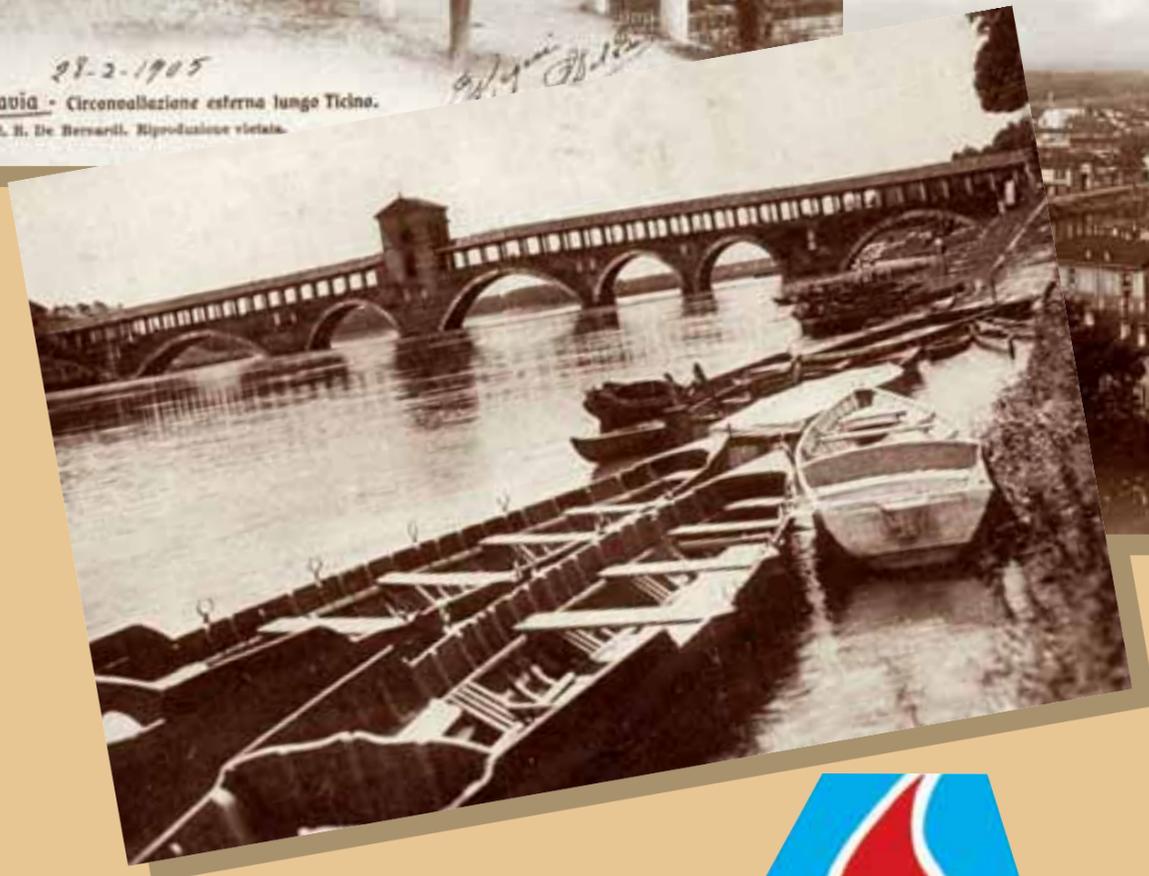


2011 TICINO bello e generoso



IL CALENDARIO AVIS
da un'idea di Agostino Calvi

*A cura di Giulio Assorbi
e Pier Vittorio Chierico*



AVIS Pavia

PRESENTAZIONE

Un unico nome, "Ticinum", per fiume e città: talmente stretto è il legame fra i due, da costituire identità, da spingere i nostri lontani concittadini a non cercare altro nome; talmente legata la vita dell'una alla vita dell'altro, ai suoi umori, alle sue bizzarrie da portarne da sempre impronta e segno.

Il Calendario AVIS di Pavia 2011 vuole illustrare le diverse forme di vita, di cultura e d'arte che si sono manifestate sulle sponde del Ticino e sviluppate sul territorio della sua valle per porre in risalto le molteplici ricchezze del pur non lunghissimo corso. L'intento è quello di onorare un sodalizio le cui origini si perdono nelle numerose anse ed intrecci del fiume così come nei meandri di un lontanissimo passato, nella convinzione che, lungo o corto, dalle Alpi al Po, il Ticino può anche aver lasciato il proprio nome al Cantone Svizzero, ma resta il fiume di Pavia, l'antica città della pianura dove esso si snoda e distende. La quale città, nel frattempo, ha cambiato il nome, ma non certo il rapporto privilegiato con il suo fiume.

Come è sempre avvenuto nella tradizione dei Calendari, la bella prosa sciolta e le interessanti fotografie proposte dagli Autori ci informano attraverso una selezionata scelta di notizie e di immagini, ci offrono un ricco panorama sulla funzione geo-politica del fiume nella storia italiana, sull'uso irriguo che ha reso fiorente l'agricoltura, sulla navigazione fluviale e sul patrimonio artistico, ci ricordano attività lavorative e produttive e curiosità sconosciute ai più. Attraverso le

poesie dialettali di poeti pavesi poi, ripropongono una spontanea e genuina vena artistica e poetica, alimentata dalla bellezza della vita sul fiume e con il fiume. C'è da sorprendersi, da stupirsi, da commuoversi. E poi anche da rattristarsi.

Da rattristarsi, certo, perché, se, dopo aver letto di tanto paesaggio e di tanta organizzazione di bellezze e di energie, ci guardiamo intorno, ci accorgiamo di essere in debito nei confronti del Ticino, di non assicurargli abbastanza dignità ed attenzione, di venir meno all'obbligo d'amore e responsabilità che ci vincola naturalmente alla cura ed al rispetto verso ciò che nella nostra vita è importante. Avis Comunale di Pavia coglie l'occasione, quindi, per richiamare la necessità di un impegno maggiore da parte di tutti al fine di conservare bello e maestoso il Ticino ed efficienti e fruibili le sue sponde. L'augurio è che questo immenso patrimonio possa continuare a suscitare ricchezza di risorse, di affetti e di emozioni.

Esprimo viva gratitudine agli Autori PIER VITTORIO CHIERICO e GIULIO ASSORBI, al nostro Sponsor F.lli DELLA FIORE alla Tipografia PI-ME, a tutti coloro che hanno collaborato alla realizzazione di questo CALENDARIO per il supporto dato e per l'ammirazione che, nel tempo, continuano a suscitare.

Prof.ssa ISA CIMOLINI
Presidente AVIS Pavia

INTRODUZIONE

Questo bellissimo fiume è la vena maestra della nostra vita, il nostro respiro, la nostra storia, il presente, il domani della nostra città: tutta una serie di affettuosi possessivi che stanno ad indicare l'intimità e l'identità di due esistenze, l'indissolubilità di un vincolo di convivenza e di amore...

Come rimanere indifferenti davanti a tale dichiarazione d'affetto, sintetica ma efficace, rivolta al Ticino e alla nostra città? Le parole sono dell'Editore Luigi Ponzio che nel 1979 le stampò sulla pagina di presentazione del volume "Il Ticino di Pavia" di Mino Milani.

Con gli stessi sentimenti di simpatia e di devozione nei confronti del fiume Ticino anche quest'anno, come Autori, proponiamo ai Pavese un nuovo calendario AVIS originale e ricco di notizie.

Qualcuno ha scritto che *se il pavese chiude gli occhi e pensa al mondo padano che lo circonda, il Ticino gli è sempre stato familiare così come la casa dei suoi genitori*. È una affermazione che facciamo nostra perché la sentiamo intimamente legata alle nostre origini e che ha contribuito, insieme ad altre motivazioni, a guidarci nella scelta del tema da trattare.

Nelle edizioni precedenti non è mai stato dedicato un intero calendario al Ticino anche se centinaia sono stati i riferimenti, gli accenni, le citazioni riguardanti il nostro fiume. Ciò che ci preoccupava era "il cosa" proporre di autenticamente nuovo, dovendo trattare un argomento già ampiamente sfruttato negli anni scorsi per attingere ogni tipo di curiosità.

In questa edizione i lettori non troveranno brani ed episodi legati esclusivamente alla città di Pavia. E lavandaie, pescatori, navaroli o giarò non saranno i protagonisti delle nostre pagine. La scelta che abbiamo operato ci ha portato a spaziare lungo tutto il corso del fiume e a sviluppare alcuni contenuti che il suo territorio offre.

Anche se il soggetto principale di questa pubblicazione è sempre il Ticino, questa volta abbiamo ritenuto di dover dare spazio ai segni lasciati dall'uomo lungo il fiume e sulle terre che traggono vita dalle sue acque, e sottolineare, nel modo più esauriente, la notevole importanza che riveste ancora oggi il *nostro fiume*.

Le ricca bibliografia consultata ha allargato e approfondito le nostre conoscenze e ci ha consentito così di contribuire alla diffusione della cultura del Ticino, ricca di un variegato patrimonio che nobilita le sponde del fiume.

Il testo, curato da Vittorio, anche se può risultare un po' nozionistico, non manca di aspetti curiosi e divertenti.

Le singole pagine sono corredate da immagini selezionate con cura da Giulio e in gran parte provenienti da preziose collezioni di cartoline postali illustrate. Le caratteristiche tipografiche sono le medesime delle edizioni precedenti, lo stile è quello consolidatosi nel corso degli anni.

Cesare Angelini scrisse: *"A Pavia, la luce trova il suo condensatore o cassa di risonanza nella presenza del fiume. Privilegio delle città che nascono e crescono lungo le acque è quello di rispondere al richiamo della luce; e il Ticino, che è il primo ad accendersi e l'ultimo a spegnersi, si beve da millenni tutte le nostre aurore e i nostri tramonti"*.

Le parole di Mons. Angelini sono un invito ad osservare con attenzione un ambiente così gradevole, che sa suscitare grandi emozioni in ogni occasione anche quando, come oggi, il Ticino è trascurato e il suo Parco è aggredito da più parti per diminuirne l'estensione.

Con orgoglio i Pavese hanno da sempre manifestato la loro passione per il Ticino attraverso pubblicazioni, dibattiti, poesie, racconti, appuntamenti di vario genere.

Negli ultimi decenni i nostri Amministratori locali, che si sono avvicendati nel tempo, hanno puntualmente dedicato i loro documenti programmatici ai problemi del Ticino, hanno speso parole importanti sullo stato del fiume. È nato perfino "Il Palio del Ticino" e da anni si svolgono manifestazioni legate alla "Festa del Ticino".

Ticino, Ticino e ancora Ticino!

Il nostro fiume e i territori limitrofi, però, versano in uno stato non così esaltante come potrebbe sembrare dai numerosi riferimenti trionfali e gaudenti. Al contrario lungo il Ticino pavese, salvo rare eccezioni, dimora a tratti un manifesto stato di abbandono.

Forse abbiamo dimenticato che la nostra è una città fluviale con gloriose tradizioni e che un fiume è la memoria storica di una comunità? Pensate ... neanche un piccolo museo cittadino dedicato alle tradizioni, ai mestieri della gente del fiume!

L'attuale Ticino, deluso e addolorato, non cederebbe *neanche per tutto l'oro del mondo* alle seducenti lusinghe che avanzò nei suoi confronti il poeta dialettale Griziotti: *"... Fèrmat chi sèmpar, suta a Pavia - càciat no insèma cun l'acqua d'Po ..."*

GIULIO ASSORBI
PIER VITTORIO CHIERICO



GENNAIO 2011



Anni Venti (sec. XX) - Le abitazioni di Porta Nuova in primo piano e Borgo Ticino sullo sfondo a sinistra.

TICINO, IL FIUME AZZURRO

Per i lombardi, che lo considerano una creatura di casa il Ticino è il più bel fiume d'Italia; per gli amanti di storia patria e i naturalisti, una specie di scrigno all'aria aperta che racchiude nel suo territorio tesori e testimonianze d'incomparabile bellezza.

Ma se l'importanza e la dignità di un fiume si misurassero in chilometri, il "ceruleo" Ticino non avrebbe argomenti per primeggiare in una gerarchia di grandezze. Visto così, sulla carta, nel complesso sistema fluviale della Valle Padana, sembra non dimostrare niente più di quello che è, uno dei tanti affluenti del "grande" Po, un corso tutto sommato modesto, anche se irrequieto, sparpagliato in tortuose anse e diramazioni, un intreccio fitto di meandri e ramificazioni secondarie.

Cosa sono, in fondo, per un fiume che si rispetti, 248 chilometri, dai quali occorre oltretutto sottrarre i 64 chilometri di lunghezza del Lago Maggiore, di cui il Ticino è tributario ed emissario? E se si considera che altri 80 chilometri, tutto il suo corso montano, sono sotto bandiera svizzera, non rimangono che poco più di un centinaio di chilometri ad assicurarne in patria la fama e l'importanza che ha. Questi cento chilometri, tuttavia, da Sesto Calende alla confluenza con il Po, una sponda piemontese, l'altra in suolo lombardo, hanno davvero accompagnato per secoli, se non per millenni, la vita della sua ampia vallata; l'hanno modellata sul capriccio della propria corrente; l'hanno di volta in volta irrigata, protetta, dando al paesaggio stesso, con i boschi, le risaie, i filari di pioppi, le rogge e i canali, una configurazione così caratteristica da far sentire questo fiume una parte necessaria della storia e dello sviluppo di un intero territorio.

1	S	Capodanno s. Madre di Dio	1-364
2	D	ss. Basilio e Gregorio	2-363
3	L	s. Genoveffa	3-362
4	M	s. Ermete ☺	4-361
5	M	s. Amelia	5-360
6	G	Epifania di N.S.G.C.	6-359
7	V	s. Raimondo	7-358
8	S	s. Severino	8-357
9	D	s. Giuliano	9-356
10	L	s. Aldo	10-355
11	M	s. Igino	11-354
12	M	s. Modesto ☺	12-353
13	G	s. Ilario	13-352
14	V	s. Felice	14-351
15	S	s. Mauro	15-350
16	D	s. Marcello	16-349
17	L	s. Antonio ab.	17-348
18	M	s. Liberata	18-347
19	M	s. Mario ☺	19-346
20	G	ss. Sebastiano e Fabiano	20-345
21	V	s. Agnese	21-344
22	S	s. Vincenzo	22-343
23	D	s. Emerenziana	23-342
24	L	s. Francesco di Sales	24-341
25	M	Conversione s. Paolo	25-340
26	M	ss. Tito e Timoteo ☺	26-339
27	G	s. Angela Merici	27-338
28	V	s. Tommaso d'Aquino	28-337
29	S	s. Valerio	29-336
30	D	s. Martina	30-335
31	L	s. Giovanni Bosco	31-334



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

▶ ARREDOBAGNO ◀

▶ RISCALDAMENTO ◀

▶ CONDIZIONAMENTO ◀

▶ S A N I T A R I ◀

L'Tesin

Ael nassa e l' vegna dal lagh Magiour,
Tant ch' mè la bisssa 'l sa fa la strà
Ael lassa di isoul coun bosch e fiour
Ael touca e l' bagna da chì e da là.
L'è ciar mè l' vedar l'è trasparent,
Coui rag d'la luna l'è tut d'argent!
Ael bouia 'l frisa strusand i riv
Pàr ca l' barbota contra i penel
Ael parla l' rida, l'è bel, l'è, viv
E paer Pavia l'è ch'mè oun fradel.
Là souta l'ombra di bosch, in riva
Pàr ca l' riposa di so fadigh
Pàr fin ca l' speta ouna, coumitiva,
Pàr fin ca l' gabia quaicoss da digh.
Coul sou d'la sira l'e rouss mè l' foegh
Pàr da vaed l'acqua fin sanguanà
Passa ouna gondoula svelt' in sal voegh
Pàr fin ch' l'a sponta d'ouna fiamà.
A l' pont in riva coura la gent
Guardan in t' l'acqua, stàn là incantà
Guardan la fiama giò n't' la courent
Dal sou ca l' moera ch' l'è adré pr' andà.
Oh! acqua bèla d'la me Pavia
Stra vegia vegia di moutaioe
Ferma la coursa, voula no via
Mi voei ca t' vèda anch' i noss fioe.
Ferma, ma ferma la courentia
Fermat, ta preghi, va via no
Fermat chi sempaer, souta a Pavia
Caciat no insèma coun l'acqua d' Po,
T' s'è ciar mè l' vedar, t' s'è trasparent
Coui rag d'la luna t' s'è tut d'argent!

Archimede Griziotti

Il bacino idrico ticinese

La geografia del Ticino a monte della pianura lombarda è molto ricca e complessa: sette laghi, sette fiumi, un cantone svizzero, due regioni italiane, questo è l'antefatto del fiume di pianura. Il lago Maggiore è il grande serbatoio idrico che alimenta il Ticino; a sua volta il lago raccoglie le acque di tutta una vasta area prealpina a sud del massiccio del Gottardo. Lo specchio del lago si trova alla quota di 193 metri sul mare, piano di riferimento del sistema; a quote variamente superiori si trovano gli altri laghi tributari del Verbano, che sono ben sei tra grandi e piccoli. Il più alto e il più occidentale è il lago d'Orta a quota 290, le cui acque defluiscono da un breve emissario di nome Nigoggia, lungo solo un chilometro, affluente del Toce. Presso la foce del Toce s'incontra il laghetto di Mergozzo, e in territorio svizzero quello di Vogorno in val Verzasca. A est il maggiore satellite del Verbano è il lago di Lugano, latinamente Ceresio. Cordone ombelicale fra i due laghi è il fiume Tresa, che sbocca a Luino. Più a sud c'è poi il lago di Varese che comunica col Maggiore tramite il torrente Bardello, e infine il laghetto di Comabbio, satellite del satellite, unito al lago di Varese dal canale Brabbia.

Quanto ai fiumi, il principale è indubbiamente il Ticino svizzero che percorre la val Leventina, poi il corridoio pianeggiante chiamato Riviera, e infine sfocia poco dopo Bellinzona nel braccio lungo del Verbano. Il secondo è il Toce che fa capo al braccio corto del lago, il corno occidentale fra Stresa e Verbania, il corno prezioso che comprende anche Baveno, Pallanza e le isole Borromee.

Alle sorgenti, Toce e Ticino quasi si toccano. Nascono l'uno al passo di San Giacomo, l'altro al passo di Novena, tra le stesse montagne; poi si sviluppano in direzioni opposte disegnando due grandi archi che continuano nei due bracci del lago Maggiore e si chiudono nella punta di Verbania. È un vasto cerchio comprendente il nucleo centrale del bacino idrico ticinese. In totale, un bacino imbrifero di 7230 chilometri quadrati, pari a un terzo della Lombardia.

La portata media del Ticino varia: il picco medio è a giugno, con 522 mc/sec.; il minimo a febbraio con 140 mc/sec. A maggio e novembre si registrano le massime escursioni di portata, con piene a più di 2000 mc/sec.; a dicembre e marzo, invece, si rilevano le secche (35-40 mc/sec.).

Il corso inferiore del Ticino

Dal complesso sistema di valli e laghi nasce il Ticino italiano che comincia al ponte di Sesto Calende. Comprendendo il Ticino svizzero e il percorso entro il lago Maggiore, il corso complessivo del fiume è di 248 chilometri; quello del Ticino inferiore a valle di Sesto Calende è di 110 chilometri sino al Ponte della Becca, dove il nostro fiume sfocia nel Po.

Dal lago Maggiore al Po, i 110 chilometri del Ticino corrono via dritti e filati, senza curve né giravolte. Almeno così sembra guardando una carta geografica a grande scala. Guardando invece una carta a piccola scala si constata che il Ticino scorre serpeggiando in un autentico labirinto, suddividendosi in rami e rametti, formando lanche, isole, insenature, e si scopre che i canali artificiali lo incalzano dappresso e lo costeggiano ovunque, sia in sponda novarese che in sponda lombarda, talvolta correndo a due a due affiancati come pariglie di cavalli.

