

3. ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE STORICA.

3.1 Nota introduttiva.

Buona parte del lavoro è stata dedicata all'analisi della documentazione archivistica. Nella prima parte di questo capitolo (paragrafi da 3.1 a 3.11) vengono citati testualmente o in maniera riassuntiva brani di corrispondenze, ordinati, atti ecc... conservati presso i vari archivi storici o di deposito a cui si è avuto accesso.

A questo punto occorre, tuttavia, tenere presente che non in tutti gli archivi considerati è stato possibile recuperare documentazioni che abbracciassero ampi periodi cronologici: talora, ad esempio, mancano riferimenti a periodi storici anche di molti anni; spesso purtroppo non si è potuto integrare i dati mancanti con altri, reperiti in altre sedi. Quest'ultimo problema, che limita ovviamente l'intera ricerca, è imputabile a molteplici fattori: l'inesperienza di chi scrive; la non messa a disposizione del materiale; la perdita definitiva a cui sono stati soggetti, nel tempo, molti documenti; la insormontabile difficoltà tecnica di reperire materiale in archivi talora in stato di incuria o di riordino.

Prima di affrontare il discorso, è utile chiarire alcune chiavi di lettura della trattazione:

- Il titolo di ogni paragrafo indica la fonte da cui è stato tratto il testo che ne segue;
- Le date in grassetto che si è scelto di porre all'inizio della trattazione di ogni documento, indicano l'individuazione cronologica dell'evento; nei casi in cui non c'è un preciso riferimento temporale ad un determinato fenomeno viene scritto "data imprecisata", mentre la scritta "non collocato" indica la mancanza di una collocazione spaziale precisa.
- Il nome o i nomi riportati in carattere "sottolineato" di seguito alla data, stanno ad indicare i Comuni (in qualche occasione una zona più ampia) in cui ha avuto effetto il fenomeno: ciò secondo quanto desunto dal testo o, più raramente, secondo l'interpretazione di chi scrive.
- I due numeri in grassetto e fra parentesi che seguono talvolta i nomi di strutture o località, indicano rispettivamente la tavola e l'etichetta di identificazione del sito in questione riportati nell'allegato B.
- Tutto quanto è scritto in corsivo rappresenta passi riportati fedelmente, il resto comprende testo rielaborato o aggiunte dello scrivente. I punti di sospensione, posti tra parentesi tonde e in corsivo, indicano l'omissione di brani non interessanti più o meno lunghi, mentre quelli senza parentesi riguardano poche parole saltate.
- Tra parentesi quadre alla fine di ogni paragrafo è indicata la fonte specifica da cui è stato tratto il documento (spesso si tratta di ordinati, delibere e corrispondenza varia), in modo da poter effettuare più agevolmente un eventuale riscontro.
- L'abbreviazione "gg." sta per "giornate piemontesi".
- Il sottoparagrafo "note e commenti", posto al termine della trattazione di alcuni paragrafi, ha lo scopo di evidenziare alcuni temi o alcune problematiche emersi nella lettura e nell'interpretazione del testo.

3.2 Archivio di Stato di Torino.

Gli Atti di Visita sono stati scritti dopo l'osservazione *in loco*, da parte di addetti, della situazione delle zone situate lungo il corso del torrente, sempre muovendosi nella direzione della corrente. La

descrizione aveva lo scopo di stimare i danni patiti dai Comuni o dai privati, per lo più in fatto di terreni erosi o danneggiati dalle inondazioni, e non rappresentava una perizia scientifica.

La sezione dell'Archivio sui "Lavori pubblici" comprende notizie di tipo tecnico su perizie ed opere da realizzarsi.

I documenti detti di "Prima archiviazione", comprendono atti di richiesta o concessione di sgravi fiscali e risarcimenti da parte delle autorità competenti per i danni provocati dalle *escrescenze*.

3.2.1 *Inventario Atti di Visita dei danni patiti dalle Comunità per le corrosioni.*

1675, 1685, 1695, 1705, 1725. Bosconero

(...) Le inondazioni seguite negli anni 1675, 1685, 1695, 1705, 1725 ... hanno inondato, corrosivo e danneggiato buona parte dei beni coltivati e fruttiferi rendendosi necessaria una bonificazione dei danni e remissione dei carichi (proporzionalmente ai danni subiti) per 10 anni. (...) Nella regione denominata dalli testij indicanti Lotti di Montesoglio (VI;1) ... presso li fini con Feletto e Foglizzo si vedono quantità d'alberi, giare e altre pietre trasportate dal fiume così da essere stati dal misuratore stabiliti (...) 20 giornate ... di corrosione e 65 giornate ... di ingiarato, per un totale di 85 giornate piemontesi di terreno eroso. Nelle regioni Regnera e Tarecha (V;2) (ai confini con San Benigno e Foglizzo) la situazione era simile, per 20 giornate di corrosivo e 120 giornate di ingiarato. (...) Nella regione di Volpato si vedono pietre nel suolo e piccoli cespugli là dove prima erano campi coltivati, ciò a causa dell'azione dell'Orco, ... per 21 giornate di corrosivo (...) Nella regione Gastalda presso li fini di Foglizzo e S. Benigno furono misurate 11 giornate di corrosivo e 8 di insabbionato (...). Nella regione Costa si vedono gerbidi incolti e infruttiferi tutti coperti di giara una volta coltivati ... : 45 giornate di ingiarato. Nella regione denominata degli Abucosi il suolo si presentava interamente ricoperto di pietre e fu riconosciuto il rischio di allagamento ad ogni inondazione: qui la corrosione ammontava a 26 giornate. Infine, nella deposizione in fondo al documento, si sottolinea l'importanza dell'esecuzione di ripari e provvedimenti per il non ripetersi dei danni.

[Art. 471, mazzo 1: *Testimoniali di presentazione di delegazione istruzione camerale, di Testimonij e di richiesta di visita (20-21-22-23-24 Ottobre 1727)*].

1685, 1695, 1705, 1715, 1725, 1727. Foglizzo

(...) Nella regione Bosa ai fini con Bosconero e S. Giorgio si vedono ghiaia, pietre ed alberi vari in seguito alle escrescenze ... (per 39 giornate di corrosivo). (...) Nella regione denominata Brusa presso le fini di Bosconegro ... rinvenuti cespugli e piccoli alberi e ghiaie e pietre dove prima erano campi coltivati e fruttiferi (40 gg. di corrosivo). (...) Nella regione Braija si vedono cespugli e piccole piante di goretto e alberi di nullo valore, il suolo coperto di ghiaia ... che ricoprivano 2/3 dell'alveo (84 gg. di corrosivo). (...) Nella regione Baijma ... giara, sabbia, pietre e piante di scarso valore (...) Nella regione denominata del Guado di Boano idem (87 gg. di corrosivo) (...) Nella regione Mescanzia presso li fini di Bosconero idem (47 gg. di corrosivo) (...) Nella regione Bada idem (75 gg. di corrosivo). Nella regione Moglia la situazione era ancora una volta la medesima (165 giornate di corrosione).

[Art. 471, mazzo 3: *Testimoniali di presentazione di delegazione istruzione camerale, di Testimonij e di richiesta di visita (30 Settembre, 1-2-3 Ottobre 1728)*].

