

# Dalla trasformazione alla manutenzione e conservazione del patrimonio urbano

di Paolo Gardin

Venezia si è dunque modificata nel tempo più di quanto le strofe della canzone ricordata da Pietragnoli vogliono far credere ai turisti in gondola. La Città, ancorché sempre più conscia e rispettosa del proprio vasto e prezioso patrimonio storico e monumentale, non ha rinunciato (più avanti Zucconi ci dirà fino a che punto riuscendovi o meno) ad adeguarsi alle esigenze della modernità e della funzionalità urbana, anche nel tentativo di contrastare l'esodo demografico, sintomo grave di decadenza per una



*Le macerie del campanile di San Marco, 1902*

città che peraltro è la capitale amministrativa di una regione fiorente e industriosa. Nel corso degli ultimi tre decenni è progressivamente prevalsa, come altrove, la sensibilità pubblica alla tutela e valorizzazione del patrimonio storico, artistico ed ambientale del centro storico, che, attraverso gli organi di vigilanza quali le Soprintendenze del Ministero dei Beni culturali e la Commissione di salvaguardia, istituita dalla Legge speciale n° 171 del 1973, impediscono ogni intervento edilizio incoerente con tale indirizzo generale.

## **Principali interventi nell'edilizia (1900-1938)**

Non sono mancati nel corso del Novecento i tentativi di introdurre nel contesto del centro storico edifici ed opere improntati a criteri e stili "moderni", spesso suscitando feroci critiche da

parte dei conservazionisti. Costoro avevano imposto che il campanile di San Marco, crollato il 14 luglio 1902, fosse ricostruito "dov'era e com'era" secondo l'espressione coniata da Pompeo Molmenti (e recentemente riesumata per il teatro La Fenice distrutto dalle fiamme). Tra la fine del XIX secolo e gli inizi del XX sono sorti grandi complessi industriali come il Cotonificio e i Magazzini generali comunali a S.Marta ed il Molino Stucky alla Giudecca, mentre al Lido, ormai proiettato nella sua vocazione turistica, era stato inaugurato nel 1900 l'Hotel Des Bains ed era in costruzione l'Hotel

Excelsior, costruzione dell'architetto Giovanni Sardi conclusa nel 1908, sulla cui terrazza nel 1932 si inaugurerà la prima Mostra internazionale d'arte cinematografica, una iniziativa importante per la città. Limponente Molino Stucky con il suo austero stile neo gotico anseatico, l'Hotel Excelsior in stile veneto-bizantino con cupole e minareti orientaleschi, la stessa Loggia del Mercato del pesce di ispirazione quattrocentesca costruita tra il 1902 e il 1907 dagli architetti Laurenti e Rupolo, dove fino dal 1884 sorgeva la vecchia Pescheria del Forcellini ricoperta da un tetto in ferro: sono tre esempi urbanistici di inizio secolo ormai facenti parte integrante del profilo urbano. Contemporaneamente nascono tra il 1903 ed il 1912 interi nuclei edilizi popolari a S.Leonardo, a S.Giobbe, ai Gesuiti, a Malamocco, a S.Pietro di

Castello e a S.Rocco sotto la direzione tecnica degli ingegneri capo dell'Ufficio Tecnico comunale: Daniele Donghi (1904-10, l'artefice della ricostruzione del campanile di San Marco) prima e poi Fulgenzio Setti, che reggerà quell'ufficio per 16 anni (1911-27). Nel 1923, l'Istituto autonomo case popolari (Iacp) inizia l'urbanizzazione della sacca di S.Elena, che era stata gradualmente imbonita durante la seconda metà dell'800. E due anni più tardi lo stesso Iacp inizia la costruzione del primo nucleo residenziale di Marghera sulla base del piano regolatore approntato dall'ing. Pietro Emilio Emmer, che subentrerà a Setti alla guida dell'Ufficio Tecnico del Comune dal 1927 al 1929. Si citano questi uomini che hanno segnato un periodo nel quale ad essi, funzionari pubblici di valore, e agli uffici da loro diretti, era normalmente affidata



*Lido di Venezia, la costruzione del Casinò municipale, 1937*

la progettazione e la direzione dei lavori delle grandi opere pubbliche e raramente, a differenza d'oggi, si ricorreva per questo ai professionisti privati. Nel frattempo, tra il 1923 e il 1926, il territorio comunale di Venezia si era esteso inglobando i soppressi comuni di Pellestrina, Murano, Burano, Mestre, Favaro, Chirignago, Zelarino e parte del comune di Mira. Degli anni '20 va ricordato ancora l'edificio della Borsa (1926) in stile eclettico, in via XXII Marzo. Negli anni '30, sorgono edifici che si richiamano ai canoni architettonici voluti dal regime fascista: la sede dei Vigili del fuoco a Ca' Foscari (1930), l'autorimessa di Piazzale Roma (1933-34), il palazzo del Cinema ed il Casinò (1937-38), il cinema S.Marco, nei pressi della Piazza (1939).