Il fiume esce dal lago fra colline boschive di natura morenica. Al termine del corridoio vi è la centrale elettrica di Porto Torre e vi sono le prese del Canale Villoresi e del Canale Industriale. Le acque balzano dalle dighe, tracciano un ampio meandro per correre verso l'alta pianura con correnti impetuose. Sino a Magenta il fiume è sottoposto a quasi tutti i più importanti prelievi di acqua per irrigare le campagne del Milanese, del Monzese, del Novarese e del Vercellese. Nei periodi di magra il fiume dovrebbe restare in secca. Ma non succede perché miriadi di piccole sorgenti sgorgano dalla base dei terrazzi laterali della valle o addirittura dal letto del fiume: nella zona di Magenta il Ticino è di nuovo ricco d'acqua.

Nel tratto sino a Motta Visconti il fiume si divide in tanti rami il più lungo dei quali è lo Scavizzolo che si distacca a valle di Vigevano per rientrare nei pressi di Bereguardo dopo aver percorso una ventina di chilometri fra boschi e lanche, regno delle ninfee e dell'erba "lisca". Nell'ultima parte, dopo Motta Visconti, vi è un'altra importante diramazione: il sistema (oggi chiuso) dei canali naturali Mangialoca, Venara e Canarolo rifugio di molte specie selvatiche.

Il letto del fiume è molto marcato e forma un vasto avvallamento, gradualmente più ampio sino a raggiungere i sei chilometri di ampiezza a Pavia.

Il Ticino incontra il Po otto chilometri a sud est di Pavia. I due fiumi sembrano guardarsi con diffidenza: per un buon tratto, infatti, le acque restano distinte per colore: azzurre come vuole la tradizione, quelle del Ticino; grigie e fangose quelle del "grande fiume", il Po.



La confluenza del Ticino (a sinistra) con il Po in corrispondenza del Ponte della Becca (da "La natura tra due fiumi" - Travacò Siccomario).



FEBBRAIO 2011



1942 - Le "jole" della Canottieri Ticino.

ACQUA PER LE COLTIVAZIONI

Le opere idrauliche che hanno compiuto gli abitanti delle due sponde del Ticino in dieci secoli formano una così prodigiosa rete capillare che ancora oggi resiste al trascorrere del tempo per rendere fertile un territorio di oltre 400.000 ettari nelle province di Novara, Pavia e Milano. Navigli e canali alimentano rogge e fossati che si disperdono nei campi con fossatelli che distribuiscono equamente le acque del lago Maggiore. Questa enorme massa d'acqua che s'è scavata nei secoli un alveo continuamente tormentato con l'erosione delle sponde o con quella sempre più profonda del letto, è stata a più riprese domata e utilizzata dall'uomo.

Nella storia di tutta questa lunghissima e perfetta rete di canali due considerazioni subito colpiscono: tutte le vie d'acqua furono concepite, studiate e realizzate per l'irrigazione e solo in un secondo momento adattate alla navigazione e tutte le erogazioni d'acqua furono dapprima concessioni gratuite e solo nei secoli tardi soggette a contributi.

Gli sbarramenti, soprattutto quello della Miorina, hanno anche una funzione regolatrice del corso del fiume nei periodi di piena. Ma in periodi normali il fiume, che all'uscita del lago Maggiore è gonfio e impetuoso, a valle dello sbarramento del Panperduto si presenta a volte così magro da sembrare un fiumiciattolo azzurro nel vasto greto ghiaioso. L'ottanta per cento viene utilizzato per rifornire canali e derivazioni. Nei primi venti chilometri di percorso del fiume, infatti, viene sottratta una quantità d'acqua pari a circa 250 metri cubi al secondo, ciò vuol dire che al Ticino viene sottratta giornalmente una quantità d'acqua uguale alla media della sua portata annuale.

1	M	s. Verdiana	32-333
2	M	Present. del Signore	33-332
3	G	s. Biagio	34-331
4	V	s. Gilberto	35-330
5	S	s. Agata	36-329
6	D	s. Paolo Miki e c.	37-328
7	L	s. Eugenia	38-327
8	M	s. Gerolamo Emiliani	39-326
9	M	s. Rinaldo	40-325
10	G	s. Scolastica	41-324
11	V	N.S. di Lourdes	42-323
12	S	s. Eulalia	43-322
13	D	s. Maura	44-321
14	L	s. Valentino	45-320
15	M	ss. Faustino e Giovita	46-319
16	M	s. Giuliana	47-318
17	G	ss. 7 fond. Servi M.	48-317
18	V	s. Simeone	49-316
19	S	s. Corrado	50-315
20	D	s. Amata	51-314
21	L	s. Pier Damiani	52-313
22	M	s. Isabella	53-312
23	M	s. Renzo	54-311
24	G	s. Costanza	55-310
25	V	s. Romeo	56-309
26	S	s. Nestore	57-308
27	D	s. Leandro	58-307
28	L	s. Romano	59-306



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀

La regolazione delle acque

La complessità della rete idrica del Ticino deriva dalla sovrapposizione di opere successive a diversa destinazione che si sono affiancate l'una all'altra nel tempo e che si sono organizzate per coesistere. La prima opera di sbarramento che s'incontra sul Ticino è la più recente in ordine di tempo, anche se l'idea e il primo progetto risalgono a quasi un secolo prima. È la diga della Miorina nel territorio di Golasecca, tre chilometri a valle del ponte di Sesto Calende, che regola il livello del lago Maggiore e l'afflusso delle acque nel sistema ticinese. Grazie a questa diga, il lago funge da serbatoio idrico immagazzinando acqua nei periodi di massimo afflusso all'epoca delle piogge e dello scioglimento delle nevi alpine e restituendole nei periodi di magra. Dopo la diga della Miorina, il Ticino giunge con la sua piena portata al secondo sbarramento in corrispondenza della centrale di Porto della Torre; sulla sponda destra si trova qui l'incile del canale Regina Elena che va ad irrigare le campagne novaresi. A valle della centrale, dopo una breve ansa del fiume si incontra una terza diga. Qui è il bacino di ripartizione del Panperduto, dove il Ticino cede la quasi totalità delle sue acque ai diversi canali del sistema. Sulla sponda sinistra sta la bella opera di presa del Villorosi, sulla destra si trova lo sbarramento, lungo circa 300 metri. In regime di portata media estiva l'acqua che tracima dalla diga a sfioro è di circa 5 mc/sec contro i circa 180 mc/sec che vengono convogliati nell'opera di presa. Dopo 500 metri, a valle della presa, si trova un'altra opera che smista le acque derivate dal bacino nell'alveo di due diversi canali: a sinistra il Villorosi, a destra il canale cosiddetto industriale del sistema idroelettrico Vizzola. Dei 180 mc/sec. 70 vengono ceduti al Villorosi e 110 al canale industriale.

Canale industriale e canale Villorosi corrono paralleli lungo il Ticino per una quindicina di chilometri, spesso affiancati come una pariglia di cavalli; poi, nei pressi di Nosate, il Villorosi si stacca dal Ticino, esce dal labirinto idraulico e piega decisamente verso est. Qui il canale inizia la sua funzione di alimentatore d'irrigazione. Lungo 86 chilometri, attraversa da ovest a est l'alta pianura milanese, dal Ticino all'Adda. Il Villorosi entrò in funzione nel 1891 con lo scopo di modificare le difficili condizioni agricole dell'alta pianura, formata da suoli ghiaiosi, molto permeabili e dunque incapaci di trattenere le acque superficiali.



L'edificio di presa dei canali Villorosi e Industriale a Panperduto (VA).

Il Consorzio di irrigazione e bonifica Est Sesia

Il consorzio irriguo più grande d'Italia è l'Est Sesia le cui acque vengono portate all'utilizzazione attraverso un'imponente rete distributiva posta in territorio piemontese, sulla sponda destra del fiume Ticino e che preleva acqua dai fiumi Po, Sesia, Dora Baltea e dallo stesso Ticino.

Nel comprensorio Est Sesia l'irrigazione ha origini antichissime, risultando presente, sia pure su limitate estensioni, già prima dell'XI secolo. A queste prime iniziative seguirono altre realizzazioni nel secolo XIV volute dai proprietari di latifondi, per lo più nobili, che in questo modo garantivano una sicura dotazione idrica ai propri beni e nel contempo predisponavano una rendita fissa al capitale investito, derivante dalla vendita delle portate eccedenti le proprie necessità.

Nel periodo rinascimentale agli Sforza di Milano va attribuito il merito di aver dato notevole impulso all'agricoltura irrigua: in questo periodo fu ampliato e prolungato il Naviglio Sforzesco.

Il Naviglio Sforzesco (portata 50 mc/sec.) sin dal 1445 preleva acqua dal Ticino tra Galliate e Trecate. Ha un percorso di 27 chilometri che lo porta, dopo un tratto in cui scorre parallelo al fiume, alla città di Vigevano e poi alla tenuta della Sforzesca.

Verso la fine del XVI secolo e maggiormente nel corso del XVII secolo, l'aggravarsi della situazione politica e di conseguenza il malgoverno della dominazione spagnola e il susseguirsi di calamità di ogni genere (guerre, carestie, pestilenze), provocarono nell'intera Pianura Padana una grave crisi che ebbe come conseguenza, tra l'altro, l'arresto delle iniziative irrigatorie.

Tra le pochissime opere irrigue realizzate è da ricordare, in Lomellina, il Naviglio Langosco (portata di circa 20 mc/sec.) la cui esecuzione ebbe inizio nel 1613 per merito del conte Guido Langosco. Fin dall'inizio della sua esecuzione si riscontrarono notevoli difficoltà, soprattutto di carattere finanziario. La lentezza con cui procedevano i lavori e la morte del conte fecero temere per la conclusione dell'opera, che nel 1656 fu completamente abbandonata. Grazie all'Ospedale San Matteo di Pavia il canale fu completato nel 1665, dopo oltre cinquant'anni dal suo inizio.

Nei tempi più recenti, per fronteggiare da un lato le maggiori richieste d'acqua dovute all'estensione della coltura del riso, dall'altro le ricorrenti carenze di portata manifestate dal canale piemontese Cavour, si diede avvio nel 1938 alla costruzione di un nuovo canale derivato dal Ticino, il canale Regina Elena, entrato in funzione nel 1954. La sua portata all'imbocco è di 70 mc/sec. Poiché l'invaso del lago Maggiore rappresenta, specie nei periodi di carenza idrica, la più sicura fonte di approvvigionamento per l'intera rete, il canale Regina Elena ha per l'appunto la funzione, oltre che di estendere l'irrigazione a terreni asciutti, di integrare le ricorrenti deficienze del canale Cavour che è derivato dal fiume Po.

I pién dael noss Tesin

Arsi d' tèra, riv aed sàss
tach ael pont, rentà l' Routin,
voultar 'ael Bourgh 'o ael Canaràss
ferma gnent ael noss Tesin;
vegna gross la courentia,
scianca l'arsi e poè l' va via.

Sbanfa, l' brugia, l' fa spavent
l' sa distenda 'in mes a i prà,
l' vegna toulbâr, travoulgent
l' colga 'i piant, l'inonda 'i cà;
tanti volt g'oum vud la proeva,
l'è teribil l'acqua c' pioeva.

Voer no digh che in 'tanti dån
che ogni tant fa l' noss Tesin
s' rissoulviss dentar 'in t'oun àn
oun problema citadin?
o bèl fium fa n' sacrificiss
fa n' lavour coun gran giudiss.

Fât courag o càr Tesin,
frougna 'in mes fra du bastion,
stracât nò, portât vesin
a stou àrch aed quadarlon;
fort e gross paer l'acqua c' pioeva
sbàta giòu la porta noeva.

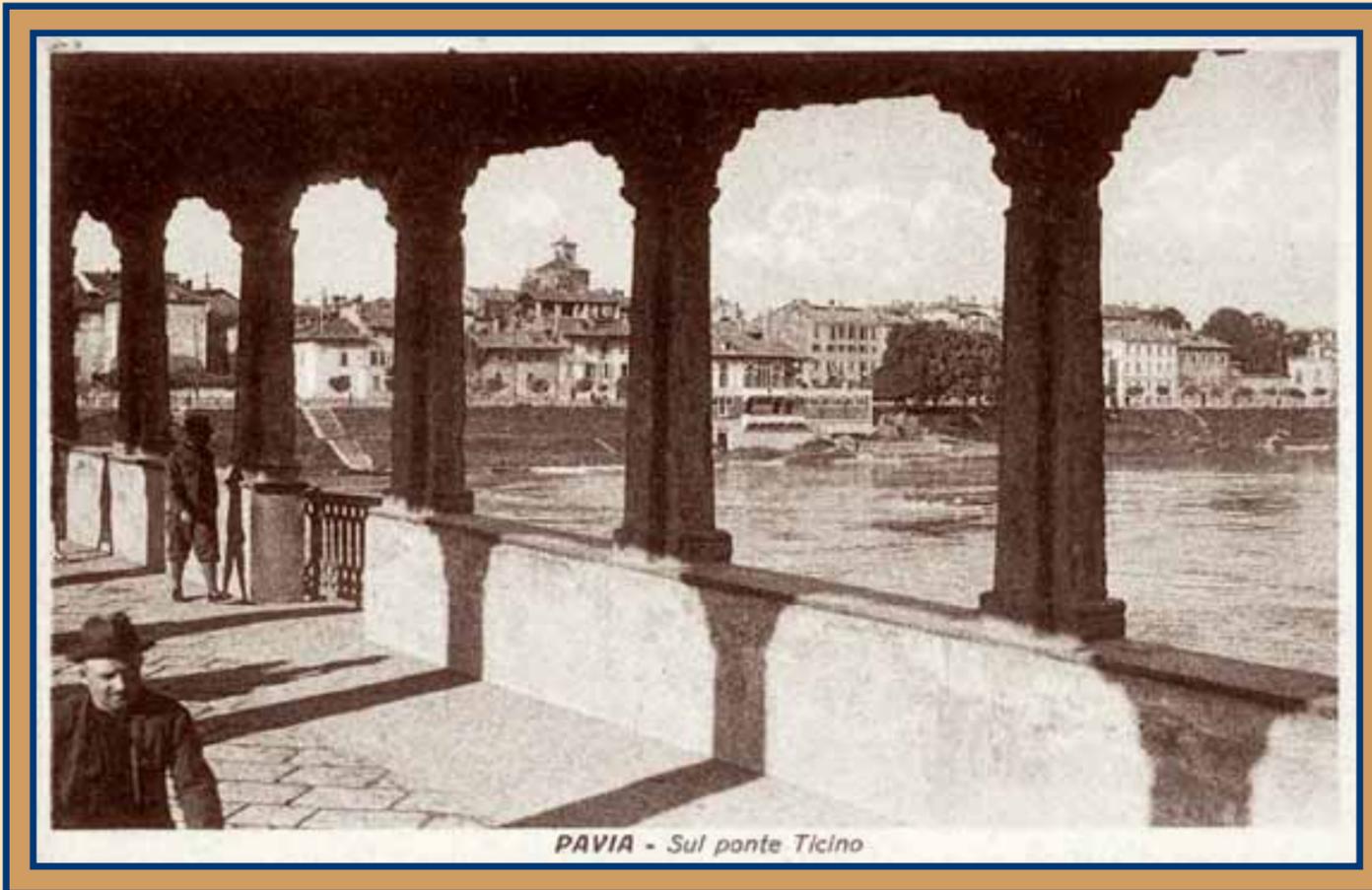
Dài coun forssa, ciapagh gust
fà d' routàm oun gran mounton,
mena 'a toursi 'i quadrei frust
o supplissi 'in tael foundon;
fà n' regàl a tut Pavia
sta rudèra porta via.

Quand poè strach dael lavourà
in tael lét ti t' tournarè,
consultour e poudestà
t' faràn lod fin tant c' lè sè;
d' vè rissolt inssi paer proeva
l' gran problema d' porta noeva.

Aristide Annovazzi



MARZO 2011



PAVIA - Sul ponte Ticino

Anni Venti (sec. XX) - Scorcio dal Ponte Vecchio del Lungo Ticino, tra Porta Salara e Porta Damiani, con la sede della Canottieri Ticino.

TICINO, CONFINE TRA DUE STATI

In occasione della ricorrenza del 150° anniversario della costituzione dello Stato Italiano (17 marzo 2011), questa pagina è dedicata agli eventi storici che hanno fatto del Ticino un "fiume risorgimentale".

Dopo la battaglia di Tornavento del 1636, combattuta nel contesto della cosiddetta "Guerra dei trent'anni" (una serie di conflitti che sconvolsero l'Europa tra il 1618 e il 1648), il Ticino costituì il confine naturale tra il Piemonte, progressivamente diventato quasi per intero possedimento sabauda, e la provincia iberica di Lombardia, benché non mancassero propaggini spagnole oltre la sponda occidentale del fiume (Vigevano e i territori lomellini).

La situazione fu definitivamente consolidata con i trattati di Utrecht, di Worms e per ultimo di Acquisgrana (1748) con il quale l'impero austriaco cedette al regno di Sardegna i territori piemontesi ancora in suo possesso. Il Ticino era ora, così come il lago Maggiore, per l'intera lunghezza del corso in terra italica, diviso a metà tra il regno sardo e l'impero austriaco.

Il Ticino continuò per molto tempo a delineare il simbolo della divisione tra l'Italia libera, configurata nel Piemonte sabauda, e quella oppressa dalla dominazione straniera, rappresentata dal Lombardo-Veneto. Contemporaneamente il fiume rappresentava anche il trait d'union tra gli aneliti libertari che animavano le popolazioni sulle due opposte sponde: quella del Piemonte, in cui la vita non era certo facile, e quella della Lombardia, insofferente della servitù austro-ungarica.

A partire dagli anni Venti del secolo XIX la storia del Ticino e delle sue acque si snodò congiuntamente alle vicende risorgimentali, delle quali il nostro fiume fu molto spesso testimone fedele e silenzioso. Si dovette attendere la seconda guerra d'Indipendenza del 1859 perché il territorio a oriente e a occidente del Ticino fosse finalmente libero e italiano!

1	M	s. Albino	60-305
2	M	s. Quinto	61-304
3	G	s. Cunegonda	62-303
4	V	s. Casimiro ☹	63-302
5	S	s. Adriano	64-301
6	D	s. Coletta	65-300
7	L	ss. Perpetua e Felicità	66-299
8	M	s. Giovanni di Dio	67-298
9	M	Le Ceneri s. Francesca Romana	68-297
10	G	s. Provino	69-296
11	V	s. Costantino	70-295
12	S	s. Massimiliano ☹	71-294
13	D	I. di Quaresima s. Rodrigo	72-293
14	L	s. Matilde	73-292
15	M	s. Luisa	74-291
16	M	s. Eriberto	75-290
17	G	s. Patrizio	76-289
18	V	s. Cirillo di G.	77-288
19	S	s. Giuseppe ☺	78-287
20	D	II. di Quaresima s. Claudia	79-286
21	L	s. Nicola di F.	80-285
22	M	s. Lea	81-284
23	M	s. Turibio di M.	82-283
24	G	s. Romolo	83-282
25	V	Annunc. M.V.	84-281
26	S	s. Emanuele ☹	85-280
27	D	III. di Quaresima s. Augusto	86-279
28	L	s. Sisto	87-278
29	M	s. Secondo	88-277
30	M	s. Amedeo	89-276
31	G	s. Beniamino	90-275



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀

“Avanti e indietro” sul fiume

Dopo la rivolta delle *Cinque Giornate* di Milano (18-22 marzo) le truppe sabaude si ammassarono sulla sponda destra del Ticino. Il 23 marzo 1848 il re di Sardegna dichiarò guerra all'Impero Austro-Ungarico. Nella tarda mattinata del 29 marzo 1848 Carlo Alberto con tre divisioni dell'esercito sardo raggiunse la località di San Martino, poco a sud di Pavia. Vi scorreva il Gravellone, braccio secondario del Ticino e confine con il Lombardo-Veneto. In territorio lombardo, il re era atteso dai rappresentanti della città di Pavia con in testa il sindaco Eucherio Calcagni e la Guardia Nazionale schierata lungo la strada. La città era stata abbandonata dalla guarnigione austriaca nella notte del 22 marzo con una ritirata notturna e repentina. Le truppe piemontesi attraversarono il Gravellone sul ponte di barche e si schierarono sulla sponda sinistra dove riceverono da Carlo Alberto la nuova bandiera tricolore “verde, bianca, rossa”. Il conflitto ebbe esiti negativi per i piemontesi: ad agosto Carlo Alberto chiese l'armistizio. Le armate sarde dovettero varcare in senso inverso il Ticino e rientrare sconfitte in Piemonte.

