sotto santi Quaranta per Rotture formatesi fra Barenne detti Rottochi verso la tendente sua Costiera, in cui incontrano il cosiddetto Canal Vecchio, quale speditamente in diritto Camino le concentra nel Universal recipiente; sono state le cause effetrici dell'interramento, e costante aumento del Dosso alla Piscine, ora di lunghezza Pertiche 400 circa con un altezza d'Acqua raggiunta sopra comuni piedi quattro.

Da questa prima sbocatura sino allo Scoglio delle Barile si formò una palude, che progressivamente diverrà Barena quale in buona parte scopresi in bassa Marea, ecciò mercé le Copiosissime deposizioni, che già fecero cambiare di natura alla sopradescritta Valle, e quali si rendono qui

maggiormente abbondanti per il Contrasto delli flutti del Mare, specialmente con li Venti Foriani. In questa palude si viene poi a riunire le Acque suddette del Quietto, e per tortuosissimo spacioso Ghebbo⁸¹, di quasi un miglio larghezza obliquamente dirigonsi verso li scoglietti delle Barile scaricando colà il detto Fiume le sue Acque al Mare con scano lungo Pertiche 280 c.a con una profondità d'Acqua raguagliata al Comun di piedi 3 Oncie 2.

Dal diligente esame presentato in questo Tronco inferiore dell'Alveo del Fiume Quietto in vista all'Aumento delle Acque fluenti nel medesimo, credo di dovermi determinare ad una tenue progressiva magra larghezza del suo Fondo; poichè quando ad un Fiume torbidissimo si voglia prescrivere un'eccedenza larghezza oltre la naturale portata delle sue Acque, al momento, che viene lasciato a se stesso, viene a restringere le sue sezioni con la deposizione, e perciò converrebbe ogni pochi anni rifare l'allargamento suddetto ovvero troppo dispendioso ne sarebbe il suo mantenimento.

Stabilisco dunque di P.di 10 il Fondo della Roja del Principe ovvero dal Terzo sostegno fino a Gradole; dalli 10 alli 16 da questo sino alli Rottochi sotto S.ti Quaranta; da questi alla sbocatura delle Piscine P.di 20 e di 25 alle 30 alle Barile, avvertendo, che ove vi fosse una larghezza mag.re dovrà lasciarla per dare comodo al

(12)

Cambio, ed a rivoltarsi quelli Pieleggi.

2. Li dossi in questa parte d'Alveo per l'estesa di c.a Pertiche 880 verranno levati co' Bailoni⁸² relativam.te alla pendenza netto superiore, ed inferiore dell'Alveo, apportando la materia escavata alle distanze di pertiche cinque dal ciglio netto che producesse l'orizo di una scarpa di P.di 2 per piede sino alle Piscine.

3. Questa materia come fu detto altrove sarà espanta, e non ammucchiata formante Arginatura.

4. Li Rottochi saranno chiusi con doppia Pallificata far modo un'intestatura di pertiche 5 per un'estensione di pertiche 40 circa.

⁸¹ Cfr. *Metodo in pratica*, cit., "Glossario", p. 86: "piccolo canale naturale con andamento sinuoso e limitata profondità, che si dirama dai canali principali perdendosi nei bassifondi lagunari".

⁸² IBIDEM, p. 62: "strumento con lungo manico ligneo o in ferro ed ampia pala concava, in luogo della quale veniva talvolta adottato un robusto sacco di tela fissato ad un anello metallico; veniva utilizzato per l'escavo dei fondali lagunari e per l'estrazione delle sabbie fluviali".

5. La scarpa oltre le Piscine sino alle Barile sarà di piedi tre per piede, quale è la naturale nelle Paludi.

6. Verrà contraddistinto questo tortuosissimo Canale con Fari numero quattro di nove palli, bene legati, e dinchiodati, due tre quale alle Barile, e gli altri due alla sboccatura delle Piscine, quali serviranno di direzione delli sbocchi, e per potersi assicurare li Pileghi in caso di Burrasche, mali tempi; o basse Acque, non auendo potuto interrarsi nell'Alveo o andare in Val di Torre, pure per direzione, e sicura scorta della tortuosità suddetta saranno dalla parte destra ad ogni 100 Per.e di distanza posti dei Groppi di tre Pali lunghi 20 piedi pure fortemente inchiodati, e sempre distanti tre piedi dal ciglio del Paludo con questa Scarpa formata.

