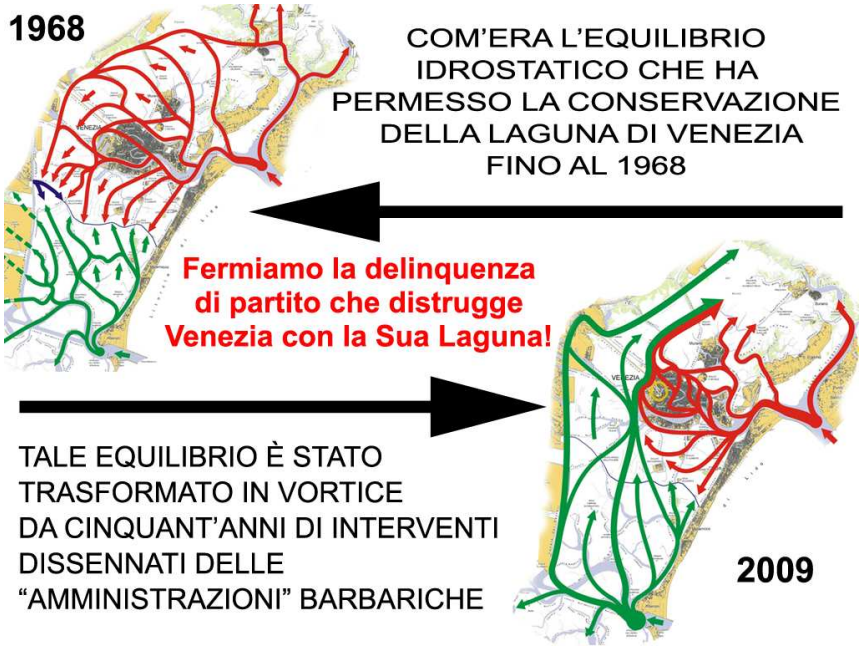
2009
Distrutto l'equilibrio idrostatico
della Laguna di Venezia

www.ourvenice.org

Comitato di Salute Pubblica a Venezia

Nuovo Rinascimento Edizioni
Venezia

Relazione
sui flussi di marea a Venezia
2009



di Umberto Sartori

Questo lavoro è dedicato alla memoria di mio padre Sergio, il cui amore per la Laguna ha formato la mia sensibilità fin dall'infanzia.
Grazie a Stefano Alessandri per avermi offerto la sua esperienza di vita e lavoro nella gronda della Laguna Sud.
Grazie anche agli Autori e ai collaboratori di "Morfologia Storica della Laguna di Venezia", Arsenale ed., Venezia 1988, per l'ottimo lavoro svolto sulle mappe antiche e per ulteriori dati storici.
Ho potuto completare il modello attuale dell'idrodinamica in Centro Storico grazie alle informazioni sulle direzioni di flusso lungo il Lido raccolte dalla Società Canottieri Giudecca. Dati che ho avuto in seguito modo di verificare anche personalmente.

Come 50 anni di interventi idraulici in Laguna hanno spezzato il suo equilibrio plurisecolare

Le lagune naturali sono organismi dinamici, soggetti a cambiare di forma a ogni stagione, ad aprirsi a golfo o interrarsi a volte nel corso di pochi decenni. I Veneziani decisero di intervenire su queste dinamiche naturali generate dalla duplice azione delle acque del Mare e dei fiumi al fine di stabilizzare la Laguna delle loro città nelle forme più convenienti alla conservazione, allo sviluppo e alla difesa di Venezia nella protezione delle sue acque calme, salubri e pescose.

Appositi Magistrati guidarono l'acqua dolce e salata con il duplice intento di mantenerla salubre e quieta. Ovvero acqua che quotidianamente viene scambiata col mare senza però mai permetterle di correre troppo velocemente.

L'obiettivo stupendamente conseguito dagli idraulici Serenissimi fu di "fissare le velme", di bilanciare cioè la quantità di sedimenti immessi nello specchio, dai fiumi e dall'erosione di gronda, con quella asportata in mare aperto dal deflusso di marea.

