### 4.3. Il Fiume Olona

### 4.3.1. Descrizione del bacino

Il fiume Olona ha origine dalle prealpi veresine da cui, con n. 4 rami principali raccoglie gli apporti delle sorgenti perenni del Brinzio a 550 m slm. e gli afflussi di pioggia dei rilievi compresi tra il Lago Maggiore ed il Lago di Lugano (Ceresio).

Il fiume è profondamente legato alle vicende storiche dei territori attraversati.

Infatti in epoca prevolgare il corso d'acqua, come riportato dal Poggi, proseguiva originariamente verso sud, lungo l'attuale corso dell'Olona Inferiore. In seguito venne deviato per soddisfare le necessità difensive e di approvvigionamento idrico delle comunità del Milanese. Tale modifica sconvolse il corso superiore del Lambro Meridionale che sembra avesse origine dall'attuale torrente Nirone o Lura e che comunque racoglieva le colature delle Groane.

Si è voluto fare questo breve richiamo storico per evidenziare come il fiume abbia da sempre subito profonde modifiche in funzione delle esigenze della comunità milanese.

Il Fiume Olona che nel passato è stato utilizzato come forza motrice di numerosi mulini 90 nel 1900, ha esercitato ed esercita tutt'ora una importante funzione irrigua (280 bocche di presa a servizio di 1.000 ha. di terreno).

Le numerose opere di derivazione con le relative traverse hanno determinato la modifica sostanziale del profilo naturale variando di conseguenza il regime idraulico del fiume (120 salti). Gli insediamenti civili e industriali realizzati in fregio all'alveo, le derivazioni, le restituzioni incontrollate, l'intensa urbanizzazione ed il mancato rispetto delle aree golenali hanno determinato il «soffocamento» del fiume costringendo l'alveo in spazi sempre più angusti (i 12 mt. a monte di Castellanza si riducono a 6/4 mt. nell'abitato di Rho), impedendo nel contempo la capacità di deflusso delle piene originate da un bacino scolante che alla sezione di chiusura di Milano risulta di ben 475 Kmq.

La problematica succitata si è aggravata ulteriormente per il continuo innalzarsi del fondo dell'alveo dovuto ai sedimenti che, trasportati dagli scarichi fognari si depositano lungo il percorso, nei tratti ove si verifica un rallentamento di corrente.

Se qualitativamente a causa degli ingenti scarichi civili ed industriali il Fiume ha perso le sue caratteristiche naturali, quantitativamente si ripropone, durante gli eventi di piena, come il principale corso d'acqua tra il Fiume Ticino e il Fiume Lambro Settentrionale, esondando anche in tratti urbanizzati.

## 4.3.2. Le piene del fiume Olona

I motivi di cui si è fatto cenno costituiscono la causa principale delle esondazioni che si verificano lungo il corso dell'Olona. Da un'analisi statistica è possibile constatare come nel tratto di fiume che va da Legnano a Rho, si siano verificate esondazioni con una maggiore frequenza rispetto al tratto da Rho a Milano, nonostante gli ingenti apporti in questo ultimo tratto dei torrenti Bozzente e Lura.

La spiegazione di detto fenomeno, apparentemente anomalo, è costituita dal fatto che a valle di Rho, l'acqua derivata per usi irrigui defluisce definitivamente verso sudovest nel paleoalveo dell'Olona.

A suffragio di quanto esposto si richiama la piena del 1937 in cui l'Olona esondava a Castellanza, a Legnano e a Milano sommergendo complessivamente 70 Kmq. di terreni.

In tale evento le portate al colmo furono:

- a valle del tratto prealpino 64 mc/sec.
  (Ponte Gurone)
- a Castellanza 67 mc/sec.
- a monte dell'immissione del torrente Merlata a Milano 18 mc/sec.

Dai succitati e dai diagrammi relativi all'andamento dei livelli dell'Olona a Castellanza e Milano risulta evidente la notevole diminuzione delle portate di piena e di morbida tra Castellanza e Milano confermando il disperdimento dei deflussi di cui si è detto sulle campagne ad occidente dell'Olona.