Carlo Alberto operò l'anno successivo un tentativo di riscossa. Il 20 marzo, ad un anno dalle *Cinque Giornate*, le forze piemontesi erano pronte per passare nuovamente il fiume ed invadere il Lombardo Veneto. Ma il comandante austriaco Radetzky reagì fulmineamente. Gettati due ponti di fortuna sul Ticino a Pavia, varcò il fiume e portò l'attacco sul territorio piemontese, mentre altri contingenti annullavano il tentativo dei piemontesi di raggiungere Magenta, costringendoli a ritirarsi, ancora una volta, oltre la sponda occidentale del Ticino. Dopo la sconfitta di Novara, Carlo Alberto abdicò in favore del figlio Vittorio Emanuele II, il quale chiese e ottenne da Radetzky un nuovo armistizio.

Nella primavera del 1859 il Piemonte tornò ad ammassare le sue truppe presso la sponda occidentale del Ticino forte di un trattato segreto stipulato con Napoleone III. Il 23 aprile il governo austriaco lanciò un ultimatum a Vittorio Emanuele II imponendogli l'abbandono delle posizioni e lo scioglimento dei corpi volontari. Il re sardo respinse l'ultimatum. Una nuova cruenta guerra si sviluppò sulle fasce rivierasche del Ticino.

Il generale Gyulai, comandante l'armata imperiale, varcò la frontiera in tempi e in località diverse, sia sul Po che sul Ticino, portando la guerra direttamente in territorio sardo. La manovra non gli riuscì e i Franco-Piemontesi batterono le sue truppe prima a Montebello e poi a Palestro. Ripetutamente sconfitti, gli Austriaci furono costretti a ripiegare

Àqua ad Canàl

Àqua ad Canàl, àqua dal mè còr,
àqua cla m'ha vist prima da nàs
e la m'ha cumpagnà ind la giuventü,
àqua cla m'ha vist a dre la riva a giügà, a pascà,
a traghetà cun al barcé insèma a mè pàdar,
àqua cla m'ha vist in ti di 'd festa cuj amiš
par mugheti in gita al Canaràs,
àqua cla m'ha dāt frescūra e m'ha iütà a gni
grand,
cla g'ha dāt ai mè veg da laurà, da viv.
Àqua c'ho sempar respetà,
parchè savivì cl'er periculuša:
guài a sfidàla, guài a fidàs!
Quanti ricòrd bèi e brüt la m'ha dāt
l'àqua ad Canàl, quanti sudisfasion!
Quanti dumenic in barcé cun la muruša! ...
Quanti meš ho vugà par guadagnàm
l'amicisia ad mè pàdar. ...
Dòpu 'l bumbardament dal '44,
pr'un àn s'è sempar traghetà la gent
da una sponda a l'àltra. ...
A sedš'àn at dā fastidi gñent,
ma mè pàdar ag n'aviva ciquantanöv:
vugàvam cun al su, cu i tempuràl, cun al frèd,
cun al gel,
sensa mài pèrd un di.
Duvivam nò malàs, pudivam nò malàs. ...
Ciau, àqua dal mè Canàl,
cat siat tulbra ò ciàra,
at sèt sempar al mè prim amur. ...
Quand seri giuin, gavivì i bràs fòrt e tanta fià,
ma cunusivì nò Canàl.
Adès, cal la cunusi tam me i mè strà,
gò i bràs a stràc e am manca al fià.

Agostino Calvi

sul Ticino, passato poi in forze dai francesi. Il 4 giugno 1859 la sanguinosa battaglia di Magenta, a pochi passi dal Ticino, aprì agli alleati le porte della Lombardia: Vittorio Emanuele II e Napoleone III entrarono trionfanti a Milano.

Con il barcé verso la salvezza

Alla vigilia della guerra del 1859, Pavia era uno dei crogiuoli più attivi delle idee patriottiche. Le acque del Ticino, che separavano il Piemonte dal Lombardo Veneto, erano solcate ogni notte dalle imbarcazioni che trasportavano sulla sponda piemontese i ricercati dalla polizia austriaca.

Tutti i boschi ed i campi posti lungo il Gravellone, il Ticino e il Po, erano pattugliati da colonne di soldati austriaci e da poliziotti in borghese. In questo incessante via vai di pattuglie, di gendarmi, di poliziotti, di facce sospette, si svolgeva l'attività dei coraggiosi patrioti che traghetavano i profughi sulla riva piemontese.

I traghetti, ai quali preferibilmente si rivolgevano i fuggiaschi, erano quelli posti nei pressi della cascina Francana, poco a valle di Pavia, perché in quel tratto il Ticino confinava direttamente con il Piemonte. Alla cascina Francana i patrioti sapevano di trovare un valido aiuto nella persona di Luigi Germani, proprietario della vicina cascina San Lazzaro.

I braccati dai gendarmi austriaci arrivavano a San Lazzaro da ogni parte della Lombardia e Luigi Germani li ospitava in gran segreto, li tratteneva sino a quando giungeva il momento propizio per compiere il pericoloso attraversamento del fiume.

Non appena la riva austriaca del Ticino si presentava libera dalle sentinelle, una catena di contadini si scambiava un segnale prestabilito, che di giorno consisteva nell'alzare il badile, di notte nel muovere una lanterna secondo l'ordine ricevuto da Germani.

Arrivato il momento, gli ospiti del coraggioso proprietario terriero scendevano rapidi il sentiero che da San Lazzaro conduceva alla Francana e qui trovavano pronta la barca della salvezza.

Tra i più coraggiosi barcaioi ricordiamo Pietro Rizzini detto “battafiacca” che, al contrario del soprannome, pur essendo un uomo semplice e dimesso, era alquanto coraggioso e determinato. Senza titubanza e sicuro della riuscita, egli accettava qualunque missione, la più difficile, la più delicata che gli veniva affidata, e quando il coraggio non valeva per condurla a termine, ricorreva all'astuzia.



Regno di Sardegna - Fante di linea in tenuta da campagna (150° anniversario della battaglia di Magenta del 4 giugno 1859).



APRILE 2011



Pavia - Il Borgo

Anni Cinquanta (sec. XX) - La sponda del Ticino in Borgo Basso, ordinata e senza erbacce.

I NAVIGLI DEL TICINO

Il Naviglio Grande alimentava e alimenta decine di prese di derivazione e fornisce la portata di acqua necessaria al Naviglio di Bereguardo e al Naviglio Pavese; quest'ultimo a Pavia restituisce al Ticino l'acqua che gli è stata sottratta poco sotto il lago.

Naviglio Grande, Naviglio di Bereguardo e Naviglio Pavese sono tre dei cinque canali lombardi che un tempo erano navigabili. Questi tre navigli sono alimentati dall'acqua del Ticino ed avevano il compito, tramite i barconi, di collegare Milano con il lago Maggiore ed il Po, cioè con il mare, quindi "a tutto il mondo".

Il Naviglio Grande nasce dal Ticino a Tornavento, poco a sud del ponte di Oleggio, ma oggi viene alimentato più a valle dal canale della centrale idroelettrica di Turbigo. Arriva alla darsena di Milano dopo un percorso di poco inferiore ai 50 chilometri e con un dislivello di 34 metri senza l'ausilio di conche. È stato il primo naviglio costruito in Europa.

Il Naviglio di Bereguardo deriva dal Naviglio Grande a Castelletto di Abbiategrasso, nel punto in cui "il grande" fa una secca curva a sinistra, verso Milano. Ha una lunghezza di quasi 19 chilometri, una larghezza di 10 metri ed una profondità di un metro circa. Il dislivello di 25 metri è superato grazie a 13 conche.

Il Naviglio Pavese smaltisce l'acqua portata dal Naviglio Grande nella darsena di Milano, nei pressi di Porta Ticinese. Dalla darsena, da cui nasce, il Naviglio di Pavia compie un tragitto di 33 chilometri prima di immettere nel Ticino le stesse acque prelevate dal Naviglio Grande una ottantina di chilometri più a monte. Il notevole dislivello di ben 57 metri tra Milano e Pavia ha imposto la costruzione di 12 conche, di cui due accollate, cioè doppie.

1	V	s. Ugo	91-274
2	S	s. Francesco di Paola	92-273
3	D	IV. di Quaresima s. Riccardo	93-272
4	L	s. Isidoro	94-271
5	M	s. Vincenzo F.	95-270
6	M	s. Virginia	96-269
7	G	s. Giov. Battista de la Salle	97-268
8	V	s. Giulia	98-267
9	S	s. Gualtiero	99-266
10	D	V. di Quaresima s. Terenzio	100-265
11	L	s. Stanislao	101-264
12	M	s. Zeno	102-263
13	M	s. Martino	103-262
14	G	s. Abbondio	104-261
15	V	s. Annibale	105-260
16	S	s. Bernadette	106-259
17	D	Le Palme s. Roberto	107-258
18	L	s. Galdino	108-257
19	M	s. Emma	109-256
20	M	s. Adalgisa	110-255
21	G	s. Anselmo	111-254
22	V	s. Leonida	112-253
23	S	s. Giorgio	113-252
24	D	Pasqua s. Fedele	114-251
25	L	Liberazione dell'Angelo - s. Marco ev.	115-250
26	M	s. Marcellino	116-249
27	M	s. Zita	117-248
28	G	s. Pietro Chanel	118-247
29	V	s. Caterina da Siena	119-246
30	S	s. Pio V	120-245



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

▶ ARREDOBAGNO ◀

▶ RISCALDAMENTO ◀

▶ CONDIZIONAMENTO ◀

▶ SANITARI ◀

Ricòrd ad Canàl

A m distàchi ad la riva a la basura
e m làsi purtà in giù da la curent.
A m credevi da vess in daparmì
inveci nò, dai umbar ad la riva
vün a vün i barcé i vegnan via.
Pàssa al «Tàm Tàm» bèl chiet
pàssa Vacàri
cui cavi griš e cun la fàcia scùra
pàssa la bàrca ad Vèle tùta lüsstra
Davanti a mi Canàl l'è biànch me'l ciel
quatà da la caldàna
ma in sù l'è russ, l'è viòla
l'è un turment ad culur
e 'l su ch l'è dré ndà suta
al pàr me na gràn bràsca câ sà smòrsa
dentar in 'd l'acqua.

Natale Mocchi

Le funzioni dei navigli

La rete idrica dei navigli lombardi aveva in origine tre fondamentali funzioni: l'irrigazione, il trasporto e la produzione di forza motrice. Una quarta funzione, che di solito non viene considerata, è stata quella del ruolo di difesa-offesa che alcuni canali artificiali assunsero nel periodo medioevale.

La rete idrica dei navigli lombardi ha contribuito nel corso dei secoli a trasformare la Lombardia in una delle terre più fertili e più economicamente rilevanti del nostro Paese.

La convivenza tra le due funzioni più importanti, cioè la distribuzione dell'acqua per l'irrigazione e il trasporto delle merci, per certi versi incompatibili tra loro, ha creato non pochi problemi ai costruttori dei navigli. Per rispettare questo duplice utilizzo, la tecnica di costruzione dei navigli dovette affrontare problemi idraulici molto complessi. La difficoltà più grande incontrata fu quella relativa al superamento del dislivello dei terreni.

Direzione, larghezza, pendenza, forma dei canali furono le caratteristiche su cui dovettero lavorare i progettisti per rendere il manufatto idoneo sia all'una che all'altra funzione. Alcune volte dovettero adeguare il canale già costruito per equilibrare le due esigenze, da una parte il flusso dell'acqua non doveva scendere sotto certi limiti per garantire la navigazione del canale, dall'altra c'erano le ragioni dei contadini che reclamavano l'acqua per l'irrigazione.

Lungo le sponde dei navigli furono costruite decine di bocche, prese di derivazione da cui veniva prelevata l'acqua per distribuirla poi nelle campagne mediante un fitto reticolo di canali secondari e fossati.

In un'epoca in cui le strade erano poche, insicure, in terra battuta e con una insufficiente manutenzione, il mezzo di trasporto più adatto era quello della via d'acqua.

Era impensabile a quei tempi trasportare in una sola volta decine di tonnellate di merce con dei carri di legno trainati da cavalli o buoi; solo l'acqua era l'elemento in grado di sostenere tale peso.

Anche per questo motivo Milano costruì gradualmente una propria rete artificiale di canali che permettesse la navigazione e il trasporto delle merci e anche dei passeggeri. In questo modo la città fu collegata da est a ovest al Ticino e all'Adda e a sud con il Po.

L'impiego della forza motrice idraulica è una tra le fonti energetiche che l'uomo ha saputo sfruttare più precocemente nella propria storia tecnico-evolutiva.

Nei navigli, per evidenti ragioni, non vi erano di solito installate ruote idrauliche, perché avrebbero creato problemi alla navigazione dei barconi.

Sui canali derivatori, ma in particolare sui canali di scorrimento, in prossimità dei salti d'acqua creati dalle conche furono spesso collocati degli impianti o aperte delle "prese di forza" per lo sfruttamento dell'energia idraulica.

Le vie d'acqua dei navigli

La via del marmo

I barconi carichi di marmo, sino alla definitiva realizzazione del duomo di Milano, costituirono una componente importante del traffico sul Naviglio Grande. Su concessione di Gian Galeazzo Visconti, il trasporto era esente da qualsiasi dazio ed i barconi erano contrassegnati dalla sigla AUF, cioè "Ad Usum Fabricae".

La fonte principale di produzione erano le località del lago Maggiore e in particolare quella di Candoglia per i marmi, i serizzi e il granito. Le cave si trovavano alla foce del Toce sul lago Maggiore e fornivano la materia prima per la costruzione del Duomo. Esse erano state assegnate in feudo perpetuo alla Veneranda Fabbrica del duomo.

La via del sale

Il Naviglio di Bereguardo collegava il Ticino ad Abbiategrasso da dove, grazie all'intersezione con il Naviglio Grande, si poteva raggiungere Milano.

Le barche provenienti dal Po ormeggiavano al porto di Bereguardo sulla riva sinistra del Ticino. Tramite dei carri i barconi venivano trasferiti dal fiume alla darsena di Bereguardo, nei pressi del castello. La sciostra di Bereguardo, cioè un vero e proprio magazzino dove veniva stipato il sale, garantiva a Milano il regolare approvvigionamento del prezioso prodotto in ogni stagione.

La via del mare

Il Naviglio Pavese è l'ultimo in ordine di tempo fra i canali navigabili della Lombardia, ma sotto certi aspetti anche il più importante in quanto la sua apertura nel 1819 spalancava alla città di Milano la via del Po, quindi quella del mare Adriatico.

L'antico sogno di raggiungere il mare direttamente dal capoluogo lombardo si realizza.

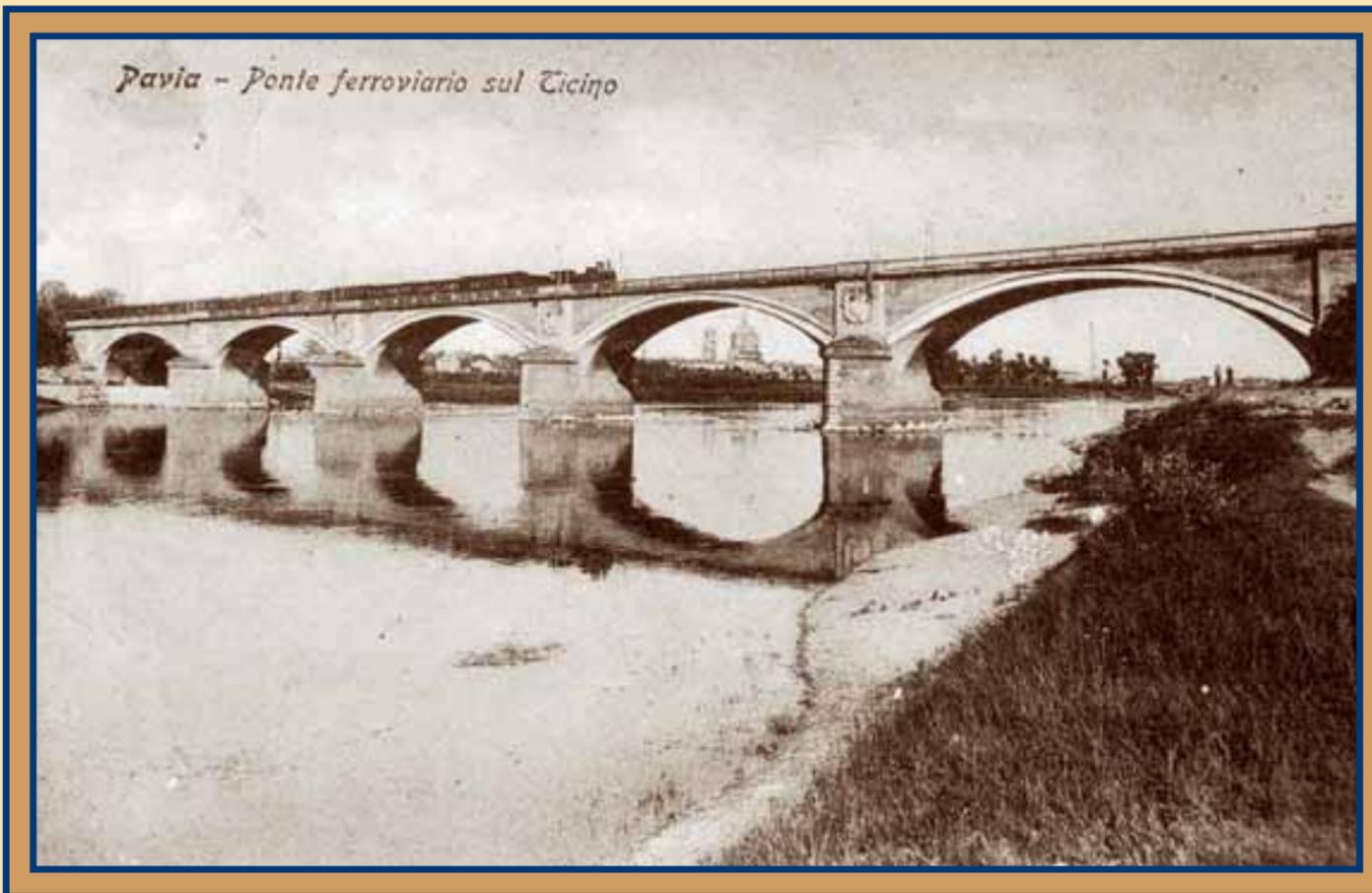
I vantaggi che ne derivano sono l'incremento degli scambi commerciali e la riduzione del percorso che gli spedizionieri dovevano affrontare da Milano al Po e viceversa, mediante l'eliminazione della deviazione necessaria per raggiungere Abbiategrasso e Bereguardo, percorrendo la "via del sale" lungo il Naviglio di Bereguardo.



Castelletto di Cuggiono - L'antico ponte sul Naviglio Grande e Villa Clerici.



MAGGIO 2011



1909 - Un convoglio a vapore transita sul vecchio Ponte della Ferrovia.

L'ATTRAVERSAMENTO DEL TICINO

Per secoli l'attraversamento del Ticino fu assicurato dai porti natanti senza interruzione dal medioevo all'età moderna e questo antichissimo mezzo, a cui si affiancarono i ponti di un certo tipo durante i secoli XII e XIII, fu superato da ponti di altro genere solo nel secolo XIX.

Infatti il collegamento delle due rive con i ponti avvenne solo in due epoche molto lontane fra loro, in età comunale e nell'Ottocento. I ponti dell'età comunale avevano una funzione prevalentemente militare e quindi, per il loro carattere di provvisorietà, venivano edificati in legno; quelli dell'Ottocento, stabili e quindi in muratura, furono favoriti dallo sviluppo della rete ferroviaria.

In età comunale i ponti vennero costruiti per una contingente necessità o strategia militare, nelle lotte fra Comuni e Impero nel secolo XII e in quelle fra Milano e Pavia nel successivo.