Ci vollero più di quattrocento anni (tra il 1100 e il 1600) per stabilizzare efficacemente la Media Laguna e altri duecento per risanare la Laguna Nord e quella Sud e per liberare dall'influenza dei sedimenti del Piave il Porto di San Nicolò.

Fu possibile conseguire tali obiettivi con opere idrauliche tanto ciclopiche quanto intelligenti, grazie alla particolare struttura del potere Veneziano, capace di tutelare il prestigio dell'Autorità e al contempo di ridistribuirsi al Popolo in fase esecutiva.

Nonostante le guerre e le traversie della Serenissima in quei secoli, la sinergia di capacità decisionale, prospettiva teorica globale, sapienza locale e unità di Popolo, riuscì a creare un equilibrio giustappositivo fra Forze della Natura, e non uno contrappositivo tra queste e l'abilità costruttiva dell'uomo. Quest'ultima fu messa a frutto non già nell'opporsi alle acque ma nel guidarle.

Deviando i fiumi non si pensò soltanto, come tutti sanno, a evitare l'interramento della Laguna. Scopo non secondario era quello di consentire al Mare di erodere e parzialmente infiltrare le malsane paludi costiere, trasformandole in ampi specchi salati collegati da una rete intricata di barene salmastre.

Verso la fine del Cinquecento, tarando accuratamente la capacità di assorbimento di marea di queste nuove aree lagunari nella zona a Sud di San Leonardo, per mezzo di canali artificiali detti "Garzoni", fu possibile bilanciare lo scontro tra le correnti di marea generate dalle due bocche di Porto più vicine al centro politico e commerciale della Serenissima Repubblica.

Si fece in modo che la zona in cui la corrente di ciascuna Bocca neutralizzava la velocità dell'altra fosse centrale rispetto all'Isola di Lido. Tale zona fungeva non solo da moderatore per la velocità delle acque ma anche da deposito dinamico dei sedimenti e fu chiamata "Zona di Partiacque".

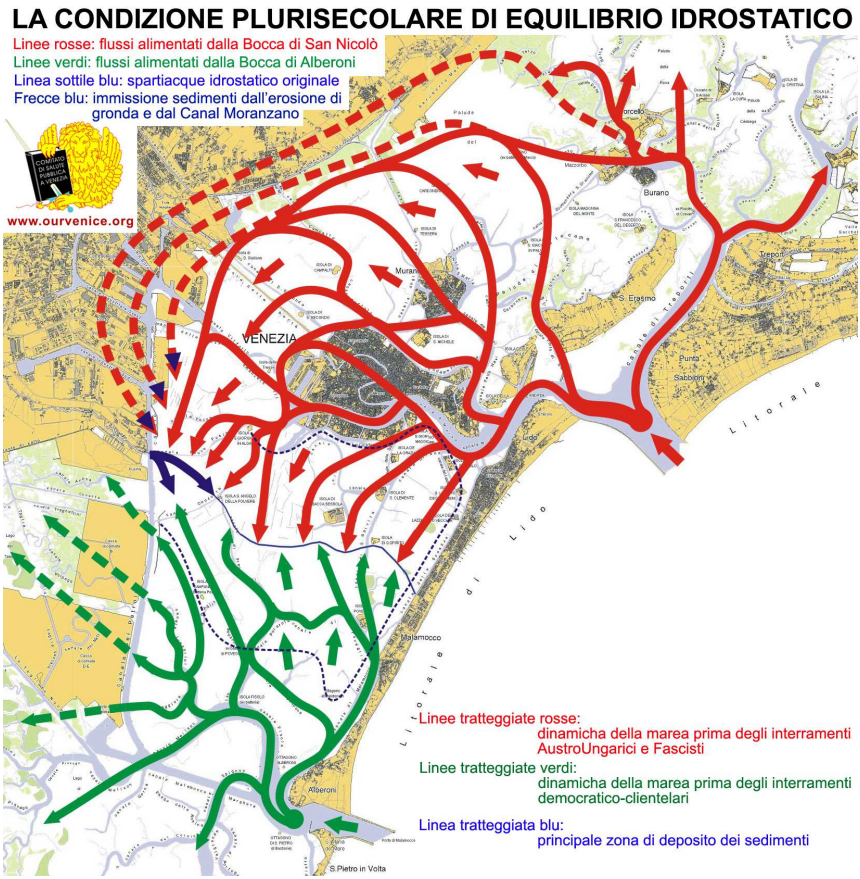
Per ottenere questa "zona di Acqua ferma" alle spalle del Centro Storico, non si esitò a sacrificare anche terreni agricoli molto fertili come quelli residui dell'Abbazia di Sant'Ilario nonché beni culturali di grande antichità e prestigio come il complesso di San Marco in Boccalama.

