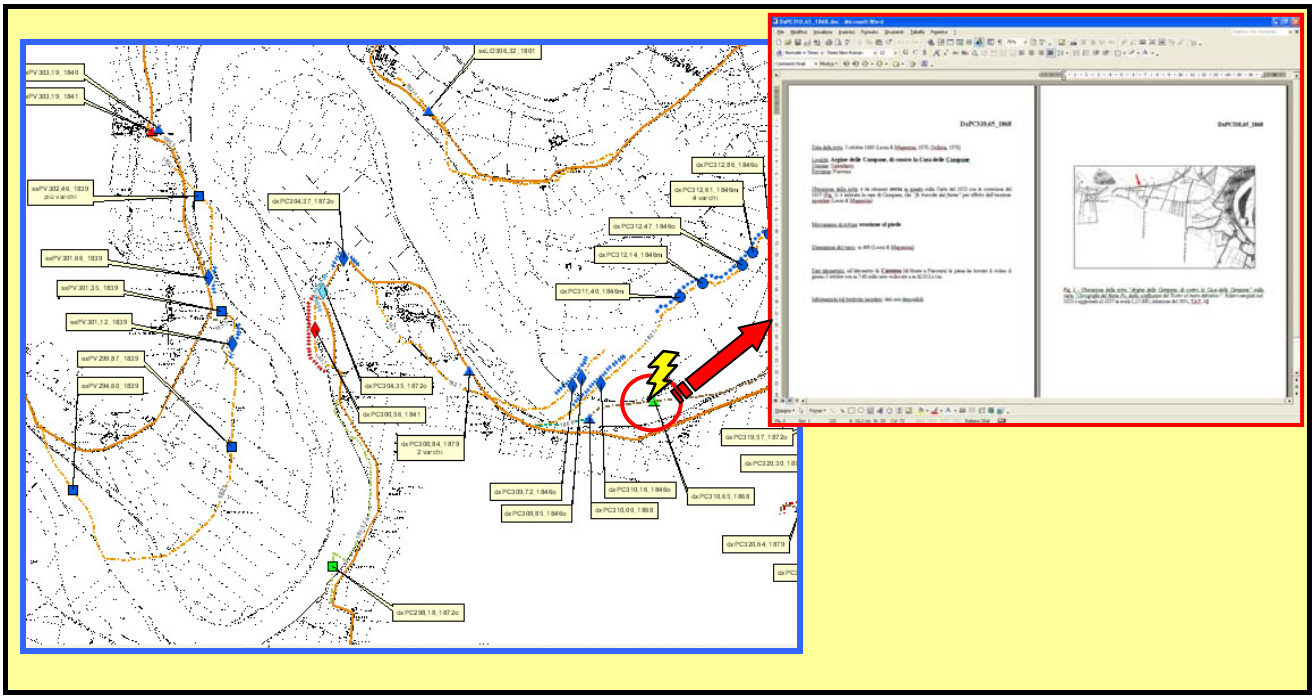
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica
Sezione di Torino

QUADRO CONOSCITIVO SULLE ROTTE NELL'ARGINATURA MAESTRA DEL PO DOCUMENTATE A PARTIRE DAL 1800 LUNGO IL PERCORSO FLUVIALE DA ZERBO (PV) A SERRAVALLE (FE)

RAPPORTO FINALE
Allegato
Schede Monografiche
relative alle 225 rotte documentate

Responsabile scientifico: Dott.ssa Geol. Ornella TURITTO

Gruppo di lavoro:
Dott.ssa Geol. Chiara Giorgia CIRIO
Dott.ssa Nat. Paola BOSSUTO
Ing. Francesco VIALE



Convenzione tra Autorità di Bacino del Fiume Po e CNR-IRPI Sezione di Torino
(contratto n.236 del 18.12.03)
"Censimento delle rotte storiche negli argini maestri del Fiume Po"

SETTEMBRE 2004

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica – Sezione di Torino

Convenzione tra Autorità di Bacino del Fiume Po e CNR-IRPI Sezione di Torino
contratto n. 236 del 18.12.2003
"Censimento delle rotte storiche negli argini maestri del Fiume Po"

QUADRO CONOSCITIVO SULLE ROTTE NELL'ARGINATURA MAESTRA DEL PO DOCUMENTATE A PARTIRE DAL 1800 LUNGO IL PERCORSO FLUVIALE DA ZERBO (PV) A SERRAVALLE (FE)

RAPPORTO FINALE

SCHEDE MONOGRAFICHE DELLE ROTTE DOCUMENTATE

Responsabile scientifico: Dott.ssa Geol. Ornella TURITTO

Gruppo di lavoro:
Dott.ssa Geol. Chiara Giorgia CIRIO
Dott.ssa Nat. Paola BOSSUTO
Ing. Francesco VIALE

Torino, settembre 2004

SxLO306,32_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Budrio Paino** di Corte Sant'Andrea
Comune: Senna Lodigiana
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: poiché Gallizia riferisce che la rotta ha dato luogo alla formazione *"del bodrio, detto del Paino (chiuso poi malauguratamente in campagna)"* la localizzazione è da ritenersi **certa**, potendo disporre di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, dove è presente il Budrio Paino e ritrovando lo stesso sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** iniziata dal giorno 2 novembre

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero, posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO306,32_1801

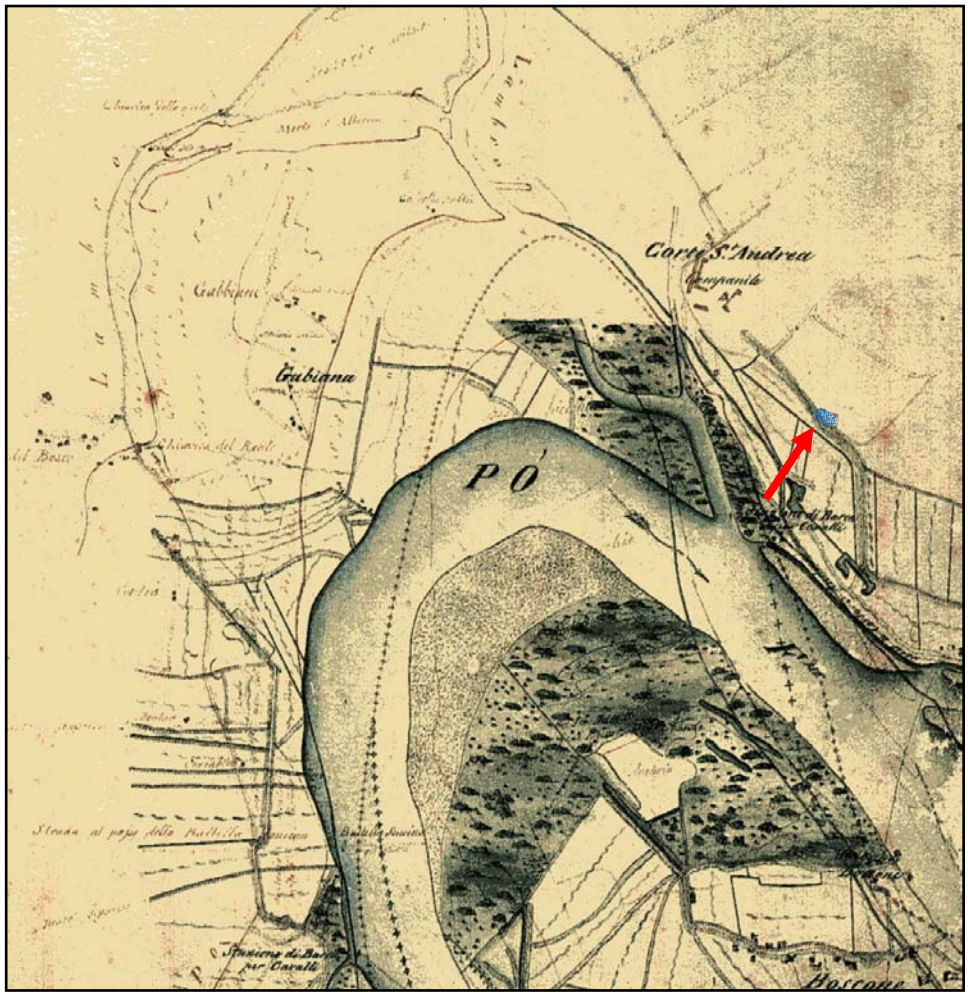


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Budrio Paino - Corte Sant'Andrea"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 5.

SxLO316,20_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878)

Località: **Gargatano**
Comune: Somaglia
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1821 (Fig. 1) si nota la presenza di un budrio, che interrompe un tratto dell'argine abbandonato e ricostruito verso campagna

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero, posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO316,20_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Gargatano"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 7.

SxLO325,00_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Bodrio delle Canne** a San Rocco al Porto, sulla strada postale tra Guardamiglio e San Rocco
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa**, in quanto si dispone di una precisa indicazione del luogo di apertura del varco sulla Carta del 1821 (Fig. 1), informazione riportata ancor più chiaramente sulla Carta del 1853.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** iniziata dal giorno 2 novembre

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO325,00_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bodrio delle Canne"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

SxLO327,42_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878)

Località: **Zappellone**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale antistante il toponimo Zappellone riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1); l'ipotesi del luogo di rotta è avvalorata dal fatto che, presso questo toponimo, un ramo di Po si trova a lambire l'argine maestro.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO327,42_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Zappellone"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

SxLO331,75_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878)

Località: **Mezzana Casati**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale antistante il toponimo Mezzana riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero, posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO331,75_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mezzana Casati"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*.
Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

SxLO338,15_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878)

Località: **Regona**
Comune: Santo Stefano Lodigiano (oggi Regona)
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** per la presenza sulla Carta del 1821 di un budrio (Fig. 1), con relativa coronella arginale verso campagna, presso l'abitato di Regona; tale situazione è riportata chiaramente anche su una cartografia del 1824 e non si hanno notizie di altre rotte fino a questa data.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero, posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO338,15_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Regona"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 10.

SxLO348,80_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878)

Località: **Mezzanasso**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale antistante il toponimo Mezzanasso, riportato su una planimetria eseguita nel 1820 dall'Ufficio di Lodi delle Pubbliche Costruzioni del Regno Lombardo-Veneto, nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1), quando il fiume occupava quest'ansa abbandonata dal Po nel 1810.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO348,80_1801

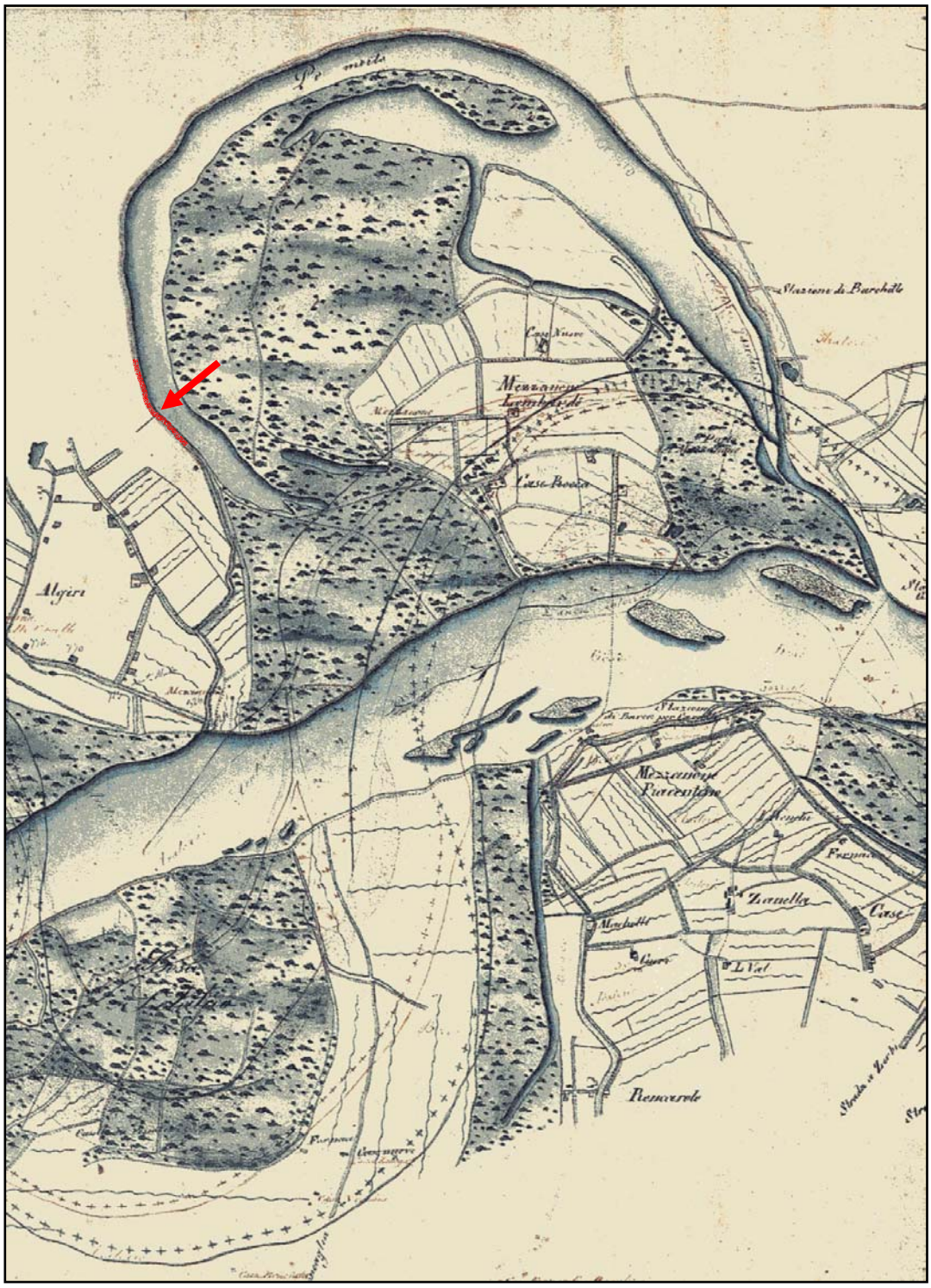


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mezzanasso"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 10.

SxLO360,95_1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878)

Località: **Le Bocche**
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto, sulla Carta del 1821 (Fig. 1), risulta spostata verso fiume la posizione dell'argine maestro in corrispondenza di un budrio presente a Nord di Castelnuovo, nei pressi del luogo in cui la Carta del 1833 riporta il toponimo "La Bocca" e dove verrà edificata la Cascina Bonissima.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO360,95_1801

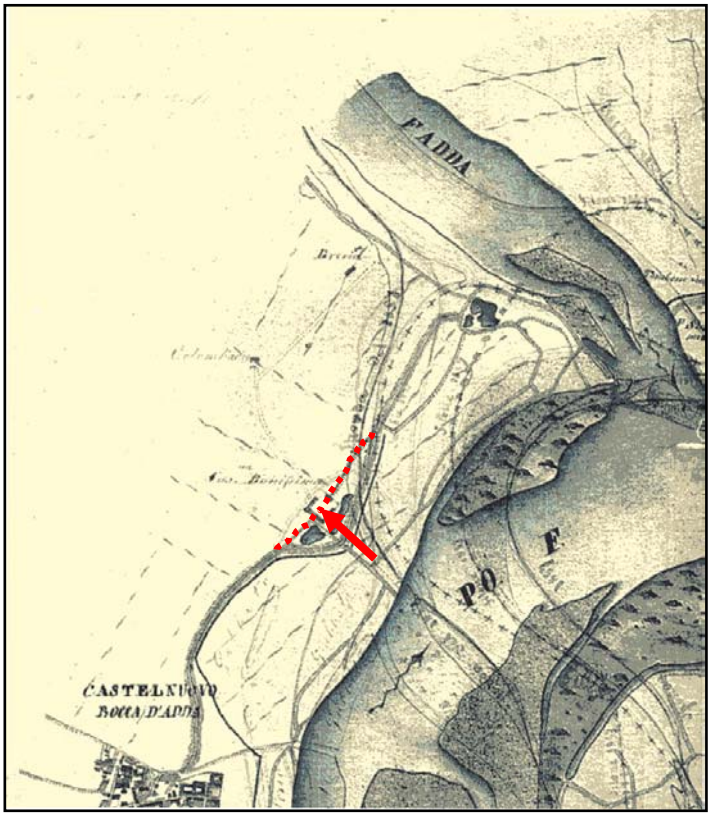


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Le Bocche"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 9.

SxLO … _1801

Data della rotta: inizio novembre 1801 (Gallizia, 1878)

Località: non indicata
Comune: Orio Litta
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: poiché l'informazione fornita da Gallizia risulta troppo generica (*"in comune d'Orio"*), non è stato possibile ubicare la rotta in un punto preciso lungo l'estesa arginatura di Po e di rigurgito in Lambro, che si sviluppa nel comune di Orio Litta (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza), la piena ha raggiunto un colmo di m 6.35 sullo zero posto a m 48.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta (unitamente ad altri otto varchi aperti dal fiume lungo l'arginatura lodigiana) ammonta a 70 km², compresi tra l'altipiano insommergibile, il Lambro, il Po e l'Adda.

SxLO…_1801

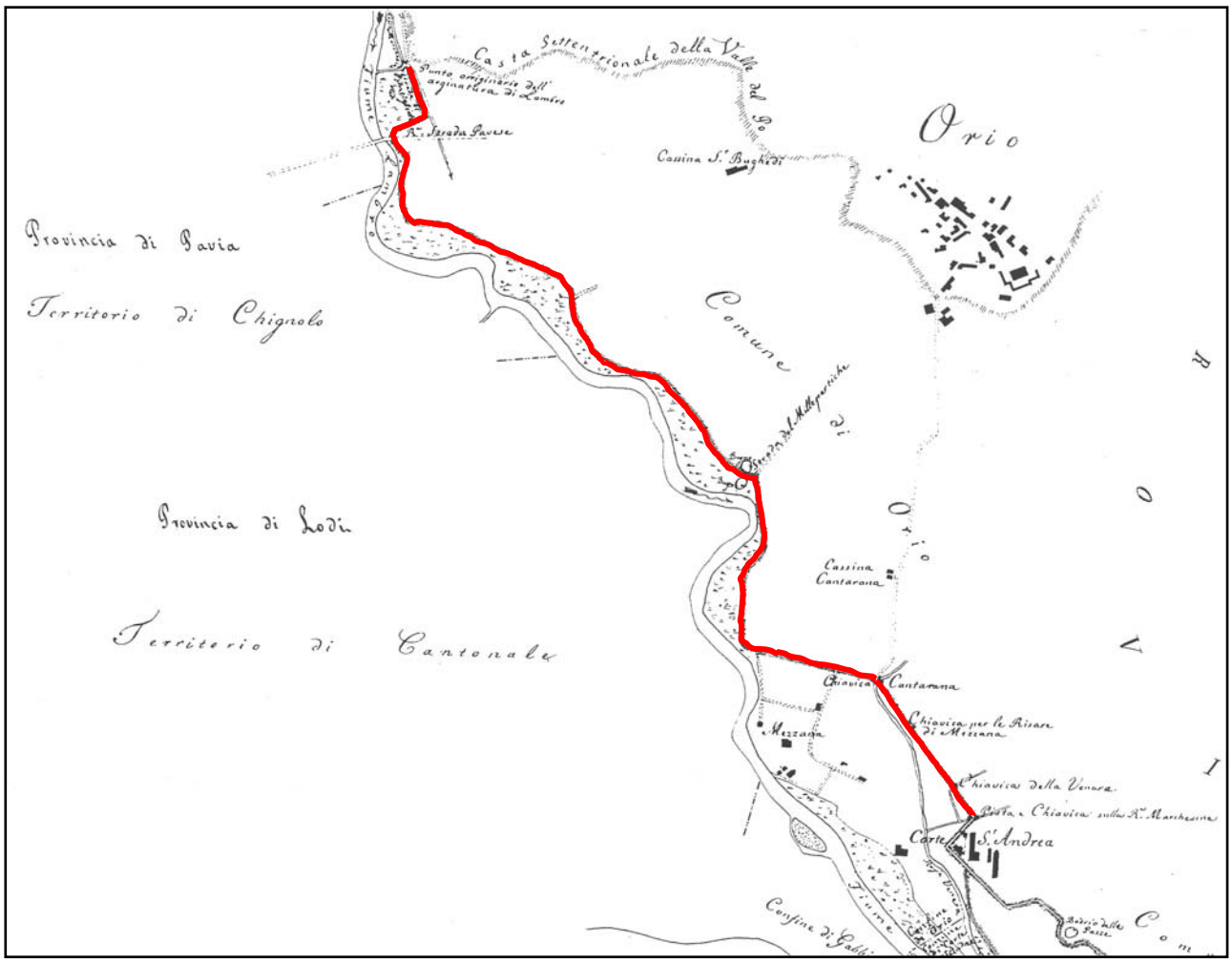


Fig. 1 - Ubicazione dell'arginatura di rigurgito in Lambro che si sviluppa nel comune di Orio Litta sulla carta *"Andamento del tronco del Po, e dell'Argine sinistro a questo fiume fra gli sbocchi del Lambro, e del Colatore Gandiola…"*, 30 giugno 1824 (con correzioni del 1828). Scala 1:17.000 circa; riduzione del 50%.

DxMN457,52_1801

Data della rotta: novembre 1801 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Picaja, Pinaglia, Piccaglia** (presso il caposaldo 21)
Comune: Suzzara
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al breve tratto arginale antistante il toponimo Picaja, riportato sulla Carta del 1833 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: *"Nella controindicata località, fra gli abitati di riva di Suzzara e Tabellano, pericolando l'argine per gravi sconcerti di fronte a due villaggi, i loro abitanti, nella impossibilità di riparare, dicesi risolvessero di aprire il varco alle acque mediante taglio"*

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Roncocorrente** la piena ha raggiunto un colmo di m 7.50 sullo zero, posto a m 14.968 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"Dalla conseguente rotta ne derivò che l'inondazione soperchiò l'argine sinistro di Secchia a San Siro e si estese fino all'abitato di San Benedetto"*

DxMN457,52_1801

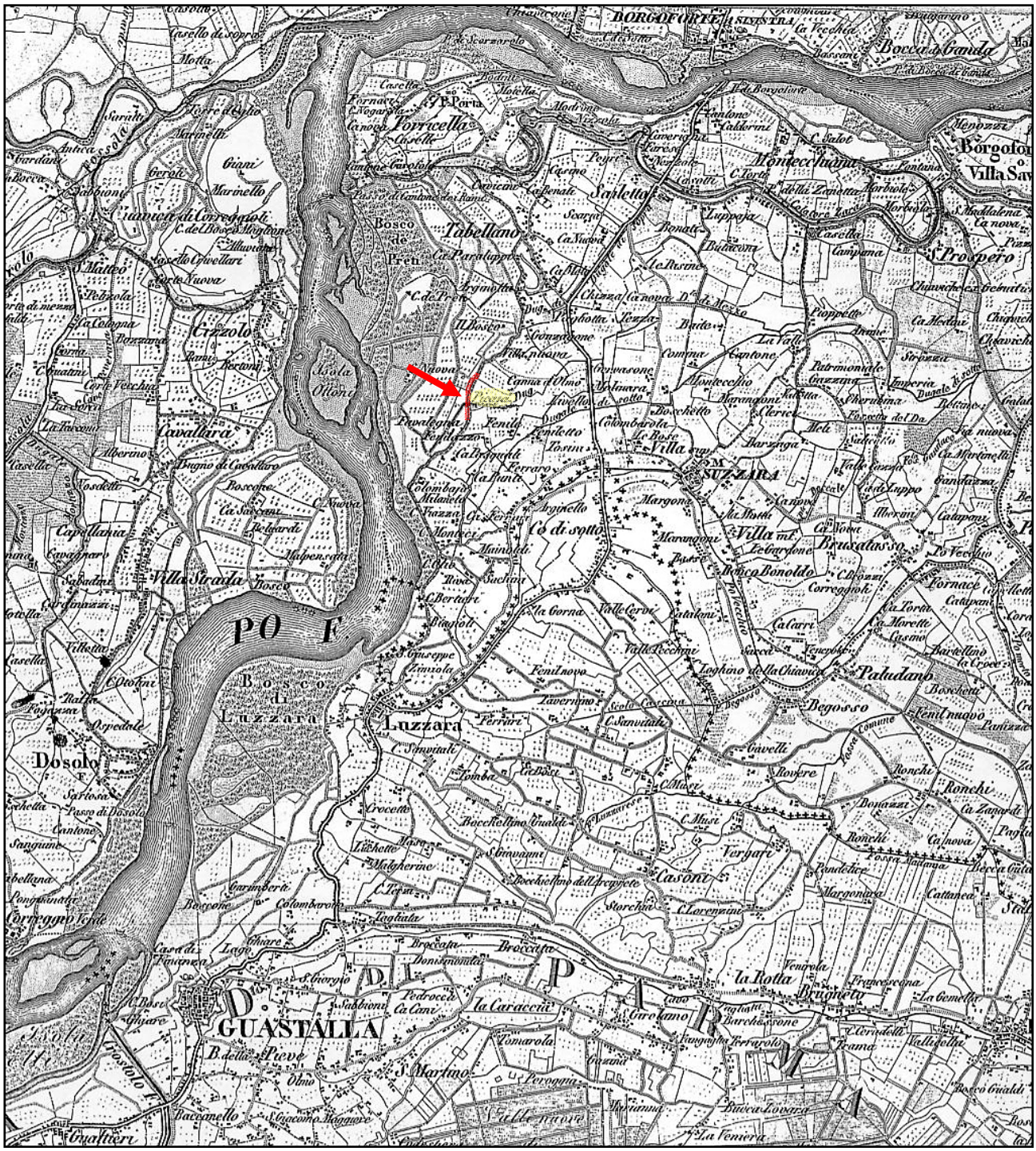


Fig. 1 – Ubicazione della rotta *"Picaja"* o *"Piccaglia"* sulla *"Carta Topografica del Regno Lombardo-Veneto"*, pubblicata a cura dell'I.R. Stato Maggiore Generale Austriaco nel 1833, in scala 1:86.400.

DxPR427,00_1801

Data della rotta: novembre 1801 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Zappona**
Comune: Colorno
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto Baccarini (1873) fornisce la precisa ubicazione e lunghezza (659 m) dell'argine denominato "della Zappona", in corrispondenza del quale sulla Carta del 1821 (Fig. 1) compare un budrio, ancora presente sulla Carta del 1853; in riferimento a questa rotta Gallizia (nel 1878) informa che sul suo *"bodrio più tardi colmato venne posto l'attuale argine maestro"*; infine questa rotta è avvenuta presso quella al confine dei comuni di Colorno e Mezzani e, sempre sulla Carta del 1821, anche in questo punto preciso compare un budrio di rotta.

Meccanismo di rottura: le fonti consultate non forniscono informazioni sulla causa della rotta

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: il giorno 15 novembre all'idrometro di **Casalmaggiore** è stato osservato un colmo a m 5.61 sullo zero, collocato a m 23.439 s.l.m. (Idrometro di Casalmaggiore, 1922, p. 12).

Informazioni sul territorio inondato**:** le fonti consultate non forniscono notizie sulle inondazioni prodotte; Gallizia riferisce che le rotte *"della Zappona"* e *"presso la Zappona"* rappresentano "*rotte minori*" rispetto a quella avvenuta più a monte, sempre nel parmense in territorio di Roccabianca, o a quelle ancora più gravi del mantovano; anche la consultazione di giornali locali (La Gazzetta di Parma) non ha dato esiti positivi, nonostante si siano trovati riferimenti agli effetti prodotti dalla non molto lontana rotta di Roccabianca. Si può pertanto ragionevolmente supporre che l'inondazione prodotta da questa rotta non sia stata di grande estensione, forse anche per la presenza dell'argine traversante, collocato sulla campagna da Sacca a Copermio (visibile sulla Carta del 1833 e ancora presente sulla Tavoletta IGM e sulla CTR col nome di Argine di Sant'Antonio), che può aver svolto un ruolo di contenimento delle acque uscite dal varco nell'arginatura maestra.
Tenuto conto della presenza di tale ostacolo (la cui quota raggiunge attualmente 27 m circa), nonostante l'altezza raggiunta dalla piena all'idrometro di Casalmaggiore abbia toccato 29 m s.l.m., si ritiene probabile che le acque d'inondazione non abbiano superato il rilevato, mantenendosi su quote intermedie tra 26 e 27 m s.l.m.; le difficoltà nel definire con maggiore precisione la superficie presumibilmente sommersa derivano anche dal fatto di non sapere se il varco si è aperto prima, durante o dopo il colmo di piena.
Sulla base di questi scarsi dati e sui valori delle quote indicate sulla CTR utilizzata come base topografica di rappresentazione, si è ipotizzata per questa rotta, unitamente a quella vicina denominata "presso Zappona", un'area di probabile inondazione estesa fino a quota 27.00 esclusa, come risulta nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1801).

DxPR427,00_1801

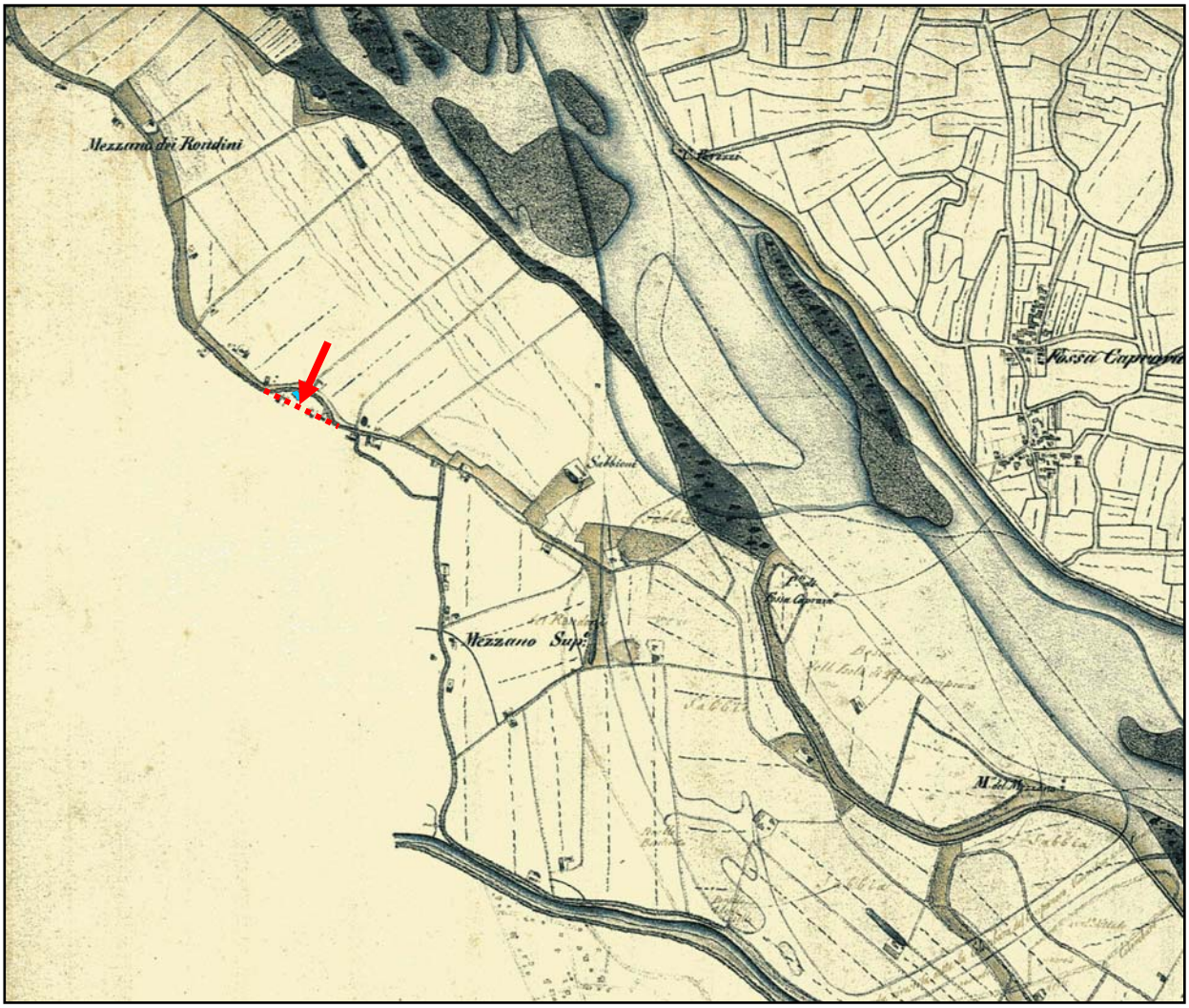


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Zappona"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 20.

DxPR427,20_1801

Data della rotta: novembre 1801 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **presso Zappona**
Comune: Colorno/Mezzani
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto Gallizia riferisce che il varco si è aperto al confine dei comuni di Colorno e Mezzani, Baccarini (1873) fornisce la precisa ubicazione e lunghezza (659 m) dell'argine denominato "della Zappona" e in corrispondenza di questa difesa, al confine dei due comuni sopracitati, compare sulla Carta del 1821 (Fig. 1) un piccolo budrio, ancora presente sulla Carta del 1853.

Meccanismo di rottura: le fonti consultate non forniscono informazioni sulla causa della rotta

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: il giorno 15 novembre all'idrometro di **Casalmaggiore** è stato osservato un colmo a m 5.61 sullo zero, collocato a m 23.439 s.l.m. (Idrometro di Casalmaggiore, 1922, p. 12).

Informazioni sul territorio inondato: le fonti consultate non forniscono notizie sulle inondazioni prodotte; Gallizia riferisce che le rotte *"della Zappona"* e *"presso la Zappona"* rappresentano "*rotte minori*" rispetto a quella avvenuta più a monte, sempre nel parmense in territorio di Roccabianca, o a quelle ancora più gravi del mantovano; anche la consultazione di giornali locali (La Gazzetta di Parma) non ha dato esiti positivi, nonostante si siano trovati riferimenti agli effetti prodotti dalla non molto lontana rotta di Roccabianca. Si può pertanto ragionevolmente supporre che l'inondazione prodotta da questa rotta non sia stata di grande estensione, forse anche per la presenza dell'argine traversante, collocato sulla campagna da Sacca a Copermio (visibile sulla Carta del 1833 e ancora presente sulla Tavoletta IGM e sulla CTR col nome di Argine di Sant'Antonio), che può aver svolto un ruolo di contenimento delle acque uscite dal varco nell'arginatura maestra.
Tenuto conto della presenza di tale ostacolo (la cui quota raggiunge attualmente 27 m circa), nonostante l'altezza raggiunta dalla piena all'idrometro di Casalmaggiore abbia toccato 29 m s.l.m., si ritiene probabile che le acque d'inondazione non abbiano superato il rilevato, mantenendosi su quote intermedie tra 26 e 27 m s.l.m.; le difficoltà nel definire con maggiore precisione la superficie presumibilmente sommersa derivano anche dal fatto di non sapere se il varco si è aperto durante o dopo il colmo di piena.
Sulla base di questi scarsi dati e sui valori delle quote indicate sulla CTR utilizzata come base topografica di rappresentazione, si è ipotizzata per questa rotta unitamente a quella vicina denominata "della Zappona" un'area di probabile inondazione estesa fino a quota 27.00 esclusa, come risulta nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1801).

DxPR427,20_1801

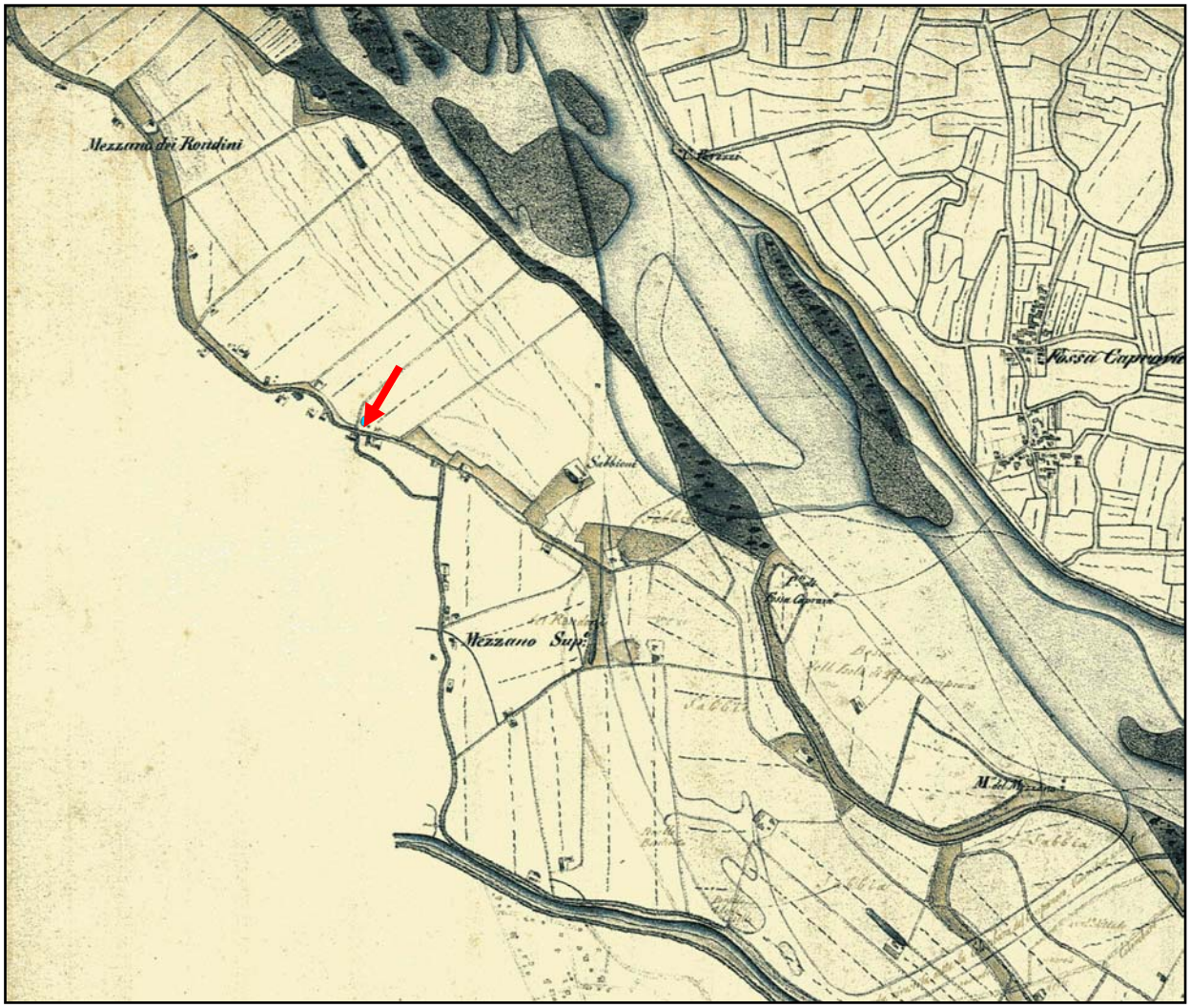


Fig.1 - Ubicazione della rotta *"presso Zappona"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 20.

DxRE448,67_1801

Data della rotta: metà novembre 1801 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Malgherine, Malgarine**
Comune: Luzzara
Provincia: Reggio Emilia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al breve tratto arginale antistante la località Malgherine (toponimo riportato sulla Carta del 1833 e sulla Tavoletta IGM 74 IV NE), come indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1); inoltre, secondo Paralupi (1876), il luogo di rotta distava *"Chilometri 2"* dal varco aperto nell'argine golenale, riconoscibile dalla presenza del Bugno Vallini sulla cartografia antica e recente.

Meccanismo di rottura: secondo Gallizia il meccanismo è la **tracimazione**; secondo Paralupi *"La rotta…accadeva…pochi istanti dopo lo squarciarsi della cinta privata Maldotti-Bacchi che difendeva estesa quadra di terreno golenale. Profondissimo fu il gorgo escavato, che si conosce sotto il nome di Bugno Vallini; e le acque del fiume si precipitarono sì violentemente contro l'argine maestro, che dovette cedere in prossimità di Villa Tagliata"*

Dimensione del varco: m 70

Dati idrometrici: *"L'idrometro del **Baccanello** segnava 1.61 sopra guardia"*; all'idrometro di **Roncocorrente** la piena ha raggiunto un colmo di m 7.50 sullo zero, posto a m 14.968 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato**:** *"L'acque di inondazione si unirono a quelle di altre cinque rotte, pure per sormonto, avvenute contemporaneamente nell'argine sinistro di Secchia presso S. Siro, dell'estensione in complesso di m 312…con allagamento dei territori di Reggiolo, Guastalla, Gonzaga e S. Benedetto"* (Gallizia).

DxRE448,67_1801

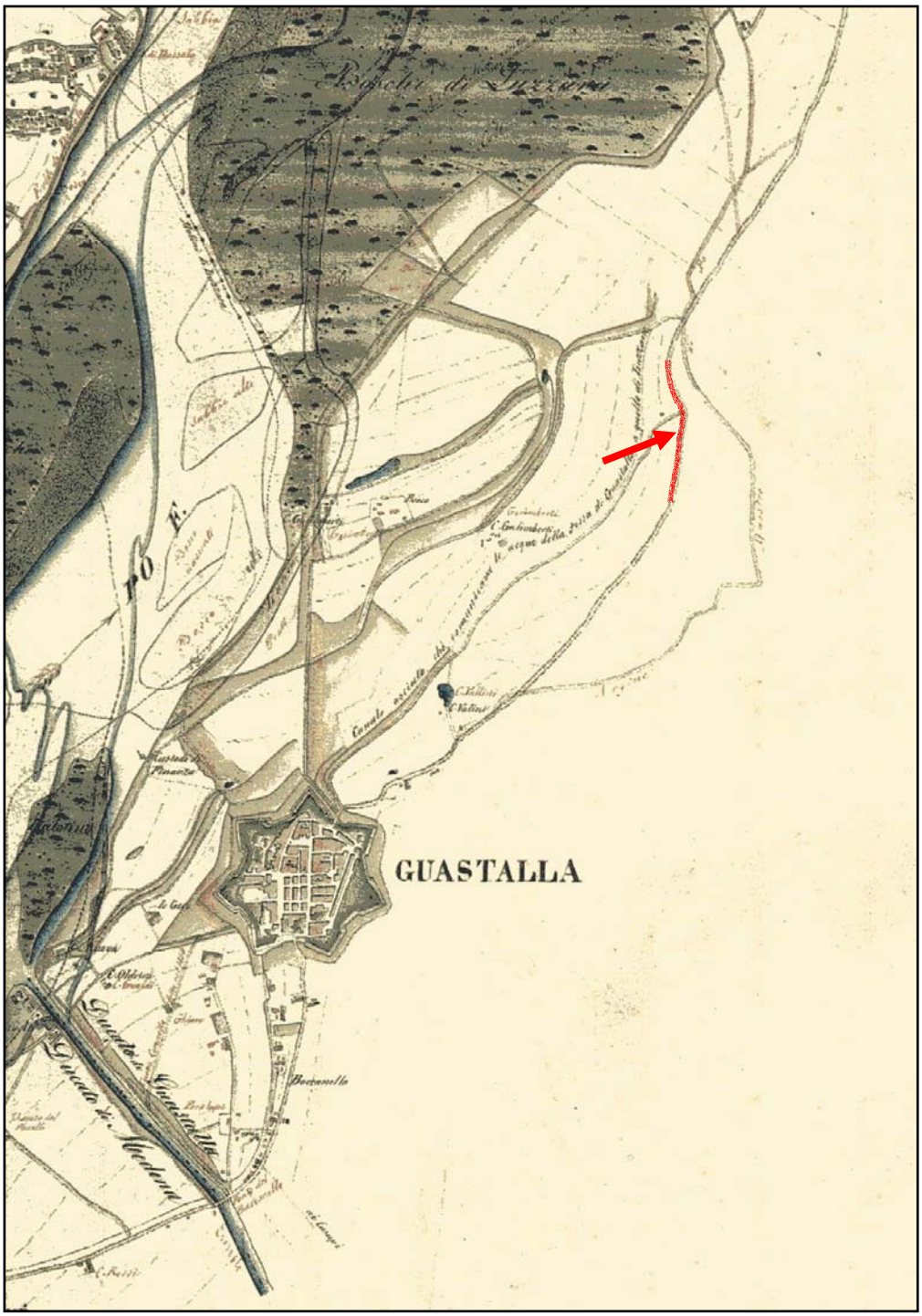


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Malgherine"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 23.

SxMN495,36_1801

Data della rotta: 8 novembre 1801 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Sacchetta**
Comune: Sustinente
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa**, in quanto sulla Carta del 1821 (Fig. 1) compare un argine arretrato verso campagna, subito a monte di Sacchetta, il cui andamento peraltro risulta ulteriormente modificato con le correzioni apportate nel 1853 ("Coronella di Sacchetta").

Meccanismo di rottura: sconosciuto, anche se la posizione "in froldo" dell'argine farebbe supporre processi di erosione al piede.

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre con m 6.99 sullo zero posto a m 9.31 sul *comune marino,* poi modificato in m 9.57 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"il Po ruppe nel froldo Sacchetta nel Mantovano, e le acque si sparsero per molte miglia di superficie"*

SxMN495,36_1801

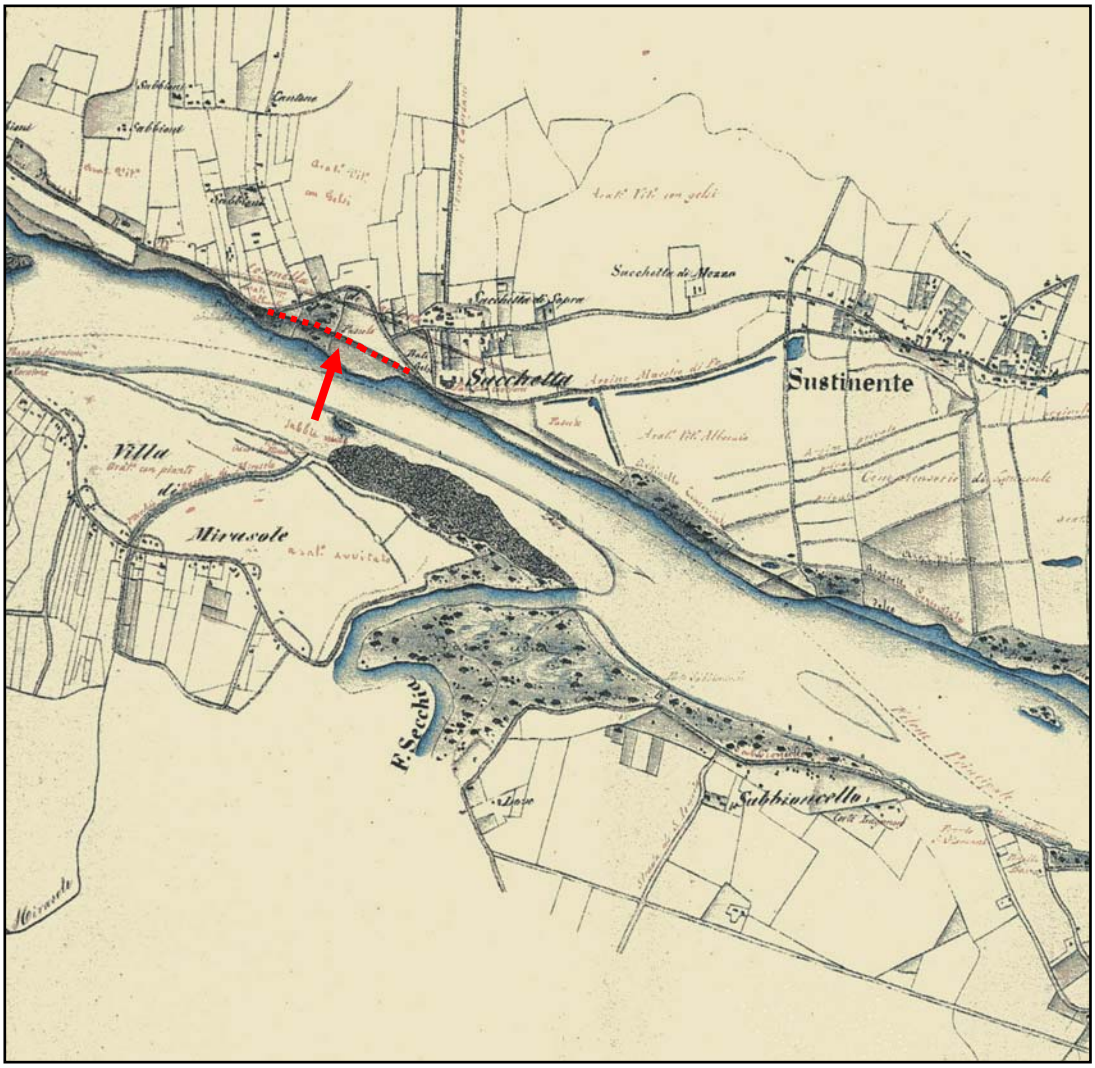


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Sacchetta"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 25.

SxMN491,29_1801

Data della rotta: 12 novembre 1801, ore 16 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878)

Località: **Correggio Micheli**
Comune: Bagnolo San Vito
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi pressoché **certa** in quanto sulla Carta del 1821, in corrispondenza di Correggio Micheli (Fig. 1), l'argine risulta per un lungo tratto arretrato verso campagna; Masetti, inoltre, informa che la rotta è avvenuta 2000 m a valle della rotta Camillina (ubicata con certezza sulla base di una planimetria di dettaglio) e *"superiormente allo sbocco del Mincio un miglio e mezzo…sormontati prima e rotti gli arginelli di golena. L'acqua uscita per la rotta soverchiò, e ruppe il Contrargine detto dell'Organo sopra Governolo con un'apertura di metri 45"*.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** in fase di piena crescente

Dimensione del varco: m 45

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre con m 6.99 sullo zero, posto a m 9.31 sul *comune marino,* poi modificato in m 9.57 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per altre cinque rotte avvenute a monte e a valle della confluenza con il Mincio, è stata sommersa una superficie di 1250 km²; le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxMN491,29_1801

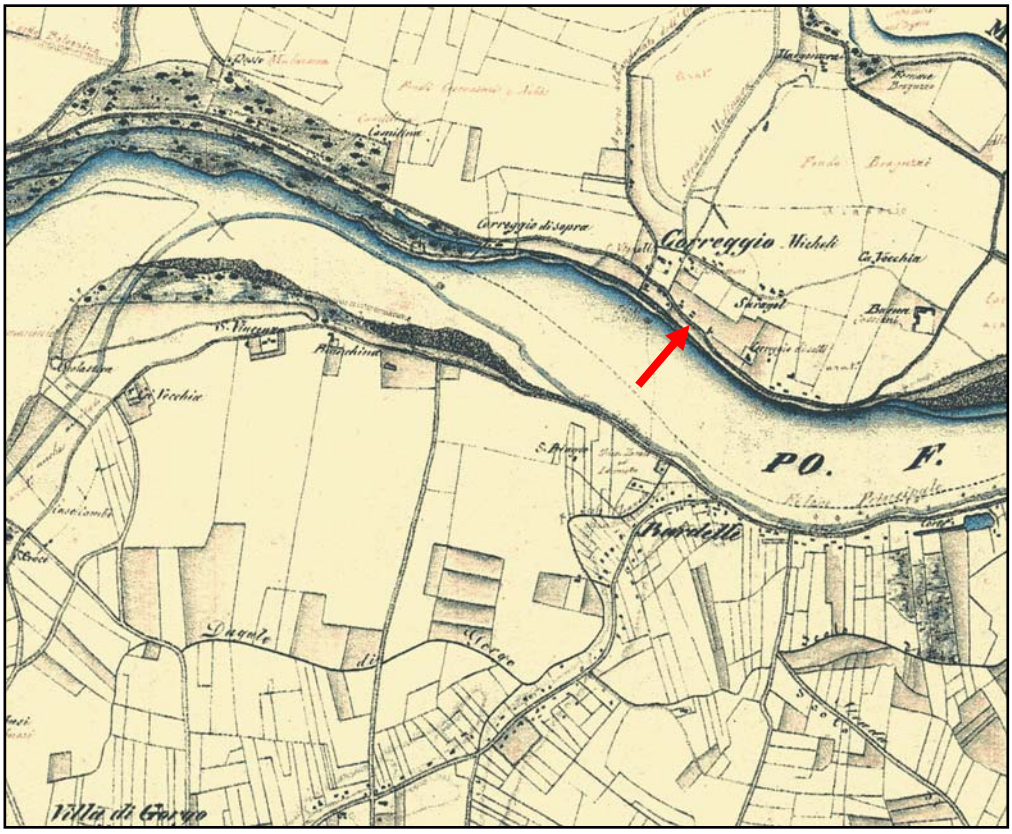


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Correggio Micheli"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 25.

SxMN496,77_1801

Data della rotta: 12 novembre 1801, ore 14 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878)

Località: **Sustinente**
Comune: Sustinente
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio della rotta, che consente di collocare con precisione il luogo di apertura del varco sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** in fase di piena crescente; Masetti, inoltre, informa che la rotta è avvenuta *"dopo d'essere stati sovverchiati ed in diversi punti rotti gli arginelli di golena"*

Dimensione del varco: m 150, con formazione di budrio

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre con m 6.99 sullo zero posto a m 9.31 sul *comune marino,* poi modificato in m 9.57 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per altre cinque rotte avvenute a monte e a valle della confluenza con il Mincio, è stata sommersa una superficie di 1250 km²; le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxMN496,77_1801

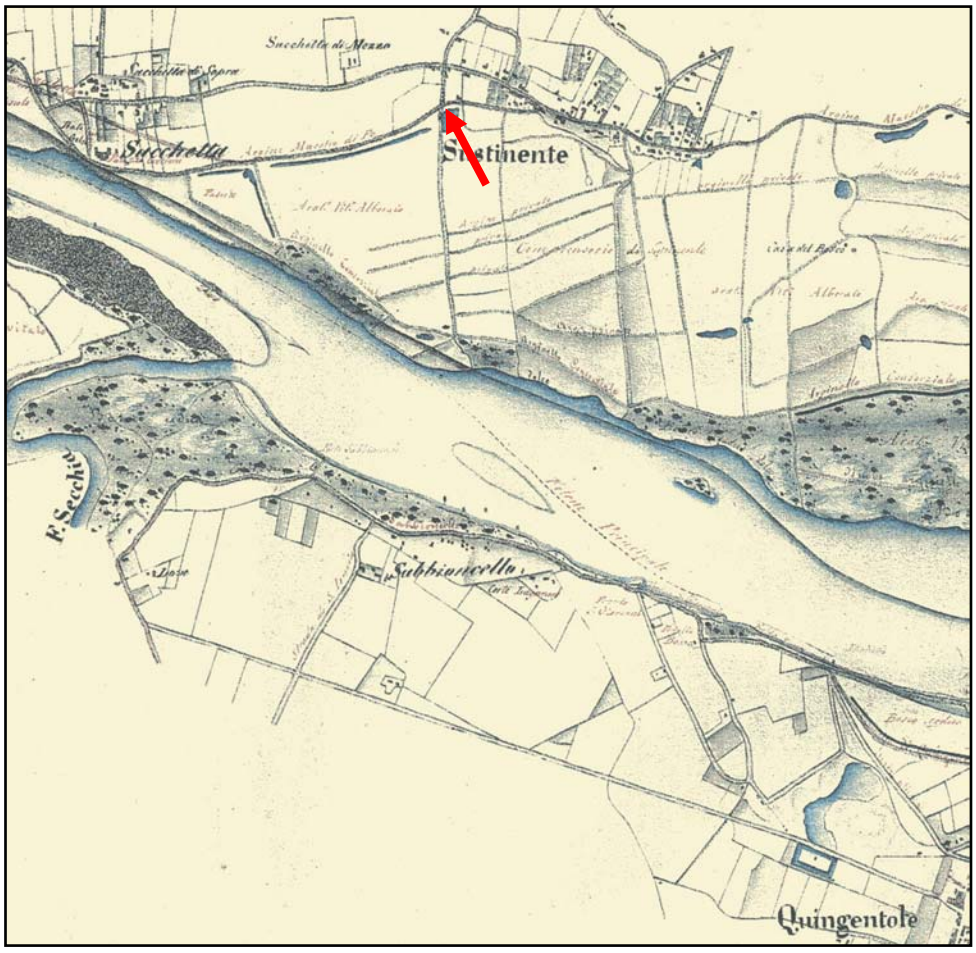


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Sustinente"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 25.

SxMN498,70_1801

Data della rotta: 12 novembre 1801, ore 23 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878)

Località: **Bastia**
Comune: Sustinente
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio della rotta, che consente di collocare con precisione il luogo di apertura del varco sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** in fase di piena crescente; Masetti, inoltre, informa che la rotta è avvenuta *"dopo d'essere stati sovverchiati ed in diversi punti rotti gli arginelli di golena"*

Dimensione del varco: m 240

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre con m 6.99 sullo zero posto a m 9.31 sul *comune marino,* poi modificato in m 9.57 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per altre cinque rotte avvenute a monte e a valle della confluenza con il Mincio, è stata sommersa una superficie di 1250 km²; le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxMN498,70_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bastia"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 25.

SxMN489,00_1801

Data della rotta: 14 novembre 1801, ore 2 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878)

Località: **Camillina**
Comune: Bagnolo San Vito
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio della rotta, che consente di collocare con precisione il luogo di apertura del varco sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**, *"corrosione dell'argine in froldo"*

Dimensione del varco: m 1200

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre con m 6.99 sullo zero posto a m 9.31 sul *comune marino,* poi modificato in m 9.57 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per altre cinque rotte avvenute a monte e a valle della confluenza con il Mincio, è stata sommersa una superficie di 1250 km²; le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxMN489,00_1801

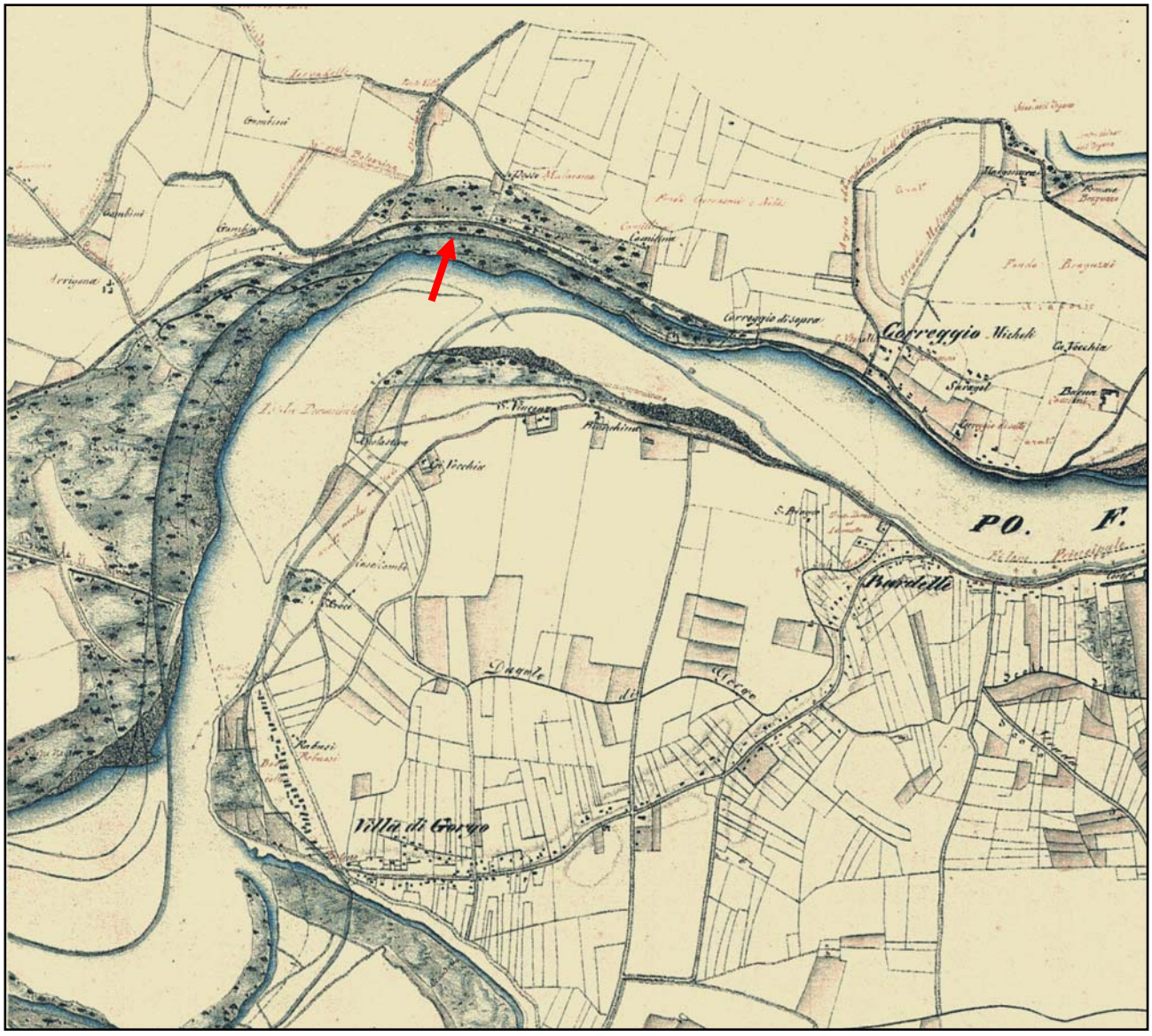


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Camillina"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 25.

DxPR400,76_1801

Data della rotta: 14 novembre 1801 (Campari, 1910; Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Fronte di Ragazzola**
Comune: Roccabianca
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al breve tratto arginale *"che tocca la strada maestra Parma-Cremona"* (Campari) antistante l'abitato di Ragazzola, come riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**; *"…le acque rigonfiano e in poco d'ora superano l'argine e s'aprono violentemente la via: cadendo, infuriano, s'allargano il cammino e paurosamente traboccando scavano una voragine di diciassette, di venti e sin di ventisette braccia di profondità* [m 16]*"* (Campari);
"Per rottura d'un argine di golena altra rotta avvenne nell'argine maestro sul Parmigiano di fronte a Ragazzola nel comune di Roccabianca (ove pure i bodri vennero chiusi in campagna)" (Gallizia)

Dimensione del varco: "*50 pertiche* [m 163.5]*"* (Campari)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Cremona** la piena ha toccato il colmo il giorno 12 novembre con m 5.04 sullo zero, posto a m 34.250 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato: *"L'inondazione giunse fino alle prime case di Pieveottoville, e poco dopo le dieci antimeridiane del giorno 14, le acque di Ragazzola, sopravanzando tutto l'argine della Rigosa vecchia, irruppero torbide e rumoreggianti sull'altro territorio tra il Po e il Taro, ricercando prima i luoghi più bassi, di maniera che tra le ore due e le tre dopo il mezzogiorno anche Roccabianca fu tutta inondata, salendo l'acqua dove due, dove tre braccia* [m 1.80] *sul suolo e nel territorio di Fossa fino a quattro braccia* [m 2.40]*"; "…dieci case atterrate, sei persone ingoiate"* (Campari).

DxPR400,76_1801

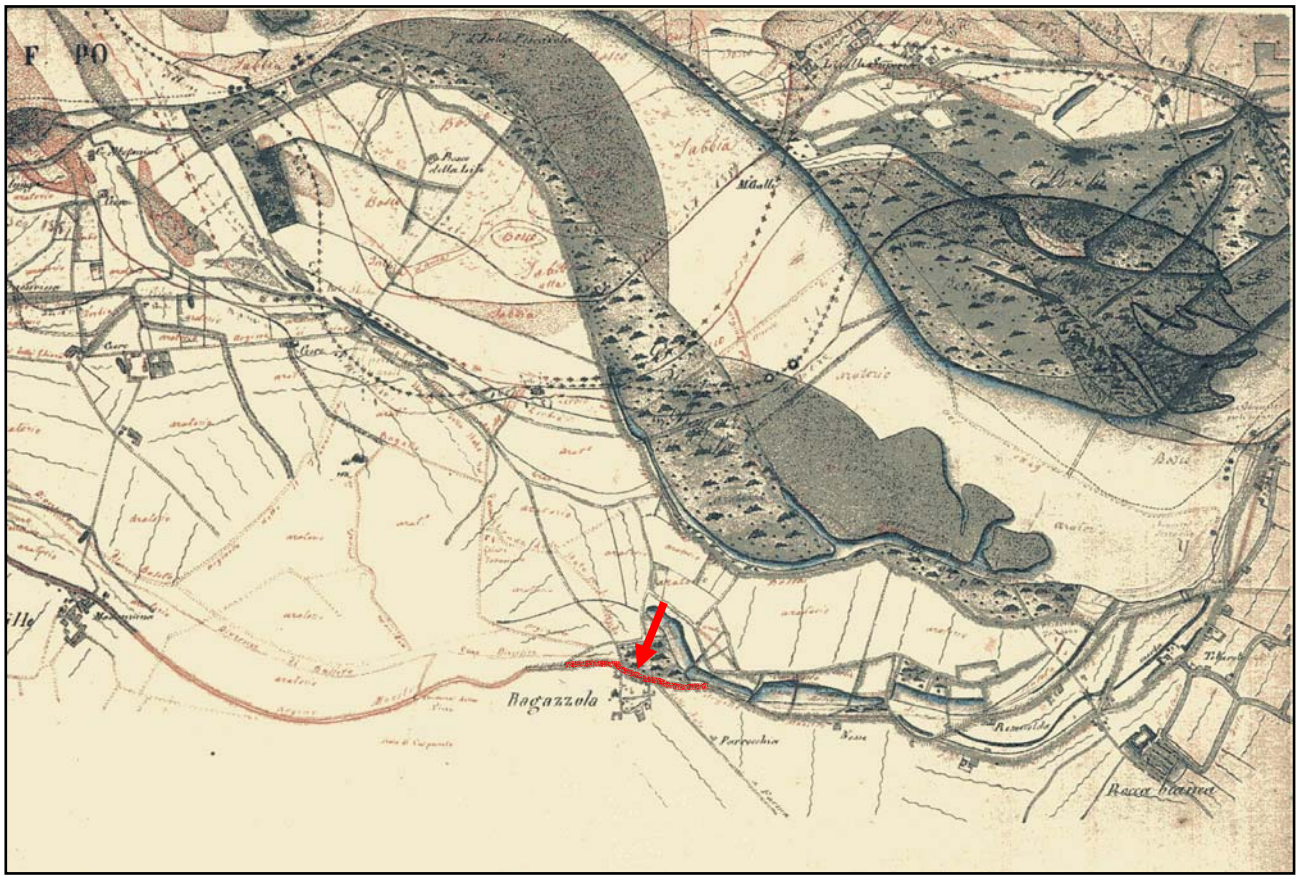


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Fronte di Ragazzola"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 15.

SxMN482,44_1801

Data della rotta: 16 novembre 1801, ore 2 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878)

Località: **Froldo Morari** di San Giacomo a Po
Comune: Bagnolo San Vito
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio della rotta e della precisa indicazione della *"coronella Morari"* sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**, *"corrosione dell'argine in froldo"* in fase di piena decrescente.

Dimensione del varco: m 1020

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre con m 6.99 sullo zero, posto a m 9.31 sul *comune marino,* poi modificato in m 9.57 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per altre cinque rotte avvenute a monte e a valle della confluenza con il Mincio, è stata sommersa una superficie di 1250 km²; le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxMN482,44_1801

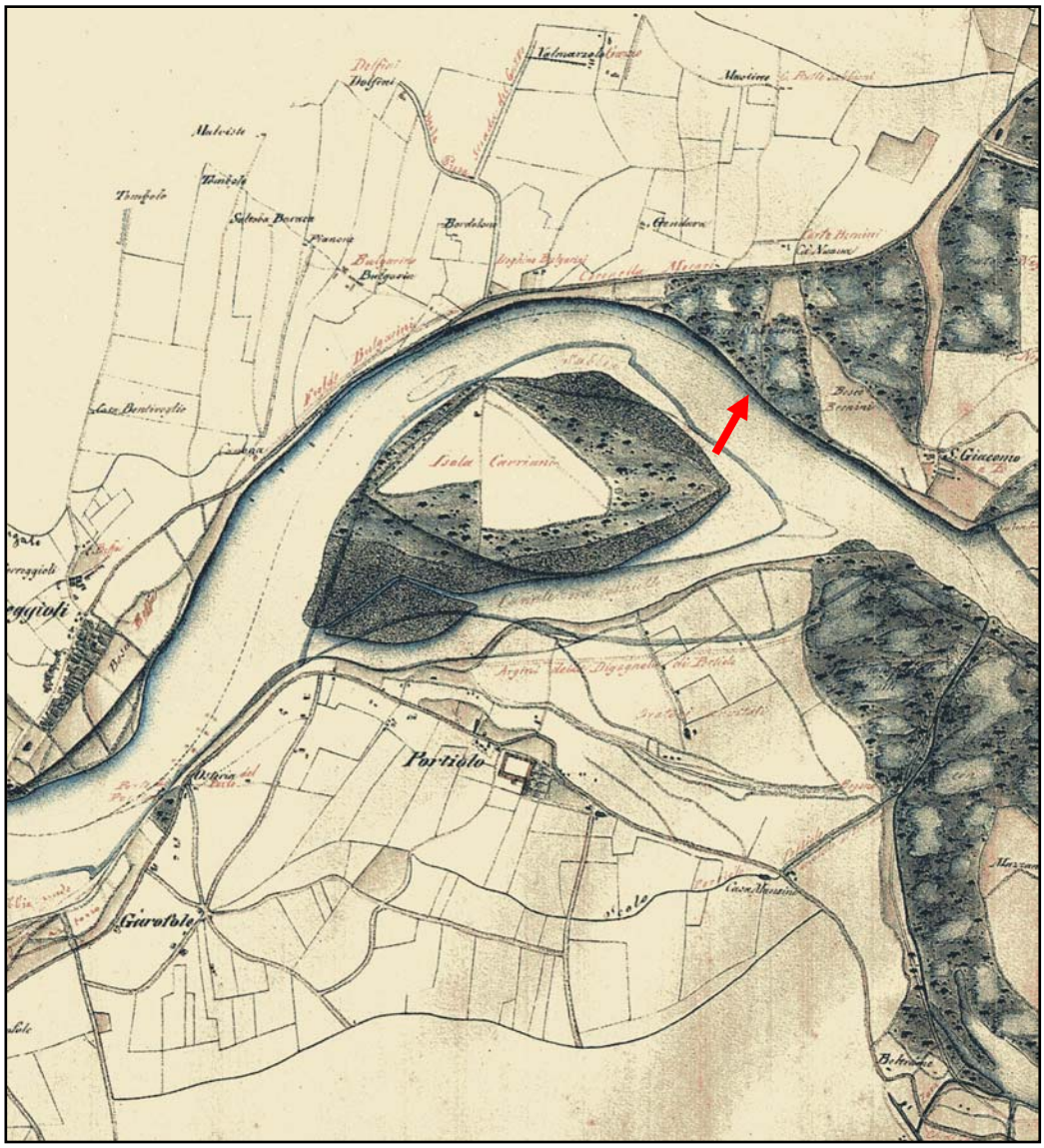


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Froldo Morari"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 24.

DxMN537,70_1801

Data della rotta: 17 novembre 1801 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878); Masetti riporta come data il 13 novembre

Località: **Gandina**
Comune: Fellonica
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto, secondo Masetti, la rotta è avvenuta *"3548 m a valle di Felonica"* (idrometro di Felonica) alla località Gandina, il cui toponimo compare sulla Carta del 1833, unitamente al toponimo Rotta, nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1); in tale località l'argine appare arretrato verso campagna con antistante un'ampia fascia golenale.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"dopo d'esser stati sormontati e rotti gli arginelli di golena"* (Masetti)

Dimensione del varco: m 88

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre con m 6.99 sullo zero posto a m 9.31 sul *comune marino,* poi modificato in m 9.57 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie inondata per questa rotta comprende le Valli del Sermide e del Poggio (Masetti e Gallizia), secondo Leoni & Maganzini il territorio inondato si estende a Mirandola, Sermide, Fellonica e Bondeno.

DxMN537,70_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Gandina"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 28.

SxMN465,49_1801

Data della rotta: 17 novembre 1801, ore 22 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878)

Località: **Scorzarolo**
Comune: Borgoforte
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio della rotta, dell'indicazione di Masetti *"poco inferiormente allo sbocco dell'Oglio"* e della presenza di un argine arretrato verso campagna di fronte a Scorzarolo sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**, *"corrosione dell'argine in froldo"* in fase di piena decrescente

Dimensione del varco: m 300

Dati idrometrici: all'idrometro di **Roncocorrente** la piena ha toccato il colmo il 12 novembre con m 7.50 sullo zero, posto a m 14.96 sul *comune marino,* poi modificato in m 15.26 sul *medio mare* e, più recentemente, in m 15.22 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per altre cinque rotte avvenute a monte e a valle della confluenza con il Mincio, è stata sommersa una superficie di 1250 km²; le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxMN465,49_1801

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Scorzarolo"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 21.

SxLO304,65_1807

Data della rotta: dicembre 1807 (Gallizia, 1878)

Località: **Strada Emiliana, presso la foce del Lambro**
Comune: Orio Litta
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** per la presenza di "bugni" sulla Carta del 1824 (Fig. 1) internamente e esternamente all'argine maestro, che funge da strada.

Meccanismo di rottura: **sifonamento**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: *"mancano in generale i dati delle precise altezze raggiunte nei diversi tronchi"* del Po.

Informazioni sul territorio inondato: *"…l'allagamento si estese alla parte superiore del consorzio Lodigiano fino alla Mortizza…"*

SxLO304,65_1807

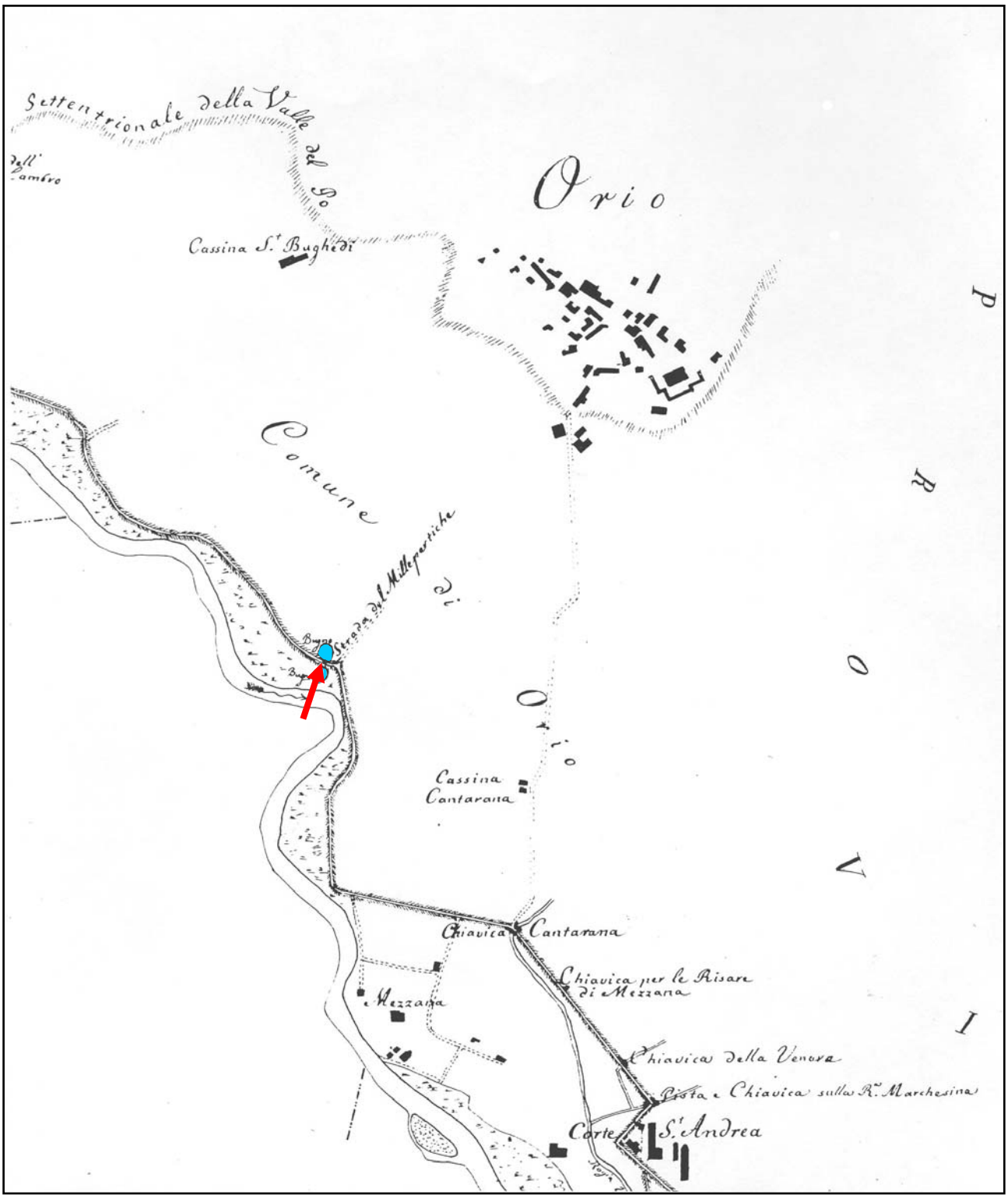


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Strada Emiliana"* sulla carta *"Andamento del tronco del Po, e dell'Argine sinistro a questo fiume fra gli sbocchi del Lambro, e del Colatore Gandiola…"*, 30 giugno 1824 (con correzioni del 1828). Scala 1:17.000 circa.

DxMN506,00_1807

Data della rotta: 2 dicembre 1807, tra le ore 22 e le ore 23 (Bottoni, 1873)

Località: **Castel Trivellino** (più varchi)
Comune: Revere
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale antistante il nucleo abitato di Castel Trivellino (toponimo presente sulla Carta del 1833), nel luogo indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, il *"Po…incapace di sostenere il volume di quelle* [acque] *di Panaro e della Secchia, ed impotente a resistere all'irromper furioso dell'Oglio, sormontato l'argine di Castel Trivellino,…riapparve sui campi per varie rotte"*.

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 3 dicembre con m 7.24 sullo zero posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: l'acqua in uscita da questa rotta *"non fu molta, essendoché il calo non fu avvertito alla chiavica poco distante di Ostiglia, se non due ore dopo"*.

DxMN506,00_1807

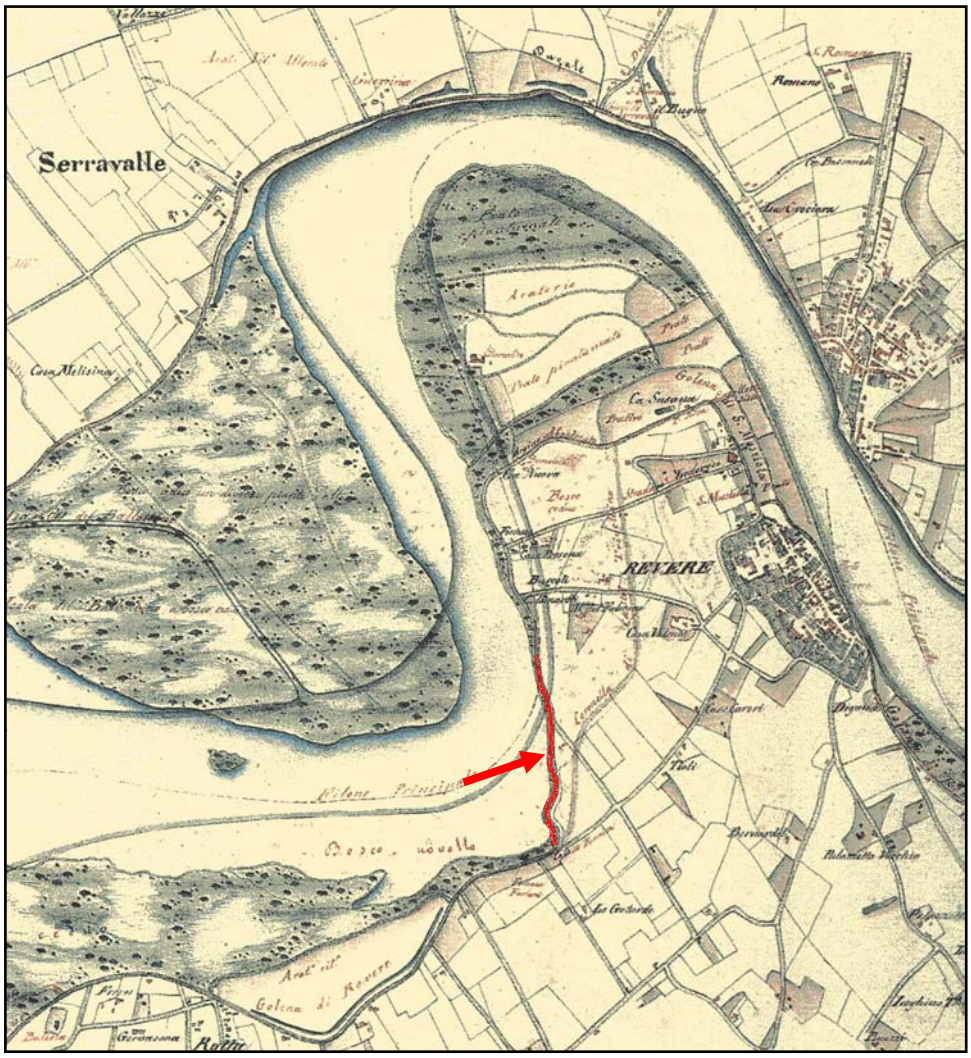


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Castel Trivellino"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxMN497,90_1807

Data della rotta: 2 dicembre 1807, ore 22,30 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Sustinente**
Comune: Sustinente
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale antistante l'abitato Sustinente, toponimo riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"...sormontati e rotti gli arginelli di restara* [golena]*"* (Masetti).

Dimensione del varco: m 27 (Gallizia, Masetti); il grande rottazzo fu chiuso alle ore 6 del giorno 3 dicembre (Masetti).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 3 dicembre con m 7.24 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato: l'acqua in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura mantovana *"si gettò nel Tartaro, e Canalbianco, e inondò la Transpadana Ferrarese e il Polesine non però in tanta estensione come nel 1801, e per la minor durata della piena, e per la minore altezza d'acqua"* (Masetti).

SxMN497,90_1807

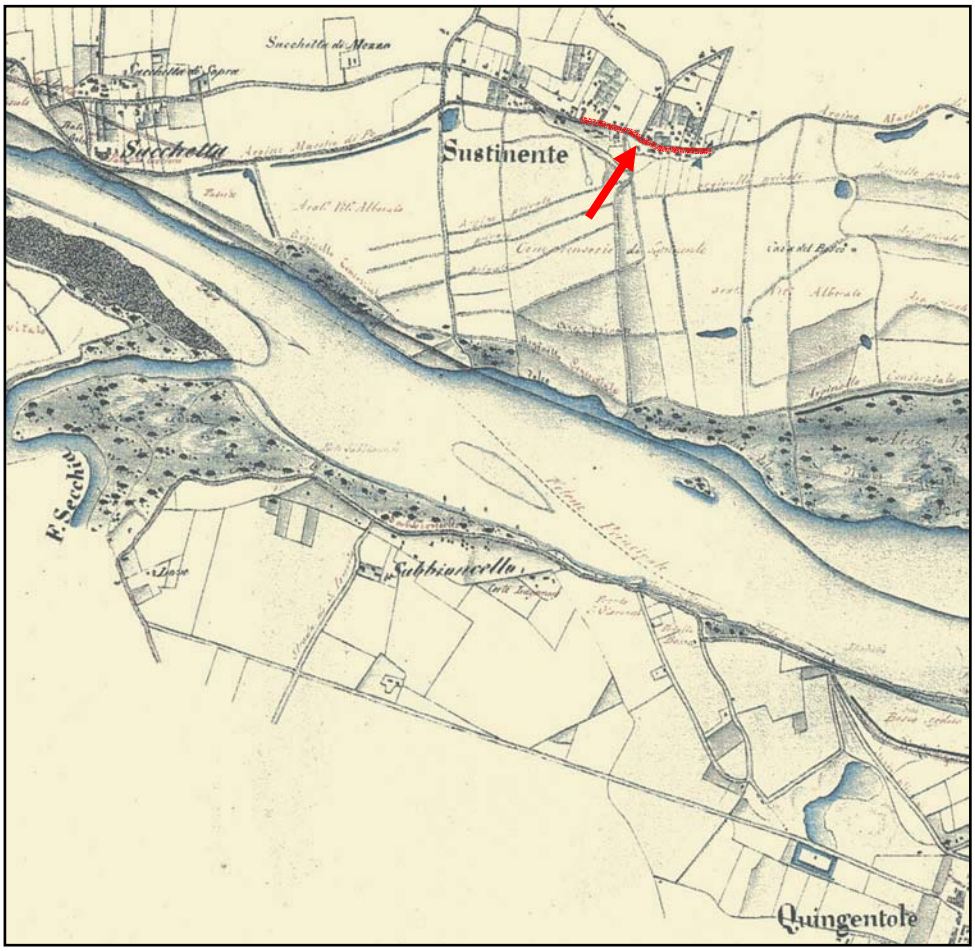


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Sustinente"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 25.

SxMN503,06_1807

Data della rotta: 2 dicembre 1807, ore 22 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Grolla, Grolle, Grola**
Comune: Serravalle a Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa nei pressi del toponimo Grolla, riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** dell'argine con antistante *"golena mancante d'arginelli"* (Masetti)

Dimensione del varco: m 150; *"Le cinque rotte della Grolla, Mantovana, Malesine, Caselle, e di Serravalle sono succedute in un tratto d'argine lungo in tutto mt 2150"* (Masetti).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 3 dicembre con m 7.24 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato: l'acqua in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura mantovana *"si gettò nel Tartaro, e Canalbianco, e inondò la Transpadana Ferrarese e il Polesine non però in tanta estensione come nel 1801, e per la minor durata della piena, e per la minore altezza d'acqua"* (Masetti).

SxMN503,06_1807

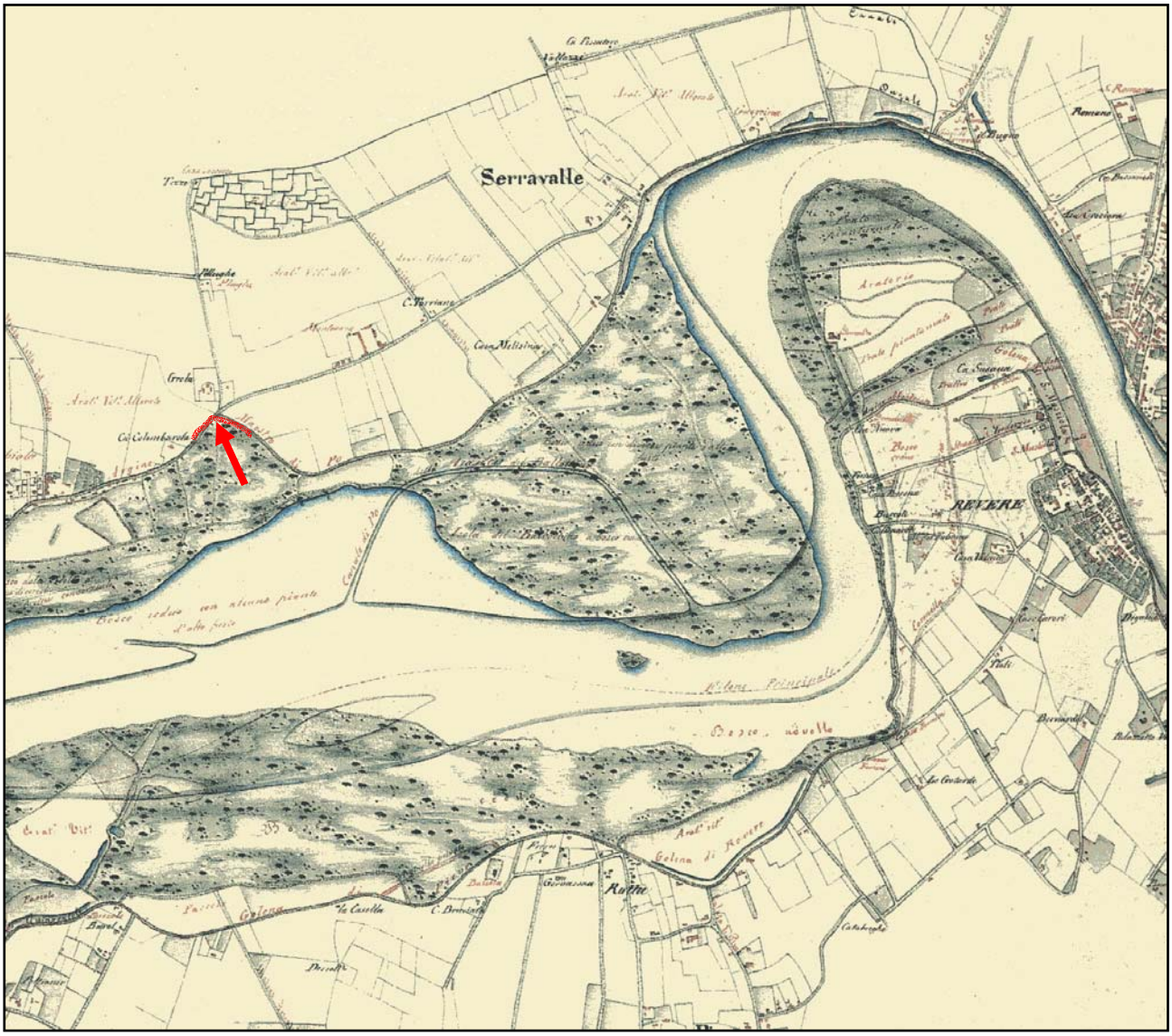


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Grolla"* (*"Grolle"*) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxMN504,00_1807

Data della rotta: 2 dicembre 1807, ore 22.15 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Mantovana** o **Torriana**
Comune: Serravalle a Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto, secondo informazioni fornite da documenti d'archivio, il varco si è aperto a *"metri 691 dalla calata della Grola"*, nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"...sormontati, e rotti gli arginelli di restara* [golena]*"* (Masetti).

Dimensione del varco: m 300; *"Le cinque rotte della Grolla, Mantovana, Malesine, Caselle, e di Serravalle sono succedute in un tratto d'argine lungo in tutto mt 2150"* (Masetti).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 3 dicembre con m 7.24 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato: l'acqua in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura mantovana *"si gettò nel Tartaro, e Canalbianco, e inondò la Transpadana Ferrarese e il Polesine non però in tanta estensione come nel 1801, e per la minor durata della piena, e per la minore altezza d'acqua"* (Masetti).

SxMN504,00_1807

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mantovana"* (o *"Torriana"*) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxMN504,52_1807

Data della rotta: 2 dicembre 1807, ore 22.30 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Malesine, Molesine, Melisina**
Comune: Serravalle a Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa nei pressi del toponimo Casa Melisina, riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"...sormontati, e rotti gli arginelli di restara* [golena]*"* (Masetti).

Dimensione del varco: m 60; *"Le cinque rotte della Grolla, Mantovana, Malesine, Caselle, e di Serravalle sono succedute in un tratto d'argine lungo in tutto mt 2150"* (Masetti).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 3 dicembre con m 7.24 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato: l'acqua in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura mantovana *"si gettò nel Tartaro, e Canalbianco, e inondò la Transpadana Ferrarese e il Polesine non però in tanta estensione come nel 1801, e per la minor durata della piena, e per la minore altezza d'acqua"* (Masetti).

SxMN504,52_1807

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Malesine"* (*"Molesine"*) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxMN504,79_1807

Data della rotta: 2 dicembre 1807, ore 22.40 (Masetti, 1808; Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Caselle**
Comune: Serravalle a Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa nei pressi dell'abitato di Caselle, toponimo riportato sulla Tavoletta IGM 63 III SE levata nel 1889, nel luogo indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** *"...sormontati, e rotti gli arginelli di restara* [golena]*"* (Masetti).

Dimensione del varco: m 170; *"Le cinque rotte della Grolla, Mantovana, Malesine, Caselle, e di Serravalle sono succedute in un tratto d'argine lungo in tutto mt 2150"* (Masetti).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 3 dicembre con m 7.24 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato: l'acqua in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura mantovana *"si gettò nel Tartaro, e Canalbianco, e inondò la Transpadana Ferrarese e il Polesine non però in tanta estensione come nel 1801, e per la minor durata della piena, e per la minore altezza d'acqua"* (Masetti).

SxMN504,79_1807

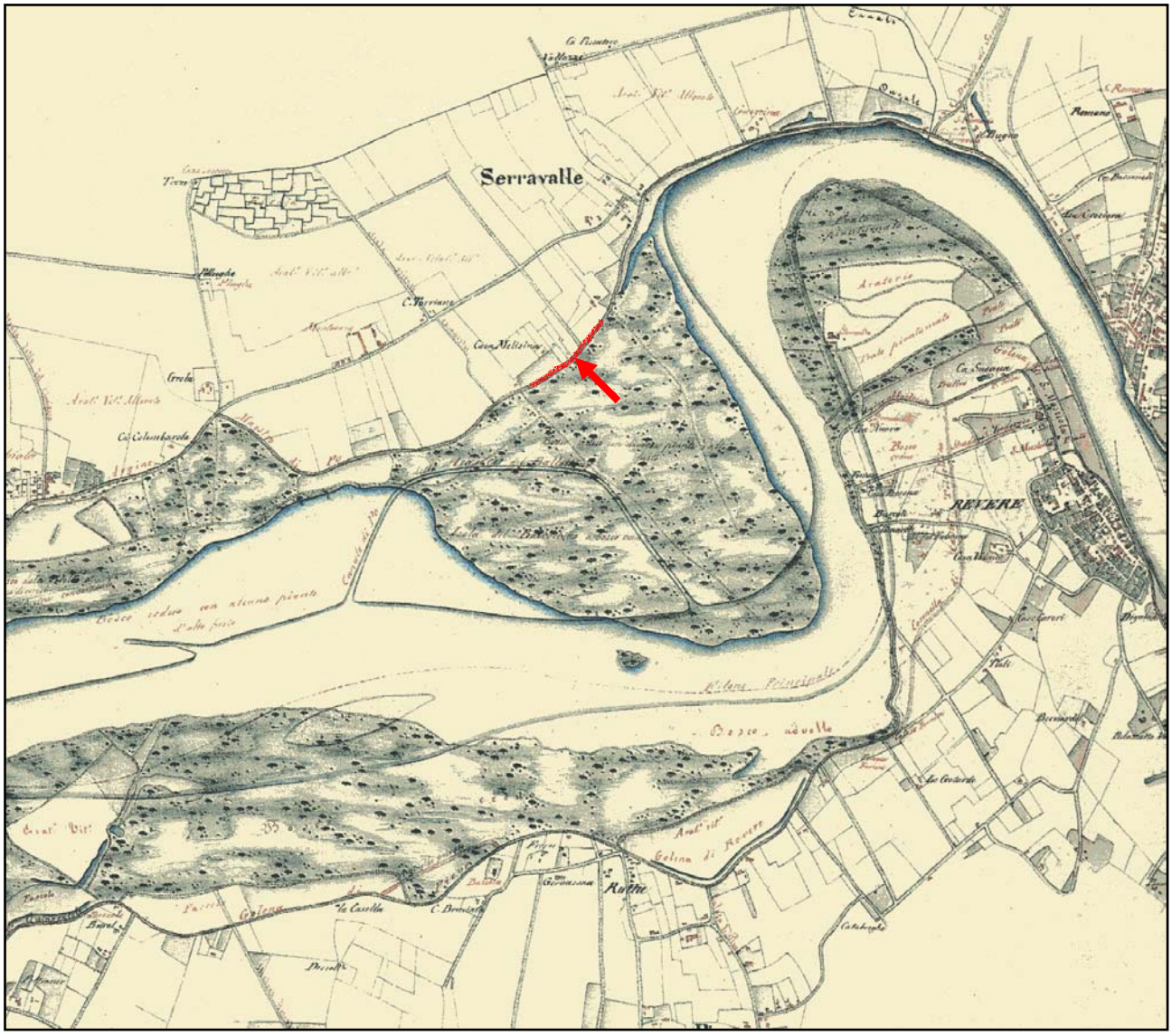


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Caselle"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxMN507,34_1807

Data della rotta: 2 dicembre 1807, ore 24 circa (Masetti, 1808; Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Serravalle**
Comune: Serravalle a Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa nei pressi dell'abitato di Serravalle, come riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"...sormontati, e rotti gli arginelli di restara* [golena]*"* (Masetti).

Dimensione del varco: m 40; *"Le cinque rotte della Grolla, Mantovana, Malesine, Caselle, e di Serravalle sono succedute in un tratto d'argine lungo in tutto mt 2150"* (Masetti).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 3 dicembre con m 7.24 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini).

Informazioni sul territorio inondato: l'acqua in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura mantovana *"si gettò nel Tartaro, e Canalbianco, e inondò la Transpadana Ferrarese e il Polesine non però in tanta estensione come nel 1801, e per la minor durata della piena, e per la minore altezza d'acqua"* (Masetti).

SxMN507,34_1807

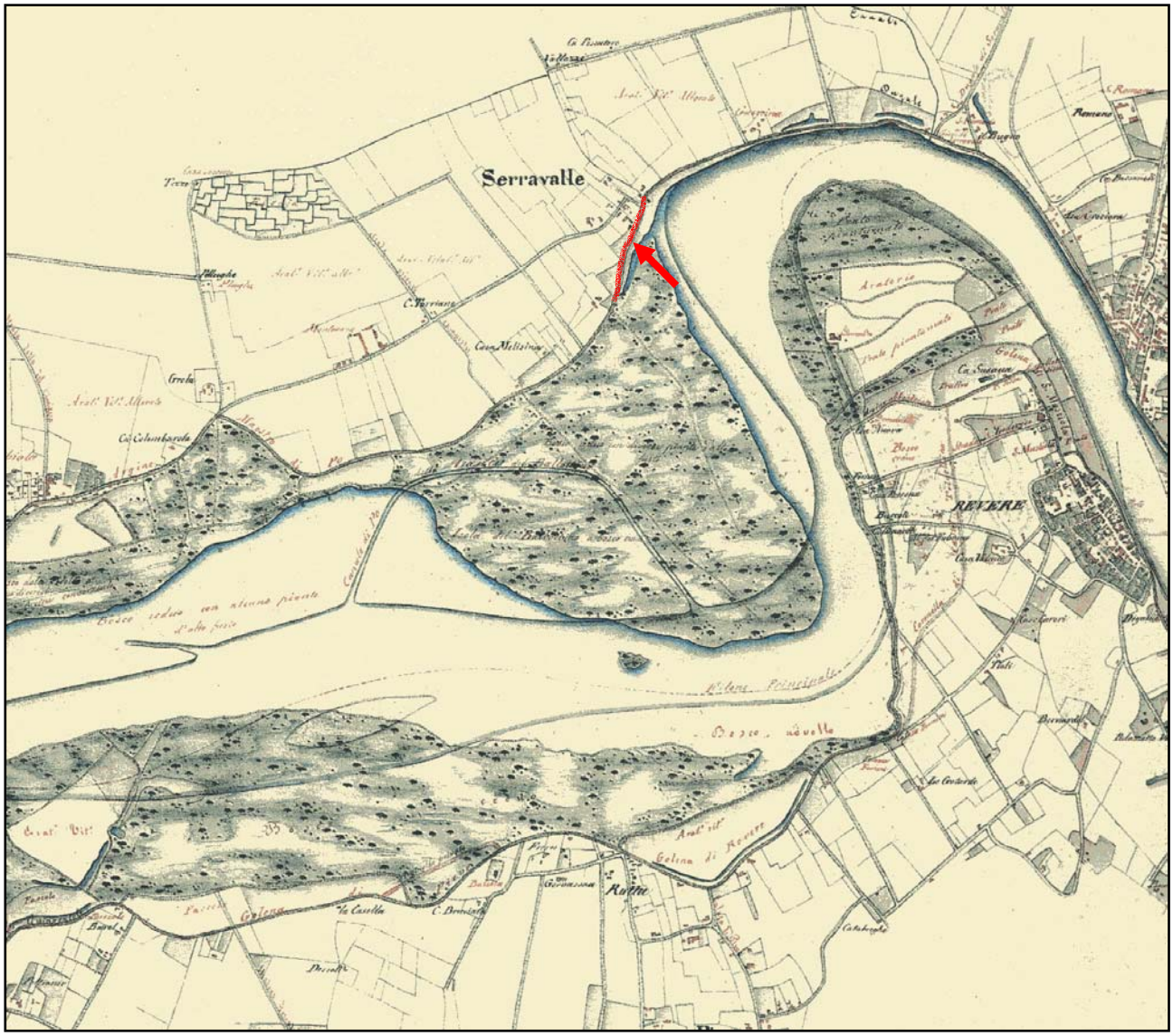


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Serravalle"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxMN507,80_1810

Data della rotta: maggio 1810 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Serravalle**
Comune: Serravalle a Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa nei pressi dell'abitato di Serravalle, come indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1), dove peraltro documenti d'archivio segnalano un ricorrente e intenso processo di erosione spondale, con costante minaccia per la stabilità dell'arginatura maestra.

Meccanismo di rottura: non indicato

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: dato non disponibile

Informazioni sul territorio inondato: *"Melchiorre Gioia narra di una grande piena in primavera, che si prolungò fino in estate, il che emerge anche dagli atti di ufficio. Il detto autore accenna che, durante questa piena, si ruppe l'argine a Serravalle, e per cui tutto l'Ostigliese fu allagato con perdita di tutto il riso e di altri prodotti"*.

SxMN507,80_1810

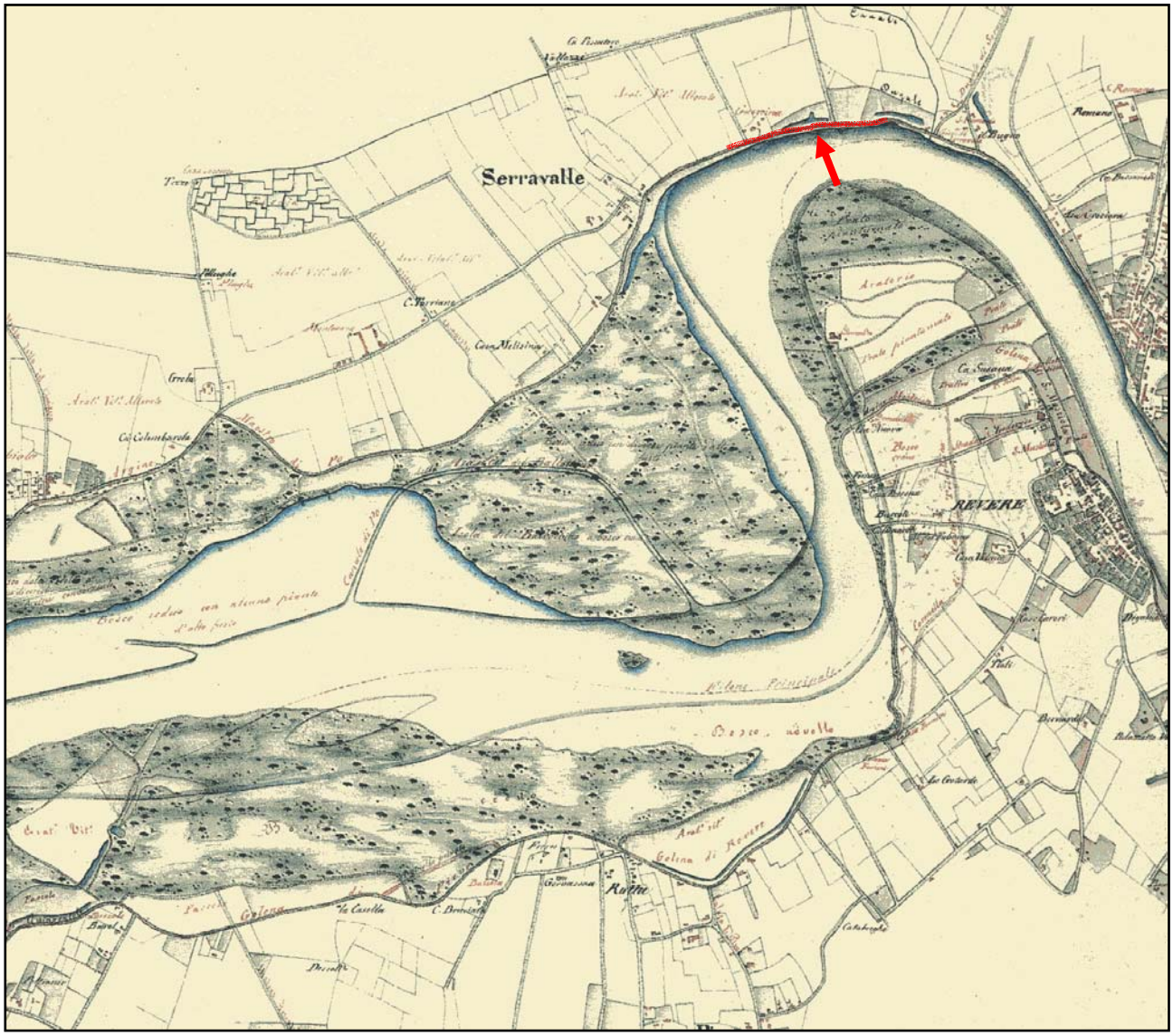


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Serravalle"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxPV304,15_1810

Data della rotta: settembre 1810 (Gallizia, 1878)

Località: **Morta di Alberone**
Comune: Chignolo Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto la Chiavica della Morta compare sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: rovesciamento della chiavica

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: dato non disponibile

Informazioni sul territorio inondato: *"…allagamento degli adiacenti territori di Monticelli, Boscone e Pieve Porto Morone…"*.

