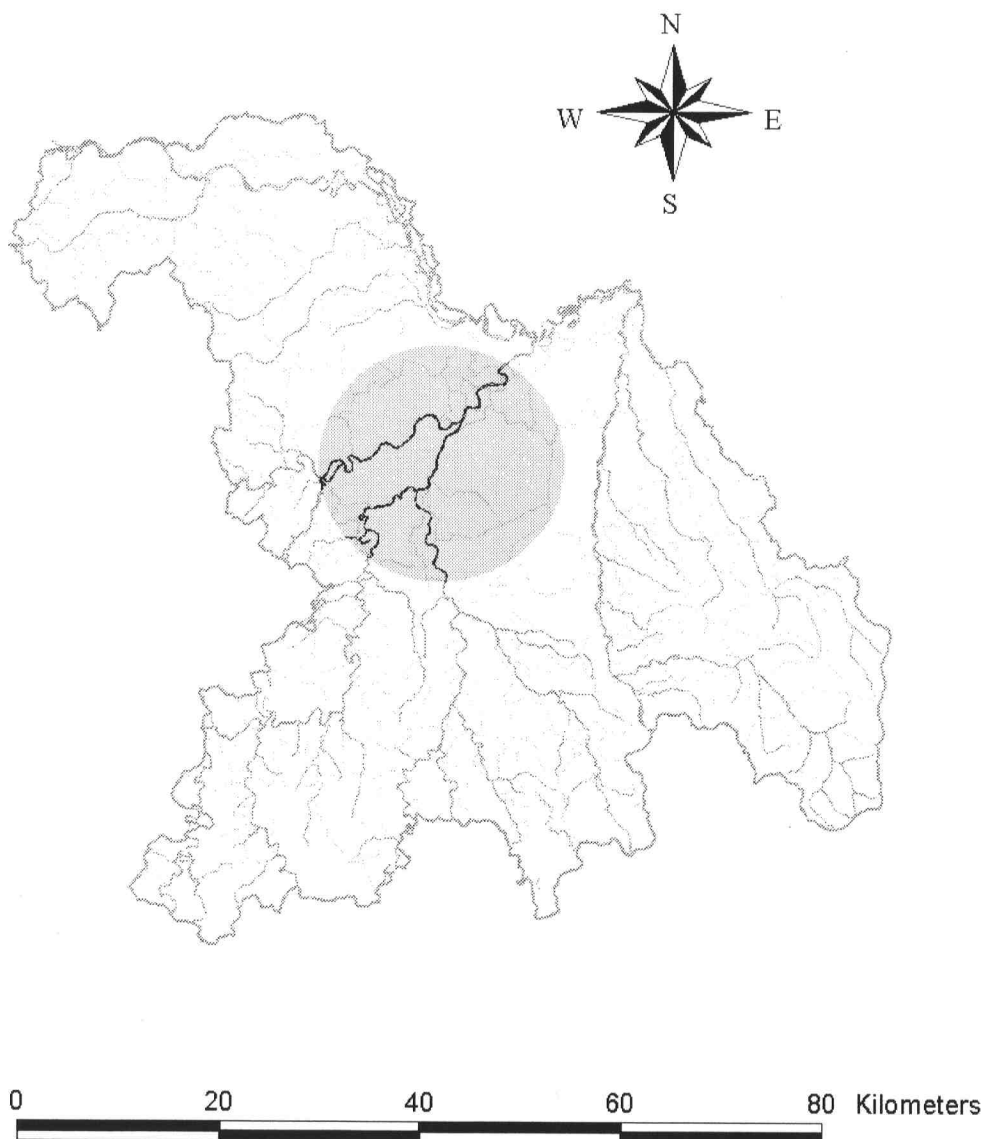




REGIONE PIEMONTE
DIREZIONE REGIONALE SERVIZI TECNICI DI PREVENZIONE

Quaderno n. 15

**RACCOLTA E ANALISI DEI DATI STORICI PER LA
PREVENZIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO NELLA
PIANA ALESSANDRINA**



**SETTORE STUDI E RICERCHE
GEOLOGICHE SISTEMA INFORMATIVO
PREVENZIONE RISCHI
Dicembre 1999**



REGIONE PIEMONTE

DIREZIONE REGIONALE SERVIZI TECNICI DI PREVENZIONE

Quaderno n. 15

**RACCOLTA E ANALISI DATI STORICI PER LA PREVENZIONE
DEL RISCHIO GEOLOGICO NELLA PIANA ALESSANDRINA**

Claudio COPPO * Roberto OBERTI * Carlo PICCINI * Franca TRUCCO * Anna Maria ZILIANI

A cura del :

**SETTORE PREVENZIONE TERRITORIALE DEL RISCHIO GEOLOGICO
AREA DI ALESSANDRIA**

Premessa.

L'evoluzione geologica del territorio segue tempi lunghi, da cui i *tempi geologici* del lessico comune; per questo la corretta comprensione dei fenomeni che regolano questa evoluzione necessita di conoscenze e di dati che vanno ben al di là della cosiddetta *memoria d'uomo*. Da sempre, quando piccoli o grandi dissesti idrogeologici (anche ricorrenti) colpiscono una comunità, si sente dire che "non era mai successo". In realtà di tanti fenomeni geologici catastrofici, accaduti anche nel recente passato, l'uomo perde facilmente la memoria, o al massimo tende a ricordare solo quelli più legati "all'ignoto" delle profondità litosferiche: gli eventi sismici e vulcanici.

Ci si dimentica invece facilmente che i fiumi necessitano ciclicamente di variare il loro corso, che le rocce ed i terreni dei rilievi, innalzati dalle spinte orogenetiche, prima o poi devono comunque tornare a valle per gravità (frane ed attività torrentizia) e che quindi anche la superficie terrestre non è e non può essere un'entità statica: non a caso si parla di *dinamica fluviale* e di *dinamica dei versanti*. L'uomo non può e non potrà mai avere il totale controllo di tali elementi, ma è comunque possibile e necessario essere in grado di convivere con queste dinamiche.

La conoscenza del passato è dunque un fattore determinante per individuare le aree più a rischio e, laddove possibile, per potere intervenire con adeguate opere di difesa; è anche utile per comprendere, quando non è possibile la messa in sicurezza, che sarebbe più sicuro per tutti ricollocarsi o almeno evitare di creare nuovi insediamenti in zone pericolose.

La particolare posizione geografica della città di Alessandria, che si trova stretta tra il Fiume Tanaro ed il Fiume Bormida, immediatamente a monte della loro confluenza, determina l'alto grado di vulnerabilità del territorio. In seguito al catastrofico evento del novembre del 1994, che ha visto l'intero fondovalle invaso dalle acque, sono state allagate anche alcune zone ritenute, sino ad allora, erroneamente insommergibili; evidentemente non si ricordava "a memoria d'uomo" una simile alluvione ed anche le "memorie storiche", indagate sporadicamente, erano state dimenticate.

Il Settore Prevenzione del Rischio Geologico Meteorologico e Sismico - Area di Alessandria, alla luce dell'evento sopracitato, ha fortemente avvertito la necessità di approfondire la conoscenza relativa agli eventi storici che si sono susseguiti sul territorio alessandrino, ritenendo tale conoscenza fondamentale ed indispensabile per la gestione del territorio, in particolare nell'ottica di una corretta prevenzione del rischio geologico. Alcune esperienze di ricerca storica sui processi geologici, effettuate da questo Settore, fanno ritenere che, attraverso l'acquisizione e l'elaborazione del maggior numero possibile di dati storici, ampliati anche ai territori che possono interferire con le aree interessate, forse, sarà possibile evitare il ripetersi degli errori provocati dalla presunzione di considerare ogni grande evento come unico ed irripetibile.

1- INTRODUZIONE.

Questo studio costituisce una prima sistemazione dei materiali raccolti attraverso una ricerca bibliografica e di archivio, nell'ambito delle iniziative e dei progetti del Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico - Area di Alessandria, tese a migliorare la conoscenza storica e geologica del territorio.

La scelta dell'area di indagine è stata dettata dai problemi di dissesto esistenti ed in diretta connessione con le competenze e gli interventi del Servizio. Essa è stata inoltre dettata dalla contiguità del territorio con altri (Montecastello, Pietramarazzi, ecc.) i cui problemi sono altrettanto rilevanti e sono già stati indagati con approcci e metodologie simili negli anni passati. Ciò significa la possibilità, in prospettiva, sia di approfondire questo tipo di indagine, integrandola con quelle di un territorio più ampio, sia di affrontare in modo più sistematico l'integrazione dei dati storici con una più estesa elaborazione statistica e geologico-applicativa.

Alla rilevante massa di dati acquisiti viene dunque data una prima sistemazione, alla quale potranno fare seguito ulteriori integrazioni ed elaborazioni in un quadro ed in prospettive più ampie, in particolare nell'ambito della pianificazione del territorio e della prevenzione del rischio idrogeologico.

1.1 - FINALITÀ DEL PROGETTO.

La destinazione della presente ricerca è rivolta sia alla realizzazione di un ulteriore supporto al materiale già acquisito dalla Banca Dati Geologica della Regione Piemonte, sia alla possibilità di fornire strumenti di conoscenza finalizzati a interventi preventivi per enti ed operatori del settore.

In particolare, per la Regione Piemonte, viene immediato il collegamento con i disposti della **Circ. P.G.R. n° 7/LAP dell' 8/5/1996 - (L.R. n.56 del 5/12/1977). Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici** - che, nelle linee guida generali, al punto 2.3, prevede appunto *"l'obbligo di eseguire e documentare una ricerca storica degli eventi avvenuti in passato, condotta presso fonti predefinite a livello Comunale, Provinciale e Regionale, che dovrà essere confrontata con la Banca Dati Geologica e risultare comunque verificabile"*.

Ad esempio anche il Servizio Geologico Nazionale, nelle **"Linee guida per la realizzazione di una cartografia della pericolosità geologica ..."** - **Progetto CARG - 1992**, indica chiaramente: *"la raccolta, archiviazione ed elaborazione delle notizie storiche, relative a frane ed eventi di piena torrentizia, verificatesi negli ultimi 150 anni. Anche in questo caso sarà necessario ricorrere a personale esperto che dovrà utilizzare tutti i dati bibliografici ed inediti reperibili presso biblioteche ed archivi di Servizi tecnici di Pubbliche Amministrazioni. Cura particolare andrà posta nella consultazione della letteratura scientifico-tecnica, della stampa periodica, soprattutto locale e dei documenti d'archivio comunali ..."*.

Per non dimenticare tutto il materiale prodotto da C.N.R., Istituti di Ricerca, Enti Pubblici, Università, Organismi Internazionali, che sempre più frequentemente citano, richiamano o propongono in varie forme il ricorso alle ricerche storiche come una delle indispensabili vie per affrontare correttamente il problema (non solo italiano) del dissesto idrogeologico.

Per l'approfondimento geotematico dei dati, in una seconda fase, sarà possibile fare riferimento alla ormai straordinaria disponibilità di supporti informatici ed alla vastissima scelta di metodologie di elaborazione che la ricerca applicata propone ed affina ormai senza soluzione di continuità. A tal proposito si sottolinea come sempre più si registri lo sviluppo della figura del "ricercatore-elaboratore", mentre sempre più rara è quella del "ricercatore-raccoglitore", figura indubbiamente meno riconosciuta, a volte trascurata, ma quanto mai indispensabile, specie se si tratta di ricercare dati dispersi sul territorio o da reperire in vecchi archivi, per non parlare dell'oggettiva difficoltà di lettura degli antichi documenti manoscritti.

1.2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOGRAFICO DELL'AREA INDAGATA.

Il territorio della piana alessandrina ed aree limitrofe è caratterizzato dalla netta distinzione in due ambienti: a nord l'area collinare, direttamente riconducibile al Bacino Terziario Piemontese (BTP) ed in particolare al sub-dominio del Monferrato Orientale (MO); a sud la piana alluvionale, in particolare la zona di confluenza dei due principali bacini del Piemonte meridionale (Tanaro e Bormida); quest'ultima costituisce la copertura quaternaria di un altro sub-dominio del BTP: il Bacino Pliocenico di Alessandria (BPA). Il limite tra i due ambienti è netto, con le alluvioni attuali degli alvei attivi a diretto contatto con le formazioni terziarie della collina e con la conseguente tendenza erosiva al piede collinare durante le fasi di piena.

I rilievi sono caratterizzati da un paesaggio dolce, relativamente rimodellato, con inclinazione dei pendii raramente superiore ai 30°; in generale si osserva una percentuale di affioramento molto bassa, una discreta presenza di copertura eluvio-colluviale vegetata in collina e presenza di suoli a matrice sabbioso-limosa nella piana; entrambi gli ambienti risultano a prevalente destinazione d'uso agricola.

In questo contesto fanno eccezione le aree geologicamente più attive, ovvero le zone denudate e più acclivi delle "Rocche" (verso Montecastello e Pietramarazzi) ed i depositi fluviali degli alvei del Fiume Tanaro e del Fiume Bormida, dove prevalgono rispettivamente depositi sabbioso-limosi per il primo e sabbioso-ghiaiosi per il secondo.

L'area collinare (MO) è dominata da una struttura allineata N-S, estesa dalla zona di Pecetto di Valenza a nord, fino alla Fraz. Pavone a sud, probabilmente collegata con il BPA al di sotto dei depositi recenti della piana alluvionale. La Carta Geologica d'Italia, in scala 1:100.000, la riporta come "*anticlinale disarmonica di tipo diapiroide*", lungo l'asse della quale affiora un complesso indifferenziato argilloso-marnoso a frammenti calcarei, di probabile origine tettonica, nonché nuclei eocenici appartenenti alla formazione delle Marne di Monte Piano e lembi oligocenici riferibili alla formazione delle Arenarie di Ranzano.

Il suddetto assetto formazionale, unito alla distribuzione delle giaciture della stratificazione, conferma una generale deformazione recente dell'area, di cui la componente principale è senz'altro di tipo antiforme. Tra l'altro giova ricordare che i rilievi del BTP sono tuttora in una fase di progressivo sollevamento (ca. 3-4 mm/anno), ricollegabile a forze tettoniche a scala continentale.

Per ciò che concerne l'evoluzione geomorfologica recente è anche significativo che, in prossimità della confluenza tra i due fiumi, a centro alveo del Tanaro affiorino lembi di calcareniti in posto (appartenenti alla formazione delle Sabbie d'Asti); queste vanno a costituire una soglia naturale coerente, con conseguente deflusso turbolento di rapida (che certamente non favorisce il deflusso di piena) e che testimonia una impostazione molto recente dell'attuale alveo.

Si è già accennato alla generale tendenza erosiva lungo le sponde degli alvei attivi ed al piede collinare dove, nelle frequenti piene, il Fiume Tanaro si presenta in battuta diretta. A titolo esemplificativo, durante l'alluvione del novembre 1994, a valle della confluenza, si registrarono portate massime di oltre 4000 m³/sec, dato significativo soprattutto se si considera che la piena fu determinata essenzialmente dall'apporto del Fiume Tanaro e solo in minima parte dal Bormida.

Per una ottimale visione d'insieme della distribuzione del rischio geologico ricostruibile sulla base dei dati storici, si è optato per una rappresentazione grafica riferita alla perimetrazione degli ex-quartieri del Comune di Alessandria, in vigore fino all'introduzione della attuali cinque Circoscrizioni (Fig. 1).

Le notizie storiche relative ad eventi calamitosi ubicabili (sia sulla base di indicazioni dirette relative al toponimo, sia indirettamente sulla base di interpolazioni con le aree adiacenti), sono state riportate all'interno delle perimetrazioni di riferimento degli ex-quartieri, per giungere ad una rappresentazione grafica statistica riassumibile a cinque classi di rischio geologico potenziale desunto dai dati storici documentati (Fig.2). Si tratta di un passo intermedio che necessita di ulteriori approfondimenti, in particolare collegati alla serie di notizie a disposizione (ancora incompleta) ed al confronto incrociato con gli interventi antropici di modifica del territorio (in positivo ed in negativo) che si sono susseguiti nei secoli.

2 - METODOLOGIA DI RICERCA DEI DATI STORICI.

La metodologia di lavoro seguita è stata, nei limiti del possibile, rigorosa. Essa ha avuto come obiettivi quelli di:

- raccogliere documentazione storica esaustiva sui fenomeni di dissesto nell'area indagata;
- produrre dati controllabili, nel senso di sempre reperibili e rileggibili in successive ricerche o controlli;
- ottenere dati verificabili o, più generalmente validati, nel senso di un loro accertamento attraverso procedure di confronto con altri dati integrativi, con serie cronologiche parallele, con eventuali dati strumentali, ecc.;
- ottenere dati comparabili, nel senso di un loro possibile confronto con dati similari di periodi diversi riferiti ad un territorio omogeneo.

Le fasi di lavoro che sono state adottate sono le seguenti:

- Raccolta delle fonti;
- Selezione dei materiali raccolti;
- Inquadramento ed elaborazione dei dati;

Nella raccolta delle fonti il criterio fondamentale, pur in assenza di una preliminare scheda di rilevazione sistematizzata, è stato quello di seguire a tappeto ogni indicatore o indizio di dissesto idrogeologico (frane, alluvioni, ecc.) reperibile tanto nella bibliografia quanto nel materiale archivistico. Ciò anche perché, in questa fase preliminare, il lavoro ha dovuto scontare la difficoltà ad accedere e a reperire le fonti, il loro stato di disordine e di imperfetta conservazione e catalogazione. In sostanza questa prima fase è consistita nel lavoro manuale di ritrovare e consultare il più sistematicamente possibile materiali d'archivio per la maggior parte disorganizzati, ritrovare e riprodurre oppure trascrivere le notizie di interesse idrogeologico e raccogliere questo materiale, organizzandolo in una serie cronologica.

I materiali così raccolti sono stati poi revisionati con l'intervento di una duplice attenzione: quella geologico-tecnica e quella storiografica. Da questo tipo di duplice attenzione convergente sono state accantonate le notizie praticamente incongruenti e irrilevanti dal punto di vista idrogeologico, quelle non sufficientemente verificate da un punto di vista sia storico che geologico e quelle dotate di insufficiente chiarezza a questo primo livello di indagine.

Ne è risultato, in positivo, una serie cronologica di notizie relative al territorio oggetto di studio, le cui caratteristiche risultano le seguenti:

1. riguardano eventi documentati e acclarati dal materiale raccolto e selezionato, privilegiando in pratica le notizie che chiaramente indichino fenomeni franosi, alluvionali, ecc., per dichiarazioni esplicite delle persone e/o degli enti che hanno prodotto i documenti;
2. riguardano eventi dei quali è stata possibile una datazione anche se a volte, soprattutto per i periodi più lontani, approssimativa;
3. riguardano eventi, di cui sia sempre possibile reperire la fonte, nei limiti dello stato di conservazione e catalogazione dei materiali stessi.

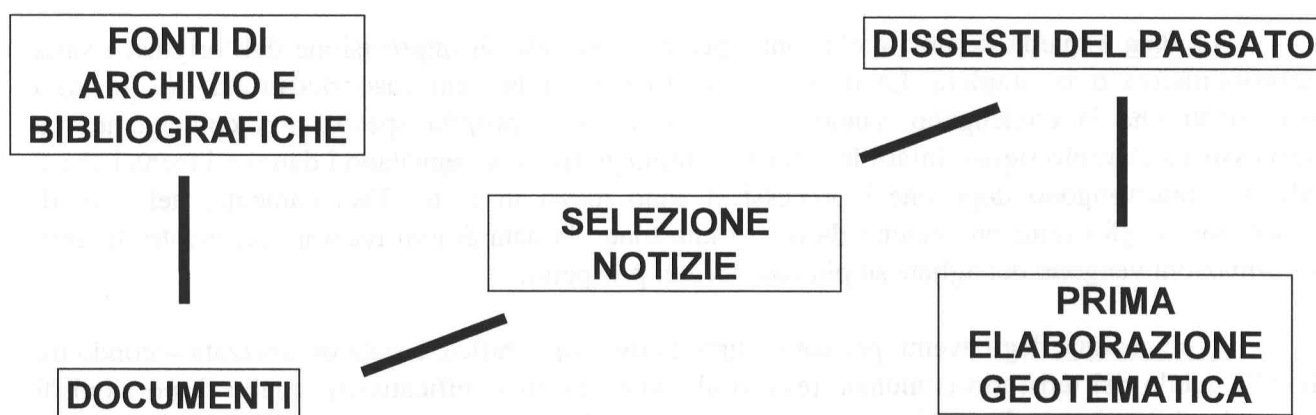
Sulle notizie così selezionate è stata fatta infine una elaborazione, che è consistita nello inquadrarle in un prospetto sequenziale (dai dati più antichi a quelli più recenti) le cui caratteristiche sono:

- la data degli eventi
- la località degli eventi stessi, isolata fino al livello del toponimo
- la tipologia del dissesto
- la tipologia del danno
- la descrizione sintetica degli eventi, citando i passi più significativi dalle fonti
- la descrizione delle fonti.

Questa operazione ha reso possibile la stesura di una serie di dati da cui è stato possibile desumere il riferimento alle località più specifiche, costruendo così un quadro più sintetico che consentisse di identificare gli eventi sulla carta e di raffigurarveli. L'elaborazione cartografica è infatti uno strumento immediato di visualizzazione degli eventi storico-geologici ed insieme lo strumento più direttamente utilizzabile nella prevenzione e nella pianificazione territoriale.

Questo tipo di strumento, allo stato attuale, ha una caratterizzazione di sommatoria storica di dati, ancora privi di una ulteriore scomposizione per periodi di tempo delimitati (ad esempio andamenti secolari, ecc.) e tuttavia altamente indicativa delle dinamiche di dissesto idrogeologico e insieme delle aree maggiormente esposte ad esso.

In generale il percorso metodologico ha seguito uno schema "classico" di passaggio dalle fonti alla elaborazione geotematica così raffigurabile:



Si tratta di un percorso, che va dal generale al particolare e dal disorganizzato all'organizzato, di utilizzazione delle fonti per obiettivi specifici e nel quale i singoli passaggi sono contrassegnati da interventi di selezione e organizzazione sempre più specializzata del materiale grezzo.

Si tratta altresì di passaggi rispetto ai quali l'affinamento degli strumenti di lavoro e la sistemazione sempre più perfezionata della ricerca fanno parte delle prospettive di lavoro del Settore stesso.

La presente ricerca, in quanto tale, potrà essere ulteriormente approfondita, in particolare attraverso le seguenti operazioni:

- esaurimento della raccolta dei dati, integrando a quelli già acquisiti la parte ancora non indagata (fonti archivistiche bibliografiche complementari, fonti archivistiche parallele come quelle private e di natura sovraterritoriale, ecc.);
- adozione di strumenti metodologici puntuali per la verifica, il controllo e la comparazione dei dati per singoli periodi storici e per serie storiche di lungo periodo;
- analisi approfondita da un punto di vista geologico-applicativo, ivi compresa l'elaborazione di un modello previsionale basato sull'analisi statistica dei fattori naturali ed antropici predisponenti al dissesto;
- cartografia geotematica dei dissesti "osservati" e "predetti" dal modello, sia relativamente allo stato attuale, sia secondo i dati storici.

Su queste prospettive i contributi futuri del Settore intendono muoversi, puntando per il futuro ad una indagine sull'area alessandrina in confluenza Tanaro-Bormida nel suo complesso, fino alla confluenza con il Po (Comuni di Alessandria, Pietramarazzi, Montecastello, Piovera, Rivarone e Bassignana).

3. PROSPETTO CRONOLOGICO DELLE NOTIZIE.

La prima elaborazione dei materiali raccolti è consistita nella tabellazione secondo: la data delle notizie, l'ubicazione (più precisa possibile), il tipo di dissesto, il danno, la descrizione sintetica dell'evento e la fonte (vedi **APPENDICE**).

Al fine di un'immediata visione d'insieme sulla distribuzione cronologica complessiva delle notizie raccolte è stata attribuita una numerazione progressiva alle notizie raccolte; inoltre è stato anche realizzato un grafico "periodo vs. numero notizie", in cui vengono distinte quelle riferite ai due fiumi interessati (Tanaro e Bormida), sia in eventi separati, sia in eventi concomitanti dei due.

