

CAPITOLO II

CENNI GEO-IDROGRAFICI

SOMMARIO — La pianura lombarda e l'Olona. - Bacino imbrifero. - Unità idrografica e tratto artificiale del fiume - Le recenti alluvioni.

E' molto interessante, dal punto di vista dell'economia agricola e industriale, conoscere dettagliatamente i caratteri fisici e geologici della zona attraversata dall'Olona.

A questo scopo soccorre uno studio assai accurato e riccamente illustrato del prof. Ardito Desio (1938). Tale studio, pur limitando la trattazione al territorio della Provincia di Milano — come, in data anteriore (1917), aveva fatto il Taramelli per la Provincia di Pavia (1) — offre evidenti riferimenti anche al territorio delle due provincie limitrofe di Varese, a nord, e di Pavia, a sud, che vengono attraversate dal nostro fiume. Vi troviamo (2) descritti i caratteri morfologici della zona tra il Ticino e l'Adda, le peculiarità del clima, i rilievi stratigrafici, la distribuzione dei terreni, l'azione geologica dell'uomo e, infine, le osservazioni e norme generali che l'Autore fornisce per l'interpretazione della pregevole carta geologico-agraria all'1:100000, annessa alla monografia (2).

* * *

« La pianura lombarda — scrive il Nangeroni (3) — costituita com'è dal colmamento d'una conca che fu fondo marino e che andò afflosciandosi durante il quaternario, presenta la maggior profondità in corrispondenza di una linea che va

da Magenta a Mantova passando per Milano, dove le argille marine dell'ultimo mare (= pliocenico) si trovano a 300 metri di profondità (= 175 sotto il livello dell'attuale Adriatico); mentre lo strato sovrastante è un'alternanza di sabbie, ghiaietta e argille alluvionali...

« In essa abbiamo: l'alta pianura asciutta, perchè le acque vengono rapidamente assorbite e scendono in profondità senza venire assorbite dalla vegetazione (brughiere); la bassa pianura tutta di argille impermeabili a forte drenaggio superficiale; e la pianura intermedia, caratterizzata dal risorgere in superficie delle acque, che, inghiottite dalla ghiaia nella regione alta, non hanno potuto proseguire verso sud oltre lo sbarramento del materiale argilloso. Queste acque sgorgano a temperatura costante, tra + 9° e i + 12°, cosicchè durante l'inverno sono tiepide e vengono utilizzate per i prati iemali, cioè per le « marcite ». E' la fascia delle « resorgive » o dei « fontanili »

« Alcuni torrenti-fiumi, provenienti dalle colline o dalle prealpi (dove le precipitazioni raggiungono i 2000-2500 mm. annui, sono, cioè due, tre volte più abbondanti che nella « bassa ») vennero parecchi secoli fa deviati attorno a Milano, sia per la difesa (cerchia dei bastioni) sia per la navigazione (cerchia dei navigli). Sicchè riesce difficile ricostruire il primitivo andamento di essi in questo tratto intermedio, tanto più che qualcuno, come l'Arno, a sud di Gallarate, si perde nelle ghiaie dell'alta pianura.

« L'Olonza tra Rho e Binasco venne deviata dal suo normale corso, come pure la Lura e il Seveso, quella continuando in origine a formare il Lambro Meridionale, questo, dopo l'interruzione milanese, riprendendo il suo corso col nome di Vettabbia fino a gettarsi nel Lambro presso Melegnano. Tra tutti i rivi confluenti a Milano, solo il Lambro Sett.le, poichè situato all'estrema periferia, prosegue indisturbato il suo corso ».

« L'Olonza e il Lambro — sempre secondo il Nangeroni — sono costituiti da tre tronchi: uno scavato nell'alta pianura, profondo e terrazzato; uno, intermedio, nella zona dei fontanili, a livello del piano; e uno, a pochi chilometri dalla confluenza nel Po, leggermente scavato e terrazzato.