### ***I grandi lavori di Eugenio Miozzi***

Gli anni '30 sono caratterizzati dall'attuazione di alcune grandi opere pubbliche che hanno incisivamente trasformato la città. Queste opere sono tutte legate ad un nome, quello di Eugenio Miozzi, prolifico ed intraprendente ingegnere capo dell'Ufficio Tecnico del Comune di Venezia dal 1931 al 1954. A Miozzi si deve innanzitutto il ponte translagunare autostradale (già Ponte del Littorio e poi della Libertà), costruito tra il 1931 e il 1933, nonché la creazione di piazzale Roma, quale polo terminale del nuovo ponte, e dell'annessa autorimessa. Sempre in quell'area, l'ing. Miozzi ha realizzato i lavori di scavo per l'apertura del Rio Nuovo, la scorciatoia che collega piazzale Roma con il Canal Grande all'altezza di Ca'Foscari. Questo intervento, unico nel suo genere (nell'800 molti rii erano stati al contrario interrati), come la costruzione di piazzale

Roma, hanno comportato lo sventramento di insediamenti precedenti, quale ad esempio l'edilizia storica abitativa e manifatturiera di S.Croce. A Miozzi si devono anche i ponti dell'Accademia e degli Scalzi, vale a dire due dei tre ponti che attraversano il Canal Grande, conclusi rispettivamente nel 1933 e 1934. Eugenio Miozzi inoltre progettò e diresse in quegli anni i lavori di restauro statico e rinnovamento del Teatro La Fenice (1936), l'ampliamento della lunga banchina prospiciente alla laguna tra Riva degli Schiavoni e i Giardini, oggi chiamata Riva dei Sette Martiri (1936), nonché la realizzazione del Casinò municipale del Lido (1938), prima citato. A conclusione di un decennio di intense trasformazioni urbanistiche, dovute oltre che all'attivismo progettuale del Miozzi alle ampie deleghe che podestà e partito gli consentivano, nel 1939 l'ingegnere firmava il "Progetto di massima per il piano di risanamento di Venezia insulare", basato su una concezione della città aperta allo sviluppo offerto dalla tecnica moderna, pur nell'osservanza dei caratteri artistici veneziani. Miozzi si era distinto anche per una proposta rivoluzionaria avanzata nel 1935 che consisteva nel rivestire di cemento il fondo dei rii. Tale proposta fu accettata e finanziata dalla legge n°1901 del 1937 e l'ingegnere capo la realizzò subito nei rii di S.Luca, dei Barcaroli e di S.Moisè, e più tardi anche nel



*Eugenio Miozzi, il terzo da destra, fra i suoi collaboratori, 1933*

Bacino Orseolo e nei rii delle Ostreghe, di S.Maria Materdomini, della Veste. Lo stesso Miozzi ideò per questi rii i "gargami": blocchi squadrate di pietra d'Istria posti alle estremità dei canali, con due scanalature verticali per farvi scorrere delle paratoie metalliche, per una rapida ed economica messa in asciutto dei rii, senza ricorrere alle palancole.



*Lo scavo del Rio Nuovo, 1933*



*I lavori per l'apertura del Piazzale Roma e del Rio Nuovo. A destra, la cereria prima della demolizione, 8.4.1933*

Nel dopoguerra la principale opera di Eugenio Miozzi fu la realizzazione dell'Isola del Tronchetto, ultimo suo impegno prima di lasciare l'Ufficio Tecnico comunale nel dicembre del 1954 (dopo una reggenza di 24 anni superata solo da quella di Giuseppe Salvadori nel secolo precedente, durata dal 1817 al 1852!).

### **Il dopoguerra**

Il clima politico e l'assetto istituzionale del dopoguerra non consentivano più il "decisionismo" degli anni trenta; inoltre le vocazioni conservazionistiche crescevano di pari passo con la sensibilità per la valorizzazione dei beni culturali e la loro difesa dai rischi della speculazione, di demolizioni e nuove edificazioni mal inserite nel contesto urbano. Non manca l'edificazione di edifici moderni, più o meno accettati: tra i più significativi gli alberghi "Danielino" dell'arch. Vallot (1948) e Bauer dell'arch. Meo (1949), la nuova stazione ferroviaria di S.Lucia (1954), Casa Cicogna alle Zattere di Gardella (1956), l'albergo Cipriani alla Giudecca (1958), le sedi della Sade e dell'Inps sul Rio Nuovo (1961).

E poi: il restauro e la sistemazione della



**L'hotel Bauer a San Moisé, 1949 (in alto)  
La sede della Cassa di Risparmio in campo Manin, 1972  
(in basso)**

Fondazione Querini Stampalia di Carlo Scarpa (1961-63), la nuova sede della Cassa di Risparmio tra Campo Manin e Campo San Luca dei progettisti P.L. Nervi e A. Scattolin (1968), il Palazzetto dello Sport al posto dei Forni all'Arsenale (1977), fino ai numerosi padiglioni nazionali della Biennale costruiti nel corso di alcuni decenni ai Giardini, alcuni progettati da noti architetti italiani ed esteri (Carlo Scarpa, Alvar Aalto, Sverre Fehn, Takamasa Yoshizaka, Seok Chul Kim, ecc.)

Nel settore dell'edilizia popolare, oltre al quartiere Ina-casa di S.Giuliano (1949-56) va ricordata l'urbanizzazione di Sacca Fisola (1956) e più recentemente l'area ex-Saffa a Cannaregio di Gregotti (1984) e le case alla Giudecca di Valle e Pastor (1980-86).