La data è quella desunta dalla fonte, per cui, nel caso di imprecisione dall'origine, risulta approssimativa o incompleta. La data dell'evento è stata in ogni caso ricostruita, in quanto i documenti che la contengono hanno una datazione loro propria spesso non coincidente ma successiva all'evento stesso. Infatti le autorità amministrative che segnalano i danni o i tecnici che li rilevano intervengono dopo che i processi si sono messi in moto. Tecnicamente, nel caso di descrizioni degli eventi provenienti da più di una fonte, la data di essi resta unica, mentre le altre informazioni vengono dettagliate su più colonne del prospetto.

L'ubicazione degli eventi, per consentirne la resa topografica, è stata organizzata secondo tre livelli: quello del territorio comunale (esteso al suo dintorno significativo)); quello di porzioni di territorio che, nel caso di notizie generiche, esauriscono l'individuazione topografica più dettagliata (ad esempio notizie in cui la precisazione topografica non va oltre formule del tipo "Strade della collina", "Area fluviale", ecc.); quello infine più specifico del dettaglio per toponimi o località dettagliatamente riconoscibili.

La tipologia del dissesto ripercorre quella corrente negli studi sul dissesto idrogeologico: piene e variazioni d'alveo per quanto riguarda i corsi d'acqua, con l'aggiunta degli interventi di sistemazione idraulica e dei tagli artificiali di alveo. Nel caso in cui i documenti indichino solo implicitamente il tipo di dissesto, esso è stato ricavato e racchiuso tra parentesi quadra ([...]) .

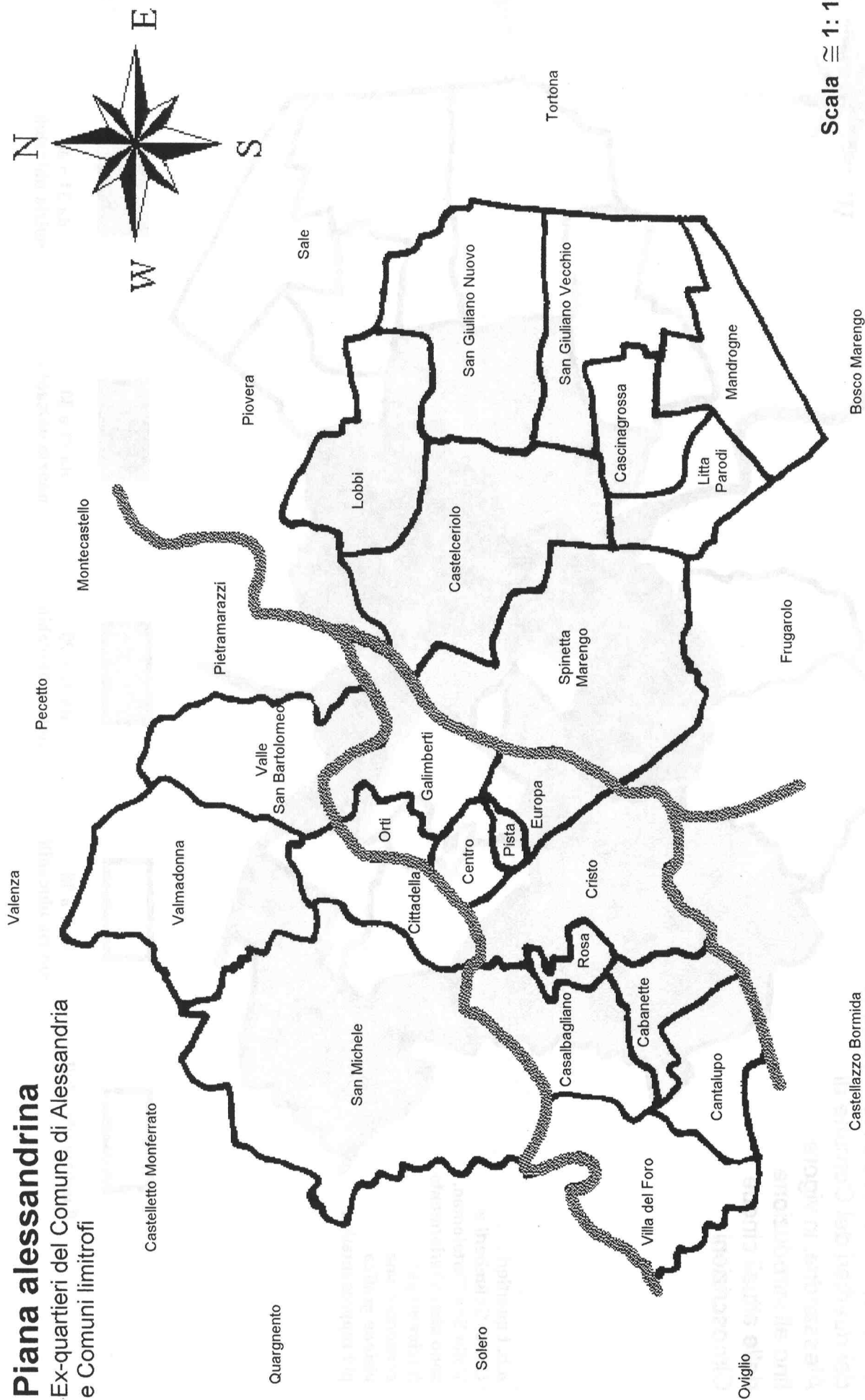
La tipologia del danno è comunque quella chiaramente desumibile dalle fonti: erosione di sponda, danni all'agricoltura, danni alle opere di difesa, alla viabilità, agli edifici, ecc.. Anche qui i tipi di danno impliciti sono stati racchiusi tra parentesi quadra ([...]); la dizione "erosione di sponda" racchiude una serie di formulazioni che vanno dalla indicazione di "corrosioni" a quella di vere "erosioni" tecnicamente individuate. Per la sintetizzare dei danni e consentirne un'eventuale elaborazione statistica, le singole tipologie sono state semplificate ed accorpate in categorie.

In ogni caso una casella specifica è stata riservata alla citazione diretta delle parti più significative dei documenti riguardanti il dissesto e raccolta nella casella "descrizione evento". Essa è in pratica il punto di partenza di tutta l'elaborazione.

E' stata infine riservata una colonna che fornisce i riferimenti alle fonti nel modo più chiaro possibile, compatibilmente con lo stato di conservazione ed inventariazione delle stesse.

Piana alessandrina

Ex-quartieri del Comune di Alessandria
e Comuni limitrofi



Scala $\approx 1:100000$

FIG. 1

Piana alessandrina

Distribuzione areale delle notizie raccolte, riferite alla perimetrazione dei quartieri del Comune di Alessandria, in vigore fino all'introduzione delle attuali cinque Circoscrizioni

n.b. I quartieri Cristo, Galimberti e Valle San Bartolomeo, sono stati ulteriormente frazionati per consentire una visione grafica più rappresentativa

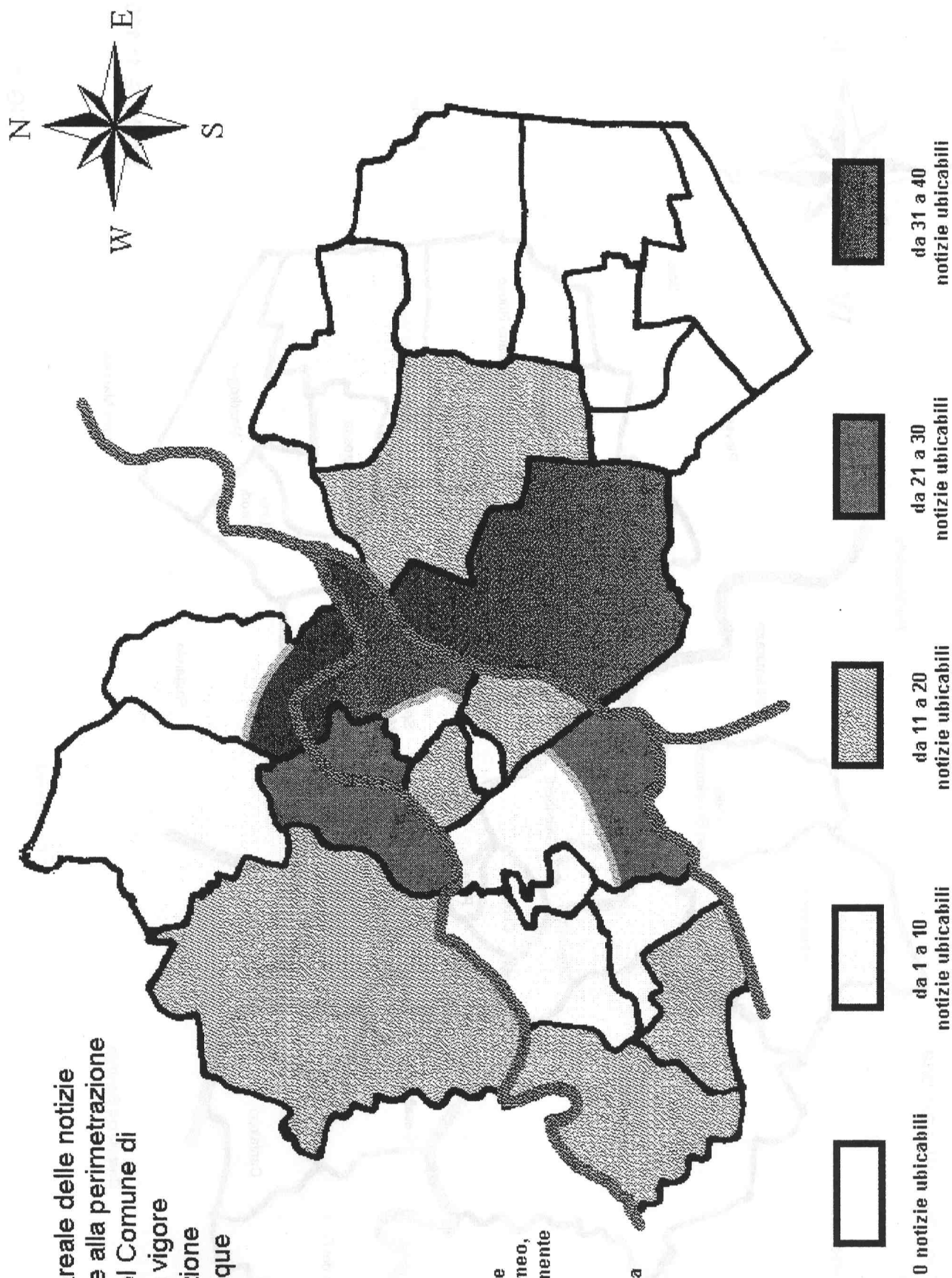


FIG. 2

NOTIZIE STORICHE DI EVENTI ALLUVIONALI NELLA PIANA ALESSANDRINA

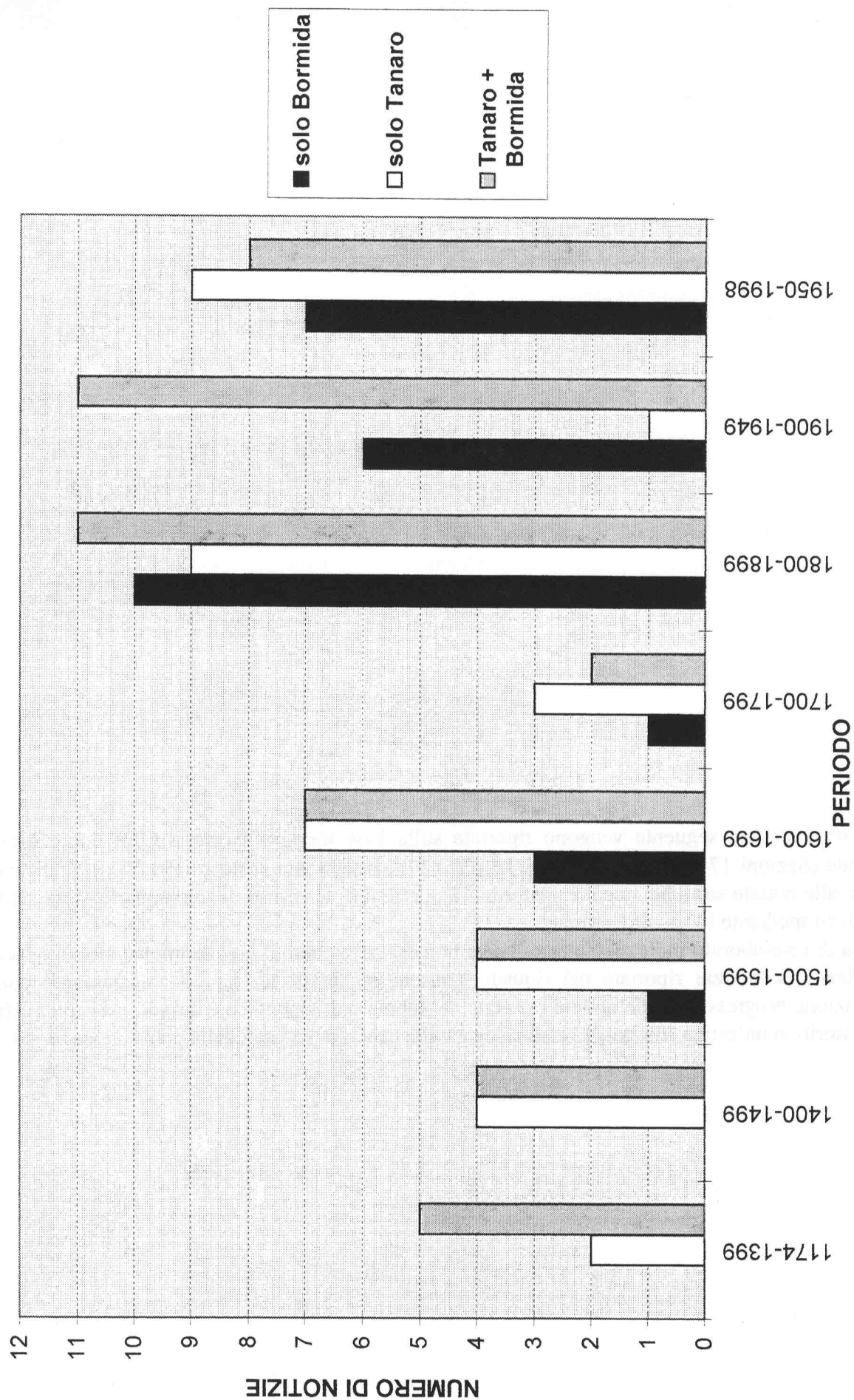
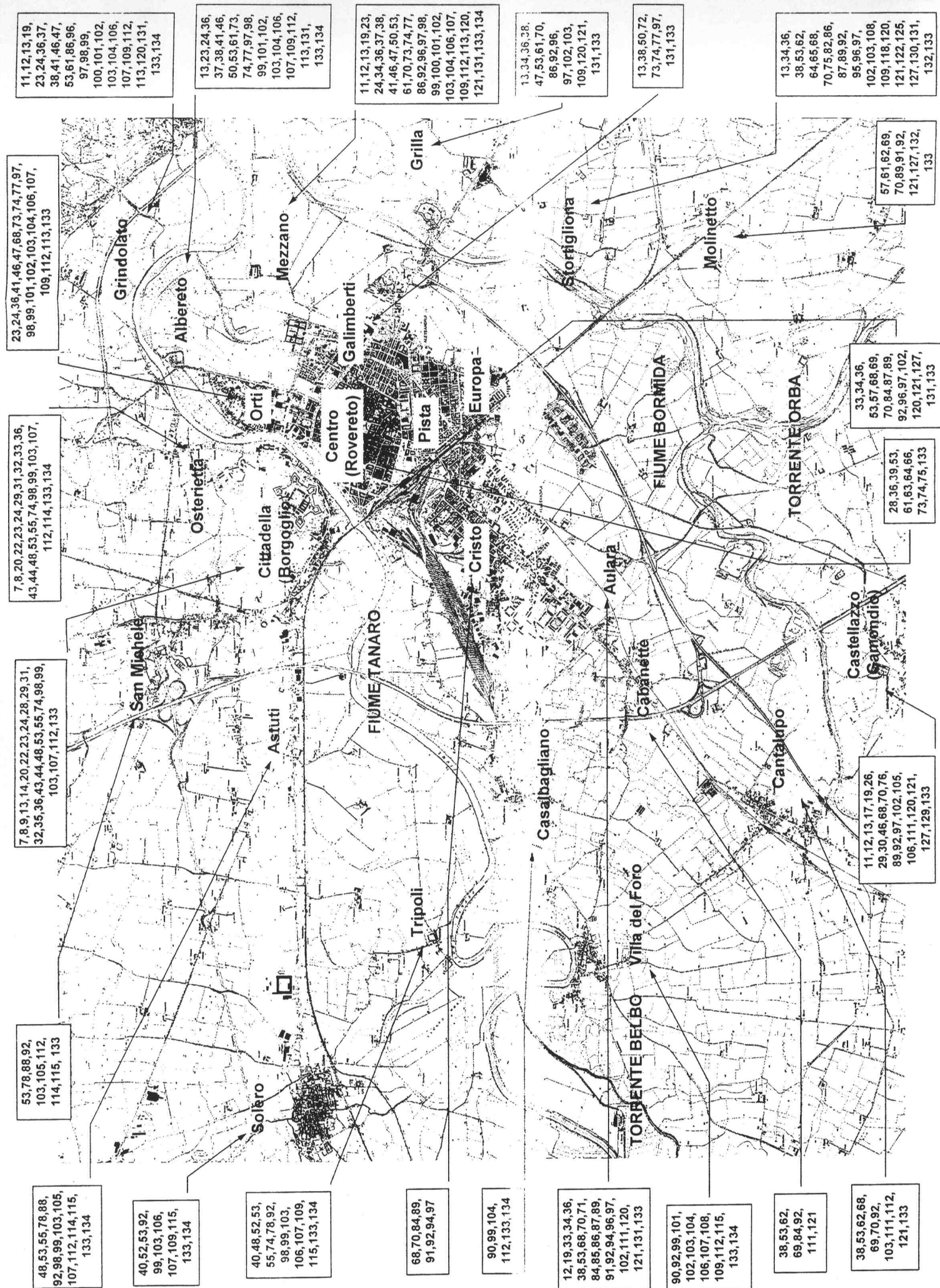


Fig.4: nella pagina seguente vengono riportate sulla base topografica della CTR della Regione Piemonte (Sezioni 176070, 176080, 176110, 176120) , ridotta alla scala $\cong 1:50.000$, le indicazioni relative alle notizie storiche raccolte e riferibili a porzioni di territorio del circondario alessandrino, individuati mediante i toponimi attuali.

Si tratta di un elaborato indicativo e certamente non esaustivo, ma di grande immediatezza e facilità di utilizzo. Le notizie riportate nei riquadri consentono infatti un rapido collegamento con la numerazione progressiva delle notizie riportate nel tabulato d'appendice e quindi una rapida lettura del territorio in un'ottica storico-geografica legata alle calamità naturali della piana alessandrina.



n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
1.	metà ottobre 1174	Piana alessandrina (sponda destra Tanaro e sinistra Bormida)	Piena Tanaro e Bormida	[Agricolt.]	Nell'opera a margine citata, si legge "Cadute verso la metà di ottobre per lo spazio di molti giorni le piogge dal cielo, il Tanaro e la Bormida straripavano per modo da inondare la campagna gli alloggiamenti nemici." Nell'opera a margine citata, si legge "Mandò subito la provvidenza divina tanta quantità d'acqua dal cielo che li fiumi Tanaro e Bormida circa alla metà del mese di ottobre per la grande inondazione uscirono impetuosamente da' loro letti e continuando così per alcuni giorni tutti i campi vicini divennero tante paludi." Nell'opera a margine citata, si legge: "I fiumi Tanaro e Bormida allagassero le campagne e sommergessero molti soldati, macchine e bagagli del nemico" Nell'opera a margine citata, si legge: "Il Tanaro e la Bormida che in seguito a grandi piogge trasformarono i dintorni della città assediata in un pantano."	Schiavina, Annali di Alessandria - tradotti da C. A-valle, pag. 12 Ghilini, Annali di Alessandria Biblioteca civica di Alessandria, Gatti, mnss 21 Angiolini, Storia di Alessandria
2.	25 dicembre 1221	Piana alessandrina [Montecastello]	Piena Tanaro e Bormida	edifici [Agricolt.]	Nell'opera a margine citata, si legge: "Nel Natale del 1221 per uno spaventevole terremoto, il Tanaro e la Bormida uscirono dai loro letti; cambiarono corso, asportarono alberi, produssero insomma indicibili danni anche alle case e agli edifici: Montecastello non ne andò per il territorio più basso, certamente immune."	Astori, Montecastello e la sua rocca, pag. 25
3.	1222	Piana alessandrina	Piena Tanaro e Bormida	Agricoltura	Negli Annali di Alessandria del Ghilini, si legge: " In particolare il Tanaro e la Bormida fiumi di questa città impetuosamente inondarono tutta la circonvicina campagna con grandissimo danno delle biade con infinita rovina di arbori, il quali da così furiosa violenza furono sveltati dalle radici:" Nell'opera a margine citata, si legge: "Il Tanaro e la Bormida, locchè avvenne agli altri fiumi di Lombardia, uscirono dai loro letti e allagarono e distrussero all'intorno i seminati."	Ghilini, Annali di Alessandria, 1222/1-2 Schiavina, Annali di Alessandria - tradotti da C. A-valle, pag. 108
4.	1 ottobre 1254	Piana alessandrina	Piena Tanaro e Bormida		Nell'opera a margine citata, si legge: "Il Tanaro e la Bormida prodigiosamente strariparono:" Nell'opera a margine citata, si legge: "Non occorre altro di memorabile quest'anno fuorché la straordinaria inondazione che in un subito fecero i fiumi di questa città, il Tanaro e la Bormida; e poi poco dopo ritornarono nei letti loro."	Schiavina, Annali di Alessandria - tradotti da C. A-valle pag. 132 Ghilini, Annali di Alessandria 1254/1
5.	1 ottobre	Piana	Piena	Agricoltura	Nell'opera a margine citata, si legge: "Il primo	Schiavina, Annali

