La situazione di Bonzo è felice rispetto a quella di Forno di Groscavallo: questa parrocchia è ai piedi della montagna di Unghiasse, di cui la sommità molto elevata lascia intravedere diversi massi rocciosi di una dimensione straordinaria, che non tengono che debolmente al corpo della montagna.

Queste rocce sono quasi sradicate, e il più piccolo urto, il minor movimento può farle crollare: tutte le circostanze ci annunciano questa sciagura, e se si verificherà tutto il villaggio sarà completamente seppellito.

A questo scarno racconto dei danni subiti da queste comunità aggiungerei ancora qualche parola sulla causa di questi smottamenti.

Essa mi pare molto semplice: le pietre che compongono le montagne franate sono ammassate le une sulle altre, incastrate nella sabbia, e presentano strati inclinati.

E' evidente che l'acqua scesa in abbondanza al tempo del fenomeno, filtrando tra uno strato e l'altro ha separato queste rocce, le quali, erosa la base, sono necessariamente rotolate verso il basso.

E' assai probabile che nello stesso tempo abbia avuto luogo la decomposizione di qualche pirite che in queste montagne molto ricche di minerali, non deve essere rara, tanto più che durante le frane gli abitanti ebbero a soffrire un forte odore di zolfo.

Tuttavia ciò non ci impedisce di considerare la quantità straordinaria di pioggia caduta durante il temporale come la causa principale, la più sicura e la più naturale di questo desolante fenomeno.

### 414.1. Commento

La fotografia, in seconda di copertina, si riferisce ad una carta topografica antica custodita nel municipio di Cantoira, dalla quale si ricava la notizia di una frana occorsa nella frazione Bergogneis (Cantoira) documentata anche nei testi di Capello e Clavarino (par. 5.6 e 5.16).

## 4.15. STORIA POPOLARE DI ALA DI STURA, DI GIOVANNI PORPORATO.

Note tratte da *Storia popolare di Ala di Stura*, di Giovanni Porporato, Pinerolo, 1962, Società Storica delle Valli di Lanzo, XI.

Pag. 29 Ala di Stura: Infatti l'8 luglio 1927 un'improvvisa piena del torrente Cinal sconvolge le sorgenti dell'acquedotto ed asporta le tubature del medesimo. (...) Le discussioni si concludono colla scelta di una

sorgente ricca di ottima acqua potabile esistente in regione Pasnis a quota 1327.

Pag. 117 <u>La chiesa parrocchiale</u>: Da documenti in nostro possesso sappiamo che nel 1584 era ancora in buon stato di conservazione, ma d'altra parte sappiamo pure che la sua esistenza fu messa in serio pericolo nel cataclisma del 17 settembre dell'anno 1665. Una enorme frana di terra e pietre staccatasi dai fianchi dei monti a nord del paese, trascinata dalle acque impetuose delritano detto della Chiesa, trasformato in vero fiume di vortici spaventosi, passando radente alla chiesa produsse alla medesima gravi lesioni, ne scosse la solidità causando numerose screpolature a tutto l'edificio.

Pag. 194 <u>Pertusio</u>: Fra Ceres ed Ala e più precisamente sulla riva destra della Stura, in prossimità del Ponte delle Scale, prima del 1665 esisteva un piccolo borgo, denominato Pertus o Pertusio fondato dopo la metà del secolo XIII ed eretto in comune autonomo.

A questo comune appartenevano le frazioni Pertuset, ora dipendente da Ala, e Chiampernotto dipendente da Ceres. La frazione di Pertusio, capoluogo del comune omonimo, fu completamente distrutta da una piena del torrente Stura.

Il territorio di Ala fu più volte danneggiato e sconvolta da inondazioni, ma forse la più disastrosa fu quella della notte del 17 settembre 1665.

(VII;61) In quella notte tempestosa, il diluvio di acqua rovesciatosi sulla regione, causò grosse frane di terra e di pietrame, che staccatesi dai monti a nord del paese e trascinate a valle dalle acque impetuose dei ritani Ru, Cinal e della Chiesa, trasformati in veri fiumi dai vortici spaventosi, precipitarono nel letto della Stura, ostruendolo completamente e formando un poderoso sbarramento delle acque della medesima, che ben presto diedero origine ad un vasto lago.

L'immenso volume d'acqua, che aumentava paurosamente di ora in ora, premendo contro la diga riuscì a spezzarla e si gettò con furiosa veemenza giù per la valle trascinando nella sua pazza corsa ghiaia, piante, arbusti e numerosi macigni di smisurata grossezza. La furia delle acque dopo aver travolti i vari ponti incontrati sul suo passaggio, tra cui quello delle Scale (VII;57), si abbattè su Pertusio (VII;58), che rase completamente al suolo. Non vi furono vittime umane, perchè essendo previsto il pericolo ormai inevitabile, gli abitanti del borgo si misero tempestivamente in salvo.

Ove era il villaggio rimase per molto tempo uno squallido ammasso di macerie e detriti del torrente.

Pag. 196 <u>Ponte delle Scale</u>: Travolto e asportato nella tragica notte del 17 settembre 1665, come abbiamo detto, questo ponte fu ricostruito nell'anno 1668 e gettato sopra la Stura con un ardito arco a tutto centro appoggiato su due immani rocce, su cui ha sfidato sicuro di sè le ire del torrente.

Pag. 206, 207 <u>Frazioni Mason e Pertuset</u>: Questa frazione (Mason) che è appollaiata sotto i fianchi scoscesi delle Corbassere non fu mai abitata da molte persone. Non ostante sorga su un magnifico e

verdeggiante pianoro la sua ubicazione non è delle più felici e sicure.