1684, 1685, 1686, 1705, 1706, 1716, 1725. Cuorgné

Dopo un cenno ai danni al ponte di pietra provocati dalle numerose inondazioni dell'Orco, comincia la *Richiesta di visita a seguito delle alluvioni degli anni andati e del novembre scorso. (...) Nella regione denominata ... Delli Mezzani ai confini con Valperga vedonsi campi pieni di sabbia, un tempo prati poi inondati nel 1705 e 1706 e antecedentemente, rimessi a prati e poi reinondati a novembre scorso (1725). (...) Ai fini con Castellamonte si vedono pietre e ghiaia coprenti il buon terreno ... a causa delle inondazioni del 1685-1694 e seguenti; ... erano prati alternati a campi coltivati con dentro noci ed alberi (interessati dal cambiamento di alveo del 1705) al cui posto rimasero pietre e ghiaia per effetto dell'abduzione del terreno*

buono (18 gg. di corroso). (...) *Si vedono poi injaramenti, insabbionamenti con concavità e squarciature dovute all'escrescenza dell'ultimo anno* (segue un cenno al rischio di ulteriori danni ad ogni piccola piena). (...) *Nella regione di Bandonò (XII;74) costeggiando verso l'insù si vede l'alveo dilatato col suolo senza buon terreno, carico di pietre e giara ed in pericolo ad ogni piena* (...) *Danni irreparabili, sabbia, corrosioni e salici al di dentro ... a causa dell'ultima occorsa escrescenza per una misura di 14 gg. di erosione, 1 gg. di inghiaiato e 2 di insabbiamento.* (...) *Superiormente al luogo ... si vede erba dove al tempo della visita precedente (1716) il sito era tutto corroso e si vende 1/3 del frutto che si vendeva prima.* (...) *Presso il braccio che serve Bauria e Salassa, si notano lungo esso pietre nude e terra sterile con dentro alcune piante, danni ... causati dalle inondazioni dopo il 1716 di anno in anno sino a quello scorso ...* (segue richiamo ai danni degli eventi degli anni 1685, 1705, 1706) *tanto che il suolo fu reso inutilizzabile e il braccio di lì passante si riempiva ad ogni piena (gg.2 di erosione).* *Nella regione di Bandonò continuando ... non più il buon terreno ma pietre e ingiaramenti ove, prima delle inondazioni del 1705-1706 e antecedenti, erano buoni prati e campi con introstanti noci ed altri altifusti...* (gg. 15 di suolo eroso e 9 di inghiaiato) *Nel luogo di Bandonò tra 2 bracci dell'Orco ... si vedono siti spogli (causa alluvioni 1685-1694-1705-1725), bonificabili con grave spesa ... ma soggetti a nuove piene (18 gg. di erosione).* (...) *Nella regione Vignasse e Calderetto ... si verificò pure quanto appena detto e in più ... si vede una ripa molto lunga e alta tendente aldilà di un gran ponte, rovinata in successive escrescenze.* (...) *Nel 1705 causa una formidabile inondazione, fu asportata una cascina propria (Baronis) e parte del ponte di pietre e calcina stesso* (...) *Oltre il fiume ... rottura ed asportazione dei canali derivati a causa delle inondazioni seguite negli anni 1705, 1706 e successivi e Novembre scorso ... e si vedono campi spogli e pietre, rovina dei forti ripari* (6gg. di erosione). (...) *Nelle regioni ... Goretti (XIII;77), Reziga e Gaudenzio, su verso Pont ... lo scenario si ripeteva ... con asportazione della terra della ripa* (gg. 4 di corroso, 12 di ingiarato e 24 di insabbiato). (...) *Risalendo i 2 bracci ... si vedevano ancora terreni rovinati ... con spostamento del braccio che prima passava dalla parte verso Salto* (8gg. di erosione) ... *proseguendo ... si vedono cespugli e gorretti* (tutto a causa dell'evento del 1705) (1gg. di erosione). (...) *A Rogliano, sempre costeggiando ... pietre e suolo spoglio ... a causa dell'escrescenza succeduta nel 1685, ... con danni non bonificabili* (6gg. di erosione). (...) *Al Molletto ... vicino ai fini con Pont si ebbero 6 giornate di corrosione del suolo.* (...) *Nella regione Marone, Becho e Boglione idem (causa piene 1705, 1706 e antecedenti) con* (in occasione della formidabile alluvione del 1686) *atterramento e abduzione di una Cappella di S. Giuseppe* (erosione, inghiaimento e insabbiamento per rispettivamente giornate 9,6 e 8). (...) *Nella regione Flechiè idem (gg.19 di erosione)* (...) *Al Maghetto pietre e cespugli e nuovi danni ... nonostante i ripari* (gg.8 di erosione).
 [Art. 471, mazzo 2: *Testimoniali di presentazione di delegazione instruzione camerale, di Testimonij e di richiesta di visita* (11-12-13-14 Marzo 1726)].

1695, 1705, 1715. Chivasso

(...) *In occasione delle escrescenze seguite negli anni 1695, 1705, 1715 ... corrosi ingiarati e insabbiati molti campi e coltivi* (...) *Verso le fini di Montanaro, ... nelle regioni Barile e Bisletto (II;3) e Pratoregio (II;24) ... si vedono ghiaie, sabbia e altre pietre con cespugli di gorretti e verrua all'interno ... con danni irreparabili* (giornate 69 di corroso). (...) *Nelle regioni Pratoregio (II;24), Infernotto (o Giardino) lo scenario era identico e molte terre erano state rese sterili dalle inondazioni* (gg. 19 e 42 di erosione rispettivamente). (...) *Nelle regioni Gallinosa (I;22) e Borgarello la situazione era la stessa* (gg.43 e 18 di corroso rispettivamente).

[Art. 471, mazzo 2: *Testimoniali di presentazione di delegazione instruzione camerale, di Testimonij e di richiesta di visita* (5-7-8-9-10 Dicembre 1730)].

1705, 1706, (1725?). Salassa

(...) *Nella regione Braija (X;7) si vedono le macerie di un sito corroso ... e una cascina danneggiata dal Gallenga* (presso lo sfocio nell'Orco). (...) *In regione Prati delle Moglie ai fini con Castellamonte procedendo verso mezzogiorno e successivamente nella regione Galletto, si vedono il buon terreno spogliato e ricoperto di sole pietre, sabbia e cespuglietti di goretti, in parte anche cespugli di spine con dentro pietre,*

sabbia e giara ... causato dalle escrescenze delli anni 1705-1706 e successivi ... non più rimettibile bene a posto e soggetto alle nuove inondazioni essendo stata rotta la ripa (per un'erosione di gg.11). (...) Nella regione delle Moglie, confinante col Galletto, il fiume ha corroso e ricoperto di pietre e giara senza più terra buona, e si vede tenimento atterrito dalla parte verso Salassa con cespugli di spine ove un tempo erano prati e campi fruttiferi ... non reso ancora godibile a causa delle nuove escrescenze che hanno perpetuato la corrosione (39 gg. corroso, 10gg. atterrito). (...) Presso la Bealera dei Molini di Ozegna (X;9) (presso il vecchio alveo dell'Orco) ai fini con Castellamonte si vedono pietre e sabbia e goretti ove erano prati e campi fertili (...). Nella regione Torrioni simultenente, ... la situazione era simile e le giornate di erosione 12 (...). Ripassato il fiume altro tenimento come solito, utile per pochi pascoli ma non più coltivabile (6gg. di interrimento e 9gg. di erosione) (...). Nella regione denominata Herbanigra (X;11) sempre scendendo ... si vedono 2 bracci dell'Orco e contro le ripe beni coltivi irrecuperabili, ... ripe rovinate e pietre smosse ... per giornate 50 di corroso e giornate 3 di atterrito (...).

[Art. 471. mazzo 5/1: Testimoniali di presentazione di delegazione istruzione camerale, di Testimonij e di richiesta di visita (2-3-4-5 Settembre 1727)].

3.2.2 *Lavori pubblici: Acque, ponti e porti natanti.*

1825. San Benigno

Straordinarie piene nel principio dello scorso Dicembre provocarono il deperimento del porto di Foglizzo (IV;32), sconnettendolo e asportandolo interamente.

[Mazzo 115, *Cattivo stato del porto sul t. Orco presso Foglizzo* (pratica n°7989, 30 maggio 1826)].

1826. Chivasso

Ripari anche per piene scorso mese straordinarie.

[Mazzo 84, *Arginatura t. Orco-Sgherlino D. impresario di Chivasso: Corpo Reale del Genio Civile* (Ispezione n°327, 22 febbraio 1826)].

1827. (Chivasso?)

Moltiplicate piene nella primavera appena scorsa comportarono, dal 21 al 25 Aprile, il blocco del passaggio sul ponte (Torino-Milano?) e un'attenzione maggiore alle navi (...) Piene straordinarie anche a Maggio.

[Mazzo 115, *Parere dell'Ingegnere ... intorno all'indennità richiesta dal sig. Solso...* (2 agosto 1827)].

