

# LUISS



Dipartimento

Di Scienze Politiche

**Cattedrati Public Management**

## Procedure e organizzazione nella progettazione e gestione del sistema MoSE

Prof. Efsio Espa

---

RELATORE

Prof. Vincenzo Antonelli

---

CORRELATORE

Edoardo Osti, 640161

---

CANDIDATO

Anno Accademico 2020/2021

## INDICE

INTRODUZIONE pag. 3

### Capitolo I:

#### VENEZIA, LA SUA LAGUNA E IL MOSE

1. Venezia e la Laguna	pag. 9
2. I problemi strutturali di Venezia e della Laguna	pag. 11
3. L'ambito territoriale del Sistema MoSE	pag. 16
4. Le macro-aree di intervento	pag. 18
5. Le azioni di salvaguardia fisica	pag. 23
6. Le tre bocche di porto	pag. 24
7. Paratoie, cassoni, cerniere ed altre opere	pag. 28
8. I sistemi di difesa locale	pag. 30

### Capitolo II:

#### L'EVOLUZIONE AMMINISTRATIVO-NORMATIVA DEL SISTEMA MOSE

1. I prodromi	pag. 32
2. La genesi normativa del Modulo Sperimentale Elettromeccanico	pag. 37
3. Il contratto di concessione tra lo Stato e il Consorzio Venezia Nuova	pag. 39
4. L'iter di approvazione del progetto	pag. 41
5. Dal progetto alla realizzazione dell'opera	pag. 53
6. Il ruolo amministrativo e le iniziative politiche del Comune di Venezia	pag. 55
7. Interventi normativi e attività non legislative nel corso della XVIII Legislatura	pag. 64
8. La nuova Autorità per la Laguna di Venezia	pag. 66

### Capitolo III:

#### IL MOSE, IL CONSORZIO VENEZIA NUOVA E GLI INTERVENTI DELLA MAGISTRATURA

1. Premessa: piccole bocche, grandi appetiti	pag. 88
2. Il Monopolio del Consorzio Venezia Nuova	pag. 93
3. Le radici del malaffare in Laguna	pag. 105
4. Una digressione storica: gli appalti nella Serenissima	pag. 109

5. L'anomalo rapporto tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova	pag. 112
6. Nascita, ratio, agonia e morte del Magistrato alle Acque	pag. 115

#### Capitolo IV:

### LA QUESTIONE DELLA GESTIONE E MANUTENZIONE DEL MOSE

1. Premessa	pag. 120
2. Il funzionamento ordinario del Sistema MoSE	pag. 135

APPENDICE	pag. 143
-----------	----------

INTERVISTE	pag. 155
------------	----------

CONCLUSIONI	pag. 165
-------------	----------

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	pag. 177
---------------------------	----------

RIASSUNTO	pag. 182
-----------	----------

## *Introduzione*

Questa tesi di laurea magistrale consiste in una ricostruzione delle principali vicende che hanno caratterizzato la realizzazione, nell'area della Laguna di Venezia, del Modulo Sperimentale Elettromeccanico, molto meglio noto come MoSE. Si tratta di vicende di carattere eminentemente tecnico, ma, allo stesso tempo, amministrativo, politico, giudiziario, finanziario, manageriale. Lo scopo del lavoro nasce dalla volontà dell'autore, nato e cresciuto a Venezia, di offrire un'analisi dettagliata, per quanto per sua natura difficilmente esaustiva, dell'opera pubblica di natura idraulica più discussa e costosa mai progettata e realizzata in Italia.

Il quadro complessivo che viene qui fornito è funzionale a una comprensione più ampia dei tratti salienti che hanno portato all'attuale gestione del MoSE in seguito alla sua entrata in funzione il 3 ottobre 2020, seppure in fase sperimentale fino al dicembre 2021. Un quadro all'interno del quale, proprio durante la stesura di questo lavoro, sono riemersi in maniera molto preoccupante quei conflitti tra istituzioni diverse, quel disordine normativo, quelle incertezze di carattere finanziario, quelle irrisolte modalità gestionali che hanno caratterizzato la vita del MoSE fin dalle prime analisi relative alla necessità di difendere l'habitat della città di Venezia dal progressivo deterioramento della sua straordinaria unicità urbana.

La tesi intende, in fin dei conti, chiarire il grande paradosso di un'infrastruttura molto ardita e innovativa sul piano ingegneristico, assai costosa, investita da molto vicino da fenomeni di malagestione e malaffare, fonte di tensioni tra istituzioni pubbliche in linea di principio chiamate a una efficace cooperazione, ma che comunque appare al momento senza alternative concretamente praticabili se l'obiettivo della difesa a lungo termine della città è quello che va inevitabilmente perseguito.

Il lavoro si apre con un capitolo dedicato alla situazione ambientale della Laguna e al rapporto che con essa Venezia ha sempre intrecciato nel costruire e rappresentare la sua peculiarità, ma anche nella necessità di prevenire che quella sorgente ambientale di unicità, la Laguna appunto, possa trasformarsi in un pericolo permanente di pesante condizionamento di un tessuto urbano così particolare. La trattazione si addentra quindi nell'analisi delle problematiche strutturali della città di Venezia (quali la subsidenza e

l'eustatismo) connesse all'emersa necessità di proteggerla tramite interventi di salvaguardia fisica ed altri interventi di riequilibrio della morfologia lagunare definiti come "complementari".

Parallelamente, si analizzano molteplici aspetti concernenti le caratteristiche tecniche del MoSE, tutti in qualche modo rilevanti per consentire di avere una conoscenza quanto più ampia e completa di cosa sia, come sia stato progettato, come ne sia stata condotta la costruzione, come funzioni e come venga gestita e mantenuta questa gigantesca opera, tanto sotto l'aspetto ingegneristico quanto sotto quello dimensionale.

Viene analizzato successivamente, nel secondo capitolo, il quadro normativo che contorna le politiche di salvaguardia della città di Venezia, costituito dalle c.d. "Leggi Speciali"; ad esse si affianca un esame del percorso amministrativo e del connesso iter progettuale che ha portato alla costruzione del sistema MoSE; vengono inoltre presentate le aree di intervento e l'ambito territoriale in cui si inseriscono. Nel successivo capitolo si prendono in esame aspetti diversi, a cominciare dal modello amministrativo che ha profondamente condizionato il percorso dell'opera ed il suo costo, cresciuto in maniera regolare, analizzando in particolare le figure del concedente e del concessionario operante in regime di monopolio: rispettivamente lo Stato e per esso il Magistrato alle Acque, da una parte, ed il Consorzio Venezia Nuova, dall'altra.

Le vicende di carattere giudiziario connesse all'opera vengono trattate, ovviamente non in modo completo, nel terzo capitolo. Si è però ritenuto fosse importante chiarire quale fosse il "*modus operandi*" di natura criminosa sottostante la costruzione del MoSE, non addentrandosi però nel merito delle condanne e dei procedimenti penali tutt'ora pendenti. Per quanto si tratti di argomenti che necessiterebbero, appunto, un approfondimento delle tematiche di carattere penale, tuttavia il "combinato disposto" della presenza di ingenti risorse finanziarie pubbliche, la difficoltà a costruire un dialogo tra istituzioni pubbliche efficace, trasparente e stabile nel tempo, la tortuosità e perfino la caoticità delle soluzioni amministrative adottate sembrano avere costruito un terreno fertile di coltura per le degenerazioni nei comportamenti degli attori più direttamente coinvolti dal progetto del MoSE.

Nel capitolo quarto l'oggetto di analisi si concentra sugli attualissimi aspetti della gestione e della manutenzione del sistema MoSE, con particolare riferimento al suo funzionamento ordinario, con tutte le difficoltà ad esso connesse. Proprio in relazione a questi temi, si è scelto di dedicare una significativa parte del testo alla recentissima istituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia, ente deputato, appunto, alla gestione e manutenzione dell'opera e istituito in conseguenza alla soppressione del Magistrato alle Acque, arrivata nel 2014 in seguito agli scandali giudiziari. Si sottolinea che la parte appena citata consiste in una presentazione dettagliata del nuovo dettato normativo, costituendo, di fatto, un'analisi del testo di legge recante l'istituzione dell'Autorità sopracitata.

All'interno di questo lavoro sono, inoltre, presenti due sezioni specifiche la cui finalità è quella di rendere ancora più completo il contesto della realizzazione del MoSE.

In primo luogo, è presente un'analisi del ruolo interpretato durante tutto l'arco della vicenda dal Comune di Venezia, ente territoriale maggiormente prossimo al cittadino; un ruolo talora in aperto contrasto con le decisioni assunte a livello centrale o da parte di altre istituzioni presenti sul territorio. L'esame delle posizioni ufficiali assunte dal Comune è utile a comprendere ancora di più il grado di confusione e conflitto istituzionale che assai spesso ha caratterizzato la discussione politica e il dibattito pubblico sul MoSE.

Vengono poi esaminati, in un'apposita Appendice, i principali progetti alternativi al MoSE. Anche in questo caso, la tesi non può offrire un quadro esaustivo dell'enorme complessità tecnica e, quindi, del ventaglio di possibili soluzioni alla "invasività" delle acque all'interno della città. E, tuttavia, è importante sottolineare quanto anche la vivace e tesa discussione di carattere tecnico-ingegneristico sia un'indicazione della grande attenzione riservata alla questione della salvaguardia della Laguna e della sua città.

Alcune conclusioni chiudono il nostro lavoro. Di seguito, una loro anticipazione.

Il MoSE rappresenta, soprattutto agli occhi dei veneziani, l'emblema del malfunzionamento delle istituzioni (per dire il minimo), le quali più che proteggere le immense bellezze risiedenti nella loro città, ne minano il futuro, lasciandola sprofondare in balia delle acque, le stesse, come si accennava in precedenza, che l'hanno

contestualmente protetta e messa in pericolo lungo tutto il suo percorso storico. È questo il sentire che avvolge il cuore degli abitanti lagunari quando si parla di MoSE, estenuati da un susseguirsi apparentemente infinito di inefficienze, decisioni assunte in modo non definitivo, scandali e mala-amministrazione.

E pur tuttavia, oggi, l'opera è stata completata. Il Sistema MoSE, come sarà ampiamente descritto nella trattazione che segue - nel suo primo inverno di funzionamento e di ripetute attivazioni - ha dato riscontro degli effetti positivi che è suo compito fornire alla città di Venezia e a tutti gli abitati lagunari. Le paratoie si sono alzate complessivamente venti volte, e hanno permesso di tenere il livello dell'acqua all'interno della Laguna sempre sotto la quota di 90 cm sul medio mare e quindi, con la sola eccezione dell'8 dicembre 2020, di non assistere ad allagamenti degli abitati interni alla Laguna, che, come sappiamo, comportano danni di grande rilievo tanto sotto il profilo economico quanto su quello culturale ed artistico.

In sostanza, il MoSE ha dimostrato di poter funzionare e di proteggere la città, svolgendo così la funzione per la quale è stato progettato e costruito. Il tema della crescita esponenziale del costo dell'opera nasconde sicuramente vizi e inefficienze, che verranno analizzati nel testo; questo però non può esimerci dal considerare, a ragion veduta, che esso non rappresenta un caso isolato nel nostro paese o in Stati europei utilizzati spesso come termini di paragone, quali la Francia e la Germania.

L'opera ormai è quasi del tutto ultimata e funzionale. Pensare di smantellarla o abbandonarla a causa delle difficoltà verificatesi in fase di progettazione e costruzione è da considerarsi, si perdoni la franchezza, sciocco e del tutto incosciente.

Il MoSE è un'opera unica al mondo, senza precedenti simili o in qualche modo comparabili per la complessità ingegneristica e tecnica messa in campo ai fini della salvaguardia di un ecosistema così delicato come quello di Venezia e della sua Laguna. Al contrario, occorre pertanto sfruttare al meglio il potenziale di apprendimento che questa vicenda nel suo insieme può fornire, senza lasciarsi andare a considerazioni dense di catastrofismi, in quanto l'utilità che ha dimostrato è inappellabile e senza precedenti nella storia di Venezia.

Ciò premesso, è comunque importante analizzare con trasparenza i nuovi problemi di carattere istituzionale, amministrativo, finanziario e gestionale emersi negli ultimi mesi.

In particolare, stanno “venendo al pettine” altri nodi fortemente intricati, quali per esempio la manutenzione dell’opera che dovrebbe situarsi in capo alla nuova Autorità per la Laguna di Venezia, istituita per legge, ma non ancora esistente a molti mesi dall’emanazione della decretazione che la costituiva. Anche i costi di manutenzione dell’opera sembrano generare non pochi problemi, in quanto nessuna stima accurata è mai stata fatta. A tal proposito vengono stanziati 40 milioni annui, ma non è possibile avere contezza del fatto che questa sia o non sia una cifra congrua alle necessità che emergono per mantenere un’opera che risiede sott’acqua, per giunta salata e quindi più corrosiva dei materiali utilizzati.

Come se non bastasse, le imprese consorziate che dovrebbero ultimare l’opera si trovano sull’orlo del fallimento a causa di mancati pagamenti, o comunque insufficienti al soddisfacimento degli oneri sostenuti alle stesse per procedere nei lavori. Pertanto, ci troviamo di fronte ad un possibile slittamento ulteriore della conclusione effettiva della mega-opera dovuto al Piano di ristrutturazione del debito sottoposto ad una cinquantina di aziende creditrici.

Inoltre, le complesse procedure che portano all’attivazione “a regime” del MoSE inficiano inevitabilmente sul suo funzionamento ordinario. Nonostante le paratoie abbiano bisogno di circa mezz’ora per alzarsi, i tempi necessari a fare in modo che la Laguna si separi momentaneamente dal mare sono molto più estesi. A dare il via all’innalzamento delle 78 paratoie è infatti un iter estremamente complesso (si protrae per 48 ore) che dovrebbe essere modificato quando inizierà a lavorare la tanto attesa Autorità per la Laguna di Venezia. Nel frattempo, però, la governance dell’opera risulta intricata e poco chiara, nel succedersi infinito di commissari e contro-commissari.

Per rimediare a un passato molto difficile i tre commissari precedenti (Francesco Ossola e Giuseppe Fiengo, in un primo tempo affiancati da Luigi Magistro) avevano identificato una serie di soluzioni parziali e non definitive, mentre, al tempo stesso, sollecitavano la conclusione dei lavori, ora quasi ultimati. Il MoSE è quindi pressoché terminato, anzi, funziona già in caso di emergenza e il Consorzio che l’ha costruito è in liquidazione.

Questo è il passato. E il futuro? Non esiste ancora chi gestirà il MoSE funzionante in via ordinaria. Il vecchio muore e il nuovo non può ancora nascere.

Una considerazione finale, di carattere strettamente personale. Ho scelto di addentrarmi nella trattazione di questo tema, piuttosto complesso, per la devozione infinita che nutro verso la mia città e per la correlata volontà di dare, nel mio piccolo, un ausilio a tutti (forse, in primo luogo, a me stesso), veneziani e non, per comprendere a fondo questo tema, spesso trattato con troppa e ingiusta superficialità. La scelta del tema, inoltre, nasce da un profondo interesse, da parte di chi scrive, nell'approfondimento e nella conoscenza quanto più ampia possibile di una porzione fondamentale delle politiche pubbliche messe in auge per la salvaguardia di Venezia, tanto che, a conferma di questo mio interesse, la trattazione della precedente tesi di laurea triennale si è focalizzata sulle "politiche per il ripopolamento del centro storico di Venezia". Risulta chiara quindi la volontà di proseguire sui temi connessi delle politiche pubbliche orientate alla salvaguardia della città di Venezia e degli altri abitati lagunari, posti di fronte a continue e differenti sfide che ne minano la prospettiva di futuro.

Per la stesura di questo elaborato sono stati consultati diversi manuali e libri - tecnici e non - elencati in bibliografia, numerosi articoli di quotidiani, tanto locali quanto nazionali, rapporti e delibere della Corte dei Conti, il Piano Generale degli Interventi, il sito ufficiale del Mose di Venezia ([mosevenezia.eu](http://mosevenezia.eu)), i dispositivi legislativi inerenti la trattazione, alcune convenzioni stipulate tra concedente e concessionario, rapporti dell'Ufficio di Piano e del Comune di Venezia, ed il Progetto di massima delle Paratoie a Gravità, facente parte dei progetti alternativi al MoSE. Infine, si è fatto uso di una scheda di lettura, redatta dal Senato della Repubblica per l'analisi dell'articolo 95 del decreto-legge cosiddetto "Agosto" recante "*Misure per la salvaguardia della zona lagunare di Venezia e istituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia*". Infine, un sentito ringraziamento all'Ing. Pierpaolo Campostrini, che grazie alla sua rinomata esperienza sul tema, ha favorito una maggiore accuratezza e completezza dell'elaborato.

## Capitolo 1 – Venezia, la sua Laguna e il MOSE

### **1.1 Venezia e la Laguna**

Venezia, città al mondo senza pari né simili, culla storico-artistica di immenso valore, caso eccezionale di intersezione ed intermediazione tra attività antropiche ed ambiente lagunare. Piero Bevilacqua, storico e saggista italiano ricorda che la città lagunare per “*la sua collocazione anfibia, tra terra e mare, all’interno della laguna continuamente minacciata da interramenti e da altri fenomeni di degradazione l’ha spinta precocemente ad applicare politiche di salvaguardia che poche altre città dell’Occidente hanno potuto sperimentare nella loro storia. [...] Un’opera di governo che ha poche comparazioni nella storia d’Europa, in grado di combinare sapienza tecnica e sforzi finanziari non comuni, è riuscita a venire a capo delle minacce che incombevano sul suo avvenire*”<sup>1</sup>.

La citazione riportata vuole mettere in risalto la continua azione dei veneziani per preservare l’ambiente – la tanto delicata Laguna di Venezia – che ha permesso alla Repubblica Serenissima di prosperare economicamente e a livello commerciale proiettandola nel ruolo di grande potenza fino alla sua caduta per mano di Napoleone alla fine del diciottesimo secolo. Ripercorrere le politiche e le misure idrauliche e ambientali che la Serenissima ha adottato per preservare la sua laguna in costante trasformazione può essere un’operazione utile al fine di cogliere l’evoluzione e le problematiche del territorio che ospita la più grande opera pubblica di natura idraulica al mondo: il MoSE. A tal fine corre l’obbligo di citare l’escavazione dei rii interni, la cura dei litorali – dal Lido di Venezia all’isola di Pellestrina, la chiusura delle valli da pesca (si intendono le aree della Laguna di Venezia delimitate da argini o recinzioni ove si pratica un genere di itticultura: la “vallicoltura”) e gli interventi sulla rete fluviale sfociante in laguna, che si ricorda essere stata costituita da i fiumi Po, Adige, Brenta, Piave, Sile e Bacchiglione. Attività queste citate che si sono rese possibili grazie a conoscenze e competenze tecniche, grazie al solidissimo sistema politico-istituzionale che si è rivelato in grado di porsi a presidio di molteplici aspetti della vita sociale, economica e civile della Repubblica tra cui anche il governo del territorio lagunare con interventi di natura

---

<sup>1</sup> Manzone, Lovisari, (2018) - p 4.

idraulica e ambientale. In particolare, la tutela delle acque lagunari sarà affidata – alla fine del sedicesimo secolo – a pochi specifici organi, nello specifico ed in maniera maggiormente rilevante al “Magistrato alle Acque” il quale negli anni divenne una delle istituzioni centrali della Serenissima, rappresentazione plastica di una volontà di salvaguardia del complesso e delicato sistema lagunare sul quale si era resa nota la necessità di intervenire in maniera continuativa. Ricordiamo tra gli interventi più rilevanti a salvaguardia dell’ambiente l’estromissione dei fiumi dalla gronda lagunare di cui risulta esempio di spicco il taglio di Porto Viro al fine di allontanare in maniera definitiva il Po dalla Laguna di Venezia. L’ultimo grande intervento prima della scomparsa della Serenissima è rappresentato dalla costruzione di protezioni longitudinali lungo il litorale veneziano, i c.d. “*murazzi*” che riecheggiano tutt’ora nelle bocche di qualsiasi veneziano.

Chiusa questa parentesi a cavallo tra medioevo ed età moderna, sembra opportuno dare una panoramica contemporanea di ciò che ha portato al sistema MoSE quale ineludibile strumento a protezione di Venezia dalle angherie delle sempre più frequenti acque alte che si insinuano all’interno del bacino lagunare.

Il punto di svolta in questo frangente è rappresentato da quella che sarà ricordata dagli abitanti di Venezia con il nome di *acqua grande*, la quale con i suoi 194 centimetri sul medio mare, nel 1966 travolse la città e il suo ecosistema lagunare. Lo spettacolo che ci si trovò davanti fu impietoso con danni incalcolabili per abitazioni, attività produttive e commerciali, patrimonio culturale, artistico e monumentale della città. La città si trova sommersa e San Marco è sott’acqua per più di un metro. Tutta la fragilità del complesso veneziano emergeva in un sol colpo. Ecco che, in seno all’opinione pubblica ed alla classe politica – tanto locale quanto nazionale – irrompeva la necessità di elaborare interventi volti alla salvaguardia di Venezia e di tutte le meraviglie in essa risiedenti.

Gli esiti della drammatica mareggiata imposero di riflettere sulle opere in auge dentro i confini della laguna che le stavano dando un volto nuovo, sia sotto il profilo idraulico sia su quello geologico: il Canale dei Petroli (Malamocco-Marghera) è la madre di tutti questi interventi estremamente intrusivi e modificativi della morfologia lagunare, ma non è l’unico. Vogliamo ricordare inoltre l’adeguamento di altri canali, come quelli di San Nicolò, San Marco e Giudecca, la costruzione dell’aeroporto di Tessera e l’espansione della zona industriale di Marghera, che ha favorito in maniera sostanziale il fenomeno

della subsidenza (emungimenti degli acquiferi a scopi industriali tra il 1930 e il 1970), portando la città negli anni ad abbassarsi rispetto al livello del mare, mentre questo seguiva, e segue tutt'ora, la tendenza opposta (eustatismo).

Come accennato, cominciarono progressivamente a moltiplicarsi studi, ricerche, appelli, istituzioni di comitato che si prefiggevano l'obiettivo di individuare soluzioni per la protezione di Venezia e dell'ecosistema lagunare.

## ***1.2 I problemi strutturali di Venezia e della Laguna***

Nei secoli, una serie di fenomeni naturali e di attività antropiche hanno alterato l'ambiente lagunare. Solo negli ultimi cento anni, subsidenza ed eustatismo hanno profondamente modificato il rapporto tra terra e acqua provocando un abbassamento del suolo di circa 25 centimetri. Ad occhi inesperti sembrerebbe una cifra irrisoria; lo è molto di meno per una città costruita a pelo d'acqua. Gli interventi citati in precedenza di deviazione fluviale, estromettendoli dalla laguna, al fine di far fronte al problema dell'interramento, hanno quasi completamente eliminato l'apporto di sabbia e sedimenti provenienti dalla terraferma; allo stesso modo tra '800 e '900 la costruzione dei moli foranei alle bocche di porto, al fine di assicurare il transito delle navi più moderne, ha ridotto anche l'apporto di sabbia proveniente dal mare.

Nel secolo scorso inoltre, l'industrializzazione di Porto Marghera, con la comparsa del polo petrolchimico (Montedison), ha inevitabilmente prodotto un vasto inquinamento di acque e fondali, mentre venivano scavati canali molto profondi per permettere la navigazione all'interno della laguna a navi con pescaggi anche superiori ai 10 metri; ciò ha inevitabilmente prodotto una modificazione profonda dell'idrodinamica lagunare.

Alla fine del '900 il sistema lagunare ha dovuto affrontare una molteplicità di problemi di antiche origini o causati recentemente:

- L'aumento delle acque alte, che causano l'allagamento - parziale o totale – delle città di Venezia, Chioggia e di altri centri urbani in Laguna, soprattutto nei periodi autunnali ed invernali.
- L'erosione dei litorali che causa la progressiva scomparsa delle spiagge, elemento fondamentale per proteggere gli abitati costieri da forti mareggiate.

- Il degrado ambientale a causa del peggioramento della qualità di acqua e sedimenti e per la perdita di habitat propri dell'ecosistema, come barene e bassifondi<sup>2</sup>.

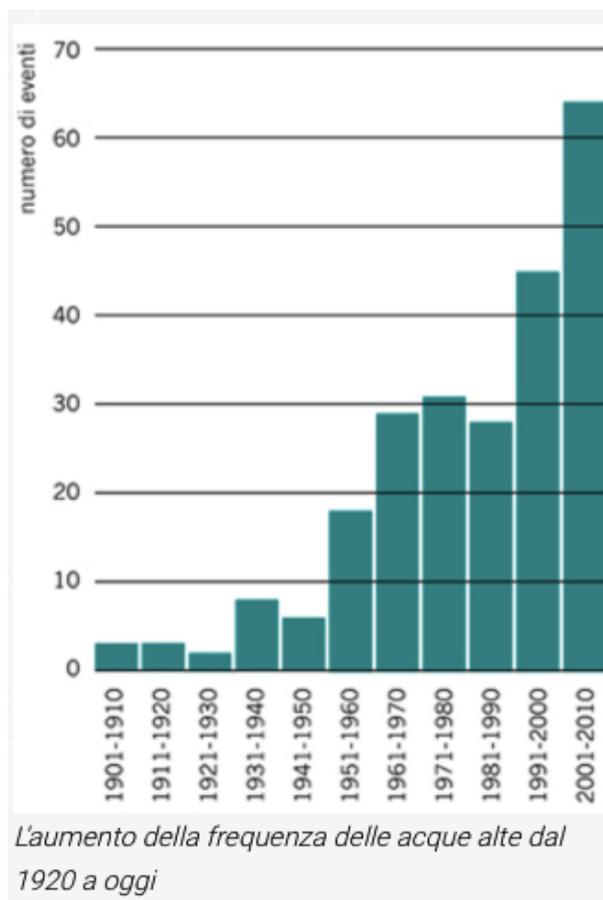
1) Nel corso degli anni la frequenza delle acque alte è decisamente aumentata: a Venezia, la media annuale degli eventi uguali o superiori a +80 centimetri (rispetto al medio mare) è passata da 10 casi nella prima metà del secolo scorso, a oltre 40 casi nella seconda metà, fino a raggiungere i 60 casi nei primi anni del duemila. Le acque alte si verificano principalmente tra i mesi di ottobre e febbraio (per circa l'80%), quando cioè sono più frequenti le perturbazioni cicloniche e le basse pressioni, con una durata media di circa 3 ore.

All'inizio del 1900, un evento come quello del 4 Novembre 1966 aveva un periodo di ritorno di 1000 anni (quindi quasi impossibile). Lo stesso evento oggi, può verificarsi ogni 140 anni. Ciò che allarma di più è che un innalzamento del livello del mare di 20 centimetri, il periodo di ritorno si abbassa drasticamente a 40 anni. Gli eventi estremi non sono più, quindi, probabilità remote, bensì certezze matematiche. L'unica variabile è come e quando. Venezia, infatti, è ora collocata nella "fascia intermareale": non è quindi più sopra il livello del mare come quando fu edificata<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Mosevenezia.eu

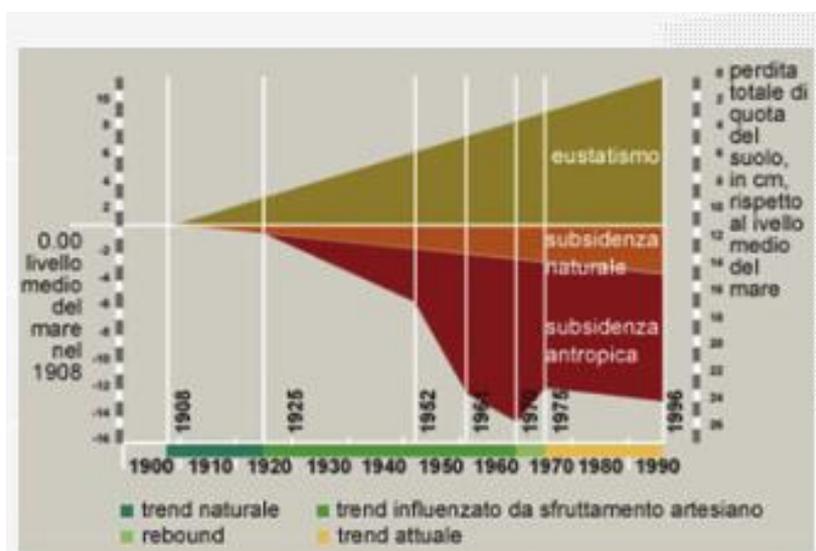
<sup>3</sup> Mosevenezia.eu



Il verificarsi del fenomeno delle acque alte è legato a doppio filo a due fattori, che abbiamo già menzionato, e che, su scale temporali differenti, hanno effetti sul livello del mare: l'**eustatismo** ovvero l'innalzamento del livello del mare a causa di plurimi elementi (marea astronomica, condizioni meteorologiche e mutamenti climatici) e la **subsidenza**, ovvero l'abbassamento del livello del suolo rispetto al medio mare.

La subsidenza in laguna è legata a due componenti, una naturale e una antropica. La prima ha causato, nel secolo corrente, un abbassamento della città di 4 centimetri. La seconda, consistente soprattutto nello sfruttamento delle risorse idriche sotterranee a scopi industriali fra gli anni '30 e '70 del Novecento, ha causato una diminuzione di pressione nel sottosuolo e quindi una compattazione dello stesso. nel periodo sopracitato l'abbassamento del suolo si è registrato in 12 centimetri a Marghera e 8 a Venezia. Da quel momento si è bloccato lo sfruttamento delle risorse idriche e si è registrato un rapido incremento di pressione nel sottosuolo e più nello specifico nelle falde, con conseguente piccolo ma importante recupero altimetrico del suolo.

L'eustatismo è principalmente legato ai cambiamenti climatici che tutti ormai conosciamo. Nel corso dell'ultimo secolo la risalita eustatica per la città di Venezia, indipendentemente dalla subsidenza, è in media di 1,27 millimetri l'anno<sup>4</sup>.



*Dall'inizio del secolo Venezia ha subito una perdita altimetrica di circa 12 cm, mentre l'innalzamento eustatico ha generato un incremento del livello del mare di circa 11 cm: Venezia ha quindi perso oltre 23 cm rispetto al livello del mare*

- 2) Il cordone litoraneo costituisce per la Laguna di Venezia, la prima naturale difesa e separazione dal mare. Questa meravigliosa lingua di terra, costituita principalmente dalle isole del Lido e di Pellestrina, si è progressivamente indebolita e assottigliata negli ultimi secoli, essendo esposta ad un continuo processo di erosione. Il cordone litoraneo è costretto tra due processi antitetici: il ripascimento e la già menzionata erosione, con una netta prevalenza del secondo. Ciò ha determinato l'arretramento della linea di costa e la scomparsa degli arenili e del cordone di dune che costituiva una difesa molto importante per gli abitati retrostanti, che oggi sono collocati pericolosamente vicini al mare.

<sup>4</sup> Mosevenezia.eu

Le cause dell'assottigliamento del cordone litoraneo sono note, molteplici e quasi sempre correlate. Come prima elemento, il cordone litoraneo risente di fenomeni naturali, quali le mareggiate, l'innalzamento del mare e la subsidenza. La situazione odierna è però il risultato non previsto di certi interventi antropici, quali la costruzione dei murazzi e dei moli foranei, tanto quanto l'uso indiscriminato del territorio. In passato i litorali erano alimentati dai sedimenti fluviali che, una volta versati in mare, attraverso le correnti costiere, venivano depositati a riva. Di contempo, le mareggiate e l'effetto di onde e maree continuano a sottrarre sabbia alle spiagge esistenti. La presenza umana inoltre ha assunto carattere invasivo in molti tratti del litorale (campeggi ed abitati a ridosso del cordone di dune; sovraffollamento dei periodi estivi).

La protezione e l'adeguamento del litorale hanno quindi assunto i caratteri di necessità ed urgenza, infatti nelle aree maggiormente critiche si sono rese necessarie la costruzione di ampie spiagge<sup>5</sup>.

- 3) Gli effetti maggiormente evidenti dell'attuale dinamica dei sedimenti in laguna sono la progressiva e graduale scomparsa degli elementi morfologici specifici dell'ecosistema. L'esemplificazione più evidente di questa tendenza risulta essere l'interrimento dei canali, il degrado delle sponde delle isole e la riduzione imponente della superficie di velme e barene (da circa 115 chilometri quadrati di inizio XIX secolo ai circa 40 attuali). La graduale scomparsa delle barene ha avuto conseguenze dirette sull'idro-dinamicità lagunare, sulla riduzione di habitat ideali per specie alofile e per l'avifauna, oltre che per un'alterazione della conformazione caratteristica della Laguna e del paesaggio. Occorre sottolineare inoltre, che il processo erosivo tende ad autoalimentarsi perché l'approfondimento dei fondali, generando maggior moto ondoso, provoca un'erosione sempre maggiore. Questi fenomeni, se lasciati progredire, sono destinati a far diventare la Laguna un braccio di mare, con conseguenze notevoli sull'ecosistema e sull'uomo a sua volta.