(VII;54), (VII;55) Infatti tutt'attorno alle poche casupole esistenti si vedono enormi macigni, caduti in passato dai fianchi del monte che le sovrasta e le cronache ci narrano come i pochi suoi abitanti ebbero a subire gravi danni dalle inondazioni e dai franamenti che si susseguirono lungo il corso dei secoli. (...) Sembra che nell'inondazione della notte del 17 settembre 1665, già ricordata, anche le frazioni Mason (VII;62) e Pertuset (VII;63) abbiano corso serio pericolo di essere completamente distrutte dalle acque impetuose del rio delle Corbassere detto comunemente «rian Mason». Dalle memorie lasciate da Pin d'la Cross veniamo a saper che in quel nubifragio 3 case coloniche con stalla e fienile furono asportate unitamente a tutto il bestiame, senza che ne restasse vestigio.

Pag. 220, 221, 222 <u>La frana del Pian del Tetto</u>: I fratelli Milone ci diedero l'apprezzato libro Notizie delle Valli di Lanzo parlando delle inondazioni a cui attraverso i tempi furono sottoposte le nostre amene e ridenti valli, a pag. 123 del loro libro scrivono: «Il territorio d'Ala fu devastato da un terribile inondazione la notte del 17 settembre 1665. Una frana di terra e di rocce si staccò dal pian del Tetto, passò vicino alla chiesa parrocchiale, che per la scossa ebbe a riportare gravi screpolature e precipitò nella Stura». Il Carpano, autore dell'interesante volume Le Valli di Lanzo, che probabilmente copiò la notizia dai Milone, a pag. 20 scrive: «Nell'inondazione del settembre 1665, una frana staccatasi dal Pian del Tetto in Val d'Ala, dopo avere danneggiato la Chiesa parrocchiale, precipitò nella Stura fermandone il suo corso... ecc.». Se qualche frazionista leggesse queste notizie, che direbbe? Probabilmente ci farebbe sopra una bella risata.

Per conto nostro, e ci rincresce il doverlo constatare, diciamo che i suddetti autori sono incorsi in un grosso errore topografico, ed hanno scritto cose non corrispondenti alla realtà. Vediamolo.

La chiesa parrocchiale dista dalla frazione del Pian del Tetto circa mezzo Km. in linea d'aria. La mulattiera che allaccia il capoluogo alla frazione suddetta, valicato il rio della Chiesa, sale e supera uno sperone montuoso, oltre il quale, in uno stretto valloncino scorre un altro ritano, il Ru.

Valicato anche questo su un ponte di legno, scalando il fianco del monte, situato dirimpetto e parallelo allo sperone a cui abbiamo accennato, raggiunge la frazione.

I due torrentelli, della Chiesa e del Ru, sono quindi lontani l'uno dall'altro e fra loro si innalza lo sperone montuoso, di cui abbiamo detto.

Ciò posto come è possibile che una frana che si stacchi dal Pian del Tetto e cada naturalmente nel valloncino sottostante, dove scorre il Ru, abbia una spinta tale di propulsione da poter risalire e superare lo sperone montuoso e ricadere poi nel rio che corre vicino alla chiesa, scuoterla e danneggiarla come ci dicono gli autori citati?

Invece di dare noi la necessaria spiegazione preferiamo esporre quanto scrisse nelle sue memorie inedite Giuseppe Alasonatti (Pin d'la Cross) più volte citato in questo nostro lavoro.

Scrive dunque l'Alasonatti che la fascia di terreno che si estendeva dal concentrico (di Ala) alla frazione Canova, prima dell'inondazione del 1665, era incantevole. Campi piccoli e grandi, prati ubertosi, resi più fertili dalle acque di una bealera che attraversa tutta la zona, piante da frutto sparse un po' dovunque davano l'impressione di non essere in alta montagna. Dopo l'uragano, da Ala al rivo della Canova, non si vedevano più che terreni sconvolti, mucchi di pietrame e macigni di smisurata grandezza. Tutto questo rivolgimento fu dovuto alle numerose frane e grosse valanghe cadute dai monti. Il rivo della Chiesa recò gravissimi danni al Prussello e minacciò la stessa chiesa parrocchiale colle sue acque impetuose.

Frane e valanghe caddero lungo il corso di tutti i ritani e un po' dappertutto, al Reisetta, ai Mogliassi, alla Canova, al Vernè, ecc. Fermiamoci qui. Dunque secondo quanto scrisse l'Alasonatti che conosceva molto bene questi luoghi, la chiesa parrocchiale non fu danneggiata da una frana caduta dal Pian del Tetto, cosa materialmente impossibile, ma dalle acque impetuose del rio della Chiesa.

(VII;66) Pag. 236 <u>Le casupole Affaitore</u>: Ad una quarantina di metri a sud del ponte in antico esistevano alcune casupole, che portavano un nome strano: «affaitore».

Nella disastrosa inondazione del 17 settembre 1665, più volte ricordata, queste case furono rase al suolo dalla furia delle acque del Ru e come ricordo della loro esistenza non rimane che un terreno ghiaioso ricoperto di grossi massi e di pietre. Col decorrere degli anni e coll'opera tenace dei nostri montanari il terreno è stato bonificato e trasformato in fertile prateria.

Pag. 268 <u>Il ponte della Fabbrica</u>: **(VII;77)** Dopo 23 anni e cioè il 19 novembre 1846 questo primo ponte cedette all'irruenza delle acque in piena e scomparve, ma ben tosto fu rifatto. Il ponte attuale fu costruito nel 1921 dall'impresario Togliatti Giovanni di Lanzo, dopo che la piena della Stura del settembre 1920 **(VII;77)** ne aveva asportato quello preesistente, per conto del Comune di Ala e della Società idroelettrica Alta Italia.