7. Li scani alle Piscine, ed alle Barile per P.e 680 in tutto saranno levati fino alla profondità di piedi sei dal Comun apportandone la materia di questo dietro la Punta del Dente, e dall'altro fra le Barenne nell' Alveo nella sopra prescritta distanza di Per.e 5 dalle sponde.

Per le quali operazioni da doversi fare nel restante Alveo del Fiume Quieto dal Terzo Proposto Sostegno, o sia dalla Rogia del Principe sino alla prima sboccatura delle Piscine estensione di Pertiche 5.200 c.a, delle quali 2.200 c.a ritrovasi incastrato tra Barenne e Paludi, cioè per orizare le Rive, intestare li cosidetti Rottocchi nel Canal vecchio, e ridurre l'Alveo nelle sue presenti ristrette situazioni alla prescritta larghezza, ducati Eff.ui 2.100. Per togliere poi li Scani maggiori alle Piscine, e soglia delle Barile, ed altri minori col mezzo di zattere, e Bailoni equalmente che nel rendere largo, e profondo il restante alveo fra Paludi dalle stesse Piscine sino alle Barile, con l'impianto delli quattro Farri ed otto Groppi.

(12v)

Ducati Eff.ui 2.325. Quali in somma fanno Eff.ui 4.425.

Inutile però vi renderebbe la sudetta spesa di doversi indispensabilmente incontrare in questa inferior parte dell'Alveo, se non venisse nel tempo stesso stabilita una continuata vigile custodia di mantenimento per tenere aperta sempre la sboccatura alle Barille, ed impedita la formazione dello scano alle Piscine, ne sarebbe irragionevole senza questo futuro procedimento il presagito, che si perderà fra non molto tempo la navigazione delli attuali Pileghi nel Fiume Quieto siccome alla scadenza del Secolo decorso il Fiume stesso perdette quella delli grossi Trabaccoli, che venivano a caricare il legname occorrente per l'Arsenale.

Per il quale annuo mantenimento dell' Alveo del Quietò dalla Rogia del Principe sino alle Piscine, compreso la Chiusura delli esistenti Rottacchi sotto a Santi Quaranta, computo D.ti Eff.i 150 siccome per tenere sgomberate l'impalcature alle Piscine, ed alle Barile nella profondità sotto Comun di piedi sei in partita ristretti Eff.i 450 summa n.ro Eff.i 600.

Ad oggetto però di possibilmente minorare questa seconda parte d'indispensabile pubblico annuo dispendio, utilissimo potrebbe riuscire in sostituzione alle zattere, e Bailloni, l'espedito altrove usitato nell' Escavare, e tenere purgati li Canali, di certe trappe o Raschiadori di ferro assieme uniti a telajo di leggero legname (ad oggetto, che non s'interrano nel fondo) quali vengono attaccati a funi e nel tempo del riflusso strascinati da leggeri navigli a remi, e correntia, con che mettendosi in moto la materia del fondo viene la medesima nel momento stesso asportata.

Essendo stata esaminata dalla scarsezza dei miei talenti, anco questo secondo punto discernerà ad incontrare il terzo, quale riguarda l'attuale stato delli due influenti Fiumi del Quietò, Bottonegla, e Maestro con il Canal dei Molini diversivo di questo.

Portando dunque le mie considerazioni sopra il Fiume Bottonegla quale dalla sua origine ne Monti superiori dello Stato Austriaco entra nel Veneto per li Prativi di Marsenegla, e poscia in presa di questo pubblico bosco in pari guisa denominato trovai che le sue Acque scorrono in cospicuo in capace alveo per l'estesa di pertiche 2.630, sino appresso la Mlaca Marusich, dal qual sito ritrovando due acutissime

(13)

volte con ristretto, ed imbonito recipiente nelle passate Montane s'apprese la strada più spedita, e di maggiore chiamata per la detta Mlaca Marusich nel Fiume Maestro, rendendo perciò di un terzo la quantità d'Acqua, che scende pel restante inferiore Alveo, producendo li pressoché suo totale interrimento, ed inboschimento e conseguentemente rendendo minorata la felicità delli scoli delle conterminanti Prese, che nel medesimo vi sboccano.