In età medioevale non vennero edificati ponti in muratura in quanto l'acqua non era considerata un ostacolo ma una garanzia di difesa naturale. I ponti in muratura non erano a quel tempo storicamente e tecnicamente concepibili: mancavano le basi teoriche di statica che solo nel Settecento furono acquisite. I pochi ponti in pietra edificati allora erano stretti, a luci modeste e dal grosso impegno finanziario. Anche nei secoli successivi già un grosso dispendio avrebbero richiesto le fondazioni, per ottenere poi archi con poca luce, di intralcio e pericolo per la navigazione. Un'altra incognita a sfavore dei ponti erano le piene alle quali spesso si deve la continua ricostruzione di quelli in legno.

Con le lotte comunali scompaiono dal Trecento anche i ponti in legno, per riapparire solo nel 1800 con aspetto e scopi mutati.

1 D	Festa lavoro ¹²¹⁻²⁴⁴ s. Giuseppe art.
2 L	s. Anastasio ¹²²⁻²⁴³
3 M	ss. Filippo e Giacomo ¹²³⁻²⁴²
4 M	s. Fulvio ¹²⁴⁻²⁴¹
5 G	s. Silvano ¹²⁵⁻²⁴⁰
6 V	s. Domenico Savio ¹²⁶⁻²³⁹
7 S	s. Flavia ¹²⁷⁻²³⁸
8 D	s. Vittore ¹²⁸⁻²³⁷
9 L	s. Isaia profeta ¹²⁹⁻²³⁶
10 M	s. Antonino ¹³⁰⁻²³⁵
11 M	s. Fabio ¹³¹⁻²³⁴
12 G	ss. Nereo e Achilleo ¹³²⁻²³³
13 V	s. Domenica ¹³³⁻²³²
14 S	s. Mattia ¹³⁴⁻²³¹
15 D	s. Torquato ¹³⁵⁻²³⁰
16 L	s. Ubaldo ¹³⁶⁻²²⁹
17 M	s. Pasquale ¹³⁷⁻²²⁸
18 M	s. Giovanni I ¹³⁸⁻²²⁷
19 G	s. Pietro C. ¹³⁹⁻²²⁶
20 V	s. Bernardino da Siena ¹⁴⁰⁻²²⁵
21 S	s. Vittorio ¹⁴¹⁻²²⁴
22 D	s. Rita da Cascia ¹⁴²⁻²²³
23 L	s. Desiderio ¹⁴³⁻²²²
24 M	Maria Ausiliatrice ¹⁴⁴⁻²²¹
25 M	s. Beda s. Gregorio VII ¹⁴⁵⁻²²⁰
26 G	s. Filippo Neri ¹⁴⁶⁻²¹⁹
27 V	s. Agostino di Canterbury ¹⁴⁷⁻²¹⁸
28 S	s. Emilio ¹⁴⁸⁻²¹⁷
29 D	s. Massimino ¹⁴⁹⁻²¹⁶
30 L	s. Ferdinando ¹⁵⁰⁻²¹⁵
31 M	Visitazione B.V. Maria ¹⁵¹⁻²¹⁴



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione **BAGNO IDEA**: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀

Dai ponti occasionali a quelli stabili

Prima dell'Ottocento, il secolo dei ponti in muratura e in ferro, sul Ticino vennero frequentemente posti in opera ponti occasionali in legno, gettati in occasione del passaggio di eserciti e di eminenti personaggi di casa reale o della corte imperiale.

Durante l'assedio di Pavia nel 1525, Francesco I ne fece costruire uno presso S. Sofia; altri eventi bellici portarono alla costruzione nei secoli XVII e XVIII di ponti di barche a Lonate Pozzolo dai francesi, a Turbigo, a porto della Torre nel 1746 per la cui costruzione occorse abbattere 267 querce e 1375 ontani nei boschi di Sesto Calende.

All'inizio del secolo XIX iniziano i primi progetti per edificare ponti in legno stabili, in sostituzione dei porti natanti. Già da secoli esistevano sui rami minori, ora si voleva gettare ponti da una riva all'altra applicando le conoscenze e gli studi effettuati dalla scuola francese di fine Settecento.

Con l'unità d'Italia, dopo il 1861, si concretizzò la necessità di mettere in comunicazione fra loro le varie città della pianura padana, con ponti fissi in ferro per le comunicazioni ferroviarie e con ponti mobili in chiatte per le comunicazioni stradali.

Nel 1865, vicino alla cascina Becca alla confluenza del Ticino con il fiume Po, sulla strada che da Pavia porta a Stradella fu costruito un ponte galleggiante. Era lungo circa 700 metri, con il piano carreggiabile lungo metri 5,60 e composto da 40 chiatte. Il ponte restò in funzione fino al 1912 anno in cui fu sostituito da un moderno ponte in ferro di tredici campate lunghe 80 metri cadauna e larghe 7 metri, poggianti su pile in muratura.

Nel 1913 il ponte di barche della Becca venne smantellato per essere trasferito più a monte sul Ticino presso Bereguardo e solo allora andò in disarmo, dopo secoli di onorato servizio, l'antico porto natante del sale. Questo ponte è uno degli ultimi ponti in chiatte esistenti in Italia, uno dei due della Lombardia insieme a quello di Torre d'Oglio. Nel 2001 è stato completamente ristrutturato e i barconi in cemento, che già avevano sostituito quelli in legno, sono stati sostituiti da quelli in ferro.

Ò càra 'l mè Cànal

Ò càra 'l mè Cànal, sò pù se scriv.
Urmai i t'han cantà in tüt i maner:
un fil d'argent in meš al verd di riv,
cristal presiuš lüstrà dai lavender.

I han dit che cul tò plèch a fa 'ndà i ond
la testa a tüt i bàrch t'agh fè girà
e che i mulent ad nòt, quand dörma 'l mond,
i cüntan sü la stòria dla cità.

E pö che quand Pavia la sa spègia
cui pont e cun la cüpula dal Dòm,
i tò ras-cèt lüšent i fan la vegia
e i trèman ad pasion tant me di òm.
Ma da un po' 'd temp as senta: "L'è pù lü,

al pàr un'autostrà, pòar Tešin.
Aš veda pù i barcè chi van in sü,
gh'è tròp mutur ch'ingàrbia i sendalin".

Par mi tsè sempar bèl e am vegna in ment
i bèi estàd che asèma uma pasà.
Dès pàrta ti che mi diši pù gnent
e am gödi la tò vuš... me trent'an fà.

Angelo Gambini



BEREGUARDO (Pavia) - Ponte in Chiatte sul Ticino

Primi decenni del sec. XX - Il vecchio ponte di barche a Bereguardo con i pontieri tra le guardiole (coll. Pietro Ferrari).

Le barche dei primi ponti erano in legno, calafate per mantenerne la tenuta stagna e per evitare il più possibile il pericolo di inaridimento del legno e nello stesso tempo che lo stesso marcisse a contatto con l'acqua. Infatti i pontieri nei mesi estivi lavavano costantemente le barche, specialmente quelle in secca, nei tratti in cui le chiatte appoggiavano sulle isole sabbiose, inaridite dal sole. Poi con un mazzuolo ed uno speciale attrezzo di ferro detto "calcatore" inserivano la stoppa nelle fessure, quasi al contrario della stagione piovosa quando toglievano con la "sessola", l'acqua che stagnava sul fondo dei barconi. A causa del loro rapido deperimento, i barconi in legno avevano una vita massima di 25 anni.

Gli scafi che formavano la chiatte, cioè due barconi congiunti (unità minima), a loro volta sostenevano un'orditura di travi in legno (circa centimetri 14), sulla quale veniva posato un tavolato di legno ad uso di piano di calpestio. Successivamente le travi in legno vennero sostituite con putrelle di ferro, per l'aumentato carico dei mezzi di trasporto.

Le chiatte poi erano unite l'una all'altra da un sistema formato da una trave di legno, infilata in appositi occhielli di ferro, che fungeva da cerniera permettendo alle chiatte, se sollecitate da pesi, di muoversi in senso verticale al fine di mantenere piana la quota del piano di calpestio.

I barconi, larghi circa 4 metri e lunghi 15 metri, erano ormeggiati con robuste funi a grossi pali di legno impiantati nel fondo del fiume: queste colonne si disponevano tanto a monte quanto a valle, onde rendere abbastanza ferma in tutti i sensi l'intera struttura del ponte, che doveva resistere anche alle spinte oblique, che potevano essere trasmesse dal vento, dalle acque stesse del fiume ed anche dai veicoli in transito.

Con l'avvento del cemento armato venne importata dall'Olanda la tecnica per la costruzione di chiatte in cemento.

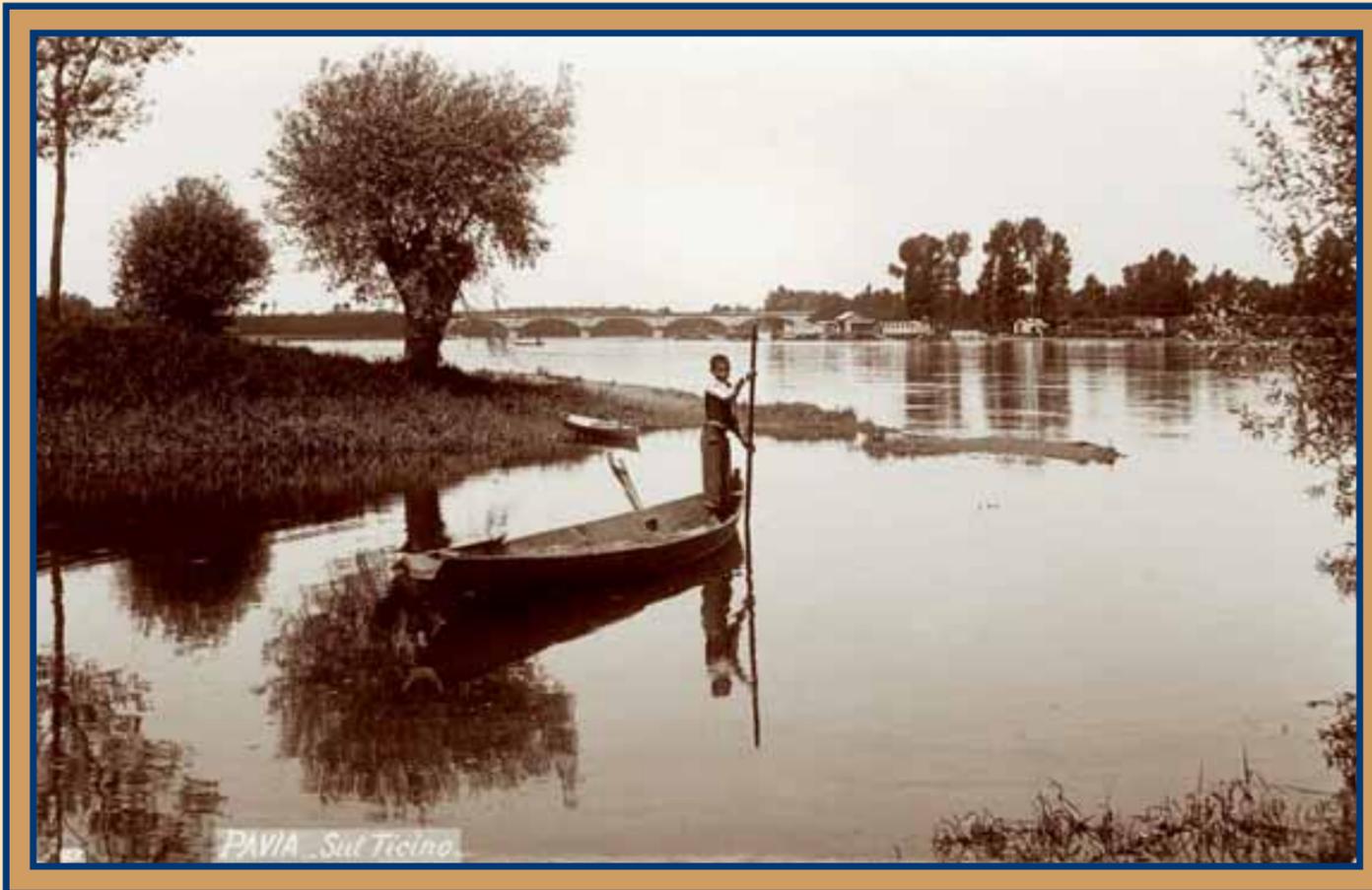
I ponti di barche

Dopo l'unificazione d'Italia, la costruzione dei ponti in muratura comportava un onere notevole, difficile da essere affrontato dalle casse dello Stato. Il primo ponte ferroviario del Po spettò alla provincia di Pavia, o più precisamente alla Lomellina, che allora apparteneva al Regno di Sardegna: si trattò del ponte di Valenza, costruito nel 1854 per la linea Alessandria-Mortara.

Per gli attraversamenti stradali, invece, fu trovata una soluzione di successo nella costruzione dei ponti di barche, tutt'altro che sconosciuti anche nel remoto passato ma che solo in quegli anni proliferarono lungo il Po e lungo parecchi altri fiumi. Il ponte di barche, nell'ottica di una economia come era quella dell'Ottocento, rappresentò una soluzione ottimale che equilibrava facilità di impianto e flessibilità di impiego, nonché lo sviluppo delle regioni rivierasche.



GIUGNO 2011



Primi decenni del sec. XX - Un giovane pavese governa il barca con il remo "da punta". Sullo sfondo il vecchio Ponte della Ferrovia e il padiglione della "Società dei Bagni Pubblici in Ticino".

ELETTRICITÀ DAL TICINO

La Lombardia storicamente è una delle regioni più industrializzate e ha legato il suo processo di sviluppo all'energia idraulica. Il Ticino offre un esempio unico e cospicuo di sfruttamento razionale dell'acqua a scopi plurimi. Il sistema di canalizzazioni è molto complesso e fu iniziato dai monaci nel Medioevo; in seguito l'opera fu sviluppata e perfezionata dai Visconti e dagli Sforza. Oggi con l'acqua del Ticino si irriga un vasto territorio agricolo compreso nelle province di Milano, Pavia, Novara e Vercelli. Alla fine dell'Ottocento è stato pensato lo sfruttamento dell'acqua del Ticino per la produzione di energia elettrica. Per quanto riguarda la sponda lombarda, nel 1901 fu inaugurata la centrale di Vizzola cui se ne aggiunsero altre. Nel primo tratto del fiume esistono tre sbarramenti: la diga mobile della Miorina, immediatamente a sud del ponte di Sesto Calende, quello di Porto Torre e quello di Panperduto. È a valle di quest'ultimo che si staccano dal fiume due derivazioni importanti: il canale Industriale, che serve le centrali elettriche e rifluisce in parte nel Ticino nei pressi di Càstano Primo, e il canale Villoresi che raggiunge l'Adda ad est di Milano dopo aver irrigato un gran tratto di pianura. Più a sud a Tornavento si stacca il Naviglio Grande che arriva ad Abbiategrasso, originando il Naviglio di Bereguardo, per poi arrivare a Milano in Darsena e continuare nel Naviglio Pavese.

Le centrali idroelettriche più importanti servite da queste derivazioni sono, sulla sponda sinistra del Ticino, Vizzola Ticino (VA), Tornavento (VA), Turbigo Superiore e Inferiore (MI), a cui bisogna aggiungere la centrale di Porto della Torre più a nord, posta direttamente sul fiume.

1 M	s. Giustino	152-213
2 G	Festa Repubblica ss. Marcellino e Pietro	153-212
3 V	s. Carlo L. e c.	154-211
4 S	s. Quirino	155-210
5 D	Ascensione s. Bonifacio	156-209
6 L	s. Norberto	157-208
7 M	s. Sabiniano	158-207
8 M	s. Medardo	159-206
9 G	s. Efrem	160-205
10 V	s. Massimo	161-204
11 S	s. Barnaba	162-203
12 D	Pentecoste s. Guido	163-202
13 L	s. Antonio da Padova	164-201
14 M	s. Eliseo profeta	165-200
15 M	s. Germana	166-199
16 G	s. Aureliano	167-198
17 V	s. Ranieri	168-197
18 S	s. Marina	169-196
19 D	ss. Trinità s. Romualdo	170-195
20 L	s. Ettore	171-194
21 M	s. Luigi Gonzaga	172-193
22 M	s. Paolino da Nola	173-192
23 G	s. Lanfranco	174-191
24 V	Natività s. Giov. Battista	175-190
25 S	s. Guglielmo	176-189
26 D	Corpus Domini s. Rodolfo	177-188
27 L	s. Cirillo di Alessandria	178-187
28 M	s. Ireneo	179-186
29 M	ss. Pietro e Paolo	180-185
30 G	ss. Primi Martiri	181-184



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀

Al Tisìn

Làssam guardàt car al mè bel Tisìn!
O car al mè Tisìn, làssam guardàt!
Am mèti chi, chi atàc à 'n pògiòlin
Ca voei bevat su tut, voei còntemplàt!
Ho vist al làg: l'è bèl, gh'è gnént da di!
Ma l'è no bèl, l'è no insì bèl 'mè ti!

T'am gnivt in mènt, quand sèri da lóntàn,
Col to pònt insì rùstich e insì bèl!
Col to sabiòn setà 'mè 'n gardòvàn
Ch'al par propri miss li tânt 'me 'n sgabèl
D'andàg su e giò a fa 'n pò 'd ricréassion
Quand at sàlta 'l pètit di inondassion!

T'am gnivt in mènt coi to bòschinn là in sù
Ch'i fân cal gran quadron col cièl pâr sfond!
E pu che cièl e piânt ass vèda pù,
E 'l pâr comè che là finissa 'l mond!!
La mènt l'è calma: 'ss rèsta li incantà,
E 'ss guarda, e 'ss guarda, e 'ss seguità a guardà!

T'han sbatù giò i bastion, pori bastion!
Con cla supèrbia, con cla cèra scura
Ca piàvn' in gir e la scalmana e 'l tron
'Mè tanti Giòvanin sènza pagùra!
Quanti ricord! Ma mi però voei crèd
Ch'at daran on còmpèns! Staròm 'a vèd!

Intant l'acqua la va sènza fermàss
Tânt 'mè a insègnàg a 'l mond a lavorà:
Quand l'è ai pilon, l'ass mèta a fà fracass
Tânt 'mè par dà òn, salùd a la cità:
Coi pidarice la mèna la so làpa
E pœc bèl bèl, pacifica la scapa.....

O 'l mè Tisìn, s'at fùssat no chi insì,
Quânta tamèl insima di tò riv!
O s'ag fuss dl'altra gent, alóra si!
Chissà quanta bei rob 'g sariss da scriv!
At rèsta... Oh almèn di nòstar remadòr
Pòrta in sl'ònda lóntàn e nòm e ònòr!!!...

Roch Canton

Il Canale Vittorio Emanuele III

Il *Canale industriale*, dedicato a Vittorio Emanuele III, è il collettore di acque prelevate dal Ticino per alimentare le centrali elettriche della valle. Il Naviglio Grande, canale già esistente, non disponeva di quei salti d'acqua che sono indispensabili per muovere le gigantesche turbine delle centrali. Per questa ragione si pensò di affiancargli, da Somma Lombardo a Turbigo, un canale più capiente, dotato dei necessari dislivelli. Una concessione del 1896 stabilì la realizzazione del tratto dal Panperduto a Vizzola, parallelo al canale Villoresi. Il canale fu inaugurato nel giugno del 1900 e la centrale di Vizzola, una delle prime d'Italia, l'anno successivo. L'incremento delle richieste di energia spinse a realizzare nel 1904 un ulteriore tronco di canale che potesse alimentare altre centrali in costruzione a Turbigo. Verso la fine degli anni Trenta vennero effettuati degli interventi per aumentare la portata del canale da 70 a 124 metri cubi al secondo con la possibilità di alimentare una nuova centrale costruita a Tornavento.

Le centrali idroelettriche del Ticino

L'acqua è una risorsa preziosa ed è quindi importante curarne la conservazione e la qualità. Gli impianti idroelettrici posti lungo il Canale Industriale restituiscono all'ambiente l'acqua utilizzata senza alcuna trasformazione e con le stesse caratteristiche originali. Le acque del Canale Industriale, dopo aver alimentato in serie quattro centrali idroelettriche, vengono ripartite tra il Naviglio Grande ed il canale di restituzione nel Ticino. A queste dobbiamo aggiungere la centrale idroelettrica di Porto della Torre, unica con presa diretta sul fiume.