Se si fosse però lasciata brada la corrente in entrata da San Nicolò permettendole di correre fino a San Leonardo per poi tornare addosso a Venezia con quella rincorsa, sarebbe stata Venezia stessa a venire in breve tempo erosa.

Aumentando invece il risucchio dalla Bocca di Malamocco si otteneva un potenziamento di quella corrente tale da spingerla appunto a un arco ideale fra Malamocco e Fusina, dove il Canale Moranzano garantiva alla Zona di Partiacque un apporto controllato dall'uomo di nuovi sedimenti da cedere lentamente al Mare.

Questa mirabile opera di armonizzazione con la Natura fu talmente ben congegnata da resistere per secoli conservando intatta la gemma che era intesa a proteggere.

Il decadimento ideologico nella salvaguardia della Laguna trae



probabilmente origine dall'arroganza Illuminista che pretese di ridurre la Laguna a un evento totalmente artificiale, avviando così un procedimento contrappositivo anziché giustappositivo tra opere dell'Uomo e Natura.

All'epoca risale infatti la "conterminazione" della Gronda lagunare con parametri cartesiani fissi del tutto inadatti a una realtà invece mobile secondo la logica frattale della Natura.

Tuttavia, il forte tradizionalismo arroccato nei Magistrati alle Acque e il sentimento profondo che lega i Veneziani all'Acqua, riuscirono a influenzare il Buon Senso degli AustroUngarici e preservare l'equilibrio lagunare anche attraverso quella Dominazione.

Nemmeno la ben più inetta e dissennata occupazione Sabauda riuscì dapprima a scalzare l'antica potenza di tutela dei *Savi alle Aque* sulla loro Laguna. Lo Statuto Albertino già però iniziava a scalzare quel potere, assegnando cariche importanti a elementi del tutto inadeguati per appartenenza e preparazione.

Fu con il primo cedimento della Monarchia alla democrazia, ovvero con la chiamata al Governo del Cavalier Mussolini e del Suo "bivacco di manipoli" che il regime di equilibrio idrostatico della Laguna cominciò a essere seriamente minacciato. Grandi interramenti a Marghera e San Giuliano, raddoppio, con il Ponte Littorio, di un già discutibile ponte translagunare voluto dalle necessità belliche dell'Impero AustroUngarico, scavo e interramento di rii del Centro Storico furono i prodromi dello sfacelo indotto oggi dal trasformarsi di quella democrazia dittatoriale in questa faziosa che ha contraddistinto gli ultimi 70 anni.

Penso sia chiaro dal contesto che per democrazia non intendo affatto quella congerie di menzogne di cui ci hanno infarcito e ci vanno infarcendo i demagoghi di fazione ma, secondo la più antica e precisa accezione del termine, la struttura sociale dell'orda barbarica, ove prevale chi è più efferato nel crimine.

Il "potere alla plebaglia" (questo il significato del termine "democrazia" per i Greci antichi e per i Padri della Scienza Politica), non appena instauratosi nella sua forma più perniciosa di elettoralismo clientelare, cominciò con il vanificare l'antico sacrificio di Sant'Ilario e di San Marco in Boccalama.

Le aree di barena che servivano a potenziare la corrente da Malamocco senza però puntarla direttamante contro il Centro Storico furono interrate con il primo grande atto vandalico noto come "casse di colmata". A ridosso di queste fu scavata una nuova via d'acqua, chiamata "Canale dei Petroli", di dimensioni incompatibili con l'equilibrio della dinamica lagunare, realizzando il secondo grande atto vandalico dei barbari contro il secolare equilibrio idrostatico della Laguna.