Devesi quindi primieramente togliere l'esistente interrimento nell'Alveo della Bottonegla dal piano attuale del Fondo alla Rottura Marusich sino alla sua sboccatura nel Canal dei Molini estesa di Per.e 2.368, rendendo il med.o in 4 piedi di larghezza in base e da eseguir tutto ciò, che generalmente fu detto nelli 6 numeri del Fiume Quietò sino alla

Rogia del Principe. In secondo si radrizeranno le Volte stesse con un nuovo Alveo di Pertiche.... (sic!) Eseguito tutto ciò, si potrà intestare la Rotta sulla Mlaca Marusich, e sperarne buona uscita.

Versando poi sopra il Fiume Maestro, quale dalli Monti dell'Interna Istria tosto entra nel Piano Boschivo Vallone per la Presa di Sdregna, e scorre per Per.e 1.280 sino alla Rosta, quale forma il Canal così detto dei Molini, divertando la direzione delle proprie acque.

Scorrono quelle, che vi rimangono parimenti libere sino allo sbocco della Mlaca Serenizza, estesa d'altre Pertiche 1.770 da questo sito devesi donare una qualche maggior considerazione al suo Alveo, quale nel Fondo dovrà avere Piedi 6 con una seguente declività sino al fondo inferiore del Stramasso⁸³ grande servente di diversivo all'altro canale dei Molini di Corte, e sempre regolandosi nell'esecuzione con le premesse discipline per la parte superiore dell' Alveo del Quieto si avrà somma cura di bene intestare la Strada Maestra adiacente al Piazzale per impedire, che il Fiume di continuo non la sommerga, e rovini assieme al circonvicino Novellame.

Per le quali necessarissime Operazioni dunque da doversi eseguire in questi due Fiumi Bottenegla, e Maestro esistenti nella parte superiore della Boschiva Valle di Montona stimo occorrere D.ti Eff.i 1004 per il Primo, ed Eff.i 1.345 per il secondo in summa Eff.i 2.409. Siccome questa parte della Valle è la più imbosca-

(13v)

ta e coltivata di preziose piante, così credo, che si renda maggiormente indispensabile di pensare ad un costante sgombrato mantenimento di questi Alvei, quali sono li universali recipienti delli adiacenti scoli delle Prese, e perciò il mantenimento di questi Alvei, quali sono li universali recipienti delli adiacenti scoli delle prese, e perciò il mantenimento del Bottenegla importerà Eff.i 263. Quello del Maestro Eff.i 370, in tutto annualmente D.ti Eff.i 633.

Ricapitolando dunque, le tre sopradette Partite per le indispensabili operazioni da doversi eseguire nell'Alveo del Quieto, e delli due altri suoi influenti Bottenegla, e Maestro - per l'estesa di questi tre Alvei di Per.e

⁸³ Cfr. *Metodo in pratica*, cit., "Glossario", p. 120: "letto artificiale di un corso d'acqua o di un manufatto servito dall'acqua".

21208, con la facitura delli tre proposti sostegni di Legname, ed annesse Teze, li basamenti con la regolazione del ponte del Battizano ciò risulta in somma di D.ti Eff.i 13152; siccome le tre somme per l'annuale manutenzione di tutte queste operazioni riducesi in Eff.i 1908.

Dopo di ciò, che diffusamente mi onorai di rispetto fare rassegnare alli rispettabili riflessi dell' E.V. mi prestai pure, ad oggetto di possibilmente corrispondere alle zelanti sue visite, all'indovinata superficiale calcolazione in misura di Campi Padovani delle 27 Prese di questa ubertissima Boschiva Valle stabilendola sopra il pubblico Disegno rilevato dall'ingegnere Bighignato e mi risulta la sua totalità in numero delle suddette Campi Padovani, quattromillenovecentotrentadue circa.