La prima centrale idroelettrica, quella di Vizzola Ticino, è il risultato di un rifacimento eseguito nel 1938 del vecchio impianto inaugurato nel 1901 dai Reali d'Italia e che allora costituiva il più grande impianto d'Europa.

La linearità dei fabbricati, ritmata da una serie di finestroni verticali e il rivestimento dell'involucro in mattoni rosso scuro, conferisce un'austera imponenza.

La centrale di Vizzola è alimentata dalle acque del Canale Industriale (portata di 120 mc/sec.) che, dopo 5 chilometri di percorso dallo sbarramento del Panperduto, raggiungono il bacino di carico. Quest'ultimo è costituito da un tratto di 130 metri di canale pensile collegato alle tre condotte che mettono in funzione i gruppi con le turbine Francis. Le condotte forzate, in grado di trasportare 43 mc/sec di acqua, sfruttano un salto di circa 30 metri, hanno una lunghezza di circa 36 metri. Le acque utilizzate a Vizzola vengono convogliate alla centrale di Tornavento posta 5 chilometri più a valle.

Nel comune di Lonate Pozzolo si trova invece la centrale di Tornavento, alimentata dal Canale Industriale che raccoglie le acque di scarico della centrale di Vizzola. La centrale è stata realizzata nel 1943. In prossimità della centrale il Canale Industriale si allarga fino a 50 metri formando il bacino di carico dal quale, ogni secondo, circa 130 mc/sec. d'acqua, mediante un salto di 7 metri, mettono in funzione il gruppo di produzione con turbine Kaplan ospitato all'interno della centrale. Le acque scaricate dall'impianto vengono convogliate alla centrale di Turbigo Superiore.

Le acque utilizzate dalla centrale di Tornavento, vengono convogliate nel canale che dopo 6 Km le immette nell'impianto di Turbigo Superiore. L'attuale centrale idroelettrica è il risultato di una ristrutturazione attuata nel 1949; dell'impianto originario realizzato intorno al 1905 non è rimasto nulla. Sfrutta un dislivello di 9 m. mediante il quale 130 mc/sec d'acqua mettono in funzione il gruppo di produzione ospitato all'interno della centrale. La turbina Kaplan formata da 4 pale in acciaio, ha un diametro di 5 metri. Dopo l'utilizzo le acque provenienti dalla centrale vengono ripartite tra il Naviglio Grande e il canale di restituzione in Ticino su una derivazione del quale si trova l'ultima centrale idroelettrica su sponda sinistra, è la centralina da 1000 Kw di Turbigo Inferiore detta "Turbighetto".

Più a nord del complesso degli impianti appena descritti si trova, nei pressi di Somma Lombardo, la centrale idroelettrica di Porto della Torre che è la sola con presa diretta sul fiume. L'edificio è stato realizzato nel 1955, una delle architetture industriali più belle di Giò Ponti. L'interno della centrale è di notevole interesse per il disegno geometrico della pavimentazione e l'elegante coreografia dell'asta fluviale. Utilizza uno sbalzo di sei metri circa con una portata massima di 187 m³/s; la sala macchine contiene un gruppo ad asse verticale con turbina *Kaplan* e tutte le apparecchiature ausiliarie. Lo sbarramento è alto 32,6 m con nove luci di regolazione da 20 m ciascuna intercalate da piloni portanti di 3 metri l'uno che occupano tutta la larghezza del Ticino.

Per concludere questa breve panoramica sulle centrali in riva sinistra del Ticino citiamo la centrale termoelettrica e turbogas di Turbigo che sorge lungo il Naviglio Grande del quale utilizza le acque solo per raffreddare i macchinari.



Centrale idroelettrica di Vizzola Ticino con le conche di navigazione sulla destra.



LUGLIO 2011



1905 - Eleganti signore passeggiano sul Lungo Ticino a monte del Ponte Vecchio.

FORTIFICAZIONI LUNGO IL TICINO

Verso la fine del III secolo dopo Cristo, allorché la pressione dei barbari si fece minacciosa, i Romani crearono un sistema difensivo con la militarizzazione della pianura padana e delle valli alpine. Di questo sistema restano numerose tracce sul territorio, essendo stato utilizzato anche dai Longobardi e dai Franchi per chiudere ai nemici i passaggi attraverso le Alpi. Queste fortificazioni furono mantenute efficienti anche in epoca comunale e tali restarono per secoli.

I Visconti dedicarono infinite risorse per dotare il territorio compreso tra il Ticino e l'Adda, con i grandi laghi a nord e il Po a sud, di un notevole complesso di fortezze, per difendersi da attacchi provenienti da qualunque direzione.

L'imponenza di tale rete difensiva può essere colta meglio lungo l'Adda. Una struttura simile esiste anche lungo il Ticino, ma la perdita di alcune fortezze e lo smantellamento del sistema di torri di avvistamento la rendono meno evidente. L'asta occidentale della rete di difesa dei castelli di Bellinzona, tocca le isole fortificate di fronte a Cannero, scende ai castelli di Angera e di Sesto Calende e quindi prosegue lungo il fiume attraverso il castello di Somma Lombardo, il castello di Turbigo, quelli di Vigevano e di Bereguardo e infine quello di Pavia. Il sistema prosegue poi con una seconda linea difensiva più interna, costituita dai castelli di Abbiategrasso, di Binasco, di Landriano e di Inverigo, non tutti costruiti dai Visconti.

1 V	s. Cuore di Gesù	182-183
2 S	s. Ottone	183-182
3 D	s. Tommaso	184-181
4 L	s. Elisabetta del Portogallo	185-180
5 M	s. Antonio M. Zaccaria	186-179
6 M	s. Maria Goretti	187-178
7 G	s. Claudio	188-177
8 V	s. Edgardo	189-176
9 S	s. Letizia	190-175
10 D	s. Ulderico	191-174
11 L	s. Benedetto	192-173
12 M	s. Fortunato	193-172
13 M	s. Enrico	194-171
14 G	s. Camillo de Lellis	195-170
15 V	s. Bonaventura	196-169
16 S	B.V. del Carmelo	197-168
17 D	s. Alessio	198-167
18 L	s. Federico	199-166
19 M	s. Arsenio	200-165
20 M	s. Elia profeta	201-164
21 G	s. Lorenzo da Brindisi	202-163
22 V	s. Maria Maddalena	203-162
23 S	s. Brigida	204-161
24 D	s. Cristina	205-160
25 L	s. Giacomo	206-159
26 M	ss. Anna e Gioacchino	207-158
27 M	s. Liliana	208-157
28 G	ss. Nazario e Celso	209-156
29 V	s. Marta	210-155
30 S	s. Pietro Crisologo	211-154
31 D	s. Ignazio di Loyola	212-153



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ SANITARI ◀

Da Sesto Calende ad Abbiategrasso

La visita ai castelli posti lungo il Ticino ha inizio a Castelletto Sopra Ticino, piccolo Comune posto di fronte a Sesto Calende: del castello è rimasta solo una torre a base quadrata, inserita in una villa. Proseguendo lungo il versante piemontese incontriamo Oleggio, importante centro difensivo sviluppato dai Visconti. Del castello rimangono un piccolo tratto di mura, una porta e la Torre dell'Orologio.

Riattraversiamo il Ticino e raggiungiamo Somma Lombardo, nel cui centro si erge il Castello Visconteo, una struttura imponente con torri massicce e fossato di cinta. Il "Cortile degli armigeri", con archi ogivali, costituisce il nucleo più antico attorno al quale si è sviluppato tutto il castello. La costruzione è caratterizzata da tre corti quadrilateri con nove torri diverse, più una piccola corte con torretta e ponte levatoio.

Rimaniamo in sponda sinistra e giungiamo a Turbigo, altro centro posto a salvaguardia del passaggio del fiume. La struttura, a pianta quadrangolare, è in ciottoli di fiume, pietra squadrate e mattoni. Dai rimaneggiamenti a cui è stato sottoposto si sono salvate due torri e un cortile interno cinquecentesco. Attualmente si presenta in forme trecentesche grazie all'intervento di restauro attuato nel 1922.

Seguendo il corso della corrente del fiume troviamo, più a sud, l'abitato di Abbiategrasso. Il suo castello fu costruito nel 1277 per volontà di Ottone Visconti. A partire dal 1381 fu ristrutturato senza però subire sostanziali modifiche. Filippo Maria Visconti fece eseguire delle migliorie per rendere la residenza più confortevole; in seguito, data la posizione del borgo, lontano dai confini più pericolosi del Ducato, l'edificio fu sempre più potenziato dal punto di vista residenziale, assumendo così il carattere di castello-palazzo. Il castello, completamente in mattoni a vista, rappresenta con quello di Vercelli il primo esempio di castello visconteo a pianta quadrata con torri quadrate angolari e cortile porticato. Delle quattro torri oggi ne rimane soltanto una sul lato nord-est, cimata.

Attraversiamo il Ticino e ci portiamo sulla riva destra.

Il castello di Galliate è un imponente edificio a pianta quadrata che ha conservato sostanzialmente il suo aspetto originario: alte mura merlate di oltre tre metri di spessore, quattro torri agli angoli e due porte sui lati maggiori a sud e a nord con le porte principali d'ingresso munite di ponti levatoi.

Pochi chilometri oltre, sempre sulla sponda destra, a Cassolnovo e precisamente in località Villanova, si trova un tipico castello rurale dell'epoca visconteo-sforzesca, uno dei più importanti esempi di edificio agricolo fortificato della pianura lombarda.

Il castello appare ancora oggi come una costruzione quadrilatera a pianta regolare, con quattro basse torri angolari e un rivellino al centro in corrispondenza dell'ingresso principale al cortile interno.

Da Vigevano a Bereguardo

Per continuare la visita ai castelli eretti lungo il Ticino, un breve tragitto ci porta da Cassolnovo a Vigevano. Il castello è posto nel cuore dell'antico centro, protagonista essenziale del centro stesso; la costruzione costituisce il più imponente e singolare complesso fortificato lombardo, con un impianto architettonico, urbanistico e monumentale tra i più significativi d'Italia.

Da Vigevano deviamo verso Gambolò. Al centro del borgo troviamo un fortilizio risalente al secolo X, poi smantellato e riedificato forse in epoca viscontea. Una parte fu trasformata in seguito in residenza signorile. Lo schema costruttivo è a castello-recinto, costituito da una grande cinta muraria a pianta trapezoidale, fortificata mediante otto torri, delle quali rotonde quelle sui quattro angoli. Attualmente si conservano sei torri, alcune inglobate in edifici successivi o modificate notevolmente, un rivellino a ponte sul fossato e il fossato stesso.

A poca distanza, ma alquanto decentrato rispetto al Ticino, non possiamo ignorare il castello di Scaldasole, uno dei meglio conservati della Lombardia. Costruito nel 1300, è costituito da due grandiosi corpi di fabbrica con due vasti cortili interni, uno riservato ai feudatari e l'altro ai soldati. Quattro torri angolari, un largo fossato e un rivellino aperto verso la piazza del paese fanno di questo castello un esempio raro di conservazione di un complesso di grandi dimensioni.

Riavvicinandoci al Ticino, in frazione Parasacco del Comune di Zerbolò, troviamo ciò che rimane di un castello fatto erigere dai pavesi tra il XIV ed il XV secolo, con tipologia non chiaramente definibile, in quanto fa parte di una vasta opera andata distrutta. Consta di una torre che reca assai evidenti le tracce di ponte e di passerella levatoi. Il castello sorse a guardia sia del facile guado sul fiume sia del porto che in epoca comunale ebbe una discreta importanza.

Attraversiamo di nuovo il Ticino e ci spostiamo a Bereguardo sulla riva sinistra del fiume. Il suo castello si inserisce nella valle fluviale come anello di congiunzione della struttura difensiva tra le grandi realizzazioni viscontee di Pavia, Abbiategrasso e Vigevano. Edificato forse verso la metà del XIV secolo, la sua posizione strategica era accresciuta da quella di controllo di uno dei punti di più facile guado del Ticino che, come abbiamo visto, in sponda destra era salvaguardato dal castello di Parasacco. Allorché i Visconti spostarono più a sud i loro confini, il castello di Bereguardo perse la sua importanza strategica assumendo il ruolo di residenza dei duchi e della loro corte durante la stagione di caccia.

Raggiunta Pavia ci portiamo verso il castello che è il massimo monumento profano della città ed uno dei principali castelli della Lombardia. Costituisce allo stesso tempo il principale esempio e il più limpido modello di castello visconteo.

L'acqua 'd Canal

O acqua bèla, ciara e trasparente,
Acqua t'sè védar, t'sè cristal lüsent,
Acqua càt pàssat limpida e curenta
E suta 'l sù ghèt i riflès d'argent;

Acqua di pacialat, di lavandér,
Acqua di pescadù e di gerö,
Acqua ca spégia al ciel e i primaver,
Ti ca t'agh dè da viv ai barchirö;

O acqua bèla dal mè bèl Tesin,
Acqua ca t' bagn'ti pé dlà mè Pavia,
Acqua mi t' guardi, mi t' sum chi vésin
Pien ad dulcèssa e pien ad nustalgia.

Dario Morani



La torretta d'ingresso del castello di Parasacco, probabilmente al centro di una più vasta opera fortificata andata distrutta (da "Il fiume azzurro" - Bolis Bergamo).



AGOSTO 2011



Primi decenni del sec. XX - Bagnanti sulla spiaggia dell'attuale VUL.

IL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO

La Valle del Ticino è la più importante ed estesa fra le aree naturali residue dell'intera Pianura Padana. Sin dall'antichità, per le particolari condizioni geomorfologiche, il suo territorio è stato abbondantemente sfruttato e oggi è una delle valli maggiormente antropizzate e di grande sviluppo urbano e industriale.

Ciononostante, questa porzione di terra, che negli anni Settanta è divenuto uno dei maggiori Parchi fluviali europei attraverso l'istituzione del Parco Lombardo della Valle del Ticino (1974) e del Parco Naturale della Valle del Ticino piemontese (1978), resta una delle aree più pregiate per le varietà paesaggistiche, per la ricchezza degli ecosistemi presenti e perché rappresenta un importantissimo corridoio ecologico di collegamento fra il Bacino del Mediterraneo e l'Europa continentale.

Il Parco del Ticino lombardo ha una superficie complessiva di oltre 90.000 ettari e comprende l'intero territorio amministrativo di quasi 50 Comuni lombardi collocati lungo il tratto del fiume Ticino, compreso tra il lago Maggiore ed il fiume Po (110 km); nel cuore del Parco Regionale è stato individuato il Parco Naturale che ricopre 20.528 ettari di superficie situati principalmente lungo l'asta fluviale e costituiti da aree molto interessanti dal punto di vista naturalistico.

Nel Parco sono stati individuati 23.664 ettari classificati come siti appartenenti alla Rete Natura 2000, un sistema di aree destinate alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario. L'intera Valle del Ticino, parchi lombardo e piemontese, nel 2002 è stata proclamata dall'Unesco "Riserva della Biosfera" di interesse mondiale.

1 L	s. Alfonso M. de' Liguori	213-152
2 M	s. Eusebio di Vercelli	214-151
3 M	s. Lidia	215-150
4 G	s. Giovanni M. Vianney	216-149
5 V	Dedic. s. Maria Maggiore	217-148
6 S	Trasfigurazione	218-147
7 D	s. Sisto II e c.	219-146
8 L	s. Domenico	220-145
9 M	s. Fermo	221-144
10 M	s. Lorenzo	222-143
11 G	s. Chiara	223-142
12 V	s. Ercolano	224-141
13 S	ss. Ponziano e Ippolito	225-140
14 D	s. Alfredo	226-139
15 L	Ferragosto Assunz. M.V.	227-138
16 M	s. Stefano di U. s. Rocco	228-137
17 M	s. Giacinto	229-136
18 G	s. Elena	230-135
19 V	s. Giovanni Eudes	231-134
20 S	s. Bernardo	232-133
21 D	s. Pio X	233-132
22 L	B.V. Maria Regina	234-131
23 M	s. Rosa da Lima	235-130
24 M	s. Bartolomeo	236-129
25 G	s. Luigi di Francia	237-128
26 V	s. Alessandro	238-127
27 S	s. Monica	239-126
28 D	s. Agostino	240-125
29 L	Martiro s. Giovanni B.	241-124
30 M	s. Gaudenzio	242-123
31 M	s. Aristide	243-122



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀

Un patrimonio naturale da salvaguardare

Per mantenere certi equilibri ecologici, per evitare che specie aggressive, sia animali che vegetali, impoveriscano il complessivo patrimonio naturale occorre fare delle scelte, lavorare con oculatezza ma anche con decisione. Così l'Ente Parco agisce e vigila sulla gestione faunistica e botanica. Quasi nulla è lasciato al caso, solo alcune piccole aree sono "abbandonate", proprio per capirne il destino; per il resto si interviene per ricostruire la foresta originaria del Ticino, oggi ridotta a pochi scampoli, oppure per reintrodurre animali, come il capriolo o la lontra che un tempo erano di casa da queste parti, oppure ancora per restituire ai luoghi una bella immagine di paesaggio, con siepi, filari alberati, cascine restaurate, campi ben coltivati. Sono 232 le specie di uccelli che frequentano il parco, 866 le specie di piante superiori, 1252 i funghi e 134 i licheni. Nel complesso si conoscono 361 specie animali vertebrati che forniscono al Parco del Ticino il più elevato tasso di biodiversità della pianura padana.

Questo è molto importante nell'interesse di tutta la collettività. Ciò, per avere valore, deve però essere compreso da tutti, e prima di tutto dagli abitanti stessi del territorio del Parco. Essi devono convincersi che in definitiva i primi beneficiari dell'operazione saranno proprio loro che avranno garantita negli anni futuri una "qualità della vita" sempre più rara e preziosa nel nostro Paese.

Per quanto riguarda le aree forestali, nei primi anni di istituzione del Parco (1974/1978) sono state oggetto di interventi distruttivi da parte dei proprietari di riserve colpite dai divieti che impedivano il loro utilizzo ai fini faunistico-venatori, particolarmente risentiti dai divieti di caccia imposti.

Le aree boscate nel Parco del Ticino sono costituite da oltre 20.000 ettari e possono essere suddivise in tre gruppi:

- i boschi delle colline pedemontane, ricche di querce, castagni e pini silvestri;
- i boschi delle brughiere poste nella zona nord del Parco costituite da vaste estensioni di molinia e di brugo;
- i boschi del fondovalle, tipiche foreste di pianura caratterizzate da farnie, pioppi, olmi e specie più legate agli ambienti umidi.

Anche la dinamica evolutiva del fiume condiziona il popolamento di alberi di alto fusto, che hanno finito per occupare precise fasce, parallele alle rive.



Una spiaggia del Ticino negli anni Sessanta prima dell'istituzione del Parco del Ticino (da "Pavia e il suo territorio" - CARIPO Milano).

Il Corpo Volontari del Parco

Il Parco del Ticino, territorio senza uguali nel suo genere per la biodiversità e la varietà degli ambienti rappresentati, vanta un'altra caratteristica di originalità: da trentuno anni su di esso veglia uno dei gruppi intercomunali di Protezione Civile più numerosi della Regione Lombardia, oggi composto da circa 270 volontari, di cui oltre cento guardie ecologiche volontarie (GEV), suddivisi in 11 distaccamenti operativi.

Con il sostegno degli organi direttivi del Parco e grazie alla sensibilità di alcune amministrazioni comunali, i volontari sono diventati, anno dopo anno, sempre più motivati ed esperti. Attualmente si contano 11 distaccamenti sul territorio: Sesto Calende, Golasecca, Vergiate, Somma Lombardo, Arsago Seprio, Gallarate, Turbigo, Magenta-Cuggiono, Vigevano, Parasacco, Pavia.

Il gruppo, dopo oltre trent'anni di attività, si distingue ancora per due importanti motivi: il costante impegno a difesa del territorio naturale e il forte spirito di solidarietà nei confronti di chi ha bisogno di aiuto.

Quando nel 1974 furono ufficialmente tracciati i confini del Parco, divenne prioritario l'avvio di una struttura in grado di proteggere i boschi dagli incendi.