1827. Chivasso

Il varco dell'Orco esige maggiori opere del Malone poiché diviso in due rami, uno verso la sponda destra ove prima di questa piena era il porto e l'altro contro la sponda sinistra (largo 16m.) che ha bisogno di 2 ponticelli su un cavalletto. [Mazzo 115, *Corpo Reale del Genio civile, Ispezione n°14494* (30 settembre 1827)].

1827. Non collocato

Si parla di una relazione sulla piena dell'Orco del 5 andante.

[Mazzo 115, *Corpo Reale del Genio civile: ispezione n°239* (9 giugno 1827)].

1827. Non collocato

Piene d'acqua nei gg. scorsi a più riprese hanno interdetto il varco al porto natante e alle chiatte.

[Mazzo 115, *Azienda gen. Delle Finanze* (copiata: 7 giugno 1827)].

1827. Feletto

Protesta per le spese causate dalla piena del precedente autunno (Ottobre 1827) per perdite pavimenti, asportazione di piantoni, cavalletti e ponti del porto (seguono altre proteste per stessi motivi!).

[Mazzo 115, *Reclami e dimande diverse degli affittuari sul porto dell'Orco presso Feletto* (Protesta n°143, 1 febbraio 1828)].

1827. Chivasso

Tra le opere da farsi, ricostruzione di un tratto di diga (str. di Milano a Chivasso) di 149m distrutta dalle straordinarie piene di Settembre 1827.

[Mazzo 84, *Atti relativi all'arginamento del torrente Orco: Intendente generale al Consiglio delle Finanze*, pratica n°12003 (23 settembre 1828)].

1827. Chivasso

Piene più che straordinarie il 26-27-28-29 Settembre.

[Mazzo 84, *Atti relativi all'arginamento del torrente Orco: Domenico Sgherlino (appaltato) all'Intendente generale* (pratica n°12003) (Settimo T.se, 30 settembre 1828)].

1827. Chivasso

Straordinarie piene Orco al principio di Ottobre intercettarono il varco sul medesimo (I;12) lungo la strada Reale di Milano asportandone per ben tre volte il ponte di legno sul ramo detto Orchetto e la strada provvisoria; ... diga in parte distrutta (cfr. sopra) nel Settembre 1827.

[Mazzo 84, *Atti relativi all'arginamento del torrente Orco: Azienda economica dell'Interno, relazione al Cons. delle Finanze n°16839* (2 gennaio 1828)].

1827. Chivasso

Straordinarie piene Maggio p.p.

[Mazzo 84, *Arginatura t. Orco-Sgherlino D. impr. (Chivasso): All'Int. Gen. da Sgherlino* (n°12048, 11 agosto 1827)].

1827. Chivasso

Il filone del t. Orco gettatosi contro la fica direttrice a destra scavò molto sotto i pali dalla chiusa rovesciandoli e questo rovesciamento continua in guisa che 20 e più metri della chiusa son distrutti.

[Mazzo 84, *Arginatura t. Orco-Sgherlino D. impr. (Chivasso): Corpo Reale del Genio civile* (n°498, 10 agosto 1827)].

1827. Chivasso

In seguito alle piogge testè avvenute il passaggio sull'Orco fu intercetto per poche ore ieri ai piccoli mezzi, e ancora lo è per i grossi, avendo l'acqua superato di 0,90 circa ed asportato il terrapieno costruito la scorsa settimana per accedere al porto; qualche incaglio nell'Orchetto per il maggior corpo d'acqua introdottovisi.

[Mazzo 84, *Arginatura t. Orco-Sgherlino D. impr. (Chivasso): Corpo Reale del Genio civile* (n°349), 5 giugno 1827)].

1827. Chivasso

Effetto naturale delle dirotte piogge fu la piena succeduta nel t. Orco, fatta maggiore, e di più lunga durata dallo scioglimento delle nevi, che copiose sui monti caddero. La repentina escrescenza delle acque fu tale che alle 5 del 10 maggio venne intercetto il varco su di esso (I;12), costituito da quattro pontoni. A mezzogiorno l'acqua sorpassava già di 15 cm la piena precedente. In tal punto fu precluso il passaggio anche sul Malone, ed il continuo ingrossarsi delle acque faceva temere rovine. All'alba dell'11 il livello cominciò ad abbassarsi e si tenne tale per tutto il giorno, consentendo una stentata e rischiosa traghettazione dei passeggeri più premurosi e arditi. Tuttavia, essendovi stati verso mezzogiorno forti temporali da sud alle sorgenti, al tramonto il torrente si rigonfiò ed alle 9 di sera l'acqua sormontò di 20 cm la testata della strada alla sua destra. Al mattino del 12 le acque erano più tranquille, ed il Malone, in stato

meno rischioso, poté essere attraversato. L'Orco dal canto suo il 13 raggiunse il suo massimo stato di piena, avendo la superficie delle onde superato di circa 40 cm la testata di cui sopra tenendosi di 50 cm sotto il ciglio dell'arginatura al suo imbuto (sito di maggior incassamento del torrente). La sera le acque si abbassarono e all'alba del 14 si elevarono di circa un piede per poi scemare nuovamente. Questo alternarsi si ebbe sino al giorno 17 in cui si lasciò le sponde del torrente. La durata della piena e la sua natura furono notevoli eppure le opere non subirono danni troppo pesanti. La corrosione si avanzò molto al campo del Marchese Meana e la direttrice delle acque prese una piega più serrata cosicché si formò una piccola versa sulla gola destra che ruppe una delle chiuse trasversali. Essendosi formata anche qualche escavazione al piede della chiusa direttrice destra, l'acqua proveniente dalla versa scaricò ciottoli al sito di scarico nel canale. La curvatura poi di tale chiusa al suo imbuto piegò il filone delle onde dalla destra alla sinistra così da prolungare ed ingrandire il banco di ghiaia formatosi nella piena del 21 aprile all'origine dell'imbuto: così in acque magre si rischia di avere due diversi canali: Orco e Orchetto. Tuttavia le chiuse direttrici diressero il filone nel senso a loro longitudinale (come ben si vede) contenendo la forza delle acque fra di esse. Ciononostante nella punta del bosco appartenente all'avv. Crosa, armata di vecchie ficcarole piene di ciottoli che si avanzano nell'Orchetto, si arrestarono piante e radiciami travolti dalle onde che produssero un intoppo e, stramazando dall'ampio ghiaieto verso la sponda destra, la corrosione. Pertanto la strada provvisoria tendente all'antico ponte di navi è ormai distrutta ed il piantamento dei pontoni si trova sott'acqua per 4 o 5 m. L'escavazione del letto è profonda per cui il ramo primitivo dell'Orco è totalmente chiuso mentre il braccio formatosi nell'Orchetto si trova di un piede più elevato dell'attuale Orco. La prudenza e la prevenzione intorno al canale della Palazzola di cui fu chiuso il vecchio corso e aperte una nuova evitò l'asportazione del ponte, che non fu danneggiato quantunque si trovasse in pessimo stato. La succitata corrosione al campo del Marchese Meana, inoltrata di oltre 40 m, va tenuta bene in considerazione vista la minaccia di apertura od introduzione di qualche canale dietro l'argine destro. Tutta la strada fra il Malone e la sponda alquanto elevata e prolungata dell'Orco fu allagata. A causa della violenza della corrente e per l'ampio ghiaieto formatosi era impossibile varcare il torrente nel sito ove le acque si muovevano raccolte; si era costretti a guada il braccio detto Orchetto nel punto in cui termina il retto allineamento che ha origine all'uscita da Chivasso. Fu collocato un nuovo carretto per accedere alle chiatte poiché quello precedente fu asportato dall'acqua fra i pilotti infissi prima della piena: il passaggio fu aperto il 16 alle 17. Infine, se le ficcarole succitate alla punta del bosco dell'avv. Crosa fossero asportate dalla piena, si vedrebbe l'Orchetto pareggiare in acque il torrente primitivo, con conseguente eliminazione del guado e cambiamenti sconcertanti.

[Mazzo 84, Relazione dell'Ing. di 1° classe sulla piena del torrente Orco (e Malone) occorsa nei giorni dal 10 al 17 (Torino 19 maggio 1827)].