Eguualmente sopra lo stesso Disegno ebbi luogo di rilevare l'estensione della Lunghezza delle Mlache, Mlachette, e Curiattoli, quali in tutti li modi danno scolo alle suddette Prese del Bosco in Summa questi scoli di Pertiche 66465; Siccome ancora la lunghezza del Bottenegla la ritrovai in Pertiche 5095. Il Maestro in Pert.e 5615. Il Canal dei Molini in Pertiche 3446; ed il Quietò dalla confluenza dei due sud.i fiumi Bottenegla, e Maestro sino sotto alla Bastia, alla Rogia del Principe (nel qual sito sortono le suddette acque fuori della pertinenza del pubblico Bosco) in estasa di Pertiche 3921.

Dalle sopradescritte estensioni degli Alberi, e Dimensioni superficiali l'E.V. colli penetranti suoi lumi mi prevenirà della possibilità di poter si verificare un calcolo di approssimazione assai esatta sopra l'estesa superficiale degli Alvei de Fiumi, Mlache, Mlachette, Curiattoli, e pubbliche Strade, per dedurre una quasi precisa quiddità.e della quantità Boschiva di questa pubblica valle.

(14)

Fissando dunque una ragguagliata larghezza di Pertiche 6 a tutta l'estesa di Pertiche 18.077 delli sud.i Alvei Bottenegla, Maestro, Canale de Molini e Quietò sino alla Rogia del Principe ne risulterà un'estens.e di Pertiche quadrate Padovane 108.462, alle quali aggiungendosi Pertiche quad.e 132.930 per il Spazio occupato dalle Mlache, Mlachette e Curiattoli, fissandosi per essi una larghezza ragguagliata di 2 Pertiche magg.e di molto del vero, in 66.465 di Lunghezza, risulterà da ciò la totalità dello spazio occupato occupato da tutti gli Alvei in pertiche quad.e 24.1392. Se alla sudetta Quantità aggiungesi esuberatam.te altrettanto spazio per tutte

le esistenti e proposte Strade del Boscho, ne risulterà una totalità di Pertiche. Pad.ne 482784 quali dividendole per 840 Pert.e estese d'un Campo Padovano risulta che la quantità superficiale degli Alvei, Mlache, Mlachette, Curiattoli e Strade formano Campi n.o 575, quali sottratti da Campi 4.932 estesa totale del pub.co Boscho rimangono Campi 4.357, che debbono, o possono ridursi a perfetta coltura boschiva. Ma non calcolando che sopra un più ristretto num.o di 4.000 campi ridotti a coltura boschiva, e stabilindovi inoltre un tenuissimo num.o di 220 adulte Piante sopra l'estesa d'ogni uno di essi Campi bene viene in conseguenza, che la parte boschiva di questa pubblica Valle, se fosse stata, o potesse essere ridotta alla sua perfetta coltura, sarebbe capace almeno della grandiosa quantità di Piante da filo 880.000 atte agli usi del pub.co Veneto Arsenale.

Siccome poi una pianta di Rovere prima che giunga alla sua massima vegetaz.e si calcola esuberantem.te nell'ubertoso terreno di questa valle, d'un centinaio di anni ancora con questa proporzione, così avrebbero potuto, o si potrebbero eseguire annualmente in questo Boscho il riflessibilissimo taglio di almeno 8.800 delle sue Piante, senza in alcuna guisa venire a meno o nuocere alla perpetua riproduz.e delle Piante stesse del boscho med.o.

(19)

Dietro l'accuratissimo Esame praticato dall'E.V. unitamente all'impareggiabile suo Collega fù Eccellentissimo Baglioni colà mancato, e del quale non può il grato mio animo ramentarsi l'idea senza estremo dolore a tutto il sud.to Boscho, e Valle.

Ma il maggior di tutti li sud.ti inconvenienti proviene dalla naturale scarsezza d'acque che nelli mesi Luglio Agosto e settembre si trovano nel Fiume Quietto, appunto in quelli stessi mesi, ne' quali si le condotte del Boscho nell'apporto degli tagliati Legni da filo e Pub.ca legna si praticano con la mag.r facilità, essendo asciutte quelle sue interne strade e si perché lo sono del più tragitto li viaggi dell' Adriatico, per la placidezza de' Venti che regnano, obbligando questa sola causa di Siccità di doversi tradurre con riflessibilissimo dispendio e tempo al Carricatore della Bastia, in luogo di quello di S. Polo, restando inoltre colà in pericolo d'essere apportati dalle Montane.