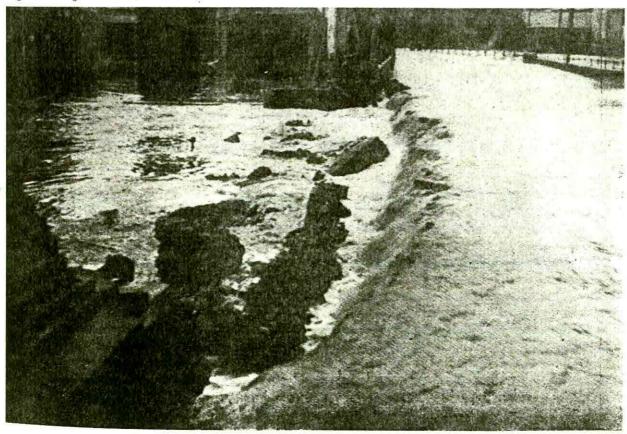
Altri alluvioni si verificarono successivamente a quelle del 1936; tra queste, le più rilevanti, furono quelle del 1947-1951 e 1961.

In seguito al ripetersi degli eventi di piena il Comitato Coordinatore esaminò alcu-



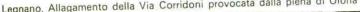
Legnano. Allagamento della Via Berchet provocata dalla piena di Olona