Le principali conseguenze sono il degrado complessivo della qualità ambientale e la perdita di capacità di auto-depurazione della laguna. Inoltre, si verificherebbe una notevole riduzione di specie animali e vegetali, un aumento di danni alle rive e alle murature degli abitati ed una crescente difficoltà di navigazione interna<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Mosevenezia.eu

<sup>6</sup> Mosevenezia.eu

### ***1.3 L'ambito territoriale del Sistema MoSE***

La porzione geografica cui si riferisce il Sistema MoSE è definita come “**Sistema Venezia**” e coincide con il territorio lagunare, definito dalla linea di conterminazione storica, che definisce il confine tra la Laguna e la terraferma: esso esclude quindi le città di Mestre e Marghera, includendo invece Chioggia e Cavallino Treporti situate rispettivamente sul litorale a Sud e a Nord di Venezia. L'area di Porto Marghera è inclusa, come anche l'aeroporto di Venezia situato sulla Laguna all'altezza della città di Tessera, che invece resta esclusa dalla conterminazione.

Il cordone litoraneo che separa la Laguna dal Mar Adriatico è considerato come parte integrante del Sistema Venezia in quanto funge appunto da protezione/separazione della Laguna dal mare. I litorali veneziani si estendono per 60 chilometri da Nord a Sud, dalla foce del fiume Piave alla foce del fiume Adige.

In sostanza quindi il Sistema Venezia è comprensivo dell'ambito territoriale del sistema urbano che si estende nella sfera lagunare, includente le città di Venezia e Chioggia e gli abitati delle isole minori (tra le più famose: Murano, Burano, Torcello, Lido, Pellestrina, Sant'Erasmo, San Michele ecc....) caratterizzati da un patrimonio artistico-culturale di enorme pregio.

Il territorio in questione costituisce quindi l'ambito territoriale di riferimento concernenti la salvaguardia sulla base del **Piano Generale degli Interventi** in capo allo Stato eseguiti tramite il concessionario Consorzio Venezia Nuova e in amministrazione diretta tramite l'Ufficio Salvaguardia di Venezia e il Nucleo Tecnico Operativo di Venezia<sup>7</sup>.

Possono inoltre essere considerati parte integrante del Sistema Venezia i sistemi confinanti con esso, ovvero il bacino scolante e il Mar Adriatico. Essi devono riconsiderarsi parte fondamentale per la progettazione degli interventi in funzione della comprensione delle importanti relazioni e dei processi di scambio che avvengono con la Laguna stessa, principalmente in termini di bilancio idrico, sedimentario e di apporti di nutrienti.

---

<sup>7</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 55.

L'area di gronda peri-lagunare si ritiene debba essere inclusa nell'analisi del sistema in relazione alla valutazione del rischio di sommersione indotto dall'innalzamento del livello del mare e dalla subsidenza locale nei diversi scenari di cambiamento climatico, anche in relazione alla funzione di protezione della gronda stessa assicurata dal Sistema MoSE.

La Laguna di Venezia, per com'è osservabile ad oggi, è il risultato di un assieme complesso di forze naturali che ne hanno determinato la formazione e di un succedersi di interventi antropici che ne hanno modificato in maniera sostanziale l'evoluzione naturale. Com'è stato accennato all'inizio di questa trattazione, i veneziani si sono a lungo opposti all'interramento della Laguna dovuto ad apporti sedimentari, che, senza interventi di deviazione fluviale, sarebbe risultato essere inevitabile.

“Attualmente la Laguna di Venezia, localizzata nell'arco litoraneo del Nord Adriatico, occupa una superficie complessiva di circa 550 chilometri quadrati fra i fiumi Brenta a Sud e Sile a Nord ed è collegata al mare dalle tre bocche di porto di Lido, Malamocco e Chioggia. È caratterizzata da una marea con ciclo semidiurno ed escursioni di oltre un metro. L'escursione è tra le più alte del Mediterraneo, accentuata occasionalmente da condizioni atmosferiche in particolare da Bora e Scirocco e dalle oscillazioni libere dell'Adriatico (sesse). Gli elementi morfologici che fanno parte del sistema sono le *aree perennemente sommerse* o che emergono in occasione di basse maree particolarmente intense, le *isole* (terre sempre emerse), le *barene* che sono aree coperte da vegetazione e periodicamente sommerse in occasione di alta marea, le *velme* (fondali sommersi in condizione di marea normale ed emergenti solo durante le basse maree, i *canali* (con larghezze e profondità variabili) e le *valli da pesca arginate* (per una superficie complessiva di circa 9000 ettari). La profondità della Laguna è variabile: fino a 15-20 metri nei canali principali, generalmente meno di un metro nelle aree di basso-fondo e 1-3 metri nelle rimanenti aree. La complessità territoriale e morfologica della Laguna di Venezia determina un paesaggio naturale molto articolato ad elevata valenza ambientale e naturalistica, dal punto di vista floristico, vegetazionale e faunistico. Nonostante o più probabilmente grazie al fatto che l'intenso uso antropico ne abbia plasmato la morfologia negli ultimi duemila anni, in Laguna è possibile rinvenire tutt'ora una ricchezza d'habitat di specie assolutamente rilevante. [...] In tale contesto naturale, che necessita di strumenti

e azioni di tutela, si inseriscono le attività antropiche, a sempre co-protagoniste dell'evoluzione naturale e morfologica della laguna”<sup>8</sup>.

#### ***1.4 Le macro aree di intervento***

Le attività di salvaguardia fisica ed ambientale realizzate in concessione sono state effettuate sulla base del Piano Generale degli Interventi che, come abbiamo ricordato in precedenza, è stato predisposto e successivamente integrato alla Legge Speciale 139/1992. Le attività sopracitate sono inoltre state coordinate con gli interventi previste dalle leggi speciali in capo allo Stato in amministrazione diretta, alla Regione del Veneto ed agli altri Enti Territoriali. Le aree di intervento previste dal Piano e riconducibili agli obiettivi di cui all'articolo 3 della legge 798/1984, sono le seguenti:

- (1) **Studi e sperimentazioni;**
- (2) **Le opere per la difesa dalle acque alte** che comprendono a loro volta:
  - a) Le opere alle bocche;
  - b) Il rinforzo dei moli foranei;
  - c) Le insulae;
  - d) Le difese dei centri abitati;
- (3) **Gli interventi per il recupero morfologico** (gli interventi che interrompono, e, dove possibile, invertono la tendenza della laguna a perdere i sedimenti e all'appiattimento con grave danno per il sistema biologico e per la difesa delle terre emerse);
- (4) **Gli interventi per l'arresto del degrado** (gli interventi da eseguire direttamente in laguna e che contribuiscono e accelerano il miglioramento della qualità ambientale ottenibile con la riduzione dei carichi inquinanti versati in laguna);
- (5) **I marginamenti** (con priorità per le zone residenziali e produttive);
- (6) **Gli interventi di difesa dei litorali** (per far fronte alla situazione di pericolo prodotta da una lenta ma progressiva perdita di sedimenti e quindi dell'approfondimento dei fondali, ma anche in previsione della chiusura dei varchi);
- (7) **Le indagini geotecniche;**
- (8) **L'estromissione dei petroli** (allontanamento del traffico petroliero dalla laguna);
- (9) **L'apertura delle valli da pesca.**

---

<sup>8</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – pp 56-57-58.

- 1) Il Piano Generale degli Interventi, il cui soggetto attuatore risulta essere il Consorzio Venezia Nuova, contempla al suo interno, come **prima area di intervento**, lo sviluppo delle attività di studio e di sperimentazione funzionali agli interventi di salvaguardia fisica ed ambientale della laguna. Il fine di questa area di intervento si delinea nell'acquisizione di conoscenze concernenti il sistema fisico e sul sistema ambientale della laguna e sulle loro criticità allo scopo di poter disporre, in un quadro di sistematicità ed organicità, di tutti gli elementi necessari alla fase di progettazione degli interventi<sup>9</sup>.
- 2) Il piano degli studi e delle sperimentazioni di supporto alla progettazione degli interventi ha subito una profonda evoluzione dalla prima stesura del 1984 in relazione all'analogia evoluzione degli obiettivi da raggiungere per realizzare la salvaguardia dell'ambiente lagunare. Nel 1984 l'attenzione era soprattutto rivolta alla progettazione delle opere alle bocche per la difesa dalle acque alte e alle osservazioni contenute nel voto 209 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sul Progetto di fattibilità del 1981 che abbiamo citato all'inizio di questa trattazione. Successivamente è emersa l'esigenza di affrontare i problemi della laguna in modo più ampio per individuare quell'insieme di interventi che nel loro complesso fossero in grado di far fronte non solo alle acque alte, ma anche al degrado fisico, chimico e biologico della laguna.

Nell'aprile 1988 venne così redatto un nuovo piano degli studi e delle sperimentazioni che per la complessità e la vastità degli argomenti trattati venne definito "aperto" e cioè, fermi restando gli obiettivi, suscettibile di adeguamenti in relazione ai risultati stessi degli studi e agli interventi proposti<sup>10</sup>.

Questi interventi negli anni hanno permesso di acquisire una sempre maggiore conoscenza del sistema lagunare e dei meccanismi sottostanti le problematiche che lo investono, consentendo quindi di elaborare le soluzioni più all'avanguardia dal punto di vista progettuale nel rispetto dei vincoli ambientali, urbanistici e artistiche del luogo dell'intervento specifico.

La realizzazione delle opere costituenti il Piano Generale degli Interventi, è avvenuta negli anni e avviene ad oggi secondo specifici interventi definiti da appositi progetti. Il Piano pertanto rappresenta un documento programmatico in continua specificazione che

---

<sup>9</sup> Manzone, Lovisari, (2018) - p 59.

<sup>10</sup> Piano Generale degli Interventi – pp 57-58.

prevede lo sviluppo parallelo di più attività tra loro diversificate ma fortemente interconnesse e che si realizza progressivamente cumulando l'esperienza delle fasi attuative precedenti<sup>11</sup>.

- 3) La **seconda area di intervento** del Piano Generale concerne la difesa della laguna e dei centri abitati dalle acque alte eccezionali (quando il livello della marea in laguna supera la quota delle difese dei centri abitati) mediante la realizzazione di opere che separano, in maniera momentanea, la laguna dal mare e la messa a punto di strumenti ed attività propedeutiche alla loro gestione. Quest'area di intervento comprende anche la difesa locale degli abitati lagunari e dei Centri storici di Venezia e Chioggia al fine di proteggerli dalle acque medio-alte fino alla quota di salvaguardia assicurata dalle opere alle bocche di cui sopra. Gli allagamenti a Venezia si verificano con modalità diverse: per sormonto delle rive, per infiltrazioni e per risalita dai cunicoli di scarico. Il programma di interventi affronta ciascuna delle diverse modalità e ne prevede soluzioni specifiche. Le difese locali, integrative rispetto al sistema MoSE, si concretizzano nel rialzamento delle rive e delle pavimentazioni nelle zone urbane più basse per fare fronte alle alte maree più frequenti. I rialzi, essendo soggetti a vincoli urbani, architettonici e monumentali, possono mediamente arrivare fino alla quota di +110 centimetri.

Sono da evidenziare anche gli interventi sui sei moli foranei alle bocche di porto, rinforzandone la struttura, che permettono di contrastare in modo definitivo un lungo processo di degrado.

- 4) La **terza area di intervento** concerne una serie di interventi relativi alla conservazione della morfologia lagunare (aspetti fisici ed ambientali) al fine di contrastare l'erosione e la perdita di quote di territorio, mirando quindi al ripristino o alla tutela, a seconda della fattispecie, degli elementi morfologici preesistenti, indirizzando i flussi di marea nelle diverse aree della laguna.

Obiettivo quindi è la salvaguardia di habitat quali barene, velme e bassifondi che assicurano la conservazione della biodiversità dell'ecosistema lagunare. Ciò comporta una serie di interventi di recupero, protezione e manutenzione che vanno dalla ricostruzione vera e propria, alla realizzazione di interventi di restauro morfologico, alla sperimentazione di tecniche in grado di accelerare la formazione di ambienti diversificati.

---

<sup>11</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 59.

Sono stati finora realizzati 1600 ettari di nuove velme e barene, 200 chilometri di canali ricalibrati e difese le sponde di 12 isole minori<sup>12</sup>.

5) La **quarta area di intervento** si sofferma sulla messa in sicurezza dei siti inquinati, l'arresto e l'inversione del degrado lagunare, la conservazione e il miglioramento della qualità delle acque tramite<sup>13</sup>:

- l'eliminazione e/o limitazione degli apporti inquinanti provenienti da depositi di rifiuti abbandonati;
- la limitazione della disponibilità delle sostanze inquinanti presenti nei sedimenti lagunari e dai fondali nei canali portuali;
- l'eliminazione o quantomeno la limitazione degli apporti inquinanti provenienti dalle sponde delle "macroisole" a Porto Marghera;
- il controllo degli apporti inquinanti provenienti dal bacino scolante in Laguna di Venezia.

6) La **quinta area di intervento** riguarda i marginamenti. Gli interventi hanno lo scopo di eliminare gli allagamenti del territorio ricostituendo l'integrità del margine lagunare.

La quota di ritenuta è scelta in modo da garantire certamente la salvaguardia del territorio al livello di marea per cui operano le barriere mobili, e quando possibile, in relazione ai vincoli ambientali, ad una quota sormontabile dalle sole maree eccezionali con elevato tempo di ritorno.

Per le zone lagunari, in cui i vincoli ambientali sono di gran lunga inferiori a quelli del centro storico, questa quota è stata assunta nei marginamenti finora eseguiti pari a +160 cm sul medio mare (pari a 184 cm sul mareografo di Punta della Salute)<sup>14</sup>.

7) La **sesta linea di intervento**<sup>15</sup> è costituita da un vasto programma di interventi consistente nella ricostruzione di spiagge e delle dune costiere e nel consolidamento dei moli foranei che delimitano le bocche di porto, come già precedentemente accennato a margine del punto 2.

Le opere di difesa del litorale veneziano interessano circa 60 chilometri di costa e hanno l'obiettivo di contrastare l'erosione e di difendere dalle mareggiate la laguna e gli abitati in prossimità del mare, coordinando questo aspetto con il miglioramento del paesaggio e dell'ambiente della fascia costiera. Si tratta dei più importanti interventi di ricostruzione di spiagge protette mai realizzati in Italia su una costa in erosione, in linea con le soluzioni

---

<sup>12</sup> Mosevenezia.eu

<sup>13</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 61.

<sup>14</sup> Piano Generale degli Interventi – pp 249, 251.

<sup>15</sup> Mosevenezia.eu

più avanzate della moderna ingegneria costiera, che attribuisce grande importanza al ruolo degli arenili per la loro capacità di dissipazione dell'energia delle onde. Questo complesso di interventi dal lato del mare, si integra con le opere per difendere, dal lato della laguna, gli abitati dalle alte maree.

- 8) La **settima area di intervento** concerneva le indagini geotecniche (o geognostiche). “Gli obiettivi da raggiungere sono correlati alle caratteristiche delle opere da realizzare ed ai carichi trasmessi da queste ai terreni di fondazione.

Nel caso delle opere per la difesa del mare (opere mobili e difesa dei litorali), in relazione alla notevole dimensione delle opere e, in generale, agli elevati carichi trasmessi ai terreni di fondazione, le indagini dovranno interessare strati profondi (60-70 metri) e dovranno fornire indicazioni per valutare la permeabilità dei terreni.

[...] Le indagini da eseguire per le opere interne (marginamenti, barene calibrazione dei canali) avranno caratteristiche diverse [...] in generale per la semplicità delle strutture”<sup>16</sup>.

- 9) L'**ottava area di intervento** del Piano ha riguardato studi di fattibilità sull'approntamento di un progetto operativo di estromissione del traffico petroliero dalla laguna, al fine di eliminare i rischi derivanti da sversamenti accidentali di prodotti pericolosi per l'ecosistema lagunare. Al contempo si cercano soluzioni per garantire l'approvvigionamento alternativo alle attività produttive di Marghera; è stata quindi avviata un'attività di progetto che consente di rispondere in tempi brevi agli obiettivi di salvaguardia ambientale correlandoli anche al tema più generale dei traffici portuali che gioca un ruolo determinante su qualsiasi decisione debba essere presa in laguna<sup>17</sup>.

- 10) La **nona area di intervento** ha l'obiettivo di migliorare la qualità delle acque e dei sedimenti nelle zone immediatamente prossime alle valli da pesca all'interno dello spettro più ampio del recupero morfologico ed ambientale delle diverse aree della Laguna di Venezia<sup>18</sup>.

Lo scopo di questa attività, si legge sul Piano, “è di fornire una proposta operativa di apertura delle valli a pesca che risulti compatibile con le funzioni socioeconomiche (ricreative e produttive) che oggi vengono svolte in tali aree lagunari e che possa essere attuata in modo da agire nel senso di un miglioramento della qualità dell'ecosistema o che almeno non provochi alterazioni dello stato attuale.

---

<sup>16</sup> Piano Generale degli Interventi – p 276.

<sup>17</sup> Piano Generale degli Interventi – p 283.

<sup>18</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 62.

### ***1.5 Le azioni di salvaguardia fisica***

Nel paragrafo in esame si vogliono presentare gli interventi e le opere concernenti la salvaguardia fisica di Venezia e della sua Laguna. A tal fine si fa riferimento al manuale tecnico “Mose di Venezia” di Manzone e Lovisari.

Le opere progettate consistono, per ciascuna bocca di porto (Lido, Malamocco e Chioggia), nell’installazione di dispositivi mobili, le c.d. “paratoie”, che si sollevano dalla posizione di riposo negli alloggiamenti sul fondale (recessi) del canale di bocca.



Tali dispositivi si attivano quando il livello di marea supera una quota di salvaguardia prefissata prima a 110 cm, poi successivamente corretta a 130 cm (in fase sperimentale) rispetto al riferimento altimetrico di Punta della salute. Quando la marea è ad un’altezza normale quindi le paratoie sono piene d’acqua nei loro alloggiamenti interni ai cassoni sul fondale. Quando invece si prevede una marea che superi la soglia sopra riportata, le paratoie vengono svuotate dall’acqua e riempite d’aria compressa al fine di far emergere lo sbarramento. Queste operazioni richiedono circa 5 ore tra apertura e chiusura. Le opere progettate inoltre consistono nella realizzazione di opere fisse “complementari”, al fine di aumentare gli attriti nei canali di bocca per smorzare le correnti di marea, attenuando i livelli delle acque alte più frequenti.

## 1.6 Le tre bocche di porto



La bocca del Lido è quella situata più a Nord e geograficamente più vicina alla città di Venezia. Data l'ampiezza della bocca e la presenza di due canali con profondità divergenti, al Lido sono state previste due schiere di paratoie: una sul canale di Treporti a Nord (21 paratoie) e una sul canale di San Nicolò a Sud (20 paratoie). Al centro della bocca di porto è stata costruita un'isola artificiale che funge da struttura intermedia fra i due settori di paratoie. Essa ospita gli edifici tecnici e gli impianti per il funzionamento delle paratoie stesse.

Il lato Nord della bocca di porto è stato completamente aggiornato e sottoposto a ingenti modifiche con la costruzione di un ampio porto rifugio costituito da due bacini protetti che consentono il ricovero e il transito, attraverso una conca di navigazione, delle imbarcazioni e dei mezzi di soccorso quando il sistema MoSE sarà in funzione.

Lungo il lato su della bocca è stato ampliato la diga esistente, al fine di evitare sifonamenti e sormonti d'acqua. All'esterno della bocca è stata predisposta una scogliera curvilinea, lunga circa un chilometro, che serve a smorzare le correnti di marea che entrano in Laguna. Tutti gli interventi sono stati preceduti da un lavoro consistente di consolidamento dei fondali di bocca al fine di evitare cedimenti differenziali della barriera.

Il canale di Lido Treporti è largo 420 metri e profondo 6 metri. Il progetto prevede per questa barriera 21 paratoie, lunghe 18,55 metri, larghe 20 metri e spesse 3,6 metri. Le paratoie sono alloggiare nei sette cassoni, ovvero le strutture in calcestruzzo installate all'interno del fondale. I cassoni sono larghi 36 metri e lunghi 60, per un'altezza di 8,7 metri. I due cassoni di spalla ai lati del canale permettono l'accesso alle gallerie all'interno dei cassoni di alloggiamento. I cassoni di alloggiamento (7) e di spalla (2) sono stati costruiti all'interno del bacino lato mare del porto rifugio.

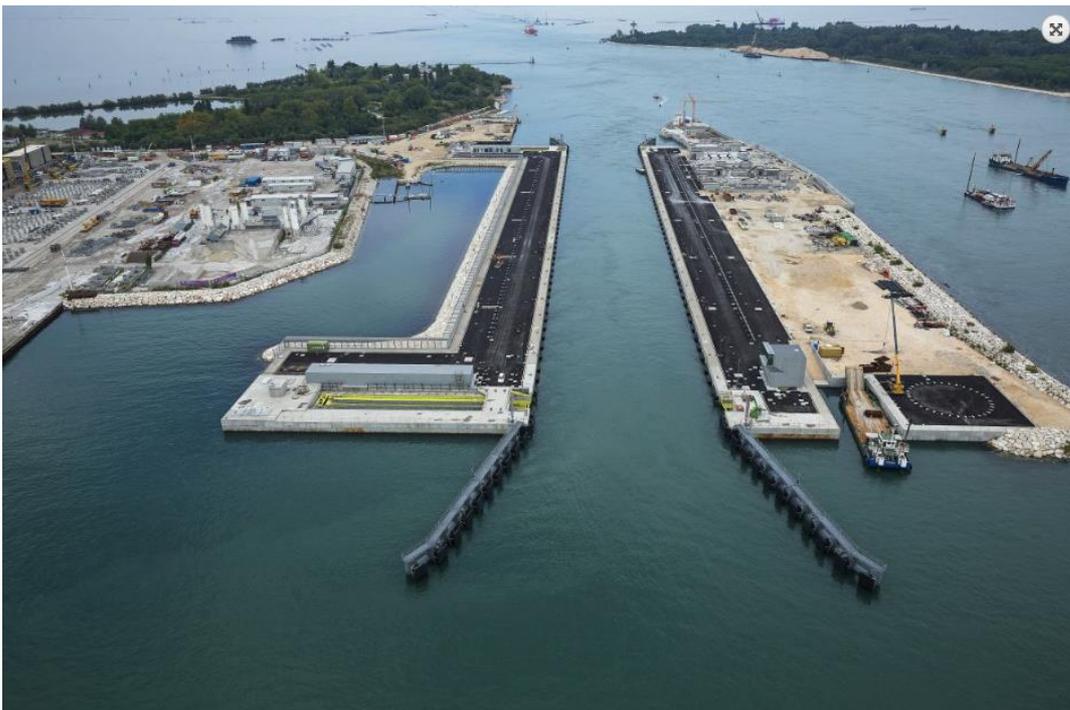
Il canale di San Nicolò è largo 400 metri e profondo 12 metri. Ci passano le navi da crociera dirette in marittima al Tronchetto. Sono previste per questo canale 20 paratoie, ciascuna delle quali è lunga 26,6 metri e larga 20 metri con uno spessore di 4 metri. Le paratoie sono incernierate ai sette cassoni di alloggiamento. I cassoni sono larghi 46 metri e lunghi 60 metri, con un'altezza di 11,5 metri. Nella fattispecie sono stati costruiti sei cassoni contenenti tre paratoie e uno più piccolo che ne contiene due.



La bocca di porto di Malamocco è la più profonda delle tre con i suoi -14 metri ed è largo 380 metri. Ci transitano le navi dirette al porto industriale e commerciale di Marghera. Sulla sponda Sud della bocca, quindi sull'isola di Pellestrina, si è deciso di realizzare una conca di navigazione per permettere il passaggio di grandi navi durante l'operatività delle paratoie.

Nello specifico la conca da progetto prevedeva la possibilità di accesso ad imbarcazioni lunghe fino a 280 m, larghe fino a 39 e con pescaggio fino a 12. In fase di collaudo, nel 2019, sono state rilevate difficoltà in questo senso, in quanto il massimo consentito in questa fase è stato individuato in 216 m di lunghezza e 26,6 di larghezza. A proposito, vertici dell'Autorità Portuale rilevano una sostanziale inadeguatezza dal punto di vista dimensionale, dovuta al tendenziale ingrandimento delle navi nei decenni correnti.

Nel febbraio 2015, come detto, una mareggiata ha danneggiato e reso inutilizzabile la porta esterna della conca, dal lato del mare, di cui ovviamente si è resa necessaria la sua sostituzione, interrompendo così i collaudi e i test di transito delle navi. A dicembre 2020 la conca risulta ancora inutilizzabile e la conclusione dei relativi lavori viene prevista per dicembre 2021.



All'esterno della bocca è stata realizzata una scogliera curvilinea che si sviluppa per circa 1280 metri ed ha due funzioni: smorzare le correnti di marea e creare un bacino di acqua calma per facilitare le manovre di entrata o uscita nella/dalla conca di navigazione. Gli interventi, come nel caso precedente, sono stati preceduti da un importante lavoro di consolidamento del fondale di bocca. Il progetto prevede per questa bocca diciannove paratoie, ciascuna delle quali lunga 29,5 metri, larga 20 e spessa 4,5. Le paratoie sono incernierate ai sette cassoni di alloggiamento. Essi sono larghi 48 metri e lunghi 60, per un'altezza di 12,5 metri. Nella fattispecie sono state costruiti cinque cassoni da 3 paratoie e due da due paratoie. Come nel caso precedente i due cassoni di spalla ai lati del canale permettono l'accesso alle gallerie interne ai cassoni di alloggiamento.



Per quanto riguarda la bocca di Chioggia, il canale è largo 360 metri tra le due sponde e profondo 11 metri. Le paratoie in questione sono diciotto. A Nord il margine del litorale di Pellestrina si allarga nell'oasi naturalistica di Ca' Roman, a Sud vi è in contesto urbanizzato di Sottomarina. Il canale di bocca è prevalentemente utilizzato da pescherecci, imbarcazioni da diporto e navi dirette alle vicine banchine portuali di Val di Rio. All'esterno della bocca è stata realizzata una scogliera lunga 520 metri per smorzare le correnti di marea in ingresso in laguna. Inoltre, sul lato sud vi è l'area impianti e un grande porto rifugio sul lato nord per consentire il passaggio dei natanti quando le paratoie

sono alzate. Il porto è costituito da due ampi bacini collegati tra loro da una doppia conca di navigazione considerato il traffico intenso di pescherecci.

Il terrapieno sul lato sud, a Sottomarina, costruito a ridosso della sponda preesistente, ospita i fabbricati e gli impianti necessari al funzionamento delle paratoie.

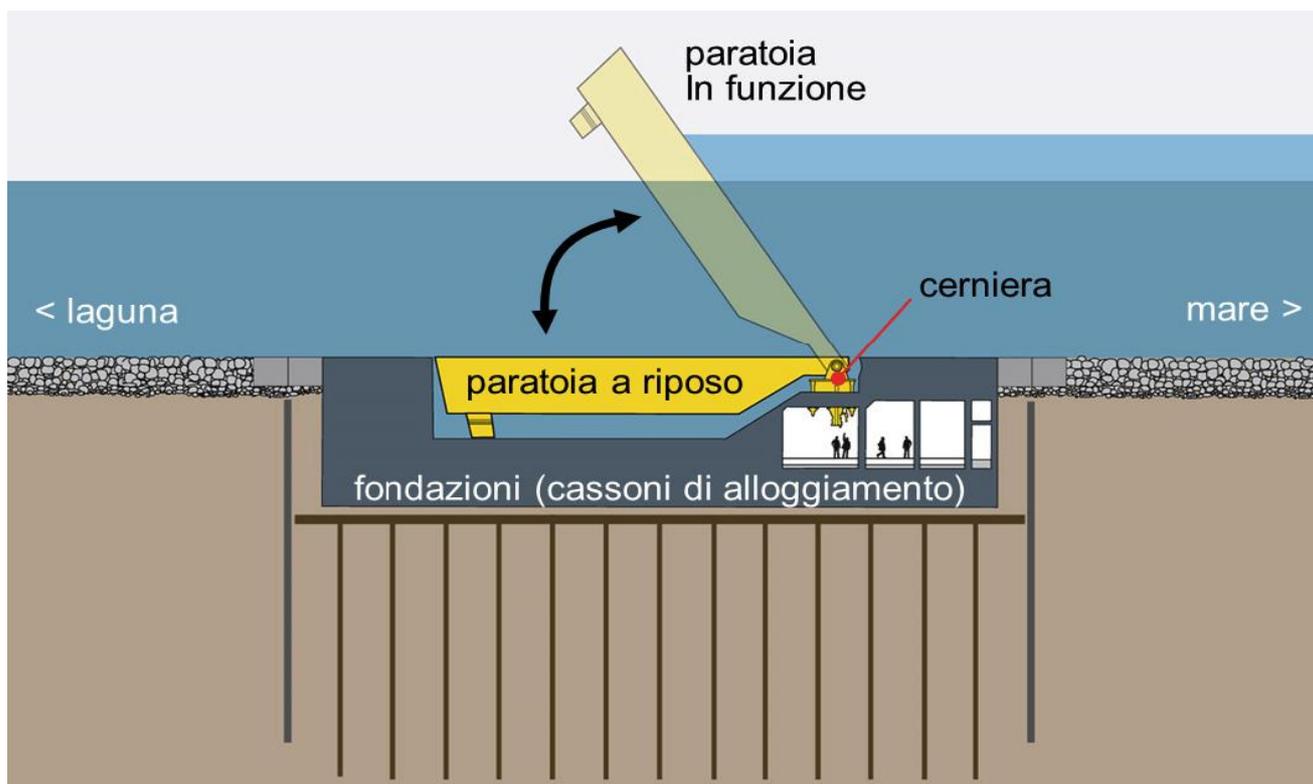
Per ospitare le diciotto paratoie sono stati realizzati sei cassoni di alloggiamento e due cassoni di spalla necessari a raccordare la barriera alle sponde del canale di bocca. Ciascun cassone di alloggiamento è lungo 46 metri, largo 60 e alto 11,5 metri. Ogni cassone permette l'alloggiamento di tre paratoie le quali sono larghe 20 metri, lunghe 27,3 e spesse 5.

### ***1.7 Paratoie, cassoni, cerniere ed altre opere***

Al centro del programma di opere sono presenti le barriere mobili per difendere la Laguna e i centri abitati dalle acque alte in maniera definitiva anche nel caso – tutt'altro che improbabile – di innalzamento del livello del mare nel secolo corrente. La soluzione progettata a Venezia risponde ad una serie di esigenze che hanno portato all'individuazione di un sistema funzionale a garantire la difesa dalle acque alte senza interferire con il paesaggio, con lo scambio idrico tra mare e laguna e con le attività economiche. Alla base della soluzione adottata, ci sono specifici vincoli progettuali legati ad indirizzi legislativi e governativi. Il sistema di difesa dalle acque alte non doveva introdurre modifiche significative negli scambi idrici tra mare e laguna, non doveva avere impatto visivo e non doveva interferire con il paesaggio né con le attività economiche del territorio. la risposta che è stata data ha portato all'individuazione di una soluzione che consente la difesa di Venezia e degli altri abitati lagunari dalle acque alte, nel rispetto dell'equilibrio idro-morfologico dell'ecosistema.

L'opera si configura come esito di una concertazione tra una pluralità di enti ed istituzioni, strutturandola come opera di ingegneria costiera e ambientale di assoluta eccellenza. Le barriere di difesa sono costituite da paratoie tra loro indipendenti che normalmente (a riposo) rimangono invisibili sul fondale della bocca di porto. Il cuore del MoSE è costituito da schiere di paratoie mobili. Esse quando sono inattive giacciono nel fondale piene d'acqua, all'interno in di alloggiamenti collocati nel fondale. Le barriere

entrano in funzione per interrompere, temporaneamente, l'entrata del mare in laguna in relazione a previsioni di acqua alta eccezionale e restano operative solo durante l'evento stesso. Quando la marea scende e in Laguna il livello dell'acqua raggiunge quello del mare, le paratoie vengono nuovamente riempite d'acqua, inabissandosi lentamente all'interno del cassone di alloggiamento.



Alla bocca di porto del Lido sono state installate due barriere mobili (Treporti e San Nicolò), una a Malamocco e una a Chioggia, per un totale di 78 paratoie. Le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria delle paratoie si svolgeranno all'interno dell'area dell'Arsenale Nord, nella zona dei bacini di carenaggio.

I cassoni di fondazione sono gli elementi che formano la base delle barriere e a cui sono agganciate le paratoie. Le strutture in questione sono costruite in calcestruzzo armato e collocate all'interno di una trincea di contenimento appositamente scavata e consolidata. I cassoni sono 27, a cui si aggiungono gli 8 cassoni di spalla. All'interno dei cassoni sono installati gli impianti per il funzionamento della barriera e i tunnel per le ispezioni tecniche. Le paratoie sono collegate ai loro alloggiamenti attraverso le "cerniere", l'elemento che ne consente il movimento.