SxPV304,15_1810

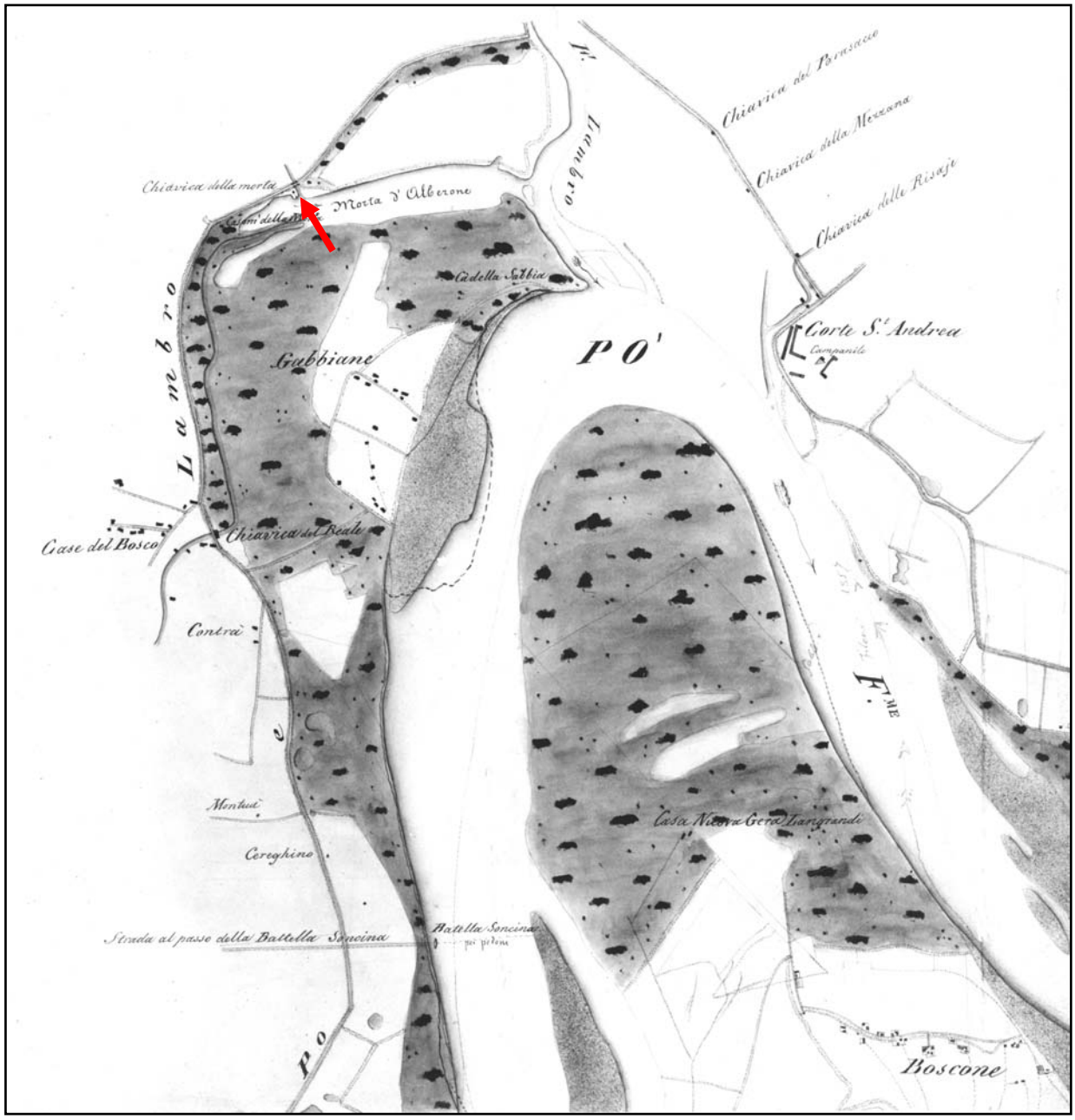


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Morta di Alberone"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000. Riproduzione ridotta del 40%, TAV.5.

SxMN499,09_1810

Data della rotta: 18 settembre 1810, tra le ore 20 e le ore 21 (Leoni & Maganzini, 1878; documenti d'archivio)

Località: **Saliceta** o **Salicetta**
Comune: Sustinente
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di documentazione d'archivio (profilo longitudinale dell'argine e planimetria del budrio), che permette una precisa collocazione del varco presso il nucleo abitato di Saliceta (toponimo riportato sulla Tavoletta IGM 63 III SO levata nel 1889), nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento** (documento d'archivio)

Dimensione del varco: m 267 (documento d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo a m 7.35 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini, p. 59).

Informazioni sul territorio inondato: *"nel 18 settembre si rovesciò l'argine di Po detto di Saliceta, fra Sustinente e Libiola, e l'acqua irruppe ad allagare grande estensione di territorio"* (Leoni & Maganzini); documenti d'archivio forniscono indicazioni sul settore del Polesine sommerso dalle acque.

SxMN499,09_1810

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Saliceta"* (*"Salicetta"*) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853 originale nella scala 1:15.000."* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 25.

SxMN500,56_1810

Data della rotta: 18 settembre 1810 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Albiola, Libiola** secondo Mantovani (1886)
Comune: Serravalle a Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa nei pressi dell'abitato di Libiola, come indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: non indicato

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo a m 7.35 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m. (Leoni & Maganzini, p. 59).

Informazioni sul territorio inondato: mancano informazioni in merito

SxMN500,56_1810

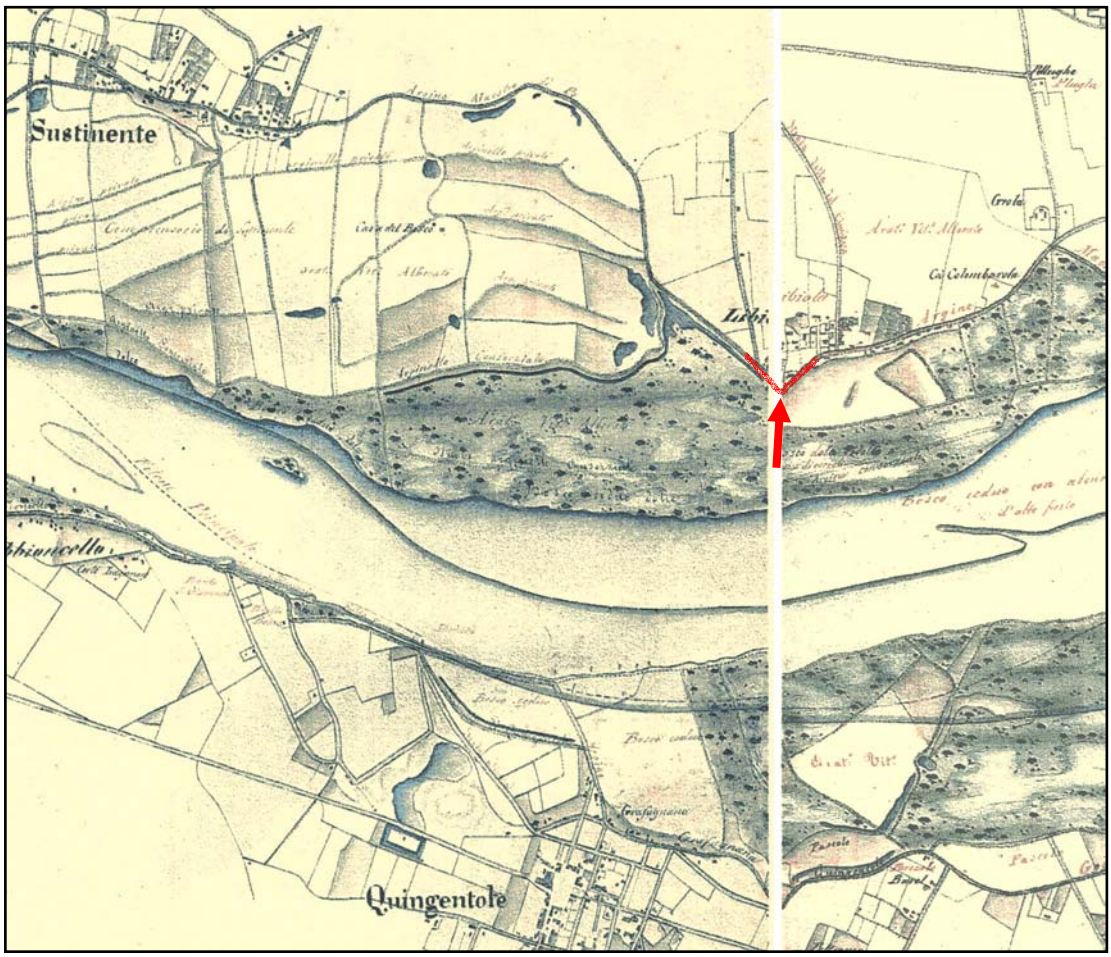


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Albiola"* (*"Libiola"*) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 25 e 26.

DxPR420,11_1810

Data della rotta: 5 dicembre 1810, ore 22.30 (Gallizia, 1878; data e ora da documento d'archivio, 1811)

Località: **Sacca**
Comune: Colorno
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto un documento d'archivio fornisce una planimetria (Fig. 1) con indicazione del luogo di rotta, riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 2).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**; secondo Gallizia "*fu ingoiato un tronco del nuovo argine parmense presso Sacca"*; le fonti consultate non forniscono altre informazioni circa la causa della rotta, tuttavia si ritiene probabile che l'intenso processo di erosione di sponda segnalato dai documenti d'archivio consultati (in cui si sottolinea il pericolo incombente sull'abitato di Sacca, per lo spostamento del filone principale della corrente fluviale verso la sponda destra) abbia minato la stabilità del manufatto.
Tale ipotesi sarebbe avvalorata dal fatto che non risulta essersi manifestata una piena nel dicembre del 1810 (solo per la grave piena del settembre si dispone di dati idrometrici).

Dimensione del varco: dalla planimetria sopracitata si ricava una larghezza del varco nella difesa pari a m 300 circa.

Dati idrometrici: non si dispone di dati all'idrometro di Casalmaggiore; Gallizia segnala che al momento della rotta all'idrometro di **Cremona** il fiume era 30 centimetri sotto la guardia. Leoni & Maganzini (1878, p. 265) riportano per il giorno 4 dicembre un'altezza di m 1.60 all'idrometro di **Pontelagoscuro**, rispetto a m 2.32 osservati durante la piena del precedente settembre.

Informazioni sul territorio inondato: Gallizia ci informa che *"l'inondazione si estese in avalle sino alla Parma"*, nessun'altra fonte fornisce particolari.
Sulla base di questa vaga segnalazione e sui valori delle quote indicate sulla CTR utilizzata come base topografica di rappresentazione (quote a valle della rotta fino all'argine sinistro del Torrente Parma), si è ipotizzata un'area di probabile inondazione estesa fino a quota 27.00 esclusa, come risulta nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1810); ciò tiene anche conto della presenza dell'argine traversante che si sviluppa sulla campagna da Mezzano Rondani a Copermio (Argine di Sant'Antonio sulla CTR, con quota del ciglio a 27 m circa).

DxPR420,11_1810

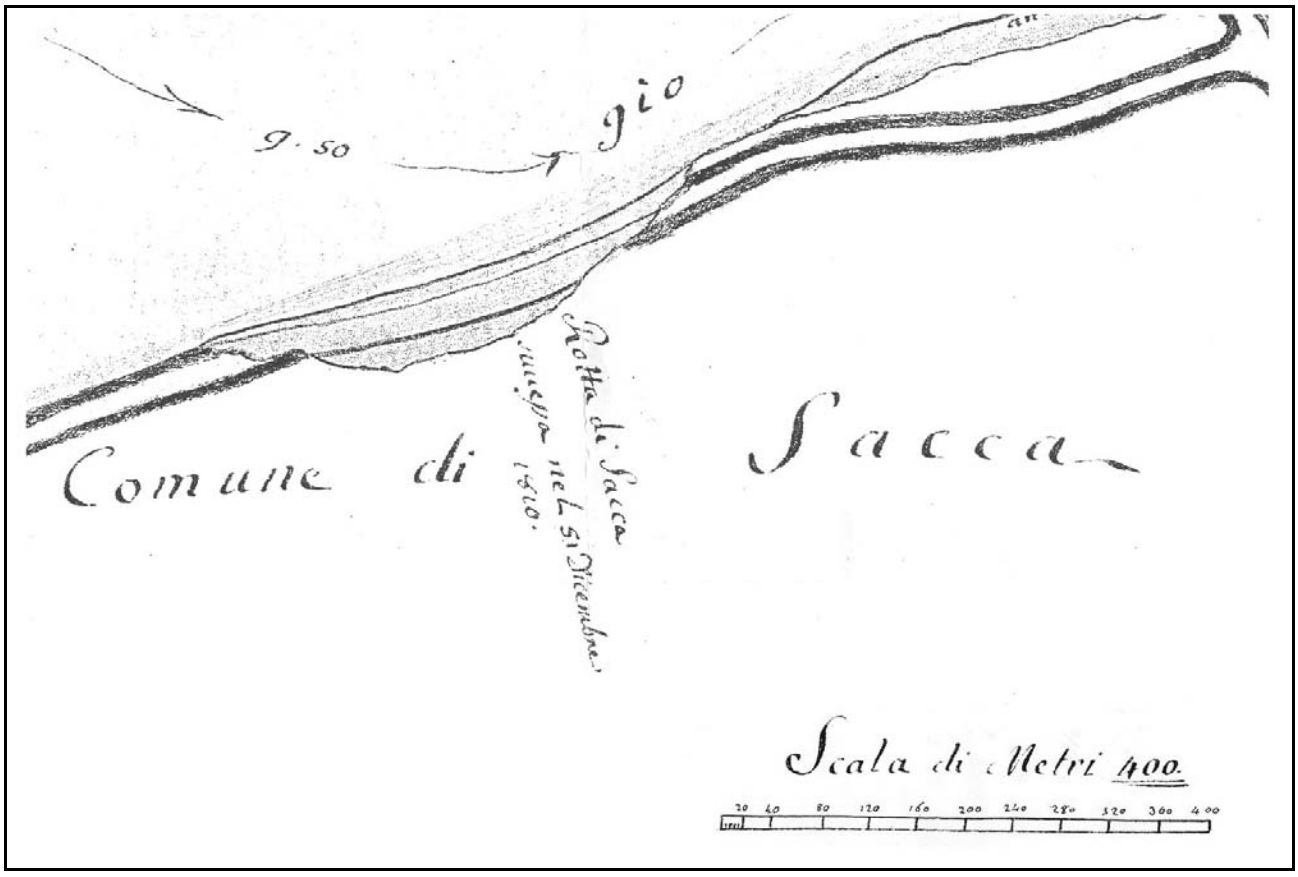


Fig. 1 - *"Tipo d'un tratto del Fiume Po di fronte al Territorio di Martignana in cui è marcata la corrosione…, non che la rotta dell'Argine Maestro di Sacca successa alle ore 10 ½ pomeridiane del giorno 5 corrente,…"*, Casalmaggiore, 1810.

DxPR420,11_1810

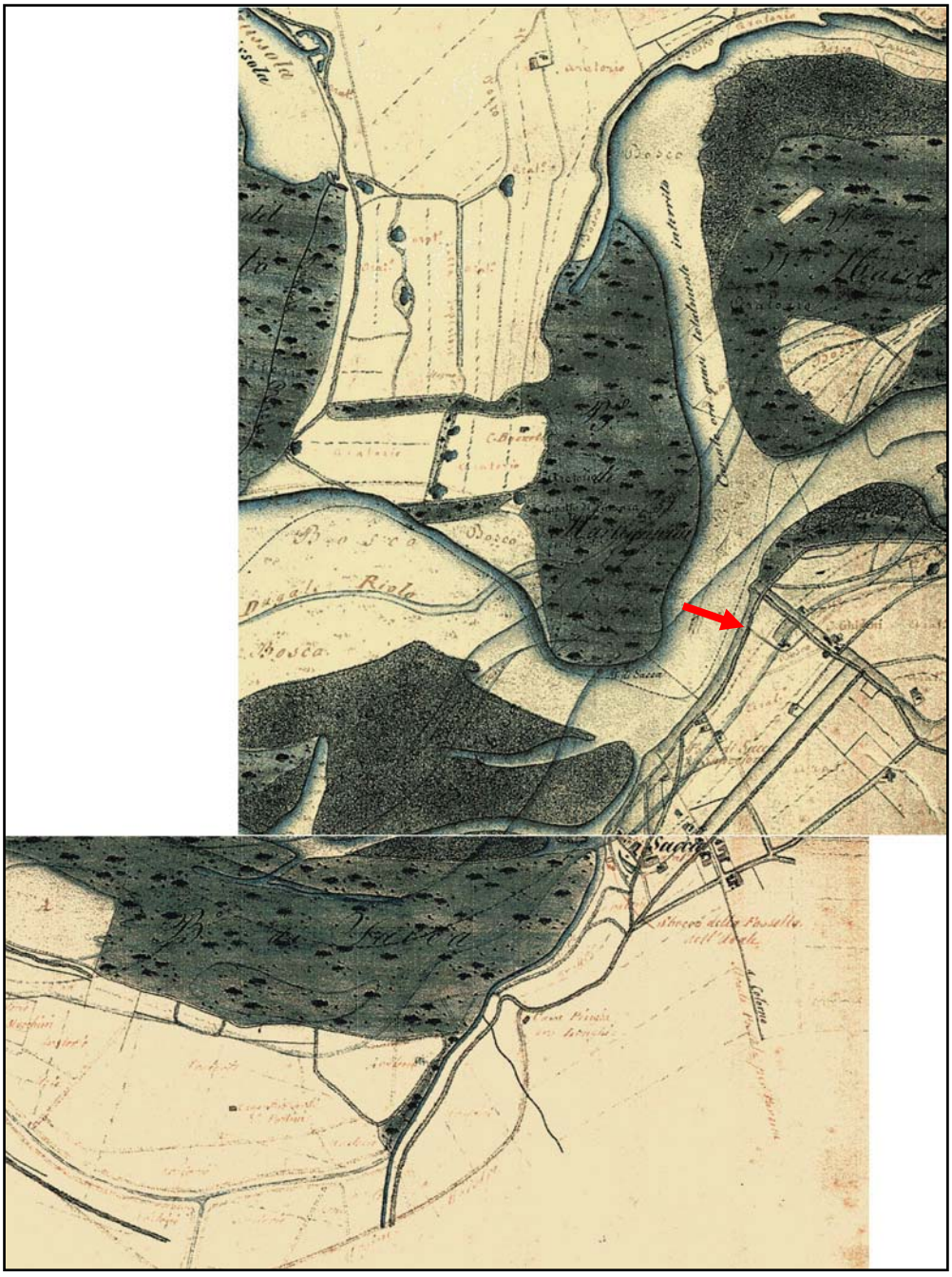


Fig. 2 - Ubicazione della rotta *"Sacca"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 17 e 18.

DxFE554,30_1812

Data della rotta: 16 ottobre 1812, notte tra il 15 e il 16 (Bertoni, 1824; Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Froldo Pastora di Ravalle**
Comune: Ferrara
Provincia: Ferrara

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa indicazione del luogo di apertura del varco sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, *"... a non molta distanza dall'argine Froldo Pastora un gettito violento di acqua allagò le campagne vicine, e insieme scavò il fondo dell'argine medesimo, che perciò venne tratto tratto abbassandosi"* (Bertoni); "*… avvenne sulla destra alla mezzanotte dal 15 al 16, dove un'ampia breccia di m 171 nel vetusto froldo Pastora presso Ravalle, prodotta da fortissime travenazioni seguite da continui avvallamenti parziali ...*" (Gallizia); corrosione e dilamazione secondo Leoni & Maganzini.

Dimensione del varco: m 171,23 (Bertoni), m 171 (Gallizia); m 170 (Leoni & Maganzini).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Pontelagoscuro** la piena ha toccato il colmo il giorno 15 ottobre con m 2.55 sullo zero, posto a m 8.12 s.l.m. (Leoni & Maganzini, p. 265).

Informazioni sul territorio inondato: "S*i accostarono esse* [le acque] *da prima per rigurgito agli argini di Panaro ... all'alba del giorno 16, aveano innondata gran parte del Polesine di Casaglia. Quindi squarciando in quattro luoghi la strada selciata del Ponte ... pel Barco Bentivoglio circondarono la parte settentrionale di Ferrara, e alle ore 4 pomeridiane v'impedirono alle due Porte Po e Mare l'uscita ... Le acque frattanto si estesero al Polesine San Giovanni Battista; e vinti e sottomessi quanti ostacoli incontravan per via, si apriron libero il corso al mare. Tutta adunque la vasta estensione de' terreni demarcata dagli Argini del Po Grande, e da quelli del Canale di Cento e Po di Volano, e dagli estremi della Comune di Ravalle all'Adriatico, non presentava che l'aspetto di una Valle…"* (Bertoni);
"...tutti sommergeva i due polesini di Casaglia e di S.Gio.Battista, fra il Po, il Canalino di Cento ed il Volano, colla perdita di vari individui, e solo a stento ne fu salva la stessa città di Ferrara ..." (Gallizia);
"Ma la rotta più disastrosa fu quella avvenuta sulla mezzanotte del 15 al 16 nell'arginatura destra, presso Ravalle, al Froldo Pastora, dove si formò una breccia lunga 170 m per la quale le acque occuparono tutto il vasto territorio compreso tra il Po, il Panaro e il Reno. Squarciatasi in quattro punti la strada di Pontelagoscuro, grave pericolo minacciava la città di Ferrara, della quale furono tosto otturati gli acquedotti, la porta Po e quella a Mare. Tale pericolo svanì presto perché le acque di rotta si avviarono al Polesine San Giovanni e quindi al mare, mantenendosi raccolte fra l'arginatura Po Grande ed il Canalino di Cento ed il Volano" (Leoni & Maganzini).

DxFE554,30_1812

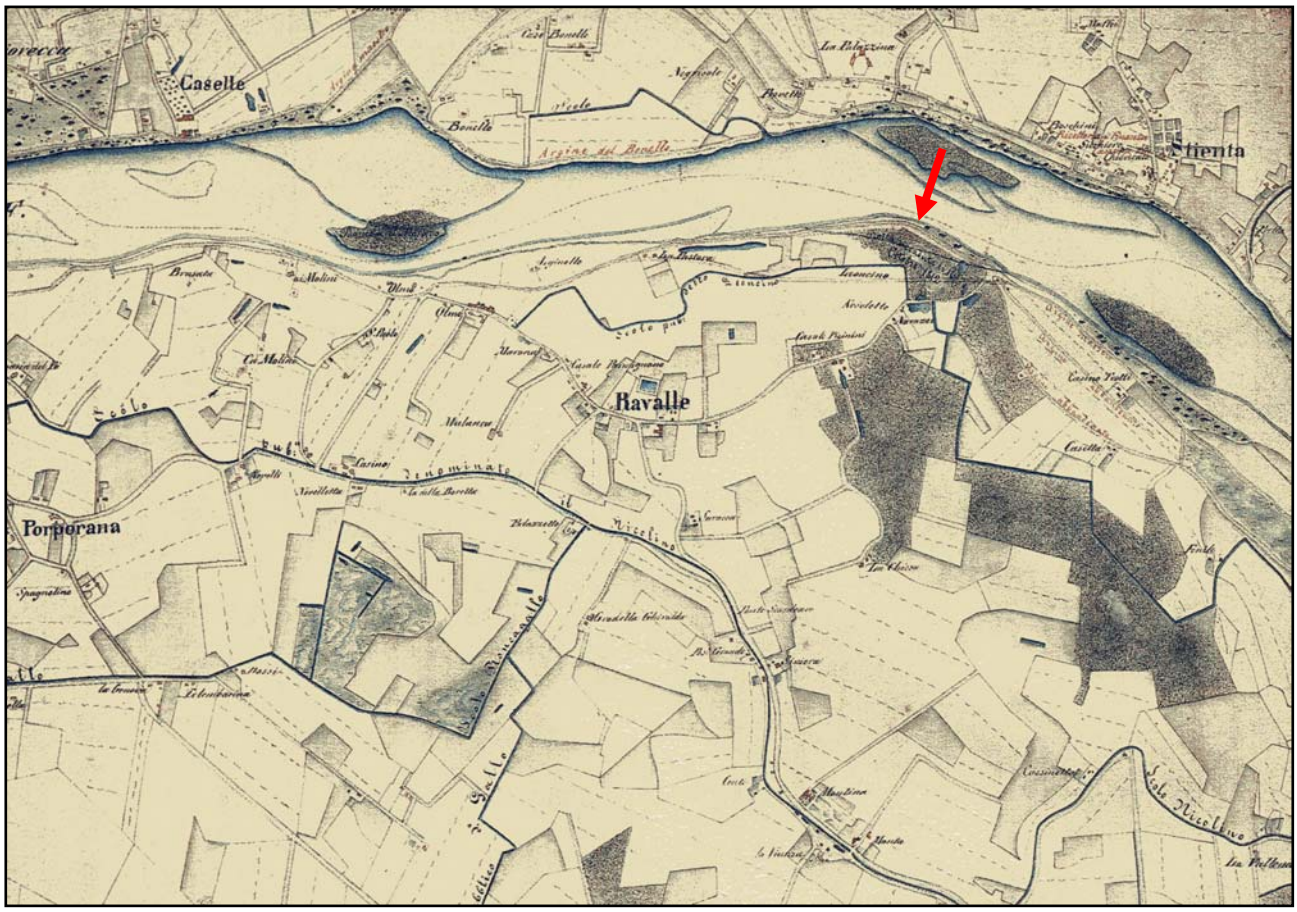


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Froldo Pastora di Ravalle"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 30.

DxPR400,10_1815

Data della rotta: 1815 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Ragazzola**
Comune: Roccabianca
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa nei pressi dell'abitato di Ragazzola, nel luogo indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1), dove peraltro l'argine risulta arretrato verso campagna.

Meccanismo di rottura: non indicato

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: dati non disponibili

Informazioni sul territorio inondato: non si dispone di notizie in merito

DxPR400,10_1815

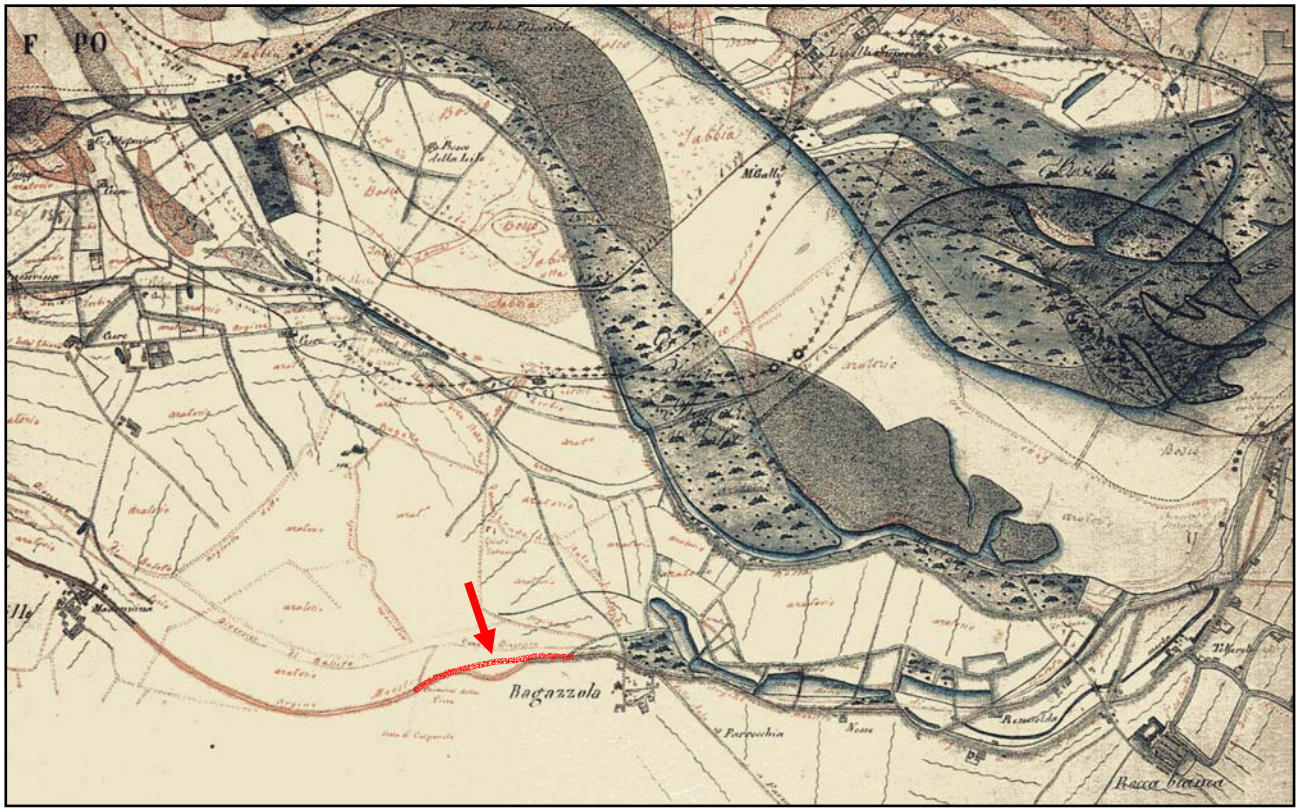


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Ragazzola"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 15.

SxLO315,90_1823

Data della rotta: autunno 1823 (Leoni & Maganzini, 1878) [una piena significativa è stata osservata ad alcuni idrometri nell'ottobre del 1823]

Località: **Somaglia al Gargatano**
Comune: Somaglia
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto d'argine arretrato verso campagna, presumibilmente dopo la rotta del 1801, riconoscibile sulla Carta del 1821 (Fig. 1) e meglio identificabile come "Argine Nuovo" sulla Carta del 1824 (Fig. 2).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: dato non disponibile

Informazioni sul territorio inondato: non si dispone di notizie in merito

SxLO315,90_1823

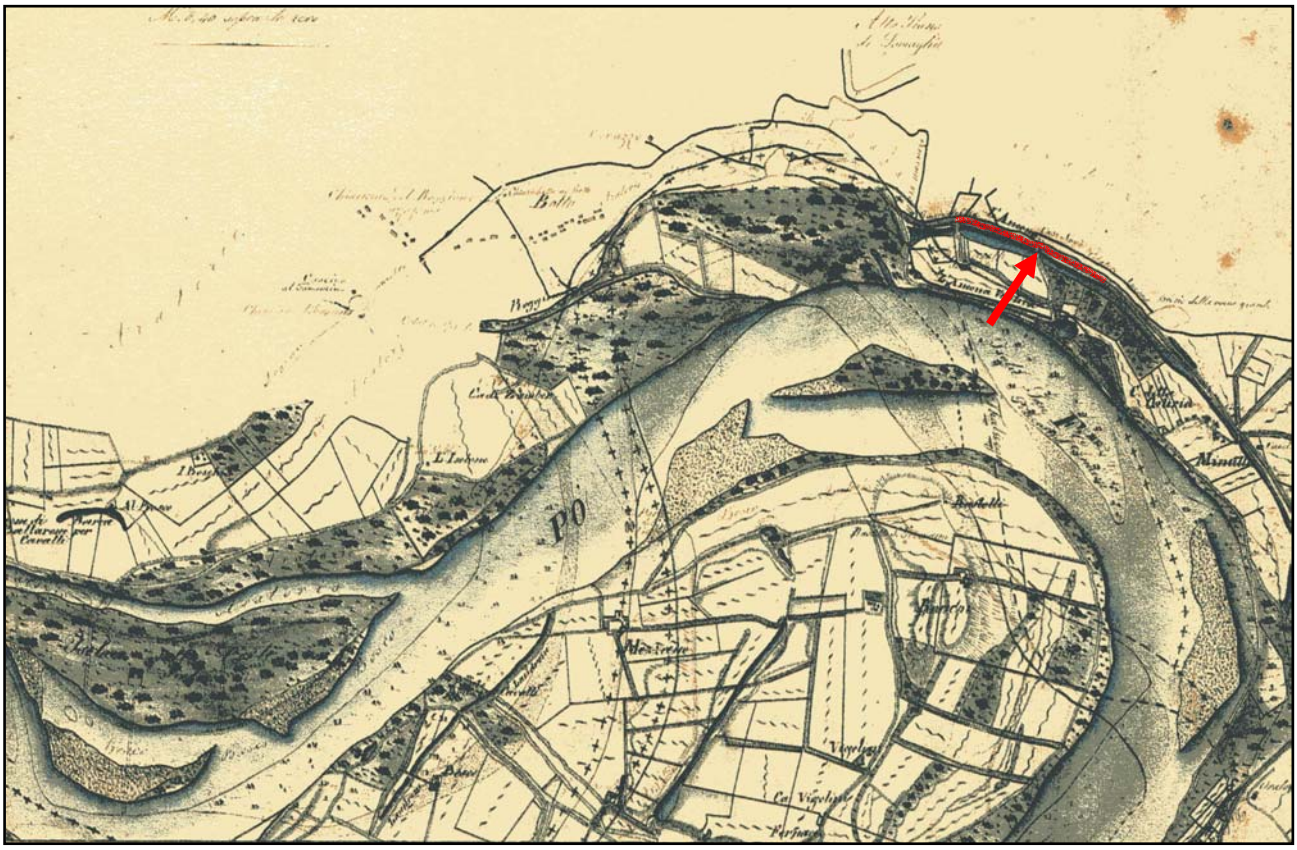


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Somaglia al Gargatano"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 7.

SxLO315,90_1823

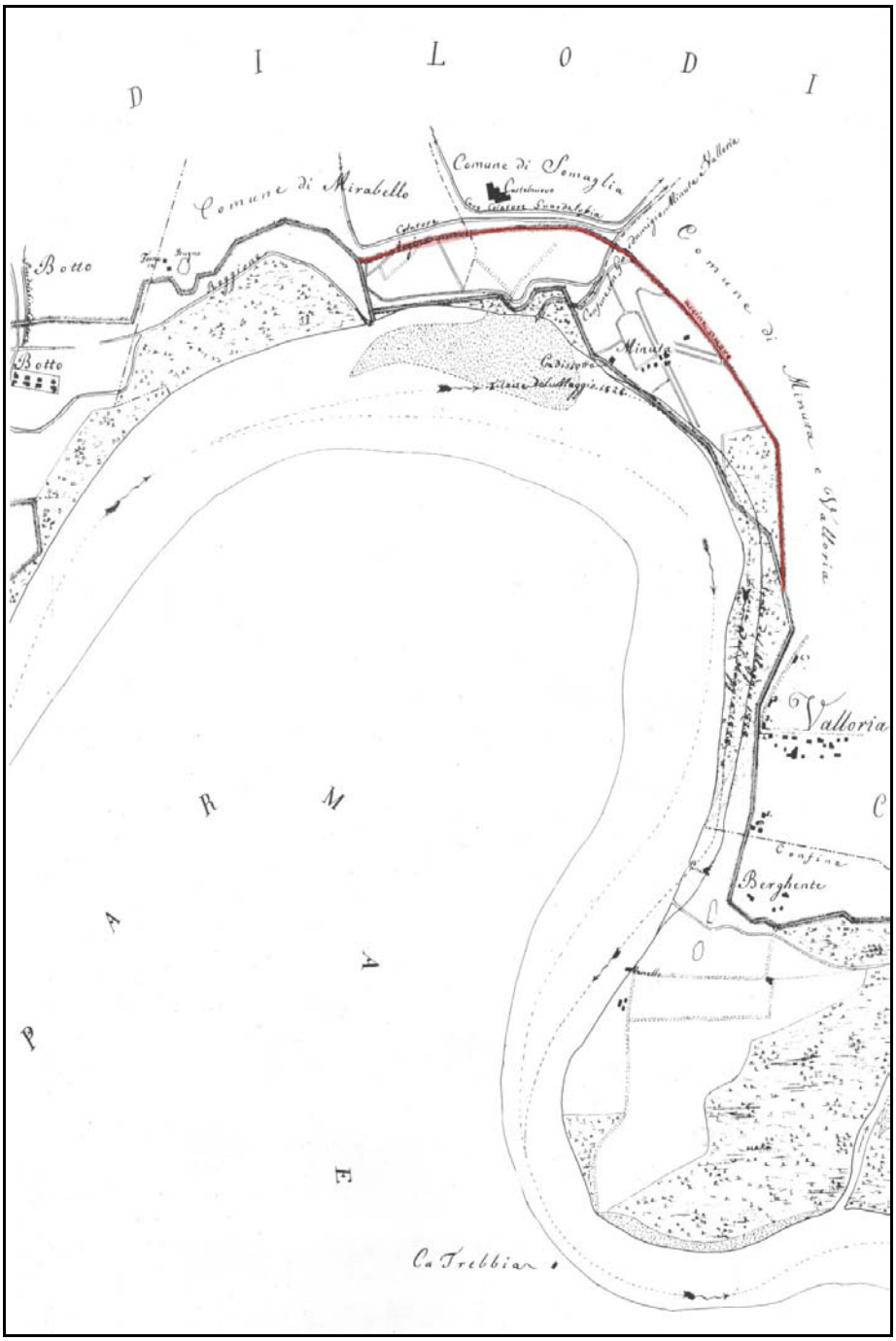


Fig. 2 - Ubicazione dell'argine nuovo presso Somaglia al Gargatano sulla carta *"Andamento del tronco del Po, e dell'Argine sinistro a questo fiume fra gli sbocchi del Lambro, e del Colatore* Gandiola…", 30 giugno 1824 (con correzioni del 1828). Scala 1:17.000 circa (ridotta del 50%).

SxLO340,34_1823

Data della rotta: ottobre 1823 (Gallizia, 1878)

Località: **Punte**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto d'argine che si sviluppa nei pressi della località Punte riportata sulla Carta del 1821 (Fig. 1), quando l'argine maestro aveva una posizione più arretrata verso campagna rispetto all'attuale.

Meccanismo di rottura: **sifonamento**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: dato non disponibile

Informazioni sul territorio inondato: *"due rotture di poca entità si ebbero i consorzi lodigiani sulla sinistra a Caselle Landi, alle Punte per fontanazzo ed alla Bonissima di Castelnuovo per corrosione, che causarono la parziale inondazione di quei Comuni"*

SxLO340,34_1823

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Punte"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 10.

SxLO360,59_1823

Data della rotta: ottobre 1823 (Gallizia, 1878)

Località: **Bonissima** o **Buonissima**
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1821 è indicato un argine arretrato verso campagna in corrispondenza della Cascina Bonissima, come correzione apportata nel 1852 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**

Dimensione del varco: non indicata

Dati idrometrici: dato non disponibile

Informazioni sul territorio inondato: "*due rotture di poca entità si ebbero i consorzi lodigiani sulla sinistra a Caselle Landi, alle Punte per fontanazzo ed alla Bonissima di Castelnuovo per corrosione, che causarono la parziale inondazione di quei Comuni*"

SxLO360,59_1823

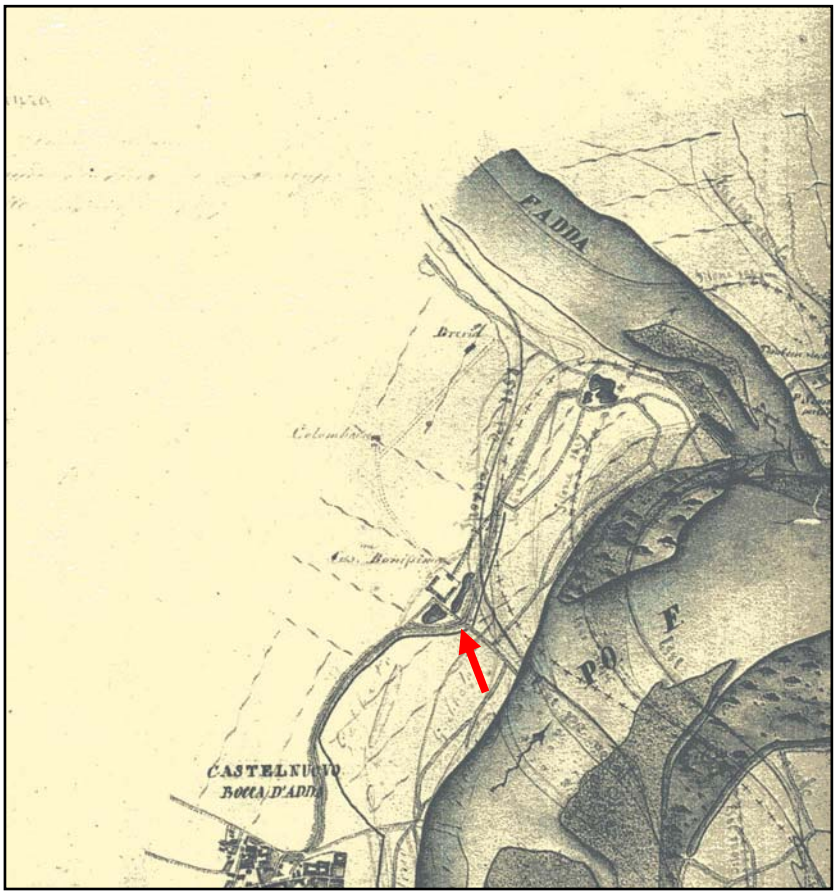


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bonissima"* (*"Buonissima"*) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 9.

SxLO322,52_1839

Data della rotta: ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878) [probabilmente in concomitanza al colmo di piena a Carossa, avvenuto il 19 ottobre]

Località: **Bodrio Raffaglia di Berghente**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1821 (Fig.1) compare un budrio presso le case di Berghente; inoltre su una planimetria allegata a un documento d'archivio compare la dicitura *"proprietà Raffaglia"* poco a sud del suddetto budrio ed in altro documento il budrio stesso è denominato "Budrio di Berghente".

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (San Rocco) il giorno 19 ottobre la piena ha toccato il colmo con m 6.82 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Idrometro di Piacenza, 1930).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri cinque varchi aperti nella stessa arginatura di Po e Lambro lodigiano si propagarono fino al colatore Gandiolo, inondando una superficie di 45 km^2 (Gallizia).

SxLO322,52_1839

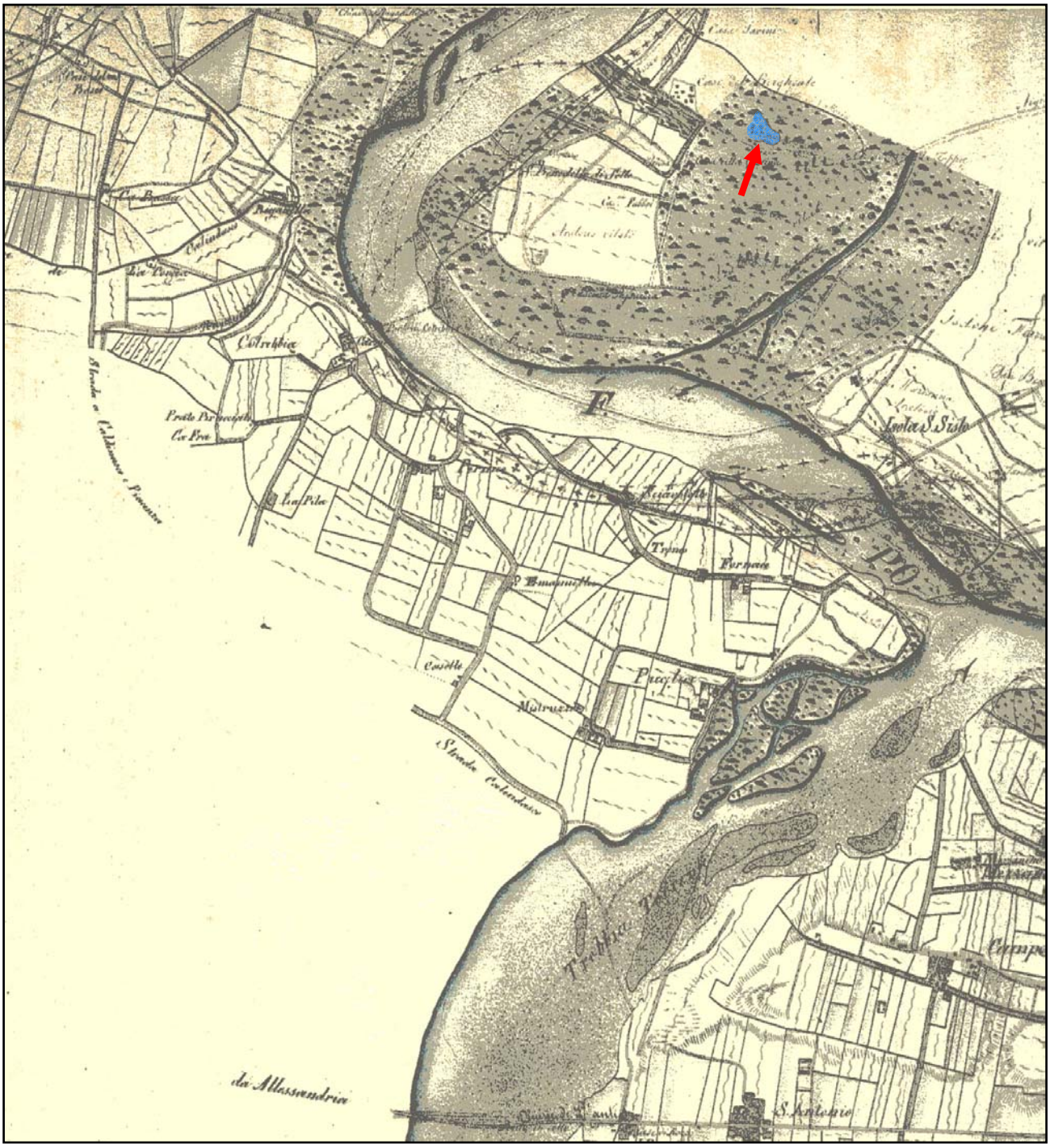


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bodrio Raffaglia di Berghente"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

SxLO323,11_1839

Data della rotta: ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Foppa**
Comune: Guardamiglio/San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto sulla Carta del 1821 (Fig. 1), presso la località Foppa, compare un piccolo budrio.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (San Rocco) il giorno 19 ottobre la piena ha toccato il colmo con m 6,82 sullo zero, posto a 42,812 m s.l.m. (Idrometro di Piacenza, 1930).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri cinque varchi aperti nella stessa arginatura di Po e Lambro lodigiano si propagarono fino al colatore Gandiolo, inondando una superficie di 45 km^2 (Gallizia).

SxLO323,11_1839

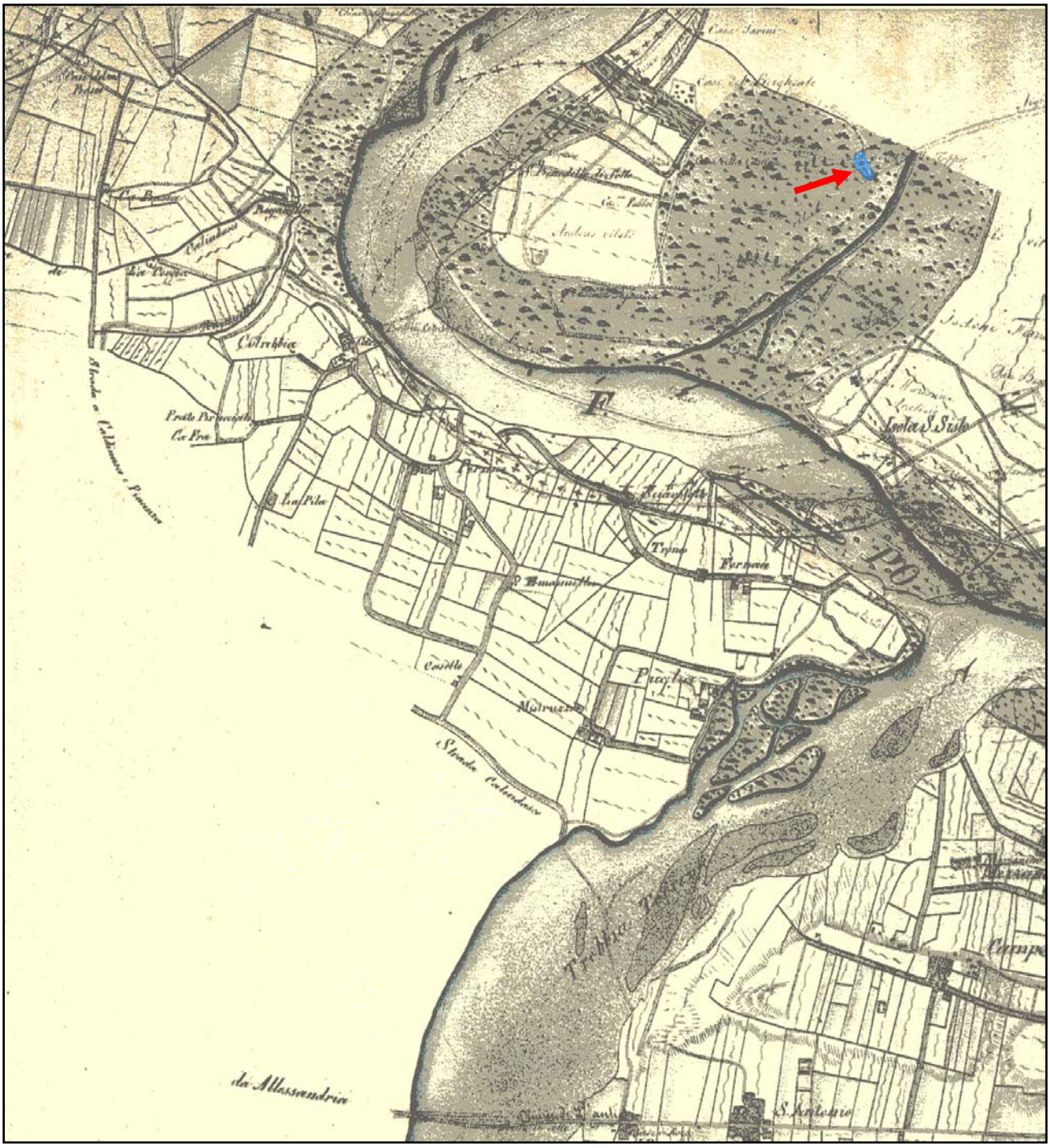


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Foppa"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

SxLO324,78_1839

Data della rotta: ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Bodrio della Provinciale, all'unione tra argine e strada provinciale**
Comune: Guardamiglio
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto sulla Carta del 1821 (Fig. 1) compaiono un budrio, che interrompe la continuità dell'argine (ricostruito verso fiume) e la scritta *"Rotta del 1839"*; tali indicazioni sono ancora più chiaramente riportate sulla Carta del 1853.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (San Rocco) il giorno 19 ottobre la piena ha toccato il colmo con m 6.82 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Idrometro di Piacenza, 1930).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri cinque varchi aperti nella stessa arginatura di Po e Lambro lodigiano si propagarono fino al colatore Gandiolo, inondando una superficie di 45 km^2 (Gallizia).

SxLO324,78_1839

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bodrio della Provinciale all'unione tra argine e strada provinciale"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

SxLO338,00_1839

Data della rotta: ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Regona** (due varchi)
Comune: Santo Stefano Lodigiano (oggi Piacenza)
Provincia: Lodi (oggi Piacenza)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto d'argine antistante le case di Regona, abitato scomparso, insieme al vicino Noceto, per intensa erosione fluviale contro la sponda sinistra; i due toponimi sono riportati sulla Carta del 1821 (Fig. 1), dove è peraltro evidente lo spostamento planimetrico del Po in questo tratto.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (San Rocco) il giorno 19 ottobre la piena ha toccato il colmo con m 6.82 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Idrometro di Piacenza, 1930).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri cinque varchi aperti nella stessa arginatura di Po e Lambro lodigiano si propagarono fino al colatore Gandiolo, inondando una superficie di 45 km^2 (Gallizia).

SxLO338,00_1839

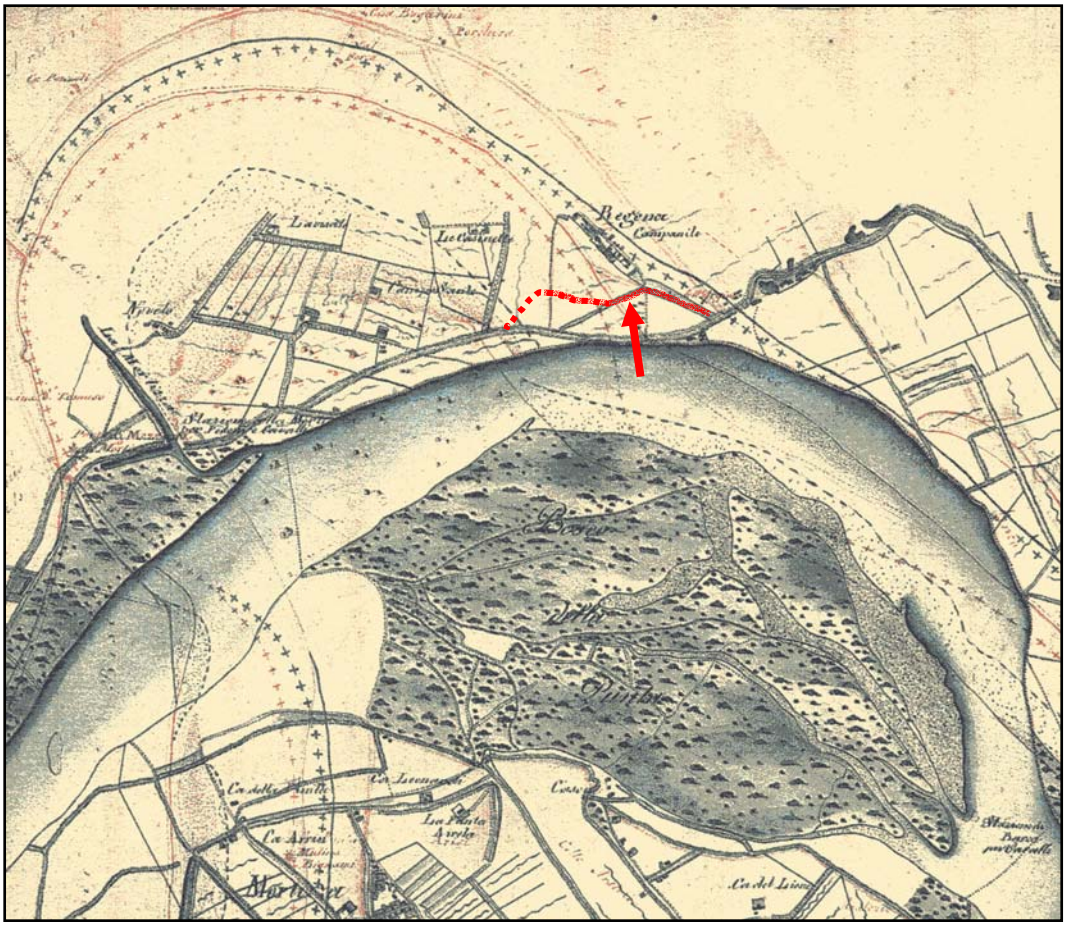


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Regona"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 10.

SxPV294,60_1839

Data della rotta: 17 ottobre 1839, ore 19 (Gallizia, 1878; Pasquali, 1839)

Località: **Argine di Monticelli, di contro la Cascina dell'Albanese** (Pasquali)
Comune: Monticelli Pavese
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto collocata sull'argine che si sviluppava a valle di Osteria Vecchia, nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1) e che risulta asportato sulla successiva Carta del 1853 per spostamento laterale del fiume.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di "*gorgo"* (Pasquali)

Dimensione del varco: m 300 (Pasquali)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV294,60_1839

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Monticelli di contro la Cascina dell'Albanese"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*.
Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

SxPV299,87_1839

Data della rotta: 17 ottobre 1839, ore 14 (Gallizia, 1878; Pasquali, 1839)

Località: **Argine di Monticelli, inferiormente alla Casa del Riso** (Pasquali)
Comune: Monticelli Pavese
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto, sulla Carta del 1821 (Fig. 1), presso la località indicata dalle fonti compare una coronella associata al vecchio argine, come correzione apportata nel 1853.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, con formazione di "*gorgo"* (Pasquali)

Dimensione del varco: m 120 (Pasquali)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV299,87_1839

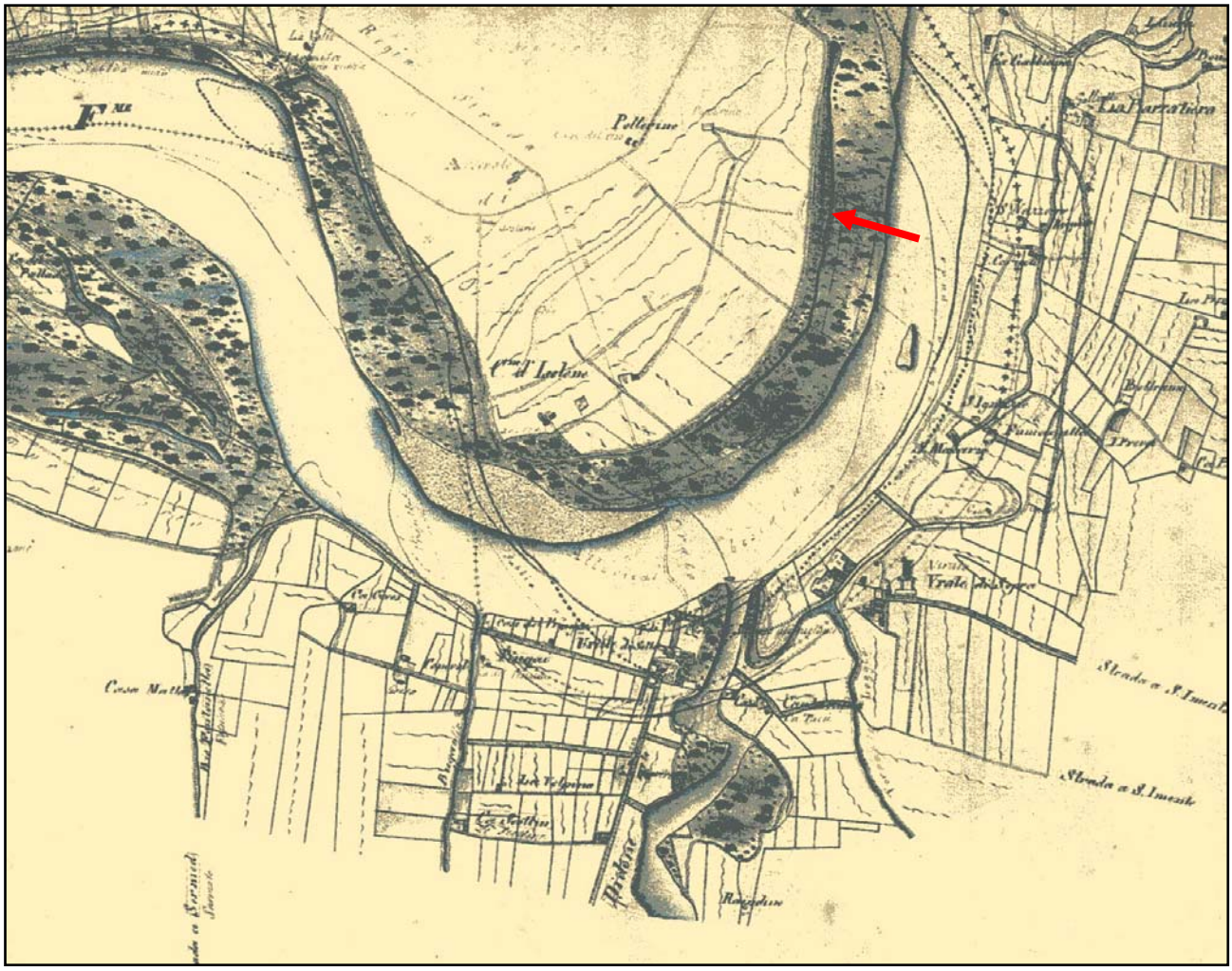


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Monticelli inferiormente alla Casa del Riso"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC…_1839

Data della rotta: 17-18 ottobre 1839 (Gazzetta di Parma del 9 novembre 1839)

Località: **Primo comprensorio piacentino**
Comune: Castel San Giovanni/Sarmato
Provincia: Piacenza

Non è stato possibile procedere all'ubicazione delle rotte avvenute nel primo comprensorio piacentino, in quanto l'informazione fornita dalla fonte è troppo generica; si è ritenuto comunque utile tener conto di questa notizia, data la gravità dell'evento.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (San Rocco) il giorno 19 ottobre la piena ha toccato il colmo con m 6.82 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Idrometro di Piacenza, 1930).

Informazioni sul territorio inondato: *" Ne' giorni 17, 18 e 19 del passato mese di Ottobre le acque del Po nel territorio del Governo di Piacenza crebbero per modo ch'esse giunsero ad un'altezza maggiore di quella della memorabile piena del 1801. Quindi nel* ***primo****, nel secondo, e nel quarto* ***comprensorio*** *tutti gli argini furono o sopravanzati, o rotti, o abbattuti, i terreni inondati, più case rovinarono". "...salvamento di cento e più persone di* ***Bosco Tosca****, e di* ***Pievetta (comune di Castel San Giovanni)****".* Salvate anche persone delle Mose (comune di Piacenza), di Sparavera, di Mortizza, di Boscone Cusani, di Mezzano Vigoleno, di Raganella (comune di Calendasco).

DxPC…_1839

Data della rotta: 17-18 ottobre 1839 (Gazzetta di Parma del 9 novembre 1839)

Località: **Secondo comprensorio piacentino**
Comune: Rottofreno/Calendasco
Provincia: Piacenza

Non è stato possibile procedere all'ubicazione delle rotte avvenute nel secondo comprensorio piacentino, in quanto l'informazione fornita dalla fonte è troppo generica; si è ritenuto comunque utile tener conto di questa notizia, data la gravità dell'evento.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (San Rocco) il giorno 19 ottobre la piena ha toccato il colmo con m 6.82 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Idrometro di Piacenza, 1930).

Informazioni sul territorio inondato: *" Ne' giorni 17, 18 e 19 del passato mese di Ottobre le acque del Po nel territorio del Governo di Piacenza crebbero per modo ch'esse giunsero ad un'altezza maggiore di quella della memorabile piena del 1801. Quindi nel primo, nel* ***secondo****, e nel quarto* ***comprensorio*** *tutti gli argini furono o sopravanzati, o rotti, o abbattuti, i terreni inondati, più case rovinarono". "…salvamento di cento e più persone di Bosco Tosca, e di Pievetta (comune di Castel San Giovanni)".* Salvate anche persone delle Mose (comune di Piacenza), di Sparavera, di Mortizza, di **Boscone Cusani**, di **Mezzano Vigoleno**, di **Raganella (comune di Calendasco)**.

DxPC…_1839

Data della rotta: 17-18 ottobre 1839 (Gazzetta di Parma del 9 novembre 1839)

Località: **Quarto comprensorio piacentino**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Non è stato possibile procedere all'ubicazione delle rotte avvenute nel quarto comprensorio piacentino, in quanto l'informazione fornita dalla fonte è troppo generica; si è ritenuto comunque utile tener conto di questa notizia, data la gravità dell'evento.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (San Rocco) il giorno 19 ottobre la piena ha toccato il colmo con m 6.82 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Idrometro di Piacenza, 1930).

Informazioni sul territorio inondato: *" Ne' giorni 17, 18 e 19 del passato mese di Ottobre le acque del Po nel territorio del Governo di Piacenza crebbero per modo ch'esse giunsero ad un'altezza maggiore di quella della memorabile piena del 1801. Quindi nel primo, nel secondo, e nel* ***quarto comprensorio*** *tutti gli argini furono o sopravanzati, o rotti, o abbattuti, i terreni inondati, più case rovinarono". "...salvamento di cento e più persone di Bosco Tosca, e di Pievetta (comune di Castel San Giovanni)".* Salvate anche persone delle **Mose** (comune di Piacenza), di **Sparavera**, di **Mortizza**, di Boscone Cusani, di Mezzano Vigoleno, di Raganella (comune di Calendasco).

SxPV282,45_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Tarchini, 1846)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti** (più rotte)
Comune: Costa de' Nobili – S. Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto non si dispone del numero e della precisa localizzazione dei varchi, ma si presume che questi si siano distribuiti lungo l'intera linea arginale, in base a quanto riportato dalle fonti "*l'argine fu quasi distrutto per tutta la tratta da Costa de' Nobili al Chiesuolo di San Zenone*" (Leoni & Maganzini), "*Il tronco superiore dell'arginatura parallelo all'Olona fino alla svolta presso il Chiesuolo, che era basso, vizioso per linea e pei molti accidenti del suolo, fu … sormontato e squarciato in vari tratti dalla fiumana*" (Tarchini). L'argine di Zerbo e Uniti è chiaramente indicato sulla carta topografica allegata al lavoro di Tarchini (Fig. 1); il toponimo Chiesuolo è riportato anche sulla Carta del 1821 (Fig. 2).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, "*formandosi anche un burrone tra i picchetti di guardia, n. 12 e 13*" (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: *"Le acque si stesero nel territorio comprensoriale, l'allagarono e in poco d'ora s'alzarono fino ad irrompere da questo nell'inferiore territorio del comprensorio di Po e Lambro per una rotta nell'incomposto argine denominato delle Babbione o della Bocca dell'Inferno, che li divide"* (Tarchini).
Per queste rotte, unitamente a quelle del comprensorio Po-Lambro Pavese "*l'allagamento si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV282,45_1839

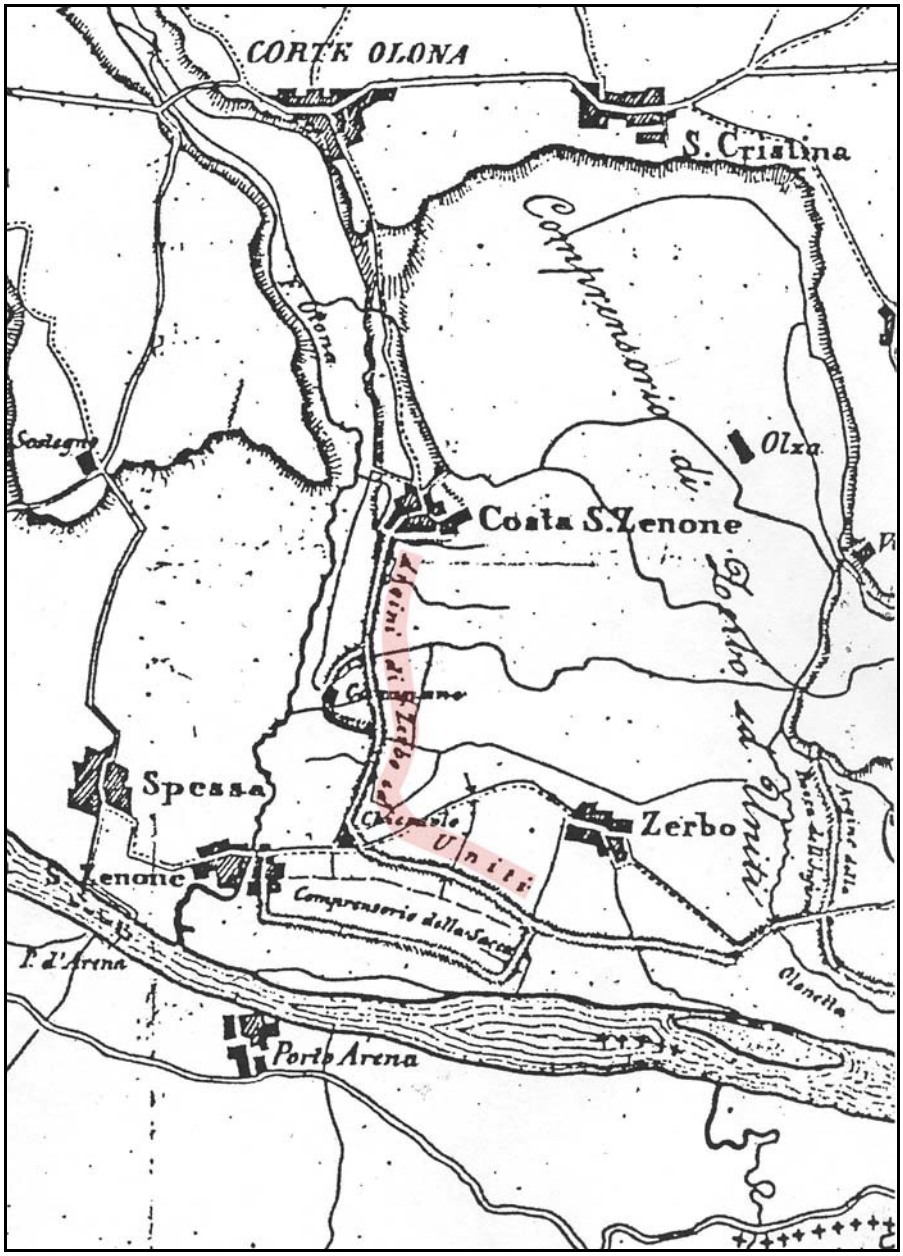


Fig. 1 - Ubicazione dell'argine di Zerbo e Uniti sulla carta topografica allegata al lavoro di Tarchini, 1846, scala 1:86.400, ingrandita del doppio.

SxPV282,45_1839

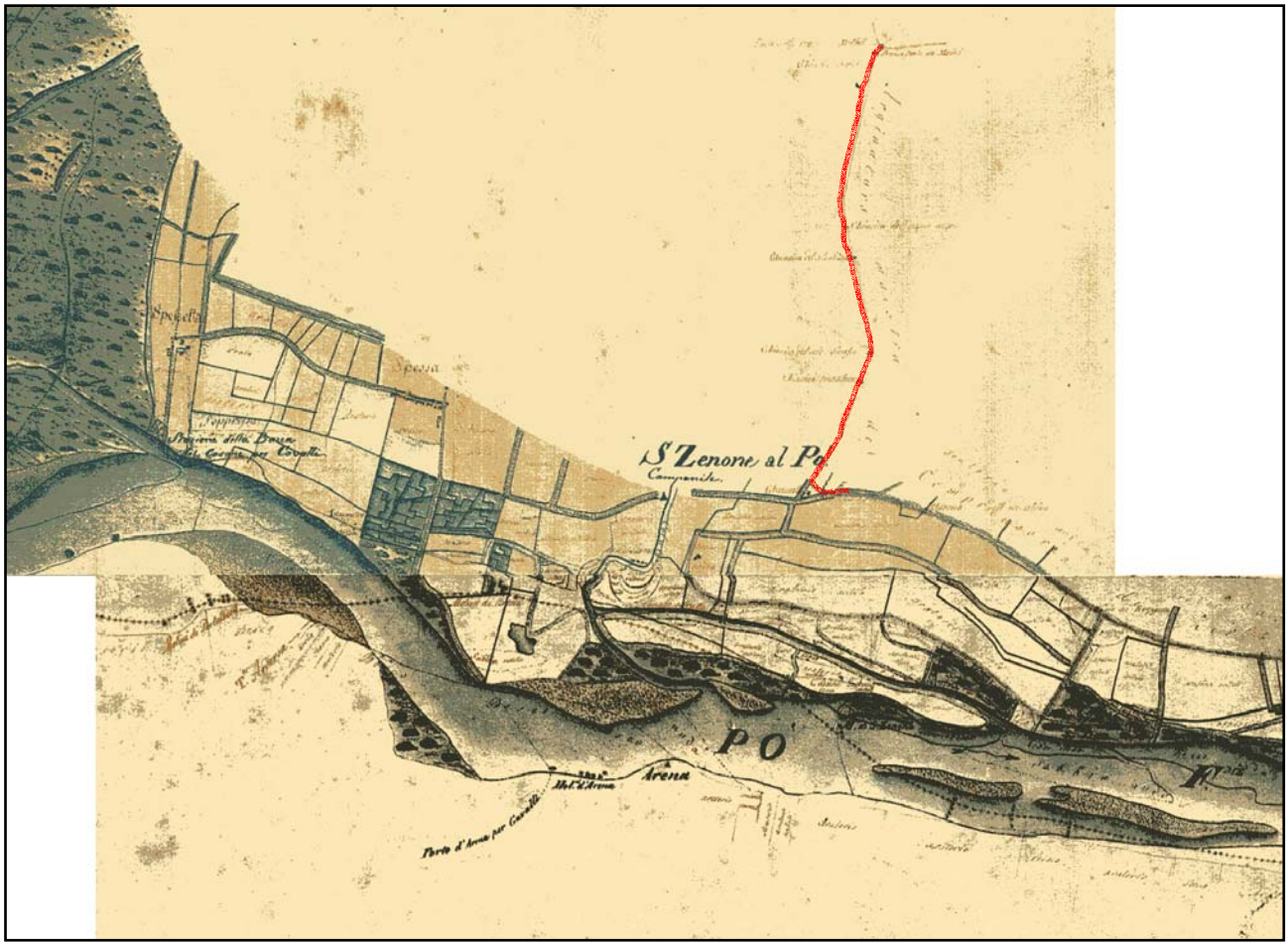


Fig. 2 - Ubicazione dell'*"Arginatura di Zerbo e Uniti"* (quasi completamente distrutta per l'apertura di numerosi varchi) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".*
Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 3 e 4.

SxPV286,00_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Tarchini, 1846)

Località: **Argine delle Babbione** o **della Bocca dell'Inferno**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa**, in quanto riferita a un punto dell'arginatura collocato "*di poco superiormente all'impigliatura dell'argine maestro di Zerbo"* (da documento d'archivio); l'argine della Bocca dell'Inferno è indicato sulla carta topografica allegata al lavoro di Tarchini (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, con formazione di "*gorgo*" (da documento d'archivio)

Dimensione del varco: *" lunga m 40"* (Gallizia)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: dalle rotte nell'argine di Zerbo e Uniti *"le acque si stesero nel territorio comprensoriale, l'allagarono e in poco d'ora s'alzarono fino ad irrompere da questo nell'inferiore territorio del comprensorio di Po e Lambro per una rotta nell'incomposto argine denominato delle Babbione o della Bocca dell'Inferno, che li divide"* (Tarchini).
Per queste rotte e per quelle aperte nel comprensorio Po-Lambro Pavese "*l'allagamento si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV286,00_1839

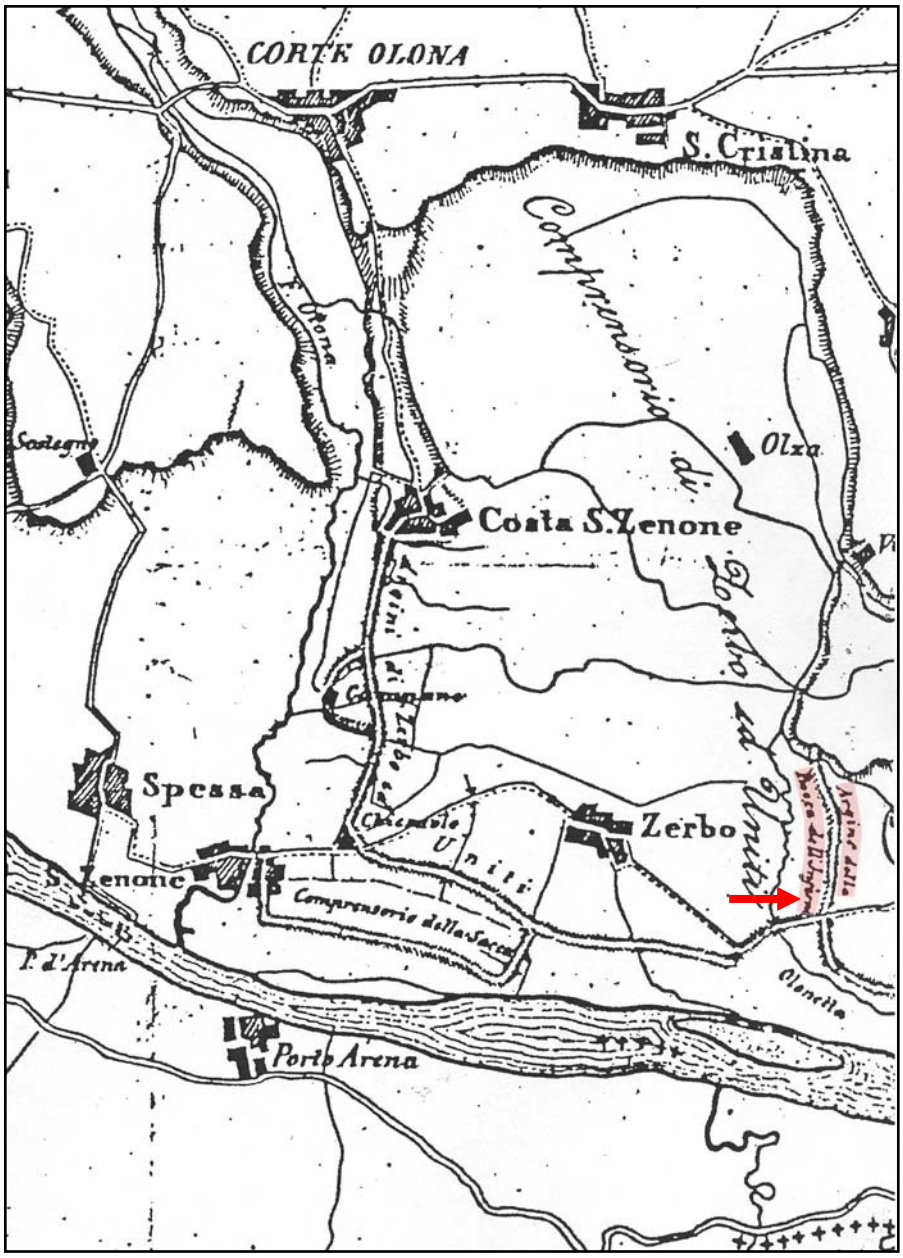


Fig. 1 - Ubicazione della rotta nell'argine della *Bocca dell'Inferno* (anche detto "*argine delle Babbione"*) sulla carta topografica allegata al lavoro di Tarchini,1846, scala 1:86.400, ingrandita del doppio.

SxPV287,71_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **San Biagio**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto, secondo le informazioni tratte da Leoni & Maganzini "*al principio dell'arginatura nella località detta San Biagio"* (località non individuata su cartografia ma desunta dalla toponomastica stradale del comune di Pieve Porto Morone), si ritiene corretto collocare il varco nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1) dove su una Carta del 1857-1867 è riconoscibile un "argine vecchio" interrotto nel luogo in cui si presume sia avvenuta la rotta (Fig. 2).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 140, con formazione di "*gorgo*" (da documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV287,71_1839

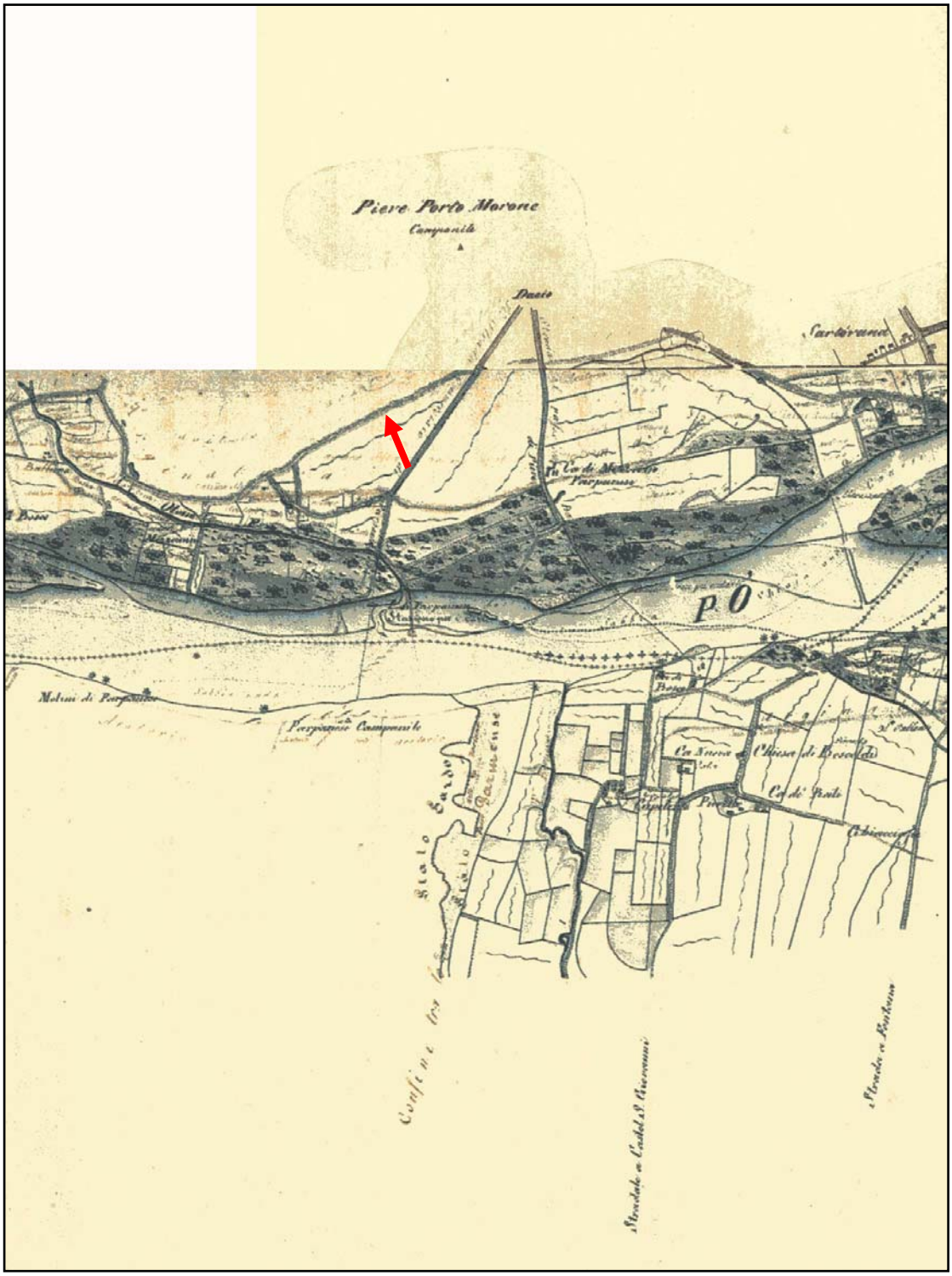


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"San Biagio"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*.
Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 5 e 6.

SxPV287,71_1839

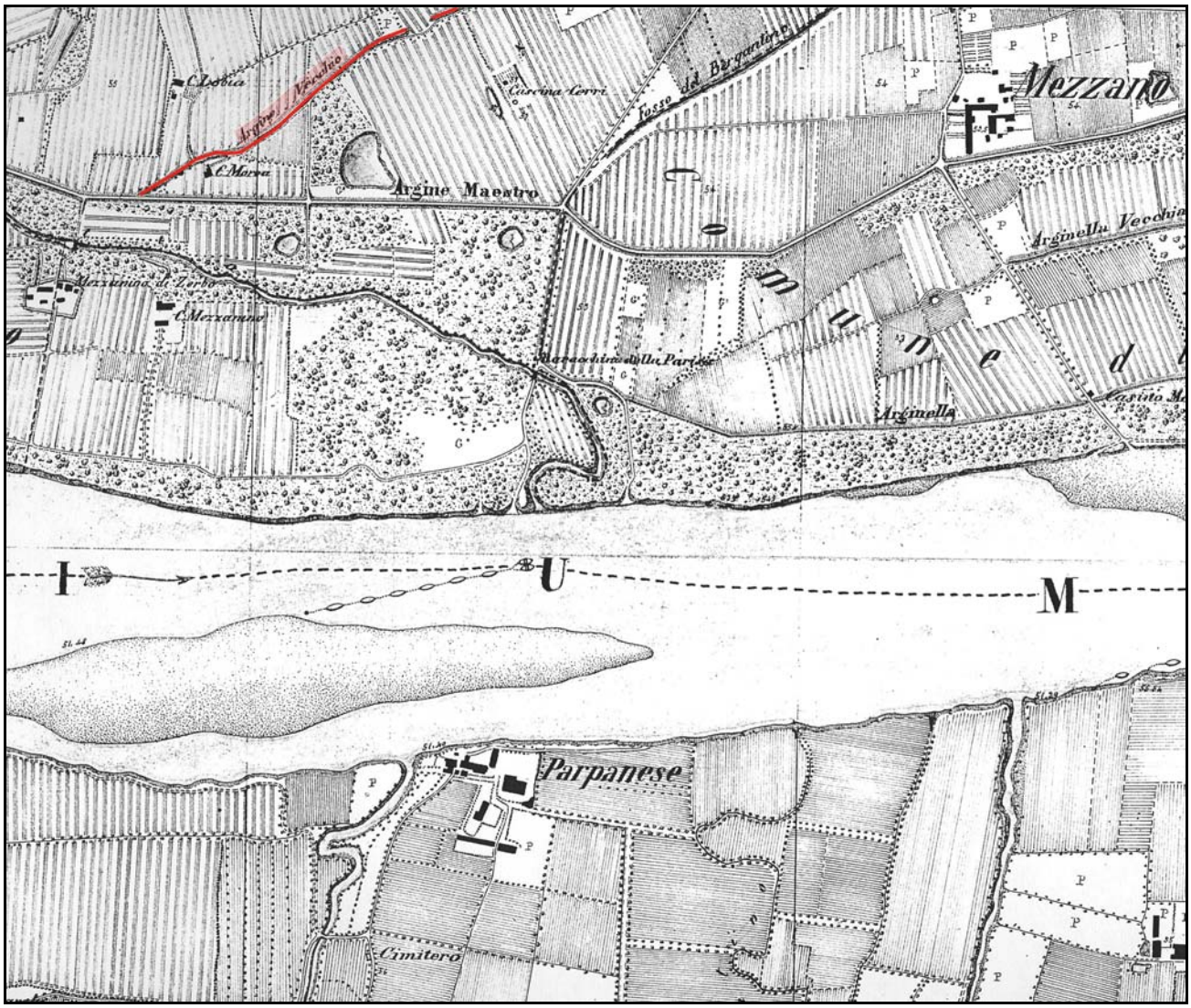


Fig. 2 - Ubicazione dell'*"Argine Vecchio"*, interrotto presso Cascina Cerri, sulla Carta *"Territorio compreso tra Alessandria, Casale, Volpedo e tra Pavia, Casteggio e Piacenza, rilevata tra gli anni 1857 e 1867, in scala 1:10.000",* TAV. 48.

SxPV289,00_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839, ore 1.30 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **La Bassa, Le Basse, Case Basse** (due varchi)
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto le informazioni "*nel sito detto la Bassa in un tratto d'argine ora abbandonato*" (Leoni & Maganzini) e "*inferiormente alla strada che conduce alla Battella Tasca"* (da documento d'archivio) consentono di individuare sulla Carta del 1821 (Fig. 1) due budri presso la località citata, non individuata su cartografia, ma desunta dalla toponomastica stradale del comune di Pieve Porto Morone (Case Basse).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 180, con formazione di *"burrone"* (da documento d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV289,00_1839

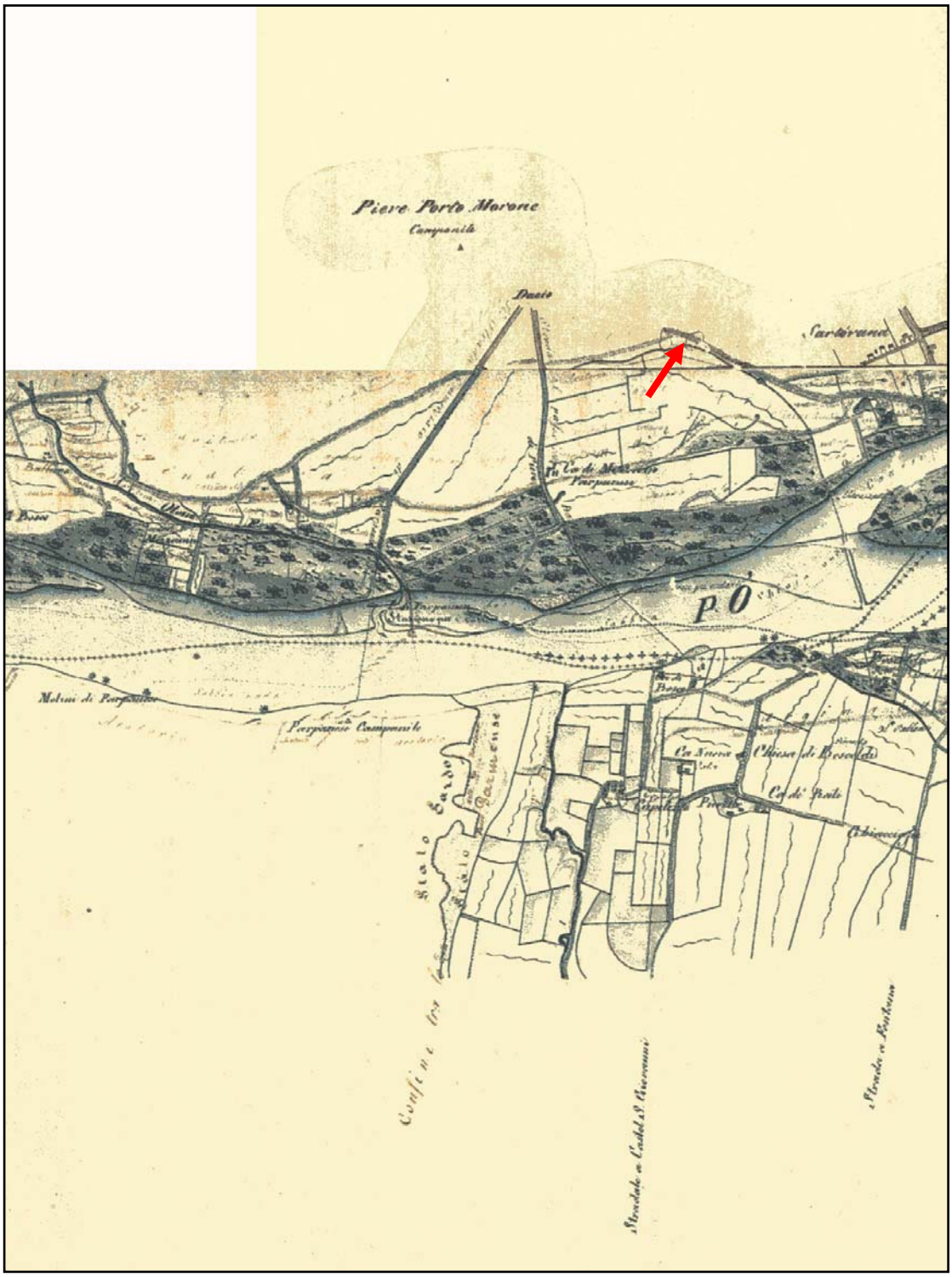


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"La Bassa"* (*"Le Basse"*) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 5 e 6.

SxPV289,90_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839, ore 1.30 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Mezzana Marezzani** (Gallizia, documento d'archivio), **Raschina** (Leoni & Maganzini)
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1821 (Fig.1), presso la Chiavica Raschina in regione Marezzani, compare un nuovo, ampio budrio accanto ad altro preesistente, chiaramente visibile sulla successiva Carta del 1853; sembra inoltre di poter riconoscer una scritta *"rotta"* vicino al nuovo budrio, ma il riferimento all'anno non è più leggibile.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, con formazione di "*gorgo"* (documento d'archivio)

Dimensione del varco: m 180 (documento d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato indirettamente ricavato da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV289,90_1839

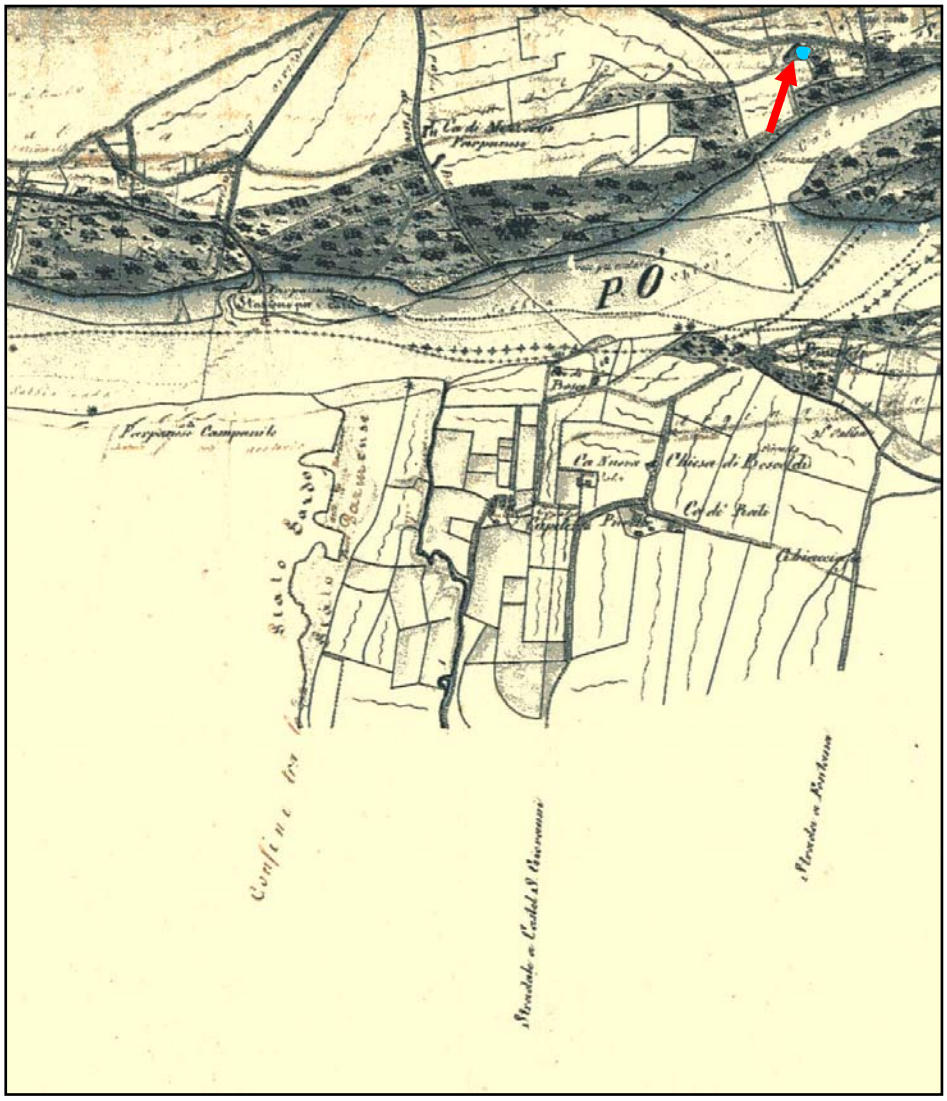


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mezzana Marezzani"* o *"Raschina"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

SxPV301,12_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839, (Gallizia, 1878; Pasquali, 1839)

Località: **Argine di Monticelli, superiormente alla stradella che conduce alla Cascina Bosco** (Pasquali)
Comune: Monticelli Pavese
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto d'argine, indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1), che si trova superiormente alla strada di accesso alla Cascina del Bosco (individuata su planimetria allegata a documenti d'archivio); a tale tratto arginale, inoltre, è associata una coronella. L'originaria difesa non compare più sulla Carta del 1853.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, con formazione di "*gorgo"* (Pasquali)

Dimensione del varco: m 100 (Pasquali)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato indirettamente ricavato da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV301,12_1839

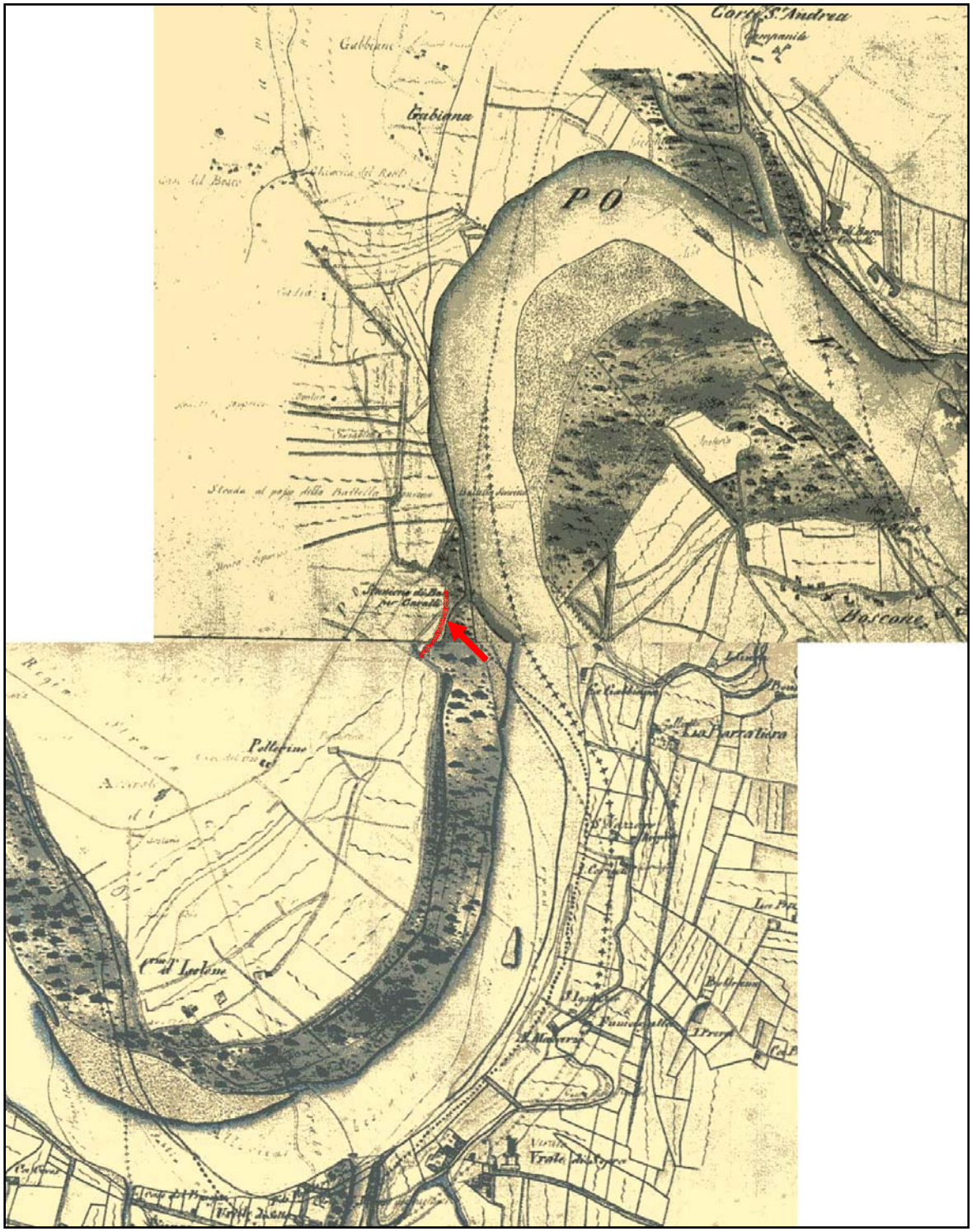


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Monticelli superiormente alla stradella che conduce alla Cascina Bosco"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*.
Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 5 e 6.

SxPV301,35_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Pasquali, 1839)

Località: **Argine di Monticelli, di fronte alla stradella che conduce alla Cascina Bosco** (ubicazione Cascina Bosco da documento d'archivio e Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889)
Comune: Monticelli Pavese
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto sulla Carta del 1821 (Fig. 1), di fronte alla strada che conduce alla Cascina Bosco, compare un budrio circondato da coronella, come correzione apportata nel 1853.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di "*gorgo"* (Pasquali)

Dimensione del varco: m 15 (Pasquali)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato indirettamente ricavato da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV301,35_1839

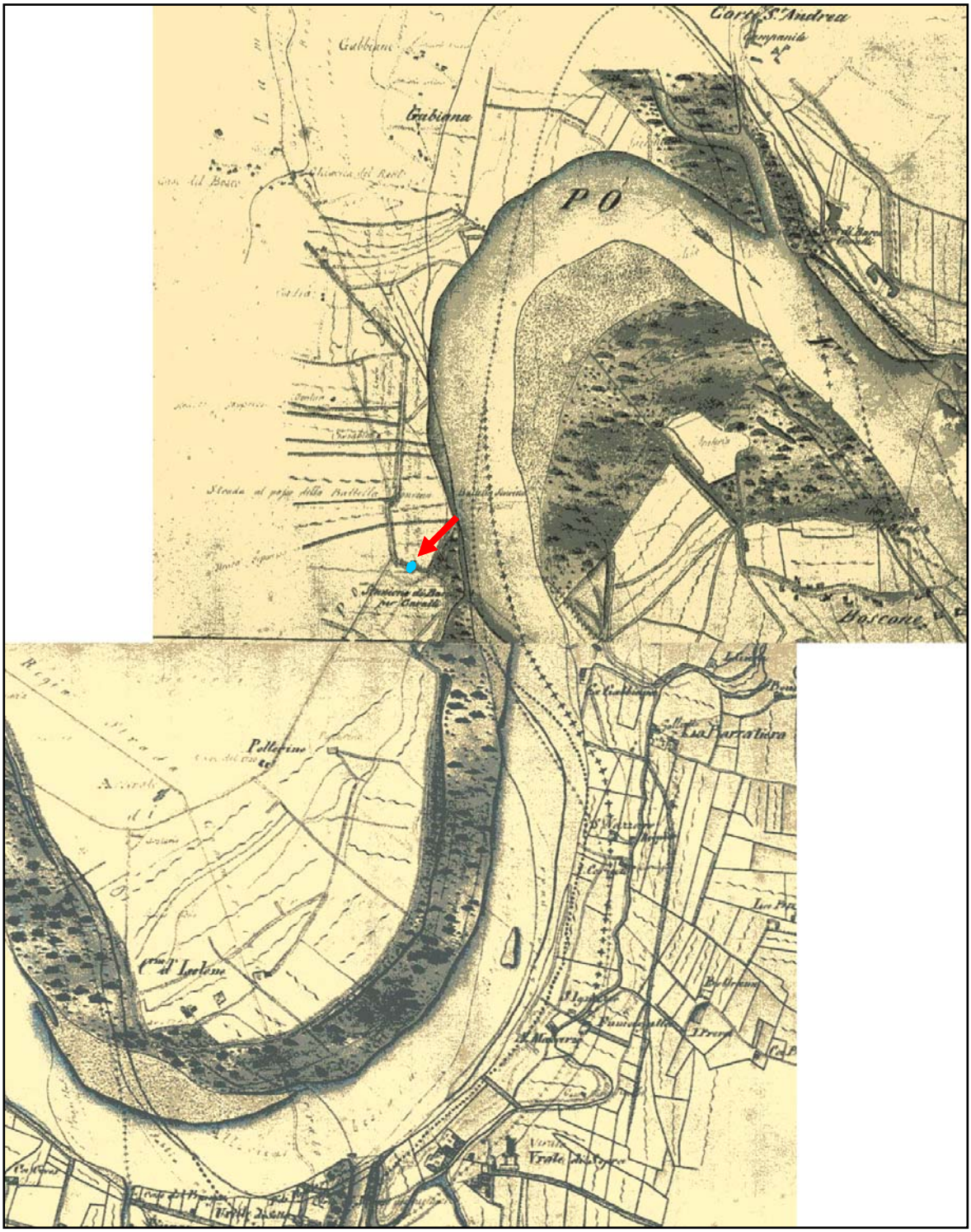


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Monticelli di fronte alla stradella che conduce alla Cascina Bosco"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 5 e 6.