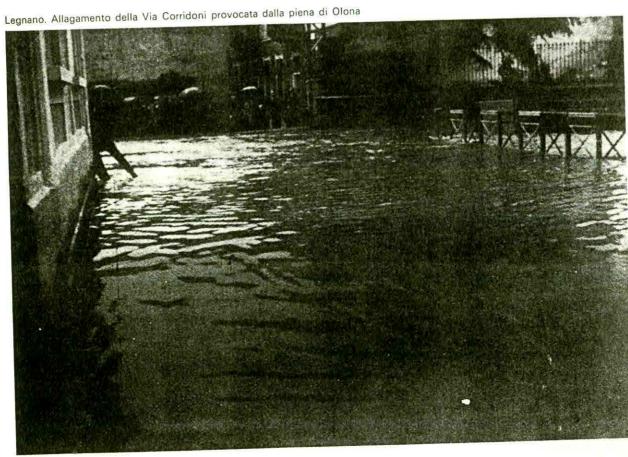


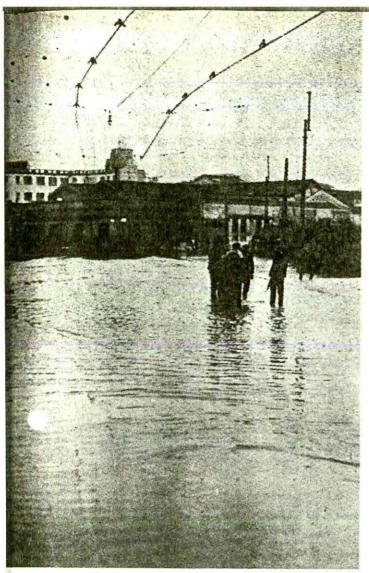




Milano. Allagamenti provocati dalla piena di Olona



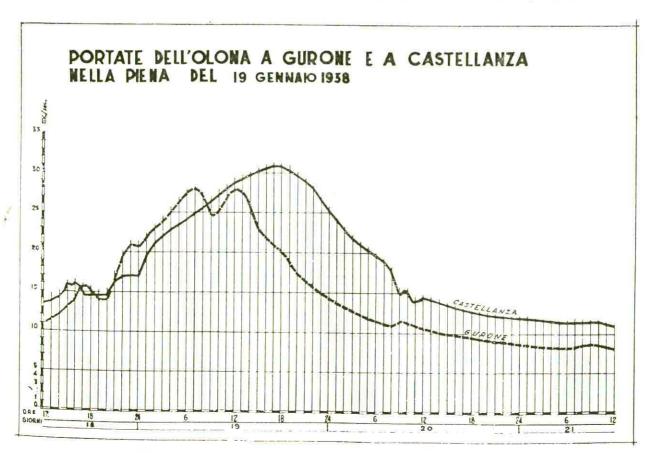


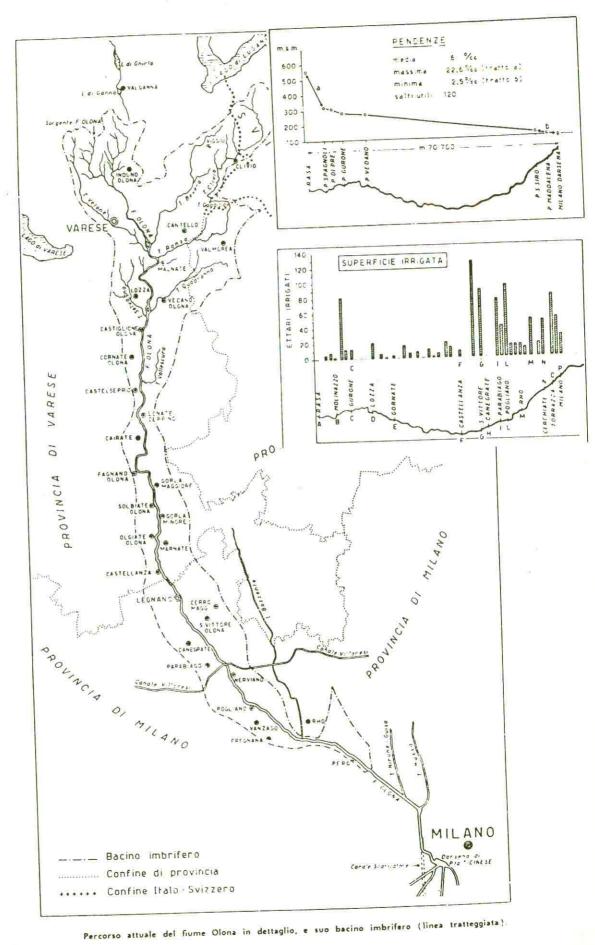


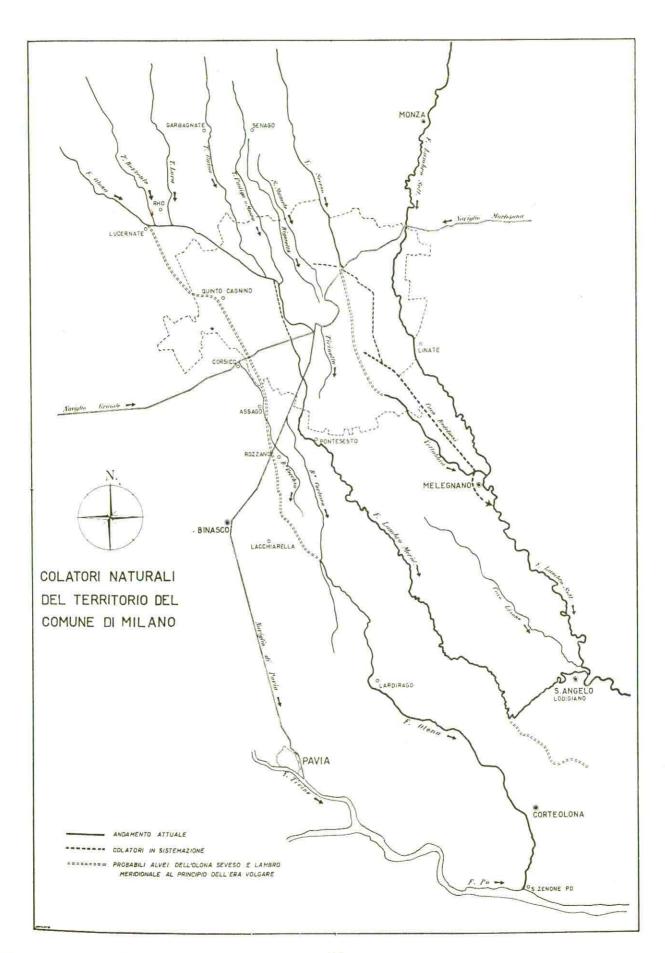
Milano. Allagamenti provocati dalla piena di Olona



Milano. Allagamenti provocati dalla piena di Olona







ne soluzioni per diversificare in Ticino le piene dell'Olona.