Le cerniere vincolano le paratoie agli alloggiamenti e ne consentono il movimento; si compongono di un maschio (connesso alle paratoie), una femmina (connesso ai cassoni) e un gruppo di aggancio che unisce maschio e femmina.

Oltre alle opere appena descritte, si aggiunge una conca di navigazione alla bocca di Malamocco, richiesta dall'Autorità Portuale di Venezia e dall'ex Ministero dei Trasporti, per il transito delle navi in modo da garantire l'operatività del porto anche con le barriere alzate.

Alle bocche di porto del Lido e di Chioggia, sono stati realizzati porti rifugio e piccole conche di navigazione che consentono il ricovero e il transito delle imbarcazioni a diporto, pescherecci e mezzi di soccorso quando il sistema MoSE è in funzione<sup>19</sup>.

Occorrono almeno 6 ore per attivare il MoSE. Anche senza considerare i tempi di cortesia per far arrivare le quadre sul posto, la condizione che porta alla decisione di alzare tutte le barriere deve essere nota almeno 6 ore prima<sup>20</sup>.

### ***1.8 I sistemi di difesa locale***

Le opere mobili alle bocche di porto sono in grado di difendere Venezia dalle alte maree per qualsiasi livello di marea. Una limitazione della frequenza di chiusura delle bocche può consentire di ridurre le conseguenze negative apportate alla navigazione e allo scambio idrico mare-laguna. A tal fine è stato progettato un insieme di interventi di difesa locale degli abitati lagunari complementari al Sistema MoSE. Questi interventi consistono nel rinforzo e rialzo delle sponde, talvolta della quota delle pavimentazioni e realizzando barriere anti-infiltrazione. Come abbiamo riportato in precedenza, il Piano Generale degli interventi (1991) prevedeva l'esecuzione di interventi sulle insulae del centro storico di Venezia e la realizzazione degli interventi di difesa locale nelle zone di Treporti, Pellestrina, Malamocco, San Pietro in Volta, Sottomarina, Burano e Sant'Erasmus, nonché la realizzazione di marginamenti lagunari in zone residenziali e agricole. Per quanto riguarda la protezione dagli allagamenti, si possono individuare due diverse modalità di intervento a seconda della diversa situazione:

---

<sup>19</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – pp 74-81.

<sup>20</sup> Metropolitano.it (10 dicembre 2020)

- la prima concerne gli abitati situati lungo il cordone litoraneo, lato laguna; in questa situazione, l'edificato, essendo più rado e meno fragile, ha permesso maggiori rialzi (compresi tra +130 e +180);
- la seconda riguarda invece i centri storici interni alla Laguna, dunque le zone più basse delle città di Venezia e Chioggia e delle isole di Murano e Burano, fino alle quote massime compatibili con il contesto storico, architettonico, monumentale e paesaggistico, tendendo a +120 a Venezia e a +140 a Chioggia.

In particolare, a Venezia e a Chioggia, a causa della delicatezza delle strutture architettoniche ed edilizie e del fitto tessuto urbano, gli interventi risultano assai più complessi così come molto più bassa la soglia di difesa raggiungibile rispetto agli abitati del litorale.

Gli interventi di difesa locale dalle acque medio-alte nel centro storico di Venezia sono parte del **Progetto Integrato Rii** che si articola in una pluralità di interventi quali lo scavo e lo smaltimento dei fanghi dei rii, il risanamento dei muri di sponda, il restauro di ponti, fondamenta e fondazioni di edifici in acqua, il rialzo della pavimentazione, il riassetto del sistema fognario, la razionalizzazione dei sottoservizi e la riattivazione dei *rii terà* ovvero i canali interrati.

Sul fronte mare le opere realizzate hanno lo scopo di rinforzare il cordone litoraneo nei 60 km di costa veneziana, intervenendo con il ripascimento, rinforzando e restaurando le difese rigide storiche lungo costa (pennelli e murazzi), ristrutturando e consolidando i moli foranei alle bocche di porto e realizzando le lunate a protezione dell'ingresso alle tre bocche<sup>21</sup>.

---

<sup>21</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – pp 108-110.

## Capitolo 2 – L’evoluzione amministrativo-normativa del sistema MoSE

### **2.1 I prodromi**

Siamo alla fine degli anni 60; furono le singole forze politiche a prendere l’iniziativa per quanto concerneva l’elaborazione di piani, proposte e programmi – ovviamente anche di carattere legislativo – che provassero ad ovviare alle problematiche emerse a Venezia in maniera prorompente ed esaminate nel precedente capitolo, riconoscendo alle stesse i caratteri di specialità ed eccezionalità.

Il processo che ha portato all’elaborazione della prima *Legge Speciale* non è stato lineare e tantomeno privo di diatribe all’interno delle sedi preposte. Nel 1973 si arriva alla stesura del **testo legislativo** in cui la salvaguardia di Venezia e della sua Laguna è definito “*problema di preminente interesse nazionale*”. Inoltre, si legge che “*La Repubblica garantisce la salvaguardia dell’ambiente paesistico, storico, archeologico ed artistico della città di Venezia e della sua laguna, ne tutela l’equilibrio idraulico, ne preserva l’ambiente dall’inquinamento atmosferico e delle acque e ne assicura la vitalità socioeconomica nel quadro dello sviluppo generale e dell’assetto territoriale della Regione*”. Il testo risulta centrato attorno agli aspetti concernenti la tutela dell’ambiente fisico-lagunare; decisamente più scarna invece appare l’attenzione dedicata alla valorizzazione del patrimonio storico e monumentale<sup>22</sup>.

All’articolo 5, il primo del titolo II della legge n. 171/1973, troviamo un punto particolarmente rilevante, citiamo testualmente: “*È istituita la Commissione per la salvaguardia di Venezia [...]*”. La Commissione è titolare di attribuzioni particolarmente rilevanti per ciò che concerne “*tutti gli interventi e di modifica del territorio per la realizzazione di opere sia private sia pubbliche*”<sup>23</sup>.

All’interno della commissione siedono i rappresentanti di tutte le autorità politiche, tecniche, artistiche e sanitarie regionali, nonché gli esponenti di quattro ministeri. La

---

<sup>22</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 30.

<sup>23</sup> Art. 6 l.171/1973.

Commissione è, a sua volta, un piccolo ministero dove non mancano il medico provinciale, l'Unesco e l'ingegnere capo del Genio civile.

La Commissione può esprimere pareri vincolanti su tutta una serie di argomenti che riguardano i comuni della conterminazione lagunare.

Viene inoltre deciso un intervento del governo per ridurre il livello delle maree in laguna mediante opere che ne rispettino l'equilibrio ecologico. Per ridurre il flusso delle maree si decidono anche l'apertura delle valli da pesca e la cura e preservazione delle barene. Interventi questi che si presumono essere utili alla migliore espansione delle maree che però non hanno visto luce, aggravando così l'incidenza delle acque alte<sup>24</sup>.

Alla legge sopracitata negli anni ne seguirono altre che sostanzialmente conservarono l'impostazione della prima soffermandosi in maniera ben più rilevante sugli aspetti della salvaguardia fisica e ambientale, ponendo in secondo piano, ancora una volta, la tutela socioeconomica e la valorizzazione del patrimonio storico-culturale.

Tuttavia, è secondo la logica della "concessione unica" che il Magistrato alle Acque, per conto del Ministero dei Lavori Pubblici firma il 27 ottobre 1982 la prima Convenzione con il Consorzio Venezia Nuova perché effettui studi, ricerche, sperimentazioni e realizzi il tratto centrale dello sbarramento fisso al Lido. Benché preliminare, è già questa una primissima svolta operativa.

L'incarico più consistente arriverà però con la seconda Legge Speciale n. 798/1984 recante "*Nuovi interventi per la salvaguardia di Venezia*", la quale innova sul fronte dello stanziamento economico complessivo e garantisce uno specifico contributo per il recupero dell'Arsenale. La novità assolutamente rilevante può essere riscontrata nell'art. 3 dove è riscontrabile l'autorizzazione al Ministero dei Lavori Pubblici ad avvalersi di un Concessionario unico per l'esecuzione degli interventi di competenza statale, che, come detto, fu individuato nel Consorzio Venezia Nuova<sup>25</sup>. È stato questo un punto di svolta di notevole entità.

---

<sup>24</sup> Benzoni, Scaglioni (2020) – p 17.

<sup>25</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 31.

Nello specifico, mentre vi erano contenuti “*studi, progettazioni ed opere volte al riequilibrio idrogeologico della laguna, all’arresto e all’inversione del processo di degrado del bacino lagunare ed alla eliminazione delle cause che lo hanno determinato*” viene in rilievo anche l’autorizzazione al Ministero dei Lavori Pubblici “*a procedere, mediante ricorso ad una concessione da accordarsi in forma unitaria a trattativa privata, anche in deroga alle disposizioni vigenti, a società, imprese di costruzioni [...] e loro consorzi, ritenute idonee dal punto di vista imprenditoriale e tecnico-scientifico*”.

Il Magistrato alle Acque, quasi all’improvviso, e con insolita celerità ed immediatezza, procede all’affidamento della concessione al Consorzio Venezia Nuova. La nuova Convenzione n. 6479 del 12 luglio 1985, e successive varianti, costituisce la base del trentennale rapporto contrattuale che ancora oggi si protrae.

Le modalità dovranno essere quelle degli “indirizzi governativi” cioè **gradualità, sperimentabilità e reversibilità** “*volti al riequilibrio della laguna, all’arresto e all’inversione del processo di degrado del bacino lagunare e all’eliminazione delle cause che lo hanno provocato*”, all’attenuazione dei livelli delle maree in laguna, alla difesa, con interventi localizzati nelle *insulae* del centro storico, e a proteggere gli insediamenti urbani lagunari dalle acque alte eccezionali, anche mediante interventi alle bocche di porto con sbarramenti manovrabili per la regolamentazione delle maree<sup>26</sup>.

La legge inoltre, definisce i compiti di Stato, Regione e Comuni ed istituisce il Comitato, organo che avrà il compito di coordinare e controllare i progetti e di cui tratteremo più nel dettaglio in seguito.

Il passo successivo in materia di legislazione speciale si ha con la Legge 360/1991 recante “*Interventi urgenti per Venezia e Chioggia*” la quale introduce alcune innovazioni soprattutto di carattere socioeconomico. Questa tendenza è stata seguita, peraltro, anche dall’ultimo intervento legislativo inerente la nostra trattazione, la Legge 139/1992 recante “*Interventi per la salvaguardia di Venezia e della sua Laguna*” la quale porta con sé un’innovazione degna di nota: essa infatti oltre ai consueti interventi per il “*restauro e risanamento conservativo di immobili da destinare alla residenza*”, mette in risalto la necessità di impiegarli per “*attività sociali e culturali, produttive, artigianali e commerciali essenziali per il mantenimento delle caratteristiche socioeconomiche degli*

---

<sup>26</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) – p 30.

*insediamenti urbani lagunari*”<sup>27</sup>. Questa disciplina legislativa ricomprende anche il Piano Generale degli interventi, come verrà successivamente e più dettagliatamente trattato.

La presente Legge Speciale stabilisce la priorità del ripristino della morfologia lagunare rispetto all’intervento alle bocche di porto e destina una quota “non inferiore al 25%” dei finanziamenti per arrestare il degrado lagunare. Aggiunge poi che sarà compito del Comitato verificare l’avanzamento dei lavori su questi temi.

La Regione Veneto e i Comuni di Venezia e Chioggia avrebbero dovuto stipulare accordi al fine di effettuare la manutenzione dei rii e di tutelare il patrimonio edilizio erogando contributi ai privati.

A questa Legge speciale si affianca una norma<sup>28</sup> inserita nella legge 527/1993 (di “riordino della finanza pubblica”) in cui si decide sostanzialmente di superare il sistema della “concessione unica”, stabilendo che “il Governo è delegato a emanare [...] uno o più decreti legislativi, diretti a razionalizzare l’attuazione degli interventi per la salvaguardia della laguna di Venezia con l’osservanza dei seguenti principi e criteri direttivi”: separare chi progetta da chi realizza le opere; costituire, insieme alla Regione Veneto, la Provincia di Venezia e i Comuni di Venezia e Chioggia una società a maggioranza pubblica per studi, progettazione e controllo: un’Agenzia per Venezia.

L’Agenzia avrebbe dovuto coordinare e mettere in ordine i diversi interventi ed eliminare le forti discrepanze fra “interventi massicci alle bocche di porto” e razionalizzazioni e cura della laguna. Anche in questo caso si sarebbe superata la figura del “concessionario unico”. Tutto ciò non vide mai luce<sup>29</sup>.

La parentesi storica che si è voluta qui riportare vuole dare al lettore una cornice entro cui inscrivere considerazioni di immediata intuitività che possono essere riassunte in evidenti difficoltà legislative, organizzative e politiche dato il tumultuoso percorso legislativo che si è susseguito e che abbiamo voluto qui riportare in maniera peraltro ancora sommaria. Inoltre, è da notare anche la perdurante attenzione riservata dal legislatore alla salvaguardia del sistema lagunare al fine sia di garantire la sopravvivenza della Laguna, di Venezia e del suo estuario, sia la possibilità di sviluppo di un contesto economico, sociale e produttivo; elemento quest’ultimo da non dare per scontato in un

---

<sup>27</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 31.

<sup>28</sup> Art 12 comma 11.

<sup>29</sup> Benzoni, Scaglione (2020) – p 40.

territorio estremamente peculiare come quello veneziano e per molti versi assai complesso da gestire.

Nel definire la salvaguardia di Venezia e della sua Laguna “*problema di preminente interesse nazionale*” la legislazione speciale ha posto gli obiettivi della salvaguardia, ha individuato le competenze e i soggetti che ne sono titolari ed infine ne ha disciplinato gli interventi. In particolare, la definizione delle competenze tra Stato, Regione e Comuni è individuata nella Legge 798/1984 che all’art 3 definisce le competenze statali, all’articolo 5 quelle della Regione e all’art. 6 quelle dei Comuni di Venezia e Chioggia. Sostanzialmente sono così suddivise: a Roma spetta la salvaguardia fisica e il riequilibrio ambientale del bacino lagunare, alla Regione il disinquinamento delle acque del bacino scolante e ai Comuni lo sviluppo economico e sociale, il restauro e il risanamento conservativo delle strutture urbane.

Come si è accennato in precedenza, per l’esecuzione delle attività di competenza statale, è stato individuato un soggetto unico che fosse in grado di garantire sistematicità e organicità all’interno della pluralità di interventi di difesa fisica e riequilibrio ambientale, ed inoltre al fine di garantire univocità nell’individuazione delle responsabilità. Ecco che il mostro prende forma. Il Consorzio Venezia Nuova assume il ruolo di concessionario unico del Ministero dei Lavori Pubblici e del suo organo periferico, il Magistrato alle Acque, oggi abrogato e rinominato “Provveditorato alle opere pubbliche per il Triveneto”. Il Consorzio Venezia Nuova si avviava alla progettazione e alla “messa a terra” (o in acqua, che dir si voglia) delle opere alle bocche di porto per la regolazione delle maree in Laguna (il MoSE) in un’ottica di operazione più ampia di difesa fisica e ambientale della Laguna di Venezia attraverso il riequilibrio morfologico dell’intero ecosistema lagunare<sup>30</sup>.

L’insieme delle condizioni, dei fattori e dei problemi da affrontare e a cui dare risposta – con opere dichiarate “*di pubblica utilità, urgenti e indifferibili*” dalla legge 171/1973 – attribuivano carattere di unicità e di straordinarietà alla “*questione Venezia*”<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 35.

<sup>31</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 34.

## 2.2 La genesi normativa del Modulo Sperimentale Elettromeccanico

A posteriori della prima Legge Speciale si palesava in tutta la sua complessità la determinazione di soluzioni idonee al perseguimento degli obiettivi messi nero su bianco dalla legge stessa. Per questo l'allora Ministero dei Lavori Pubblici indisse un "appalto concorso" al fine di raccogliere progetti utili nel senso prima specificato. La procedura non trovò una conclusione felice: l'Amministrazione non fu in grado di scegliere fra i progetti presentati, a causa del fatto che la questione si era presentata in tutta la sua complessità ed eterogeneità: per difendere la Laguna occorreva acquisire e approfondire conoscenze multidisciplinari e multisettoriali; ne diviene che un progetto non considerato in un'ottica d'insieme avrebbe potuto essere iniquo o addirittura in contrasto con le esigenze di tutela di Venezia e dell'ecosistema lagunare considerato nel suo complesso<sup>32</sup>.

A posteriori del giro a vuoto compiuto dall'appalto concorso il Governo con decreto-legge (4/1980 e successiva legge di conversione l. 56/1980) disponeva l'acquisto dei progetti presentati dai concorrenti perché si potesse eseguire lo studio di fattibilità e il progetto di massima (c.d. **Progettone**) riguardante le opere necessarie "*per conservare l'equilibrio idrogeologico della laguna e per abbattere le acque alte nei centri storici*" e "*che rispettino i valori idrogeologici ecologici e ambientali e in nessun caso possano rendere impossibile o compromettere il mantenimento dell'unità e continuità fisica della laguna*"<sup>33</sup>.

Il documento in esame elenca in modo dettagliato gli interventi da eseguire: sbarramenti fissi, integrati da una parte mobile, che avrebbe consentito la navigazione e la realizzazione di una adeguata profondità dei fondali.

Nel progettone è inoltre presente una previsione che, con il senno di poi, di cui ne sono piene le fosse, risulta essere del tutto surreale: gli sbarramenti sarebbero stati attivati in media per cinque-sette volte l'anno, cioè per circa trentaquattro ore. La precisazione della tempistica risulta funzionale poiché le più rilevanti obiezioni al progetto riguardavano le conseguenze di una separazione mare-laguna eccessivamente prolungata e ripetuta:

---

<sup>32</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 35.

<sup>33</sup> L. 171/1973

l'eutrofizzazione<sup>34</sup>, l'asfissia della laguna per mancanza di ricambio del naturale ricambio mare-laguna e dunque l'abbassamento del suo tasso di ossigeno con conseguenze gravissime per tutto l'ecosistema lagunare.<sup>35</sup>

Il “Progettone” *in primis* ottiene il parere positivo del Consiglio Comunale di Venezia<sup>36</sup> (anche se con qualche osservazione e raccomandazione) nel 1981, della Commissione di salvaguardia e viene successivamente valutato positivamente dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici (voto 209 del 1982). Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici formula però una serie di prescrizioni e raccomandazioni in base alle quali lo sviluppo del sistema degli interventi doveva essere preceduto da una rilevante attività di indagini conoscitive e di sperimentazione realizzato secondo criteri di gradualità, sperimentabilità, reversibilità e flessibilità. Ecco che viene alla luce il primo nucleo del MoSE<sup>37</sup>.

Emergeva dunque intensamente la necessità di progettare una serie di interventi integrati tra loro accompagnati da una vasta gamma di studi e ricerche su cui basare gli stessi. Lo stato, in base ai principi di singolarità e unitarietà del territorio lagunare, di forte valenza di sperimentabilità, di connessione e sistematicità delle opere, decise di attribuire la pluralità di attività da svolgere (studi, sperimentazioni, progetti ed opere) di difesa fisica e riequilibrio ambientale in capo ad un unico soggetto: il Consorzio Venezia Nuova<sup>38</sup>.

Vediamo quindi a chiare lettere affermarsi il principio dell'unitarietà e non frammentarietà dell'azione di salvaguardia, che sarebbe stata coordinata e controllata da un comitato interministeriale di coordinamento e controllo c.d. “*Comitatone*” istituito dalla Legge Speciale 798/1984, presieduto dal Presidente del Consiglio dei ministri, e costituito da cinque ministri, il Presidente della Regione del Veneto, dai sindaci dei comuni di Venezia e Chioggia nonché da due rappresentanti dei restanti comuni di cui all'articolo 2 della legge 171/1973<sup>39</sup>.

---

<sup>34</sup> Processo per cui un ambiente acquatico modifica il suo equilibrio ecologico per arricchirsi delle sostanze nutritive di cui scarseggia; il processo può essere determinato da mutazioni naturali dell'ambiente ma, più frequentemente da inquinanti che lo accelerano.

<sup>35</sup> Benzoni, Scaglioni, (2020) – p 19.

<sup>36</sup> Sindaco di Venezia è Mario Rigo, la giunta è di sinistra.

<sup>37</sup> Mosevenezia.eu - iter del progetto, 1971-1988.

<sup>38</sup> Manzoni, Lovisari, (2018) – p 37.

<sup>39</sup> Art. 4 l. 978/1984.

Ed ecco infatti che il 21 gennaio 1985 il Consorzio Venezia Nuova presenta domanda per l'affidamento degli interventi. Pochi mesi dopo, il ministero dei Lavori Pubblici firma la convenzione per progettare, sperimentare, eseguire “opere finalizzate alla salvaguardia ambientale ed idrogeologica di Venezia e del territorio lagunare”<sup>40</sup>.

Il ruolo della Commissione Europea non è stato del tutto marginale, in quanto, archiviando la procedura di infrazione verso lo Stato italiano, ha di fatto riconosciuto la piena legittimità del contratto in essere con il Consorzio Venezia Nuova, anche in relazione al quadro normativo europeo. A seguito di questa iniziativa però - o se si vuole come contropartita – sono state poste specifiche condizioni per conciliare l'obiettivo di apertura al mercato degli appalti con le esigenze di proseguire in modo efficace e unitario nell'azione di salvaguardia. Una serie di attività si è così dovuto metterle a gara: parte degli interventi di difesa locale dalle acque alte e le componenti elettromeccaniche per le paratoie sulle bocche di porto<sup>41</sup>.

### ***2.3 Il contratto di concessione tra lo Stato e il Consorzio Venezia Nuova***

Il concetto perno attorno cui ruota questo paragrafo è il seguente: Lo Stato realizza una serie di attività previste dalle Leggi speciali - che poco sopra abbiamo richiamato – attraverso un contratto di concessione con una controparte privata (il concessionario) costituita da un *pool* di piccole e grandi imprese. Le attività in questione sono pianificate e contenute nel Piano Generale degli Interventi del 1991 approvato dal Comitato di cui all'art. 4 l. 798/1984 e recepito dall'articolo 3 della Legge n. 139/1992. Obiettivo generale del Piano è la salvaguardia di Venezia e della sua Laguna; gli obiettivi di dettaglio sono specificati nell'articolo 3, comma 2 della sopracitata l. 139/1992 e che qui riportiamo al fine di dare un'idea al lettore dei compiti di Venezia Nuova attribuitele dalle previsioni contrattuali:

- *Opere di regolazione delle maree;*
- *Adeguamento e rinforzo dei moli foranei alle tre bocche lagunari;*
- *Difesa dalle acque alte degli abitati insulari;*
- *Ripristino della morfologia lagunare;*
- *Arresto del processo di degrado della laguna;*
- *Difesa dei litorali;*

---

<sup>40</sup> Convenzione n.6479 (12 luglio 1985).

<sup>41</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 38.

- *Sostituzione del traffico petrolifero in laguna;*
- *Apertura delle valli da pesca all'espansione delle maree.*

Molti dei punti sopracitati sono stati da tempo completati e si è, per così dire, passati alla fase di conservazione del livello di salvaguardia raggiunto. Per quanto concerne gli interventi di salvaguardia fisica, al fine di salvaguardare gli abitati insulari dalle acque alte, sono costituiti dal “**Sistema MoSE**” alle tre bocche di porto, dagli interventi lungo il litorale e sugli argini dei tratti a marea dei fiumi confinanti con la Laguna di Venezia e dagli interventi di difesa locale<sup>42</sup>.

Le attività di avviamento alla gestione sono previste dalla scheda n.4 presente nel Piano Generale degli Interventi sono poste in capo al concessionario del Magistrato alle Acque (ora Provveditorato alle Opere Pubbliche del Triveneto), il Consorzio Venezia Nuova. Sempre nella citata scheda si ritrova<sup>43</sup> il riferimento al *progetto generale della gestione “attraverso lo studio e la definizione delle caratteristiche organizzative ed istituzionali che ne assicurano il funzionamento”*. Successivamente si aggiunge che *“la gestione nella sua accezione più generale è l’insieme delle attività, fra loro correlate, finalizzate al controllo dell’ambiente lagunare e delle sue tendenze evolutive”*.

Ciò che emerge nettamente è l’ottica d’insieme in cui inserire la logica della gestione, considerando quindi come unitario l’intero ambiente lagunare, quindi integrando le opere alle bocche di porto, le opere complementari (litorali, conca di navigazione, lunate e argini interni), le opere di difesa locale (rialzo delle rive e della pavimentazione nelle aree più basse rispetto al medio mare) e le opere di recupero morfologico e degli habitat<sup>44</sup>.

“Negli ultimi anni si è dato corso allo “**Studio B.7.20 – Attività di avviamento alla gestione del MoSE: Piano Operativo**” con cui si stanno predisponendo le procedure operative per la gestione da attuare e verificare fino al completamento delle opere e nella fase di avviamento, interfacciandosi con gli Enti territoriali interagenti e con gli Enti territoriali interessati a livello tecnico ed amministrativo. I risultati delle attività di verifica preliminare all’avviamento confluiranno nella proposta di “*Piano Operativo*”

---

<sup>42</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 39.

<sup>43</sup> Piano Generale degli Interventi – pp 88-89.

<sup>44</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 40.

*della fase di avviamento” che il concessionario deve presentare come previsto e come richiesta dall’Amministrazione concedente”<sup>45</sup>.*

Occorre inoltre tenere in considerazione che, in previsione delle disposizioni dettate dalle leggi speciali che poc’anzi sono state analizzate “parte delle attività sono state svolte dallo Stato tramite il concessionario Consorzio Venezia Nuova, parte dallo Stato in amministrazione diretta, parte da altri Enti territoriali, in particolare la Regione del Veneto e i Comuni della gronda lagunare. Il coordinamento tra questi Enti dovrà proseguire nel tempo sia nella fase di avviamento che nella fase di gestione a regime. La fase di avviamento alla gestione del Sistema MoSE così definita completa le attività svolte dallo Stato tramite il concessionario Consorzio Venezia Nuova e affianca le attività svolte dallo Stato in amministrazione diretta e dagli altri Enti territoriali ai fini della salvaguardia lagunare, dell’arresto del degrado e dello sviluppo socioeconomico sostenibile”<sup>46</sup>.

## ***2.4 L’iter di approvazione del progetto***

Si premette che il contenuto del presente capitolo e del successivo è preso in larga parte dal capitolo “*iter approvativo del progetto*” del manuale tecnico “*Mose di Venezia*”.

Partiamo con ordine; nel 1989 il Magistrato alle Acque con il Consorzio Venezia Nuova completarono il progetto preliminare di massima delle opere per la regolazione delle maree “**Progetto REA – Riequilibrio E Ambiente**” integrato successivamente al **Piano Generale degli Interventi**. Le modificazioni rispetto al “Progettone” riguardavano soprattutto la diminuzione quantitativa delle parti fisse al fine di non ostacolare l’operatività del porto, dell’attività di pesca ed il ricambio d’acqua in Laguna.

Nel 1990 il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si espresse con delle osservazioni sul progetto **REA**, già precedentemente approvato dal Magistrato alle Acque, in particolare dal suo Comitato Tecnico, esprimendo di fatto parere negativo (voti 540 e 625 del 15 marzo); nello specifico, riguardo alla sopracitata diminuzione delle parti fisse, il Progettone aveva cercato di limitare ad una misura indispensabile la parte mobile degli sbarramenti - quindi le paratoie – perché le opere di fondazione e le paratoie stesse sorrette

---

<sup>45</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 41.

<sup>46</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 41.

da cerniere erano poco affidabili e di gestione più costosa; le parti fisse sarebbero state invece più sicure e meno costose. Il REA invece, come detto, prevedeva un restringimento fisso minore e quindi, come ovvio, le parti mobili dovevano aumentare. Il Consiglio rincara la dose ed osserva che si rischiano infiltrazioni di gas metano sulle strutture che poggiano sul fondale e che, sulle paratoie, avrebbero potuto verificarsi fenomeni di risonanza (la risonanza è un fenomeno che consiste nell'aumento dell'ampiezza delle oscillazioni sulle paratoie sottoposte a forti pressioni di marea e venti. Si eserciterebbero così forze che, moltiplicando tali oscillazioni, creano un "basculamento". "Una sorta di ventaglio dalle stecche sfalsate"). Il Consorzio Venezia Nuova farà esattamente come non suggerito dal Consiglio<sup>47</sup>.

A tal proposito può essere utile citare una dichiarazione di Marco Rugen, allora presidente della IV sezione del Consiglio, rilasciata quando sarà chiamato a testimoniare dal gruppo di lavoro del Comune di Venezia il 15 novembre 2006: "Bocciato dal Consiglio Superiore nel 1990, il sistema MoSE fu messo in sonno, solo per la parte complementare delle opere a mare (conca di navigazione e lunate a mare), che furono escluse dal Piano Generale degli Interventi [...] proseguì invece, per decisione politica ai tempi di De Michelis e Prandini, in difformità del contrario avviso espresso dal Consiglio Superiore, la progettazione di massima del MoSE, cioè dei soli sbarramenti mobili [...]. Fu reintrodotta la grande conca di navigazione e le sue scogliere a mare, disattendendo il parere negativo dell'assemblea generale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici del 15 marzo 1990, fu ampliato macroscopicamente il Piano Generale degli Interventi"<sup>48</sup>.

Tornando al sopracitato parere negativo, sembra che nessuno ne abbia tenuto conto ed assistiamo ad una successione di eventi a dir poco convulsa: il Consiglio boccia il progetto; cinque giorni dopo il Comitato presieduto dal ministro Giovanni Prandini<sup>49</sup> delibera di andare avanti.

Nel 1992 il **Progetto di massima delle opere per la regolazione delle maree** venne approvato dal Comitato tecnico del Magistrato alle Acque.

---

<sup>47</sup>Benzoni, Scaglione, (2020) – p 36.

<sup>48</sup>*Ibid*

<sup>49</sup> Ministro dei Lavori Pubblici, governo Andreotti.

Anche il Comitato, presieduto da Berlusconi, con il voto favorevole del sindaco di Venezia Paolo Costa, approverà in seguito il progetto<sup>50</sup>.

Nel 1994 il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici espresse parere favorevole a procedere alla progettazione esecutiva (voto 48).

La precisa volontà del Parlamento di superare la figura del concessionario unico non è risultata portatrice di un qualche risultato rilevante: infatti, le assemblee legislative hanno agito delegando il governo “a razionalizzare l’attuazione degli interventi per la salvaguardia della Laguna di Venezia, secondo rigorosi criteri di adeguamento alla normativa comunitaria e in linea con la legislazione nazionale sui lavori pubblici”<sup>51</sup>, in particolare separando il soggetto deputato alla progettazione da quello/i cui è affidata la realizzazione dell’opera. La stessa legge (537/1993) prevede anche il dimezzamento della percentuale sui lavori destinata al Consorzio per le sue attività di coordinamento dei lavori dal 12 al 6%. Lo scopo è quello di allinearsi alla direttiva europea che prescrive: “Gli affidatari di incarichi di progettazione non possono essere affidatari degli appalti o delle concessioni di lavori pubblici, nonché degli eventuali subappalti o cottimi”<sup>52</sup>.

Nel gennaio del 1994 il governo Ciampi emana un decreto legislativo al fine di creare “un’apposita società per azioni costituita d’intesa tra il ministero dei Lavori Pubblici e la Regione del Veneto”. A questa nuova figura sarebbero stati successivamente trasferiti i finanziamenti di cui godeva il Consorzio Venezia Nuova per la realizzazione di studi e lavori. Se la società avesse mai visto la luce sarebbe stata una grande rivoluzione per Venezia. Il Comune di Venezia a tal proposito spiegava in una nota che “Non si è mai costituita perché nel 1995, in vista della stesura di una nuova Legge Speciale, si intravedeva la possibilità di abrogare il suddetto decreto legislativo, perché la razionalizzazione degli interventi per la salvaguardia della laguna veniva assicurata da un’azione di coordinamento operativo tra i vari enti pubblici operanti nel territorio della laguna”<sup>53</sup>.

Nel processo di conversione però, che andava a cancellare la norma della legge speciale che prevede l’istituzione del concessionario unico, ed operato dal successivo governo

---

<sup>50</sup> Benzoni, Scaglione,(2020) – p 37.

<sup>51</sup> L. 537/1993.

<sup>52</sup> D.lgs 163/2006.

<sup>53</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – pp 125-126.

Dini, viene inserito un emendamento che blinda tutti gli accordi già stipulati tra Consorzio e Stato: “Restano validi gli atti adottati e sono fatti salvi gli effetti prodottisi e i rapporti giuridici sorti”<sup>54</sup>. Il Consorzio resta vivo e vegeto.