### **Il Magistrato alle Acque: difesa dal mare e restauro degli edifici monumentali**

Un importante ruolo, non solo per la tutela del territorio lagunare, ma anche per quella degli edifici monumentali del centro storico e delle isole, lo ha sempre avuto il Magistrato alle Acque. Come è noto, tale antica istituzione, creata nel 1505 dalla Serenissima per tutelare la laguna e la città che essa circonda, venne abolita da Napoleone nel 1806; ma cent'anni dopo, nel 1907, era ricostituita con lo stesso nome glorioso e nello stesso luogo, per provvedere "al buon governo delle acque pubbliche". Si trattava di svolgere compiti di difesa e regimazione idraulica su un'area assai ampia (46 mila kmq) che si estendeva dal Mincio e dal lago di Garda al Delta del Po e fino al confine alpino e al Golfo di Trieste, includendo numerosi e vasti bacini idrografici. In effetti nell'ultimo quarto del secolo XIX si erano ripetuti forti eventi alluvionali in varie zone. Due disastrose piene nel 1904 e 1905, avevano indotto il Parlamento ad affrontare una tale ricorrente situazione, richiamando appunto in vita la prestigiosa istituzione di un tempo. Fino al 1944 l'attività del Magistrato, caratterizzata dai due lunghi periodi di presidenza dell'ing. Raimondo Ravà (1907-23) e dell'ing. Luigi Miliani (1926-41), fu quindi principalmente rivolta alla difesa idrogeologica e alla bonifica; alle opere marittime (riguardanti per la maggior parte la laguna di Venezia) venne attribuito solo il 5% del totale delle somme erogate. Dal 1945, a parte l'ingente capitolo di spesa per la riparazione dei danni di guerra, prendono avvio i primi finanziamenti dello Stato per opere previste nell'ambito della nuova legislazione speciale per Venezia, il cui primo provvedimento era stato emanato nel 1937. Dal 1956 al 1992 si susseguiranno altre 4 leggi speciali per Venezia; quella del 1971, seguita alla spaventosa *acqua grande* del novembre 1966, avvia un rafforzato impegno per la salvaguardia della città da parte dello Stato e quindi del Magistrato, per il quale viene emanato nel 1973 un DPR che prevede

l'adeguamento del suo organico. In quegli anni si sviluppa anche una sempre più stringente normativa ambientale che comporta ulteriori impegni e compiti al Magistrato oltre a quelli notevoli connessi alle opere di salvaguardia. Per questi esso istituisce nel 1984 un Ufficio apposito e si avvarrà inoltre di un organismo operativo esterno "ad hoc", il Consorzio Venezia Nuova formato tra

imprese d'ingegneria private, cui assegna attraverso l'Istituto della concessione, la progettazione e realizzazione delle opere di difesa lagunare: a partire dalla ricostruzione degli antichi *murazzi*, messi a dura prova nel '66, alla ristrutturazione dei moli foranei, dalle opere di recupero morfologico ai marginamenti, dalla realizzazione di un centro informativo alla progettazione preliminare degli

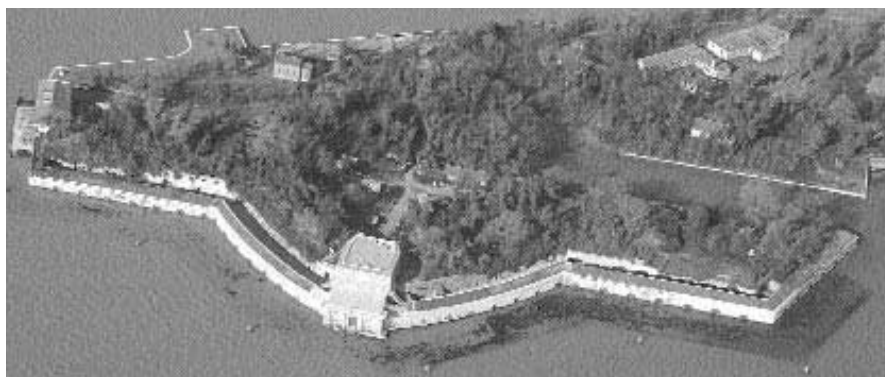
**Principali chiese ed edifici monumentali restaurati dal Magistrato alle Acque (1985-1995)**  
(con finanziamenti della Legge Speciale n° 171/1973)