1827. Chivasso

In seguito ad abbondanti piogge che promossero lo scioglimento delle nevi sui monti, ci fu una piena dell'Orco notevole. Il giorno 21 alle 10 del mattino le acque, pareggiando l'altezza del ciglio delle chiuse direttrici rovesciarono il carretto del ponte di navi su cui si esercitava il varco del torrente ed impedirono la comunicazione tra le due parti. Si ritirarono perciò le navi costituenti il ponte lungo la sponda destra. Il torrente tuttavia cresceva e il 22 le sue acque erano di 0,19m sopra il ciglio delle suddette chiuse. Sul finire del giorno si abbassarono di 0,20 ed il 23 rimontarono all'altezza di 0,19 sulle chiuse sino al 24 in cui salirono di 0,40 sopra il ciglio. La durata della piena fu di poche ore soltanto ed al tramonto del 24 le acque segnavano appena il livello delle chiuse direttrici e quindi si abbassarono di 0,20 sotto il ciglio nel giorno seguente. Nessun sensibile danno vi fu alle opere tranne il deposito di un banco di ghiaia sull'estremità inferiore delle chiuse e circa alla metà dello spazio fra esse. Le acque erano tutte contenute fra le chiuse fuorché in quei siti in cui il terreno dietro di esse era più depresso del ciglio di queste. L'esperienza ha mostrato come la sezione di 100m fra le suddette dighe sia sufficiente a contenere le piene. Episodio. Prima del tramonto del 23 le navi del ponte erano state ristabilite e mancava soltanto l'apposizione del carretto a sinistra, quando un violento temporale costrinse tutti a desistere dal lavoro: il torrente rigonfiò fino alla maggiore altezza della piena, cioè quella della mattina del 24. In tale giorno non si poté apporre il carretto

sinistro ma solo il giorno 25 alle ore cinque e mezza del mattino il passaggio sul ponte venne aperto al pubblico.

[Mazzo 84, *Relazione dell'Ing. di 1° classe intorno alla piena succeduta nel torrente Orco nei giorni delli 21.22.23 e 24 aprile 1827* (Torino, 27 aprile 1827)].

1829. Chivasso

Orco e Malone, ingrossati dalle piogge di fine Giugno cagionarono danni alla strada di Milano ed alle palafitte lungo la sponda destra del Malone.

[Mazzo 84, *Atti relativi all'arginamento del torrente Orco: azienda Economica dell'Interno* (6 agosto 1829)].

1829. Chivasso

La piena dei giorni scorsi fu ragguardevole, elevandosi le acque a 2,60 sull'idrometro del ponte lungo la strada di Milano, di soli 20 cm inferiore a quella di Giugno. Le arginature del ponte non soffrirono. Corrosione sempre maggiore in fronte ai beni del marchese Meana, il ramo principale fu quello di mezzo. Radici di boscaglie e ceppi di nessun valore depositati dalla torbida contro i pali delle Vanguardie.

[Mazzo 84, *Presentazione arginature... Corpo Reale del Genio civile* (n°1714, 12 settembre 1829)].

1829. Chivasso

Le dirotte piogge del 27-28 Giugno 1829 nella zona della strada di Milano (I;15) portarono l'Orco a 2,65m sopra le mure, ... la piena fu molto ragguardevole senza gravi guasti come Malone eccetto alcune escavazioni nelle greppie delle fiche direttrici, per cui occorre maggior manutenzione, ... il ponte di legno resistette agli alberi.

[Mazzo 84, *Atti relativi all'arginamento del torrente Orco: Corpo Reale del Genio civile, ispezione n°8418* (30 giugno 1829)].

1829. Chivasso

La piena successa alla fine di Ottobre scorso aveva gravemente compromesso l'arginatura sinistra presso la strada di Milano avendo rovesciata la ficca direttrice là dove era essa stata formata con pali di 4,90m cosicché le acque potevano, con la corrosione, avanzarsi e gettarsi in una bassura esistente nella golena cagionando danni anche al ponte: si rimediò abbattendo pianticelle di quercia gettate nella breccia aperta per contenere il torrente ed impedire l'irruzione.

[Mazzo 84, *Acque t. Orco. Str. R. Torino-Milano: relaz. All'azienda econ. dell'Interno* (13 febbraio 1830)].

1831. Chivasso

Il giorno 8 Agosto l'Orco crebbe a 7,50m misurati all'idrometro del ponte (I;12) lungo la strada di Milano ... senza creare danni.

[Mazzo 84, *Acque t. Orco. Corpo Reale del Genio civile* (n°887, 9 agosto 1831)].

1838. Chivasso

Recentemente, in seguito ad una tenue piena il torrente ha invaso di nuovo la sponda destra all'interno dell'argine destro e sopra il ponte della strada di Milano, già in corrosione, con rischio di allagamento delle campagne: ... necessità di prolungare tale argine.

[Mazzo 84, *Acque Torino-torr. Orco. Corpo Reale del Genio civile: str. Reale di Milano: relazione arginatura t. Orco* (22 marzo 1838)].

3.2.3 *Prima archiviazione: inondazioni, corrosioni e gragnuola.*

Data imprecisata. Salassa

Terminando quest'anno la grazia di Vs. Maestà e continuando il danno sofferto oltreché accresciuto dalle straordinarie escrescenze dei fiumi Orco e Gallenga si chiede continuazione della grazia di anni 10.

[Mazzo 1, n°7/1717, 23 Giugno 1715 (?)].

1705, 1706. Cuorné

Corrosione (gg. 396) di beni fertili e fruttiferi e altre 11gg. corrose nella regione Molletto, causa l'inondazione del 1705 e 1706 quando l'Orco ha mutato il suo lato e preso il suo corso verso li beni coltivati asportandoli in buona parte, così come il Gallenga.

[Mazzo 1, n°7/1717].

1719-1725. Bosconero

A Maggio sono riconosciute giornate 329 di terreno erose e 31 gg. inghiaiate. Tali beni erano prima composti da campi prati e *gorretti*.

[Mazzo 1, n°11/1719-25].

1725. Rivarolo

Corrosi molti beni del Catastro, come le ripe con la rovina della roggia che serve ad acquar i prati e il pericolo per la Città, sotto la cui muraglia il fiume discorre attualmente.

[Mazzo 1, n°12/1725: *Parere della Camera sovra le corrosioni seguite nel territorio di Rivarolo*].

1755. Cuorné, Castellamonte, Bosconero, Chivasso, Foglizzo, Lusiglié Rivarolo

Nella zona di Ivrea, specie a Cuorné e Castellamonte straordinarie inondazioni nello scorso autunno (1755) cagionarono gravi calamità da ripararsi (...). Per quanto riguarda l'evento a Bosconero, si dice: Discorre qui solo l'Orco in diversi rami, che ha corroso campi, prati e boschi de' Particolari (gg. 37), ... altre 20 giornate di prati de' Particolari; ... 60gg. di pascolo comune inondate e coperte di pietre e sabbia ben riparabili e da non calcolare (...). Circa Chivasso si legge: Il riempimento delle bealere da parte dell'Orco, con asportazione delle ficche, per aver massime il medesimo cangiato il suo letto, ha causato alla Città la spesa di £. 1000, essendo stati dall'ultima escrescenza asportati tutti li ripari formati addietro lungo Po e Orco. Danni a beni allodiali, fieni, seminati, strade (...) Per Foglizzo: Il fiume Orco e il torrente Malesina hanno corroso giornate 100 di pascolo comune e atterrato e asportato molti alberi di alto fusto ... per £. 750 totali ... Hanno corroso per giornate 10 (circa) altri terreni. A proposito di Lusiglié: Il fiume Orco ha corroso giornate 80 di beni comuni utili al pascolo pubblico e coperte di ghiaia giornate 15 ... Pur corrose giornate 18 tra campi, prati ed alteni de' Particolari (gg.11; furono inghiaiate inoltre altre 11 giornate di terreno) ... asportata interamente la strada pubblica lungo il fiume per la fuga di trabucchi 200 ... necessario comprare un nuovo sito per ristabilirla... Circa Rivarolo: (...) Per 2 miglia e 1/2 fiume Orco e torrente Falchetto che hanno corroso giornate 57 allodiali tra campi, prati ed alteni, più giornate 152 di pascolo comune; ... è stato asportato il muraglione (con molti speroni) di trabucchi 237 costruito per la derivazione di una bealera sopra i fini di Salazza per irrigare i prati di questo e di Bosconero, asportato per la fuga di trabucchi lineali n°177 ... anche quello (muraglione) sotto fu abdotto per trabucchi 40: entrambi servivano per la conservazione delle ripe del luogo e beni attigui ... Rovinato l'imbocco di suddetta bealera, e suo scaricatore formato con muro a calcina e travi a graticola. Il feudo di Malgrà (IX;20), nelle fini di questo luogo, ha sofferto la corrosione di giornate 10 oltre alla rovina di un muraglione a pietra e calcina di trabucchi 20 ed una macerie di trabucchi 60 lineali ... Asportato ed infranto il porto proprio della Chiesa parrocchiale di San Michele con la perdita di tre Portonaj ed altra persona in quello esistenti (...) Al documento segue la Continuazione della relazione dell'Intendenza di Torino riguardanti li danni causati ... dalle straordinarie escrescenze delle acque nel mese di Ottobre 1755.