Queste parole per il concessionario valgono centinaia di milioni di euro e fanno riferimento ad una convenzione stipulata tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova del 1991, che stabilisce che “per il completamento e la realizzazione degli interventi [...] saranno stipulati con il concessionario appositi atti aggiuntivi alla conversione, che individueranno, alla stregua delle norme di cui ai successivi articoli, le modalità, la durata e il corrispettivo per l’attuazione dei lotti funzionali all’intervento. [...] Sussiste, pertanto, quell’insieme di ragioni tecniche per le quali l’esecuzione degli interventi deve essere mantenuta in capo al soggetto concessionario, anche alla luce delle previsioni contenute nelle direttive comunitarie emanate in materia”<sup>55</sup>.

Siamo al 4 Luglio 1995, e il Comitato, su sollecitazione del Comune di Venezia, sottopone il Progetto di massima a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e incarica l’Ente proponente l’opera – Il Magistrato alle acque – di redigere lo Studio di Impatto Ambientale (SIA). Alla Commissione di VIA del Ministero dell’Ambiente venne affiancato dal Comitato un collegio di esperti di caratura internazionale che espresse parere favorevole sul progetto e consegnò il rapporto al Presidente del Consiglio dei Ministri, in particolare al Ministro dei Lavori Pubblici e al Ministro dell’Ambiente.

“Nelle conclusioni del documento si affermava, tra l’altro, che l’opera era efficace, non provocava impatti a grande scala e aveva un’influenza minima e comunque mitigabile su scala locale. Si affermava inoltre che “*di fatto il sistema di dighe mobili [...]*” integrato dalle difese locali “*risponde adeguatamente ai problemi attuali e, contemporaneamente, lascia aperte le opzioni per il futuro*”. Il Collegio di esperti indicò alcune prescrizioni ed integrazioni. Una raccomandazione che fanno gli esperti, dopo aver assistito alle simulazioni con modellini su scala molto piccola è quella di usare “strumenti analitici più adeguati a verificare il comportamento dinamico delle paratoie”. Avvertenza a cui il Consorzio non darà seguito.

---

<sup>54</sup> Modificazioni apportate in sede di conversione al decreto-legge 96/1995.

<sup>55</sup> Convenzione tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova (1991).

A Settembre 2018 la Commissione Tecnica Regionale del Veneto a sezioni riunite approvò il progetto. Tale parere, venne formalmente inviato alla Commissione VIA del Ministero dell'Ambiente.

A Dicembre del 1998, la Commissione VIA del Ministero dell'Ambiente formulò il proprio rapporto di compatibilità ambientale negativa del progetto; secondo i dirigenti del ministero il progetto, così com'è elaborato, non è conforme ai criteri stabiliti dalle leggi speciali per Venezia, né alle osservazioni e indicazioni del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici. “È inadeguato rispetto agli obiettivi di riequilibrio morfologico della laguna e carente nell'integrazione con gli altri interventi cooperanti per la salvaguardia di Venezia dalle acque medio-alte”<sup>56</sup>.

I giudizi del ministero non lasciano spazio a fraintendimenti: il progetto è basato su errati modelli previsionali; l'impatto delle attività dei cantieri sull'ambiente è potenzialmente irreversibile ed è del tutto inadeguata l'analisi costi-benefici. Tanto che la relazione di Via conclude con un perentorio: “Le conseguenze in termini di impatto ambientale delle chiusure sono molto sottovalutate”<sup>57</sup>.

Lo stesso giorno l'Ufficio Centrale per i Beni Ambientali e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali espresse sul progetto parere favorevole, con prescrizioni”<sup>58</sup>.

Il 24 Dicembre 1998, il Ministro dell'Ambiente Edo Ronchi, di concerto con il Ministro per i Beni e le Attività Culturali Giovanna Melandri vararono il Decreto Ronchi-Melandri in cui sostanzialmente si dava giudizio di compatibilità ambientale negativa sul Progetto; tuttavia “il Progetto potrà essere esaminato”. Sulle colonne de “La Repubblica”, il 30 Dicembre del 1998 si legge che Il decreto firmato dai due ministri sancisce di fatto che per arrivare al riesame occorre rispettare nove criteri: la revisione del Piano Generale, l'adeguamento del progetto integrato, il disinquinamento delle acque della laguna, le difese locali con il rialzo dei pavimenti pubblici e privati fino a 120 centimetri per tutelare i palazzi storici di Venezia, obiettivi di riequilibrio della morfologia lagunare, modelli

---

<sup>56</sup> Valutazione di Impatto ambientale, (1998).

<sup>57</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – p 68.

<sup>58</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 44.

affidabili di previsione dell'altezza di marea e altri progetti di previsioni climatiche. In pratica tutto da rifare<sup>59</sup>.

Nel Gennaio del 1999 sbarcano a Venezia tre professori del Massachusetts Institute of Technology (Mit), in qualità di consulenti del Consorzio Venezia Nuova. Nel corso di una conferenza stampa bollano come “politico” il parere della Commissione di VIA. Il gruppo del Mit contesta nel merito la relazione del ministero. Asseriscono che sul piano tecnico le obiezioni non reggono: “Non capisco come i fluidi possano avere movimenti diversi a Venezia rispetto al resto del mondo”.

A Roma e a Venezia ricomincia lo scontro, tanto che Edo Rochi, Ministro dell'Ambiente dichiara: “È perlomeno strano tirar fuori rapporti di consulenti a procedura conclusa; Il Consorzio Venezia Nuova ha potuto attivare negli anni tutte le consulenze che ha voluto e che sono state del resto valutate. Non vorrei a questo punto dover [...] far dirimere eventuali contrasti in sede Onu”.

Gli fa eco il sindaco di Venezia Massimo Cacciari: “Fa piacere che tutte queste persone si interessino di Venezia, sarei più felice se lo facessero in modo intelligente”.

Dopo una serie di battaglie parlamentari arriva l'immane inchiesta della magistratura che perquisendo la sede del Consorzio Venezia Nuova fa emergere come la consulenza del Mit sia costata centinaia di milioni di lire.<sup>60</sup>

Qui di seguito riportiamo il parere delle istituzioni coinvolte sul Decreto Ronchi-Melandri:

- Il 3 Febbraio 1999 il Consiglio Comunale di Chioggia dichiarò che è “*indispensabile che prosegua nella sua interezza il processo di difesa [...] comprendendo in questo la difesa dalle acque alte eccezionali*” e diede mandato al Sindaco di richiedere “*il proseguimento dell'attività progettuale alle bocche di porto*”.
- Il 22 Febbraio 1999 il Consiglio Comunale di Venezia invitò il Sindaco a richiedere “*il proseguimento dell'attività progettuale per la chiusura mobile alle bocche di porto*”.
- Il 26 Febbraio 1999 il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, riunito in assemblea generale, emise il proprio parere sul SIA delle paratoie mobili riconfermando

---

<sup>59</sup> La Repubblica (30 Dicembre 1998).

<sup>60</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – pp 69-70.

all'unanimità il parere favorevole sulla soluzione progettata: *“sulla base delle conoscenze tecnico-scientifiche e degli studi ormai ampiamente sviluppati e nella ribadita inscindibilità dell’attuazione degli interventi di salvaguardia, può affermarsi che la difesa dalle acque alte della città di Venezia non può che essere assicurata dalla regolazione delle bocche lagunari con il sistema della paratoie mobili; e che pertanto non sussistono motivi ostativi allo sviluppo del progetto esecutivo di tale sistema, anche per poter apportare i miglioramenti e le innovazioni conseguenti allo sviluppo della scienza e della tecnica degli ultimi sei anni”*.

- L'8 Marzo 1999 il Comitato, con decisione unanime, prese visione dei diversi giudizi espressi nell'ambito della procedura straordinaria di VIA del Progetto, emise una **Delibera** in cui incaricava il Magistrato alle Acque di svolgere direttamente quando di sua competenza e di coordinare, quando di competenza diversa, una serie di attività di approfondimento.

Il Decreto Ronchi-Melandri viene quindi di fatto considerato come un parere non vincolante. Il Comitato stesso si riservò, in base ai suddetti approfondimenti, di esprimere il proprio avviso in ordine all'avvio della progettazione esecutiva. Le attività riguardavano:

- a) Il perseguimento di un'adeguata affidabilità dei modelli di previsione di marea in relazione ai livelli, alla portualità e alla qualità delle acque. I soggetti incaricati sono: Magistrato alle Acque e Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica;
- b) La verifica degli scenari di innalzamento eustatico connessi all'effetto serra. Il soggetto incaricato: Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica;
- c) La verifica della possibilità di elevare l'attuale quota di 100 centimetri delle difese locali costituite dalle insulae a quote superiori, tendendo a 120 centimetri. I soggetti incaricati: Il Magistrato alle Acque, Comuni di Venezia e Chioggia d'intesa con la competente Soprintendenza;
- d) La revisione del Piano Generale degli Interventi relativo al bacino idrografico secondo più avanzati e integrati obiettivi di riequilibrio della morfologia lagunare assicurando le necessarie verifiche di coerenza dell'insieme degli interventi previsti. I soggetti incaricati: Magistrato alle Acque con l'apporto dell'Ufficio di Piano (di cui tratteremo tra poco);
- e) Il riesame del progetto delle paratoie mobili alle bocche di porto per individuare gli adeguamenti progettuali connessi alle possibili integrazioni al Piano generale degli interventi di cui sopra. Il soggetto incaricato Magistrato alle Acque.

Il Comitato inoltre richiese l'istituzione di un "Ufficio di Piano", formato con il concorso delle Amministrazioni competenti, auspicando che il predetto ufficio venisse costituito in tempi tali da permetterne la partecipazione alla revisione del piano generale degli interventi.

Nell'Aprile 1999 il Ministro dei Lavori Pubblici invitò tutte le Amministrazioni rappresentate nel Comitato alla designazione di un proprio rappresentante per la costituzione di un **gruppo di lavoro**, presieduto dal Presidente del Magistrato alle Acque, in attesa della costituzione dell'Ufficio di Piano di cui sopra.

Nello stesso mese, anche il Parlamento Europeo prese posizione riguardo alla salvaguardia di Venezia ed intervenne con una risoluzione sulla situazione di crisi a Venezia, nella quale "[...] *in considerazione dell'unicità architettonica e artistica di Venezia, della particolare condizione geografica ed idrogeologica, dell'aggravarsi della situazione economica e demografica e del fenomeno delle acque alte, si chiede al Governo italiano di prendere provvedimenti efficaci al fine di una riqualificazione urbana, socio economica ed ambientale di Venezia e della laguna e di pronunciarsi positivamente e definitivamente sul progetto MOSE*". Il 29 Ottobre venne firmato a Strasburgo da più di 100 Eurodeputati, appartenenti a tutti i gruppi parlamentari, un **Appello per Venezia**, dove si chiedeva sostanzialmente al Governo italiano di decidere, entro fine anno, circa il passaggio alla fase di progettazione esecutiva del progetto delle opere mobili alle bocche di porto per la regolazione delle maree.

Tra Aprile e Novembre 1999 il gruppo di lavoro sopracitato tenne dieci riunioni plenarie e ventiquattro incontri specifici su temi di approfondimento, con la più ampia informazione e con l'effettiva e costante partecipazione delle Amministrazioni interessate. Il 20-21 Luglio venne inoltre elaborato un documento comune a tutto il gruppo di lavoro che individuava i criteri con i quali procedere alla revisione al piano generale degli interventi. In data 24 Novembre 1999 il Magistrato alle Acque espose un dettagliato rapporto tecnico su tutte le verifiche richieste. Il mese successivo le Amministrazioni interessate consegnarono al Magistrato alle Acque tutte le loro osservazioni e considerazioni.

Il 31 Dicembre il Magistrato alle Acque, ritenendo ultimate le attività assegnategli dal Comitato con la Delibera sopracitata dell'8 Marzo, consegnò gli elaborati costituiti da quasi diecimila pagine con una sintesi tecnica generale.

Il 12 Luglio del 2000 si svolse la riunione del Comitato che avrebbe dovuto decidere sul passaggio alla fase esecutiva del progetto delle paratoie mobili. Nel corso della seduta, il Presidente del Consiglio dei Ministri (Giuliano Amato) prese atto dell'avvenuto completamento, da parte del gruppo di lavoro, degli studi, degli approfondimenti e delle attività richieste dalla Delibera. Vista la divergenza di pareri sull'avvio della fase progettuale esecutiva, tra il giudizio del Ministro dell'Ambiente (negativo) e quello del Ministro dei Lavori Pubblici (positivo) proponente l'opera, il Presidente decise che la questione fosse rimessa al Consiglio dei Ministri.

Occorre evidenziare una tappa fondamentale del percorso amministrativo: il 14 Luglio del 2000 il Tribunale Amministrativo regionale per il Veneto (TAR), con propria sentenza, annullò, per vizi formali e sostanziali, il Decreto di compatibilità ambientale negativo del progetto (Decreto Ronchi-Melandri) che era stato deliberato di concerto tra il Ministro dell'Ambiente e il Ministro per i Beni e le Attività Culturali e che recepiva la posizione, precedentemente espressa, della Commissione di VIA. A scopo conoscitivo riportiamo che i ricorsi erano stati presentati dalla Regione del Veneto, dall'Ascom (Associazione Commercianti ed Esercenti di Venezia) e da società di vallicoltori.

A seguito di questa vicenda giudiziaria risulta necessario porre in evidenza che, in sede di progettazione definitiva non si tenne in considerazione il fatto che l'opera, la quale avrà effetti certi sull'ambiente lagunare, non è provvista di alcuna valutazione positiva di impatto ambientale.

Nel 2001 il sistema di difesa alle bocche di porto – MoSE – fu inserito all'interno delle opere strategiche previste dalla Legge obiettivo. Uno strumento che permette di aggirare le leggi ordinarie in materia di lavori pubblici. Prevede inoltre sistemi di deroga alle gare d'appalto e alle valutazioni di impatto ambientale. Una rivoluzione sia sul piano delle procedure, che ne risultano accelerate, sia delle competenze, centralizzate a Roma. L'opera veniva finanziata dal CIPE (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica).

Il 15 Marzo 2001 in Consiglio dei Ministri si decise, attraverso una Delibera, di passare ad un'ulteriore fase progettuale e successivamente alla definitiva progettazione esecutiva del sistema MoSE. La Delibera, fra le altre, su un'importante premessa: *“[...] che si manifesta una sempre maggior convergenza degli studi internazionali sulle previsioni relative ai mutamenti climatici, che comportano un aumento costante e graduale della frequenza e dell'intensità delle acque alte e un aumento delle tendenze alla compromissione dell'equilibrio lagunare, e che questo richiede di procedere nella progettazione e pertanto di approntare fin d'ora progetti prontamente attuabili per interventi in grado di difendere i centri abitati lagunari anche dalle maree eccezionali, ispirati al massimo grado di flessibilità, e di contrastare le tendenze all'erosione della laguna”*.

La delibera recepì, infatti, tutte le diverse istanze emerse durante la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e dalle relazioni del 31 Dicembre 1999 del gruppo di lavoro dell'Ufficio di Piano, che per un anno condusse gli approfondimenti richiesti dal Comitato nella seduta dell'8 Marzo 1999. E proprio alla luce degli scenari di innalzamento del livello del mare per i prossimi cento anni, la delibera specificò, insieme ad altre indicazioni, che si procedeva a progettare contestualmente, interventi atti ad aumentare gli attriti lungo i canali delle bocche di porto per attenuare i livelli delle maree più frequenti e l'adeguamento a tali interventi del progetto delle opere mobili per la difesa da tutte le alte maree, comprese quelle con caratteristiche eccezionali.

Era evidente che interventi per realizzare l'aumento degli attriti nei canali di bocca avrebbe modificato anche i volumi scambiati tra mare e laguna. Proprio per contrastare gli effetti che tale alterazione del ricambio alle bocche avrebbe potuto comportare sulla morfologia lagunare e sulla qualità delle acque, la delibera prevede anche un aggiornamento del piano per il recupero morfologico al fine di individuare, oltre ad altri interventi per obiettivi diversi, anche opere in laguna necessarie a mitigare e a riequilibrare eventuali evoluzioni negative. Questa fase consentì anche una valutazione dei costi e dei benefici derivanti da tali linee operative. Gli approfondimenti richiesti dal Consiglio dei Ministri con la Delibera del 15 Marzo 2001 divennero oggetto di tre diversi studi approvati poi dal Comitato tecnico del Magistrato alle Acque il 18 ottobre 2001:

- a) Il primo studio concerneva la definizione delle configurazioni alle bocche lagunari in grado di ripristinare le capacità dissipative esistenti nei canali di bocca prima della realizzazione dei grandi interventi antropici.
- b) Il secondo studio affrontò gli approfondimenti richiesti riguardo l'aumento del livello del mare per eustatismo e comprese la valutazione degli impatti delle nuove configurazioni sia sulla riduzione dei livelli di marea in laguna e quindi sulla gestione delle paratoie e sulla portualità in presenza di eustatismo, sia sulla morfologia lagunare che sulla qualità delle acque lagunari.
- c) Il terzo ed ultimo studio rispose alla Delibera per quanto riguarda l'aggiornamento del piano generale degli interventi per il recupero morfologico della laguna anche in funzione di un aumento delle capacità dissipative dei canali di bocca.

Dopo l'approvazione da parte del Comitato tecnico del Magistrato alle Acque le relazioni degli studi vennero consegnate a tutti gli enti competenti.

Il 15 Novembre 2001 la Presidente del Magistrato alle Acque di Venezia, Ing. Maria Giovanna Piva, illustrò alla Commissione Ambiente Ecologia e Legge Speciale del Comune di Venezia, X Commissione, gli studi eseguiti per rispondere alla Delibera del Consiglio dei Ministri del 15 marzo 2001. Il 6 Dicembre 2001 il Comitato, riunitosi a Palazzo Chigi, deliberò all'unanimità che venisse dato corso al completamento della progettazione delle opere mobili per difendere Venezia e la Laguna dal disagio delle acque alte più frequenti e dal rischio degli eventi più pericolosi e che contestualmente fossero progettate le opere complementari richieste dalla Delibera del 15 Marzo 2001 che consentivano di attenuare i livelli di alta marea in laguna. Il Comitato si espresse, dunque, anche sui risultati di questo stadio progettuale, basato appunto sugli approfondimenti richiesti nel Marzo 2001, eseguiti tenendo conto delle previsioni di innalzamento del mare per i prossimi cento anni. Tali approfondimenti ebbero come esito la proposta di **opere complementari alle bocche di porto** atte ad aumentare gli attriti lungo i canali di bocca, per attenuare i livelli delle maree più frequenti e l'adeguamento di tali interventi del progetto delle opere mobili. Le opere complementari consistettero nel rialzo e nella protezione di alcuni tratti dei fondali dei canali delle bocche di porto e nella costruzione di scogliere a mare a sud delle bocche, elementi che consentivano di ridurre i livelli di marea a Venezia mediamente di quattro (4) centimetri. L'effetto combinato di questi quattro centimetri con la difesa locale dei centri storici

tendenzialmente fino a +120 cm (come la Delibera del 6 Dicembre 2001 riconferma) determinarono una riduzione del numero annuo delle chiusure delle bocche di porto.

Gli interventi morfologici alle bocche proposti erano complementari alle opere mobili proprio per le caratteristiche di flessibilità del progetto. Essi ne miglioravano l'efficacia e ne prolungavano la vita utile. Il Comitato deliberò che tali opere fossero progettate da subito e che si potesse passare anche alla loro realizzazione graduale e per fasi dopo attenti monitoraggi degli effetti e sulla base di un preciso computo dei costi rispetto ai risultati conseguiti. Come richiesto in sede di Consiglio dei Ministri del 15 Marzo 2001 e di Comitato del 6 Dicembre 2001, il Magistrato alle acque di Venezia, tramite il Consorzio Venezia Nuova, procedette nel completamento della progettazione del sistema MoSE e nella progettazione delle opere complementari alle opere mobili.

Il 30 Settembre 2002 il Consorzio Venezia Nuova consegnò il progetto definitivo di tutto il sistema di difesa dalle acque alte, con l'adeguamento del progetto delle opere mobili e l'introduzione delle opere complementari e della conca di navigazione.

Il 4 Novembre 2002 la Commissione di VIA della Regione del Veneto espresse parere di Valutazione Ambientale positiva per i progetti delle scogliere di Malamocco e Chioggia, cosiddette "*opere complementari*". Il 4 Febbraio 2003 il Comitato decise di aggiornare al giorno 25 dello stesso mese per consentire l'acquisizione dei pareri dei Comuni e della Regione sul progetto definitivo delle opere per la difesa delle acque alte. Nella stessa sede, il Comitato diede mandato al Magistrato alle Acque di portare a compimento lo studio richiesto dal Comune di Venezia che prevedeva di separare le esigenze della salvaguardia fisica della Laguna da quelle della portualità, in particolare alla bocca di porto di Malamocco, al fine di diminuire ulteriormente la profondità dei fondali.

Il 18 Febbraio 2003 vennero presentati dal Magistrato alle Acque e dal concessionario, il Consorzio Venezia Nuova, i risultati dello studio richiesto dal Comune di Venezia. Il 25 Febbraio 2003 il Comitato riunitosi a Roma rinviò alla riunione del 3 Aprile la conclusione dell'iter decisionale, concedendo ai Comuni di Chioggia a Venezia una dilazione nei tempi di presentazione del proprio parere sul progetto definitivo delle opere mobili alle bocche di porto. Il 3 Aprile 2003, il Comitato decise all'unanimità il passaggio agli esecutivi e alla realizzazione del sistema MoSE per la difesa di Venezia e

della Laguna dalle acque alte. Contestualmente recepì le richieste del Comune di Venezia, espresse da un ordine del giorno del Consiglio Comunale attraverso “**Gli undici punti di Paolo Costa**” che vennero perseguiti parallelamente alla realizzazione del sistema MoSE, essendo stati giudicati da esso indipendenti<sup>61</sup>.

## ***2.5 Dal progetto alla realizzazione dell’opera***

Grazie alle decisioni finalmente assunte dal Comitato il 3 Aprile 2003 sopracitate, si è proceduti con unità d’intenti a livello istituzionale, dopo quindici anni di lavori di recupero ambientale, all’insieme di opere alle bocche di porto (Lido, Malamocco e Chioggia) che negli intenti elimineranno danni e disagi connessi agli eventi più frequenti di acqua alta e gli eventi più estremi di acqua alta eccezionale (“acqua granda”).

Il 20 gennaio 2004 la Commissione di Salvaguardia di Venezia (vedi art. 5 legge 171/1973) espresse parere favorevole sul sistema MoSE orientato a proteggere Venezia dalle acque alte.

Il 13 Febbraio 2004, venne costituito l’“*Ufficio di Piano*”, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in attuazione a quanto deliberato dal Comitato nelle sedute del 6 Dicembre 2001 e 3 Aprile 2003. Le funzioni dell’Ufficio di Piano si riassumono nell’integrazione dei piani delle singole Amministrazioni coinvolte nella salvaguardia di Venezia (Stato, Regione e Comuni), al fine di garantire continuità degli interventi programmati e ottimizzare l’impiego delle risorse. I componenti dell’Ufficio vennero selezionati in base a rose di candidati forniti dalle Singole amministrazioni interessate.

Il 22 maggio 2004, il TAR del Veneto rigettò tutti i ricorsi contro il sistema MoSE presentati da alcune associazioni, tra cui il WWF e Italia Nostra, dal Comune e dalla Provincia di Venezia. Il 20 Dicembre 2004, il Consiglio di Stato in sede giurisdizionale, Sezione Sesta, respinse tutti i ricorsi contro il Sistema MoSE presentati in appello, avverso la sentenza del TAR sopracitata.

Il 28 Settembre 2005, durante una riunione del Comitato si decise per procedere nella realizzazione del sistema MoSE, contestualmente verificando l’avanzamento della

---

<sup>61</sup> Manzone, Lovisari (2018) – pp 45 e seguenti.

realizzazione di cui agli 11 punti sopracitati, come richiesto dai Comuni di Venezia e Chioggia e si decise che i compiti di verifica venissero assegnati all'Ufficio di Piano. Nella stessa riunione si decise di provvedere a stanziare i finanziamenti necessari alle istituzioni interessate di Stato, Regione e Comuni.

Il 20 Luglio 2006 in itinere ad una riunione del Comitato si decise di procedere alla verifica delle proposte che il Comune di Venezia avrebbe inviato alla Presidenza del Consiglio entro il 31 del mese corrente.

Il DICA (Dipartimento per il Coordinamento dell'Amministrazione della Presidenza del Consiglio) si avviava, nel frattempo, a preparare la relativa istruttoria in vista del prossimo Comitato. Fino a quella data i cantieri alle bocche di porto sarebbero continuati secondo la programmazione prevista.

La composizione del Comitato venne estesa anche ai rappresentanti della Provincia di Venezia e del Comune di Cavallino-Treporti. Si decise inoltre di ripristinare il finanziamento della Legge Speciale per le altre opere finalizzate alla salvaguardia di Venezia.

Il 2 e 8 Novembre 2006, nell'ambito dell'istruttoria tecnica avviata dal Comitato del 20 Luglio, si svolsero due incontri nel corso dei quali vennero esaminati i pareri espressi dagli organismi tecnici di tutti gli enti competenti sulle proposte alternative al Sistema MoSE presentate dal Comune di Venezia.

Il 10 Novembre 2006, il Consiglio dei Ministri approvò a maggioranza la relazione del Ministro delle Infrastrutture Antonio Di Pietro, sul progetto di regolazione delle maree, sistema MoSE. La Relazione ripercorre l'iter del progetto, e riferisce sulle risultanze dell'esame e degli approfondimenti effettuati da tutti gli Enti interpellati alla Presidenza del Consiglio riguardo alle proposte alternative presentate dal Comune di Venezia. La Relazione rileva che non sono emersi elementi nuovi che inducano a modificare il progetto originario in corso di realizzazione.

La macchina del MoSE è adesso inarrestabile, tanto che il sindaco Cacciari dirà "Abbiamo combattuto una buona battaglia e abbiamo perso, però il giorno che inaugureranno le opere scoprirò una lapide dove si leggerà "queste opere sono state

realizzate contro la volontà del sindaco di Venezia. Firmato: Presidente del Consiglio Romano Prodi”<sup>62</sup>.

Il 22 novembre si riuniva nuovamente a Roma il Comitato, deliberando di procedere con la realizzazione del sistema MoSE e degli interventi morfologici connessi, assicurando la disponibilità dei finanziamenti nel rispetto degli impegni e del cronoprogramma definiti nel contratto in essere tra lo Stato e il concessionario, il Consorzio Venezia Nuova. Alla luce degli approfondimenti svolti, tale decisione concluse l’istruttoria avviata dallo stesso Comitato il 20 luglio 2006 per la valutazione tecnica delle proposte alternative al Sistema MoSE presentate dal Comune di Venezia. Il Comitato ribadisce inoltre, la necessità di garantire la prosecuzione di tutti gli interventi di salvaguardia attraverso il rifinanziamento della Legge Speciale, di monitorare gli effetti di tutti gli interventi in corso in Laguna, secondo le modalità che sarebbero state indicate dal Ministero dell’Università e della Ricerca, di superare i ritardi registrati nell’aggiornamento del piano morfologico e infine di garantire la disponibilità di tutti i dati raccolti nelle attività legate agli interventi per la salvaguardia di Venezia e della Laguna, con particolare riferimento a quelli del monitoraggio degli effetti di tali interventi.

## ***2.6 Il ruolo amministrativo e le iniziative politiche del Comune di Venezia***

In questa sede decidiamo di dedicare attenzione ad un soggetto, un ente locale, che ha cercato di ritagliarsi uno spazio all’interno di una faccenda che lo vede come comparsa, dai ruoli meramente consultivi: il Comune di Venezia. Ciò ne deriva dall’applicazione del principio di sussidiarietà verticale che lo identifica come attore marginale di fronte ad un problema definito “*di preminente interesse nazionale*”.

Come il lettore avrà avuto modo di cogliere dalla trattazione fin qui affrontata, il ruolo degli enti locali assegnato dalle leggi speciali è, come detto, principalmente consultivo. Essi sono titolari di compiti specifici di attuazione e facoltà di spesa delegati dall’autorità statale sulle grandi opere finanziarie integralmente dal bilancio statale, la possibilità di intervento è essenzialmente di natura residuale e dipende quasi del tutto dalla volontà e capacità individuale dei sindaci.

---

<sup>62</sup> S. Amurri, Dissi a Prodi che il progetto andava cambiato, *il Fatto Quotidiano*, 5 giugno 2014.

Sicuramente le sindacature di Massimo Cacciari, in questo senso, non vengono meno. Cacciari sarà sindaco in due fasi e due corrispettivi mandati: dal 1993 al 2000 e poi dal 2005 al 2010. Dal 2000 al 2005 invece amministrerà Venezia il sindaco Paolo Costa, ex ministro dei Lavori Pubblici del governo Prodi I, che per quanto riguarda MoSE e Consorzio Venezia Nuova avrà idee diametralmente divergenti dal suo predecessore nonché successore. La linea dell'amministrazione infatti, riflette questa diversità di vedute, nonostante la maggioranza a sostenere i due sia sostanzialmente la stessa. Il sindaco Cacciari impersona perfettamente una figura di opposizione attiva all'interno del quadro di riferimento istituzionale, costantemente insidioso per il Consorzio Venezia Nuova, ma mai realmente pericoloso. Dopotutto, i rapporti di forza sono eccessivamente squilibrati per raffigurare i due soggetti come possibili competitor. Infatti, all'epilogo dovrà rimettere le armi anche lo stesso Cacciari, sebbene riesca a giocare un ruolo da protagonista durante le sue sindacature.

Massimo Cacciari comincia con il rafforzare il suo apparato amministrativo costituendo gruppi di lavoro *ad hoc*, che fossero in grado supportarlo nelle sue iniziative sui temi ambientali (in maggioranza sono presenti anche i verdi) e di elaborare proposte e analisi relative ai progetti di salvaguardia in corso di approvazione. È curioso l'episodio che vede protagonista il sindaco Costa nel definire il gruppo di lavoro sui temi ambientali come “un gruppo di volenterosi infermieri che vogliono discutere le opinioni dei professori”<sup>63</sup>.

L'amministrazione di Cacciari si mostra subito maggiormente attiva rispetto alle precedenti nel valutare criticamente la situazione venutasi a creare dalla decisione del governo di passare alla progettazione esecutiva del progetto Rea.

Il 26 settembre 1994, come anticipato, il Consiglio comunale approva un ordine del giorno in cui si chiede al Comitato di attuare le opere di riequilibrio idrogeologico e di riqualificazione della laguna indicate dalle leggi speciali e dagli indirizzi governativi fin dal 1973 e chiede al Magistrato alle Acque interventi per rimuovere la “gravissima causa del dissesto dell'equilibrio lagunare” rappresentata dal canale dei Petroli.

Il documento sottolinea la necessità che il progetto venga sottoposto alla Via, venga confrontato con progetti alternativi e sia anche valutato da un soggetto autonomo e

---

<sup>63</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) – p 44.

competente. La conclusione concerne, tramite procedure apposite, l'invito al coinvolgimento dei cittadini sulle scelte da prendere.

La Giunta nell'ottobre 1994 istituisce il primo Gruppo di lavoro incaricato di valutare gli interventi per la salvaguardia della laguna.

Nel marzo 1995 le conclusioni a cui giunge il Gruppo vengono condivise e fatte proprie all'unanimità dal Consiglio comunale di Venezia, attraverso un ordine del giorno aspramente critico che mette in rilievo il fatto che non si stiano affrontando le cause del degrado della laguna; inoltre si rileva che gli interventi previsti non ricomprendano le caratteristiche previste dalla legge di salvaguardia di reversibilità, sperimentabilità e gradualità; il progetto in discussione non tiene conto inoltre, dell'erosione dei fondali che anzi prevede di scavare ulteriormente da -12 metri a -15 metri (canale dei Petroli); non è poi previsto di sottoporre il progetto alla Valutazione di Impatto Ambientale, né di confrontarlo con ipotesi alternative.

Nel luglio 1995, a seguito dell'approvazione unanime dell'ordine del giorno sopracitato da parte del Consiglio comunale, il sindaco chiede e ottiene dal Comitato di sottoporre il progetto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), argomento che si è già avuto modo di contestualizzare e trattare in precedenza.

Subito dopo questo primo Gruppo di lavoro ne verrà costituito un altro che cambierà composizione a seconda dei temi trattati. Le competenze interne al Comune faranno ricorso, spesso e volentieri, ad esperti e tecnici di livello internazionale.

Nel novembre 1996 il Gruppo di lavoro presenta un apporto sullo stato di organizzazione della città che gli era stato chiesto dal Comitato e che avrebbe dovuto essere utilizzato anche per lo Studio di Impatto Ambientale (Sia).

Il 18 giugno 1997, come abbiamo visto in precedenza, il Consorzio Venezia Nuova fa pervenire il suo Sia per le opere da effettuare.