SxPV301,66_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Pasquali, 1839)

Località: **Argine di Monticelli, all'incontro dell'Argine Traversagno** (Pasquali)
Comune: Monticelli
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata all'incontro dell'argine maestro con altro argine, che si presume possa essere il "Traversagno" citato dalla fonte, come indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1); sulla Carta del 1853 l'argine Traversagno risulta essere diventato argine maestro per distruzione dell'originaria difesa maestra, in seguito allo spostamento del fiume verso la sponda sinistra.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di "*gorgo"* (Pasquali)

Dimensione del varco: m 32 (Pasquali)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia).

SxPV301,66_1839

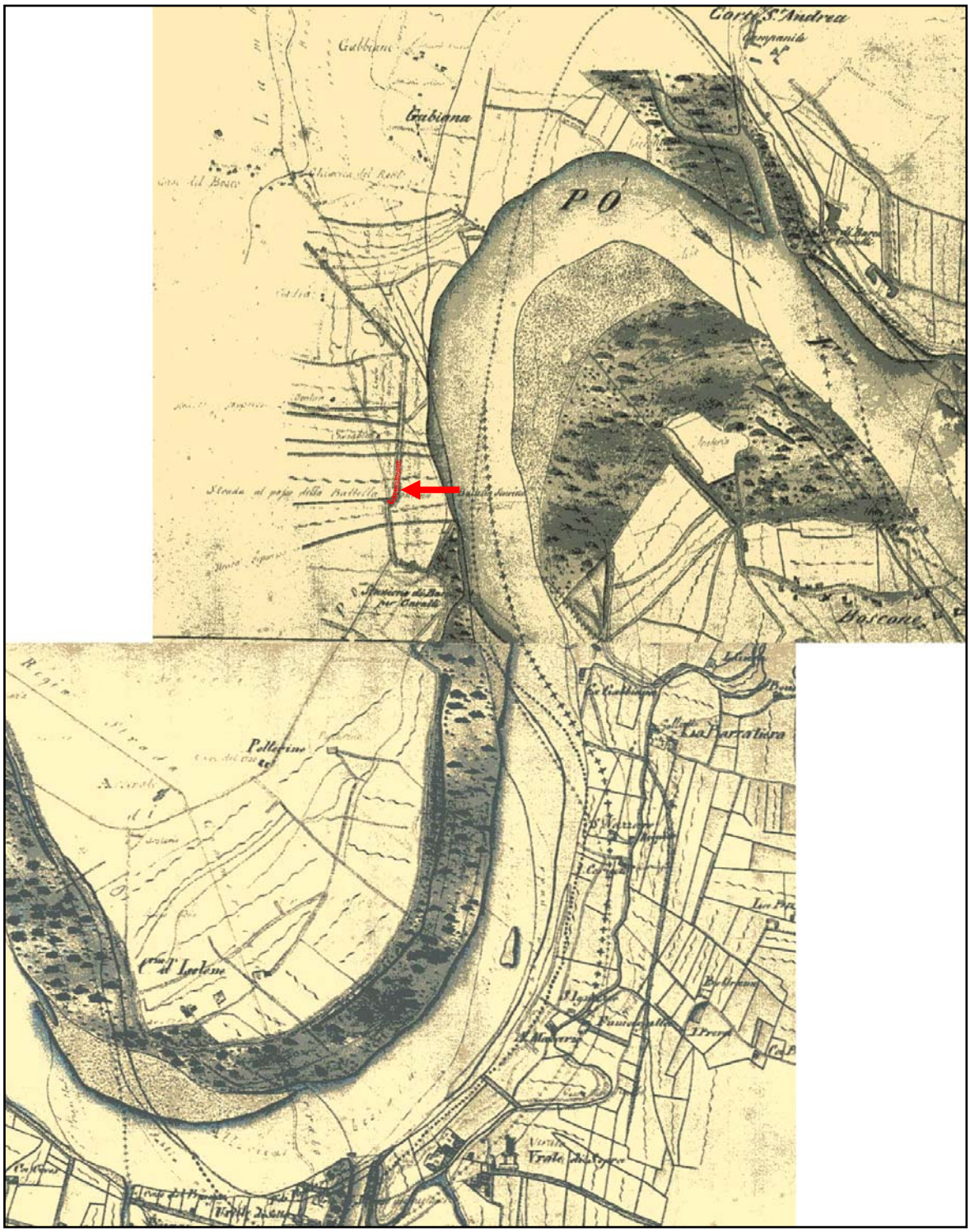


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Monticelli all'incontro dell'Argine Traversagno"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*.
Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 5 e 6.

SxPV302,46_1839

Data della rotta: 18 ottobre 1839 (Gallizia, 1878; Pasquali, 1839)

Località: **Argine di Monticelli, dall'incontro con l'Argine Traversagno verso la Chiavica del Reale** (più varchi)
Comune: Monticelli Pavese
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: delle 7 rotte e rottazzi segnalati lungo questo tratto arginale per complessivi 860 m di ampiezza, un solo varco è stato localizzato e riportato sulla Carta del 1821 (Fig. 1); l'ubicazione di questa rotta è da ritenersi **probabile** per la presenza di un ampio budrio "*a monte della Chiavica del Reale*" (uno dei luoghi di ampia breccia indicati dalla fonte), dove peraltro sulla Carta del 1821 risulta spostato verso campagna l'argine maestro come correzione apportata nel 1853.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 300 (Pasquali)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo a m 6.40 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (dato ricavato indirettamente da notizie apparse sulla Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nel comprensorio di Po-Lambro Pavese, nonché in quello di Zerbo e Uniti, provocarono un allagamento che "*si estese fino al Lambro su una superficie di ben 60 chilometri quadrati*" (Gallizia); nell'arginatura tra la Chiavica del Reale e la Chiavica dell'Alberone si aprirono 5 varchi, per un'ampiezza complessiva di 200 m, in fase di rientro in Po delle acque d'inodazione (Gallizia, Pasquali).

SxPV302,46_1839

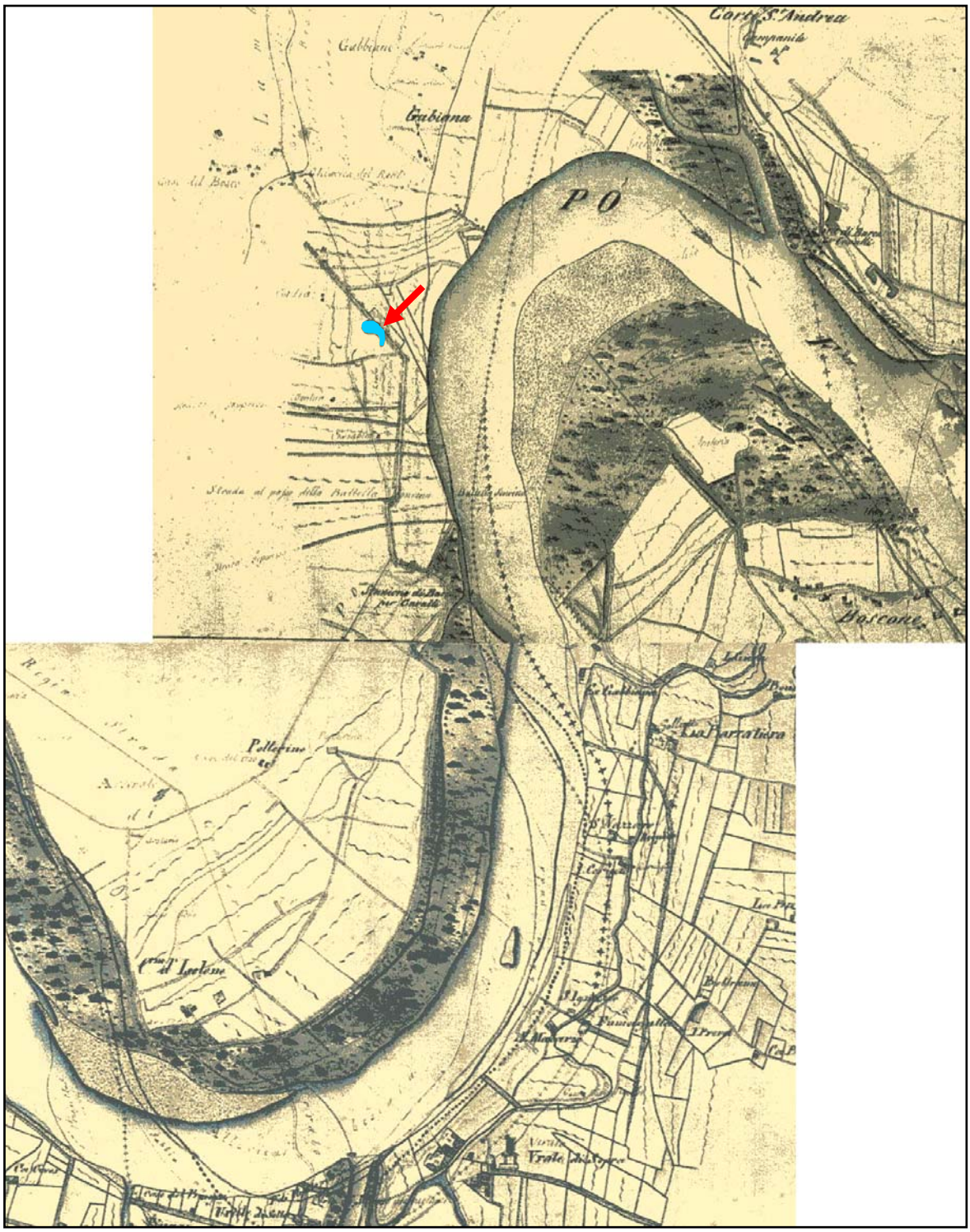


Fig. 1 - Ubicazione di una delle rotte lungo l'*"Argine di Monticelli dall'incontro con l'argine Traversagno verso la Chiavica del Reale"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 5 e 6.

DxPR417,45_1839

Data della rotta: 2 novembre 1839 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878; Gazzetta di Parma del 9 novembre 1839)
Località: **Chiavica di Sanguigna** (Colatore Va e Vieni)
Comune: Colorno
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa ubicazione della Chiavica di Sanguigna, in corrispondenza del Colatore Va e Vieni, indicata sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: *"rovesciamento della chiavica"*

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: il giorno 7 novembre all'idrometro di **Casalmaggiore** è stato osservato un colmo a m 5.52 sullo zero, collocato a m 23.439 s.l.m. (Gallizia, testo e Tavola di Fig. 2).

Informazioni sul territorio inondato: la Gazzetta di Parma del 9 novembre 1839 riporta la seguente notizia *"Il Taro e la Parma avendo, nei giorni 2 e 3 del corrente mese, dove rotti e dove superati gli argini, quello sulla sua destra, e questa sulla sinistra, le loro acque corsero allagando molte delle campagne che sono comprese tra l'un fiume e l'altro, finchè vennero a riunirsi, formando di tutto il terreno che è tra Sissa, Sacca e Colorno un lago solo di molte miglia:* ***e non molto dopo quell'acque si fecero vieppiù alte che mai…per avere il Po spezzata la così detta chiavica grande ch'è sull'argine maestro verso Sanguigna. Così i paesi di Torricella, Sanguigna, Sacca, Mezzano de' Rondani e tutte le case sparse per quella campagna si trovano da più giorni immerse per molte braccia nell'acqua***".
Secondo Gallizia l'inondazione si estese *"ad oltre 70 chilometri quadrati"*.
Nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1839) si è pertanto indicato l'intero territorio presumibilmente sommerso per gli apporti di Taro, Parma e Po, evidenziando il settore dove i contributi forniti dalle acque in uscita dalla rotta della Chiavica di Sanguigna possono essere risultati determinanti.
La delimitazione di tale area si è basata sui valori delle quote indicate sulla CTR utilizzata come base topografica di rappresentazione.

DxPR417,45_1839

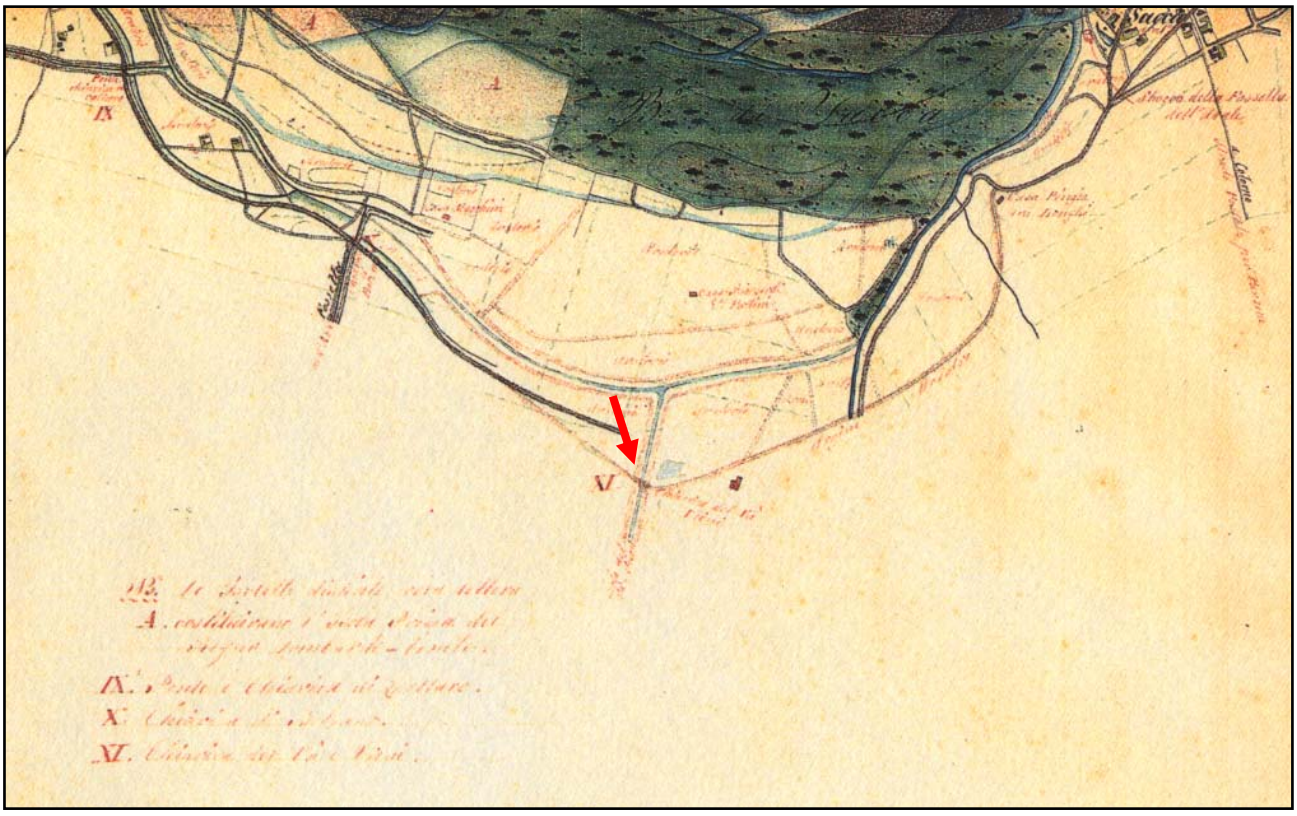


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Chiavica di Sanguigna"* sulla *"Carta del corso del Po dal Ticino al mare da rilievi diretti eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 18.

DxPR417,45_1839

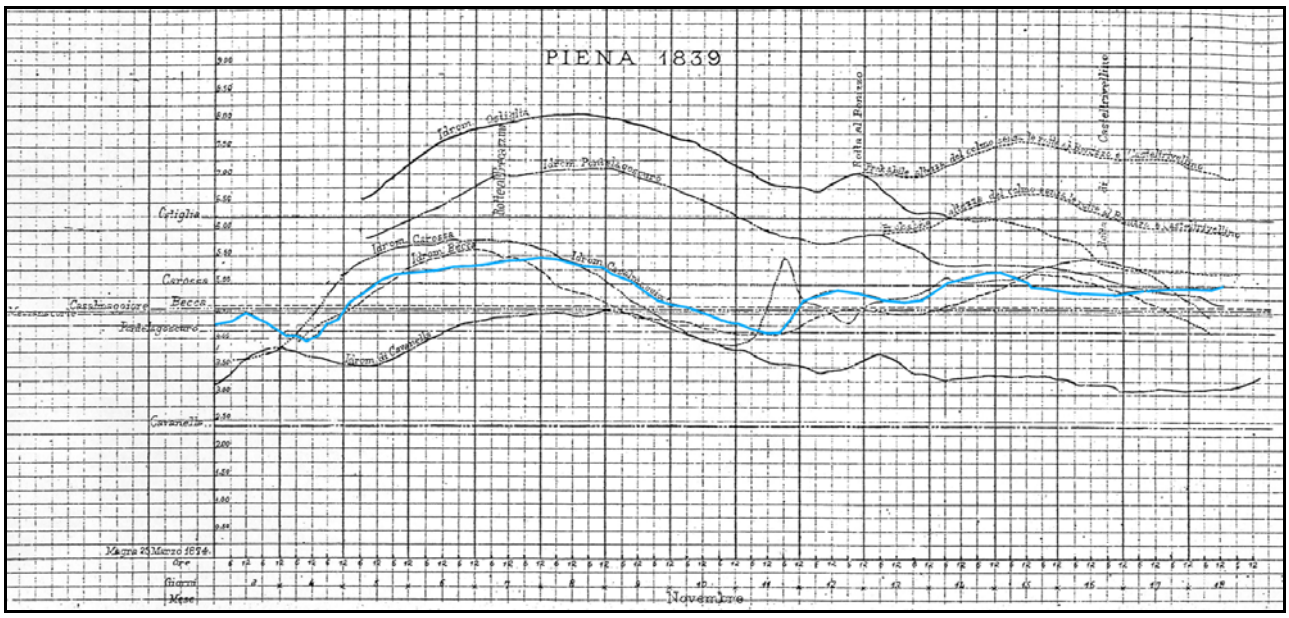


Fig. 2 – Idrogrammi della piena del 1839 da altezze orarie osservate alle principali stazioni di misura, tra cui quella di Casalmaggiore evidenziata in blu (da Gallizia, 1878, Tav. II).

DxMN512,63_1839

Data della rotta: 12 novembre 1839 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878); ore 7 secondo Leoni & Maganzini, ore 21 secondo Gallizia

Località: **Bonizzo**
Comune: Revere/Borgofranco sul Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di planimetrie, allegate a documenti d'archivio, con precisa indicazione del luogo di apertura del varco e dell'andamento della *"coronella del Bonizzo"*, quest'ultima riportata anche sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**, *"Presso Bonizzo l'argine in froldo, alto circa m 6.40 sul piano campagna, era stato rifatto nel 1838 in posizione arretrata per consentire la rettificazione dell'alveo del Fiume Po. Nell'autunno del 1839 non appariva ancora assestato e localmente risultava lesionato. Al momento della rottura (giorno 12) il livello della piena si era abbassato di m 1.15 rispetto al colmo che, avvenuto nella notte tra i giorni 7 e 8 di novembre, era rimasto comunque 40 cm al di sotto della sommità arginale. L'argine in froldo di Bonizzo era da qualche giorno investito frontalmente dalla corrente deviata verso la sponda destra per la presenza, poco a monte, dell'isola di Nonio. Il 12 novembre, poco dopo mezzogiorno, apertasi parallelamente al corpo arginale una fessura lunga 300 m, vengono allontanate le oltre mille persone che tentavano di impedire il cedimento del terrapieno. Sul lato esterno di quest'ultimo verso campagna viene osservata in seguito una forte venuta d'acqua entro un fosso laterale"* (Govi & Turitto, 2000).

Dimensione del varco: *"intorno alle ore 20 la rotta è già formata ed in 48 ore raggiunge una profondità di 2 m ed un'ampiezza di 400 m per poi allargarsi ulteriormente fino a 950 m nei giorni successivi"* (Govi & Turitto, 2000).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo alle ore 2 dell'8 novembre con m 7.85 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le modalità e i tempi di espansione delle acque d'inondazione in uscita da questa rotta (unitamente a quelle provenienti dalla rotta di Castel Trivellino, avvenuta poco più a monte), sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

DxMN512,63_1839

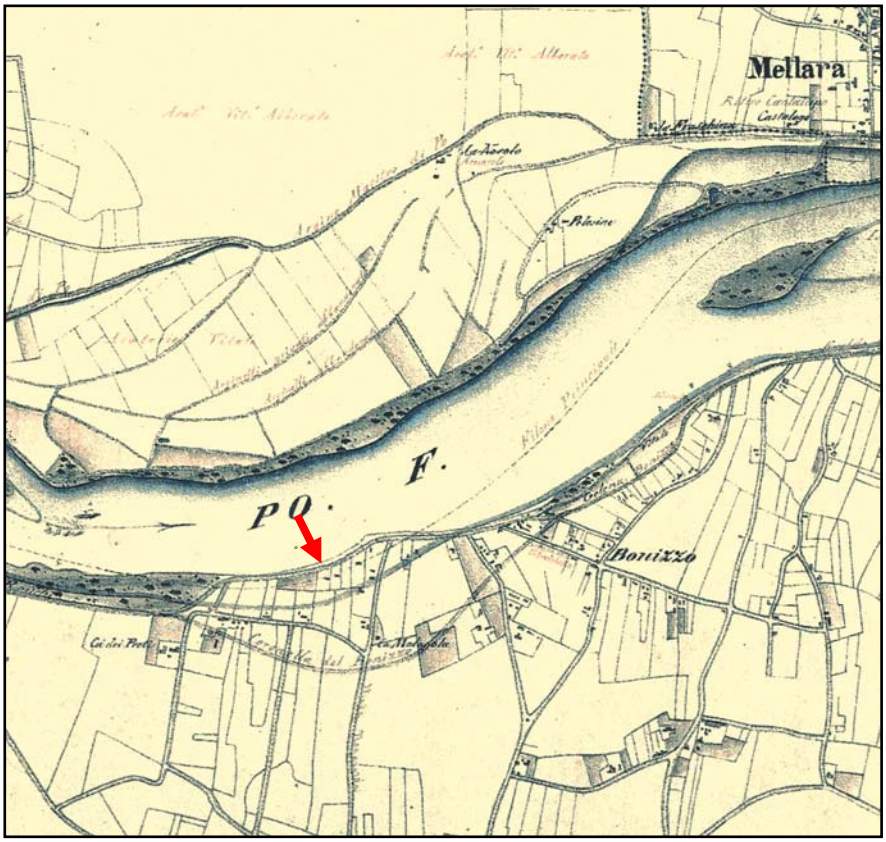


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bonizzo"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

DxMN506,38_1839

Data della rotta: 16 novembre 1839, ore 6 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Castel Trivellino**
Comune: Revere
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di planimetrie, allegate a documenti d'archivio, con precisa indicazione del luogo di apertura del varco e dell'andamento della *"coronella di Castel Trivellino"*, quest'ultima riportata anche sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**, *"A Castel Trivellino fin dal 1804 era stato necessario difendere il froldo Borsatti, corrispondentemente al quale erano stati eseguiti interventi anche negli anni successivi per allontanare la corrente dal piede dell'argine (ultime difese costruite nel 1836-37); l'altezza del rilevato era di circa m 5.60 sul piano campagna. Il giorno 14 novembre, a seguito di un moderato incremento della piena lungo il F. Po e soprattutto per gli effetti di richiamo delle acque dovuto alla rotta di Bonizzo, già da due giorni apertasi più a valle, diventano molto attivi i processi di erosione al fondo ed al piede del froldo Borsatti. Tra le ore 15:30 del giorno 15 e le ore 06 del giorno 16 i pennelli a difesa dell'argine vengono distrutti per profonda escavazione del fondo alveo, portando alla completa demolizione del rilevato."* (Govi & Turitto, 2000).

Dimensione del varco: *"al mattino del giorno 17 la rotta è già larga 300 m e si amplierà ulteriormente fino a 570 m"* (Govi & Turitto, 2000)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo alle ore 2 dell'8 novembre con m 7.85 sullo zero, posto a m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le modalità e i tempi di espansione delle acque d'inondazione in uscita da questa rotta (unitamente a quelle provenienti dalla rotta di Bonizzo, avvenuta più a valle quattro giorni prima) sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

DxMN506,38_1839

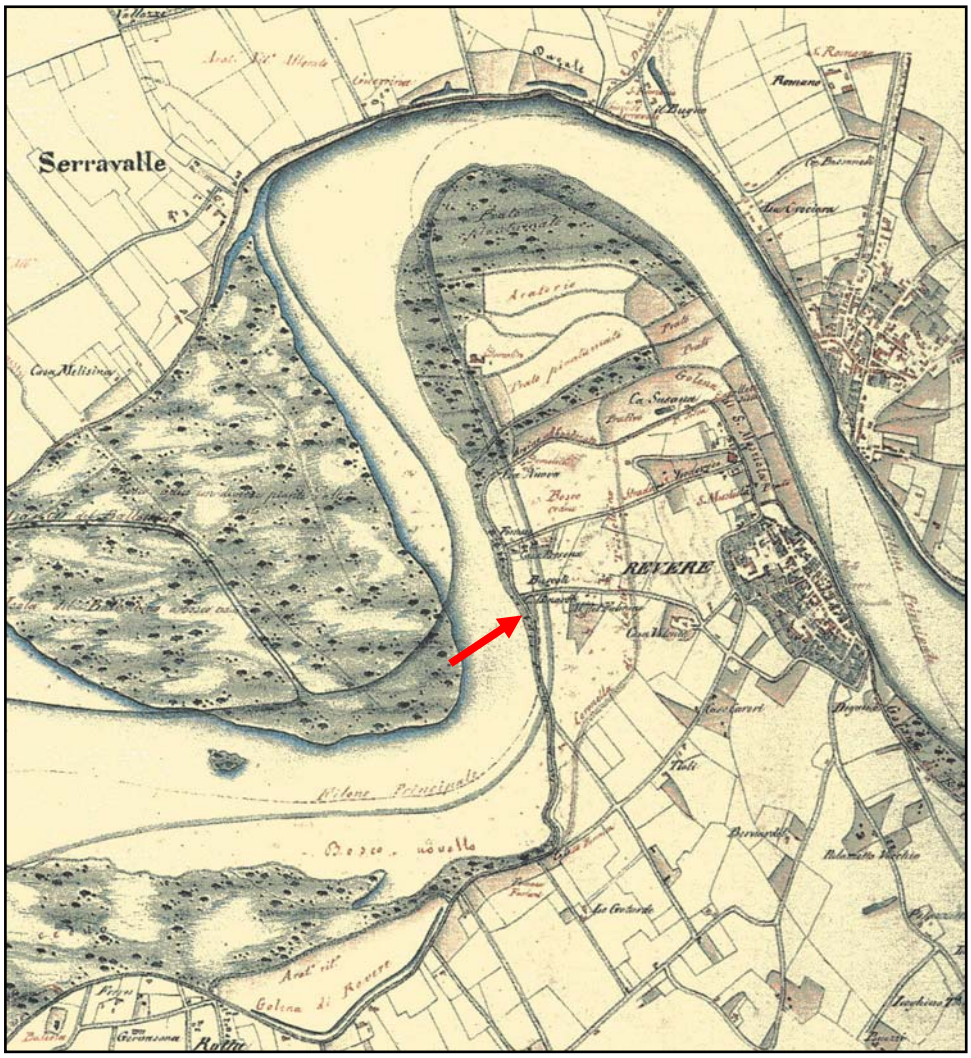


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Castel Trivellino"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*.
Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 26.

SxPV303,19_1840

Data della rotta: 5 novembre 1840 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Tarchini, 1846); ore 15 secondo Gallizia, giorno 4 secondo Leoni & Maganzini, *"nella notte"* tra il giorno 4 e il giorno 5 secondo Tarchini

Località: **Chiavica del Reale**
Comune: Chignolo Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa ubicazione della Chiavica del Reale, riportata anche sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** (Leoni & Maganzini), *"...rovesciavan la chiavica"* (Gallizia); *"La ruina della chiavica trasse dietro quella degli argini laterali travolti anch'essi nel gorgo sterminato, che aveva ingojato l'edificio"* (Tarchini).

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: *"...piena strabocchevole inferiore di soli m 0.19 alla massima"* (da Tarchini, che indica come massima la piena del 18 ottobre 1839, ma non segnala a quale stazione idrometrica è stata fatta la misura).

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da quella presso la Chiavica Raschina fu allagato *"tutto il consorzio Po e Lambro pavese fino al Lambro"* (Gallizia).

SxPV303,19_1840

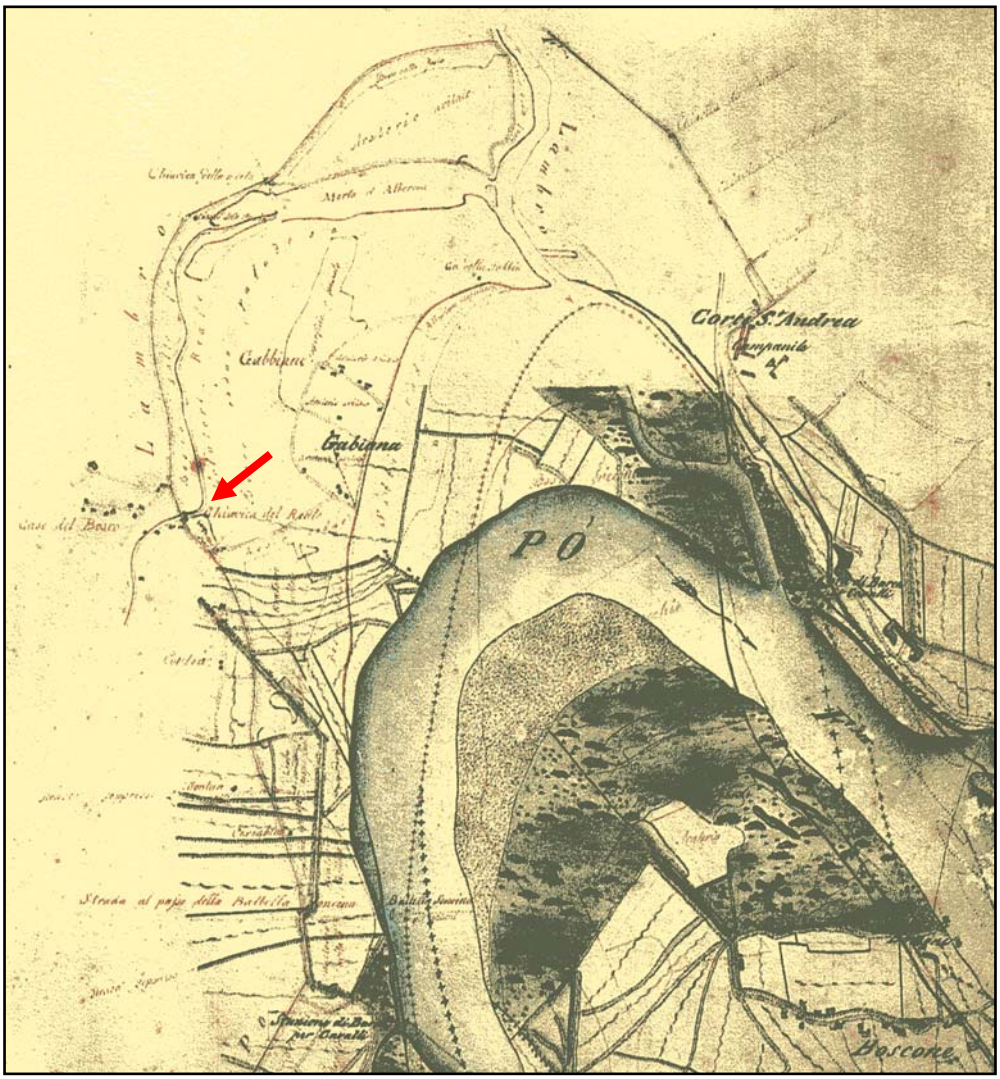


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Chiavica del Reale"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 5.

SxPV289,15_1840

Data della rotta: 5 novembre 1840 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Tarchini, 1846); ore 15 secondo Gallizia; *"nella notte"* tra il giorno 4 e il giorno 5 secondo Tarchini; il giorno 4 secondo Leoni & Maganzini

Località: **400 m a monte della Chiavica Raschina** (Leoni & Maganzini)
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa ubicazione della Chiavica Raschina, riportata anche sulla Carta del 1821 (Fig. 1) dove, peraltro, l'argine maestro risulta spostato verso campagna a seguito delle correzioni apportate nel 1853.

Meccanismo di rottura: **sormonto** (Leoni & Maganzini); **sifonamento** (Tarchini)
"Nel preparare il vecchio argine di Mezzano Parpanese ai lavori di riordinamento eransi atterrati i molti alberi onde aveva i fianchi gremiti. Ma le radici non ne erano state svelte e la maravigliosa rapidità dell'alzarsi della piena aveva impedito di colmare le fosse. Le acque seguirono l'insidiosa traccia delle radici e per di sotto la base dell'argine sboccarono in campagna. Lo zampillo non appena notato s'ingrossò terribile, e non capace di freno portò una rotta" (Tarchini)

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: *"...piena strabocchevole inferiore di soli m 0.19 alla massima"* (da Tarchini, che indica come massima la piena del 18 ottobre 1839, ma non segnala a quale stazione idrometrica è stata fatta la misura).

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da quella alla Chiavica del Reale fu allagato *"tutto il consorzio Po e Lambro pavese fino al Lambro"* (Gallizia).

SxPV289,15_1840

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"400 m a monte della Chiavica Raschina"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

SxPV303,19_1841

Data della rotta: 29 ottobre 1841 (Tarchini, 1846); 28 ottobre ore 1.30 (Gallizia, 1878); 20 ottobre (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Chiavica del Reale**
Comune: Chignolo Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa ubicazione della Chiavica del Reale sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, *"Le acque…sciolsero l'arginello appena costruito alla destra della chiavica provvisoria in legno del Reale, precipitarono pel varco lungo la spalla della medesima, e vi scavarono al piede un ampio e profondo gorgo. Tolto così ogni ritegno all'edificio, lo presero in collo, lo trascinarono in campagna, e finalmente travolto lo sfasciarono"* (Tarchini); *"…per filtrazione improvvisa si rovesciava il nuovo argine presso la chiavica del Reale"* (Gallizia).

Dimensione del varco: *"breccia larga m 50 colla formazione di profondo bodrio"* (Gallizia)

Dati idrometrici: *"Le acque del Po depresse di m 0.59 dal livello della massima piena"* (da Tarchini, che segnala come massima piena quella del 18 ottobre 1839, ma non indica a quale stazione idrometrica è stata fatta la misura).

Informazioni sul territorio inondato: *"si rinnovava l'allagamento del Consorzio Po Lambro come nell'anno precedente"* (Gallizia)

SxPV303,19_1841

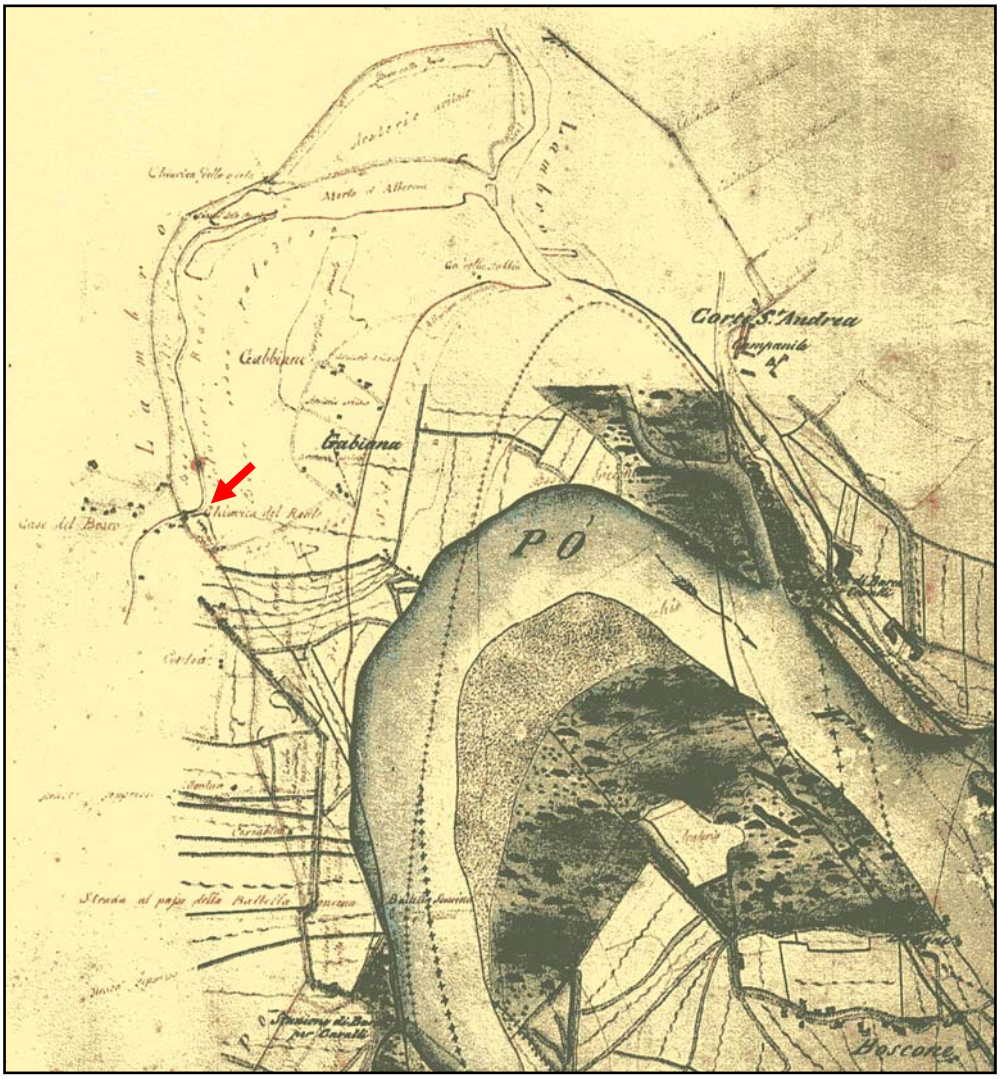


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Chiavica del Reale"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 5.

DxPC327,85_1841

Data della rotta: 30 ottobre 1841 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine sinistro di rigurgito della Fodesta**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al breve tratto arginale di rigurgito del Colatore Fodesta, il cui nome non è indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1), ma comparirà su cartografie successive.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** (Gallizia)

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo a m 6.26 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia).

Informazioni sul territorio inondato: *"inondati circa 35 ettari di terreno compresevi anche le fosse attorno alla città di Piacenza"* (Leoni & Maganzini); *"...danni però limitati, stante la generale elevazione del suolo in prossimità di quella città, fabbricata sulle ultime ondulazioni del terreno, che dalle colline dell'Appennino va degradando al fiume"* (Gallizia).

DxPC327,85_1841

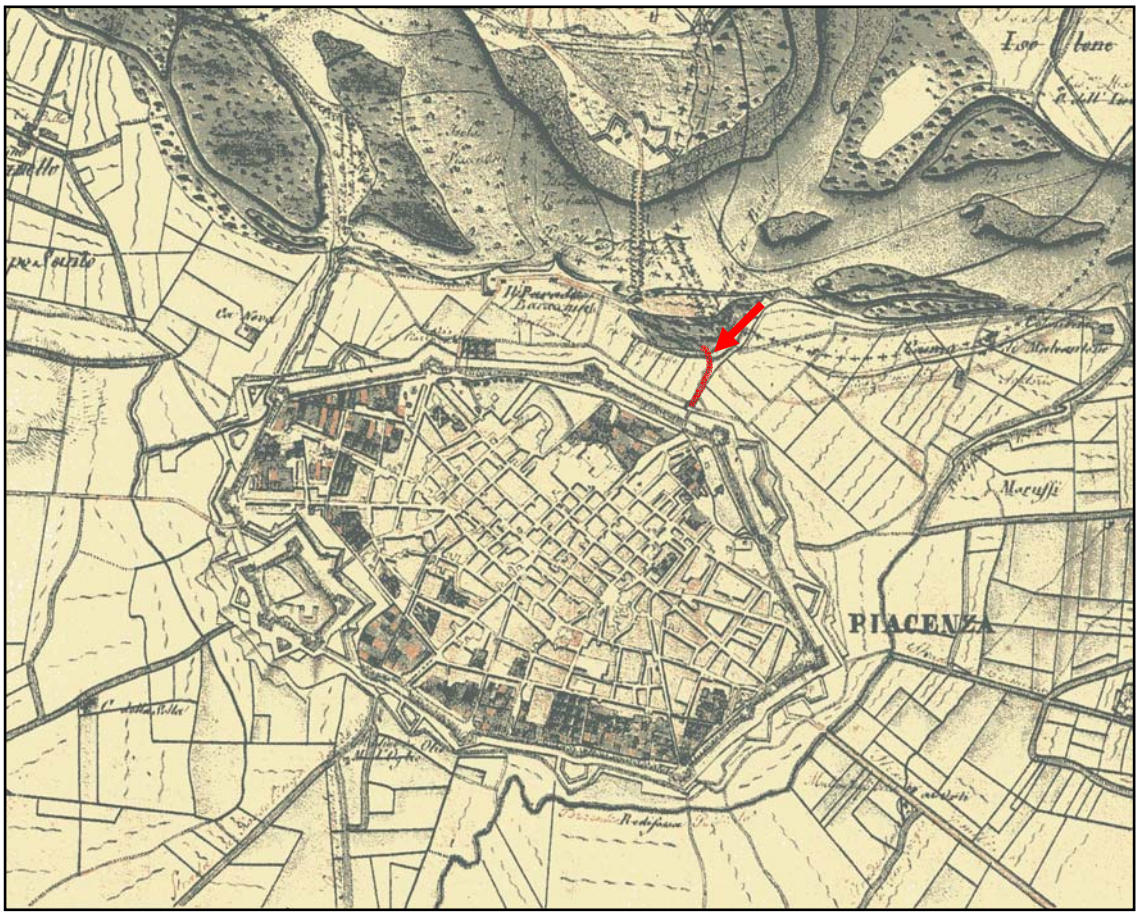


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro di rigurgito della Fodesta"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC300,56_1841

Data della rotta: 30 ottobre 1841 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Boscone Cusani**
Comune: Rottofreno
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa presso la località Boscone Cusani, come indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1), ma che risulta mancare sulla Carta del 1853 per lo spostamento dell'alveo di Po verso la sponda destra; tale variazione fluviale è già tracciata sulla Carta del 1821 come correzione apportata nel 1853.

Meccanismo di rottura: **sifonamento** *"nel colmo della piena"* (Gallizia)

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo a m 6.26 sullo zero, posto a m 42.812 s. l.m. (Gallizia).

Informazioni sul territorio inondato: *"...per questa rotta fu allagato l'intero consorzio del Boscone Cusani"* (Leoni & Maganzini).

DxPC300,56_1841

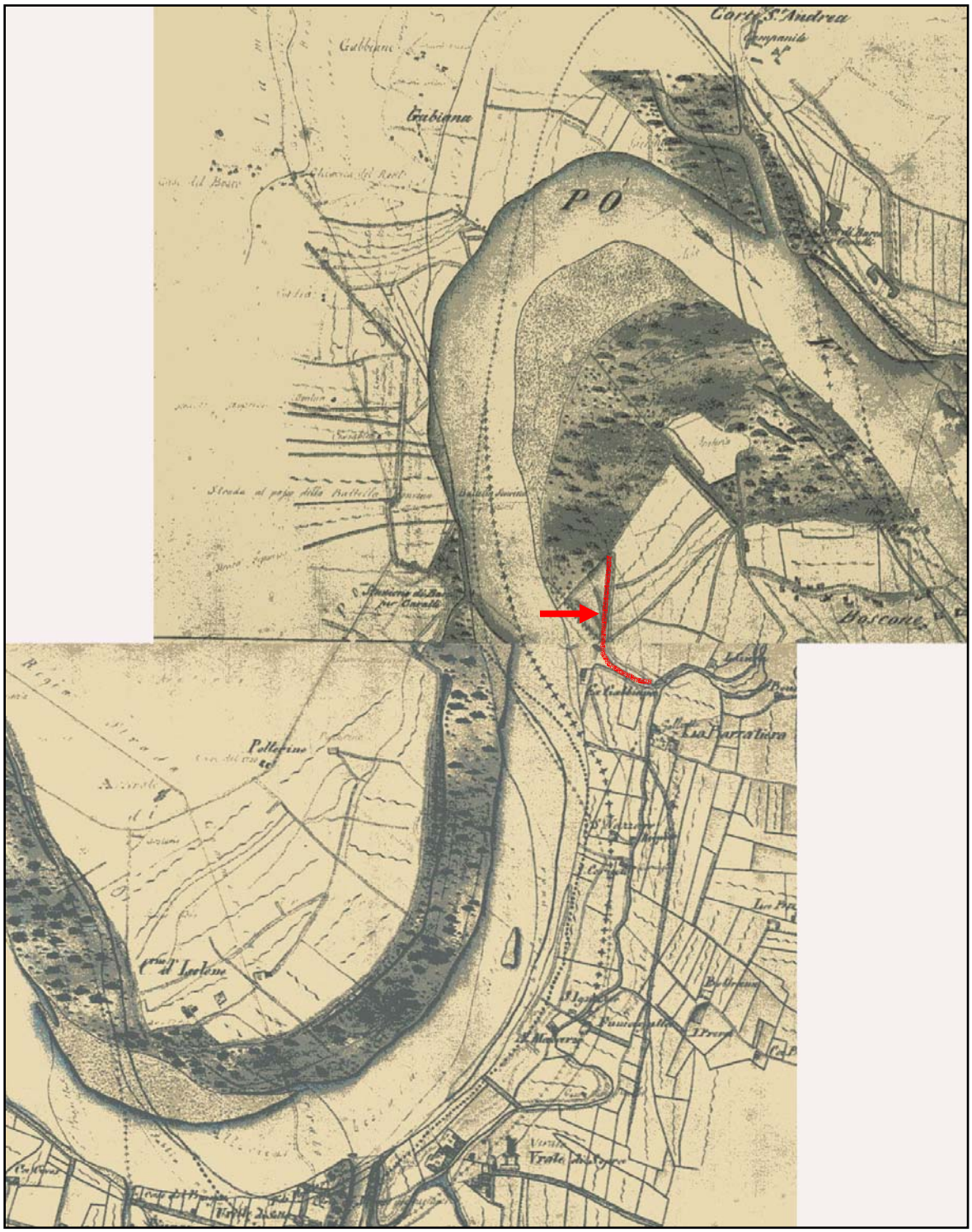


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine del Boscone Cusani"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 5.

SxLO337,90_1843

Data della rotta: 20-25 febbraio 1843 (Gallizia, 1878)

Località: **Regona**
Comune: Santo Stefano Lodigiano (oggi Piacenza)
Provincia: Lodi (oggi Piacenza)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale antistante l'abitato di Regona, nucleo ormai scomparso, come evidenziato sulla Carta del 1824 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**,*"…una improvvisa torrentizia escrescenza aumentava la corrosione che già vivissima s'esercitava contro la sponda sinistra alla Regona di S. Stefano Lodigiano a valle della Mortizza, e contro cui con continui ritiri e moltiplicate difese a mala pena si poteva durarla dopo le piene del triennio 1839-40-41, e travolto lo stesso argine maestro e sfiancata una coronella provvisoria che vi si era preparata a tergo per ogni evento…"*

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: *"…sebbene l'escrescenza due volte rinnovatasi tra il 20 ed il 25 febbraio non oltrepassasse i m 5.70 a Carossa"*

Informazioni sul territorio inondato: *"…il fiume andava per poco a invadere la parte inferiore più depressa di Caselle Landi"*

SxLO337,90_1843

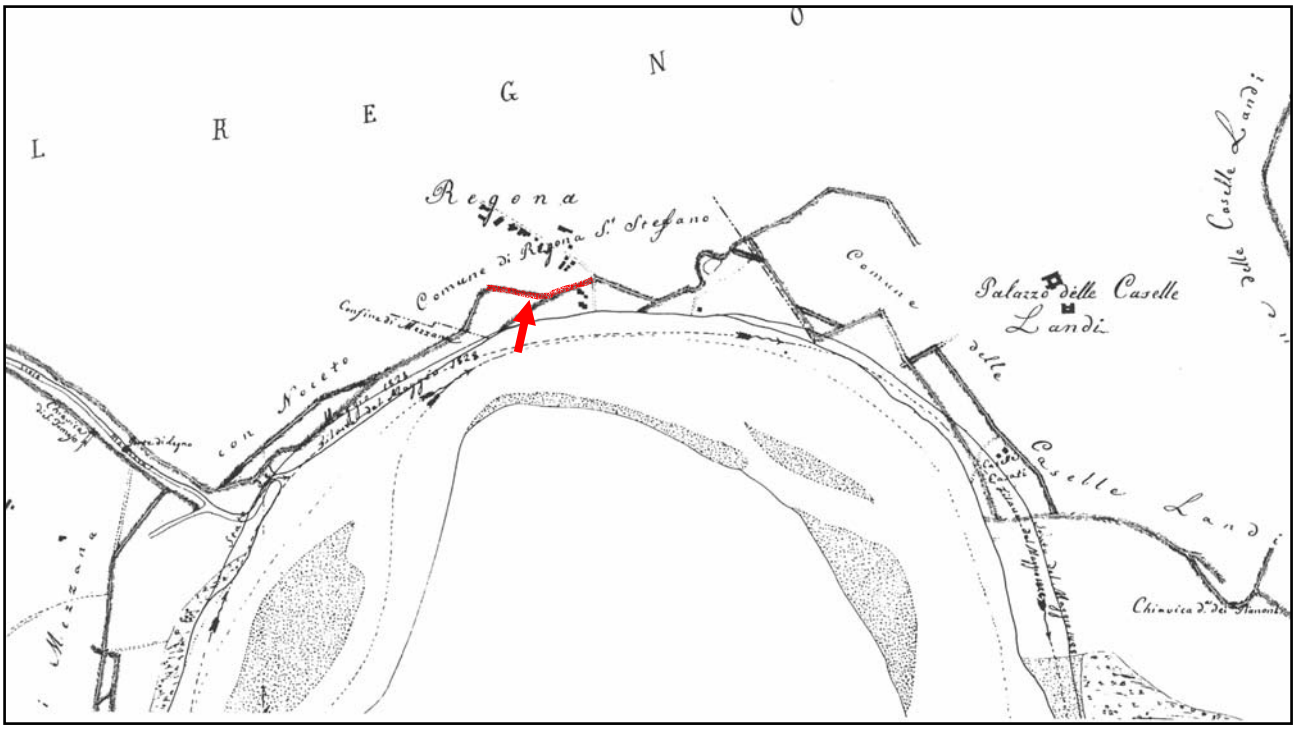


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Regona"* sulla carta *"Andamento del tronco del Po, e dell'Argine sinistro a questo fiume fra gli sbocchi del Lambro, e del Colatore Gandiola…"*, 30 giugno 1824 (con correzioni del 1828). Scala 1:17.000 circa; riduzione del 50%.

DxPC288,79_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine della Copalara, fondo Calesi** (o Calvi)
Comune: Castel San Giovanni
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto riferita al punto dell'argine antistante le case Calesi (o Calvi), toponimo presente sulla Carta del 1821 (Fig. 1); sulla stessa carta si nota, tra le correzioni apportate nel 1853, l'arretramento dell'argine della Copalara.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC288,79_1846m

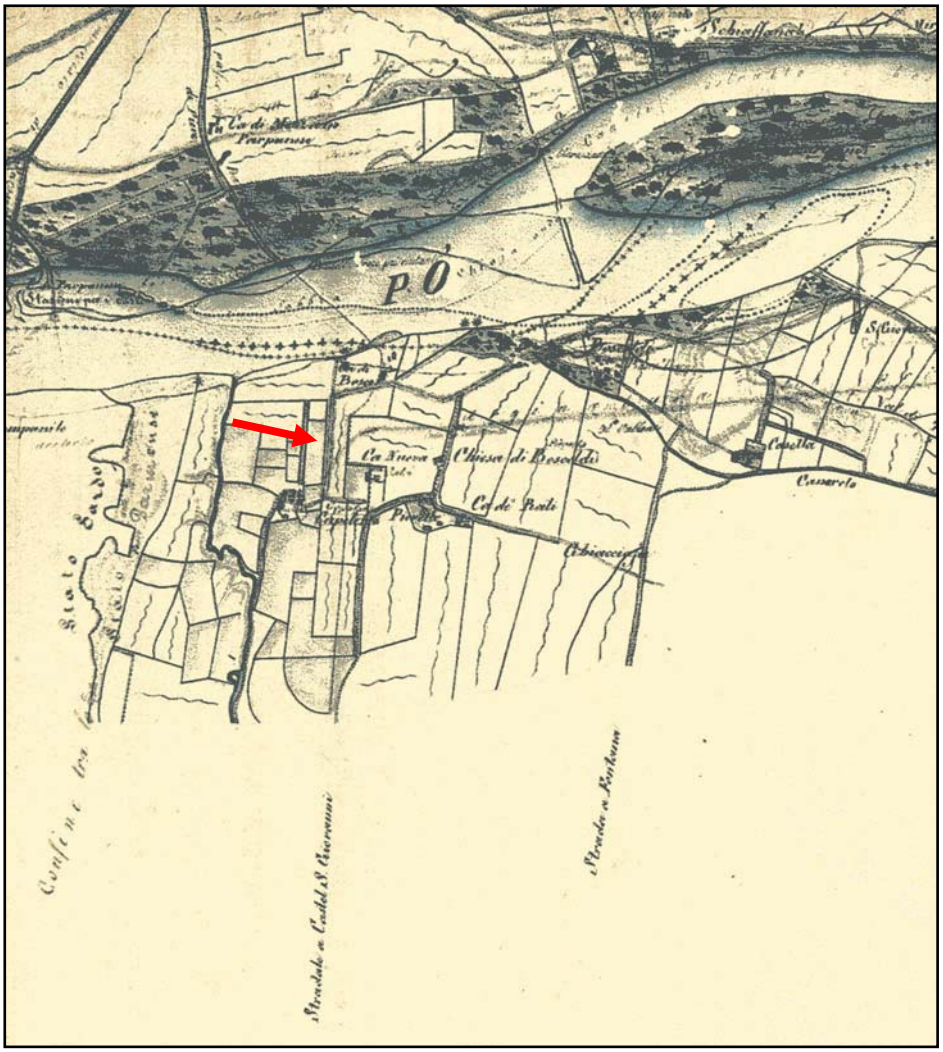


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine della Copalara, fondo Calesi o Calvi"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC288,80_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine della Copalara, appena superiormente alla svolta dell'argine**
Comune: Castel San Giovanni
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto, secondo le informazioni fornite dalla fonte, è riferita a un punto dell'argine subito a monte "della svolta", nel luogo indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1); inoltre, sulla stessa carta si nota, tra le correzioni apportate nel 1853, l'arretramento dell'argine della Copalara.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC288,80_1846m

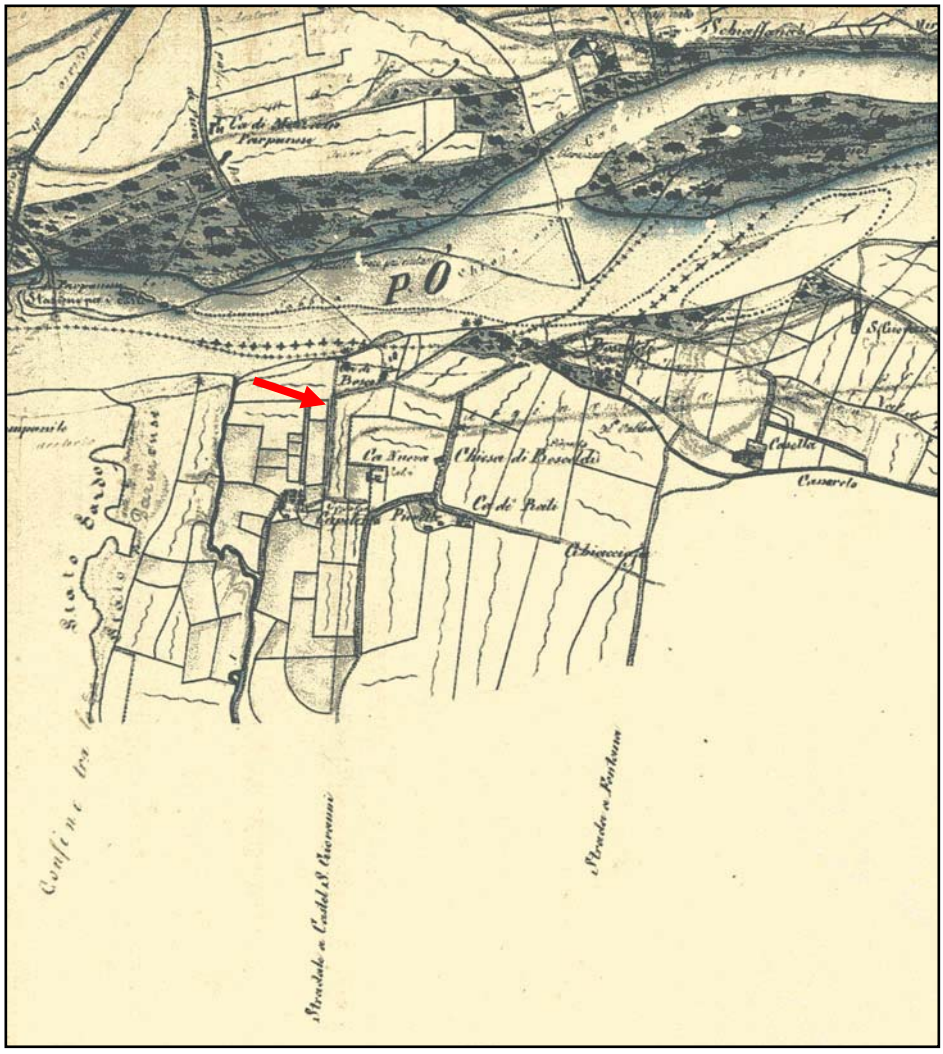


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine della Copalara, appena superiormente alla svolta dell'argine"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC290,79_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine di Bosco Tosca, poco superiormente alla casa San Giovanni**
Comune: Castel San Giovanni
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto riferita ad un punto dell'argine "poco superiormente alla Casa San Giovanni", come indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1), dove peraltro compare una breve coronella; in base alle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa carta, l'intera linea arginale risulta molto arretrata verso campagna, anche per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 176

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC290,79_1846m

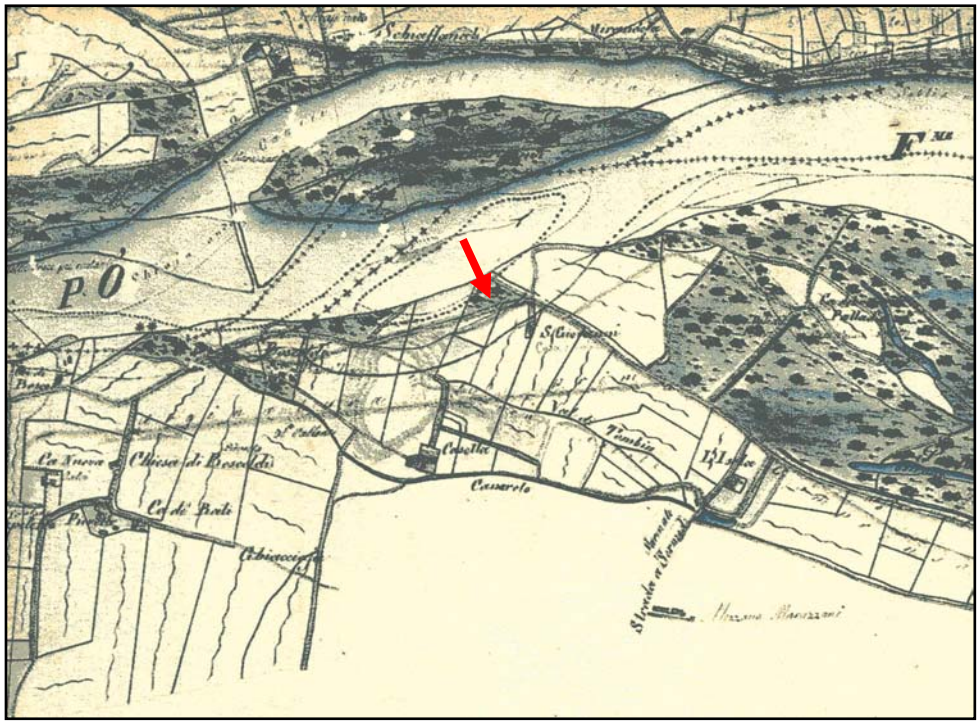


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Bosco Tosca, poco superiormente alla casa San Giovanni"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC291,28_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine di Bosco Tosca, al Vittore Vecchio Marazzani**
Comune: Castel San Giovanni
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale (il toponimo Vittore Vecchio Marezzani non compare sulle cartografie disponibili), ma riferita al tratto d'argine che si sviluppa tra la località San Giovanni (luogo del varco aperto più a monte) e la Chiavica dell'Isola (luogo del varco aperto più a valle), tratto arginale successivamente abbandonato, come risulta sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 16

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC291,28_1846m

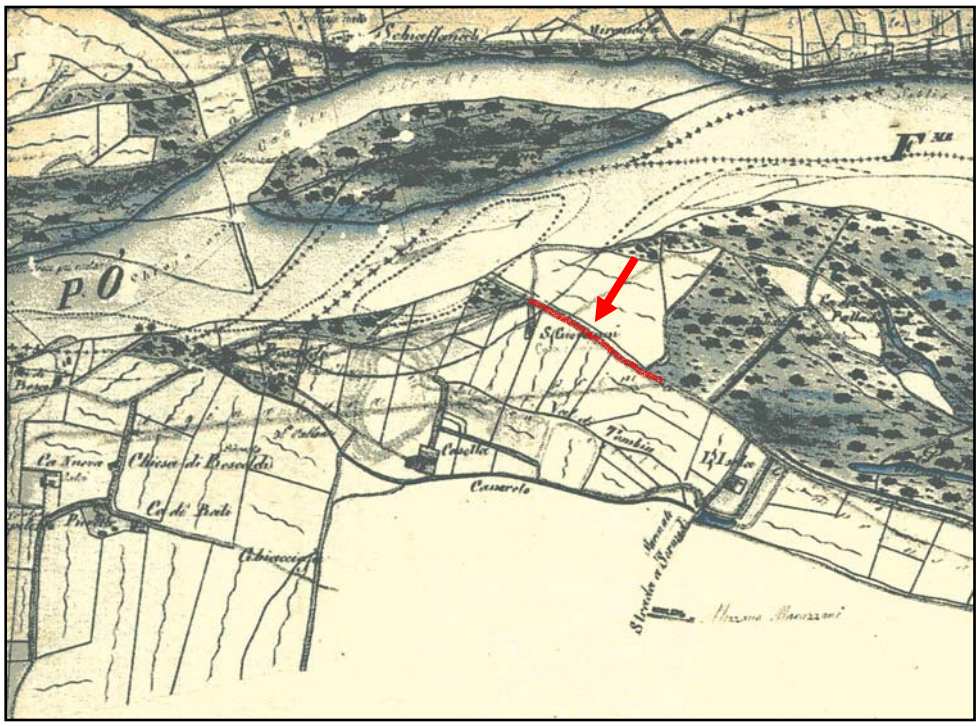


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Bosco Tosca, al Vittore Vecchio Marazzani"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC293,92_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine tra le chiaviche dell'Isola e della Fossinella, alla fronte del Sito Nuovo Marangani** (o Marezzani)
Comune: Sarmato
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al settore di monte del tratto arginale sviluppato tra le Chiaviche Isola e Fossinella, indicate sulla Carta del 1821 (Fig. 1); lungo questo stesso tratto, infatti, si sono aperti altri due varchi (schedati separatamente) con grave pregiudizio della difesa, che è stata ricostruita in ritiro, come emerge dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa carta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 80

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC293,92_1846m

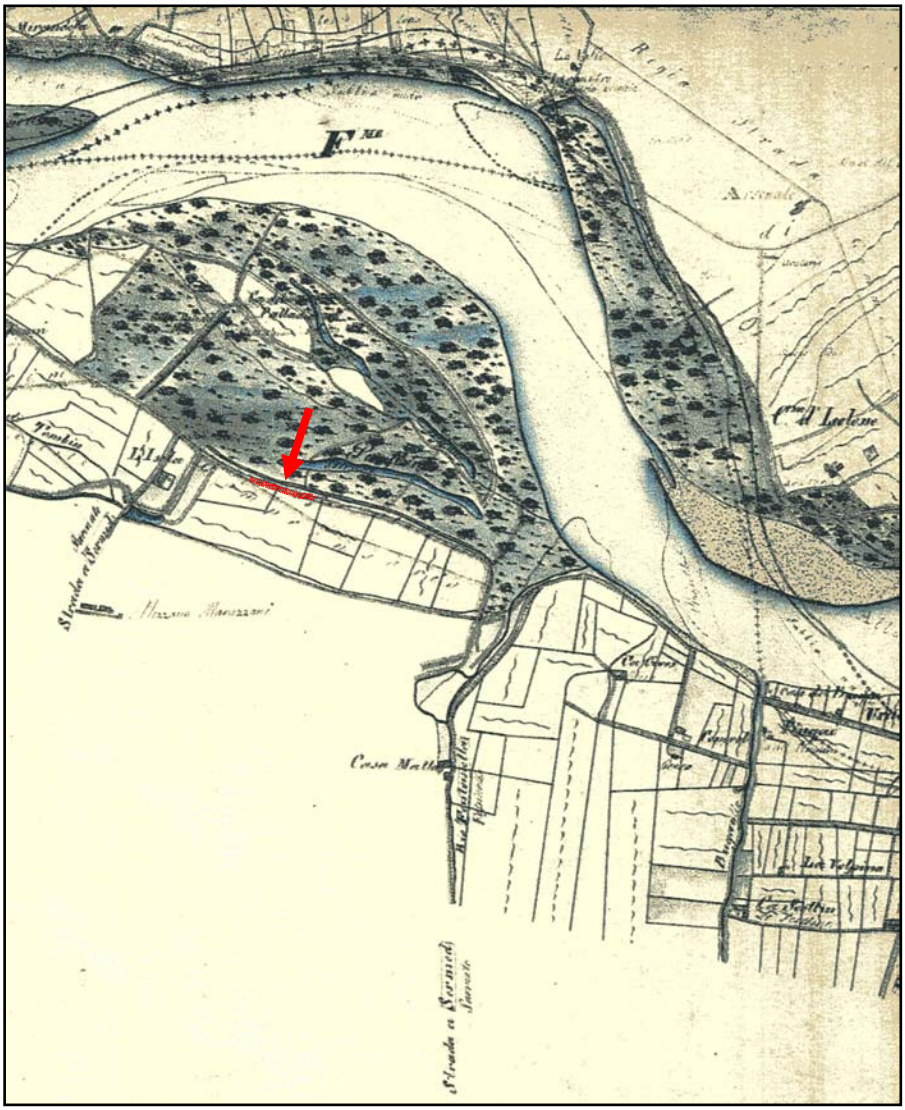


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine tra le chiaviche dell'Isola e della Fossinella, alla fronte del Sito Nuovo Marangani (o Marezzani)"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC294,00_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine tra le chiaviche dell'Isola e della Fossinella, inferiormente al Sito Nuovo Marangani** (o Marezzani)
Comune: Sarmato
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al settore centrale del tratto arginale sviluppato tra le Chiaviche Isola e Fossinella, indicate sulla Carta del 1821 (Fig. 1); lungo questo stesso tratto, infatti, si sono aperti altri due varchi (schedati separatamente) con grave pregiudizio della difesa, che è stata ricostruita in ritiro, come emerge dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa carta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 70

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878)

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC294,00_1846m

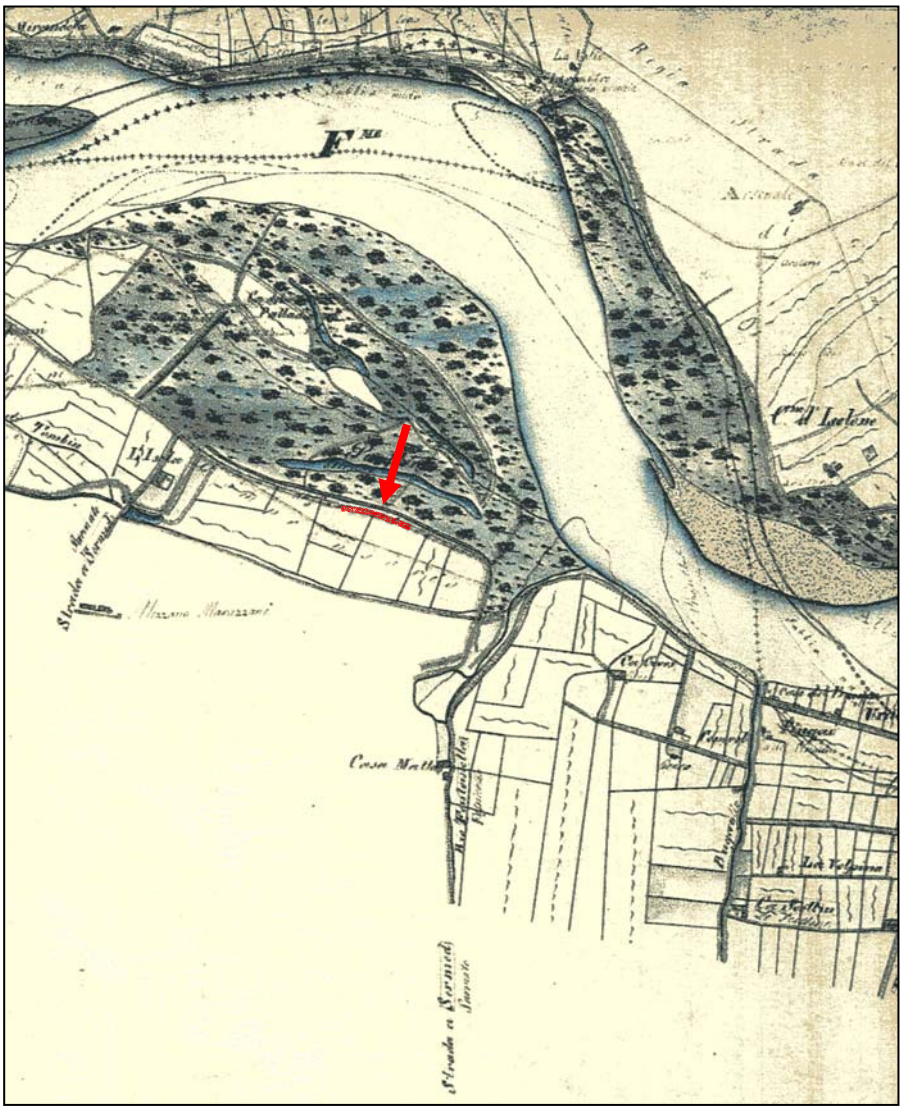


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine tra le chiaviche dell'Isola e della Fossinella, inferiormente al Sito Nuovo Marangani (o Marezzani)"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC294,36_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine tra le Chiaviche dell'Isola e della Fossinella, presso la svolta dell'argine**
Comune: Sarmato
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al settore di valle del tratto arginale ("*presso la svolta*") sviluppato tra le Chiaviche Isola e Fossinella, indicate sulla Carta del 1821 (Fig. 1); lungo questo stesso tratto, infatti, si sono aperti altri due varchi (schedati separatamente) con grave pregiudizio della difesa, che è stata ricostruita in ritiro, come emerge dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa carta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 16

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC294,36_1846m

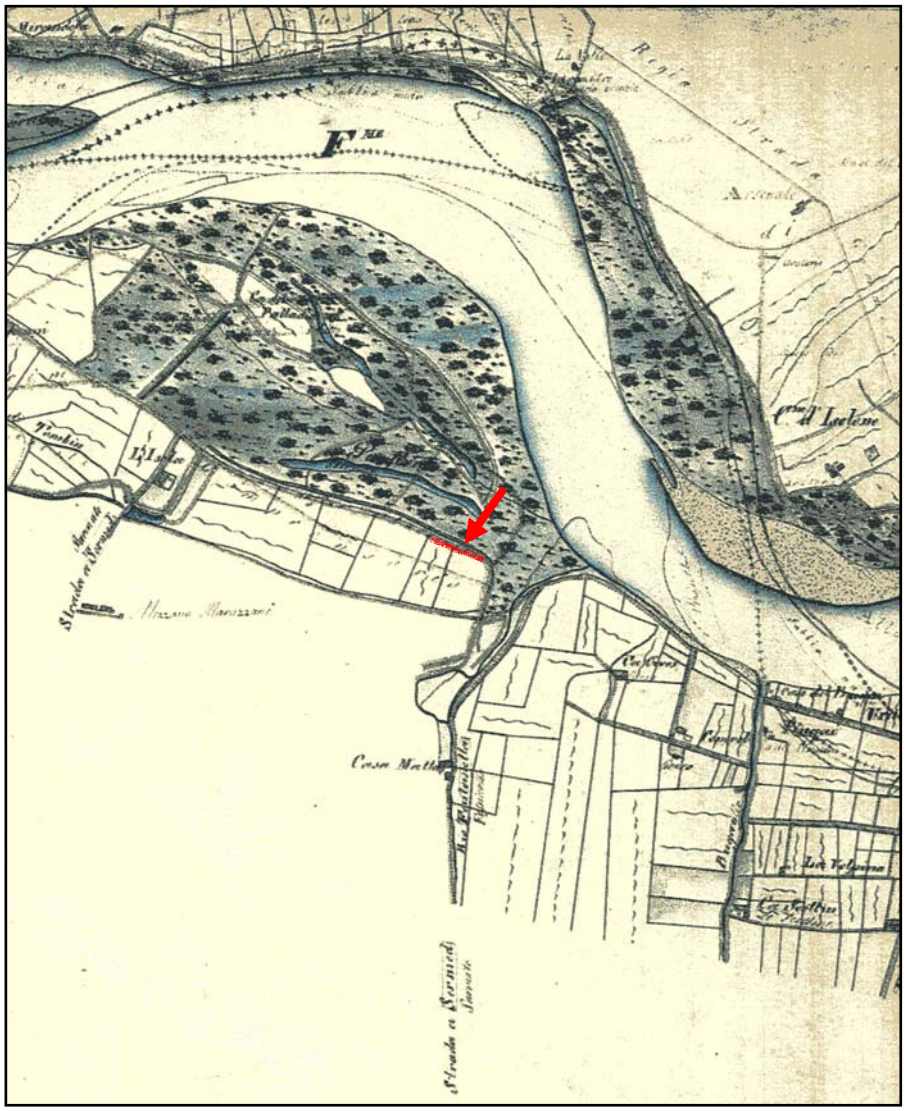


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine tra le chiaviche dell'Isola e della Fossinella, presso la svolta dell'argine"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC311,40_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzano Vigoleno, nel fondo Scotti**
Comune: Calendasco (oggi Senna Lodigiana)
Provincia: Piacenza (oggi Lodi)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato lungo l'esteso tratto arginale distrutto sia nel corso di questa piena (6 rotte per complessivi 515 m di ampiezza) sia in quella dell'ottobre dello stesso anno (due rotte per complessivi 147 m di ampiezza); sulla Carta del 1821 (Fig. 1) si nota come le correzioni riportate nel 1853 indichino il nuovo argine di Mezzano Vigoleno molto arretrato verso campagna per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra; il fondo Scotti non è stato localizzato, ma si è supposto che sorgesse accanto al tratto di monte dell'argine poiché questo è il primo di tre luoghi di rotta nella stessa arginatura, segnalati da monte verso valle.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 170

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC311,40_1846m

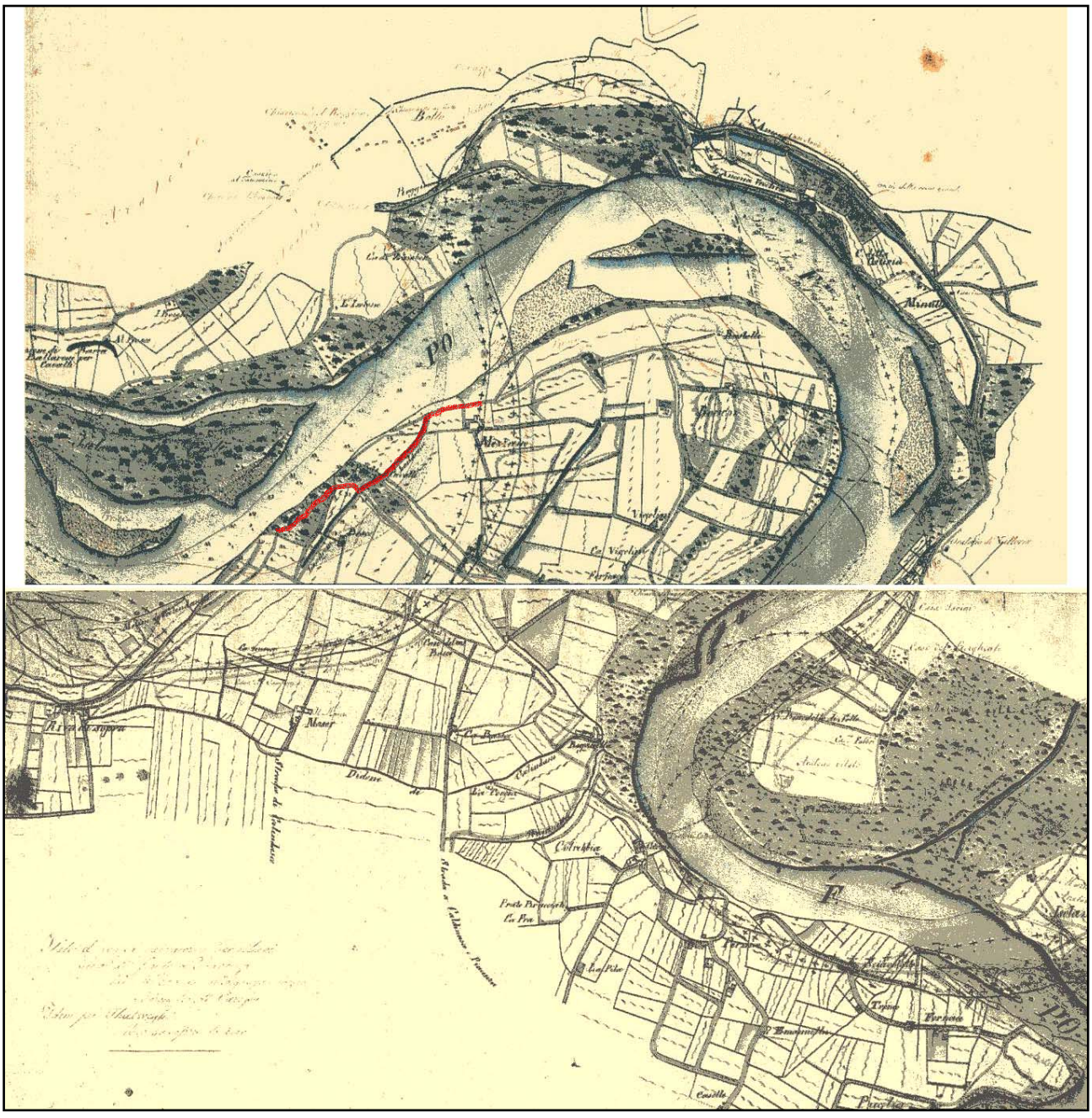


Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzano Vigoleno"*, demolito in un punto non precisato per la rotta *"nel fondo Scotti"*, sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC312,14_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzano Vigoleno, poco inferiormente al fondo Scotti**
Comune: Calendasco (oggi Senna Lodigiana)
Provincia: Piacenza (oggi Lodi)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato lungo l'esteso tratto arginale distrutto sia nel corso di questa piena (6 rotte per complessivi 515 m di ampiezza), sia in quella dell'ottobre dello stesso anno (due rotte per complessivi 147 m di ampiezza); sulla Carta del 1821 (Fig. 1) si nota come le correzioni riportate nel 1853 indichino il nuovo argine di Mezzano Vigoleno molto arretrato verso campagna per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra; il fondo Scotti non è stato localizzato, ma si è supposto che questa rotta sia avvenuta nel tratto intermedio dell'argine poiché questo è il secondo di tre luoghi di rotta nella stessa arginatura, segnalati da monte verso valle.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 40

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC312,14_1846m

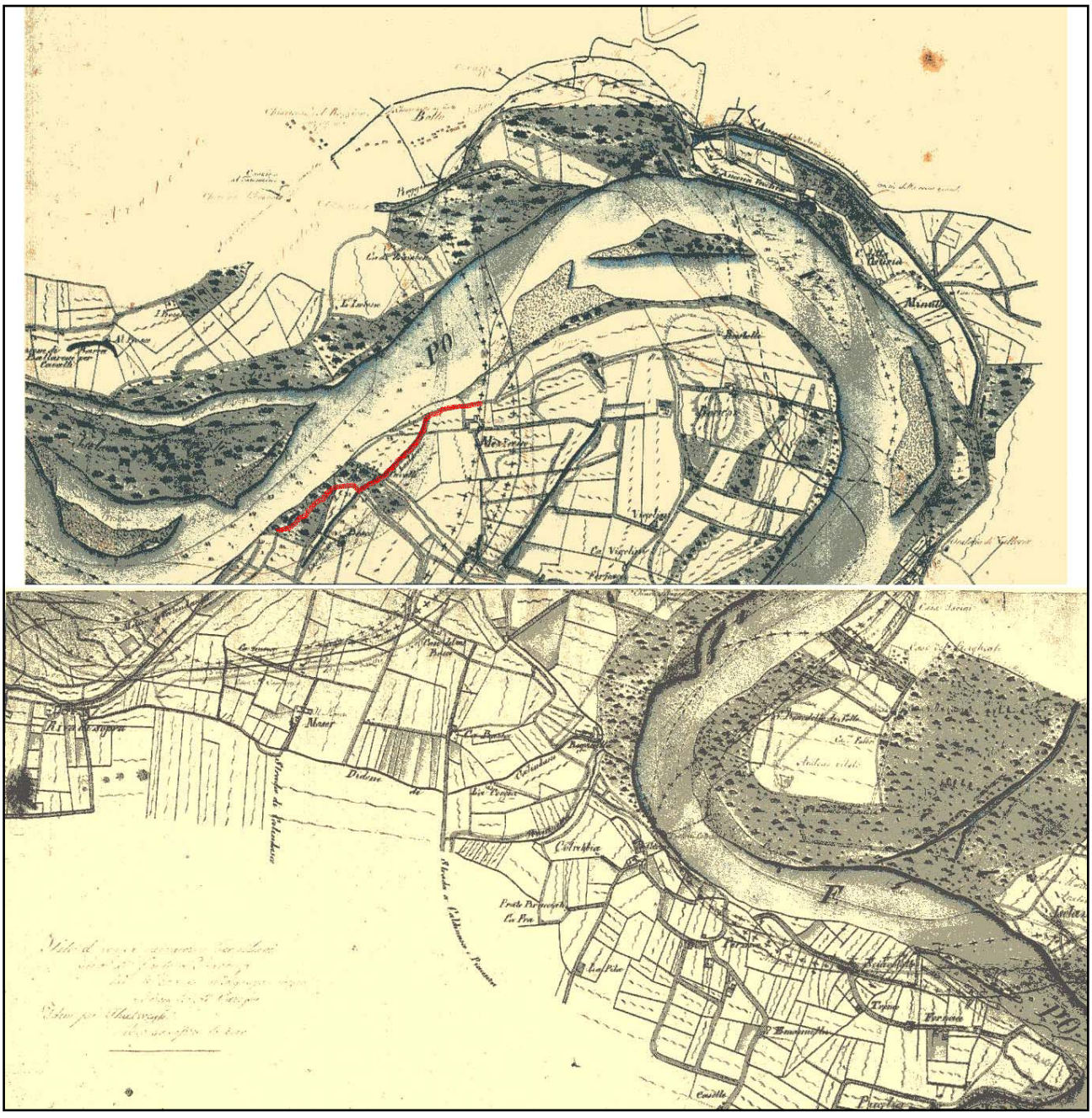


Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzano Vigoleno"*, demolito in un punto non precisato per la rotta *"poco inferiormente al fondo Scotti"*, sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC312,61_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzano Vigoleno, 4 varchi nei fondi Bignami**
Comune: Calendasco (oggi Senna Lodigiana)
Provincia: Piacenza (oggi Lodi)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita a quattro punti non precisati lungo un tratto arginale distrutto sia nel corso di questa piena (6 rotte per complessivi 515 m di ampiezza), sia in quella dell'ottobre dello stesso anno (due rotte per complessivi 147 m di ampiezza); sulla Carta del 1821 (Fig. 1) si nota come le correzioni riportate nel 1853 indichino il nuovo argine di Mezzano Vigoleno molto arretrato verso campagna per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra; il fondo Bignami non è stato localizzato, ma si è supposto che queste rotte siano avvenute nel tratto di valle dell'argine, poiché questo è il terzo di tre luoghi di rotta nella stessa arginatura, segnalati da monte verso valle.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 305 complessivi dei quattro varchi

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC312,61_1846m

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzano Vigoleno"*, demolito in 4 punti non precisati per "*4 varchi nei fondi Bignami"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC313,75_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Rastello, al confine Bignami – San Germano**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato del tratto arginale che si sviluppa tra le località Mezzano e Rastelli, indicate sulla Carta del 1821 (Fig. 1), che risulta demolito alle estremità e successivamente abbandonato, secondo le correzioni riportate nel 1853 sulla stessa carta, per la notevole variazione planimetrica del fiume. Questa rotta potrebbe collocarsi nel tratto iniziale dell'arginatura.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 70

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC313,75_1846m

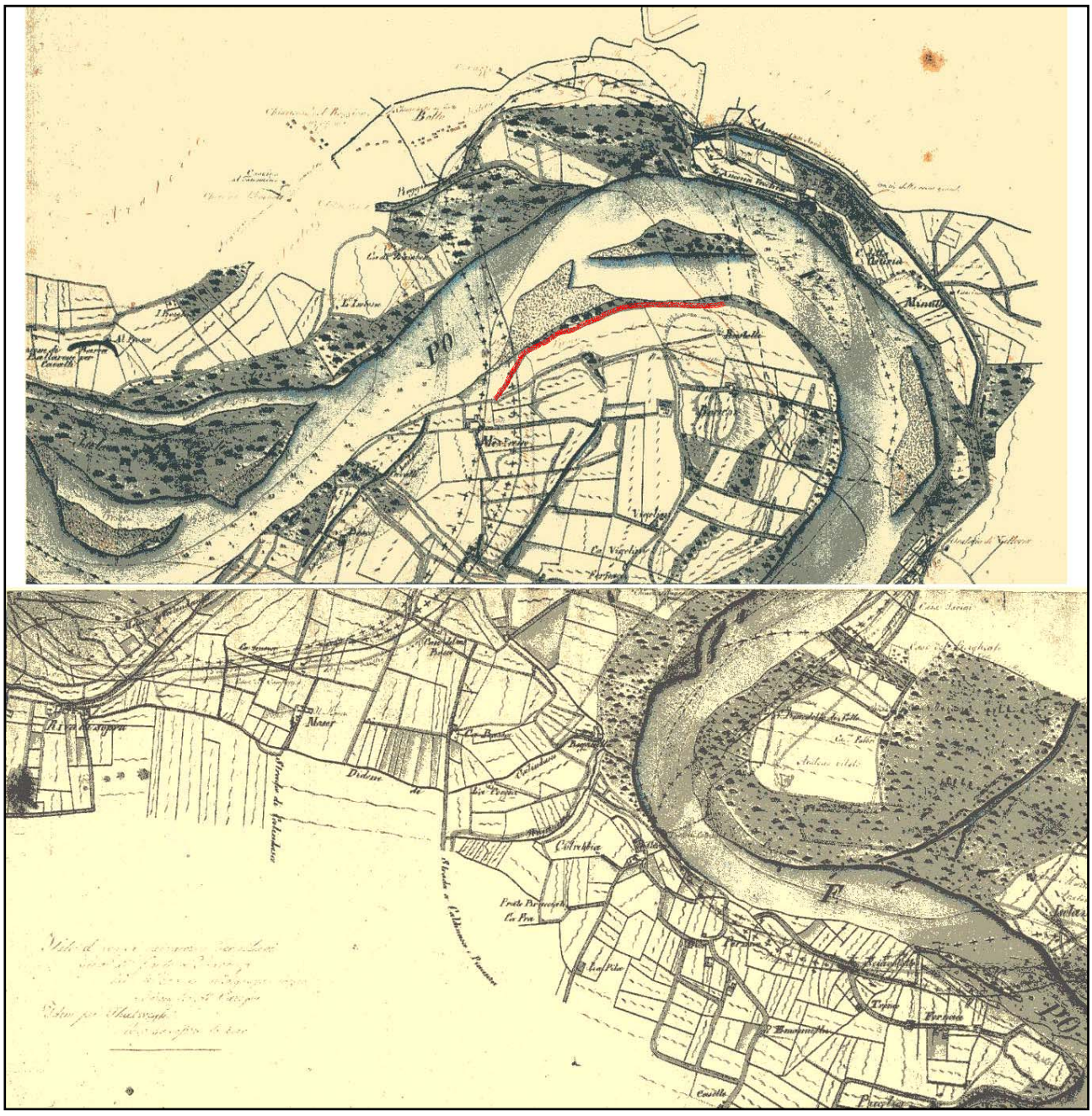


Fig. 1 -Ubicazione dell'*"Argine del Rastello",* demolito in un punto non precisato per la rotta *"al confine Bignami-San Germano",* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC314,00_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Rastello, contro la Casa Nuova Bignami**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato del tratto arginale che si sviluppa tra le località Mezzano e Rastelli, indicate sulla Carta del 1821 (Fig. 1), che risulta demolito alle estremità e successivamente abbandonato, secondo le correzioni riportate nel 1853 sulla stessa carta, per notevole variazione planimetrica del fiume. Questa rotta potrebbe collocarsi nel tratto finale dell'arginatura.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 90

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC314,00_1846m

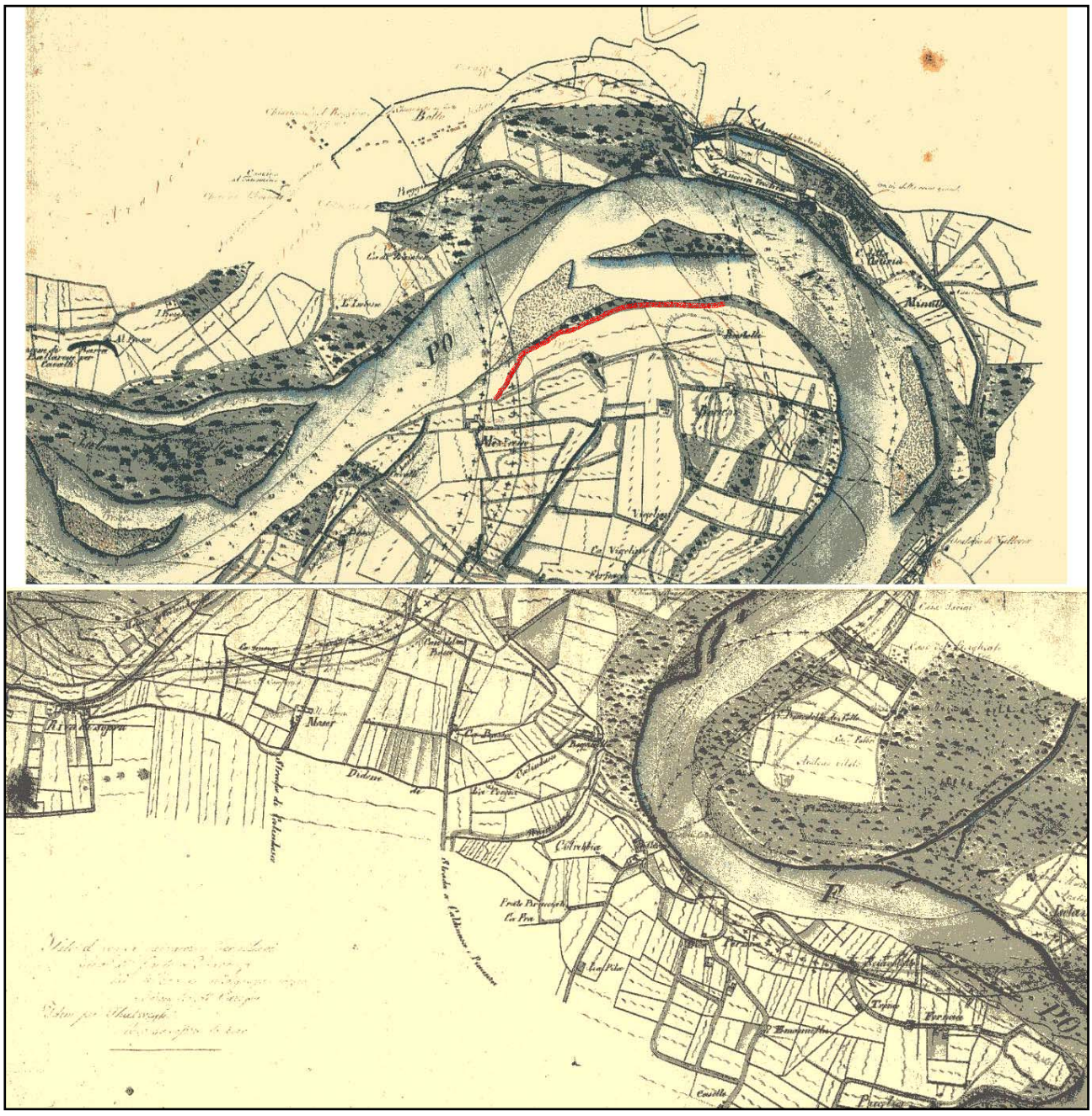


Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Rastello",* demolito in un punto non precisato per la rotta *"contro la Casa Nuova Bignami",* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC316,67_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **presso Casa Nuova Bignami**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato del lungo tratto arginale, a valle della località Rastelli, che sulla Carta del 1821 (Fig.1) si sviluppa su un settore successivamente occupato dal letto del fiume, come risulta dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa carta; l'argine nuovo a valle della località Rastelli è spostato verso campagna a poca distanza dalla nuova sponda destra del fiume. Delle tre rotte avvenute nella linea arginale indicata, si presume che questa si collochi nel tratto più a monte.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 152

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC316,67_1846m

Fig. 1 - Ubicazione dell'argine demolito in un punto non precisato per la rotta *"presso Casa Nuova Bignami"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC316,75_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **presso Casa Nuova Bignami**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato del lungo tratto arginale, a valle della località Rastelli, che sulla Carta del 1821 (Fig.1) si sviluppa su un settore successivamente occupato dal letto del fiume, come risulta dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa carta; l'argine nuovo a valle della località Rastelli è spostato verso campagna a poca distanza dalla nuova sponda destra del fiume. Delle tre rotte avvenute nella linea arginale indicata, si presume che questa si collochi in posizione intermedia (in quanto segnalate da monte verso valle).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 96

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC316,75_1846m

Fig. 1 - Ubicazione dell'argine demolito in un punto non precisato per la rotta *"presso Casa Nuova Bignami,* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC317,25_1846m

Data della rotta: 18 maggio 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Curva San Germano**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato del lungo tratto arginale, a valle della località Rastelli, che sulla Carta del 1821 (Fig.1) si sviluppa su un settore successivamente occupato dal letto del fiume, come risulta dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa carta; l'argine nuovo a valle della località Rastelli è spostato verso campagna a poca distanza dalla nuova sponda destra del fiume. Delle tre rotte avvenute nella linea arginale indicata, si presume che questa si collochi nel tratto più a valle, alla curva di "San Germano", toponimo che identifica l'isola antistante.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 300

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo alle ore 2 del giorno 19 maggio con m 6.76 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m. (Gallizia, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC317,25_1846m

Fig. 1 - Ubicazione dell'argine demolito in un punto non precisato per la rotta *"Curva San Germano"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

SxLO337,85_1846o

Data della rotta: ottobre 1846 (Gallizia, 1878)

Località: **Regona**
Comune: Santo Stefano Lodigiano (oggi Piacenza)
Provincia: Lodi (oggi Piacenza)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita al tratto arginale antistante il nucleo abitato di Regona, difesa ancora parzialmente visibile sulla Carta del 1821 (Fig. 1), ma successivamente demolita per lo spostamento del fiume a spese della sponda sinistra, come documentato dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa Carta del 1821.

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**

Dimensione del varco: *"la breccia in origine dopo la piena del 20 ottobre fu della lunghezza di metri 150; successivamente poi mantenendosi viva la corrosione anche negli stati ordinari delle acque dopo cessata la piena la suddetta breccia si estese di metri 550"* (da documento d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre con m 7.09 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: venne inondata una superficie di circa 40 km^2, soprattutto per le acque in uscita dal varco apertosi più a monte, al Gargatano (Gallizia).

SxLO337,85_1846o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Regona"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 10. In tratteggio è indicato il residuo dell'argine presumibilmente distrutto.

SxPV292,64_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Selvatica**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria allegata a documenti d'archivio in cui è indicato il budrio con la data della rotta che l'ha provocato (Fig.1); tale budrio è anche visibile presso la località di Selvatica come correzione apportata nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 2).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"l'arginatura sormontata in gran parte si ruppe tra i picchetti di guardia 33 e 36…"* (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: rotto l'argine *"...per una lunghezza di oltre 300 m, lasciando ampio e profondo burrone…"* (Leoni & Maganzini); *"...breccia di 375 m…in un argine sistemato di recente col franco di m 0,60 sopra la piena massima del 1839…"* (Gallizia)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 1 con m 7.50 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Gazzetta di Mantova del 31 ottobre 1846).

Informazioni sul territorio inondato: invaso dalle acque *"...per circa 4/5 il comprensorio di Po e Lambro Pavese"* (Leoni & Maganzini); inondato *"il consorzio di Po e Lambro pavese per oltre 40 chilometri quadrati, pel cui scarico furono poi necessari cinque tagli nell'arginatura destra inferiore del Lambro"* (Gallizia).

SxPV292,64_1846o

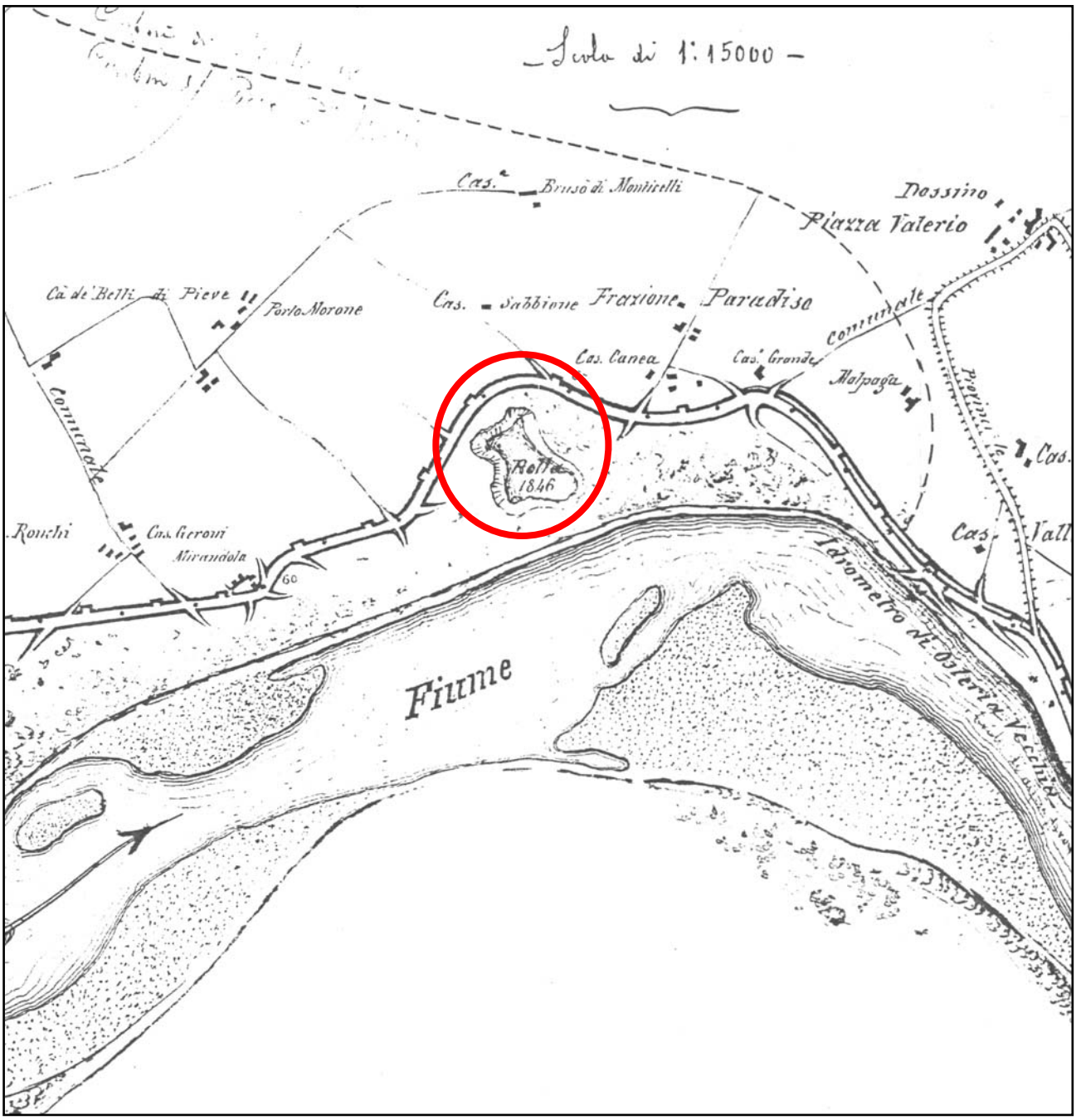


Fig. 1 - Ubicazione del budrio presso località Selvatica con indicazione della data della rotta che l'ha provocato sulla *"Cartografia di un tratto del fiume Po di fronte all'abitato di Monticelli Pavese nella scala 1:15.000"*, Pavia, 15 settembre 1897.

SxPV292,64_1846o

Fig. 2 - Ubicazione della rotta *"Selvatica"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 5 e 6.