L'attività di Antincendio Boschivo (AIB) svolta dal Corpo Volontari del Parco del Ticino si concentra soprattutto nella prevenzione e nel contenimento degli incendi: qualora sia necessario si interviene. Per prevenzione si intende l'attività di vigilanza e di controllo del territorio che avviene principalmente via terra con i mezzi fuoristrada in possesso di ciascun distaccamento di volontari. In caso di incendio le squadre di volontari, avvistate prontamente dalla sala operativa di controllo, si mobilitano nella lotta contro le fiamme con mezzi speciali fuoristrada dotati di moduli antincendio.

Il territorio del Parco del Ticino, che è un territorio protetto, ha bisogno di un costante controllo, perché molto spesso rischia di venire maltrattato. Per questo, con lo scopo prioritario di vigilare sul fiume, sulle foreste, sulle zone agricole e sulle periferie dei centri abitati del Parco, ai volontari AIB si uniscono le Guardie Ecologiche Volontarie (GEV), corpo di vigilanza riconosciuto dalla Regione Lombardia.

Incarico principale delle Guardie Ecologiche è controllare che le leggi in materia di tutela ambientale siano rispettate, così da prevenire azioni che possano danneggiare il territorio e, in alcuni casi, sanzionare i contravventori.

L nos T'zei

O T'zei c'at pàsat
lent e silensius,
ts'è stat par tanti ann
vita, gioia e amur
'd nùmm Paves;
e se 'na qual volta
la pagüra, 'l turment,
a t'è creà nal vèdat
föra di tò spond,
'na maledision la s'è scapà,
perdonas ca'l mument là.
Ma pö, cara 'l mè T'zei,
serat bèl e natural
tam me 'n fiulei;
e 'n ricord luntan g'ho 'd ti
da quand s'andava sù a mont
a fà 'l bagn cu'l barcé,
e bevivam la tò acqua
in cumpagnia cun dentar i pé.
M'adès, quand pasi e 'd guardi
sèt tüt un sogn perdü,
e 'm vegna 'l magon
vedend l'acqua in si ciàra
cl'am disseda pü.

Rino Leva



1921 - Una classica veduta di Borgo Basso con le immancabili lavandaie.

I PORTI NATANTI

L'esistenza dei primi porti sui fiumi lombardi sembra potersi far risalire alla seconda metà dell'VIII secolo, alle fasi finali della dominazione longobarda. Il termine "porto" rappresenta la traduzione letterale del latino "*portus*", dai molteplici significati. Con esso venivano espressi i concetti di "*ricovero*" e "*rifugio*", ma anche di "*dogana*" e di "*passaggio*". Dalla mescolanza di tali diversificati concetti derivò il significato attribuito al volgare, usato soprattutto per rappresentare il luogo ove è possibile alle imbarcazioni fermarsi e attraccare a riva. Il vocabolo dunque implicava anche la possibilità di indicazione di un semplice punto ubicato sulla riva di un fiume ove fosse consentito l'attraversamento del corso d'acqua, dunque anche soltanto un "*guado*". Per estensione, qualsiasi mezzo che permettesse l'attraversamento del corso d'acqua stesso. Una barca, una zattera, una chiatta galleggiante che eseguisse il trasbordo di uomini, cose e mezzi da una sponda all'altra poteva quindi essa stessa essere definita "*porto*".

In taluni casi l'area portuale era niente più di un guado sul fiume, in taluni altri era configurata come un porto galleggiante. Sul finire del secolo VIII, il concetto di "*porto*" iniziò ad acquisire i definitivi connotati di "struttura galleggiante di collegamento tra due sponde": è in questo senso che il vocabolo viene attribuito, nell'epoca citata, ai numerosi impianti di attraversamento dei corsi d'acqua, detti infine "*porti natanti*".

1	G	s. Egidio	244-121
2	V	s. Elpidio	245-120
3	S	s. Gregorio Magno	246-119
4	D	s. Rosalia	247-118
5	L	s. Vittorino	248-117
6	M	s. Umberto	249-116
7	M	s. Regina	250-115
8	G	Natività B.V. Maria	251-114
9	V	s. Pietro Claver	252-113
10	S	s. Pulcheria	253-112
11	D	s. Giacinto	254-111
12	L	ss. Nome di Maria	255-110
13	M	s. Giovanni Crisostomo	256-109
14	M	Esaltazione s. Croce	257-108
15	G	B.V. Maria Addolorata	258-107
16	V	ss. Cornelio e Cipriano	259-106
17	S	s. Roberto Bellarmino	260-105
18	D	s. Lamberto	261-104
19	L	s. Gennaro	262-103
20	M	s. Candida	263-102
21	M	s. Matteo	264-101
22	G	s. Maurizio	265-100
23	V	s. Pio da Pietralcina	266-99
24	S	s. Pacifico	267-98
25	D	s. Aurelia	268-97
26	L	ss. Cosma e Damiano	269-96
27	M	s. Vincenzo de' Paoli	270-95
28	M	s. Venceslao	271-94
29	G	ss. Michele, Gabriele, Raffaele	272-93
30	V	s. Gerolamo	273-92



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
 Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
 Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
 Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀

Struttura e funzionamento

La struttura base del porto natante o traghetto era di norma composta da due barconi incatramati e appaiati, in legno di rovere, lunghi una ventina di metri e larghi circa 4 metri, ricoperti da un ampio tavolato formato da un doppio strato di legno di olmo sostenuto da travi trasversali di larice. Sul tavolato potevano trovare posto anche cavalli, carri e carrozze. Il passaggio dalla riva ai barconi era consentito da pontili in legno vicino ai quali vi era una baracca ove veniva espletato il pagamento del pedaggio e che era in grado di offrire un minimo di riparo agli addetti al traghetto.

Il barcone era a sua volta munito di un piccolo casotto, dove stava la cucina con la stufa, normalmente situato a poppa, mentre a prua era collocato il meccanismo di trascinamento. Nell'attraversamento del corso d'acqua, il galleggiante era vincolato a una corda, tesa tra una sponda e l'altra, che veniva fatta scorrere su una sorta di carrello montato su un castello di sostegno. Il tragitto del "porto", trasversale al senso di scorrimento delle acque ma obliquo così da approfittare delle spinte dinamiche delle correnti, era affrontato di prora, ed era integrato e facilitato da un lungo palo poppiero, a uso timone.

La corda non era fissa ma aveva una lunghezza e una tensione variabili a seconda del livello delle acque, così da permettere al natante di mantenere un assetto costante. L'esecuzione delle manovre presupponevano grande esperienza e buone cognizioni tecniche. Quando il fiume era in piena, la fune di trazione veniva allentata in modo da permettere al galleggiante di deviare dalla traiettoria e scendere la corrente, con l'ausilio del timone (*giù di corda*); nei periodi di magra il natante veniva tirato a corda tesa verso la riva (*in corda*). La manovrabilità del mezzo e le variazioni di traiettoria erano inoltre asservite a un arganello poppiero che agiva sulla corda.

I porti natanti o traghetti erano compresi nelle regalie, nei diritti imperiali sui fiumi. Il "portatico" era il diritto di esazione dei dazi del porto, di pertinenza del fisco, che dal sovrano veniva concesso per donazione o alienazione a privati ed enti: feudatari, monasteri, vescovi, comunità.

Non vi erano limitazioni ai generi trasportabili, se non quelle legate al peso, all'ingombro e al tipo di merce, fattori ai quali erano anche proporzionati i costi del transito. Il dazio dei porti era anche diviso in tre scaglioni in relazione allo stato del fiume e quindi del porto: il traghetto era più facile se il fiume non era gonfio, diventava meno semplice, e perciò veniva chiesta una tariffa maggiore, quando il fiume era in piena.

1929 - Il porto natante sul Ticino di Castelnuovate in provincia di Varese (da "Storia del Ticino" - Società Storica Abbiatense).



I porti natanti del Ticino

L'ubicazione dei porti natanti non era stabile e fissa, poiché variava in conseguenza di danneggiamenti o distruzioni causati da piene del fiume o altri eventi (guerre); lo spostamento, anche di poche decine o centinaia di metri, spesso comportava il totale cambiamento della denominazione ufficiale del porto. Così poteva anche capitare che un porto in prossimità di una data località, citato con un nome, scomparisse e che successivamente venisse ricostruito con altro nome.

Nell'Ottocento, prima la confisca napoleonica che li sottoponeva al Demanio statale, e poi i numerosi conflitti che interessarono le aree prospicienti il Ticino, alterarono in misura sostanziale il quadro globale, portando alla distruzione e alla soppressione di più di una struttura portuale, ancora prima che la loro fine definitiva fosse decretata dalla costruzione dei ponti in muratura.

Gli ultimi esemplari di porti natanti in provincia di Pavia sopravvissero all'ultimo conflitto mondiale in Lomellina sul Po nelle località di Cambiò e di Isola S. Antonio.

I maggiori porti natanti costruiti sulle rive del Ticino in provincia di Pavia, sono ormai scomparsi da tempo, ma discendendo il Ticino dal lago Maggiore, da nord a sud, se ne incontravano molti.

A pochi chilometri dall'attuale confine nord della nostra provincia con quella di Novara, si poteva incontrare il "porto del Falcone" che collegava Cassolnovo con Abbiategrasso. Era probabilmente uno dei porti più antichi, già esistente in epoca romana; con una capacità di trasporto di almeno dodici cavalli, risultava ancora in funzione dopo la metà del XIX secolo e molto probabilmente fu tra gli ultimi porti sul Ticino a cessare l'attività.

Nella zona del Vigevanese in poco più di quattro chilometri, nel corso dei secoli, pare siano nate e scomparse diverse e numerose strutture di attraversamento, di varia entità e di importanza.

Più a meridione, tra Zelata e Parasacco, si poteva incontrare il porto natante che godeva di un intenso traffico in quanto la località di Parasacco costituì un luogo di nevralgico interesse strategico nelle secolari lotte tra Milano e Pavia, tanto da essere dotata di una rocca.

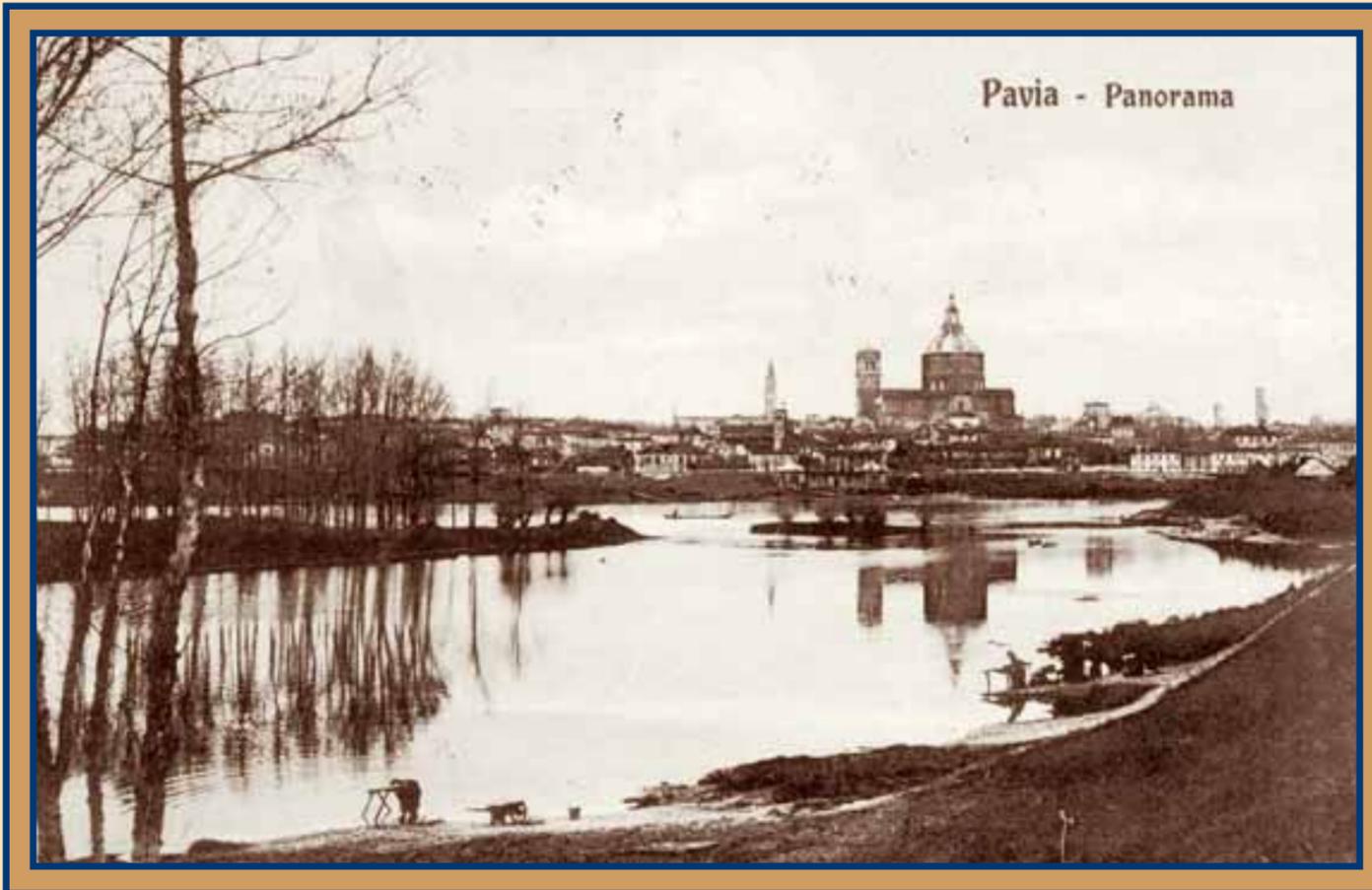
A poca distanza dal precedente si trovava quello tra Bereguardo e Zerbolò, detto di "Pissarello". Questo porto era situato poco a sud di Bereguardo e fu distrutto nel 1859 dalle truppe austriache in ritirata durante il conflitto con le truppe franco-piemontesi.

Nei pressi di Pavia vi era il porto natante tra Torre d'Isola e Carbonara Ticino detto di "Santa Sofia". D'importanza soprattutto militare, ipotesi avvalorata dalla presenza di una importante fortificazione distrutta dall'esercito francese nel 1522, scomparve alla metà del XIX secolo.

Sutt'un'ombra a dre Tesin

L'è bela la vita
l'è bel al Tesin
l'è bel fa na gita
cun dré dal bon vin
l'è bel a sta chi
ved l'acqua cla scapa
disè qual c'vuri,
l'è bel bev la grapa
Andà pe partèra
l'è no disunur
andand in sla gèra
ghè no i brutt udur
cun mia d'camisa
cun su i mudantin
mi godi 'l bel fresch
dal nostar Tesin
distés in sla sabbia
o dre na gabà
O mond pien ad rabia
tam fètt ben pietà.

Evaristo Bianchi



1913 - Profilo della città con il ramo secondario del Ticino a ridosso dell'argine di Borgo Ticino.

IL ROMANICO DELLA VALLE DEL TICINO

Il monaco benedettino borgognone Rodolfo il Glabro vissuto intorno al Mille racconta che "... ci si approssimava ormai al terzo anno del Millennio, quando ci si diede quasi in tutto il mondo, ma principalmente in Italia e nelle Gallie, a rinnovare le sacre basiliche ... Era infatti come se il mondo, da se stesso scuotendosi, sbarazzatosi della sua antica età, si rivestisse di ogni dove di una bianca veste di chiese. Allora dunque i fedeli presero a mutare in meglio quasi tutte le chiese cattedrali, e anche quelle monastiche dedicate a diversi santi, e così le chiesette delle campagne".

La produzione architettonica tra i secoli XI e XIII fu particolarmente ricca ed abbondante a Pavia, come ci testimonia quanto, di quell'epoca, più o meno integralmente ci è rimasto: molto rispetto ad altre città, ma solo una piccola parte di quelle strutture edilizie che delinearono il profilo architettonico di Pavia.

La febbre di rinnovamento che investì l'edilizia religiosa a Pavia ebbe una sorta di venerazione e rispetto nei confronti delle testimonianze precedenti: a volte ricalcate o imitate, talora protette o preservate, spesso trattate quasi come reliquie di una realtà storicamente passata ma sentita ancora viva e significativa.

A Pavia possiamo ammirare alcune tra le più alte espressioni dell'arte religiosa del tempo, patrimonio storico-artistico romanico che più volte è stato trattato nelle edizioni precedenti del nostro calendario. Fedeli all'impronta data all'edizione di quest'anno, in questo mese proponiamo gli episodi romanici più importanti presenti lungo la valle del Ticino, sia pure in una versione sintetica che può comunque costituire un itinerario da percorrere ricco di suggestioni.

1	S	s. Teresa del B. Gesù	274-91
2	D	ss. Angeli Custodi	275-90
3	L	s. Gerardo	276-89
4	M	s. Francesco d'Assisi	277-88
5	M	s. Placido	278-87
6	G	s. Bruno	279-86
7	V	B.V.M. del Rosario	280-85
8	S	s. Benedetta	281-84
9	D	ss. Dionigi e c.	282-83
10	L	s. Daniele	283-82
11	M	s. Emanuela	284-81
12	M	s. Serafino	285-80
13	G	s. Edoardo	286-79
14	V	s. Callisto I	287-78
15	S	s. Teresa d'Avila	288-77
16	D	s. Edvige	289-76
17	L	s. Ignazio di Antiochia	290-75
18	M	s. Luca	291-74
19	M	ss. Giovanni e Isacco e c.	292-73
20	G	s. Adelina	293-72
21	V	s. Orsola	294-71
22	S	s. Donato	295-70
23	D	s. Giovanni da Capestrano	296-69
24	L	s. Antonio Maria Claret	297-68
25	M	s. Daria	298-67
26	M	s. Evaristo	299-66
27	G	s. Delia	300-65
28	V	ss. Simone e Giuda	301-64
29	S	s. Ermelinda	302-63
30	D	s. Germano	303-62
31	L	s. Lucilla	304-61



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

▶ ARREDOBAGNO ◀

▶ RISCALDAMENTO ◀

▶ CONDIZIONAMENTO ◀

▶ SANITARI ◀

Al nos Tesin

L'è chi un po'd temp ca legi in ti giornal
che gh'è dla gent propi senza vargogna
cla vuraris spurcà 'l nos bel canal
e trasfurmà 'l Tesin in una fogna.
Al nos Tesin cun l'acqua verdesina,
al pussè bel ad tüt i fiüm dal mond,
c'al mustra in trasparenza, fina fina,
la sabbia dora e i pès d'argent in fond.
Sa gh'è 'na roba bèla a cal mond chì,
i mal intensiunà gh'la mètan tütta
i trafican î armegian not e di,
par fà in manera cla diventa brüta.
Cun tütta la spurchisia agh gum in gir
ca pö salvà 'l Tesin gh'è d'ma S. Sir.

Paride Sollazzi

Sulla riva sinistra del fiume

Iniziamo il percorso dal punto in cui il fiume si stacca dal lago Maggiore. Ci troviamo a Sesto Calende davanti alla chiesa di S. Donato, appartenuta un tempo ad un monastero benedettino ora scomparso. È situata fuori dall'abitato in località Abbazia o Badia. La prima chiesa risale alla fine del secolo IX, ma di questa resta solo l'abside minore. Fu fondata dai benedettini su ordine del vescovo di Pavia, dotandola di beni che già appartenevano all'abbazia di S. Pietro in Ciel d'Oro di Pavia. Il resto risale probabilmente ad epoche diverse comprese tra il X ed il XII secolo.

La chiesa, sufficientemente conservata nella sua struttura nonostante gli interventi operati nei vari secoli, possiede tre navate: grande la centrale, più piccole e diseguali per larghezza le laterali. La navata centrale si chiude con l'abside. Le due absidi laterali si presentano ora diverse per profondità e struttura. Sotto l'altare si trova la cripta composta da tre piccole navate con otto colonne di pietra. Sul lato sinistro si alza il campanile, anche questo, come buona parte della chiesa, edificato con materiale grezzo, ma non per questo meno affascinante. Siamo agli inizi del romanico, come dimostrano le incertezze visibili all'esterno; il monastero non doveva essere tra i più ricchi della zona.