(VII;76) Pag. 268

Il ponte di Belfè: A circa 250 metri più a monte, in prossimità degli impianti detti della «presa» dove la S.I.P. raccoglie le acque della Stura per convogliarle alle sue officine elettriche, fino al settembre 1920 esisteva un altro ponte, detto «diBelfè» perchè dava accesso alla strada montana che portava all'importante alpeggio di Belfè. Nella piena della Stura del settembre 1920 anche questo ponte fu travolto dalla furia delle acque e non fu più ricostruito. E così il ponte della Fabbrica è divenuto il passaggio obbligato per chi dal Capoluogo vuole raggiungere la riva destra del torrente Stura.

Pag. 270 Frazioni Magnin e Gelà: Portiamoci ora col pensiero a quella spaventosa notte del 17

settembre 1665, in cui si scatenò sul nostro paese il nubifragio di cui abbiamo parlato diffusamente a suo luogo In quella notte il rio della Chiesa ha recato danni incalcolabili nella regione dei Gelà. Poco discosto dalla Chiesa parrocchiale il rio, abbandonato il suo letto, si aperse un passaggio più a ponente ed investi con violenza diverse costruzioni. Cediamo la penna a Pin d'la Cross il quale ci dà le seguenti notizie in proposito.

(VII;64) «Dopo il nubifragio, tre case vicine alla Chiesa (frazione Prussetto n.d.t.), che resistettero all'urto dell'acqua, ebbero tutti i vani ripieni di pietre e terriccio. Poco più in basso la casa di certo Battista Guglielmetto fu completamente portata via dalle acque del rio. Di un forno per pane che gli era vicino e serviva per quattro particolari, non rimase più vestigia. Più in basso ancora nel terreno corroso rimase in piedi un pezzo di muro, alto mezzo trabucco e circondato da massi enormi.

In questa località vi era pure una casa con stalla e solaio di proprietà degli eredi del fu Stefano Castagnero e tutto fu distrutto ed asportato. Poco discosto dal muro rimasto in piedi la Cappella di S. Rocco presentava un aspetto desolante: era stata asportata per metà. (VII;65) Nè miglior sorte ebbe la casa del Magnin che scomparve in mezzo ai flutti». (Dalle memorie di Alasonatti Giuseppe, Pin d'la Cross).

Ed oggi ancora, dove in quella notte burrascosa passò la furia distruttrice delle acque, che lasciò spessi banchi di sabbia e di pietre, i terreni, coltivati a prato, tradiscono la loro origine ghiaiosa e al primo sintomo di siccità inaridiscono.

Pag. 327 <u>Il ponte di Villar</u>: Proprio di fronte alla Cappella si stacca, dalla strada comunale, una mulattiera che discende verso il torrente Stura. è questa una delle strade secondarie di cui abbiamo parlato, che, oltre dare l'accesso ai prati e ai campi sparsi attorno all'abitato, porta al torrente suddetto e lo attraversa sopra un ponte di legno. Superato il ponte, la mulattiera si biforca in due sentieri: uno volge a levante e sale alle grange di Belfè, l'altro invece si inerpica allagrangia del Vivè per dirigersi poi agli alpeggi del Sapè, del Lusignetto ed ai monti sovrastanti.

E' impossibile dire quante volte nel corso dei secoli questo ponte del Villar sia stato asportato dalla furia delle acque del torrente in piena. A nostro ricordo e cioè nel giro di circa 40 anni, per ben tre volte il disgraziato ponte subì questa dura sorte: nel settembre 1920 (VII;72), nel luglio 1927 (VII;72) e nuovamente nell'ottobre 1945 (VII;72).

(VII;72) Ma il fatto più luttuoso legato a questo ponte è quello successo il 7 luglio 1746, quando nove uomini perdettero la vita nelle acque del torrente.

Pag. 329 e segg. <u>Il rio Chianale</u>: La storia registra le seguenti date in cui il Rian Cinal, questo piccolo corso d'acqua, causò danni gravissimi: il 14 maggio 1594 (VII;56), il 21 settembre 1640

## (VII;56), il 17 settembre 1665, novembre 1674 ed ancora 20 settembre 1920 (VII;56).

Nelle date riferite ed in altre moltissime, il rio, ingrossato dalle piogge, approfondì sempre più il suo letto asportando sabbia, ghiaia e macigni che riversò nelle fertili praterie del Villar prima di scaricarsi nel torrente Stura.

Come quasi tutti i rivi di montagna, il rian Cinal, ordinariamente si presenta all'osservatore come un insignificante rigagnolo, alimentato dalle acque sorgenti, di cui è ricca la valle. Ma a ben osservarlo si nota a monte una profonda insenatura, scavata nella ripidissima parete della montagna ed incassata fra grossi massi, segno sicuro di erosioni prodottesi lungo il corso dei secoli.

Giunto presso la strada provinciale prosegue più calmo, incanalato in un terreno alluvionale abbastanza fertile, il quale forma una ridente oasi prativa fra i macigni ferrosi caduti dal monte e sparsi un po' ovunque. E' però indiscutibile che questo rio ha sempre rappresentato un pauroso incubo, quasi una spada di Damocle, per gli abitanti del Villar, incubo temuto, e non a torto, e che, come sovente in passato, si mutò in terribile realtà l'8 luglio 1927.