DxPC290,00_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **presso la Casa del Bosco Tosca**
Comune: Castel San Giovanni
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1821 (Fig.1), in corrispondenza della Casa del Bosco Tosca si nota la presenza di una coronella, realizzata probabilmente dopo la rotta e prima che l'argine maestro venisse arretrato verso campagna, come risulta dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa Carta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 30

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa**, di fronte a Piacenza, la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 3 con m 7.09 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC290,00_1846o

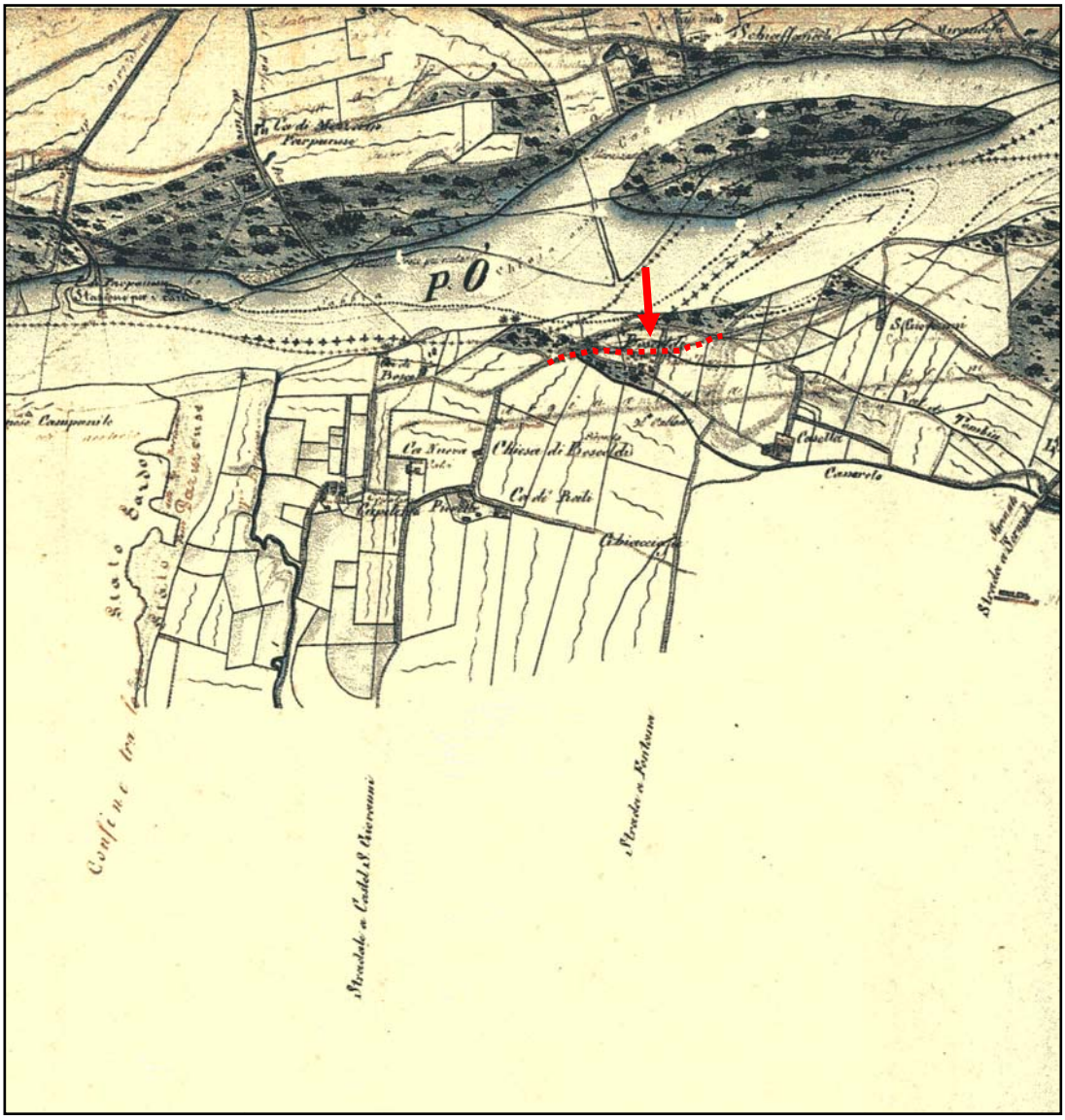


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"presso la Casa del Bosco Tosca"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6. In tratteggio è indicata la coronella presumibilmente realizzata a seguito della rotta.

DxPC291,78_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **presso la Chiavica del Sito Novo** (Sito Novo Marangani o Marazzani come nel maggio 1846?)
Comune: Sarmato/Castel San Giovanni
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non sicuramente collocabile, ma con molta probabilità localizzabile al "Sito Novo Marazzani", dove è avvenuta una rotta nel maggio precedente; l'unica chiavica indicata sulla Carta del 1821 (Fig. 1) in località Marazzani è la Chiavica dell'Isola ed è presso questa chiavica che si suppone possa essere avvenuta la rotta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 70

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa**, di fronte a Piacenza, la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 3 con m 7.09 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC291,78_1846o

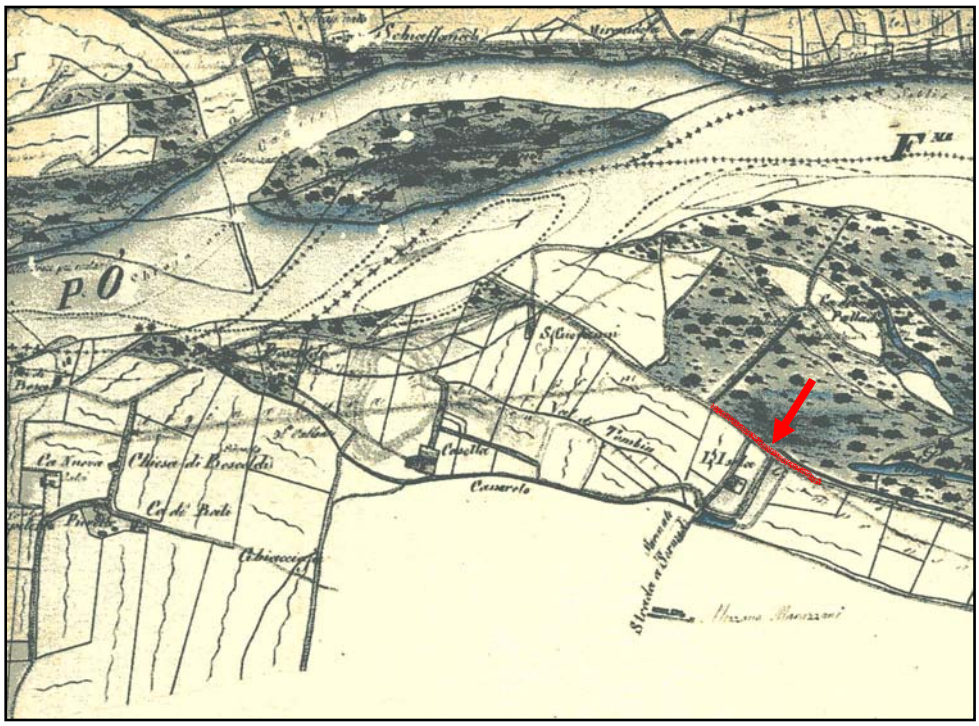


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"presso la Chiavica del Sito Novo"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 6.

DxPC309,72_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine di Sopprariva, in direzione della Strada Casati**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto d'argine che si sviluppava presso la località Sopprariva, indicata Riva di Sopra sulla Carta del 1821 (Fig. 1), e che è scomparso a seguito dello spostamento del letto del fiume a spese della sponda destra, come risulta dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa Carta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 35

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa**, di fronte a Piacenza, la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 3 con m 7.09 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC309,72_1846o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Sopprariva, in direzione della Strada Casati"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC309,85_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **presso la Chiavica Casati**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita al tratto arginale che si sviluppa a valle della località Sopariva, indicata Riva di Sopra sulla Carta del 1821 (Fig. 1), pressoché di fronte all'attuale Chiavica Casati (toponimo riportato sulla carta del MAGISPO in scala 1:10.000). Il tratto arginale che si suppone sia stato demolito per la rotta risulta scomparso a seguito dello spostamento del letto del fiume verso la sponda destra, come testimoniato dalle correzioni apportate nel 1853 sulla stessa Carta del 1821.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 40

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa**, di fronte a Piacenza, la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 3 con m 7.09 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC309,85_1846o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"presso la Chiavica Casati"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC310,16_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Tidoncello**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che costeggiava il Tidoncello e che risulta successivamente scomparso a seguito dello spostamento del fiume verso la sponda destra, come testimoniato dalle correzioni apportate nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: *"quattro rottacci di complessiva lunghezza metri 61"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa**, di fronte a Piacenza, la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 3 con m 7.09 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC310,16_1846o

Fig. 1 - Ubicazione dell' *"Argine del Tidoncello"* (evidenziato in rosso) sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC312,47_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno**
Comune: Calendasco (oggi Senna Lodigiana)
Provincia: Piacenza (oggi Lodi)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato dell'estesa linea arginale ("argine di Mezzano Vigoleno" indicato dalla fonte) in più punti distrutta anche per le rotte del maggio precedente e successivamente scomparsa per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra, come documentato dalle correzioni apportate nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 22

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa**, di fronte a Piacenza, la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 3 con m 7.09 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC312,47_1846o

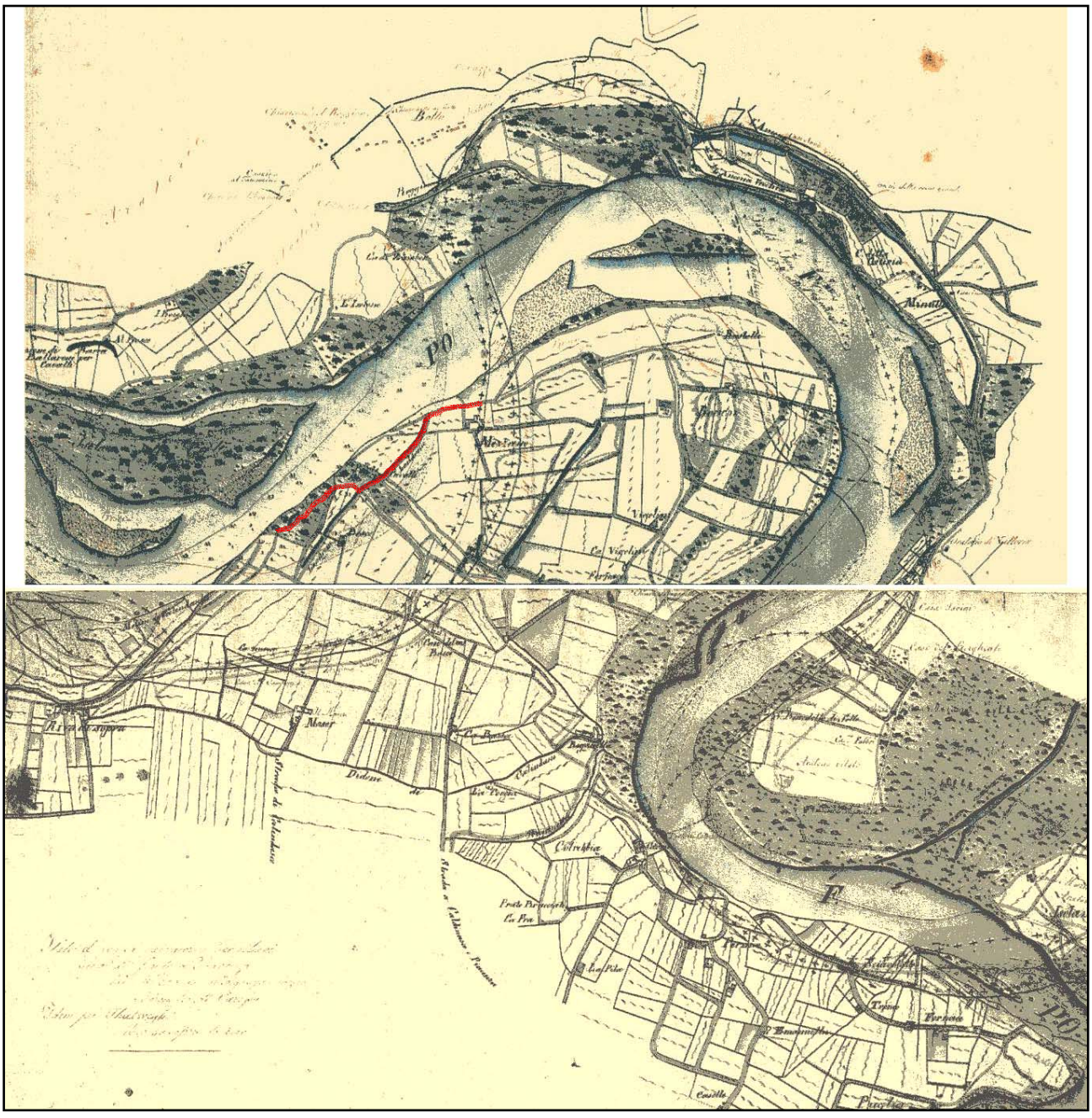


Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzano Vigoleno"*, demolito in un punto non precisato, sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

DxPC312,86_1846o

Data della rotta: 20 ottobre 1846 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno**
Comune: Calendasco (oggi Senna Lodigiana)
Provincia: Piacenza (oggi Lodi)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita ad un punto non precisato dell'estesa linea arginale ("*argine di Mezzano Vigoleno*" indicato dalla fonte), in più punti distrutta anche per le rotte del maggio precedente e successivamente scomparsa per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra, come documentato dalle correzioni apportate nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 175

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa**, di fronte a Piacenza, la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre alle ore 3 con m 7.09 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: informazioni non disponibili

DxPC312,86_1846o

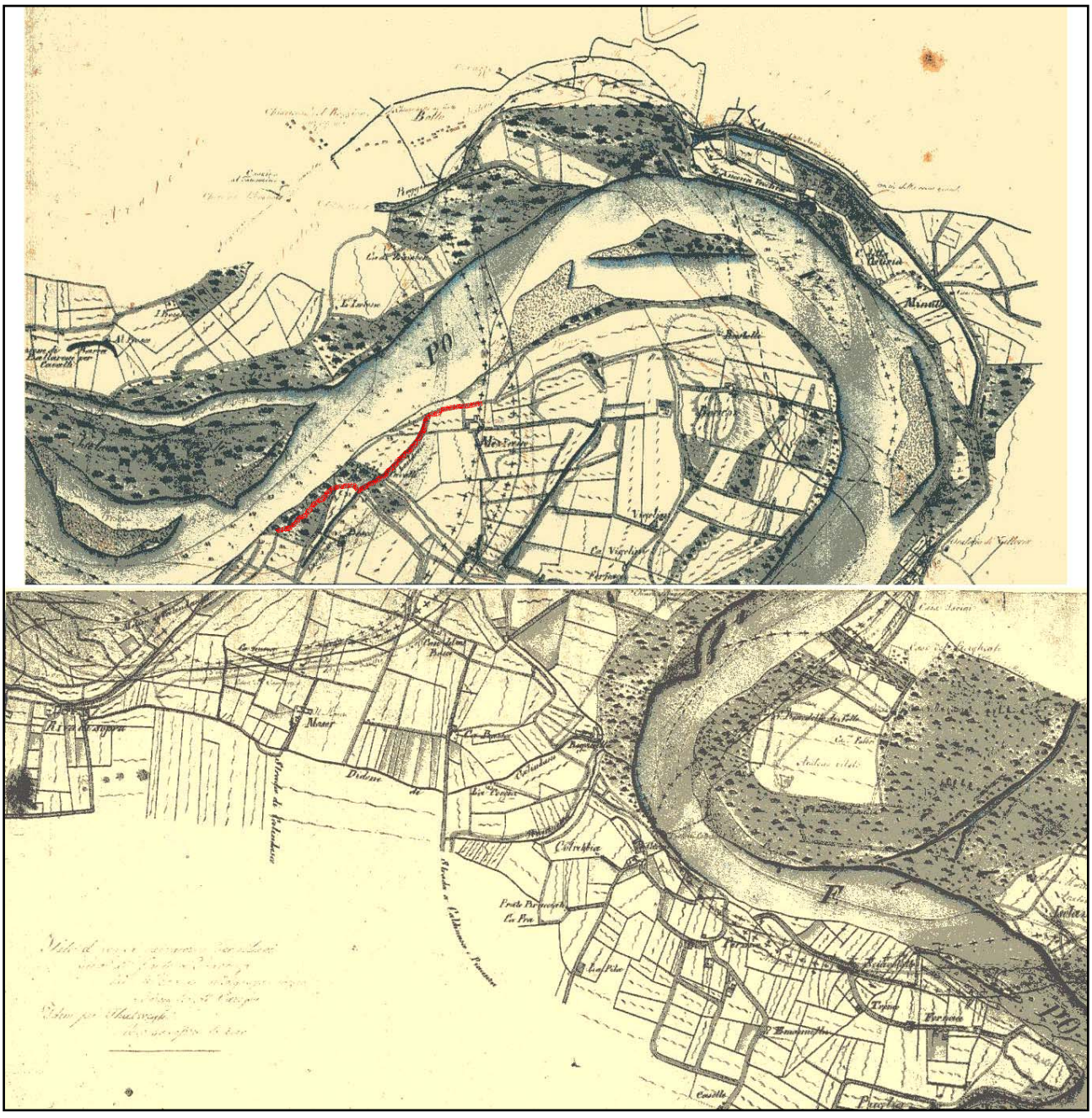


Fig. 1 – Ubicazione dell'*"Argine del Mezzano Vigoleno"*, demolito in un punto non precisato, sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.

SxLO316,37_1846o

Data della rotta: 30 ottobre 1846 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Gargatano di Somaglia** (Gallizia), *"argine detto agli Springalli"* (da documento d'archivio)
Comune: Somaglia/Guardamiglio
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto proprio al confine tra i comuni di Somaglia e Guardamiglio, sulla Carta del 1821 (Fig. 1), compare il *"Bodrio della Bocca Grande"*, che interrompe la continuità della linea arginale; tale indicazione è ancora riportata sulla Carta del 1853 (Fig. 2), dove l'argine ricostruito circonda il bodrio verso fiume.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** (Gallizia); **fontanaccio** (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: m 150; m 180 secondo un documento d'archivio

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 20 ottobre con m 7.09 sullo zero, posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa rotta e per l'altra avvenuta più a valle, alla Regona, l'inondazione si è estesa su 40 km² e *"fu causa di molteplici rotte minori nell'arginatura inferiore, alle Punte di Caselle Landi e al Mezzanone, nei due argini di rigurgito del colatore Mortizza e nell'argine destro del Colatore Gandiolo per lo scarico dell'inondazione interna"* (Gallizia).

SxLO316,37_1846o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Gargatano di Somaglia"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 7.

SxLO316,37_1846o

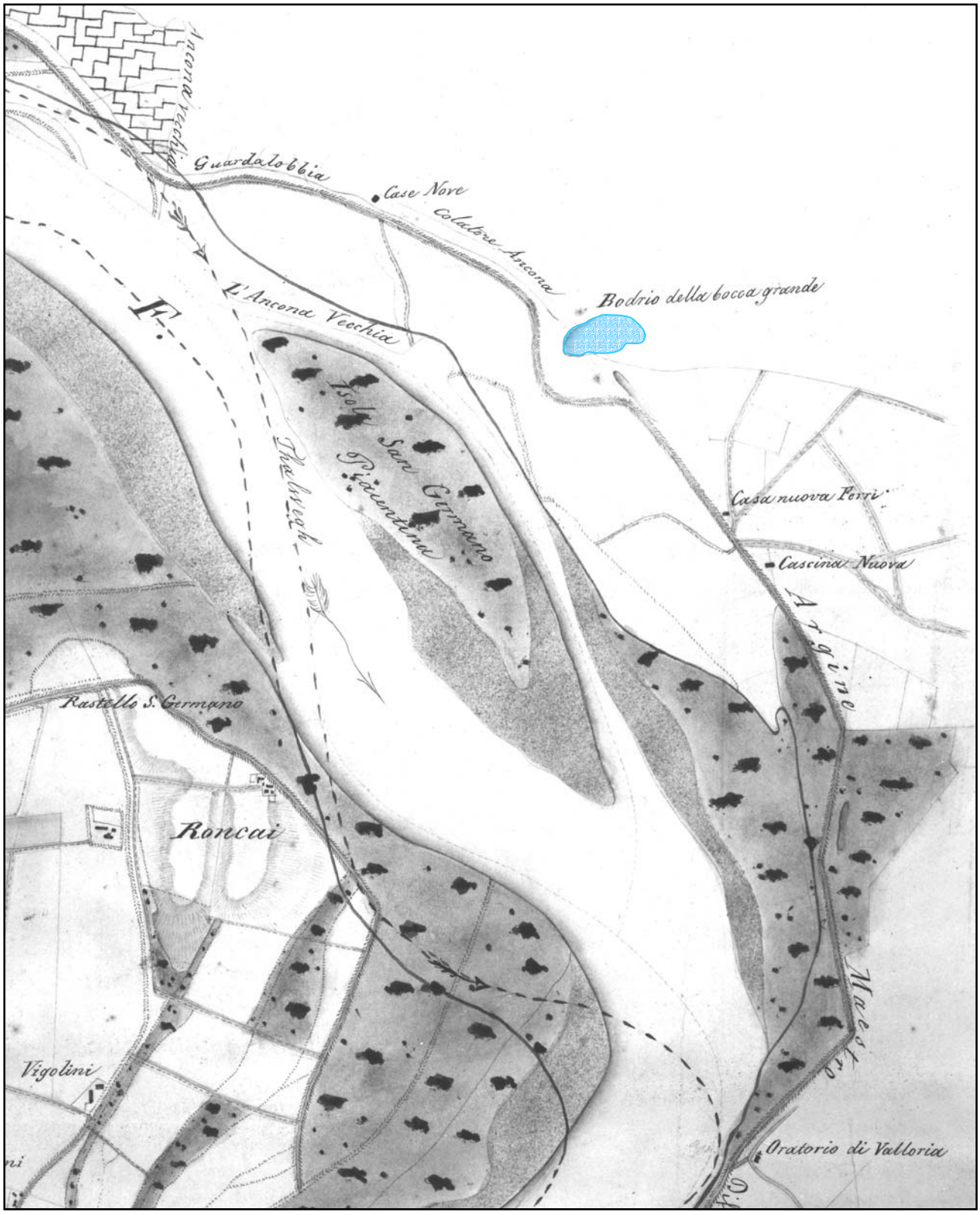


Fig. 2 - Ubicazione del *"Bodrio della bocca grande"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000.

DxPR427,00_1855

Data della rotta: novembre 1855 (Leoni & Maganzini, 1878); il mese è dedotto, in quanto non fornito dalla fonte, ma ricavato dalle informazioni sulla grave piena di Po che è iniziata a fine ottobre e ha toccato il colmo a Casalmaggiore il primo novembre.

Località: **Bodrio della Zappona**
Comune: Colorno
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto Baccarini (1873) fornisce la precisa ubicazione e lunghezza (659 m) dell'argine denominato "della Zappona" e sulla Carta del 1853 (Fig. 1) contro questo argine compare un budrio, formatosi con molta probabilità a seguito della rotta *"della Zappona"* avvenuta nel 1801.

Meccanismo di rottura: le fonti consultate non forniscono informazioni circa la causa della rotta, ma si ritiene probabile un **sifonamento** in corrispondenza del budrio formatosi nel 1801.

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: il giorno 1 novembre all'idrometro di **Casalmaggiore** è stato osservato un colmo a m 5.63 sullo zero, collocato a m 23.439 s.l.m. (Idrometro di Casalmaggiore, 1922, p. 12; Gallizia, 1878, Tavola di Fig. 2).

Informazioni sul territorio inondato: le fonti consultate (bibliografia e giornali locali) non forniscono notizie su località raggiunte dal flusso d'inondazione o sull'estensione del territorio che può essere stato sommerso dalle acque a seguito di questa rotta; non si ritiene pertanto possibile delineare l'areale presumibilmente inondato.

DxPR427,00_1855

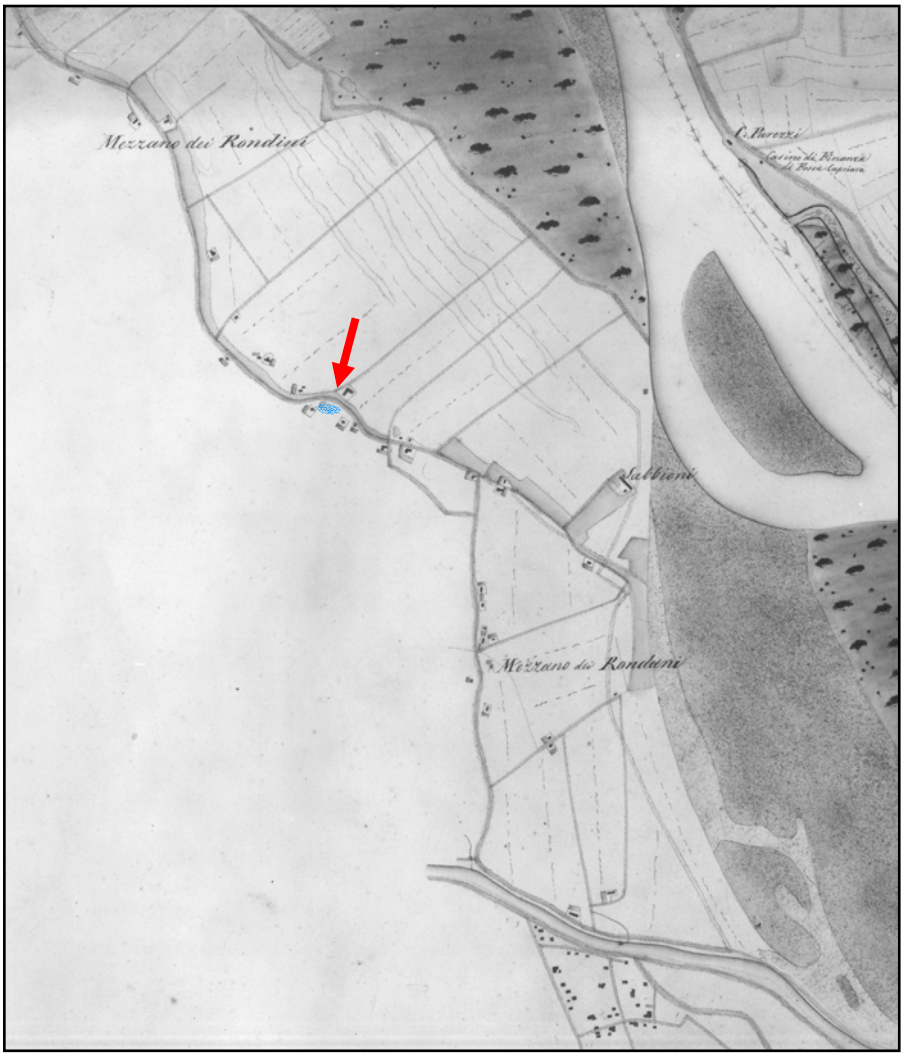


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bodrio della Zappona"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 20.

DxPR427,00_1855

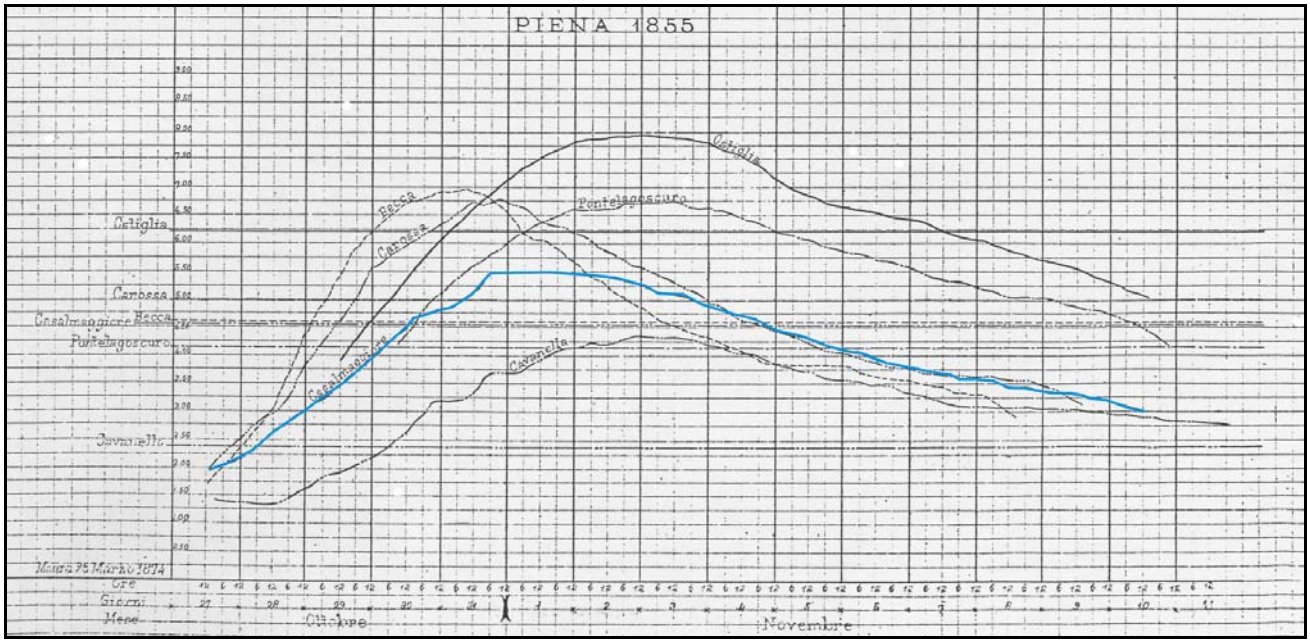


Fig. 2 – Idrogrammi della piena del 1839 da altezze orarie osservate alle principali stazioni di misura, tra cui quella di Casalmaggiore evidenziata in blu (da Gallizia, 1878, Tav. II).

DxPC318,00_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine dei Ronchi Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto della linea arginale che si sviluppava nel 1853 (cfr. Carta del 1821 con correzioni del 1853, in Fig. 1) tra la Chiavica Raganella e la località segnata Roncai sulla Carta del 1821 e Ronchi sulla Carta del 1833. L'ipotesi che sia questo il tratto coinvolto nel 1857 (per una lunghezza di oltre 700 m) è avvalorata dal fatto che sulle cartografie successive (Valle del Po, 1880, TAVV. 6 e 10) proprio il tratto arginale considerato risulta modificato rispetto alla situazione del 1853 e non si hanno notizie di altre rotte lungo questa linea di difesa. Si sottolineano le notevoli variazioni planimetriche di questo tronco di Po, evidenti già sulla Carta del 1821-1853.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: *"oltre metri 700"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"L'irrompere delle acque formò tre grandi gorghi; l'uno poco superiormente al confine Traversi-Bernardi; l'altro presso la chiavica dei Ronchi Raganella; e finalmente il terzo nell'argine del Rastello, il quale si protraeva nell'interno dei campi per oltre 70 metri"*

DxPC318,00_1857

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine dei Ronchi Raganella"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAVV. 7 e 8.
In rosso è indicato il tratto arginale presumibilmente coinvolto.

DxPC324,20_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzanino, superiormente alla traversa del Rifiuto**
Comune: Piacenza (frazione San Antonio a Trebbia)
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita a un punto non precisato sulla linea arginale riconoscibile come correzione apportata nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1) a difesa della località Mezzanino e con acquisizione a piano campagna dell'Isola Paveri, che separava il canale principale di Po da un suo ramo secondario in destra.
Il toponimo Paveri è riportato sulla successiva Carta del 1880, su cui peraltro risulta arretrato verso campagna il tratto di monte dell'argine del Mezzanino; ciò fa supporre che sia questo il tratto della difesa demolito nel 1857 da questa e da altre quattro rotte (schedate separatamente), che sono state pertanto collocate casualmente lungo il primitivo tratto arginale, non conoscendo esattamente la loro precisa ubicazione.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 42

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC324,20_1857

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzanino",* demolito in un punto non precisato per la rotta *"superiormente alla traversa del Rifiuto"*, sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC324,39_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzanino, presso la traversa del Rifiuto**
Comune: Piacenza (frazione San Antonio a Trebbia)
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita a un punto non precisato sulla linea arginale riconoscibile come correzione apportata nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1) a difesa della località Mezzanino e con acquisizione a piano campagna dell'Isola Paveri, che separava il canale principale di Po da un suo ramo secondario in destra.
Il toponimo Paveri è riportato sulla successiva Carta del 1880, su cui peraltro risulta arretrato verso campagna il tratto di monte dell'argine del Mezzanino; ciò fa supporre che sia questo il tratto della difesa demolito nel 1857 da questa e da altre quattro rotte (schedate separatamente), che sono state pertanto collocate casualmente lungo il primitivo tratto arginale, non conoscendo esattamente la loro precisa ubicazione.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 22

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC324,39_1857

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzanino",* demolito in un punto non precisato per la rotta *"presso la traversa del Rifiuto"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC324,84_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzanino, presso la traversa del Rifiutino**
Comune: Piacenza (frazione San Antonio a Trebbia)
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita a un punto non precisato sulla linea arginale riconoscibile come correzione apportata nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1) a difesa della località Mezzanino e con acquisizione a piano campagna dell'Isola Paveri, che separava il canale principale di Po da un suo ramo secondario in destra.
Il toponimo Paveri è riportato sulla successiva Carta del 1880, su cui peraltro risulta arretrato verso campagna il tratto di monte dell'argine del Mezzanino; ciò fa supporre che sia questo il tratto della difesa demolito nel 1857 da questa e da altre quattro rotte (schedate separatamente), che sono state pertanto collocate casualmente lungo il primitivo tratto arginale, non conoscendo esattamente la loro precisa ubicazione.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 12

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC324,84_1857

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzanino",* demolito in un punto non precisato per la rotta *"presso la traversa del Rifiutino",* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC325,32_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzanino, inferiormente alla traversa del Rifiutino**
Comune: Piacenza (frazione San Antonio a Trebbia)
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita a un punto non precisato sulla linea arginale riconoscibile come correzione apportata nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1) a difesa della località Mezzanino e con acquisizione a piano campagna dell'Isola Paveri, che separava il canale principale di Po da un suo ramo secondario in destra.
Il toponimo Paveri è riportato sulla successiva Carta del 1880, su cui peraltro risulta arretrato verso campagna il tratto di monte dell'argine del Mezzanino; ciò fa supporre che sia questo il tratto della difesa demolito nel 1857 da questa e da altre quattro rotte (schedate separatamente), che sono state pertanto collocate casualmente lungo il primitivo tratto arginale, non conoscendo esattamente la loro precisa ubicazione.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 31

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC325,32_1857

Fig. 1 – Ubicazione dell'*"Argine del Mezzanino",* demolito in un punto non precisato per la rotta *"inferiormente alla traversa del Rifiutino"*, sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC325,60_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Mezzanino, presso la banca del Rifiutino**
Comune: Piacenza (frazione San Antonio a Trebbia)
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita a un punto non precisato sulla linea arginale, riconoscibile come correzione apportata nel 1853 sulla Carta del 1821 (Fig. 1) a difesa della località Mezzanino e con acquisizione a piano campagna dell'Isola Paveri, che separava il canale principale di Po da un suo ramo secondario in destra. Il toponimo Paveri è riportato sulla successiva Carta del 1880, su cui peraltro risulta arretrato verso campagna il tratto di monte dell'argine del Mezzanino; ciò fa supporre che sia questo il tratto della difesa demolito nel 1857 da questa e da altre quattro rotte (schedate separatamente), che sono state pertanto collocate casualmente lungo il primitivo tratto arginale, non conoscendo esattamente la loro precisa ubicazione.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 125

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC325,60_1857

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Mezzanino",* demolito in un punto non precisato per la rotta *"presso la banca del Rifiutino",* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000".* Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC327,81_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine sinistro della Fodesta, presso le mura di Piacenza**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** data la precisa informazione sul luogo di rotta (nell'argine sinistro del Colatore Fodesta, presso le mura di Piacenza), che consente di collocare il varco nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 20

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC327,81_1857

Fig. 1 - Ubicazione della rotta*"Argine sinistro della Fodesta, presso le mura di Piacenza"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC327,85_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine sinistro della Fodesta, presso le mura di Piacenza**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** data la precisa informazione sul luogo di rotta (nell'argine sinistro del Colatore Fodesta, presso le mura di Piacenza), che consente di collocare il varco nel punto indicato sulla Carta del 1821 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 10

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC327,85_1857

Fig. 1 - Ubicazione della rotta*"Argine sinistro della Fodesta, presso le mura di Piacenza"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8.

DxPC328,81_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine sinistro del Rifiuto sulla fronte Maruffi** (tre varchi)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto la fonte riferisce che i tre varchi hanno distrutto pressoché l'intero argine sinistro di rigurgito del Colatore Rifiuto (per una lunghezza complessiva di ben 750 m) ed in un punto ben specificato, fronte Maruffi, toponimo indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: 3 varchi della lunghezza complessiva di m 750.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC328,81_1857

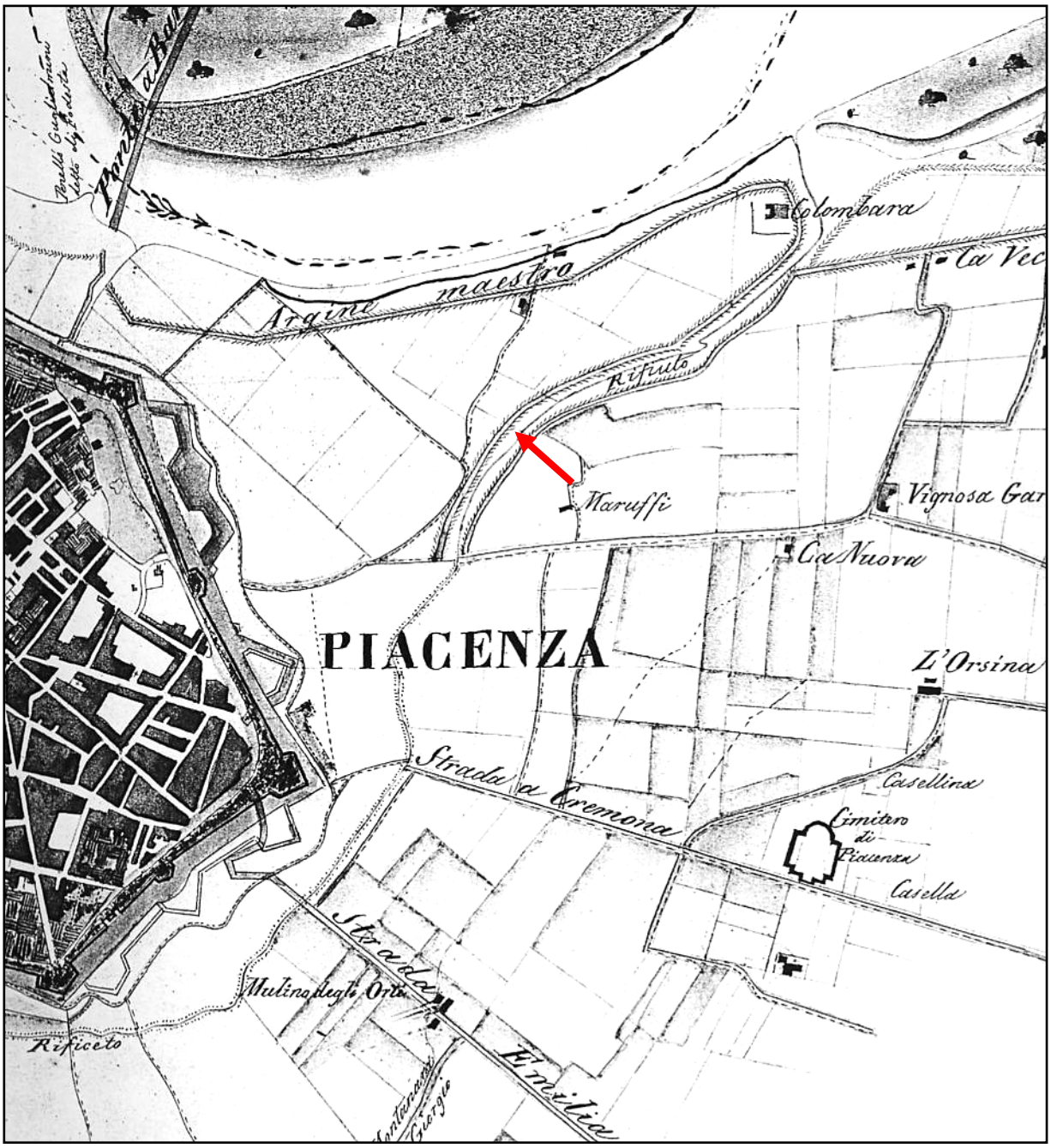


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro del Rifiuto sulla fronte Maruffi"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; TAV. 8.

DxPC329,20_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine del Malcantone, presso la Casa del Malcantone**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale presso la Casa di Malcantone, indicata sulla Carta del 1821 con le correzioni del 1853 (Fig. 1); su questo documento cartografico si nota in primo luogo che la posizione dell'argine di Malcantone è stata corretta nel 1853, arretrando la difesa verso campagna e che il luogo dove sorgeva la Casa Malcantone è stato successivamente occupato dall'alveo di Po. Una nuova Casa Malcantone comparirà sulla Tavoletta IGM 60 II SO levata nel 1889, in destra del colatore Rifiutino.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 129

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC329,20_1857

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine del Malcantone"* sulla *"Carta del Corso del Po dal Ticino al mare da rilievi eseguiti nel 1821 e aggiornati nel 1853, originale nella scala 1:15.000"*. Riproduzione ridotta del 50% circa a cura del Magistrato per il Po, Parma, 1994, TAV. 8. In rosso è stato evidenziato l'argine del Malcantone, non più esistente.

DxPC329,62_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine sinistro del Rifiuto presso lo sbocco in Po**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto sulla Carta del 1853 (Fig. 1) risulta abbastanza ben identificabile il luogo di apertura del varco (presso lo sbocco in Po), peraltro esteso su 121 m; si sottolinea che sulla prima edizione della Tavoletta IGM 60 II SO (levata nel 1889) non compare più questa arginatura per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 121

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC329,62_1857

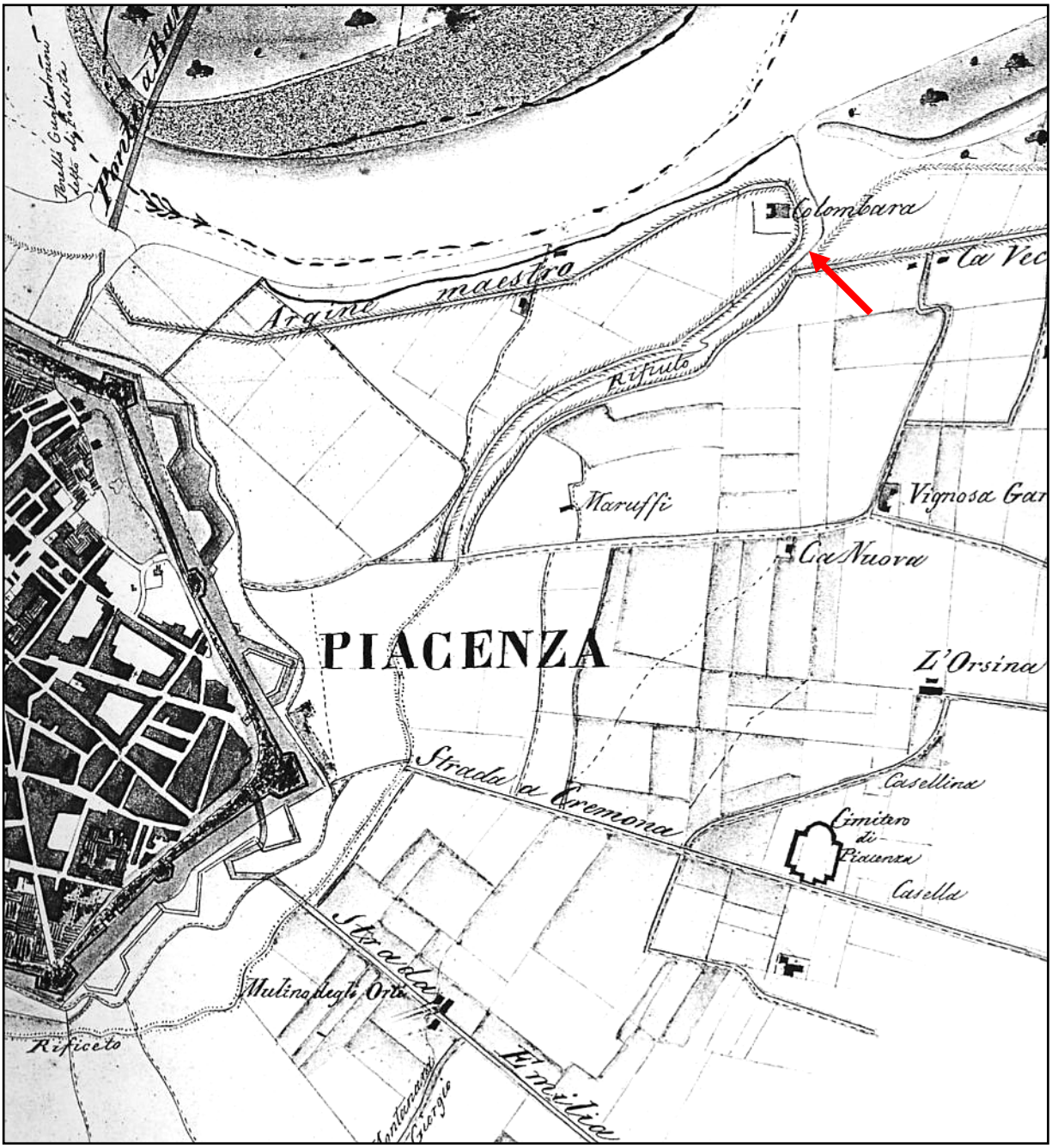


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro del Rifiuto presso lo sbocco in Po"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; TAV. 8.

DxPC333,57_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine di Chiavicone, di contro al vecchio chiavicone sulla Giarola**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto riferita ad un budrio che interrompe la linea arginale presente a nord di Mortizza Piacentina, tra il fiume e la chiavica della Gerola (o Giarola) collocata sul vecchio argine maestro. Tale situazione è evidente sulla Carta del 1863 (Fig. 1) dove compaiono i toponimi di riferimento, il vecchio argine, che era indicato come argine maestro sulla Carta del 1853, l'argine rotto nel 1857 (e successivamente abbandonato per lo spostamento del fiume a spese della sponda destra) e infine il nuovo argine del Pontone, più arretrato verso campagna (verso la Cascina Pontone), presumibilmente dopo la rotta del 1857.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 42

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC333,57_1857

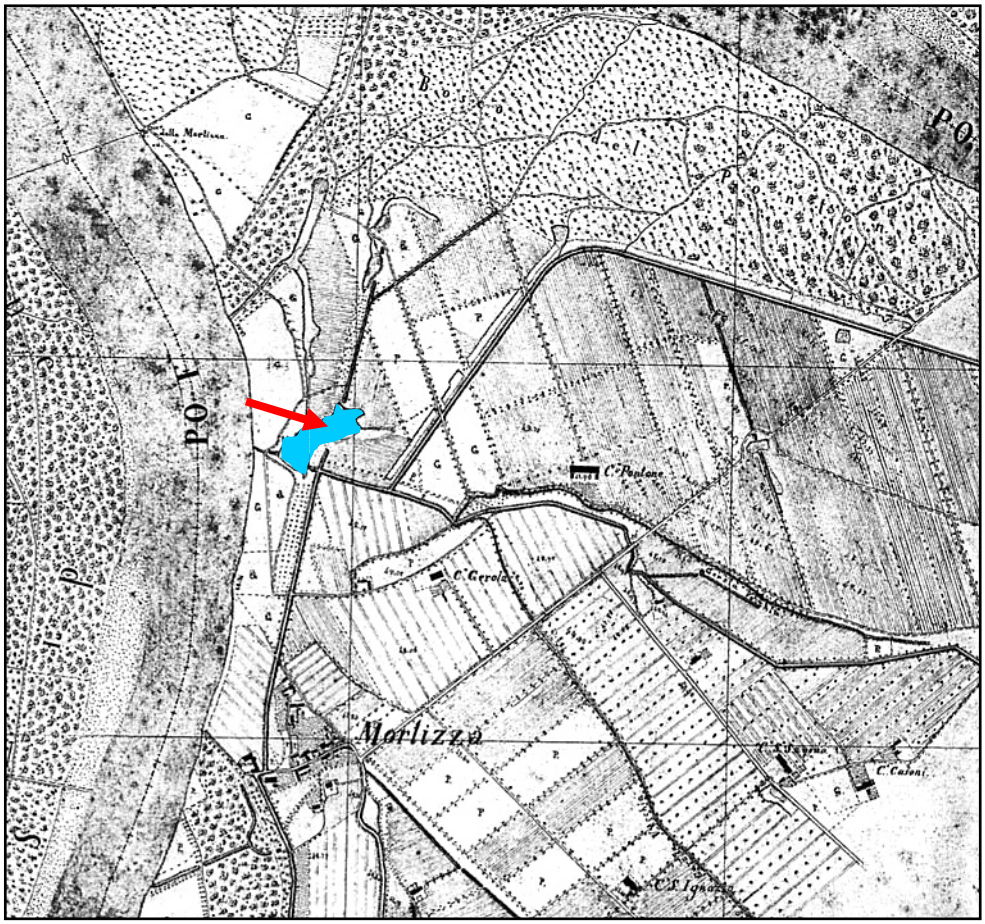


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Chiavicone"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12 bis.

DxPC340,60_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine delle Boschine, sotto l'impigliatura del Pontone**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1863 con aggiornamenti del 1880 (Fig. 1) compare un budrio proprio nel punto indicato dalla fonte, cioè a valle dell'unione dell'argine del Pontone con l'argine delle Boschine (localizzazione e denominazione degli argini da Baccarini, 1873).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 30

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC340,60_1857

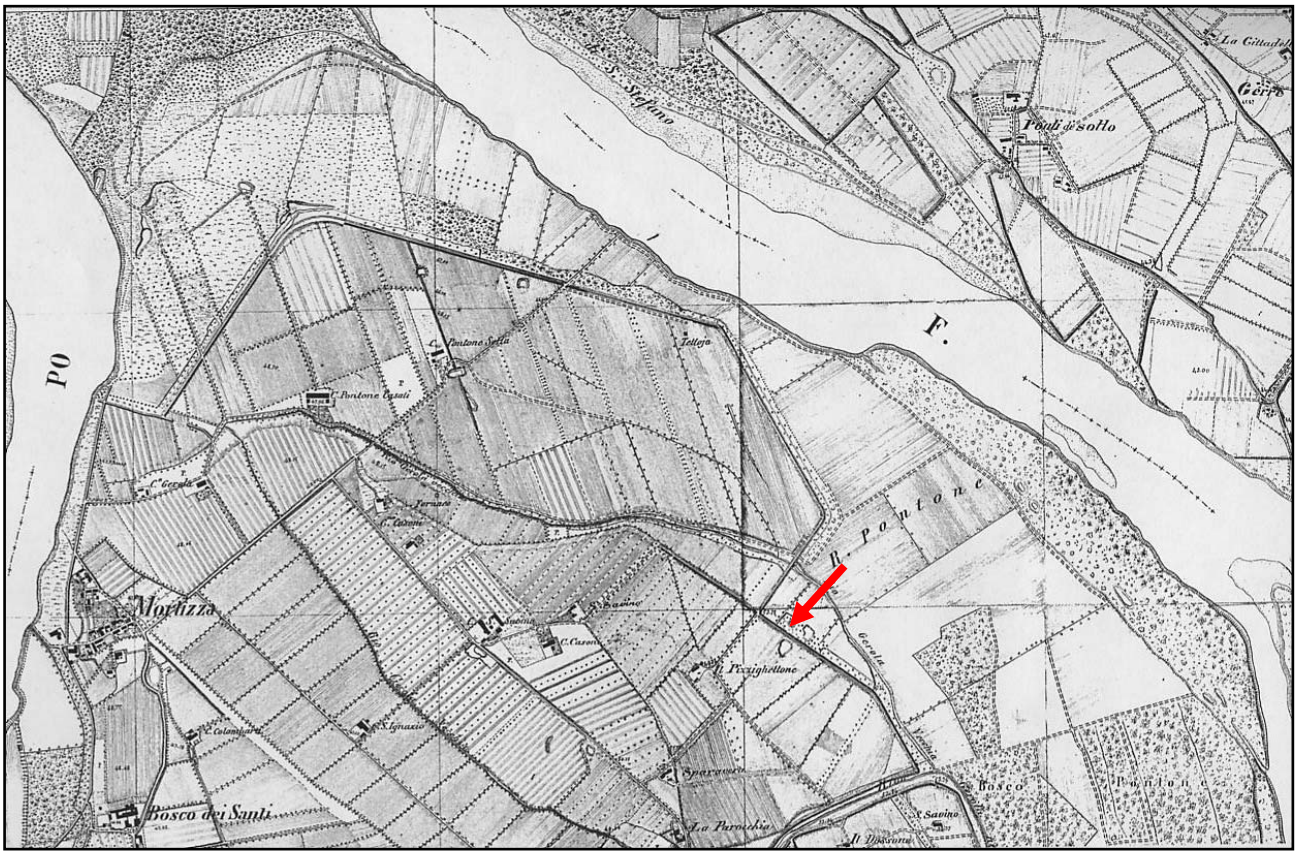


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine delle Boschine, sotto l'impigliatura del Pontone"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC340,65_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine delle Boschine, inferiormente all'impigliatura del Pontone**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1863 con aggiornamenti del 1880 (Fig. 1) compare un budrio nel punto indicato dalla fonte, cioè a valle dell'unione dell'argine del Pontone con l'argine delle Boschine (localizzazione e denominazione degli argini da Baccarini, 1873).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 95

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC340,65_1857

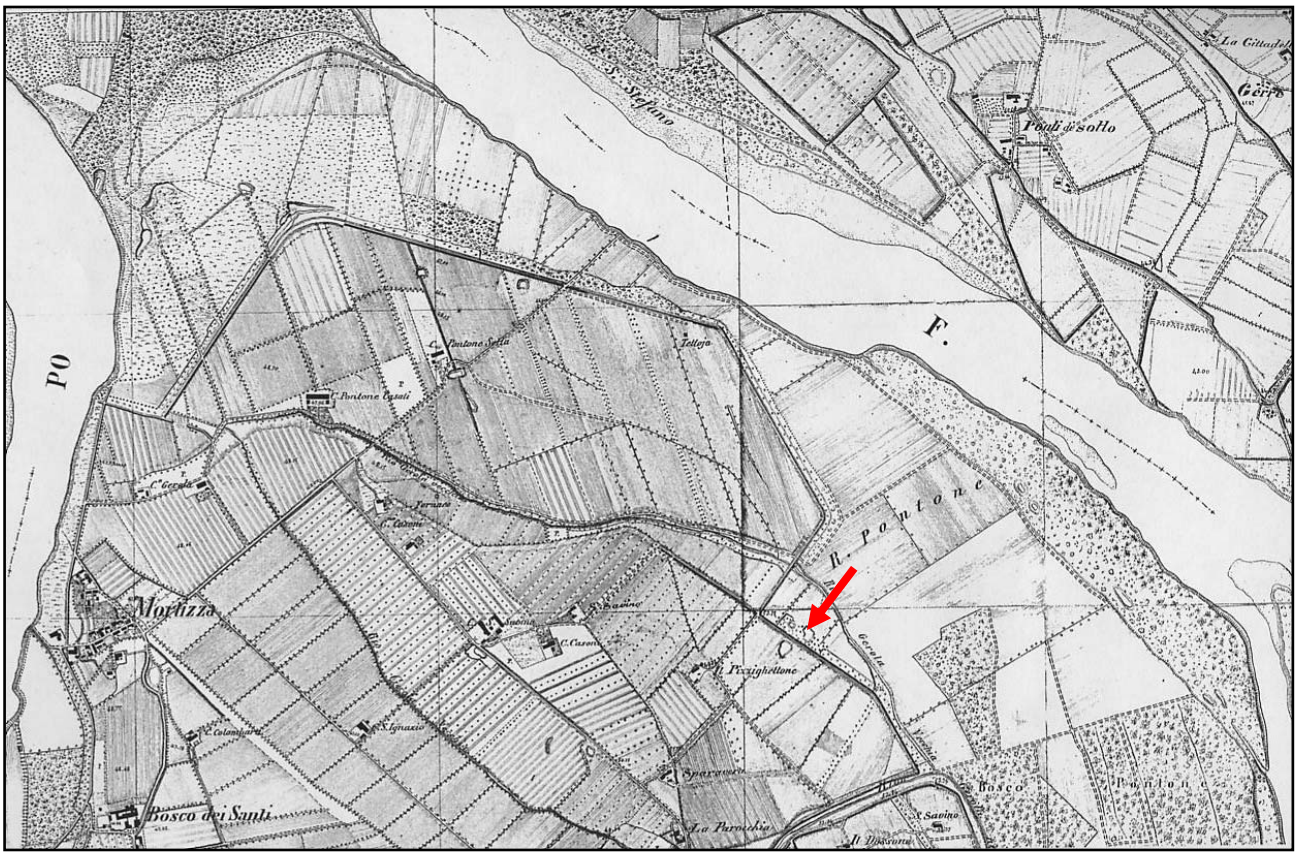


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine delle Boschine, inferiormente all'impigliatura del Pontone"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC341,06_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine destro della Morta, superiormente ai fondi Maruffi** (quattro varchi)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto dell'argine di rigurgito del colatore che percorre un alveo abbandonato di Po (La Morta) e che attualmente è denominato Rio Riello. Il toponimo La Morta ricorre spesso presso questo alveo abbandonato, come risulta dalla Carta del 1863 con le correzioni del 1880 (Fig. 1), mentre il toponimo Maruffi è molto distante dalla Morta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** per rigurgito delle acque del Po

Dimensione del varco: aperti quattro varchi *"della complessiva lunghezza di metri 62"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC341,06_1857

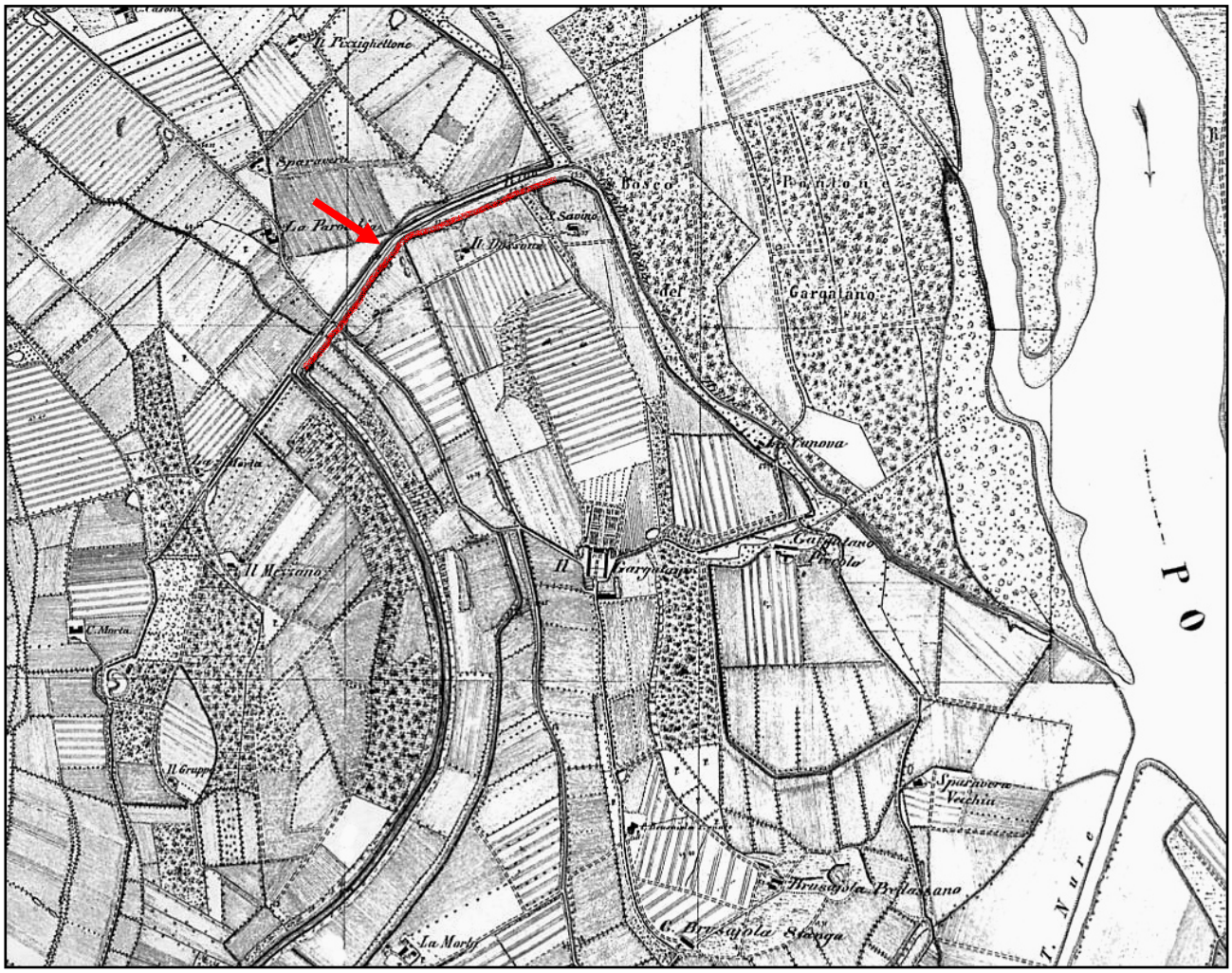


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine destro della Morta, superiormente ai fondi Maruffi"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC341,09_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine sinistro della Morta, di contro la Casa detta delle Cavalle**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto dell'argine di rigurgito del colatore che percorre un alveo abbandonato di Po (La Morta) e che attualmente è denominato Rio Riello. Il toponimo Casa delle Cavalle non compare sulla cartografia disponibile, mentre il toponimo La Morta ricorre spesso presso l'alveo abbandonato di Po, come risulta dalla Carta del 1863 corretta nel 1880 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** per rigurgito delle acque del Po

Dimensione del varco: m 41

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC341,09_1857

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro della Morta, di contro la casa detta delle Cavalle"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC341,15_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine delle Boschine, presso l'argine sinistro della Giarola**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto l'informazione "presso l'argine sinistro della Giarola" consente di collocare il varco con un minimo margine di errore (localizzazione e denominazione dell'argine delle Boschine da Baccarini, 1873).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 20

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC341,15_1857

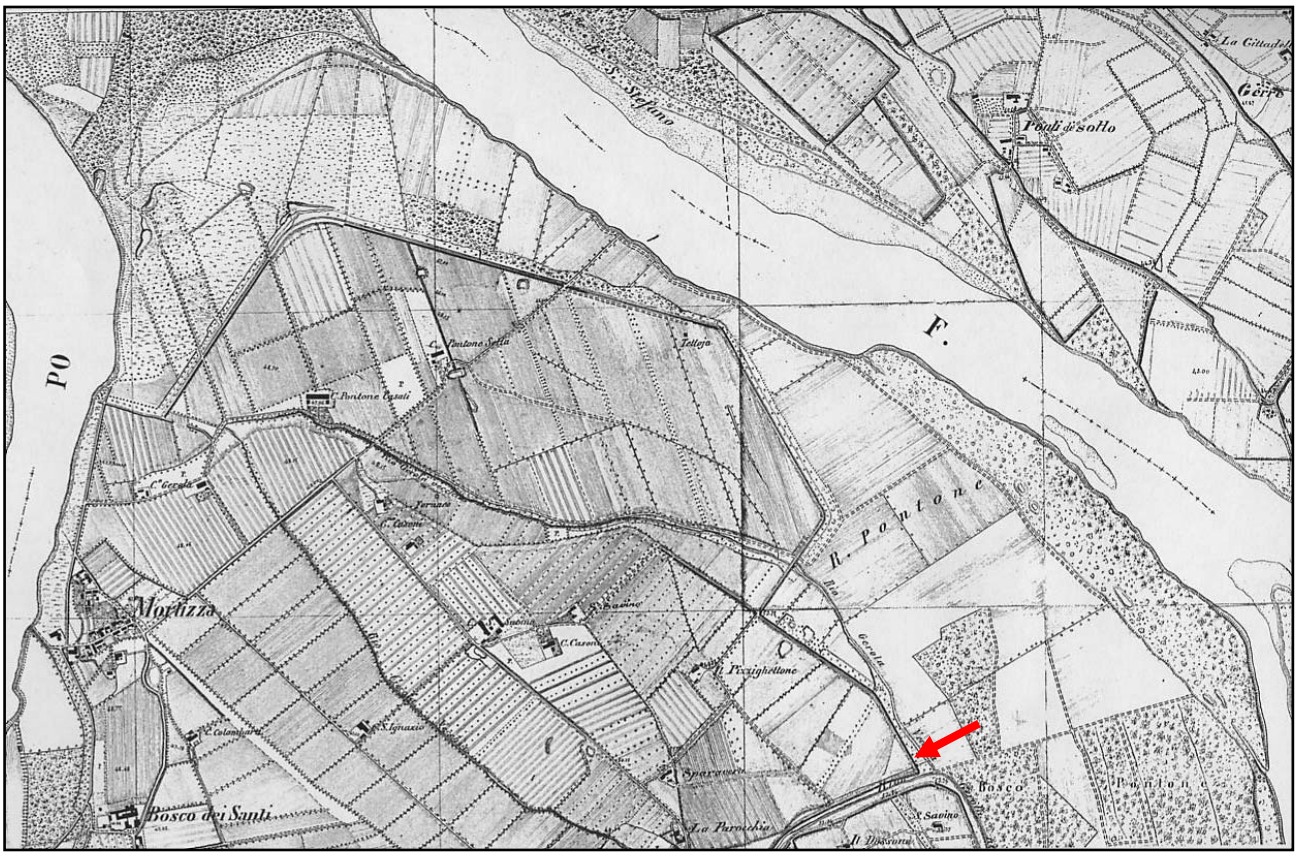


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine delle Boschine, presso l'argine sinistro della Giarola"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC341,62_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine Gargatano, di contro al froldo Maruffi**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riguardante il tratto dell'argine di Gargatano dove è più attiva l'erosione nella sponda concava dell'ansa formata dal Po di fronte alla località Gargattana (poi Gargatano) Maruffi, indicata sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 52

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC341,62_1857

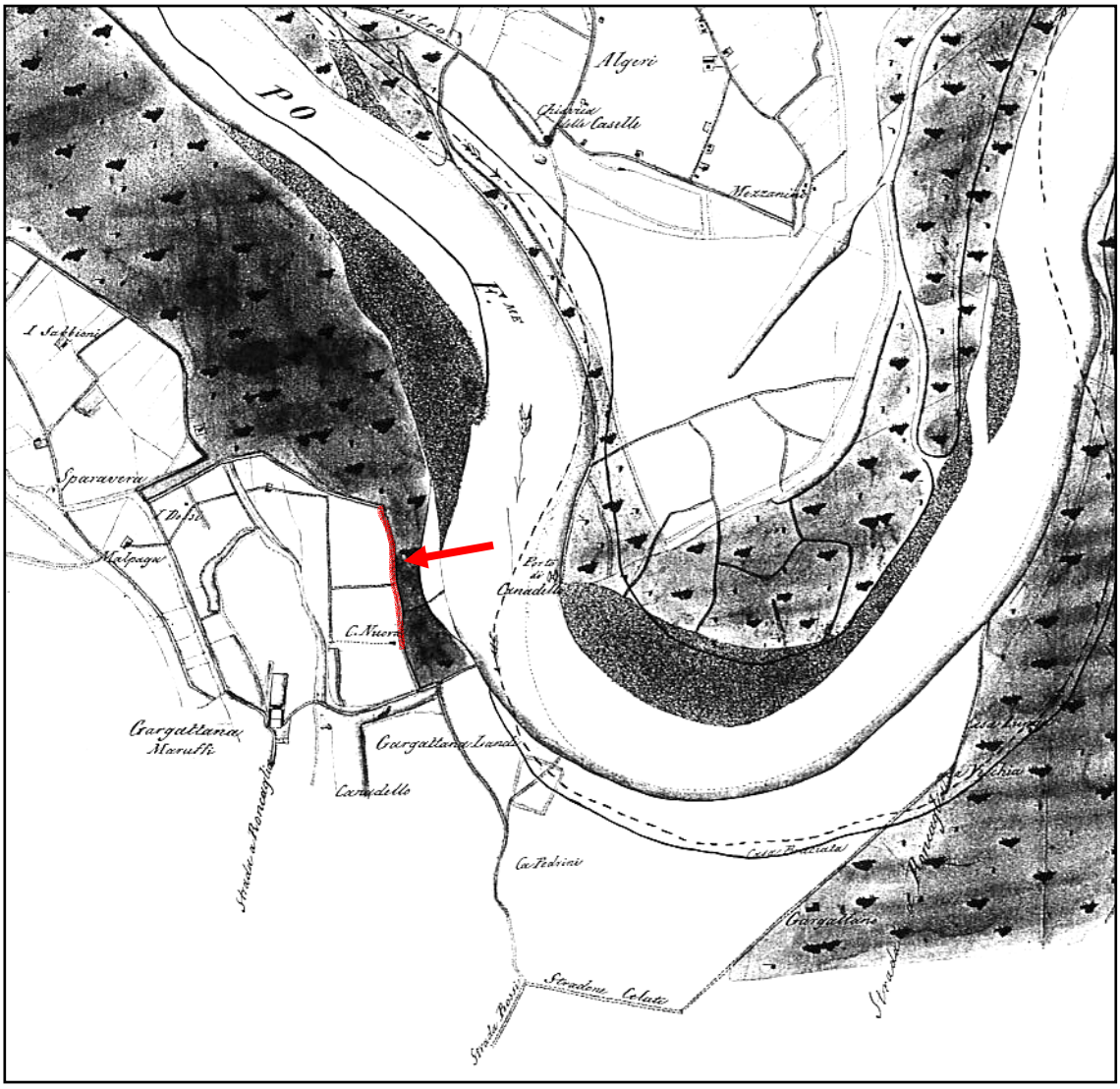


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine Gargatano di contro al froldo Maruffi"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 10.

DxPC380,63_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine da Castelvetro alla Chiavica della Morta, Chiavica delle Torri**
Comune: Castelvetro Piacentino
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa ubicazione della Chiavica delle Torri nell'argine da Castelvetro alla Chiavica della Morta, toponimi riportati sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1); questa linea arginale risulta attualmente abbandonata e sostituita da un nuovo argine molto più avanzato verso fiume.

Meccanismo di rottura: "*poca solidità nei fondamenti dell'ala sinistra inferiore alla chiavica delle Torri"; "avvenuta improvvisamente"*

Dimensione del varco: m 30

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC380,63_1857

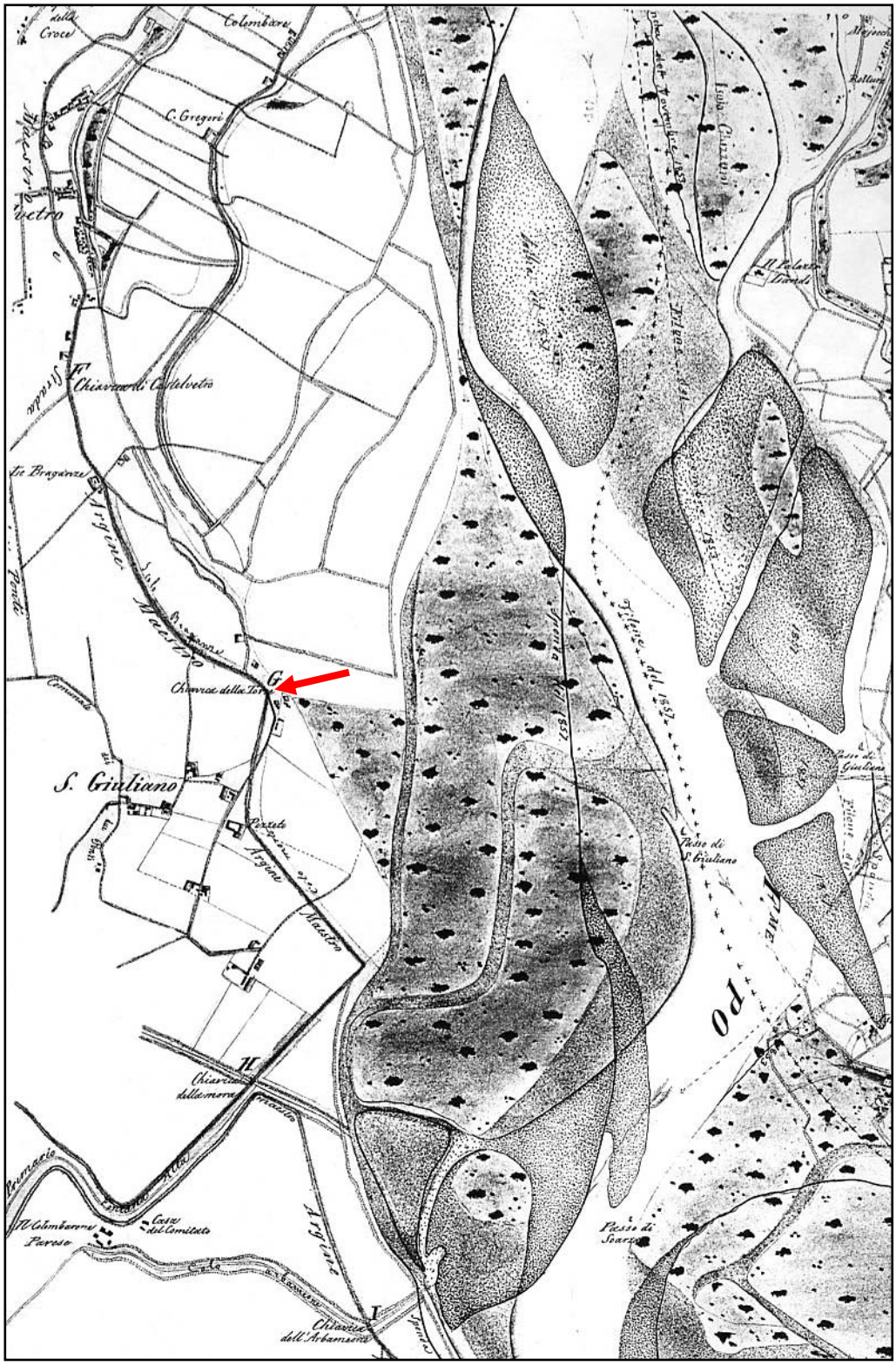


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine da Castelvetro alla Chiavica della Morta (Chiavica delle Torri)"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC381,13_1857

Data della rotta: 20 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine della Fontana Bassa** (argine di rigurgito)
Comune: Castelvetro Piacentino
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto dell'argine di rigurgito in sinistra del Colatore Fontana Bassa, tributario di sinistra del Colatore Fontana Alta; quest'ultimo toponimo è riportato sulla Carta del 1853 con correzioni del 1857 (Fig. 1), mentre il nome del Colatore Fontana Bassa compare sulla cartografia del 1833 e su quella del 1863.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 40

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC381,13_1857

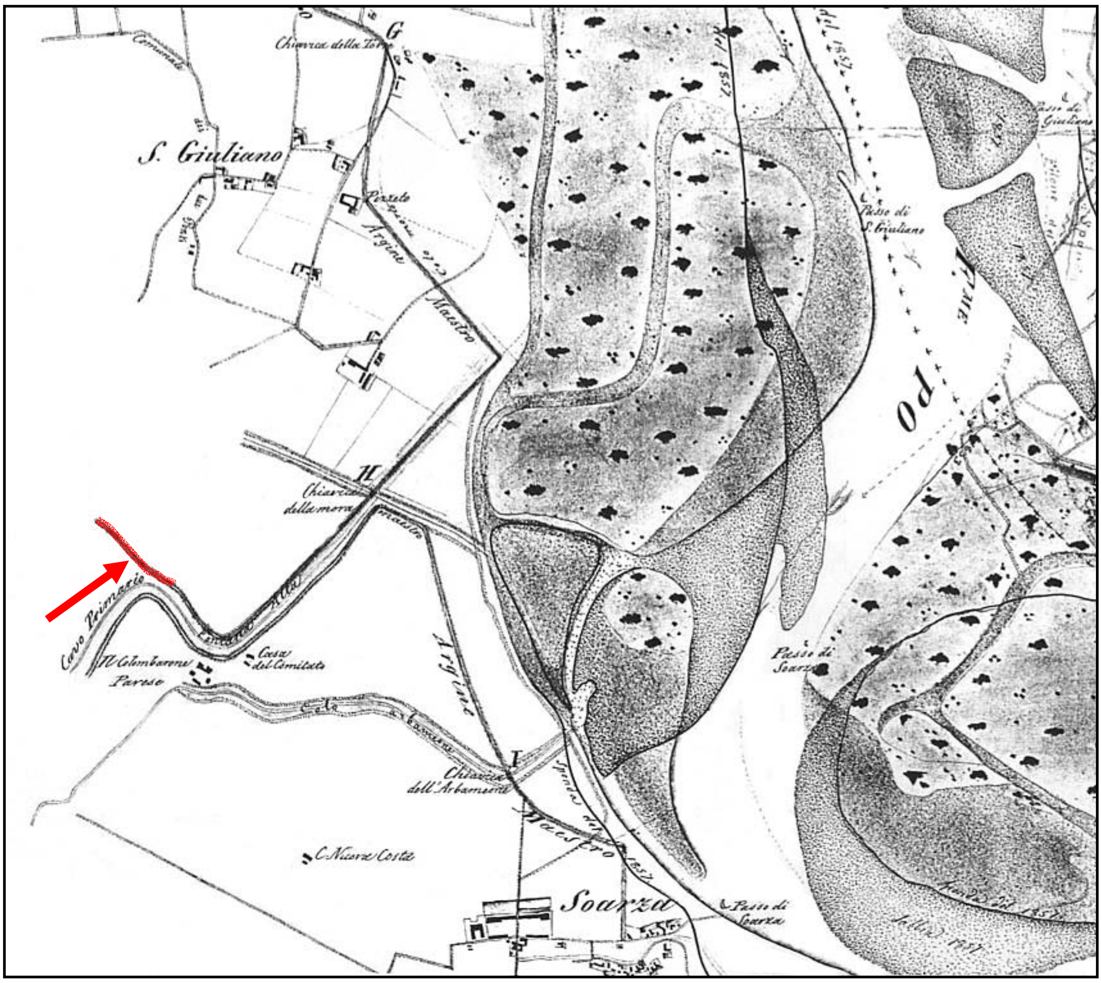


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine della Fontana Bassa"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

SxLO322,52_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Case Raffaglio di Berghente**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto sulla cartografia antica e recente è presente un budrio (denominato Budrio di Berghente su una planimetria allegata a documenti d'archivio), che Bignami (1913) attribuisce agli effetti della rotta del 1857, sebbene se ne noti la presenza già sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana inondarono il territorio tra il Lambro e il Gandiolo *"di ben 70 chilometri quadrati"* (Gallizia, 1878).

SxLO322,52_1857

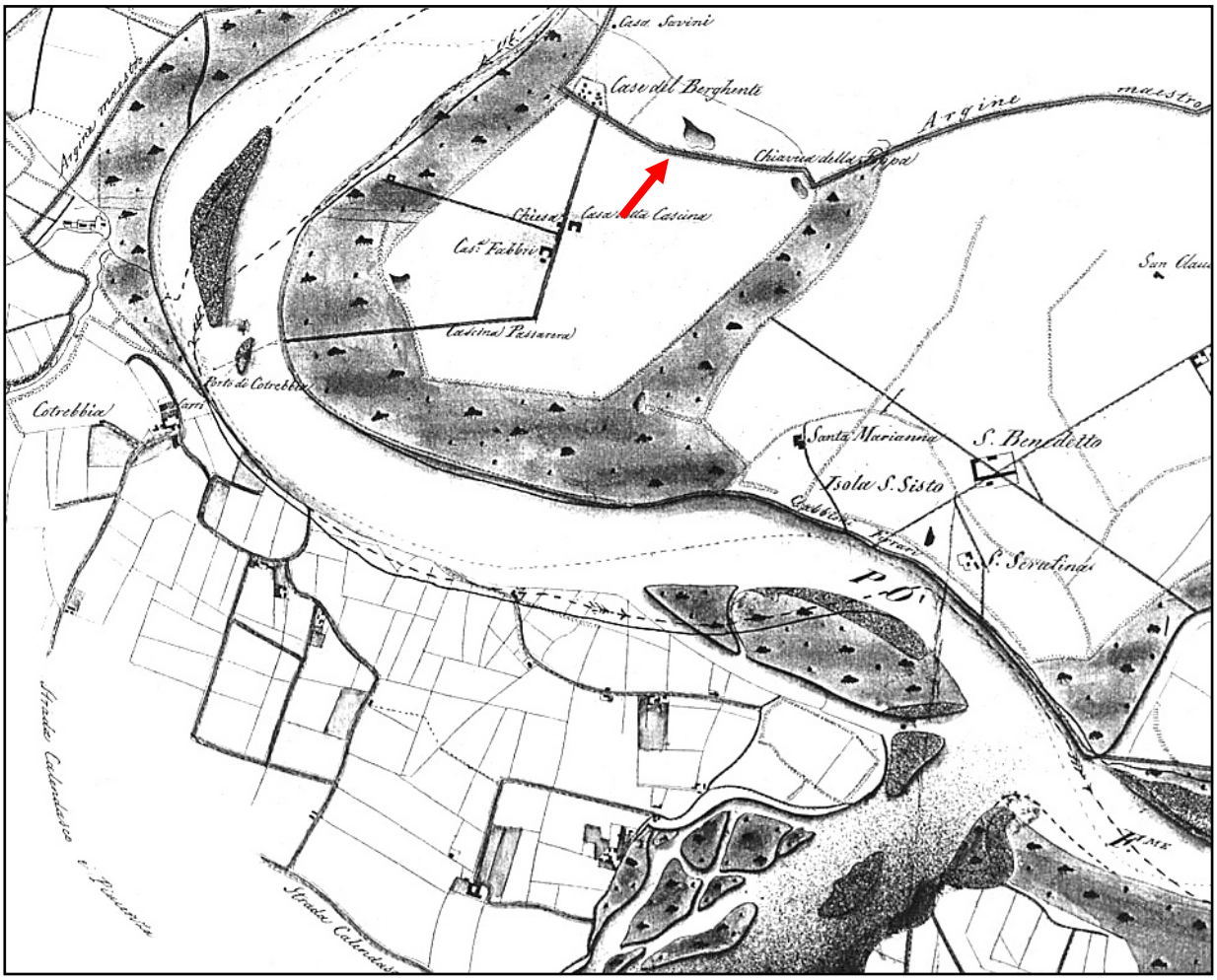


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Case Raffaglio di Berghente"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 8.

SxLO323,82_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Bodrio Malpensata** (Malpensa, secondo Leoni & Maganzini)
Comune: Guardamiglio
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto sulla Carta del 1863 con le correzioni del 1880 (Fig. 1) compare un nuovo budrio presso la Cascina Malpensata (toponimo individuato su Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889); inoltre, in corrispondenza del budrio l'argine risulta spostato verso fiume.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana inondarono il territorio tra il Lambro e il Gandiolo *"di ben 70 chilometri quadrati"* (Gallizia).

SxLO323,82_1857

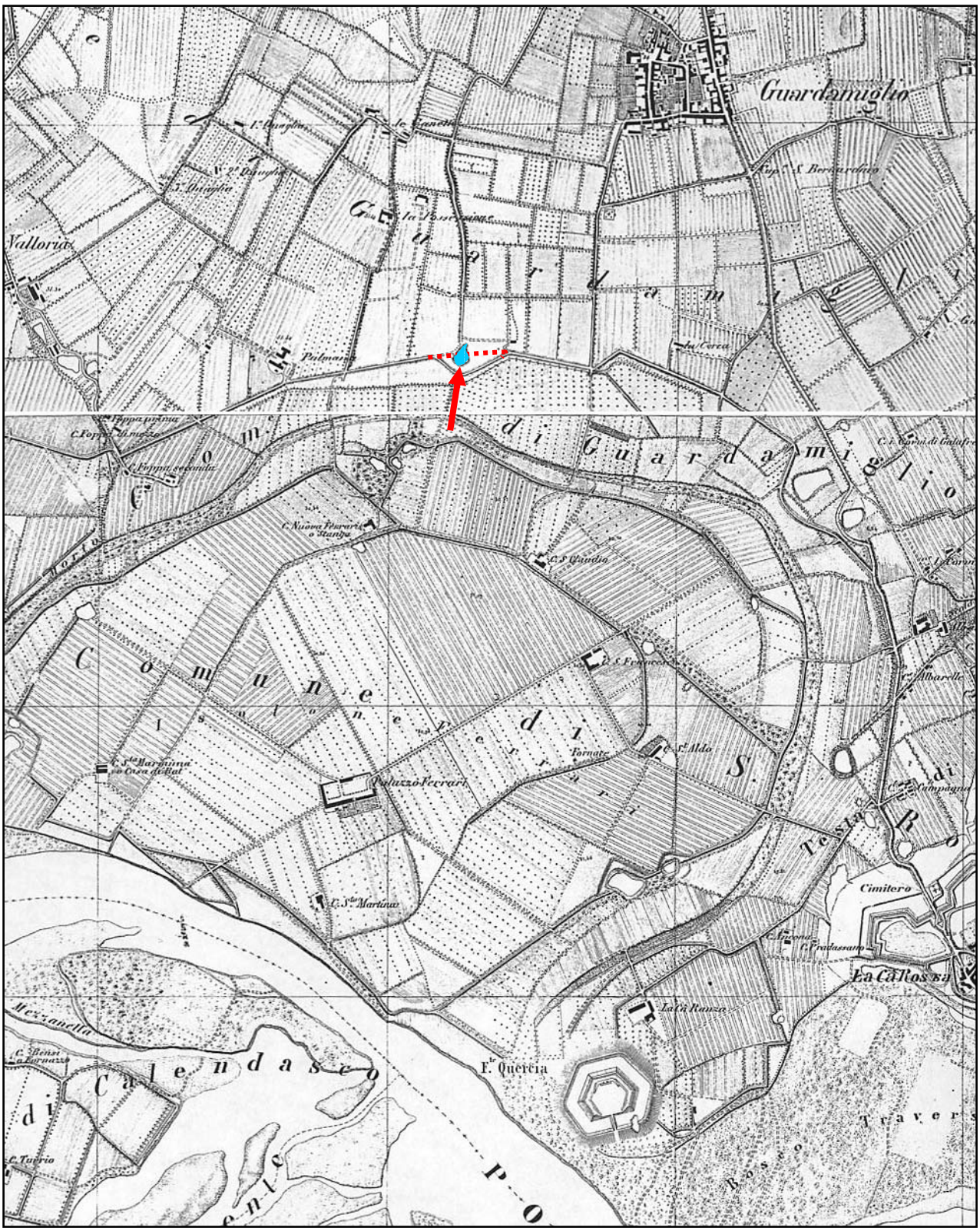


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bodrio Malpensata"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAVV. 7 e 11.

SxLO324,70_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Strada postale tra Guardamiglio e San Rocco**
Comune: Guardamiglio
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto sulla Carta del 1863 con correzioni del 1880 (Fig. 1) in corrispondenza della "strada postale" compare un nuovo budrio, che Bignami (1913) attribuisce agli effetti della rotta del 1857; inoltre l'argine-strada risulta spostato verso fiume.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana inondarono il territorio tra il Lambro e il Gandiolo *"di ben 70 chilometri quadrati"* (Gallizia).

SxLO324,70_1857

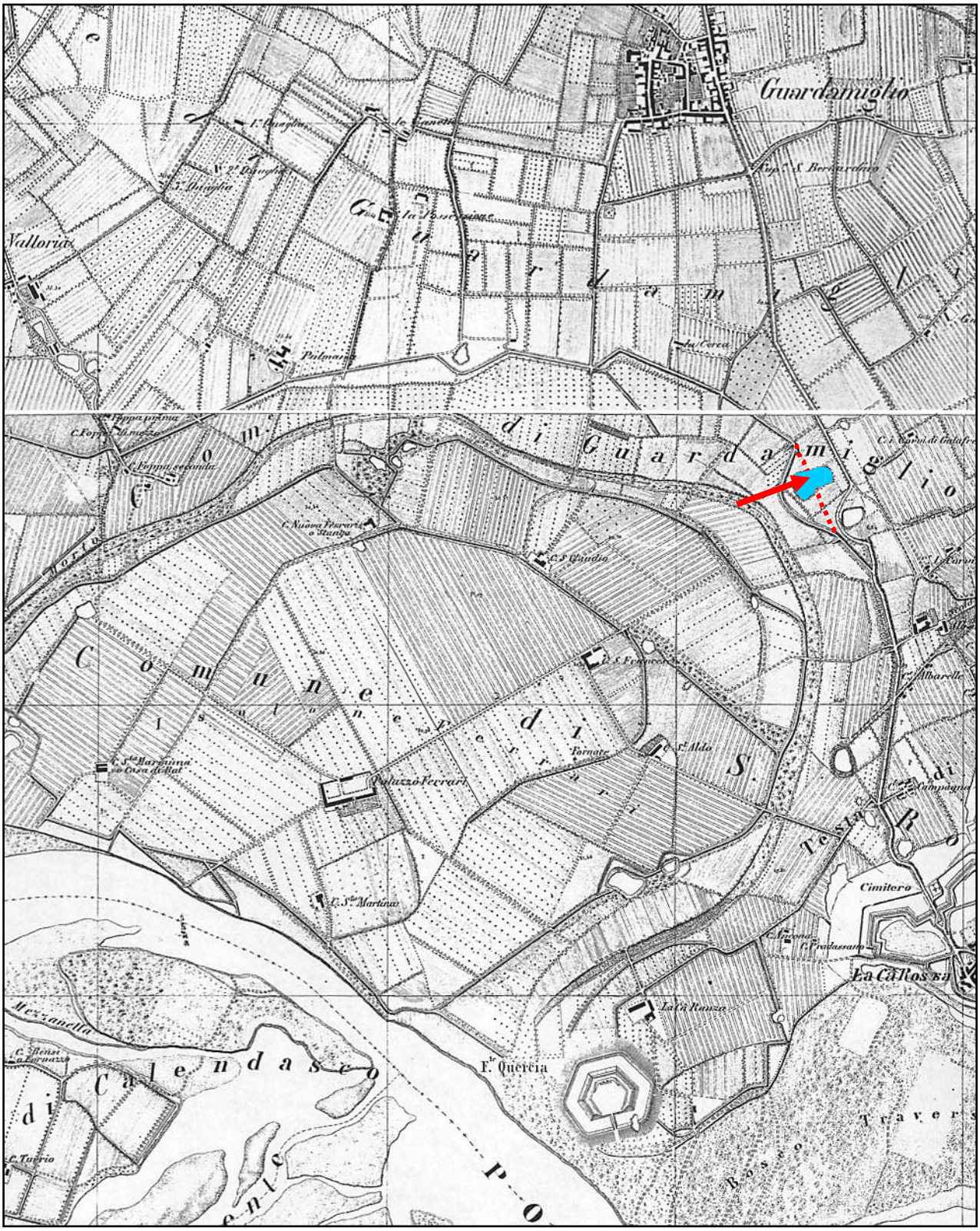


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Strada postale tra Guardamiglio e San Rocco"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAVV. 7 e 11.

SxLO…_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878)

Località: **Caselle Landi**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: non è stato possibile procedere all'ubicazione di questa rotta in quanto la fonte fornisce un'indicazione troppo generica, segnalando solo il territorio in cui si è aperto il varco (Caselle Landi) e in questo comune la linea arginale si sviluppa per parecchi chilometri.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana inondarono il territorio tra il Lambro e il Gandiolo *"di ben 70 chilometri quadrati"* (Gallizia).

SxLO327,42_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Zappellone**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa presso la località Zappellone, come indicato sulla Carta del 1853 (Fig.1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana inondarono il territorio tra il Lambro e il Gandiolo *"di ben 70 chilometri quadrati"* (Gallizia).

SxLO327,42_1857

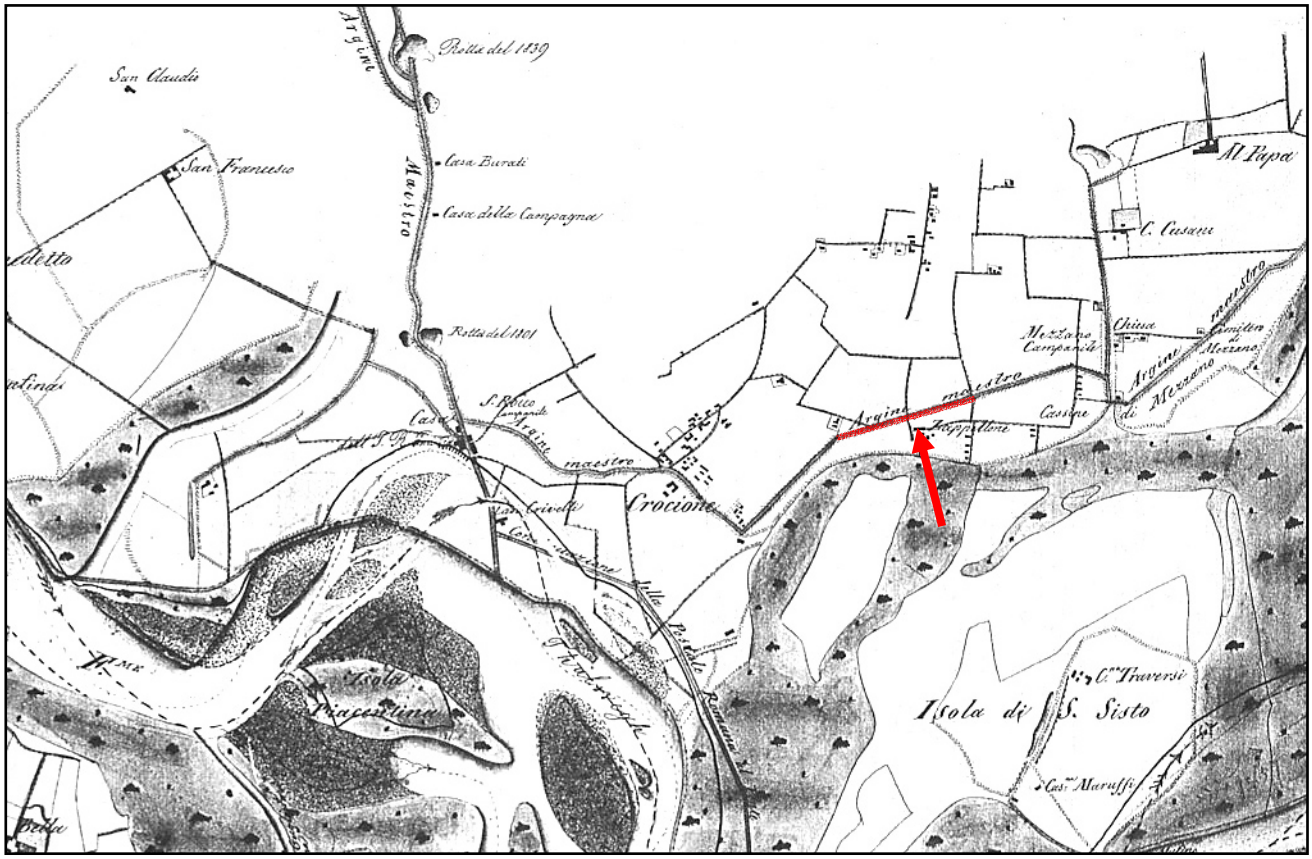


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Zappellone"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 8.

SxLO362,08_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1869 e 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Cascina Buonissima** (Leoni & Maganzini), **Cascina Brevia** (Gallizia)
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto Gallizia, nel 1869, segnala che la rotta avvenuta alla Brevia nel 1868 è successa *"nella stessa località ove già nel 1857 era avvenuta altra rotta, che erasi riparata ricostruendo l'argine attraverso il gorgo allora aperto"*; inoltre, sulla Carta del 1863 (Fig. 1) compare presso la Cascina Brevia un nuovo budrio, che non esisteva sulle cartografie precedenti e che pertanto si presume essere "il gorgo" creatosi nel 1857 e attivatosi nel 1868.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** (Leoni & Maganzini); **sifonamento** (Gallizia, fonte più attendibile in quanto testimone dei fatti).

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: allagato il consorzio tra Castelnuovo e Maccastorna e l'attiguo inferiore dell'Adda per complessivi 10 km^2 (Gallizia, 1878).

SxLO362,08_1857

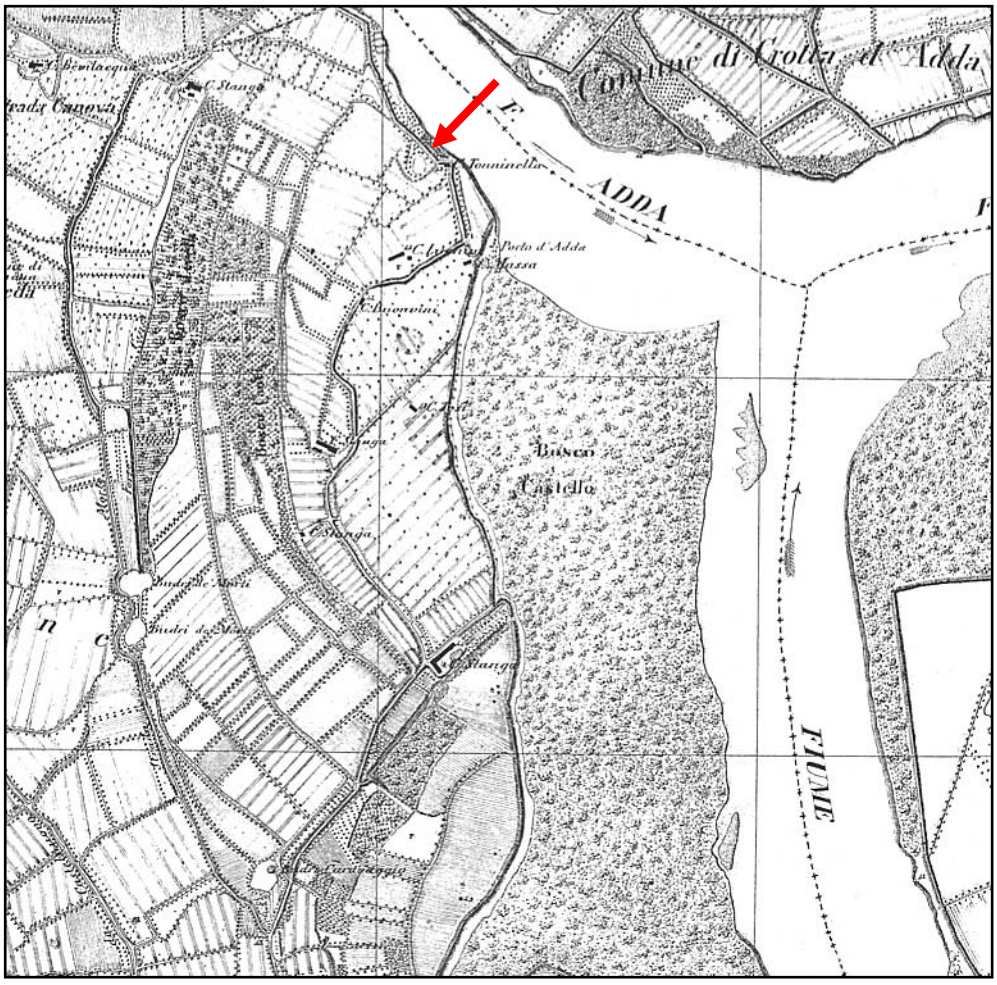


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Cascina Buonissima"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 9.

SxLO316,86_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Gargatano**
Comune: Guardamiglio
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una dettagliata planimetria del luogo di apertura del varco (da Gallizia, 1869), che consente di collocare la rotta sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**

Dimensione del varco: *"quasi 220 m con ampio burrone della superficie di circa cinque ettari, profondo fino nove metri sotto il livello di magra"* (Gallizia, 1869).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana inondarono il territorio tra il Lambro e il Gandiolo *"di ben 70 chilometri quadrati"* (Gallizia, 1878).

SxLO316,86_1857

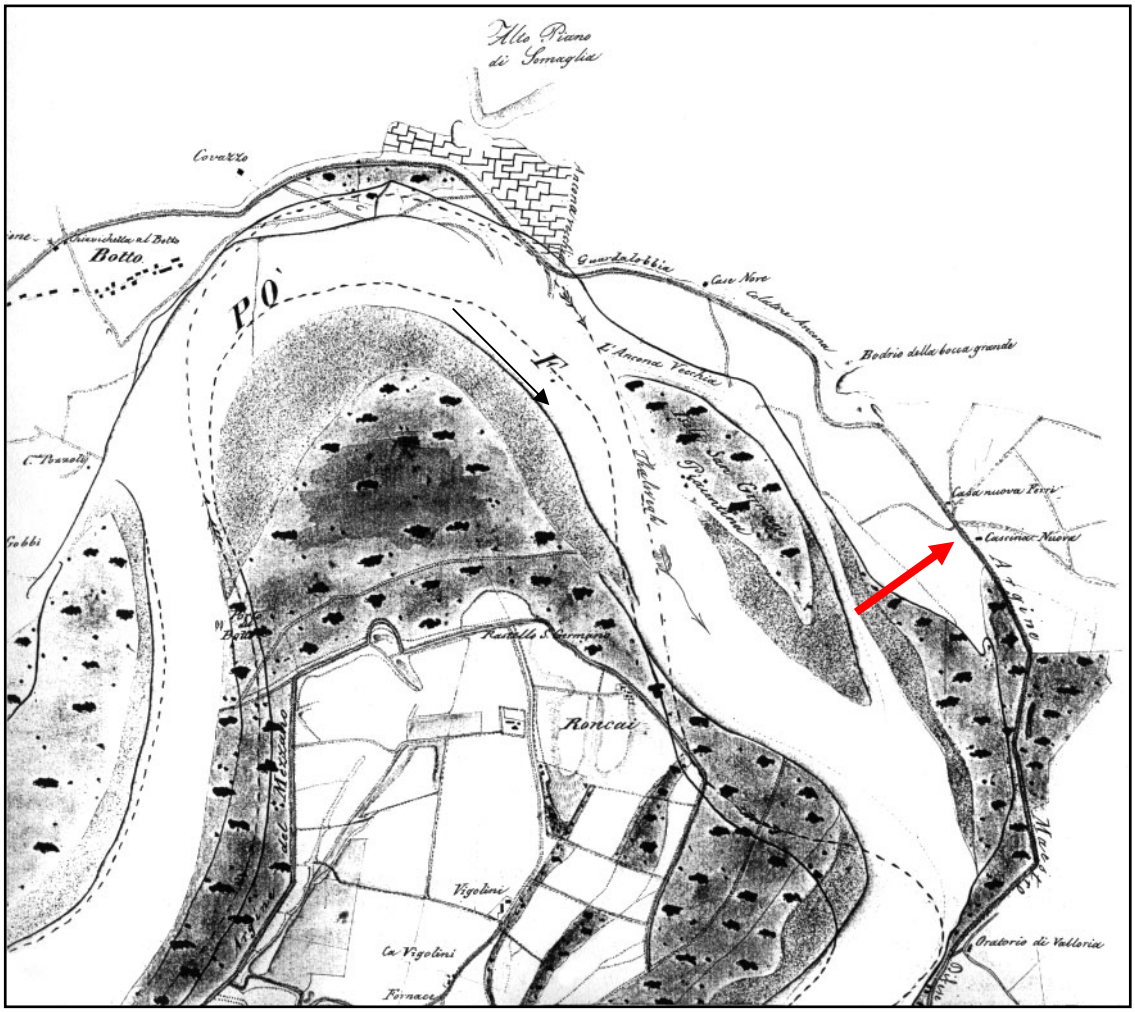


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Gargatano"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 7.