<b>a) Edifici Demaniali</b>	<b>₪. Milioni</b>		
Convento ex Benedettini al Lido	400	Campanile Chiesa S. Francesco della Vigna	500
Palazzo Camerlenghi, sede della Corte dei Conti	874	Chiesa San Giovanni Battista in Bragora	400
S. Sebastiano, sede Università Cà Foscari	990	Chiesa San Giovanni Elemosinario	170
Ex convento S. Stefano, sede Intendenza di Finanza	3.300	Chiesa San Girolamo	300
Caserma Carabinieri San Zaccaria	1.092	Chiesa San Luca Evangelista	450
Accademia delle Belle Arti	550	Chiesa S. Maria Assunta	550
Ex Cotonificio Olcese	11.000	Chiesa S. Maria dei Derelitti (Ospedaletto)	700
Palazzo Cà Petrarca, sede U.T.E.	850	Chiesa S. Maria del Carmelo	600
Tribunale di Venezia, Fabbriche Vecchie	6.000	Chiesa S. Maria del Rosario	850
Caserma G. di F. "G.B. Caron" a Chioggia	3.100	Chiesa S. Maria della Fava	715
Caserma G. di F. "T. Mocenigo" alla Giudecca	2.000	Chiesa S. Maria della Visitazione	570
Palazzo Civran, sede G. di F.	1.500	Chiesa S. Maria di Nazareth	675
Palazzo Corner Mocenigo, sede Comando G. di F.	5.968	Chiesa San Marziale	600
Ex Palazzo Reale	300	Chiesa San Martino Vescovo	260
Palazzo Erizzo	710	Chiesa San Moisè Profeta	500
Palazzo Grimani, sede Corte d'Appello	2.900	Chiesa Santa Sofia	250
Capitaneria di Porto	800	Chiesa Madonna dell'Orto	500
Ex Consiglio dei Dieci al Lido	1.950	Chiesa San Marcuola	654
Caserma di P.S. "Albanese"	940	Chiesa San Polo	300
Sede Uffici Opere Marittime	1.120	Chiesa San Tomà	760
Archivio di Stato	680	Chiesa San Trovaso	450
Forte di Sant'Andrea	4.700	Chiesa degli Scalzi	675
Istituto Statale d'Arte	7.300	Chiesa SS. Ermagora e Fortunato	730
Palazzo Friedenbergh, sede Ragioneria dello Stato	400	Chiesa SS. Gervasio e Protasio	450
Sanità Marittima	800	Chiesa SS. Giovanni e Paolo	822
Isola San Giacomo in Paludo	510	Chiesa SS. XII Apostoli	749
Palazzo Michiel delle Colonne	325	Procuratoria San Marco, Sala dei Banchetti	700
Palazzo Mandelli	1.550	Scuola di San Rocco	230
Palazzo Pisani, sede Conservatorio	1.150	Sinagoghe: Canton, Italiana, Tedesca, Levantina, Spagnola	800
<b>b) Edifici ad uso pubblico</b>		<b>Chioggia</b>	<b>₪. Milioni</b>
<b>Venezia</b>		Campanile Cattedrale	400
Basilica di San Marco - Indagini	3.840	Campanile e Chiesa San Domenico	815
Campanile di San Marco - Indagini	835	Campanile Chiesa S. Andrea	180
Campanile Chiesa Isola degli Armeni	200	Chiesa San Filippo Neri	900
Fondazione Querini Stampalia	6.000	Chiesa S. Maria Assunta - Cattedrale	5.950
Ex convento S. Caterina, sede Liceo "Foscarini"	420	Chiesa S. Michele Arcangelo a Brondolo	700
Chiesa Angelo Custode	400		
Chiesa Artigianelli	570	<b>Estuario</b>	<b>₪. Milioni</b>
Chiesa Gesuati	250	Convento Isola San Francesco del Deserto	620
Chiesa Gesuiti	550	Chiesa San Martino a Burano	550
Chiesa Sant'Agnese	450	Chiesa S. Caterina a Mazzorbo	100
Chiesa Sant'Alvise	140	Chiesa S. Maria degli Angeli a Murano	665
Chiesa SS. Apostoli	500	Chiesa SS. Maria e Donato a Murano	420
Chiesa San Barnaba	780	Chiesa San Pietro a S. Pietro in Volta	510
Chiesa San Bartolomio	250		
Ex Chiesa Cappuccine a Burano	660	<b>c) Recupero dell'Arsenale</b>	<b>₪. Milioni</b>
Chiesa S. Cristoforo Martire	500	- 1° stralcio	9.100
Chiesa San Felice	380	- 2° stralcio	12.400
Chiesa Santa Fosca	530	Completamento	1.500

Fonte: Magistrato alle Acque, Nucleo Operativo di Venezia

sbarramenti alle bocche di porto a difesa dalle alte maree.

Tra gli interventi del Magistrato più visibili in città vi sono quelli rientranti in un'estesa opera di restauro di molti importanti edifici di carattere storico e monumentale, condotti in gran parte nel decennio 1985-95, grazie ai fondi messi a disposizione dalla Legge speciale. Già in seguito alle provvidenze della legge n°171 del 1973, il Magistrato alle Acque aveva avviato tale opera, che tuttavia ha assunto una particolare intensità una volta emanate la legge n°798 del 1984 e le successive disposizioni finanziarie (il decreto del Ministero del Tesoro del 14 aprile 1987 e la legge n° 67 del 1988). Queste norme ponevano a disposizione del Magistrato ben 120 miliardi di lire per il restauro di edifici demaniali e a carattere storico-artistico, nonché 23 miliardi di lire specificamente destinati per il recupero dell'Arsenale di Venezia. L'elenco riportato nella pagina precedente enumera i principali interventi effettuati, precisandone anche l'entità della spesa. Ne hanno beneficiato 31 edifici demaniali e 60 edifici religiosi (47 chiese, 6 campanili, 2 conventi, le 5 sinagoghe del Ghetto) di cui 6 a Chioggia e 6 nelle isole dell'Estuario; inoltre: la Fondazione Querini Stampalia, la Scuola di San Rocco e la Sala dei Banchetti della Procuratoria di San Marco. Si tratta per la maggior parte di opere di restauro a volte molto consistenti, ma anche di interventi tesi alla salvaguardia statica, alla conservazione ed alla



*L'isola con il Forte di Sant'Andrea, restaurato negli anni '90*

messa a norma di impianti tecnologici. Nel complesso un'opera grandiosa e meritevole che ha abbellito il volto della città e che ci si augura possa continuare preservandolo dalle perduranti insidie del tempo.