# 4.3.3. Soluzioni proposte da parte del Comitato Coordinatore

- Diversivo all'altezza Ponte Gurone di Malnate, Fiume Olona-Lago Maggiore sfruttando il torrente Bardello quale emissario del Lago di Varese, nel Lago Maggiore;
- Diversivo F. Olona-F. Ticino all'altezza di Castellanza (Tornavento);
- Diversivo fiume Olona-Fiume Ticino: derivando gli apporti da Settimo Milanese e utilizzando lo scaricatore del Naviglio Grande.

Esaminati i progetti e avendo constatato:

- che l'idrometria di piena dell'Olona a Ponte Gurone è simile a quella registrata a Castellanza;
- che poteva essere utilizzato come recapito degli apporti del F. Olona lo scaricatore del Naviglio Grande in Ticino all'altezza di Abbiategrasso, in fase di avanzata progettazione;
- che c'era la possibilità di inquinare ulteriormente il lago di Varese;
- che le opere dovevano essere realizzate urgentemente;
- che la Provincia di Milano poteva dare il proprio supporto tecnico per la realizzazione delle opere;

la Giunta Tecnica del Comitato propose la realizzazione di un solo canale che avesse l'incile dall'Olona all'altezza di Rho.

12.7

3.3 18 m 5.5 m 2.5 18.5

THE PARTY OF ALL TANKS THE PARTY OF THE PART

In seguito al succedersi delle piene, all'opera di mediazione e promozione del Comitato Coordinatore, nell'aprile del 1951, venne emesso un decreto Presidenziale con il quale venivano classificate di III<sup>a</sup> Categoria le seguenti opere idrauliche occorrenti per la bonifica dei territori della Provincia di Milano:

- 1) Il Fiume Olona: da Castellanza a Conca Fallata:
- Il F. Lambro Meridionale: da Conca Fallata a Sant'Angelo Lodigiano;
- 3) Il Fiume Lambro Settentrionale: da Villasanta alla Mostiola;
- Lo scaricatore del Naviglio Grande: da Abbiategrasso al fiume Ticino;
- 5) Lo scolmatore delle piene dei torrenti dal Garbogera all'Olona;

- 6) Lo scolmatore di piena di Olona dalla sezione a valle di Pero al Ticino;
- 7) Lo scolmatore di piena del torrente Seveso al Lambro Settentrionale;
- 8) Il Fiume Olona inferiore: da Vialone a S. Zenone PO.

Successivamente il Comitato stesso propose l'affidamento dei seguenti progetti alla Provincia di Milano:

- 1) Scaricatore Naviglio Grande;
- 2) Scaricatore dei torrenti dal Garbogera all'Olona;
- 3) Scaricatore dall'Olona da Pero al Ticino;
- 4) Scaricatore di piena dal Torrente Seve-

Alla Provincia di Pavia:

- sistemazione in alveo del Lambro Meridionale da Gnignano a Sant'Angelo Lodigiano;
  - Al Comune di Milano:
- sistemazione del Lambro Meridionale dalla Conca Fallata a Gnignano.

Infine, nel novembre 1952, il Comitato espresse il parere che venisse realizzato un solo canale dal Torrente Garbogera al Fiume Ticino.

Realizzati i progetti, il Ministero dei LL.PP. nell'aprile del 1954 approvò la costruzione del C.S.N.O. dal Garbogera al fiume Ticino e pertanto l'esecuzione delle opere di competenza dell'Amministrazione Provinciale, riconoscendone l'urgenza e la indifferibilità per la sicurezza del territorio e delle attività economiche ivi esercitate.

L'Amministrazione Provinciale di Milano nel gennaio del 1955, a seguito del nulla-osta ricevuto da parte del Ministero LL.PP., diede il via all'esecuzione dell'opera summenzionata, per porre fine alle esondazioni che interessavano come si è detto, numero-si Comuni della Provincia di Milano unitamente ai Comuni della zona nord della Provincia di Pavia, che in precedenza subivano la servitù di passaggio delle piene dal Naviglio Grande e della colature dal Nord Ovest di Milano.

### 4.4. Torrenti Bozzente e Lura

#### 4.4.1. Generalità

Il torrente Bozzente e il Torrente Lura sono i principali affluenti in sponda sinistra