SxPV282,44_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 5° e 6°**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 5° e 6° (distanti 200 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV282,44_1857

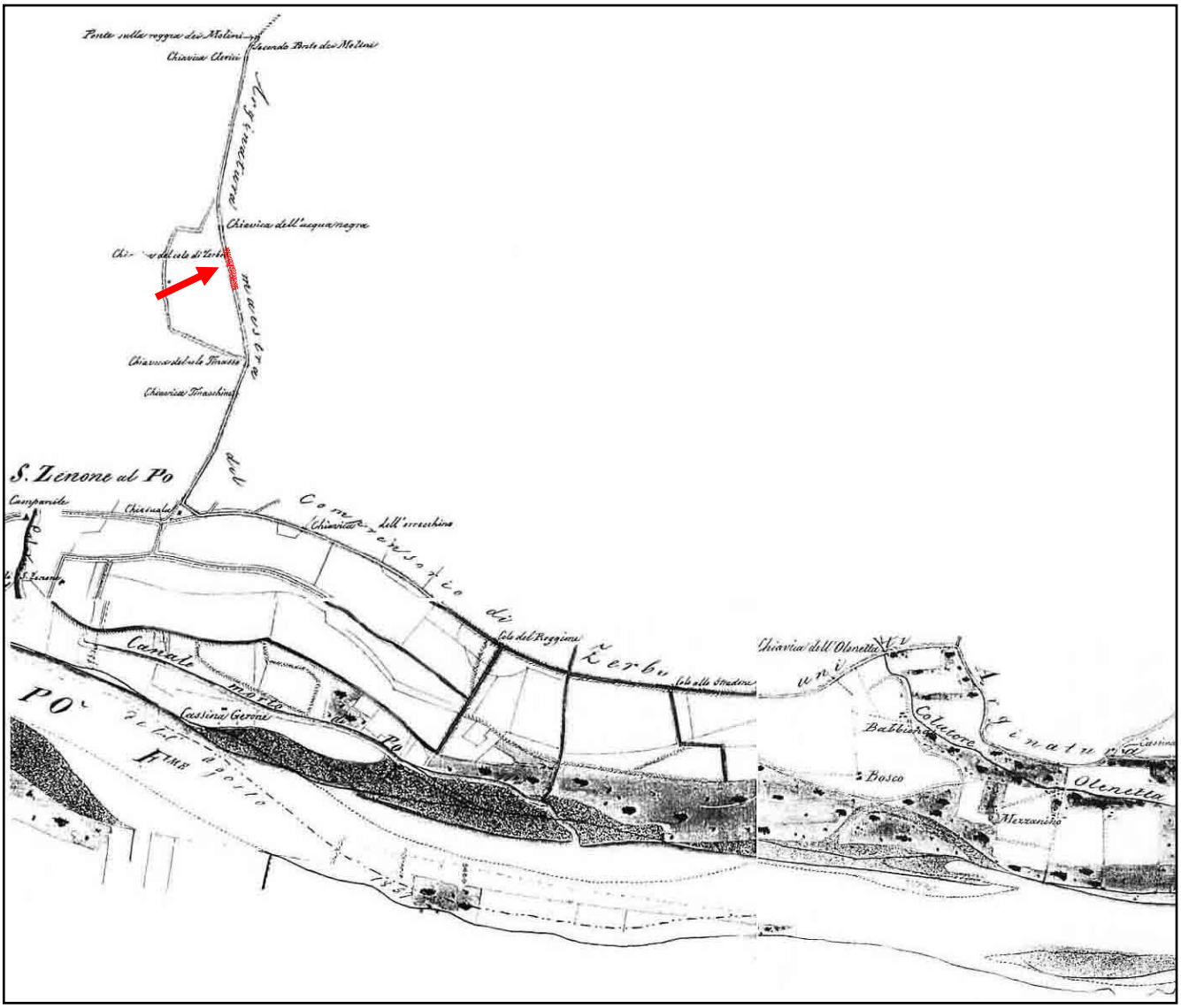


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 5° e 6°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV282,46_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti 6° e 7°**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto collocata nello stesso punto della rotta del 1872 (tra i picchetti 6° e 7°, come indicato sulla Carta del 1853, Fig. 1) e di quest'ultima si ha una precisa ubicazione fornita da Pestalozza (1883).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di *"burrone"* (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV282,46_1857

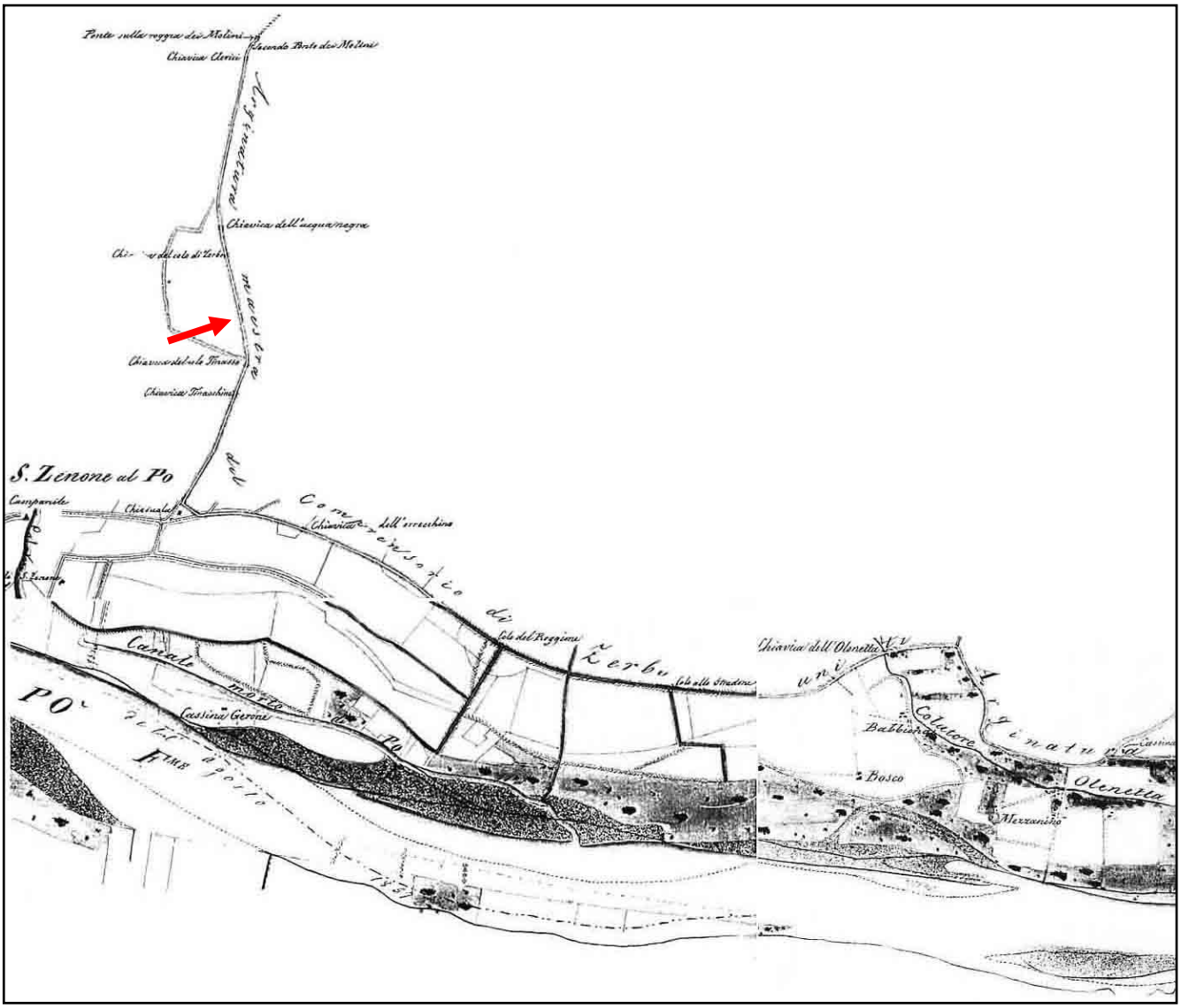


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 6° e 7°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV282,38_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 9° e 11°**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 9° e 11° (distanti 400 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV282,38_1857

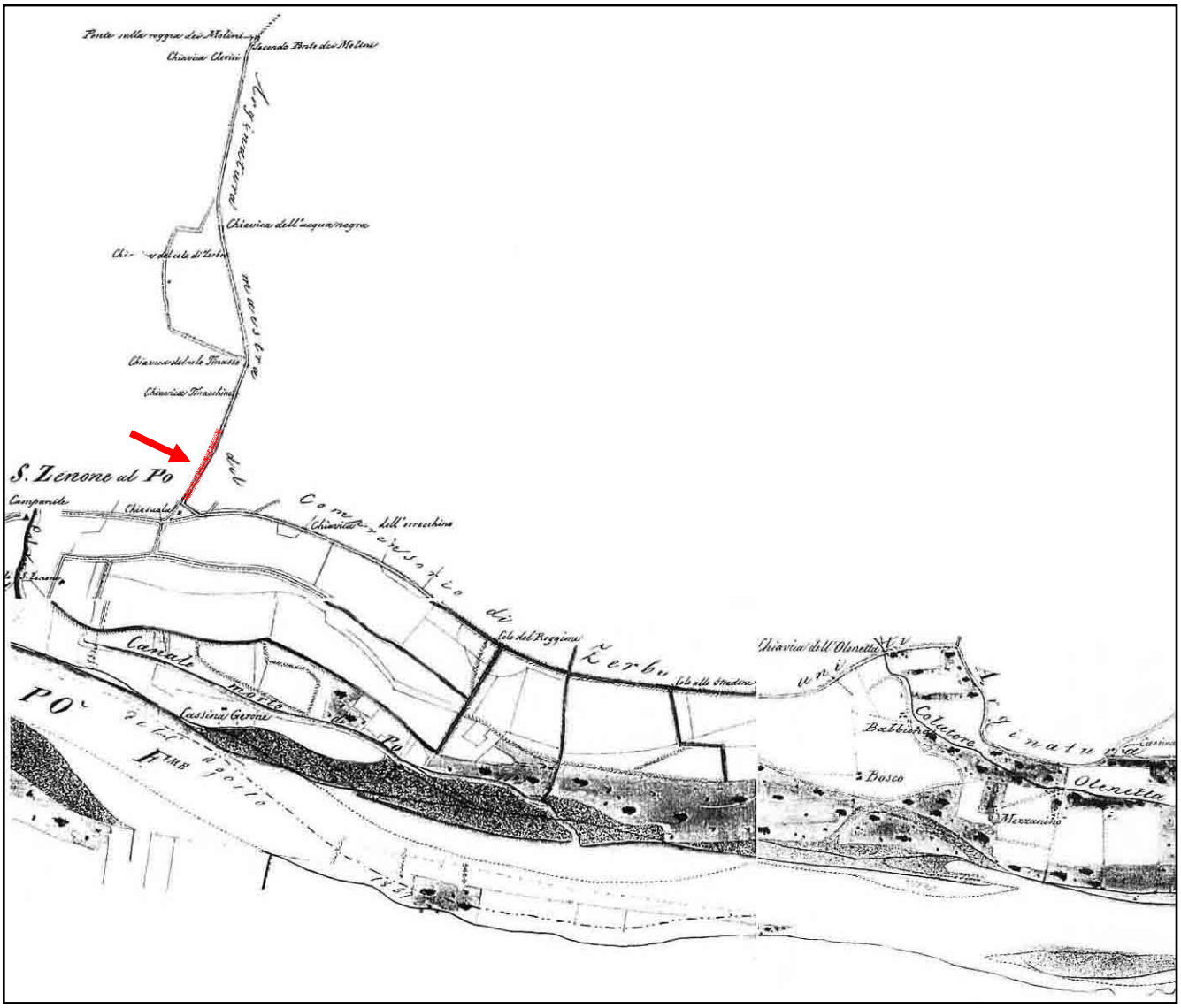


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 9° e 11°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV282,42_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 9° e 11°**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 9° e 11° (distanti 400 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV282,42_1857

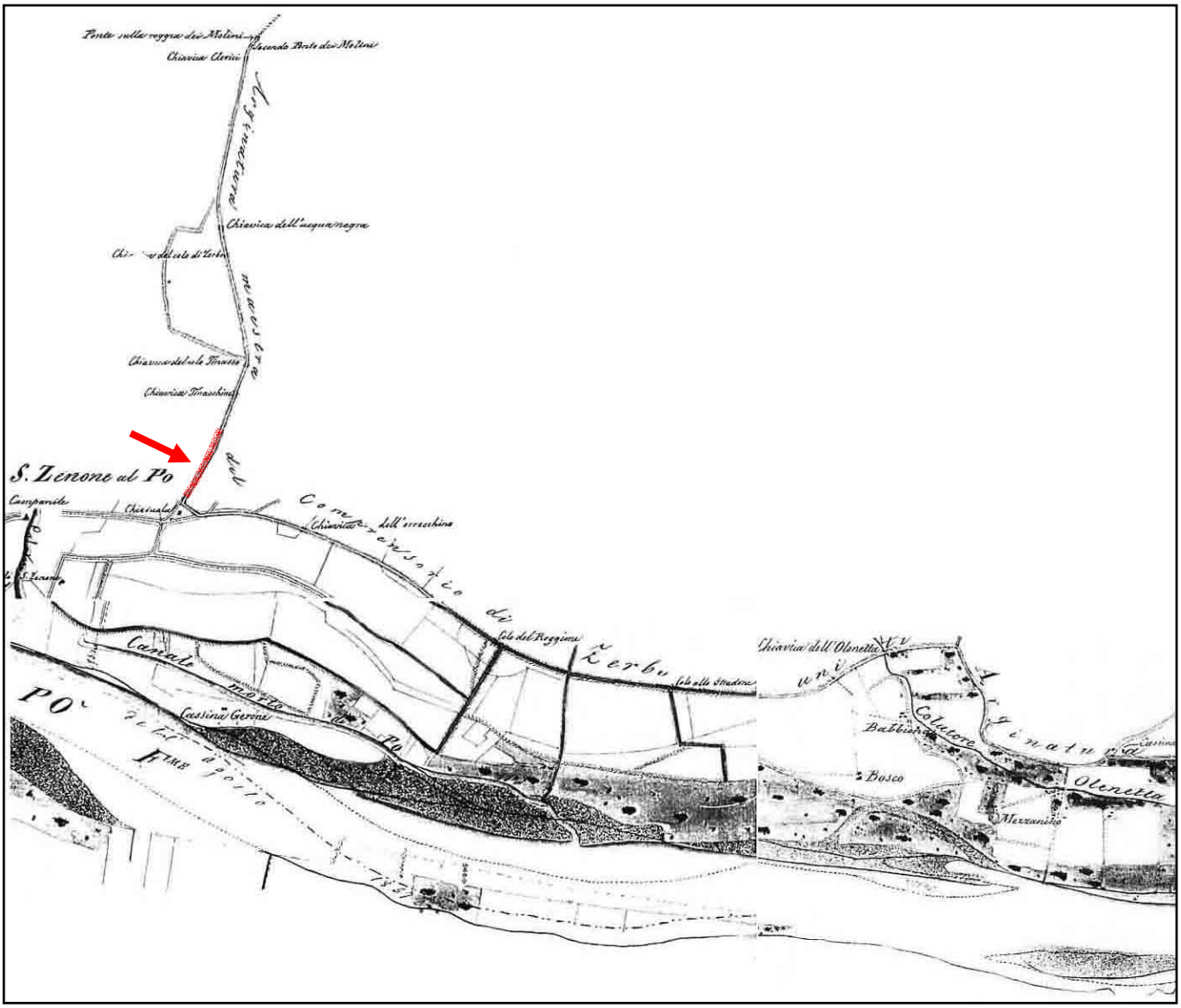


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 9° e 11°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV282,71_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 14° e 15°**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 14° e 15° (distanti 200 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di *"burrone"*

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV282,71_1857

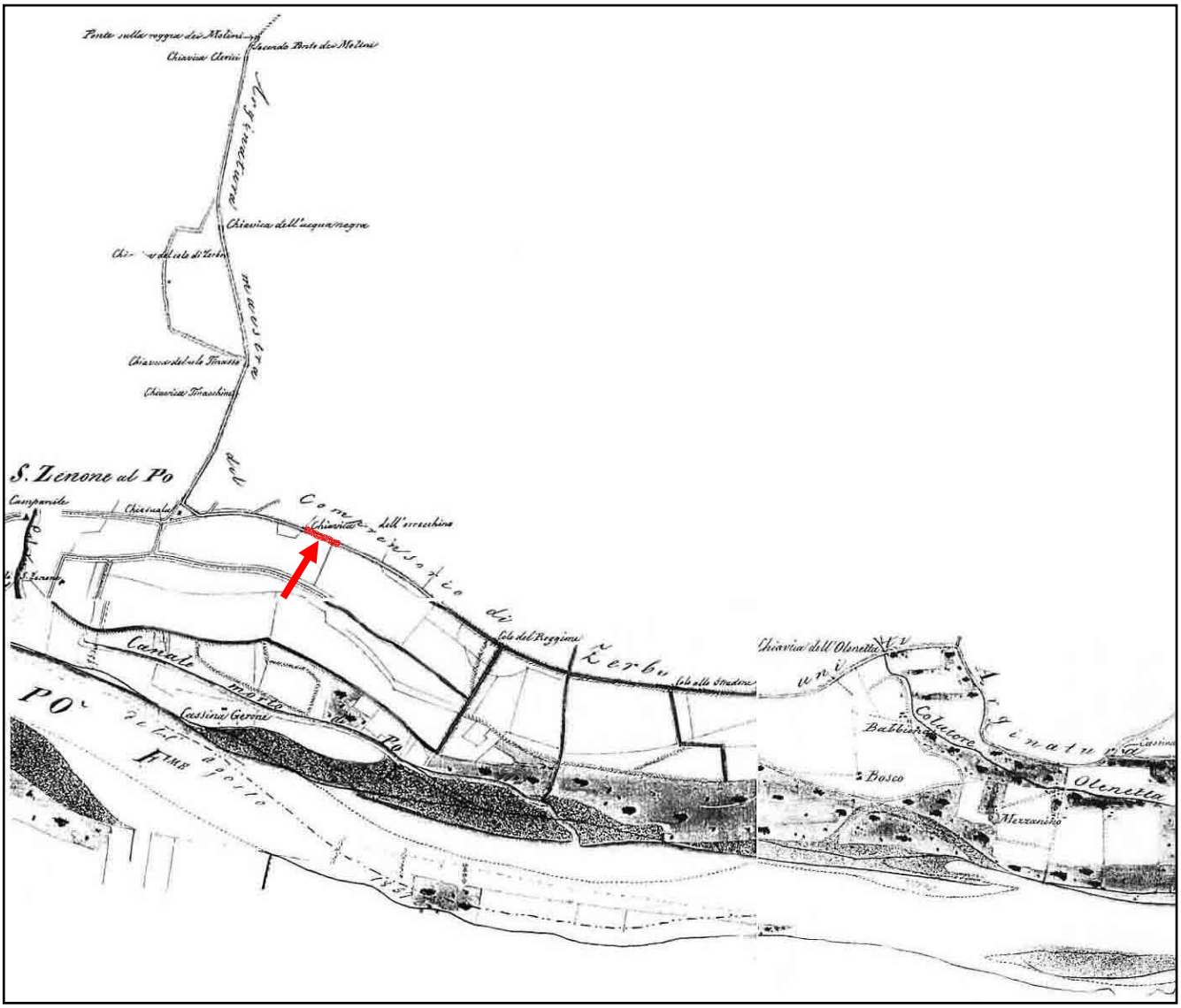


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 14° e 15°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV282,77_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, al picchetto di guardia 15°**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto collocata in corrispondenza del luogo dove, in base a informazioni e misure, si suppone fosse collocato il picchetto 15°, nel punto indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV282,77_1857

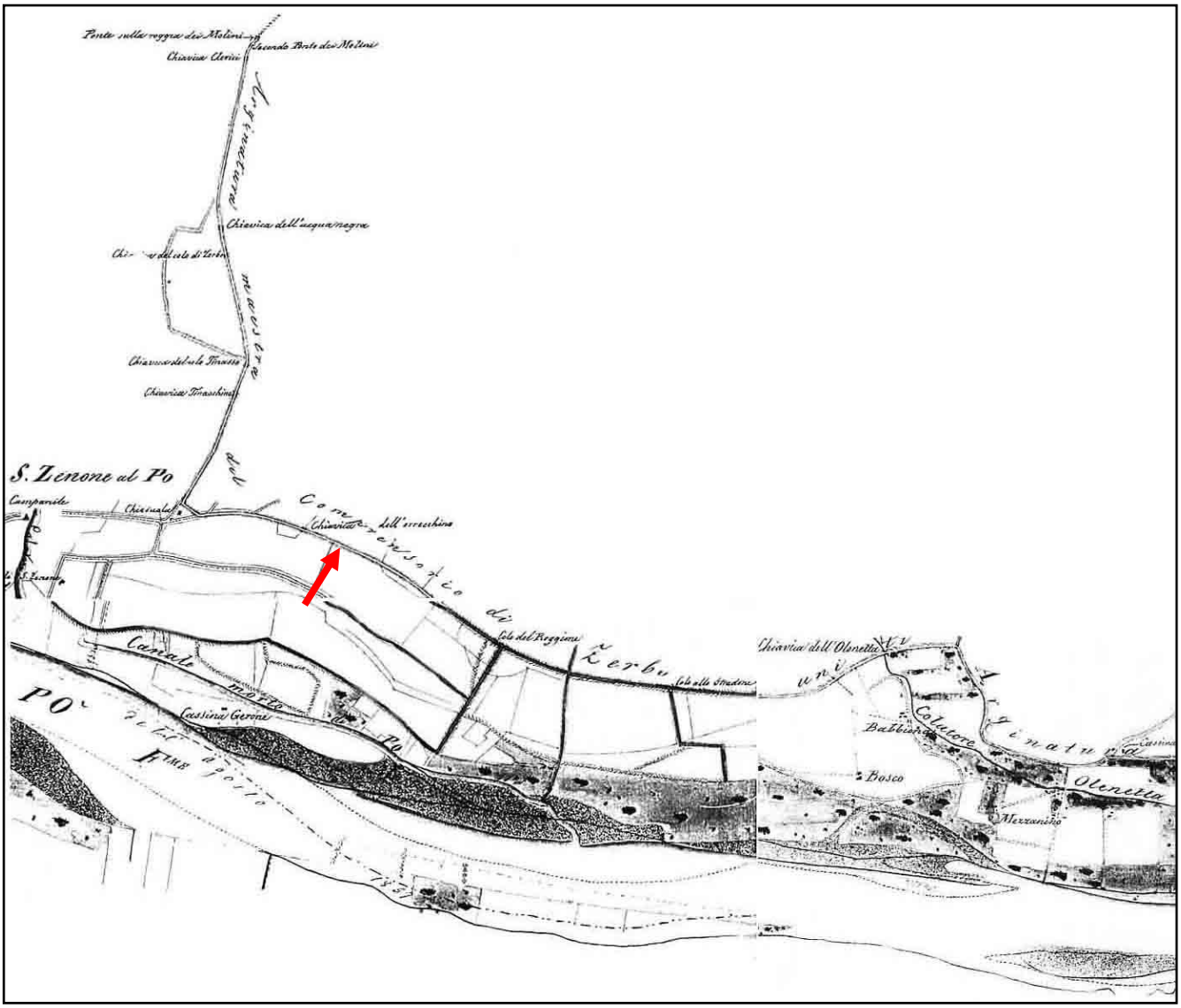


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, al picchetto di guardia 15°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV282,90_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 15° e 16°**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 15° e 16° (distanti 200 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV282,90_1857

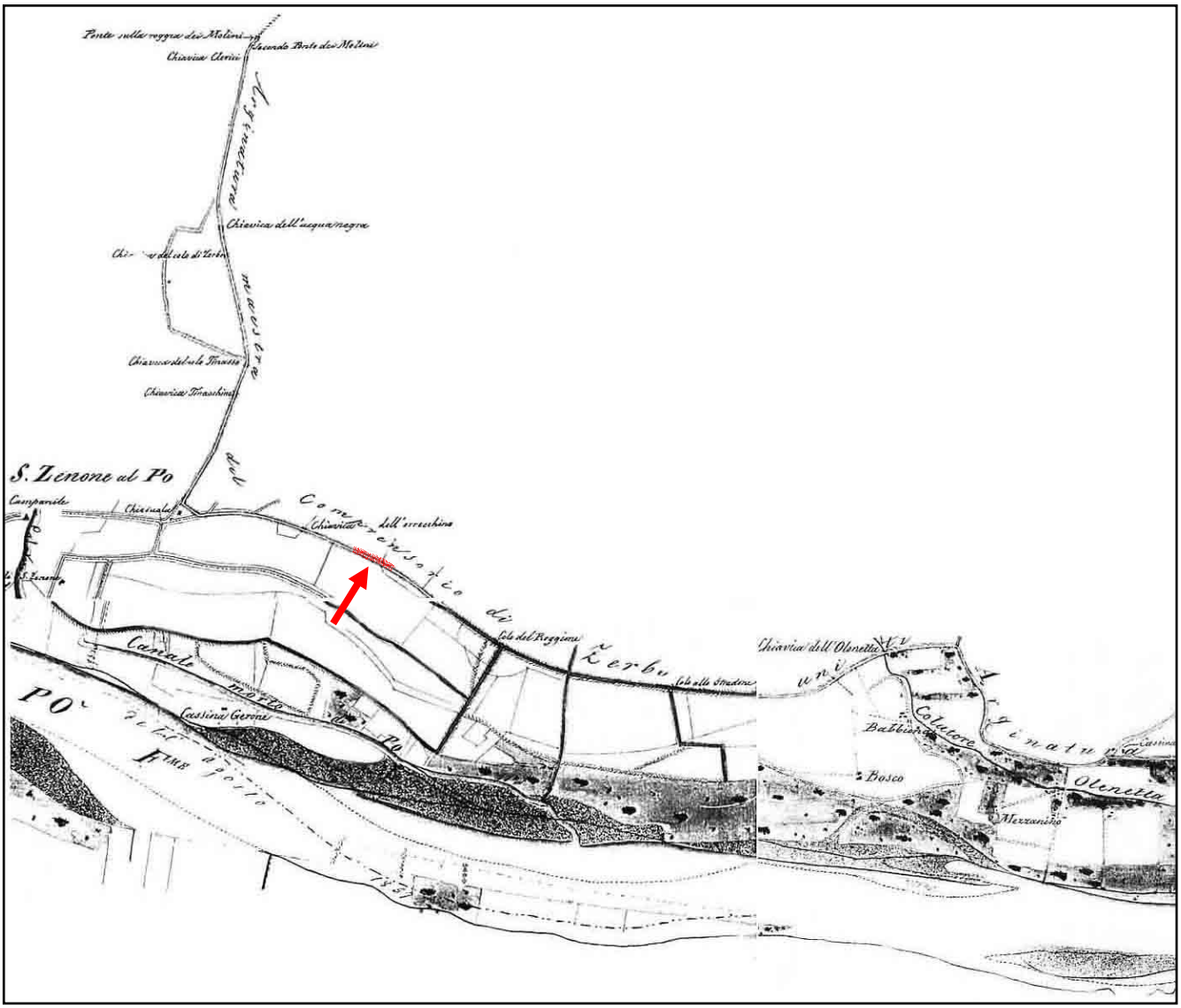


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 15° e 16°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV283,05_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 16° e 18°**
Comune: San Zenone al Po-Zerbo
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 16° e 18° (distanti 400 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV283,05_1857

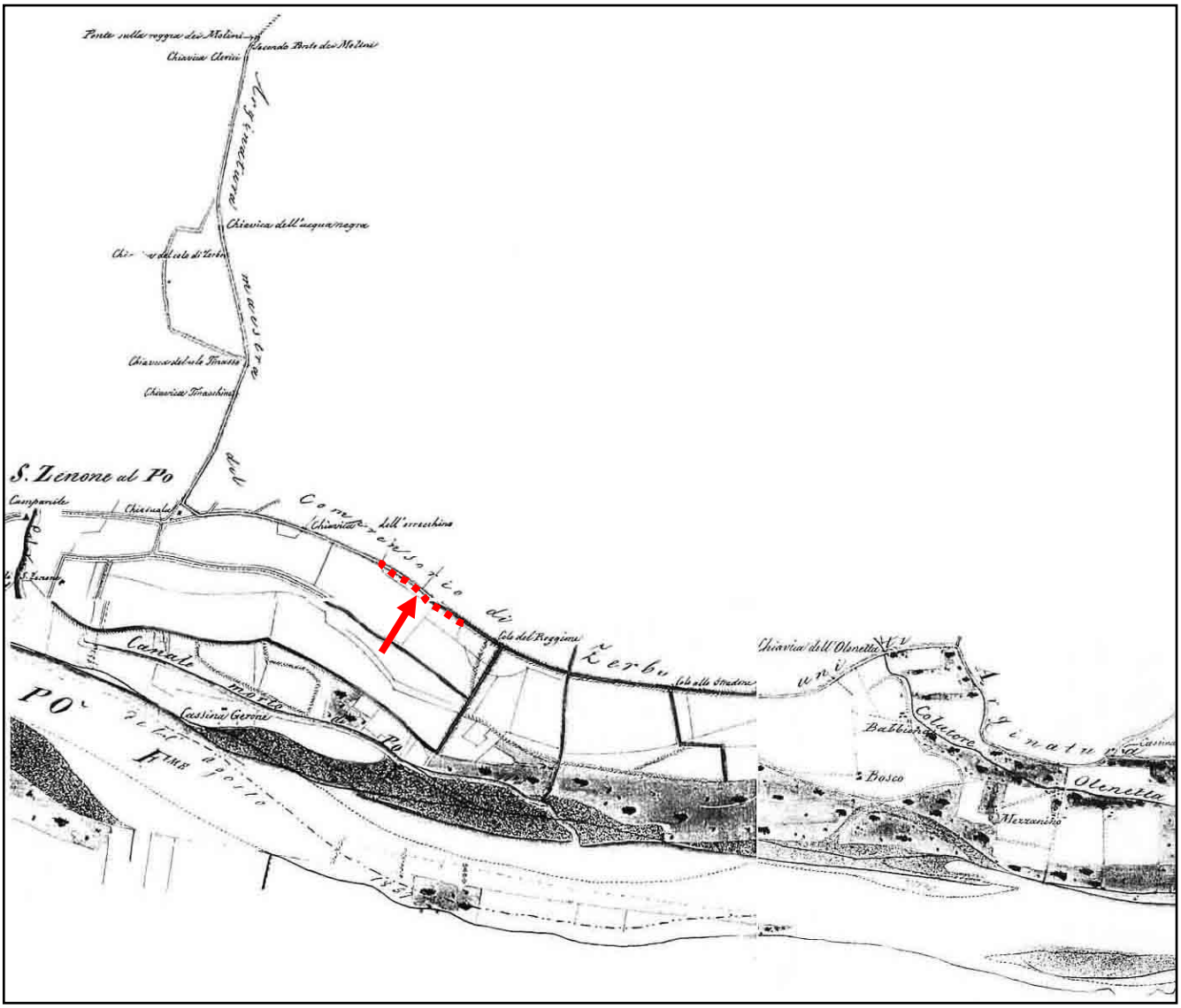


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 16° e 18°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV283,15_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 16° e 18°**
Comune: San Zenone al Po/Zerbo
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 16° e 18° (distanti 400 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale *"fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV283,15_1857

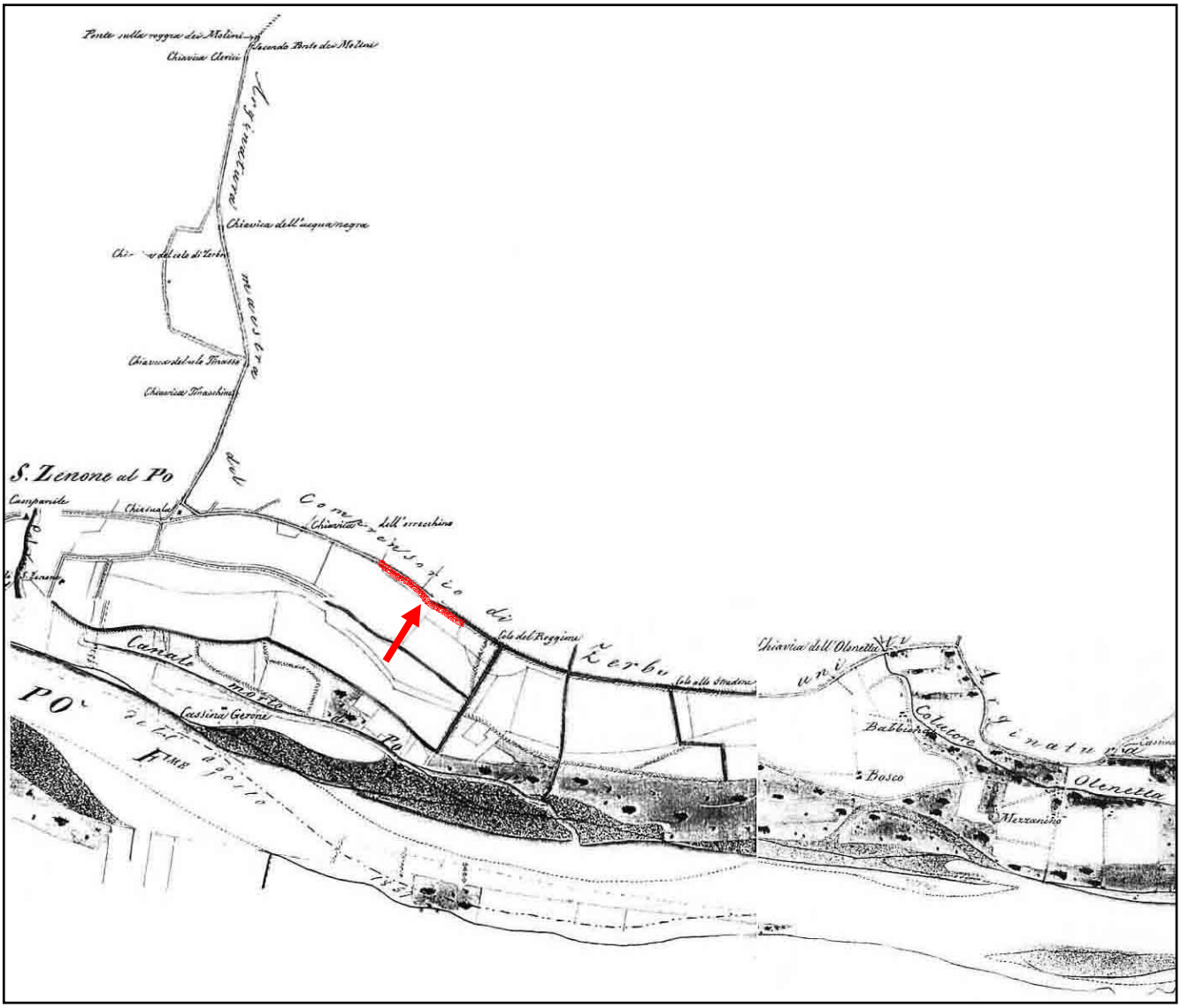


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 16° e 18°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV283,30_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 18° e 19°**
Comune: Zerbo
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 18° e 19° (distanti 200 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di *"burrone"*

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV283,30_1857

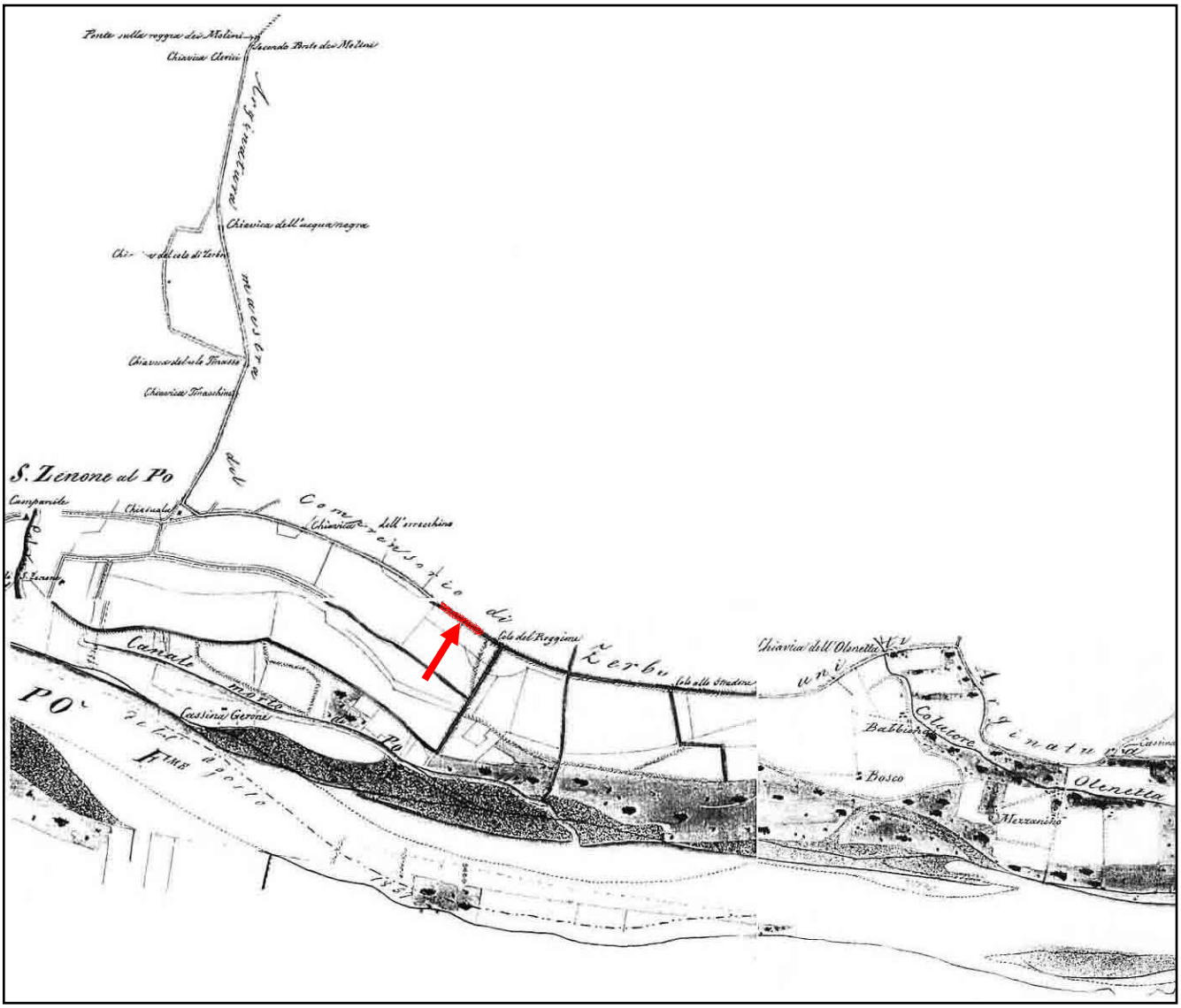


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 18° e 19°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV283,83_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 21° e 22°**
Comune: Zerbo
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 21° e 22° (distanti 200 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di *"burrone"*

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV283,83_1857

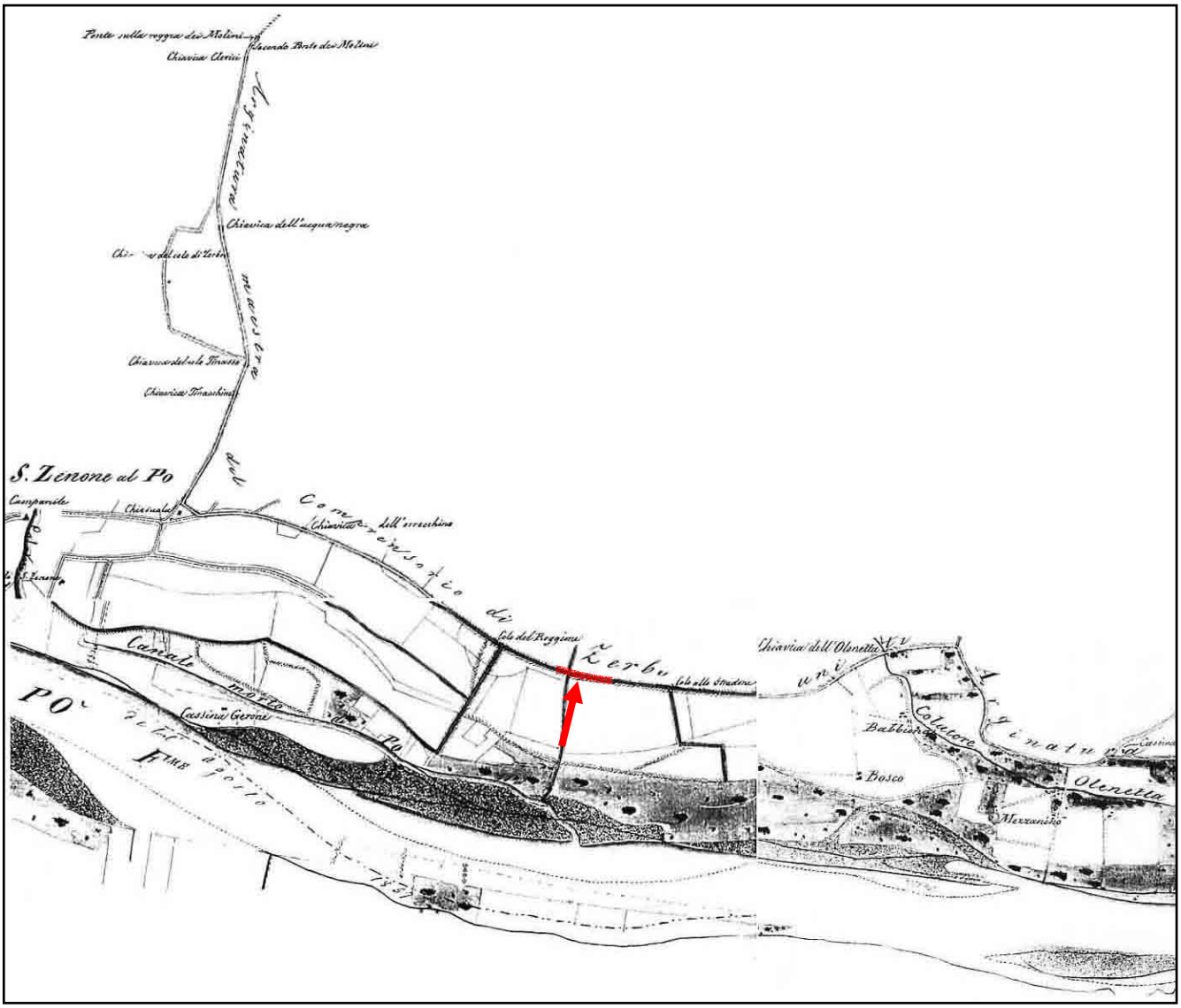


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 21° e 22°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV284,80_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 23° e 24°**
Comune: Zerbo
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 23° e 24° (distanti 200 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV284,80_1857

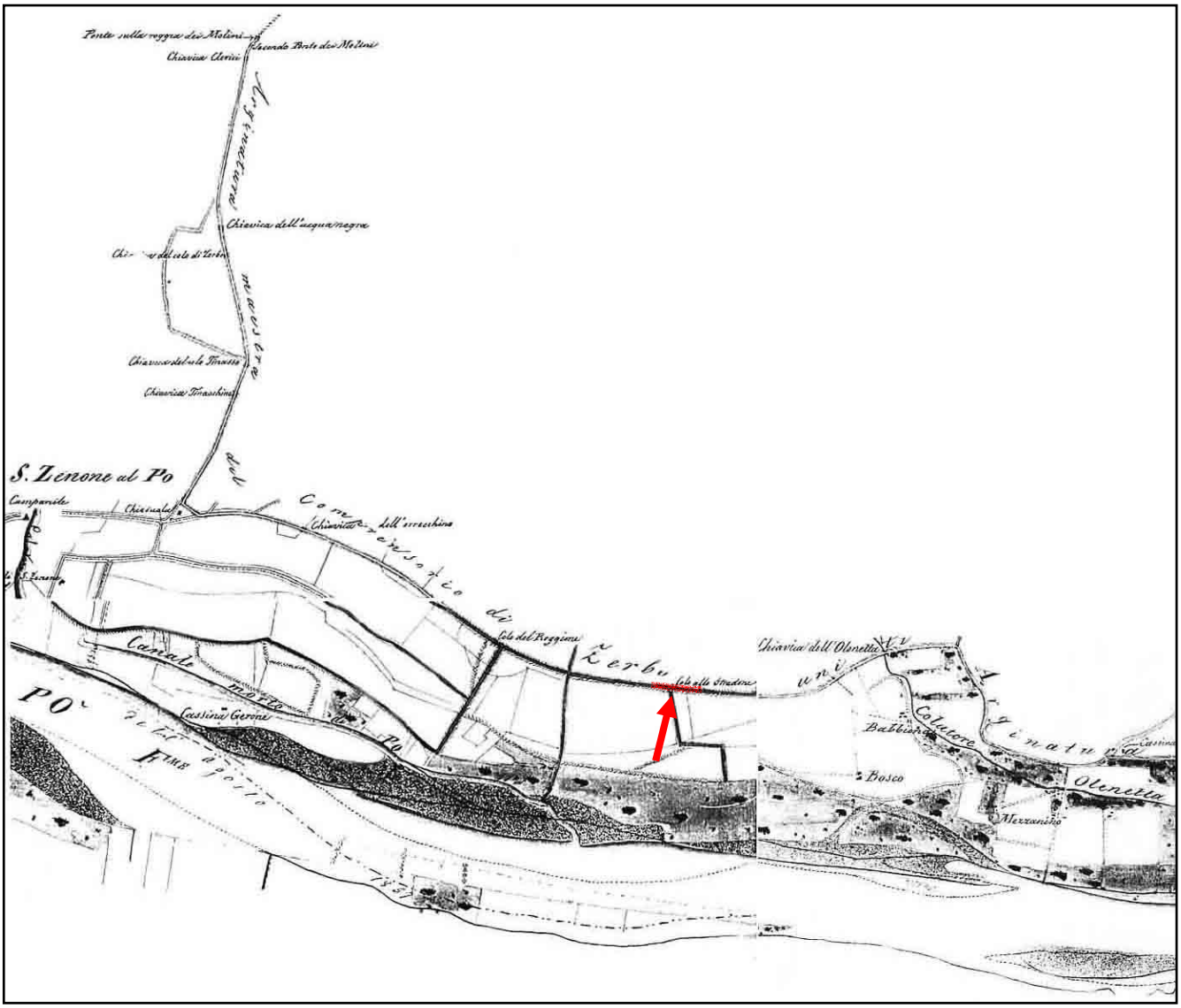


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 23° e 24°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV285,43_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 25° e 26°**
Comune: Zerbo
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma collocata nel tratto arginale che, in base ad informazioni e misure, risulterebbe compreso tra i picchetti 25° e 26° (distanti 200 m), come indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di piccolo *"burrone"*

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre 12 rotte provocate dalla piena sulla stessa linea arginale "*fu completamente inondato il Comprensorio di Zerbo e Uniti"* (Leoni & Maganzini).

SxPV285,43_1857

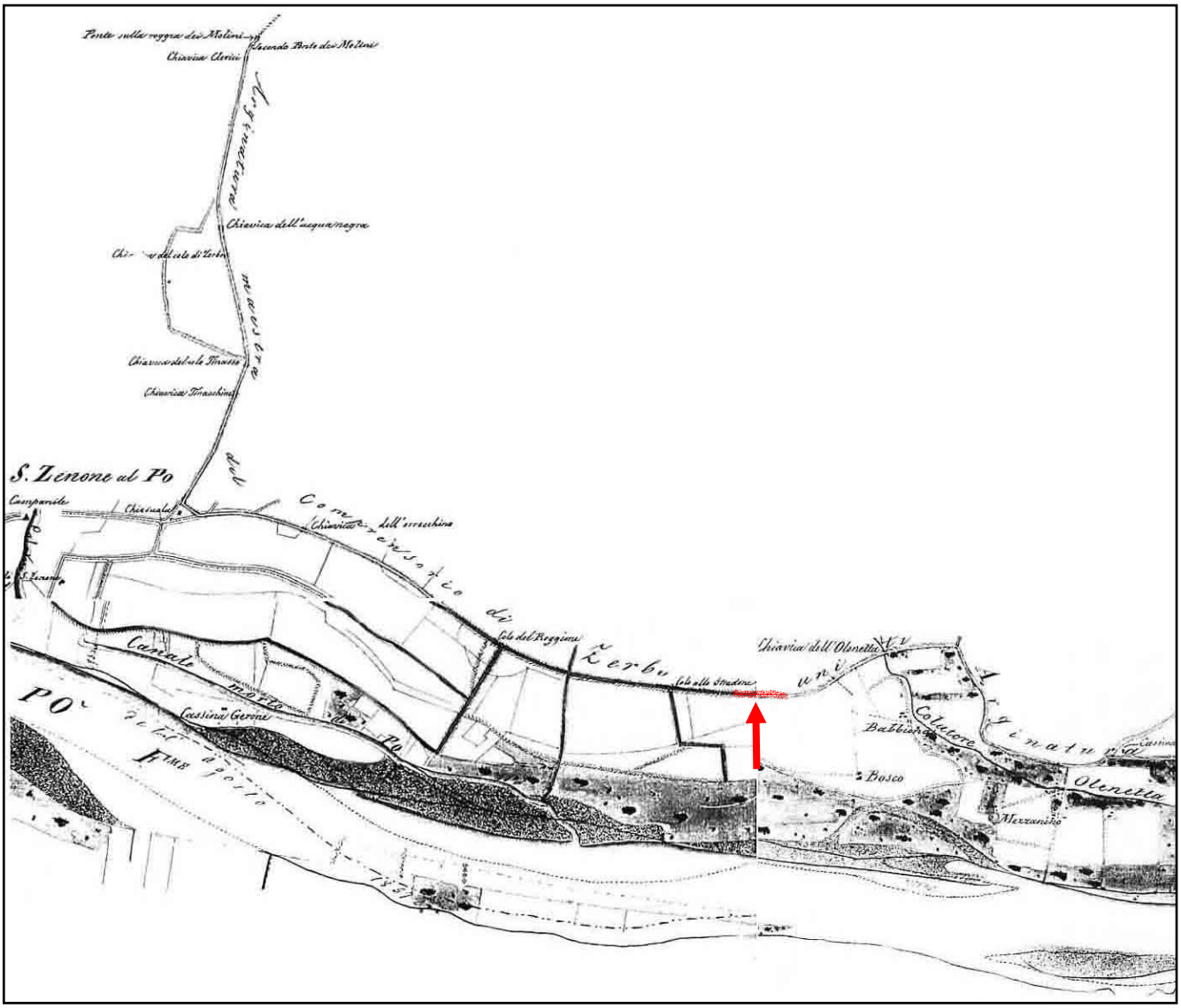


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Zerbo e Uniti, fra i picchetti di guardia 25° e 26°"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 3, 4 e 6.

SxPV287,34_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Direzione Generale delle Pubbliche Costruzioni – Provincia di Pavia, 1857)

Località: **Arginatura di Po e Lambro Pavese, al luogo del Mezzanino, sul fondo Brughiere**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto, nel luogo indicato dalle fonti, sulla Carta del 1853 (Fig. 1) era presente una Cascina Brughiere (individuata sulla Carta del 1833); inoltre, sulla Tavoletta IGM 59 II NE levata nel 1889, compare un budrio proprio presso la suddetta cascina, denominata anche Morea.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di *"burrone"*

Dimensione del varco: 140 m

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da altri 5 varchi aperti lungo la stessa linea arginale venne inondato l'intero Consorzio di Po e Lambro Pavese.

SxPV287,34_1857

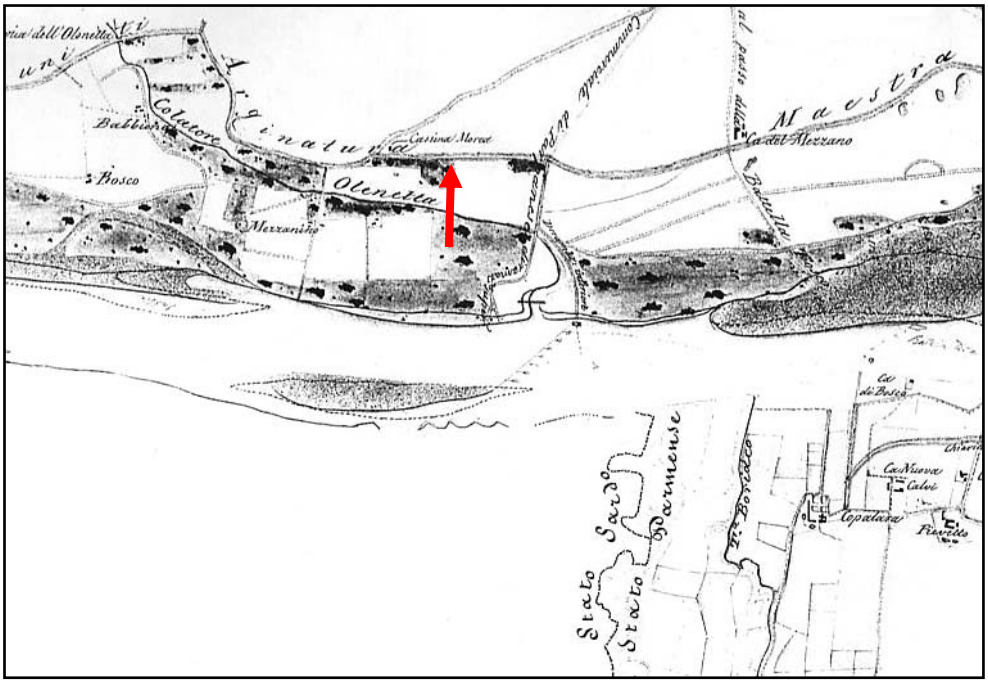


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Po e Lambro Pavese al luogo del Mezzanino, sul fondo Brughiere"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 6.

SxPV288,67_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Direzione Generale delle Pubbliche Costruzioni – Provincia di Pavia, 1857)

Località: **Arginatura di Po e Lambro Pavese, al Mezzano** (Parpanese), **sotto Battella Tosca**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa presso le case del Mezzano, a valle della strada per Battella Tosca, nel luogo indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 110

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da altri 5 varchi aperti lungo la stessa linea arginale venne inondato l'intero Consorzio di Po e Lambro Pavese.

SxPV288,67_1857

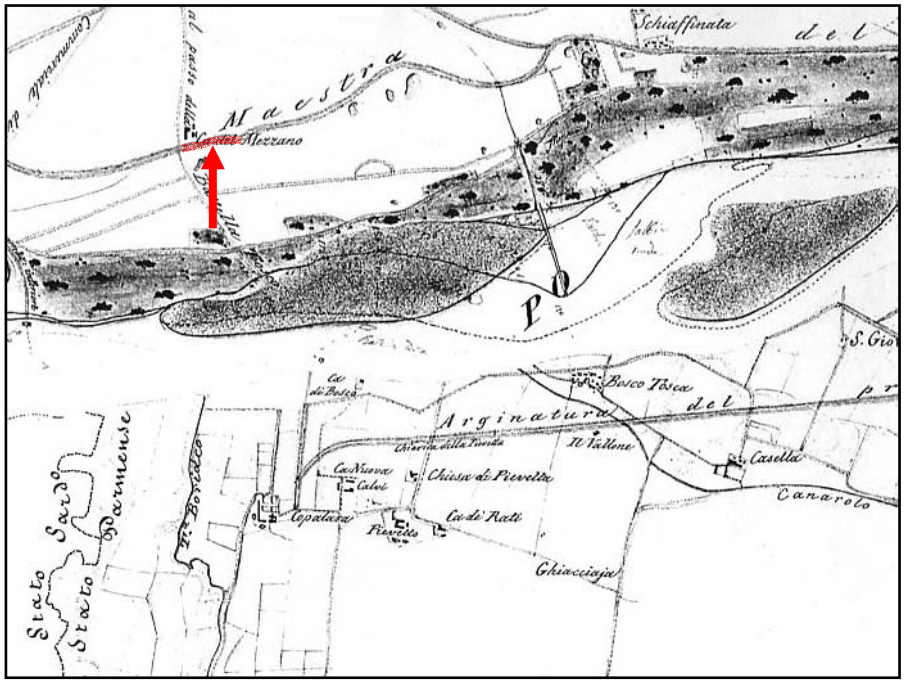


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Po e Lambro Pavese al Mezzano, sotto Battella Tosca"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 6.

SxPV289,08_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Direzione Generale delle Pubbliche Costruzioni – Provincia di Pavia, 1857)

Località: **Arginatura di Po e Lambro Pavese, superiormente alla Chiavica Raschina**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto, secondo le informazioni fornite da Gallizia, il varco si è aperto *"nello stesso bodrio della precedente rotta del 1840"*, avvenuta 400 m a monte della chiavica Raschina, nel punto indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1) e dove peraltro sono presenti numerosi budri sulla documentazione cartografica di anni successivi.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 175 (Gallizia), con formazione di *"burrone"* profondo da 1 a 1,70 m (Direzione Generale delle Pubbliche Costruzioni – Provincia di Pavia).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da altri 5 varchi aperti lungo la stessa linea arginale venne inondato l'intero Consorzio di Po e Lambro Pavese.

SxPV289,08_1857

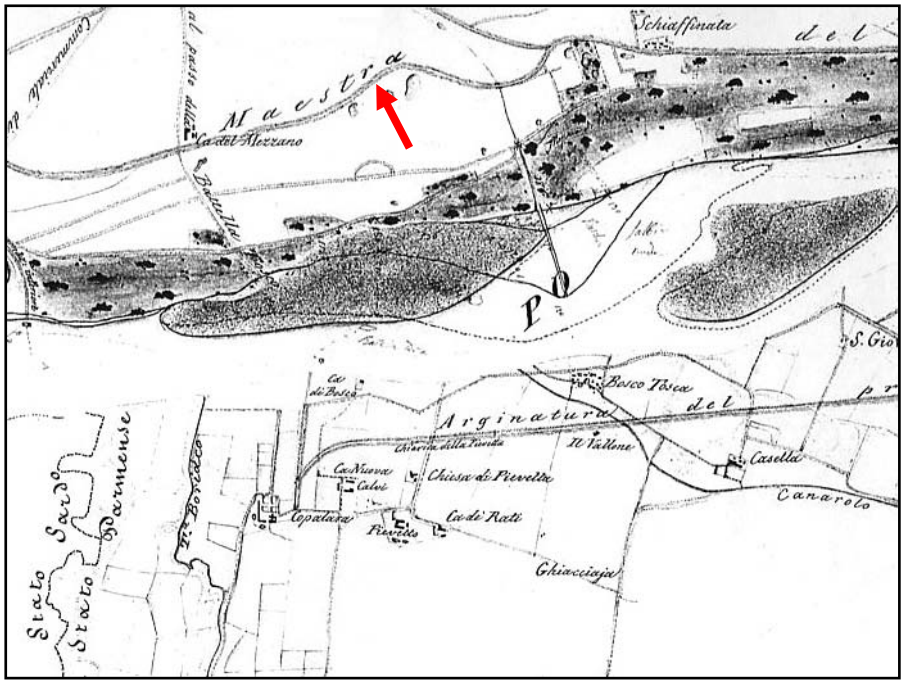


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Po e Lambro Pavese superiormente alla Chiavica Raschina"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 6.

SxPV290,00_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Direzione Generale delle Pubbliche Costruzioni – Provincia di Pavia, 1857)

Località: **Arginatura di Po e Lambro Pavese, a valle di Chiavica Raschina** (Leoni & Maganzini), **in località Schiaffinata** (Gallizia e Direzione Generale…)
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto nel luogo segnalato dalle fonti (a valle della Chiavica Raschina e in località Schiaffinata) sulla Carta del 1853 (Fig. 1) sono presenti budri di precedenti rotte e l'argine risulta arretrato verso campagna; tale situazione testimonia una condizione di vulnerabilità manifestata sicuramente negli anni precedenti e probabilmente rinnovatasi nel 1857.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 60 con formazione di *"burrone"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da altri 5 varchi aperti lungo la stessa linea arginale venne inondato l'intero Consorzio di Po e Lambro Pavese.

SxPV290,00_1857

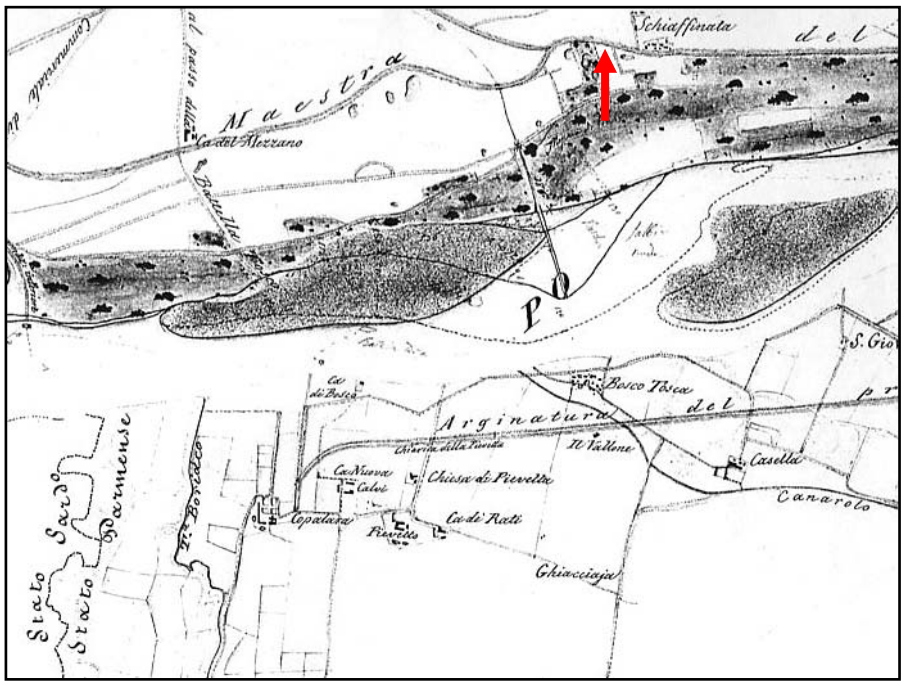


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Po e Lambro Pavese a valle della Chiavica Raschina, in località Schiaffinata"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 6.

SxPV304,16_1857

Data della rotta: 22 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878; Direzione Generale delle Pubbliche Costruzioni – Provincia di Pavia, 1857)

Località: **Arginatura di Po e Lambro Pavese, Chiavica della Morta dell'Alberone**
Comune: Chignolo Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone dell'esatta posizione della Chiavica della Morta, indicata sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** (Leoni & Maganzini); **sifonamento** (Gallizia)

Dimensione del varco: m 82, con formazione di *"profondo burrone"* (Direzione Generale delle Pubbliche Costruzioni – Provincia di Pavia).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.82 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894; Leoni & Maganzini, 1878).

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da altri 5 varchi aperti lungo la stessa linea arginale venne inondato l'intero Consorzio di Po e Lambro Pavese.

SxPV304,16_1857

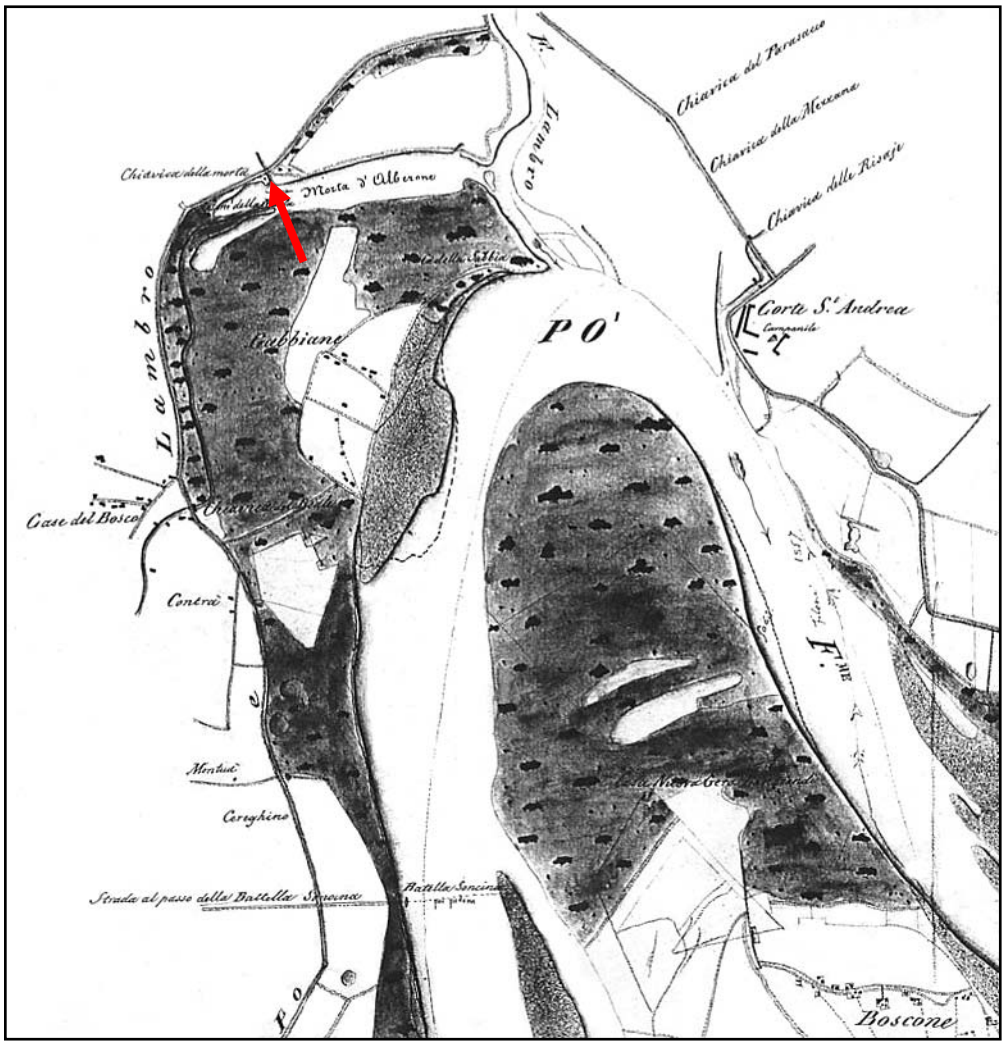


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Arginatura di Po e Lambro Pavese, Chiavica della Morta dell'Alberone"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 5.

SxLO304,40_1857

Data della rotta: 23 ottobre 1857 (Gallizia, 1878)

Località: **Sambughedi, nell'argine sinistro di Lambro**
Comune: Orio Litta
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto su un documento d'archivio viene segnalata come causa della rotta *"un forte siffone…a 780 m inferiormente al… ponte del Mariotto"* e a questa distanza dal ponte, sulla Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889, si nota la presenza di un budrio con argine arretrato verso campagna, esattamente di fronte a Cascina S. Bughedi (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**; *"quand'era in Po già calata di quasi un metro la piena, per un taglio inconsultamente praticato nell'argine destro del Lambro per lo scarico delle acque dell'inondazione pavese, cresciuto nuovamente questo influente, ruppe per sifone sulla sinistra"*

Dimensione del varco: m 80

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.31 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"Le acque scaturenti per detta rotta hanno inondato il terreno compreso tra l'altopiano e l'argine comprensoriale di Po e Lambro"*, unendosi poi alle acque in uscita da altri varchi nell'arginatura lodigiana e coprendo complessivamente 70 km^2 (Gallizia).

SxLO304,40_1857

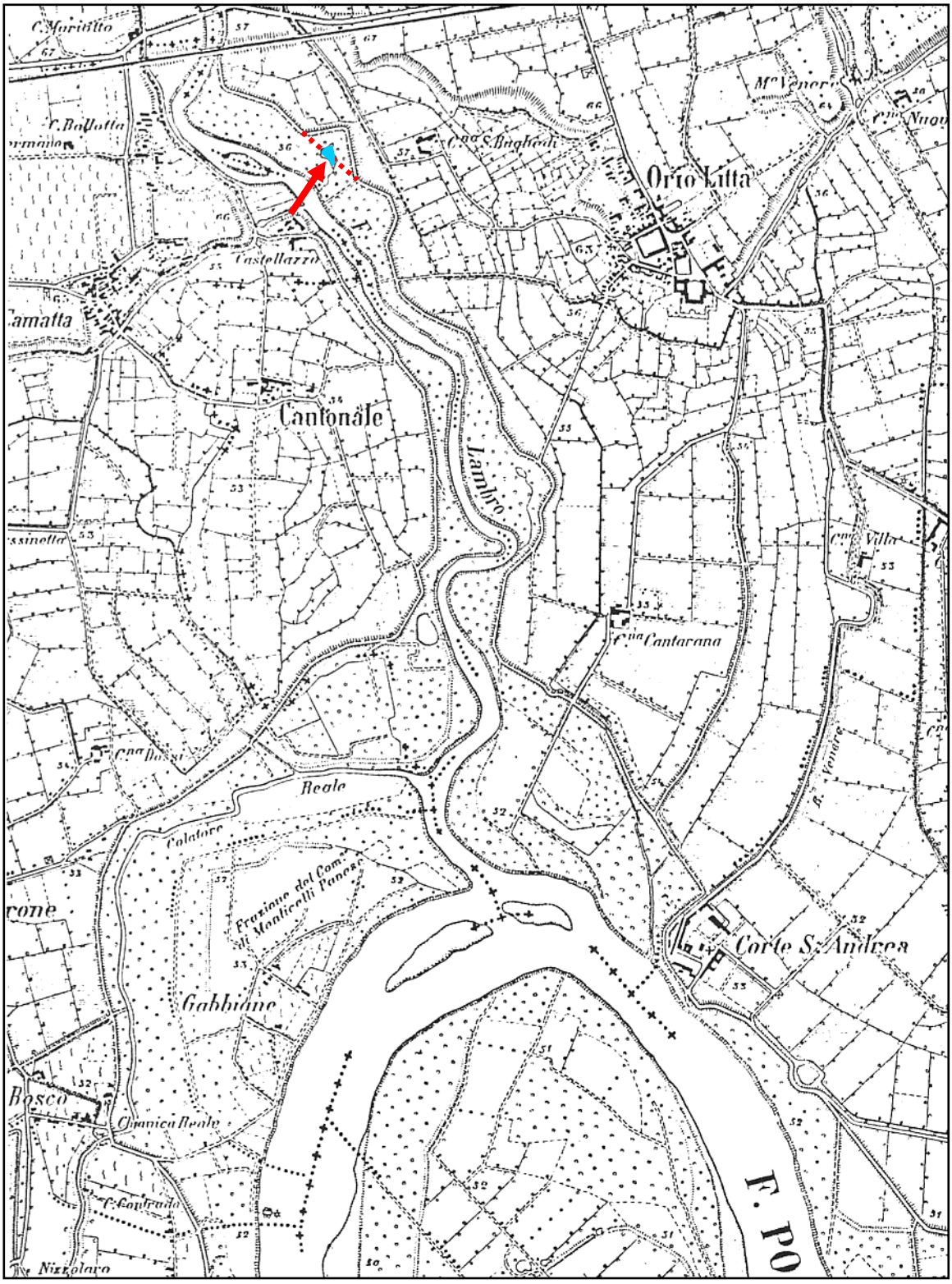


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Sambughedi nell'argine sinistro di Lambro"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta 60 III NO levata nel 1889.

DxPR428,70_1857

Data della rotta: 24 ottobre 1857 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine di Bruciapagliaro**
Comune: Mezzani/Colorno
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale denominato di Bruciapagliaro, di cui Baccarini (1873) fornisce la precisa ubicazione e lunghezza (771 m); sulla Carta del 1853 (Fig. 1) è evidenziato questo tratto e la freccia che indica la rotta è stata collocata nel suo punto intermedio.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: il giorno 24 ottobre alle ore 15 (Gazzetta di Parma del 31 ottobre 1857) all'idrometro di **Casalmaggiore** è stato osservato un colmo a m 5.96 sullo zero, collocato a m 23.439 s.l.m. (Idrometro di Casalmaggiore, 1922, p. 12; Gallizia, 1878, Tavola di Fig. 2).
Il livello di piena *"alle ore 6 pomeridiane del giorno 27 discendeva al segnale di guardia"* posto a m 4.61 sullo zero; aveva superato questo valore alle ore 6 del giorno 22 ottobre (Gazzetta di Parma del 31 ottobre 1857).

Informazioni sul territorio inondato: *"In quel di Colorno, i maggiori guasti sono a deplorare a Mezzano de' Rondani, ove la piena tracimò da prima gli argini tutti, poi ruppe quello detto di Bruciapagliaro, e l'inondazione si dilatò ne' terreni tra l'arginatura del Po e quella della Parma sin presso Colorno"* (Gazzetta di Parma del 28 ottobre 1857).
Secondo Paralupi (1876) *"...si ruppe nel Parmigiano fra le chiaviche Avai e Rossa l'argine di Bruciapagliaro, escavando vasto bodrio nella strada Maria Luigia a fronte della casa Bodini, ed in altri posti diversi della golena di Mezzano Rondani, insieme producendo l'allagamento dell'esteso territorio tra Sacca e Colorno"*.
Sulla base di queste informazioni, dei dati idrometrici, dei valori delle quote indicate sulla CTR utilizzata come base topografica di rappresentazione e tenuto conto dell'assenza del rilevato ferroviario realizzato successivamente, si è ipotizzata per questa rotta un'area di presumibile inondazione estesa fino a quota 27.10 esclusa, come risulta nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1857).

DxPR428,70_1857

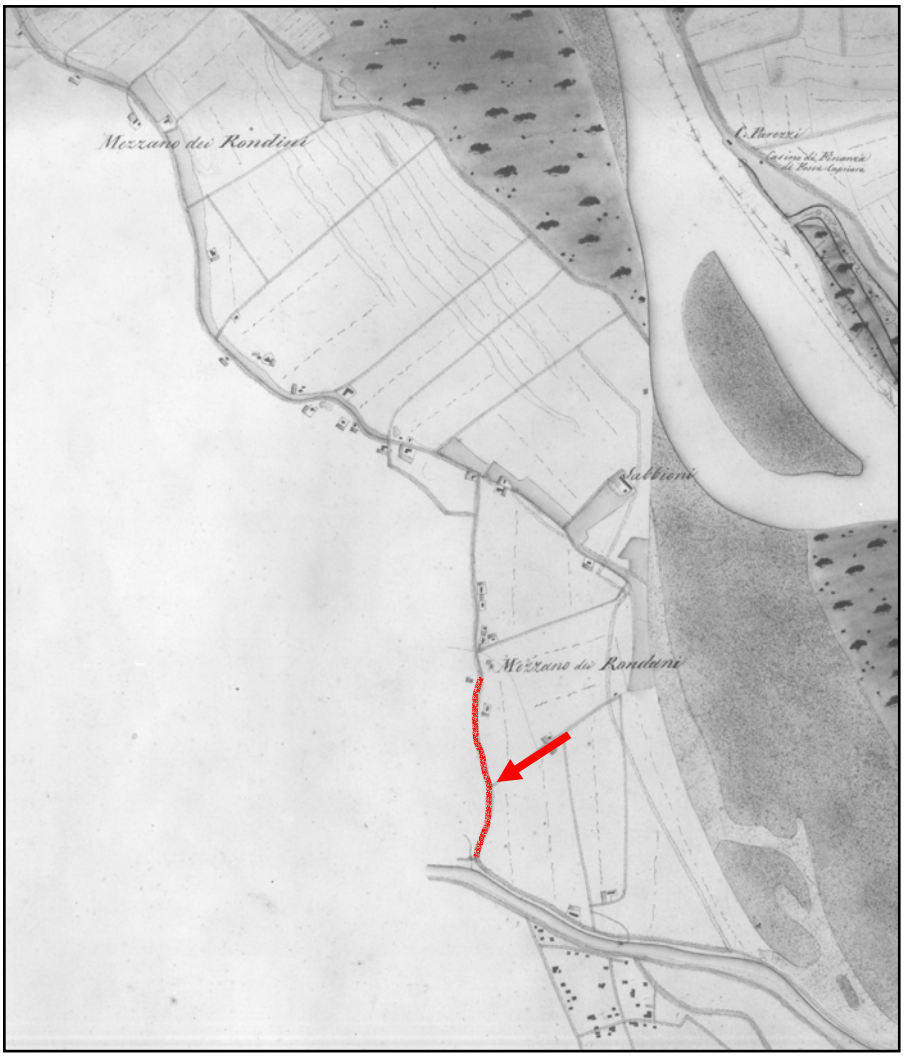


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Bruciapagliaro"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 20.

DxPR428,70_1857

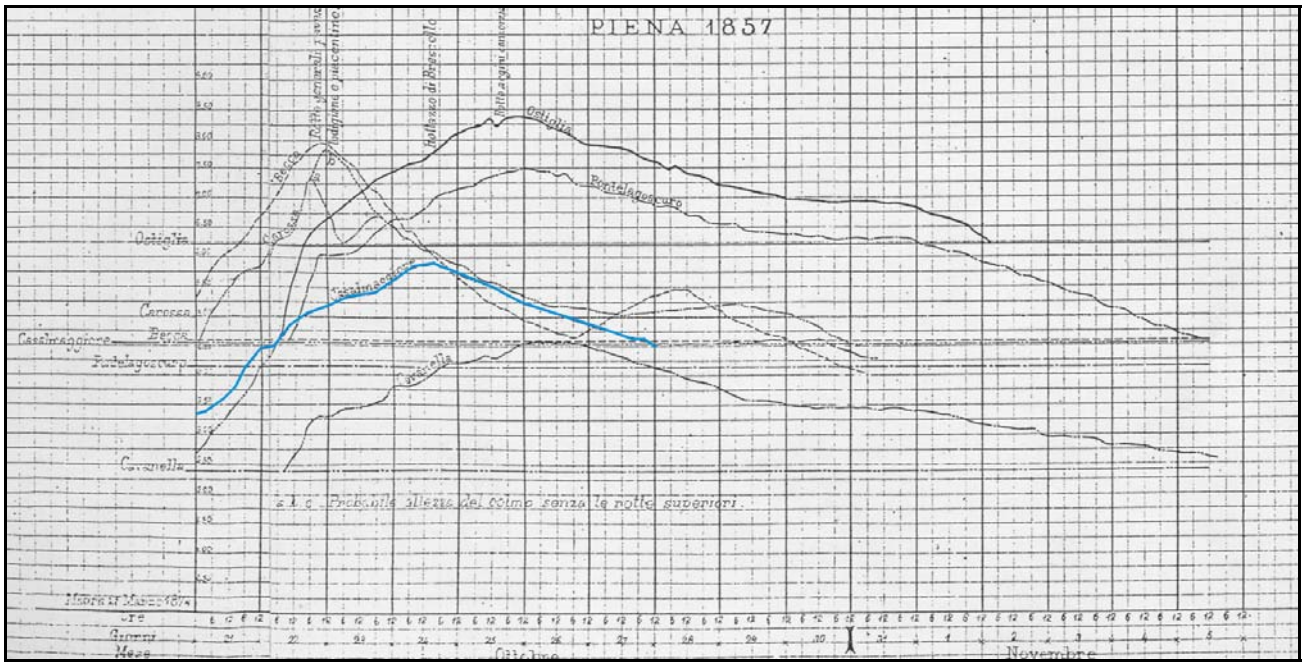


Fig. 2 – Idrogrammi della piena del 1857 da altezze orarie osservate alle principali stazioni di misura, tra cui quella di Casalmaggiore evidenziata in blu (da Gallizia, 1878, Tav. II).

DxRE436,76_1857

Data della rotta: 24 ottobre 1857 (Gallizia, 1878; Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Brescello**
Comune: Brescello
Provincia: Reggio Emilia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riguardante il tratto d'argine indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1), che difendeva l'abitato di Brescello e *"che circondava il già demolito forte n° 2"* (Leoni & Maganzini).

Meccanismo di rottura: *"poca solidità rilevato arginale"* (Leoni & Maganzini); investito dalle acque *"per rottura d'un argine di golena"* (Gallizia).

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Casalmaggiore** la piena tocca il colmo il giorno 24 con m 5.96 sullo zero, collocato a m 23.493 s.l.m. (Gallizia).

Informazioni sul territorio inondato: *"Le acque irrompendo nella fossa interna del forte si spandevano nella campagna sormontando la stessa provinciale per un varco tra l'argine maestro e il glacis del forte"* (Leoni & Maganzini).

DxRE436,76_1857

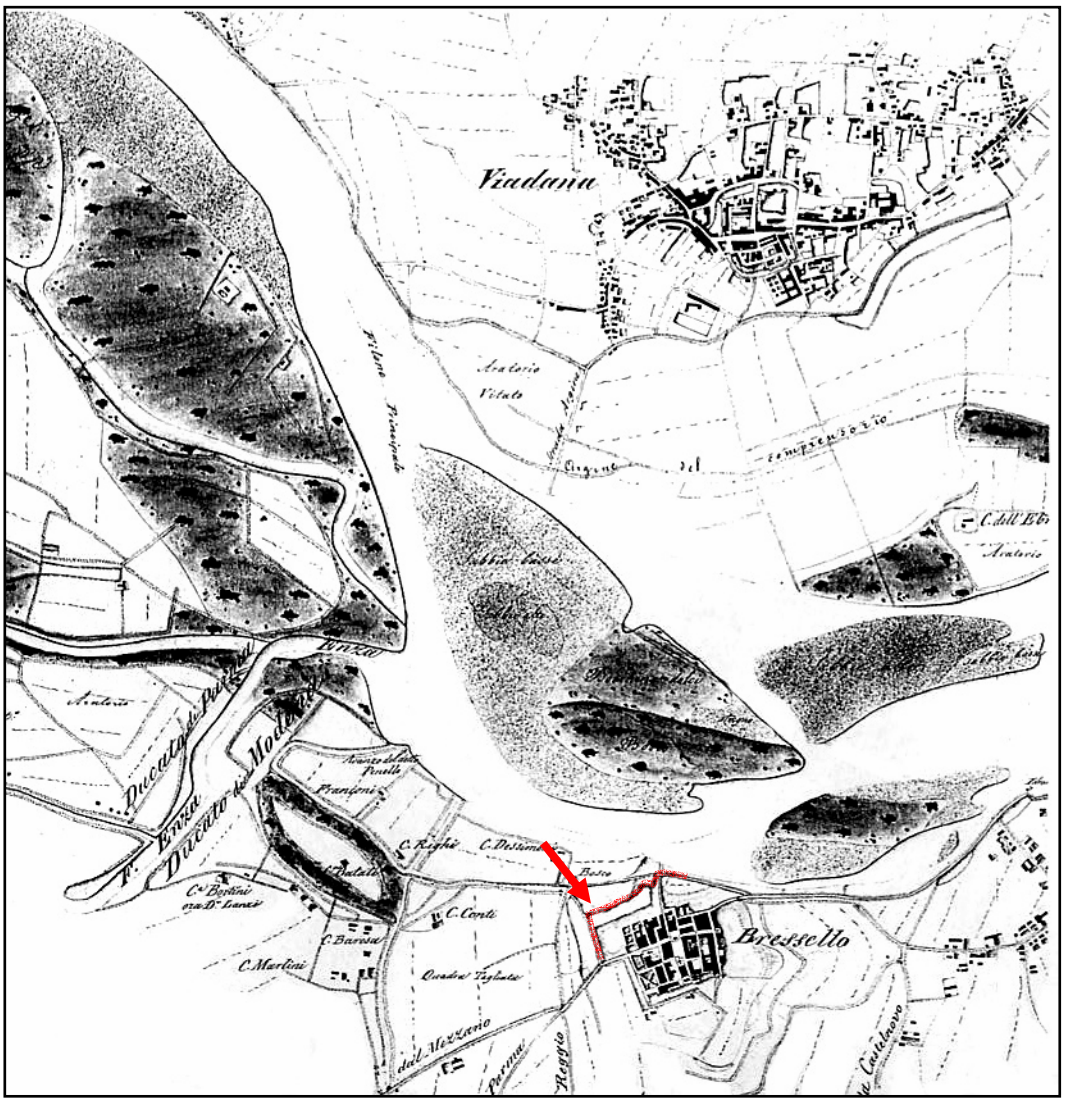


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Brescello"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 20.

SxPV304,16_1863

Data della rotta: 18 ottobre 1863 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine di Po e Lambro Pavese, alla Chiavica della Morta** *"provvisoria in legno costruita nel 1858"*
Comune: Chignolo Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto la Chiavica della Morta è chiaramente indicata sulla Carta del 1853 con correzioni del 1857 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento** con formazione di un *"profondo burrone"*

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 18 ottobre con m 6.17 sullo zero collocato a m 49.436 s.l.m. (dal Registro delle osservazioni idrometriche giornaliere all'idrometro di Osteria Vecchia).

Informazioni sul territorio inondato: allagamento della *"sola parte inferiore del comprensorio di Po e Lambro Pavese"*

SxPV304,16_1863

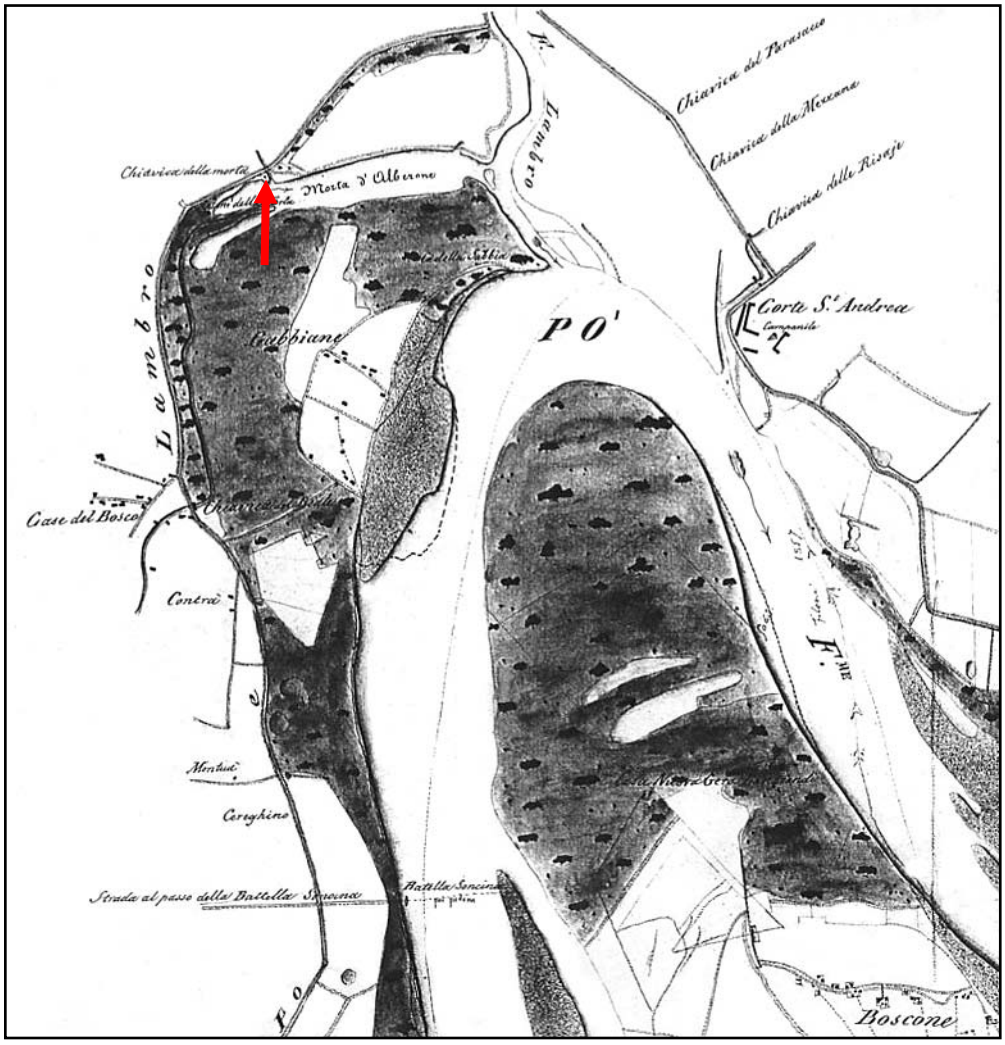


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Po e Lambro Pavese, chiavica della Morta"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 5.

SxLO362,08_1868

Data della rotta: 4 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878), ore 23 (Gallizia, 1869)

Località: **Cascina Brevia**
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto, secondo Gallizia, *"la rotta avvenne…dove l'arginatura del Po si accorda con quella dell'Adda, e nella stessa località, ove già nel 1857 era avvenuta altra rotta, che erasi riparata ricostruendo l'argine attraverso il gorgo allora aperto"*. Poiché sulla Carta del 1863 (Fig. 1) presso la Cascina Brevia compare un "gorgo" che non era presente sulla Carta del 1853, si ritiene ragionevole attribuire la sua formazione alla rotta del 1857 e, indirettamente, collocare in questo punto anche la rotta del 1868; sulla Tavoletta IGM 60 II NE levata nel 1889 risulta arretrato il tratto d'argine in corrispondenza del "gorgo".

Meccanismo di rottura: **sifonamento** *"…una comunicazione sotto la base dell'argine fra le due parti del bodrio rimaste intercette, improvvisamente formatasi verso le 11 pom., ne portò via d'un tratto l'argine…"* (Gallizia)

Dimensione del varco: m 53 (Gallizia)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: circa 4 km^2 di territorio inondato (Gallizia).

SxLO362,08_1868

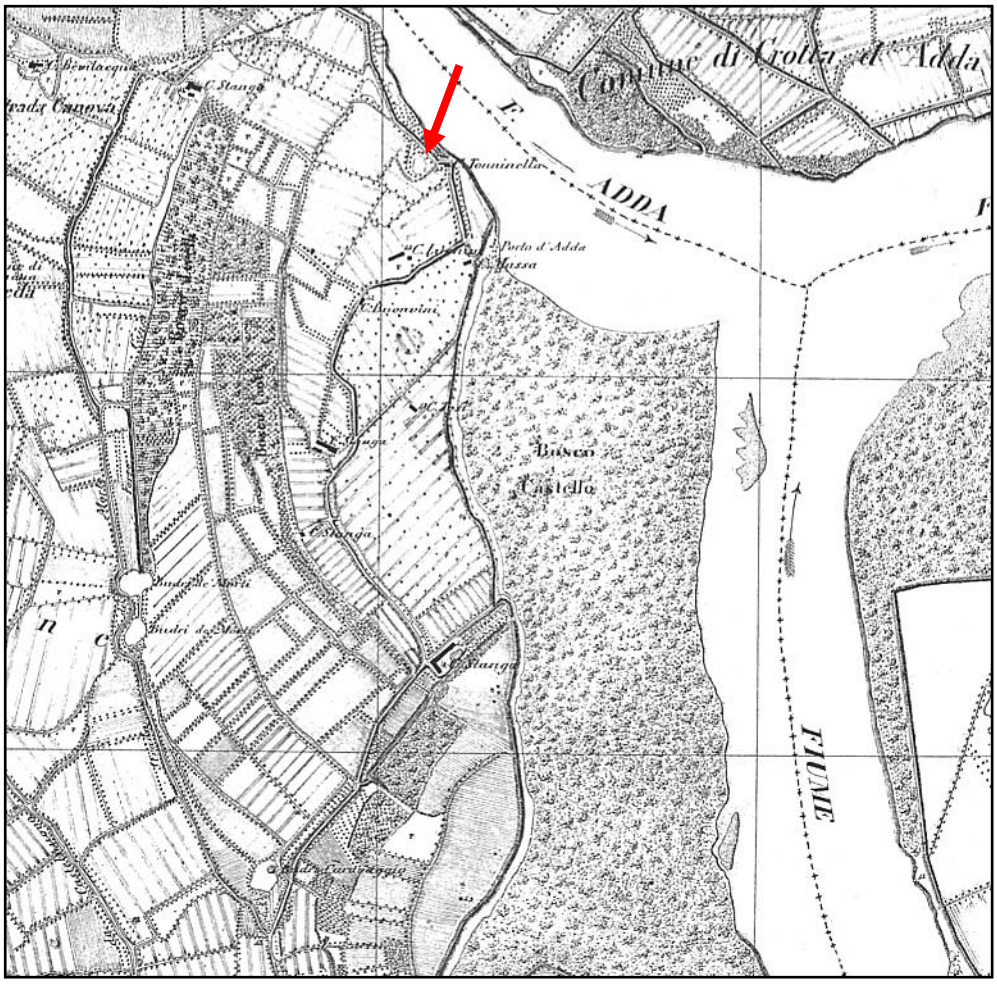


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Cascina Brevia"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 9.

SxLO338,71_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1869)

Località: **Punte Landi** (due varchi)
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riguardante il tratto arginale antistante il nucleo abitato di Punte (o Ponte) Landi, come indicato sulla Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di due brecce (Gallizia); *"Il sormontare, cominciato alle 5 antim. del giorno 5, non cessò che alla sera del successivo giorno 6, e solo l'argine vecchio più alto ed in seconda linea salvò l'abitato di Caselle Landi dall'inondazione diretta"* (Gallizia)

Dimensione del varco: m 55 complessivi per le due *"rotte piane"*, cioè senza burrone (Gallizia).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sommersero una gran parte del comprensorio Po e Lambro lodigiano su una superficie complessiva di 76 km^2. Le modalità e i tempi di espansione delle acque di inondazione sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194, in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO338,71_1868

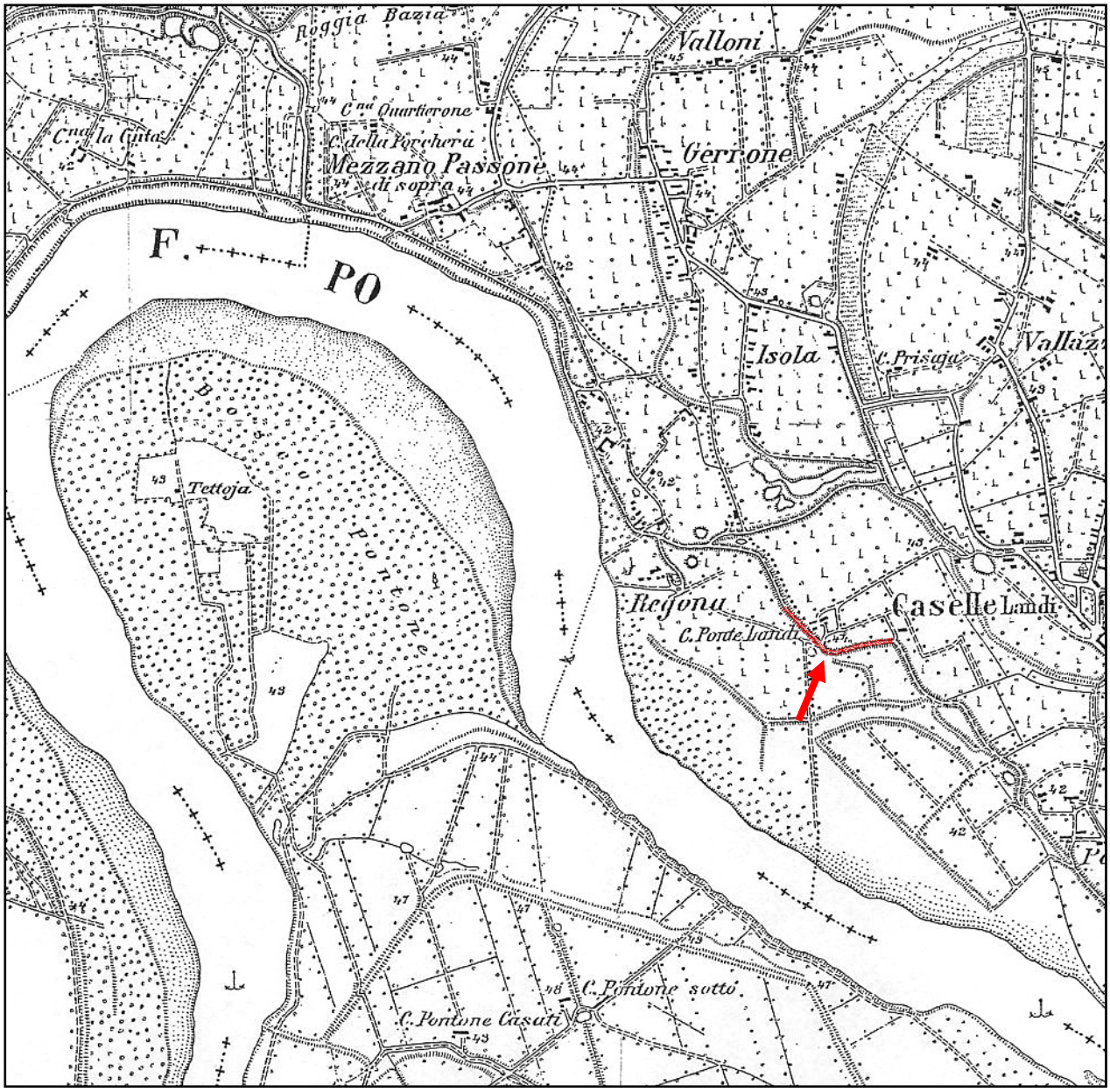


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Punte Landi"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889.

SxLO339,62_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1869)

Località: **Punte Casati**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto, sulla Carta del 1863 con le correzioni del 1880, appare evidente la modifica apportata all'andamento dell'argine per aggirare il budrio formatosi presso la località Ponti di Sotto, indicata Ponte C. Casati sulla Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889(Fig. 1), su cui è ancora chiaramente visibile il budrio chiuso verso fiume.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**; *"Il sormontare, cominciato alle 5 antim. del giorno 5, non cessò che alla sera del successivo giorno 6, e solo l'argine vecchio più alto ed in seconda linea salvò l'abitato di Caselle Landi dall'inondazione diretta"* (Gallizia)

Dimensione del varco: m 40, con formazione di budrio *"per cui fu poscia necessità ritirare l'argine in coronella del giro di m 200"* (Gallizia).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sommersero una gran parte del comprensorio Po e Lambro lodigiano su una superficie complessiva di 76 km^2. Le modalità e i tempi di espansione delle acque di inondazione sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO339,62_1868

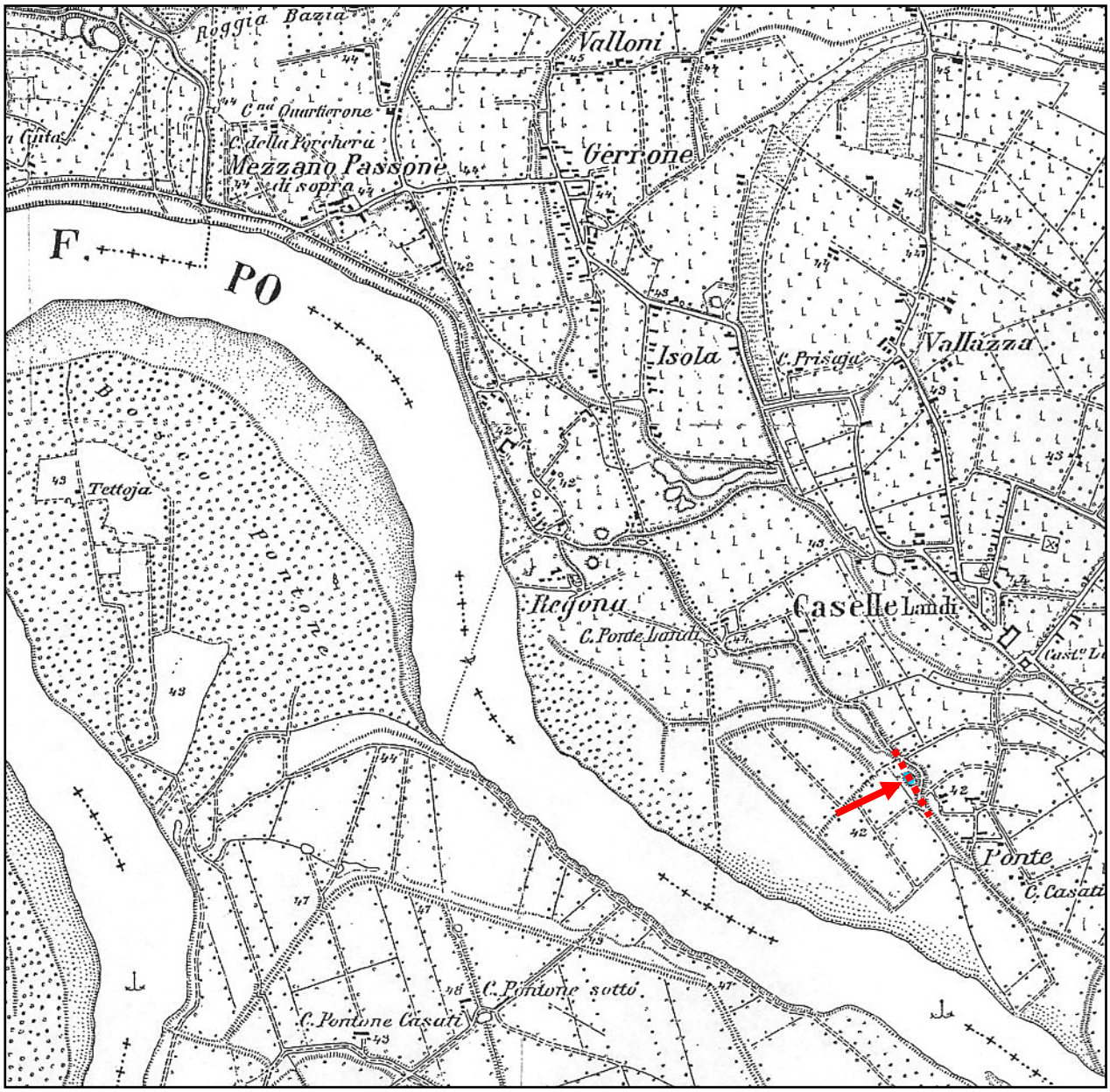


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Punte Casati"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889.

SxLO316,88_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868, ore 5 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1869)

Località: **Gargatano**
Comune: Guardamiglio
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto Gallizia fornisce una planimetria di dettaglio del luogo di apertura del varco, che consente di collocarlo con precisione sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, *"un soffione di acqua torbida, in contiguità al piede della scarpa verso il termine del burrone, andava sventando il terreno, che si era fatto tutto molle e cedevole…recintolo prontamente al largo con ampia coronella, che si elevava quasi all'altezza di un metro, parve si fosse moderata alquanto la sua azione, quando…a circa quaranta metri di distanza…si manifestava improvvisamente un altro soffione"* (Gallizia)

Dimensione del varco: m 250, *"il burrone preesistente si estese a raggiungere quasi la superficie di dodici ettari con una profondità perfino di m 13 sotto il livello di magra"* (Gallizia)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sommersero complessivamente 56 km^2; modalità e tempi di espansione delle acque di inondazione sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194, in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO316,88_1868

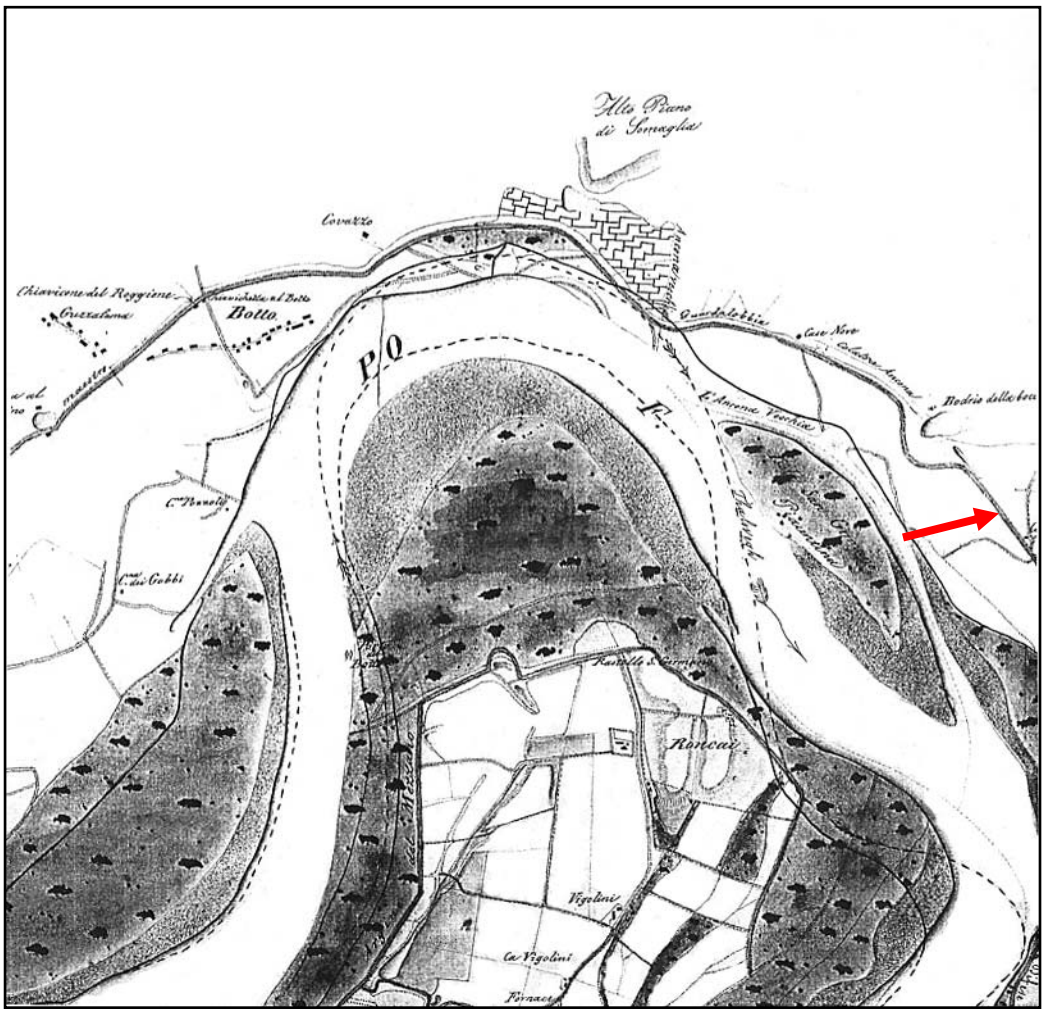


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Gargatano"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 7.