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
	1261	alessandrina	Tanaro e Bormida		ottobre, il Tanaro e la Bormida, gonfiati dalle continue piogge, uscirono dai loro letti e si confusero insieme, allagando e devastando le campagne per modo che le fatiche degli agricoltori andarono quasi intieramente perdute.” Nell’opera a margine citata si legge: “Il primo giorno di ottobre s’ingrossarono talmente i fiumi Tanaro e Bormida per le continue piogge di molti giorni, che usciti con grand’impeto dai letti loro, inondarono tutta la circonvicina campagna di Alessandria.”	di Alessandria - tradotti da C. A- valle, pag. 132 Ghilini, Annali di Alessandria, 1261/3
6.	1317	Piana alessandrina	Piena Tanaro	Edifici pubblici e privati, vittime	Nell’opera a margine citata, si legge: “Straordinaria inondazione per cui furono rovinati molti edifici e perirono molte vittime” Il Lumelli nell’opera a margine citata precisa che si tratta di un’inondazione del Tanaro.	Schiavina, Annali di Alessandria, tradotti da C. A- valle, pag. 168 Lumelli, Commentaria, pag. 261
7.	1330	Piana Aessandrina, Alessandria: Borgoglio [sponda sinistra Tanaro]	Piena Tanaro	edifici privati danneggiati e distrutti, opere di difesa Agricoltura	Nell’opera a margine citata, si legge: “Il Tanaro l’adiacente pianura in maraviglioso modo inondò: ed entrato in Borgoglio dopo aver rotte le dighe, le case tutte sconsiò o affatto distrusse” Nell’opera a margine citata, si legge: “Il fiume Tanaro crebbe a tant’altezza, che inondò con grandissimo danno delle biade tutta la circonvicina campagna; ed avendo rotta la muraglia che cinge d’intorno Borgoglio entrò superbo ed orgoglioso in questo quartiere, dove oltre a molti danni, gettò a terra tutte le case piccole antiche e non ben fondate.”	Schiavina, Annali di Alessandria - tradotti da C. A- valle pag. 174 Ghilini, Annali di Alessandria, 1330/1
8.	fine ottobre 1407	Alessandria: Borgoglio [sponda sinistra Tanaro]	Piena Tanaro	edifici privati e pubblici	Nell’opera a margine citata, si legge: “Nella fine del mese di ottobre venne un diluvio d’acque tanto gagliardo, che il Tanaro fiume di Alessandria divenuto altiero, orgogliosamente entrò in Borgoglio uno dei quattro quartieri della città, e fece rovinare molti edificii (...) apportò anche non poco danno al rimanente delle case di esso quartiere.” Nell’opera a margine citata, si legge: “ In sul fine di ottobre, venne tant’acqua dal cielo, che il quartier di Bergoglio cadde inondato e pressoché distrutto dagli straripamenti del Tanaro.”	Ghilini, Annali di Alessandria 1407/3 Schiavina, Annali di Alessandria - tradotti da C. A- valle, pag. 214
9.	1454	Piana alessandrina	Piena Tanaro e Po	ponte	Nell’opera a margine citata, si legge: “ Abbiamo da Secondino Ventura che (...) il nostro Tanaro rovinò la terza parte del ponte di Alessandria dopo aver fatto altrettanto a quello di Alba”	Manoscritti della biblioteca civica di Alessandria, Memorie - mnss 76
10.	novembre 1476	Piana alessandrina	Piena Tanaro e Bormida	Agricoltura	Nell’opera citata a margine, si legge: “Nel mese di novembre divenuti per le continue piogge molto gonfi li fiumi di Alessandria il Tanaro e	Ghilini, Annali di Alessandria, 1476/2

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					la Bormida inondarono con grandissimo danno li circonvicini campi.”	
11.	18 ottobre 1482	Piana alessandrina [Castellazzo e dintorni]	Piena Tanaro e Bormida	agricoltura, edifici privati	Nell’opera a margine citata si legge: “...alli dieciotto dell’istesso mese di ottobre venne tanta quantità di piogge nel territorio loro, che ingrossati li fiumi Tanaro e Bormida inondarono senza ritegno tutta la campagna di Castellazzo fino alle radici de’ vicini colli, (...) avendo detti fiumi rovinare molte case, portarono via una grandissima quantità di grano, e guastarono quel poco che a caso vi era rimasto; ed essendo le cantine piene di acqua, il vino o si era già versato o non si poteva cavare. Insomma ogni cosa si vedeva giacer sotto le acque; e per la violenza di questi fiumi rimasero crollate di modo le case, che moltissime caddero, e altre infinite furono di maniera sconvolte, che bisognò puntellarle. (...) Questa inondazione fu tenuta la maggiore di quante altre siano mai state, non solo per la grandezza del paese, che tutto aveva allagato, ma anche per l’immensità del danno cagionato, così in quella terra come in altri luoghi vicini.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1482/6
12.	28 ottobre 1482	[Castellazzo B.da e dintorni]	Piena Tanaro, Bormida e Orba	Agricoltura	Nell’opera a margine citata, si legge: “A tanta sventura (pestilenza) ne sopraggiunse un’altra funesta il 28 ottobre di stesso anno; poiché cadde così a diretto la pioggia nel territorio alessandrino che ingrossati senza ritegno Tanaro e Bormida congiunti con l’Orba allagarono la campagna di Castellazzo sino alle falde de’ colli, strascinando seco nella loro rapina bestiami, robe e attrezzi rurali con sì grave danno de’ poveri contadini e terrieri da muovere a compassione e lacrime di pietà. (...) Insomma ogni cosa era sott’acqua e per la violenza di questi fiumi fatti laghi, molte case crollarono, ed altre infinite si dovettero puntellare, cosicché Castellazzo divenne una selva selvaggia.”	Buzzi, Storia di Gamondio antico, pag. 155.,156
13.	1486	Piana alessandrina Alessandria: ponte Tanaro	Piena Tanaro	ponte	Nell’opera a margine citata, si legge: “Una straordinaria piena del Tanaro tra gli altri danni gravissimi arrecati, ruppe quattro archi del ponte: per cui onde porsi riparo la città di Alessandria impegnar dovette le rendite delle gabelle.”	Schiavina, Annali di Alessandria, tradotti da C. A-valle, pag. 250
	26 ottobre 1486	C.na Boida, Porta Genova [sponda sinistra Bormida e destra Tanaro]	Piena Tanaro e Bormida	vittime	Il Lumelli, nell’opera a margine citata, dopo aver ricordato che gli appestati del 1486, si costruirono ripari fuori dalla città, presso Tanaro e Bormida, dice che “per il resto Dio che ogni cosa dall’alto contempla, il giorno 29 ottobre permise che cadesse dal cielo tanta dirotta pioggia con tanti tuoni (che) tutti i fiumi che percorrono il territorio alessandrino, tanto crebbero che si unirono tra loro; quelli che fuggivano la peste caddero in acqua. L’acqua del fiume Bormida fu prossima a porta Genova:	Lumelli, Commentaria, pag. 293

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
14.	1486	Piana alessandrina Alessandria: ponte Tanaro	Piana Tanaro	Agricoltura, ponte	La Boida non lontana dalla città fu quasi sommersa dall'acqua. A Castellazzo furono rovesciate molte case. Gli abitanti rapidamente fuggirono il pericolo, ma non tutti. La città in questo orrendo pericolo si diede a grandi opere per evitarlo. Alcuni con.....altri con barche aiutarono i miseri concittadini e nonostante ciò la pioggia per il giorno e per la notte perdurò; anche i ghiacci percorrevano il Tanaro e trasportavano con grande impeto e molto danno dei cittadini, catturano molti morti dalle acque.” Negli annali di Alessandria (1486/2, il Ghilini scrive: “Il Tanaro fiume a cagione delle continue piogge, e delle nevi che liquefatte scendevano dalle Alpi, venne a tant'altezza nell'alessandrino territorio, che oltre ad aver condotto via alcuni campi di biade ripieni, svelse con meraviglioso impeto infine dai fondamenti quattro volte, ovvero archi nel ponte sopra di quel fiume fabbricato in Alessandria.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1486/2
15.	1499	Piana alessandrina	Piana Tanaro e Bormida		Sulla Storia popolare del Piccolini, a pag. 53, si legge: “Quivi l'esercito francese per le continue piogge che fecero gonfiare il Tanaro e la Bormida sarebbe stato facilmente distrutto...”	Piccolini, Storia popolare di Alessandria, pag. 53
16.	24 marzo 1511	Piana alessandrina	Piana Tanaro e Bormida	Agricoltura e danni vari	Negli Annali del Ghilini (1511/1), si legge: “Il Tanaro e la Bormida per le continue piogge divenuti gonfi e dai termini loro superbamente usciti, inondarono alli 24 di marzo, tutti i campi circostanti, portando via le biade e facendo altri grandissimi danni.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1511/1
17.	24 marzo 1511				Nell'opera a margine citata, si legge: “il giorno 24 marzo v'ebbe un'orribile inondazione”	Schiavina, Annali di Alessandria, tradotti da C. A-valle, pag. 324
	25 marzo 1511	[Castellazzo B.da]	Piana Bormida	danni vari [edifici]	Nella Storia di Gamondio antico del Buzzi, a pag. 168 si legge: “Quest'anno apportò una pioggia fuor modo continua e dirotta che il 25 marzo seguì una tale e gagliarda inondazione generale, da non esservi più che acqua e cielo e che internatasi l'umidità nelle case e nel terreno esalava un odore così fetente da cagionare mortalità in ogni genere di persone e guasto funesto ne' seminato.	Buzzi, Storia di Gamondio antico, pag. 168
18.	1520 [fine ottobre, novembre]	[Piana alessandrina]	Piana Tanaro e Bormida	Agricoltura	Nell'opera a margine citata, si legge: “Il Tanaro e la Bormida formidando cresciuti ed usciti da loro letti portarono via i campi intieri poco innanzi seminati”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1520/5
19.	1541	[Casalcermeli e Castellazzo B.da]	[Piana Bormida]	danni vari	Sugli Annali di Alessandria dello Schiavina, si legge: “V'ebbe un'orribile inondazione per cui soffersero particolarmente gravissimi danni Casalcermeli e Castellazzo. Si sentì infine il	Schiavina, Annali di Alessandria, tradotti da C. A-valle, pag. 345

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
	settembre 1541	Piana alessandrina, [Castellazzo, Casalcermelli]	Piana Tanaro, Bormida, Orba	40 edifici privati distrutti [agricolt.]	terremoto addì 22 ottobre.” Negli Annali di Alessandria del Ghilini, si legge: “ Dal mese di settembre essendo i fiumi di tutta quasi l’Italia , prodigiosamente gonfiati, uscirono parimenti il Tanaro e la Bormida con l’Orba di maniera da letti loro, che insieme uniti arrivarono fino alle radici de’ vicini colli avendo per lungo e per largo quasi tutta quella pianura inondata, rappresentarono un vastissimo lago. Di questa inondazione straordinaria ne conservano ancora adesso la memoria gli abitanti di Castellazzo e Casale de’ Cermelli, per essere da quella risultata la rovina di più di quaranta case in quelle due terre. Nell’opera a margine citata, si legge: “Il Tanaro, la Bormida e L’Orba si gonfiano e ristagnano formando un gran lago sino alle radici delle colline.”	Ghilini, annali di Alessandria, 1541/5 Campora, Capriata d’Orba - documenti e notizie, Vol. I, pag. 40
20.	22 maggio 1545	Piana alessandrina Alessandria: Borgoglio [sponda sinistra Tanaro]	Piana Tanaro	Edifici privati Edifici privati, agricoltura	Nell’opera a margine citata, si legge: “ Il Tanaro ingrossato dalle piogge, entrò il 22 maggio in Bergoglio rovinandovi molte case.” Negli Annali di Alessandria, si legge: “Alli 22 di maggio, per causa delle continue piogge il fiume Tanaro gonfiò a tal segno che orgogliosamente apertasi la strada entrò in Borgoglio, rovinò molte case e portò via i circconvicini campi ripiene di biade.”	Schiavina, Annali di Alessandria, tradotti da C. A- valle, pag. 347 Ghilini, Annali di Alessandria, 1545/1
21.	29 ottobre 1567	Piana alessandrina [Montecastello]	Piana Tanaro e Bormida Piana Tanaro, variazione d’alveo	Agricoltura, edifici privati vittime edifici privati, vittime	Nell’opera a margine citata, si legge: “Alli 29 dello stesso ottobre i fiumi Tanaro e Bormida usciti dalli loro letti con grande impeto, inondarono e distrussero affatto i campi già poco innanzi seminati, oltre a molte rovine che fecero in diversi luoghi alle case campestri, con la morte di molti contadini improvvisamente assaliti dal furore delle acque e affogati.” Nell’opera a margine citata, si legge: “Il Tanaro e la Bormida usciti dal loro letto con grande impeto, rovinarono in diversi luoghi, le case campestri, apportando la morte a molti contadini improvvisamente assaliti dal furore delle acque ed affogati. Allora gli uomini di Montecastello...” “Il funzionario recatosi in luogo, accertò che da 50-60 anni addietro il Tanaro correva di un miglio e più circa dalla ripa vecchia a quella attuale che le possessioni “usurpate” dal fiume erano registrate a Montecastello e verso il paese ed ora si trovano disgiunte dal paese, divise dal fiume (e) il fiume corrodeva e si estendeva per più di 300 trabucchi e minacciava ancora”	Ghilini, Annali di Alessandria 1567/6 Astori, Montecastello e la sua rocca, pagg. 52-53
22.	26 ottobre	Piana	Piana	[Agricolt.],	Nell’opera a margine citata, si legge: “Poscia il	Ghilini, Annali di

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	Fonte
	1584	alessandrina, Borgoglio, ponte Tanaro, [sponda sinistra Tanaro]	Tanaro	ponte della Porta d'Asti	Tanaro crebbe alli 26 di ottobre a tant'altezza che avendo inondata la circonvicina campagna entrò nel fosso che giace dintorno alla muraglia di Borgoglio e gettati a terra due de' pilastri che sostengono il ponte della porta d'Asti, fece rovinare la terza parte di esso ponte.” Nell'opera a margine citata si legge: “Il ponte coperto sul Tanaro ruinò in parte nel 1584 per la piena del fiume.”	Alessandria, 1584/5 e 1584/2 Civalieri Alexandriae - Compendio di storia, pag. 90
23.	1 febbraio 1596	Piana alessandrina, Alessandria: Orti [sponda destra Tanaro]	Piena Tanaro variazione d' alveo	Agricoltura danni vari	Negli Annali di Alessandria del Ghilini, si legge: “ Le piogge che dal primo giorno di febbraio perversarono in grandissima quantità fino alla metà del mese di aprile, furono causa che il fiume Tanaro divenuto superbo e altiero inondò con grandissimo danno de gli Ortolani tutti li vicini Orti e apportò molti altri danni alla circonvicina campagna di Alessandria; di poi fu memorabile il presente anno poiché nel mese di marzo si cominciò a fare il nuovo letto per il suddetto fiume in questa città; acciocchè lasciato il vecchio per il quale correndo gravemente offendeva la muraglia di Borgoglio potesse per quello fare il suo corso, ma di poi fu quell'opera tralasciata imperfetta.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1596/2
24.	febbraio- aprile 1596		Piena Tanaro variazione d' alveo		Nell'opera dell'Astori, a pag. 56, si legge: “Dal 1° febbraio alla metà di aprile del 1596 il Tanaro inondò tutto il territorio a valle, abbandonando il vecchio suo letto. “	Astori, Montecastello e la sua rocca, pag. 56
25.	ottobre- novembre 1605	Piana alessandrina	Piena Tanaro e Bormida	Agricoltura	Nell'opera a margine citata, si legge: “Nei mesi di ottobre e novembre per la continua pioggia, che fece uscire dai loro letti il Tanaro e la Bormida, seguì nel territorio alessandrino grande inondazione delle acque con gran danno dei campi seminati.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1605/8
26.	30 settembre 1612		Piena Tanaro e Bormida	agricoltura	Nell'opera a margine citata, si legge: “E notabile danno recarono ai seminati, al bestiame, agli averi, il Tanaro e la Bormida il 30 settembre 1612: l'inondazione fu pari a quella del 1482 e 1541.”	Astori, Montecastello e la sua rocca, pag. 56
	30 settembre 1612	Piana alessandrina, [Castellazzo B.da e Casalcermeli]	Piena Tanaro e Bormida	Agricoltura, bestiame, edifici privati danneggiati e distrutti	Nell'opera a margine citata, si legge: “Frattanto per causa delle molte e continue piogge divennero talmente grossi e altieri i fiumi Tanaro e Bormida, che congiunti e congiurati insieme inondarono l'ultimo giorno di settembre, la campagna di Alessandria con notabil danno delle biade seminate, dei bestiami in gran numero, d'un'infinità di alberi e di robe diverse. (...) Ma non terminarono qui le disgrazie cagionate da quella inondazione, imperrochè Castellazzo e Casale de' Cermelli (...)rimasero assai dannificati, non solo per i grani seminati, ma anche per la gran quantità degli alberi che dalle radici svelse e portò via. Le case si inumidirono talmente che doverono	Ghilini, Annali di Alessandria, 1612/9

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					per alcun tempo restare inabitabili e alcune di esse (...) andarono a terra.”	
27.	22-23-24 novembre 1614	Piana alessandrina	Piana Tanaro e Bormida	Agricoltura	Nell’opera a margine citata, si legge: “Alli 22 dello stesso mese di novembre e i due seguenti giorni venne dal cielo una grandissima pioggia per la quale crebbero di maniera i fiumi Tanaro e Bormida, che inondata quasi tutta la circonvicina campagna nel territorio alessandrino cagionarono inestimabile danno ai seminati.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1614/7
28.	18 giugno 1616	Piana Alessandria, Alessandria [sponda destra Tanaro]	Piana Tanaro	navigli e mulini	Nell’opera a margine citata, si legge: “Alli 18 di giugno il Tanaro venne in un subito a così straordinaria altezza in questa città che trasportò a seconda alcuni navigli e otto mulini dal loro destinato luogo un miglio lontano, benché fossero con grosse catene e funi attaccati al ponte di esso fiume.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1616/4
29.	31 ottobre e 1-2 novembre 1620	Piana Alessandria, Alessandria: Borgoglio, [sponda sinistra Tanaro] [Castellazzo B.da e dintorni]	Piana Tanaro e Bormida	edifici distrutti e rovinati	Negli Annali di Alessandria, il Ghilini scrive: “Il medesimo ultimo giorno di ottobre e i due primi di novembre ci lasciarono di se particolare memoria, poiché venne la pioggia in tanta quantità, che essendo fuor di modo cresciuti i fiumi Tanaro e Bormida cominciarono, ambedue uniti insieme a entrar di notte in Borgoglio, uno dei quattro quartieri di questa città. (...) Parimenti la stessa Bormida fece nel medesimo tempo rovinare molte case e altri edificii nella terra del Castellazzo, vicino alla quale scorre e apportò moltissimi danni in altre circonvicine e lontane parti.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1620/6
30.	3 novembre 1620	[Castellazzo] Piana alessandrina	Piana Bormida [ed Erro]	danni vari, edifici privati distrutti, bestiame	Nell’opera a margine citata, si legge: “Alli tre di novembre crebbero Bormida et Erro (...) Al Castelazo dirocorno sessanta case in detto luogo e nel finaggio di Alessandria restorno soffocati più di mille bestie bovine et altri danni che non ardisco notar.”	Gasparolo, Grogcardo e i Beccaro, parte III - Brevi notizie di cronaca acquese scritte dal notaio Gregorio Pevere
31.	27 aprile 1626	Piana alessandrina, Alessandria: Borgoglio [sponda sinistra Tanaro]	Piana Tanaro	Danni vari, edifici pubblici	Nell’opera a margine citata, si legge: “Alli ventisette dell’istesso aprile il Tanaro divenne per causa delle continue piogge poco innanzi cadute, così altiero e gonfio che uscito dal solito suo letto di questa città s’accostò alla muraglia di Borgoglio vicino alla chiesa di San Sebastiano e fece rovinar un parte di quel muro e recò molti altri danni.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1626/6
32.	18 ottobre 1627	Piana alessandrina, Alessandria: Borgoglio [sponda sinistra Tanaro]	Piana Tanaro		Nell’opera a margine citata il Ghilini scrive: “Venne poi alli 16 e 17 ottobre tanta quantità di piogge che in Alessandria il fiume Tanaro cresciuto a straordinaria altezza entrò il giorno di San Luca (18 ottobre) in Borgoglio e fece rovinare verso la chiesa di San Sebastiano più di 120 braccia della muraglia, che stava all’incontro di essa chiesa; perciò dubitando i Borgogliesi di maggior danno e rovina si mossero tutti, con l’aiuto ancora degli	Ghilini, Annali di Alessandria, 1627/15

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					alessandrini, ad impedire che s'inoltrasse quella inondazione come difatti fu impedito .”	
33.	15 agosto 1646	Piana alessandrina	Piana Bormida e Orba	[danni vari]	Nel quindici giorno festivo dell'Assunzione (15 agosto) s'ingrossarono per cagione di una gran pioggia talmente li due torrenti dell'Orba e del Lemme che uniti insieme e usciti dal loro letto inondarono le contigue campagne ed in particolare la terra di Lerma nel Monferrato inferiore (...) e dall'ingrossamento di esse fumare divenno parimenti gonfia la Bormida, la quale inondò le circonvicine campagne però senza danno considerabile nell'alessandrino.”	Ghilini, Annali di Alessandria 1646/21
34.	19 novembre 1646	Piana alessandrina, Marengo, Fossato attorno Alessandria, Castelceriolo [sponda sinistra e destra Bormida] [sponda destra Tanaro]	Piana Tanaro, Bormida, Orba	[Agricolt. e danni vari]	Nell'opera a margine citata, si legge: “Rese poi memorabile quest'anno la straordinaria inondazione fatta dal Tanaro, dalla Bormida e dall'Orba; imperrocchè essendo continuate le piogge per lo spazio quasi d'un mese gonfiarono di maniera i detti fiumi, che uniti anzi, congiurati inondarono alli 19 dello stesso mese di novembre, con gran danno dei terreni seminati, tutta la campagna circonvicina del territorio di Alessandria, e con essere anche entrati poco meno nei villaggi di Castelceriolo e Marengo e nel fosso che giace intorno a questa città.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1646/35
35.	8-9 aprile 1647	Piana alessandrina, Alessandria: Borgoglio e Porta valenza [sponda sinistra Tanaro]	Piana Tanaro e Bormida	Agricoltura, danni vari	Negli Annali di Alessandria del Ghilini (1647/9), si legge: “ La notte avanti alli 9 del suddetto mese (aprile) poi crebbe a tant'altezza il Tanaro che uscito dal suo letto arrivò sino alla chiesa del Crocifisso, che si vede poco distante dalle mura di Alessandria fuori dalla porta di Valenza; inondò tutta la campagna di questa città ed entrato in Borgoglio diede, come pure altre volte aveva dato occasione agli abitanti di esso quartiere di toccare la campana e avvisar quelli di Alessandria (...) La Bormida similmente gonfiata con molto danno allagò i circonvicini campi seminati e fece altri danni.”	Ghilini, Annali di Alessandria, 1647/9
36.	2/8 novembre 1647	Piana alessandrina, Orti, Alessandria (da Porta e Strada degli Orti al Ponte, Regione Valle), Borgoglio (Strada delle Vigne e Porta d'Asti), Marengo, Castelceriolo e Lobbi [sponda destra e sinistra Tanaro]	Piana Tanaro, Bormida e Orba	Agricoltura, edifici privati rovinati e distrutti, edifici pubblici, viabilità	Nell'opera a margine citata, si legge che “Per cagione delle dirotte piogge di sette giorni continui, cioè dalli due di esso mese di novembre fino alli otto, cresciuta fuor di modo la Bormida inondò, anche con l'aiuto del Torrente Orba, la vicina campagna fin sotto le mura di Alessandria e arrivò sino al villaggio di Marengo, in cui circonvicino territorio si vedeva tutto da quel fiume allagato con gran danno dei seminati campi; (...) Nell'ottavo giorno (di novembre) divenuto all'altezza dell'istesso fiume ed altri ancora straordinariamente grosso il Tanaro, ne seguì un'unione tale tra loro, che sembravano un sol fiume; il Tanaro (fu) tanto gonfio e impetuoso che a memoria d'uomini non fu mai veduto di così fatta maniera, massime dentro di Alessandria, dalle volte del cui ponte correva	Ghilini, Annali di Alessandria, 1647/38