[Mazzo 4, [n°1/1755]: *Copia di Regia patente delli 20 Febbraio 1756, C. Emanuele*].

1755. Cuorné.

(...) A Cuorné ... escrescenza del 1755 ... rovinato imbocco e riempita l'asta della bealera che serviva anche Favria e Salassa (...)

[Mazzo 4, *Aggiornamenti alla relazione del 13 Ottobre ultimo*]

Note e commenti.

Pare che in passato l'Orco passasse entro i confini di Bosconero per un tratto considerevole, come si deduce anche dal relativo Atto di Visita.

Sugli eventi del 1705 e del 1706 a Cuorné, vedere anche paragrafo sulle "note" del Bertotti più avanti.

L'alluvione del 1755 deve essere stata di grande incisività nell'economia locale, da quanto si desume dal numero di Comuni coinvolti pesantemente

È quasi impossibile attribuire con certezza processi, effetti e danni descritti alle varie date riportate nei vari Atti: è tuttavia probabile che essi vadano riferiti per lo più all'ultimo evento in questione.

La ricorrenza di date così "rotonde" come 1685, 1695, 1705 e 1725 può far venire dei dubbi sull'attendibilità della collocazione storica degli eventi; in realtà, probabilmente (vedi anche citazioni su Cuorné del Bertotti, più avanti) non si fa riferimento diretto ad altri fenomeni minori avvenuti nello stessa epoca.

Nell'atto della visita compiuta a Salassa (1727), la data riportata tra parentesi è desumibile dal contesto e dal fatto che in tale anno vi era stata una piena generale del fiume. Inoltre, la parte relativa alle regioni Moglie e/o Prati delle Moglie è apparsa quanto mai oscura ai fini della localizzazione.

L'anno 1827 fu davvero molto infausto per le sorti delle opere idrauliche a Chivasso, ed ebbe probabilmente una certa rilevanza ai fini economici per la Città di Chivasso, vista la ricchezza della documentazione (soprattutto tecnica) che vi fa riferimento. Ciononostante non se ne ha notizia altrove.

3.3 Archivio Generale della Provincia di Torino.

Grazie alla pronta disponibilità di quest'ufficio, è stato possibile acquisire molto materiale riguardante le pratiche dei lavori pubblici, tra cui è conservata un'apposita sezione riguardante ponti e argini del torrente Orco. Una caratteristica positiva dell'aver svolto la ricerca anche in questa sede, è l'aver trovato segnalazioni riguardanti moltissimi dei territori posti lungo il corso d'acqua, con innumerevoli notizie sui ponti provinciali. I documenti sono riferiti a fenomeni verificatisi negli ultimi cento anni.

3.3.1 Ponti e ponticelli sull'Orco (Categoria 9, faldone 59).

1981. Feletto

Danni alluvionali marzo-aprile 1981: protezione pile scalzate dalla piena del ponte (VII;61) sulla SP n°41 di Agliè ... Piena durante esecuzione lavori.

[Fasc. 7962: Adunanza giunte (26 luglio 1983)].

1981. Feletto

Gli eventi del 30-31 marzo e del 1-2 aprile hanno danneggiato la rete viabile provinciale e nella n°41 c'è stato un esteso disalveo con scalzamento di 2 pile iniziali (VII;61) verso Feletto.

[Fasc. 7962: Adunanza Giunta. Divisione viabilità (28 luglio 1981)].

1981. San Benigno

Nella SP n°40 di San Giusto, circa i ponti su Orco e Malone ... risagomamento del profilo e rinforzo del piede delle briglie in massi dopo i danni alluvionali della primavera 1981.

[Fasc. 7978: Verbale n°48, adunanza del 27 luglio 1983].

1982, 1983. San Benigno

In seguito a successive piene dell'Orco dell'avanzato autunno 1981 e quello del 1982 anche la 3° e la 4° campata del manufatto (il ponte di San Benigno) (IV;35) sono state scalzate per cui si rende necessario completamento della soglia in massi.

[Fasc. 8052: Adunanza Giunta del 5 luglio 1983].

3.3.2 Ponti e ponticelli sull'Orco (Cat. 9, faldone 60).

Data imprecisata. San Benigno, Foglizzo

Nel 1946 il letto scorreva all'altezza della risega della fondazione nella SP Leinì-Foglizzo. Poi l'alveo si è abbassato di 7m interamente e si sono formate buche causa l'inclinazione della diga.

[Fasc. 7914: Verbale n°25, adunanza del 12 giugno 1974].

1977. San Benigno

Nel maggio 1977 vi fu una piena eccezionale con asportazione del materiale a valle del ponte che modificò l'assetto dei massi della briglia, pregiudicando la stabilità della scogliera e del ponte della provinciale n°40 (IV;35).

[Fasc. 7801: Ufficio tecnico viabilità (31 agosto 1977)].

3.3.3 Ponti sull'Orco ed arginature (Cat. 9, faldone 169).

Data imprecisata. Rivarolo

A monte della provinciale sull'Orco presso Rivarolo un ramo secondario divaga per le campagne in sponda sinistra e al ricongiungimento scorre brevemente lungo l'argine stradale corrodendolo.

[Fasc. 1: Prov. Torino. Ufficio tecnico (20 ottobre 1880)].

Data imprecisata. Rivarolo

Da vari anni c'è la tendenza a corrodere la sponda sinistra a monte del ponte della provinciale Ivrea-Rivarolo: si è aperto un nuovo braccio che porta le piene contro il rilevato stradale a 200m ca. dalla spalla sinistra del manufatto: rinforzare.

[Fasc. 1: Ufficio tecnico distrettuale di Ivrea, str. prov. Rivarolo-Ivrea (22 aprile 1893)].

1898. Rivarolo

In occasione delle recenti piene primaverili c'è stata una considerevole e pericolosa erosione alla sponda sinistra dell'alveo a monte del ponte della strada prov. Castellamonte-Ivrea presso l'abitato di Rivarolo. Le cause sono l'occupazione dell'area sommersibile per attività umane.

[Fasc. 1: Società anonima per le Ferrovie Centrali e le Tramvie del Canavese (Torino, 7 giugno 1898)].

1947. Rivarolo

La piena del 26 settembre 1947 ha asportato parte dei blocchi rocciosi a difesa del terrapieno di destra a valle del ponte nei pressi di Rivarolo lungo la strada Rivarolo-Ivrea per Castellamonte nonché parte del terrapieno stesso.

[Fasc. 2: Amministrazione Provinciale, Divisione Tecnica (20 gennaio 1948)].

1947. Rivarolo

Le ultime piene hanno rovinato in alcuni tratti il getto di calcestruzzo che difende le pile di destra del ponte sulla SP Rivarolo-Ivrea per Castellamonte asportando alcuni blocchi prismatici a difesa dell'argine sinistro.

[Fasc. 2: Deputazione Prov., verbale. n°2 (28 gennaio 1947)].

1949. Rivarolo

Le ultime piene hanno asportato parte delle difese in gabbioni di fil di ferro a sinistra a monte del ponte nei pressi di Rivarolo lungo la SP Rivarolo-Ivrea per Castellamonte.

[Fasc. 2: Deputazione Provinciale, estratto verbale n°2 (28 gennaio 1949)].