SxPV287,67_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Pestalozza, 1883)

Località: **Mezzana di Pieve, tra i picchetti di guardia 8° e 9°**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto sono stati ubicati con buona approssimazione i luoghi corrispondenti ai picchetti di guardia e, a ulteriore conferma, sulla Tavoletta IGM 59 II NE levata nel 1889, tra i presunti picchetti 8° e 9°, compare verso campagna un ampio budrio circondato da una bassa coronella; ciò ha permesso di collocare il luogo di apertura del varco nel punto indicato sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1). Nella Tavola 24 allegata al lavoro di Pestalozza è segnalato il luogo di rotta, ma risulta leggermente spostato verso valle rispetto ai citati picchetti e al budrio.

Meccanismo di rottura: **sifonamento** con formazione di *"vasto e profondo burrone"* (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.44 sullo zero, collocato a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894).

Informazioni sul territorio inondato: *"rimase allagato l'intero comprensorio di Po e di Lambro pavese"* (Leoni & Maganzini)

SxPV287,67_1868

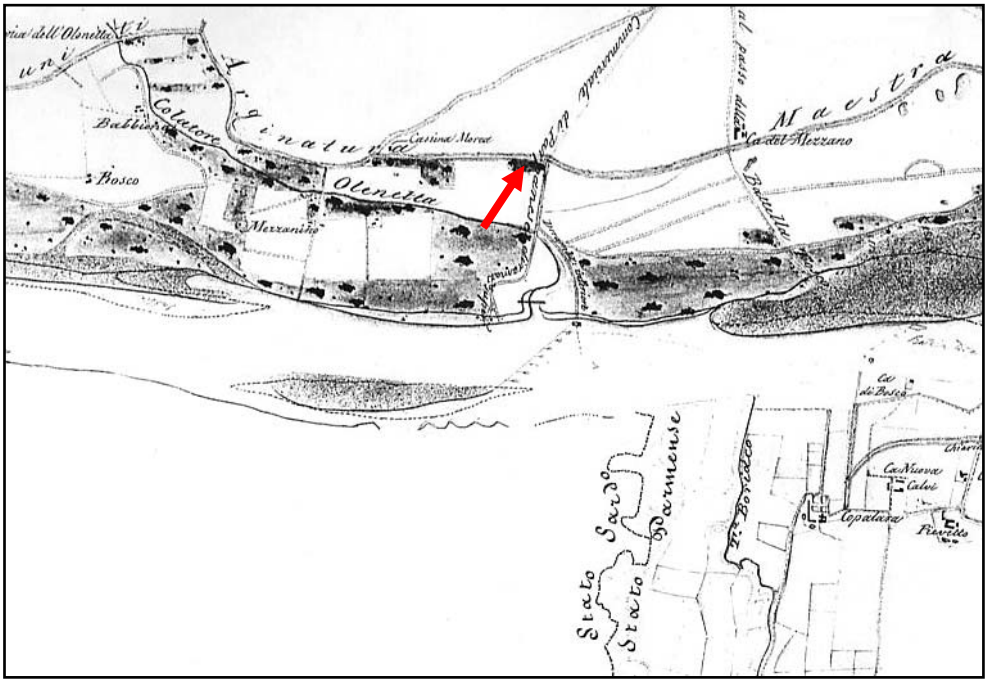


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mezzana di Pieve, tra i picchetti di guardia 8° e 9°"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 6.

DxPC310,00_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine di Sopprariva, Chiavica Casati**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa localizzazione della Chiavica Casati (su base cartografica in scala 1:10.000 del MAGISPO), collocata a valle dell'abitato di Sopprariva, indicato con il nome di Riva di Sopra sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 60 (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC310,00_1868

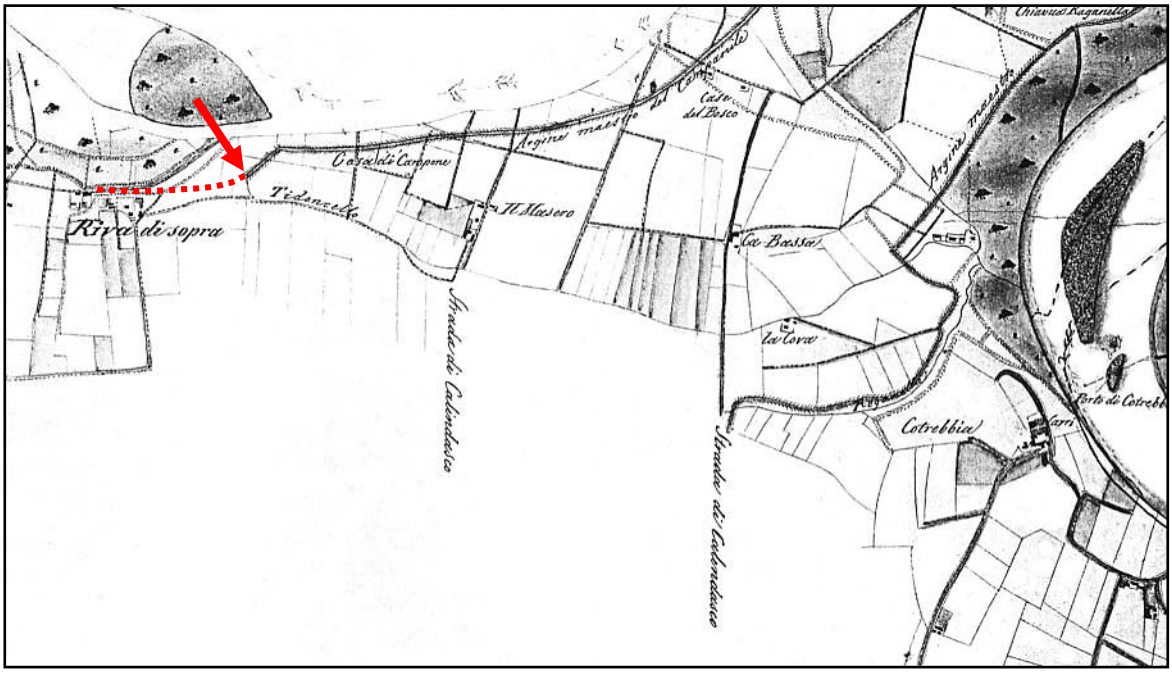


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Sopprariva, chiavica Casati"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 8.

DxPC312,73_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno** (5 varchi)
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto per i cinque varchi segnalati lungo questa estesa linea arginale, evidenziata sulla Carta del 1853 con correzioni del 1857 (Fig. 1), non si dispone di informazioni più dettagliate circa il luogo in cui sono avvenuti; inoltre tale arginatura risulta scomparsa sulle successive cartografie, per il progressivo spostamento del fiume a spese della sponda destra.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: nell'argine di Mezzano Vigoleno *"avvennero ben cinque rotte, della complessiva lunghezza di metri 706"* (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC312,73_1868

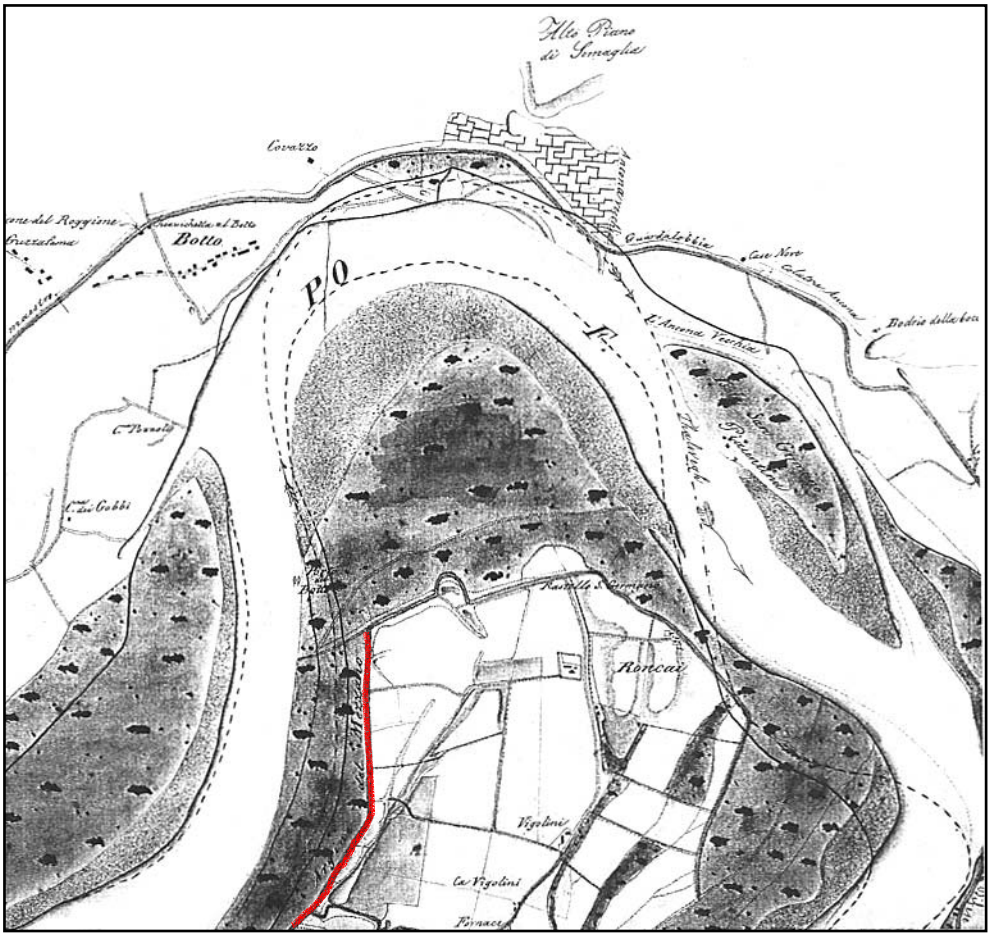


Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine di Mezzano Vigoleno"*, demolito in 5 punti non precisabili, sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 7.

DxPC345,07_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine di Roncarolo, presso la Casa Baldini**
Comune: Caorso
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale che si sviluppa a valle dell'abitato di Roncarolo, evidenziato sulla Carta del 1863 (Fig. 1); qui risulta più evidente lo spostamento del fiume a spese della sponda destra, documentato sia al passaggio dalla Carta del 1853 a quella successiva del 1863, sia da questa alla Tavoletta IGM 60 II SE levata nel 1889. Infine, confrontando le cartografie del 1863 e del 1889 si nota, per questo tratto, un arretramento e una rettifica dell'argine a monte della località Sgrafignana (o Grafignana).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 180 (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC345,07_1868

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine di Roncarolo, presso la Casa Baldini"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 13.

DxPC354,18_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine del Boscone, dirimpetto alla Casa del Boscone Grosso** (Leoni & Maganzini)
Comune: Caorso
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto sulla Carta del 1863, con correzioni del 1880 (Fig. 1), compare la "C. Boscone grosso" e ciò consente di ubicare il luogo di apertura del varco.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 190 (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC354,18_1868

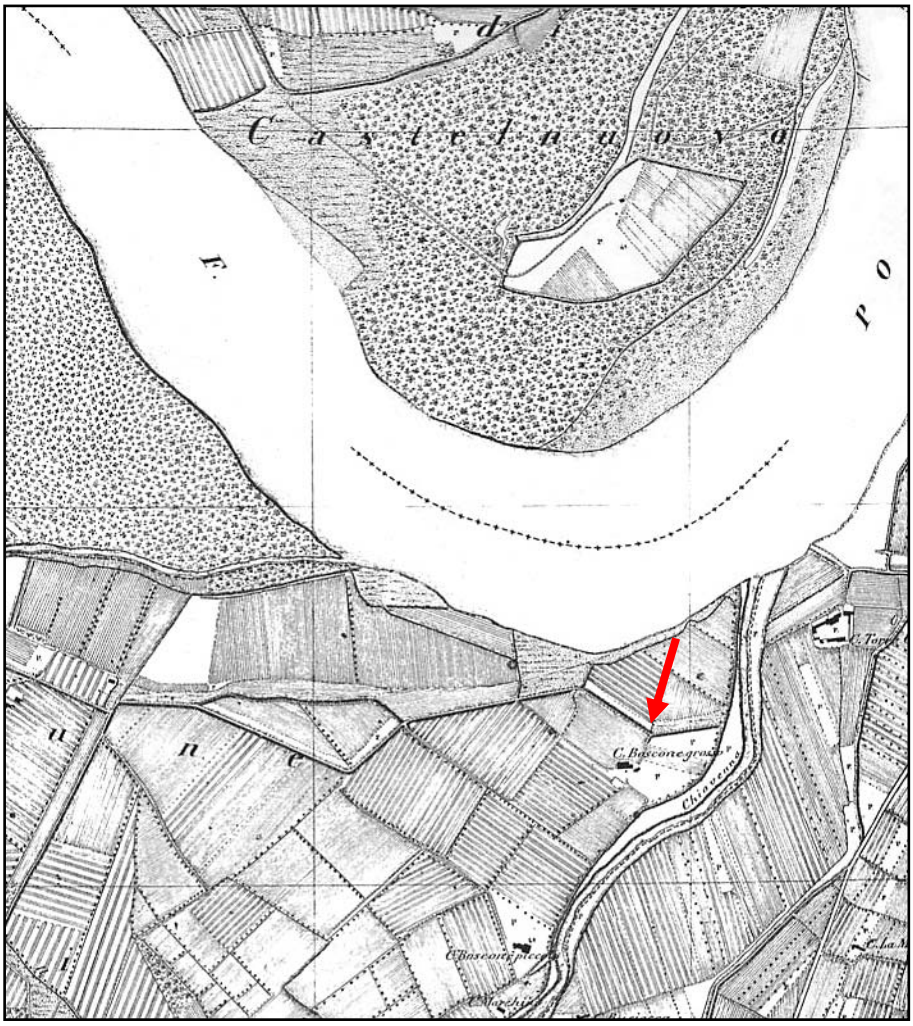


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine del Boscone , dirimpetto alla Casa del Boscone Grosso"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 13.

DxPC310,65_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine delle Campane, di contro la Casa delle Campane**
Comune: Calendasco (oggi Senna Lodigiana)
Provincia: Piacenza (oggi Lodi)

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1) è indicata la casa di Campane, che *"fu travolta dal fiume"* per effetto dell'erosione spondale (Leoni & Maganzini).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**

Dimensione del varco: m 400 (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC310,65_1868

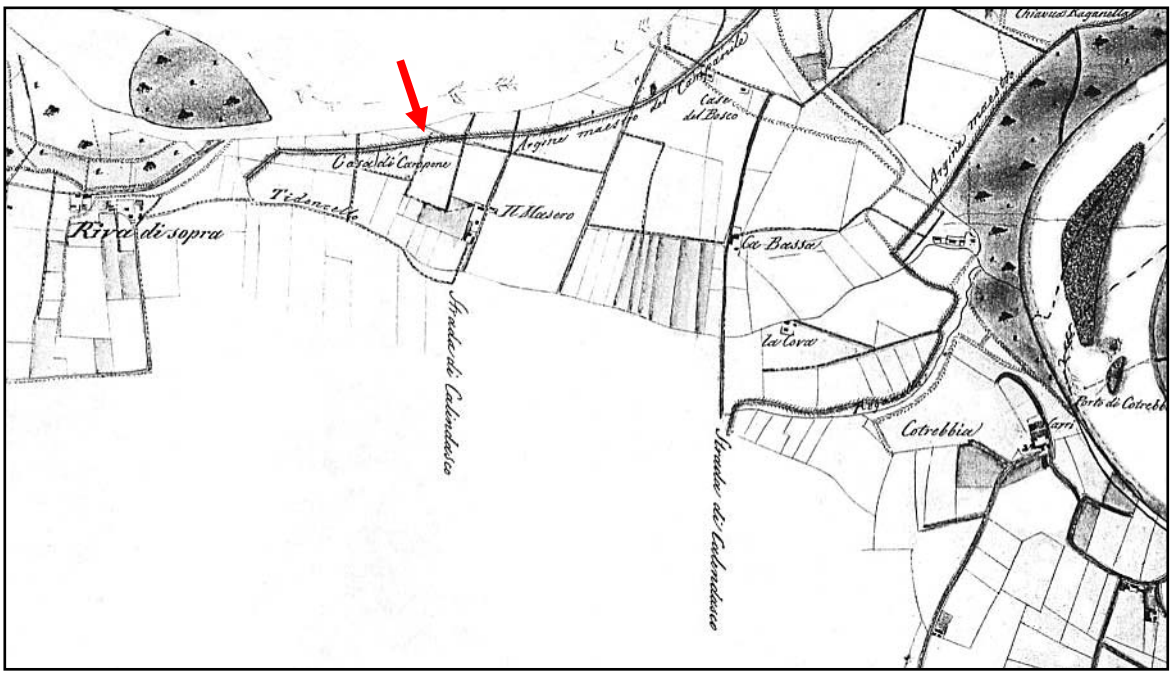


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine delle Campane, di contro la Casa delle Campane"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 8.

DxPC341,18_1868

Data della rotta: 5 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine destro del Riello**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita all'argine di rigurgito che segue il tratto terminale del colatore Riello, come indicato sulla Carta del 1853 con correzioni del 1857 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: *"avvallamento del suolo quoroso nel quale era basato il rilevato arginale"* (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: m 38

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dati non disponibili

DxPC341,18_1868

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"argine destro del Riello"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 10.

SxLO352,60_1868

Data della rotta: 6 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1869)

Località: **Mezzanino Stanga**
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto sulla Tavoletta IGM 60 II NE levata nel 1889 (Fig. 1) è ancora visibile il vecchio argine (ancora attivo sulla Carta del 1863, ma successivamente abbandonato e arretrato verso campagna) che presenta un varco, attribuito alla rotta del 1868; in vicinanza di questo varco si trova la Cascina Repellini, indicata come Cascina Stanga sulla Carta del 1853. Gallizia infine segnala che la rotta è avvenuta *"7 chilometri prima della foce d'Adda"*.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 200, con formazione di *"profondo burrone in campagna"* (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta, da quella della chiavica della Rocca e da altri minori rottazzi al Porto Pompino provocarono un'inondazione di 6 km^2 nel Comune di Castelnuovo Bocca d'Adda (Gallizia).

SxLO352,60_1868

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mezzanino Stanga"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II NE, levata nel 1889.

DxPR418,14_1868

Data della rotta: 6 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Pingio di Sacca**
Comune: Colorno
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto non puntuale, ma riferita al tratto arginale fronteggiante la località "Casa Pingia", già riportata sulla Carta del 1821 e ancora indicata sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, *"In questa località vi era l'argine vecchio detto del Pingio, che era attivo, ed un altro contrargine nuovo costruito nel 1857. Intorno a quest'ultimo sembra che si fosse adoperata nella sua costruzione molta sabbia e che non si fosse mai assoggettato alla prova d'acqua, per cui le acque di piena superando il vecchio argine, lo ruppero, e non poterono essere trattenute dal contrargine, perché all'istante si vide al piede in campagna un grande sifone, che produsse l'apertura della rotta in due punti"* (Leoni e Maganzini, 1878).

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: alle ore 5 del giorno 7 ottobre all'idrometro di **Casalmaggiore** è stato osservato un colmo a m 6.07 sullo zero idrometrico, collocato a m 23.439 s.l.m. (Idrometro di Casalmaggiore, 1922, prospetto piene); secondo l'idrogramma fornito da Gallizia (Fig. 2), invece, il colmo sembra essere stato raggiunto alle 5 pomeridiane del giorno 7, dopo un modesto decremento dovuto probabilmente agli effetti della rotta di Solarolo Monasterolo avvenuta più a monte, in sinistra Po tra Cremona e Casalmaggiore.
All'idrometro di **Sacca** il colmo è precedente (e probabilmente concomitante alla rotta), avendo toccato m 7.10 sullo zero (a quota 23.03 s.l.m.) il giorno 6 ottobre (Leoni & Maganzini, 1878, pp. 406-407); si ha riscontro di quest'ultima altezza anche sulla Sezione Brioschi n. 34a del 1874.

Informazioni sul territorio inondato: *"Lavoravasi sopra molti punti, e si era sicuri da ogni sormonta, quando a Sanguigna un sifone istantaneamente si formava producendo la depressione dell'argine, e quindi una rotta nel territorio di Colorno, per la quale restarono inondati i paesi di Sacca, Sanguigna, Mezzano Rondani e parte di Colorno"* (Gazzetta di Parma e Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia del 7 ottobre 1868).
"Per la rotta avvenuta in provincia di Parma il giorno 6 presso Sanguigna continua l'inondazione. In alcuni punti l'acqua si elevò a due metri. Diroccarono case a Sacca e a Mezzano Rondani, ma non vi furono vittime" (Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia del 9 ottobre 1868).
Tenuto conto di queste informazioni, dei dati idrometrici e delle quote indicate sulla CTR utilizzata come base topografica di rappresentazione, si è ipotizzata per questa rotta un'area presumibilmente inondata, estesa fino a quota 29.00 esclusa, così come risulta nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1868).
Si sottolinea che nel 1868 non esisteva ancora la linea ferroviaria Colorno-Casalmaggiore (con il suo rilevato), aperta all'esercizio nel maggio 1887.

DxPR418,14_1868

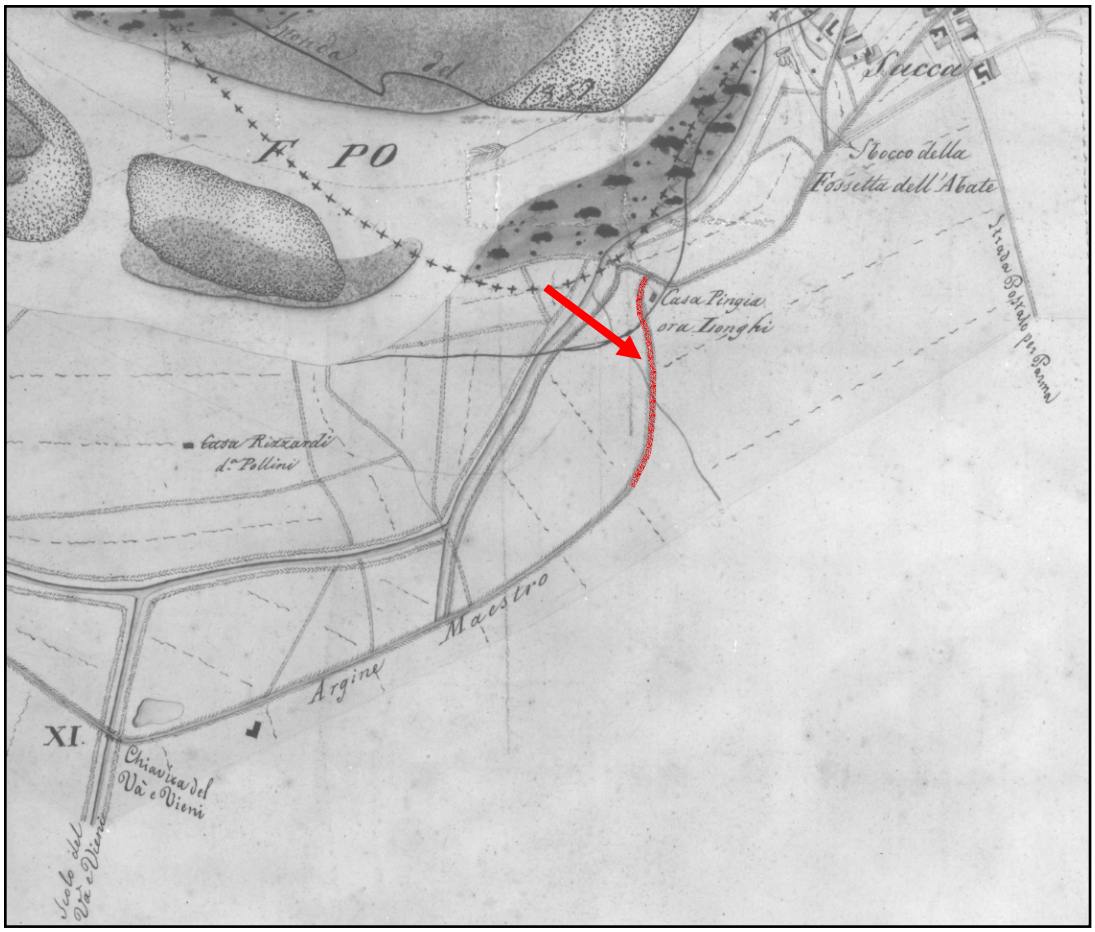


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Pingio di Sacca"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 25%; TAV. 18.

DxPR418,14_1868

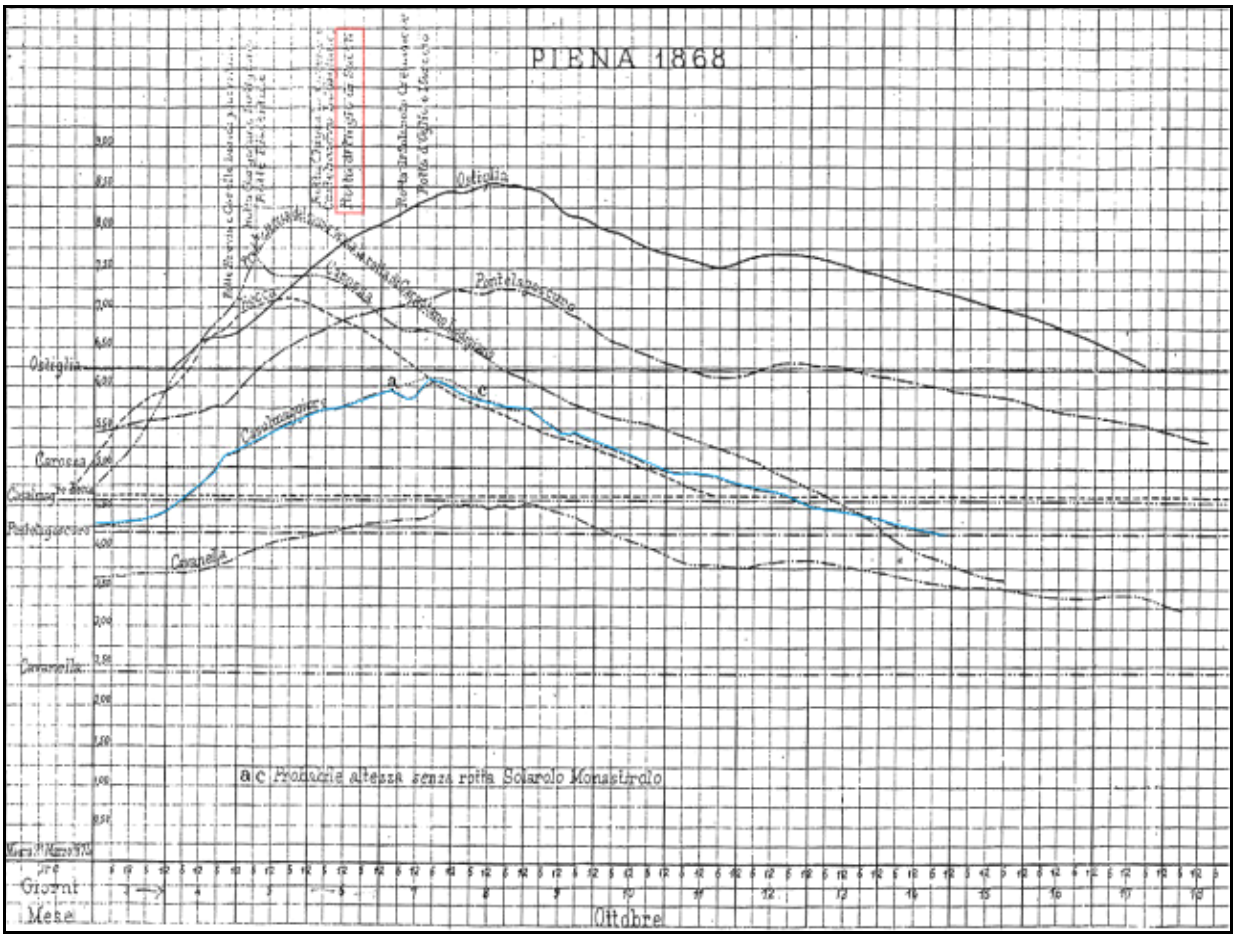


Fig. 2 – Idrogrammi della piena del 1868 da altezze orarie osservate alle principali stazioni di misura, tra cui quella di Casalmaggiore evidenziata in blu (da Gallizia, 1878, Tav. II).

DxPR430,35_1868

Data della rotta: 6 ottobre 1868 (Gazzetta di Parma del 7 ottobre 1868)

Località: **Chiavica del Bigone**
Comune: Mezzani
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto collocata in corrispondenza della Chiavica sul Colatore Bigone, indicato sulla Carta del 1853 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: *"schiantamento della paratoja alla chiavica Bigone"* avvenuto in fase di piena crescente

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: alle ore 5 del giorno 7 ottobre all'idrometro di **Casalmaggiore** è stato osservato un colmo a m 6.07 sullo zero idrometrico, collocato a m 23.439 s.l.m. (Idrometro di Casalmaggiore, 1922, prospetto piene); secondo l'idrogramma fornito da Gallizia (Fig. 2) il colmo sembra invece essere stato raggiunto alle 5 pomeridiane del giorno 7, dopo un modesto decremento dovuto probabilmente agli effetti della rotta di Solarolo Monasterolo avvenuta più a monte, in sinistra Po tra Cremona e Casalmaggiore.

Informazioni sul territorio inondato: *"...rimase inondata gran parte del territorio fra il Parma, l'Enza ed il Po coi paesi di Mezzano Superiore, Coenzo e Frassinara…A memoria d'uomo non si ricorda una estensione così vasta di territorio inondato dalle acque del Po…"* (Gazzetta di Parma del 7 ottobre 1868).
Tenuto conto di queste informazioni, dei dati idrometrici (colmo avvenuto dopo la rotta, permanenza delle acque sopra il livello di guardia fino al giorno 12 ottobre) e delle quote indicate sulla CTR utilizzata come base topografica di rappresentazione, si è ipotizzata per questa rotta una grande estensione del territorio presumibilmente sommerso (fino a quota 29.00 esclusa), così come risulta nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1868).
Si sottolinea che nel 1868 non esisteva ancora la linea ferroviaria Parma-Colorno, come documentato dalla Carta del 1878.

DxPR430,35_1868

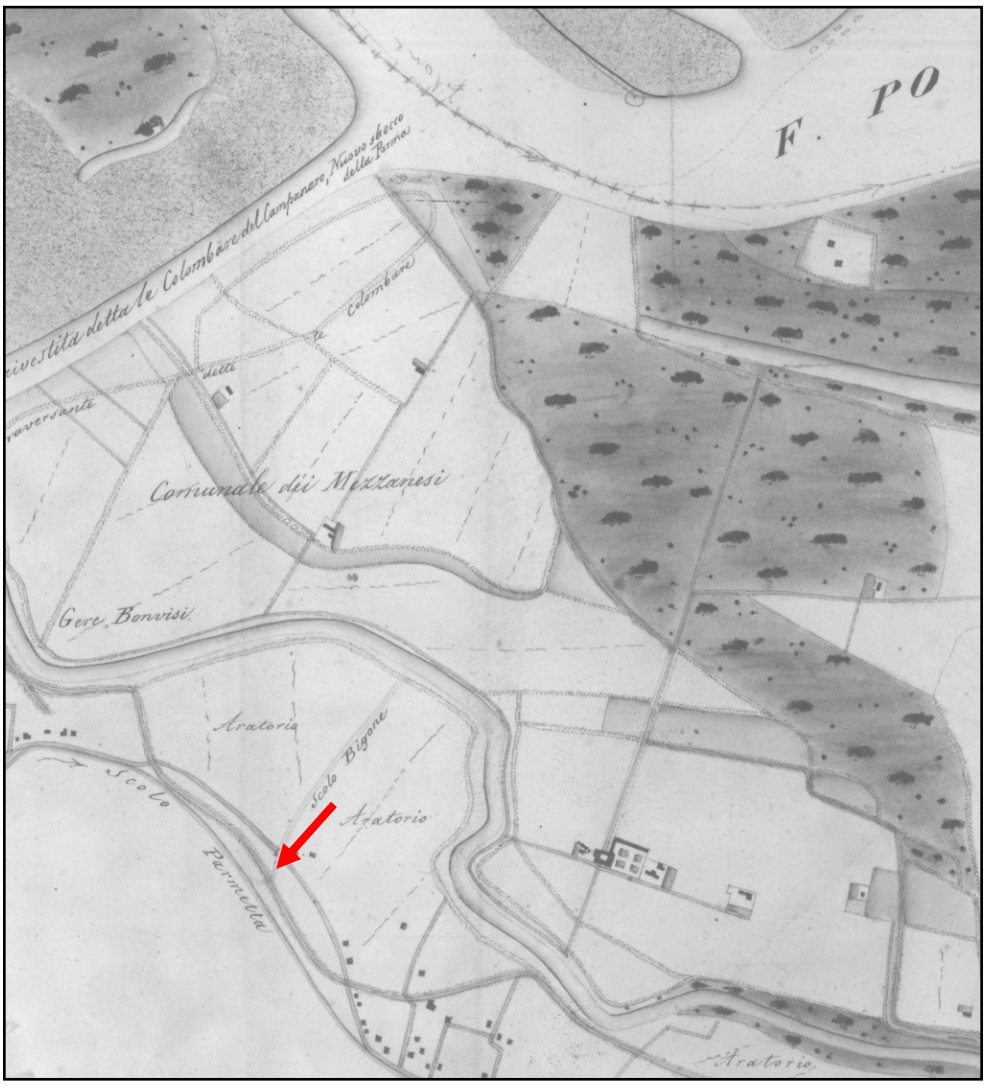


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Chiavica del Bigone"* su *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857, in scala 1:15.000; riduzione del 25%; TAV. 20.

DxPR430,35_1868

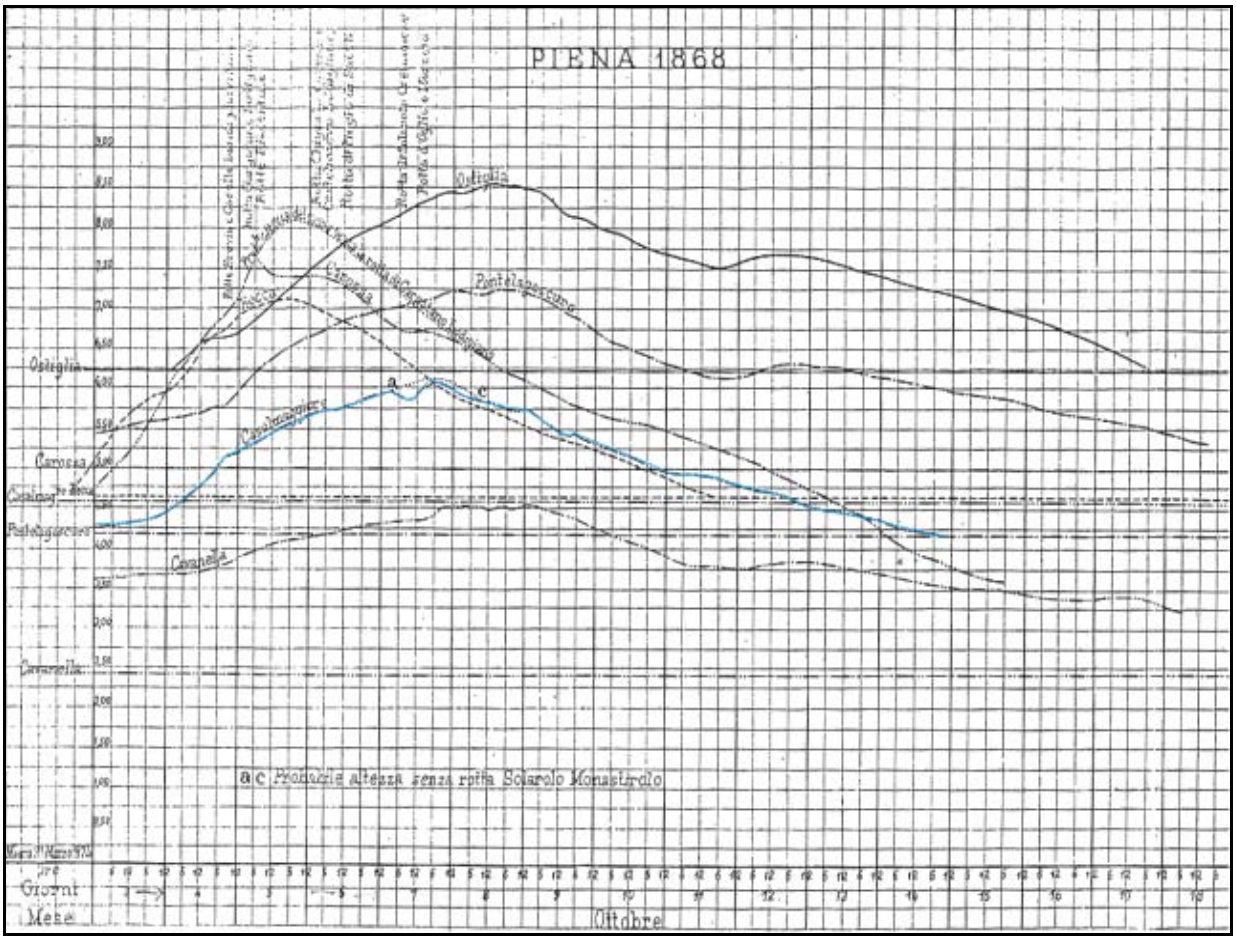


Fig. 2 – Idrogrammi della piena del 1868 da altezze orarie osservate alle principali stazioni di misura, tra cui quella di Casalmaggiore evidenziata in blu (da Gallizia, 1878, Tav. II).

SxCR399,40_1868

Data della rotta: 7 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Solarolo Monasterolo, Bodrio Caselle**
Comune: Motta Baluffi/San Daniele Po
Provincia: Cremona

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria, allegata a documenti d'archivio, che mostra l'esatta ubicazione del Bodrio Caselle e consente pertanto di collocare la rotta nel punto indicato sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**; la rotta avvenne *"…in corrispondenza al gorgo dell'antica rotta Caselle, dove già…erasi manifestato grave pericolo nelle piene del 1801 e 1839; e causa ne fu principalmente la rottura, come nel 1839, dell'argine di golena anteriore del consorzio del Silva ed Isola Pescaroli, si che, scalzato al piede verso il fiume l'argine maestro per metà della sua grossezza dall'azione vorticosa della corrente, crollò in breve anche l'altra metà verso campagna per un cospicuo fontanazzo, e per cattivo imbasamento dell'argine stesso, che dopo il 1840 era stato ritirato in campagna, senza spurgarne in precedenza convenientemente la sede dalla sabbia depostavi dalle rotte anteriori; argine che non erasi ancora esperimentato, essendo sempre le piene posteriori al 1839 state ivi contenute dall'arginatura di golena"* (Gallizia).

Dimensione del varco: m 100 (Gazzetta Ufficiale del Regno d'Italia del 9 ottobre 1868); *"si produsse col vecchio un solo gorgo ampio oltre 100 m e profondo"* (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Cremona** la piena ha toccato il colmo il giorno 6 ottobre con m 5.39 sullo zero, collocato a m 34.25 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"L'inondazione si estese anche nel territorio mantovano fino ad appoggiarsi all'argine destro dell'Oglio"* (Leoni & Maganzini); rotto anche l'argine sinistro dell'Oglio in più punti, l'inondazione raggiunse l'argine destro del Mincio; *"si calcola fra le due province di Cremona e Mantova una superficie inondata di ettari 30.000, prossimamente per altezza di 2 metri"* (Leoni & Maganzini).

SxCR399,40_1868

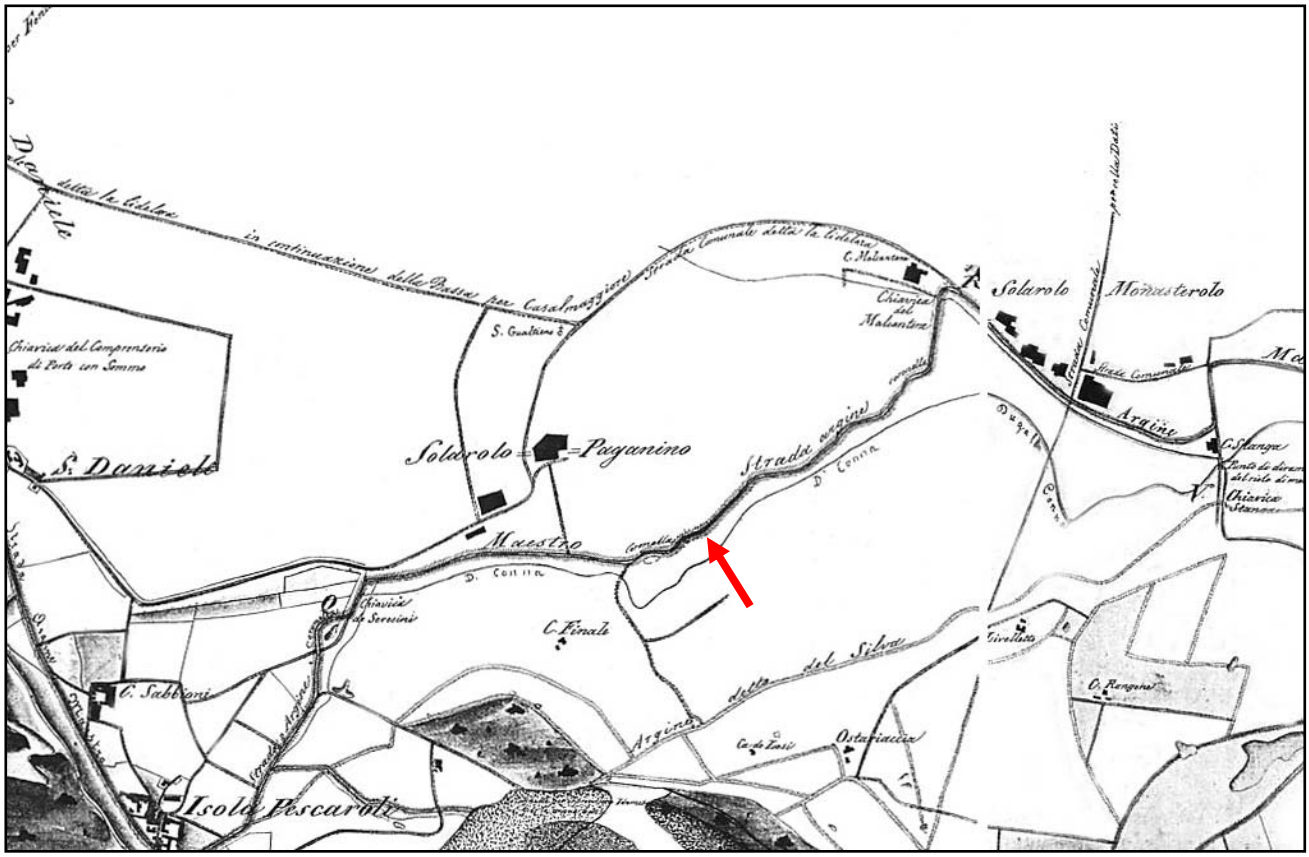


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Solarolo Monasterolo, Bodrio Caselle"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAVV. 14 e 16.

SxLO360,26_1868

Data della rotta: 7 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1869)

Località: **Chiavica della Rocca** (Rocca Stanga)
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone della precisa localizzazione della Chiavica della Rocca (o di Rocca Stanga), di fronte all'abitato di Castelnuovo Bocca d'Adda, nel luogo indicato sulla Carta del 1863 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** e rottura della paratoia della chiavica

Dimensione del varco: m 200 circa (Gallizia), m 150 (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 5 ottobre con m 7.60 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta, da quella di Mezzano Stanga e da altri minori rottazzi a Porto Pompino provocarono l'*"allagamento di una zona di terreno della superficie di circa cinque chilometri quadrati"* (Leoni & Maganzini); inondati *"sei chilometri quadrati nel comune di Castelnuovo"* (Gallizia).

SxLO360,26_1868

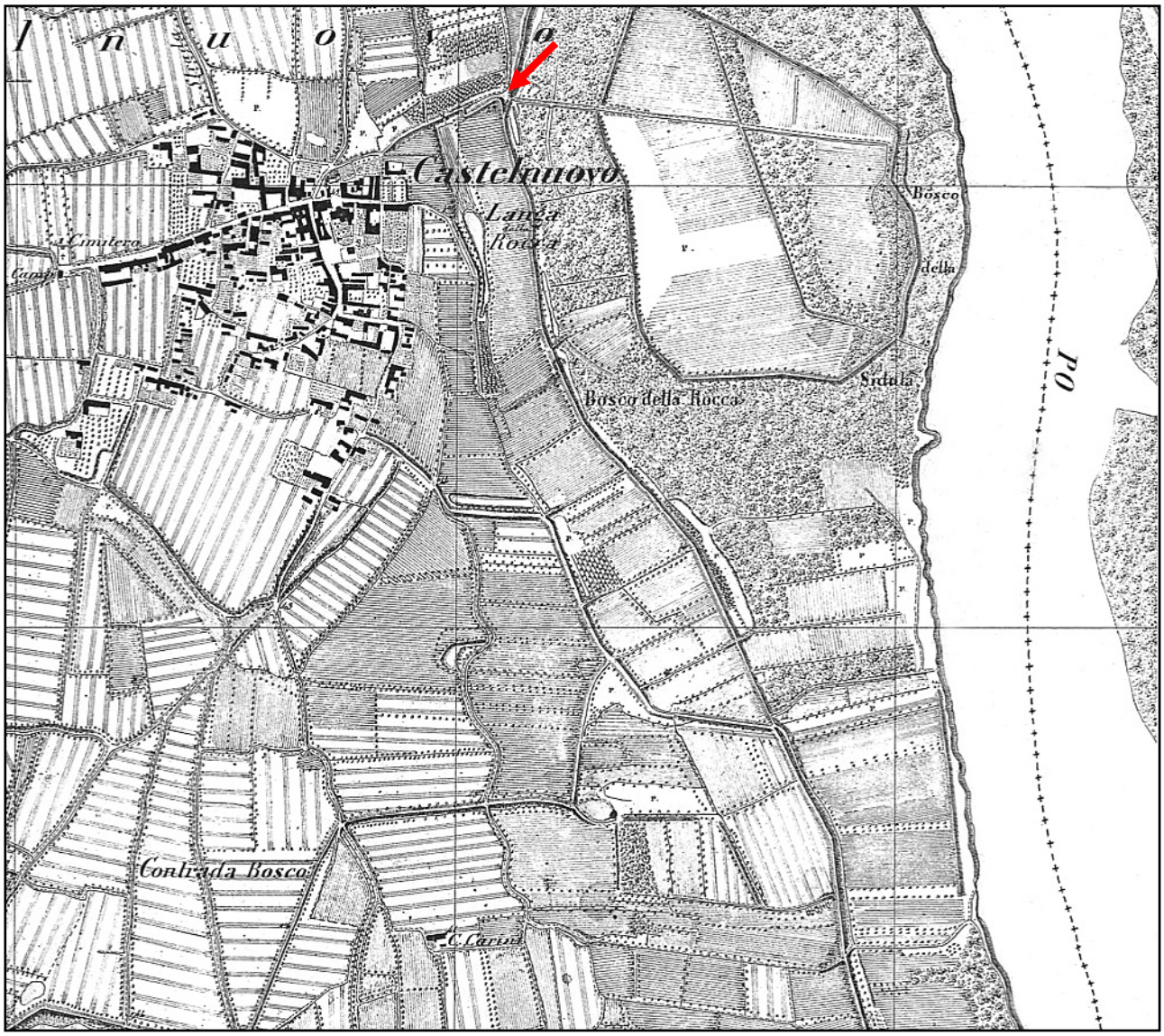


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Chiavica della Rocca"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 9.

SxMN463,64_1868

Data della rotta: 7 ottobre 1868 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878)

Località: **Argine sinistro di rigurgito del F. Oglio, inferiormente al Froldo Mezzano**
Comune: Marcaria
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto nel luogo indicato da Leoni & Maganzini *"inferiormente al Froldo Mezzano, alla discesa della strada di Piradello"*, sulla Tavoletta IGM 62 III SE levata nel 1889 (Fig. 1) compare un budrio con un argine arretrato verso campagna, non presenti sulla cartografia precedente; l'ubicazione del Froldo Mezzano è fornita da Baccarini (1873).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: *"L'argine sinistro dell'Oglio fu squarciato in sette punti nel territorio comunale di Marcaria. La principale delle bocche…aveva una breccia di 250 m con gorgo sottostante della profondità media di metri 9. Le altre sei non erano altrimenti che rottazzi"* (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Roncorrente** il giorno 8 ottobre la piena del Po ha toccato il colmo con m 8.23 sullo zero; all'idrometro di **Precazzino** la piena dell'Oglio ha toccato il colmo il giorno 6 ottobre, con m 4.36 sullo zero.

Informazioni sul territorio inondato: l'area inondata per questa rotta sull'argine di rigurgito dell'Oglio, unitamente a quella sommersa per la rotta nell'argine di Po a Solarolo Monasterolo, ammonta a 30.000 ettari nelle due province di Cremona e Mantova per altezze in media di due metri (Leoni & Maganzini).

SxMN463,64_1868

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro di rigurgito del F. Oglio, inferiormente al Froldo Mezzano"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 62 III SE levata nel 1889.

DxPC313,48_1872m

Data della rotta: 25 maggio 1872 (Leoni & Maganzini, 1878); ore 15 (Zotti, 1872)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno, inferiormente alla Casa delle Orsoline** (Leoni & Maganzini)
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto sulla Carta del 1863 con le correzioni del 1880 (Fig. 1) compare un budrio tra l'argine maestro antistante il nucleo abitato di Mezzano Traversi ed un lungo argine golenale; questa situazione risponde alla descrizione fornita da Zotti (1872) *"l'argine maestro squarciatosi per la rotta nella lunghezza di metri cento era da non lungi costeggiato da un argine abbandonato di golena"*, nel quale il sormonto delle acque aveva aperto sei varchi.

Meccanismo di rottura: **sifonamento**

Dimensione del varco: oltre 100 m

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 24 maggio con m 6.04 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: allagati circa 1000 ettari.

DxPC313,48_1872m

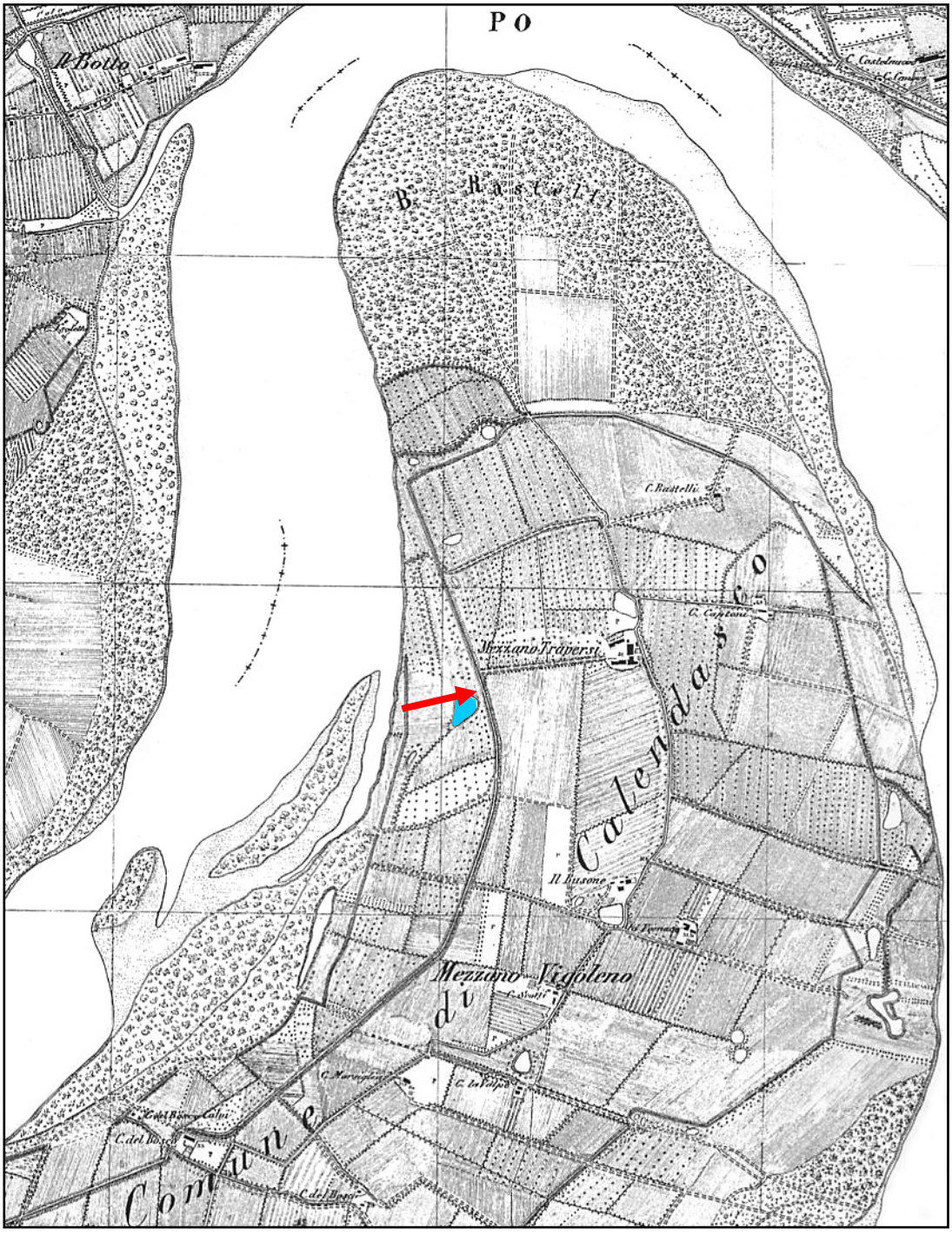


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno inferiormente alla Casa delle Orsoline"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 6.

DxFE580,28_1872m DxFE581,66_1872m

Data della rotta: 28 maggio 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Gallizia, 1878; Jacchia, 1872; Govi & Turitto, 2000)

Località: **Guarda Ferrarese** (due varchi)
Comune: Ro
Provincia: Ferrara

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di planimetrie di dettaglio che consentono di collocare con precisione i due varchi aperti nell'argine e nella retrostante coronella tra Ro e Guarda Ferrarese, come indicato sulla Tavoletta IGM 76 I NO levata nel 1895 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**; *"I dati storici pongono in luce che l'antico argine maestro in froldo presso Guarda Ferrarese (già demolito in almeno 3 occasioni nel corso del XVI secolo), risultava fin dal 1852 troppo esposto all'azione erosiva del Po ed aveva richiesto un intervento sostitutivo con altro rilevato arginale da collocarsi in posizione più arretrata rispetto alla sponda del fiume. All'inizio del 1868 era stato costruito il nuovo argine in ritiro per una lunghezza di 3240 m ed un'altezza di m 6,50 sopra il piano campagna, più elevato quindi di circa 1,20 m rispetto al livello di massima piena avvenuta nel 1839. Allo scopo di verificare il comportamento del nuovo terrapieno, quando posto a contatto con l'acqua del fiume, nel marzo 1871 erano stati operati due tagli di circa 12 m nel vecchio argine maestro, favorendo in tal modo il riempimento della vasca interposta tra i due rilevati.*
Il 28 maggio 1872 con la piena del F. Po in fase di decrescita per quasi 25 cm e con un'altezza d'acqua di 5,55 m sul lato a fiume del nuovo argine, si manifesta impulsivamente una forte venuta d'acqua molto torbida, alta fino a 4 m, ad una distanza di 8 m circa dal piede dell'argine verso campagna" (Govi & Turitto, 2000)

Dimensione del varco: *"Pochi minuti dopo sia l'argine vecchio che il nuovo, fondati in parte su livelli torbosi, cedono per una lunghezza rispettivamente di 195 m e di 300 m; alle ore 02:30 del giorno successivo, dopo 12 ore, si aprono nei due argini altre due brecce, 1 km a monte delle precedenti, entrambe con larghezza di 280 m circa"* (Govi & Turitto, 2000)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Pontelagoscuro** la piena ha toccato il colmo il giorno 27 maggio con m 2.55 sullo zero collocato a m 8.50 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: complessivamente risulta inondata un'area compresa tra l'argine destro del Po Grande e l'argine sinistro del Po di Volano per un'estensione di circa 700 km^2 (Govi & Turitto, 2000, Tavola 3).

DxFE580,28_1872m DxFE581,66_1872m

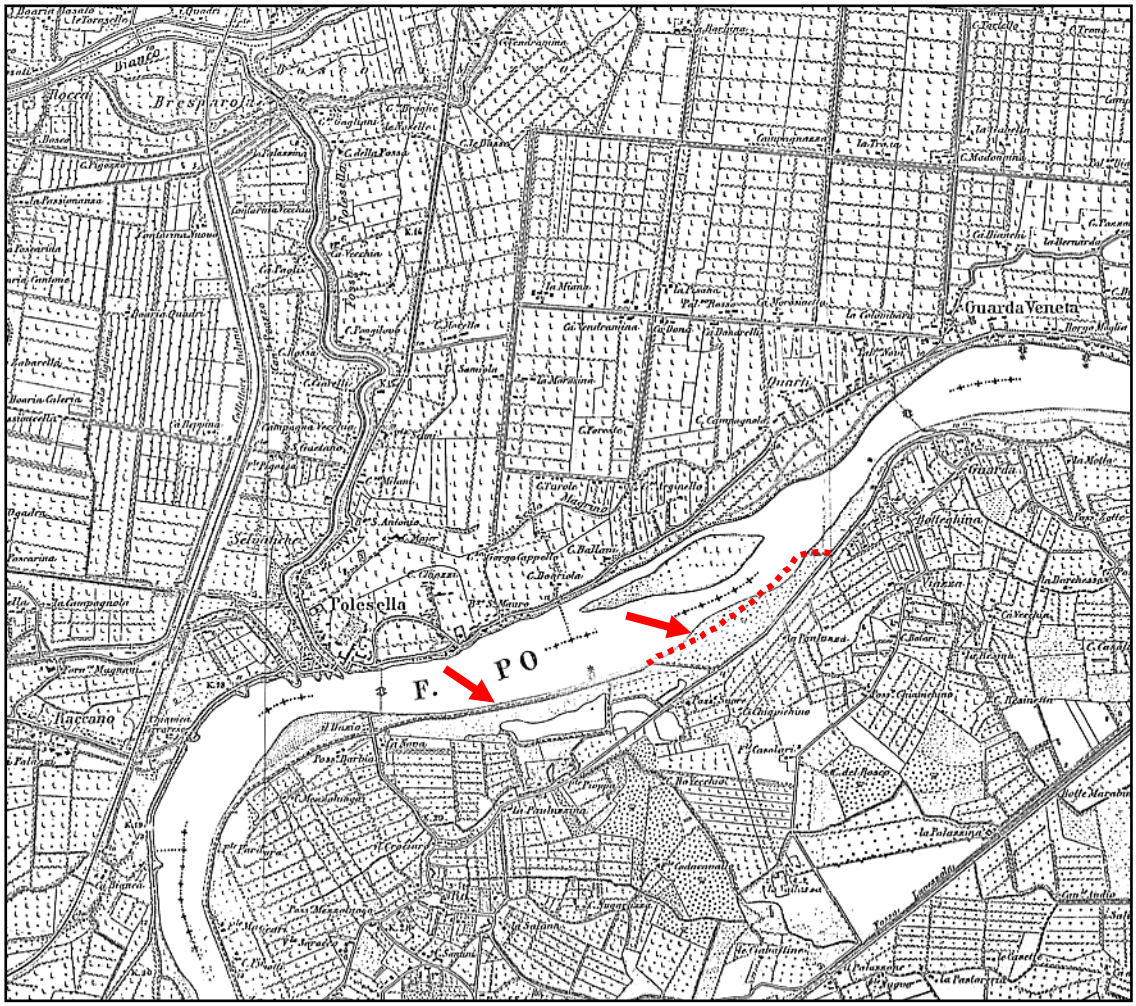


Fig. 1 - Ubicazione delle rotte *"Guarda Ferrarese"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 76 I NO levata nel 1895; riduzione del 50%.

DxPC298,18_1872o

Data della rotta: fine ottobre 1872 (Baccarini, 1873)

Località: **Argine di Veratto**
Comune: Rottofreno
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto, come documentato dalla cartografia antica, sia l'originario abitato di Veratto sia il primitivo argine sono col tempo scomparsi per l'arretramento della sponda destra del fiume, fino alla situazione rappresentata sulle Tavolette IGM 60 III SO e 60 III NO levate nel 1889 (Fig. 1), su cui è indicato l'argine travolto dal fiume.

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**, *"si manifestò una corrosione al calare della piena nella sponda di fronte all'arginatura di Veratto, che, in pochi giorni ingoiando la golena, scalzò l'argine e lo travolse nel fiume per oltre metri 100"*

Dimensione del varco: oltre m 100

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nel II Comprensorio piacentino furono sommersi 710 ettari di terreno.

DxPC298,18_1872o

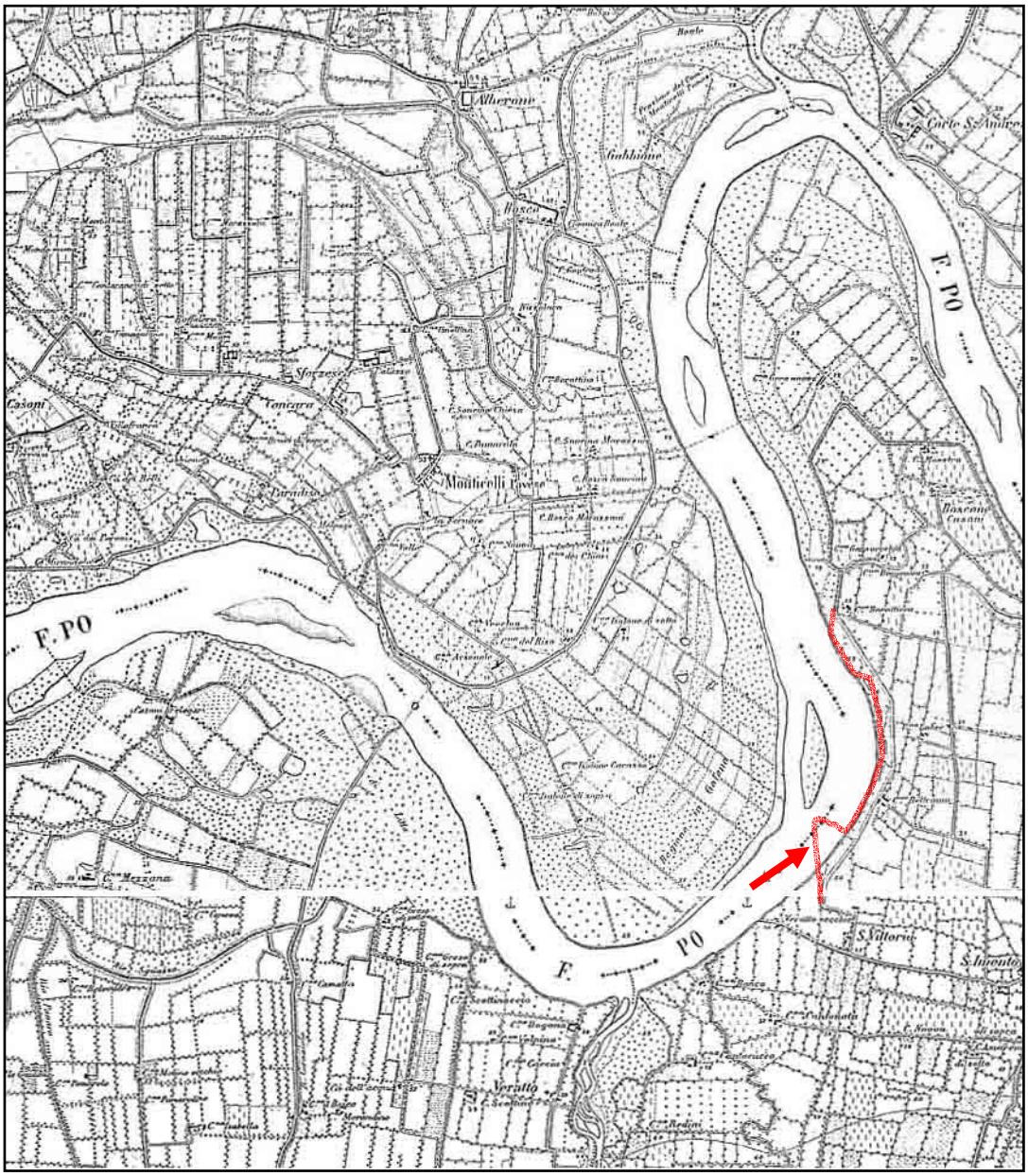


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Veratto"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 III NO e 60 III SO levate nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO339,42_1872o

Data della rotta: 17 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine alle Punte**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **molto incerta** in quanto riferita a un punto non precisato lungo la linea arginale compresa tra le località Punte Landi e Punte Casati, indicata sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"nella tratta d'arginatura sommersa l'acqua si elevò in media metri 0,60 e raggiunse anche metri 0,80"* (Baccarini)

Dimensione del varco: m 136; *"la rotta non cagionò burrone"* (Baccarini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da quella nell'argine del Po Morto sommersero 1216 ettari di terreno.

SxLO339,42_1872o

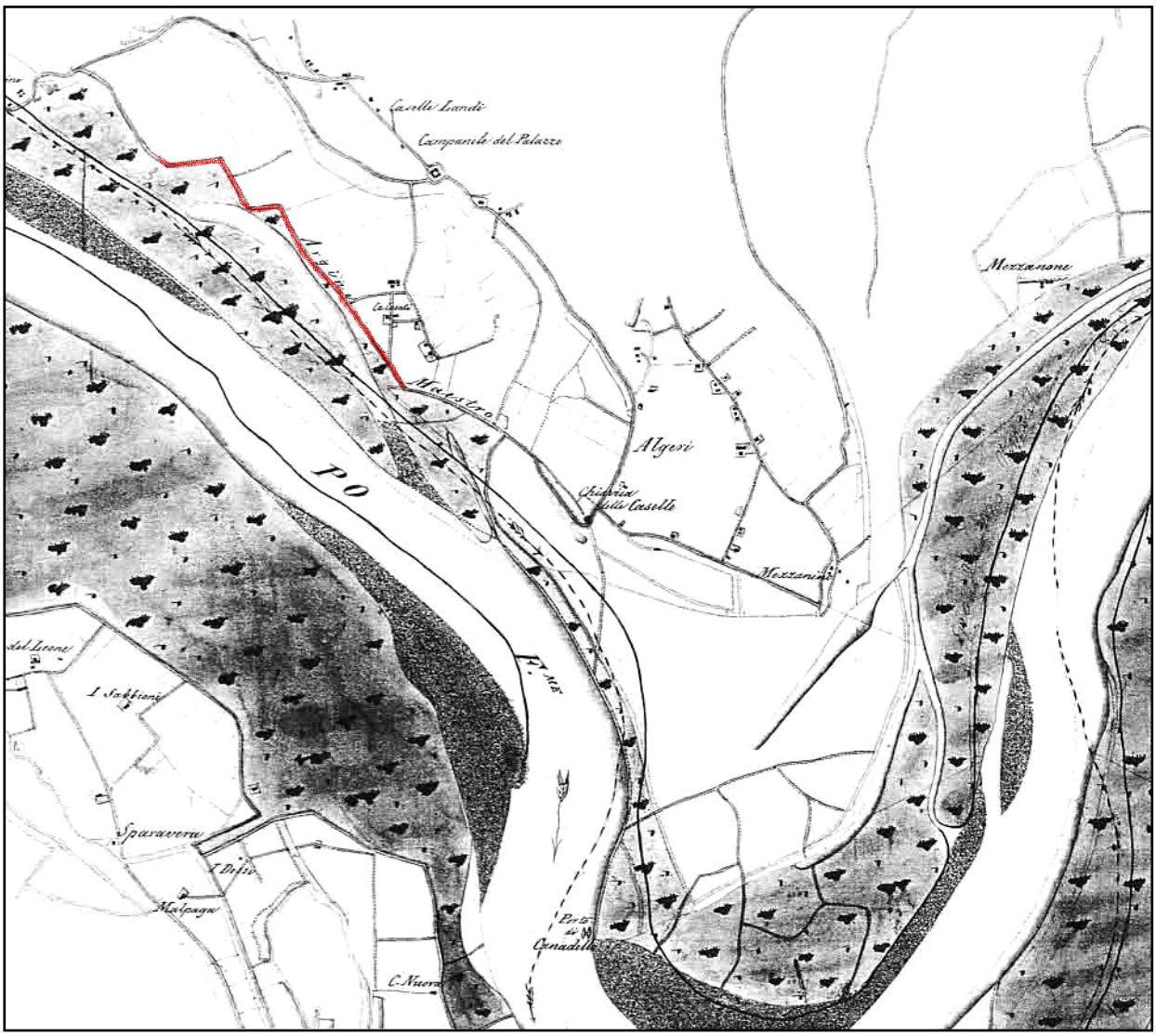


Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine alle Punte"*, demolito in un punto non precisato, sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 10.

DxPC319,57_1872o

Data della rotta: 19 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine inferiore di Mezzano Vigoleno e Raganella,** ***in una delle cinque rotte di scarico della rotta avvenuta in primavera***
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita ad un tratto della linea arginale citata, che ha subìto importanti spostamenti dal 1853 fino alla situazione rappresentata sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 50

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la sommersione del II Comprensorio piacentino (su 710 ettari) fu provocata dai varchi aperti più a monte; contro l'argine inferiore di Mezzano Vigoleno e Raganella si appoggiarono le acque provenienti da queste rotte di monte e lo *"soverchiarono di circa un metro"* (Baccarini).

DxPC319,57_1872o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine inferiore di Mezzano Vigoleno e Raganella"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAVV. 6 e 10.

DxPC304,35_1872o

Data della rotta: 19 ottobre 1872, ore 17 (Baccarini, 1873); 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine Zangrandi o della Giera (Giera Nuova)**
Comune: Rottofreno
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita al tratto arginale che si sviluppa presso la Cascina Giera Nuova, come indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889 (Fig. 1). Baccarini fornisce l'ubicazione dell'argine Zangrandi o della Giera e la sua lunghezza (1022 m); si suppone che il varco si sia aperto nel suo tratto iniziale dove, sulla Tavoletta citata, risulta interrotto l'antistante argine golenale.

Meccanismo di rottura: *"dilamazione di scarpa esterna ... per la qualità sciolta delle terre di cui era costituito l'argine"*

Dimensione del varco: m 110

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre rotte avvenute nel II Comprensorio Piacentino furono inondati 710 ettari di terreno (Baccarini).

DxPC304,35_1872o

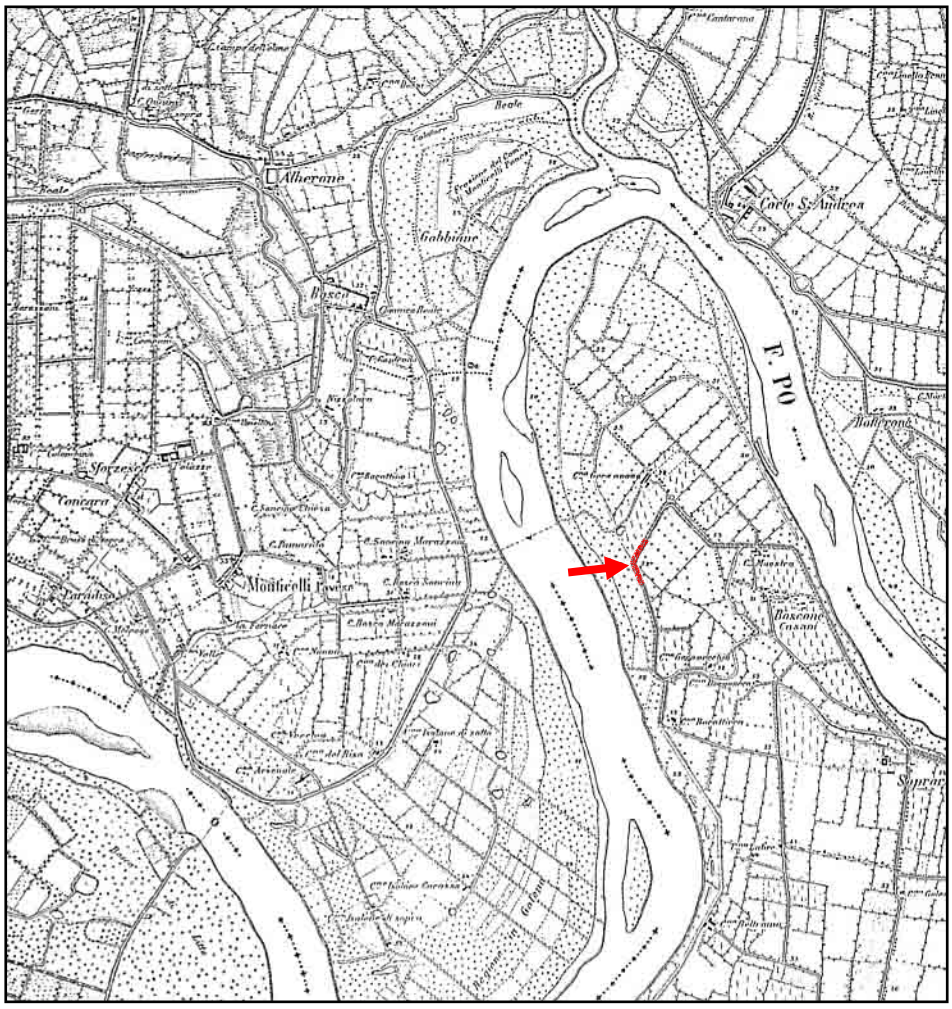


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine Zangrandi o della Giera (Giera Nuova)"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC304,37_1872o

Data della rotta: 21 ottobre 1872 (Baccarini, 1873); 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878)

Località: **Argine Zangrandi o della Giera (Giera Nuova)**
Comune: Rottofreno
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita al tratto arginale che si sviluppa presso la Cascina Giera Nuova, come indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889 (Fig. 1). Baccarini fornisce l'ubicazione dell'argine Zangrandi o della Giera e la sua lunghezza (1022 m); si suppone che il varco si sia aperto nel suo tratto iniziale, poco a valle della rotta precedente dove, sulla Tavoletta citata, risulta interrotto l'antistante argine golenale.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 50

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: per questa e per le altre rotte avvenute nel II Comprensorio Piacentino furono inondati 710 ettari di terreno (Baccarini).

DxPC304,37_1872o

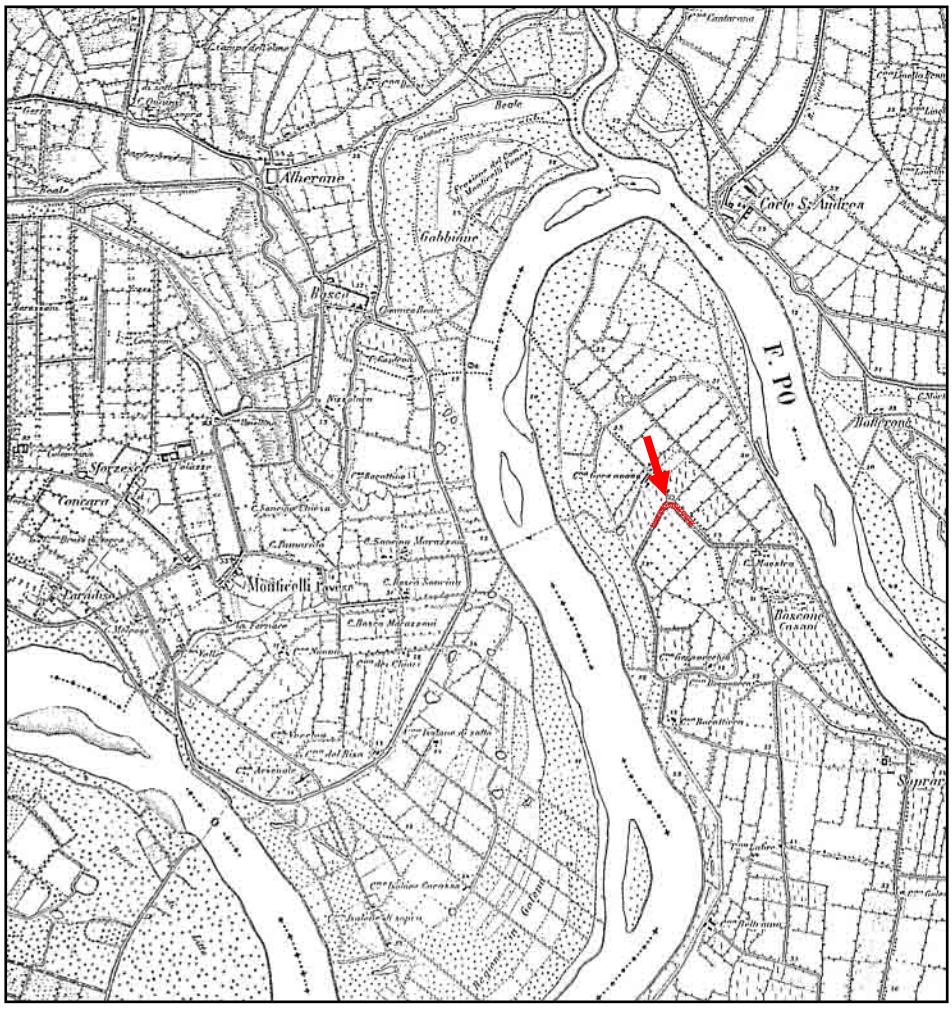


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine Zangrandi o della Giera (Giera Nuova)"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO332,60_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872, ore 16 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine dallo Zappellone allo sbocco del Mortizza, 3 rotte quasi contigue alla Mezzana**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto l'andamento di un tratto dell'argine antistante la Regione denominata Mezzana Casati risulta modificato di circa 250 m sulla Carta del 1863 con le correzioni del 1880, confrontata con la precedente edizione del 1863 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"sormonto impossibile a contenersi"*

Dimensione del varco: lunghezza complessiva delle tre rotte *"quasi contigue"* m 250

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero posto a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: sommersi 900 ettari di terreno secondo Leoni & Maganzini, 800 ettari secondo Baccarini.

SxLO332,60_1872o

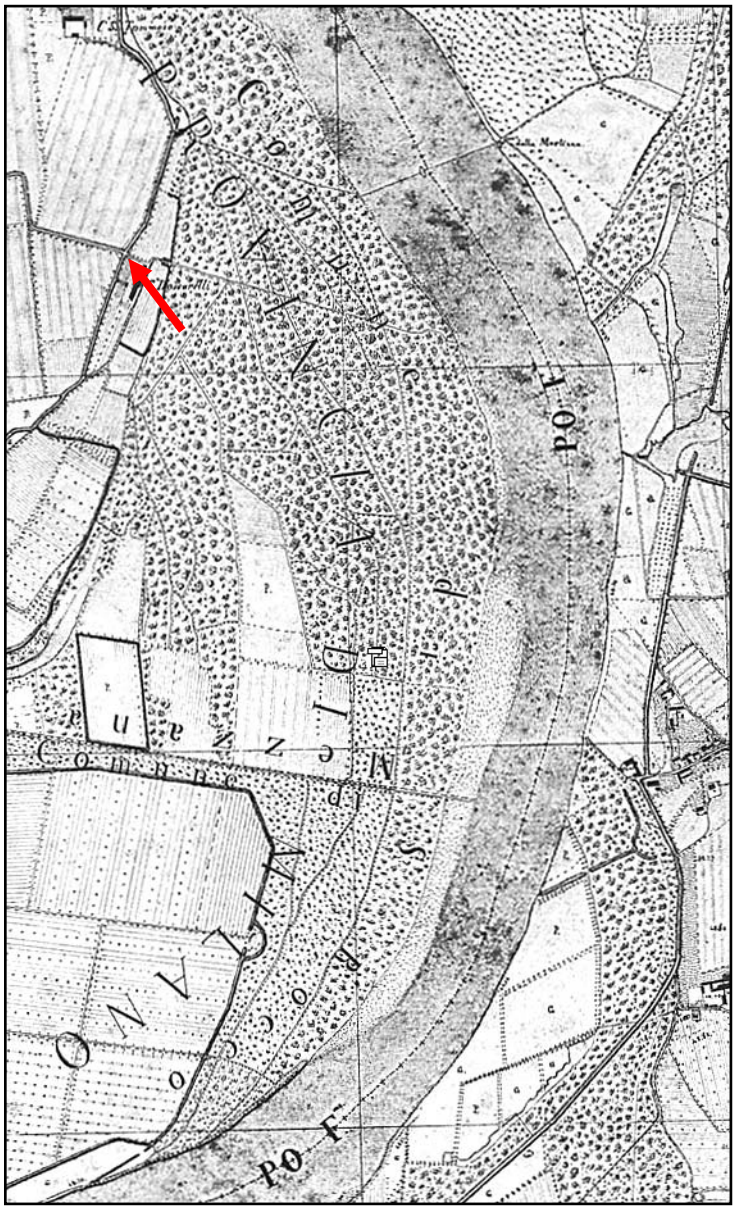


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine dallo Zappellone allo sbocco del Mortizza, 3 varchi quasi contigui alla Mezzana"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12 bis.

SxLO338,20_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Regona**
Comune: Regona
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto, secondo le informazioni fornite da Baccarini *"formò un gorgo in vicinanza a un altro già esistente in campagna",* è possibile ipotizzare il luogo di rotta nel punto indicato sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1), poiché qui, sulla successiva Carta del 1863 con le correzioni del 1880, compare un nuovo budrio, in corrispondenza del quale, inoltre, la posizione dell'argine risulta modificata.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 40

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: sommersi 250 ettari di terreno (Leoni & Maganzini)

SxLO338,20_1872o

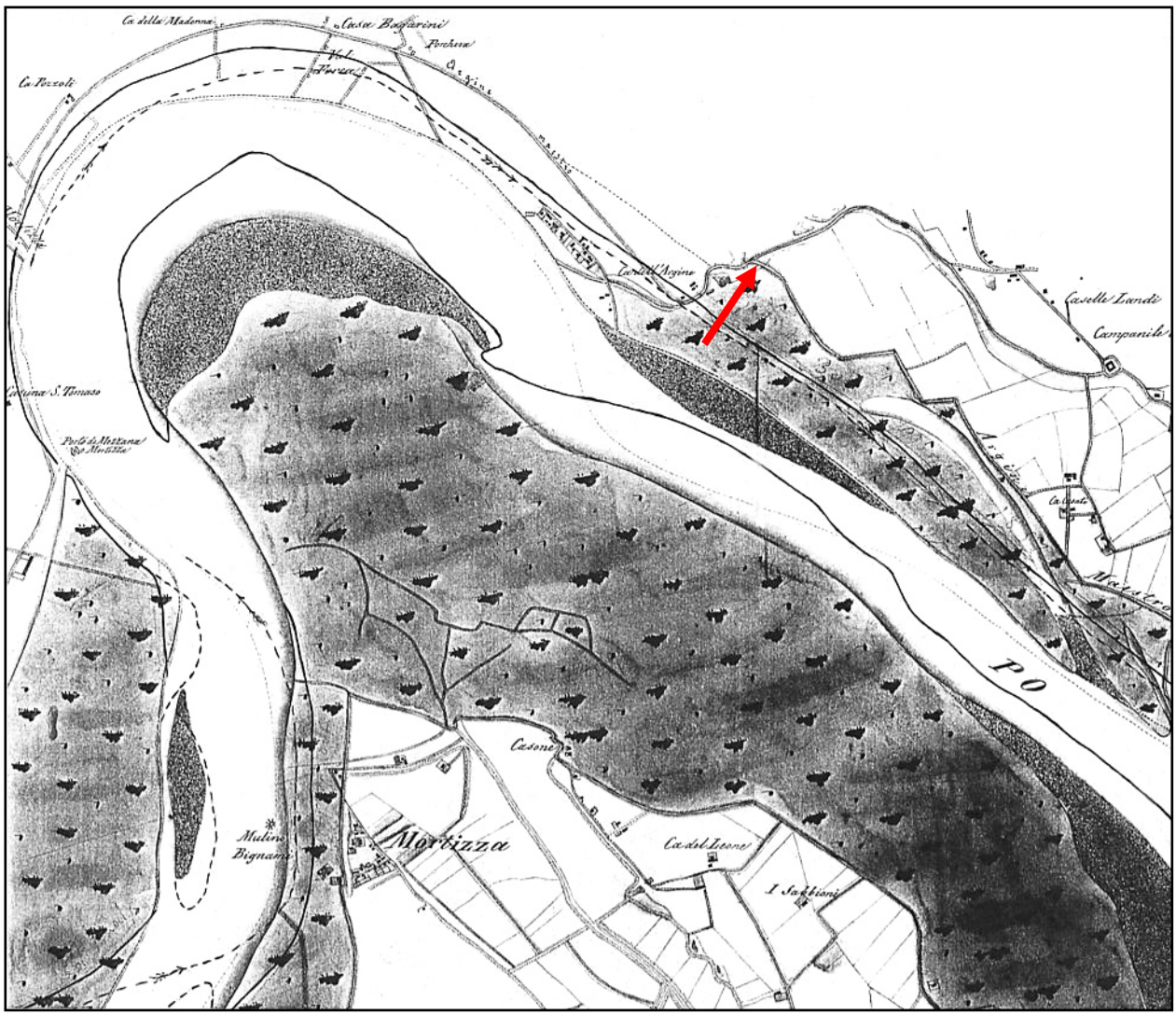


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Regona"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 10.

SxLO342,85_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine al Po Morto**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto sulla Carta del 1863 con aggiornamenti del 1880 (Fig. 1), presso le case del Mezzanino di Sopra e di Sotto, compare un budrio (chiuso verso campagna), che non era presente sulla cartografia precedente; secondo Baccarini l'argine di Po Morto si sviluppa tra l'argine di Caselle Landi e l'argine di rigurgito del Colatore Gandiolo.

Meccanismo di rottura: **tracimazione***, "in media di metri 1 sulla cresta dell'argine e giunse fino a metri 1,30"* (Baccarini)

Dimensione del varco: m 916

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da quella nell'argine alle Punte sommersero 1216 ettari di terreno.

SxLO342,85_1872o

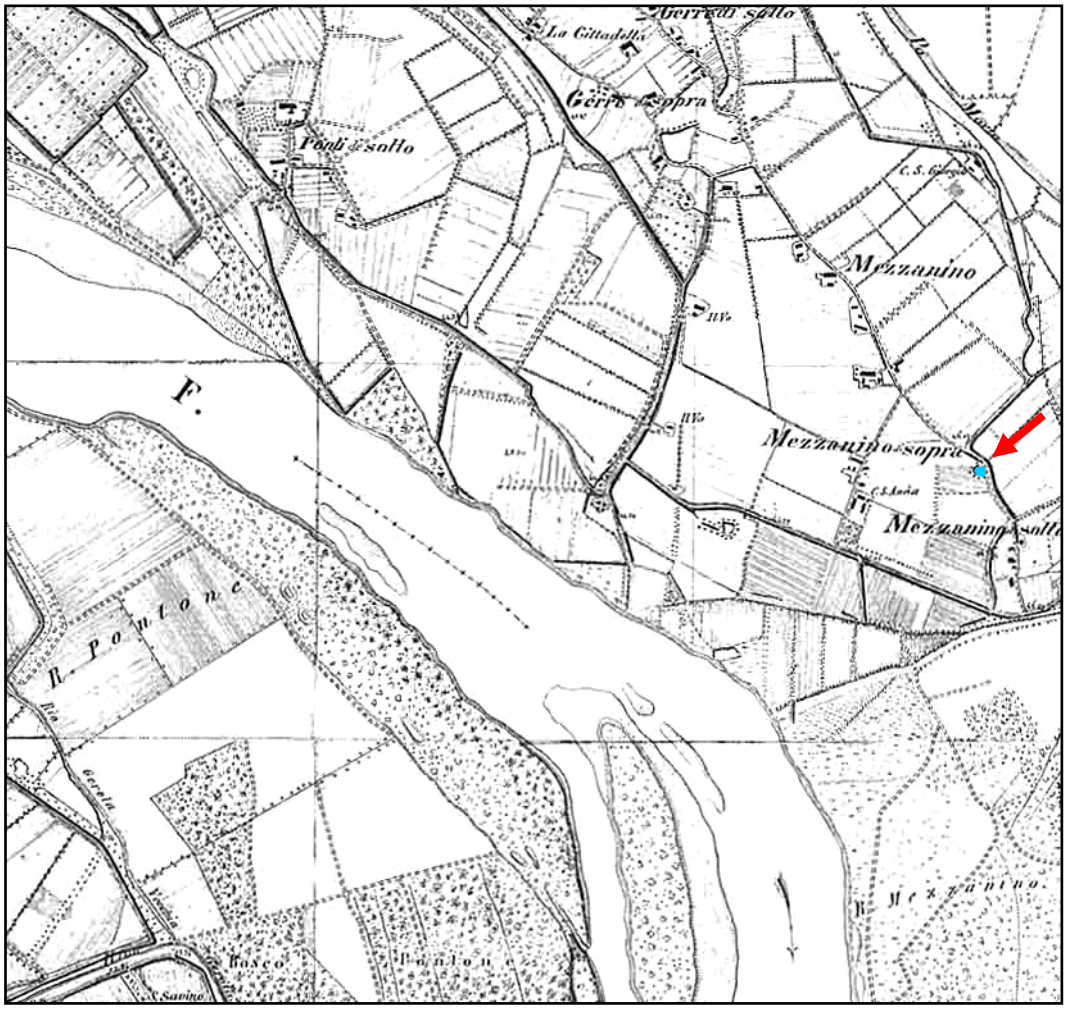


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine al Po Morto"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

SxLO360,94_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Cascina Bonissima o Buonissima** (3 varchi)
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita al tratto arginale che si sviluppa presso la Cascina Bonissima, indicata come Cascina Stanga sulla Carta del 1863 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: *"accaddero tre rotte ... della lunghezza complessiva di metri 80, che poi furono allungate dalla piena del principio di dicembre"* (Baccarini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"il campo d'inondazione di queste rotte e di quella al Porto Pompino fu di circa ettari 700"* (Leoni & Maganzini)

SxLO360,94_1872o

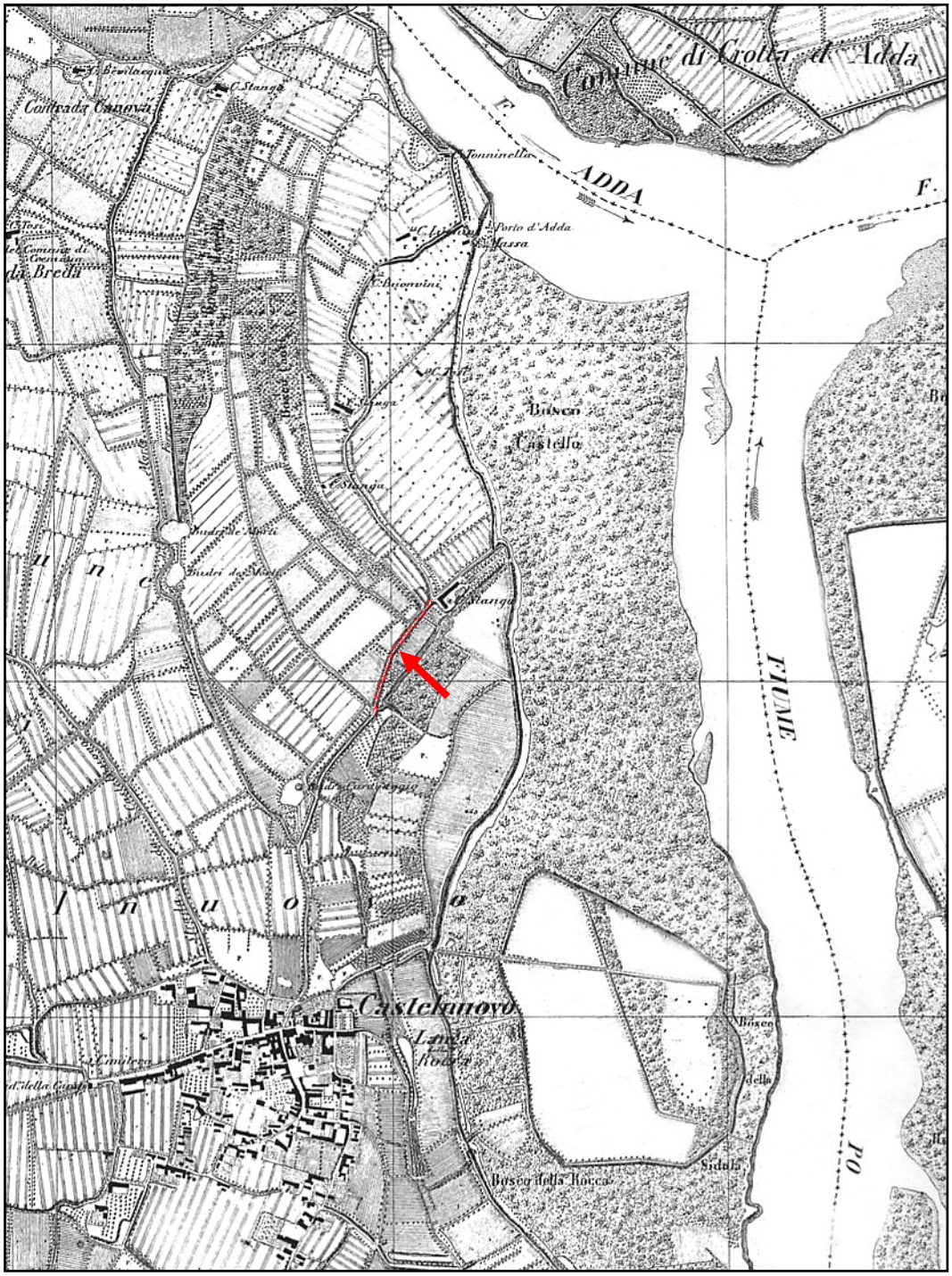


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Cascina Bonissima"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 9.

SxLO358,00_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Porto Pompino**
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita al tratto arginale che si sviluppa presso il Porto Pompino, toponimo non più riportato sulla cartografia successiva al 1857, ma corrispondente al Porto di Castelnuovo indicato sulla Carta del 1863 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**

Dimensione del varco: m 70, con formazione di *"gorgo allungato e profondo, il quale poi nelle successive piene di dicembre si è approfondito"* (Baccarini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"il campo d'inondazione di questa rotta e di quelle alla Cascina Bonissima fu di circa 700 ettari"* (Leoni & Maganzini). Alla Chiavica della Rocca l'argine fu tagliato per far scolare le acque d'inondazione *"qui la breccia riuscì lunga metri 60, pure con gorgo profondo. La parte sormontata di questa arginatura lo fu appunto dalle acque di piena penetrate nella campagna per la rotta di Porto Pompino e rialzate tanto sull'argine della Rocca che lo sormontarono"* (Baccarini).

SxLO358,00_1872o

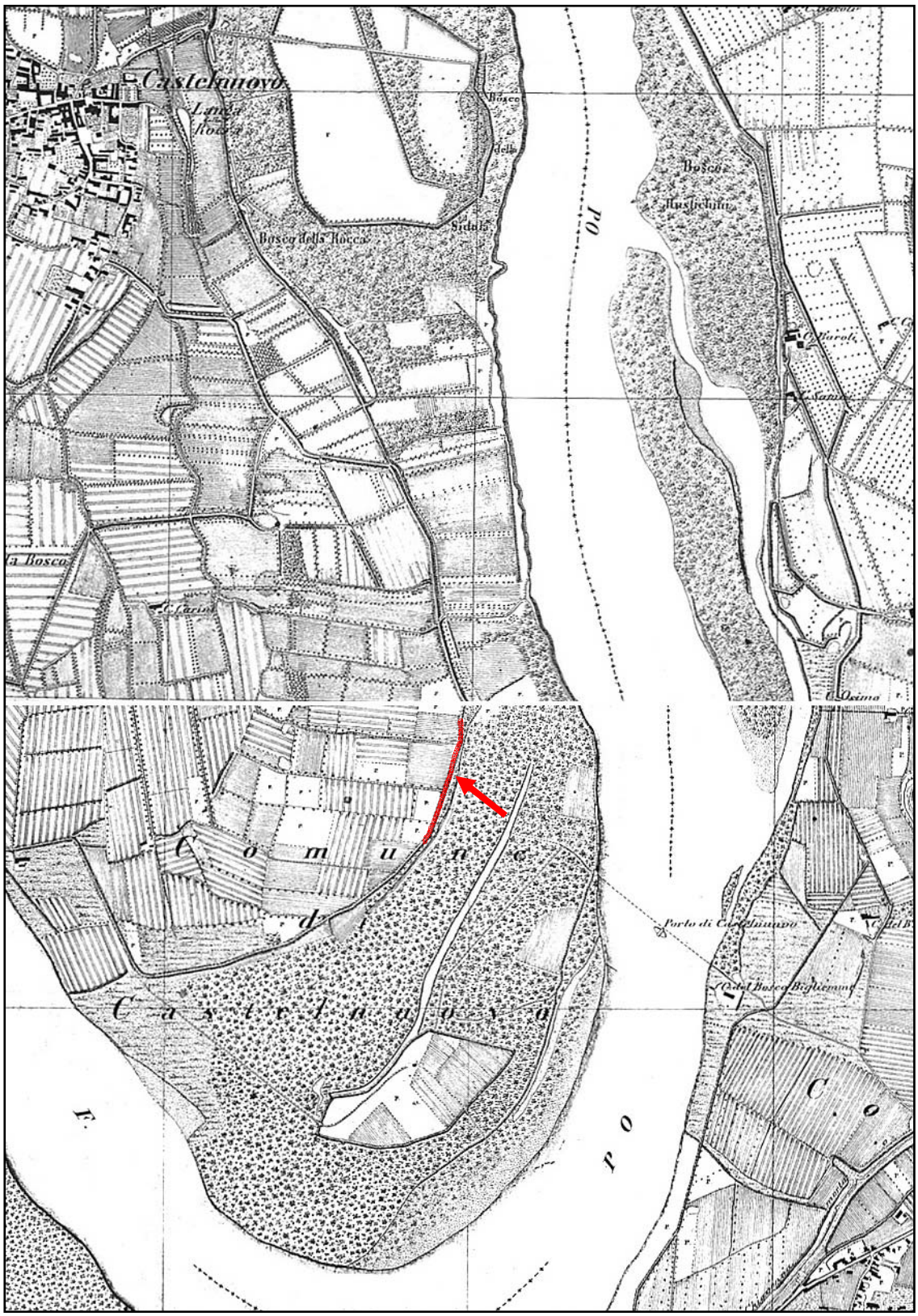


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Porto Pompino"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAVV. 9-13.

SxPV282,46_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872, ore 17 (Baccarini, 1873; Pestalozza, 1879 e 1883)

Località: **Argine di Zerbo e Uniti, località Vigna Streppa, tra i picchetti di guardia 6 e 7**
Comune: San Zenone al Po
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto Pestalozza (1883) fornisce una planimetria con la localizzazione della rotta e ciò consente di collocare il luogo di apertura del varco sulla Tavoletta IGM 59 II NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, il cedimento dell'argine è stato *"occasionato dal taglio dell'argine privato in golena"* (Pestalozza, 1879).

Dimensione del varco: m 78

Dati idrometrici: all'idrometro di **Osteria Vecchia** la piena ha toccato il colmo il giorno 22 ottobre con m 7.35 sullo zero, posto a m 49.436 s.l.m. (Pattaro, 1894).

Informazioni sul territorio inondato: le acque, invaso il Comprensorio di Zerbo e Uniti, si propagarono anche su quello di Po e Lambro pavese, per una superficie totale di 5800 ettari (Baccarini).

SxPV282,46_1872o

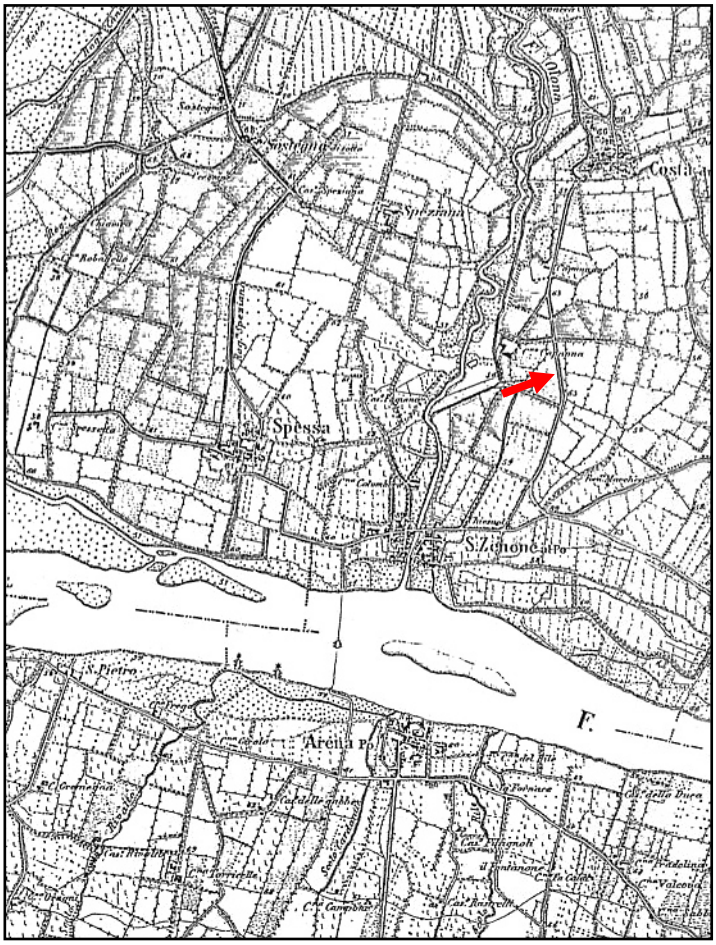


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Zerbo e Uniti, località Vigna Streppa, tra i picchetti 6 e 7"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 76 I NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC313,93_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno e Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** sulla base di due diversi tipi di informazione: Baccarini informa che questa rotta avvenne *"a m 1000 inferiormente al punto in cui si verificò quella della primavera"*; sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1) risulta modificato l'andamento dell'argine, rispetto alle cartografie precedenti, alla brusca risvolta tra Mezzano Traversi e Rastelli.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 450, *"per le successive piene del dicembre si estese fino a 700 metri"* (Baccarini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa e da altre rotte aperte nell'argine del II Comprensorio Piacentino *"talmente elevarono il livello della inondazione, specialmente nelle parti depresse del Comprensorio, che soverchiarono di circa un metro l'argine inferiore di Mezzano e Raganella e l'argine di rigurgito di Calendasco, già però tracimati dal giorno 19 dalla piena del Po, producendo quattro rotte di lunghezza complessiva metri 450, per le quali scaricaronsi poi tutte le acque delle rotte superiori"* (Baccarini).

