

Il parco del Medio Mincio

TONINI ZATTA

Lo scorso ottobre ebbe straordinario successo, presso il Palazzo della Regione di Mantova, una rassegna grafica e fotografica intesa a sollecitare dalla Regione Lombardia la realizzazione del Parco del Medio Mincio. I visitatori rimasero colpiti dalle molte centinaia di opere di artisti, scolari, studenti e fotografi, ma ancor più dell'imponente esposizione di fogli recanti ventotottomila firme di cittadini di ogni età. Mantova, con i suoi sessantamila abitanti, non aveva mai visto una tale espressione di volontà popolare.

«Perché» e «come» un parco del Mincio, non è cosa da dirsi in poche parole. Tentiamo tuttavia di darne un'idea.

I confini del parco, così come lo si vorrebbe, coincidono con le strade che congiungono Mantova a Goito, via Grazie e via Marmiròlo. Si tratta della zona centrale della provincia. Il segmento del fiume ed il Lago Superiore, che vi sono inclusi, vengono convenzionalmente denominati Medio Mincio; restano conseguentemente definiti i due restanti tronchi: quello Alto, che va da Peschiera, dove il Mincio nasce dal Garda, a Goito, e quello basso che va dalla Diga dei Molini, in Mantova, fino alla confluenza del Po.

Da principio esisteva il progetto di un parco di tutto il Mincio; poi si è accantonato l'Alto Mincio sia perché è inserito nella zona parzialmente protetta dei Colli Morenici del Garda, sia perché appartiene a due Regioni, Lombardia e Veneto, con tutte le difficoltà e le lungaggini che ne sarebbero conseguite, ma soprattutto perché se si vorrà

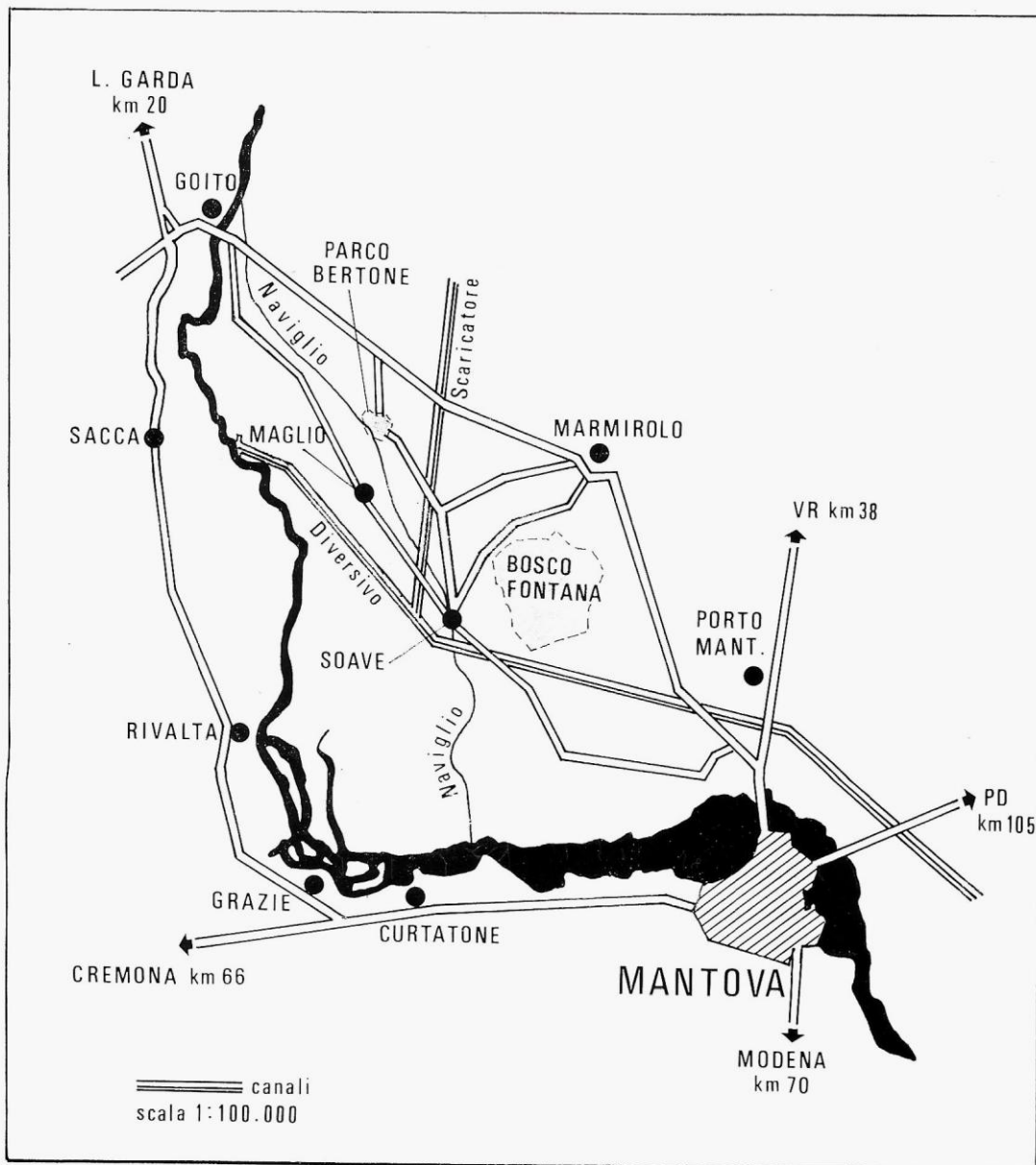
realizzare un parco del Medio Mincio non si potrà fare a meno di esigere anche per l'Alto le principali misure di salvaguardia, ossia il massimo disinquinamento ed una sufficiente portata di magra. Quanto al Basso Mincio, lo si è accantonato perché è oggi ridotto a canale industriale, fortemente inquinato ed affogato fra alti argini.

