

9

1.

CONDIZIONI IDROMETRICHE D' OLONA

nell' anno 1917

Nello scorso anno il deflusso medio generale del fiume Olona fu <sup>al di sotto del normale</sup> ~~al di sotto del normale~~, mentre invece si ebbe <sup>a verificarsi</sup> una piena non mai raggiunta a memoria d'uomo.

Il 29 e il 30 maggio 1917 Bevera, Vellone, Anza ed altri minori affluenti d'Olona, per le insistenti e torrenziali piogge si gonfiarono a segno che lungo tutto il percorso del fiume da Varese a Milano si ebbero straripamenti con inondazione di acque negli abitati e negli stabilimenti industriali ~~della~~ fronteggianti l'Olona o le sue rive.

Mai si ebbero a verificarsi tanti disastri come in quelle due memorabili giornate di maggio. Il tronco medio da Olgiate a Segnano, nel quale gli stabilimenti industriali sono assai numerosi e importanti, i danni causati dalla ripetuta inondazione ammontarono a parecchi milioni di lire, tanto che il Comitato d'acordo espose i dirigenti che studiando i mezzi di evitare per l'avvenire tante rovine.

Il custode Aleotti del primo tronco d'Olona fece in quei giorni all'idrometro al Ponte di Prè in confine fra Varese e Malnate le seguenti letture:

|       |    |     |       |         |    |      |
|-------|----|-----|-------|---------|----|------|
| il 29 | ad | ore | 10.30 | altezza | m. | 0.80 |
| "     | "  | "   | 18.-  | "       | "  | 1.14 |
| il 30 | "  | "   | 19.-  | "       | "  | 1.26 |
| il 31 | "  | "   | 7.-   | "       | "  | 0.74 |

Lo stesso custode accennava nel suo rapporto ai guasti prodotti dalla piena del Gaggiolo che scende dalla Svizzera e che invade le fontane consorziali di Selvago, guasti ora debitamente riparati con grave dispendio.

I custodi Marelli e Caltano riferiscono sui danni sofferti dai molti Stabilimenti del tronco medio e dai molini del tronco inferiore.

Anche la città di Milano ebbe per quella piena eccezionale d'Olona a partire non poche molestie poiché molte case dei quartieri di Porta Magenta e di Porta Genova attraversati dal fiume furono invece delle acque.

Il progetto delle osservazioni idrometriche che qui si presenta, <sup>dimostra</sup> ~~non~~ appunto come l'annata 1917 ha stata in generale assai scarse di acque, in specie nel tronco superiore a Legnano, fatta eccezione di due piene di Bevera in maggio e in giugno e della piena straordinaria d'Olona della fine maggio di cui si è parlato più sopra.

Occorre qui avvertire che dopo l'avvenuta cessione al Comune di Milano dell'ultimo tronco d'Olona, dal caspino di Campagnano fino alla Darsena di Porta Ticinese, sono coltate anche le letture all'idrometro al ponte sul Viale Monte Rosa a Valle di S. Siro.

In seguito alla ~~disastrosa~~ disastrosa piena della fine maggio 1917 il Cotornificio Cantoni di Legnano, incaricava l' Ing. Prof. Francesco Bay, docente d' idraulica nel nostro Politecnico, di studiare le condizioni idrometriche d' Olona nel detto Comune in rapporto a quella piena straordinaria, per poi trovare i mezzi di difendere ~~quel~~<sup>lo</sup> ~~grandezza~~ Stabilimento e con esso il grosso abitato di Legnano da possibili future inondazioni.

L' Ing. Bay in una sua dotta relazione del febbraio u. s. dava i risultati delle sue osservazioni e de' suoi studi sull' interessante argomento e dimostrava in modo convincente come infondate fossero le notizie sino allora raccolte e che cioè in Legnano le massime piene non potessero superare <sup>dei 50</sup> di 60 metri cubi al secondo.

Egli per la ricerca del deflusso nella piena, imvero straordinaria, della fine maggio 1917, che fece tanti danni lungo tutta la valle e che in Legnano lasciò indubbi segni della sua invasione, adottò tre distinti metodi e cioè:

- 1° In base alle tracce del dislivello delle acque a monte e a valle del ponte di Castellanza.
- 2° In base ai rilievi idrometrici nel tronco di fiume attestanze regolare fra il ponte di Via Beccaria e il ponte di S. Magno.
- 3° Con dati pluviometrici in relazione alle condizioni topografiche del bacino imbrifero d' Olona.



Col primo metodo adottando la formula delle bocche a battenti  
con un dislivello di metri 1.20,  
rigurgitate di grossa spessore, ottenne la portata al secondo  
di \_\_\_\_\_ M. Cubi 146.

e colla formula del D' Aubuisson di " 153.

Col secondo metodo su di una tratta  
di M. 176. con un dislivello del pelo d'acqua  
di M. 0.27, tenendo conto dei laterali stravi-  
pamenti, ottenne \_\_\_\_\_ " 142.

Finalmente col 3° metodo, facendo uso  
dei dati pluviometrici degli osservatori di S. Maria  
del Monte, di Gorla Minore, di Gallarate e di  
Olgiate Comabio nei giorni 27. 28. 29. e 30  
maggio 1917 e colla misura del bacino imbrifero  
d'Olona dalle sue sorgenti Sino e Legnans,  
computato in Chilom. quadrati 178 di <sup>cui</sup> 144 in  
regione montana, egli ebbe colla formula del  
Pottenti \_\_\_\_\_ " 173.

E quindi l' Ing. Bay conclude il suo diligente studio  
coll' ammettere che la piena d'Olona del 30 maggio 1917 deve  
ritenersi della portata di M. cubi 170. al secondo.

Questo risultato è invece impressionante poiché l'alveo d'Olona in nessun  
punto del suo percorso sarebbe capace di contenere più di 50<sub>0</sub> metri cubi. -