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		[sponda sinistra e destra Bormida]			discosto solamente un braccio; sulse infiniti arbori di smisurata grossezza, staccò cinque mulini dalla riva dentro questa città benchè fossero con grosse funi e catene legati e li condusse in vari luoghi la maggior parte guasti e fracassati, entrò in Alessandria verso la Strada Maestra vicino al suddetto ponte e verso la Porta degli Orti, da quella essendo corso nelle cantine, cagionò quasi subito la rovina di quattro case con botteghe a quelle soprastanti e indebolì talmente tutte le altre contigue che per sicurezza fu di mestiere puntellarle senza dimora e da questa (parte), essendo poi entrato per una finestra d'un acquidotto già fatto apposta per ricevere l'acqua piovuta in quella parte volgarmente chiamata la Valle e condurla per l'istessa finestra in esso fiume, ne sortì contrario effetto, poichè avendo sormontata la strada dei suddetti Orti, invece di ricevere l'acqua di suddetta valle, gliela somministrò per la medesima finestra in tanta quantità che ne risultò la caduta di 40 case mal fondate e di crudi mattoni fabbricate. Non apparivano in parte alcuna le di lui sponde nè le due strade l'una delle quali ci conduce di lungo a li detti Orti e l'altra di Valenza, di Milano e delle Vigne, ma tutto era Tanaro e tutta la circonvicina campagna e di qua e di là, veniva da questo fiume inondata di maniera che le tre chiese campestri sotto alle mura, cioè la Parrocchiale di Santa Maria della Sanità negli Orti, del Crocefisso fuori della Porta delle Vigne e di Maria Vergine di Loreto fuori della Porta d'Asti, parevano essere nell'acqua fondate, la quale salì sopra gli altari della prima delle chiese e nelle altre due (soltanto entrò. Il Tanaro entrò anche) in Borgoglio. Furono similmente dal Tanaro visitati Castelceriolo e Lobbi, due villaggi da lui non molto discosti nella campagna dei quali fece alcuni danni. Fu questa la maggiore e più memorabile di tutte le altre inondazioni che siano mai seguite dalla fondazione di Alessandria fino a questi tempi"	
37.	13-20 maggio 1654	Piana alessandrina, Alessandria sponda sinistra Tanaro (Chiesa del Crocefisso)	Piana Tanaro	Agricoltura	Nell'opera a margine citata, si legge: "Cominciarono alli 13 di maggio a venir dal cielo le piogge, e perseverarono infino alli 20 così dirottamente che posero in pericolo tutta le messe nel territorio di Alessandria ed in altre parti ancora; onde uscito il Tanaro dal suo letto, s'avanzò fino alla chiesa del Crocefisso al detto fiume contigua sotto le mura di questa città, ed inondò in alcuni bassi luoghi la campagna con danno all'erba dei prati e delle messi nei campi."	Ghilini, Annali di Alessandria, 1654/5
38.	19/20 ottobre 1654	Piana alessandrina, sponda sinistra Bormida (fino a	Piana Bormida	[Agricolt.]	Nell'opera a margine citata, si legge: "Tanta pioggia da far straripare la Bormida che arriva fino al fosso intorno a questa città verso la porta Genovese."	Ghilini, Annali di Alessandria, 1654/20

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		Porta Genova)				
39.	26 aprile 1655	Alessandria [sponda destra Tanaro]	Piena Tanaro	mulini	Negli Annali del Ghilini, si legge: "...di poi alli 26 crebbe a tale altezza il Tanaro fiume, che incominciò a entrare in Alessandria, e levò col suo furiosamente scorrere tre mulini dal primiero luogo dentro di questa città."	Ghilini, Gli Annali di Alessandria, 1655/3
40.	27 novembre 1657	Alessandria [sponda destra e sinistra Tanaro] [Solero]	Piena Tanaro	mulini	Negli Annali di Alessandria, del Ghilini, si legge: "Tanaro straripò il 27 novembre e sormontò di due bracci la Chiesa del Crocifisso distante circa un miglio da questa città, svelse dal proprio sito uno dei mulini che stanno nella terra di Solero ed altri tre ad Alessandria."	Ghilini, Annali di Alessandria, 1655/53
41.	24 aprile 1688	Alessandria: da Orti alle mura	Piena Tanaro	danni vari, edifici privati, agricoltura	Nel Fongi mnss 212, si legge: "Del 1688 di 26 aprile dopo di aver piovuto due giorni intieri crebbe tanto il fiume Tanaro che arrivò fino al piè d'assalto della crocetta che è vicino al ponte rovinò molte case, molti orti e fece molti altri mali."	Fongi, Biblioteca Civica di Alessandria, mnss 212
42.	1 novembre 1705	Piana alessandrina	Piena Tanaro e Bormida	[Agricolt.] bestiame	Nelle Notizie storiche sulla città di casale, a pag. 101 del volume IX, si legge "La pioggia caduta al 1° novembre fu così a diluvio, che inondò la piana, dimodochè le cascine parevano tanti molini natanti. (...) Tanaro con gli altri fiumi inondarono (per cui) da Casale a Vercelli e Alessandria pareva un arcipelago e restarono danneggiate tutte le campagne con mortalità di bestiame"	De Conti, Notizie storiche sulla città di Casale, volume IX, pag. 101
43.	novembre 1732	[Piana alessandrina] Alessandria, Borgoglio (da Strada di Porta delle Vigne all'abitato) [sponda sinistra Tanaro]	Piena Tanaro	Agricoltura viabilità, edifici	A pag. 50-51 dell'opera a margine citata, si legge: "Resero assai memorabile l'anno 1732 le grandissime inondazioni, che per le continue dirottissime piogge seguirono dentro il mese di novembre. Nell'ultima di esse crebbe talmente il Tanaro che dopo aver sommerso con un generale allagamento tutte le vicine campagne atterrata d'improvviso una porzione della muraglia antica di Borgoglio dalla parte che riguarda la strada della Porta delle Vigne vi entrò furibondo con tant'impeto che furono costretti gli abitatori a dar campana e martello vedendosi naufragare con tutte le loro robbe, non solo sulle pubbliche strade, ma nelle proprie case, nelle quali appena salvar si potevano al piano superiore. Non si può bastamente esprimere la compassione e il movimento di tutti gli altri cittadini delli altri tre quartieri di qua da Tanaro che accorsi al ponte ed alle mura della città vedevano sì funesto spettacolo e senza poter dare loro alcuno aiuto."	Burgonzio, Le notizie storiche in onore di Maria Santissima della Salve, Pagg. 50-51
44.	17-18 novembre 1732	Alessandria: Borgoglio - Cittadella [sponda sinistra e destra Tanaro]	Piena Tanaro	[danni vari]	Nel Diario del Bolla a pag. 410, si legge che "il nostro Tanaro nel giorno 17 ingrossa sì stranamente che rompe una muraglia del recinto di Borgoglio con la quale rovina, si fa strada ed inonda tutto quell'infelice e desolato quartiere (...)e nel giorno 18 (...) cresce vieppiù il Tanaro e per li canali che dentro il di lui alveo	Bolla, Diario, Pag. 410

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
				[danni vari] agricoltura, viabilità, edifici privati	sboccano le acque pluviali entra e si dilata in città (Alessandria e dal 17 novembre la costruenda cittadella è) sepolta nelle acque.” Sull’opera a margine citata, alle pagine 50-51, si legge: “Resero assai memorabile l’anno MDCCXXXII le grandissime inondazioni, che per le continue dirottissime piogge seguirono dentro il mese di novembre. Nell’ultima di esse crebbe talmente il Tanaro, che dopo aver sommerse con un generale allagamento tutte le vicine campagne; atterrata d’improvviso una porzione della muraglia antica di Borgoglio dalla parte che riguarda la strada della Porta delle Vigne; vi entrò furibondo con tant’impeto, che furono costretti gli abitatori a dar campana e martello vedendosi naufragare con tutte le loro robbe, non solo nelle pubbliche strade, ma nelle proprie case nelle quali appena salvar si potevano sul piano superiore.”	Burgonzio, Le notizie istoriche in onore di Maria Santissima della Salve, Pagg. 50-51
45.	6 ottobre 1744	[Piana alessandrina]	Piena Tanaro e Bormida	Danni vari	Sulle notizie storiche delle città di Casale, a pag. 49-50 si descrive una piena del Po che “Addì 6 (Po) replicò la crescita del 4 (ottobre) quasi nell’istesso modo e lo stesso fecero i fiumi Tanaro e Bormida, Dora e altri che cagionarono danni infiniti”	De Conti, Notizie storiche della città di Casale, vol. X, pagg. 49-50
46.	6 agosto 1750	[Piana alessandrina] [Castellazzo B.da]	Piena Bormida	Agricoltura, edifici privati distrutti	Nel Diario del Bolla a pag. 419, si legge “dopo una non interrotta pioggia durata con strano impeto per corso di tredici in quattordici ore, escono e traboccano oltre misura li torrenti, e fiumi, che scorrono sopra questo territorio, ma sopra ogni altro cresce smisurata la Bormida. La quale esce, e si dilata in guisa straordinaria con danno gravissimo della campagna sia per li fieni, quant’ancora per le granaglie raccolte, ed altri frutti ancora pendenti. Più di ogni altro luogo soffrirono gli orti, e la terra del Castellazzo, ove dall’impeto delle acque furono distrutte e rovesciate, non poche case.”	Bolla, Diario, pag. 419
47.	primavera 1799	Piana alessandrina [Pietramarazzi]	Piena Tanaro , variazione d’alveo	[Agricolt.]	Nella Storia di Pietramarazzi” a pag. 86, si legge: “Nella primavera del 1799, in occasione di piena, il Tanaro incominciò a formarsi un altro alveo verso l’abitato. Questo deviamiento del fiume diede occasione ad una lunga questione tra i conti Bertone di Sambuy di Castelceriolo e tanti altri posidenti di Montecastello, di Pietramarazzi e di Pavone.”	Storia di Pietramarazzi, Moretti, Pag. 86
48.	ottobre 1829	Piana alessandrina [sponda e sinistra Tanaro] rio Loreto	Piena Tanaro	[danni vari]	Nei “Cenni di cronistoria alessandrina “del Berta, si legge: ”Per le continue piogge, (di) quasi tutto il mese di settembre, (fu) cattiva la vendemmia (...) La pioggia continuò ancora quasi tutto il mese di ottobre fino alli 27 in cui il Tanaro ingrossò straordinariamente allargandosi fino alla cassana e al nuovo ponte del rio Loreto.”	Berta, Cenni di cronistoria alessandrina, pagg. 91-92

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
49.	1840 1843 1874	Piana alessandrina [Pietramarazzi]	Piene Tanaro, 2variazioni d'alveo	[Agricolt.]	Nella "Storia di Pietramarazzi" del Moretti, a pag. 87, "Carte dell'archivio comunale ci fanno pure sapere che l'anno 1840, in dicembre in conseguenza delle inondazioni per lo straripamento del Tanaro, il nostro territorio soffrì una estesissima corrosione per cui molte famiglie ebbero un danno immenso, che nel 1843 successe un salto del Tanaro pure nel nostro territorio e che la "brusca rivolta" che il fiume fa verso il paese data 1874 circa"	Moretti, Storia di Pietramarazzi, pag. 87
50.	1 marzo 1841	[Alessandria] P.zza d'Armi [sponda sinistra Bormida]	Piena Bormida	[Danni vari]	Nell'opera a margine citata, si legge che "La Bormida ingrossata, allagò poco sopra il mezzogiorno la piazza d'armi"	Bossola, Biblioteca Civica di Alessandria mns 215
51.	30 ottobre 1846	[Piana alessandrina] [Montecastello]	Piena [Tanaro]	[Danni vari]	Nell'opera "Montecastello e la sua rocca" di Astori, a pag. 111, si legge: "Si ebbe una straordinaria inondazione quale a memoria d'uomo non è ricordata"	Astori, Montecastello e la sua rocca, Pag. 111
52.	17 maggio e 3 ottobre 1847	Piana alessandrina, Alessandria: strada per Solero [Solero]	Piena Tanaro Piena Tanaro e Bormida	[Danni vari] opere di difesa [danni vari] viabilità, porto natante	Nell'opera a margine citata, si legge: "Se alli 17 maggio ebbesi a lamentare una cresenza straordinaria del Tanaro con rottura di argini ed estesa alluvione mai più vista dal 1828; questa del 3 ottobre superò ancora di 20 cm. la precedente e tale che sullo stradale di Solero era all'altezza di un uomo; anche la Bormida assai gonfia trascinò il porto natante ben lontano."	Berta, Cenni di cronistoria alessandrina, Pag. 121
53.	20 ottobre 1857 e successivi	Alessandria: Rovereto, Borgoglio e Orti Piana alessandrina da Solero ad Alessandria - Piana di San Michele - (dalla sponda sinistra Tanaro alla strada ferrata) e Bormida sponda sinistra e sponda destra fino a Marengo	Piena Tanaro Bormida e Po	[agricoltura] viabilità, gasometro, arginature, viadotti, impianti telegrafo, ponti	Negli articoli di giovedì 22 ottobre 1857 e sabato 24 ottobre 1857, si legge che sono: "straripati i due fiumi Tanaro e Bormida e vennero allagate campagne (e) da parecchi anni a questa parte, cioè dal 1844 non successe uno straripamento come l'attuale, cagionato oltre dalle continue piogge anche dal rigurgito delle acque per la piena del Po (danneggiando) Rovereto e Borgoglio e Orti e il gasometro, (con) danni alle strade ferrate (si aprirono rotte nelle strade ferrate per Asti e Valenza e danneggiata quella per Acqui) essendovi occorsi vari scoscendimenti di terreni, marginature, rotture di viadotti e del telegrafo e due archi del ponte sulla Bormida vennero rotti ed asportati e anche il tronco di strada ferrata di Acqui soffersse qualche guasto." Particolarmente difficili furono i soccorsi agli abitanti "della cascina detta di Chiodino, nelle antiche isole di Casa Sappa ed oggi del signor Carnevale (territorio di Pavone) e sullo stradale tra la Cascina Ambrogina e la crociera di Casale (dove si rovesciò un omnibus) e alla cascina del Brentatore. Le massime piene d'acque dei due fiumi Tanaro e Bormida che si conoscono non furono mai tanto quanto quella avvenuta in questi giorni. Le acque si abbassarono sempre dopo alcune ore, mentre in questa piena si mantennero più giorni alte e straripando i fiumi parecchie fiata dopo d'essersi ritirate nel loro alveo."	L'avvisatore alessandrino, anno V, nn. 125 e 126, del 22 ottobre e sabato 24 ottobre 1857

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					Gli articoli de' "Il Gagliaudo" di Domenica 25 e giovedì 29 ottobre 1857, sottolineano: "la rottura della strada ferrata e la caduta dei ponti (che ha) prodotto l'allagamento della pianura alessandrina da Alessandria a Solero" e sospensione della viabilità alla cascina Astuti. Viene sottolineato anche l'"aperto pericolo in una cascina nominata Manecco (a Spinetta Marengo) e la piena del Tanaro sollevatasi a quell'altezza non toccata mai (con moltissimi) sorpresi ed isolati in mezzo a sfrenata corrente, costretti a cercare scampo sulle supreme parte delle case e sui tetti"	Il Gagliaudo, Anno I, 2° semestre, nn. 16 e 17. Domenica 25 e Giovedì 29 ottobre 1857
54.	1 aprile 1858	Alessandria: località porto natante Bormida	Piena Bormida	Porto natante, opere pubbliche	Nell'articolo del 3 aprile 1858, si legge: "La piena improvvisa della Bormida avvenuta giovedì oltre ad alcuni guasti al porto natante ha portato qualche danno ai lavori del ponte"	L'avvisatore alessandrino, anno VI, n. 40, Sabato 3 aprile 1858
55.	20 ottobre 1858	[Alessandria sponda sinistra Tanaro: da Borgoglio ad Astuti] [Montecastello]	Piena Tanaro Piena Tanaro	Ferrovia Fortificaz. mulini	Sull'articolo del 28 ottobre 1858, si legge "Il Fiume Tanaro ha straripato lunghesso la strada ferrata che tende a Torino. Alcune opere avanzate delle fortificazioni soffrirono qualche guasto." In "Montecastello e la sua rocca" di Astori, a pag. 112, si legge: "Nuova gravissima ed anormale inondazione del Tanaro recò danni ingenti: la veemenza delle acque fece sì che vari molini andassero alla deriva"	L'avvisatore alessandrino, Anno VI, n. 129, giovedì 28 ottobre 1858 Astori, Montecastello e la sua rocca", pag. 112
56.	10 gennaio 1863	Alessandria: Forte Bormida [sponda destra Bormida]	Piena Bormida	edificio pubblico	Nell'articolo del 10 gennaio 1863, si legge: "La repentina crescita del torrente Bormida arrecò molti danni di corrosione. Il forte avanzato al di là del ponte sulla Bormida poco mancò che venisse ripieno d'acqua con grave pericolo dei prigionieri."	L'avvisatore alessandrino, anno XI, n. 5, Sabato 10 gennaio 1863
57.	14 agosto 1868	Alessandria: ponte ferroviario su Bormida linea Genova	Piena Bormida		Nell'articolo di Giovedì 20 agosto 1868, si legge: "Venerdì scorso alcuni carrettieri, mentre in vicinanza del ponte sulla Bormida della strada ferrata della linea di Genova caricavano nel fiume dei sassi che servir dovevano a ciottolare le nostre vie, vennero all'improvviso circondati dalle acque ingrossate per le avvenenti piogge e impediti del ritorno."	L'avvisatore alessandrino, anno XVI, n. 97, Giovedì 20 agosto 1868
58.	7-8 aprile 1870	Piana alessandrina Cascina Pederbona	Piena Bormida	viabilità, agricoltura	Nell'articolo del 10 aprile 1870, si legge: "Martedì alle ore 7 del mattino, in seguito alle dirotte piogge della sera e della notte del Lunedì, il fiume Bormida dava segno di voler straripare, infatti la piena delle acque alle ore 10 antimeridiane (8 aprile) era giunta a tale altezza che sormontò lo stradone nazionale nella località detta la Pederbona ed allagò campi e prati ad una considerevole estensione."	L'avvisatore alessandrino, anno XVIII, n. 41, Giovedì 10 aprile 1870
59.	1870	Piana alessandrina	Piena Tanaro	agricoltura Edifici	Nella Storia di Pietramarazzi del Moretti, a pag. 88 si legge: "E per finire ricordo l'inondazione	Moretti, Storia di Pietramarazzi,

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	Fonte
		[Pietramarazzi]		privati danneggiati e casa distrutta	del 1870. L'acqua nelle case, sulla pianura raggiunse l'altezza di mezzo metro. Una piccola casa sulla destra del fiume ove le acque raggiunsero l'altezza di 2 metri fu distrutta."	pag. 88
60.	5 ottobre 1872	Case Gambarotta e Daglio	Rio Borgo dritto delle Lavandaie	edifici privati	Nell'articolo del 13 ottobre 1872, si legge: "La notte del 5 corrente mese la dirotta e continua pioggia cagionò lo straripamento del Rio Borgo dritto delle Lavandaie e l'acqua invadendo le cantine e le case del Gambarotta e Daglio vi rinnovò (...) i danni del 1854 e 1867."	La società, anno V, n. 51, 13 ottobre 1872
61.	19 ottobre 1872 e giorni precedenti	Piana alessandrina [Pavone]	Piana Tanaro e Bormida	Agricoltura, opere di difesa, mulini danneggiati, ferrovia, fabbricati pubblici e privati, due vittime	Nell'articolo di Sabato 19 ottobre 1872, si legge: "Le continue e dirotte piogge degli scorsi giorni e specialmente i torrenti d'acqua caduta nella giornata di Giovedì sino alle ore 4 del mattino di ieri fecero talmente ingrossare i due fiumi Tanaro e Bormida da esserne allagate molte campagne. (...) sono stati rotti parecchi argini e la strada ferrata da Alessandria a Frugarolo ha subito alcuni guasti da renderla quasi impraticabile. (...) E' una cosa spaventevole. (...) Presso Pavone furono trovate cadavere due donne. (...) Parecchi molini subirono guasti considerevoli. Anche in città vi sono cantine ripiene d'acqua. Nell'ospedale civile vi sono corti, cantine, laboratori, cucina allagati all'altezza di circa un uomo.	L'avvisatore alessandrino, anno XX, n. 124, Sabato 19 ottobre 1872
62.	30 novembre - 1 dicembre 1872	Piana alessandrina, [sponda sinistra e destra Bormida] Spinetta Marengo, ponte Carlo Alberto e imbarcadero per Acqui [Dintorni Bergamasco]	Piana Tanaro e Bormida [frana]	Ferrovia, ponte della ferrovia, argini rotti, [edifici pubblici e privati] [viabilità]	Nell'articolo del 5 dicembre 1872, si legge: " (...) Tanaro e Bormida ingrossarono in modo spaventoso e strariparono con grande impeto, rompendo argini, abbattendo alberi. (...) I danni che ne erano risultati dalle ripetute inondazioni dello scorso mese sono un nulla di fronte a questa: la strada ferrata venne guasta in più punti da portar ritardo nelle corse; il ponte della ferrata sulla Bormida non pareva sicuro, il centro più abitato del sobborgo di Spinetta Marengo venne allagato per la rottura di un argine. (...) I campi che sono dalla parte dell'imbarcadero per andare in Acqui furono pure allagati per un guasto avvenuto ad un ponte del canale Carlo Alberto, così la linea per Acqui rimase interrotta: dalla parte di Bergamasco sulla strada che conduce a Nizza Monferrato una grossa frana di terra impedì il convoglio di proseguire e dovette dar indietro."	L'avvisatore alessandrino, anno XX, n. 125, Lunedì 21 ottobre 1872
63.	4 dicembre 1872	Piana alessandrina. Alessandria (penitenziario e ospedale)	[Piana Tanaro e Bormida]	Agricoltura, edifici privati e pubblici	Nell'articolo del 7 dicembre 1872, si legge: "Mercoledì (...) sera poi a dispetto di una giornata serena si ingrossarono di nuovo e di nuovo strariparono allagando ancora le campagne ed in città per rigurgito dei condotti si riempirono molte cantine e così alcuni sotterranei del carcere penitenziario e per la terza volta in un mese e mezzo circa la cucina sotterranea dell'ospedale civile."	L'avvisatore alessandrino, anno XX, n. 144, Sabato 7 dicembre 1872
64.	28	Piana	Piana	[Agricolt.]	Nell'articolo del 30 dicembre 1872, si legge: "	L'avvisatore

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
	dicembre 1872	alessandrina, Alessandria: Ponte Bormida, Ospedale civile, penitenziario, Spinetta Marengo	Tanaro e Bormida	edifici pubblici e privati	E' la quarta volta che in tre mesi strariparono Tanaro e Bormida; ma la inondazione di questi giorni supera tutte le altre. Sabato sera il ponte di legno sulla Bormida minacciava di essere strozzato, (...) il ponte in muratura della strada ferrata si temeva dovesse rimanere isolato dalla Bormida, che tendeva a tagliare la strada a farsi un nuovo alveo. Molte cascine erano minacciate e si temeva potessero cadere. Dal 1825 e verso il 1854 si videro solo così imponenti inondazioni. In città si ha l'acqua in parecchie cantine: la cucina sotterranea dell'Ospedale Civile è allagata all'altezza di 1 metro: alcuni sotterranei del penitenziario sono pure allagati."	alessandrino, anno XX, n. 153, Lunedì 30 dicembre 1872
65.	30-31 dicembre 1872	Fraschetta, Spinetta, [Piana alessandrina]	Piana Tanaro e Bormida	Edifici privati danneggiati e distrutti, agricoltura	Sull'articolo del 2 gennaio 1873, si legge: "Domenica (29 dicembre) al dopo pranzo le acque della Bormida e del Tanaro erano abbassate di un buon metro. Nella Fraschetta crollarono parecchie case. (...) Tutta la notte della domenica, quasi tutto il lunedì e Martedì tornando la pioggia a infuriare ritornarono a crescere le acque, e la inondazione maggiormente si estese a gran tratto di campagna. (...) Gli abitanti poi del sobborgo di Spinetta, che dal trentasei circa reclamano contro i danni che gliene vengono sovente per un argine a difesa della strada ferrata, a vedersi in tre mesi inondati pella quarta volta se non fossero stati tranquillati avrebbero rotta la ferrata, rotto l'argine e deviate così le acque per la loro sicurezza e minor danno."	L'avvisatore alessandrino, anno XXI, n. 1, Giovedì 2 gennaio 1873
66.	18-19-20 marzo 1873	Piana alessandrina, Alessandria	Piana Tanaro e Bormida	Agricoltura, edifici privati (cantine) danneggiati	Nell'articolo di giovedì 20 marzo si legge: "Da tre giorni la pioggia (...) cade direttamente e le nostre campagne si trovano per la quinta volta da pochi mesi allagate per lo straripamento dei fiumi Tanaro e Bormida. Alcune cantine in città, pel rigurgito dell'acqua dai condotti sono nuovamente ripiene d'acqua."	L'avvisatore alessandrino, anno XXI, n. 34, Giovedì 20 marzo 1873
67.	11 marzo 1875	[Piana alessandrina]	Piana Bormida	Agricoltura	Nell'articolo del 13 marzo 1875, si legge: "Il fiume Bormida cominciò a gonfiare, così nel mattino per il continuo scioglimento della neve sui monti tanto ingrossò che ne era minacciato lo stradale provinciale. I campi si andavano allagando."	L'avvisatore alessandrino, anno XXVIII, n. 31, Sabato 13 marzo 1875
68.	8 ottobre 1878	Alessandria, (Rione Orti, Cristo), Piana alessandrina [Borgoratto, Cantalupo, Castellazzo B.da, Spinetta Marengo]	Piana [Tanaro] e Bormida	Rottura argini, edifici privati distrutti, agricoltura, viabilità	Nell'articolo di giovedì 10 ottobre, si legge: "Martedì a più riprese l'acqua si scatenò come un diluvio sulle pianure alessandrine. (...) Dopo un'ora circa le acque che irrompevano come mare tempestoso, schiantarono pur troppo i minacciati argini ed in meno che lo si pensa le campagne diventarono un fiume arrabbiato per la piena delle acque che si distesero tra i territori di Borgoratto, Cantalupo, sino alle porte di Castellazzo, al sobborgo del Cristo, a Spinetta Marengo parte più inferiore della Bormida. Il forte alla ferrata, lo stradone	L'avvisatore alessandrino, anno XXVI, n. 119, Giovedì 10 ottobre 1878