Il bacino
Ponte di Pr
105 Km²; u
di altri fium
è stato fatto

Da ques
certo più da
la mancanza
sente del reg
fa (M. Gioja,
considerare i

Infatti, i
mc. 1,7, la
(m. 113 s.l.m.)
percorso di r

In anni
(prima di ent
nel 1945, di
2,7 nel '48, c
dunque, di u
Prealpi imme
del bacino de
ricevendo pu
Ticino, sul c
corso quasi i
Darsena di Po

Ma convi
alla foce nel
e il suo nome

L'opinior
dello studioso
metrici su di

* *

Il bacino imbrifero dell'Olonca (4) occupa, superiormente al Ponte di Prè, in territorio di Malnate, una superficie di soli 105 Km²; una superficie modesta, se si paragona con i bacini di altri fiumi e se si pensa all'intenso sfruttamento, che sempre è stato fatto delle sue acque.

Da questo punto di vista, l'importanza del fiume dipende certo più dalla caduta che dalla portata; la quale — forse per la mancanza di bacini intermedi come quelli del Lambro — risente del regime torrentizio; tanto che ancora qualche secolo fa (M. Gioja, l. c.) si discuteva tra i dotti se l'Olonca fosse da considerare un fiume oppure un torrente.

Infatti, mentre la portata media effettiva a Gurone è di mc. 1,7, la pendenza da La Rasa (m. 548 s. l. m.) a Milano (m. 113 s. l. m.) ci dà una caduta effettiva di 435 m. su un percorso di m. 71555, con una pendenza media del 6⁰/₁₀₀.

In anni considerati normali, la portata media a Castellanza (prima di entrare in Provincia di Milano) è stata di mc/s 1,5 nel 1945, di mc/s 2,36 nel '46, di mc/s 2,14 nel '47, di mc/s 2,7 nel '48, di mc/s 2,3 nel '49 e di mc/s 2 nel '50. Si tratta, dunque, di un piccolo fiume, che raccoglie le acque delle Prealpi immediatamente a nord di Varese, fino allo spartiacque del bacino del lago Ceresio (Ponte del Brivio, per la Bevera), ricevendo pure le acque di Meride e di Arzo del vicino Canton Ticino, sul cui confine scorre l'Anza. Esso si dirige con percorso quasi rettilineo verso Milano, dove si raccoglie nella Darsena di Porta Ticinese.

* *

Ma conviene parlare pure del suo *originario percorso fino alla foce nel Po* per ispiegarsi l'esistenza di antichi « itinerari » e il suo nome assai diffuso nell'Agro Pavese (5).

L'opinione del Poggi (6), che riportiamo per l'autorità dello studioso, può facilmente essere convalidata dai dati ipso-metrici su di una carta all' 1 : 25000.

« Mentre il Lambro settentrionale, che riceve le acque del lago di Pusiano, conserva una sua individualità fino alla foce nel Po, l'andamento del fiume Olona è senza alcun dubbio in parte artificiale e differisce radicalmente da quello primitivo.

« Noi sappiamo che questo nostro fiume nasce ai piedi della Madonna del Monte di Varese, riceve le acque della Valganna e della Bevera e, per Castiglione, Lonate e Cairate, Solbiate, Olgiate, Legnano e Nerviano, scorre con direzione da nord-ovest e sud-est, seguendo naturali avvallamenti del terreno fino a Lucernate (7) presso Rho. Qui, esso piega bruscamente verso levante per breve tratto di letto artificiale, per riprendere poi a Cerchiate una direzione parallela alla primitiva, colla quale giunge a S. Siro, fra la Cascina Moja e la Cascina Mojetta. Tale andamento fra Lucernate e S. Siro è segnato dalla linea punteggiata *AB* nella planimetria della figura (qui riportata); dal punto *B* il fiume nuovamente cam-