IL TERRITORIO DEL PARCO

(Coordinate centrali: lat. N 45° 15' long. W M. Mario 1° 45' circa. Perimetro 37 km, area 52 kmq), rientra nella giurisdizione del suo territorio. È pressoché pianeggiante, ed inclinato da quota 25 a 18, con direzione da N-Nw a S.SE. Lungo i lati W ed E due terrazzi, aventi quote leggermente superiori, delimitano lo svasato solco vallivo dell'antico fiume.

Le diversità dell'ambiente fisico, principalmente quelle relative alla natura dei terreni ed al loro grado di umidità, a partire dalla facies fluviolacustre-paludiva dei lati S e W, fino alla linea dei terrazzi alluvionali ghiaiosi, marnosi ed argillosi del lato E, vi determinano una rilevabile varietà vegetazionale e quindi del paesaggio.

I terreni sono costituiti da depositi alluvionali, fino a notevoli profonde alluvioni ghiaiose dell'interglaciale Riss-Würn; nella parte meridionale sabbie, più o meno fini, commiste ad argilla e ad humus, spettanti al postglaciale recente; nella zona occidentale i depositi würmiani, con terreni ghiaiosi-sabbiosi spesso sorgentizi. Nei depositi più set-



Il territorio del proposto Parco del Mincio.

tentrionali compaiono localmente ferrettizzazioni di origine alloctona.

Sotto l'aspetto petrografico il materiale fluvio-glaciale è molto vario, provenendo dal bacino del Sarca lungo il lato occidentale del Parco (predominano tonaliti, dolomie, quarziti) e, nella zona centro-orientale dal bacino

dell'Adige (porfidi, melafiri, basalti, calcari ed anche dolomie).

Dal punto di vista pedologico abbiamo terreni costituiti da alluvioni grossolane, estremamente incoerenti permeabili, richiedenti una frequente irrigazione; altrove terre leggere e medio leggere; terre di medio impa-

sto forte e ristrette superfici di terre di medio impasto, più umide e fresche.

Lungo la riva sinistra del Lago Superiore esistono inoltre piccole aree schiettamente torbose, che alimentano una modesta attività estrattiva.

L'idrologia di superficie è costituita principalmente dal Mincio, che qui conserva, parzialmente, le sue naturali caratteristiche, e dal Lago Superiore, bacino artificiale creato nel 1190 mediante lo sbarramento della Diga dei Molini, allo scopo duplice di risanare una zona acquitrinosa, resa tale dalla presenza di risorgive, e di poter regolare le acque degli altri laghi mantovani. Vi sono poi due grandi canali artificiali, di recente creazione: il Diversivo del Mincio e lo Scolmatore della Fossa di Pozzolo il loro scopo è di prelevare dall'alto e dal medio Mincio le portate di piena, per recapitarle a valle della città, difendendo la stessa dal pericolo di inondazioni. Segue, nell'ordine di importanza, il canale Naviglio che nasce a Goito dal Mincio e poi lo segue parallelamente, fino a gettarsi nel Lago Superiore; esso fu certamente uno dei primi canali navigabili d'Italia e probabilmente il primo canale a conche d'Europa; oggi le sue acque servono solo ad alimentare una vasta rete di irrigazione. Alcuni fiumiciattoli, alimentati da risorgive, interessano il Parco e si gettano nel Mincio o nel Lago Superiore.