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
69.	9 ottobre 1878	Piana alessandrina: linea ferroviaria per Genova e linea ferroviaria per Savona	Piena Bormida	danni vari	provinciale, tutto insomma fu tosto allagato. (...) Alcuni piccoli cascinali vennero atterrati: altri inondati sino al primo piano: bestiame disperso per la campagna: (...) rotti i muri, schiantati alberi secolari. (...) Fatto sta che sono anni e anni non che si ebbe una inondazione così estesa". Nei Cenni di cronistoria alessandrina del Berta, si legge a pag. 206: "Piena straordinaria della Bormida con immensi danni lungo il suo corso, l'inondazione fu così rapida ed estesa che molti villici non ebbero il tempo di mettere in salvo la vittuarie (...) nella notte poi per salvare il ponte della ferrovia si dovette tagliare il terrapieno della strada stessa colla sospensione per tre giorni dei treni per Genova-Acqui-Piacenza."	Berta, Cenni di cronistoria alessandrina, pag. 206
				Agricoltura, edifici privati e viabilità	Infatti "L'avvisatore alessandrino" a margine citato specifica che "I guasti delle campagne (sono) molto gravi ed estesi. Anche la strada ferrata da Alessandria a Savona e da Alessandria a Genova è danneggiata in più parti. (...) Case signorili ebbero allagato l'appartamento a piano terreno (...) muri di corte atterrati, paracarri schiantati e portati a distanza di due o tre chilometri."	L'avvisatore alessandrino, anno XXVI, n. 120, Sabato 12 ottobre 1878
70.	8-9 ottobre 1878	Alessandria: Rione Cristo, Territorio di Marengo, [Cantalupo, Castellazzo B.da, Castelceriolo Borgoratto]	Piena Bormida	Viabilità, edifici privati allagati e distrutti, agricoltura	Sull' articolo del 20 ottobre 1878 si legge: "La Bormida ingrossata dai torrenti straripò enormemente. (...) Spettacolo orrendo il territorio di Marengo era convertito in un lago: saltato lo stradale che s'alza dalle praterie con sei metri circa, era libero dalla parte del Sobborgo Cristo. I cascinali sembravano scogli sporgenti dalle acque. Alberi, legname, pecore, montoni, polli annegati galleggiavano. (...) Il sobborgo maggiormente danneggiato è Cantalupo. A Castellazzo, Castelceriolo, Borgoratto le cantine furono allagate, crollarono case. La linea ferroviaria di Genova e Firenze in diversi punti è rovinata. (...) I binari erano sospesi in alto mentre sotto scorreva l'acqua turbolenta. Il pluviometro segnò la pioggia caduta in Alessandria 93 mm., Montecastello 103 mm.. Dalla tremenda piena del 1857 ad oggi mai si vide orrore uguale."	La società, anno XII, n. 42, 20 ottobre 1878
71.	26 ottobre 1878	Piana alessandrina	Piena Bormida e [Orba]	Agricoltura	Nell'articolo del 28 ottobre 1878, si legge: "Sabato sul fare del giorno il Fiume Bormida ingrossò di nuovo ed allagò anche i campi ad una considerevole estensione, senza però incutere timore. (...) L'ingrossare della Bormida non fu per acque proprie, ma dal torrente Orba che precipitando furioso dai monti portò l'improvvisa piena."	L'avvisatore alessandrino, anno XXVI, n. 127, Lunedì 28 ottobre 1878
72.	20-21 novembre 1878	[Piana alessandrina]	Piena Tanaro		Nell'articolo del 29 maggio 1878, si legge: "Se la pioggia continua si va a rischio d'una seconda inondazione. Difatti nella notte dal	L'avvisatore alessandrino, anno XXVI, n. 137,

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					mercoledì al giovedì il fiume Tanaro ebbe ad ingrossare in modo piuttosto rilevante ed uscì dal suo letto, senza però allagare una grande estensione di terreno.”	Sabato 23 novembre 1878
73.	27 maggio 1879	Piana alessandrina [sponda destra Tanaro], Alessandria (Orti, nuova piazza d’armi, rione San Rocco)	Piena Tanaro	Agricoltura. e danni vari	Nei Cenni di cronistoria alessandrina del Berta, a pag. 210, si legge: “Verso il mezzodì delli 27 maggio si verificava una delle massime piene del Tanaro eguale a quella del 1846, pucchè a quella del 1857, a base del muro di sostegno dell’abortito canale navigabile progettato da Napoleone I, vero punto fermo; quando invece la superficie dell’allea superata ora di 50 centimetri era stata appunto regolata in base alla piena del 1857, locchè occasionò il successivo arginello presente: l’alluvione si estese di molto, inondò gli Orti, la nuova piazza d’armi e rigurgitò come in antico dalle fogne di S. Rocco e altre. Molti danni alle campagne.”	Berta, Cenni di cronistoria alessandrina, pag. 210
74.	26 maggio 1879	Alessandria (Sobborgo Orti, P.zza d’Armi, Via dei Mercati), Piana alessandrina	piena Tanaro e Bormida	viabilità, edifici privati danneggiati e alcuni distrutti, agricoltura	Nell’articolo di Giovedì 29 maggio 1879 si cita: “Una inondazione come la presente si ricorda solo nel 1857. (...) Nella notte (lunedì) il Tanaro cominciò ad infuriare. Al mattino era già giunto a considerevole altezza. (...) Più tardi le campagne incominciarono ad allagarsi. L’inondazione si estese a destra e sinistra del Tanaro. L’acqua in alcuni siti sormontò gli argini, minacciò quella della ferrata. Si videro trascinati dalla corrente buoi aggiogati al carro, maiali, legna, utensili, cataste di fieno, due culle vuote. (...) Nel sobborgo degli Orti, dove l’acqua penetrava a torrenti, alcune famiglie vennero poste in salvo su barche. (...) Si temeva l’allagamento della città. Infatti nella località prima di giungere al ponte della Cittadella, il fiume uscì dal suo letto ed inondò il viale di circonvallazione all’altezza di 60 centimetri, e senza una diga costrutta dalla truppa l’acqua sarebbe certamente penetrata nella città. Alcune cantine s’andarono riempiendo per il rigurgito delle acque dei condotti sotterranei. Due cortili dell’ospedale civile avevano l’acqua a circa due metri di altezza; una parte di Via dei Mercanti era allagata. (...) Le campagne del territorio alessandrino vicine al fiume vennero tosto allagate. Si trattava di tagliare l’argine della ferrovia per salvare la città. (...) Questa località (sobborgo Orti) venne inondata alla lettera; la vastissima Piazza d’Armi vicina si tramutò in un lago. Tutte le case avevano l’acqua sin quasi al primo piano. Parecchie minacciarono rovina. Le casupole si sfasciarono.”	L’avvisatore alessandrino, anno XXVII, N. 61, Giovedì 29 maggio 1879
75.	ante 24 ottobre 1891	Piana alessandrina e Alessandria, [Bosco Marengo]	Piena Bormida	agricoltura, edifici privati, viabilità	Nell’articolo di Sabato 24 ottobre 1891, si legge: “Le piogge torrenziali di questi giorni furono causa di danni nel territorio alessandrino. La Bormida allagò le campagne vicine e schiantò un tratto della linea tramvia. Alcune cantine in città si riempirono d’acqua.	L’avvisatore alessandrino, anno XXXIV, n. 125, Sabato 24 ottobre 1891

					Bosco (Boscomarengo) l'altro giorno era allagato"	
--	--	--	--	--	---	--

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
76.	[29 ottobre 1891]	[Castellazzo B.da]	piena Bormida	erosione di sponda	Nell'articolo del 29 ottobre 1891, si legge: "Le recenti piogge fecero crescere in modo straordinario le acque del Torrente Bormida ed aumentarono talmente la corrosione sulla sponda sinistra presso il ponte di Castellazzo che la testata verso Alessandria è pericolante, ed oggi per ordine dell'ufficio tecnico provinciale fu sospeso il passaggio. Il Municipio di Castellazzo già da più di due anni aveva fatta viva istanza alla provincia perché si eseguissero ripari sulla sponda sinistra in modo da impedire l'avanzarsi della corrosione, ma l'ufficio tecnico con deplorabile imprevidenza non ascoltò alcun consiglio e lasciò che le acque procedessero nel loro lavoro di distruzione. Ora la sponda corrosa perpendicolarmente al pelo delle acque dista pochi metri dalla strada provinciale e la testa del ponte è scalzata e l'acqua minaccia di superare il ponte della strada:"	L'avvisatore alessandrino, anno XXXIX, n. 127, Giovedì 29 ottobre 1891
77.	31 marzo 1892	Alessandria (Orti, piazza d'armi) e dintorni	piena Tanaro	[danni vari]	In Cenni di cronistoria alessandrina del Berta, a pag. 258, si legge: "La piena del Tanaro in causa delle continue piogge, presenta oggi 31 marzo una delle massime inondazioni, alle ore 10 antimeridiane di ieri l'acqua aumentava di oltre 10 centimetri all'ora da sorpassare poi il piano d'imposta del nuovo ponte, onde ne rimasero allagati gli Orti, la piazza d'armi e tutti i dintorni della città. "	Berta, Cenni di cronistoria alessandrina, pag. 258
78.	7 ottobre 1896	[piana alessandrina], Alessandria (San Michele)	piena Tanaro	agricoltura	Nell'articolo del 7 novembre 1896, si legge: "In seguito allo straripamento del Tanaro di un mese fa il tratto di fossarone in S. Michele tra la ferrovia di Torino e il Tanaro venne ingombro di tutto quanto il detto fiume poté trovare (...) Non potendo aver libero sfogo causa il suddetto ingombro, ne venne che tutti i campi e prati per una estensione per più di trecento ettari di terreno sono ridotti ad un vero lago con grave danno ai poveri agricoltori."	L'avvisatore della provincia, Anno XXXIV, n. 43, Sabato 7 novembre 1896
79.	ante 1 novembre 1896	Piana alessandrina	piena Tanaro e Bormida		L'autore a margine citato dice: "1 novembre. Dopo giorni piovosi e conseguenti inondazioni del Tanaro e poscia della Bormida, oggi risplende un bel sole, per riprendere la pioggia"	Berta, Cenni di cronistoria alessandrina, Pagg. 273-74
80.	ante 26 ottobre 1901	Piana Alessandrino	piena Bormida	danni vari	Nell'articolo del 26 ottobre 1901, si legge: " La pioggia dirottissima in breve ingrossò fortemente la Bormida che uscì dal suo letto ben due volte nei giorni di Sabato e Martedì arrecando non molti danni fra noi, ma a quanto pare assai più gravi più innanzi, nell'Alessandrino, ove la piena fu veramente straordinaria."	La Gazzetta d'Acqui, Anno XXXI, n. 43 del 26 ottobre 1901
81.	25.4.1902	Alessandria, Valmadonna, Strada del Sabbione	[frana]	viabilità	Nella deliberazione del Consiglio Comunale di Alessandria del 25.4.1902, relativamente ai reclami degli abitanti sulla strada del Sabbione di Valmadonna, la strada stessa è definita in	Archivio di Stato di Alessandria, Archivio Storico del Comune di

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
	5.5.1903	Alessandria, Valmadonna, Strada del Sabbione	[frana]	viabilità	cattivo stato di viabilità e con “la sede (che) è in buon tratto depressa” e con fossi insufficienti, per cui, nei tempi di pioggia, è impraticabile. Con deliberazione del 5 maggio 1903 viene corretto il progetto di sistemazione della strada stessa per obbligare lo spurgo del fosso nuovo che proviene dal fosso delle acque di scarico della galleria della strada ferrata, onde “evitare inondazioni e interramenti”. Nel verbale del 4 luglio 193 di collaudo dei lavori iniziati l’11.10.1902 e finito nel giugno 1903, della strada sistemata si dice che, nell’ultimo tratto di rilevato, (m. 359) vi sono “alcuni leggeri cedimenti nella scarpa e nella banchina di sinistra”, che l’impresario deve riparare.	Alessandria, n.2806, Valmadonna, Strade (...), del Sabbione, (...)
82.	31 ottobre 1903	piana alessandrina dal ponte sulla Bormida a Marengo [sponda destra Bormida]	piena Bormida	agricoltura, viabilità	Nell’articolo del 31 ottobre 1903, si legge: “Il maltempo a causa delle continue e persistenti piogge di questi giorni la Bormida enormemente crescente ha straripato allagando vasto tratto di campagna. Giovedì le acque invasero anche la strada che dal Ponte sulla Bormida va a Marengo tanto da impedire ogni e qualunque transito.”	L’avvisatore della Provincia, anno LI, n. 44, Sabato 31 ottobre 1903
83.	ante 10 novembre 1906	[piana alessandrina]	piena Bormida e Tanaro	[agricoltura]	Nell’articolo del 10 novembre 1906, si legge: “Causa le persistenti e forti piogge di questi giorni la Bormida ha straripato in diversi punti allagando la campagna. Anche il Tanaro è in piena.”	L’avvisatore della provincia, Anno LIV, n. 45, Sabato 10 novembre 1906
84.	ante 19 ottobre 1907	piana alessandrina, sponda sinistra Bormida: rione Cristo e linea ferroviaria Alessandria-Cavallermaggiore e Alessandria-Acqui	piena Bormida e Orba	agricoltura, viabilità, edifici	Nell’articolo del 19 ottobre 1907, si legge: “Le torrenziali piogge degli scorsi giorni hanno straordinariamente ingrossato le acque della Bormida e dell’Orba che hanno allagato la campagna in più punti. La ferrovia Alessandria-Ovada., danneggiata in diversi tratti ha dovuto sospendere le corse. Guasti meno gravi hanno subito le linee Alessandria-Cavallermaggiore, Alessandria-Acqui. (...) Gran parte del territorio di Cristo restò sommerso e molte cantine furono allagate.”	L’avvisatore della provincia, Anno LV, n. 42, Sabato 19 ottobre 1907
85.	26 ottobre 1907	piana alessandrina [sponda sinistra Bormida]	piena Bormida	agricoltura, viabilità	Sull’articolo del 26 ottobre 1907, si legge: “Causa le persistenti piogge di questi giorni la Bormida è in forte piena e ha allagato diversi tratti di campagna. Si teme per la rottura dell’argine della ferrovia Alessandria-Acqui, nel qual caso il Cristo verrebbe tutto quanto allagato. La ferrovia Alessandria-Ovada minacciata dalla piena ha sospeso le corse per misure di prudenza.”	L’avvisatore della provincia, Anno LV, N. 43, sabato 26 ottobre 1907
86.	24 novembre 1911	piana alessandrina: sponda destra Bormida, fino allo zuccherificio di	piena Bormida e Orba	agricoltura, viabilità, opere pubbliche	Nell’articolo del 25 novembre 1911, si legge: “Causa le persistenti e forti piogge degli scorsi giorni, la Bormida è fortemente ingrossata tanto che ieri ha raggiunto i metri 6,65 all’idrometro del ponte napoleonico. La campagna venne allagata per un’estensione di circa 4 chilometri	L’avvisatore della Provincia, Anno LIX, n. 47, sabato 25 novembre 1911

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		Marengo [Predosa, Casalcermeli],			e pure allagata è stata la strada provinciale Alessandria-Genova nei pressi dello zuccherificio Marengo. Tanta era la forza della corrente che ha spiantato il binario della tramvia ed ha formato un fosso profondo metri 1,20 (con sospensione del) transito del tram e dei veicoli. Molte piante divelte si sono arrestate al vecchio ponte napoleonico e a quello provvisorio, mettendoli a dura prova. (...) La piena della Bormida è specialmente dovuta alla straordinaria piena del suo affluente Orba, che ha allagato una grande plaga di campagna nel territorio di Ovada, Predosa e Casalcermeli arrecando gravi danni specie a Predosa dove ha anche rotto la strada provinciale che tende alla provinciale Novi-Ovada lasciando temere la formazione di un canale secondario.”	
87.	fine ottobre 1913	piana alessandrina [Frugarolo, Bosco Marengo, Casalcermeli, Retorto e Portanova], ponte Bormida e ponte della Maranzana	piena Bormida e Orba	agricoltura, opere pubbliche, viabilità	Nell’articolo del 1 novembre 1913, si legge: “Le torrenziali piogge degli scorsi giorni hanno fatto enormemente ingrossare i nostri fiumi e specialmente la Bormida che ha raggiunto l’altezza di 7 metri ed ha straripato allagando la campagna (e corrodendo le stilate del ponte provvisorio su Bormida). Venne sospeso il passaggio del tram sul ponte. L’acqua ha distrutto e asportato i ponti di servizio. (...) Le acque hanno invaso completamente il cantiere (costruzione nuovo ponte della Maranzana). Il nubifragio ha prodotto inondazioni anche nei comuni di Frugarolo, Bosco Marengo e Casalcermeli. Anche il torrente Orba ha allagato i territorio di Retorto e Portanova.”	L’avvisatore della provincia, anno XLI, n. 44, Sabato 1 novembre 1913
88.	28 febbraio 1914	piana alessandrina, Alessandria: San Michele, C. Gaiola, C. Camagna, C. Tapparone	piena Tanaro e Bormida	edifici privati, 1 vittima, [agricolt.]	Nell’articolo del 28 febbraio 1914, si legge: “ Le continue piogge di questi giorni hanno fatto ingrossare tanto la Bormida quanto il Tanaro. La Bormida ha straripato in più punti ed il Tanaro minaccia seriamente la parte più bassa di San Michele. Per il rigurgito delle acque si trovano anzi già completamente isolate le cascate Gaiola, Camagna e Tapparone. (...) Il Tanaro ha già fatto una vittima:”	L’avvisatore della provincia, Anno LXII, n. 9, Sabato 28 febbraio 1914
89.	28 - 31 ottobre 1914	piana alessandrina, Alessandria: zona compresa tra linea ferroviaria Alessandria-Genova, il Cristo e il Comune di Castellazzo e Marengo, San Michele.	piena Tanaro e Bormida	agricoltura, viabilità	Nell’articolo del 31 ottobre 1914, si legge: “La Bormida ha straripato in diversi punti ed ha allagato tutta la campagna compresa tra la linea ferroviaria Alessandria-Genova, il Cristo e il comune di Castellazzo. (...) Sulla linea Alessandria-Ovada vennero sospese le circolazioni dei treni. Il tram di Spinetta e Sale eseguisce il trasbordo nei pressi di Marengo. Anche il Tanaro ha straripato in prossimità di San Michele. La pioggia diretta insistente e a tratti scrosciante è caduta da Mercoledì 28 a stamane si può dire senza interruzione. Il Bormida è ingrossato.	L’avvisatore della provincia, anno LXII, n. 44, Sabato 31 ottobre 1914

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
90.	ante 17 marzo 1916	piana alessandrina, Alessandria: Casalbagliano, Villa del Foro e Regione Aniana	piena Tanaro e Bormida	agricoltura e opere di difesa	Nell'articolo a margine citato, si legge: "Causa le piogge insistenti di questi giorni i fiumi Tanaro e Bormida sono straripati danneggiando alquanto le campagne adiacenti ed in modo particolare i sobborghi Casalbagliano, Villa del Foro e la Regione Aniana. (pompieri e soldati) hanno arginato i punti più deboli della sponda destra del Tanaro ove si erano aperte brecce".	L'ordine, Anno XII, n. 11, 17 marzo 1916
91.	20-30 maggio 1917	Alessandria - rione Cristo (cascina Aulara), Alessandria, Ponte Bormida [Montecastello]	piena Bormida, Tanaro ingrossato	agricoltura e viabilità	Nell'articolo del 1 giugno 1917, si legge: " Le piogge torrenziali degli scorsi giorni hanno notevolmente ingrossato la Bormida e il Tanaro; la prima è straripata in vari punti allagando la campagna del sobborgo Cristo in prossimità dell'Aulara. (...) Le linee ferroviarie da Alessandria a Genova, Savona, Piacenza, Ovada e Nizza Monf.to hanno subito danni considerevoli per cui fu necessario sospendere per qualche tempo il servizio come pure le tranvie di Alessandria, Sale e Mandrogne. (...) Anche il Tanaro è aumentato notevolmente senza però allagare regioni ed arrecare danni considerevoli. (...) Il Tanaro ieri sera raggiunse l'altezza di m. 3,40 all'idrometro del ponte Cittadella - la Bormida al ponte Maranzana di m. 7,15."	L'ordine, Anno XII, n. 22, 1 giugno 1917 L'Astori in Montecastello e la sua rocca, precisa che la data dell'evento è 20-30 maggio 1917.
92.	16-17 maggio 1926	piana alessandrina, Alessandria: sponda destra e sinistra Bormida, tra zona Cristo e Porta Marengo, San Michele, Borgoratto, [sponda sinistra Tanaro, Oviglio Solero, Pietramarazzi, Castellazzo B.da, Strevi, Cassine, Sezzadio, e altri paesi]	piena Tanaro e Bormida Orba, [Erro e Belbo]	agricoltura, v iabilità, comunicazio ni telefoniche, edifici privati,	Nell'articolo del 22 maggio 1926. si nota che: " le burrasche mediterranee continuarono ad infuriare, invadendo anche l'Italia superiore, dove le piogge furono abbondanti e la temperatura (si abbassò)..I circondari di Alessandria, Asti e Acqui ebbero le campagne allagate da torrenti e fiumi in piena. Il Tanaro il giorno 16 maggio segnava all'idrometro a valle del ponte (poiché quello a monte fu travolto dalla corrente) metri 2, 40; il torrente Bormida metri 5,80. Tutta la plaga percorsa dal Torrente Bormida fu completamente allagata: le cascine vicine pure. Allagata la zona tra il Cristo e Porta Marengo, il sobborgo di San Michele e i comuni vicini di Borgoratto, Oviglio e Solero. Le acque di Tanaro e Bormida tennero la città di Alessandria stretta d'assedio per 24 ore, stringendola minacciosamente da ogni parte, interrompendo molte comunicazioni stradali e ferroviarie: la ferrovia Alessandria-Cavallermaggiore e quella Alessandria-Ovada. Le comunicazioni telefoniche furono interrotte con Canelli, Nizza, ecc. A Strevi le acque sono salite di oltre 1 metro e costeggiarono la linea ferroviaria. A Castellazzo B.da furono salvate a stento 3 famiglie bloccate dalle acque; così altre famiglie a Sezzadio, Cassine e altri paesi. Tutto	La libertà, anno VII, n. 21, 22 maggio 1926