DxPC313,93_1872o

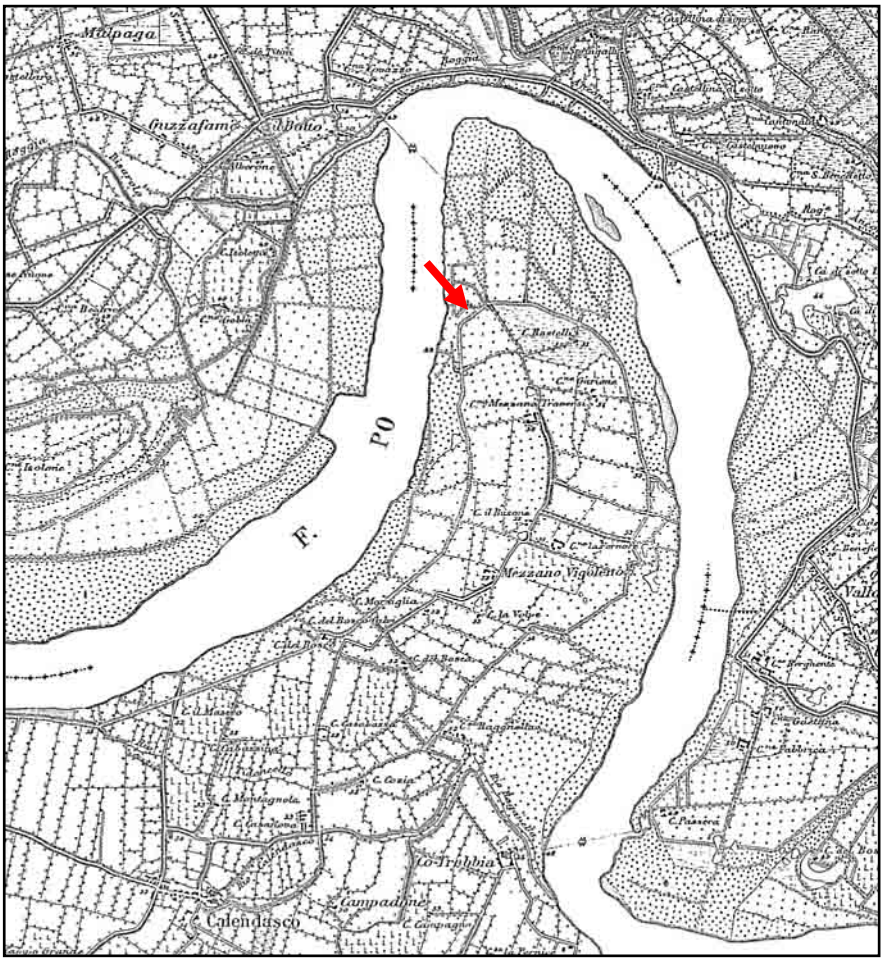


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno e Raganella"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC341,06_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine sinistro di rigurgito del Colatore Riello, nel fondo Buzzetti** (Leoni & Maganzini)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto, non avendo localizzato il toponimo Buzzetti, il varco è stato riferito al tratto dell'argine sinistro di rigurgito del Colatore Riello, come indicato sulla Carta del 1863 con le correzioni del 1880 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: rottazzo lungo m 30

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: dato non disponibile

DxPC341,06_1872o

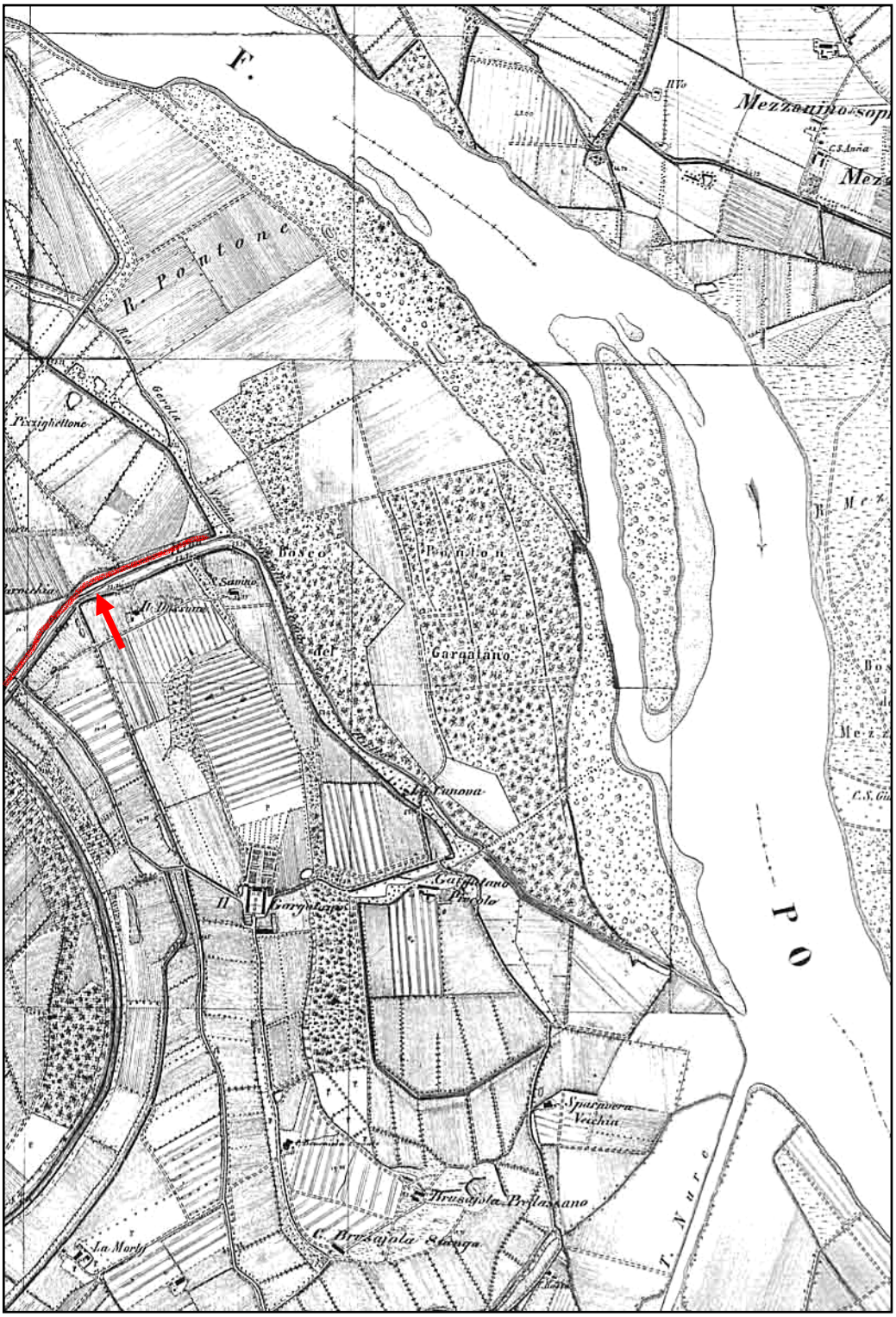


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro di rigurgito del Colatore Riello, nel fondo Buzzetti"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC353,20_1872o

Data della rotta: 22 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine del Boscone,** ***dirimpetto alla casa Bocelli****,* (Leoni & Maganzini)
Comune: Caorso
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressoché certa** in quanto di fronte alla casa Bocelli, o Boselli, come indicato sulla Carta del 1863 (Fig. 1), ha inizio l'argine del Boscone, che termina 2360 m più a valle, alla confluenza con il Chiavenna (da Baccarini) e pertanto la rotta non può essere più a monte (perché qui l'argine è definito *"del Mezzanone"*) né più a valle, perché il varco non risulterebbe aperto *"dirimpetto alla casa Bocelli"*.

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, *"a distanza di metri 4 dal piede esterno dell'argine del Boscone verificossi enorme sifone che cagionò la rotta"* (Baccarini)

Dimensione del varco: la rotta *"in breve raggiunse la lunghezza di metri 80"* (Baccarini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"la rotta suddetta allagò tutti i terreni tra Roncarolo, la casa detta dei Ladri e l'arginello del colatore Scovalasino presso al suo sbocco in Chiavenna per una superficie di ettari 600"* nel V Comprensorio Piacentino (Baccarini)

DxPC353,20_1872o

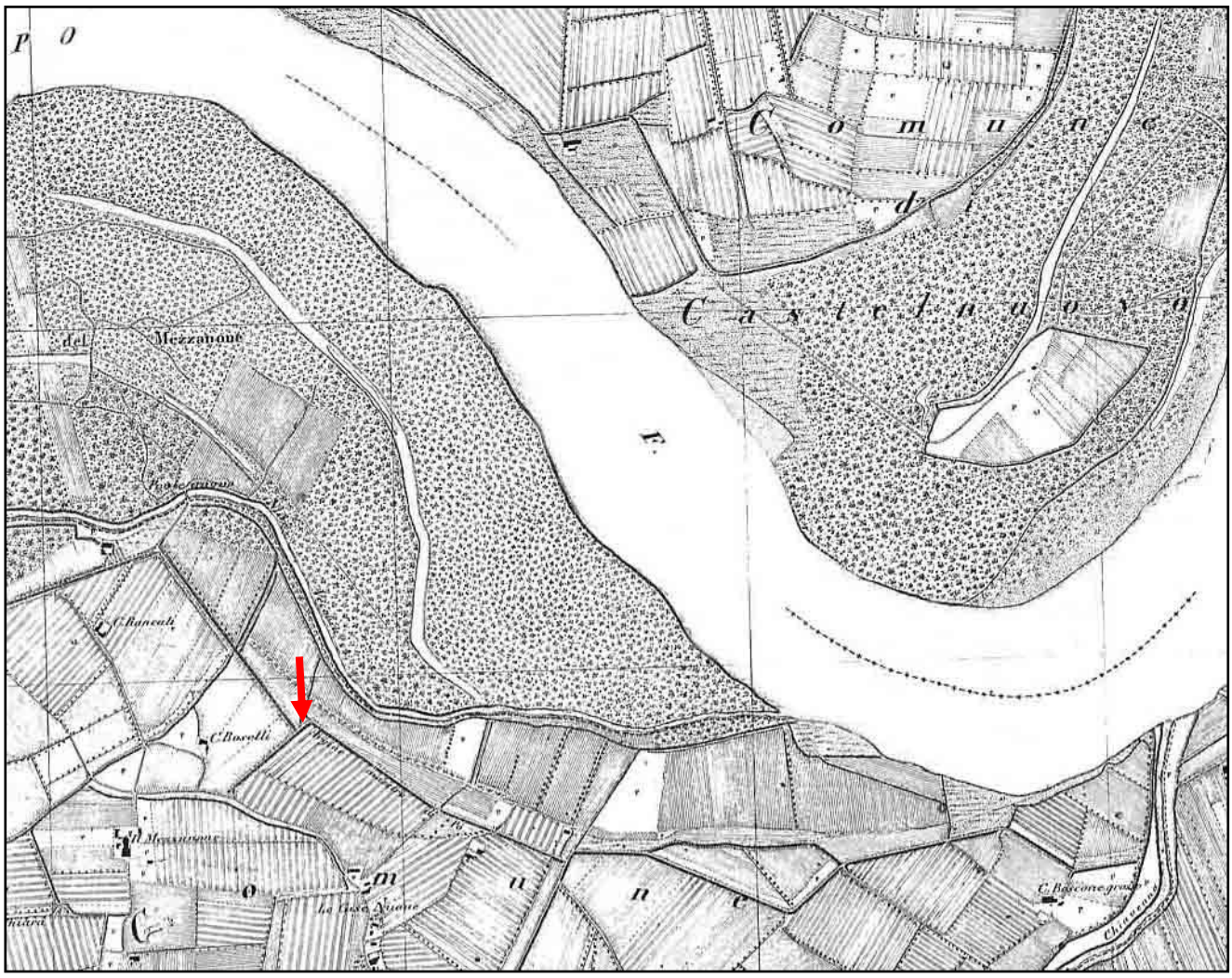


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine del Boscone, dirimpetto alla casa Bocelli"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 13.

SxLO335,61_1872o

Data della rotta: 23 ottobre 1872, ore 4 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine destro di rigurgito del Colatore Mortizza, alla Cantarana**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riferita al tratto arginale che si sviluppa presso la Cascina Cantarana, come indicato sulle Tavolette IGM 60 II NO e 60 III NE levate nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 80, *"chiusa il giorno 21 fu riaperta nella maggior escrescenza dal 22 al 23 ottobre"* (Baccarini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"il campo d'inondazione si unì a quello delle rotte dell'argine del Po alla Mezzana"* (Baccarini)

SxLO335,61_1872o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine destro di rigurgito del Colatore Mortizza, alla Cantarana"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 II NO – 60 III NE levate nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO335,63_1872o

Data della rotta: 23 ottobre 1872 (Baccarini, 1873)

Località: **Argine destro di rigurgito del Colatore Mortizza, alla Chiavica Mezzana**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto Bignami (1913) fornisce una cartografia su cui è tracciato il Colatore Mezzana; al suo incontro con l'argine destro del Mortizza, nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889 (Fig. 1), si presume sia collocata la Chiavica omonima.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, per rigurgito delle acque di Po nel colatore Mortizza

Dimensione del varco: m 20

Dati idrometrici: all'idrometro di **Carossa** (di fronte a Piacenza) la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 7.95 sullo zero, collocato a m 42.812 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"il campo d'inondazione si unì a quello delle rotte dell'argine del Po alla Mezzana"*

SxLO335,63_1872o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine destro di rigurgito del Colatore Mortizza, alla Chiavica Mezzana"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 II NO – 60 III NE levate nel 1889; riduzione del 50%.

DxMN511,64_1872o

Data della rotta: 23 ottobre 1872, ore 10.30 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873; Ministero LL.PP., 1878)

Località: **Ronchi Secondi**
Comune: Revere
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di planimetrie di dettaglio che consentono di collocare la breccia nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 63 III SE levata nel 1889 (Fig. 1); sulla cartografia è inoltre ben riconoscibile la coronella realizzata a chiusura della rotta.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** dell'argine in froldo soggetto anche ad erosione al piede.

Dimensione del varco: breccia aperta dopo cinque ore di **tracimazione** con *"due squarci separati da nucleo più resistente verso il mezzo dell'intera bocca di metri 430"*, quello superiore di m 160 e quello inferiore di m 270. *"Per effetto dello stramazzo vennero escavati due profondi gorghi di fronte alle bocche della rotta"*. A seguito della successiva piena del dicembre 1872 la larghezza della rotta divenne di m 646 e dopo la piena del gennaio 1873 raggiunse m 751 (Min. LL.PP.; Baccarini).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo alle ore 8 del 23 ottobre con m 8.56 sullo zero, collocato a m 9.31 s.l.m. (secondo livellazioni Brioschi).

Informazioni sul territorio inondato: sommersa un'area di 58384 ettari di cui 10617 in provincia di Ferrara, 26387 in provincia di Mantova e 21380 in quella di Modena; le modalità e i tempi di propagazione delle acque d'inondazione sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194, in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

DxMN511,64_1872o

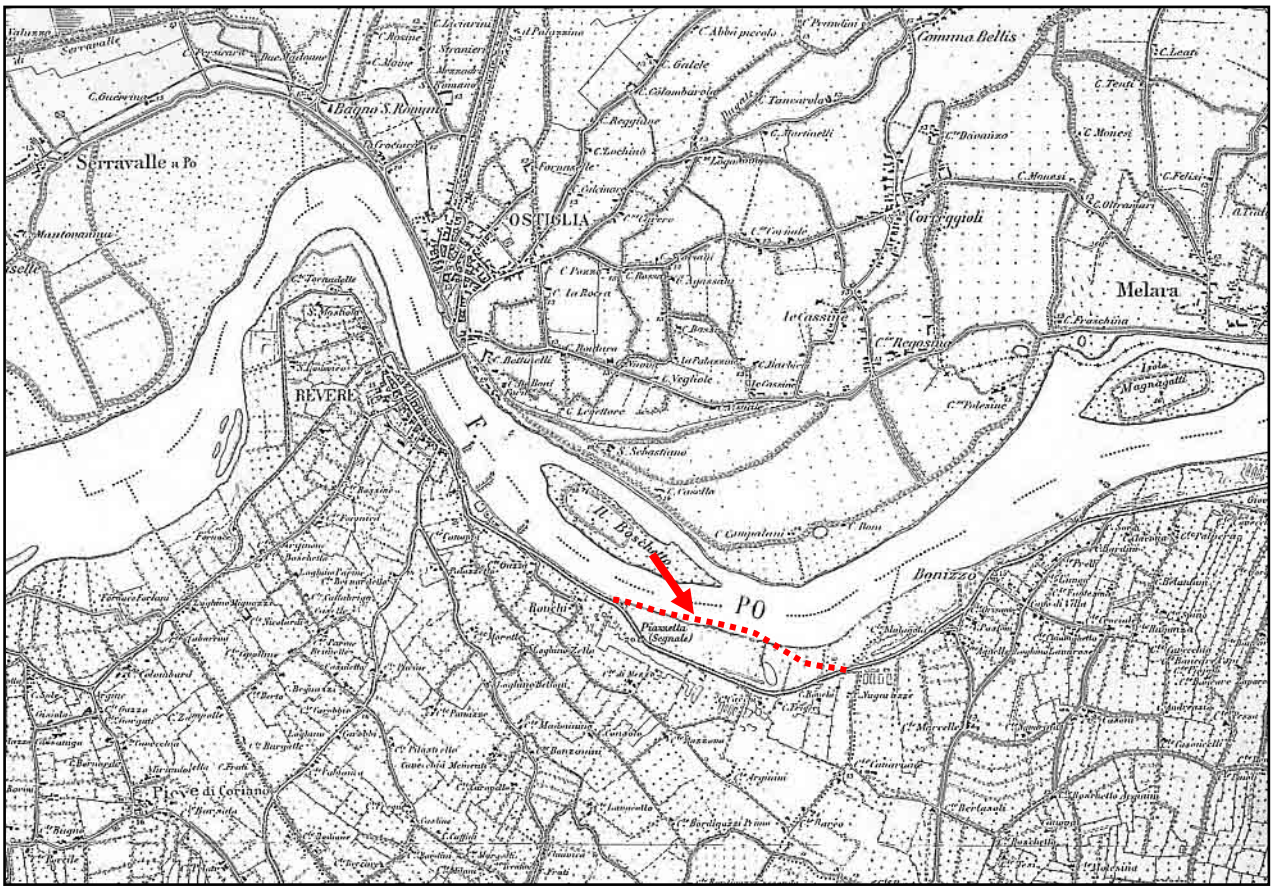


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Ronchi Secondi"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 63 III SE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxMN492,09_1872o

Data della rotta: 23 ottobre 1872 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873); ore 8.30 secondo Negri, 1878

Località: **Brede**
Comune: San Benedetto Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio (Negri) del luogo di rotta, riportato sulla Carta del 1853 con le correzioni del 1857 (Fig. 1); all'unione delle Tavolette IGM 62 II SE e 63 III SO, levate rispettivamente nel 1885 e nel 1889, si nota l'accentuata coronella realizzata nel luogo di rotta.

Meccanismo di rottura: **sifonamento**; la rotta *"fu causata da un pozzo che si trovava quattro metri distante dal piede esterno dell'argine presso la casa Maccari, privo di parapetto, e che nelle piene anteriori aveva dato sorgive chiare. Nell'attuale, essendosi manifestate acque torbide, il custode idraulico iniziò l'accerchiamento con sacchi ripieni di terra. Non essendo stato possibile però al custode compiere l'opera, impedita da alcuni terrazzani che volevano invece otturare il pozzo, ne avvenne che, appena intrapresa questa operazione, con violento ed improvviso scoppio, tutto era gettato in aria, ed una impetuosa colonna di acqua apriva una breccia…"* (Leoni & Maganzini)

Dimensione del varco: m 280; *"il gorgo escavato si estese a circa 230 metri nella campagna, colla profondità massima di metri 7,80 sotto lo zero di Zanolo"* (Leoni & Maganzini)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Borgoforte**/**Roncocorrente**, la piena ha toccato il colmo il giorno 23 ottobre con m 8.51 sullo zero, collocato a m 14.968 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"Furono inondati i comuni di San Benedetto, Gonzaga, Motteggiana e Suzzara"* su una superficie di 25714 ettari (Baccarini).

DxMN492,09_1872o

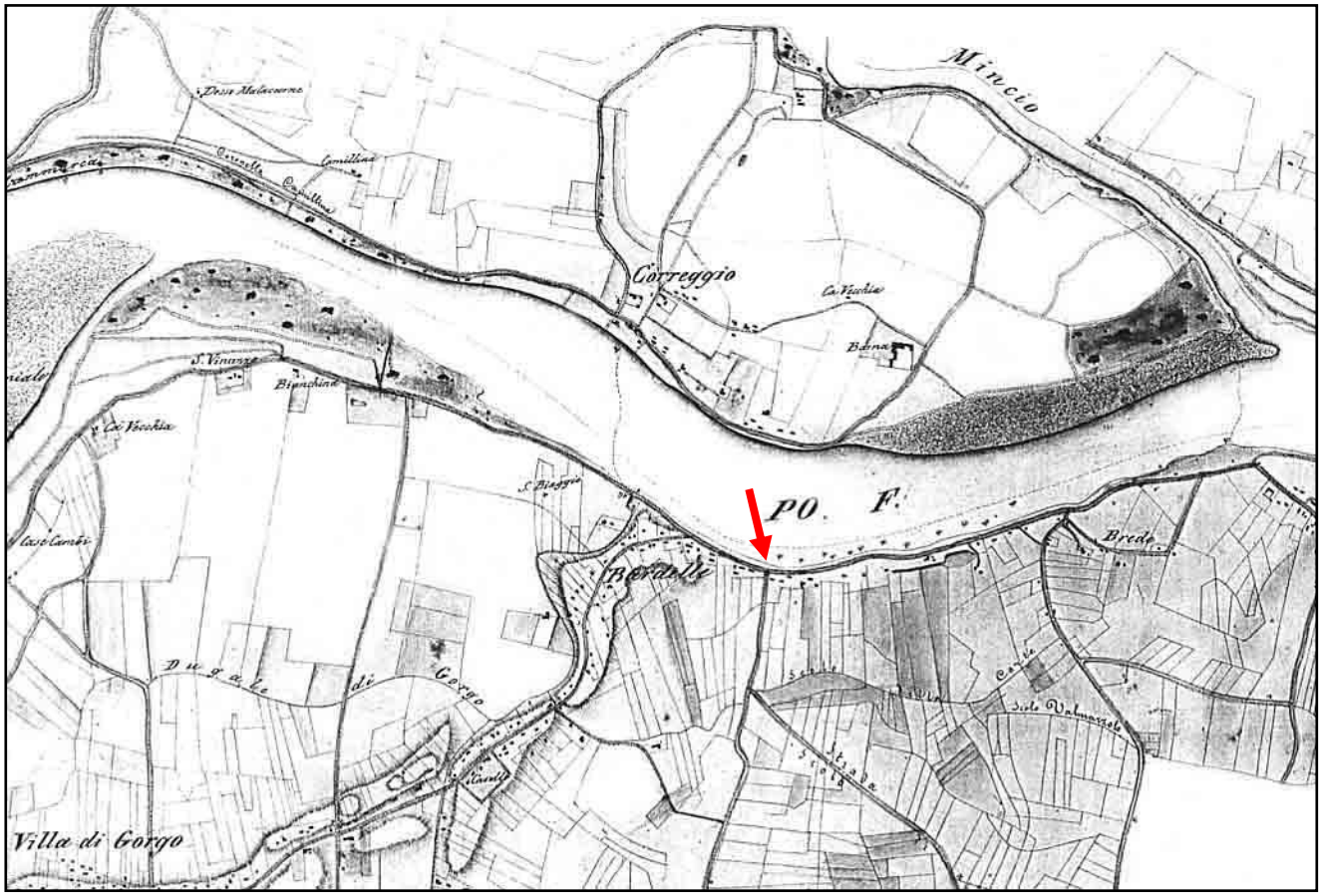


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Brede"* sulla carta *"Corografia del fiume Po, dalla confluenza del Ticino al mare Adriatico"*. Rilievi eseguiti nel 1853 e aggiornati al 1857 in scala 1:15.000; riduzione del 50%; TAV. 25.

SxMN463,63_1872o

Data della rotta: 23 ottobre 1872, ore 8 (Leoni & Maganzini, 1878; Baccarini, 1873)

Località: **Argine sinistro del F.Oglio a Sant'Alberto**
Comune: Marcaria
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto confrontando la Tavoletta IGM 62 III SE levata nel 1885 (Fig. 1) con la precedente Carta del 1833, si riscontra la presenza di budri presso Sant'Alberto, chiusi verso il fiume con arretramento dell'argine verso campagna.

Meccanismo di rottura: **sifonamento**; *"si era palesato un sifone la mattina stessa* [23 ottobre] *alle ore 3, venne tosto circondato con pozzo di sacchi, ma il getto era così veemente e copioso, che non si poteva domare. Finalmente vinte tutte le resistenze, il getto aperse una larga breccia, dalla quale il fiume si riversò nell'aperta campagna"* (Baccarini)

Dimensione del varco: m 133

Dati idrometrici: all'idrometro di **Roncocorrente**, la piena ha toccato il colmo alle ore 8 del giorno 23 ottobre con m 8.51 sullo zero, posto a m 14.968 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"nel distretto di Mantova fino all'argine destro del Mincio furono inondati ben 14.500 ettari e le acque trovarono sfogo per i tagli artificiali detti della Barna e dell'Organo dal nome delle località dove vennero aperti"* (Baccarini)

SxMN463,63_1872o

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro del F. Oglio a Sant'Alberto"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 62 III SE levata nel 1885; riduzione del 50%.

DxPC341,74_1879

Data della rotta: maggio 1879 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Gargatano**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con l'ubicazione della rotta nel punto indicato sulle Tavolette IGM 60 II NO e 60 II SO levate nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: *"improvvisamente sprofondò la chiavica del Gargatano"*

Dimensione del varco: m 30

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"le acque irruppero, e fu ventura non essersi grandemente dilatate perché trattenute dall'argine sinistro* [destro] *del Riello, limitando così l'inondazione ad ettari 265 nella parte più depressa del Comprensorio";* si tratta del IV Comprensorio Piacentino.

DxPC341,74_1879

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Gargatano"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 II NO e 60 II SO levate nel 1889; riduzione del 50%.

SxPV289,45_1879

Data della rotta: 28 maggio 1879 , ore 10 (Ministero LL.PP., 1881; Pestalozza, 1879 e 1883)

Località: **Argine di Po e Lambro Pavese**
Comune: Pieve Porto Morone
Provincia: Pavia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria, fornita da Pestalozza nel 1883, con la precisa indicazione del luogo di rotta, riportato sulla Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento** dell'argine maestro investito dalla corrente per rottura dell'antistante arginello golenale *"squarciatosi improvvisamente in due località"* (Pestalozza, 1879); *"l'argine maestro, trovandosi così esposto al repentino assorbimento dell'acqua ed alla viva corrente che lo percuoteva, si sfasciò mentre mancavano m 1.40 ad arrivare alla sua cresta"* (Pestalozza, 1879).

Dimensione del varco: m 20 (Min. LL.PP.); *"bocca larga circa metri 150 ... burrone profondo circa metri 16 sotto il piano dell'argine"* (Pestalozza, 1879)

Dati idrometrici: non si dispone di dati all'idrometro di **Osteria Vecchia**; all'idrometro della **Becca** la piena ha toccato il colmo alle ore 3 del giorno 31 maggio con m 6.81 sullo zero, collocato a m 54.82 s.l.m. (Min. LL.PP.).

Informazioni sul territorio inondato: le acque sommersero una superficie di 4058 ettari, fino al territorio di Cantonale *"né poterono le acque estendersi più oltre perché trattenute dalle solidissime arginature del Lambro e del Po"* (Min. LL.PP.).

SxPV289,45_1879

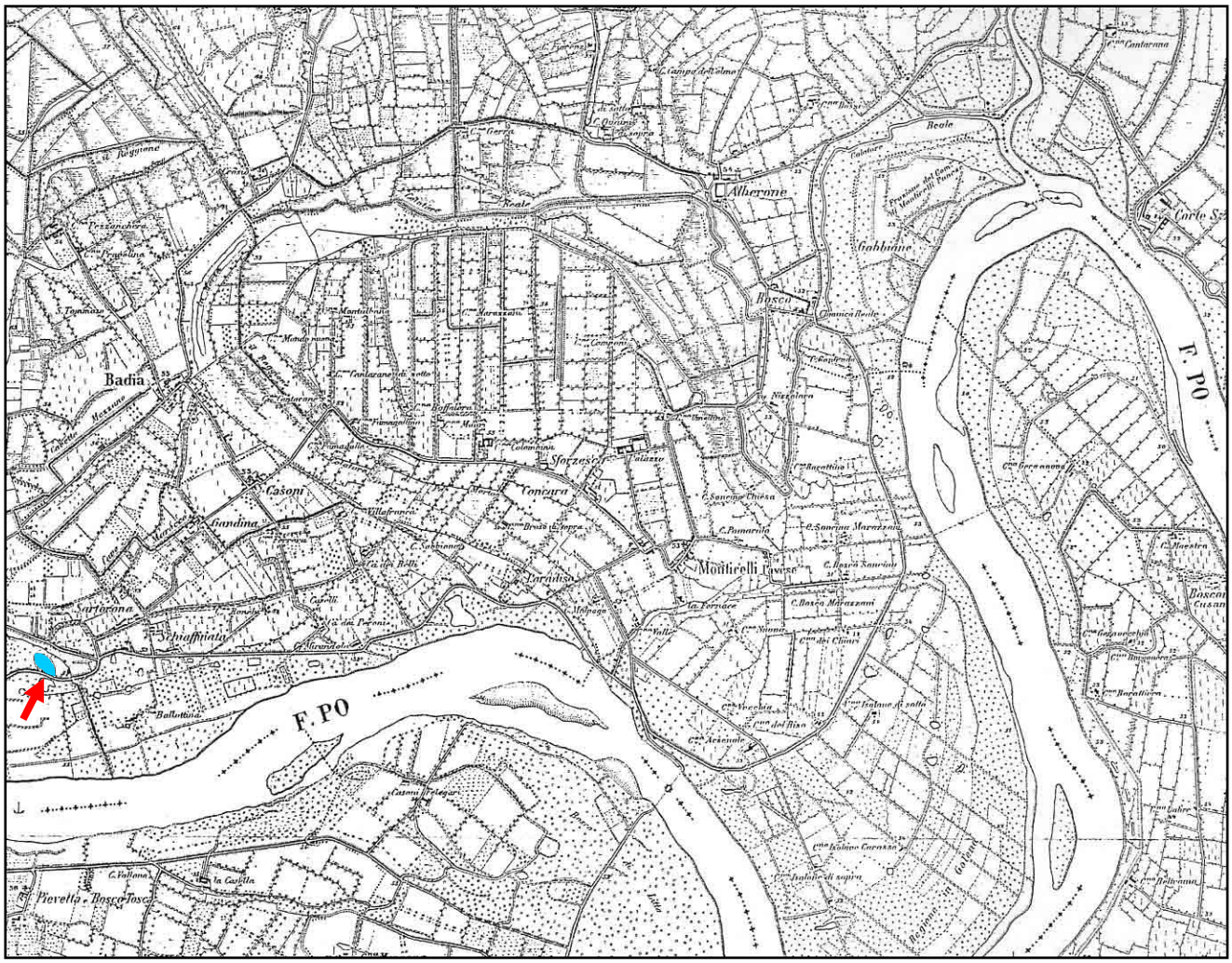


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Po e Lambro Pavese"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC308,84_1879

Data della rotta: 30 maggio 1879, ore 6 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Boscone Cusani** (2 varchi)
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con l'ubicazione della rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NO, levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"franò l'argine di recente costruzione"*

Dimensione del varco: *"l'acqua lo sormontò in più punti aprendo in seguito due bocche di 92 e 44 metri"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"L'inondazione verificatasi per queste rotte andò a confondersi con l'altra prodotta dalle acque entrate in basso dalle bocche del Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella, e si estese sopra una superficie di ettari 710"*

DxPC308,84_1879

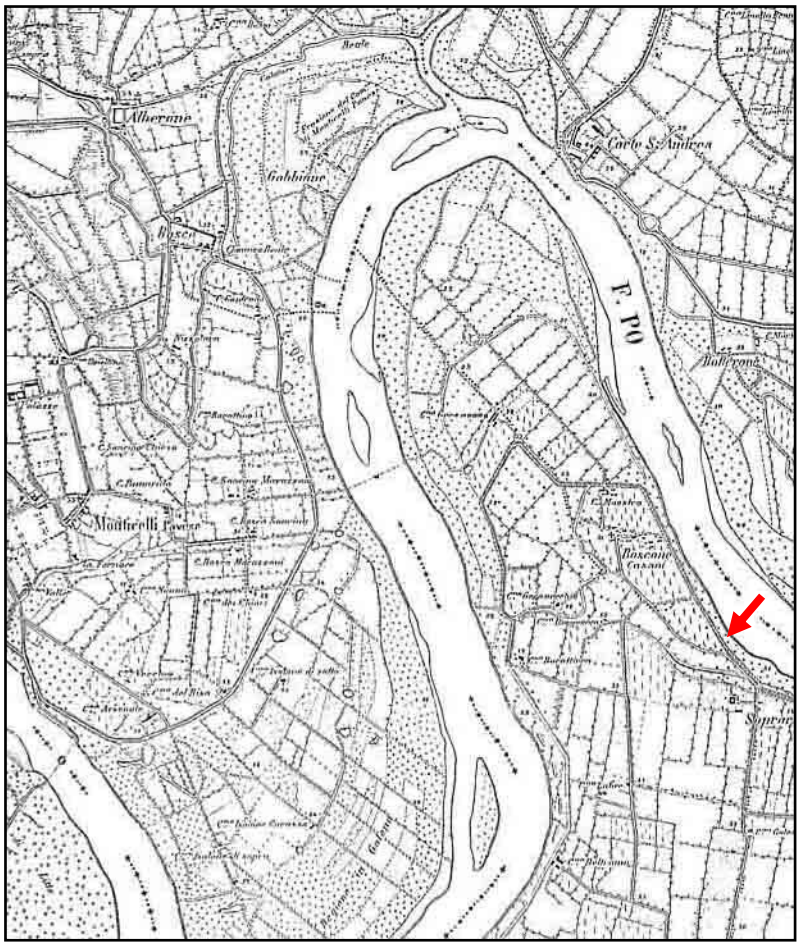


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Boscone Cusani"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 60 III NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC318,70_1879

Data della rotta: 30 maggio 1879 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con l'ubicazione della rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: l'ampiezza complessiva di questa e di altre cinque bocche, aperte nell'argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella, è stata di m 231.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura del II Comprensorio Piacentino hanno sommerso una superficie di 710 ettari.

DxPC318,70_1879

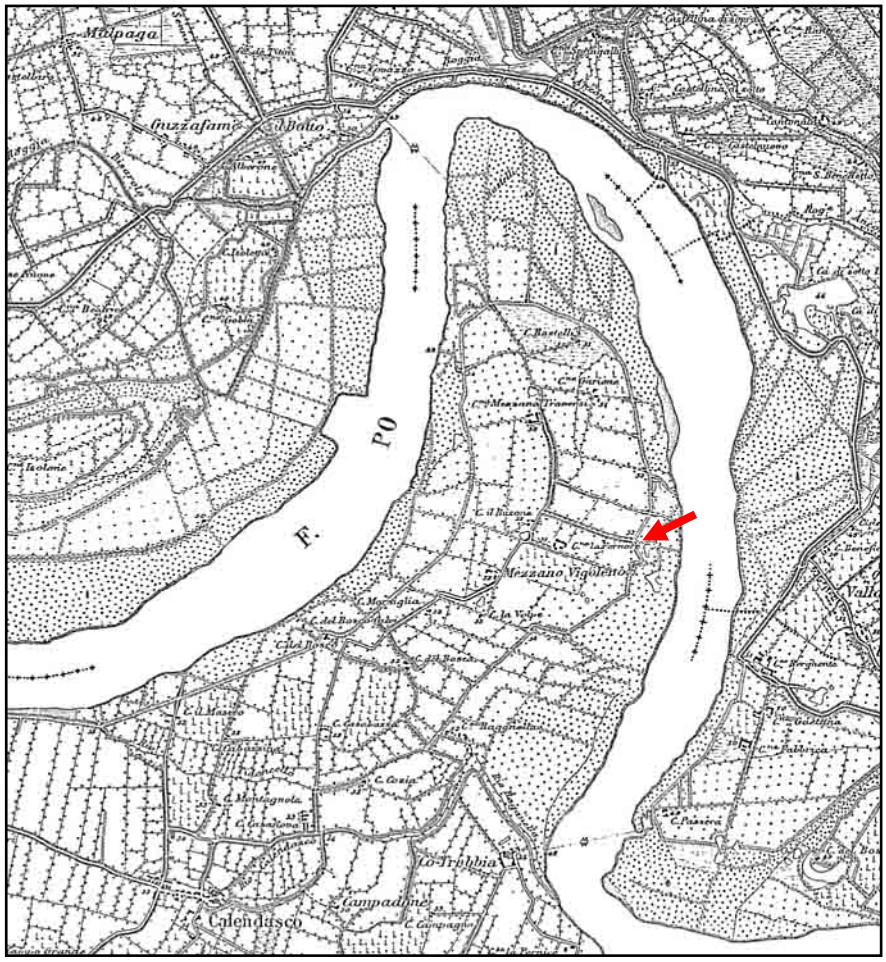


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC318,92_1879

Data della rotta: 30 maggio 1879 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con ubicazione della rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: l'ampiezza complessiva di questa e di altre cinque bocche, aperte nell'argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella, è stata di m 231.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura del II Comprensorio Piacentino hanno sommerso una superficie di 710 ettari.

DxPC318,92_1879

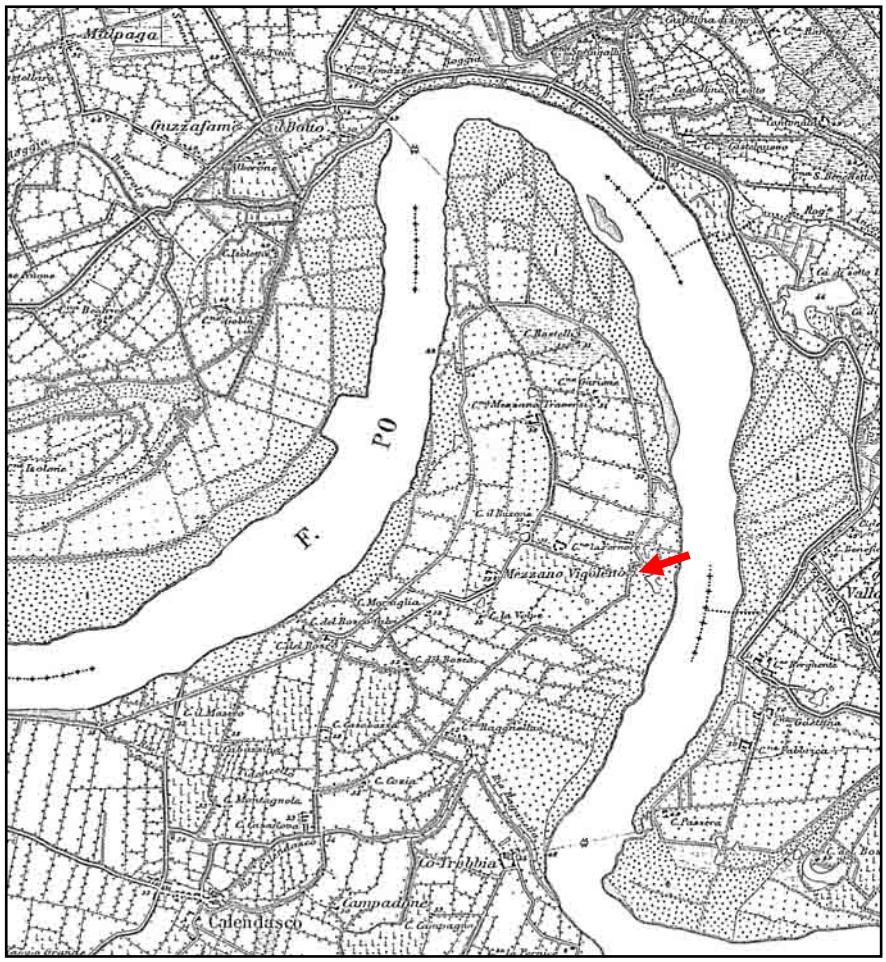


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC319,09_1879

Data della rotta: 30 maggio 1879 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con l'ubicazione della rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: l'ampiezza complessiva di questa e di altre cinque bocche, aperte nell'argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella, è stata di m 231.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura del II Comprensorio Piacentino hanno sommerso una superficie di 710 ettari.

DxPC319,09_1879

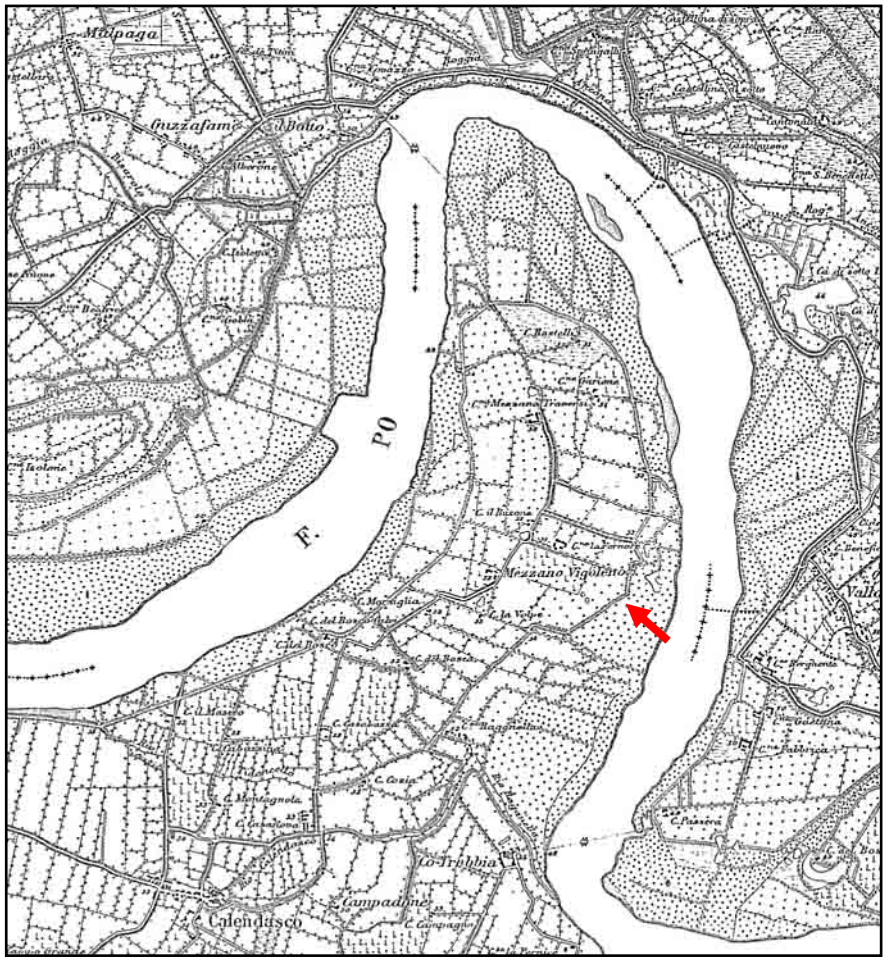


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC320,30_1879

Data della rotta: 30 maggio 1879 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con l'ubicazione della rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: l'ampiezza complessiva di questa e di altre cinque bocche aperte nell'argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella è stata di m 231.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura del II Comprensorio Piacentino hanno sommerso una superficie di 710 ettari.

DxPC320,30_1879

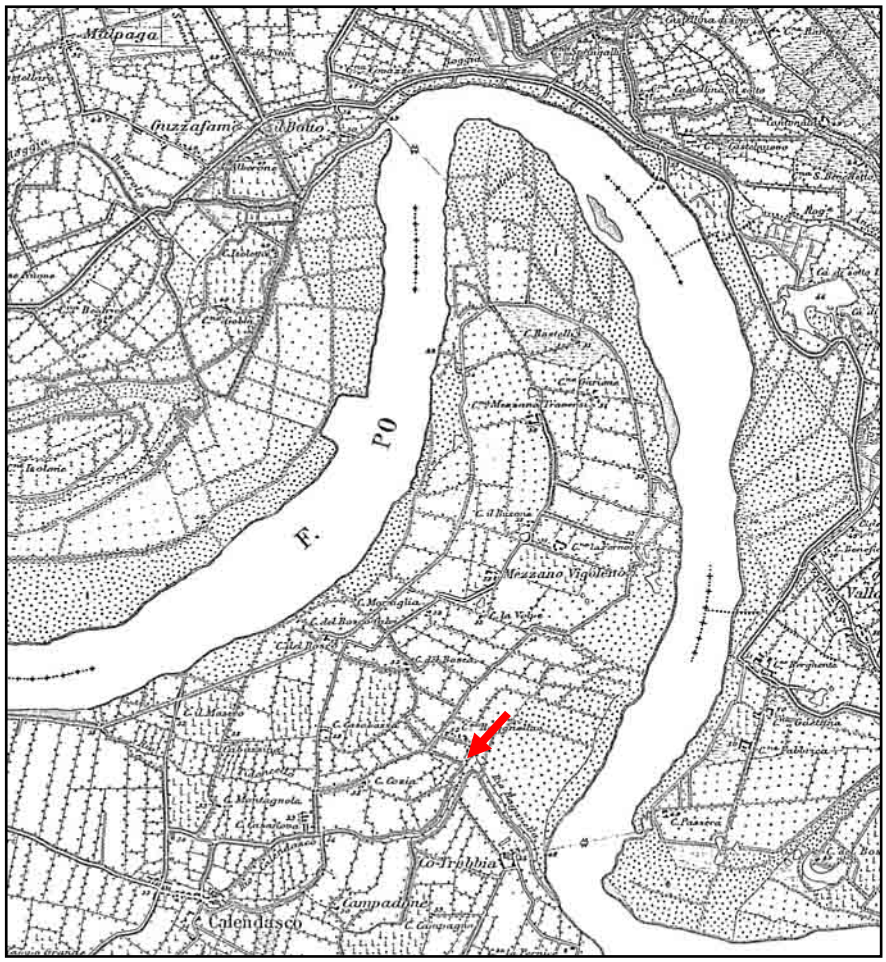


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC320,57_1879

Data della rotta: 30 maggio 1879 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con l'ubicazione della rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: l'ampiezza complessiva di questa e di altre cinque bocche, aperte nell'argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella, è stata di m 231.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura del II Comprensorio Piacentino hanno sommerso una superficie di 710 ettari.

DxPC320,57_1879

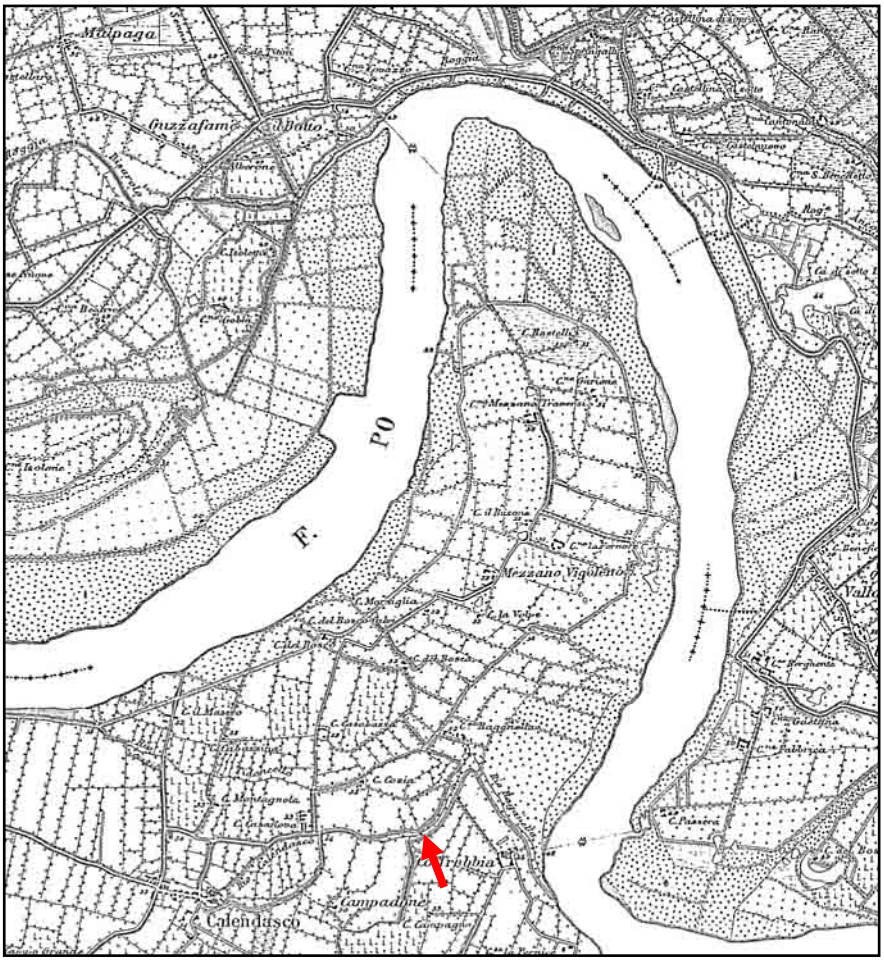


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC320,64_1879

Data della rotta: 30 maggio 1879 (Ministero LL.PP., 1881)

Località: **Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella**
Comune: Calendasco
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto alla relazione prodotta dal Ministero LL.PP. nel 1881 sull'evento del 1879, è allegata una cartografia con l'ubicazione della rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: l'ampiezza complessiva di questa e di altre cinque bocche, aperte nell'argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella, è stata di m 231.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 22 del 30 maggio con m 7.58 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e dagli altri varchi aperti nell'arginatura del II Comprensorio Piacentino hanno sommerso una superficie di 710 ettari.

DxPC320,64_1879

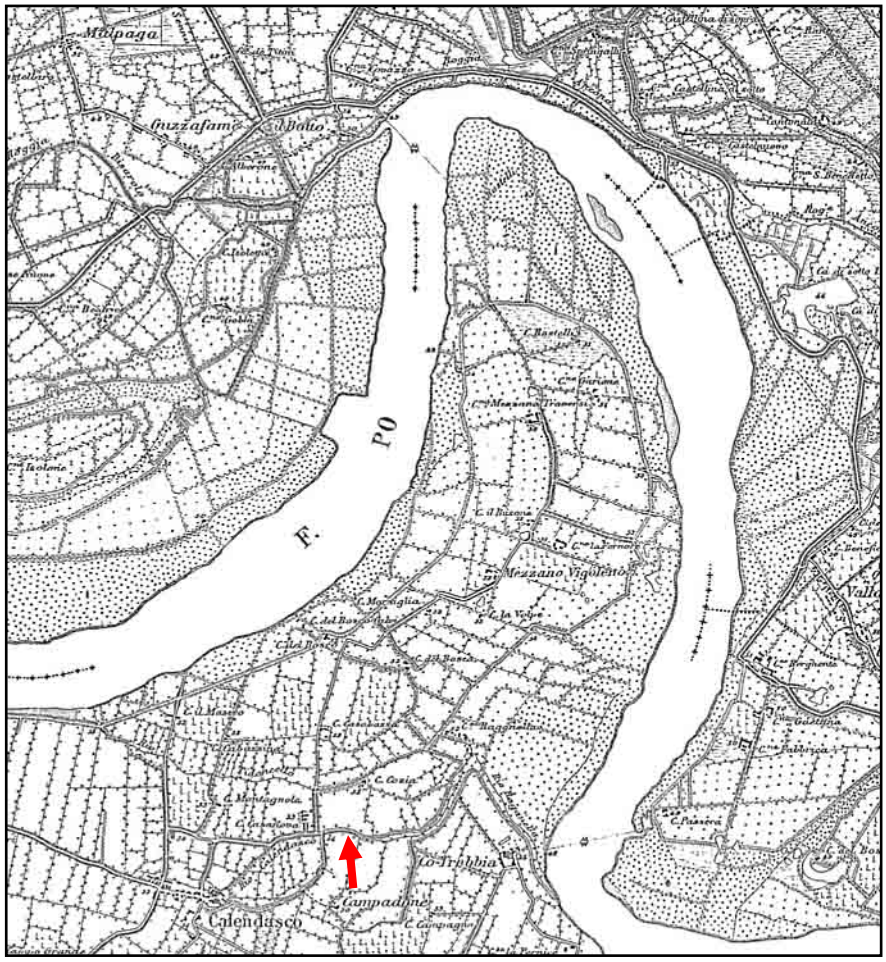


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di Mezzano Vigoleno e Ronchi Raganella"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxMN515,30_1879

Data della rotta: 4 giugno 1879, ore 3 (Ministero LL.PP., 1881; Negri, 1881)

Località: **Froldo Colombara**
Comune: Borgofranco sul Po
Provincia: Mantova

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto Negri fornisce una planimetria di dettaglio con indicazione del luogo di rotta; sulle Tavolette IGM 63 III SE e 63 II SO, levate nel 1889, è chiaramente visibile la coronella eretta a chiusura dell'ampio varco aperto nella difesa (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede e sifonamento**; *"intensi processi di erosione al piede"* (Negri) e *"sifone manifestatosi a m 30 circa dalla scarpa dell'argine, di fronte alla casa Pansetta"* (Min. LL.PP.)

Dimensione del varco: apertura di una breccia di m 80, ampliatasi successivamente fino a m 220; formazione di un gorgo esteso fino a m 180 in direzione della campagna, con profondità massima di m 9 verso campagna e m 8 verso fiume.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Ostiglia** la piena ha toccato il colmo il giorno 1 giugno alle ore 8 con m 8.67 sullo zero, collocato a m 9.64 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: la superficie sommersa dalle acque in uscita da questa rotta ammonta a 405 km^2, di cui 175 km^2 nella provincia di Mantova, 125 in quella di Modena e 105 in quella di Ferrara; modalità e tempi di propagazione delle acque d'inondazione sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194, in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

DxMN515,30_1879

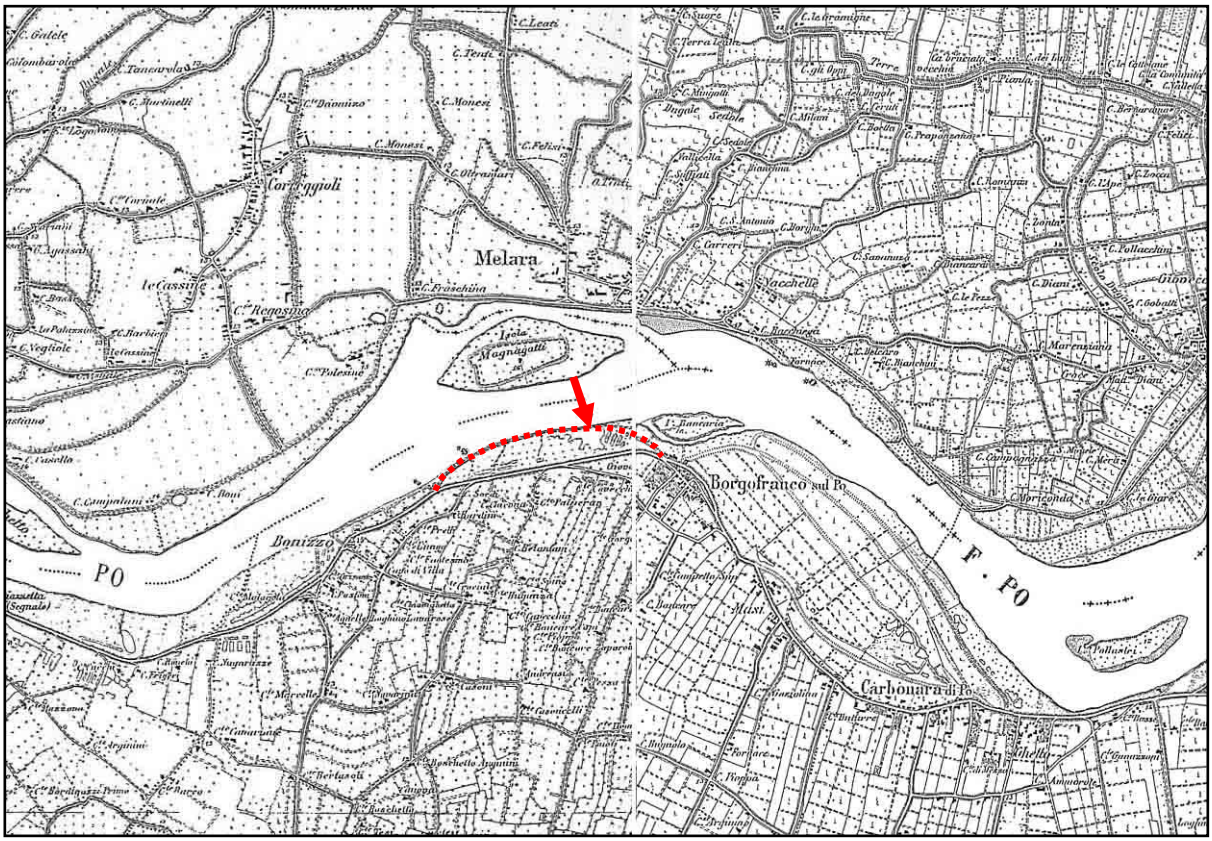


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Froldo Colombara"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 63 III SE e 63 II SO levate nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC341,00_1886

Data della rotta: 13 novembre 1886, ore 10.45 (Ministero LL.PP., 1889)

Località: **Argine destro del Riello al Gargatano**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **incerta** in quanto riguardante il tratto arginale che si sviluppa *"circa un chilometro a monte della confluenza in Po",* come indicato sulla Carta del 1863 con le correzioni del 1886 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, avvenuto *"undici ore dopo passato il colmo di piena";* per una *"infiltrazione d'acqua improvvisa e irresistibile, l'argine, grosso appena tre metri in sommità, si avvallò d'un tratto"*

Dimensione del varco: *"la rotta misurava una larghezza di metri 47 tra i corni, con profondità di circa metri 4 sotto il colmo dell'allagamento"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo il giorno 12 novembre alle ore 24 con m 7.99 sullo zero, posto a m 41.995 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"le acque inondarono una zona di 308 ettari circa, con altezza varia da uno a tre metri"*

DxPC341,00_1886

Fig. 1 - Ubicazione dell'*"Argine destro del Riello al Gargatano"* sulla carta *"Valle del Po (Piacenza, Cremona, Pizzighettone)"*. Rilievi eseguiti nel 1863-65 e in parte aggiornati nel 1880, in scala 1:10.000; riduzione del 50%; TAV. 12.

DxPC326,68_1907

Data della rotta: 27 ottobre 1907 (Genio Civile di Piacenza, 1907)

Località: **Bastione di Campagna** (III Comprensorio)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto, pur non disponendo di una planimetria di dettaglio con indicazione del varco, le informazioni *"a nord del Tiro a segno"* e *"Bastione Campagna"* (indicato sulla Carta del 1863 con correzioni del 1880) consentono di collocare con buona approssimazione il luogo di rotta sulla Tavoletta IGM 60 III SE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione,** *"Le arginature in molti tratti depresse si trovarono esposte a tracimazioni ... ed a corrosioni ... ed in parte cedettero di fronte alla persistente violenza della piena. Alle teste dei comprensori 1°, 2°, 3° e 4° le acque tracimarono su terreni finora ritenuti insommergibili ..."; "Al Bastione di Campagna e in diversi tratti si cercò di rimediare alle tracimazioni mediante soprassogli a sacchi e con arginelli in terra riuscendo a contenere la piena fino a che le acque superarono per circa 1 km l'argine ferroviario della linea Piacenza-Alessandria ad altezza di m 6.70 sul piano del ferro e fino a che avvennero le rotte nella notte dal 27 al 28 ottobre"*

Dimensione del varco: m 15, *"Si verificarono 3 rotte, tutte lungo l'argine fronteggiante la città: la prima al bastione di campagna di m 15..."*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 9 del 28 ottobre con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"Le acque invasero i terreni dell'intero comprensorio per ettari 500, compresa la parte bassa della città internandosi per circa m 400 nelle vie di Porta Fodesta e di Porta Borghetto. La piena sorpassò anche la chiusa mobile allo accesso del ponte in chiatte .... Le case basse di città andarono sommerse fino a m 2, e quelle del Mezzanino per oltre m 2.50"*;
"Nel colmo della piena, in causa di sormonto delle acque rigurgitate del Rifiutino e per sormonto delle acque di Po sull'argine della linea ferroviaria Alessandria-Piacenza, la sera del 27 ottobre, le acque invasero la parte bassa della città di Piacenza per le porte Borghetto e Fodesta; contemporaneamente o quasi avvenivano le rotte del Piattino, del Bastione di Campagna e dello Scalo Pontieri, che contribuirono a rendere maggiore il danno della prima invasione e ad aumentare l'altezza d'acqua in città";
"...ripartitamente per comprensori si ebbero allagamenti: ... per Ea 326 su 326 del 3°"

DxPC326,68_1907

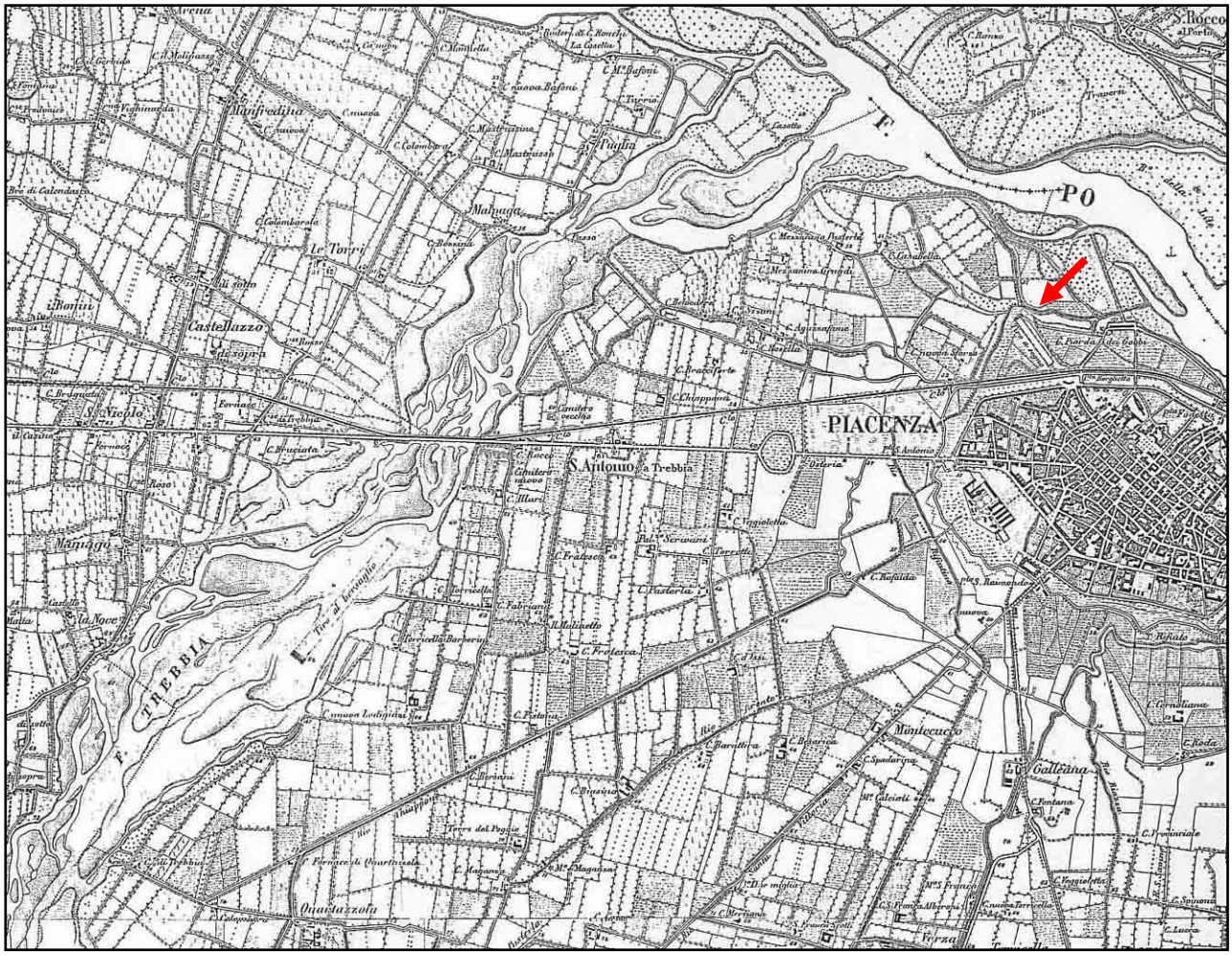


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bastione di Campagna, III Comprensorio"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III SE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC326,93_1907

Data della rotta: 27 ottobre 1907 (Genio Civile di Piacenza, 1907)

Località: **A monte della Tettoia Pontieri** (III Comprensorio)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto, pur non disponendo di una planimetria di dettaglio con indicazione del varco, l'informazione *"a monte della Tettoia Pontieri"* (la Tettoia è indicata sulla Carta del 1863 con correzioni del 1880) consente di collocare con buona approssimazione il luogo di rotta sulla Tavoletta IGM 60 III SE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Le arginature in molti tratti depresse si trovarono esposte a tracimazioni ... ed a corrosioni ... ed in parte cedettero di fronte alla persistente violenza della piena. Alle teste dei comprensori 1°, 2°, 3° e 4° le acque tracimarono su terreni finora ritenuti insommergibili ..."*

Dimensione del varco: m 40 *"Si verificarono 3 rotte, tutte lungo l'argine fronteggiante la città: ... la seconda a monte della tettoia Pontieri di m 40 ..."*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 9 del 28 ottobre con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"Le acque invasero i terreni dell'intero comprensorio per ettari 500, compresa la parte bassa della città internandosi per circa m 400 nelle vie di Porta Fodesta e di Porta Borghetto ... Le case basse di città andarono sommerse fino a m 2, e quelle del Mezzanino per oltre m 2.50";*
"Nel colmo della piena, in causa di sormonto delle acque rigurgitate del Rifiutino e per sormonto delle acque di Po sull'argine della linea ferroviaria Alessandria-Piacenza, la sera del 27 ottobre, le acque invasero la parte bassa della città di Piacenza per le porte Borghetto e Fodesta; contemporaneamente o quasi avvenivano le rotte del Piattino, del Bastione di Campagna e dello Scalo Pontieri, che contribuirono a rendere maggiore il danno della prima invasione e ad aumentare l'altezza d'acqua in città";
"...ripartitamente per comprensori si ebbero allagamenti: ... per Ea 326 su 326 del 3°"

DxPC326,93_1907

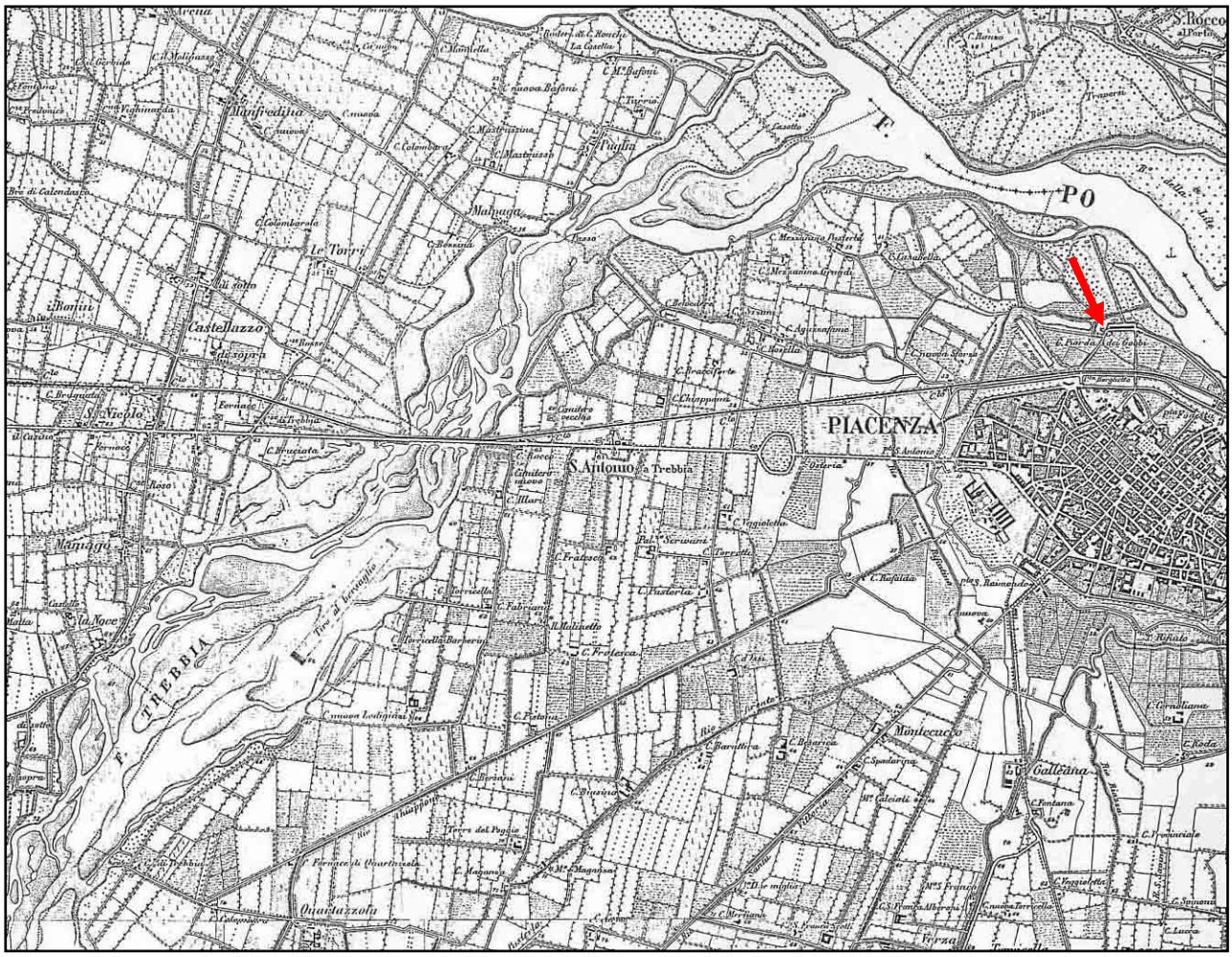


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"A monte della Tettoia Pontieri, III Comprensorio"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 III SE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC327,80_1907

Data della rotta: 27 ottobre 1907 (Genio Civile di Piacenza, 1907)

Località: **Innesto dell'argine maestro nel forte della ferrovia** (III Comprensorio)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **pressochè certa** in quanto, sulla Tavoletta IGM 60 III SE levata nel 1889, è identificabile con precisione il punto d'unione dell'argine maestro con il forte della ferrovia (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Le arginature in molti tratti depresse si trovarono esposte a tracimazioni ... ed a corrosioni ... ed in parte cedettero di fronte alla persistente violenza della piena. Alle teste dei comprensori 1°, 2°, 3° e 4° le acque tracimarono su terreni finora ritenuti insommergibili ..."*

Dimensione del varco: m 30 *"Si verificarono 3 rotte, tutte lungo l'argine fronteggiante la città: ... la terza allo innesto dell'argine maestro col forte della ferrovia di m 30"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 9 del 28 ottobre con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"Le acque invasero i terreni dell'intero comprensorio per ettari 500, compresa la parte bassa della città internandosi per circa m 400 nelle vie di Porta Fodesta e di Porta Borghetto ... Le case basse di città andarono sommerse fino a m 2, e quelle del Mezzanino per oltre m 2.50";*
"Nel 3° Comprensorio si hanno tre distinti bacini che furono completamente invasi dalle acque. La città di Piacenza è fronteggiata dal bacino di mezzo: le acque di piena rigurgitata per Rifiutino invasero per le porte Borghetto e Fodesta la parte bassa della città: il danno fu aumentato dal rigurgito del colatore Fodesta traversante l'abitato. Molte case furono inondate per altezza fino a m 2.50...la città rimase priva di illuminazione a gas per più di tre settimane";
"...ripartitamente per comprensori si ebbero allagamenti: ... per Ea 326 su 326 del 3°"

DxPC327,80_1907

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Innesto dell'argine maestro nel forte della ferrovia, III Comprensorio"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 III SE e 60 III SO levate nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC334,17_1907

Data della rotta: 27 ottobre 1907 (Genio Civile di Piacenza, 1907)

Località: **Pontone** (IV Comprensorio)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio riguardanti la rotta del 1926, in cui si informa che *"nel 1907 la rotta di Mortizza avvenne nello stesso posto"*; si può pertanto collocare il varco nel luogo indicato sulla Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"La sera del 27 verificavasi, pure per sormonto d'acque invano combattuto con soprassogli, la rotta del Pontone nel IV Comprensorio …";*
"…la più importante perché ivi ebbesi minaccia grave di disalveo di Po…"

Dimensione del varco: m 2000, *"Nella notte del 27 avvenne la prima rotta al Pontone su due tratti d'argine l'uno di m 80 l'altro di m 450: susseguirono poi altri rottazzi in n° di 25 per complessivo sviluppo di m 2000 circa …";*
"…nelle arginature avvennero: … 3 rotte una di m 250 al Malcantone e due di m 400 e 100 al Pontone, più 25 rottazzi per complessivi m 2300 nel 4° Comprensorio"

Dati idrometrici: all'idrometro di **Mortizza** la piena ha raggiunto m 8.30 il 28 ottobre; all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 9 del 28 ottobre con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"… tutto il comprensorio per Ea 1200; l'altezza d'acqua nella parte più bassa raggiunse i 5 metri …";*
"La sera del 27 verificavasi … la rotta del Pontone nel IV Comprensorio, che produceva l'allagamento di metà circa del territorio difeso e dello abitato di Mortizza";
"…ripartitamente per comprensori si ebbero allagamenti: … per Ea 1802 su 1802 del 4°"

DxPC334,17_1907

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Pontone"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 II NO e 60 II SO levate nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO349,68_1907

Data della rotta: 28 ottobre 1907, ore 9 (Bignami, 1913)

Località: **Argine destro di rigurgito del Colatore Gandiolo, di fronte a Corno Vecchio**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa,** in quanto Bignami cartografa il budrio formatosi a seguito della rotta, precisando che essa è avvenuta *"all'Ettometro 86 presso la Chiavica del Seriolo",* punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** per rigurgito delle acque di Po nel Colatore Gandiolo, con formazione di budrio.

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** il colmo fu raggiunto il 28 ottobre alle ore 9 con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Negrotti & Gregori, 1927) e mantenne tale altezza fino alle ore 15.

Informazioni sul territorio inondato: per le acque in uscita da questa rotta, da quelle del Colatore Mortizza e da quella più importante a San Rocco, furono inondati complessivamente 40 km^2 di territorio. Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO349,68_1907

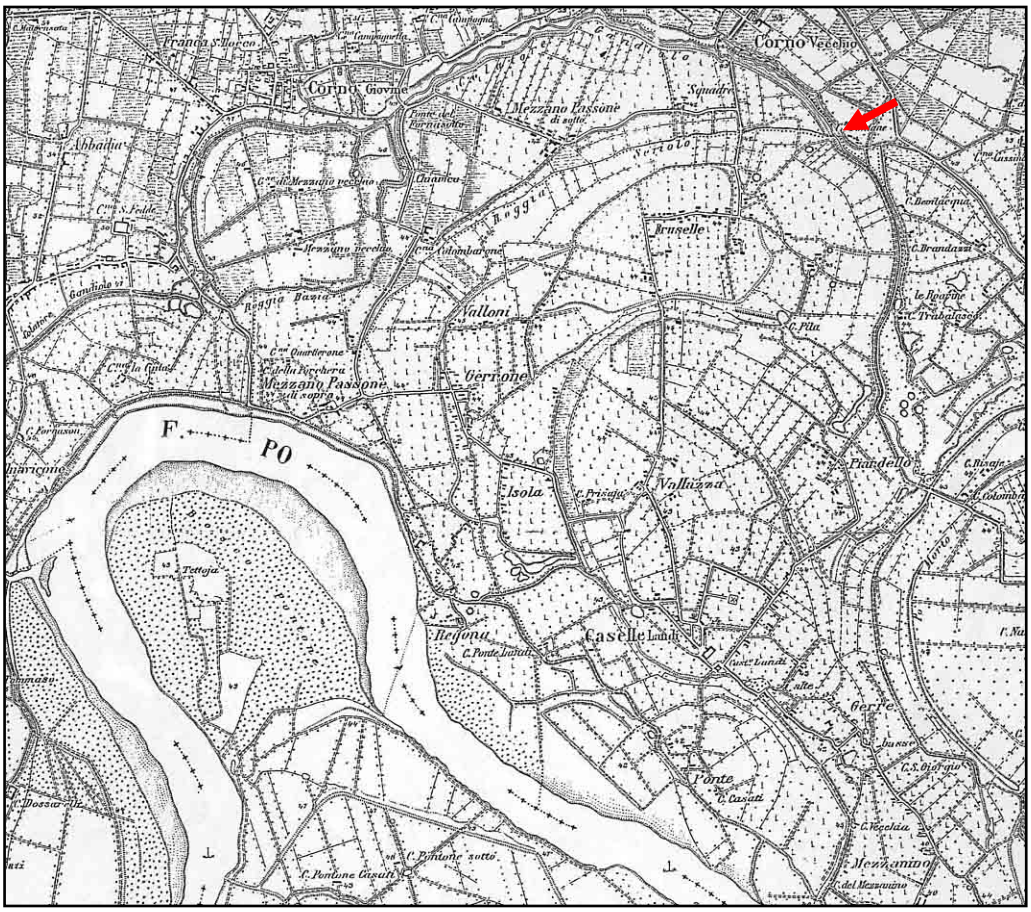


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine destro di rigurgito del Colatore Gandiolo, di fronte a Corno Vecchio"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO325,82_1907

Data della rotta: 28 ottobre 1907, ore 16.30 (Bignami, 1913; Genio Civile di Milano, 1907 e 1911)

Località: **San Rocco**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, su cui è riportato il budrio formatosi a seguito della rotta, nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 III SE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento e tracimazione,** la rotta avvenne per sifone al termine di un lungo colmo di piena, che aveva anche provocato il sormonto della difesa da parte delle acque.

Dimensione del varco: inizialmente l'argine "*venne squarciato dalle acque per un tratto di metri 142 fra i capisaldi 246 e 248"* (Genio Civile)*,* formando un budrio largo mediamente m 120 e lungo m 300 circa; il varco raggiunse successivamente l'ampiezza massima di m 200 (Bignami).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Berghente** il colmo fu raggiunto il 28 ottobre con m 8.31, all'idrometro di **Carossa** il 28 ottobre con m 8.83 (Bignami); all'idrometro di **Piacenza** la piena toccò il colmo il 28 ottobre alle ore 9 con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m., mantenendo tale altezza fino alle ore 15 (Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"…le acque si slanciarono attraverso il paese* [di San Rocco] *atterrando parecchie case, indi proseguirono fin contro le fortificazioni…Intanto l'acqua invadeva il Crocione* [quartiere ad Est di San Rocco] *e si spingeva fin contro la linea ferroviaria e ivi incontrando resistenza si portava verso il colatore Mortizza, rovinando lungo il suo percorso la strada comunale del Zappellone che a guisa di argine si opponeva alla corsa delle acque* [era infatti l'originario argine maestro prima della costruzione della ferrovia]. *Rovesciatasi la piena nel colatore Mortizza gli argini di esso cedettero con forte franamento e insabbiamento subìto al di sotto del sotto-passaggio alla ferrovia della Mortizza stessa; successivamente gli argini* [sinistri del colatore] *si ruppero in altri sette od otto punti. Così le acque invasero da un lato S.Rocco e Guardamiglio, arrivando fino alla parte bassa di Somaglia (frazione Regina Fittarezza) e di Fombio; dall'altro l'acqua inondò i territori dei Comuni di Santo Stefano, Corno Giovine* [nella notte tra il 28 e il 29 ottobre] *e Caselle Landi"* (Bignami).

Per le acque provenienti da questa rotta e da quelle dei Colatori Gandiolo e Mortizza furono inondati complessivamente 40 km^2 di territorio.
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO325,82_1907

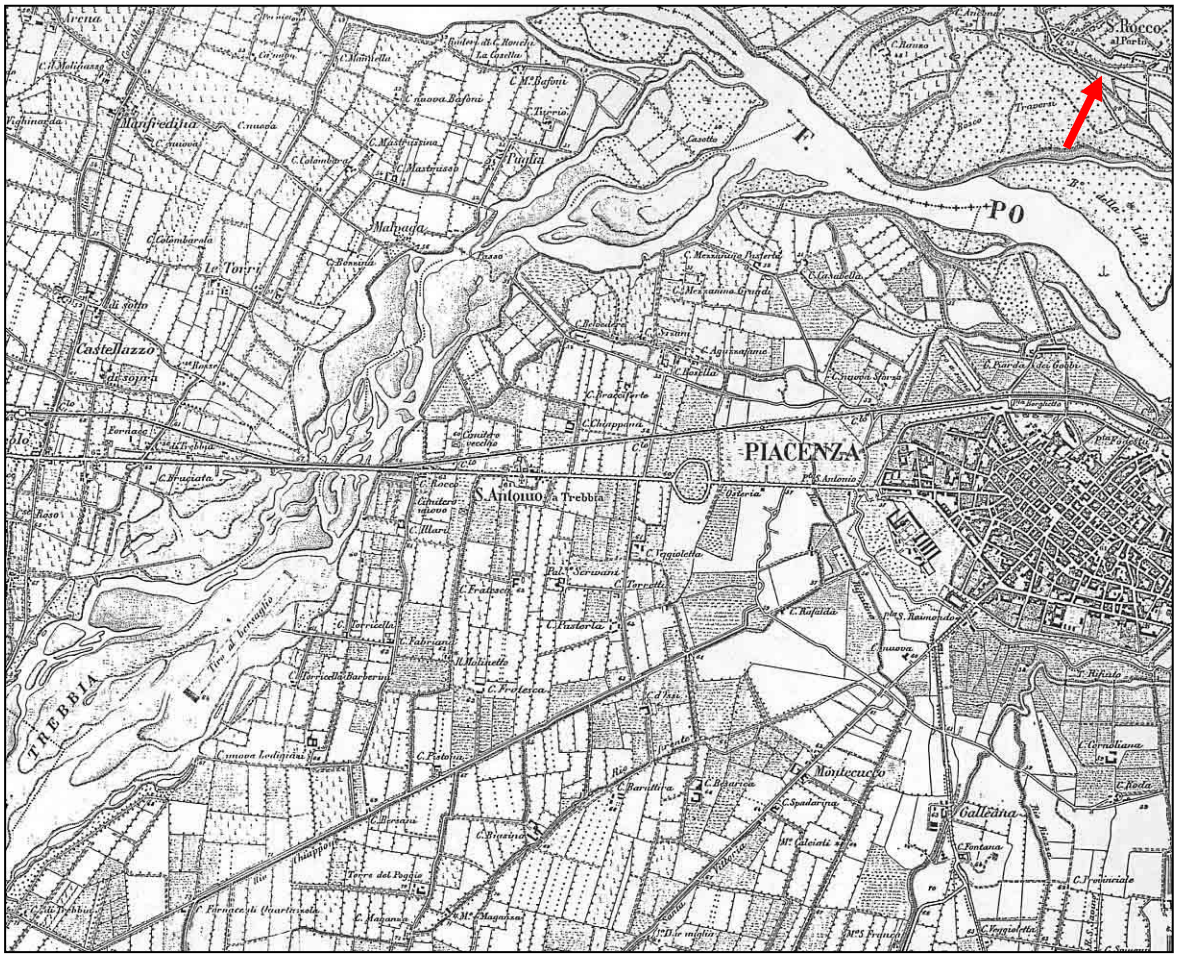


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"San Rocco"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 60 III SE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC353,91_1907

Data della rotta: 28 ottobre 1907 (Genio Civile di Piacenza, 1907)

Località: **Argine sinistro di rigurgito del Canale Scovalasino** (V Comprensorio)
Comune: Caorso
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria, allegata a documenti d'archivio (con il tratto dell'argine demolito e il relativo budrio), che ha permesso di collocare la rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 II SE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Il Comprensorio corse pericolo di essere inondato per le acque superanti i terreni finora ritenuti non sommergibili allo estremo superiore dell'arginatura e per sormonto dell'argine stesso in varie tratte su un'estesa di oltre 2 km non che per sormonto sull'arginatura del Chiavenna ... si ebbero diversi fontanazzi..."*

Dimensione del varco: m 50 (da planimetria del Genio Civile di Piacenza, 1917)

Dati idrometrici: la piena ha raggiunto un'altezza di m 8.20 all'idrometro di **Roncarolo**; all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 9 del 28 ottobre con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"Il comprensorio fu però inondato per circa 1000 ettari in causa della rotta avvenuta nell'argine superiore consorziale dello Scovalasino influente del Chiavenna"* (Genio Civile, 1907);
"Nel V Comprensorio, mentre si riuscì a mantenere intatto l'argine maestro, e con soprassogli a contenere la piena, avvenne nel giorno 28 ottobre una rotta nell'argine consorziale dello Scovalasino, e per essa le acque rigurgitate di Po in Chiavenna e nel colatore Scovalasino irruppero nella zona difesa dall'argine maestro, inondando più di metà del comprensorio nella parte in cui trovansi le frazioni di Roncarolo e di Zerbio del Comune di Caorso oltre a molte case sparse" (Genio Civile, 1907);
"...ripartitamente per comprensori si ebbero allagamenti:... per Ea 800 su 1314 del 5°..." (Genio Civile, 1907)

DxPC353,91_1907

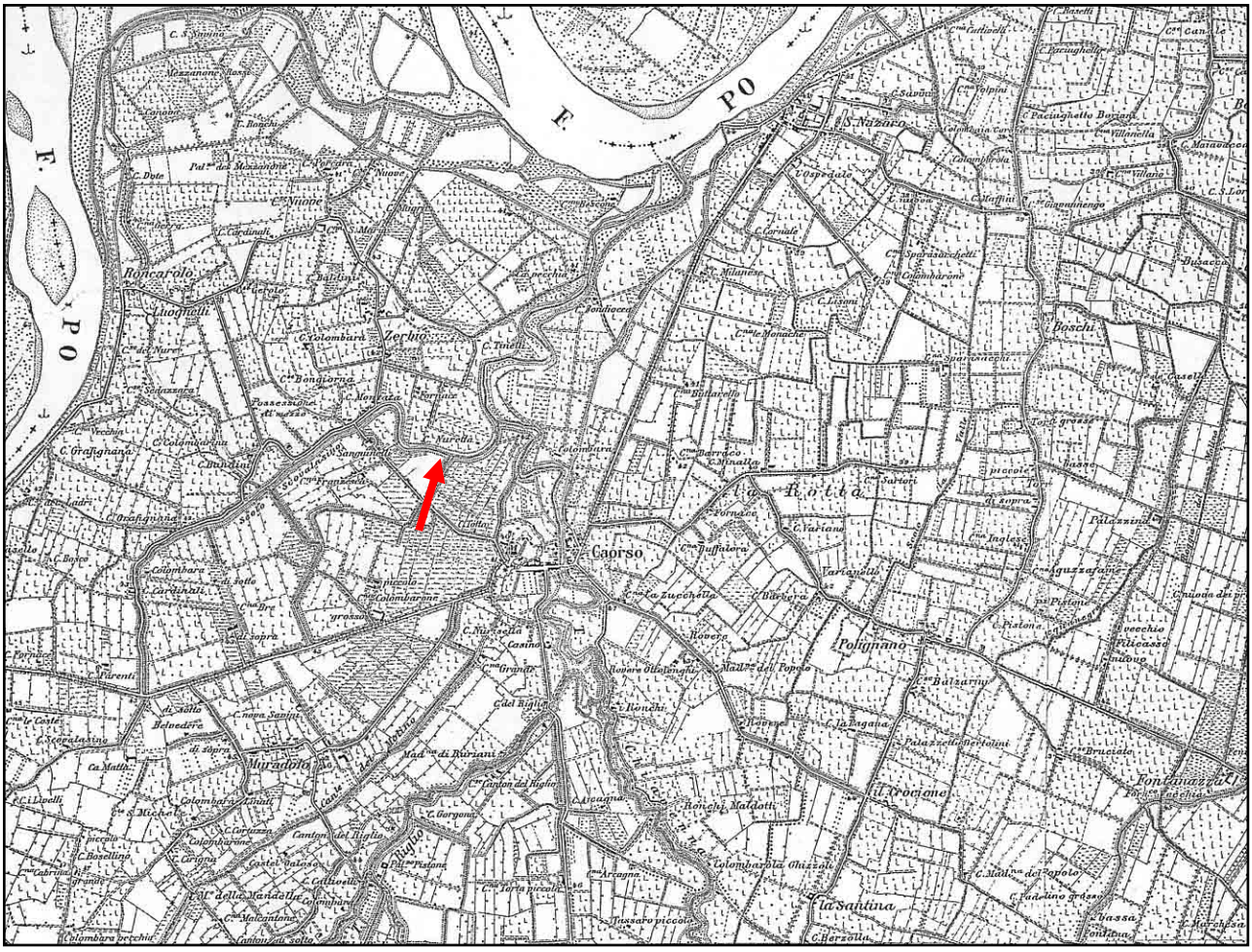


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro di rigurgito del Canale Scovalasino"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II SE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC329,18_1907

Data della rotta: 30 ottobre 1907, ore 16 (Genio Civile di Piacenza, 1907)

Località: **Malcantone** (IV Comprensorio)
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **probabile** in quanto, sulla base di documenti d'archivio del 1901, che sottolineano la grave minaccia di scalzamento dell'argine per processi erosivi, e al documentato arretramento della sponda e dell'argine dalla situazione del 1889 all'attuale, è stato possibile collocare con buona approssimazione il luogo di rotta sulla Tavoletta IGM 60 II SO levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **erosione al piede**, *"Nella sera del giorno 30 in causa di corrosione …"*

Dimensione del varco: *"Nella sera del giorno 30 in causa di corrosione, che per ben tre giorni si cercò di frenare con ciuffate e sacchi si produsse un'altra rotta al Malcantone per una estesa di 150 che asportò anche per circa 100 m la difesa ivi esistente";*
"…nelle arginature avvennero: … 3 rotte una di m 250 al Malcantone e due di m 400 e 100 al Pontone, più 25 rottazzi per complessivi m 2300 nel 4° Comprensorio"

Dati idrometrici: all'idrometro di **Mortizza** la piena ha raggiunto m 8.30 il 28 ottobre; all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 9 del 28 ottobre con m 8.67 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"… tutto il comprensorio per Ea 1200; l'altezza d'acqua nella parte più bassa raggiunse i 5 metri …";*
"Alle ore 16 del giorno 30 ebbesi la rotta al Malcantone … le acque entrate per la rotta contribuirono a estendere la zona inondata del Comune di Mortizza e a far crescere fino a 3 m in altri luoghi l'altezza dell'acqua entrata nel Comprensorio per la rotta del Pontone";
"…ripartitamente per comprensori si ebbero allagamenti: … per Ea 1802 su 1802 del 4°"

DxPC329,18_1907

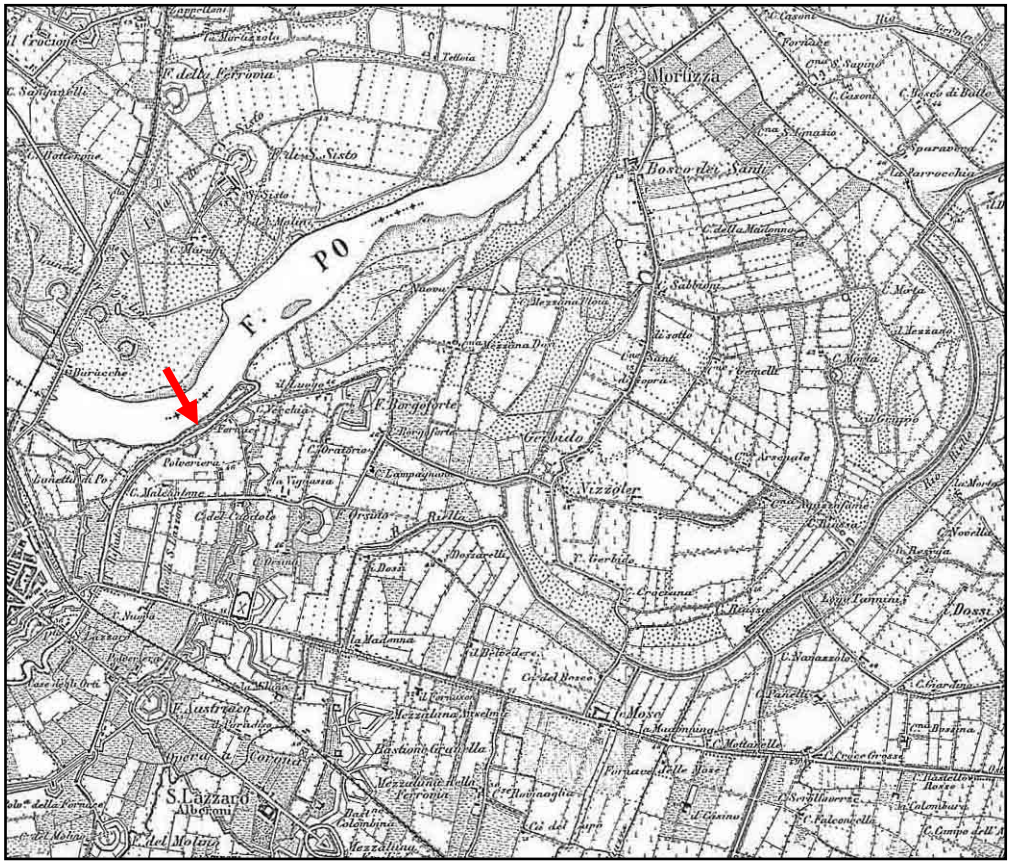


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Malcantone"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II SO levata nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO328,05_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, presso il rilevato ferroviario**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare, sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: la planimetria allegata a documenti d'archivio fornisce, oltre all'ubicazione, anche la dimensione delle bocche aperte nell'argine di San Sisto *"...una delle quali presso l'innesto dell'argine col rilevato ferroviario* [ampia m 200], *con formazione di un gorgo della profondità di circa m 4 sotto il piano di campagna"* (Genio Civile).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO328,05_1917

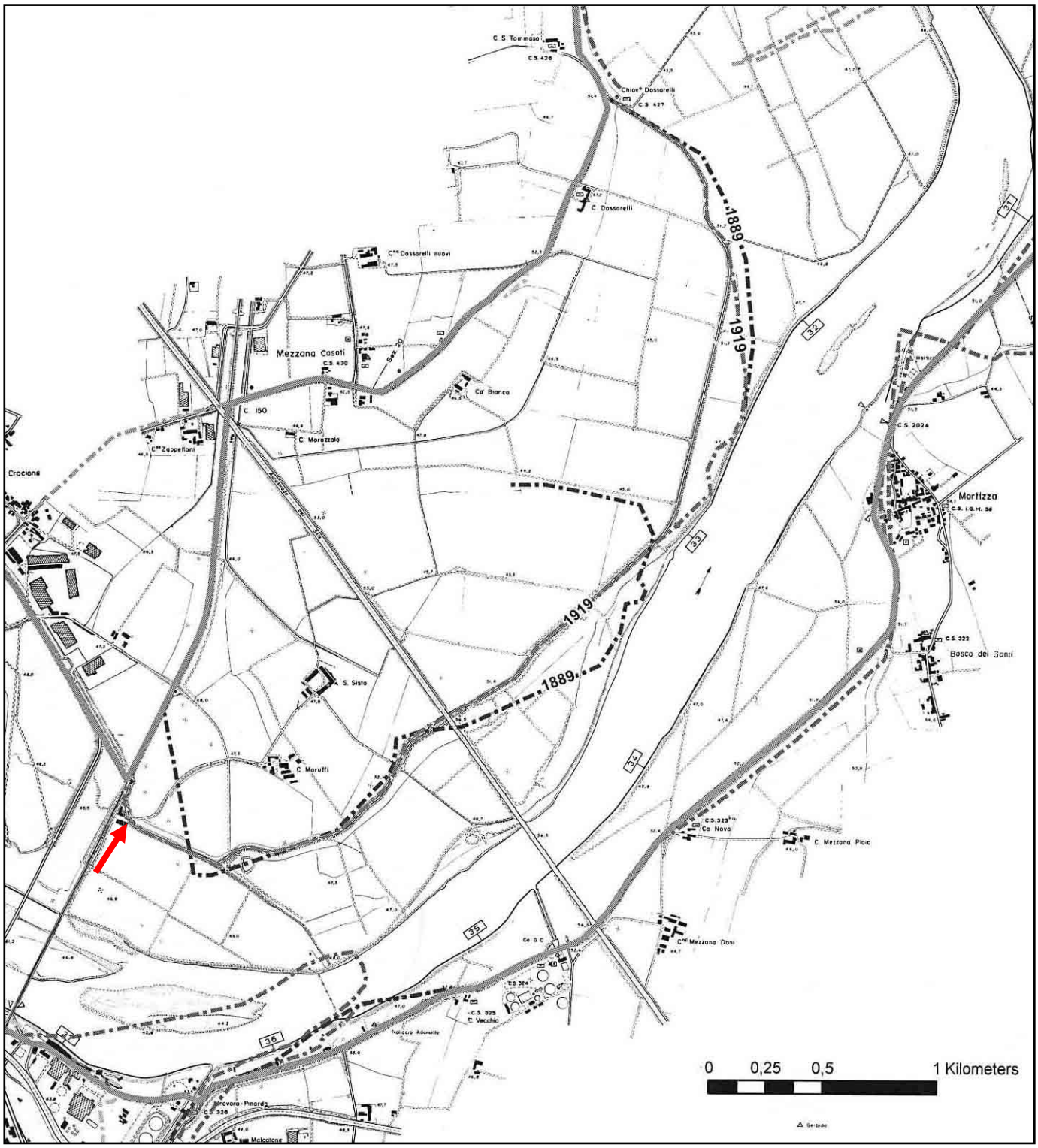


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto presso il rilevato ferroviario"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO328,31_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, poco a valle del rilevato ferroviario**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 160 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO328,31_1917

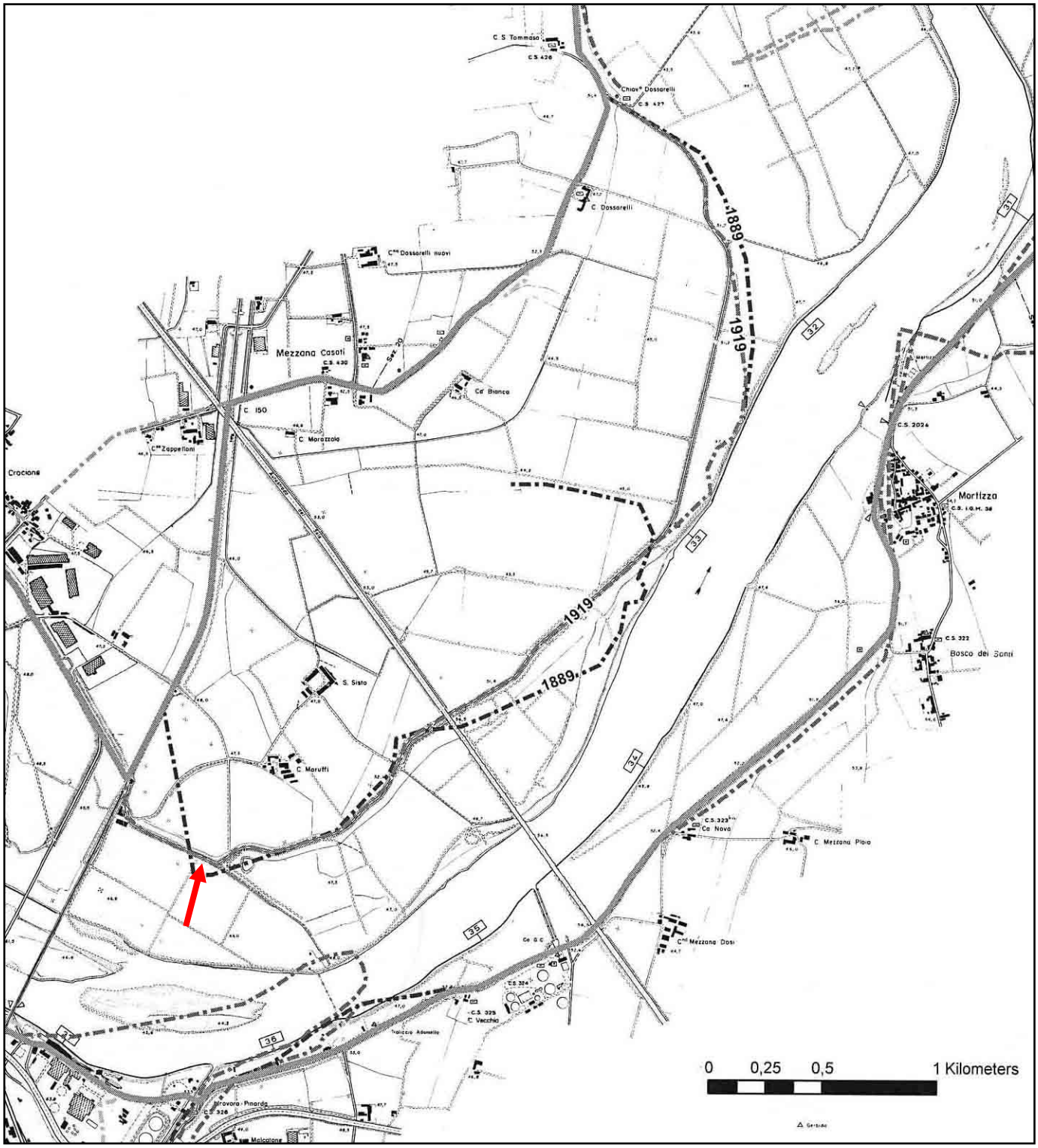


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, poco a valle del rilevato ferroviario"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO329,45_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, di fronte a Cascina Maruffi**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare sulla base cartografica del MAGISPO, in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO, sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 195 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti,1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO329,45_1917

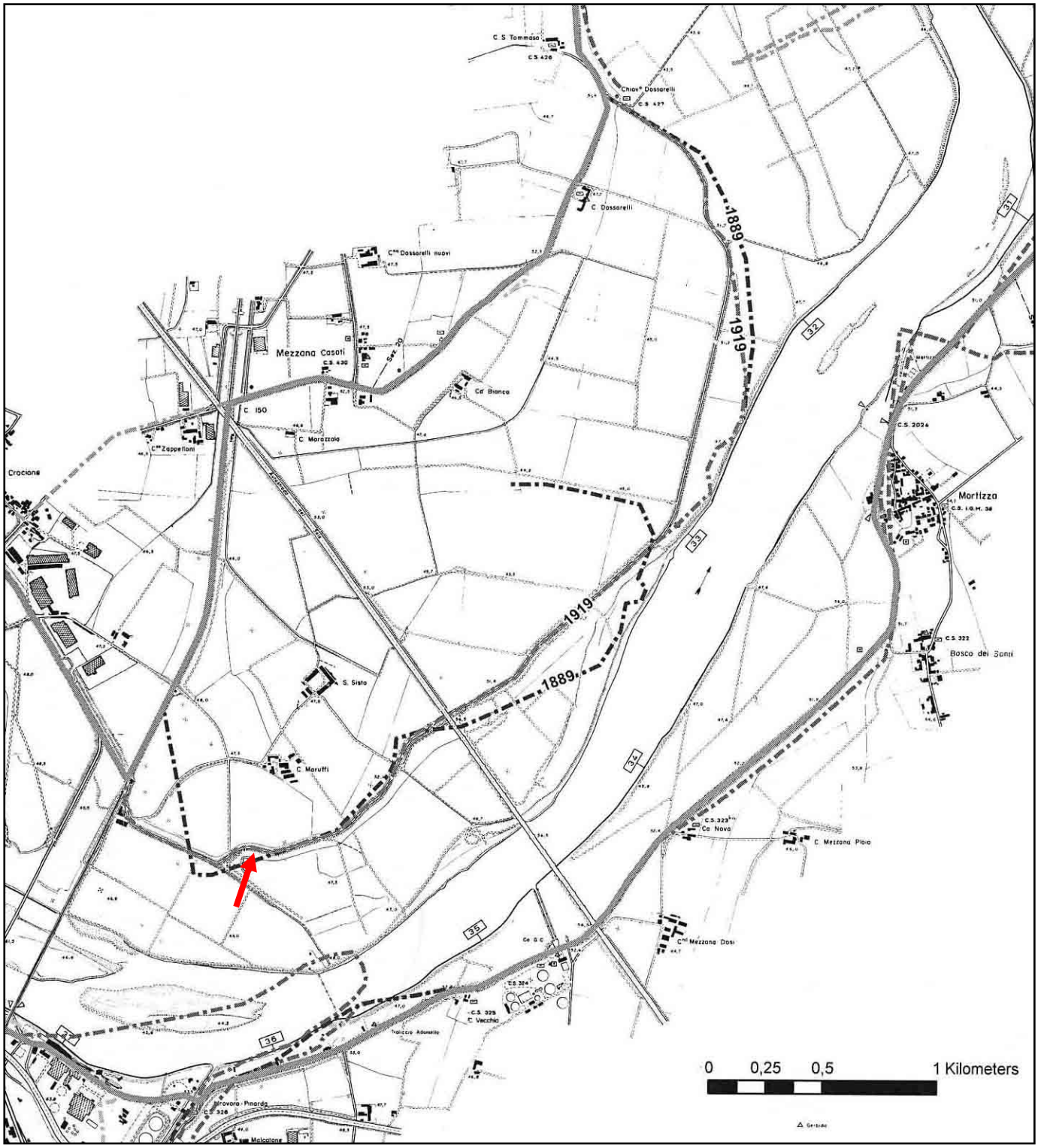


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, di fronte a C. Maruffi"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO330,70_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, di fronte a San Sisto**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione,** *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 20 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti)
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO330,70_1917