3.3.4 Faldone relativo a: Difesa località Tapparo presso Castellamonte.

1920. Rivarolo

Difesa della scarpata a monte della strada prov. Rivarolo-Ivrea danneggiata dalla piena nei giorni 23-24 settembre 1920.

[Deputazione provinciale (20 dicembre 1921)].

1938. Castellamonte

Il progetto di nuove opere per il ripristino dell'alveo in corrispondenza della rotta (X;65) del 10 settembre 1938 non elimina il pericolo di nuova inondazione. Verso Castellamonte (S. Antonio) (X;64) vi è un tratto di sponda corrosa che in caso di forti piogge provocherebbe un'altra grave inondazione.

[Comune di Agliè (22 marzo 1939)].

1938, 1939. Castellamonte

Tra i soggetti a rischio della piena dei giorni scorsi vi furono anche i lavori in corso e i coltivi e i caseggiati nonché la strada provinciale nello stesso punto dell'anno scorso (1938, rotta di località Tapparo).

[Comune di Castellamonte (17 aprile 1939)].

1938, 1944. Castellamonte, Ozegna, Rivarolo

In seguito alla rotta del torrente Orco in località Tapparo (X;65) al confine Castellamonte-Agliè-Rivarolo del 10 settembre 1938 fu eseguita una robusta arginatura. L'alluvione eccezionale dell'ottobre scorso ha sormontato la difesa e asportato le meterie sciolte a tergo facendo crollare un tratto del rivestimento in calcestruzzo attraverso il quale il torrente minaccia ancora di aprirsi un varco. [Ministero dei Lavori Pubblici. Corpo del Genio Civile (21 dicembre 1944)].

1938, 1944. Castellamonte, Rivarolo

Le persistenti piogge cadute nello scorso ottobre nelle valli del Canavese causarono un'eccezionale piena del torrente Orco quale non si era più verificata da parecchi anni; la cresta dell'argine di difesa in sponda sinistra situato al confine fra i territori della Provincia di Torino e Aosta ... dopo la rotta (X;65) avvenuta il 10 settembre 1938 ... venne sormontata dalle acque di piena che si riversarono sulla scarpata verso la campagna asportando una parte a tergo del corpo arginale e provocando anche il crollo di un tratto del rivestimento in calcestruzzo e attraverso a tale apertura il torrente può ora aprirsi un varco e quindi arrecare danni non soltanto alle campagne e alle case agricole situate nella zona a valle dell'argine stesso ma anche pregiudicare l'integrità della strada provinciale Rivarolo-Ivrea per Castellamonte a della sede della ferrovia Torino-Rivarolo-Castellamonte.

[Amm. Prov., Div. Tecnica, Progetto di riparazioni all'argine... (30 gennaio 1945)].

1939. Rivarolo

La piena del 6 agosto 1939 ha asportato 7 blocchi prismatici in calcestruzzo collegati con catene posti a difesa della pila destra del ponte.

[Amm. Prov. estr. verbale n°145 (2 novembre 1939)].

1939. Castellamonte, Rivarolo, Ozegna

Constatazione dei danni cagionati al costruendo argine dalle piene del torrente Orco avvenute rispettivamente il 7 aprile e il 7 maggio u.s. (...) In seguito al susseguirsi di numerosi temporali nei giorni precedenti il 6 agosto u.s. e specialmente in conseguenza di quello, veramente eccezionale, scatenatosi nella

notte tra il 5 e il 6 agosto stesso nelle valli del Canavese, le acque del torrente Orco aumentarono raggiungendo ... la quota di 315,50m (quota massima raggiunta dalle piene dopo l'inizio dei lavori). Le acque in piena, scorrendo in notevole quantità e con forte velocità contro l'argine in costruzione (X;65) ma ancora privo dei rivestimenti per un tratto ... determinarono delle erosioni nella scarpata verso torrente del corpo arginale ancora ... senza rivestimento (...).

[Amm. Prov., Lavori urgenti di difesa spondale per ripristino alveo dopo la rotta del 1938 ai confini tra Castellamonte, Agliè e Rivarolo. Proc. Verbale di constatazione dei danni cagionati dalla piena del 6 agosto 1939 (6 settembre 1939)].

1939. Castellamonte

Constatazione dei danni della piena del 7 aprile 1939. La pioggia cadde continuamente dal 5 al 7 aprile e alla piena contribuì lo scioglimento delle nevi montane. Perciò l'acqua si riversò sul fianco dell'argine in esecuzione (X;65) asportandone un tratto di l = 18,50m.

[Amm. Prov., Div. Tecnica (27 aprile 1939)].

1940. Castellamonte, Rivarolo, Ozegna

Le piene del 7 aprile e 6-7 maggio e 6 agosto danneggiarono i lavori di difesa in corso.

[Rel. collaudo ... fra i Comuni di Castell., Agliè e Rivarolo (24 giugno 1940)].

1945. Ozegna, San Giorgio

Le piene dell'ottobre e novembre 1945 minacciano il territorio da Ozegna a Cortereggio (quest'ultimo ne fu particolarmente colpito) (VI;55).

[Verbale riunione rappr. Comuni di Agliè, Lusigliè, Rivarolo e S. Giorgio (27 febbraio 1946)].

1945. Ozegna, Rivarolo, Lusigliè, San Giorgio

In seguito all'alluvione successa fra il 30 ottobre e il 2 novembre del 1945 vi furono danni alle opere di difesa a Ozegna (Agliè), Rivarolo, Lusigliè e furono minacciate le strade, la ferrovia Rivarolo-Castellamonte, case e terreni, specie presso Cortereggio (VI;55).

[Amministrazione Prov., al Provveditorato per le Opere pubbliche (23 febbraio 1945)].

1945. Feletto, San Giorgio

Le alluvioni del 1945 danneggiarono gravemente la strada comunale Feletto-Lusigliè presso il ponte (VII;61) e colpirono anche l'abitato di Cortereggio (VI;55).

[Amministrazione Prov., Direzione Tecnica (22 febbraio 1946)].

1945. Castellamonte, Feletto, San Giorgio

Danni dell'alluvione del 1945: in località Tapparo (Castellamonte) (X;65) esiste la minaccia di cambio del letto e che l'Orco si butti nella gora di Ozegna o nel rio Vercellino; presso il ponte di Feletto è interrotto il transito della strada Feletto-Lusigliè con minaccia per il ponte stesso (VII;61); presso l'abitato di Cortereggio (VI;55) sempre in sponda sinistra. vi furono notevoli danni.

[Ministero dei Lavori Pubblici. Corpo del Genio Civile (20 novembre 1945)].

1945. Salassa, Castellamonte, Rivarolo

La piena del 1945 ai confini Salassa-Castellamonte travolse le opere di difesa e la sponda naturale invadendo le campagne a sinistra creando un allagamento fino alla provinciale per Torino vicino al ponte di Rivarolo; sussiste la minaccia di deviazione del letto. [Comune di Castellamonte al Genio Civile (16 novembre 1945)].

1946. Castellamonte, Ozegna

Le piene dei giorni scorsi causate dalle forti alluvioni del bacino dell'Orco hanno aumentato le dispersioni dell'acqua attraverso nuovi rami formati sia in regione S. Antonio a Castellamonte che Tapparo presso Ozegna. Le acque hanno raggiunto il terrapieno della provinciale Rivarolo-Castellamonte.

[Ufficio del Genio Civile di Aosta (8 luglio 1946)].

1946. Rivarolo

In seguito alle piogge delle settimane scorse è andato distrutto l'argine artificiale lungo la riva sinistra sul territorio della ex provincia di Aosta per cui c'è un nuovo ramo che ha isolato Gave (X;10): ... ripristinare argine.

[Città di Rivarolo (22 giugno 1946)].

3.3.5 Ponti e ponticelli (Cat. 9, faldone 172).

1966. San Benigno

Lavori di ripristino scogliera trasversale e arginatura laterale nel torrente Orco in San Benigno a presidio della fondazioni del ponte lungo la SP Leini-Foglizzo (alluvione 1966).

[Fasc. 1429: Prov. Torino. Opere di riparo danni alluvionali].