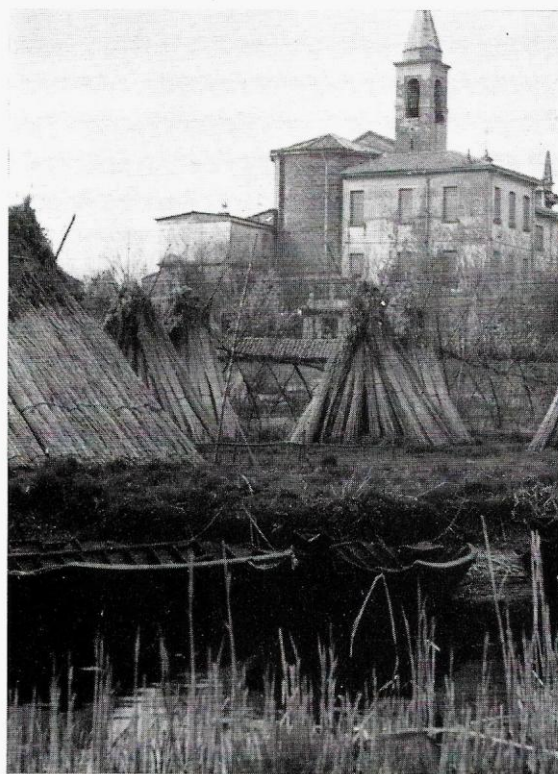
L'idrografia sotterranea è costituita da falde scorrenti prevalentemente da NW a SE; la loro portata è largamente influenzata dalle precipitazioni locali, tanto che si è portati da escludere una loro alimentazione da parte del bacino del Garda. È inoltre accertato che anche le falde profonde sono influenzate dalle variazioni delle portate di superficie, il che significa che gli orizzonti acquiferi sono intercomunicanti.

Il clima del territorio ha caratteristiche continentali, con inverni lunghi e rigidi ed estati calde e afose. L'abbondanza di acqua tende però a mitigare lievemente le punte estreme della temperatura rispetto ai territori limitrofi, ma esalta il tenore dell'umidità, cosicché le sensazioni termiche fisiologiche ne risultano accentuate. La stratificazione di aria inerte e la torbidità atmosferica, comuni in gran parte della bassa Val Padana,

perdurano qui per lunghi mesi, anzi, rappresentano la regola. È un clima che, oltre a favorire la diffusione di talune malattie, instaura, unitamente al ristagno delle acque terrestri, l'ambiente ideale per l'accumulo e la persistenza degli inquinamenti idrici ed atmosferici.

Il territorio del Medio Mincio è scarsamente abitato e la sua economia si fonda su di una agricoltura evoluta, in particolare sui prati irrigui, da cui dipendono floridi allevamenti di bovini. L'industria è rappresentata da due piccole cartiere, da alcune aziende di manufatti in cemento e da poche altre unità semiartigianali; i relativi inquinamenti sono esigui e facilmente eliminabili. Notevole è, in Rivalta, l'industria dei graticci, ricavati dalle canne palustri (*Phragmites communis*), che vengono largamente esportati. Un razionale allevamento di trote ed una cooperativa di pescatori professionisti, sul Lago Superiore, additano una notevole possibilità di sfruttamento delle risorse idriche. Molte ca-

Rivalta: la raccolta delle canne.





Il Santuario delle Grazie.

ve di sabbia e di ghiaia, materiali indispensabili per le opere di ingegneria civile, costellano talune zone di laghetti trasformati in riserva di pesca sportiva.