Il Gruppo di lavoro ha l'incarico di effettuare una valutazione sullo stesso. Ciò avviene a settembre e ne partorisce una stroncatura: ivi si sostiene che l'impatto delle opere contenute nel progetto sarà molto pesante, che l'installazione delle paratoie comporterà sbancamenti imponenti, che il Consorzio Venezia Nuova ha trascurato le conseguenze

della diffusione dei sedimenti ed elementi inquinanti in laguna, che il numero di chiusure è largamente sottostimato anche perché non tiene conto dell'innalzamento del livello del mare che si prevede.

I promotori del Sia sollevano subito un gran polverone contro questa valutazione. Questo però, avrà l'effetto di portare a ciò che il Consorzio aveva sempre tassativamente evitato: un confronto pubblico sugli impatti delle opere alle bocche. Fortemente voluto dal sindaco Cacciari, il confronto avverrà nel marzo 1998 all'Ateneo Veneto. Non entrando nei dettagli, il confronto si chiude senza una linea e delle opinioni condivise. Ciò che però risulta chiaro è che il Sia non è uno studio sulla possibilità o meno di realizzare un progetto ma una sua giustificazione<sup>64</sup>.

A seguito dell'annullamento della Valutazione di Impatto Ambientale - precedentemente sottolineata - da parte del TAR nel 2000 e contestualmente all'elezione di Paolo Costa alla carica di sindaco, si manifesta da subito un cambio di rotta. Costa, sostenuto da una maggioranza composta da Ds, Verdi e Rifondazione comunista, fin da subito non nasconde le sue posizioni sul tema e conseguentemente non chiede al governo di impugnare la sentenza del TAR e nemmeno lo fa lui stesso, come invece richiederebbe la sua maggioranza, nelle componenti dei Verdi e di Rifondazione comunista.

Nel periodo che comprende l'amministrazione Costa, l'attività del Gruppo di lavoro è inesistente per l'immediata ragione che il nuovo sindaco non è contrario al progetto MoSE. Il nuovo sindaco, inoltre, scioglie l'ufficio Legge speciale<sup>65</sup> che garantiva un supporto tecnico amministrativo al sindaco per la politica di salvaguardia.

Il 23 settembre 2002 il Consiglio comunale di Venezia approva un ordine del giorno in cui sostanzialmente viene dato parere negativo sulla compatibilità ambientale delle opere complementari, le quali sembrano essere dotate di dubbi effetti dissipativi e l'incidenza nel riequilibrio idrodinamico della laguna sembra non esserci. Per questi motivi vengono indicate alcune modifiche che comporterebbero però l'abbandono sostanziale del progetto MoSE. Una settimana dopo però, il Consorzio Venezia Nuova, consegna al Magistrato alle Acque il progetto definitivo del Sistema MoSE. Il Comitato pone in capo ai Comuni di Venezia e Chioggia l'espressione di un parere sul progetto.

---

<sup>64</sup>, Benzoni, Scaglione, (2020) - Giunte Cacciari e Gruppi di lavoro.

<sup>65</sup> ibid

Il consiglio comunale di Venezia, nell'elaborazione del parere, che risulta sostanzialmente negativo, prima di una seduta del Comitato, nello specifico quella del 3 aprile 2003, dà mandato al sindaco Costa di subordinare il "si" del Comune al MoSE, ad 11 punti irrinunciabili. Il sindaco tornò a Venezia con un impegno da parte del governo alla realizzazione dei suddetti punti con compiti di verifica spettanti all'Ufficio di Piano. Al fine di una completezza d'informazione riportiamo qui gli 11 punti di Paolo Costa e ne specificheremo la loro eventuale realizzazione:

- 1) "Si riportino, per quanto possibile, le bocche di porto verso la loro morfologia naturale che assicura un corretto bilanciamento dei sedimenti [...] in modo da favorire l'evoluzione verso un più elevato livello del fondale, compatibilmente al quale dovranno essere riprogettate le opere di sbarramento";
- 2) Si progettino interventi "atti a prevedere l'immissione controllata dai bordi della conterminazione lagunare di acque dolci e sedimenti fluviali, per bilanciare lo smantellamento dei bassifondi e delle zone di barena";
- 3) "Vengano progettati interventi sulla morfologia interna della laguna" per ottenere una miglior circolazione delle correnti di marea;
- 4) "Vengano realizzate opere di contenimento del moto ondoso generato principalmente dal vento";
- 5) Si predisponga un progetto "per separare le esigenze della navigazione da quelle della salvaguardia";
- 6) Venga studiata la possibilità di moderare tutta una serie di acque medio-alte "aumentando la resistenza naturale e [...] si preveda di operare alle bocche di porto con interventi opportunamente dimensionati";
- 7) "Venga garantita la prosecuzione degli interventi di difesa locale – a partire da quelli tempestivi in area marciana – e quelli di rialzo delle pavimentazioni [...] tendendo alla quota di 120 cm";
- 8) "Si potenzi il Centro di segnalazione e previsione maree del Comune di Venezia";
- 9) "Si costituisca l'Ufficio di piano con i compiti già previsti" dal Comitato del 6 dicembre 2001;
- 10) "Si proceda, conseguentemente, ad una preliminare revisione" della progettazione degli interventi, nonché a ridistribuire i finanziamenti, per realizzare gli interventi finalizzati a quanto prevede la legge 798/1984;

- 11) “Si proceda ad introdurre il necessario adeguamento progettuale delle opere mobili”, infine, anche per ottenere una diminuzione dei costi, si valuti la possibilità di realizzare sperimentazioni temporanee con strutture rimovibili.

Questi sono gli 11 punti. Il sindaco Costa si reca al Comitato del 3 aprile 2003 con queste pesanti condizioni, autorizzato a dare il proprio consenso solo se vengono accettate. Il Comitato, dopo un generico accoglimento, che è già stato posto in evidenza nei paragrafi precedenti, decide che gli 11 punti non impediscono di passare al progetto esecutivo. Così viene fatto e a tal proposito non risultano obiezioni da parte del sindaco Costa.

Cosa risulta quindi dagli 11 punti?

I punti 1 e 6 sono tra loro connessi e si può dire aver agito in maniera opposta. Il MoSE è stato posto a profondità incompatibile con qualsiasi ritorno alla morfologia naturale delle bocche, e risulta essere l'opposto dell'incremento delle resistenze per moderare gli eventi di marea medio alti. Le lunate esterne possono essere invece funzionali a moderare una serie di acque medio-alte.

Per quanto concerne i punti 2, 3 e 4 gli interventi sono stati fragili ed incerti; inoltre, a seguito della realizzazione delle opere alle bocche di porto, l'incremento delle correnti ha ulteriormente compromesso le barene ed approfondito i fondali lagunari.

Il punto 5 invece sembra aver visto realizzazione, almeno in parte: la conca di navigazione, in questo senso risulta uno strumento efficace; da valutare se consentirà di accedere al porto di fronte a qualsiasi condizione meteorologica e ad ogni tipologia di imbarcazione.

Per quanto riguarda il punto 7, sono stati effettuati interventi importanti nell'area marciana ed anche in altre parti della città; sussistono problemi di continuazione degli interventi a causa del fatto che tutte le risorse vengono dislocate verso la realizzazione del MoSE.

Punto 8: il centro previsione e segnalazione maree del Comune non ha avuto il potenziamento richiesto.

Il punto 9 invece vede l'Ufficio di Piano che è stato costituito ed è stato operativo, producendo indicazioni, raccomandazioni, suggerimenti.

Punto 10: non si è palesata alcuna “revisione della scansione temporale degli interventi” e tantomeno la “ridefinizione dei finanziamenti”, i soldi sono sempre stati destinati al MoSE e gli interventi si sono prolungati in maniera costante non a causa di ripensamenti ma per problematiche di natura progettuale e realizzativa.

Successivamente al ritorno di Costa a Venezia, ed in vista del mancato accoglimento sostanziale dei punti sopracitati, sarebbe stata logica una crisi di maggioranza, sviluppata dai gruppi che si opponevano al MoSE. Così non è stato, e nessun componente della maggioranza in Consiglio Comunale ha contestato le posizioni del sindaco<sup>66</sup>.

Nella cronaca che ne fa Silvio Testa sul Gazzettino, lo slogan del sindaco è: “Non solo MoSE”, “dal punto di vista delle procedure, il progetto definitivo del MoSE non si tocca, ma poi si discute punto su punto sull'esecutivo”<sup>67</sup>.

Venendo all'epilogo della sindacatura Costa, rientra a Ca' Farsetti nel 2005 Massimo Cacciari, sempre con una maggioranza di centro-sinistra. Fin dalla campagna elettorale e nel discorso programmatico, il sindaco dice di voler far assumere al Comune di Venezia una funzione attiva sui problemi della salvaguardia e sulle relative, necessarie opere. Egli mette in risalto come il Consiglio comunale abbia giudicato inadeguato il MoSE ed aggiunge che la salvaguardia della città e della sua laguna devono tenere conto di una pluralità di fatti quali la sperimentabilità, gradualità e reversibilità, anche perché l'innalzamento del livello del mare risulta essere superiore di quanto previsto dal Consorzio Venezia Nuova. Pertanto, ne diviene che aumentando il numero delle chiusure delle bocche, mediante lo strumento delle barriere mobili, il rapporto di integrazione tra portualità e salvaguardia potrebbe divenire insostenibile.

Cacciari ribadisce che occorre tenere sotto controllo quali ricadute hanno gli interventi alle bocche di porto sull'intera laguna ed è necessario assicurarsi che permanga la naturale autodepurazione attraverso lo scambio tradizionale mare-laguna. Anche per questo occorre effettuare interventi che mirino al ripristino della morfologia lagunare e fermino

---

<sup>66</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) - Gli undici punti di Paolo Costa.

<sup>67</sup> Silvio Testa (2003) - Il Gazzettino.

la perdita di sedimenti. Occorre infine, stando al sindaco, riconvertire Porto Marghera ed estromettere le petroliere dalla laguna.

Inoltre, con il ritorno a Ca' Farsetti di Massimo Cacciari ricomincia a funzionare il Gruppo di lavoro: un cambio di paradigma definibile come radicale a livello di strategia di salvaguardia di Venezia, rispetto all'intero itinerario seguito fino ad ora. Cacciari spera di rovesciare il tavolo, ma l'inserimento del MoSE nella legge obiettivo da parte del secondo governo Berlusconi ha l'evidente finalità di accelerare le procedure ed allontanare eventuali ostacoli, ad esempio estromettendo gli enti locali da eventuali pareri<sup>68</sup>.

Sicuramente il programma del sindaco Cacciari non trova felici accoglienze fuori da Venezia. Non solo Berlusconi, ma anche il governo Prodi che gli succederà nel maggio 2006, non gli sarà più amico. Enrico Letta, che allora era responsabile economico de "La Margherita" in campagna elettorale dichiarerà che "Il MoSE si deve fare". Cacciari risponde che "Letta non sa nemmeno di cosa parla, non sa cos'è il MoSE [...]. Anche Enrico qualche volta può sbagliare"<sup>69</sup>.

Nel Comitato del 20 luglio dello stesso anno, come precedentemente riportato, il sindaco ottiene che si effettuino confronti tecnici con i ministeri interessati sulla base delle proposte e delle contestazioni che invierà il Comune di Venezia.

Il Comune rinforza le fila con consulenti di riconosciuta esperienza sul tema. La documentazione prodotta dal Gruppo di lavoro, frutto di mesi di elaborazione, concerne i contrasti normativi sugli impatti ambientali, sulla procedura di infrazione da parte dell'Unione Europea, sulla non conformità con la normativa vigente e sulle criticità del MoSE.

In particolare, il Gruppo porta un solido dossier cui avevano partecipato alla stesura numeri docenti di ingegneria di diversa estrazione, tutti concordi con le critiche sollevate dal Comune di Venezia. Il professor Colamussi sottolinea che una paratoia ha una percentuale di rischio di non funzionamento di uno su mille. Quindi, poiché le paratoie sono 78, ogni 13 sollevamenti potrebbero esserci uno o due paratoie che non funzionano.

---

<sup>68</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) – p 51.

<sup>69</sup> La Repubblica (15 febbraio 2006).

Il professor Benvenuto sostiene che gli interventi di manutenzione saranno imponenti e i costi altrettanto, perché le condizioni operative negli impianti in ambienti sottomarini renderanno più complesse e rischiose le operazioni. Infine, il professor Campanile scrive che sono giustificate le perplessità del Comune sulla inaffidabilità del sistema di controllo<sup>70</sup>.

In alternativa al MoSE vengono elaborati ed illustrati ipotesi diverse per le bocche di porto e sulle possibili attività sperimentali, come la riduzione stagionale delle stesse bocche.

Il Consiglio dei Ministri non è però dello stesso avviso e l'11 novembre prevale la linea del Ministro delle Infrastrutture Antonio Di Pietro, nettamente contrario a rimettere in discussione il progetto del Consorzio Venezia Nuova. Quasi tutti gli enti interpellati, sostiene Di Pietro, negano la validità e l'efficacia dei progetti presentati dal Comune di Venezia<sup>71</sup>.

Il 22 novembre la “storia” arriva all'epilogo: il presidente del Consiglio Romano Prodi si assume la responsabilità di non tenere in considerazione tutte le proposte di Cacciari e della sua amministrazione, di troncane il dissenso interno al suo governo e di dare il via definitivo al MoSE.

Risulta interessante l'intervento del sindaco Cacciari davanti al Comitato: “Ci sono tutte le criticità del progetto. Lo dice il professor Benvenuto dell'Università di Genova, lo dice il professor Campanile dell'Università di Napoli, lo dice il professor Colamussi che in epoca lontana ha collaborato pure col Consorzio per la progettazione dei lavori alle bocche di porto, che suffragano e dicono che le critiche che il Comune rivolge al MoSE contenute in questo documento sono fondate. E potrei allegare molti e molti altri pareri altrettanto quanti ne può allegare il Magistrato alle Acque per dire che l'opera va bene. Quindi un'opera carica di rischi, dove non c'è affatto unanimità della comunità scientifica, né per quanto riguarda le previsioni di eustatismo né per quanto riguarda le criticità interne al progetto. Ci tenevo che andasse agli atti questa mia dichiarazione, con

---

<sup>70</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) - Gli undici punti di Paolo Costa.

<sup>71</sup> Gli organismi interpellati sono: il Gruppo di lavoro nominato dal presidente del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici, il gruppo nominato dal Magistrato alle Acque, l'Autorità portuale di Venezia, la Regione Veneto, il ministero dell'Ambiente, il ministero dell'Università e ricerca, il ministero per i Beni e le attività culturali, il ministero dei Trasporti, l'Ufficio di Piano.

i suoi allegati, per fare chiarezza. Si sappia che si decide in questa situazione. Io non mi prenderei mai la responsabilità di andare avanti in un'opera da 4 miliardi e mezzo (ad oggi nettamente lievitati, nostra nota) in una situazione di tale criticità e problematicità, padrone il governo di farlo”.

Il Comune di Venezia così ne esce sconfitto. Ma nonostante questo, l'amministrazione Cacciari nel 2009 tornerà sul tema e la vedrà commissionare ad una società internazionale uno studio sulla sicurezza delle paratoie in caso di fenomeni atmosferici particolarmente gravi, che vedrà emergere un rapporto molto critico sul progetto MoSE.

In particolare, viene sottolineato il rischio di risonanza della schiera di paratoie. Viene aggiunto che, in specifiche condizioni di mare, si può manifestare una “instabilità dinamica” con una “risposta caotica” che metterebbe in crisi l'efficacia stessa delle paratoie<sup>72</sup>.

Lo studio eseguito verrà inviato al Magistrato alle Acque che ne contesterà le conclusioni e le modalità operative.

Alla scadenza del suo mandato, Cacciari affiderà il fascicolo MoSE al nuovo sindaco Giorgio Orsoni che non cederà la delega alla Legge Speciale per Venezia ma non si ricordano sue attività di una certa rilevanza sul tema, fino al suo coinvolgimento nell'inchiesta della Procura di Venezia che lo vedrà dimissionario anzitempo<sup>73</sup>.

## ***2.7 Interventi normativi e attività non legislative nel corso della XVIII***

### ***Legislatura***

Con riferimento alla presente XVIII Legislatura, sia presso la Camera che al Senato, sono stati presentati alcuni disegni di legge che in tutto o in parte hanno riguardato Venezia e la sua laguna. Al tempo stesso sono state svolte numerose attività di carattere non legislativo. Tra gli interventi legislativi, si ricorda la conversione del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, in legge 14 giugno 2019, n. 55, con modificazioni tra cui l'aggiunta all'articolo 4 del suddetto decreto-legge di due commi, 6-bis e 6-ter, finalizzati alla prosecuzione dei lavori del MoSE e alla più celere realizzazione dei lavori per la salvaguardia della laguna.

---

<sup>72</sup> Benzioni, Scaglione, (2020) - Gli undici punti di Paolo Costa.

<sup>73</sup> Benzioni, Scaglione, (2020) – p 53-56.

Tra le attività parlamentari non legislative, si segnalano:

- i sopralluoghi ai cantieri del MOSE effettuati nel mese di marzo 2019, separatamente, da delegazioni della Commissione Lavori 8a e VIII Camera.
- il dibattito in Assemblea alla Camera durante la seduta n. 258 di mercoledì 13 novembre 2019 nonché l'approvazione della mozione n. 1- 00295 (Nuova formulazione), nel testo riformulato, nel corso della seduta n. 262 di martedì 19 novembre 2019 concernenti iniziative a favore di Venezia alla luce degli eventi alluvionali dello stesso mese di novembre 2019.
- l'approvazione in Senato, durante la seduta n. 168 del 21 novembre 2019, delle mozioni 1-00191 (testo 2) e 1-00192, entrambe volte alla difesa di Venezia e della laguna dalle alte maree, da eventi climatici avversi e da altri fattori di rischio per l'ambiente della zona, nonché a fare fronte ai danni causati dalle condizioni atmosferiche il 12 novembre e nei giorni immediatamente successivi.
- le audizioni del Presidente della Regione Veneto, del Presidente dell'Autorità di sistema portuale del mare Adriatico settentrionale, del Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia e dell'Ance sullo stato di avanzamento delle opere e delle attività relative alla realizzazione del MoSE, presso l'Ufficio di Presidenza della Commissione Lavori Pubblici Senato, in data 27 novembre 2019.
- l'indagine conoscitiva deliberata il 15 gennaio 2020 dalla Commissione Ambiente, Territorio e Lavori Pubblici Camera nell'ambito dell'esame della proposta di legge A.C. 1428 recante "Modifiche e integrazioni alla legislazione speciale per la salvaguardia di Venezia e della sua laguna", e le relative audizioni (tra cui quella della Commissaria Straordinaria per il MOSE, Elisabetta Spitz, in data 11 febbraio 2020).<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup> Dossier: Misure urgenti per il sostegno e il rilancio dell'economia (2020)

## **2.8 La nuova Autorità per la Laguna di Venezia**

In precedenza, abbiamo anticipato l'istituzione della nuova "Autorità per la Laguna di Venezia" prevista nel Decreto-legge cosiddetto "Agosto" (n. 104/2020 poi convertito nella Legge 126/2020). Nella fattispecie si fa riferimento all'articolo 95 recante "*Misure per la salvaguardia della zona lagunare di Venezia e istituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia*". Al fine di dare contezza del quadro normativo in questione si farà qui riferimento alla regolamentazione sopraccitata e alla scheda di lettura realizzata dal Senato sul "Decreto Agosto" e fattami pervenire dal Consigliere Parlamentare Luigi Gianniti che tengo molto a ringraziare qui pubblicamente.

L'articolo 95 del DL, modificato dal Senato, istituisce l'Autorità per la Laguna di Venezia con sede in Venezia, attribuendo all'Autorità la natura di ente pubblico non economico di rilevanza nazionale; l'Autorità è sottoposta ai poteri di indirizzo e vigilanza del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti. Si individuano le funzioni e le competenze attribuite all'Autorità per la salvaguardia della città di Venezia e della zona lagunare e per il mantenimento del regime idraulico lagunare, nonché gli organi dell'Autorità stessa, le relative funzioni e attribuzioni, le modalità di nomina. Si dettano le funzioni dell'Autorità, tra cui l'approvazione del programma triennale per la tutela della laguna di Venezia, del programma unico integrato e del programma di gestione e manutenzione dell'opera MoSE, nonché lo svolgimento di attività di progettazione e gestione degli interventi di salvaguardia in ambito lagunare ed il coordinamento e alta sorveglianza sugli interventi di salvaguardia dell'ambito lagunare.

Le funzioni e competenze dell'Autorità sono esercitate compatibilmente con i principi e criteri relativi al buon stato ecologico delle acque del codice dell'ambiente e della gestione del rischio di alluvioni di cui al D.lgs. 49/2010 e alle tutele di cui alle Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE (Uccelli e Habitat), in base a quanto previsto con una modifica del Senato.

L'Autorità promuove lo studio e la ricerca volti alla salvaguardia di Venezia e della sua laguna, favorendo le attività di ricerca applicata, di informazione e didattica, anche tramite il Centro di studio e di ricerca internazionale sui cambiamenti climatici. Si disciplinano gli organi dell'Autorità (co. 3-9).

Entrando nello specifico dei commi, diamo una rappresentazione dettagliata dell'articolo in questione.

Il comma 1 istituisce l'Autorità per la Laguna di Venezia, con sede in Venezia. L'Autorità è ente pubblico non economico di rilevanza nazionale a ordinamento speciale ed è dotato di autonomia amministrativa, organizzativa, regolamentare, di bilancio e finanziaria. L'Autorità opera nell'esercizio delle funzioni pubbliche ad essa affidate in base ai principi di legalità, imparzialità e trasparenza, con criteri di efficienza, economicità ed efficacia nel perseguimento della sua missione. L'Autorità è sottoposta ai poteri di indirizzo e vigilanza del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.

In base al comma 2, all'Autorità sono attribuite tutte le funzioni e competenze relative alla salvaguardia della città di Venezia e della zona lagunare e al mantenimento del regime idraulico lagunare, ivi incluse quelle di cui alle leggi 5 marzo 1963, n. 366, 16 aprile 1973, n. 171 e 29 novembre 1984, n. 798, nonché le funzioni già attribuite al Magistrato delle Acque e trasferite al Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche per il Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia ai sensi dell'articolo 18, comma 3, del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90.

La relazione illustrativa evidenzia che si provvede ad abrogare il quinto e il sesto periodo del comma 3 dell'articolo 18 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114 che prevedevano, a seguito della soppressione del Magistrato alle Acque, l'adozione di un decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro per gli affari regionali e le autonomie, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, previa intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, e successive modificazioni, recante l'individuazione delle funzioni già esercitate dal citato Magistrato delle acque da trasferire alla città metropolitana di Venezia, in materia di salvaguardia e di risanamento della città di Venezia e dell'ambiente lagunare, di polizia lagunare e di organizzazione della vigilanza lagunare, nonché di tutela dall'inquinamento delle acque, nonché delle occorrenti risorse umane, finanziarie e strumentali.

L'art. 18, comma 3, del decreto-legge n. 90/2014 dispone, infatti, la soppressione del Magistrato alle Acque per le province venete e di Mantova (istituito dalla legge n. 257

del 1907), con contestuale trasferimento delle funzioni da esso esercitate al provveditorato interregionale per le opere pubbliche competente per territorio.

Sempre il comma 3 prevede anche la soppressione del Comitato tecnico di magistratura, di cui all'art. 4 della menzionata legge n. 257. In tale contesto si inseriscono i sopra illustrati periodi quinto e sesto, oggetto di abrogazione da parte del comma 1 dell'articolo in esame. In base a quanto previsto con una modifica del Senato, le funzioni e competenze dell'Autorità sono esercitate compatibilmente con i principi e criteri relativi al buon stato ecologico delle acque di cui al codice dell'ambiente (D.lgs. 152/2006), alla gestione del rischio di alluvioni di cui al D.lgs. 49/2010 e alle tutele di cui alle Direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE (Uccelli e Habitat).

Si prevedono nel dettaglio le seguenti funzioni:

- Approvazione del programma triennale per la tutela della laguna di Venezia, del programma unico integrato e del programma di gestione e manutenzione dell'opera denominata "Modulo Sperimentale Elettromeccanico", nota come "MoSE" (lett. a)); tale approvazione avviene nel rispetto del piano generale degli interventi di cui all'articolo 4 della legge 29 novembre 1984, n.798 nonché, in base a quanto previsto con una modifica del Senato, tenuto conto:
  - dei Programmi triennali di intervento di cui all'art. 69 del codice dell'ambiente;
  - del Piano di gestione delle Acque di cui all'articolo 117 del medesimo codice;
  - del Piano di gestione del rischio di alluvioni di cui all'articolo 7 del D.lgs. 49/2010;
  - del Progetto Generale per il Recupero Morfologico della Laguna;
  - nonché dei piani gestione delle zone speciali di conservazione ZPS.

Con l'approvazione di una modifica del Senato, è stata aggiunta la funzione di cui alla nuova lettera a-bis), di assicurare l'attuazione delle misure contenute nei Piani di gestione delle Acque e Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni - stralci del Piano di Bacino – redatti dall'Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali e relativi all'Unità Idrografica della Laguna di Venezia, bacino scolante e mare antistante:

- svolgimento di attività di progettazione e gestione degli interventi di salvaguardia in ambito lagunare sia in amministrazione diretta sia ricorrendo ad affidamenti nel rispetto del codice dei contratti pubblici (d. lgs. n. 50/2016) (lett. b));

- coordinamento e alta sorveglianza sugli interventi di salvaguardia dell'ambito lagunare nonché svolgimento di attività tecnica per la manutenzione ordinaria e straordinaria di immobili, appartenenti al demanio statale, destinati alle attività di competenza ovvero di particolare interesse storico, artistico, architettonico e monumentale e di uso pubblico, rientranti nell'ambito lagunare (lett. c));
- svolgimento di attività di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria del MOSE. In particolare, per lo svolgimento di servizi professionali e di assistenza tecnica ad elevata specializzazione non reperibili presso le pubbliche amministrazioni, si prevede la costituzione di una società interamente partecipata dall'Autorità (ex art. 16 del testo unico in materia di società a partecipazione pubblica di cui al d. lgs. n. 175/2016), i rapporti con la quale sono disciplinati mediante convenzioni finanziate con le risorse disponibili a legislazione vigente per le attività di manutenzione del MOSE. La società è tenuta ad operare sulla base di un piano che attesti la “sussistenza di concrete prospettive di mantenimento dell'equilibrio economico e finanziario della gestione” (lett. d));
- svolgimento di attività tecnica di vigilanza e supporto ad amministrazioni, enti ed organismi in relazione alla realizzazione di opere pubbliche nell'ambito lagunare con fonti di finanziamento non di diretta competenza (lett. e));
- gestione e tutela del demanio marittimo lagunare nelle aree di competenza e svolgimento delle relative funzioni amministrative, contabili e di riscossione dei canoni demaniali (lett. f));
- svolgimento di funzioni di polizia lagunare, da esercitare anche tramite ordinanze, e di coordinamento amministrativo delle attività di repressione di reati relativi alla navigazione in laguna (lett. g));
- supporto di segreteria al Comitato per l'indirizzo, il coordinamento ed il controllo per l'attuazione degli interventi per la salvaguardia di Venezia, previsti dalla legge n. 798/1984 (lett. h));
- riscossione delle sanzioni amministrative derivanti dalle infrazioni in ambito lagunare (lett. i));
- rilascio delle concessioni e autorizzazioni allo scarico delle acque reflue e alla verifica della qualità degli scarichi in relazione ai limiti legali, nonché gestione dell'attività amministrativa, contabile e di riscossione dei canoni dovuti per gli scarichi reflui in laguna (lett. l));
- gestione di aree, acque e canali di competenza statale e riscossione delle relative tasse (lett. m));

- gestione e funzionamento del Centro sperimentale per modelli idraulici (lett. n));
- attività di supporto alle altre amministrazioni responsabili della salvaguardia di Venezia e della laguna, di coordinamento e controllo tecnico-amministrativo delle attività affidate al concessionario Consorzio Venezia Nuova (lett. o));
- regolazione della navigazione della laguna di Venezia, nonché esecuzione delle opere necessarie al mantenimento dei canali di navigazione, con esclusione dei canali marittimi e delle zone portuali di competenza dell'Autorità marittima e dell'Autorità di sistema portuale (lett. p)) nonché - secondo quanto previsto con l'approvazione di una modifica del Senato, dei rivi e canali interni al centro storico di Venezia, e della Giudecca, del Lido, di Murano e Burano, e del Canal Vena e Chioggia;
- rilascio delle autorizzazioni e concessioni per dissodamenti e piantagioni entro il perimetro lagunare, nonché per il prelievo dalla laguna di sabbia, fango e altre materie (lett. q));
- rilascio delle concessioni o autorizzazioni per lo scarico di rifiuti e gestione dei relativi canoni; svolgimento di attività di monitoraggio e controllo meteorologico e ambientale, ivi comprese le relative attività di analisi chimiche, avvalendosi - secondo quanto previsto con l'approvazione di una modifica del Senato, anche del Sistema nazionale a rete per la protezione ambientale (lett. r)); Si ricorda che il D. Lgs. 132 del 2016 ha istituito il SNPA.
- valutazione ed espressione dei pareri sulla validità dei trattamenti di depurazione delle acque sia per gli scarichi reflui all'interno della laguna, sia per quelli defluenti in mare aperto tramite canali artificiali in prossimità della laguna (lett. s));
- verifica della conformità al progetto degli impianti di depurazione realizzati (lett. t)).

Il comma 3 stabilisce che l'Autorità promuove lo studio e la ricerca volti alla salvaguardia di Venezia e della sua laguna, favorendo le attività di ricerca applicata, di informazione e didattica, anche tramite il Centro di studio e di ricerca internazionale sui cambiamenti climatici di cui all'articolo 1, commi 119 e 120, della legge 27 dicembre 2019, n. 160. Per lo svolgimento di tali compiti l'Autorità si può avvalere della collaborazione delle università e di enti di ricerca pubblici e privati. L'art. 1, commi 119 e 120, della legge n. 160/2019 (legge di bilancio per il 2020) recano, rispettivamente, l'istituzione e la disciplina del Centro di studio e di ricerca internazionale sui cambiamenti climatici, con sede nella città di Venezia.

L'istituzione del Centro è funzionale ad assicurare la piena adesione dell'Italia nel contrasto ai cambiamenti climatici e a favorire lo sviluppo sostenibile. Al Centro sono affidate le funzioni di valorizzare il patrimonio di conoscenze maturate dai soggetti pubblici e privati che si occupano di vulnerabilità e resilienza nonché di contribuire alla definizione di strategie nazionali, mediante studi e ricerche sulla mitigazione, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici, e, più in generale, nell'ambito della gestione sostenibile dei sistemi sociali e ambientali, con particolare riferimento alla salvaguardia della città di Venezia.

In base al comma 4, sono organi dell'Autorità:

- a) il Presidente;
- b) il Comitato di gestione;
- c) il Comitato consultivo;
- d) il Collegio dei revisori dei conti.

Il comma 5 disciplina il Presidente, che è il rappresentante legale dell'Autorità. Il Presidente è il responsabile del suo funzionamento e ne dirige l'organizzazione, emanando tutti i provvedimenti che non siano attribuiti dalla presente disposizione o dallo statuto agli altri organi. Il Presidente è scelto tra persone che abbiano ricoperto incarichi istituzionali di grande responsabilità e rilievo e dotate di alta e riconosciuta competenza ed esperienza nei settori nei quali opera l'Autorità.

In ordine alla nomina, si prevede sia nominato con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, sentiti la Regione Veneto e il Comune di Venezia, previo parere delle competenti Commissioni parlamentari. Con l'approvazione di una modifica del Senato viene previsto a tale fine anche il concerto del Ministro dell'ambiente. L'incarico di Presidente ha la durata massima di tre anni, è rinnovabile per una volta ed è incompatibile con altri rapporti di lavoro subordinato pubblico o privato e con qualsiasi altra attività professionale privata. I dipendenti di pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 sono collocati in posizione di fuori ruolo o equiparata nelle forme previste dai rispettivi ordinamenti, per l'intera durata dell'incarico. Al Presidente è corrisposto un compenso stabilito con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia delle finanze, secondo i criteri e parametri previsti per gli enti ed organismi pubblici e posto a carico

del bilancio dell'Autorità e comunque nel limite di cui all'articolo 23-ter, comma 1, del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201. Il richiamato comma 1 dell'art. 23-ter del citato D.L., convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214. prevede che, con Dpcm, sia definito il trattamento economico annuo onnicomprensivo di chiunque riceva a carico delle finanze pubbliche emolumenti o retribuzioni nell'ambito di rapporti di lavoro dipendente o autonomo con pubbliche amministrazioni statali, stabilendo come parametro massimo di riferimento il trattamento economico del primo presidente della Corte di cassazione.

Dispone altresì che in tale definizione debbano essere computate in modo cumulativo le somme comunque erogate all'interessato a carico del medesimo o di più organismi, anche nel caso di pluralità di incarichi conferiti da uno stesso organismo nel corso dell'anno.