(VII;80) Il Giovedì 7 luglio di quell'anno sulla nostra regione il tempo si era messo al brutto e per tutta la giornata seguente il maltempo imperversò con piogge persistenti a carattere temporalesco. Il volume delle acque aumentava di ora in ora a vista d'occhio nei ritani dei monti circostanti e la Stura cominciava a far sentire il suo caratteristico brontolio dei tempi di emergenza.

Nelle stradicciole del Villar, nelle strade vicinali e nella stessa provinciale, l'acqua correva come in altrettanti improvvisati torrentelli.

La popolazione della valle ed i primi villeggianti che già avevano preso dimora negli alloggi estivi, si erano chiusi in casa ove erano prigionieri di quella furia temporalesca che durava da molte ore. Intanto il disastro si andava preparando e si scatenò sulla zona con violenza inaudita alle ore 21 del venerdì 8 luglio. Da quanto poi si potè stabilire, dopo accurati accertamenti, una prima frana di sassi si staccò dalla parete rocciosa dove ha inizio il rian Cinal, e cioè alle falde del monte Attia, cadde nel letto del torrentello e dopo avere rotolato giù per qualche centinaio di metri si fermò, ostruendo il rio stesso. Allora si verificò il terribile fenomeno che è causa di quasi tutte le alluvioni montane: il materiale roccioso caduto, accresciuto da quello che l'acqua continuamente trasporta nel suo corso turbinoso, impedì il regolare deflusso delle acque, che in quel punto si «insaccarono» fino a formare un lago melmoso e minaccioso. Ad un certo punto la pressione dell'acqua ebbe ragione dell'ostacolo che la tratteneva e con un rombo spaventoso la diga naturale si sfasciò e precipitò in una valanga indescrivibile di melma, di acqua e di sassi di ogni grandezza. Giunta nei pressi della strada, ove come abbiamo detto, il torrente fino a questo punto ripidissimo e incassato, sfocia su un terreno aperto e meno ripido, la

valanga si aprì a ventaglio: seppellì i prati vicini e la strada provinciale, sconvolse tutti i terreni, spezzò le condutture dell'acquedotto della Mussa, asportò di schianto il ponte esistente sul rio e giunse dinanzi la villa Bijno, investendola in pieno dopo aver demolito il muricciolo e la cancellata che la recingeva.

Qui come per miracolo, la furia degli elementi ebbe un istante di sosta e la valanga si divise, imprigionando, senza distruggerlo, il caseggiato. Enormi massi giunsero fin contro le pareti della casa ed un macigno enorme entrò nel garage, come abbiamo constatato con i nostri occhi.

Mentre infuriava questo spaventoso cataclisma ed un fiume di acqua giallastra, alto due metri e più, scorreva vorticosamente tutt'attorno alla villa, nelle camere del piano superiore cinque persone trascorrevano istanti veramente tragici in preda ad un terrore facilmente immaginabile.

La segheria Solero-Cristoforo, che si trova accanto alla villa Bijno, fu investita da un altro ramo della valanga e ne ebbe danni gravissimi. La furia delle acque non potè asportare i macchinari, solidamente assicurati alle basi di cemento, ma li riempì di fango, di sabbia e di pietre. Cataste di legname già lavorato o pronto per la lavorazione, scomparvero in un baleno e nulla più si potè recuperare e danni ingenti ebbe pure il fabbricato.

La furia distruggitrice dell'alluvione si era mitigata, ma le devastazioni non erano ancora finite. (VII;56)

L'acqua, il terriccio, la ghiaia ed i massi di ogni grandezza continuarono la loro discesa rovinosa verso la frazione del Villar, che invasero, senza tuttavia causare danni alle case e proseguirono verso la Stura dove si scaricarono tumultuosamente, dopo avere distrutti due piccoli mulini incontrati sul suo passaggio. Il mattino seguente lo spettacolo che si presentava all'osservatore era impressionante. Sulla strada, a monte e a valle della medesima si era formato un monte di massi di tutte le dimensioni, più alto del fabbricato della segheria; in basso verso il Villar, i prati erano letteralmente coperti di melma, di ghiaia e di sassi. Sollevando poi lo sguardo verso il monte si vedeva ben segnato il solco profondo lasciato dalla valanga.

Per buona sorte in mezzo a questo terribile sconvolgimento, che avrebbe potuto avere conseguenze molto più dolorose, non vi furono vittime umane.

Evitato quasi per miracolo l'irreparabile, si pensò tosto a riparare i danni materiali.

In pochi giorni di febbrile lavoro fu aperto un passaggio in mezzo a quel groviglio di sassi, sultorrentello fu gettato un ponte di legno e ristabilita la viabilità. Poi furono allacciati i fili della luce, del telefono e telegrafo e riattivata la conduttura dell'acqua potabile. Da ultimo riparati i danni subiti dalla segheria e dalla villa Bijno, davanti a questa fu eretto un artistico pilone dedicato alla V. Consolata di Torino per grazia ricevuta. I proprietari dei terreni danneggiati, con pazienza da certosini e tenacia da montanari, raccolsero una ad una tutte le pietre, smossero i macigni e ripulirono i loro prati e campi.

(VII;56) Due anni dopo, il 12 giugno 1929, quando tutti i danni più gravi erano stati riparati, un altro nubifragio, si abbattè nuovamente su questa zona minacciando altri disastri e nuove rovine. Anche questa volta il rio straripò, ma i danni per fortuna furono meno ingenti di quello che si era temuto. La peggio l'ebbe il ponte del torrentello che fu asportato dall'irruenza delle acque.