3.3.6 Ponti e ponticelli (Cat. 9, faldone 178).

1852. Rivarolo

Nel 1852 una piena asportò l'argine destro, mezzo spallone destro, provocando la caduta di metà della prima arcata (IX;41).

[Fasc. 1867: Amm. Prov., Uff. tecnico (22 marzo 1895)].

1852. Rivarolo

Nell'anno 1852 una piena eccezionale asportò parzialmente l'argine contenitore in sponda destra presso al ponte ed una metà dello spallone destro (IX;41), provocando la caduta della corrispondente porzione del volto ... Dopo allora e per quasi 40 anni nessun altro inconveniente ebbe a manifestarsi. Il torrente conservò però sempre una spiccata tendenza a gettarsi contro la spalla destra; ivi il fondo è mantenuto assai basso dalla rapida determinatasi ad un certo punto ... L'alveo dell'Orco essendo ben più alto contro la sponda sinistra che non contro la destra, per poco che le acque si ingrossino, una parte d'esse in prossimità del ponte, ..., va a formare un dolce e lungo stramazzo in corrispondenza del canale parallelo alla sponda destra, scavato dalla rapidità delle acque.

1911. Rivarolo?

L'estate scorsa rovinosi acquazzoni nell'alta valle dell'Orco determinarono ripetute piene che scavarono attorno alla pila destra del ponte lungo la prov. Torino-Cuorgné per Rivarolo una profonda buca che scoprì le murature di fondazione della pila medesima fino ad una profondità di oltre 3m asportando massi di scogliera.

[Fasc. 5219: Deputazione Prov., Div. Tecnica (8 febbraio 1912)].

3.3.7 Argini torrente Orco (Cat. 9, faldone 179).

Data imprecisata. Rivarolo

Spostamento continuo della corrente a monte ed valle del ponte della strada provinciale Rivarolo-Ivrea, specie negli ultimi anni ... e minaccia delle sponde destra a valle del ponte e sinistra a monte del ponte a causa dell'estrazione continua di materiale ... A monte vi sono due rami (...).

[Fasc. 5054: Città di Rivarolo: relazione su Provv. (9 luglio 1908)].

1890. San Giorgio

Si parla di ripari alla sponda sinistra in territorio di San Giorgio e Lusigliè a difesa di Cortereggio di San Giorgio ... *le ultime piene hannò molto peggiorato le condizioni della località ... Cortereggio (VI;55) dista 700m dalla sponda. Il piano campagna è basso e l'abitato depresso ... il corso è tortuoso per cui la sponda sinistra è stata corrosa progressivamente ... Nello scorso 1890 le acque raggiunsero un'altezza di 196cm sopra il piano terreno delle prime case e oltre metà dell'abitato venne invasa ... in passato dicono comunque che andò anche peggio.*

[Fasc. 1741: *Amm. Prov., Uff. tecnico* (25 giugno 1891)].

1898. San Giorgio

Dopo i guasti prodotti alla falda dell'arginatura dalle piene dell'Orco nell'estate scorsa ... concertare il riordino.

[Fasc. 1741: *Prov. Torino, Circondario di Ivrea, San Giorgio can.* (30 novembre 1899)].

1901. Valperga

Il grave nubifragio di questi giorni passati gonfiò talmente l'Orco, che aprendo un nuovo alveo sopra l'abitato di questa frazione (Rivarotta) (XI;60) grave è il danno cagionato ai terreni... col pericolo che alla 1° piena possa l'Orco distruggere la frazione stessa.

[Fasc. 3662: *Rivarotta di Valperga* (27 settembre 1901)].

1908. Lusigliè

Le recenti piene dell'Orco distrussero ed asportarono completamente l'argine in sponda sinistra in regione Porusà (etimologia enigmatica) perché le acque strariparono nel vicino rio Valassa e rovinarono totalmente il ponte su detto rio (VII;14) nella strada Feletto-Agliè ... occorrono gli opportuni ripari perché c'è il rischio di disalveamento.

[Fasc. 5054: *Comune di Lusigliè* (21 luglio 1908)].

1915. Chivasso

L'argine destro subì lo squarciamento di un tratto di argine e abbassamento del tratto precedente con disgregazione e asporto di molti buzzoni. Nelle successive piene del maggio 1915 vi fu la tendenza del filone a spostarsi in sponda opposta.

[Fasc. 2197: *F.S. linea Torino-Milano* (1919?)].

1916-1919. Non collocato

Peggiorate le condizioni dell'argine in seguito alla piene tra il 1916 e il 1919.

[Fasc. 2197: *Verbale di visita ...* (1 settembre 1919)].

1918. Chivasso

Le piene di maggio produssero gravi guasti all'argine destro a 600m a monte della provinciale Torino-Milano e della ferrovia Torino-Milano.

[Fasc. 2197].

1920. Non collocato

Riparo danni all'argine della piena dell'ottobre 1920.

[Fasc. 5805: *Amm. Prov., estratto verbale n°2* (12 gennaio 1922)].

1920. San Benigno, Montanaro

Verso la seconda decade del mese di Ottobre 1920, in seguito a piogge torrenziali e continuate per diversi giorni, il torrente Orco ingrossava al punto da straripare dal suo letto invadendo le campagne circostanti. Il ponte (IV;35) della strada provinciale che unisce San Benigno a Foglizzo, non poteva dar sfogo a tutta

l'enorme massa d'acqua sicché questa straripando cercava altro passaggio attraverso la stessa strada provinciale; per di più, data l'ubicazione di detto ponte e l'impetuosa corrente portata dalla forte pendenza oltre che dall'imponente volume delle acque il torrente si portava a cozzare contro l'antico argine di difesa del territorio di Montanaro situato sulla sponda sinistra. Nel breve trascorrere di poche ore, l'arginatura malgrado avesse resistito a tante altre piene dell'Orco, franava questa volta per un tratto di 80m circa, non offrendo più alcuna resistenza. Fortuna volle che in quella, per le cessate piogge, le acque cominciasse a decrescere sicché danno irreparabile al territorio di Montanaro, difeso alla suddetta arginatura, non ne venne arrecato, oltre alla parte corrosa ... L'amministrazione, vista l'urgenza dei lavori, onde premunirsi contro le piene dell'Orco nel periodo delle piogge primaverili si diede all'opera con fervore, conscia del danno immane che ne sarebbe derivato al territorio di Montanaro qualora non si fosse posto mano ai lavori nel tempo di magra (...).

[Fasc. 5805: *Comune di Montanaro. Consorzio permanente...* (21 novembre 1921)].

1926, 1927. Non collocato

Nel novembre 1926 e aprile 1927 piene eccezionali sconvolsero 200m di gettata a protezione dell'argine con scalzamenti al piede e danni alla testata della gettata (...)

[Fasc. 1741: *Ministero comun. Ferrovie dello Stato* (23 dicembre 1927)].

3.3.8 Argini torrente Orco (Cat. 9, faldoni 181 e 182).

1868. Lusiglié

Dopo un cenno al quadro della zona in fatto di idrografia e viabilità si legge che (...) Sgraziatamente avvenne che nella piena dell'Orco del 17 agosto 1868 le acque salirono a tant'altezza da superare notevolmente il terrapieno e l'argine nelle adiacenze del risvolto per una ragguardevole lunghezza (metri 5,60 circa). Quivi il terrapieno stradale si eleva sul fondo della campagna di metri 3,50 in media, per cui non è difficile da immaginarsi con quanto impeto il volume d'acque sorpassante il ciglio del bacino ha dovuto scaricarsi e tracciarlo seco travolgendo tutto quanto incontrava nella sua caduta. Il corpo stradale scalzato a valle fu asportato e subì una rotta di lunghezza poco minore di metri 60 fra ciglio e ciglio. Gran parte dell'acquedotto detto della Valassa fu rovesciata da cima a fondo in modo affatto strano. La violenza dell'urto e della ruina fu tale che massi di muratura di grossa mole, paracarri e banchettoni di pietra da taglio furono trascinati lungi dal loro posto oltre un centinaio di metri. Il ramo della Valassa (VII;68) ridiventò quasi un ramo vivo dell'Orco, poiché per ragguardevolissima parte del suo corso inferiore si coprì di pietre, ghiaia, sabbia, e molti fertili terreni sono stati distrutti, i quali prima erano creduti troppo sicuramente riparati contro le piene del torrente. Trattasi ora di ricostruire il corpo stradale per ripristinare il pubblico transito nell'antica sua sede, ma non basta, ed è indispensabile di impedire il meglio che sarà possibile all'Orco di prendere maggior consistenza nel ramo della Valassa affine di evitare un disalveamento completo (...).