In attuazione di tale disposizione è stato adottato il Dpcm del 23 marzo 2012 ("Limite massimo retributivo per emolumenti o retribuzioni nell'ambito di rapporti di lavoro dipendente o autonomo con le pubbliche amministrazioni statali"), pubblicato nella GU n. 89 del 16 aprile 2012.

Il comma 6 disciplina il Comitato di gestione, composto dal Presidente dell'Autorità, che lo presiede, e da sette dipendenti di livello dirigenziale scelti tra il personale del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, del Ministero dell'economia e delle finanze, del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, della Regione Veneto, della Città Metropolitana di Venezia e del Comune di Venezia, e nominati, per la durata di tre anni, secondo le modalità previste dallo statuto.

In sede di prima applicazione, i componenti del Comitato di gestione sono individuati dalle Amministrazioni di appartenenza e nominati con provvedimento del Presidente dell'Autorità, adottato entro trenta giorni dalla data di adozione del decreto di nomina del Presidente stesso di cui al comma 5.

In relazione alle funzioni del Comitato di gestione, questo delibera, su proposta del Presidente, lo statuto, il regolamento di amministrazione, i regolamenti e gli altri atti di carattere generale che regolano il funzionamento dell'Autorità, i bilanci preventivi e consuntivi, i piani aziendali e le spese che impegnino il bilancio dell'Autorità, anche se ripartite in più esercizi, per importi superiori al limite fissato dallo statuto. Nelle

votazioni, in caso di parità, prevale il voto del Presidente. Il Presidente sottopone alla valutazione del Comitato di gestione le scelte strategiche aziendali e le nomine dei dirigenti responsabili delle strutture di vertice dell'Autorità.

Ai componenti del Comitato di gestione non spetta alcun emolumento, compenso né rimborso spese a qualsiasi titolo dovuto. Le deliberazioni del Comitato di gestione relative allo statuto, ai regolamenti e agli atti di carattere generale che regolano il funzionamento dell'Autorità sono trasmesse, per l'approvazione, al Ministro delle infrastrutture e dei trasporti. L'approvazione può essere negata per ragioni di legittimità o di merito.

Si stabilisce un meccanismo di silenzio assenso, prevedendo che le deliberazioni si intendono approvate ove nei quarantacinque giorni dalla ricezione delle stesse non venga emanato alcun provvedimento ovvero non vengano chiesti chiarimenti o documentazione integrativa; in tale ultima

ipotesi il termine per l'approvazione è interrotto sino a che non pervengono gli elementi richiesti.

In base al comma 7, per l'espletamento dei propri compiti l'Autorità si avvale, nelle forme e nei modi previsti dallo statuto, di un Comitato consultivo composto da sette componenti (secondo quanto previsto con modifica del Senato, mentre il testo originario del decreto ne prevedeva sei), nominati con provvedimento del Presidente dell'Autorità, su proposta, rispettivamente, del Sindaco di Venezia, del Sindaco di Chioggia, del Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Settentrionale, del Comandante generale del Corpo delle Capitanerie di Porto e del Presidente della Giunta Regionale del Veneto nonché del Segretario generale dell'Autorità di Bacino del distretto Alpi orientali (secondo quanto previsto con modifica del Senato, scelti tra soggetti, anche estranei alla pubblica amministrazione, dotati di specifiche e comprovate competenze e esperienza in materia idraulica e di morfodinamica lagunare e di gestione e conservazione dell'ambiente. Ai componenti del Comitato consultivo non spetta alcun emolumento, compenso né rimborso spese a qualsiasi titolo dovuto.

Il comma 8 disciplina il Collegio dei revisori dei conti, composto da un Presidente, da due membri effettivi e due supplenti iscritti al registro dei revisori contabili, nominati con

decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, che possono essere confermati una sola volta. Il Collegio dei revisori dei conti esercita le funzioni di cui all'articolo 2403 del codice civile, in quanto applicabile. I compensi dei componenti del Collegio dei revisori dei conti sono stabiliti con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia delle finanze secondo i criteri e parametri previsti per gli enti ed organismi pubblici e sono posti a carico del bilancio dell'Autorità. L'art. 2403 del codice civile, relativo ai doveri del collegio sindacale, prevede che esso vigili sull'osservanza della legge e dello statuto, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione e, in particolare, sull'adeguatezza dell'assetto organizzativo, amministrativo e contabile adottato dalla società e sul suo concreto funzionamento. Al collegio sindacale è affidato inoltre il controllo contabile qualora così previsto dallo statuto di società che non siano tenute alla redazione del bilancio consolidato (art. 2409-bis).

Il comma 9 stabilisce le regole per l'approvazione dello statuto dell'Autorità, che è approvato con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti adottato, su proposta del Presidente dell'Autorità. Lo statuto disciplina le competenze degli organi di direzione dell'Autorità, reca i principi generali in ordine all'organizzazione ed al funzionamento dell'Autorità, istituendo, inoltre, apposita struttura di controllo interno e prevedendo forme adeguate di consultazione con le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative. L'articolazione degli uffici è poi stabilita con distinte disposizioni interne adottate secondo le modalità previste dallo statuto.

Il comma 10 stabilisce l'assegnazione all'Autorità di un contingente di personale di 100 unità.

Il comma 11 prevede che i dipendenti in servizio presso il Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia che, alla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, svolgono i compiti indicati, sono trasferiti nel ruolo organico dell'Autorità con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, adottato di concerto con i Ministri dell'economia e delle finanze e per la pubblica amministrazione.

Il comma 12 attribuisce all'Autorità la facoltà di avvalersi, per motivate esigenze, nell'ambito della dotazione organica, di dipendenti dello Stato o di altre amministrazioni pubbliche o di enti pubblici collocati in posizione di comando, distacco, fuori ruolo ovvero in aspettativa, ad esclusione del personale docente, educativo, amministrativo, tecnico ed ausiliario delle istituzioni scolastiche.

Il comma 13 disciplina le assunzioni di personale dell'Autorità da effettuarsi - al termine delle procedure di trasferimento di cui al comma 11 - tramite procedure concorsuali.

Il comma 14 concerne l'inquadramento normativo e contrattuale del personale dell'Autorità.

Nelle more della piena operatività dell'Autorità, le funzioni e le competenze attribuite alla stessa ai sensi del presente articolo, ove già esistenti, continuano ad essere svolte dalle amministrazioni e dagli enti pubblici competenti nei diversi settori interessati (co. 15).

L'Autorità è dotata di un proprio patrimonio; si demanda ad un decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, l'individuazione dei beni che costituiscono il patrimonio iniziale. Si indicano gli oneri derivanti dai commi da 1 a 15, ivi compresi quelli relative alla costituzione ed al primo avviamento della società per la gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria del MOSE, quantificati in euro 1,5 milioni per l'anno 2020 e in euro 5 milioni a decorrere dall'anno 2021, cui si provvede ai sensi dell'articolo 114 del decreto. Si rammenta più nel dettaglio che si prevede che l'autorità svolge attività di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria del MOSE; a tal fine, per lo svolgimento di servizi professionali e di assistenza tecnica ad elevata specializzazione non reperibili presso le pubbliche amministrazioni, costituisce, ai sensi dell'articolo 16 del decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 175 – recante disciplina delle società *in house* -, una società da essa interamente partecipata, i cui rapporti con l'Autorità sono disciplinati mediante convenzioni finanziate con le risorse disponibili a legislazione vigente per le attività di manutenzione del MOSE. La società opera sulla base di un piano che “comprovi la sussistenza di concrete prospettive di mantenimento dell'equilibrio economico e finanziario della gestione”. (co. 16).

Il comma 17 autorizza, per le attività di gestione e di manutenzione ordinaria e straordinaria del MOSE, la spesa di 40 milioni di euro per ciascuno degli anni da 2021 al 2034, cui si provvede ai sensi dell'articolo 114.

In base al comma 18, il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti con proprio decreto nomina il Commissario liquidatore del Consorzio Venezia Nuova e della Costruzioni Mose Arsenale<sup>75</sup> - ComarS.c.ar.l., determinando altresì il compenso spettante al Commissario liquidatore; tale nomina comporta la decadenza di tutti gli organi, anche straordinari, del Consorzio Venezia Nuova e della Costruzioni Mose Arsenale – ComarS.c.ar.l., di cui il predetto Commissario liquidatore assume i relativi poteri, funzioni ed obblighi (co. 19).

A tale riguardo, si segnala che la disposizione sembra profilare la decadenza di tutti gli organi della società e dell'ente consortile indicati, che continuano tuttavia ed esistere quali compagini societarie.

Il Commissario liquidatore ha il compito, secondo quanto indicato dal comma 20:

- a) di gestire il Consorzio Venezia Nuova e la Costruzioni Mose Arsenale – ComarS.c.ar.l. al fine di ultimare le attività di competenza relative al MOSE ed alla tutela e salvaguardia della Laguna di Venezia, in esecuzione degli atti convenzionali, nonché di procedere alla consegna dell'opera in favore dell'Autorità;
- b) di sciogliere il Consorzio Venezia Nuova e la Costruzioni Mose Arsenale – ComarS.c.ar.l., provvedendo alla relativa liquidazione, successivamente alla consegna del MOSE all'Autorità medesima.

Nello svolgimento delle sue funzioni, il Commissario liquidatore provvede, altresì, alla verifica ed all'accertamento delle attività svolte dal Consorzio Venezia Nuova e della

---

<sup>75</sup> Costruzioni Mose Arsenale – COMAR s.c.a.r.l. è stata costituita nel 2009 da tre delle imprese consorziate al Consorzio Venezia Nuova, per la gestione degli appalti connessi alla realizzazione dell'infrastruttura MoSE (in particolare gli appalti per la realizzazione delle opere meccaniche ed elettromeccaniche di chiusura mobile delle bocche di porto). Su proposta del Presidente dell'Anac, il Prefetto di Roma ha adottato, anche per COMAR, la misura della straordinaria e temporanea gestione ex art 32, comma 1 lettera b, del decreto-legge n.90/2014, i quanto – come si legge nella proposta dell'Anac (2016) – la società era divenuta “una sorta di struttura operativa del Consorzio Venezia Nuova”. L'amministrazione straordinaria di COMAR è stata affidata allo stesso collegio costituito per la gestione straordinaria del Consorzio, in ragione dello stretto legame funzionale intercorrente tra il completamento dell'infrastruttura a difesa di Venezia e ella sua laguna e la gestione degli appalti affidati a COMAR.

Costruzioni Mose Arsenale – ComarS.c.ar.l., nonché all'adozione dei 'necessari atti anche di natura negoziale'.

Il comma 21 dispone che il Commissario liquidatore assume tutti i poteri ordinari e straordinari per la gestione del Consorzio Venezia Nuova e della Costruzioni Mose Arsenale – ComarS.c.ar.l., attenendosi agli indirizzi strategici e operativi del Commissario straordinario nominato ai sensi dell'articolo 4, comma 6-bis del decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32, anche ai fini della celere esecuzione dei lavori relativi per il completamento dell'opera. Le attività del Commissario liquidatore sono concluse entro il termine massimo di diciotto mesi dall'assunzione della gestione del MOSE da parte dell'Autorità.

Si ricorda che l'art. 4, comma 6-bis, del decreto-legge n. 32/2019 (c.d. Sblocca cantieri), convertito, con modificazioni, dalla legge 14 giugno 2019, n. 55, ha previsto la nomina di un Commissario straordinario incaricato di sovrintendere alle fasi di prosecuzione dei lavori volti al completamento del MOSE. Si prevede che il Commissario possa assumere le funzioni di stazione appaltante e che operi in raccordo con la struttura del Provveditorato interregionale alle opere pubbliche per il Veneto, il Trentino-Alto Adige e il Friuli-Venezia Giulia. Il Commissario straordinario opera in deroga alle disposizioni di legge in materia di contratti pubblici, fatto salvo il rispetto dei principi generali posti dai Trattati dell'Unione europea e dalle disposizioni delle direttive di settore, anche come recepiti dall'ordinamento interno.

Con DPCM del 27 novembre 2019 è stata nominata l'Architetto dott.ssa Elisabetta Spitz a Commissario straordinario con il compito di sovrintendere alle fasi di prosecuzione dei lavori volti al completamento del modulo sperimentale elettromeccanico per la tutela e la salvaguardia della Laguna di Venezia, noto come sistema MoSE.

Il comma 22 reca una nuova disciplina del Comitato cui è affidato l'indirizzo, il coordinamento e il controllo per l'attuazione degli interventi previsti dalla della legge n. 798/1984.

In particolare, il Comitato assume la denominazione di "Comitato istituzionale per la salvaguardia di Venezia e della sua laguna" e risulta composto dal Presidente del

Consiglio dei ministri, che lo presiede, dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, dal Ministro dell'economia e delle finanze, dal Ministro per i beni e le attività culturali e per il turismo, dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dal Ministro dell'università e della ricerca, dal Presidente della giunta regionale del Veneto, dal Sindaco della Città metropolitana di Venezia, dal Sindaco di Venezia (ove diverso da quello della Città metropolitana), dal Sindaco di Chioggia e dal Sindaco di Cavallino Treporti - secondo quanto previsto con una modifica del Senato - o loro delegati, nonché da due rappresentanti dei comuni di Codevigo, Campagna, Lupia, Mira, Quarto D'Altino, Iesolo e Musile di Piave, designati dai sindaci con voto limitato. Si prevede che svolga la funzione di segretario del Comitato il Presidente dell'Autorità per le acque lagunari.

Il Comitato è tenuto a trasmettere al Parlamento, entro il 30 settembre di ogni anno, una relazione sullo stato di attuazione degli interventi.

Il comma 23 dispone che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con il Ministero dell'economia e delle finanze, entro 15 giorni dalla data di entrata in vigore della disposizione in esame, proceda alla verifica di eventuali somme utilizzabili iscritte nel bilancio dello Stato e non più dovute, con esclusione delle somme perenti, per contratti di finanziamento stipulati con istituzioni finanziarie per la realizzazione del sistema MOSE; all'esito della verifica e comunque non oltre il 31 marzo 2021, con deliberazione del Comitato interministeriale per la programmazione economica, su proposta del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, si provveda alla definitiva ricognizione e conseguente riprogrammazione delle risorse individuate come disponibili.

Con la suddetta deliberazione e a seguito della ricognizione, tali somme, anche iscritte in conto residui, sono assegnate per il completamento e la messa in esercizio del MoSE.

Il comma 24 reca divieti relativi agli impianti di stoccaggio di GPL nella laguna, finalizzati a preservare l'ambiente, il patrimonio culturale e paesaggistico nei siti UNESCO: si vietano le autorizzazioni per attività aventi ad oggetto la costruzione e l'esercizio di nuovi impianti di stoccaggio di GPL (lett. a); si vieta l'avvio dell'esercizio stesso per gli impianti di stoccaggio già autorizzati alla data di entrata in vigore della disposizione, ma non ancora in esercizio (lett. b). Con una modifica del Senato, si prevede che restano ferme tutte le competenze del Ministero dei beni culturali di cui al codice del paesaggio.

Il comma 25 prevede l'adozione di un decreto del Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministero per i beni e le attività culturali, per individuare le autorizzazioni e gli ulteriori atti di assenso già esistenti destinati a perdere efficacia a causa dei divieti introdotti dal comma 24; tale decreto indicherà criteri e modalità per il riconoscimento di eventuali indennizzi.

In base al comma 26, le risorse necessarie al fine della corresponsione dei suddetti indennizzi saranno attinte da un nuovo apposito fondo, istituito nello stato di previsione del MISE, con dotazione totale nel triennio 2020- 2022 pari a 29 milioni, quale limite di spesa.

Il comma 27 interviene sul decreto del Presidente della Repubblica n. 435 del 1991 relativo alla sicurezza della navigazione e della vita umana in mare, cui viene apportata una serie di modifiche miranti a garantire adeguati livelli di sicurezza e di tutela dell'ambiente. Si introduce la possibilità di installare sulle imbarcazioni dedicate al trasporto pubblico motori elettrici o motori che combinano sistemi endotermici ed elettrici; si introduce una nuova disposizione volta a prevedere l'eventuale impiego di combustibile non allo stato liquido, bensì allo stato gassoso a temperatura ambiente in pressione, da parte delle navi e motonavi che effettuano il trasporto pubblico locale lagunare di linea e non di linea nelle acque protette della laguna di Venezia.

Con una modifica del Senato inoltre si introducono i nuovi commi da 27- bis a 27- sexies all'articolo. Il comma 27-bis demanda ad un decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute, previa intesa con la Regione Veneto, di dettare le disposizioni per il rilascio delle autorizzazioni per la movimentazione, in aree di mare ubicate all'interno del contermine lagunare di Venezia, dei sedimenti risultanti dall'escavo dei fondali del contermine lagunare stesso. Il decreto disciplina anche i termini del procedimento, la durata dell'autorizzazione e le attività di controllo e monitoraggio delle stesse. Sulle domande di autorizzazione è acquisito il parere di una Commissione tecnico-consultiva istituita presso il Provveditorato interregionale delle Opere Pubbliche per il

Veneto, Trentino- Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, che si esprime entro il termine di sessanta giorni. (comma 27-quinquies).

Il comma 27-ter stabilisce che le modifiche e integrazioni del decreto di cui al comma 27-bis relative agli aspetti tecnici, quali parametri, valori-soglia e limiti di concentrazione, compatibilità con gli ambiti di rilascio, sono disposte con uno o più decreti di natura non regolamentare adottati dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute e previa intesa con la Regione Veneto.

In base al comma 27-quater, ai fini del rilascio delle autorizzazioni di cui al comma 27-bis è effettuata in ogni caso la valutazione di incidenza.

Il comma 27-sexies stabilisce la composizione della Commissione di cui al comma 27-quinquies; essa è composta da cinque membri nominati con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti<sup>76</sup>.

Questo in sostanza il dispositivo legislativo concernente la disciplina dell'Autorità per la laguna di Venezia che dovrà occuparsi della futura gestione del Sistema MoSE.

La nuova Autorità – ente pubblico non economico – si delinea con una natura giuridica che la rende assimilabile a numerosi enti italiani, dalle Università statali all'INPS, dall'ICE all'INAIL, tutti disegnati in funzione di una posizione ausiliaria e strumentale rispetto allo Stato, tutti disomogenei tra loro, regolati da uno statuto che ne precisa i compiti e le finalità, e che per Venezia ancora deve essere scritto ed approvato.

L'Autorità di Venezia ha piena autonomia, corretta solo solamente dalla sottoposizione all'indirizzo e alla vigilanza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che pertanto dovrà agire seguendo i contenuti dell'indirizzo che è caratterizzato da linee guida che prescindono dalla gestione. Così, nel seguire l'indirizzo del Ministero, l'Autorità si avvarrà poi del Comitato di Gestione, che porrà in essere l'indirizzo, costituito oltre che dal Presidente dell'autorità, dai dirigenti della Regione del Veneto, della Città Metropolitana di Venezia e del Comune di Venezia. Questo organo è suddiviso tra enti locali e ministeri. Infatti, Regione e Comune partecipano alla nomina del Presidente

---

<sup>76</sup> Schede di lettura, Dossier 7 ottobre 2020, Misure urgenti per il sostegno e il rilancio dell'economia ("Decreto Agosto").

dell'Autorità dovendo obbligatoriamente “essere sentiti”. Un altro momento di collaborazione tra Autorità e enti locali si pone in essere nel Comitato Consultivo dove siedono rappresentanti indicati anche dalla Regione del Veneto, dalla Città Metropolitana di Venezia e dal Comune di Venezia.

La nuova Autorità per la Laguna di Venezia ha natura giuridica di ente pubblico non economico con la conseguenza che la sua dimensione nazionale lo affianca alla moltitudine di enti pubblici simili la cui peculiarità è una sostanziale autonomia decisionale, organizzativa e di percorso che va letta nello Statuto. Questo, nel momento in cui termino il mio elaborato, ancora non è pervenuto e quindi l'intera fisionomia dei poteri di questo ente pubblico sono ancora poco chiari. Lo Statuto dev'essere approvato con decreto del Ministro delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili, di concerto con il Ministro dell'Economia.

Nel caso della nuova Autorità per la Laguna di Venezia lo scopo si articolerà, probabilmente, tra la gestione e la presa in carico, specie dal punto di vista economico, del MOSE quale sistema di regolazione e contenimento delle acque alte per salvaguardare la città di Venezia e di Chioggia e il sistema insulare, e le altre molteplici problematiche, interventi e criticità tutti riconducibili al sistema complesso della Laguna di Venezia.

L'Autorità veneziana, sulla base dell'art. 95 del di 104/2020, si configura così come un ente sovrano nella salvaguardia di Venezia, essendogli state attribuite tutte le funzioni e competenze relative alla salvaguardia di Venezia e della Laguna di cui alle precedenti leggi 366/1963, 171/1973, 798/1984.

Nello svolgere le complesse e delicate funzioni l'Autorità si avvarrà di una nuova Società da essa interamente partecipata, anche per assicurare le attività di supporto alle altre amministrazioni responsabili della salvaguardia di Venezia e della sua Laguna, come previsto al punto O) dell'art. 95 già citato. Questo è un altro profilo della collaborazione della nuova Agenzia con gli enti locali che sono riconosciuti legittimati ad intervenire sul processo di salvaguardia della città e della sua Laguna. L'Autorità ha competenza su ogni aspetto della vita lagunare di Venezia; al punto P la legge prevede l'esercizio di funzioni di regolazione della navigazione della Laguna di Venezia.

Lo Statuto dell'Autorità dovrà fissare la natura giuridica e la competenza territoriale, i principi direttivi e le finalità, gli obiettivi prioritari, i principi organizzativi e di amministrazione, i principi di comportamento e codice etico. Dovrà richiamare le fonti normative e i regolamenti, la struttura di governo e gli organi, le funzioni e l'organizzazione amministrativa e del personale e il suo ordinamento, le indennità, e infine le norme transitorie e abrogative. Lo Statuto dovrà assicurare la trasparenza, la tracciabilità e il controllo di legittimità dei propri atti, la pubblicità delle sedute, la verbalizzazione il controllo e il Collegio dei Revisori dei Conti.

Nella relazione tecnica del Governo rispetto all'art. 95 del d.l. 14 agosto 2020, n. 104 si legge: *“Con specifico riguardo alle funzioni di cui al comma 2 attribuite all'Autorità, si evidenzia che, ad esclusione di quella prevista dalla lettera a) relativa alla gestione e manutenzione del MOSE, si tratta delle medesime funzioni ed attività già titolarità dell'ex Magistrato alle acque ed attualmente di titolarità del Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il Veneto”*.

La norma nell'immediato dovrebbe condurre al superamento di un assetto istituzionale ripartito, oggi, tra i due commissari straordinari (nominati rispettivamente ex lege n. 190 del 2014 ed ex lege n. 32 del 2019) e permettere la transizione verso un organismo unico a cui devolvere le funzioni sia nell'ambito delle attività volte alla salvaguardia dell'area lagunare sia per quelle finalizzate alla gestione dell'infrastruttura MoSE (comprese le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria).

Pur prevedendosi all'interno di un nuovo organismo che è un ente pubblico non economico e non più un organo decentrato dello Stato, come era il Magistrato alle Acque e lo è ancora il Provveditorato interregionale per le opere pubbliche per il Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli-Venezia Giulia, anche la nuova Agenzia prevede organi che rappresentano i vari interlocutori territoriali dell'area interessata, come già precedentemente osservato.

La nuova normativa dell'Autorità ha duplicato i Comitati in un Comitato di gestione che si occupa di bilanci, nomine dirigenziali e scelte strategiche e un Comitato consultivo composto da soggetti con qualificazioni professionali scientifiche, di cui l'Autorità si avvale, nelle forme e nei modi previsti dallo Statuto.

I componenti dei due organi sono nominati da enti locali o dai Ministeri, quindi da soggetti politici richiedendosi una particolare forma di professionalità per quelli del Comitato consultivo. Sia gli uni che gli altri devono prestare il loro servizio senza alcun compenso e senza rimborsi. Indubbiamente c'è stata una duplicazione di un organo già ridondante nella esperienza pregressa che poteva essere evitata e ristretta ad un organo composto da soggetti professionali; inoltre non appare un buon fatto la circostanza della gratuità dell'attività dei componenti. Se si pretende assiduità e professionalità difficilmente queste potranno essere compatibili con la gratuità. C'è il rischio che queste cariche siano per lo più incarichi attribuiti solo per dare rappresentanza ai vertici della politica nazionale e locale e che gli incarichi veri vengano dati sempre e soltanto a soggetti esterni, questi sì retribuiti.

Uno degli aspetti nuovi della struttura dell'Autorità è il ricorso allo strumento delle società partecipate. In particolare, se ne prevede una con un compito assai delicato ovvero la gestione ordinaria e straordinaria del MoSE. Tale società nasce per svolgere servizi professionali e di assistenza tecnica ad alta specializzazione non reperibili presso le pubbliche amministrazioni.

Dunque, la società in house interamente pubblica viene a sostituire, almeno per la gestione del MOSE - che vuol dire la gestione di risorse assai rilevanti (calcolate nel decreto-legge, ma presumibilmente al ribasso, in 40 milioni di euro annui, come è stato ripetuto a più riprese) - il Consorzio Venezia Nuova, che viene posto dallo stesso decreto in liquidazione. Quest'ultimo, ancorché concessionario pubblico, coinvolto pesantemente nella grave vicenda corruttiva oggetto di processi penali e contabili, era un soggetto privato, che con il decreto in esame viene ad essere sostituito da un soggetto sostanzialmente pubblico anche se formalmente privato. La vicenda penale ha evidenziato come il CVN avesse sostanzialmente esautorato in molte attività il Magistrato alle Acque di Venezia.

Ci si può chiedere se questo nuovo sistema ancorato a un soggetto che attinge risorse solo e direttamente alla finanza pubblica possa essere di maggiore affidabilità rispetto a quanto accaduto nel passato.

In generale l'esperienza delle società partecipate nel nostro Paese (comprese le società *in house*) non ha generato risultati eclatanti, basti guardare alle società partecipate del Comune di Roma o di altre grandi città (con rilevanti eccezioni però, soprattutto nel settore del trasporto pubblico locale).

Per le società *in house* oltre all'integrale proprietà dell'ente pubblico, si richiedono altri due requisiti ossia lo svolgimento dell'attività in percentuale preponderante a favore dello stesso ente proprietario e il c.d. controllo analogo, che è funzionale a garantire una vigilanza continua ed effettiva del soggetto pubblico titolare. L'esperienza dimostra che spesso in queste società il controllo analogo, ancorché previsto formalmente, poi di fatto non venga esercitato perché nel socio pubblico non si hanno gli strumenti professionali per effettuarlo o per la volontà dei vertici dell'ente proprietario di non effettuarlo.

Di fronte alla gestione di risorse pubbliche così rilevanti sarà dunque necessario, per evitare situazioni simili a quelle del CVN o forse anche peggiori, che tale controllo analogo venga effettuato ed in modo professionale. Bisogna evitare che anche la società partecipata diventi una “fabbrica” di assunzioni clientelari ed inutili a fronte di attribuzione di risorse pubbliche, come di fatto era diventato il vecchio CVN concessionario.

Gli organi dell'Autorità, secondo quanto esposto riguardo al testo legislativo, non dispongono di poteri completamente definiti. Sarà infatti lo Statuto a stabilire le competenze e le attribuzioni dei vari organi che compongono l'Autorità, la quale resta influenzata, seppure in maniera limitata rispetto al passato, dal controllo statale.

In questa esperienza decennale si è altresì compreso come la vera sfida da vincere per preservare il sistema lagunare sia la tempestività degli interventi operativi e di manutenzione straordinaria in un ambiente e in delle condizioni che cambiano repentinamente. Ecco quindi che correttamente il legislatore ha previsto l'istituzione di una apposita società *in house* che funga da braccio operativo per gli interventi di programmazione ed esecutivi, ma permane l'annoso problema degli affidamenti per i lavori attraverso le regole del Codice degli Appalti attraverso procedure ad evidenza pubblica. Infatti, con una recente pronuncia il TAR Veneto ha già avuto modo di chiarire che le società *in house* sono tenute ad osservare, per i propri affidamenti “a valle”, i

principi e le norme dell'evidenza pubblica<sup>77</sup>. Ecco quindi che si rischierebbe nuovamente di avere, come nel caso di altri enti che agiscono in settori speciali, o un ente che non riesce ad operare tempestivamente ovvero un ente che opera in regime di urgenza in deroga alle disposizioni e ai controlli previsti dal Codice degli Appalti.

A ben vedere la dottrina ha già prospettato una soluzione che risolverebbe la cesura tra programmazione ed esecuzione delle opere: la semplificazione delle procedure di affidamento e del contenzioso amministrativo. In questo modo si potrebbe quindi procedere ad affidamenti veloci delle opere programmate senza derogare al sistema dei controlli. L'esecuzione poi partirebbe senza indugi, poiché applicando il sistema olandese, è possibile terminare l'opera anche in presenza di contenziosi dal momento che il secondo classificato avrebbe diritto, in caso di vittoria, solo a un ristoro economico per la mancata aggiudicazione.

Si auspica quindi che l'introduzione di questo nuovo ente possa essere l'occasione per aggiornare la normativa in materia di appalti mutuando esempi virtuosi provenienti anche da altri Stati europei.

Per quanto riguarda la struttura interna all'Autorità, in prima battuta ciò che si evidenzia sono l'elemento del tutto omogeneo della durata triennale di tre organi (Presidente, Comitato di gestione, Collegio dei revisori dei conti) e la previsione della remunerazione degli incarichi solo il Presidente e per i Revisori.

Il primo aspetto, la durata, è apparentemente privo di profili problematici. Tuttavia, vi sono almeno due elementi di perplessità. Per un verso, l'Autorità è chiamata ad occuparsi di questioni di lungo periodo (co. 2), rispetto alle quali è investita di compiti tanto immediatamente operativo-gestionali [es. la manutenzione ordinaria e straordinaria del MOSE - lett. c)], quanto di programmazione e progettazione [programma triennale per la tutela della Laguna di Venezia, programma unico integrato e programma di gestione e manutenzione del MOSE - lett. a)]. La complessità di queste materie avrebbe suggerito una durata quinquennale degli organi dell'Autorità. Sul piano della ricognizione sistematica, il termine triennale è quello tipico per la programmazione delle opere pubbliche sancito dall'art. 21 del D. I.vo 14 aprile 2016, n. 50, per le amministrazioni aggiudicatrici; ma è evidente che queste ultime, quando sono strutture territoriali hanno durata quinquennale.

---

<sup>77</sup> Cfr. Cons. Stato, sez V, 30 aprile 2009, n. 2765

La sfasatura dei termini, triennale per la programmazione dei lavori pubblici, quinquennale per le amministrazioni, ha, peraltro, una sua concreta utilità. Essa consente, per lo meno tendenzialmente, all'Amministrazione programmante di valutare gli esiti del suo operato programmatorio e se del caso di apportare degli aggiustamenti. L'ugual durata della programmazione e delle cariche, nel caso dell'Autorità, può rendere difficoltosa questa ricognizione, che pure è assai utile nell'ottica del miglioramento costante dell'efficienza e dell'efficacia richiamate in esordio del primo comma. Effetto, questo, che può prodursi sia nel caso di scadenza pressoché simultanea del programma triennale e delle cariche, che di cessazione del termine delle programmazioni successiva alla scadenza del Presidente e del Comitato di gestione. Nel secondo caso gli organi di nuovo insediamento ereditano una programmazione che potrebbe produrre effetti significativi durante il loro mandato, che ne beneficerà o sarà penalizzato senza che i meriti o i demeriti siano distintamente imputabili alla precedente gestione. Se si confronta la composizione del Comitato di gestione con quella del Comitato consultivo risulta chiaro come il secondo si caratterizzi per la formazione puramente tecnica dei suoi componenti, i quali possono anche essere soggetti esterni alla pubblica amministrazione, ma debbono essere dotati, come ricordato, di specifiche e comprovate competenze e esperienze in materia idraulica e di morfodinamica lagunare di gestione e conservazione dell'ambiente.

Tra i soggetti deputati alla designazione figurano anche i Sindaci di Venezia e Chioggia. Considerando che gli enti territoriali intervengono già nella designazione dei componenti del Comitato di gestione sarebbe stato il caso di demandare la designazione dei tre componenti agli ordini professionali degli Ingegneri, dei Geologi e all'Università, per stabilire un collegamento più stretto con i naturali interlocutori istituzionali di formazione tecnica.

Impostazione che sarebbe risultata più in linea con il compito di promozione dello studio e della ricerca volti alla salvaguardia di Venezia e della Laguna assegnati all'Autorità dal co. 3, soprattutto in chiave di sviluppo di sinergie operative<sup>78</sup>.