Intanto le pratiche per la definitiva sistemazione idraulico-forestale del torrente, da lungo tempo iniziate, approdarono a buon fine e nel novembre 1929 si poterono iniziare i lavori. L'opera compiuta, progettata e studiata in tutti i suoi particolari dall'Ufficio tecnico del Genio Civile di Torino, è veramente grandiosa. Comprende, oltre la costruzione di un ampio e solido ponte in cemento armato, la costruzione di una massiccia diga in calcestruzzo sulla sponda sinistra del rio, che partendo dal ponte stesso, si prolunga fino al monte ed inoltre la costruzione di dieci robuste briglie lavorate a cemento lungo tutto il bacino idrografico del rian Cinal fino alla displuviale di vetta tra la cima Crosèt (m.2460) e il monte Doubia (m. 2463).

A titolo di cronaca aggiungiamo che la spesa, preventivata di un milione di lire, va suddivisa fra l'Amministrazione Comunale di Ala, il Genio Civile e l'Ufficio forestale di Torino.

(VII;75) Pag. 347 <u>Ponte di Cresto</u>: Infatti dopo il nubifragio del settembre 1920, quando ancora una volta il ponte in legno allora esistente fu travolto e asportato dalla furia delle acque, si decise di ricostruirlo ad un solo grandioso arco in cemento.

Pag. 399 e segg. <u>Paragrafo «Uragani ed inondazioni</u>»: Quasi non bastassero le pestilenze e le carestie, la nostra amena Valle ebbe sovente a soffrire gravi danni o dalle piogge persistenti o da violenti nubifragi. Non è nostra intenzione compiere uno studio approfondito sulle inondazioni che funestarono la nostra Valle, ma ci limitiamo a ricordarne soltanto alcune, le principali, come ci sono riferite dagli storici e da Giuseppe Alasonatti (Pin d'la Crôss) nelle sue memorie private.

La prima grave inondazione ricordata dalla storia risale al 1469. Il 7 agosto di quell'anno l'acqua caduta senza interruzione per diversi giorni non potè più essere contenuta nel letto della Stura e rotti gli argini, dilagò sommergendo e distruggendo tutto quello che trovava nella sua vorticosa corsa, inondando case, stalle, fucine, ecc.

Un altro tremendo nubifragio, preceduto da varie scosse di terremoto, si abbattè sulla nostra regione il 14 maggio 1549 colle medesime conseguenze della precedente inondazione.

E non meno gravi furono le rovine che troviamo registrate nel secolo XVII. Gli anni 1640, 1642, 1645 furono anni di inondazioni. Ceres, Ala, Mondrone e Chiabertetto gravemente danneggiati dagli straripamenti della Stura, ricorsero al duca Carlo Emanuele II per essere esonerati dal pagamento dei tributi pei danni avuti.

Altri gravi danni subì il nostro paese negli anni 1650-1654. Infatti dalle relazioni delle perizie eseguite sui luoghi danneggiati, ben 227 giornate di prati e campi risultarono corrose dalle acque o asportate. (Milone pag. 293).

Alla Fugiera sprofondarono due case; in regione Maiola la Stura asportò un paratore ed ai Sabbioni una fucina ed un mulino. Inoltre fu in uno dei molti uragani del 1654 che la frazione Baus di Martassina (VI;60) corse grave pericolo di essere distrutta. Dovette la sua salvezza alla rocca di S. Michele che smorzò la furia delle acque ed arrestò la valanga di fango e di pietre asportate dai monti sovrastanti. (G. Alasonatti, m. ms).

Un altro terribile uragano, ricordato da tutti gli storici, provocò l'inondazione del 17 settembre 1665 in seguito alla quale fu raso al suolo il piccolo borgo di Pertus, presso il Ponte delle Scale, di cui abbiamo scritto a suo luogo.

(VI;73) Spaventosa fu la tempesta di pioggia e di vento che si scatenò su Mondrone nell' ottobre !775. Fra lampi e tuoni il cielo riversò sulla zona veri torrenti d'acqua.

Il rio Combette, che attraversa l'abitato, straripò e l'acqua invase i prati, campi, case, non esclusa la canonica. Naturalmente il nostro paese e quelli più a valle ebbero la loro parte di danni. (...) Durante l'estate 1839, da giugno a settembre, non si ebbe una goccia d'acqua dal cielo, implacabilmente sereno. A settembre incominciò a piovere e piovve quasi senza interruzione fino alla metà di novembre. Ben otto furono le inondazioni che misero a dura prova i nostri antenati, tre delle quali con gravi conseguenze. (Pin d'la Crôss, m. ms.).

Altra memorabile inondazione fu quella del 25 luglio del 1846 che riprodusse i danni causati da quella non meno memorabile del 1665. L'Alasonatti, testimone oculare, ci lasciò le seguenti notizie: La Stura trasformatasi per le lunghe piogge in un vero fiume vorticoso, corrose le pareti dei monti fra cui scorre, trasportò massi enormi di pietre che abbatterono i ponti di Martassina (VI;74), del Cresto (VII;75), del Villar (VII;72), di Belfè (VII;76) ecc...

Verso sera nello scatenarsi di uno dei temporali, un fulmine cadde sopra la baita di Bruneri Torretta in regione Belfè ed uccise 6 mucche, 4 capre ed un montone, in essa ricoverati.

In regione Fucine e Mulini asportò di certo Battista Castagnero, una casa con stalla e fienile di Pietro Maronero, un mulino e un frantoio degli eredi di Giovanni Guglielmetti e radunò mucchi di pietrame di oltre tre trabucchi di altezza.