La portata e la direzione della corrente da Malamocco venivano drasticamente alterate non in funzione di un migliore equilibrio idrostatico ma solo in obbedienza a interessi commerciali tanto

meschini quanto miopi, nella totale noncuranza dei più elementari principi di tutela del Ben Comun e delle Sacre Mura d'Acqua della Patria. Le conseguenze di questa duplice, colossale e tragica corbelleria idraulica furono immediate e a lungo termine.

L'impatto dell'onda diretta e potenziata dalla Bocca di Malamocco erose ed erode drasaticamente le barene a Sud e Ovest di San Leonardo. Le isolette abitate del Torson di Sotto e di Rivola Vecchia sono consunte all'osso nel giro di cinque anni, nonostante i farseschi tentativi di difenderle con palificate.

Battendo contro lo sbarramento delle casse di colmata, e spinta violentemente dall'immensa mole d'acqua convogliata dal malaugurato Canale dei Petroli, la marea da Malamocco squilibra la resistenza dell'onda di San Nicolò lungo la zona di Partiacque, piegando sempre più quella linea di acque ferme verso Marghera e San Giuliano, ovvero verso un regime di acque vorticosamente convergenti.

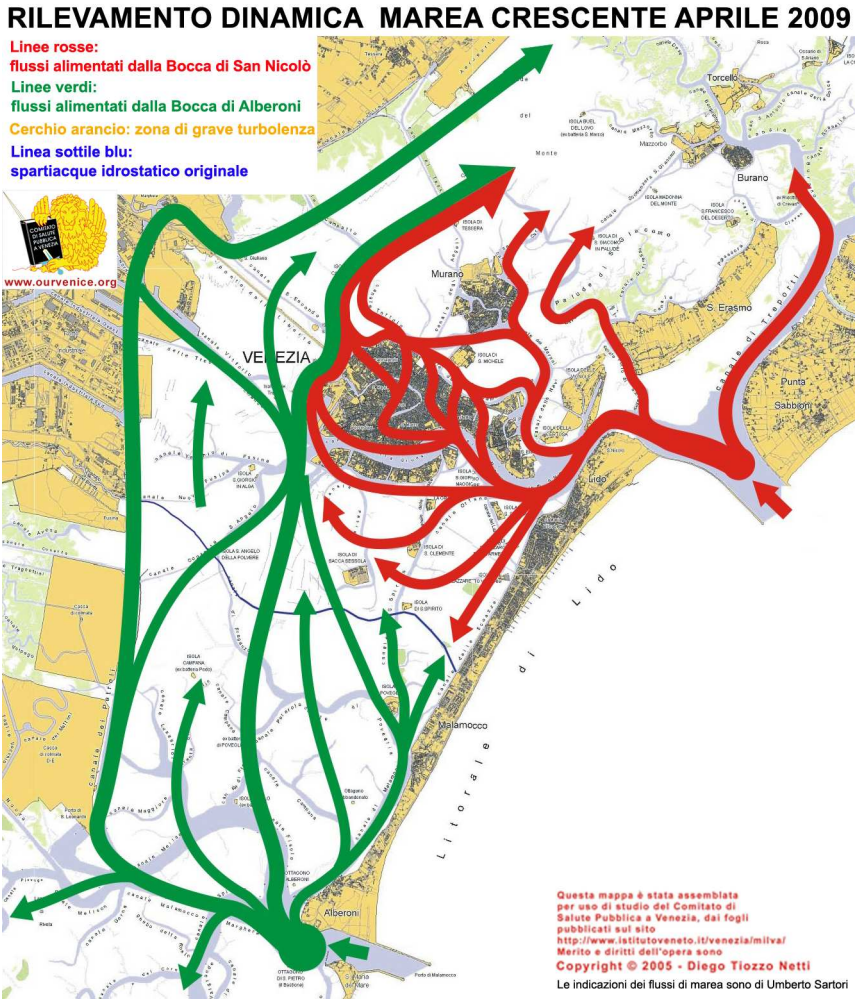
Bastano meno di vent'anni perché la marea di Malamocco si spinga sotto costa fino a Tessera, aumentando man mano la propria velocità e capacità di risucchio ed erosione.