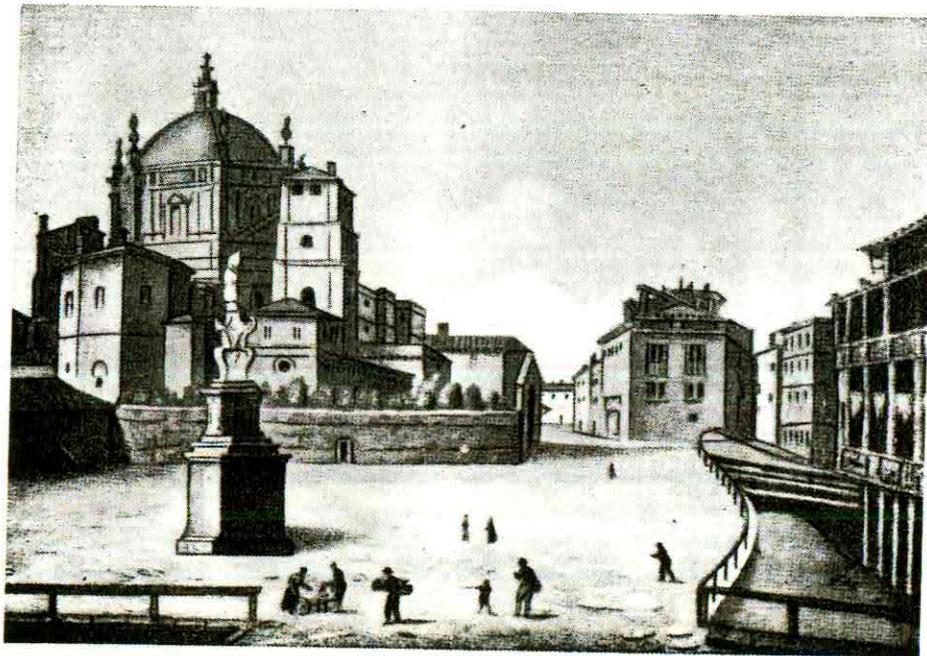


Fig. 3
Piazza della Vetra a Milano (1800)

Carta ind
il probabile ac
DEI FIUMI OLON
E LAMBRO MERID
al principio delle

bia direzione e, percorrendo una linea tortuosa, giunge alla Cascina Olona (tratto *BC*), presso la strada Arzaga. Lì nuovamente devia verso levante e va a scaricarsi nella darsena di Porta Ticinese — dopo aver investito per circa 450 metri la « fossa della città » esterna ai bastioni.

« Tale è il percorso fino a Milano del fiume, che ancor oggi si chiama Olona e che nelle vecchie carte viene indicato pure coi nomi di *Orona* o di *Vepra*. *Vepra* o *Vetra* indicavano lo stesso tratto di derivazione dell'Olona, che portava le acque pulite fino al fossato della Città Romana e poscia al nuovo fossato — attuale Naviglio — : come in seguito le portò e le porta tutt'ora al fossato delle mura attuali ; e *Vepra* è ancora il nome di una strada che da Milano conduce all'Olona, passando per la Cascina S. Giovanni *alla Vipera*.

« Che questo nome di *Vepra* — continua il Poggi — possa poi essersi corrotto in *Vetra* e sia rimasto al tronco dell'Olona ora soppresso (che certamente esisteva fino all'età romana, lungo il Borgo di S. Calocero, attualmente via S. Vincenzo, e lungo la contrada della *Vetra dei Cittadini*, ora via Gian Giacomo Mora), è questione che spetta ai filologi di risolvere.

« Certo è che l'acqua dell'Olona, almeno in parte, venne condotta nella fossa della Città Romana, secondo il percorso ora accennato ; dico in parte — aggiungeva il Poggi — perchè molto probabilmente dell'Olona si conducevano a Milano le sole acque utili, mentre le piene si lasciavano decorrere per un alveo, ora abbandonato, che, partendo dalla Cascina Foppa e Foppetta (secondo la linea *CD* della figura riportata), collegava un tempo l'Olona a qualche corso d'acqua, che viene ora chiamato Lambro Meridionale e che, certamente, prima della costruzione del Naviglio Grande (Sec. XI) (8), aveva altra origine che non l'attuale scaricatore di quel Naviglio a S. Cristoforo. »

*
*
*

In occasione delle recenti « piene », che hanno funestato la Valle Padana, l'Ufficio Tecnico della Provincia di Milano ha eseguito delle rilevazioni interessanti i fiumi, i torrenti e le rogge del Milanese.



Dalle tavole, che ci sono state gentilmente fornite, si possono ricavare notevoli dati circa le località più colpite ed avere quasi una conferma dell'antico percorso dell'Olonca (fig. 5 e fig. 6).