### **La manutenzione urbana**

Mentre procedeva con alacrità la manutenzione degli edifici, sia pubblici che privati, grazie ai contributi della Legge speciale (per i privati: restauro delle facciate, adeguamento igienico-sanitario, ecc.) entrava completamente in crisi una

pratica di vitale manutenzione urbana: lo scavo dei rii. Nel corso del secolo si era proceduto più volte ad effettuare, sia ad opera del Magistrato alle Acque che del Comune, delle campagne di scavi sistematici e relativo restauro delle sponde, allorché i rii venivano messi in asciutto. Nella prima decade del secolo furono scavati 170 mila mc, nel quinquennio 1920-25 oltre 200 mila mc, ma specialmente nel dopoguerra tra il 1945 ed il 1965 oltre 500 mila mc. Dopo il 1965, salvo sporadici scavi in presenza d'acqua, l'attività ebbe un rallentamento così impressionante da portare ad un interrimento dei canali interni talmente accentuato da rendere difficoltosa la navigazione e creare gravi problemi di sicurezza. Una delle principali ragioni della difficoltà a riprendere gli scavi (oltre alla carenza dei fondi e alla priorità accordata alle conseguenze seguite alla mareggiata del 1966) era da ricercarsi nel problema dello smaltimento dei fanghi scavati. La nuova sensibilità ecologica e le norme che ne seguirono, non permettevano di scaricare i fanghi in mare o per imbonire isole e barene come un tempo, senza adeguati accorgimenti per limitare la diffusione di talune sostanze ritenute inquinanti presenti nei sedimenti rimossi. Il combinato effetto positivo della legge 139 del 1992 (che garantiva le risorse necessarie e disciplinava attraverso un apposito accordo di programma il coordinamento tra i soggetti competenti in tema di salvaguardia e risanamento igienico-sanitario della città), del protocollo del

Ministero dell'Ambiente del 1993 (che disciplinava il conferimento dei fanghi in siti predisposti nelle isole delle Trezze e di San Michele) e della costituzione di Insula Spa, quale società appositamente incaricata di adempiere alla manutenzione urbana (nell'ambito di un vasto programma denominato "progetto integrato rii"), ha permesso di superare il

lungo *impasse*: dal 1995 al 1999 sono stati scavati 140 mila mc (pari al 40% circa del fango in esubero nei canali interni). Contemporaneamente sono stati risanati 27 km di sponde e rive e consolidati 95 ponti. Una curiosità: tra il 1996 e il 1997 nell'ambito del "progetto integrato rii" veniva ripristinato il Rio terà della Crea, interrato nel 1834, quale intervento sperimentale volto a riattivare la circolazione idraulica in quella parte di Cannaregio. Si ricorda che in passato sono stati interrati ben 38 rii o tratti di rii, la maggior parte nell'800 al tempo della dominazione asburgica. L'ultimo rio interrato è

stato quello di Rio dell'Isola a S. Giacomo dell'Orio nel 1967. Ma il tentativo di invertire quella tendenza pare non abbia avuto successo perché l'intervento a Cannaregio ha scontentato quasi tutti: i residenti che erano abituati agli spazi con un ponte in meno, i nostalgici che valutano il ripristino inadeguato non avendo il riemerso rio la dimensione primigenia.

### ***I servizi a rete***

L'espansione metropolitana comporta lo sviluppo dei servizi pubblici collettivi che modelli di vita urbana e produttiva più moderni e sofisticati richiedono in modalità sempre più avanzate tecnologicamente. Sia per i servizi più tradizionali quali le adduzioni idriche e la raccolta e smaltimento dei rifiuti del metabolismo urbano, sia per i trasporti, l'energia e fino ai più moderni servizi telematici, le città sviluppano delle reti tecnologiche sempre più ramificate, spesso allocate nel sottosuolo, sulle quali le risorse idriche, energetiche e le comunicazioni raggiungono una utenza sempre più vasta, esigente in termini di efficienza, qualità e rispetto dell'ambiente. Per le città storiche queste necessarie dotazioni comportano difficoltà logistiche e problematiche tecniche superiori rispetto alle città moderne, e questo vale più che mai per Venezia, città storica del tutto particolare, circondata, compenetrata e talvolta "immersa" nelle acque lagunari. Peraltro Venezia si distingue da ogni altra città per una propria particolarità: non dispone tuttora di un sistema moderno di fognature che recapitino ad impianti di depurazione, se non per casi limitati e situazioni specifiche (ospedali, grandi alberghi o altri edifici particolari). Gran parte dei reflui confluiscono ancora, attraverso gli storici "gatoli", nelle acque dei canali, contando, a ragione o a torto, sulla capacità autodepurativa delle loro acque

e dei flussi di marea. Dibattiti e progetti in proposito non sono mancati: secondo una ricostruzione di Giampietro Zucchetta durano da due secoli. Oggi vi sono indirizzi politici e progetti tecnici, i quali fanno ben sperare che presto anche questo antico problema sia affrontato seriamente. Per gli altri servizi a rete, certamente Venezia e le isole si sono perfettamente adeguate, malgrado i vincoli ambientali prima citati, all'enorme e rapida evoluzione tecnologica che in questo settore ha percorso il secolo ventesimo. Vediamoli in estrema sintesi.