Nell'area del futuro parco esistono anche notevoli valori paesaggistici ed artistici. I primi sono essenzialmente costituiti da scorci di campagna e di valli palustri in cui si inquadrano il corso del fiume, antiche borgate o edifici isolati; i secondi da antiche costruzioni fra le quali non si possono tacere: il santuario di Santa Maria delle Grazie del '400 e la chiesa di Santa Maria degli Angeli, di poco più recente, che con i relativi paesi si affacciano sul lago, dal quale offrono tagli fotografici molto interessanti. Notiamo ancora la Villa Margherita, di borgo Angeli; la Corte Bell'Acqua, che fu donata da Vincenzo I Gonzaga ad Anna del Carretto, nella seconda metà del '500; la Corte Brolazzo, la cui parte più antica risale forse al XIII secolo; la Corte Pavone, così detta perché si dice ospitasse un allevamento di pavoni, al tempo dei Gonzaga; la Villa delle Bertone, con parco e la Palazzina del Bosco della Fontana, costruita sul finire del '500 dai Gonzaga, quale casa di caccia e di piacere...

Il territorio riveste anche un particolare interesse archeologico, per l'entità e l'importanza dei rinvenimenti, in gran parte di epoca romana, databili dal V sec. a.C. al IV sec. d.C.; frequenti anche i reperti preistori-

ci eneolitici e della prima metà del ferro.

Il parco infine possiede almeno tre poli di grande interesse naturalistico: il bosco della Fontana, il Parco delle Bertone e il Lago Superiore di Mantova.

IL BOSCO DELLA FONTANA - Di proprietà della Azienda di Stato per le Foreste Demaniali. Classificato «riserva orientata». Superficie 233 ha. Si tratta di un ben conservato relitto di quelle foreste caducifoglie planiziarie di farnia e carpino (*quercetum-carpinetum boreo-italicum*) che ancora in tempi storici occupavano il territorio del Medio Mincio, interrotte solo da valli e da specchi palustri.

Il Gruppo di Lavoro per la Conservazione della natura della Società Botanica Italiana lo ha censito fra i biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione. Il bosco racchiude viali, radure, corsi d'acqua e polle; da questa diversità delle caratteristiche abiotiche trae origine quella dei raggruppamenti vegetali, ricchi di circa 700 specie. L'equilibrio fra gli elementi floristici subcontinentali, subatlantici e submediterranei, dipende dalla particolare situazione climatica, ne fa una compagine unica nel suo genere. Così scrive A. Hofman: «Lo studio vegetazionale del Bosco della Fontana appare di grandissimo interesse scientifico e la conservazione del bosco stesso... è un in-



Canneti nel Lago Superiore.

calcolabile contributo alla geografia botanica».

IL PARCO DELLE BERTONE - Monumento nazionale per l'inclusa villa ottocentesca, per il sapiente impianto scenografico e per i molti ed eccezionali esemplari di specie, anche esotiche. Questo parco, che riveste un notevole interesse per il tassonomo, è pressoché incustodito da quasi un lustro e si sta rapidamente degradando per opera dei «raccoltori abusivi».

IL LAGO SUPERIORE - Fino al '700 Mantova era un'isola al centro di una palude ed ora collegata alla terraferma da alcuni pontistrade. Oggi la città è ancora attorniata, nei lati N ed E dai resti di quelle lame, che tre strade-ponti dividono in tre specchi, denominati Superiore, di Mezzo ed Interiore, rispetto al senso della corrente. Gli ultimi due nel dopoguerra sono stati dapprima oggetto di massicci inquinamenti urbani ed indu-

striali e poi anche di lavori di dragaggio che li hanno ristretti, in forma di larghi canali, e snaturati, a causa della completa asportazione dei canneti e della vegetazione acquatica. Il Lago Superiore invece, per quanto fatto oggetto di lavori idraulici, che ancor oggi proseguono, presenta ancora aspetti naturalistici degni di salvaguardia.

Si tratta di un piccolo specchio palustre (velocità media della corrente inferiore ad 1 kmh, contro i 2-10 kmh del Medio Mincio); superficie 4 kmq. larghezza media 650 m livello medio sul mare m 17,49 (quello degli altri laghi e di 13,26) i dati sono approssimativi.

Nella zona a monte, e precisamente fra Rivalta e Grazie, il Mincio forma insensibilmente il lago, sfiocandosi in vari canali di ogni dimensione ed in specchi, anche risorgivi, che creano un labirinto entro una vasta superficie coperta da canneti, radicati su terreni affioranti o su aggallati, rifugi preferiti per l'avifauna acquatica.

Una grande varietà di aspetti dell'ambiente abiotico: profondità delle acque, velocità delle correnti, temperature, tenori di O e di CO₂, ecc. creano in questo lago un grande numero di ecotopi cui si adattano diverse e ricche diocenosi. Accade così che questo ristretto bacino, classificato fra gli stagni (lo zooplancton ci annovera 24 specie ed il fitoplancton 44) assuma per il ricercatore ed in particolare per l'ecologo, un interesse che altri più vasti bacini sono ben lungi dal suscitare.