Nell'ultima triste congiuntura (dicembre 1951), che ha colpito in modo così grave il Polesine, abbiamo avuto occasione di constatare personalmente la contemporanea esondazione dell'Olonca sia a nord di Milano (campagne del Legnagnese) che a sud di Lacchiarella fino a Lardirago. Cura Car-

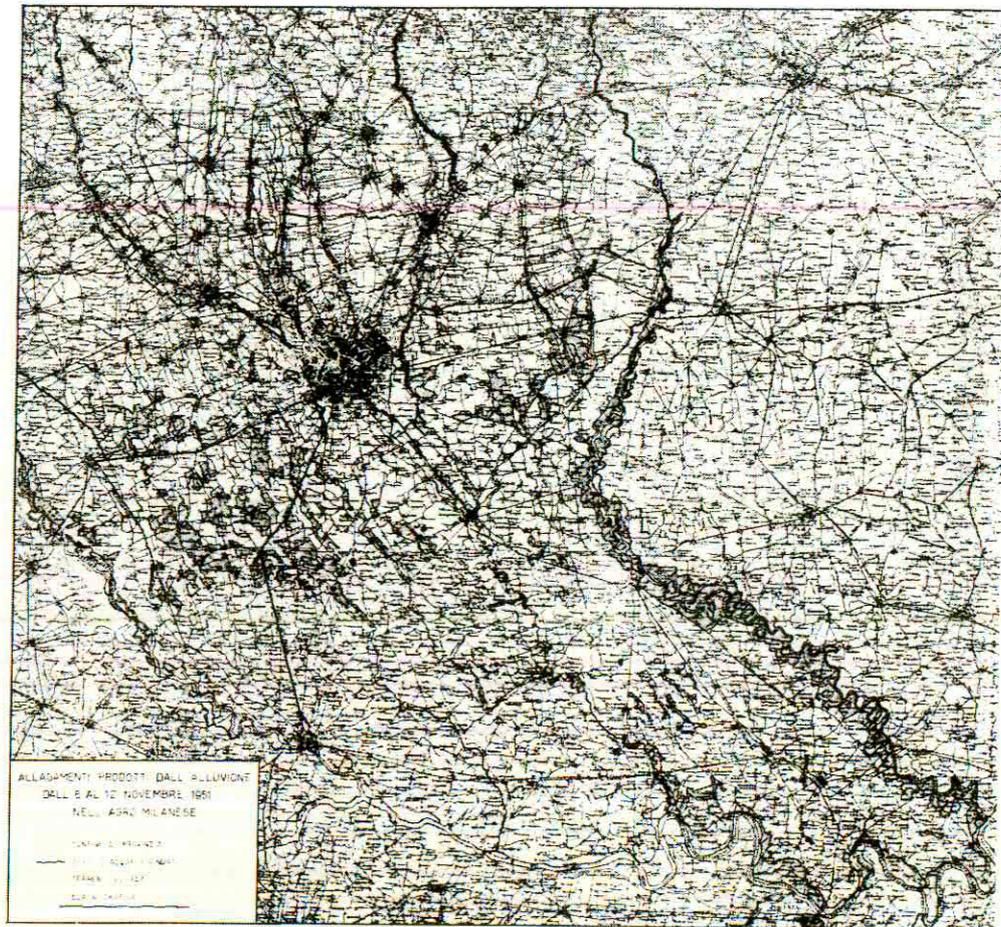


Fig. 6

Tavola delle alluvioni del novembre 1951

pignano, C
Zenone Po.

I danni
Provincia è
milioni, cos
pubbliche,
bestiame (8
danni ad a

- 1) TARAMELLI
di Pavia.
fasc. 2-3,
- 2) DESIO A. -
Annali de
Failli.
- 3) NANGERONI
fisico. - F
- 4) CONSORZIO
- 5) VECCHI P.
Luigi Vec
Pavese, se
non propr
- 6) POGGI F. -
Poggi, cu
ficio Tecn
- come h
important
potabile e
- 7) PASSERINI I
autore di
ancora vis
indicato n
sione è an
tente com
- 8) BELLINI A.
vazioni da
le opere ic
si conosca
del fiume
sec. XII. -

pignano. Copiano, Genzone, Vistarino, Corte Olona e San Zenone Po.