In regione Gaida distrusse il mulino del notaio Genoa e un altro di Battista Genta ed asportò molto terreno coltivo.

In regione Chiottero (Ciautè) (VII;68) causa le continue piogge un'enorme massa di terreno slittò sulla

frazione, seppellendo 6 case coloniche uccidendo tutto il bestiame ricoverato nelle stalle. Per fortuna gli abitanti riuscirono a salvarsi. E l'Alasonatti conclude con questa strana notizia: l'acqua piovana in alcuni luoghi era biancastra come il latte scremato ed in altri invece aveva un colore rossiccio ed era molto pesante. (Pin d'la Crôss m. ms.).

Nel corso dell'800 si ebbero altri uragani e nubifragi che causarono inondazioni più o meno gravi, ma per non annoiare chi ha la pazienza di seguirci, ci limitiamo a ricordare le ultime due.

Una inondazione che non ha nulla da invidiare alle precedenti, fu quella della fine del settembre del 1920 che non sarà ancora dimenticata dagli anziani del paese.

In seguito a diversi giorni di continua pioggia, le acque incominciarono a scendere per i ripidi declivi formando rivoli e torrentelli. La Stura ingrossata enormemente, nella sua vorticosa corsa verso la pianura, travolse tutto quanto incontrò sul suo passaggio, piante, pietre, massi enormi ecc. Quasi tutti i ponti da Balme a Torino ebbero a soffrire gravi danni o furono asportati coi coltivi e con notevoli tratti di strade e di mulattiere. Mentre gli altri ponti della nostra regione furono ricostruiti, quello a giorno del Capoluogo, detto di Belfè, fu abbandonato alla sua sorte e mai più rifatto. Le testate in pietra sulle due sponde sono ancora là per ricordare a noi ed ai posteri la furia delle acque in quel memorando settembre 1920.

Un'ultima grave inondazione, che crediamo dover ricordare, fu quella dell'ottobre 1945. Ci dispensiamo dal descriverla, essendo le cause determinati identiche a quelle precedenti. Ed anche i danni causati dallo straripamento delle acque non furono da meno per i terreni allagati o asportati, per le piante abbattute, per i ponti danneggiati o distrutti. In questa alluvione corsero grave pericolo (VII;79) l'officina elettrica, che ebbe le sale delle macchine invase dalle acque, e la presa del canale d'acqua di Pian Soletti, che si vide distrutte gran parte delle paratoie e delle strutture.

Come fuscelli furono asportati i ponti di Martassina (VI;74) e del Villar (VII;72) mentre resistettero quelli del Cresto, ad una sola arcata, e quello massiccio della Fabbrica (VII;77), che però fu messo a ben dura prova per l'urto di enormi massi, contro i piloni di sostegno.

Oltre i molti altri ponti asportati, fu pure travolto a Venaria il ponte sulla Stura della ferrovia Ciriè, Lanzo, Ceres il che per molto tempo fu causa di grave disagio per i numerosi viaggiatori.

Dal 1945 ad oggi si ebbero più volte ingrossamenti della Stura, come ad esempio nel maggio 1958.

### **4.15.1. Commento**

A pag. 329 l'autore riporta che il 14 maggio 1594 il Rio Chianale causò gravi danni alla frazione Villar;

### 4. Resoconto ed analisi storica di testi e documenti d'archivio

molti altri autori parlano di eventi di piena riferiti al 14 maggio 1549, potrebbe trattarsi di un refuso tipografico per inversione di due cifre.

A pag. 400 Porporato riporta che negli anni 1650-54 Ala di Stura perse 227 giornate di prati e campi a causa di una piena, mentre secondo i Milone tale danno è riferito al novembre 1674.

Per quanto concerne la parte cartografica, le località Baus, frazione di Martassina, e Magnin sono state ubicate grazie ad una testimonianza raccolta ad Ala di Stura.

L'attuale Ponte delle Scale, secondo Porporato ed altri autori, fu ricostruito in pietra nel 1668, mentre secondo i Milone fu ricostruito nel 1688 dopo essere stato distrutto da una piena nel 1674.

# 4.16. LE MORFOLOGIE CRIONIVALI (PERIGLACIALI) NELLE ALPI GRAIE MERIDIONALI ITALIANE, DI C. CAPELLO.

Note tratte da *Le morfologie crionivali (periglaciali) nelle Alpi Graie Meridionali Italiane*, di C. Capello, Torino, 1963, Ist. di Geografia alpina, 3.

Pag. 71 e segg. <u>Valle di Balme</u>: Le morfologie crionivali tipiche non sono molto sviluppate nella valle di Balme.

(VIII;84) Presso il fondovalle, sul versante vallivo destro, si possono vedere le prime manifestazioni criergiche dirimpetto alle frazioni Bracchiello e Chiampernotto (ai km, 48-49), dove si stendono alcuni campi di pietre di dimensioni notevoli, seminascosti fra i fitti cespugli di noccioli e di altre piante di basso fusto.

Stanno alle falde del contrafforte della Testa Paiàn: la regione nella quale si sviluppano è detta Combanera, nome significativo che è indice del colore del pietrame, cupo, violaceo, tipico delle rocce serpentinose in via di alterazione. La carta topografica (tav. 55 I NE, Ceres) segna schematicamente questo gruppo di pietraie con le solite puntinature.

Proseguendo verso Ala, allo sbocco del vallone del Rio di Busera, vi è un deposito di detriti morenici e alluvionali (ghiaie chiare) inciso da erosioni calancoidi e qualche altra piccola placca di rocce clivaggiate dal gelo.