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					l'agro di Castellazzo B.da fu seriamente minacciato dal Tanaro. Nel comune di Pietramarazzi, alla confluenza del Bormida e del Tanaro, si dovè trasbordare le persone. (Nizza e Canelli furono allagate dal Torrente Belbo, a Incisa Belbo una vetreria fu distrutta dalle acque). La Bormida straripò in più luoghi e molti dintorni di Alessandria e molti paesi circconvicini si videro le cantine piene d'acqua. L'Orba, impetuossissimo torrente e l'Erro sono pure straripati."	
93.	al 4.2.1930 e al 9.9.1930	piana alessandrina, Alessandria: Valmadonna - Strada del Sabbione	[frana]	viabilità	Nella documentazione del 4.5.1930 relativa alla strada, si legge di "un continuo rigonfiamento e franamento della continuazione di muro (costruito a contenimento di terreno) e, in quella del 9.9.1930 si dice che "per le insistenti piogge della scorsa primavera è franata parte di un muro di sostegno (proprietà Garavelli) con ostruzione della strada".	Archivio di Stato di Alessandria, Archivio Storico del Comune di Alessandria, n. 2806, Valmadonna, Strade (...), del Sabbione, (...)
94.	inizio dicembre 1932	piana alessandrina, Alessandria: Rione Cristo Località Aulara,	piena Tanaro, Bormida, Orba	[danni vari]	Nell'articolo del 4 dicembre 1932, si legge: "I fiumi Tanaro, Bormida e il torrente Orba in piena per il maltempo. In località Aulara nel rione Cristo il Bormida ha allagato le basse."	Il Piccolo, anno VIII, n. 49 del 4 dicembre 1932
95.	febbraio 1935	Piana alessandrina, Alessandria: Spinetta Marengo, Regione Lungafame	piena Rio Lovassina	[agricolt.], edifici privati	Nell'articolo del 2 marzo 1935, si legge: " un violento temporale si è abbattuto Martedì mattina sull'agro alessandrino: la furia della pioggia durata a lungo ha fatto straripare il Rio Lovassina (a) Spinetta Marengo. Numerose case sono rimaste allagate in Regione Lungafame (con) cantine allagate. I danni sono notevoli e parecchie abitazioni sono rimaste deteriorate".	Il Piccolo, Anno XI, n. 9, 2 marzo 1935
96.	13 agosto 1935	Piana alessandrina, Alessandria: dalla Caserma dei pompieri a Spinetta, Castelceriolo, [Predosa, Casalcermelli, Boscomarengo, Fresonara]	piena Orba, Bormida e Tanaro, [Torrenti Stura, Lemme, Piota, Erro]	[danni vari] agricoltura bestiame, edifici privati, edifici pubblici, vittime	Nell'articolo del 24 agosto 1935, si legge della: "sciagura che il 13 corrente ha colpito l'Ovadese e parte dell'Alessandrino causa della rottura della Diga di Molare. Un violentissimo temporale si scatenò nelle prime ore del 13 agosto nell'ovadese e nell'acquese: la pioggia torrenziale allagò rapidamente campagne e vigneti mentre le acque dell'Orba, della Bormida e dell'Erro, gonfiatisi in breve tempo, minacciavano di straripare. Il temporale continuò ad infierire ininterrottamente e verso le 13,30 l'enorme rigonfiamento delle acque del lago artificiale di Ortiglieto provocava la rottura della diga di Molare. La massa di acqua si rovesciò allora nel letto dell'Orba e precipitò a valle." Nell'articolo del 22 agosto, si precisa che: " si tratta della rottura della diga minore che regola l'afflusso della corrente alla centrale elettrica, da dove l'acqua precipitò in un	Il Piccolo, Anno XI, n. 33, 24 agosto 1935 La Libertà, Anno XVI, 22 agosto 1935

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					secondo laghetto sussidiario di compensazione. Lo sbarramento di saracinesche, sufficiente a trattenere l'impeto normale del piccolo lago, non potè resistere al nuovo peso e cedette, liberando una massa d'acqua di 18 milioni di metri cubi, che precipitò compatta. (...) “l'immensa massa d'acqua (che appariva da lontano come un'incredibile muraglia scura) ha divorato una parte del villaggio di Molare, ha demolito un'ottantina di case a Ovada e, aggiungendo nella corsa le sue acquea quelle del Torrente Stura, del Lemme, del Piota e della Bormida, che erano già in piena, è passata per Roccagrimalda, Silvano, Capriata d'Orba, Predosa, Casalcermeli, Boscomarengo, Fresonara, distruggendo e uccidendo. (...) Vigneti, coltivazioni di barbabietole, di tabacco, di ortaggi, coperte di melma e di pietrame; alberi sradicati come erba e gettati alla rinfusa per le campagne; centinaia di case da ricostruire; suppellettili, mobilio, macchine, strumenti di lavoro. (Le vittime accertate furono 111: 97 ad Ovada, 3 a Molare, 4 a Capriata d'Orba e 7 a Cremolino). In ogni casa abbattuta è perito parecchio bestiame. L'allagamento della zona bassa, attraversata dall'Orba, ha provocato la morte di 14 buoi alla cascina Vecchia di Boscomarengo, (e di ben oltre 66 capi di bestiame nelle caschine dei territori) di Fresonara, di Predosa e di Capriata d'Orba. Inoltre i cimiteri di Fresonara e Frugarolo sono stati danneggiati. Molto colpito fu Casalcermeli (dove correvano) le acque per le vie; l'asilo fu immerso per un metro; Villa Franzin fu pure guastata. Il castello di Castelceriolo ebbe le stanze terrene invase; Boscomarengo, Portanova e Retorto furono allagate nelle campagne e a Retorto l'acqua entrò pure in chiesa. A Predosa s contano 3 vittime; a Capriata pure si contano vittime. (A Piovera l'acqua,) oltre a inondare e sommergere i raccolti pendenti nelle zone più basse, riuscì ad asportare cataste di legno, ingrandire fossati, aprire buche profonde, (con notevole) erosione che la corrente continua implacabilmente sulla sponda destra (Tanaro) verso il paese, (arrivando a) pochissime decine di metri dall'argine di protezione. Le acque inondavano completamente la campagna da Alessandria verso Spinetta e Castelceriolo e arrivavano all'entrata della città presso la Caserma dei Pompieri”.	
97.	1 novembre 1937	piana alessandrina, Alessandria: Spinetta Marengo, Alessandria: rione Cristo e	piena Tanaro e Bormida	viabilità	Nell'articolo del 30 gennaio, si legge: “ L'alessandrino è stato colpito dalle piene di Tanaro e Bormida. Vaste zone di Bassignana, Pietramarazzi, Casalcermeli, Grava, Alluvioni Cambiò, Isola Sant'Antonio, Castellazzo Bormida, Spinetta Marengo, Rione Cristo e Orti e di altri centri sono stati allagati nella notte di	Il piccolo, Anno XIII, n. 44, 6 novembre 1937

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		Orti e Porta Marengo [Bassignana, Pietramarazzi, Casalcermelli, Grava, Alluvioni Cambiò, Isola Sant'Antonio, Castellazzo Bormida]			Lunedì (1-11-1937) L'acqua della Bormida è giunta sino alle porte di Alessandria presso lo stadio di (Porta) Marengo. Interrotte per franamenti o allagamenti le strade: Alessandria-Casalcermelli, Grava Bassignana, (...) Alessandria- Spinetta"	
98.	14-15 maggio 1948	piana alessandrina, [sponda destra Tanaro]: dal confine a monte con la Provincia di Asti e a valle fino alla confluenza con il Po, Alessandria: rione Orti	piena Tanaro	agricoltura, viabilità, ponte ferroviario interrotto	Nell'articolo del 22 maggio 1948, si legge: "Come 22 anni fa, negli stessi giorni 14-15 maggio, il fiume Tanaro ha allagato (...) vaste zone di terreno. Dal confine a monte con la provincia di Asti e a valle sino alla confluenza con il Po (percorso circa 38-40 Km) le acque hanno invaso un territorio coltivato per una larghezza media da destra a sinistra del corso del fiume di metri 1300-1500, sommergendo una superficie di circa 5000-6000 ettari. (...) In conseguenza della piena del fiume il ponte ferroviario posto sulla linea Alessandria-Torino è stato interrotto (...). Sabato e Domenica le acque del Tanaro hanno bloccato la fognatura degli Orti provocando l'allagamento di molte cantine del rione e della zona prossima al fiume."	Il Piccolo, Anno XXIII, n. 21, 10 gennaio 1948
99.	inizio settembre 1948	piana alessandrina, [Quattordio, Masio, Felizzano, Oviglio, Bergamasco, Solero] Alessandria: Casalbagliano Alessandria: rione Orti, frazione Astuti, Osterietta, Casalbagliano, Valle San Bartolomeo	[piena Tanaro e Bormida] [piena Tanaro]	agricoltura viabilità, edifici	Nell'articolo dell'11 settembre 1948, si legge: "I paesi danneggiati sono gli stessi di maggio: Quattordio, Masio, Felizzano, Oviglio, Bergamasco, Solero, Casalbagliano e Rione Orti. La recente alluvione ha coperto il territorio di uno strato d'acqua in media di due metri, sommergendo ogni coltura agraria in atto." (...) Ingenti sono stati i danni provocati dall'alluvione nel territorio del nostro comune e particolarmente in Rione Orti, frazione Astuti, Osterietta, Casalbagliano e Valle San Bartolomeo. In rione Orti si è avuto l'allagamento del crocicchio Via Bellini, via Poligonia, via Colombo per un tratto di 100 metri con un'altezza di 30 cm. In questo punto le acque hanno invaso le cantine e raggiunto il piano terreno delle case. La strada che congiunge via Forlanini all'ex caserma del 2° centro automobilistico è stata allagata e interrotta per mezza giornata."	Il Piccolo, Anno XXII, n. 36, 11 settembre 1948 Il Piccolo, anno XXIII, n. 36, 11 settembre 1948
100.	1948	Alessandria, Valle San Bartolomeo, Regione	erosione di sponda	agricoltura	Nell'articolo del 19 novembre 1949 si informa che "il Genio Civile di Alessandria ha dato in questi giorni in appalto i lavori di arginatura del Tanaro in zona di Valle San Bartolomeo. Lo	Il Piccolo, anno XXIV, n. 47. 19 novembre 1949

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		Grindolato			scorso anno le acque abbattutesi con tremenda violenza, hanno fatto franare centinaia di metri cubi di terra ed hanno rovinato molti campi della fiorente terra in Regione Grindolato".	
101.	29 aprile-7 maggio 1949	Alessandria, sponda destra Tanaro: Rione Orti; piana alessandrina, [da Felizzano a Villa del Foro]	piena Bormida, Tanaro, [Po]	[agricoltura, opere pubbliche]	Nell'articolo del 7 maggio 1949, si legge: "Per nove giorni consecutivi ha imperversato il maltempo provocando le piene dei fiumi Po, Tanaro e Bormida. Da Felizzano a Villa del Foro il Tanaro è straripato allagando centinaia di ettari di terreno. (...) Nella nostra città il fiume, che raggiunse m. 5,65 (un metro in meno del settembre scorso) si era fatto particolarmente minaccioso. I vigili del fuoco hanno mantenuto in costante funzionamento una motopompa per svuotare le fognature del rione Orti e impedire che le acque che non potevano più defluire nel Tanaro straripassero nell'abitato, come appunto si verificò nel settembre scorso."	Il Piccolo, anno XXIV, n. 19, 7 maggio 1949
102.	10.12 febbraio 1951	piana alessandrina, [da Castellazzo ad Alessandria] Alessandria, Spinetta Marengo e Orti	piena Bormida, Orba [Belbo]	danni vari, edifici privati	Nell'articolo del 17 febbraio 1951, si legge che "a causa delle abbondanti piogge verificatesi sabato e domenica scorsi (10/11 febbraio), i fiumi Bormida e Orba e il Torrente Belbo sono straripati, provocando allagamenti in vaste zone della provincia. I danni prodotti sono ingenti, il livello massimo delle acque venne raggiunto verso le tre di lunedì 12 febbraio, la Bormida arrivò agli otto metri, il Tanaro aumentò di ben tre metri. L'acqua specie in direzione di Spinetta è giunta praticamente alla periferia cittadina, i centri maggiormente colpiti, oltre ad Alessandria, sono (....) Castellazzo. In Rione Orti, la Cascina Nuova in Regione Mezzano veniva isolata dalle acque alle ore 12 di lunedì".	Il Piccolo, anno XXVI, n. 7, 17 febbraio 1951
103.	11/17 novembre 1951	piana alessandrina, Alessandria: Orti, Valle San Bartolomeo, San Michele, Astuti, Castelceriolo, Cantalupo - Regioni Malpensata, Ressia, Sant'Antonio, Casalina, Casolino, Zorletti, Sardegna, Boidina] [Solero, Oviglio, Bergamasco, Piovera, Pietramarazzi]	piena Tanaro e Rio Lovassina, [Belbo]	danni vari, edifici privati, viabilità, agricoltura	Negli articoli del 17 e 24 novembre 1951 si legge che "questa alluvione ha superato di gran lunga per violenza le precedenti del febbraio scorso e del settembre 1948. Domenica 11 il livello del Tanaro è risultato superiore al normale di metri 3,60 e l'acqua in Rione Orti scorreva a circa 50 centimetri dalla sommità dell'argine. Particolarmente colpite risultavano le zone di Valle San Bartolomeo, San Michele, Solero, Astuti, Castelceriolo, Oviglio, Bergamasco, Cantalupo. I Vigili del Fuoco hanno tratto in salvo, con appositi barconi, gli abitanti di cascine isolate: Malpensata, Ressia, Sant'Antonio, Casalina, Casolino, Zorletti; alla cascina Sardegna di Castelceriolo non era possibile portare soccorso agli abitanti per la furia delle acque. A Oviglio, che si trova alla confluenza tra Tanaro e Belbo, la parte bassa del paese era completamente allagata. Due terrapieni ferroviari cedevano e le linee Oviglio - Carentino e Cantalupo dovevano essere interrotte. Drammatica situazione anche in zone	Il Piccolo, Anno XXVI, nn. 46 e 47, 17 e 24 novembre 1951

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					di Solero, Felizzano e della Frazione Astuti. Sullo Stradale Spinetta - Alessandria a causa dello straripamento del Rio Lovassina, provocato dal Bormida, il traffico doveva essere sospeso da domenica sera fino alle 11 di lunedì, avendo l'acqua invaso la strada. Pure interrotta la provinciale per Pavia. Alle ore due della notte tra domenica e lunedì il Tanaro provocava la rottura degli argini a Piovera e tutta la campagna veniva allagata. (Ciò per) la pioggia caduta ininterrottamente da sabato scorso 17 novembre."	
104.	inizio giugno 1953	piana alessandrina, Alessandria: Rione Orti, [Villa del Foro, Casalbagliano] ¹ [Masio, Oviglio]	piena Tanaro	infrastrutture e agricoltura	Nell'articolo del 13 giugno 1953, si dice che "a Masio, nell'ansa che si trova a valle del paese, il Tanaro è straripato, allagando terreni per un vasto tratto; a Oviglio il Belbo è aumentato considerevolmente di livello. La pioggia è caduta abbondante nelle giornate di domenica, lunedì, martedì. In Rione Orti si sono verificati ingorghi nelle fognature e solo l'intervento di Vigili del Fuoco ha evitato l'allagamento di alcune cantine: A Villa del Foro e Casalbagliano vari ruscelli sono straripati invadendo per discreto tratto la campagna".	Il Piccolo, Anno XXVIII, n. 24, 13 giugno 1953
105.	8-9 agosto 1953	piana alessandrina, Alessandria: Valmadonna, San Michele, San Giuliano, [Quattordio, Quargnento, Castellazzo]	nubifragio	viabilità, edifici privati, agricoltura, infrastrutture	Nell'articolo del 14 agosto 1953, si legge che "Un violento nubifragio si è scatenato nella notte tra sabato e domenica, (8-9 agosto) sulla città e campagna circostante. La pioggia ha provocato lo straripamento di vari torrenti e le acque hanno in certe zone invaso le sedi stradali: sulla ss10 il traffico ha dovuto essere interrotto per qualche tempo al bivio di Quargnento. A Valmadonna le acque hanno allagato il pianterreno di numerosi fabbricati, a San Michele allagati molti campi, alcuni agricoltori hanno visto i loro campi trasformati in distese di melma con gravi danni alle colture. nelle località di Castellazzo, San Giuliano, Quattordio si sono avute frequenti interruzioni nell'erogazione dell'energia elettrica appunto per i danni arrecati alle linee dal maltempo".	Il Piccolo, anno XXVIII, n. 33, 14 agosto 1953
106.	10/12 aprile 1957	piana alessandrina, Alessandria: Rione Orti - Regione Ponte Stradale Valmadonna, Villa del Foro [Oviglio, Carentino e Bergamasco, Solero, Castellazzo]	piena Tanaro e Bormida, [Belbo e Rio Sivario]	agricoltura, viabilità	Nell'articolo del 13 aprile 1957, si legge che "in cinque giorni sono caduti 108 mm. di pioggia. Il livello dei fiumi Tanaro e Bormida è cresciuto notevolmente e solo da ieri ha cominciato a decrescere; le acque del Tanaro hanno allagato vaste estensioni di terreno in Regione Orti, nei pressi del ponte stradale di Valmadonna. A Oviglio le acque del Torrente Belbo in piena hanno superato gli argini in regione Fornace alle ore 4.30 circa di mercoledì scorso (10 aprile). Lo stradale per Villa del Foro è risultato per un certo tempo praticabile solo per gli autocarri a causa dello straripamento dei fossi laterali. Alle ore 16 sempre di mercoledì il	Il Piccolo, anno XXXII, n. 15, 13 aprile 1957

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					Belbo ha pure invaso terreni per un'estensione di 20 ettari in Carentino e Bergamasco (con sgombro del Borgo Aie). A Castellazzo Bormida il fiume Bormida ha superato gli argini all'altezza della Cascina Boschetto e ha invaso 30 ettari di terreno. In Solero si ha avuto lo straripamento del Rio Sivarior.	
107.	fine novembre 1958	piana alessandrina, Alessandria: sponda sinistra Tanaro - Rione Orti, Ponte Strada per Valle San Bartolomeo, Valmadonna [Solero, Oviglio, Masio]	piana Tanaro [Belbo]	agricoltura	Nell'articolo del 29 novembre 1958, si legge che "caduti nei giorni scorsi 73 mm. di pioggia, pertanto il livello delle acque dei fiumi Tanaro e Bormida è salito enormemente e si hanno a lamentare gli straripamenti in Regione Tripoli a Solero e in Rione Orti a monte e a valle del ponte della strada per Valle San Bartolomeo-Valmadonna dove sei ettari di terreno sono stati coperti dalle acque. Il Tanaro e il Torrente Belbo, in Località Rotta di Oviglio e Varese di Masio hanno pure superato gli argini, invadendo i campi. Il Belbo è poi straripato in Località Fornace di Oviglio".	Il Piccolo, anno XXXIII, n. 47, 29 novembre 1958
108.	fine dicembre 1958	piana alessandrina, Alessandria: [sponda destra Bormida] Spinetta Marengo, Località Betale	Piana Bormida [e Belbo]		Nell'articolo del 27 dicembre 1958, si legge che "per la pioggia caduta ininterrottamente nei giorni scorsi (mm. 121) abbiamo un conseguente aumento di livello dei fiumi e numerosi straripamenti. Lungo lo stradale Alessandria-Novi Ligure, in Località di Spinetta Marengo, l'acqua del fossato laterale alla strada è fuoriuscita, inondando circa 10 ettari di terreno e raggiungendo alcuni cortili di abitazione in località Bettale. Martedì il torrente Belbo è straripato in località Fornace di Oviglio".	Il Piccolo, anno XXXIII, n. 51, 27 dicembre 1958
109.	28-29-30 novembre e 1-2 dicembre 1959	piana alessandrina, Alessandria: Rione Orti, Regione Tripoli, Sardegna e Cascina Maldini, Spinetta Marengo. [Località Aie di Bergamasco, Oviglio, Strada Pietramarazzi-Montecastello, Grava, Rivarone, Bassignana, Solero]	piana Tanaro [Torrente Belbo, Rio Salario]	agricoltura, viabilità, infrastrutture edifici privati	Nell'articolo del Piccolo del 5 dicembre 1959 si legge: "Pioggia caduta 28-29-30 novembre e 1-2 dicembre mm. 100.6. Martedì 1 dicembre il Torrente Belbo è straripato in località Aie di Bergamasco e ha inondato 400 ettari di terreno, altri 300 ettari risultano allagati a Oviglio: Il fiume Tanaro è straripato presso il Rione Orti invadendo i terreni attigui alla riva: lo stesso fiume ha allagato un tratto della strada tra Pietramarazzi e Montecastello: l'acqua ha raggiunto l'altezza di 50 cm. Sempre il Tanaro ha invaso le campagne di Grava, altri straripamenti sono stati segnalati a Rivarone, il servizio traghetto di Bassignana ha naturalmente dovuto essere sospeso, mentre l'acqua ha invaso la campagna circostante al nuovo ponte, aprendo varie falle nella strada di accesso e asportando parte delle impalcature di 5 ponticelli costruiti in prossimità della stessa. A Solero il Rio Salario che attraversa il paese, ha invaso, uscendo dall'alveo, le cantine e le camere a pianterreno di alcuni stabili: il Tanaro a sua volta ha allagato vaste estensioni di campagna in Regione Tripoli e Sardegna e alla cascina Maldini.	Il Piccolo, anno XXXIV, n. 48, 5 dicembre 1959

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					A Spinetta Marengo, nella strada che si diparte dal castello per condurre al sobborgo, si è pure verificata una inondazione della strada, che nella serata di martedì ha dovuto in parte essere chiusa al traffico”.	
110.	inizio dicembre 1959	piana alessandrina, Alessandria: Valmadonna, Località Sabbione e Regione Maura	frane	viabilità edifici privati agricoltura	Nell’articolo del 17 dicembre 1959, sotto il titolo “Frane-Valmadonna” si legge che “Le abbondantissime piogge dell’autunno e di questi ultimi giorni sono un pericolo per le nostre colline, lungo le quali si inerpicano strade e da cui scendono numerosi torrenti e torrentelli, scavando e corrodendo. Lungo la strada Sabbione, una frana si è staccata dalla collina di tufo, reso friabilissimo dall’acqua e la casa che sorge in tale collina è seriamente minacciata. Inviati del Genio Civile hanno deciso lo sgombero della casa stessa e la famiglia che l’abitava ha riparato in fretta in paese. Uno smottamento di proporzioni non notevoli ha ostruito quasi completamente una strada in Regione Maura. Anche la nostra Città è stata colpita in questi ultimi giorni dal maltempo, che ha causato danni in collina, provocando frane e slittamento di fango che hanno rovinato le colture e minacciato seriamente due abitazioni rurali che hanno dovuto essere evacuate dagli abitanti. La prima frana di terriccio e di fango si è verificata in Regione Fontana presso la proprietà Pallavidini sul lato destro della Provinciale Valenza- Alessandria, un piccolo edificio rurale abitato dalla famiglia Lupano è stato investito da parecchie migliaia di metri cubi di fango ed ha dovuto essere immediatamente evacuato. La seconda frana si è verificata in giornata di sabato in Regione Resinone dove la casa di proprietà Farina, abitata dalla Famiglia Azzitè ha subito notevoli danni per infiltrazioni di acque che hanno provocato il cedimento di alcuni pavimenti e crepe rilevanti nella parte muraria. Anche questa casa è stata immediatamente dichiarata inabitabile dai tecnici del Comune e del Genio Civile e la famiglia ha dovuto dolorosamente lasciare la propria abitazione, cercando di mettere in salvo le masserizie. Le famiglie sono state ricoverate dal Comune nell’edificio delle vecchie scuole maschili”.	La Voce, 17 dicembre 1959, n. 50
111.	ottobre 1966	piana alessandrina, Alessandria: Cantalupo [Borgoratto Gamalero, Castellazzo ecc.]	piena Bormida	2 vittime, infrastrutture edifici privati, agricoltura	Nell’articolo del Piccolo del 19 ottobre 1966, si legge: “Un nubifragio di inaudita violenza si è abbattuto nella notte tra sabato e domenica su Acqui e sui Comuni di Borgoratto, Gamalero, Cassine, Castellazzo Bormida, Castelspina, Sezzadio, Rivalta e Castelnuovo Bormida. Il bilancio dell’alluvione è particolarmente grave: due persone decedute, ponti crollati, decine e decine di cascine invase dalle acque, terreni allagati (anche per l’enorme ingrossamento del	Il Piccolo, anno XLI, n. 80, 19 ottobre 1966