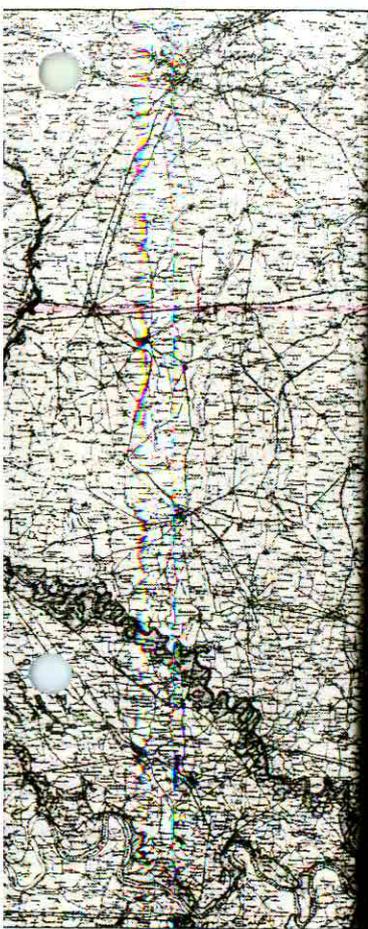
I danni causati dall'alluvione del dicembre 1951 nella sola Provincia di Milano vennero valutati in quattro miliardi e 300 milioni, così distribuiti: danni alle costruzioni e alle opere pubbliche, un miliardo e mezzo; — danni all'agricoltura e al bestiame (8000 ettari allagati), un miliardo e 800 milioni; — danni ad aziende commerciali e industriali, un miliardo.

NOTE

- 1) TARAMELLI T. — Risultati di un nuovo studio geologico della Prov. di Pavia. - Rend. R. Ist. Lombardo Sc. e Lett., Serie II, vol. L, fasc. 2-3, Milano, 1917.
- 2) DESIO A. — Caratteri fisici e geologici della Provincia di Milano. - Annali della Sperimentazione agraria, vol. XXXII, 1938, Roma, Tip. Failli.
- 3) NANGERONI G. — L'Economia della Regione Lombarda. L'ambiente fisico. - Pagg. 3-42. - Cassa di Risp. PP. LL., 1954.
- 4) CONSORZIO DEL FIUME OLONA, Milano.
- 5) VECCHI P. L. — Comunicazioni personali. - Il compianto ing. Pier Luigi Vecchi, molto versato nella conoscenza delle acque dell'Agro Pavese, soleva dire che esistono parecchie "Olone,, e "Olonette,, non propriamente legate all'Olona.
- 6) POGGI F. — Le fognature di Milano. - Vallardi, 1911. - L'ing. Felice Poggi, cui Milano ha giustamente dedicato una via, fu capo dell'Ufficio Tecnico Municipale all'inizio di questo secolo e a lui si devono — come ha ricordato l'ing. Antonio Colombo — le soluzioni di tre importanti problemi urbanistici: quello delle strade, quello dell'acqua potabile e quello delle fognature.
- 7) PASSERINI L. — Corrispondenza inedita. - Secondo l'ing. Passerini, autore di numerose memorie in argomento, a Lucernate sarebbero ancora visibili le tracce dell'antico percorso, ora asciutto, che viene indicato nelle carte come "fontanile,,. Ma il manufatto della diversione è ancora fresco e tale da impressionare un osservatore competente come l'ing. Passerini, che ce l'ha gentilmente segnalato.
- 8) BELLINI A. — Anche secondo il Bellini, che si è occupato delle derivazioni dal Ticino, pare debbano farsi risalire all'epoca dei Comuni le opere idrauliche più importanti in Lombardia, senza che di esse si conoscano in particolare gli Autori. (cfr. BELLINI A. — La valle del fiume Ticino e le derivazioni d'acqua compiute dai Milanesei sec. XII. - Gallarate, 1932).

gentilmente fornite, si
località più colpite ed
o percorso dell'Olona

dicembre 1951), che ha
abbiamo avuto occa-
contemporanea esonda-
(campagne nel Legna-
Lardirago. Cura Car-



dicembre 1951