(VI;52) Tra Cresto e Martassina, sul fianco vallivo destro, vi è poi una curiosa formazione che può essere interpretata come una vecchia pietraia associata forse ad una estesa frana di versante (fig. 42). Si sviluppa tra il rio Monterosso ed il rio senza nome che, scorrendo quasi parallelamente al primo, si dirige

verso le case del Pràias. I due rivi fiancheggiano la formazione che si presenta come una aperta falda detritica a cono, fittamente coperta da boschi di varie essenze resinose.

Sulla carta topografica (F. 55 I NO, Ala di Stura) la formazione è rivelata dall'andamento delle isoipse che sono regolarmente convesse verso settentrione, secondo la direzione dello scorrimento. In alto, l'andamento inverso segna la presenza di uno svaso, verosimilmente il punto di distacco delle masse slittate.

La Stura, alla base del deposito, ha subito una deviazione ad arco molto accentuata e regolare che tuttora permane.

(VI;53) Una copertura continua di detriti da gelo si sviluppa estesamente, sempre sul versante idrografico, presso la confluenza del vallone detto del «rio di Vallonetto» e sul fianco interno, dirimpetto all'abitato di Mondrone.

(V;40) Una grande frana postglaciale, costituita da grossissimi blocchi rocciosi si trova tra Chialambertetto e Balme, alle falde del versante dominato dall'Uja di Mondrone. L'ampiezza del deposito di falda, franoso e detritico, ha determinato all'origine una duplice espansione, con conseguente deviazione del corso della Stura in quel punto.

Pag. 74 e segg. Val Grande: Anche nella Val Grande (...), benchè prevalentemente scavata nel gneiss granitico del massiccio del Gran Paradiso, si possono osservare notevoli fenomeni crionivali consistenti essenzialmente in grandi pietraie. (...) Nel primo tratto, tra il bivio Ceres-Cantoira (e Chialamberto), la valle incide dapprima la formazione gneissica del M. Angiolino, appartenente alla serie delle «pietre verdi», e si sviluppano in superficie ampi e ben evidenti lembi di depositi morenici würmiani. In questo primo tratto, esclusivamente sulla sponda idrografica destra, si notano i primi campi di pietre. (...) I primi campi di pietre o pietraie di versante giacciono sui ripidi pendii orientali che scendono dal contrafforte culminante nella punta di S. Cristina (dal nome della cappella). Si tratta di ripidi larghi ed estesi campi di pietra, in parte di tipo «caos rocciosi» in sito e in parte veri mantelli di copertura, alternati a piccoli gruppi di cespugli di latifoglie cresciuti in punti dove il moto di massa è ora inavvertito. (IX;144) In corrispondenza del km. 47 della strada, dirimpetto ai villaggi di Bruschi e Boschietto (fianco sinistro), cioè sopra le case Chios e Grange (fianco sinistro) vi sono campi meglio sviluppati; giacciono su un pendio molto inclinato. La carta topografica (tav. 55 I NE, Ceres) segna abbastanza bene i lembi principali di queste pietraie, con puntinature a contorno definito. Si sviluppano tra 750 e 1000 metri di altitudine.

(IX;32) Sempre sul versante vallivo destro, dirimpetto a Cantoira, si nota un ampio e regolare circo con gradino molto netto e sospeso sul fondovalle, il quale incide il fianco orientale del M. Rosso (m. 1777): la

soglia è a m. 1050 di altitudine.

All'interno di esso, immediatamente al disotto della cima indicata si sviluppa una colata di detriti che, dipartendosi da poco sotto la cima, scende in basso fino al bosco di conifere. Non si tratta di una colata crionivale semplice ma anche di una frana post-glaciale, come indicano i grossi blocchi che la costituiscono specialmente nella parte inferiore. Questa colata di pietre è molto ben indicata sulla carta topografica (tav. 41 II SE, Chialamberto) (...).

Sempre sullo stesso versante, più a monte, nel valloncino di rio Combino e sotto esso, al suo sbocco, vi sono altri non estesi lembi di pietraie irregolari, dirimpetto ai casolari di Ru e Bergognesco.

(...) Proseguendo verso monte lungo la valle principale vi è modo di osservare ancora numerose altre pietraie irregolari che si sviluppano lungo il versante vallivo destro al di sotto di 1300 metri di altitudine, alternate a piccoli gruppi di cespugli, oltre a boschetti di limitata estensione. Cinque pietraie ben definite si trovano dirimpetto ai casolari di Piagni, Ghitta e Prati della Via (...). (IV;31) Sul pendio opposto, cioè sul fianco vallivo sinistro, in corrispondenza e a valle dei casolari di Balme (di Cantoira), si notano sul fondovalle grossissimi blocchi rocciosi che testimoniano la presenza di una grandissima frana postglaciale staccatasi dalle pareti rocciose anfibolitiche retrostanti, culminanti nelle cime quotate 1368, 1442, 1576, 1631.

In quel punto la valle si restringe notevolmente ed è ben comprensibile come in concomitanza del diminuito spessore del ghiacciaio würmiano si sia potuta produrre una frana così cospicua, la cui zona di distacco è tuttora ben visibile in alto sul versante roccioso.

(III;1) Vogliamo tuttavia qui ricordare come alcuni lembi di pietraie si possano ancora osservare, sempre sul lato idrografico destro, di fronte alle case Migliere, sul fianco destro dello sbocco del rio Croset.

Altre coperture di pietre di non rilevante spessore si trovano poi, sulla stessa sponda valliva, tra Groscavallo e Forno Alpi Graie, ed anzi il nome delle case dette Campo della Pietra sta a indicare come il toponimo riveli l'aspetto fisico del luogo presso il quale esse sorgono.