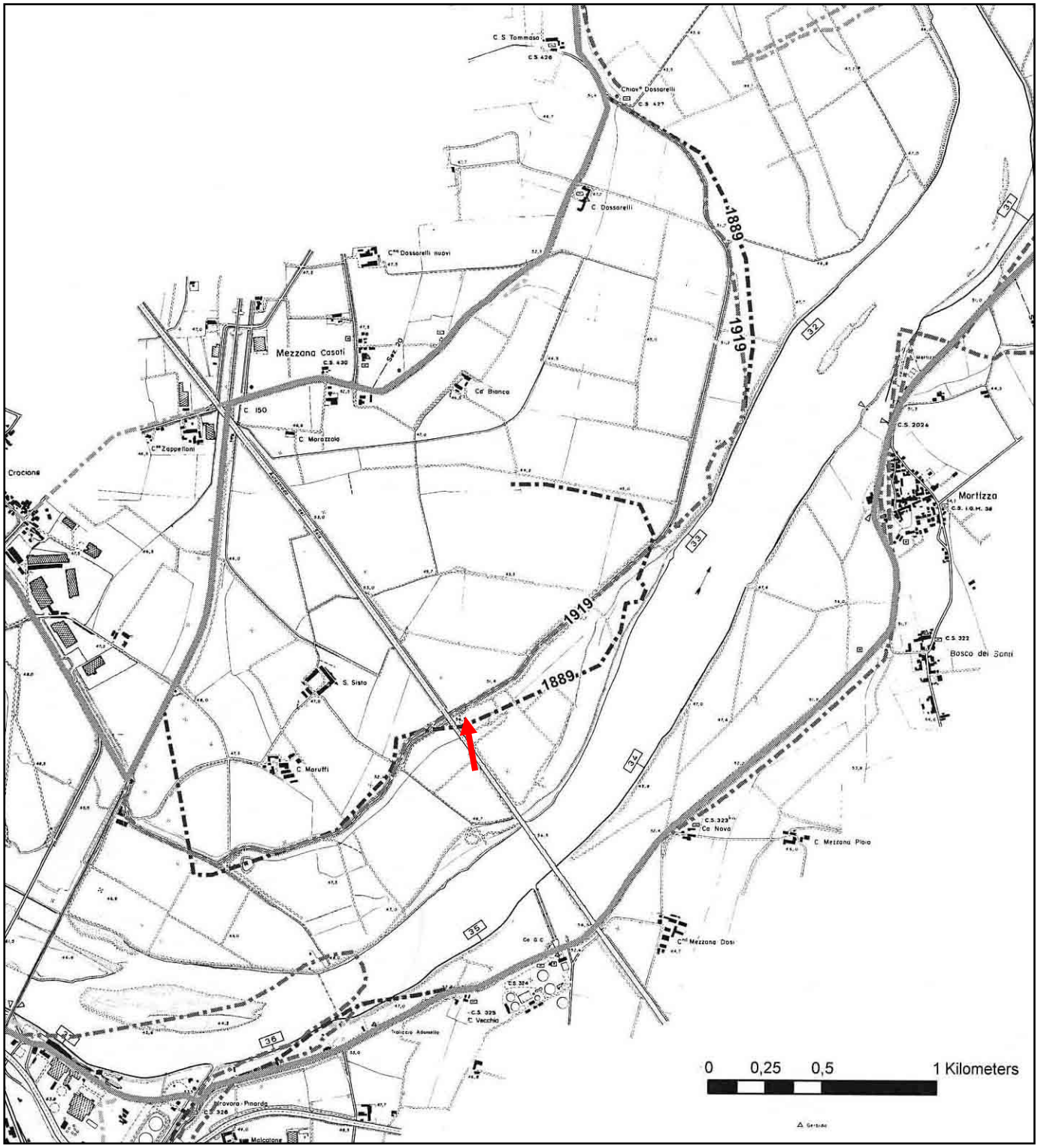


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, di fronte a S. Sisto"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO331,07_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, di fronte a San Sisto**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare, sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO, sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 47 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO331,07_1917

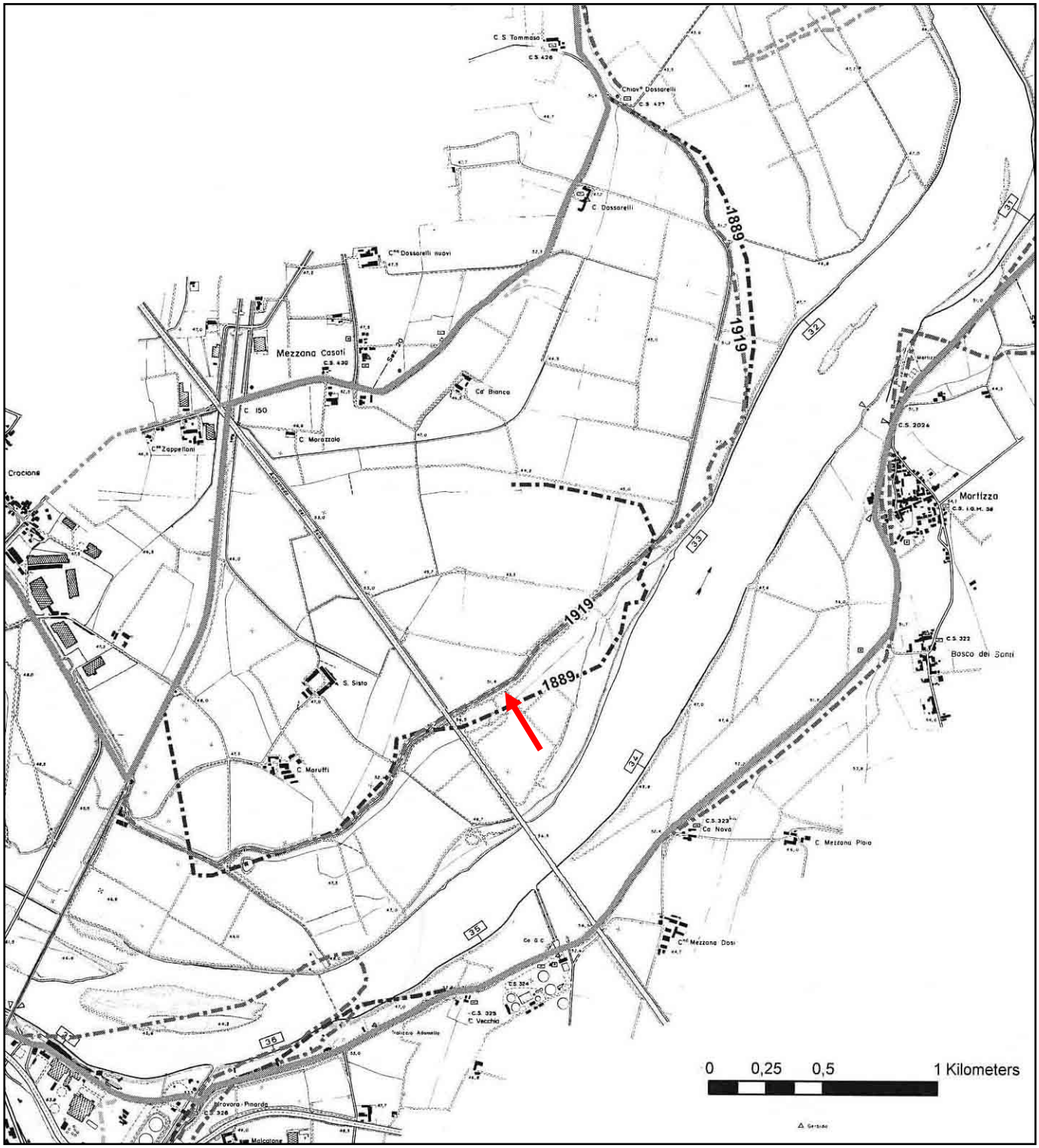


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, di fronte a San Sisto"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO331,72_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, a valle di San Sisto**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare, sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO, sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 225 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO331,72_1917

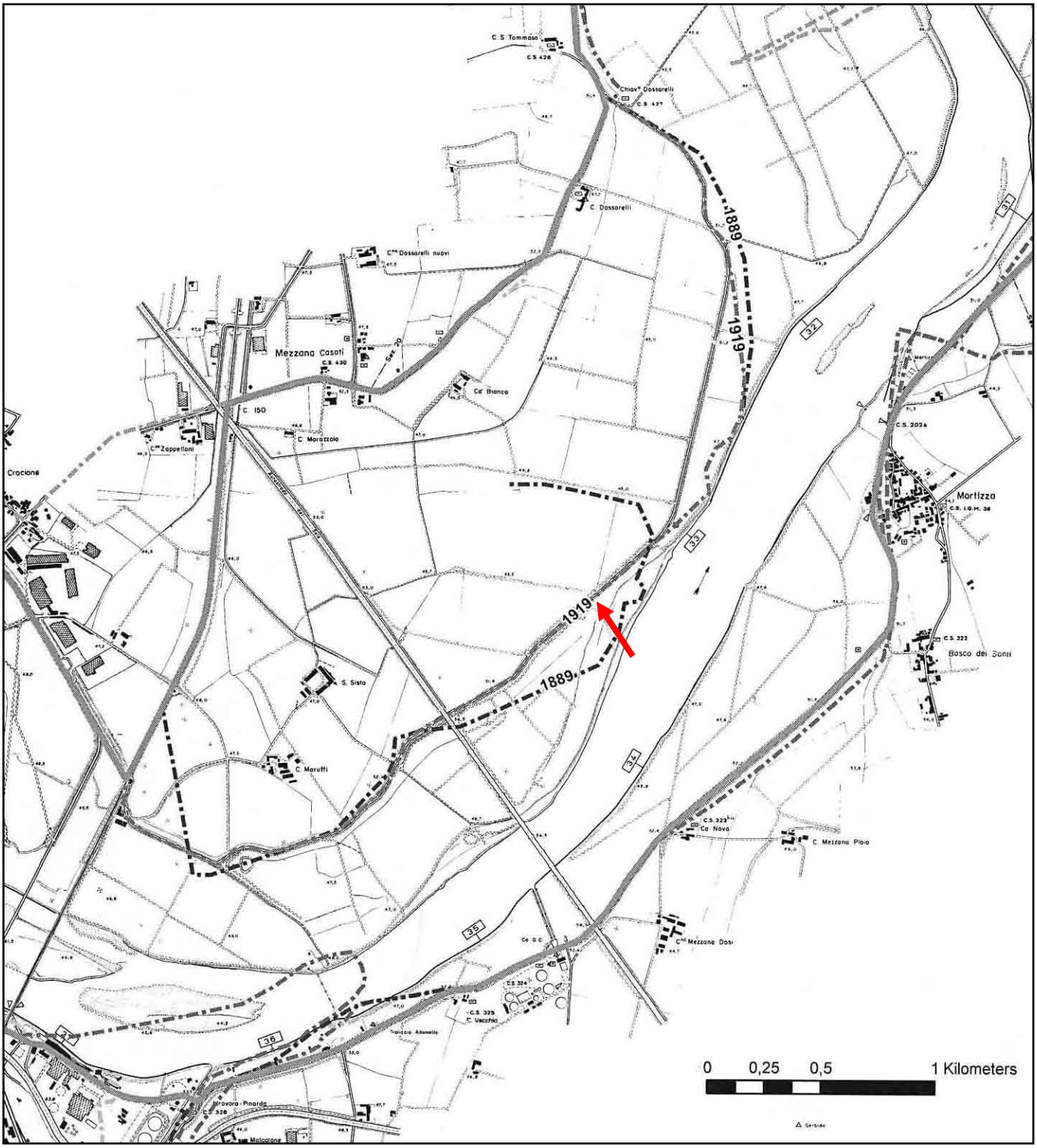


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, a valle di San Sisto"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8-9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO332,56_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, al fondo Ramelli**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare, sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO, sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di budrio, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 45 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero, posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli);
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO332,56_1917

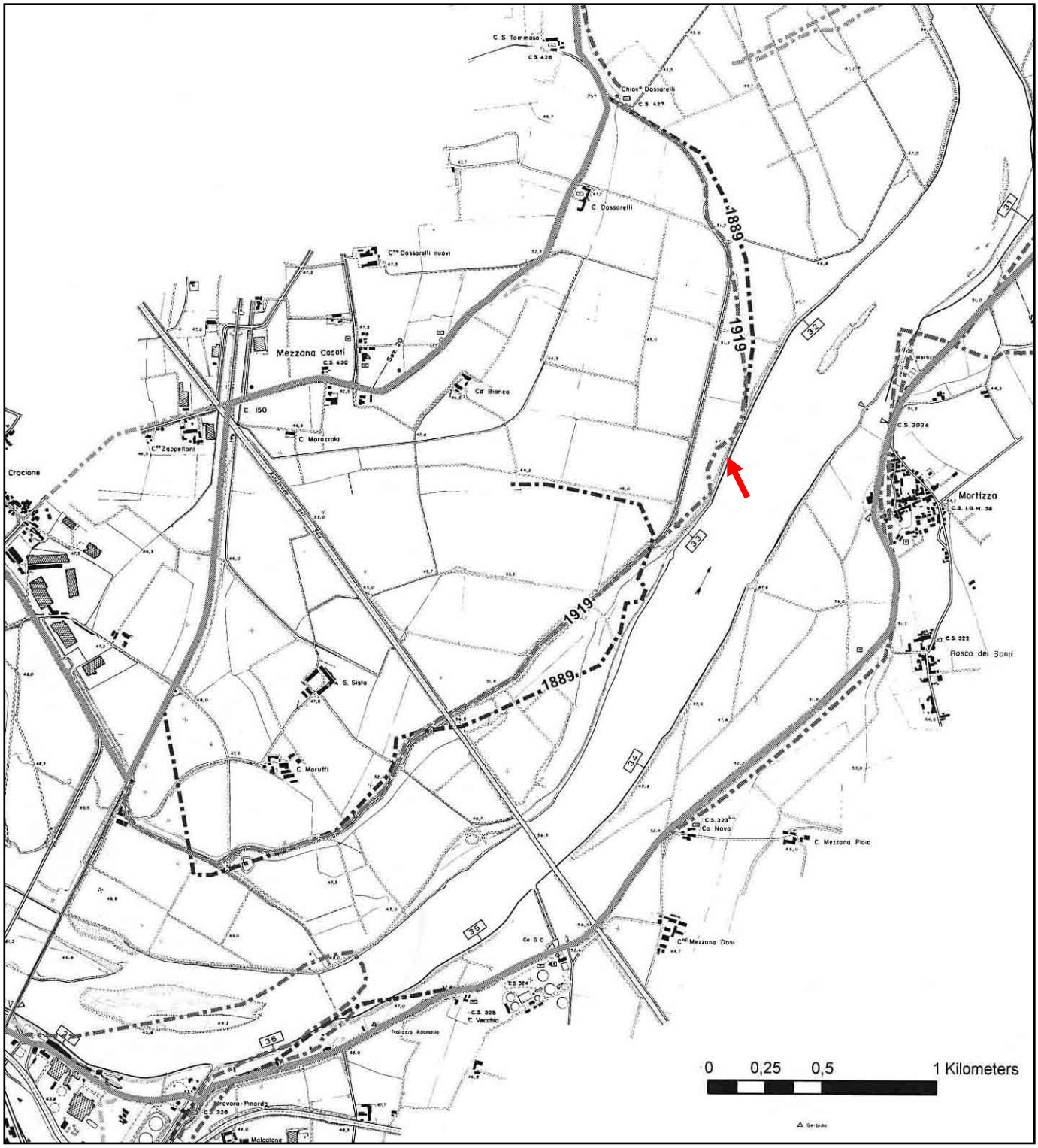


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, al fondo Ramelli"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO332,34_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, alla Cà Bianca**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare, sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO, sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di budrio, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 50 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli);
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO332,34_1917

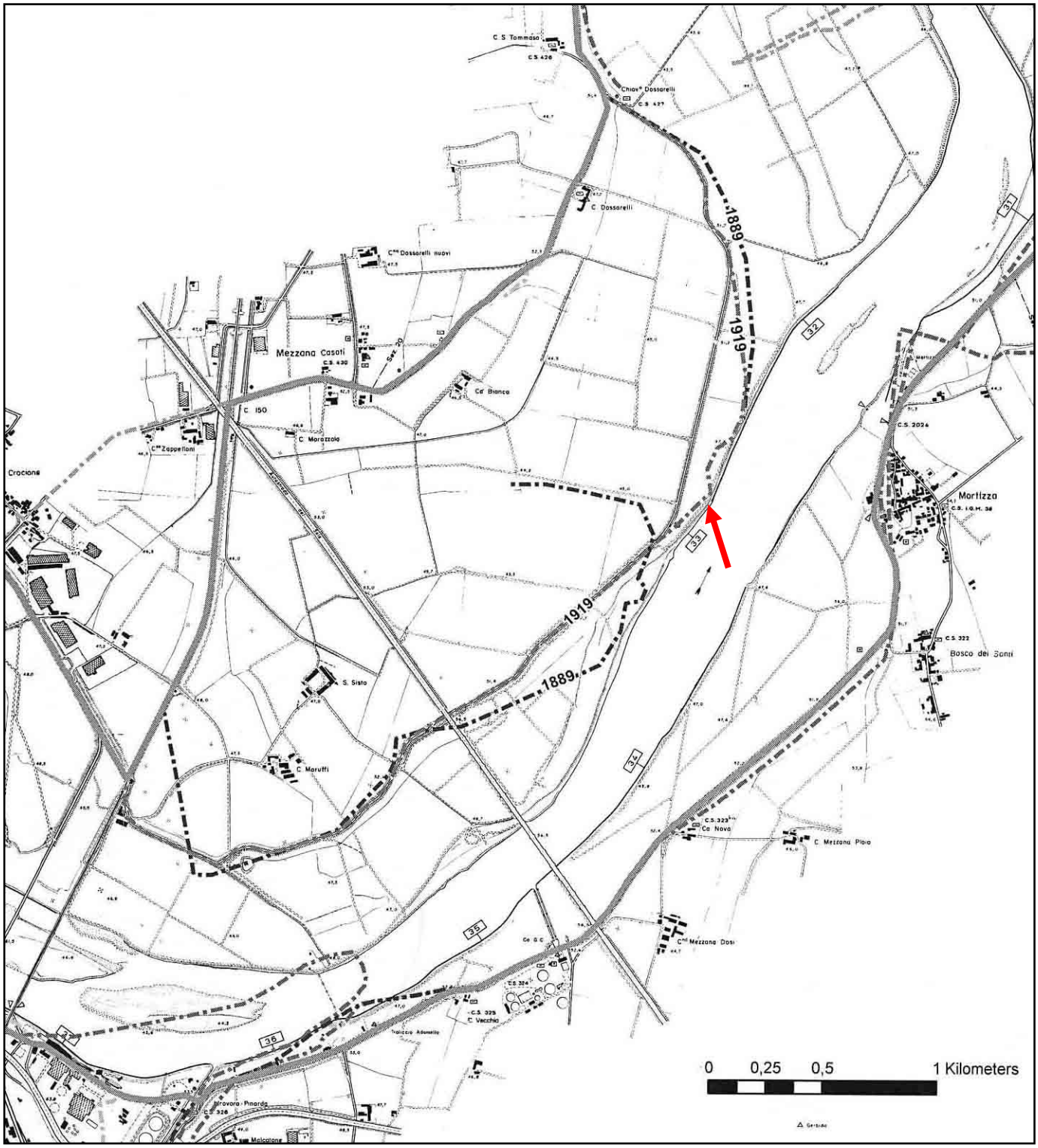


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, alla Cà Bianca"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO332,47_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917, ore 9 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine di San Sisto, al fondo Travaini**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui sono riportati lungo l'argine di San Sisto i luoghi di rotta; tale planimetria ha anche consentito di tracciare, sulla base cartografica del MAGISPO in scala 1:10.000 (Fig. 1), l'andamento dell'argine all'epoca delle rotte, andamento localmente molto diverso da quello riportato sulla Tavoletta IGM 60 II SO, sia nell'aggiornamento del 1907 sia in quello del 1921.

Meccanismo di rottura: **tracimazione** con formazione di budrio, *"Il giorno 31 Maggio alle ore 9 circa avvenne per tracimazione la rotta dell'argine di S.Sisto formando presso il rilevato ferroviario e presso la Cascina Dossarelli parecchie breccie, da cui le acque di Po entrarono con violenza nelle campagne"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 90 (misura ricavata dalla planimetria allegata ai documenti d'archivio)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le rotte avvenute nell'argine di San Sisto inondarono complessivamente una superficie di km^2 4.5 (Giandotti);
"Riempito il bacino di S.Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S.Rocco ..." (Baselli);
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO332,47_1917

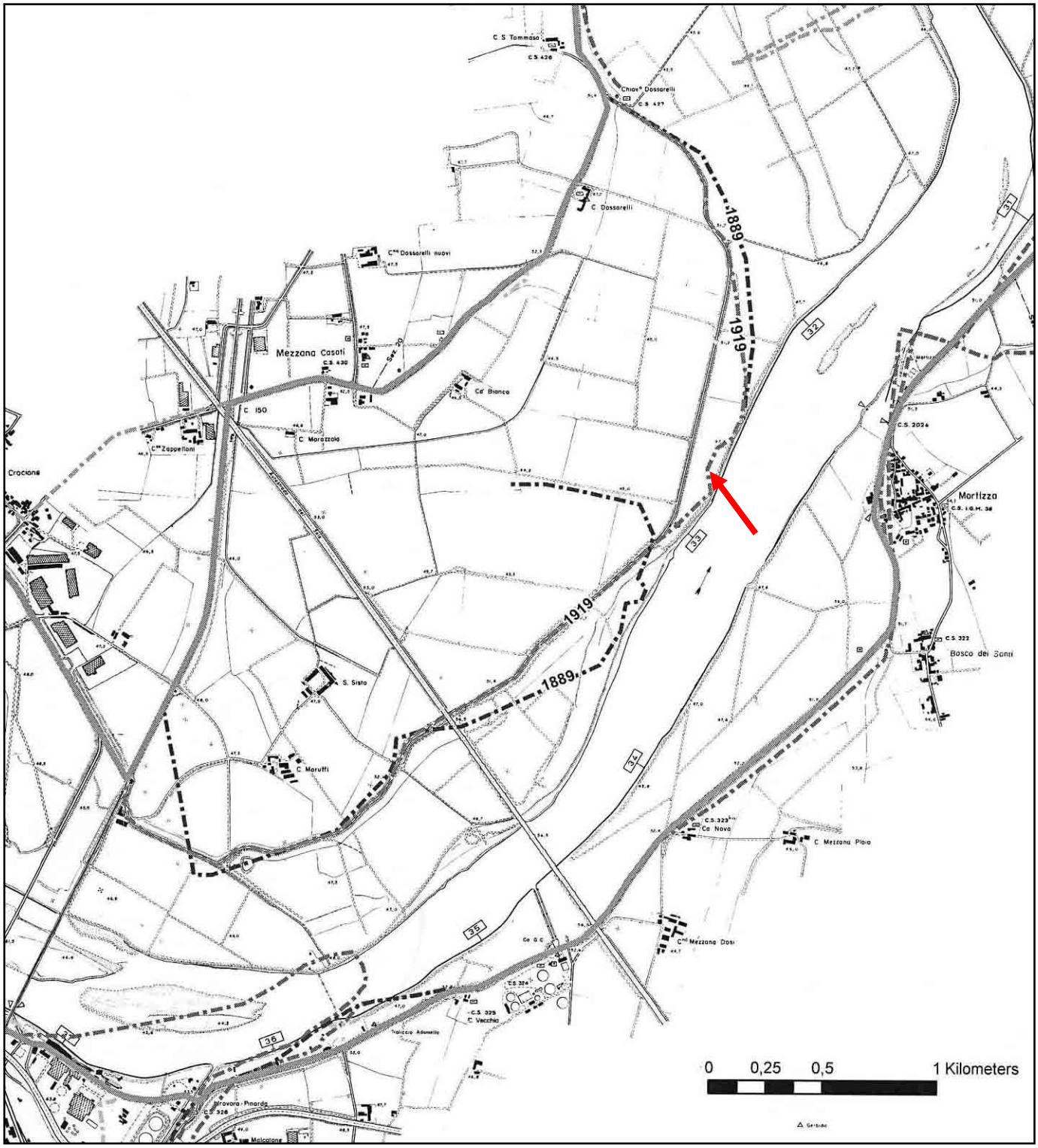


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine di San Sisto, al fondo Travaini"* sulla *"Carta del Corso del Fiume Po da Moncalieri al Mare Adriatico"*, rilievo aereofotogrammetrico eseguito nel 1988 e restituito alla scala 1:10.000 in formato raster, TAVV. 8 e 9, Magistrato per il Po – Parma; originale ridotto alla scala 1:25.000.

SxLO331,92_1917

Data della rotta: 31 maggio 1917 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Mezzana Casati**
Comune: San Rocco al Porto
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, in cui è riportato il tratto d'argine con la rotta principale e due rottazzi; tale planimetria ha consentito di collocare con precisione il luogo di apertura del varco maggiore sulle Tavolette IGM 60 II SO e 60 II NO levate nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"Riempito il bacino di S. Sisto le acque del fiume si riversarono nel territorio di S. Rocco, sormontando l'argine di Mezzana Casati"* (Baselli)

Dimensione del varco: *"...nell'argine di Mezzana Casati n.3* [rotte] *di cui 1 con vasto budrio* (Baselli); sulla planimetria allegata a documenti d'archivio sono riportate le dimensioni delle rotte: la maggiore ha raggiunto m 90, i due rottazzi m 20 e m 35.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana hanno sommerso complessivamente 68 km² del Consorzio Po-Lambro Lodigiano (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO331,92_1917

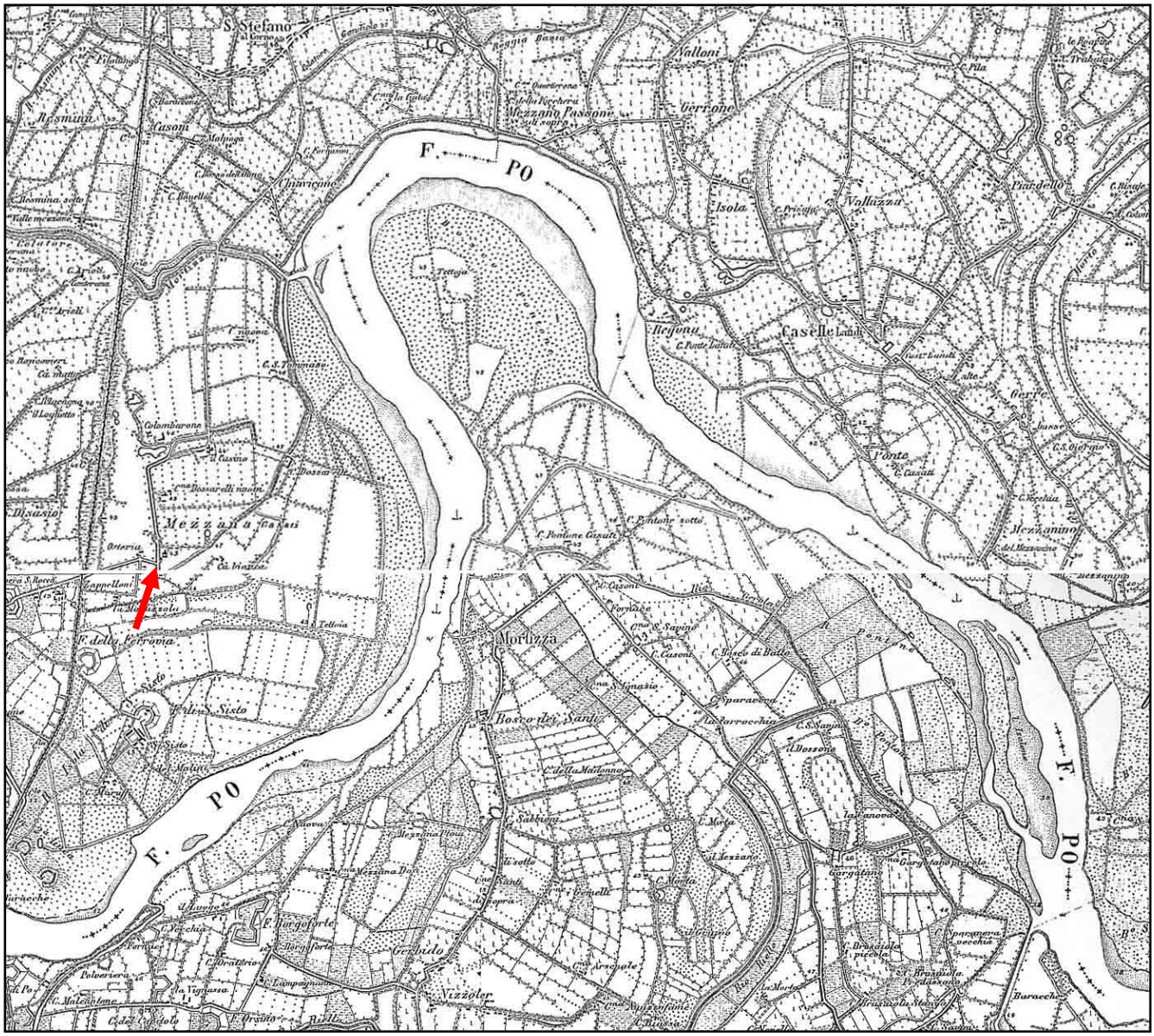


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mezzana Casati"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 II SO e 60 II NO levate nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO349,68_1917

Data della rotta: 1° giugno 1917, poco prima delle ore 5 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Argine destro di rigurgito del Colatore Gandiolo, di fronte a Corno Vecchio**
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa,** in quanto avvenuta nello stesso luogo della rotta del 1907, nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione** per rigurgito delle acque di Po nel Colatore Gandiolo

Dimensione del varco: dato non disponibile

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana hanno sommerso complessivamente 68 km² del Consorzio Po-Lambro Lodigiano (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO349,68_1917

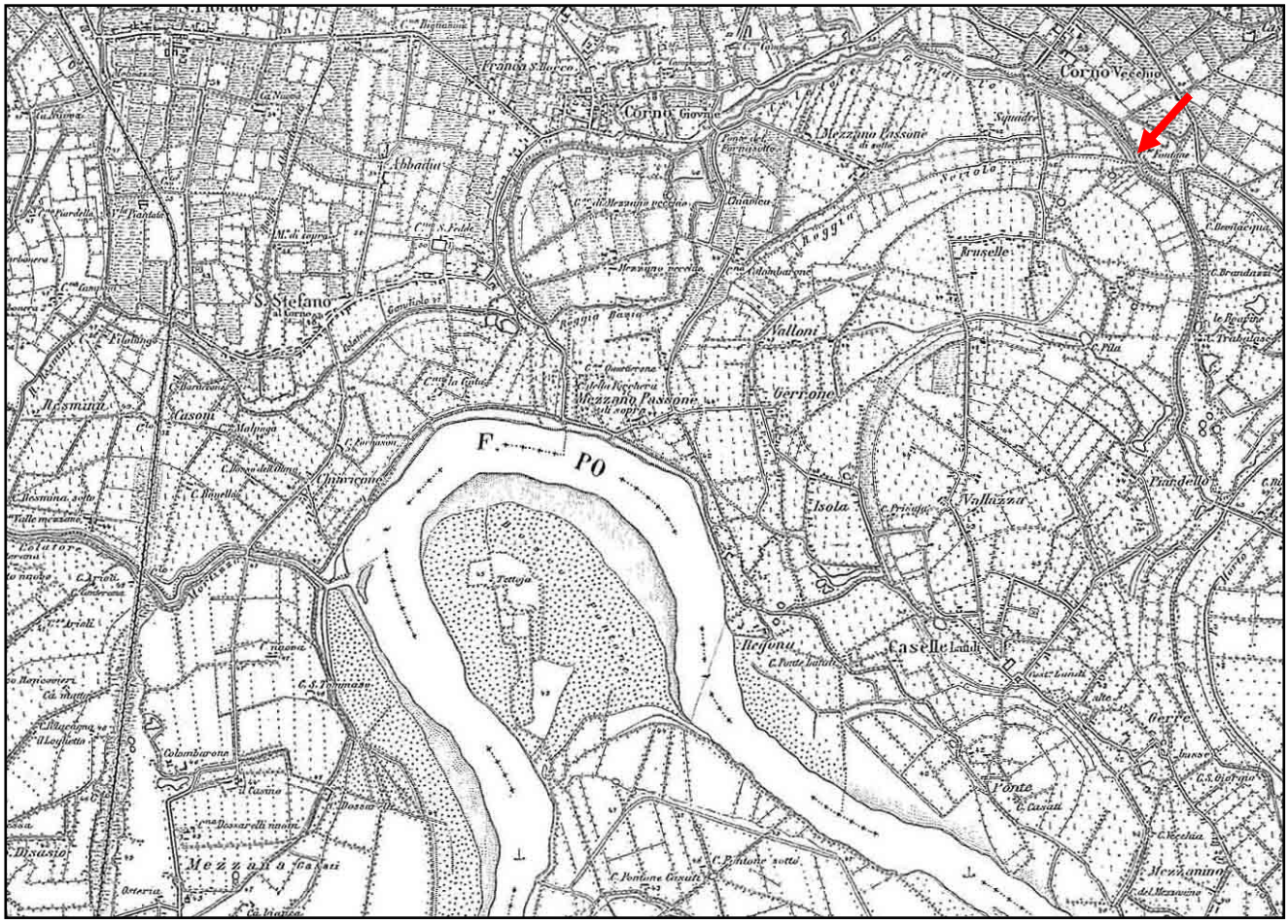


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine destro di rigurgito del Colatore Gandiolo, di fronte a Corno Vecchio"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO340,16_1917

Data della rotta: 1 giugno 1917, ore 5 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Punte Casati,** (Ponte Casati)
Comune: Caselle Landi
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, che consente di collocare il luogo di rotta sulla Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889 (Fig. 1); inoltre il budrio formatosi dalla rotta è ancora riportato nei successivi aggiornamenti del 1921 e 1927 della stessa Tavoletta.

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, *"...nel mentre sul mattino del giorno 1 verso le ore 5 si apriva per Fontanazzo nell'argine di Po la grande breccia di ponte Casati presso Caselle Landi"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 300 con formazione di *"amplissimo e profondo budrio"* (Giandotti)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana hanno sommerso complessivamente 68 km² del Consorzio Po-Lambro Lodigiano (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO340,16_1917

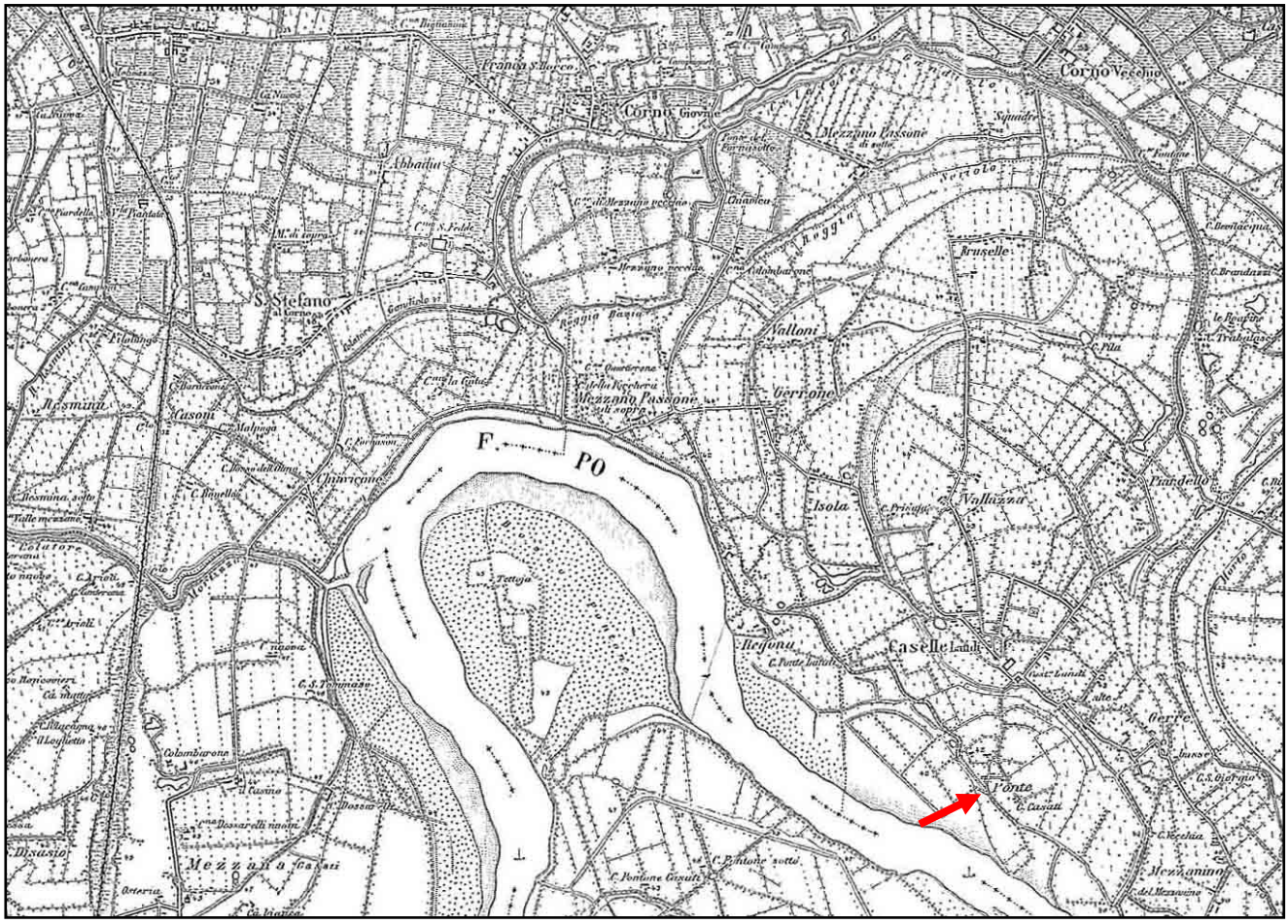


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Punte Casati"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 60 II NO levata nel 1889; riduzione del 50%.

SxLO362,00_1917

Data della rotta: 1 giugno 1917, ore 17 (Giandotti, 1922; Baselli, 1917)

Località: **Budriessa**
Comune: Castelnuovo Bocca d'Adda
Provincia: Lodi

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, con indicazione del tratto arginale demolito e del conseguente budrio; tale planimetria consente di collocare il luogo di apertura del varco sulla Tavoletta IGM 60 II NE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **sifonamento**, *"...verso le 17 si rompeva l'argine di Po e Adda in località Budriessa per travenazione di acqua e successivamente fontanazzo in corrispondenza al piano superiore della banca di rinforzo"* (Baselli)

Dimensione del varco: m 80 circa; *"...nell'argine di Po alla Budriessa 1* [rotta] *con vasto budrio"* (circa 80 x 160 m) (Baselli)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: le acque in uscita da questa rotta e da altri varchi aperti nell'arginatura lodigiana hanno sommerso complessivamente 68 km² del Consorzio Po-Lambro Lodigiano (Baselli).
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da queste rotte sono descritti nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxLO362,00_1917

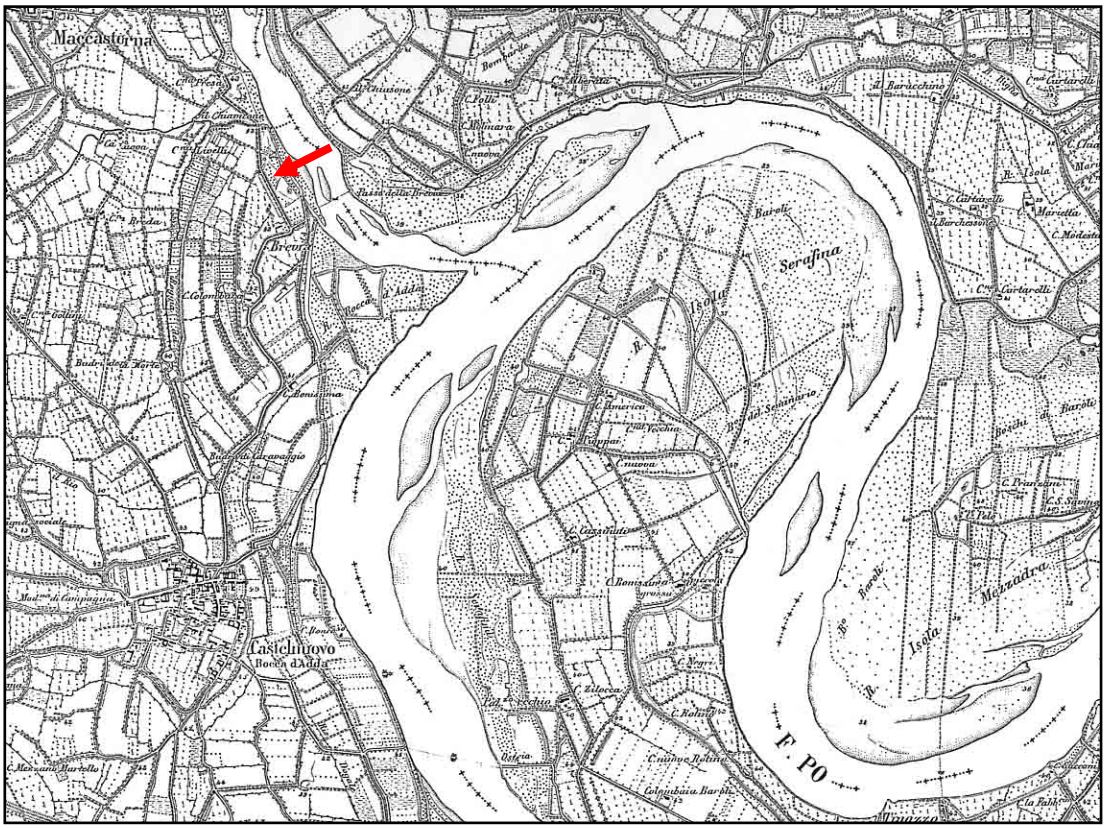


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Budriessa"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II NE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC353,88_1917

Data della rotta: 1 giugno 1917 (Giandotti, 1922; Genio Civile di Piacenza, 1917)

Località: **Argine sinistro di rigurgito del Colatore Scovalasino**
Comune: Caorso
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, che riproduce il tratto d'argine demolito e il budrio; tale planimetria ha permesso di collocare la rotta nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 II SE levata nel 1889 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: *"Quando però si credeva di aver evitato il pericolo della tracimazione con l'impiego di circa novemila sacchi, avvenne, nel colmo della piena, un repentino abbassamento dell'argine sinistro dello Scovalasino a m 550,00 inferiormente al ponte del Zerbio; abbassamento, cui non si poté porre riparo. Si formò così una rotta…"* (Genio Civile)

Dimensione del varco: m 45 (Genio Civile)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 4 del 1° giugno con m 9.00 sullo zero posto a m 42.225 s.l.m. (Giandotti, 1922; Negrotti & Gregori, 1927).

Informazioni sul territorio inondato: *"…il Comprensorio fu invaso per una superficie di ettari ottocento"* (Genio Civile)

DxPC353,88_1917

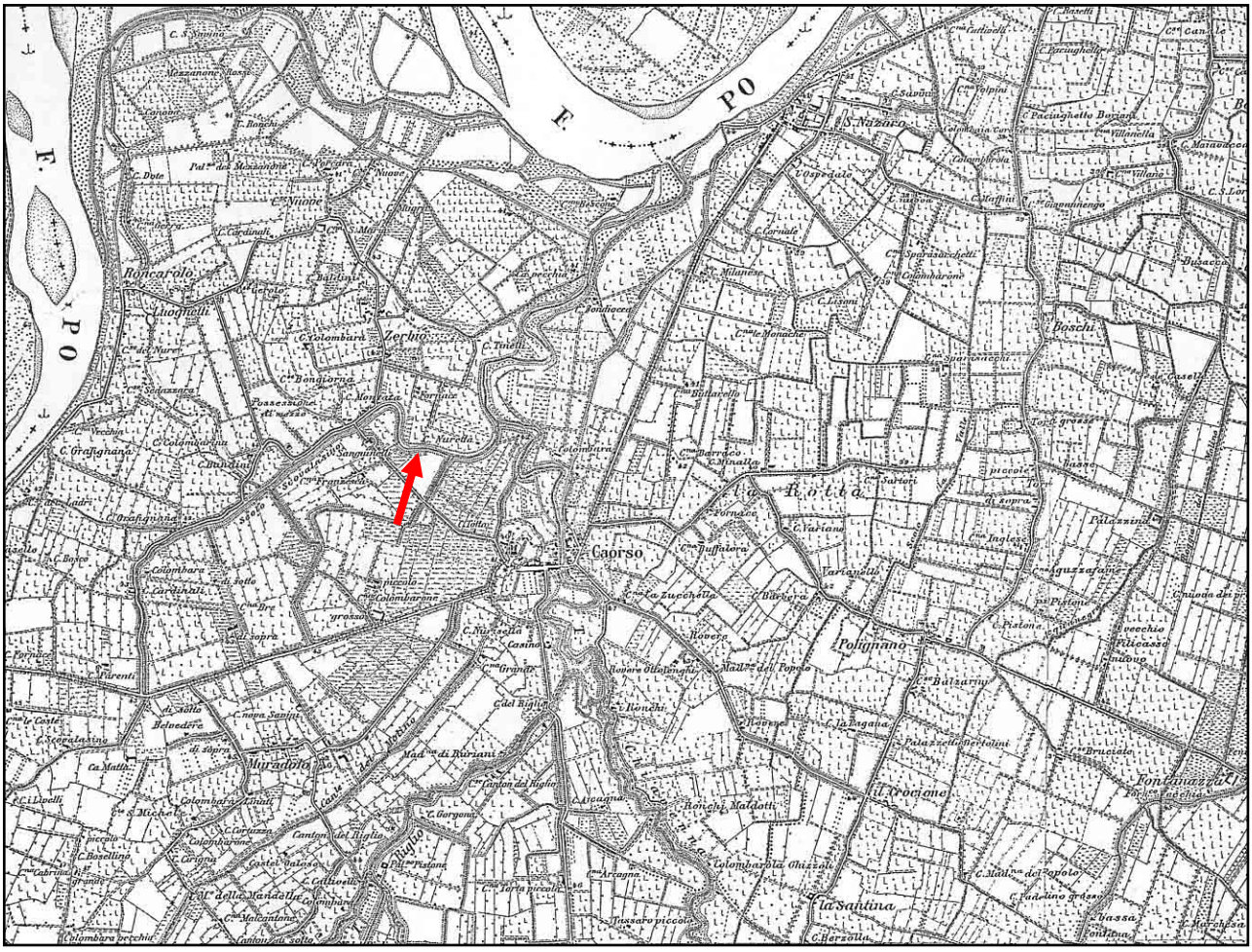


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro di rigurgito del Colatore Scovalasino"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II SE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPC326,18_1926

Data della rotta: 18 maggio 1926 (Giandotti, 1930)

Località: **Rifiutino**
Comune: Piacenza (Frazione Sant'Antonio a Trebbia)
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di documentazione d'archivio con precisa indicazione del luogo di rotta, riportato sulla Tavoletta IGM 60 III SE aggiornata al 1921 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 70, *"si produsse uno sfondamento di m 70 con budrio mediamente profondo m 5,00…"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 1 del giorno 18 maggio, con m 9.63 sullo zero collocato a m 42.225 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"L'allagamento dei terreni fu limitato dall'argine della ferrovia Piacenza-Alessandria e si ridusse pertanto a soli kmq 1,8"*

DxPC326,18_1926

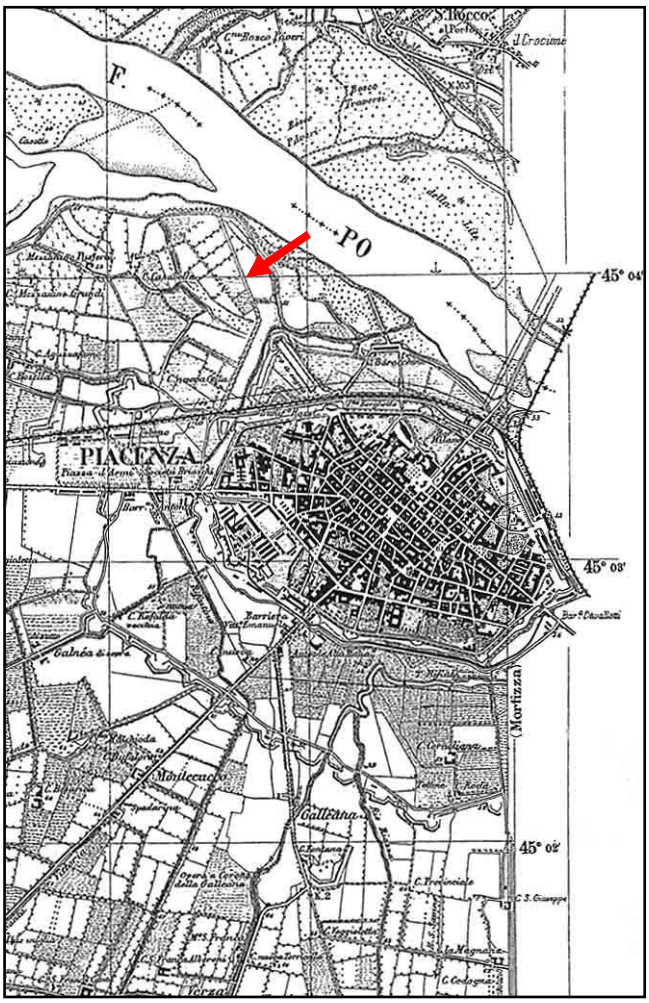


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Rifiutino"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 60 III SE aggiornata al 1921; riduzione del 50%.

DxPC328,25_1926

Data della rotta: 18 maggio 1926 (Giandotti, 1930)

Località: **Chalet Canottieri**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di un documento d'archivio con la precisa localizzazione dello Chalet Canottieri Nino Bixio; ciò permette di collocare il luogo della rotta sulle Tavolette IGM 60 II SO e 60 III SE aggiornate al 1921 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 30

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 1 del giorno 18 maggio, con m 9.63 sullo zero collocato a m 42.225 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"...ma le acque furono contenute dal rilevato ferroviario della stazione di Piacenza che venne però in parte sommersa. L'allagamento, anche qui, fu limitatissimo, risultando solo di kmq 0,2"*

DxPC328,25_1926

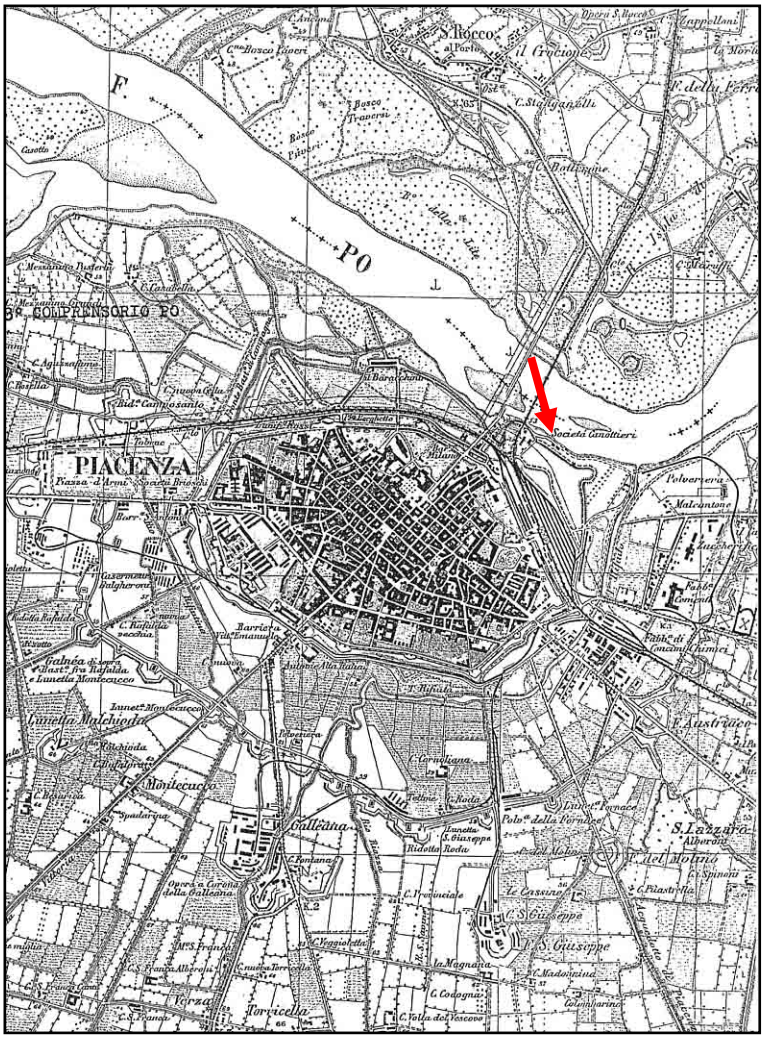


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Chalet Canottieri"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 II SO e 60 III SE aggiornate al 1921; riduzione del 50%.

DxPC329,77_1926

Data della rotta: 18 maggio 1926, ore 1.45 (Giandotti, 1930)

Località: **Finarda o Malcantone**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, che permette di ubicare con precisione la rotta, nel punto indicato sulle Tavolette IGM 60 II SO e 60 III SE aggiornate al 1921 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 350, *"...l'argine fu sfasciato per tracimazione per la lunghezza di m 350 con formazione di ampio budrio della profondità massima di m 7,70"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 1 del giorno 18 maggio, con m 9.63 sullo zero collocato a m 42.225 s.l.m.

Informazioni sul territorio inondato: *"L'allagamento* [13 km²] *si estese in un primo tempo fino ad appoggiarsi all'argine di rigurgito del Torrente Riello, per confondersi poi con quello causato dalla successiva rotta del Pontone"*

DxPC329,77_1926

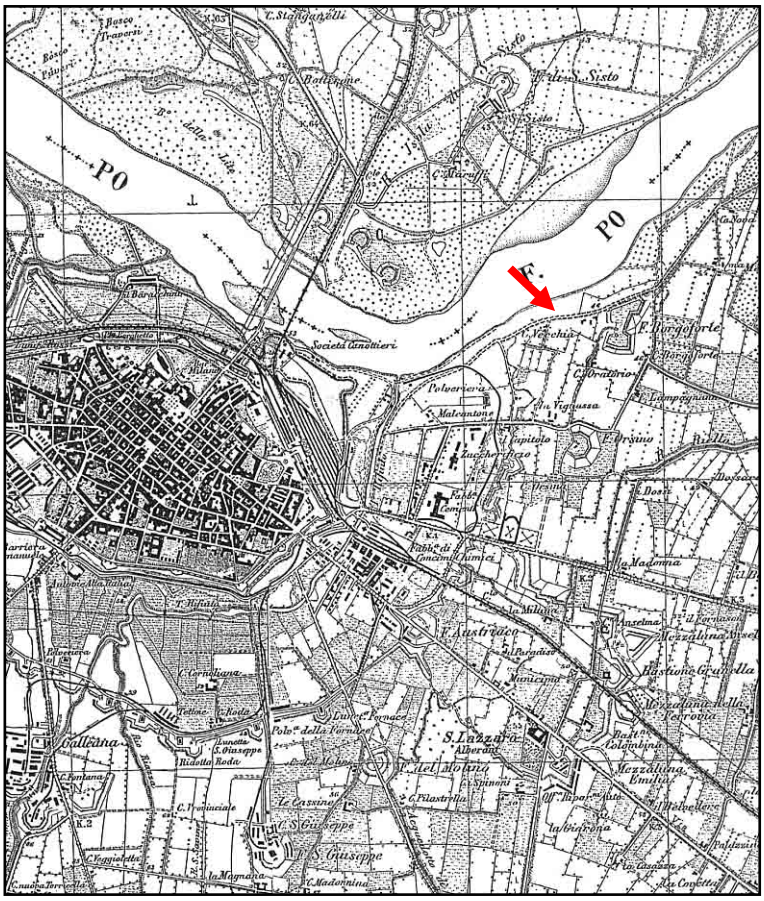


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Finarda o Malcantone"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavolette IGM 60 II SO e 60 III SE aggiornate al 1921; riduzione del 50%.

DxPC334,17_1926

Data della rotta: 18 maggio 1926, ore 1.30 (Giandotti, 1930)

Località: **Pontone**
Comune: Piacenza
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, che permette di ubicare con precisione la rotta sulla Tavoletta IGM 60 II NO, aggiornata al 1921, nella quale è visibile l'argine in progetto arretrato verso campagna (Fig. 1). Si sottolinea che, nel documento d'archivio relativo alla proposta di sistemazione definitiva della rotta del Pontone, è specificato che "*nel 1907 la rotta di Mortizza avvenne precisamente nello stesso posto*".

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: secondo Giandotti *"si verificò una rotta della lunghezza di m 450… con ampio budrio profondo m 9,00"*;
secondo il documento d'archivio "*I burroni da intercludere … sono quattro: il 1° soltanto dei quali ha la profondità di 6 m circa; gli altri tre hanno profondità da tre a quattro m sotto il piano di campagna*" e l'ampiezza complessiva del varco è di 460 metri.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 1 del giorno 18 maggio, con m 9.63 sullo zero collocato a m 42.225 s.l.m.; il colmo all'idrometro di **Mortizza** è stato raggiunto lo stesso giorno alle ore 1, con m 9.80 sullo zero.

Informazioni sul territorio inondato: *"L'allagamento si confuse con quello causato dalla rotta della Finarda … Di seguito si procurarono nell'argine del Po or detto e nell'argine sinistro del Riello otto rotte di uscita le quali causarono poi nell'argine destro del Riello e in quello del Po fino a Roncaglia altre otto rotte di uscita. Per questi successivi eventi l'allagamento dei terreni si estese alla superficie di kmq 20, interrompendo anche la strada Provinciale Piacenza-Cremona"*

DxPC334,17_1926

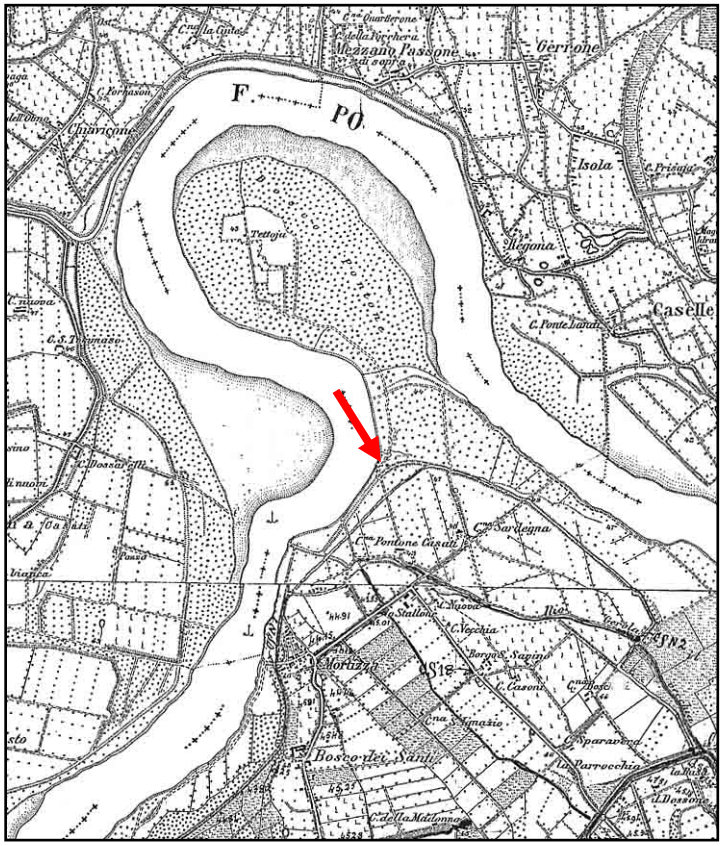


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Pontone"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 60 II NO aggiornata al 1921; riduzione del 50%.

DxPC345,60_1926

Data della rotta: 18 maggio 1926, ore 17 (Giandotti, 1930)

Località: **Roncarolo**
Comune: Caorso
Provincia: Piacenza

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una planimetria di dettaglio, allegata a documenti d'archivio, con rappresentazione del luogo di apertura del varco e del budrio nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 60 II SE, levata nel 1889 (Fig. 1), che, nelle successive edizioni, mostra un andamento dell'argine non più modificato.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**

Dimensione del varco: m 300, *"...la tracimazione arginale condusse ad una rotta della lunghezza di m 300 con budrio profondo m 5"*

Dati idrometrici: all'idrometro di **Piacenza** la piena ha toccato il colmo alle ore 1 del giorno 18 maggio, con m 9.63 sullo zero collocato a m 42.225 s.l.m.; nello stesso giorno all'idrometro di **Roncarolo** il colmo di piena viene raggiunto alle ore 16, con m 9.35 sullo zero.

Informazioni sul territorio inondato: *"L'allagamento si appoggiò all'argine sinistro di rigurgito del colatore Scovalasino per una estensione di circa km 8,8. Questa rotta causò due rotte di uscita in località Boscone poco a monte di San Nazaro"*

DxPC345,60_1926

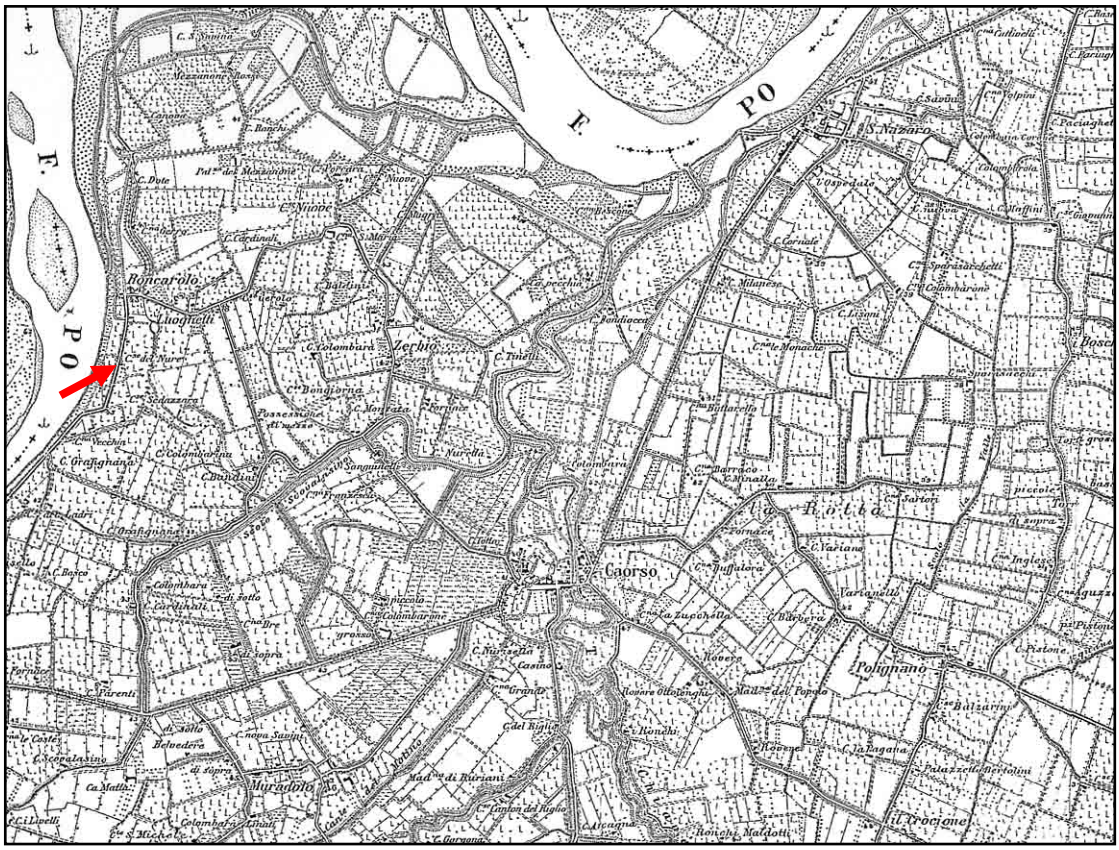


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Roncarolo"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 60 II SE levata nel 1889; riduzione del 50%.

DxPR430,35_1951

Data della rotta: 14 novembre 1951, ore 7.30 (Rossetti, 1957)

Località: **Chiavica del Bigone**
Comune: Mezzani
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una ripresa aerofotografica del 1953 (Fig. 1) su cui appare evidente il luogo della rotta.

Meccanismo di rottura: **sifonamento** della chiavica (Chiodarelli & Avventi, 1953) in fase di piena crescente.

Dimensione del varco: Chiodarelli & Avventi non segnalano la larghezza del varco, ma informano che *"in corrispondenza della rotta il sottosuolo era eminentemente sabbioso tanto che la corrente ha creato ivi un gorgo del diametro di circa m 80, profondo m 17"*.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Casalmaggiore** (a monte della rotta) la piena ha toccato il colmo alle ore 8 del giorno 14, con m 7.64 sullo zero collocato a m 23.49 s.l.m.; all'idrometro di **Boretto** (a valle della rotta) la piena ha toccato il colmo pressoché alla stessa ora, con m 8.50 sullo zero collocato a m 19.95 s.l.m. (Chiodarelli & Avventi; Annali Idrologici-1951-parte seconda, 1957, p. 20); le acque sono rimaste sopra la guardia (corrispondente a m 4.61 a Casalmaggiore e m 5.50 a Boretto) fino al giorno 19 novembre (Figg. 2 e 3).

Informazioni sul territorio inondato: *"per lo squarcio arginale si sono riversate le acque nelle campagne dei comuni di Mezzano Inferiore e Sorbolo, interessando gli abitati di Coenzo, Frassinara, Pizzolese, Colorno e sommergendo 4000 ha di terreno"*.
"Sormontati arginelli Canalazzo Terrieri scolo secondario rigurgitato causate alcune breccie con ulteriori allagamenti" (telegramma dell'Ingegnere capo del Genio Civile al Ministero LL.PP.).
Sulla base di queste informazioni (unitamente ad altre fornite dalla Gazzetta di Parma del 14-18 novembre 1951), dei valori di altezza idrometrica mantenuti quantomeno fino al giorno 18 novembre e delle quote riportate sulla CTR utilizzata come base topografica di riferimento, si è dedotto che il territorio sommerso dalle acque d'inondazione possa essere quello indicato nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1951), esteso fino a quota 28.00 esclusa.
Secondo testimonianze locali, il settore a SE del Canalazzo Terrieri non sarebbe stato sommerso dalle acque; pertanto quest'area è stata distinta sulla carta con un tratteggio sovrapposto al colore azzurro, che indica la superficie presumibilmente inondata secondo fonti bibliografiche.
Chiodarelli & Avventi forniscono documentazione fotografica del luogo di rotta e illustrano gli interventi di sistemazione previsti.

DxPR430,35_1951

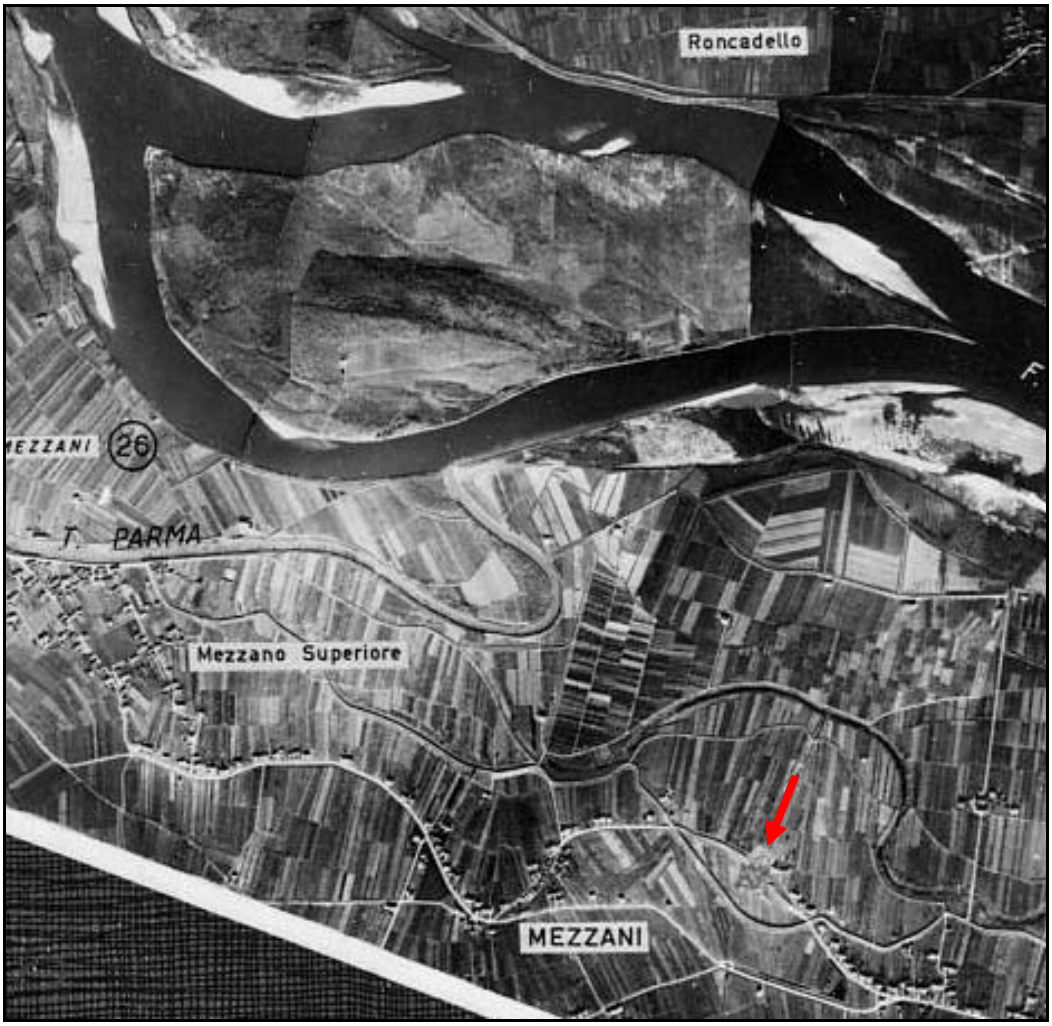


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Chiavica del Bigone"* su fotomosaico realizzato in scala 1:18.000 dal Ministero dei Lavori Pubblici – Sezione Autonoma per il Po – Parma *"Fiume Po: da foce Ticino al mare"* da aerofotografie del 1953 (immagine in scala 1:27.000 circa).

DxPR430,35_1951

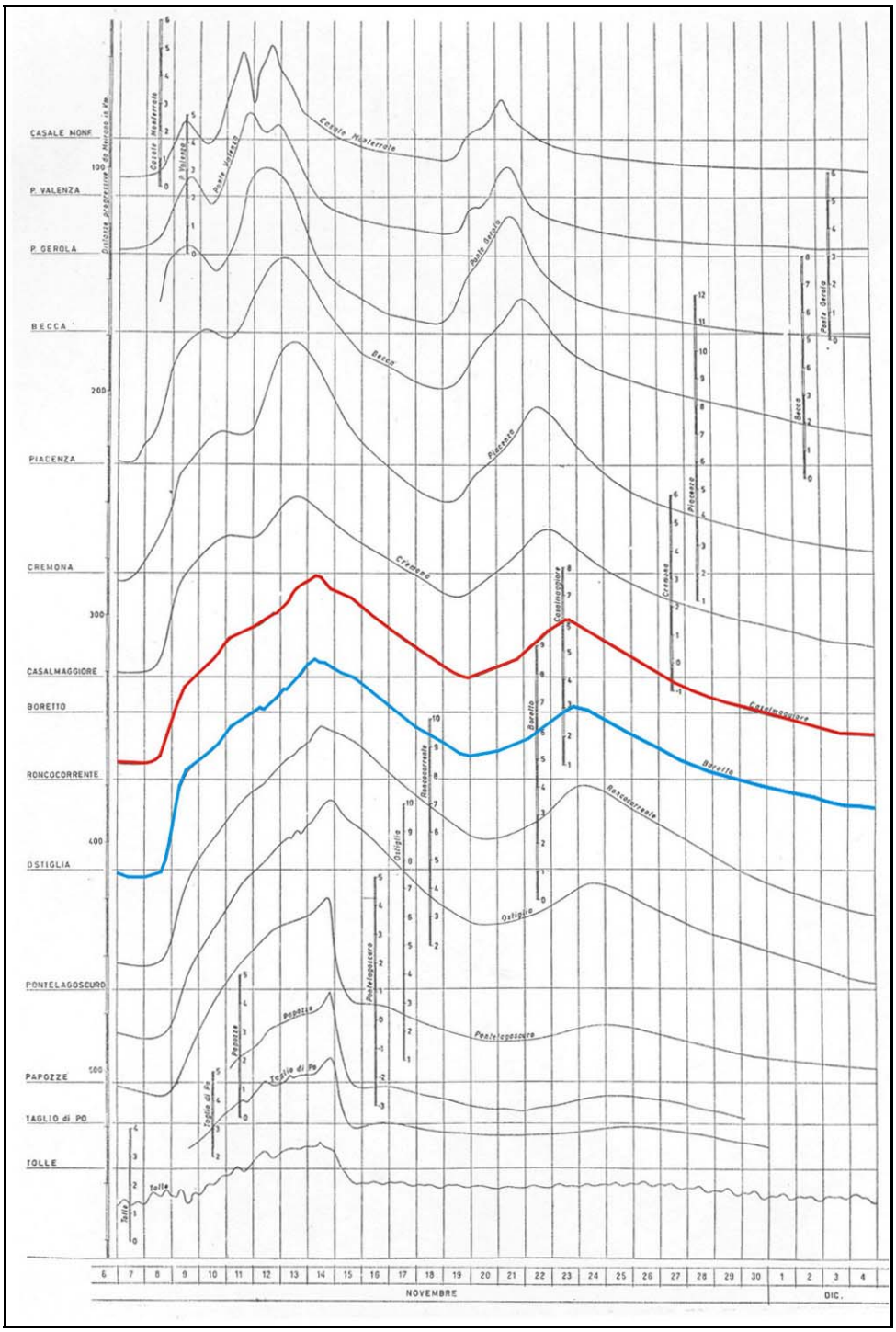


Fig. 2 – Idrogrammi della piena del 1951 da altezze orarie registrate alle principali stazioni di misura; evidenziati quelli di Casalmaggiore (rosso) e di Boretto (blu), rispettivamente a monte e a valle della rotta (da Rossetti, 1957).

DxPR430,35_1951

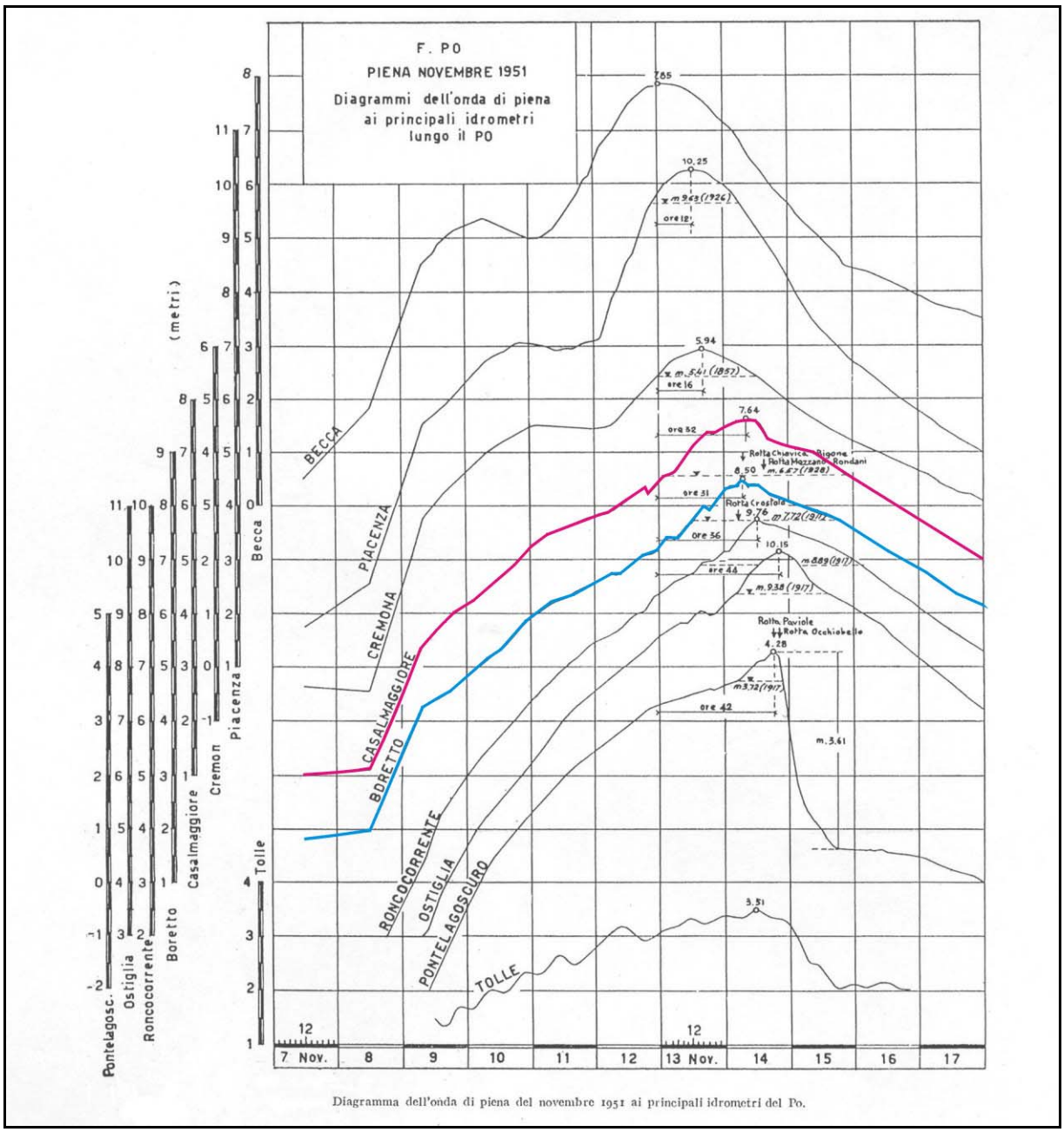


Diagramma dell'onda di piena del novembre 1951 ai principali idrometri del Po.

Fig. 3 – Idrogrammi della piena del 1951 da altezze orarie registrate alle principali stazioni di misura; evidenziati quelli di Casalmaggiore (rosso) e di Boretto (blu), rispettivamente a monte e a valle della rotta (da Chiodarelli e Avventi, 1953).

DxPR426,80_1951

Data della rotta: 14 novembre 1951, ore 14.30 (Chiodarelli & Avventi, 1953)

Località: **Mezzano Rondani**
Comune: Colorno
Provincia: Parma

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di una ripresa aerofotografica del 1953 (Fig. 1) su cui appare evidente il luogo della rotta.

Meccanismo di rottura: **sifonamento** in corrispondenza di un fontanazzo (Chiodarelli & Avventi, 1953) manifestatosi in fase di piena decrescente.

Dimensione del varco: Chiodarelli & Avventi segnalano che *"si è aperta una breccia larga m 80 circa ...e la rotta ha provocato un gorgo del diametro di m 100, profondo m 17, essendo stati interessati gli strati sabbiosi del sottosuolo"*.

Dati idrometrici: all'idrometro di **Casalmaggiore** (a monte della rotta) la piena ha toccato il colmo alle ore 8 del giorno 14 con m 7.64 sullo zero, collocato a m 23.49 s.l.m.; all'idrometro di **Boretto** (a valle della rotta) la piena ha toccato il colmo pressoché alla stessa ora con m 8.50 sullo zero, collocato a m 19.95 s.l.m. (Chiodarelli & Avventi; Annali Idrologici-1951-parte seconda, 1957, p. 20); le acque sono rimaste sopra la guardia (corrispondente a m 4.61 a Casalmaggiore e m 5.50 a Boretto) fino al giorno 19 novembre (Figg. 2 e 3).

Informazioni sul territorio inondato: a seguito della rotta sono stati sommersi *"ha 1500 in sinistra del Parma e gli abitati di Mezzani Rondani, Copermio, Colorno, Sanguigna e Sacca"*.
Sulla base di queste informazioni (unitamente ad altre fornite dalla Gazzetta di Parma del 14-18 novembre 1951), dei valori di altezza idrometrica mantenuti quantomeno fino al giorno 18 novembre e delle quote riportate sulla CTR utilizzata come base topografica di riferimento, si è dedotto che il territorio sommerso dalle acque d'inondazione possa essere quello indicato nel Progetto in ambiente GIS (area_inondata_1951), esteso fino a quota 27.80 esclusa.
Chiodarelli & Avventi forniscono documentazione fotografica del luogo di rotta e illustrano gli interventi di sistemazione previsti.

DxPR426,80_1951

Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Mezzano Rondani"* su fotomosaico realizzato in scala 1:18.000 dal Ministero dei Lavori Pubblici – Sezione Autonoma per il Po – Parma *"Fiume Po: da foce Ticino al mare"* da aerofotografie del 1953 (immagine in scala 1:32.000 circa).

DxPR426,80_1951

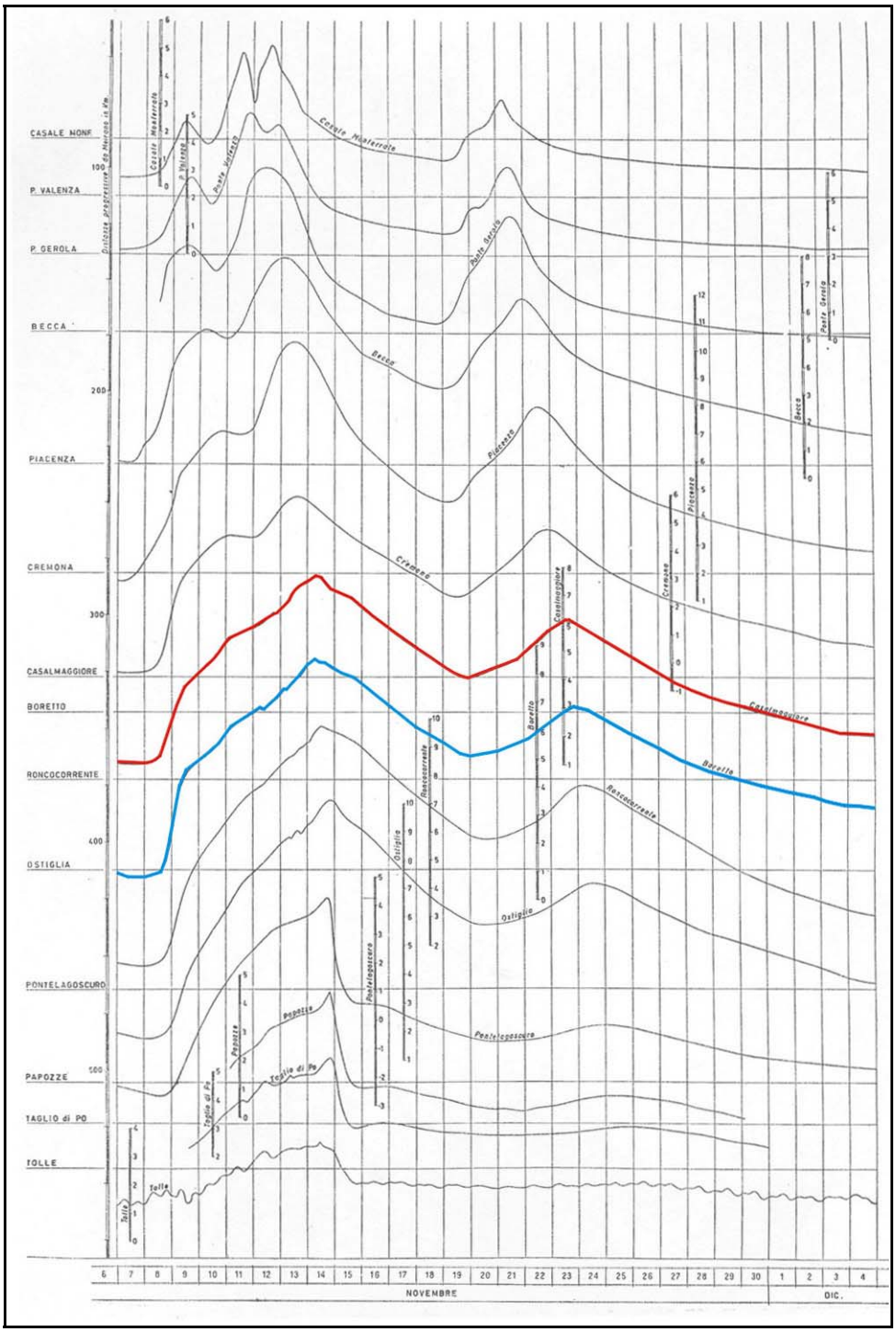


Fig. 2 – Idrogrammi della piena del 1951 da altezze orarie registrate alle principali stazioni di misura; evidenziati quelli di Casalmaggiore (rosso) e di Boretto (blu), rispettivamente a monte e a valle della rotta (da Rossetti, 1957).

DxPR426,80_1951

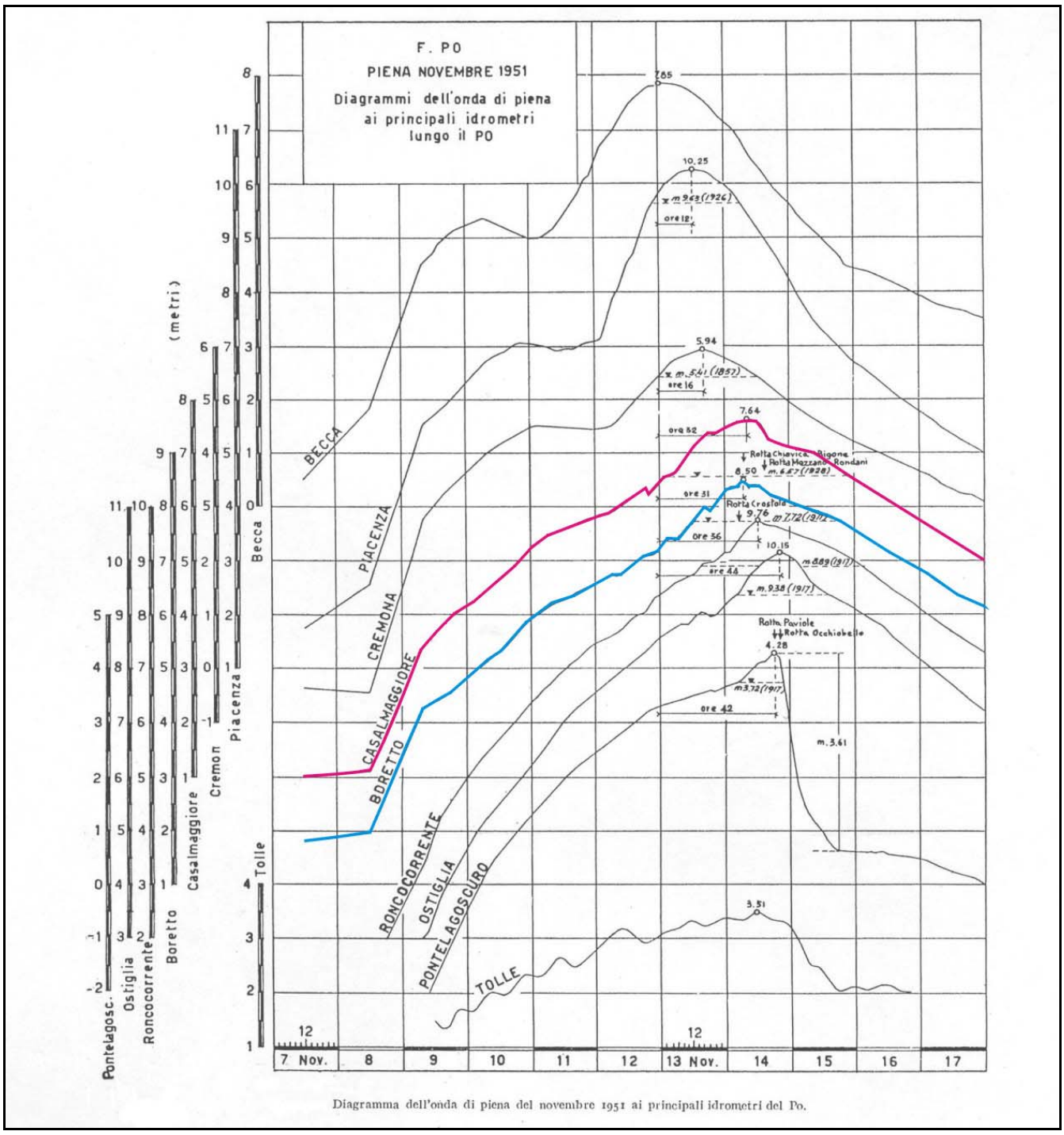


Diagramma dell'onda di piena del novembre 1951 ai principali idrometri del Po.

Fig. 3 – Idrogrammi della piena del 1951 da altezze orarie registrate alle principali stazioni di misura; evidenziati quelli di Casalmaggiore (rosso) e di Boretto (blu), rispettivamente a monte e a valle della rotta (da Chiodarelli e Avventi, 1953).

DxRE446,36_1951

Data della rotta: 14 novembre 1951, ore 5 (Chiodarelli & Avventi, 1953; Rossetti, 1957)

Località: **Argine sinistro del T.Crostolo, al Torrione di Gualtieri**
Comune: Gualtieri
Provincia: Reggio Emilia

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto la documentazione fotografica (Chiodarelli & Avventi) e aerofotografica (volo 1953) disponibile consente di collocare con precisione il luogo di apertura del varco nel punto indicato sulla Tavoletta IGM 74 IV SE aggiornata al 1933 (Fig. 1); se ne ha conferma sulla CTR della Regione Emilia e Romagna, poiché in questo punto l'argine appare di poco arretrato verso campagna.

Meccanismo di rottura: **altro**, *"l'argine sinistro del torrente Crostolo nel tratto rigurgitato cedeva per sfiancamento"* (Chiodarelli & Avventi)

Dimensione del varco: m 90 (Chiodarelli & Avventi)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Boretto** la piena ha toccato il colmo il 14 novembre, con m 8.50 sullo zero collocato a m 19.95 s.l.m. (Annali Idrologici-1951-parte seconda, 1957, p. 20).

Informazioni sul territorio inondato: sono stati allagati 7600 ha di terreno e numerosi centri abitati *"fra i quali i più importanti sono Gualtieri, Santa Vittoria, Moletolo, Poviglio, San Giorgio, Brescello e Boretto"* (Chiodarelli & Avventi).

DxRE446,36_1951

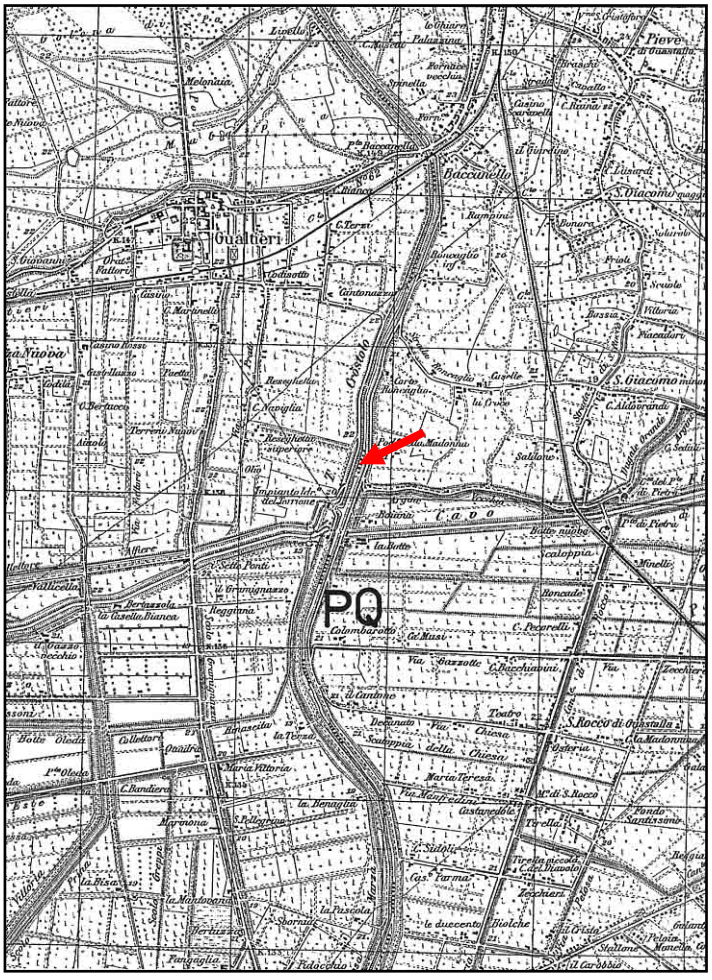


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Argine sinistro del T. Crostolo al Torrione di Gualtieri"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 74 IV SE aggiornata al 1933; riduzione del 50%.

SxRO565,82_1951

Data della rotta: 14 novembre 1951, fra le ore 18.30 e le ore 20 (Chiodarelli & Avventi, 1953; Rossetti, 1957; Govi & Turitto, 2000)

Località: **Vallice di Paviole**
Comune: Canaro
Provincia: Rovigo

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di documentazione aerofotografica (volo 1953) da cui risulta evidente il luogo di apertura del varco, riportato sulla Tavoletta IGM 76 IV SE aggiornata nel 1937 (Fig. 1).

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, *"l'argine maestro a Paviole…fu travolto e squarciato in seguito a tracimazione"* (Rossetti)

Dimensione del varco: la rotta ha raggiunto un'ampiezza massima di m 220 (Govi & Turitto, 2000)

Dati idrometrici: all'idrometro di **Pontelagoscuro** la piena ha toccato il colmo tra le ore 18 e le ore 20 del giorno 14 novembre, con m 4.28 sullo zero collocato a m 8.51 s.l.m. (Annali Idrologici-1951-parte seconda, 1957, p. 20).

Informazioni sul territorio inondato: in provincia di Rovigo sono stati allagati circa 100.000 ettari di terreno a causa delle tre rotte di Bosco, Malcantone e Vallice.
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da quelle di Bosco e Malcantone sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxRO565,82_1951

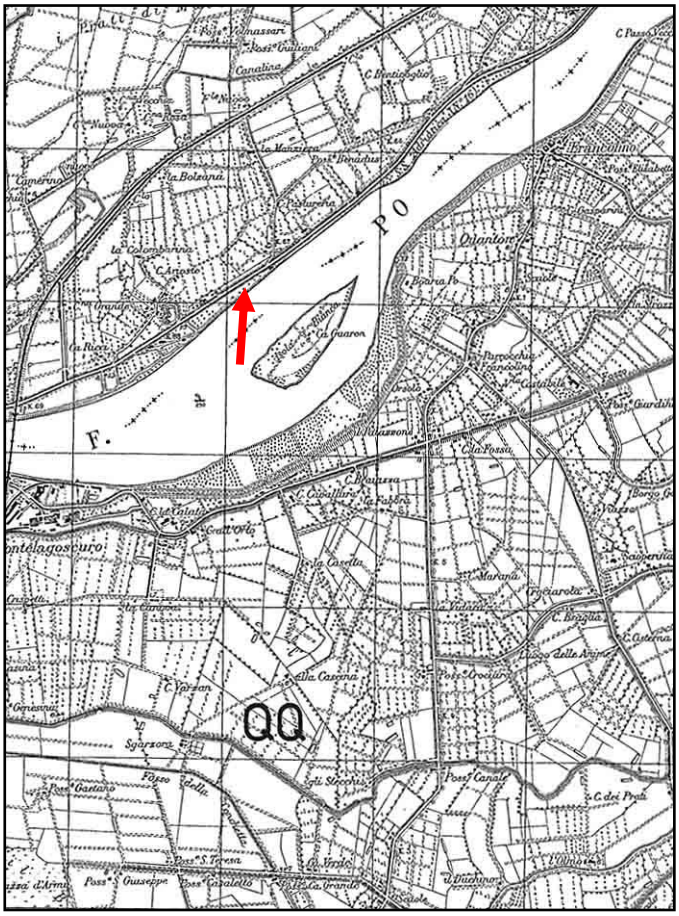


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Vallice di Paviole"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 76 IV SE aggiornata al 1937; riduzione del 50%.

SxRO559,70_1951

Data della rotta: 14 novembre 1951, fra le ore 20 e le ore 20.30 (Chiodarelli & Avventi, 1953; Rossetti, 1957; Govi & Turitto, 2000)

Località: **Bosco**
Comune: Occhiobello
Provincia: Rovigo

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di documentazione aerofotografica (volo 1953) da cui risulta evidente il luogo di apertura del varco, riportato sulla Tavoletta IGM 76 IV SE aggiornata nel 1937 (Fig. 1); sulla documentazione aerofotografica del 1953 è inoltre evidente il nuovo argine costruito "in ritiro", cioè arretrato verso campagna.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, iniziata fin dalle prime ore del giorno 14 novembre.

Dimensione del varco: l'ampiezza raggiunta complessivamente dalle due rotte di Bosco e di Malcantone risulta di m 520 (Govi & Turitto, 2000).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Pontelagoscuro** la piena ha toccato il colmo tra le ore 18 e le ore 20 del giorno 14 novembre, con m 4.28 sullo zero collocato a m 8.51 s.l.m. (Annali Idrologici-1951-parte seconda, 1957, p. 20).

Informazioni sul territorio inondato: in provincia di Rovigo sono stati allagati circa 100.000 ettari di terreno a causa delle tre rotte di Bosco, Malcantone e Vallice.
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da quelle di Vallice di Paviole e Malcantone sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxRO559,70_1951

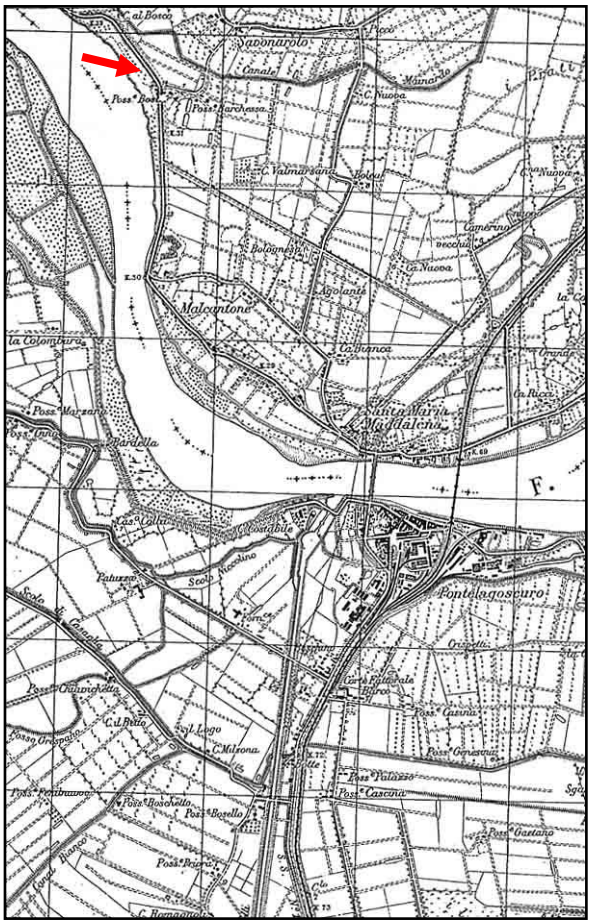


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Bosco"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000".* Tavoletta IGM 76 IV SE aggiornata al 1937; riduzione del 50%.

SxRO560,06_1951

Data della rotta: 14 novembre 1951, fra le ore 20 e le ore 20.30 (Chiodarelli & Avventi, 1953; Rossetti, 1957; Govi & Turitto, 2000)

Località: **Malcantone**
Comune: Occhiobello
Provincia: Rovigo

Ubicazione della rotta: è da ritenersi **certa** in quanto si dispone di documentazione aerofotografica (volo 1953) da cui risulta evidente il luogo di apertura del varco, riportato sulla Tavoletta IGM 76 IV SE aggiornata nel 1937 (Fig. 1); sulla documentazione aerofotografica del 1953 è inoltre evidente il nuovo argine costruito "in ritiro", cioè arretrato verso campagna.

Meccanismo di rottura: **tracimazione**, iniziata fin dalle prime ore del giorno 14 novembre

Dimensione del varco: l'ampiezza raggiunta complessivamente dalle due rotte di Bosco e di Malcantone risulta di m 520 (Govi & Turitto, 2000).

Dati idrometrici: all'idrometro di **Pontelagoscuro** la piena ha toccato il colmo tra le ore 18 e le ore 20 del giorno 14 novembre, con m 4.28 sullo zero collocato a m 8.51 s.l.m. (Annali Idrologici-1951-parte seconda, 1957, p. 20).

Informazioni sul territorio inondato: in provincia di Rovigo sono stati allagati circa 100.000 ettari di terreno a causa delle tre rotte di Bosco, Malcantone e Vallice.
Le modalità e i tempi di espansione dell'inondazione prodotta da questa rotta e da quelle di Vallice di Paviole e Bosco sono descritte nel Rapporto consegnato all'Autorità di Bacino del Fiume Po, contratto n. 194 in data 08.02.2001 (Turitto & Maraga, 2002).

SxRO560,06_1951

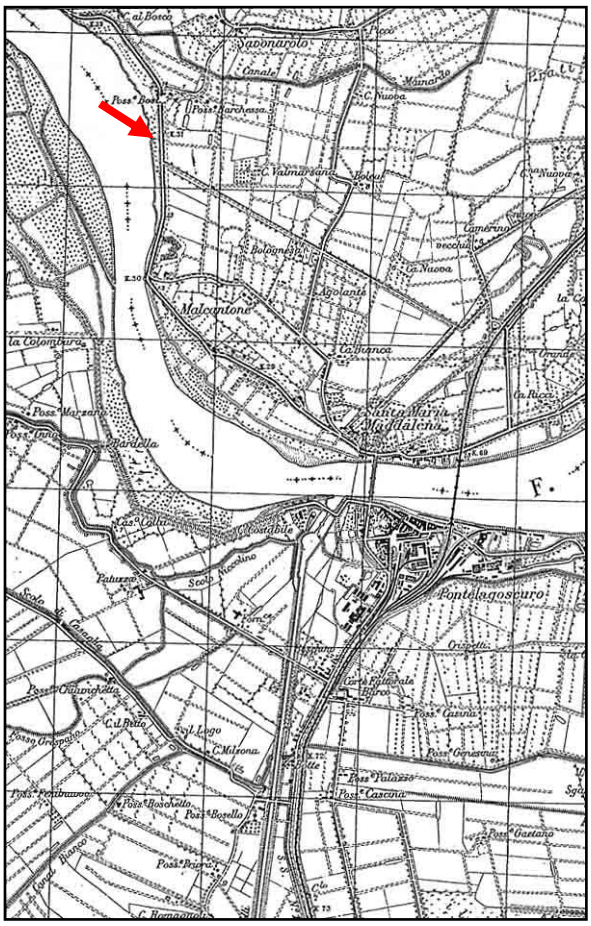


Fig. 1 - Ubicazione della rotta *"Malcantone"* sulla *"Carta Topografica d'Italia, cartografia ufficiale dell'IGM in scala 1:25.000"*. Tavoletta IGM 76 IV SE aggiornata al 1937; riduzione del 50%.