Oggetti dunque essenzialissimi di Pub.ca Economia; di opportuna celerità nelli Trasporti, e di sicurezza delli costosi capitali fecero con vera

sagacità d'Ingegno pensare ed ideare un Progetto d'artificiale temporanea navigazione.

Che la suindicata sbalzata Rosta non si sa con quali principi di scienza venisse ideata ed avvertenze pratiche costrutta, ne esser'essa li Progettati Sostegni, e se poi ebbe la medesima un'infelice riuscita, ciò devesi attribuire per universale fama che corre in quelle parti alla sola malizia che contrar operò, forse non potendogli conuenire la brevità delle condotte di terra, egualmente che non uenghi custodita condotta di terra egualmente, che non venghi custodito da più occhi l'Alveo di quel Fiume, per aver inosservata libera l'opportunità all' arbitrio, all'ombra del specioso pretesto che nella situazione aperta della Bastia l'Acque Montane facciano in molta copia smarrire li rimasti legni da Filo e Legna apportandone in Mare.

(20) (*vedi Fig. 7*)

Dettaglio delle Quantità di Campi in Misura Padovana, che contiene ciascuna delle ventisette Prese componenti la superficie del pubb.co Bosco in valle di Montona in numero totale di quattromila novecentotrentadue: calcolato da me sottoscritto per inchinato Comando di S. E. Zuanne Correr Dep.to, eseguito però questo computo sopra li pubb.ci Disegni di essa valle, rilevati dall' Ing.r Cristofolo Bighignato non auendo in essa valutazione, comprese le piccole particolari porz.i di terreno ne med.e

contradis.te. Dichiarando inoltre, che la metà degli Alvei fu stabilita pel Confine delle rispettive prese che si conterminano.

Nella Presa di	Campi Padovani n.o	Lunghezza Scoli o Mlache
Zalagrisa	153. 1/2	2940
Sdregna	106. -	1460
Ottoco Grande	172. 1/3	2205
Ottoco Piccolo	145. 1/3	2760
Portole	141. 1/3	2230
Moquilla	256. 1/6	4515
Segnac	165. 3/4	2480
Marsanegla	325. 1/2	2860
Zumesco	408. 6/7	3860
Zoppè	329. -	3895
Lumè	165. 3/4	1990
Numporezzi	114. 1/8	1850
Tarmor	236. 1/5	4360
Strasnic	75. 8/9	945
Pizmagnac	79. 1/3	1390
Corte	140. 1/3	2305
Grebellin	27. 3/4	1090
Levada	58. -	1090
Gianda	241. 1/2	18010
Ottoco di S. Polo	251. 1/7	3785
Cogolara	363. 1/3	3785
Vognidol	96. 1/3	1030
Piamonte	312. 1/2	3905
Visinada	187. 1/8	3075
Castagna	117. -	1855
Grisignana	67. 1/2	340
Bastia	194. 6/7	2665
Summa Totale N.o	4932. 7/8	Per.e 66465

Paulo Artico, Cap.n Ing.

SAŽETAK: *DOLINA MIRNE U JEDNOJ IDROLOŠKOJ STUDIJU OSAMDESETIH GODINA XVIII. STOLJEĆA* – U XVII. i XVIII. stoljeću, zaštita, obnova i upravljanje motovunskom šumom ovisila je i bila usko vezana uz uvjete odnosno uređivanje i regulaciju vodotoka Mirne i gorskih potoka. Sve inicijative, projekti i zahvati vodogradnje kao osnovni cilj imali su postizanje veće plovidbe Mirne i smanjenje poplava kojima je dolina bila izložena u razdoblju od listopada do travnja. Tijekom cijelog XVIII. stoljeća vrsni su se arhitekti i inženjeri Mletačke Republike svojim mišljenjima i tehničkim izvješćima zalagali za rješavanje pitanja doline Mirne i posredno njezine šume. Među njima bio je i inženjer Paulo Artico, vjerojatno autor izvješća o rijeci Mirni čiji se rukopis (bez datuma i imena autora) čuva u Gradskoj knjižnici u Padovi. U stvari, radi se o “tehničkom mišljenju” sastavljenom najvjerojatnije krajem 1786. godine po narudžbi Ureda izaslanika za motovunsku dolinu (Deputati alla valle di Montona), kako bi mogli ocijeniti ranije dostavljeni projekt Barbona Vincenza Morsinija IV o uređenju središnjeg i donjeg toka glavne istarske rijeke.