# 4.17. NOTIZIE STORICHE DI CIRIÈ, DI ANGELO SISMONDA.

Note tratte da Notizie storiche di Ciriè, di A. Sismonda, Ciriè, 1924, G. Capella Tipografo-Editore.

Pag. 222, 223 <u>Piene della Stura</u>: Il Comune di Ciriè aveva di frequente dal governo condono di tasse a cagione di sofferte corrosioni del suo territorio dalla Stura in piena e che fra le piene e corrosioni della Stura è memorabile quella dell'anno 1687. (...) Sono pure da ricordarsi la piena del 30 ottobre 1913 che

## 4. Resoconto ed analisi storica di testi e documenti d'archivio

abbattè parte del ponte in muratura presso Robassomero, e quella del 24 settembre 1920 che, travolte le dighe presso Lanzo ed otturata diramazione dei canali con impeto rovinoso asportò tutti i ponti in legno, la provvisoria riparazione che s'era fatto al ponte di Robassomero ed il ponte ferroviario presso Venaria Reale; quest'ultimo rovinò poco tempo dopo che aveva transitato un treno di viaggiatori. Il ponte di Robassomero fu rifatto e collaudato nel 1922.

## 4.18. Guida per il villeggiante e l'alpinista nelle Valli di Lanzo, di Carlo Ratti.

Note tratte da *Guida per il villeggiante e l'alpinista nelle Valli di Lanzo*, di Carlo Ratti, Torino, 1904, F. Casanova e Cia Editori.

Pag. 11 Frane: Le frane che colpiscono più la vista del viaggiatore, oltre le molte altre nascoste in seno ai valloni secondari, sono quella caduta sulla fine del secolo XVIII presso la Saletta (XVIII;118) nella Valle di Viù, e quella presso Chialambertetto nella Val d'Ala. Enormi massi giacciono sul fondo della valle e moltissimi minori aspettano sui fianchi del monte di venire a raggiungere i primi, il che accade specialmente all'epoca delle piogge e dello squagliarsi delle nevi invernali. (XVII;100) Un altro scoscendimento, pel quale rovinò interamente una borgata, avvenne pure circa 25 anni fa sopra un poggio al sud d'Usseglio, e la cocciutaggine umana la rifabbricò sulle rovine stesse, forse senza che il terreno siasi rassodato.

Infine, i coni di deiezione sono, come lo dice in nome stesso, il deposito di ogni torrente grande o piccolo allo sbocco del rispettivo vallone.

Sono essi che rendono tortuoso il corso del torrente principale e lo deviano talvolta; sono a vicenda ampliati o scavati dalle piogge a seconda che queste sono più o meno torrenziali, e quando non vengono alterati per lungo tempo dalla furia delle acque, diventano coltivabili e fertilissimi. Se un uragano sopravviene, questi coni di deiezione possono d'un tratto aumentare smisuratamente e portare danni gravissimi alla sottostante valle, come accadde appunto in Val Grande verso il 1700, nel 1789, e ancora nel 1846, quando il rio Vercellina portò tale quantità di materiale da far argine alla Stura. Un altro cono di deiezione, degno d'esser citato per l'ampiezza, è quello che deturpa il bel piano D'Usseglio fra le borgate Pianet e Cortevicio.

(IX;33) Pag. 188 <u>Cantoira</u>: Più innanzi sorge un po' isolata, a d. della strada, la chiesa parrocchiale (Ss. Pietro e Paolo) (...). Nel 1891 un nubifragio travolse tanta fanghiglia con pietrame attorno ed entro a questa chiesa che mancò poco venisse distrutta.

4. Resoconto ed analisi storica di testi e documenti d'archivio

### **4.18.1.** Commento

Pag. 11: la frana che si abbattè sulla borgata Saletta di Lemie e quella che colpì una borgata di Usseglio, secondo i Milone furono rispettivamente del 1795 e del 23/067/1879.

# 4.19. LE MEMORIE ANTICHE DI LANZO E VALLI DI GIOVANNI TOMMASO PERIOLATTO, DI ALDO AUDISIO.

Note tratte da *Le memorie antiche di Lanzo e Valli di Giovanni Tommaso Periolatto*, di Aldo Audisio, Torino, 1975, Studi Piemontesi, n° 2, 397-403.

Pag. 401 <u>Lemie</u>: La borgata di Lemie Capo Luogo, anticamente era situata in quei / campi che si chiamano Casali, ma fu portata via da un / inondazione cagionata dalla crepatura del lago del Vallone / (300 anni fa) vicino alle Piazzette; e la Stura allora passava / dove al presente vi è la piazza diLemie, e la Cappella di S. Lorenzo.

## 4.20. PER LE VALLI DI LANZO VERSO LA LEVANNA, DI MARIO RICCA-BARBERIS.

Note tratte da *Per le Valli di Lanzo verso la Levanna*, di Mario Ricca-Barberis, Torino, 1951, G. Giappichelli Editore.

(X;165) Pag. 24 Ceres: All'estremo settentrionale del paese, sulla piazza attigua all'hotel Miravalle, s'erge, monumento nazionale, il campanile della vecchia chiesa, in stile lombardo, sottospecie del romanico. Porta dipinta in alto la croce dei Savoia e risale all'XI o XII secolo. Secondo la tradizione, allorchè una frana aveva distrutta la chiesa vecchia e ancora non si era costruita la nuova, la messa avveniva dentro una casa (vicolo n. 3) che reca tuttora parte d'un affresco con su la Madonna.