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTI
					Rio Cervino e del Rio Stanavasso, che producono danni consistenti lungo il loro corso), La Bormida ingrossatasi improvvisamente in una decina di minuti, ha superato gli argini allagando centinaia di ettari di terreno. (...) Contemporaneamente pure a Cantalupo e Borgoratto l'acqua invadeva case e strade mentre la Bormida minacciava da vicino la popolazione delle cascate".	
112.	2-4 novembre 1968	piana alessandrina, Alessandria: Cantalupo, Borgo Cittadella, Rione Orti, Provinciale Alessandria-Valle San Bartolomeo, Statale Vigevanese nel tratto tra il ponte della Cittadella e la Via Forlanini, Cimitero di Casalbagliano, San Michele (SS 31), Osterietta [Bergamasco, Oviglio, Felizzano e Masio, Borgoratto]	piena Tanaro, Bormida [Belbo e corsi d'acqua minori]	edifici privati e pubblici, agricoltura, viabilità, opere di difesa	Nell'articolo del Piccolo del 6 novembre 1968, si legge: "Il maltempo che da venerdì scorso continua a imperversare sul Piemonte, (ha prodotto danni ingentissimi all'agricoltura e alle abitazione, anche nella Provincia di Alessandria, superando) largamente quello del 1948. Il Tanaro, il Bormida, il Belbo e numerosi altri corsi d'acqua dell'Alessandrino, sono usciti dall'alveo invadendo campi e costringendo gli abitanti delle case isolate a cercare scampo ai piani superiori e sui tetti. (...)La stessa città (Alessandria) è stata domenica scorsa minacciata direttamente dal Tanaro che gonfiatosi improvvisamente a causa della gran massa d'acqua rovesciata dai suoi affluenti ha superato nella zona di Borgo Cittadella di ben 30 cm. il limite massimo che era stato raggiunto 20 anni orsono. Per circa un'ora l'incubo di un'alluvione nella zona di Borgo Cittadella e del Rione Orti ha gravato sugli alessandrini i quali si sono assiepati gran numero sulle sponde per assistere al costante aumento dell'acqua che è giunta a sfiorare le volte delle arcate del ponte:(...) Nella zona della Cittadella le acque del fiume hanno invaso decine di ettari isolando 6 famiglie che sono state tratte in salvo dai Vigili del Fuoco... Pure la provinciale Alessandria-Valle San Bartolomeo è rimasta interrotta come la statale Vigevanese nel tratto tra il ponte della Cittadella e la Via Forlanini. (...) A Casalbagliano il Tanaro è straripato nella zona del cimitero (...) Il Belbo è straripato a Bergamasco e Oviglio; il Tanaro (anche) a Felizzano e Masio allagando oltre duemila ettari di terreno. Il Bormida è straripato in diversi punti e nel tratto fra il Comune di Borgoratto e l'abitato di Cantalupo; le acque sono arrivate a lambire la statale per Acqui. (...) La statale 31 tra Castelletto Monferrato e Alessandria è stata invasa dalle acque nei pressi di San Michele. Nei giorni 2-3 novembre il violento nubifragio abbattutosi nella nostra zona ha particolarmente preso di mira il territorio di Oviglio dove le acque del torrente Belbo, straripando, hanno allagato circa 1200 ettari di terreno, 65 cascinali e tutta la parte bassa del capoluogo. I danni alle colture sono gravi. (...)	Il Piccolo, anno XLIII, n. 86, 6 novembre 1968 Il Piccolo, Anno XLIII, n. 89, 16 novembre 1968

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					La tarda sera del 3 novembre una improvvisa ondata, causata dal cedimento di un argine nei pressi dell'Osterietta, ha invaso il Poligono di Tiro a segno di Borgo Cittadella. Nella mattinata del 4 novembre il poligono era coperto da ben m. 1,70 di acqua, mentre la prima ondata aveva raggiunto l'altezza di m. 2,50".	
113.	5 maggio 1969	piana alessandrina, Alessandria, [sponda destra Tanaro]: Orti	piana Tanaro		Il giornale a margine citato titola, sotto una foto del Tanaro in piena agli Orti "Ancora allarme per i fiumi in piena da piogge torrenziali"	La Voce, 5 maggio 1969
114.	febbraio 1972	piana alessandrina: Località Castellaro (Strada Valle S. Bartolomeo-Pecetto), Cascina Voglino (Strada Alessandria-Valenza), San Michele (Rio Giardinetto, Rio della Maddalena e Tanaro)	frane e piena Tanaro, Rio Giardinetto e Rio della Maddalena	viabilità	Nell'articolo del Piccolo a margine citato, si legge: "Strada tra Valle San Bartolomeo e Pecetto in località Castellaro franata per un tratto di circa 50 metri per uno smottamento. La strada Alessandria-Valenza dal versante di Valenza, interrotta per frana che ha travolto per oltre 30 metri la carreggiata. Il sobborgo di San Michele è stato parzialmente allagato dalle acque del Tanaro che, salendo notevolmente di livello a causa delle piogge, ha fatto straripare anche i corsi d'acqua locali (Rio Giardinetto e Rio della Maddalena). Nelle prime ore del mattino di venerdì della scorsa settimana una frana ha interrotto la provinciale Valenza - Alessandria all'altezza del km 81+0,50 di fronte alla cascina Voglino. La causa dell'incidente deriva dallo smottamento della collina che sovrasta la strada e dal conseguente spostamento di una quantità di terreno andata a spostare di circa 4 metri la massicciata stradale con contemporaneo avvallamento del piano viabile.	Il Piccolo, anno XLVII, n. 16, 26 febbraio 1972
115.	febbraio 1974	piana alessandrina, Alessandria [sponda sinistra Tanaro]: Sobborghi San Michele e Astuti [Oviglio, Bergamasco, Solero, Carentino, Masio ¹	piana Tanaro [e Belbo]	agricoltura, edifici privati	Nell'articolo del Piccolo del 23 febbraio 1974, si legge: "L'ondata di maltempo abbattutasi nei giorni scorsi sulla nostra zona, con pioggia caduta senza intermittenza per più di 48 ore (e piene del Belbo e del Tanaro), ha cagionato ingenti danni; per fortuna la situazione si va normalizzando, ma il bilancio è pur tuttavia disastroso: complessivamente sono stati allagati più di 1800 ettari di terreno coltivato, particolarmente nei territori di Oviglio, Bergamasco, Solero, Carentino e Masio e nei sobborghi di San Michele e Astuti; in quest'ultima località solo mercoledì hanno potuto uscire dall'isolamento gli abitanti di 5 cascine sommerse dall'acqua del fiume in piena".	Il Piccolo, anno XLIX, n. 16, 23 febbraio 1974
116.	fine ottobre-inizio novembre 1976	piana alessandrina, Alessandria: periferia della città	piana Tanaro [Po e tutti gli altri corsi d'acqua]	agricoltura	Nell'articolo della Stampa a margine citato, si legge: "Il maltempo imperversa su tutto il Piemonte (...) Ad Alessandria sono in allarme i Vigili del Fuoco; si temono piene dei fiumi della zona. Il livello del Tanaro è notevolmente	La Stampa. anno CX, n. 236, mercoledì 27 ottobre 1976

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
117.					aumentato e le sue acque sono già straripate alla periferia della città, allagando zone in campagna. In piena anche tutti gli altri corsi d'acqua". Nell'articolo del Piccolo del 30 ottobre 1976, si legge: "La pioggia caduta abbondante nei giorni scorsi ha provocato un aumento del livello nei corsi d'acqua nella provincia: particolarmente il fiume Tanaro è ingrossato e in alcuni punti a valle è fuoriuscito inondando alcuni tratti di campagna". Nell'articolo del Piccolo a margine indicato si legge: "Il maltempo ha colpito la nostra provincia nei giorni scorsi provocando gravissimi danni specialmente nelle vallate del Curone, del Borbera, dell'Ossona, del Grue e dello Scrivia. In piena anche il Po e il Tanaro".	Il Piccolo, anno CX, n. 81, 30 ottobre 1976 Il Piccolo, anno LI, n. 82, 3 novembre 1976
118.	fine marzo- inizio aprile 1977	piana alessandrina, [Casalcermeli, ponte Orba] [Piovera]	piena Orba Straripame nto roggia Corsica	viabilità, ponte agricoltura	Nell'articolo della Stampa a margine citata si dice che per le piogge intense che hanno investito il Piemonte meridionale per quasi 10 giorni, tra l'altro "lungo la strada Casalcermeli-Boscomarengo è avvenuto il cedimento, presso la prima località del ponte sull'Orba". Nell'articolo del Piccolo del 2 aprile 1977, si dice che avvenne lo "straripamento delle acque della roggia Corsica, un canale che nasce nella zona di Piovera e che, dopo un percorso di oltre 7 chilometri confluisce nello Scrivia", passando per Alluvioni Cambiò, Sale, Guazzora, Isola Sant'Antonio e Castelnuovo Scrivia e distruggendo raccolti.	La Stampa, anno CXI, n. 60, mercoledì 3 marzo 1977 Il Piccolo, Anno I
119.	21 maggio 1977	piana alessandrina, Alessandria	piena fiumi Po, Bormida, Tanaro [tutti i torrenti e i corsi d'acqua minori]	agricoltura	Nell'articolo comparso sulla Stampa a margine indicata, si legge "Alessandria, 21 maggio ... Causa l'abbondanza delle precipitazioni sono in piena i fiumi Po, Bormida e Tanaro come tutti i torrenti e i corsi d'acqua minori, fortunatamente però la situazione è in generale ancora abbastanza buona; scarsi gli allagamenti (...)". Nell'articolo a margine citato si legge inoltre che "Il maltempo ha colpito in modo disastroso l'agricoltura".	La Stampa, anno CXI, n. 111, domenica 22 maggio 1977 Il Piccolo, anno LII, N. 26, 2 aprile 1977
120.	6 ottobre 1977	piana alessandrina [sponda destra Bormida]: Castelceriolo, Spinetta Marengo, [Predosa Boscomarengo, Casalcermeli, Castellazzo B.da,	piena Bormida [torrente Orba]	1 vittima, 2 dispersi	Nell'articolo della Stampa del 9 ottobre 1977 si legge "Altri tre nomi si aggiungono all'elenco già lungo delle vittime dell'alluvione che la notte di giovedì ha colpito una vasta zona della provincia di Alessandria, seminando morte e distruzione. Stamane un contadino di Castelceriolo, sobborgo di Alessandria, è morto annegato finendo in una profonda buca scavata dalle acque in piena del fiume Bormida, mentre a Predosa si sono ritrovate due auto che erano state travolte la notte della piena dalla corrente del torrente Orba: dei guidatori nessuna traccia.	La Stampa, anno CXI, n. 230, domenica 9 ottobre 1977

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		Frugarolo, Piovera.]			Sono ufficialmente dispersi, purtroppo devono considerarsi morti.”	
					Nell’articolo del Piccolo a margine citato, si legge “Ci fu la terribile nottata tra giovedì e venerdì quando oltre 300 mm. di pioggia rovesciata dal cielo su una vasta zona della provincia di Alessandria, compresa in prevalenza tra Serravalle, Tortona, Ovada e Acqui, hanno provocato uno dei più grandi cataclismi che qui si ricordi. Oggi, malgrado un po' di pioggia sia ancora caduta, la situazione per quanto riguarda i corsi d'acqua, si è stabilizzata, non allarmano più Po e Tanaro, sono rientrati negli alvei la Bormida e molti torrenti.” Risultano danneggiati, nell’area alessandrina i comuni di Boscomarengo (compresa la chiesa di Santa Croce), Casalcermelli, Castellazzo B.da, Frugarolo, Piovera e, sul territorio del comune di Alessandria, risultano danneggiate le fabbriche: Paglieri, Suole Prefabbricate, Guala e Negro.	La Stampa, anno 111, n. 231, martedì 11 ottobre 1977
121.		Cantalupo, Castelceriolo, Lobbi, Regione Molinetto, piana alessandrina [Alluvioni Cambiò, Alzano, Basaluzzo, Boscomarengo, Castellazzo, Fre sonara, Isola, Pietramarazzi Montecastello, Sezzadio Piovera, Bassignana, Predosa, Casalcermelli, Frugarolo ed altri]	piena Bormida, Tanaro, Orba	industria, agricoltura viabilità, edifici pubblici e privati 1 vittima	Nell’articolo del Piccolo del 12 ottobre 1977, si legge “L’alluvione abbattutasi improvvisa nella notte tra giovedì e venerdì sul territorio meridionale dell’alessandrino ha provocato danni calcolati sui 100 miliardi di lire. (...) Il fiume Bormida uscito dall’alveo ha seminato ovunque distruzione e morte; l’Orba ha invaso centinaia di ettari di terreno bloccando le comunicazioni in più punti. I tecnici del genio civile per evitare ulteriori allagamenti del Tanaro hanno aperto una breccia sulla provinciale Bassignana- Piovera per favorire il deflusso delle acque. L’alessandrino venerdì mattina era una vasta distesa paludosa. Interrotto il collegamento con Spinetta Marengo il traffico ha subito rallentamenti e deviazioni. Bloccate pure le comunicazioni ferroviarie verso Genova e Bologna. (...) Il Tanaro, dopo avere raccolto le acque del Bormida è straripato nella zona di Piovera e Bassignana. Il ponte tra Cantalupo e Castellazzo Bormida è chiuso al traffico per misura prudenziale. Allagati pure vasti territori nei comuni di Predosa e Casalcermelli. Analoga situazione a Frugarolo e nell’area Alessandria-Spinetta Marengo. L’alluvione ha causato gravissimi danni all’agricoltura e all’industria. Sono stati distrutti migliaia di ettari di terreno seminati a mais, patate e barbabietole. Il Bormida invadendo la zona tra Alessandria e Spinetta ha investito la Paglieri, la Guala devastando macchinari e scorte. (Più dettagliatamente), i comuni dell’alessandrino colpiti (risultano:) Alluvioni Cambiò, Alzano Scrivia, Basaluzzo, Bassignana, Boscomarengo, Bozzole, Capriata d’Orba, Casalcermelli, Cassine, Castellazzo B.,	Il Piccolo, Anno LII, n. 75, 12 ottobre 1977

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
122.					Castelletto M., Montecastello, Morbello, Pietramarazzi, Piovera, Pozzolo F., Predosa, Rivalta B, Sezzadio, Silvano d'Orba, Stremi, Valmacca, Volpedo. Si è trattato dei casi di allagamento di case e terreni, crollo di alberi, vigneti distrutti, strade interrotte, caduta di frane, perdita di capi di bestiame travolti dalla furia delle acque. Gravi i danni a Predosa che fra l'altro per un giorno è rimasta isolata, senza comunicazioni telefoniche. Nubifragio anche a Castelceriolo ove è morto Pio Pipistrello annegato in una grossa pozza d'acqua. Pure vasti allagamenti alla periferia di Alessandria, specie in località Molinetto, ove 50 famiglie hanno dovuto abbandonare le rispettive case sommerse dalle acque" Nell'articolo del Piccolo a margine citato si legge "La grave alluvione ha toccato da vicino anche Alessandria. Colpiti in modo particolare i sobborghi di Castelceriolo, Spinetta Marengo, Lobbi e i comuni limitrofi di Castellazzo Bormida, Casalcermelli, Frugarolo, Piovera e Predosa. Danni ingenti all'agricoltura e all'industria. "...Nella mattinata di venerdì scorso lo spettacolo era davvero raccapricciante: le campagne dell'alessandrino erano ridotte a un mare di acqua e fango. Le devastazioni hanno toccato da vicino anche la nostra città e i paesi del circondario., (specie) nella zona compresa tra Alessandria e i sobborghi di Spinetta, Lobbi e Castelceriolo (dove) una buca della strada che porta alla cascina Sardegna, nei pressi dell'autstrada Torino-Piacenza (dove una buca ha prodotto l'annegamento dell'operaio sopradetto) e gravissimi danni alle colture e alle abitazioni, alcune delle quali (sono state) evacuate dai Vigili del Fuoco"	Il Piccolo, anno LII, n. 76, 15 ottobre 1977
123.	inizio marzo 1978	piana alessandrina, Alessandria: Strada Statale 494, Valmadonna (salita della Colla)	frane	viabilità	Nell'articolo della Stampa del 5 marzo 1978, si legge:"E' nuovamente chiusa al traffico la Statale 494 Vigevanese, tra Alessandria e Valenza. Ai piedi della salita della Colla una frana aveva nei giorni scorsi costretto a bloccare il traffico; ieri sera era stato riaperto per i soli automezzi leggeri, ma oggi l'arteria ha dovuto essere nuovamente chiusa."	La Stampa, Anno CXII, n. 51, martedì 5 marzo 1978
124.	16 febbraio 1979	piana alessandrina	[piena Bormida e Tanaro]		Nell'articolo della Stampa del 18 febbraio 1979, si legge "Piove da due giorni - Fiumi sotto controllo. Alessandria. Da 48 ore la pioggia cade con brevi interruzioni su tutto l'alessandrino, anche se per fortuna si tratta di una precipitazione di scarsa violenza che per il momento non desta preoccupazioni. (...) I fiumi Tanaro e Bormida stanno aumentando di ora in ora, ma la piena è sotto controllo: e lo stesso discorso vale per i torrenti".	La Stampa, Anno CXIII, n. 40, domenica 18 febbraio 1979

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
125.	ottobre 1979	piana alessandrina, Alessandria: Spinetta Marengo	piena Rio Lovassina	viabilità, edifici privati e pubblici	Nell'articolo della Stampa del 17 ottobre 1979, si legge "Le piogge hanno fatto "saltare" il rio Lovassina - Spinetta Marengo allagata. Cantine e negozi sommersi dalle acque - Il canale scorre sotterraneo nell'abitato. Spinetta Marengo. La strada principale chiusa al traffico, negozi, cortili, cantine, abitazioni, piazze e vie allagate: danni per decine di milioni: questo quanto accaduto ieri a Spinetta dopo una notte di piogge torrenziali che hanno fatto "saltare" il rio Lovassina, il corso d'acqua sotterraneo che scorre parallelo a via Genova. ""Erano quasi le sette - ha raccontato la signora Rangone, del bar ristorante Roma - quando l'acqua ha cominciato a fuoriuscire allagando prima la cantina, piena di merce, poi il bar e la cucina, per oltre 40 centimetri di altezza.."	La Stampa, Anno CXIII, N. 236, mercoledì 17 ottobre 1979
126.	ottobre 1979	Alessandria e campagna alessandrina	piena Tanaro e Bormida [corsi d'acqua minori]	agricoltura	Nell'articolo a margine citato si dice che: "Un'ondata di maltempo si è abbattuta nell'alessandrino ove però, a differenza di quasi tutte le zone della provincia non nevicava. Piove ininterrottamente e con particolare violenza da venerdì e a tratti la pioggia cade mischia a nevischio. Sono in sensibile aumento tutti i corsi d'acqua; i fiumi Tanaro e Bormida minacciano di straripare; allagamenti sono segnalati nelle campagne ove sono bloccate le operazioni di semina dei terreni".	La Stampa, anno CXIII, n. 246, 28 ottobre 1979
127.	16-17 ottobre 1980	piana alessandrina, Alessandria: periferia [Boscomarengo Castellazzo B.da, Castelletto Monf.to, Fresonara, Frugarolo, Piovera e, Sezzadio]	piena Bormida	agricoltura	Nell'articolo della Stampa del 18 ottobre 1980, si legge "Improvvisa ondata di maltempo nelle zone già alluvionate tre anni fa. Allagamenti, per la piena della Bormida, alla periferia di Alessandria, tra il ponte stradale e quello ferroviario sul fiume. Nella mattinata di venerdì si sono vissuti momenti di ansia per l'ondata di piena della Bormida. Poi la situazione è migliorata. Nel n. 245 della Stampa del 6 novembre 1980, si legge che tra gli 81 comuni colpiti dall'alluvione, ci sono quelli di Boscomarengo, Castellazzo B.da, Castelletto Monf.to, Fresonara, Frugarolo, Piovera e, Sezzadio".	.La Stampa, anno CXIV, n. 229, 18 ottobre 1980
128.	fine marzo inizio aprile 1981	piana alessandrina	piena Tanaro e Bormida e alcuni torrenti		Nell'articolo della Stampa del 2 aprile 1981, si legge "Piove: le prime preoccupazioni per il pericolo di straripamenti - Alessandria. Vento e pioggia da quasi cinque giorni sull'Alessandrino: passati i primi momenti di soddisfazione, dopo una lunga siccità, ora iniziano le preoccupazioni... Senza contare l'improvvisa crescita dei corsi d'acqua.. Il Po già spaventa, il Tanaro sale in fretta. Per ora comunque gli unici danni li hanno subiti i greggi di pecore, che approfittando del periodo di magra erano state portate a pascolare sulle isolette del Po e sono rimaste bloccate dal repentino innalzamento delle acque".	La Stampa, anno CXV, n. 78, giovedì 2 aprile 1981

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		[Bassignana]	[piena Po]	agricoltura	Il Po ha straripato a Bassignana, allagando una vasta estensione di pioppeti. “Allagamenti - (...) La situazione è tuttora sotto controllo - nella zona di Bassignana, alla confluenza tra Tanaro e Po. “”Distese di terreno invase dalle acque e alcuni cascinali sono rimasti isolati - commenta il comandante dei vigili del fuoco di Alessandria - ma è gente purtroppo abituata a queste situazioni, non ha avuto quindi grossi problemi”” Ora il Po è in fase di decrescita”. “Decrescono Tanaro e Bormida, il Po oltre il livello di guardia. Migliora la situazione dei fiumi.. Alessandria. Da qualche ora ha cessato di piovere e la situazione va normalizzandosi in tutta la provincia di Alessandria dove quattro giorni consecutivi di precipitazioni, neppure molto violente avevano fatto temere nuove alluvioni. I fiumi Tanaro e Bormida, così come i vari torrenti , che si erano notevolmente ingrossati, allagando alcune zone, cessata la pioggia sono in fase di decrescenza, per il momento ogni preoccupazione sembra finita, anche se il tempo rimane molto incerto con minaccia di nuove precipitazioni”.	La Stampa, anno CXV, n. 79, venerdì 3 aprile 1981
129.	26 novembre 1982	piana alessandrina, Alessandria: Spinetta Marengo, Platano di Napoleone [Castellazzo B.da]	piena Bormida, Orba, Rio Lovassina, Rio Olbicella	viabilità edifici privati e pubblici	Nell'articolo della Stampa di domenica, 28 novembre 1982, si legge “Danni dopo due giorni di maltempo. Pioggia, grandine, allagamenti e frane. Straripamento del Bormida e dell'Orba. Alessandria, Corsi d'acqua straripati, campagne e strade allagate sono la conseguenza della pioggia torrenziale che da venerdì investe tutta la provincia: per il momento non ci sono situazioni per allarmarsi... Il maggior disagio si è avuto a Spinetta Marengo dove il rio Lovassina (che attraversa il paese convogliando le acque nei condotti di cemento sotterranei non ha resistito all'eccessiva portata ed è “esploso”. Le fognature si sono gonfiate e le due strade provinciali (Via Genova e Levata), allagandosi hanno riversato acqua nei negozi e nelle cantine. Apprensione anche a Castellazzo, dove il rio Orbicella ha allagato le campagne, la strada Portanova e, per qualche ora, è rimasto bloccato l'accesso al ponte sulla provinciale. Anche il torrente Orba ha invaso le campagne fra Capriata e Predosa. Grossi timori per la piena del Bormida: il fiume è uscito dagli argini nelle zone del Platano di Napoleone”.	La Stampa, Anno CXVI, n. 261, domenica 28 novembre 1982
130.	fine novembre inizio dicembre 1982	piana alessandrina, Alessandria: Spinetta Marengo [e Provincia di Alessandria]	piena Bormida Rio Lovassina [e frane]	viabilità	Nell'articolo del Piccolo del 1 dicembre 1982, si legge “WE all'insegna del maltempo. Allagamenti a Spinetta Marengo. Frane in tutta la provincia. - Le piogge degli ultimi giorni hanno provocato lo straripamento del Rio Lovassina - Anche il fiume Bormida si è fatto minaccioso. Alessandria - Un week-end dominato dal maltempo che in Alessandria e	Il Piccolo, anno LVII, n. 91, 1 dicembre 1982