Tekst koji se objavljuje vrijedan je rezultat vještačenja tada uglednog “inženjera stručnjaka za vode”, koji je, obzirom na izvrsno poznavanje činjenica, opisao osnovne hidrološke pojave kojima je, uslijed djelovanja prirode, bila izložena dolina Mirne. Imajući u vidu značajnost ovog tehničkog gledišta, tekst “padovanskog” dokumenta predstavlja značajan doprinos poznavanju mletačke vodoprivrede Istre krajem XVIII. stoljeća. Brojni toponimi i nazivi koje susrećemo u rukopisu (mnogi se više ne koriste), u mnogome obogaćuju toponomastički registar čitave doline Mirne i motovunske šume.

Ovdje predstavljeno vještačenje, kao i ostala mletačka vještačenja iz druge polovine XVIII. stoljeća, nije u praksi ostvareno, a zasigurno ni projekt Barbona Vincenza Morsinija IV, čiji prijedlozi nisu dobili podršku od strane autora “padovanskog” spisa. Možda ne toliko zbog troškova koje je takav projekt iziskivao, već zbog toga što krajem XVIII. stoljeća nisu postojale stvarne prilike da bi se provele tako skupe “melioracije” i sanacije premda su one dolini Mirne i motovunskoj šumi bile potrebne u ono doba.

POVZETEK: *OBMOČJE OB MIRNI V ŠTUDIJU “HIDRAVLICNE*

POVZETEK: *OBMOČJE OB MIRNI V ŠTUDIJU "HIDRAVLIČNE PREUREĐITVE" IZ SEDEMDESETIH LET 18. STOLETJA – V 17. in 18. stoletju so bili oskrba, obnavljanje in upravljanje gozda v Motovunu tesno povezani in odvisni od pogojev oz. preureditve in uravnavanja vod Mirne in bližnjih gorskih hudournikov. Vse hidravlične pobude, projekti in dela so v glavnem težili k temu, da bi dosegli večjo plovnost na Mirni in da bi zmanjšali poplave v okoliški dolini med oktobrom in aprilom. Številni arhitekti in inženirji Beneške republike so predstavili številna mnenja in tehnična poročila, s katerimi so želeli rešiti probleme območja ob Mirni in okoliškega gozda. Med njimi je bil tudi inženir Antonio Maria Lorgna, ki je verjetno avtor poročila o Mirni, katerega rokopis (brez datuma in imena avtorja) je shranjen v Mestni knjižnici v Padovi. Rokopis je "tehnično mnenje", ki ga je dal pripraviti urad Deputatov motovunske doline za ocenitev projekta o preureditvi glavne istrske reke, ki ga je nekaj časa prej predstavil Barbon Vincenzo Morisini IV.*

Besedilo, ki je bilo nato natisnjeno, je namreč dragocena preiskava "hidravličnega inženirja", ki je bil takrat zelo poznan in ki je opisal, kot usposobljeni poznavalec, glavne značilnosti hidrološkega delovanja narave na območju ob Mirni. Upoštevajoc pomen teh tehničnih aspektov, to besedilo predstavlja pomemben prispevek za poznavanje beneške hidravlike v Istri ob koncu 18. stoletja. Številni toponimi, ki so prisotni v besedilu, zelo in s številnimi izrazi obogatijo toponomastični register celotnega območja ob Mirni in motovunskega gozda.

Podobno kot se je zgodilo za ostale preiskave iz druge polovice 18. stoletja, tudi analiza, ki je predmet pričujočega eseja, ni bila praktično izvedena in prav tako ni bil izveden projekt Barbona Vincenza Morisinija IV., čigar predloge ni podprl avtor "padovanskega" dokumenta. Mogoče ne toliko zaradi stroškov, ki bi bili potrebni za izvedbo tako zahtevnega projekta, temveč zaradi dejstva, da na koncu 18. stoletja ni bilo na razpolago objektivnih pogojev za izvedbo tako zahtevne "melioracije", kot sta jo potrebovali območje ob Mirni in motovunski gozd.