*Acqua.* All'inizio del secolo Venezia era dotata ormai da tempo di un acquedotto che riforniva la città di acqua potabile. Per la precisione il primo acquedotto veneziano era stato attivato il 23 giugno 1884. Quella sera l'acqua sprizzò da una grande fontana costruita per l'occasione in Piazza S.Marco, illuminata a giorno alla presenza di una folla festante. Prima di allora e da secoli, i veneziani attingevano per la maggior parte dai pozzi che raccoglievano l'acqua piovana in cisterne sottostanti, nei campi o nei cortili delle case, integrata in seguito da un andirivieni di barconi che portavano l'acqua da Fusina. Un'indagine del 1874 aveva messo in evidenza che i pozzi attivi erano circa 6000, ma solo da un terzo di essi si attingeva acqua considerata igienicamente buona. Il forte incremento della popolazione nella seconda metà dell'800 ed il susseguirsi di ricorrenti epidemie di colera (l'ultima nel 1873) avevano da tempo indotto l'autorità municipale a ricercare forme di rifornimento più adeguate: dal ricorso ai pozzi artesiani, peraltro insufficiente, all'attingimento dai fiumi della gronda (Brenta, Seriola, Sile) e al trasporto attraverso condotte ad un grande serbatoio di raccolta in città (il "cisternone" di Sant'Andrea). La costruzione del ponte ferroviario

nel 1846 facilitava

l'attraversamento della laguna e tuttavia numerosi progetti diversi furono presentati nel corso di oltre 40 anni, prima di giungere alla costruzione della prima condotta ad opera della società francese "Compagnia generale delle acque", la quale otteneva dal Comune la concessione che avrebbe mantenuto per novant'anni. Allo scoccare del secolo XIX, quindi, Venezia era già approvvigionata da un acquedotto che attingeva in località Trebaseleghe da 16 anni, ma alla Giudecca e alle isole dell'estuario, il rifornimento idrico sarebbe avvenuto proprio nell'anno



***La costruzione dell'acquedotto, 1883***





1900. I consumi idrici nelle case si estesero tuttavia lentamente: in particolare le classi più povere non erano in grado di pagare le alte tariffe iniziali e continuavano ad utilizzare pozzi e fontanelle. Per di più l'approvvigionamento era precario come dimostrò l'improvvisa rottura del tubo sottolagunare accaduta il 18 luglio 1911, che tenne a secco per una settimana tutta la città, il Lido frequentato da turisti e le isole dell'estuario. Il Comune allora, con la minaccia della municipalizzazione del servizio (prevista da una legge del 1903), promosse nel 1912, attraverso la stipula di una convenzione che impegnava la Compagnia concessionaria, un vasto programma di lavori volti ad aumentare notevolmente l'approvvigionamento e la dotazione media, diminuendo contemporaneamente i livelli tariffari. Questo programma, interrotto solo dalla Grande Guerra, fu completato nel 1923, avendo sviluppato la condotta che parte da Sant'Ambrogio, giunge alla Gazzera di Mestre e da questa lungo la laguna, San Giuliano, il ponte ferroviario e sotto la Scomenzera arriva al cisternone di Sant'Andrea. Per i successivi 50 anni il servizio della distribuzione idrica fu gestito dalla Compagnia generale delle Acque, essendo gli impianti di proprietà del Comune. Nel 1974 il Comune di Venezia non rinnovava la convenzione e assumeva la gestione diretta in economia degli acquedotti di Venezia insulare e della terraferma (quest'ultimi appaltati per un ventennio alla società Crea), per costituire successivamente nel 1977 l'Aspiv (Azienda Servizi Pubblici Idraulici e Vari), che in seguito alla legge 142 del 1990, diventava azienda speciale nel 1994 e poi società per azioni nel 1999. In questo ultimo ventennio gran parte della rete è stata rinnovata, eliminando tra l'altro i tubi di piombo ed introducendo l'uso del polietilene. Attualmente le risorse idropotabili di Venezia, Murano, Lido, Pellestrina e delle isole minori sono costituite da acqua di falda captata da 41 pozzi situati nei campi acquiferi di Sant'Ambrogio, Badoere e Canove, e da acqua superficiale prelevata dal fiume Sile e potabilizzata presso l'impianto di Ca'Solaro; si aggiunge il sistema della terraferma (Mestre, Marghera ed estuario nord) alimentato dalle sorgenti di Quinto di Treviso, Zero Branco e dall'impianto di Ca'Solaro. L'intero servizio è capace di alimentare un consumo di circa 960 litri/secondo. La rete adduttrice è lunga 70 km, mentre quella di distribuzione ha uno sviluppo di 1.530 km, di cui circa 300 nel centro storico di Venezia, approvvigionando i cittadini per oltre 44 milioni di mc l'anno. Di recente l'Aspiv sovrintende l'intero ciclo integrato delle acque secondo i moderni criteri di gestione ambientale di una risorsa sempre più preziosa. La Società gestisce infatti dal 1995 anche le reti di fognatura e il sistema di depurazione, che si avvale dei quattro impianti di Fusina, Campalto, Lido e Cavallino, che



*Giunzione di nuovi cavi telefonici sotterranei, 1963*

trattano complessivamente oltre 60 milioni di mc/anno di acque reflue.