Sempre nel comune di Sesto Calende, in piena campagna, si trova la chiesa dedicata ai Santi Cosma e Damiano, risalente al periodo preromanico; probabilmente era una cappella eretta da qualche famiglia franca o longobarda, usata come mausoleo.

Ci spostiamo ad oriente. Siamo ad Arsago Seprio, che conserva una piccola piazza dei Miracoli, con la bellissima basilica di San Vittore ed il solido battistero.

La basilica è lunga una trentina di metri ed è costruita in grezzi conci alternati a pietre chiare di minori dimensioni, materiale di recupero di altri preesistenti edifici. L'interno è a capanna a tre navate, divise da colonne alternate a grossi pilastri; le tre navate terminano con le absidi e con il presbiterio leggermente più elevato della sala. Le colonne, sormontate da capitelli, sono in gran parte di recupero da edifici romani. Altrettanto interessante è il grande battistero, anche questo in pietra chiara venata di azzurro, che assume colori fantastici al tramonto; è un edificio a pianta ottagonale con un tamburo a 16 lati della larghezza di dodici metri ed un'altezza di più di sedici. Al centro si trova la vasca battesimale ottagonale. Addossato all'abside sinistra della chiesa si erge il possente campanile a base quadrangolare, simile ad una torre di difesa. Nel 1872, per aumentare il numero delle campane, fu murata la cella campanaria e si costruì un terrazzo con le campane a cielo aperto.

In piazza della Libertà a Gallarate si affaccia la chiesa di S. Pietro, risalente al 1100; nel XIX secolo l'edificio è stato oggetto di notevoli interventi per riportarlo alla struttura primitiva, avendo subito numerosi rifacimenti nel corso dei secoli. L'interno è ad una sola navata, che termina con un'abside semicircolare. È stato parzialmente riportato alla nudità dei primi edifici romani, con l'eccezione delle balaustre e dell'altare barocco. La chiesa è costruita in pietra chiara a grossi blocchi orizzontali e si presenta austera, ma ingentilita nella facciata e nelle pareti laterali da una lunga serie di archetti alternati da colonnine a tre archi. Il portale è leggermente spostato rispetto all'asse.

Sulla riva destra del fiume

Scendendo lungo la corrente del Ticino, ci spostiamo sulla riva destra ad Oleggio dove possiamo ammirare la chiesa protoromanica di S. Michele al centro del cimitero. Eretta nel VIII secolo, è stata rifatta ed ampliata due secoli più tardi. La facciata a capanna, rivolta ad occidente, è suddivisa in specchi sormontati da archetti pensili. A guardare la facciata si resta colpiti dal gioco asimmetrico del portale d'ingresso: è spostato sulla sinistra. L'edificio religioso è a tre navate, divise da colonne senza basi e senza capitelli, e presenta tre bellissime absidi di struttura primitiva dalla straordinaria semplicità. La semplicità della costruzione è, tuttavia, animata dalle volte a crociera che danno slancio, e movimento, al piccolo spazio. Se l'interno evidenzia i segni del tempo, nella struttura esterna la chiesa mostra la sua originale bellezza, essendo costruita in sassi allineati in orizzontale, scanditi da lesene (pilastri incassati verticalmente in una parete) che salgono al tetto e modulati da archetti ciechi, che danno armonia alla facciata e alle absidi.

Sotto il presbiterio vi è la cripta dedicata a San Martino, costituita da tre piccole navate con sei pilastri. Anche nella cripta le colonne non hanno base e non hanno capitelli.

Sempre sulla riva destra, ma più a nord di Oleggio, in località Agrate Conturbia vi è un rarissimo esemplare di battistero romanico di grande interesse storico-architettonico, dedicato a San Giovanni Battista e collocato di fronte alla parrocchiale di San Vittore. Le strutture murarie inferiori sono di forma ovoidale e sono costituite da pietre più rozza-mente squadrate e ciottoli disposti a spina di pesce, che potrebbero risalire all'incirca all'anno 930. Ad esse risulta sovrapposta una struttura ottagonale, costituita da pietre meglio squadrate, relative verosimilmente ai secoli XI-XII; il perimetro risulta ornato da trifore cieche rette da colonnine in sasso e archetti pensili, alcuni dei quali realizzati in cotto ed altri con elementi in pietra.

Nel tratto centrale del corso del Ticino non vi sono edifici romani, forse distrutti o demoliti nei periodi più tardi.



Il battistero romanico di Agrate Conturbia (NO) del secolo XI (da "Il Ticino natura, cultura - Cassa Risparmio Piacenza e Vigevano).



Primi decenni del sec. XX - Un piccolo idrovolante attira la curiosità dei pavesi (coll. Pietro Ferrari).

TICINO, CULLA DEL VOLO

Se già era stato un italiano, il Conte Zambecari, a lanciare il 25 novembre 1783 per la prima volta in Inghilterra un pallone libero, pare che il primo volo in Italia ebbe luogo a Pavia all'inizio del 1784 per iniziativa di un giovane studente il cui destino non era certamente quello dell'aeronauta. Lo studio del diritto e la passione per l'architettura non impedirono al ventiduenne Marchese Luigi Cagnola di entusiasmarsi per la nuova conquista della scienza e con alcuni compagni disegnò e costruì un pallone di carta dalla forma curiosamente poliedrica. Un prisma esagonale, che costituiva il corpo centrale della mongolfiera, era sormontato da una piramide, mentre inferiormente vi era una piramide tronca. Le dimensioni totali dello strano pallone erano altezza metri 9, diametro metri 7,5. Il propellente veniva ricavato bruciando del grasso con pece e acqua ragia; il pallone di carta gonfiato con quel nauseante gas partì da piazza Castello davanti ad una folla strabocchevole. Il pallone, che portava nel cestello un gallo, un papero e un montone, si alzò altissimo sulla città e prese la direzione sud ovest verso la Lomellina. Dopo averla sorvolata puntò a nord in direzione Bereguardo perdendo sensibilmente quota e adagiandosi su un campo nei pressi di Torre d'Isola. Alcuni contadini, accorsi per primi presso il pallone caduto, cercarono di trascinarlo dentro un cascinale, ma non potendolo far entrare per le sue notevoli dimensioni, furono presi da una cieca ira e diedero così mano ai falchetti riducendolo in mille pezzi. Gli aeronauti si erano invece salvati sfuggendo alle pentole dei contadini.

1 M	Tutti i Santi	305-60
2 M	Commem. defunti	306-59
3 G	s. Martino di Porres	307-58
4 V	s. Carlo Borromeo	308-57
5 S	s. Genesio	309-56
6 D	s. Leonardo	310-55
7 L	s. Ernesto	311-54
8 M	s. Goffredo	312-53
9 M	Dedic. Basilica Laterano	313-52
10 G	s. Leone Magno	314-51
11 V	s. Martino di Tours	315-50
12 S	s. Giosafat	316-49
13 D	s. Diego	317-48
14 L	s. Alberico	318-47
15 M	s. Alberto Magno	319-46
16 M	s. Margherita di Scozia	320-45
17 G	s. Elisabetta di Ungheria	321-44
18 V	Dedic. Basilica Vaticana	322-43
19 S	s. Fausto	323-42
20 D	s. Edmondo	324-41
21 L	Presentazione M.V.	325-40
22 M	s. Cecilia	326-39
23 M	s. Clemente I s. Colombano	327-38
24 G	s. Flora	328-37
25 V	s. Caterina d'Alessandria	329-36
26 S	s. Delfina	330-35
27 D	I. di Avvento s. Virgilio	331-34
28 L	s. Giacomo della M.	332-33
29 M	s. Saturnino	333-32
30 M	s. Andrea	334-31



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
 Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
 Esposizione **BAGNO IDEA**: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
 Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀

Nasce l'industria aeronautica italiana

Nel settembre del 1909 ebbe luogo a Brescia il primo circuito aereo internazionale con quattordici iscritti fra i quali figuravano sei italiani. Questa memorabile manifestazione può essere considerata il battesimo dell'aviazione italiana, perché l'inizio della sua vita avvenne nel 1910 con l'istituzione delle prime sette scuole nazionali di pilotaggio. Tre di questi campi furono organizzati sulle lande deserte particolarmente adatte della brughiera del Ticino, a Novara, a Varese, a Vercelli, e in un rudimentale capannone di assi mal connesse sulla brulla pianura appartenente alla cascina Malpensa, a pochi chilometri dal Ticino, ebbe origine la coraggiosa industria aeronautica italiana.

L'entusiasmo, la passione, lo spirito di sacrificio e l'eroismo animavano i neofiti di tutti i campi italiani. In quel contesto dominava l'inflessibile volontà di un tecnico che seppe nella buona e nella avversa fortuna trovare sempre nuove energie per coordinare le sue doti di ideatore e di costruttore di un potente complesso industriale.

L'ing. Gianni Caproni, dopo un corso di studi presso il Politecnico di Monaco di Baviera e l'Istituto elettrotecnico di Liegi, tornò nella vecchia casa paterna ad Arco nel Trentino ove ideò e costruì con mezzi di fortuna il suo primo biplano. Tra le montagne però non esistevano i terreni adatti alle prime manovre dell'apparecchio. Così decise di trasferirsi in un luogo adatto in Lombardia, nella brughiera di Gallarate. Qui c'era la Malpensa, una cascina abbandonata con dei terreni incolti, pianeggianti, senza abitati intorno, ideale per i progetti del giovane Caproni.

Con il meccanico Tabacchi e con due carpentieri, fedelissimi se pur improvvisati "maestri d'ala", si trasferì alla Malpensa dove diede vita a un biplano mosso da motore a pistone da 25 cavalli. Il meccanico Tabacchi, improvvisatosi pilota, eseguì il primo volo percorrendo 250 metri a trenta metri di altezza.

Tra il 1910 e il 1911, le Officine Caproni si trasferirono nella brughiera di Vizzola sul Ticino, sempre a due passi dal nostro fiume azzurro, dove Caproni gettò le basi per una vera e propria attività industriale. I voli si susseguirono di giorno in giorno sempre più frequenti e sempre più sicuri. Praticamente tutti i giorni si volava sul Ticino e sui canali che diventavano per i piloti un punto di riferimento per orientarsi. Il 16 aprile 1912 fu compiuto il volo da Vizzola a Venezia, seguendo il corso del Ticino fino a Pavia e poi il Po. Tale raid fu il più lungo senza tappe compiuto all'epoca ed ebbe una risonanza internazionale.

Piena ad Tesin

L'acqua, che nuralment l'è bèla ciàra,
adèss l'è tulbra e in cursa vèrs al Po,
Pariva ch'gniva bèl, invece as sàra
e sa scürissa 'l ciel: 'l voe pioev amò

L'isulot in d'un àtim a scumpàra
suta l'acqua cla crèssa e s'ferma no
e sarissa nemen na roba ràra
che in d'un quài cantinon la füss giamò

In dal Viàl; long Tesin, i pensiunà
i misuran cuj occ in s'l'altra riva
quant manca par rivà a cuprì la strà

E gh'è sempr'un quaidun cal sa saviva...
Là in mes al fium, 'na pianta sradicà
la vè dre la curen, a la deriva...

Ginio Inzaghi



Cartolina commemorativa del primo volo della S.I.S.A., spedita da Trieste a Torino il 5 aprile 1926 per posta aerea.

di riconvertire la produzione industriale furono alla base della decisione di utilizzare il mezzo aereo per servizi di linea. Il 7 luglio 1919 un idrovolante partiva da Sesto Calende e in meno di due ore raggiungeva Ginevra: era la prima trasvolata delle Alpi effettuata con un idrovolante.

Il 25 aprile 1925, sempre dall'idroscalo di Sant'Anna, Francesco De Pinedo, a bordo di un idrovolante SIAI partì per un raid che toccò Calcutta, Melbourne e Tokio. Dopo 370 ore di volo effettivo e 55.000 chilometri percorsi rientrò a Roma il 7 novembre.

Nel 1921 un idrovolante prodotto dalla SIAI di Sesto Calende viene acquistato da una famiglia di imprenditori triestini. Inizialmente l'idrovolante fu impiegato come attrazione per qualche volo sulla baia di Portorose, a pochi chilometri da Trieste, tanto per far provare l'ebbrezza della novità ai facoltosi ospiti di un complesso alberghiero. Approfittando delle facilitazioni concesse dal regime fascista nel campo dei trasporti via aria, ai fratelli Cosulich, dopo aver costituito la SISA (Società Italiana Servizi Aerei), venne l'idea di istituire la prima linea aerea civile italiana.

A metà degli anni Venti disponendo di un aereo adatto che poteva trasportare 4 o 5 passeggeri ed il relativo bagaglio, venne programmata una linea aerea sul percorso Torino-Pavia-Venezia-Trieste

Proprio a Pavia si trovava uno degli scali intermedi previsti lungo il percorso grazie alla presenza del fiume che permetteva comodi ammaraggi dei velivoli.

Il 1° aprile 1926 avvenne l'inaugurazione ufficiale della linea aerea nazionale N. 1, con la partenza simultanea di quattro idrovolanti Cant 10 verniciati colore argento, due da Trieste e due da Torino.

L'avvenimento fece molto scalpore in tutta Italia perché la neonata industria aeronautica veniva messa per la prima volta al servizio del pubblico: accanto al servizio commerciale, infatti, i voli potevano trasportare anche passeggeri paganti.

La prima linea aerea commerciale italiana

Fra le prime industrie aeronautiche si collocano sicuramente quelle fondate da Gianni Caproni nei pressi del Ticino e la S.I.A.I. Marchetti di Sesto Calende, la prima compagnia che costruì idrovolanti in Italia e una delle prime del mondo.

Nata nel 1915, la Società Idrovolanti Alta Italia (SIAI) fu ospitata per un trentennio dal borgo che si affaccia sul Ticino, dove si insediò uno dei più importanti idroscali della penisola.

In un primo tempo occupò i capannoni di una segheria, poi la nuova industria si estese lungo la fascia costiera del Ticino; vennero costruiti due opifici, di cui il principale nel centro di Sesto Calende, l'altro a Sant'Anna dove sorgeva un'antica vetreria.

La necessità di addestrare i piloti in periodo bellico, contribuì alla creazione, presso l'idroscalo di Sant'Anna, della prima scuola per conduttori di idrovolanti. La fine della guerra e il bisogno

di riconvertire la produzione industriale furono alla base della decisione di utilizzare il mezzo aereo per servizi di linea. Il 7 luglio 1919 un idrovolante partiva da Sesto Calende e in meno di due ore raggiungeva Ginevra: era la prima trasvolata delle Alpi effettuata con un idrovolante.

Il 25 aprile 1925, sempre dall'idroscalo di Sant'Anna, Francesco De Pinedo, a bordo di un idrovolante SIAI partì per un raid che toccò Calcutta, Melbourne e Tokio. Dopo 370 ore di volo effettivo e 55.000 chilometri percorsi rientrò a Roma il 7 novembre.

Nel 1921 un idrovolante prodotto dalla SIAI di Sesto Calende viene acquistato da una famiglia di imprenditori triestini. Inizialmente l'idrovolante fu impiegato come attrazione per qualche volo sulla baia di Portorose, a pochi chilometri da Trieste, tanto per far provare l'ebbrezza della novità ai facoltosi ospiti di un complesso alberghiero. Approfittando delle facilitazioni concesse dal regime fascista nel campo dei trasporti via aria, ai fratelli Cosulich, dopo aver costituito la SISA (Società Italiana Servizi Aerei), venne l'idea di istituire la prima linea aerea civile italiana.

A metà degli anni Venti disponendo di un aereo adatto che poteva trasportare 4 o 5 passeggeri ed il relativo bagaglio, venne programmata una linea aerea sul percorso Torino-Pavia-Venezia-Trieste

Proprio a Pavia si trovava uno degli scali intermedi previsti lungo il percorso grazie alla presenza del fiume che permetteva comodi ammaraggi dei velivoli.

Il 1° aprile 1926 avvenne l'inaugurazione ufficiale della linea aerea nazionale N. 1, con la partenza simultanea di quattro idrovolanti Cant 10 verniciati colore argento, due da Trieste e due da Torino.

L'avvenimento fece molto scalpore in tutta Italia perché la neonata industria aeronautica veniva messa per la prima volta al servizio del pubblico: accanto al servizio commerciale, infatti, i voli potevano trasportare anche passeggeri paganti.



1907 - Il Ponte Vecchio sul Ticino con la chiesetta eretta alla metà del Settecento sullo sperone centrale.

ENERGIA PER I MULINI NATANTI

Il più antico riferimento ad un mulino sul Ticino risale al 901, anno in cui Lotario III concede al monastero di Teodote in Pavia di gestirne uno. Alla metà del Trecento vengono contati undici mulini, tutti doppi, sulla roggia Carona, ma il documento non è altrettanto preciso per quelli sul Ticino, forse proprio perché tanto numerosi, e il cronista si limita ad annotare "...oltre a quelli in gran numero si trovano sul Ticino".

Nel Cinquecento un altro cronista fornisce un dettaglio prezioso: "Sopra il Ticino galleggiano navi di varie maniere e molini parecchi..." Si tratta infatti non di mulini sulla terraferma, ma in legno nel letto del fiume e perciò detti natanti o a barca.

Secondo le fonti storiche, durante l'assedio di Pavia nell'ottobre 1524, dopo il sanguinoso fallimento dei primi assalti e la constatazione che Pavia era decisa a resistere, i Francesi fecero ricorso ad altri mezzi come distruggere i mulini ad acqua sul Ticino per impedire ai difensori di produrre farina e pane. La presenza dei mulini natanti è testimoniata dall'affresco che si può ammirare nella navata di sinistra della chiesa di S. Teodoro a Pavia. La città è ripresa dall'alto, a volo d'uccello. Vi si scorgono direttamente tutti i principali edifici religiosi e civili. Dietro alla figura di S. Antonio abate benedice, assiso sulla sponda destra del Ticino, possiamo scorgere a sinistra alcune "navi pavesi", ormeggiate immediatamente a valle del ponte coperto, mentre a destra, tra Porta Salara e Porta Nuova, sono ormeggiate due mulini natanti riconoscibili dalle grandi ruote idrauliche a poppa.

1	G	s. Eligio	335-30
2	V	s. Viviana	336-29
3	S	s. Francesco Xavier	337-28
4	D	II. di Avvento s. Barbara	338-27
5	L	s. Giulio	339-26
6	M	s. Nicola	340-25
7	M	s. Ambrogio	341-24
8	G	Immacolata Concezione	342-23
9	V	s. Siro V. di Pavia	343-22
10	S	B.V. di Loreto	344-21
11	D	III. di Avvento s. Damaso I	345-20
12	L	s. Giovanna Franc. di C.	346-19
13	M	s. Lucia	347-18
14	M	s. Giovanni della Croce	348-17
15	G	s. Achille	349-16
16	V	s. Adelaide	350-15
17	S	s. Lazzaro	351-14
18	D	IV. di Avvento s. Graziano	352-13
19	L	s. Dario	353-12
20	M	s. Macario	354-11
21	M	s. Pietro Canisio	355-10
22	G	s. Demetrio	356-9
23	V	s. Giovanni da Kety	357-8
24	S	s. Irma	358-7
25	D	Natale di Gesù	359-6
26	L	s. Stefano 1° martire	360-5
27	M	s. Giovanni	361-4
28	M	ss. Innocenti Martiri	362-3
29	G	s. Tommaso Becket	363-2
30	V	s. Eugenio	364-1
31	S	s. Silvestro	365-0



F.lli Della Fiore s.p.a.

Uffici e Magazzino: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA (Italy)
Tel. (0382) 434311 (r.a.) • Telefax (0382) 472447
Esposizione BAGNO IDEA: Via Treves, 16 • 27100 PAVIA
Filiale di Vigevano: Via C. Farini, 8 - Tel./Fax (0381) 73928

- ▶ ARREDOBAGNO ◀
- ▶ RISCALDAMENTO ◀
- ▶ CONDIZIONAMENTO ◀
- ▶ S A N I T A R I ◀



Anni Venti del sec. XX - Mulino galleggiante sul Po a Melara in provincia di Rovigo (da "Le ruote del pane" - Editoriale Sometti di Mantova).