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					provincia ha provocato i primi danni della stagione. La pioggia caduta insistente per giorni, la scorsa settimana, ha provocato a Spinetta Marengo lo straripamento del rio Lovassina (e non è certo una novità), che attraversa il paese. Via Genova e Via Levata, le strade più importanti del sobborgo, sono state invase dall'acqua che usciva fuori dai tombini delle fognature e sono state pertanto chiuse al traffico. Anche in altre numerose vie la situazione non era migliore. Alcuni negozi hanno dovuto abbassare le serrande, i vigili del fuoco hanno dovuto intervenire per vuotare le cantine allagate. (...) Preoccupazione ha sollevato anche il fiume Bormida cresciuto di qualche metro: sul ponte della statale n. 10, nei pressi del platano di Napoleone, l'acqua ha quasi raggiunto la strada. Poi per fortuna ha smesso di piovere e nella notte di domenica la situazione è tornata alla normalità".	
131.	23-24 agosto 1987	piana alessandrina, Alessandria: [sponda sinistra e destra Bormida] campo di atletica leggera, C.na Chiozzo, regioni Aulara, Grilla, Stortigliona, forte Bormida. [Pietramarazzi]	piena Orba e Bormida [e Scrivia] [frane]	agricoltura, edifici privati, viabilità, infrastrutture [viabilità]	I nubifragi dell'Agosto 1987 hanno prodotto estesi allagamenti e diffusi danni a viabilità e agricoltura lungo lo spartiacque dell'Appennino. Gli effetti si sono riversati anche nella piana alessandrina, con allagamenti alle cascine e terreni agricoli; allagato il campo comunale di atletica leggera di Alessandria; diversi ponti chiusi al traffico, tra cui quello su Bormida della SS 10. Gli effetti si ripercuotono anche in zona di confluenza con Tanaro: in Comune di Pietramarazzi, si segnalano "profonde erosioni, movimenti franosi estesi del versante, interessanti, per ca. 500 m, il corpo stradale" in Strada Costa e Strada Vecchia per Montecastello	A.S.C. Pietramarazzi, fald. Delibere del Consiglio, anno 1987.
132.	ottobre 1987	piana alessandrina, Alessandria [sponda destra Bormida]: Spinetta Marengo	piana Bormida	[agricoltura]	Nella scheda della Banca Dati a margine citata, si legge che "nell'ottobre 1987 in comune di Alessandria avviene la piena del Bormida e causa l'allagamento della località Spinetta Marengo (ciò per le intense piogge dell'inizio ottobre 1987 che interessarono vaste zone dell'Italia settentrionale).	Regione Piemonte, Direzione Regionale Servizi Tecnici di Prevenzione, Settore Studi e Ricerche Geologiche, Sistema I Informativo Prevenzione Rischi, Archivio Informatico Processi/Effetti
133.	4-5-6-7	[territori]	Alluvione	agricoltura,	Nelle schede della Banca Dati a margine citate,	Regione

n°	DATA	UBICAZIONE	EVEN TO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
	novembre 1994	provinciali di TO, VC, CN, AT, AL]. Piana alessandrina: sponda sinistra e destra Tanaro, dal confine con la Provincia di Asti alla confluenza con il Po, tutto il territorio con una sezione media di piena fino a 3 km ca.; sponda sinistra e destra Bormida. Alessandria: San Michele, Astuti, Cittadella, Osterietta, Orti, Galimberti, centro città (Borgo Rovereto, Ospedale, P.ta della lega,ecc.), Casalbagliano, Villa del Foro, ecc.	Tanaro, Bormida [Po e Belbo]	viabilità, edifici pubblici e privati, ponti, opere di difesa, infrastrutture 11 vittime.	si legge che "Per le piogge eccezionali del 5/6 novembre 1994, (avvenne) l'inondazione del (del Tanaro. Essa fu contemporanea alla piena del Belbo e del Bormida). (In confluenza Belbo-Tanaro) l'evento alluvionale ha allagato il tratto terminale della strada della Cavallerizza, danneggiata la spalla destra del ponte omonimo, con danni alla difesa spondale in destra Belbo. A valle del Comune di Oviglio la sezione di piena del torrente Belbo si restringe fino ad un minimo di circa 150 metri; (qui avvenne) l'allagamento generale dell'area, la formazione di un canale di erosione per la strada della Cavallerizza, depositi di materiale fine a monte e a valle del ponte, a ridosso del terrazzo morfologico di Villa del Foro, con danni sia alla strada che alla difesa spondale e al ponte. Presso Località Rocca di Villa del Foro un edificio industriale viene parzialmente allagato. In confluenza Belbo-Tanaro il livello raggiunto dalle acque è di diversi metri di altezza. Allagata la parte nord dell'abitato e la S.P. 246 Alessandria-Ovada nei pressi dell'attraversamento della A26 Voltri-Sempione. Il rilevato ferroviario qui assume la funzione di argine, oltre ai terrazzi morfologici e l'acqua rimasta intrappolata dal rilevato dell'autostrada, trova poi il passaggio attraverso alcuni fornicci e il sottopasso della comunale che porta a corso De Vercelli; superato il rilevato, l'acqua si è incanalata tra quest'ultimo e lo scalo merci, allagando i terreni, con deposizioni di sabbia e limi, rigurgito del fosso delle ossa, che causa l'allagamento della S.P. N. 246 Alessandria-Oviglio con livelli di piena che raggiungono i 3,4 metri. Distrutto anche un tratto del rilevato ferroviario della linea Torino-Alessandria presso C. Astuti e danneggiato un altro tratto più a monte. Crollati due edifici e decine di altri allagati, con allagamento generale dell'area e livelli di piena che raggiungono i 3,3 metri di altezza. Allagamenti presso la frazione San Michele, due vittime, danni alla massicciata della linea ferroviaria per Valenza; un edificio crollato, allagamento generale dell'area e livelli di piena che raggiungono i 2,6 metri. Allagata (anche) la Cittadella, il Borgo e i terreni della piana, danneggiata la SS N. 10 Padana- Inferiore e la Statale n. 494 "Vigevanese"; cedono le pareti dei fossati della Cittadella e numerose aziende agricole sono investite da livelli variabili tra 1,5 e 3,5 metri d'acqua. Il fiume Tanaro allaga il concentrico di Alessandria (giungendo fino a Borgo Rovereto e al centro storico, per effetto della posizione e della conformazione urbana): le arcate del ponte ferroviario subiscono un forte accumulo di detriti e di vegetazione; la sponda sinistra del canale tra ponte ferroviario e ponte della Cittadella è sormontato dalle acque ,	Piemonte, Direzione Regionale Servizi Tecnici di Prevenzione, Settore Studi e Ricerche Geologiche, Sistema Informativo Prevenzione Rischi, Archivio Informatico Processi/Effetti

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
----	------	------------	--------	-------	---------------------	-------

					che arrivano al centro storico, al Rione Orti e si estendono progressivamente; il fiume ha devastato negozi, provocato danni in tutto il centro storico ed esplosione di tubature dell'acquedotto. Negozi devastati in Piazzetta della Lega, Corso Roma, Via San Lorenzo, Via Milano, Via Vochieri, Via Guasco, Via Mazzini; invasi anche tutti gli scantinati dove si trovavano le merci di scorta. Esplose tubature, provocando allagamenti in Via Dante, distrutti macchinari; danni incalcolabili in tutto il centro storico. Nell'abitato del Quartiere Orti, in Via Milite Ignoto, l'acqua ha superato i 3 metri di altezza. Poco prima delle 13.30 (del 6.11) l'onda di piena proveniente da località Osterietta, attraversato l'alveo del Tanaro, investe l'argine degli Orti, che viene sormontato e rotto in almeno sette punti e l'acqua investe il rione Orti e passa ad alta velocità tra le case fino a via Milite Ignoto: erosione della sponda destra, depositi limoso-sabbiosi, allagamento generale dell'area (rione Orti, Piazza d'Armi, Cimitero Comunale e Villaggio dei Commercianti) e distrutti due edifici, danneggiata in due punti la strada di collegamento del rione Orti alla S.S. 494 "Vigevanese", sormontato e semidistrutto l'argine destro degli orti e rotto in almeno sette punti e 10 vittime. In sponda sinistra del Fiume Tanaro, danni alle difese spondali e rotture in due punti dell'argine tra Cascina Mezzano (Solero) e Cascina Isola Bella. Fin dalle prime ore della mattinata del 5 novembre l'ansa del Tanaro in Località Bottara (Solero) è sottoposta ad una forte corrente trasversale da sud-ovest, investendo tra l'altro la Cascina Mezzano, (e) determina marcate erosioni di sponda (specie in sinistra), il danneggiamento di difese spondali e la rottura dell'argine già detta. I livelli di piena raggiungono circa i tre metri alla Cascina Brentadora. Danni a tutte le cascate e a tutti gli edifici interessati dall'allagamento diffuso. Presso la Regione Albareto, in destra Tanaro allagamento delle zone agricole. L'ondata di piena che ha colpito la Regione Orti prosegue verso la Regione Albareto, situata a valle del Ponte degli Orti in destra Tanaro, (con) erosione della sponda destra a valle del Ponte degli Orti, deposizione di limi e sabbie e allagamento generale delle ampie aree agricole. In Regione Mezzano danni agli argini e rotture degli stessi per l'esondazione del Tanaro. (Dalle) ore 10,30 (del 6 novembre) l'argine in destra Tanaro a monte del viadotto della A 21 Torino-Piacenza, cede in più punti e la Regione Mezzano, in tra Tanaro e Bormida, è violentemente attraversata in direzione sud dall'onda di piena; questa colpisce in battuta gli argini di località Boccanegra e Camparo e	
--	--	--	--	--	---	--

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					rimbalza nuovamente verso nord, (danneggiando) gravemente le arginature, con erosione della sponda destra, deposizione di limi e sabbie, allagamento generale della zona e rigurgito del Canale Carlo Alberto. I livelli massimi raggiunti dall'acqua di esondazione sono di 4,50 metri di altezza. La piena del Bormida causa allagamenti a valle del ponte della SS N. 10 Padana Inferiore con marcata erosione spondale in destra e, in particolare, l'allagamento dell'ampia ansa del paleoalveo di Località Cavasanta e Giarone con deposizioni di ghiaie e sabbie e livelli di un metro delle acque di esondazione. I fiumi Tanaro e Bormida allagano la Regione Grilla in destra della confluenza Tanaro - Bormida: nel pomeriggio del 5 novembre i territori a ovest di Castelceriolo e della Regione Grilla sono interessati da un'ingressione d'acqua proveniente da nord attraverso i forni dell'autostrada Torino- Piacenza; il 6 novembre l'onda di piena del Tanaro a partire dalle ore 15, si riversa violentemente in zona di confluenza dopo aver attraversato da ovest a est l'alveo del Bormida ed avere determinato numerose rotture agli argini di quest'ultimo sia in sinistra sia in destra. Allagamento generale dell'area (che lambisce) l'abitato di Castelceriolo, rigurgito (il 5.11) del fiume Bormida in corrispondenza della confluenza di Tanaro con allagate le cascine, rotture in due punti dell'argine in destra Bormida (con) livelli dell'acqua di esondazione anche a 1,40 metri. . (Allagamento della) Regione Sardegna in destra della confluenza Tanaro - Bormida. L'area golendale in Località Fonte di Lobbi è stata esondata già a partire dalle prime ore del 5 novembre (per) rigurgito del fiume Bormida in confluenza con il Tanaro; il giorno successivo l'onda di piena del Tanaro (vi) si riversa violentemente, dopo aver attraversato da Ovest a Est l'alveo del Bormida determinando numerose rotture agli argini di quest'ultimo sia in sinistra sia in destra; la località Fonte di Lobbi è investita nuovamente dall'esondazione del Tanaro, con culmine alle ore 16,00 (e) livelli massimi di 2,60 metri d'altezza: allagate le cascine, rotto l'argine tra Lobbi e Piovera (Allagata) la Regione Grindolato e, più in generale, la zona in sinistra Tanaro tra il ponte degli Orti e il viadotto della A 21 Torino-Piacenza. La morfologia della piana fluviale in sinistra Tanaro, compresa tra la collina e la città di Alessandria, favorisce il deflusso dell'onda di piena verso est, aggirando la Cittadella da nord. Le ampie aree agricole della Regione Grindolato sono colpite dall'evento; dopo le ore 13 (del 6 novembre) la piena raggiunge il piede della collina terziaria, in direzione Valmadonna e Valle San Bartolomeo; il rilevato autostradale	

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					della Torino-Piacenza viene attraversato in più punti, per la presenza di sottopassi e fornici per il drenaggio della rete idrografica minore e alcuni edifici sono allagati anche se ubicati alle spalle dell'autostrada (Cascina Presidenta); erosione della sponda sinistra, deposizione di limi e sabbie (e) livello massimo delle acque di 1,40 metri: alcuni edifici allagati, danneggiata la strada di collegamento dal Rione Orti alla Strada Statale n. 494 "Vigevanese" presso il Sanatorio Vittorio Emanuele III e allagate le aree agricole. Marcati fenomeni di erosione di sponda presso Località Pavone di Alessandria, con l'alveo del Tanaro e tutta la piena in battuta contro la collina. La piena del fiume Bormida causa allagamenti a monte della convergenza della S.S. n. 30 e la A 26, presso frazione Cantalupo e in alcuni punti l'esondazione ha superato la statale 30 attraverso fornici e sottopassi, allagando un edificio presso il Fosso Betale e con deposizione di limi e sabbie: le acque di esondazione hanno raggiunto i tre metri di altezza. (Sempre il) fiume Bormida causa allagamenti in sinistra, a valle dell'autostrada A 26, presso la Regione Gamondio, (ciò) anche a causa della strozzatura del ponte della Maranzana: depositi sabbiosi fino a circa 1 chilometro di distanza dall'alveo di Bormida, (con) elevazione dei livelli dell'acqua per effetto di tratti di arginatura trasversale fino a due-tre metri: erosione di sponda sinistra Bormida, deposizione di limi e sabbie, allagamento della cascina Clara, allagamento della linea ferroviaria Alessandria-Acqui per un tratto di 800 metri. Allagamenti (anche) a monte e a valle della confluenza con l'Orba, con erosione di sponda sinistra, deposizione di ghiaia e sabbia, allagamento dell'area in sponda sinistra Bormida, soprattutto a valle della confluenza del Torrente Orba e vistoso fenomeno di rigurgito di un rio poco a monte del ponte ferroviario della linea Alessandria-Genova. Il Bormida causa allagamenti (anche) a valle del ponte della linea ferroviaria Alessandria-Genova e le acque (entrano) attraverso i sottopassi della tangenziale di Alessandria (SS n. 30) per diverse decine di ettari in direzione quartiere Europa e ponte della ferrovia: erosione di sponda sinistra, allagamento generale dell'area, rottura di un argine trasversale di sponda destra: le acque raggiungono un metro di altezza.	
134.	8 - 10 ottobre 1996	piana alessandrina, Alessandria:	piena Tanaro, Rio di	agricoltura, opere di difesa.	Nell'opera a margine citata si legge che "le precipitazioni continue e prolungate, cadute sulla parte più occidentale del Tanaro, a partire	Settore per la prevenzione del rischio geologico,

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
		sponda sinistra Tanaro - Regioni Mezzano, Astuti e Cascine Morione, Sella, Gogna, Brentadora, Gaiola, Tapparone e sponda destra Regione San Pietro, Sponda Sinistra Tanaro Osterietta, Sanatorio Borsalino e Grindolato e Sponda destra Regione Albereto e Orti Via della Chiatta [e Solero e Pavone, Pietramarazzi e Piovera]	Loreto	viabilità, edifici privati e pubblici	dal 7 ottobre, hanno provocato una piena del Fiume che ha fatto risentire i suoi effetti nella zona Alessandrina, ove le precipitazioni legate all'evento sono state di scarsa entità e quindi non hanno provocato danni nè sui versanti nè nei fondovalli minori, dal giorno 8 ottobre 1996 (allagate vaste aree golenali con campi coltivati a Masio, Quattordio, Felizzano, Oviglio e Solero), il colmo di piena (giunge in comune di Alessandria il 10 ottobre) con allagamento di vaste aree in sponda sinistra comprese tra il corso d'acqua e la ferrovia Genova-Torino, rottura di un argine del Canale De Ferrari con allagamento delle aree circostanti e allagamento dei sottopassi ferroviari. L'esondazione ha (qui) isolato numerose cascine e ha provocato l'allagamento di alcune case poste tra il fiume e l'argine (località Gogna), tuttora abitate e in corso di ristrutturazione dopo gli eventi del novembre 1994. Numerose persone sono rimaste isolate; chiuso precauzionalmente al traffico il ponte Cittadella e il ponte degli Orti; allagamenti con coinvolgimento di abitazioni, locali pubblici e cascine in località Osterietta, dovuti anche a fenomeni di rigurgiti del Rio Nuovo di Loreto, e nella zona del Sanatorio Borsalino. Interruzioni per allagamenti della S.P. Alessandria-Montecastello in località Grindolato, fenomeni di rigurgito del canale Carlo Alberto in zona Orti all'estremità di via della Chiatta. Rigurgiti di fossi e piccoli rii e allagamenti dovuti all'innalzamento della falda freatica in frazione San Michele di Alessandria".	meteorologico e sismico, Regione Piemonte, Assessorato Ambiente, Cave e Torbiere, Energia, Pianificazione e Gestione delle Risorse Idriche Lavori Pubblici e Tutela del Suolo, Primo rapporto sull'evento alluvionale verificatosi in Piemonte il 7-9 ottobre 1996, Torino, ottobre 1996
135.	4-5 maggio 1999	piana alessandrina, Alessandria: Ponte Cittadella, Regioni Mezzano, Astuti e Cascine Morione, Sella, Gogna, Brentadora, Gaiola, Tapparone [e Solero, Felizzano, Masio, Oviglio]	piena Tanaro	agricoltura, viabilità, difese spondali.	In provincia di Alessandria gli effetti del fenomeno di piena sull'asta del Fiumi Tanaro si sono risentiti a partire dal pomeriggio di Martedì 4 maggio, quando l'idrometro automatico di Masio ha iniziato a registrare rapidi incrementi. Poco dopo anche sull'asta idrometrica sita sul ponte Cittadella in Alessandria era possibile osservare un leggero incremento, subito confermato dalle misure in automatico dell'idrometro a Montecastello, sito poco più a valle. In Provincia il Tanaro è risultato l'unico corso d'acqua principale a registrare fenomeni di esondazione, limitati ad aree golenali a monte della città di Alessandria, coinvolgendo territori siti nei Comuni di Masio, Felizzano, Oviglio, Solero ed Alessandria. Gli effetti sono in ogni caso stati inferiori a quelli del 8-10 ottobre 1996. I danni sono stati limitati alle attività agricole e, in subordine, ad alcuni cantieri di lavoro presenti lungo le sponde. A seguito della piena, il Comune di Alessandria ha sottoposto a monitoraggio cautelativo alcune piccole lesioni alle arcate del ponte della Cittadella, risalenti	Regione Piemonte Direzione Servizi Tecnici di Prevenzione. Settore Prevenzione del Rischio Geologico - Area di Alessandria. Rapporto sull'evento verificatosi in Provincia di Alessandria il 4-5 maggio 1999, Alessandria, maggio 1999

n°	DATA	UBICAZIONE	EVENTO	DANNO	SINTESI DESCRIZIONE	FONTE
					all'evento del novembre 1994. Su tutti gli altri corsi d'acqua principali della Provincia non si sono osservati significativi incrementi di portata, ad eccezione del Po, il cui colmo di piena ha raggiunto il territorio provinciale con qualche ora di ritardo rispetto al Tanaro. Nonostante il fenomeno di piena del Po sia stato certamente superiore a quello del 8-10 ottobre 1996, non si sono avuti fenomeni di esondazione di rilievo, anche se in più punti il livello delle acque ha sfiorato il ciglio delle sponde d'alveo.	

**DIREZIONE REGIONALE SERVIZI TECNICI DI PREVENZIONE
QUADERNI**

Collana informativa tecnico - scientifica

Quaderni pubblicati:

- n° 1 - 1995 ottobre: **Evento alluvionale del 23/25/9/1993 Fiume Dora Baltea tratto Carema- Ivrea.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Torino
- n° 2 - 1995 novembre: **Evento alluvionale del 23/25/9/1993 Torrente Orco tratto Cuornè- Chivasso.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Torino
- n° 3 - 1996 marzo: **Comune di Casale Monferrato: alcune informazioni inerenti il dissesto ricavate dagli archivi della Banca Dati Geologica.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Torino
- n° 4 - 1996 giugno: **Evento alluvionale del 5-6/ 11/1994 processi di dissesto ed effetti indotti nell'area delle "Valli Monregalesi" (T. Ellero, T. Maudagna, T. Corsaglia medio- superiore) con integrazioni relative a processi precedenti o posteriori a tale data.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Mondovì
- n° 5 - 1996 giugno: **Evento alluvionale del 5-6/ 11/1994 processi di dissesto ed effetti indotti nell'area delle "Valli Monregalesi" (T. Casotto, T. Mongia, T. Corsaglia inferiore) con integrazioni relative a processi precedenti o posteriori a tale data.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Mondovì
- n° 6 - 1996 agosto: **L'attività di studio e ricerca sui vincoli di natura fisica in Piemonte nell'ottica della prevenzione e della gestione territoriale a scala regionale.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Torino.
- n° 7 - 1997 gennaio: **Esame di alcuni dati storici relativi ad eventi alluvionali e fenomeni di instabilità naturale nelle valli dei torrenti Orco e Soana, Alto Canavese, Provincia di Torino.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Torino
- n° 8 - 1997 agosto: **Analisi comparata dell'evoluzione storica dell'alveo del Fiume Sesia e delle piene del novembre 1968 e del settembre 1993, finalizzata alla prevenzione degli effetti indotti da eventi alluvionali.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Biella
- n° 9 - 1997 settembre: **5 - 6 Novembre 1994: la piena del Belbo.**
Struttura Studi e Ricerche Banca Dati Geologica - Torino
- n° 10 - 1997 novembre: **Il dissesto idrogeologico nelle fonti storiche: l'esempio del comune di Pietramarazzi in provincia di Alessandria.**
Servizio Prevenzione Territoriale per la provincia di Alessandria.
- n° 11 - 1998 agosto: **Regione Campania emergenza idrogeologica del 5 maggio 1998 rilievo geologico e geomorfologico dei versanti sovrastanti gli abitati di Sarno, Quindici, Siano e Bracigliano.**
Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico Area di Torino, Novara e Verbania- Indagini Geotecniche ed Idrogeologico
- n° 12- 1998 novembre **Ricostruzione storica degli eventi alluvionali nelle Valli di Lanzo tra il 1400 ed il 1990.**
Settore Studi e Ricerche Geologiche Sistema Informativo Prevenzione Rischi, Università degli Studi di Torino.
- n° 13- 1999 ottobre **Ricostruzione storica degli eventi alluvionali del torrente Orco tra Cuornè e la confluenza nel Po.**
Settore Studi e Ricerche Geologiche Sistema Informativo Prevenzione Rischi, Università degli Studi di Torino.
- n° 14- 1999 ottobre **Alluvioni in Valsesia (dal Medio Evo ai giorni nostri)..**
Settore Studi e Ricerche Geologiche Sistema Informativo Prevenzione Rischi Biella.
- n° 15- 1999 dicembre **Raccolta e analisi dei dati storici per la prevenzione del rischio geologico nella Piana Alessandrina.**
Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico - Area di Alessandria.