*Gas.* Il gas era arrivato a Venezia fin dalla metà dell'800 quando la società lionese "De Frigière, Cottin et Montgolfier-Bodin" vinceva l'appalto per l'illuminazione pubblica di Piazza S. Marco e per questo costruiva la prima Officina del Gas per la distillazione del coke a San Francesco della Vigna. La società concessionaria che assumeva il nome di "Società Civile per la Illuminazione a Gas della città di Venezia" (ma i veneziani la soprannominarono "La Lionese") avrebbe poi esteso l'illuminazione con lampioni a gas a tutta la città, fino all'arrivo, verso la fine del secolo XIX, della neonata Società Edison, produttrice di quell'energia elettrica che in breve tempo avrebbe sostituito il gas. Quest'ultimo veniva invece progressivamente impiegato nei consumi domestici che crescevano al punto da richiedere la costruzione di una nuova Officina del Gas sul terreno dell'ex Campo di Marte, nei pressi di Santa Marta, imbonito alla fine del '700, punto di arrivo logisticamente adeguato a ricevere via mare e via terra il carbone proveniente dalla Cornovaglia e dalla Polonia. Nel 1924 la Società Italiana per il Gas (Italgas) acquisiva la società lionese e costituiva due anni dopo la "Società Veneta Industria Gas" che avrebbe esteso la rete di distribuzione a tutta la città prima di confluire nel 1937 nella società madre torinese. Il gas sostituiva progressivamente il carbone non solo nella cottura dei cibi ma anche nel riscaldamento delle case attraverso stufe. Ma la forte impennata nei consumi di gas, come è noto si ebbe nel dopoguerra, a Venezia come in tutto il Paese, con l'arrivo del metano. A Venezia in particolare, dopo l'evento catastrofico del novembre 1966, che aveva visto il gasolio trasondare inquinando città e laguna, e considerati anche i danni ai beni artistici e monumentali provocati dalle emissioni di anidride solforosa e polveri sospese, l'impiego del gas metano veniva reso obbligatorio dalla Legge speciale n°171 del 1973 proprio per i benefici ambientali insiti nella sua sostituzione ai

combustibili solidi e liquidi. L'Italgas ed il Comune di Venezia costituivano nel 1969 una società (Veneziana Gas Spa, cessata nel 1996 con la fusione in Italgas) che avrebbe in breve tempo metanizzato il centro storico e in seguito esteso la propria rete distributiva nell'entroterra mestrino e in tutto il comprensorio lagunare (Caorle, Iesolo ed Eraclea). Per dare una misura dello sviluppo del settore gas si pensi che in 70 anni (dal 1925 al 1995) i consumi sono passati da 10 milioni di metri cubi per 13 mila utenti, a circa 300 milioni di metri cubi per oltre 150 mila utenti attraverso una rete oggi estesa 2.700 km.

*Elettricità.* Proprio nell'anno 1900 nasceva la "Società Italiana per l'Utilizzazione delle Forze Idrauliche del Veneto", (chiamata dai Veneziani per oltre mezzo secolo "Società del Cellina", anche quando sarebbe poi diventata nel 1938 la "Società Adriatica di Elettricità"-Sade), che si proponeva di sfruttare le risorse idriche del torrente Cellina in Friuli. La "Cellina" avrebbe assorbito nel 1903 la "Società di Illuminazione Elettrica di Venezia", sorta con il concorso della Edison fin dal 1889 per produrre e distribuire industrialmente l'energia elettrica, che fino allora si era affiancata alla rete di illuminazione a gas sostituendola progressivamente dal 1886-87, quando entrarono in funzione le prime officine termoelettriche con dinamo azionate da motori a vapore. A San Giobbe, in un'area già occupata dal Silurificio della "Berliner Maschinenbau A.G.", entrava in funzione la "stazione ricevitrice", mentre la vecchia officina a vapore di San Luca, operante dal 1880, veniva destinata nel 1905 a "cabina di trasformazione", divenendo uno dei nodi più importanti della città, punto di congiunzione fra le vecchie linee di distribuzione alimentate a 2000 Volt e le nuove linee provenienti da San Giobbe alimentate con una tensione di 6000 Volt. Nel 1938 subentrava dunque la Sade, società del gruppo Volpi-Cini-Gaggia, che aveva moltiplicato il numero delle centrali idroelettriche nelle Alpi e Prealpi del Triveneto, anche per alimentare di forza motrice lo sviluppo industriale di Porto Marghera. Dal 1963, in seguito alla nazionalizzazione delle società elettriche, opererà l'Enel; nel frattempo i 360 utenti privati serviti alla fine del secolo XIX sono diventati un secolo dopo 70.500 solo nel centro storico e nelle isole.

*Telefonia.* Lo sviluppo dei servizi telefonici a Venezia è come per altri servizi collettivi, legato alle vicende nazionali. Nel 1903 la densità telefonica in Italia era la più bassa d'Europa con un telefono ogni 2.243 abitanti (contro 70 in Svezia, 126 della Germania e 690 della Francia). Con l'ingresso dello Stato in questo settore a livello nazionale nel 1907, tale ritardo cominciò ad essere ridotto. Venezia divenne la sede di una delle nove direzioni compartimentali in cui era stato suddiviso il Paese, ma già nel secondo decennio del secolo si passò

all'istituto delle concessioni e nel Triveneto operò la Telve (Società Telefonica delle Venezia), che seguì a sua volta le vicende del capitalismo e della politica del tempo. Entrò così nella holding Sip (assieme ad altre società concessionarie del Nord) posseduta dai principali industriali e banchieri (Comit, Agnelli, Pirelli, ecc.) prima e poi nella Stet-Iri nel 1933 attraverso una operazione di salvataggio finanziario. Dal 1925 la Telve aveva insediato la propria sede centrale nell'ex convento di San Salvador in pieno centro storico, e allorché, a cavallo degli anni '30 veniva introdotta la commutazione elettromeccanica, la società gestiva circa 35 mila utenti in tutto il Triveneto, di cui oltre 4.000 a Venezia. Un periodo importante per la storia della telefonia a Venezia è il decennio 1930-1940 quando l'Iri dà vita alla Stet e la Telve (assieme a Stipel e Timo) viene inglobata nel nuovo gruppo.