In definitiva, la nuova Autorità è una buona idea nel momento in cui chiarisce che la governance del sistema, una volta costruito, viene seguita dallo Stato ma condivisa con

---

<sup>78</sup> G.Perulli (2021) – pp 11-57

le amministrazioni locali. Possono però esserci meccanismi più o meno coerenti. Nel decreto-legge (104/2020) analizzato nella trattazione, emendato e convertito in legge, alcune carenze sono ben presenti, come per esempio il fatto che manchi nell'organo di gestione la presenza del Ministero della Ricerca Scientifica, nonostante questo sia presente nel comitato di indirizzo e controllo, ma tuttavia manchi nuovamente nel comitato degli esperti, la quale risulta essere una contraddizione ancora più evidente. Pertanto, il testo che è stato elaborato, un po' di fretta e senza grande confronto con gli enti locali, ha delle contraddizioni, che poi gli emendamenti nella discussione parlamentare non hanno risolto. Da quel 14 di agosto 2020, le azioni portate a termine sono ben poche. Il presidente non è stato nominato ed il processo di costruzione dell'Autorità non è stato avviato, nonostante da agosto sia passato più di un anno, nel momento della definizione finale di questo elaborato. La prassi quindi è in netto contrasto con lo strumento del decreto-legge che dovrebbe invece presupporre necessità ed urgenza.

Il disegno pertanto c'è, l'implementazione di questo disegno potrebbe potenzialmente essere positiva generando maggiore concertazione e maggiore collaborazione tra i diversi enti e quindi efficace ai fini della salvaguardia. Potrebbe però altrimenti risultare negativa, poiché se venisse nominata la persona sbagliata a presiedere l'ente, priva delle conoscenze necessarie e successivamente venisse elaborato uno statuto inadeguato, il rischio di bloccare l'intero sistema MoSE sarebbe molto elevato ed il connesso rischio di non avere risposte alle problematiche della laguna sarebbe altrettanto cospicuo.

Dipende dunque da come verrà implementata l'Autorità. Ciò che auspica chi scrive è una decisa accelerazione nel processo di costituzione dell'Autorità, che può ben essere uno strumento per garantire il buon funzionamento del sistema, ma non ne risulta condizione sufficiente. Un dispositivo legislativo non può garantire la buona riuscita della sua stessa implementazione.

## ***Capitolo 3 - Il MoSE, il Consorzio Venezia Nuova e gli interventi della magistratura***

### ***3.1 Premessa: piccole bocche, grandi appetiti***

Ripartiamo dal 2014, anno in cui si abbatte un vero e proprio tornado giudiziario sulla vicenda MoSE. In questa trattazione non ci si vuole addentrare con dettagli eccessivi all'interno di aspetti giudiziari in senso stretto. È sufficiente qui accennare che la vicenda sopracitata ha sollevato criticità molto forti attorno alla figura del Consorzio Venezia Nuova, purtroppo confermando i sospetti che talvolta aleggiavano. Il gruppo di imprese alle quali la Legge Speciale 798 del 1984 affidava i lavori di costruzione del MoSE e la salvaguardia di Venezia e della sua Laguna – senza alcuna procedura che comprendesse una qualche forma di concorrenza – si trova d'improvviso nell'occhio del ciclone. Le indagini dei magistrati ipotizzano ciò che molti avevano intuito: i tentacoli del concessionario si erano estesi ovunque: da Venezia alle sedi romane dei Ministeri, passando per la Regione del Veneto. Non però per accelerare le procedure di costruzione dell'opera o per portarla a termine nei tempi previsti, bensì per esigenze di autoconservazione.

Al fine di dare contezza della gravità della situazione citiamo le parole della Pm Paola Tonini, che riferendosi a Mazzacurati – numero uno di Venezia Nuova – dice: “il grande burattinaio [...]. Gravissima è la condotta posta in essere da Mazzacurati” che, oltre a “gestire un potere universale all'interno di uno “Stato” organizzato in gruppi clientelari [...] si ritiene legittimato, probabilmente anche a seguito di contaminazioni corruttive all'interno dell'organo amministrativo, a predeterminare la spartizione anche le gare bandite dall'Autorità portuale, allo scopo di garantire il monopolio di alcune imprese sul territorio veneto, di tacitare i gruppi economici minori con il danaro pubblico proveniente da altre pubbliche amministrazioni e quindi di conservare a favore delle imprese maggiori il fiume di danaro pubblico destinato al Consorzio Venezia Nuova”<sup>79</sup>.

La Guardia di Finanza durante le indagini evidenzia anche “una forte carenza di controlli”. Gli inquirenti sostengono sia la stessa forma giuridica del Consorzio a non

---

<sup>79</sup> G. Amadori - il Gazzettino (24 luglio 2013).

prevedere “il controllo interno assunto dalla generalità delle società di capitali, qual è il Collegio dei sindaci”. Non finisce qua: stando sempre alla Guardia di Finanza, il Consiglio direttivo del Consorzio è poco propenso a controllare determinati aspetti, affidati alla discrezionalità del presidente. “È proprio la figura di Mazzacurati che predomina incontrastata sul Consorzio”<sup>80</sup>.

L’effetto dell’indagine ha esiti inevitabili di rallentamento sulla realizzazione dell’opera. Nel frattempo, alla guida del Consorzio si succedono quattro commissari (fino a poco fa Fiengo e Ossola, nominati da Cantone e dal prefetto di Roma, ora il Commissario liquidatore nella persona di Miani) e, dopo l’acqua “granda” del 12 Novembre 2019, un supercommissario: Elisabetta Spitz (nominata dal governo).

Il Venezia Nuova però non è l’unico consorzio. Nel 1990 nasce il Venezia Disinquinamento. La pioggia di milioni che si apprestava a cadere su Venezia scatenava gli appetiti di molti che volevano partecipare alla spartizione della torta. Il business della salvaguardia attira su di sé grandi aziende statali e grossi gruppi privati spalleggiati da potenti sponsor politici.

Quando tanto denaro attende di essere spartito è forse superfluo sottolineare che si palesano, in primis, dure battaglie politiche. Nella fattispecie, troviamo in prima linea democristiani e socialisti: i soldi per il disinquinamento – fase indispensabile affinché la laguna non diventi una pozzanghera puzzolente a seguito delle operazioni di restringimento alle bocche di porto – vengono trasferiti alla Regione che ha competenza esclusiva sul tema, stando a quanto dispone la Legge speciale.

Ecco quindi che a Venezia si forma un nuovo pool di imprese riunite nel consorzio sopraccitato con competenze specifiche in ambito di disinquinamento, con la sponsorizzazione del Vicepresidente del Consiglio Gianni De Michelis. A presiederlo è un importante manager dello Stato, Alberto Zamorani, il direttore invece è un personaggio di area democristiana che abbiamo già incontrato in questa trattazione: Piergiorgio Baita. Nel giugno 1991 viene avviata l’operazione disinquinamento. La Regione del Veneto individua il neonato Consorzio come soggetto attuatore del programma per la salvaguardia della città e dell’area circostante.

---

<sup>80</sup> Ibid.

Nonostante le componenti dei due Consorzi fossero in parte sovrapponibili (la Fiat partecipa in Venezia Nuova con Cogefar Impresit, mentre in Disinquinamento con Fiat Engineering; l'Italstat ha Condotte, Italstrade e Mantelli Venezia in Venezia Nuova e Bonifica e Italeco in Venezia Disinquinamento), fra i due Consorzi presto si sviluppano attriti che riescono ad essere attenuati solo attraverso l'intervento governativo, il quale si vede costretto a sborsare quattro milioni e mezzo (cifra espressa in euro attuali) per facilitare il coordinamento tra i due soggetti presieduti da Zanda e Zamorani.

Il Consorzio Venezia Disinquinamento sarà sciolto in seguito a Tangentopoli<sup>81</sup>. Proprio le inchieste scaturite dal filone veneziano di Tangentopoli hanno scoperto il vaso di Pandora. Ricordiamo ancora che questa non è una trattazione di taglio giudiziario; forniamo qualche elemento al fine di cogliere le linee generali del funzionamento del sistema a Venezia.

I magistrati accendono un potente riflettore anche sui lavori finanziati dalla Legge Speciale. È proprio Piergiorgio Baita che, una volta arrestato, racconta come funzionano gli affari in Laguna. Fino ai primi anni Novanta, dice, non si muove una foglia in Veneto che non veda l'accordo tra i socialisti di De Michelis e i democristiani Bernini e Cremonese, con il consenso delle cooperative di area Pci. In questo contesto Baita ricopre un cumulo così ampio di incarichi che finisce per rappresentare il collante del sistema.

Inoltre, a Milano viene arrestato anche Zamorani (che, ricordiamo essere il Presidente Consorzio Venezia Disinquinamento). Ma è Baita a fornire un quadro del contesto politico che gestisce il sistema in Veneto. Sembra che la nascita del Consorzio guidato da Zamorani e Baita, voluto dalla Dc dorotea, avesse creato divergenze non superabili in seno ai lavori di salvaguardia. La situazione trova uno sbocco solo mediante un accordo di natura spartitoria tra De Michelis e Cremonese, con la mediazione di Bernini. L'accordo in questione definiva le sfere d'influenza dei due consorzi e le quote di appalti da assegnare ad ogni gruppo di imprese afferenti ai partiti<sup>82</sup>.

Un altro aspetto interessante del Sistema MoSE è sicuramente la questione dei costi. Occorre mettere in risalto la previsione di spesa: quando è stato presentato il prototipo

---

<sup>81</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – p 56.

<sup>82</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – pp 61-62

nel 1988 si aggirava attorno ai 2 miliardi (cifra espressa in euro attuali). Attualmente il Sistema ha assorbito più di 6,4 miliardi di euro e non è tutto. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti stima che saranno necessari, per la gestione e la manutenzione ordinaria, 100 milioni l'anno<sup>83</sup>.

Probabilmente la punta dell'iceberg di questo eclatante aumento di costi è riscontrabile nella bocciatura da parte della Corte dei Conti della terza convenzione tra Consorzio Venezia Nuova e Magistrato alle Acque (imponendo il conseguente stop ai lavori). I motivi di questa bocciatura sono due: la contestazione del compenso del Consorzio cui sono affidate le opere, considerato eccessivo, e la troppa intraprendenza del Comitato che, mediante scelta politica, ha aggirato le indicazioni del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici che aveva posto precise prescrizioni al Progetto come in precedenza indicato (voto 209 del 1982).

L'oggetto di contestazione è soprattutto il compenso ricevuto dal Consorzio, che percepisce il 24% dell'ammontare complessivo dei lavori (sarebbe il 12% che viene raddoppiato calcolando le attività di progettazione e direzione dei lavori che vengono pagate secondo tariffe professionali). La magistratura contabile ritiene più appropriata la discesa del compenso dal 24 al 18%, tenuto conto che il minimo livello possibile per i concessionari definito per via legislativa è il 10%. Un taglio quindi per nulla irrilevante. La seconda contestazione rilevata è prettamente politica. La Corte rileva che le prescrizioni poste dal parere, per certi versi negativo, espresso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, sono state disattese decidendo di proseguire attraverso una decisione di natura politica. Sostanzialmente si richiedeva di stralciare dalla convenzione la progettazione preliminare in quanto gli studi risultavano incompleti e quindi necessitanti di ulteriori approfondimenti. I Magistrati sostengono che le indicazioni tecniche non siano superabili con motivazioni di opportunità politica.

La Corte dei Conti di Venezia quindi fa interrompere i lavori, salvo poi la Corte di Conti romana approvare e registrare la Convenzione tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova<sup>84</sup>. Epilogo che lascia spazio ad interpretazioni.

---

<sup>83</sup> Barbieri Giavazzi, (2014) – p 9.

<sup>84</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014 – pp 57,58.

Il MoSE è l'esempio forse più lampante di quali siano i rischi legati alla realizzazione di un'opera pubblica nel nostro paese. A partire dalla fase progettuale si innescano meccanismi di lievitazione dei tempi, assenza di controlli, costi che crescono in maniera sproporzionata: proporzionalmente crescono anche i rischi di diffusione di fenomeni corruttivi. Per portare un contro-esempio può essere opportuno citare il Ponte Morandi, con una differenza è cruciale: la scadenza di realizzazione dell'opera pubblica. Gianni De Michelis, veneziano e Ministro degli Esteri fra il 1989 e il 1992 sottolineava che “il segreto di un'opera sta nella scadenza. Solo se ci diamo una scadenza ci saranno risultati concreti”. Il Ponte Morandi, oltre ad essere sottoposto a una notevole pressione dell'opinione pubblica e, non in secondo luogo, della politica, non poteva assolutamente ritardare, altrimenti si sarebbe paralizzata un'intera regione. Per il MoSE la questione è molto diversa e forse non ha tutti i torti Massimo Cacciari quando provocatoriamente dice “Che problema c'è? Indossate gli stivali”.

Tra le citazioni utili alla nostra trattazione possiamo sicuramente annoverare anche quella di Beniamino Andreatta che il 5 agosto 1990, che con grande lungimiranza e precedendo di poco Tangentopoli, in un'intervista sulle colonne di “Repubblica” tuonava: “I partiti politici o i politici che si stracciano le vesti e si scagliano contro i tagli alla spesa pubblica si preoccupano solo delle loro tangenti”. Il significato fra le righe si lascia desumere molto agilmente: i soldi pubblici hanno una funzione seconda rispetto alla soddisfazione dell'interesse pubblico cui dovrebbero mirare, e servono cioè a finanziare la politica ed i funzionari che dovrebbero vigilarne sul corretto utilizzo. Quindi, arrivando al punto: maggiori sono i costi di un'opera, più lunghi i tempi di realizzazione, maggiore il guadagno per la politica e funzionari corrotti<sup>85</sup>.

Se poi colleghiamo i tasselli, ci rendiamo conto che il MoSE è un'opera mai stata accettata e tantomeno voluta dal tessuto sociale veneziano; la spinta alla sua realizzazione la troviamo altrove: fra il pool di imprese addette alla sua costruzione in regime di monopolio e dai politici e funzionari che si è poi scoperto averne tratto illecito beneficio.

A corollario di queste affermazioni ci inseriamo un comunicato dell'Ansa datato 7 novembre 2014 che vede Raffaele Cantone, presidente dell'Anac (autorità nazionale anticorruzione), dichiarare: “la pervasività del sistema corruttivo, il complesso intreccio

---

<sup>85</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) - p 10-11.

dei rapporti tra il Consorzio ed esponenti politici ad ogni livello consolidatesi in diversi decenni, il carattere seriale delle condotte accompagnata dalla oggettiva gravità dei fatti, inducono a proporre al Prefetto l'adozione della più grave misura della straordinaria temporanea gestione”.

### ***3.2 Il Monopolio del Consorzio Venezia Nuova***

Nel Febbraio 1982, l'allora ministro socialista alle Partecipazioni statali Gianni De Michelis sostiene che per definire il rapporto con le imprese costruttrici “si impone l'istituto della concessione [...] perché l'opera è eccezionale e il rispetto delle norme europee sugli appalti non è indispensabile”<sup>86</sup>.

Nel 1982, due anni prima della legge speciale che darà formalmente avvio al monopolio, un gruppo di imprese (ventinove) operanti nel settore impiantistico e dell'ingegneria civile – pubbliche e private, di varie dimensioni, locali e nazionali – danno ufficialmente forma al Consorzio Venezia Nuova. Ne fanno parte Fiat-Impresit, Iri-Italstat, Mazzi, Lodigiani, Maltauro e alcuni consorzi cooperativi. Tra i primissimi presidenti c'è un volto noto ai più attenti osservatori dell'attualità politica: Luigi Zanda, manager di provenienza statale, già portavoce di Cossiga, che sarà successivamente figura di spicco nel Partito Democratico, di cui ne sarà tesoriere nel 2019. Il direttore è il notissimo Giovanni Mazzacurati, ingegnere idraulico con un passato alla Furlanis, anch'esso entrato a far parte del Consorzio Venezia Nuova.

Il Consorzio stabilisce che i lavori per Venezia saranno assegnati tramite affidamento diretto in percentuale alla caratura dei soci e della capacità operativa<sup>87</sup>.

Già dalla sua fondazione, come citato all'inizio di questo paragrafo, vengono assegnati al Consorzio – dal Magistrato alle acque e tramite l'istituto della concessione - i primi lavori per realizzare gli sbarramenti fissi alla bocca di porto del Lido. Questa decisione sarà immediatamente soggetta a uno stop proveniente dalla Corte dei Conti che nel dispositivo sentenza: “Le concessioni di sola costruzione possono essere effettuate a trattativa privata soltanto quando ciò sia espressamente previsto da una norma speciale, mentre nel

---

<sup>86</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) – p 27.

<sup>87</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – p 50.

caso specifico deve essere esperita una qualche forma di gara”<sup>88</sup>. Nello specifico i magistrati della Corte dei Conti contestano il fatto che gli studi, le sperimentazioni ed i controlli vengano svolti dallo stesso soggetto deputato alla realizzazione dei lavori e non invece ad un soggetto diverso che eventualmente sia in grado di contrapporsi al concessionario. Contestazione questa, che nei successivi quarant’anni, fino ai giorni nostri, porta ancora i suoi echi.

“Un altro intervento riconducibile alla Corte dei Conti è un atto in sede di controllo preventivo di legittimità concernente la convenzione tra il Magistrato alle Acque e il Consorzio Venezia Nuova per la realizzazione delle opere di contenimento dell’afflusso delle acque in laguna. La delibera 1370 dichiarava l’illegittimità della concessione a trattativa privata al Consorzio della realizzazione dell’opera. Tra le altre cose, la Corte contestava che vi fosse un requisito di urgenza (che avrebbe giustificato l’affidamento diretto) posto che tra progettazione e realizzazione degli interventi avrebbero richiesto più di otto anni. La delibera suggeriva, tra l’altro, che fosse auspicabile un intervento legislativo per definire i rapporti con il Consorzio”<sup>89</sup>.

Un’altra critica di rilievo che arriva all’impostazione delineata è di Bruno Visentini, Ministro delle Finanze del primo governo Craxi, ed ex presidente della fondazione Cini. Sulle colonne del Corriere della Sera il 26 ottobre dell’83 scrive: “A dieci anni dalla Legge Speciale di Venezia, i problemi della tutela fisica della città storica [...] sono rimasti non risolti. Si parla ora di affidare in concessione ad un Consorzio di imprese [...] il compito di realizzare quanto è necessario: iniziando, a quanto pare, da un incarico per ulteriori studi e progetti [...] e continuando con l’incarico per la realizzazione delle opere [...]. Ma se si procedesse in questo modo di incorrerebbe in alcuni fondamentali errori di metodo e in alcune inammissibili elusioni di competenze decisionali. L’incarico non può avere per oggetto le scelte sull’avvenire della laguna [...]. Tali scelte spettano all’organo politico [...]. Sembra infine che gli ulteriori studi da effettuare, le ricerche da svolgere e le sperimentazioni da compiere [...] nonché i controlli tecnico-scientifici sugli interventi [...] non possano essere effettuati al medesimo concessionario della realizzazione degli interventi, ma debbano essere attribuiti a soggetto diverso, che abbia grande autorità e che sia capace di porsi in aperta dialettica con il concessionario”<sup>90</sup>.

---

<sup>88</sup> Corte dei Conti, (15 luglio 1982)

<sup>89</sup> Diritto & Conti, Venezia (18 novembre 2019).

<sup>90</sup> Visentini - Corriere della Sera (26 ottobre 1983).

Il governo si trova così stretto tra l'incudine di un suo Ministro e il martello della Corte dei Conti. L'iniziativa a questo punto è del veneziano Gianni de Michelis, Ministro del Lavoro, che decise di superare l'ostacolo inserendo nella seconda Legge Speciale la possibilità di affidare ad un soggetto unico gli studi, la progettazione e le opere per la salvaguardia lagunare in deroga alla legislazione sui lavori pubblici.

Ovviamente, il monopolio non è di per sé condannabile. Il problema sta nel fatto che il Consorzio si rivela più forte dello Stato; il Magistrato alle Acque non compete minimamente con la potenza di fuoco di scienziati e tecnici che può mettere in campo il concessionario. L'epilogo della vicenda lo conferma senza possibilità di appello.

L'affidamento inoltre, come più volte ripetuto, non è figlio di una gara fra diversi candidati a realizzare le opere, e dunque di un possibile confronto tra progetti, modalità esecutive e costi differenti. Invece, contrariamente alla prassi europea e italiana, si sceglie il Consorzio perché rappresenta il soggetto "maggiormente qualificato per la realizzazione degli interventi"<sup>91</sup>.

Ricapitolando quindi, il Consorzio Venezia Nuova chiedeva ed otteneva l'intervento di legge sul progetto presentato dallo stesso Consorzio. La legge stabiliva che la realizzazione del progetto potesse essere affidata a trattativa privata ed in deroga a tutte le disposizioni vigenti ad un soggetto ritenuto idoneo. Senza nessuna sorpresa, la procedura di affidamento vedrà poi vincitore lo stesso soggetto (il Consorzio) che aveva assunto l'iniziativa: un corto circuito politico che si profila come una cattura del regolatore, o peggio, come una collusione tra pubblico e privato a discapito di altri privati, che ovviamente ha pesanti risvolti finanziari.<sup>92</sup>

Larga fetta delle falle legate al MoSE risiede in questo inizio che, se non è già foriero di problemi, risulta decisamente opinabile.

La Corte interviene ancora successivamente con un dispositivo interessante alla nostra trattazione. Si legge nella relazione n. 2/2009: "Sin dall'inizio, e ben al di là di quello che imponeva la lettera della legge, la pianificazione e la definizione degli interventi in

---

<sup>91</sup> ibid

<sup>92</sup> Diritto & Conti (18 novembre 2019).

concessione sono state demandate, nella prassi attuativa della legge n. 798/1984, ad atti convenzionali, scaglionati nel tempo, anziché ad atti unilaterali della pubblica amministrazione. Ciò è accaduto perché si sono intese la sperimentaltà, la reversibilità e la gradualità degli interventi come sinonimo della loro progressiva definizione per rapporto allo stato di avanzamento delle attività del concessionario. Tale prassi risulta incompatibile con una pianificazione di organi o soggetti terzi rispetto al concessionario - in grado di porsi in aperta dialettica con questo - e con una gestione partecipata e trasparente degli interventi”.<sup>93</sup>

“La “specialità” quindi, anziché rafforzare le tutele, la progettazione, i controlli, operava una de-regolamentazione del sistema che procedeva di fatto “a vista”: l’Amministrazione non governava il processo, ma veniva trainata dal Concessionario dell’opera, il quale man mano che il progetto si sviluppava, indicava le attività da realizzare. Non veniva altresì risolto il nodo del concessionario unico, eliminando una concorrenza deflattiva dei costi, nonostante ciò fosse possibile in base alla nuova legge. Non procedendo con l’affidamento a terzi si rendevano prezzi, tempi e modalità del tutto dipendenti dalle scelte del Concessionario.

Alla fine degli anni ‘90, quindi, il quadro era il seguente: un soggetto privato era il monopolista di una delle opere pubbliche più importanti d’Italia, opera peraltro interamente finanziata da risorse pubbliche, ma del tutto sprovvista di strumenti di programmazione e controllo sul processo di avanzamento dell’opera. Il costo del progetto, in quegli anni, si aggirava intorno ai 4 milioni di euro (nella delibera CIPE del 2001 è previsto un costo di 4,131 milioni), ma continuava ad aumentare dopo l’approvazione della prima progettazione, man mano che si introducevano modifiche al progetto e varianti”.<sup>94</sup>

Torniamo sulla questione dei costi dell’opera e del relativo monopolio ad essa connesso. Ancora la Corte dei Conti, nel 2008, in una relazione dai toni altisonanti, ha avuto modo di condannare la continua crescita dei costi, evidenziando come la spesa per il MoSE sia lievitata dai 2,7 miliardi del progetto iniziale, ai 5,5 del 2005 definito dal governo, ma a sua volta superato anche quello, salvo attestarci attualmente a quasi 7 miliardi.<sup>95</sup>

---

<sup>93</sup> Corte dei Conti (2/2009).

<sup>94</sup> Diritto & Conti (18 novembre 2019).

<sup>95</sup> Corte dei Conti (2008).

Le cause di questo continuo aumento dei costi sono plurime.

“Il Magistrato delle acque rinviava la definizione del costo al momento della presentazione dei progetti esecutivi, anche se il Comune ravvisava che i prezzi praticati da altre ditte per lavori analoghi erano inferiori a quelli stimati dal Consorzio Venezia Nuova, fino anche del 30%. Di fatto, come si legge nella relazione n. 2/2009, il prezzo veniva fissato dal Consorzio senza alcun parametro di riferimento, inoltre, sistematicamente, la controparte pubblica affermava la necessità di rinviare la valutazione di tale prezzo ad un momento, in cui non sarebbe stato comunque più possibile modificarlo”.<sup>96</sup>

Inoltre, la questione, già precedentemente trattata, della percentuale deputata alla soddisfazione degli oneri tecnici del concessionario, che gli permettono di tenere in piedi tutta la sua struttura organizzativa e comunicativa, non risulta irrilevante. Infatti, tutti i lavori costano il 12% in più. Su 6,4 miliardi totali di costo dell’opera, al Consorzio Venezia Nuova andranno circa 768 milioni, a fronte dei 324 previsti quando il costo dell’opera si aggirava attorno ai 2,7 miliardi. La Corte scrive; “Tale percentuale è assai onerosa per le finanze pubbliche tanto più che non vengono ricompresi negli stessi gli oneri di progettazione, direzione, assistenza e contabilizzazione dei lavori, che ricevono autonoma retribuzione. Va ricordato che il limite previsto per la legislazione più vicina al caso di specie risulta del 10%. Si tratta di compensi del tutto inusuali nel campo delle grandi opere realizzate sul mercato internazionale con gare d’appalto”<sup>97</sup>.

Un’altra fonte di guadagno non irrilevante viene dal fatto che i lavori vengono quasi sempre affidati dal Consorzio, ovviamente senza alcuna procedura che somigli lontanamente ad una gara, alle stesse imprese che lo compongono. In laguna non si è mai applicata la procedura del massimo ribasso. Secondo l’Associazione nazionale costruttori edili (Ance) la media dei ribassi si attesta attorno al 30% del valore dell’appalto. Solo questo dettaglio rappresenta, nel nostro caso, una bomba da 2,7 miliardi di euro, tralasciando però il maggiore costo dei lavori eseguiti, sempre dal Consorzio, per tutti i lavori assegnatigli concernenti la salvaguardia, attestati ad un ammontare di circa 3 miliardi di euro<sup>98</sup>.

---

<sup>96</sup> Diritto & Conti (18 novembre 2019).

<sup>97</sup> (Corte dei Conti) 2008.

<sup>98</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – pp 114,115

Un discorso interessante può essere fatto per analizzare il modo in cui il Consorzio Venezia Nuova finanzia gli interventi in laguna. È singolare come la legge autorizzi il Consorzio ad accendere mutui con le banche, ma sia lo Stato ad accollarsi i costi di ammortamento per capitale e interessi. Fino al 1995 il Consorzio è libero di individuare la controparte contraente attraverso trattativa privata. A posteriori del '95 il Consorzio deve individuare l'istituto di credito tramite gara, e dal 2003 il contratto deve essere approvato di concerto tra Ministero dell'Economia e Ministero delle Infrastrutture.

La Corte dei Conti pone sotto la lente di ingrandimento gli avvenimenti compresi tra 1995 e 2008. Emerge sostanzialmente che entrambi i contratti stipulati (da 134 e 316 milioni di euro) siano caratterizzati dalla non esatta quantificazione, quando il finanziamento viene avviato, dell'ammontare dell'onere complessivo a carico dello Stato. Per fare il punto: è definito quanti soldi le banche danno al Consorzio, ma non si sa quanto lo Stato dovrà pagare di interessi. A fine 2005 viene stipulato un terzo mutuo di 638 milioni di euro nuovamente a trattativa privata poiché la gara andò deserta.

Sostanzialmente lo Stato, pur essendo responsabile del pagamento degli interessi non controlla e non è a conoscenza del tasso di interesse che andrà a pagare. Ragionando per basi, a tassi di interesse più elevati corrisponde una riduzione dei fondi per l'opera, ma poiché l'opera non diminuisce di costo, alla fine lo Stato dovrà necessariamente pagare di più. Niente da dire se i contratti di finanziamento fossero trasparenti e magari a condizioni di mercato. Qualche dubbio nasce invece, se i negoziati sono a trattativa privata fra banche e Consorzio Venezia Nuova, senza che, chi deve pagare gli interessi, ci possa mettere bocca<sup>99</sup>.

Abbiamo già trattato dell'aggio destinato al Consorzio che la Legge Speciale riserva per la sua attività di organizzazione. È facile sospettare che il fine ultimo di questa generosa clausola sia quello di creare le condizioni perché nulla intralciasse il proseguimento dei lavori e, come immediata conseguenza, il flusso di danaro di cui hanno beneficiato molti. Ne deriva un'intensa attività di lobbying capace di condizionare tutti i livelli di controllo che nel corso degli anni ha permesso di aggirare ogni procedura orientata al mercato, grazie anche a norme costruite su misura. Di fatto il Sistema MoSE, garantito e conservato

---

<sup>99</sup> Barbieri, Giavazzi (2014) – pp 117,118

da ogni compagine governativa, si è trasformato in una realtà autonoma impermeabile al potere politico e ai controlli.

De Michelis a tal proposito non lascia possibili fraintendimenti: “Il Consorzio Venezia nuova l’ho inventato io e me ne assumo la responsabilità. È un’idea politica, un progetto nato in sede politica. In questa dialettica pubblico-privato se chi ha la responsabilità dei pubblici poteri non è all’altezza di gestire le proprie idee, e fa solo l’apprendista stregone, può solo essere travolto. C’è questo rischio, ma a Venezia c’è anche il rischio maggiore di andare a picco senza fare nulla. D’altra parte, nelle scelte di questi anni non ho visto nulla che ci debba far temere di essere travolti. Semmai gli interessi privati a Venezia sono stati per troppo tempo latitanti. Comunque, adesso vedo con piacere che il Consorzio Venezia Nuova è accolto dalla buona e anche dalla meno buona borghesia veneziana. Succede sempre così a Venezia: tutti protestano ma poi tutti fanno a gara per invitare la Fiat nel proprio salotto”<sup>100</sup>.

La storia racconta però qualcosa di diverso: ci si è trovati davanti un soggetto che non è più stato possibile e che ha avuto modo di stabilire tutte le condizioni per essere controllore di sé stessa. Il Consorzio Venezia Nuova si profila quindi come un monopolista politicamente incontrollabile, ed anzi manovratore esso stesso della politica.

La Corte dei conti ha da dire la sua, e nel 1997 si esprime così: “attraverso l’adozione di non meglio specificati atti aggiuntivi, viene ampliato senza limiti l’importo delle commesse affidate al concessionario [...] che hanno visto lievitare i costi originariamente previsti in modo geometrico rispetto ad ogni più pessimistica previsione e, quel che è più grave, sono estensibili proprio per la loro indeterminatezza, senza alcun limite finanziario e temporale”<sup>101</sup>.

Il concessionario unico è così riuscito a sopravvivere tramite la stipula di nuove convenzioni, formalizzate con atti aggiuntivi all’originaria convenzione del 1991. Baita sostiene che il Consorzio negli anni abbia subito una mutazione genetica che ha visto l’uscita delle imprese a partecipazione pubblica e l’entrata di imprese venete al posto di quelle esterne ai confini regionali. Il rapporto con la politica locale è il filo conduttore cui fare riferimento per inquadrare i nuovi ingressi. Il punto fondamentale è che resti in vita

---

<sup>100</sup> G. Cortese, La Nuova di Venezia e Mestre (26 novembre 1986).

<sup>101</sup> Corte dei Conti (1997)

la formula del concessionario unico: è poi quest'ultimo a stabilire come gestire il gettito trasferitogli dallo Stato<sup>102</sup>.

Restando ad analizzare il monopolio del Consorzio Venezia Nuova, ripartiamo da una delibera della Corte dei Conti del 1997 che costituisce il fondamento del mirino puntato da Bruxelles: direzione Venezia. Nella delibera si legge che “il principio di concorrenza è un cardine fondamentale delle opere pubbliche. Invece a Venezia si è realizzata una scarsa dialettica tra la fase della progettazione e quella dell'esecuzione, con costi elevati e ritardi nei controlli”<sup>103</sup>.

Il primo atto attraverso cui si muove l'Unione Europea – e nello specifico la Commissione guidata da Romano Prodi - è ravvisabile, nel 2001, quando il commissario per il mercato unico Frits Bolkenstein avvia i contatti con il Ministro italiano per i Lavori Pubblici – Nerio Nesi - richiamandolo all'attenzione sul mancato rispetto delle regole della concorrenza per quanto riguarda gli appalti sui lavori. Sostanzialmente sono gli albori di una procedura di infrazione per il governo italiano.

Invece che discutere sui rilievi posti in essere dalla Commissione, si scatena un caso politico che vede protagonista il Presidente del Consorzio Venezia Nuova, Paolo Savona, che si scaglia contro il Ministro per le Politiche comunitarie, Mattioli, accusandolo di aver “esplicitamente chiesto la riapertura della procedura di infrazione. Si assuma la responsabilità di aver posto sotto inchiesta l'azione del proprio governo, creando, per quanto ci risulta, sconcerto a Bruxelles”<sup>104</sup>.