Vent'anni ancora ed entra in esecuzione il terzo grande atto vandalico contro l'equilibrio lagunare, noto come "progetto MOSE" che modifica le correnti già alla Bocca di San Nicolò, deviando e restringendo gli ugelli di ingresso alla Laguna.

Come vedremo nella pagina seguente, oggi, nel 2009, la zona di Partiacque è distrutta. La marea entrante da Malamocco comprime quella entrante da San Nicolò pompandola attraverso i piccoli rii Nord-Sud del Centro Storico, nati e strutturati per sopportare solo lievi movimenti di flusso e riflusso.

Anziché fronteggiare l'onda opposta, il flusso di marea da Malamocco letteralmente piega in una convergenza a vortice quello da San Nicolò. All'altezza di Sacca Fisola i due flussi già avanzano perfettamente affiancati in direzione della Laguna Nord.

Il loro impatto combinato piega e fa convergere, all'altezza del Canale di Cannaregio, anche i flussi entranti da San Nicolò lungo i canali Nord-Sud e lungo quelli di Murano e Fondamente Nove.



Il regime idrico è stato trasformato da lagunare a quello di un porto di fortissima risacca. Nelle foto che seguono vediamo la velocità di scorrimento delle correnti alla Bocca di Alberoni e nei canali del Centro Storico.

La velocità della corrente all'imboccatura del Canale dei Petroli ben mostra la gravità dei danni su opere semplici e che subiscono una manutenzione costante, trattandosi di installazioni portuali.

Quello che resta del Torson di Sotto, nella zona di San Leonardo, sottoposto alle idrodinamiche violente causate dagli scavi del Canale dei Petroli. Alla pagina seguente, vedremo le inutili palificate difensive.

Le palificate con cui ancora oggi si finge di voler salvaguardare la Laguna, sono in realtà miniera continua di appalti e loschi affari clientelari sul Bene Comune.

Palo fà paluo, dicevano i nostri Antichi, ma loro avevano pacificato le acque; se le acque invece corrono torrentizie, si mangiano il palo e tutta la terra che vorrebbe trattenere.

Unico risultato apprezzabile di queste continue palificazioni e di rendere infido il fondale della Laguna, a causa del permanere a lungo, sotto il pelo dell'acqua, degli spuntoni dei pali smangiati via con la loro barena. Vere e proprie trappole navali, capaci di creare danni gravi alle carene e ai motori della maggior parte delle barche lagunari.

L'acqua corrente purtroppo non mangia solo remote barene, ma attacca intensamente il Centro Storico.

Osservando dal vivo alcuni dei *rii* si ha la sensazione di guardare una roggia, quanto a velocità. La situazione di risacca marina è da considerarsi però assai più erosiva di quella fluviale, trattandosi di un movimento continuo e alternato molto simile a quello di una sega.

Il rio della Misericordia, in marea calante, viene così potentemente sovralimentato dalla vicinanza delle sue imboccature con la costa Nord, da travasarsi letteralmente con una piccola rapida nel rio dei Servi che costituisce il suo unico e stretto sbocco verso Sud e il Canal Grande.

L'ulteriore restringimento per accedere al Canal Grande attraverso il rio di San Marcuola crea gorghi ancora più inquietanti.

Tutti i rii Nord-Sud sono oggi sottoposti a uno stress di corrente incompatibile con la loro struttura. Qui sopra vediamo l'acqua rabbrividire alla biforcazione fra il rio di SS. Apostoli e il rio Widmann, che per la loro tortuosità generavano, nei secoli di equilibrio idrostatico della Laguna, solo quel minimo di corrente indispensabile al ricambio giornaliero. Ciò proteggeva le fondazioni e agevolava il traffico a remi lungo una arteria liquida molto importante per la città.

L'esempio più eclatante ce lo dà il Canale di Cannaregio, che vediamo letteralmente ribollire al suo passaggio sotto il ponte delle guglie, e la cui corrente di piena non è più affrontabile a remi, a meno di essere campioni di voga e di lasciarci il fiato.