Lo sviluppo inarrestabile del servizio telefonico cominciò ovunque dagli anni '50: tra il 1951 ed il 1961 nel solo centro storico gli utenti raddoppiavano ad un ritmo di 1.400 nuovi collegamenti annui: infatti gli abbonamenti passavano da 12.400 nel '51 a 23.400 nel '61; ormai il telefono raggiungeva le fasce d'utenza popolare, come dimostra la forte crescita del servizio in zone come Sant'Elena e la Giudecca. Nel 1964 la Telve confluiva nella SIP, assieme ad altre cinque società concessionarie regionali, seguendo le sorti della telefonia nazionale in rapida crescita quantitativa e qualitativa, che si collocherà al quarto posto in Europa. Lo sviluppo tecnologico porterà nel 1985 alla totale "numerizzazione" elettronica della rete veneziana e all'abbandono della tecnica elettromeccanica. In quello stesso anno prendeva avvio il "progetto San Salvador", che restaurava magnificamente gli edifici cinquecenteschi dell'ex convento e li attrezzava con le più moderne tecnologie informatiche, ma allontanava definitivamente dal centro la gran parte delle strutture operative. Nel marzo 1987 viene posato il primo cavo subacqueo a fibre ottiche a cui seguiva, negli anni Novanta, il cablaggio ottico dell'intero centro storico e l'utilizzo di apparati ad alta capacità (480 linee). Alla fine del secolo gli utenti del comune di Venezia serviti dall'azienda, divenuta Telecom nel 1994, raggiungono le 160.000 unità di cui 65.000 a Venezia e nelle Isole.

*Trasporti lagunari.* Come per l'acqua ed il gas i primi trasporti pubblici lagunari furono introdotti dai francesi, che operarono fin dal 1881 con la "Compagnie des Bateaux omnibus". Nel 1890 sarebbe subentrata la Società Venezia Lagunare (SVL) che eserciva sette tratte (dalle Fondamente Nuove alle Isole, dalla Riva degli Schiavoni al Lido e S.Nicolò, da Rialto a Fusina e alle Barche a Mestre). Nel 1905 fu costituita l'Azienda Comunale per la Navigazione Interna (ACNI) che opererà con 23 mezzi sulle linee interne, mentre la SVL continuerà ad esercire le tratte esterne fino al 1930, quando

l'ACNI, trasformata in ACNIL (Azienda Comunale di Navigazione Interna Lagunare), gestirà l'intero esercizio con 57 unità. Dal 1941 l'ACNIL gestirà anche la linea tramviaria del Lido, fino allora della CIGA, e dal 1963 verrà municipalizzata anche la "Società Filovie Mestre". Dall'ottobre 1978 diventa operante l'ACTV (Azienda Consortile Trasporti Venezia), che subentrerà all'ACNIL ed assorbirà prima la SVET (Società Viaggi e Turismo) e poi la SVA (Società Veneta Autoferrovia). Infine dal 1988 entreranno a far parte del Consorzio anche le linee del servizio urbano ed extra urbano del Comune di Chioggia. Attualmente l'ACTV gestisce una flotta di circa 200 mezzi nautici e 600 autobus al servizio di una popolazione di 300 mila abitanti, di cui 70 mila nel centro storico cui si aggiungono mediamente 60 mila pendolari e 40 mila turisti al giorno. Malgrado l'enorme sforzo posto in essere dall'azienda consortile, le problematiche della mobilità delle persone, ma ancor più delle merci, delle interconnessioni e dell'intermodalità dei mezzi di trasporto tra gli insediamenti lagunari e di terraferma, continuano a porsi come altrettanti temi nodali della gestione del territorio. Per questo sono allo studio soluzioni alternative, tra cui il

collegamento sublagunare, che certamente apriranno un nuovo fronte di dibattito che ci accompagnerà in questo inizio del secolo XXI, sempre nella difficile ricerca di contemperare a Venezia vitalità urbana e preservazione delle caratteristiche storico-ambientali.

**FONTI E CITAZIONI:**

- Giovanni Distefano e Giannantonio Paladini, *Storia di Venezia, 1797-1997*, III Volume: *Dalla Monarchia alla Repubblica*, Supernova-Grafiche Biesse, Venezia 1997.
- *Cinquantenario del Magistrato alle Acque di Venezia, 1907-1957*, Officine grafiche Carlo Ferrari, Venezia 1957.
- Giampietro Zucchetto, *Una fognatura per Venezia. Due secoli di progetti*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia 1986.
- Aspiv, *L'acquedotto di Venezia. Studi progetti lavori dal 1841 al 1923*, Cataloghi Marsilio, Venezia 1984.
- *Storia del gas nella città dei dogi*, (a cura di Giampietro Zucchetto), Marsilio, Venezia 1996.
- *Progetto S.Salvador. Un restauro per l'innovazione a Venezia*, (a cura di Fulvio Caputo), Albrizzi Editore, Venezia 1988.

*Si ringrazia per le informazioni fornite:*

Dott. Sergio Barizza (Archivio del Comune di Venezia), Ing. Alessandro Cassone (Actv), Ing. Lorenzo Colovini (Enel), Ing. Ermanno Picchioni (Enel.Hydro), Ing. Giovanni Pittino (Telecom Italia), Ing. Franco Ventrucci (Magistrato alle Acque).



**Un vaporetto  
in Canal Grande,  
1905 circa**