Dieci anni or sono le acque vi erano ancora limpide e balneabili; oggi esse sono eutrofizzate a causa dei massicci inquinamenti, di origine soprattutto urbano ed agricola. I germi patogeni vi si sono moltiplicati; il patrimonio ittico, già ingente, è stato decimato ed un notevole numero di imbarcazioni a motore concorre ad aggravare la situazione. Come se non bastasse, la Comunità del Garda, che comprende la maggior parte dei comuni rivieraschi, ha in costruzione una fognatura generale che, per interposto depuratore, dovrebbe scaricare nell'Alto Mincio. Anche ammettendo che il congegno funzionasse «eternamente bene», esso non potrebbe abbattere tutte le sostanze nocive, ad esempio i detersivi. Questione di costi. Così, c'è chi parla tranquillamente di almeno 8000 kg pro die di queste sostanze che verrebbero immesse nelle acque mantovane, già al limite del collasso... E c'è chi giura che il fior di loto (*Nelumbo nucifera*) e le altre macrofite acquatiche ornamentali trarranno un beneficio da questa «concimazione».

Ora si può capire perché le associazioni protezionistiche mantovane chiedono l'urgenza realizzazione del parco. Eppure non s'è ancor fatto cenno al pericolo maggiore, già incombente: quello della industrializzazione e della relativa urbanizzazione del territorio. Infatti v'è chi vorrebbe fare di Mantova un «polo di sviluppo industriale della Padania». Taluni progetti di grandi infrastrutture, già in fase di realizzazione o di approvazione autorizzano a temer tutto ciò (ad es. il canale navigabile Mantova-Venezia, che si vuole far passare per i laghi mantovani; le «bretelle di raccordo autostradali» ecc.). Ma i mantovani hanno capito e si oppongono; essi sanno benissimo che la loro provincia ha già

messo a frutto ogni palmo di terra ed ogni goccia d'acqua, ottenendo in cambio la maggiore produttività agricola fra tutte le province dell'Europa Verde, ed uno dei primi posti nell'industria dell'allevamento: mezzo milione di bovini ed un milione di suini; sanno che non si deve sacrificare questo prezioso «granaio d'Italia» agli interessi economici, perché ciò significherebbe danneggiare tutto il Paese; perciò esigono la sollecita realizzazione del Parco del Medio Mincio, un parco a zone differenziate. Vi si vogliono tutelare anzitutto, dagli inquinamenti, l'acqua, l'aria, i terreni. Proteggere efficacemente gli ecotipi aventi importanza ai fini della ricerca scientifica. Incentivare l'attuale economia, avviandone una gestione ecologica corretta. Si vogliono poi creare luoghi adatti ed attrezzati per un sano impiego del tempo libero, anche allo scopo di incrementare il turismo interno di fine settimana. Infine si riconosce che il presupposto necessario per tali azioni è l'indagine scientifica di ogni aspetto del territorio, unica sicura guida per i rappresentanti politici e per i pubblici amministratori. Quest'ultimo problema dovrebbe essere di facile soluzione per un parco che vede entro due ore d'auto circa una ventina di città, ospitanti almeno una decina di sedi universitarie.

LETTURE CONSIGLIATE

- A. HOFMAN - *Bosco Fontana* - (Piano di assestamento 1966-75 dell'A.S.F.D.)
- G. C. GOZZI - *Il Parco del Medio Mincio* - (Studio di geografia fisica. Riv. della Camera di commercio di Mantova).
- M. LUPPI - *La vegetazione idrofila del Lago Superiore di Mantova* (Tesi di laurea - Univ. di Bologna).
- Consiglio Regionale Lombardo - *I parchi della Lombardia* - Milano, ottobre 1972.
- G. GOZZI - *I lineamenti climatico meteorologici di Mantova* - (Riv. Civiltà Mantovana n. 43; 1974).
- E. PAGLIA - *Studi naturali sul territorio mantovano* (Mantova 1875).
- Ass/Ne «Amici del Po» - *Atti del 2° Congresso Nazionale del Po* - (Mantova 1971).
- Comunità europee - Direz. Gen. Stampa e Informazioni - *Bilancio della politica agricola comune*.

L'Autore:

Dott. T. Zatta - Istituto Tecnico Industriale «E. Fermi» di Mantova.