[Fasc. 316: *Prov. Torino, Uff. tecnico, relazione* (febbraio 1869)].

Inoltre nel fasc.1 sulla strada Lejnì-Foglizzo si discute sulla convenienza di provvedere per evitare eventuali danni dovuti alla costruzione del ponte sull'Orco tra Foglizzo e San Benigno, in conseguenza della mutazione del letto per le ultime piene.

[*Deput. Prov., uff. tecnico* (18 agosto 1889)].

3.3.9 Ponte sull'Orco in strada Lejnì-Foglizzo (Cat. 9, faldone 184).

1901. Montanaro

Ricostruzione dell'argine distrutto dalle piene di ottobre 1901.

[Fasc. 5148: *Comune di Montanaro* (21 giugno 1902)].

1908. Montanaro

Si cita un argine corroso da piene di giugno 1908.

[Fasc. 5148: *Comune di Montanaro, Consorzio Orco* (28 ottobre 1909)].

1909. San Benigno

Lavori di difesa al ponte (IV;35) sulla provinciale Leynì-Foglizzo sospesi a causa della piena pomeridiana del 9 settembre, ... alle 19.00 le acque erano a 3,40m sul piano di risega.

[Fasc. 5148: *Deput. Prov., Div. Tecnica* (18 settembre 1909)].

1910. Canavese

I forti temporali del 4 e 5 giugno e 3 agosto u.s. hanno recato gravi danni (causati da piene come in oggetto) a diverse strade provinciali per modo che sono necessarie parecchie opere di riparazione.

[Fasc. 5407: *Deputazione Prov., Estratto verbale n°28* (10 settembre 1910)].

1910. San Benigno

Interruzione forzata lavori dovuta a piena straordinaria del 10 settembre 1909.

[Fasc. 5148: *Deput. Prov., Div. Tecnica* (31 marzo 1910)].

1910. San Benigno

Le piene 14 ottobre 1910 danneggiarono il ponte sulla Leinì-Foglizzo (IV;35).

[Fasc. 5332: *Deput. Prov., Div. Tecnica* (15 aprile 1911)].

1910. San Benigno, Foglizzo

Le piene raggiunsero il massimo la notte 13-14 ottobre u.s. provocando la parziale rovina dell'argine a mantello sinistro e la formazione di una profonda lunata presso l'argine e guasti alle altre difese: ... effettuare lavori di riparazione al più presto.

[Fasc. 5332: *Deput. Prov., Div. Tecnica, relazione* (9 dicembre 1910)].

Anche le pratiche impresa SUQUET citano le piene del 1890 e del 1891.

3.3.10 Faldoni 195 e 196.

1852, 1928, 1932. Feletto, Lusiglié

(...) La causa della rottura dell'opera, va ricercata nella errata valutazione della luce libera in rapporto alla massima piena ... I tronchi d'albero, sradicati dalla furia delle acque, ed il materiale da esse trasportato hanno otturato la luce del ponte (VII;61) in guisa tale da trasformarlo in un vero e proprio sbarramento contro il quale si è esercitata la spinta delle acque in piena, provocando così sollecitazioni tali da provocare la rottura dell'opera. È anche da ritenere che la piena avvenuta il 20 agosto 1852, sia stata di intensità tale da superare ogni e qualsiasi previsione del progettista ... è altresì citato l'anno 1928 nel quale si è registrata la massima piena durante il periodo 28-30 avvenuta precisamente il 19 aprile 1928 ... Durante il 1931 la piena precedentemente indicata non è stata superata, mentre invece il 28 settembre 1932, l'idrometrografo ha registrata una piena ... superiore di circa il 18% della precedente.

[Fald. 195: *Progetto strada d'accesso stazione Feletto-Lusiglié. Rel. tecnica*, pagg. 3,4,6 (Ivrea, 18 aprile 1933)].

1852, 1857. Feletto, Lusiglié

Discorso sulla "rovina" del ponte (VII;61) del 1852 e sui ponti provvisori in legno distrutti dalla piena dello scorso ottobre, parallelamente alla minaccia di mutamento del letto. (...) *Un vecchio canale dell'Orco, cui si dà il nome di Valassa, il quale prende origine a due e più mille metri al di sopra del ponte di Rivarolo. In tempi di piene le acque irrompendo nella Bealera di San Giorgio, tracimando, e talvolta rovinando il ponte con cui questa bealera attraversa la strada provinciale d'Ivrea per Ozegna, venivano ad immettersi*

nell'alveo inferiore della Valassa cagionando qualche interruzione di passaggio, ma non frequente e di breve durata ... Appena ultimato il nuovo ponte in muratura, venne la piena dell'Orco del 1852 a rovinare questo ponte, del quale non rimasero che due arcate delle cinque che lo componevano, e la spalla sinistra. Dei due argini ad imbuto più non rimane che un tratto di quello destro. L'argine sinistro venne intieramente esportato e con esso una parte dei terrapieni della strada con pericolo che il torrente non si apra una via dietro la spalla ancora esistente e conduca il tutto a rovina. Di più l'inconveniente del passaggio della Valassa si è notevolmente aggravato dacchè l'Orco, inferiormente al ponte di Rivarolo, si è aperta una via alla sinistra, per cui un considerevole corpo di acqua, in tempi di piena, viene ad immettersi nel canale della Valassa con pericolo di stabilirvisi in prevalenza abbandonando in tutto o in parte l'antico alveo sul quale venne costruito il ponte in muratura (...) Converrebbe non solo ricostruire le parti rovinare del nuovo ponte, consolidare quelle rimaste, restaurare e ricostruire i vecchi argini per guarentire l'edificio e le strade d'accesso, ma eseguire opere superiori alla sponda sinistra per mantenere l'Orco sotto questo ponte.
[Corpo Reale del Genio Civile, Comune di Feletto (1859-1863) (13 settembre 1858)].

1937. Feletto

La violenta alluvione del 21 maggio u.s. creò danni alla mantella in sponda destra a monte della bealera ex-abbaziale (VII;40); il tratto intermedio è stato scalzato e adagiato, senza continuità, sul nuovo letto abbassato.

[Fald. 195: Consorzio volontario fra i Comuni di Lusiglié, Feletto, Aglié, San Giorgio per la ricostruzione del ponte di Feletto (Lusigliè, 26 giugno 1937)].

3.3.11 Faldone 197.

1911. Chivasso

Le piene dell'Orco nella scorsa primavera 1911 corrosero un tratto dell'argine contenitore destro a 700m a monte della ferrovia Torino-Milano (I;69) adiacente alla strada carreggiabile omonima.

[Fasc. 1437: Deput. Prov. estr. verbale n°36 (6 dicembre 1911)].

1911. Chivasso

Le ultime piene hanno corroso una tratta di scarpa dell'argine contenitore destro per un'estesa di circa 40m a monte della gettata di buzzoni eseguita nell'inverno u.s., mettendo allo scoperto la testata della gettata a monte, che rovinò per m 10 circa e scalzandola per circa 40m.

[Fasc. 1437: Ferrovie dello Stato (20 giugno 1911)].

Data imprecisata. Chivasso

Guasti cagionati da piene degli ultimi anni compromisero la stabilità della ferrovia.

[Prov. Torino, Uff. tecnico (21 gennaio 1889)].

Note e commenti.

In molti documenti (es. pratica sulla "Rotta di Tapparo") il Comune di Ozegna appare sotto la denominazione "Aglié", poiché a quei tempi municipalmente apparteneva a quest'ultimo.

Cosa strana è apparsa la totale assenza di riferimenti ad eventi di piena passati nella ricca documentazione su Cuorné (Consorzio per ripari) del 1867, conservata nel faldone 196 (cat. 9).

Molto peso è dato alla ricostruzione, dopo molti anni dall'accadimento dell'evento di distruzione, del ponte di Feletto: si noti la tecnicità delle informazioni.