Potete trovare fotografie che mostrano come il fenomeno sia esteso a pressocché tutti i rii veneziani su questa pagina Internet:

http://venicexplorer.net/observer/images/maree-venezia-2009/index.php?hlangs=it

Come una sega l'acqua ha effetti diversi nell'andare e nel venire.

La marea montante apre la strada e sposta i detriti, perché l'acqua tornante pianti i suoi denti più in profondo su ciò che al suo flusso si oppone. Vediamo dunque gli effetti sulle fondazioni degli edifici.

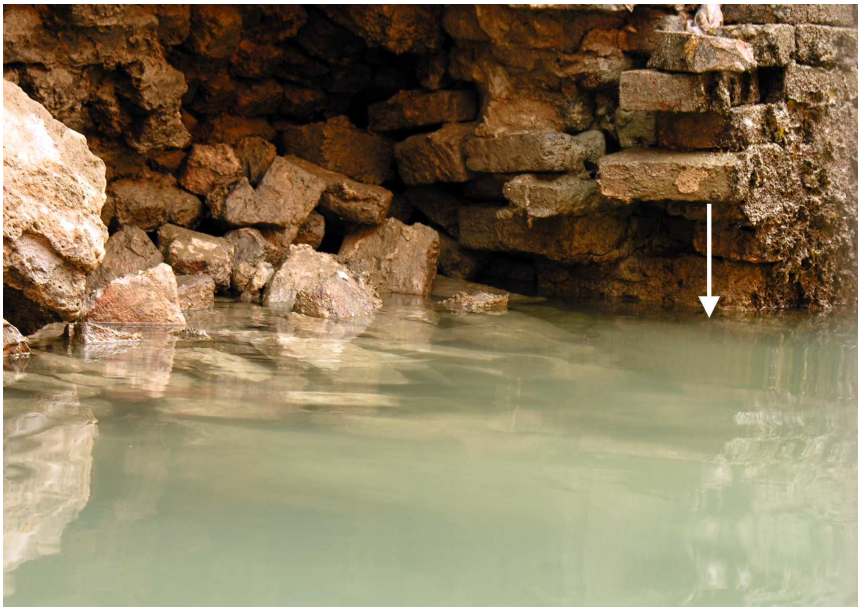
Gli effetti sulla base degli edifici

Nelle foto che seguono, possiamo vedere gli effetti della sega idraulica sulle fondazioni acquee degli edifici. Queste non sono che alcune delle innumerevoli lesioni che si possono osservare ovunque lungo i rii di Venezia.

Si noti come l'erosione sia ovunque longitudinale. In particolare nella foto qui sotto, che riferisce al crollo della fondamenta prospicente la scuola Diego Valeri, si può vedere come l'erosione sia profonda anche sotto il basso livello di marea in cui la foto è stata scattata.

Al lavoro di piccone di un moto ondoso sempre più violento adesso si affianca il costante lavoro di pala della corrente di marea continua e sempre più vorticosa.

Non vi è più speranza per Venezia e la sua Laguna se non torniamo alla sapienza e alla virtù dei Padri.



Crollo della Fondamenta sul rio del Tentor (Dorsoduro)

Rio de Santa-Catarina /angolo rio Racheta (Cannaregio)

Rio de le Becarie (San Polo)

Rio de le Vergini (Arsenale di Castello)

Rio de la Fava /angolo rio dei Todeschi (San Marco)

Crollo della riva Santa Chiara sul canal di Scomenzera (Santa Croce)

Se l'acqua ha avviato il suo lavoro demolitore alle fondamenta, il fuoco di zolfo disciolto nell'aria alacremente collabora a ricondurre l'Opera dell'Uomo al fango delle bestie. Si vuol essere "massa"? Ebbene, massa significa cumulo di argilla informe, fango.

Venezia non smentisce la sua Magia. Essa che rispecchiò il suo Popolo nella grandezza ora lo ammonisce della sua miseria, e lo abbandona.

Firmate e fate firmare

la Petizione

per il Comitato di Salute Pubblica a Venezia

HTTP://WWW.OURVENICE.ORG