La struttura del mulino natante

Il mondo dei mulini galleggianti è stato un capitolo molto importante nella tradizione popolare padana, fatto conoscere agli italiani dal regista televisivo Sandro Bolchi che sceneggiò nel 1962 il romanzo "Il mulino del Po" di Riccardo Bacchelli.

Un mulino galleggiante era sostenuto da due chiatte a fondo piatto, con la prua a punta molto pronunciata e la poppa piana, chiamate *sandoni*. Questi erano uniti fra loro da travi di rovere dette catene e da tavolati parimenti di rovere (*andiale*) che lasciavano uno spazio aperto verso poppa. In questo spazio fra i due *sandoni*, dove l'acqua si incanalava come fra due pile di un ponte, era collocata la ruota motrice detta *ulà*, a forma di un cilindro, con assi in funzione di pale, collegate all'albero da raggi di legno.

I due *sandoni* avevano dimensioni disuguali; il *sandon* grande era rivolto alla sponda (e collegato a questa da un pontile) e portava la casetta dove vi era l'impianto di molitura del tipo tradizionale con le *macine* o *palmenti* di pietra azionate dalla *ulà* (la grossa ruota a pale fatta girare dalla corrente), mentre sul *sandoncello* era la casetta del mugnaio e della sua famiglia. In genere un mulino rispettabile (*mulinassa*) aveva due palmenti, uno per il granoturco e gli altri cereali da macinare grossi, e uno per il frumento da macinare fino. Se aveva un *palmento*, era detto *mulinella*. Per l'ancoraggio il mulino non si attaccava alla sponda bensì al fondo del fiume, in modo da collocarsi correttamente rispetto alla corrente. L'ancora era una grossa cesta di vimini piena di sassi cementati assieme, detta *burga*; ne occorreva più di una per un buon ancoraggio.

Ogni mulino recava il nome di un santo, in questo modo e con l'apposizione di scritte sulle pareti esterne del mulino come *I.N.R.I.* o l'invocazione "Dio ti salvi", il mugnaio poneva sotto la divina provvidenza una struttura spesso soggetta al rischio di incendio o di affondamento a causa delle alluvioni.

Quando il mulino era in funzione, il pavimento, le pareti tremavano senza posa per le potenti scosse della forza idraulica. Tutti gli oggetti si muovevano convulsamente, o vibravano sotto la pressione della corrente invisibile che rumoreggiava sotto il tavolato del pavimento e dal quale si poteva scorgere qua e là attraverso le fessure la bianca spuma.

In un angolo buio l'albero motore girava, girava senza tregua: ruote dentate, strisce di cuoio tese da un capo all'altro della sala trasmettevano movimento alle ruote stridenti, alle tramogge oscillanti con rumore secco, a tutti quei congegni di legno o metallo. Che cantavano, gemevano, urlavano facendo uno strano concerto. La farina che scaturiva dai chicchi stritolati fluttuava nell'aria del mulino e cospargeva su tutti gli oggetti la sua polvere sottile.

Estinzione dei mulini galleggianti

Non si può determinare con precisione, soprattutto per le epoche più antiche, quanti mulini l'acqua del Ticino azionasse. Certo diverse decine, se si tiene conto anche di quelli natanti all'uscita del lago e quelli mossi dai corsi d'acqua derivati dal

fiume: le rogge, i canali, i navigli. Si parla di novecento mulini sui fiumi lombardi con oltre 3000 ruote.

In epoca comunale, i mugnai pavesi godevano di una certa autonomia in quanto associati in una corporazione (il *paratico*) regolato da statuti e retto da 5 consoli, di cui due rappresentanti dei mugnai del Ticino.

Nel Quattrocento sui fiumi lombardi, fra cui il Ticino, l'esercizio di un mulino non fu più libero. Chi intendeva costruirne uno doveva essere autorizzato dall'autorità ducale. Nel 1441 Filippo Maria Visconti, essendo costretto a reperire denaro per le spese di guerra, ordinò che "coloro i quali derivano acqua dai fiumi del ducato per i loro mulini versino al tesoriere il reddito che ricavano in un anno da questi loro beni", l'imposta che sarà detta dell'annata.

I mulini galleggianti erano anche la causa di una costante tensione tra *molinari* e *paroni* delle barche che sfociava spesso in liti e sabotaggi reciproci. I molinari infatti solevano variare la posizione di ancoraggio del mulino a seconda dell'andamento della corrente e tendevano sempre a mettersi nella posizione più favorevole in modo da sfruttare al massimo la corrente in arrivo alle pale della *ulà*, la ruota motrice. Più molesto e pericoloso era invece l'ostacolo che costituivano i mulini galleggianti e le funi che li tenevano ancorati, soprattutto quando si navigava quasi alle cieca nei giorni di nebbia. I molinari si ritenevano nel pieno dei loro diritti e rispondevano con insolenza alle rimostranze dei paroni.

Le autorità del regno Lombardo-Veneto prima e del regno d'Italia dopo privilegiarono gli interessi della navigazione; proibirono quindi la installazione di nuovi mulini galleggianti e consentirono la sopravvivenza di quelli esistenti con molte limitazioni. Tuttavia la migliore qualità delle farine dei mulini galleggianti (in quanto macinavano lentamente e bene senza scaldare il grano) aiutò, soprattutto quelli del Po, a sopravvivere sino alla seconda guerra mondiale.

Da una indagine svolta nel 1864 dal Colonnello Quaglia, Comandante del 9° Reggimento Artiglieria, si desume che a quel tempo Pavia era priva di mulini natanti mentre vi erano 28 barche da trasporto, 45 barcaioli e 10 calafati. In provincia di Pavia la situazione dei mulini galleggianti sul Po era diversa: a Mezzana Corti 4 mulini, a Rea 6, a Fornello 3, a S. Cipriano 4, a Port'Albera 17, ad Arena Po 15, a Parpanese 3, a Pievetta di Castel S. Giovanni 3, a Monticelli 5.

Ciau, Tesìn!

Ciau, Tesìn dlä mè Pavia,
ciau, magnifica surgent
d'una eterna meludia
suspirà dä la curent!

Ciau Tesìn, tra l'acqua ciara
däl to spèg inargentä
pär cercä una «roba» cara
pr'un mument t'äm fè guardä?

T'äm fè vèd ammò l'immagin
d'un bèl temp cà turna pü,
t'äm fè leg ammò tra i pagin
dlä luntana giuventù?

No, ti vèt... la nustalgia
dlä mè vus t'è no senti
e mi 'm par cà vula via
la mè vita insèma a ti...

Antonio Agrati

L'ORO DEL TICINO

Lo sfruttamento delle sabbie aurifere

Quando si parla di cercatori d'oro, l'immaginario mentale corre verso esotiche geografie: conquistadores spagnoli affamati di ricchezza alla ricerca dell'Eldorado in Sudamerica, esploratori all'inseguimento di mitici tesori in Africa, avamposti nel Nordamerica situati tra gelidi torrenti, capanne e setacci. In realtà basterebbe cercare fra le pieghe della vicina pianura padana, nel fitto reticolo di fiumi, torrenti e rivi che alla fine confluiscono tutti nel "grande fiume".

Fin dai tempi dei romani quasi tutti i corsi d'acqua che scendono dalle Alpi sono stati oggetto di ricerca dell'oro. Anche nel Ticino, come in tutti i fiumi pedemontani del Piemonte e in parte della Lombardia si può trovare oro. E in quantità non trascurabili: qualcuno ha calcolato che il fiume trasporta nelle sue acque, ogni giorno, pagliuzze d'oro per un valore di 5.000/10.000 euro, a seconda della portata delle acque. In termini più comprensibili, setacciando una tonnellata di sabbia del Ticino si hanno mediamente dai cinque ai dieci grammi d'oro.

Dagli scritti di Plinio il Vecchio si desume che, già in epoca romana, circa 30.000 schiavi venissero impiegati nell'estrazione dell'oro nelle zone alluvionali e moreniche della bassa Gallia. Ne sono testimoni enormi cumuli di sassi ammonticchiati lungo un percorso di due chilometri nel territorio di Varallo Pombia.

Il diritto sulle sabbie aurifere del Ticino fu sempre di proprietà imperiale. Dopo l'anno Mille questo diritto feudale diventò oggetto di concessioni a privati, di regalie spesso indotte, da motivi di riconoscenza.

Nei secoli XIV-XV, nel periodo di massimo sfruttamento del tratto pavese del fiume, certo il più ricco di sabbie aurifere, risulta che i diritti pressoché esclusivi fossero del Collegio dei Mercanti di Pavia, che comperò dalle famiglie patrizie Orio e Strada tutti i ghiaietti del Ticino da Vigevano al Po per cavarne oro. Vi avevano diritto di pesca gli "auri levatores", obbligati da giuramento a rivenderlo alla Camera Regia o ai magistrati della moneta.

Contro i colpevoli di frode o di falso nel commercio dell'oro si procedeva con pene severe. I falsari erano considerati alla guisa dei falliti i quali "nudi e scalzi" salivano sulla pietra del vituperio, collocata davanti al pretorio di Pavia, dove il Bargello (Capitano di giustizia o del popolo) faceva battere su quella pietra le natiche denudate del colpevole.

La storia della ricerca dell'oro ha attraversato tutte le civiltà e le popolazioni che si sono insediate lungo il fiume. Si è definitivamente conclusa nel secolo scorso.

Un periodo in cui l'attività di ricerca dell'oro visse una sorte di forzato revival fu quello della seconda guerra mondiale in cui la popolazione, duramente provata dalle ristrettezze economiche, cercò una fonte di entrata supplementare. Furono in tanti, perciò, coloro che ripresero in mano setaccio e padella. Oggi la ricerca dell'oro alluvionale è una attività di tipo naturalistico amatoriale.



Attrezzi per la ricerca dell'oro conservati nel Museo di Oleggio (da "Ticino natura, cultura" - Cassa Risparmio Piacenza e Vigevano).



1913 - I cercatori d'oro del Ticino (coll. Pietro Ferrari).

seguito da un lento movimento circolare, effettuato mantenendo la padella sul pelo dell'acqua, in modo che la corrente dell'acqua trascini via meccanicamente il materiale più leggero. Ritmicamente si lava, aggiungendo acqua, il contenuto che rimane nella padella. Ripetuta l'operazione diverse volte, alla fine si ottiene un sedimento scuro e pesante che può contenere le ricercate pagliuzze aurifere.

Più professionale, ma anche maggiormente efficace, è l'impiego della tecnica dell'incanalamento, attraverso pile di sassi, di una piccola porzione di corrente del fiume, profonda solo pochi centimetri. All'interno di questa presa di corrente si posiziona un'asse di legno che, attraverso piccoli salti e scanalature, permette la selezione meccanica ed il lavaggio dei depositi che in essa vengono versati dal ricercatore. Il materiale leggero viene dilavato dalla corrente, mentre quello più pesante rimane sull'asse. L'oro, l'elemento più pesante di tutti, si deposita nelle scanalature stesse, orientate in opportuno senso trasversale per fermare anche le pagliuzze più piccole. Solo a questo punto il cercatore esperto si mette a vagliare il materiale così selezionato attraverso la padella. Come rifinitura del lavoro fatto, si lascia asciugare il materiale selezionato e vi si passa sopra una calamita, che attirerà il residuo materiale ferroso. Ciò che resta, alla fine, è l'oro.

Le tecniche di ricerca

Per il cercatore d'oro di fiume la scelta del dove e come agire segue alcune conoscenze delle leggi idrauliche. Il buon cercatore conosce il "respiro" del fiume e parte dalla certezza del funzionamento delle leggi fisiche: l'oro ha un elevato peso specifico, che lo contraddistingue dalle altre sostanze del fiume e lo "isola" nell'azione meccanica di trasporto prodotta dalle acque. Essendo più pesante, la pagliuzza d'oro è la prima ad essere depositata dalla corrente nei punti in cui essa rallenta.

La scelta dei punti di escavazione e di setacciatura, nonostante la possibilità di basarsi su nozioni idrauliche, conserva comunque un che di raddomantico.

La tecnica di scavo è relativamente semplice. Gli strumenti di lavoro si possono riassumere in una lista molto succinta, in primo luogo la classica padella del cercatore d'oro. Lo strumento principale del cercatore assume diversi nomi, in sponda lombarda si dice "batea". La tecnica di movimento prevede il carico, cioè il prelievo del materiale sabbioso,

LA FERROVIA DELLE BARCHE

L'Ipposidra

L'*Ipposidra* fu ideata da Carlo Cattaneo nel 1854. L'opera fu costruita nel secolo della rivoluzione industriale, quando gli scambi di merci tra il Lago Maggiore e Milano si facevano sempre più intensi. A quel tempo i trasporti avvenivano principalmente via acqua, su barconi che navigavano lungo il Ticino ed il Naviglio Grande, che era stato derivato dal fiume all'altezza di Tornavento ed era una via navigabile fin dal 1272.

I tempi impiegati nella navigazione variavano con il variare del livello e della velocità dell'acqua del fiume. Con scarsità d'acqua le barche venivano alleggerite; in occasione delle piene il traffico veniva sospeso. Da Sesto Calende a Tornavento, con la corrente del fiume a favore, si impiegavano novanta minuti, toccando sulle rapide le venti miglia all'ora! Quel breve tratto di fiume lungo 26 chilometri aveva un dislivello di 47 metri e vi si incontravano undici rapide, alcune delle quali con pendenza del 6 per mille. Nel secondo tratto da Tornavento a Milano si percorreva il Naviglio Grande per una cinquantina di chilometri impiegando meno di dieci ore.

Il ritorno si faceva più faticoso: c'era da sconfiggere la corrente e, a tal fine, venivano impiegati dei cavalli che camminavano lungo le sponde del Ticino per trainare i barconi. Per risalire le rapide i convogli (*cobbie*) impiegavano due settimane, mentre le barche, al contrario, guidate da esperti piloti, discendevano con una spaventosa velocità la corrente del fiume.

Da ciò nacque l'idea di costruire, sull'altopiano che domina le rapide del fiume, un breve tronco di via ferrata all'americana, ossia a semplice forza animale (*tram-road*) con armamento leggero e con più comodo limite nelle pendenze. Su questa rotaia le barche vuote, tramite dei carri, dovevano ritornare dalla estremità superiore del canale Naviglio al Lago Maggiore, senza lottare contro l'impeto del fiume, le sue variazioni di massa e di corso, e la ghiaia dei bassi fondali. Mentre la linea d'acqua colle sue tortuosità misurava 26 chilometri, la linea ferrata ne misurava meno di 17. Il tempo della salita che prima raggiungeva anche le due settimane si riduceva a poche ore di marcia al piccolo passo.

Un Tram-road all'americana

Dal 1858 al 1865 funzionò *Ipposidra*, una particolare ferrovia a cavalli adibita al trasporto dei barconi che, risalito il Naviglio Grande, passavano nel Ticino con direzione Lago Maggiore.

Il tracciato si snodava dalla darsena di Tornavento per risalire alla pianura della Malpensa e giungere così a Somma Lombardo in prossimità del fiume Strona. Questo è l'unico esempio di "tram-road" per merci all'americana nell'Europa del XIX secolo.

Il barcone, una volta giunto da Milano nella darsena di Tornavento, tramite un argano azionato da quattro cavalli, veniva posizionato in circa 15 minuti su di un carrello tirato da 4/6 cavalli fino alla stazione in prossimità del fiume Strona, in territorio di Somma Lombardo.

Qui venivano cambiati gli equini e si riprendeva il tratto fino a giungere in località Gruppetti ove il carro veniva lasciato scorrere su un piano inclinato avente una pendenza superiore al 20 per mille per una lunghezza totale di 400 metri. Dopo 17 chilometri si arrivava a destinazione. Il carro con il natante giungeva su un terrapieno a venti metri d'altezza dall'acqua, di

fianco alla stazione. Una piattaforma-ascensore, lunga trenta metri e munita di contrappesi, mossa da una ruota ad acqua, faceva scendere nel Ticino il carro con il barcone. Quest'ultimo veniva depositato nel bacino che circondava la base della piattaforma. Poi altri animali della Società trainavano il natante sino alla piarda di Sesto Calende per raggiungere le acque del Lago Maggiore e le terre che lo circondavano.

Ipposidra utilizzava le rotaie e la forza dei cavalli per il traino dei barconi, riducendo a sole 5/6 ore il percorso in risalita da Tornavento al lago Maggiore. Grazie a questi vantaggi, fin dai primi anni di attività la ferrovia delle barche ebbe molti investitori e fruitori.

Gli anni trascorsero operosamente per *Ipposidra*, ma l'esercizio cominciò a presentare delle passività in quanto i "padroni" delle barche in servizio sul Ticino facevano di tutto per boicottare l'utilizzo della ferrovia. Ogni giorno, anziché venir trasportate le preventivate 18 barche, ne venivano caricate solamente otto. Di contro erano impiegati, seppur con ogni economia possibile, ben 75 persone, 70 cavalli e decine di carri da trasporto. Nel frattempo i progetti sull'energia a vapore si sviluppavano a grandi passi e pochi anni dopo fu costruita, ad opera degli Austriaci, la linea ferroviaria Milano - Sesto Calende.

Nonostante i tentativi volti a sanare le casse ormai vuote della Società, dopo meno di dieci anni di funzionamento la società dell'*Ipposidra* fallì.



REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

- AA.VV., Archeologia industriale in Lombardia (il territorio nord-occidentale), Milano 1983
- AA.VV., Il Ticino e la sua gente, Pavia, 1981
- AA.VV., Le ruote del pane - Mulini natanti e cultura molitoria della pianura padana, Mantova, 2004
- E. Azzi - A. Salarelli, Gli uomini del fiume - i Mestieri del Po, Mantova, 2004
- Francesco Barbieri - G. Guglielmo Reborà, Il fiume azzurro (castelli e chiese nel Parco del Ticino), Bergamo, 1985
- Umberto Bocca - Francesco Magna, Ticino (natura, arte, storia, agricoltura, itinerari del Parco del Ticino), Vigevano, 2003
- Giuseppe Bogliani - Vittorio Pigazzini, Parco del Ticino, Aosta, 1980
- Mario Comincini, La ricerca dell'oro nel Ticino dall'XI al XVII secolo, Abbiategrasso, 1980
- Mario Comincini, Storia del Ticino, Abbiategrasso, 1987
- Flavio Conti - Vincenzo Hybsch - Antonello Vincenti, I castelli della provincia di Pavia, Pavia, 1990
- Mitti Loaldi, 1979-1999 vent'anni di volontariato nel Parco del Ticino, Magenta, 1999
- Albano Marcarini, Il sentiero del Ticino (itinerario E/1), Milano, 2003
- Federico Novelli - Debora Trevisan, I mulini natanti del Po mantovano, Mantova, 2005
- Francesco Ogliaresi - Gaspere Cilluffo, L'Ipposidra, Parco del Ticino, Pavia, 2003
- Francesco Ogliaresi - Gaspere Cilluffo, I porti sul Ticino, Pavia, 2003
- Gabriella Penna - Roberta Giovannini, Carta dei percorsi ciclopedonali del Parco Lombardo della Valle del Ticino, Novara, 2008
- Sandro Piantanida, Il Ticino (storia e storie), Torino, 1955
- Bruna Rocco Capè, Accadde a Ticino, Vigevano, 2006
- Sergio Stocchi, Vie d'acqua in Lombardia, Milano 1991
- Sergio Venturi, Attraversare il Grande Fiume, Mantova, 2002
- Leandro Zoppè - Vittorio Scanferla, Ticino (natura e cultura), Milano 1990

RINGRAZIAMENTI

Siamo riconoscenti alla "F.lli Della Fiore S.p.A." e a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione del calendario 2011. Ringraziamo in modo particolare Luciana Barbara per i suoi preziosi consigli, Giacinto Cavallini e Pietro Ferrari per il materiale che ci hanno fornito, il personale della Biblioteca Civica Bonetta, della Biblioteca d'Arte e Fototeca dei Civici Musei di Pavia, della Biblioteca Universitaria di Pavia per la disponibilità dimostrata.

Un pensiero di stima alla Tipografia PI-ME Editrice S.r.l. che ha realizzato la pubblicazione con gusto e competenza.

Giulio Assorbi
Pier Vittorio Chierico

Le immagini senza particolari riferimenti appartengono alle collezioni degli Autori.