La risposta del Ministro non si fa attendere, e non sembra ritrattare le sue posizioni: “La Commissione ritiene [...] incompatibili con la normativa comunitaria tutti gli affidamenti – sino al 1998 – al concessionario unico, essendo avvenuti senza pubblica gara e non preceduti dalla pubblicazione di bandi [...]. Si comprende la necessità da me indicata di riportare al più presto alle regole europee la situazione di Venezia”<sup>105</sup>.

---

<sup>102</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – p 127.

<sup>103</sup> Corte dei Conti (1997)

<sup>104</sup> P. Savona - Corriere della Sera (1° marzo 2001).

<sup>105</sup> G. Mattioli - Corriere della sera (2 marzo 2001).

In Italia, tempo qualche mese e, a seguito delle politiche che vedono Berlusconi e la sua Casa delle libertà vincere a valanga sull'Unione di Rutelli, il governo cambia. Attraverso un compromesso portato avanti dal nuovo Ministro per le Politiche Comunitarie, Rocco Buttiglione, si riesce a far archiviare il ricorso. Viene in compenso sottoscritto un atto aggiuntivo nel quale il Consorzio Venezia Nuova si impegna a mettere a gara, rispettando le direttive comunitarie, gli appalti di fornitura per le opere elettromeccaniche che fanno parte del Sistema MoSE.

Al fine di dare una quantificazione agli interventi aperti alla concorrenza, su un totale di circa 6 miliardi previsti dal Piano Generale degli Interventi, si stimava fossero aperti alla concorrenza appalti per poco più di 3 miliardi, pari al 53% del totale. Il restante 47% sarebbe rimasto in capo al Consorzio Venezia Nuova a cui si aggiungono i circa 2 miliardi incassati a seguito degli studi e degli interventi di salvaguardia complementari al MoSE. Soluzione questa, avente anche il beneplacito ufficiale del commissario Bolkenstein il 4 aprile 2002.

Il Consorzio però non ci sente e mette a gara forniture e lavori per meno di 200 milioni di euro, che corrisponde a circa il 5% del costo totale del Sistema MoSE. La lettura che dà il Consorzio, appoggiata dal Magistrato alle Acque ormai completamente subordinato al suo concessionario, sembra essere che il conteggio delle opere elettromeccaniche da mettere a gara doveva iniziare quando le risorse si sarebbero rese disponibili, cioè dal 2010, e che quanto fino ad allora era stato realizzato doveva ritenersi escluso dal computo.

Ci riproverà l'Europa nel 2005 intentando nuovamente una procedura di infrazione contro il governo italiano per aver violato la direttiva comunitaria sul deterioramento degli habitat. L'accusa è di non aver tenuto in considerazione la Valutazione di Impatto Ambientale negativa espressa sul progetto MoSE. Secondo la Commissione, anche se essa era stata annullata dal TAR, ciò non ne inficiava il contenuto dispositivo corredato da argomentazioni di carattere scientifico.

Ancora una volta però, Bruxelles farà un passo indietro; si dicono compiaciuti per le misure adottate dal governo italiano per limitare l'impatto ambientale dell'opera.<sup>106</sup>

---

<sup>106</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) - pp 128-130.

Neanche l'Ue riesce quindi a scalfire il monopolio detenuto dal concessionario. Ci riproverà qualche anno dopo l'Associazione Costruttori Edili di Venezia: il presidente dell'associazione, Lionello Barbuio. La Nuova di Venezia riporta le sue dichiarazioni a tal proposito: “Le imprese veneziane sono alla canna del gas. Adesso basta, bisogna cambiare sistema e dare lavoro a tutti. Al Consorzio Venezia Nuova vengono assegnati anche i lavori edilizi [...] che nulla hanno a che fare con la specialità del MoSE [...]. Le imprese veneziane devono essere tenute presenti. Non soltanto i colossi che fanno parte del Consorzio devono avere i lavori”<sup>107</sup>. dichiarazioni così convincenti quelle di Barbuio, che pochi mesi dopo viene prontamente sostituito.

In definitiva, fra le risultanze emerse dalle indagini della Procura di Venezia, troviamo un modo interessante da parte del Consorzio di gestire una parte importante dei finanziamenti indirizzati alla costruzione del MoSE. Ad esempio, quelli destinati al collaudo, definito come “la verifica finale della conformità delle prestazioni eseguite a quelle pattuite. Le operazioni di collaudo sono affidate dall'amministrazione ad un proprio funzionario dotato di specifica esperienza o a una commissione e possono essere in taluni casi affidate anche a professionisti esterni. In ogni caso deve essere garantita la terzietà, perché i collaudatori non devono aver partecipato in alcun modo alle attività procedurali e di verifica relative ai lavori in questione”<sup>108</sup>.

La Corte dei Conti su tale questione decide di far luce e si spinge a dire che “contro i principi di trasparenza e di buon andamento, l'affidamento degli incarichi è avvenuto *intuito personae*, senza alcuna forma di selezione o pubblicità. L'assenza di ogni forma di confronto concorrenziale nell'affidamento degli incarichi è ancora più discutibile, in quanto si è perlopiù proceduto alla reiterazione degli stessi [...]. Gli emolumenti da corrispondere ai collaudatori sono integralmente posti a carico del concessionario”<sup>109</sup>. Su quest'ultima prassi, la Corte dei Conti aveva già espresso severe critiche. Infatti, il collaudatore che per definizione opera per conto e nell'interesse dello Stato nell'accertamento del rispetto degli obblighi contrattuali, dovrebbe rappresentare la controparte del concessionario. Suona quindi inusuale che le parcelle siano saldate da chi deve essere controllato.

---

<sup>107</sup> Vitucci - La Nuova di Venezia e Mestre (13 marzo 2011).

<sup>108</sup> Clarich (2020).

<sup>109</sup> S. Rizzo - Corriere della Sera (2 dicembre 2009).

Per venire a tempi più recenti, la crisi economica e d'immagine del Consorzio derivata dalle indagini della Procura di Venezia ha investito la città di Venezia e le sue istituzioni, ed è stato ricostruito il meccanismo di retrocessione dalle imprese al Consorzio Venezia Nuova per un ammontare di circa 100 milioni annui. Soldi funzionali a rafforzare il Consorzio nella città e nei suoi rapporti con la politica, tanto locale quanto nazionale. Mazzacurati a tal proposito spiegava agli imprenditori: “Un extra dei vostri ricavi ritorna indietro e verrà utilizzato per facilitare il percorso dell’opera”.

E così a Venezia, attraverso forme di clientelismo più o meno palesi, venivano garantiti denari a tutti, milioni in consulenze, sponsorizzazioni, pubblicità, pubblicazioni di vario genere, brochure sulla salvaguardia e le attività del MoSE, ma anche orari dell’Actv (l’azienda di trasporto pubblico locale di Venezia), libri, contributi e convegni. Un fiume di denaro che il Consorzio ha distribuito sul territorio per quasi trent’anni attingendo a quel pluri-citato fondo del 12% garantito per ovviare alla sopravvivenza dell’organismo consortile<sup>110</sup>.

Per concludere questo paragrafo vogliamo citare un’intervista a Piergiorgio Baita apparsa quattro giorni dopo l’acqua grande del 12 novembre 2019 sul Foglio. Secondo Baita “Cinque anni di gestione straordinaria del MoSE hanno distrutto la filiera della responsabilità. Qualsiasi cosa succeda, un tubo rotto o una paratoia che non si alza, e nessuno sa più con chi può prendersela”. Ed insiste: “Intendiamoci, il commissariamento voluto dall’Anac in quel frangente era doveroso, visto quanto era emerso dalle inchieste della magistratura. I problemi sono venuti dopo, quando gli amministratori straordinari hanno allargato il perimetro del loro intervento, che doveva essere di pura amministrazione, trasformandosi in decisori tecnici e interferendo nell’esecuzione dei lavori. In questo modo hanno fatto il gioco delle imprese che si sono sentite libere e deresponsabilizzate. Ed è questa irresponsabilità collettiva il tema che nessuno vuole affrontare parlando del MoSE”.

Il sentiero da seguire secondo Baita comunque è uno solo: “Chiudere al più presto il Consorzio Venezia Nuova perché si sta dimostrando incapace di finire l’opera. D’altronde come potrebbe esserlo: il 90% delle imprese che lo componevano ormai non è più *in bonis* (solvibile). Sono rimaste solo quelle piccole che non sono certo in grado di

---

<sup>110</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – p 143.

andare avanti da sole. Il governo deve avere il coraggio di voltare definitivamente pagina e fare una bella gara internazionale per il completamento e l'avviamento dell'opera e scegliere le imprese con il miglior progetto e una dimensione finanziaria proporzionata all'enorme responsabilità di salvare Venezia dalle acque alte eccezionali. Quanto costerà? Non si può dire adesso, come non è quantificabile il valore di Venezia"<sup>111</sup>.

Dello stesso avviso risulta essere Gianfranco Bettin, volto noto a Venezia, che sul Gazzettino evidenzia: "Un'approssimazione sconcertante sia da parte dell'apparato che dovrebbe operare sul piano tecnico ed amministrativo, sia da parte della gestione commissariale del Consorzio Venezia Nuova. I ritardi e i risultati sono sotto gli occhi di tutti". Da queste considerazioni scaturisce la richiesta di "cambiare completamente una macchina che non funziona", lavorare al "ripristino del Magistrato alle Acque" per valutare poi anche "i limiti strutturali dell'opera, la sua inadeguatezza rispetto al nuovo quadro ambientale e climatico e, dunque, la necessità di un suo superamento e, quindi, il modo eventuale di procedere nei confronti dell'opera fin qui realizzata".<sup>112</sup>

All'interno di ciò che resta del Consorzio Venezia Nuova però, la confusione regna imperante. Come abbiamo detto, alla guida del Consorzio, fino all'arrivo del Commissario liquidatore, sedevano due commissari governativi – Giuseppe Fiengo e Francesco Ossola – voluti dal presidente dell'Anac Raffaele Cantone. Nel gennaio 2018 i due commissari scrivono una relazione che sintetizzando si riassume con: forti critiche ai lavori fatti, critiche ai "criteri poco ortodossi", contenziosi milionari, pagamenti bloccati.

I commissari di Cantone scoprono "sovra costi" e "dazioni illecite". Per semplificare, si tratta di prezzi gonfiati e soldi pubblici che andavano spesi per la salvaguardia di Venezia, intascati invece dalla rete di corruzione che arrivava pressoché ovunque. Oltre alle tangenti ci sono i "contributi", le consulenze, i rimborsi spese, la pubblicazione di libri e riviste patinate. Niente di illegale in questo caso, ma sul libro paga ci sono nomi conosciutissimi della politica, fondazioni, il Patriarcato, numerose istituzioni culturali veneziane e docenti universitari.

---

<sup>111</sup> Barbieri - il Foglio (16 novembre 2019).

<sup>112</sup> Veneziaspia (24 aprile 2020).

Enorme è il potere del Consorzio: lavori in regime di monopolio, senza gare né concorrenza. E spesso fatti male. Come per esempio la conca di navigazione, mega opera da 330 milioni che doveva “garantire la separazione tra salvaguardia e portualità”. Finita distrutta alla prima mareggiata e troppo piccola per le navi di ultima generazione.

Il provveditore alle opere pubbliche Roberto Linetti per non sbagliare non paga più nessuno.

“Ma pagare con soldi pubblici la guardiania dei cantieri, come mi hanno chiesto, è troppo. I due commissari potevano fare molto di più in questi mesi, la verità è che non è il loro mestiere” dice Linetti.

“Dobbiamo portare a termine l’opera ed esaurire tutti gli interventi fermi per mancanza di liquidità. Gli impianti necessari alle paratoie già installate a Treporti, Malamocco e Chioggia rischiano di essere danneggiati”, rispondono i commissari.

Il governo Conte, per semplificare, aggiunge ai due commissari una supercommissaria, l’architetto Elisabetta Spitz, con funzioni non molto chiare rispetto ai due commissari già esistenti, seguendo così una prassi consolidata nella burocrazia italiana: concentrare i poteri perché nessuno li eserciti<sup>113</sup>.

### ***3.3 Le radici del malaffare in Laguna***

Le tipologie di corruzione, stando a una nota frase di Dick Cheney, ex Vicepresidente degli Stati Uniti dal 2001 al 2009, sono suddivise in due tipi che ne specificano il contenuto: la corruzione per infrazione delle regole e la corruzione delle regole stesse.

Per quanto concerne la prima è compito dei Procuratori della Repubblica e dei giudici occuparsene. In Italia quasi trent’anni fa le inchieste di tangentopoli portarono alla luce un sistema politico e finanziario che può definirsi corrotto per antonomasia, decretando la fine della Prima Repubblica. Una decina d’anni più tardi i magistrati veneziani iniziarono ad approcciare la questione del MoSE, sebbene le questioni poco chiare si stessero protraendo già da anni.

Il secondo tipo di corruzione presenta un grado diverso di complessità poiché non è la legge ad essere violata, bensì sono le stesse leggi ad essere corrotte, cioè scritte ed approvate per il tornaconto dei privati contro l’interesse dello Stato, o per alcuni privati a svantaggio di altri. Com’è facilmente intuibile in questo caso la magistratura non ha

---

<sup>113</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) - p 99-100.

facoltà di perseguire nessuno. Quando la regola corrotta viene seguita, nessuno commette reati.

Il caso del MoSE è interessante perché contiene entrambi gli elementi. Per capire più capillarmente la questione, ci rifacciamo ad un passo del testo “Salvare Venezia” ricompreso nel suo quinto capitolo.

“Infrazione delle regole e corruzione delle regole” non sono però sinonimi indipendenti l’uno dall’altro, ed anzi la vicenda del sistema MoSE ci offre l’occasione di coglierne in buona sostanza il collegamento, comprendendo inoltre il passaggio che collega la Tangentopoli dello scorso secolo al Sistema MoSE.

Il MoSE è un caso – straordinario per la dimensione finanziaria dell’opera – in cui negli anni si sono manifestati entrambi i tipi della tipologia di corruzione sopracitata. Come abbiamo già riportato in questa trattazione, nell’estate del 2013 e del 2014, episodi di corruzione tradizionale, cioè per infrazione delle regole (da parte di funzionari pubblici, politici e imprenditori privati) sono emersi dalle indagini della Procura di Venezia e dalle sentenze scaturite da esse. Ma le regole violate ed i relativi reati non sono la parte più interessante, e neppure la più grave della vicenda che stiamo trattando. Alla radice dello spreco di denaro pubblico c’è la corruzione delle regole, cioè quelle leggi che hanno concesso a un piccolo numero di imprese il monopolio dei lavori. Per capire al meglio questo concetto usufruiamo di un saggio del 1993 di Andrei Shleifer e Robert W. Vishny.

Se il potere di concedere una licenza, come un permesso di costruzione, è nelle mani di un solo politico, e molti imprenditori concorrono per ottenere quel permesso, il valore monetario della corruzione sarà molto elevato in quanto quel politico farà pagare a chi ottiene la licenza una tangente uguale all’intero beneficio che ne riceverà. Se invece le licenze si possono comprare da molti politici il valore della corruzione sarà più basso, perché l’imprenditore si rivolgerà al politico che costa meno.

Negli anni di Tangentopoli sembra valesse la cosiddetta “regola del 5%”: la tangente per un appalto pubblico o una licenza era pari al 5% del valore dell’appalto o della licenza stessi. Era stato sostanzialmente il cartello dei politici a decidere questa percentuale; il cartello delle imprese non esisteva, o comunque era debole ed aveva scarso potere

contrattuale. Gli imprenditori erano usciti dall'esperienza di Tangentopoli con danni giudiziari limitati, ma anche con una scarsa rendita, che infatti era perlopiù andata ai politici. Quell'esperienza aveva insegnato loro che per non cedere tutta la rendita ai politici occorre trattare da una posizione di forza, cioè formare un cartello, anzi, meglio ancora, costruire un'unica impresa monopolista per eliminare la possibilità che il politico tratti con qualcun altro.

Da questo punto scaturisce l'idea del consorzio di imprese deputato a trattare con politici ed amministrazioni come fosse un'unica impresa, rappresentando però tutti i soci. A tal proposito Baita su "L'Espresso" sottolineava che "dopo Tangentopoli il Consorzio ha avuto il merito di sollevare i politici dal rapporto diretto con gli imprenditori"<sup>114</sup>. Non a caso infatti nel Consorzio Venezia Nuova troviamo gli stessi imprenditori protagonisti di Tangentopoli, in *pole position* Piergiorgio Baita, pronti a sperimentare il nuovo modello d'azione.

Avendo il privilegio di trattare da una posizione di forza i vantaggi possono essere multipli, tra cui anche il fatto che si può fare in modo che i benefici ottenuti non vengano sanzionati dalla legge, evitando così il rischio della galera. I politici quindi sono pagati per ottenere non solo una parte della rendita ma anche per legiferare in modo che questa sia legale.

Non è tutto, si può pure fare in modo che nessuna impresa straniera si intrometta negli affari del cartello, attraverso apposita normazione, cosicché nessuna fuori dal bel paese partecipi agli appalti.

Si potrà pensare che sia un caso che il contratto per MoSE venne concluso proprio un anno prima dell'entrata in vigore della normativa europea sugli appalti. Chi però quel contratto l'aveva firmato, ha pensato anche a questo: "anche alla luce delle previsioni contenute nelle direttive comunitarie emanate in materia"<sup>115</sup>, sussistono le ragioni per cui l'esecuzione dei lavori sia affidata ad un concessionario unico. Figura cancellata proprio l'anno dopo dalla normativa europea.

---

<sup>114</sup> Turano - L'Espresso (12 giugno 2014).

<sup>115</sup> Atto di approvazione della convenzione quadro n. 7191/1991

È così che risulta evidente la connessione tra infrazione e corruzione delle regole, e così anche il passaggio da Tangentopoli al sistema MoSE. Durante la fase preliminare a Mani Pulite, politici e imprenditori violavano le leggi, e infatti molti finirono in prigione, seppur per periodi irrisori. Con il MoSE l'ambito di legittimità si allarga notevolmente poiché la legislazione in materia è fatta in modo tale che appropriarsi di una parte della rendita sia cosa perfettamente legale. Starà poi ad imprenditori e politici spartirsela. Il contratto per la realizzazione del MoSE prevede poi che il Consorzio possa subappaltare i lavori senza esperire previamente procedure di gara pubbliche. In questo modo i lavori possono essere distribuiti alle imprese facenti parte del cartello a prezzi fuori mercato, aumentando così la rendita.

A differenza di Tangentopoli, nella contrattazione fra cartelli il più potente e organizzato era quello delle imprese. Esse però non si sono accontentate della rendita che avevano "legalmente" ottenuto, e questo è l'errore, o meglio, il peccato di gola che li ha incastrati; fatture false e sovrapprezzamenti attraverso società ombra austriache che hanno spianato la strada alle procure che hanno rispedito in carcere più di qualcuno coinvolto.

A ben guardare sono stati costretti ad operare in questo modo, proprio per accumulare i fondi neri necessari per pagare politici e funzionari.

In questo senso Baita risulta nuovamente illuminante: "il 12% che spetta per legge al concessionario per gli oneri, oltre ad altre voci di finanziamento [...] alimentavano soltanto una macchina di potere. Con un sacco di soldi a disposizione [...] 100 milioni l'anno da distribuire [...] il Consorzio è una sovrastruttura inutile, può chiudere domattina"<sup>116</sup>. A quanto pare però quei 100 milioni l'anno non bastavano, soprattutto perché una parte dei finanziamenti a politici e funzionari doveva essere pagata in nero.

Ci si illuse, nel 1984, che si potessero accelerare i lavori corrompendo le leggi. La scorciatoia che doveva consentire di concludere il progetto in meno di un decennio era la concessione in regime di monopolio ad un pool di imprese federate nel Consorzio. La soluzione auspicata non è andata a buon fine, verosimilmente perché tanto più a lungo duravano i lavori, tanto più la rendita del Consorzio diveniva cospicua, e quindi la quota che andava a politici e funzionari. La soluzione quindi, ha invece rappresentato la causa

---

<sup>116</sup> Vitucci - La Nuova di Venezia e Mestre (6 giugno 2014).

delle eccessive lungaggini che ad oggi ancora si portano avanti, non essendo ad oggi, il sistema MoSE, terminato nel suo complesso<sup>117</sup>.

### **3.4 Una digressione storica: gli appalti nella Serenissima**

In tempi non sospetti, la Repubblica Serenissima si era dotata di un sistema articolato e sorprendentemente moderno di regole per le gare d'appalto. Già nel Cinquecento – quando gli interventi economicamente e ingegneristicamente più complessi erano del calibro di una deviazione di un fiume – è razionale pensare che si temessero episodi corruttivi. Per questo motivo, ma ragionevolmente anche per altri altrettanto validi, non si è mai visto un episodio in cui gli studi, la progettazione e la realizzazione di opere di salvaguardia lagunare fossero assegnate *ad interim* ad un soggetto unico responsabile del pacchetto per intero.

È utile ripercorrere il *modus operandi* di assegnazione dei lavori diffuso nella Serenissima, non tanto per una qualche emersione di strane nostalgie, quanto piuttosto perché le regole del passato possono risultare più moderne di quanto ci si aspetti, e magari con un potenziale di apprendimento, seppur da circostanziare. Come vedremo nel prossimo paragrafo, e per questo motivo in questa sede non ci dilunghiamo, il Magistrato alle Acque, all'epoca della Serenissima, era tutelato in maniera sostanziale e protetto dalle interferenze del potere politico, alla stregua di una moderna autorità indipendente.

“Sotto il profilo giuridico e procedurale, spiega la storica del Diritto veneziano Silvia Gasparini, i lavori potevano essere eseguiti in gestione diretta oppure tramite affidamento ad imprese edili, sia con trattativa privata sia con gare d'appalto. La gestione diretta era limitata, soprattutto nei primi decenni successivi all'istituzione del Magistrato. La trattativa privata era ammessa in casi particolari, delimitati dalla prassi ancor prima che da regole esplicite. Vi si ricorreva quando i lavori avevano carattere specialistico, e la scelta dell'esecutore non poteva che ricadere, *intuitu personae*<sup>118</sup>, su quell'artigiano o quell'impresa con le necessarie conoscenze. Oppure quando si trattava di lavori semplici e di scarso contenuto tecnico, per i quali si riteneva fosse meglio risparmiare il tempo e le spese di una gara d'appalto.

---

<sup>117</sup> Barbieri, Giavazzi (2014) - pp 97-109

<sup>118</sup> Quei negozi nei quali si ritengono di particolare rilevanza le qualità personali dei soggetti contraenti

Il normale iter per la realizzazione dei lavori era la gara d'appalto, caratterizzata da una serie di passi successivi. Dopo aver approvato il progetto di massima e stanziato i soldi per la realizzazione dell'opera, il Magistrato alle Acque incaricava il *proto*<sup>119</sup> di redigere il testo del bando di gara. Il preventivo di spesa veniva dettagliato nel testo del capitolato d'oneri e veniva indicato il termine iniziale e finale con le penali per il ritardo. La *polizza* veniva quindi approvata e pubblicata in forma di proclama, bandito a San Marco e a Rialto, affisso a stampa nella sede del Magistrato e consegnato ai parroci e alle arti interessate. “La scelta dell'esecutore avviene secondo una ritualità complessa” scrive Silvia Gasparini, “nel giorno, luogo e ora stabiliti per il primo incanto, i magistrati leggono pubblicamente la polizza e sollecitano la presentazione di offerte. Queste possono essere presentate a voce o per iscritto. Se il primo incanto rimane deserto o viene presentata un'unica offerta, si ripete l'invito il giorno feriale successivo e così nuovamente una terza volta”.<sup>120</sup>

Il migliore offerente era dichiarato aggiudicatario e si prestava all'atto formale del bacio della mazza cerimoniale, tenuta nelle mani del *comandadore*<sup>121</sup> del Magistrato. Il vincitore della gara, per ottenere la definitiva aggiudicazione, doveva poi presentare la documentazione necessaria: in particolare la certificazione di buona condotta e l'assenza di precedenti penali, l'iscrizione all'arte, l'adempimento degli obblighi fiscali e soprattutto una fideiussione, solitamente il 10% dell'importo dell'appalto. Dopodiché l'aggiudicazione era approvata e si passava alla firma del contratto. Si trattava in sostanza di aste assegnate al miglior prezzo, con una garanzia offerta dall'impresa pari al 10% del valore dei lavori.

La fase esecutiva, continua la Gasparini “si apre con la consegna dei lavori, documentata da verbale redatto dallo stesso proto che la effettua; ne decorre il termine per il completamento; a volte l'appaltatore riceve contestualmente alla consegna anche un'anticipazione (*sovenzione* o *avanti tratto*), destinata a coprire le spese di impianto del cantiere e di provvista dei materiali, conteggiata quale prima rata di corrispettivo. I

---

<sup>119</sup> Era un termine utilizzato nel 1500 per indicare coloro che proteggevano, nell'accezione pratica del termine, la Laguna di Venezia. Erano dei veri e propri tecnici idraulici sottoposti agli ordini della Repubblica di Venezia e facenti parte appunto del Magistrato alle Acque.

<sup>120</sup> S. Gasparini (2001).

<sup>121</sup> Messo incaricato di intimare agli atti giudiziari e di pubblicare gli editti.

pagamenti avvengono sulla base di stati di avanzamento dei lavori compilati dall'esecutore e verificati dal proto”.

In caso di ritardi dei lavori non dovuti a cause di forza maggiore (come ad esempio i danni ai cantieri provocati dal maltempo) erano previste pesanti sanzioni per l'impresa inadempiente. Dal 1640 si era decisa anche la rimessa a gara a spese, danni e interessi dell'inadempiente, cui si aggiungeva la penale del 10% dell'importo dei lavori. In tutti gli altri casi era invece prevista una “trattativa” con il Magistrato per ottenere il ricalcolo dei tempi di esecuzione dei lavori o almeno una proroga. Erano comunque tassativamente esclusi la cessione del contratto e il subappalto totale o parziale<sup>122</sup> »<sup>123</sup>.

I veneziani quindi non ci andavano certo alla leggera, tanto che il metodo per scoprire il malaffare o la corruzione era particolare e molto ben pensato. Lucrare sulle acque non era tollerato. E l'istituzione dell'*Avogador de Comun* ne è rappresentazione plastica. Esso in una prima fase rappresentava la figura di collegamento tra l'indirizzo politico impartito da ristretti organi competenti in tal senso, e il più folto apparato burocratico avente competenze nell'attuazione e nell'implementazione delle direttive politiche stesse. In soldoni ciò che noi oggi chiameremmo il Segretario Comunale quale figura di raccordo tra Sindaco e dirigenti. Successivamente la figura dell'*Avogador* vide in capo a sé un accrescimento rilevante di potere e funzioni fino a diventare ciò che noi definiremmo una vera e proprio Procura Generale della Repubblica con competenze che saranno in seguito nuovamente ampliate fino a assumere il ruolo *de facto* di Corte dei Conti.

Cacciavillani sul Corriere del Veneto<sup>124</sup> spiega che l'*Avogador* prendeva parte alle riunioni del Magistrato alle Acque e sostanzialmente controllava che non ci fossero ruberie o questioni poco chiare. Tramite il suo potere di intromissione aveva facoltà di far aprire un'inchiesta e conseguentemente il Collegio doveva discutere le sue osservazioni. Nel caso fossero verificate queste fantomatiche ruberie, l'*Avogador* riceveva il 33% di quello che l'erario incassava grazie alla sua denuncia, ovviamente con scadenza successiva e nel caso in cui un tribunale accertasse l'illecito. Un grande incentivo quindi alle segnalazioni su questioni che non presentavano i caratteri della trasparenza ed al perseguimento del presunto mariuolo.

---

<sup>122</sup> S. Gasparini (2001).

<sup>123</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – p 31-33.

<sup>124</sup> Ivone Cacciavillani (2014).

Non è tutto qua: come abbiamo sottolineato prima, i veneziani avevano la forza facile. Nel caso di appropriazione della cosa pubblica la pena era severissima: sulla volta di Palazzo Ducale dalla parte di Riva degli Schiavoni è impressa la storia dei casi di peculato. In piazza San Marco venivano legati ciascuno dei 4 arti del condannato ad un cavallo, i quali avrebbero preso direzioni diverse portandosi via un pezzo del malcapitato. Quello che ne restava veniva bruciato. La gravità della pena rifletteva la gravità del reato. E il denaro pubblico era cosa sacra.

### ***3.5 L'anomalo rapporto tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova***

La nostra vicenda invece ha risvolti decisamente meno cruenti, ma non per questo lasciano potenzialmente meno sconcerto. Proprio il rapporto che emerge tra lo Stato – e per esso il Magistrato alle Acque – e il concessionario – il Consorzio Venezia Nuova – lascia francamente qualche perplessità, anche e soprattutto in relazione a ciò che è emerso in seguito alle indagini.

Sono due gli elementi che meritano di essere messi in risalto in relazione alle più rilevanti differenze che è possibile riscontrare tra la Venezia dei dogi – di cui abbiamo provato a tracciare qualche linea nel paragrafo precedente – e la vicenda del Sistema MoSE: la prima è sicuramente la mancanza di concorrenza. Nel Cinquecento nessuno si sarebbe mai sognato di affidare il taglio di un fiume ad un'impresa in regime di monopolio. La seconda sta nell'indipendenza e onestà del Magistrato alle Acque.

Per riassumere, nella Venezia del Ventunesimo secolo, emerge un *modus operandi* decisamente in controtendenza con quella sella Serenissima: totale assenza di concorrenza; subalternità dello Stato rispetto al concessionario; ritardi dei lavori mai sanzionati e imbarazzanti lievitazioni dei costi senza che nessuna autorità ne abbia mai accertato alcuna responsabilità.

La maxi-inchiesta avviata dalla Procura di Venezia, scattata nel giugno del 2014, ha portato a galla un sistema corruttivo che vedeva al centro almeno un Presidente del Magistrato alle Acque che, abdicando al suo ruolo di controllore e mettendosi invece a libro paga del controllato, ha posto le basi per la rinuncia dello Stato alla cura

dell'interesse pubblico cui dovrebbe sempre essere orientato, obbedendo così al soggetto privato e agli interessi di cui è portatore.

Sempre a seguito delle indagini, è emerso che un magistrato della Corte dei Conti ha ricevuto centinaia di migliaia di euro al fine di ammorbidire le sentenze fino al punto – sostengono gli inquirenti – che risultavano essere i tecnici del Consorzio a correggere le sentenze dei magistrati contabili<sup>125</sup>.

Tra controllore e controllato era praticamente sotto gli occhi di tutti che qualcosa non andasse esattamente per il verso giusto. Quando infatti nel 2001 il Ministro dei Lavori pubblici decise di sollevare dall'incarico di Presidente del Magistrato alle Acque Patrizio Cuccioletta, emergevano già i sintomi di un sistema assai deteriorato. Sulla professionalità di Cuccioletta gli ispettori del Ministero dei Lavori Pubblici stilano una relazione per molti versi agghiacciante: il dirigente dello Stato era accusato di aver fatto “un uso improprio dei poteri d'urgenza, impegnando 64 miliardi di lire, eludendo le normali procedure”; ma non contento ci si allunga anche sull'aver affidato “incarichi di collaudo a (soggetti N.d.R.) esterni all'amministrazione, ma anche ad appartenenti alla stessa in possibile situazione di incompatibilità (controllore-controllato)” ed inoltre ripetute e prolungate assenze (234 giornate lavorative su 381, cui ovviamente vanno aggiunte le festività). La conclusione a cui arriva il lettore e a cui è arrivato anche il Ministro Nesi è chiaramente una sola: “A Venezia non può stare un giorno di più, ne va del prestigio dello Stato”<sup>126</sup>.

La Procura di Venezia vuole vederci più chiaro e procede, nel 2002 con la perquisizione di Palazzo dei Dieci Savi, sede del Magistrato alle Acque, proprio ai piedi del Ponte di Rialto. A quel punto è sufficiente incrociare i documenti di dirigenti ed impiegati con l'organigramma. Emerge semplicemente quello che tutti si aspettavano e che il Ministero dei Lavori Pubblici aveva già avuto modo di mettere nero su bianco: il personale del Magistrato e del Consorzio operano a stretto contatto ed in continuità fra loro, all'interno della medesima sede, sebbene questi due soggetti formalmente siano controllore e controllato.

---

<sup>125</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – p 36.

<sup>126</sup> Vitucci - La Nuova di Venezia e Mestre (11 dicembre 2001).

La vicenda ha però del paradossale: il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti Matteoli (Governo Berlusconi IV) nel 2008 lo rinomina a Presidente del Magistrato alle Acque. Lo stesso Ministro poi condannato proprio nell'ambito dell'inchiesta sul MoSE a quattro anni per corruzione e successivamente deceduto a causa di un incidente sull'Aurelia<sup>127</sup>. Non stupisce nessuno quindi l'epilogo che si ha con l'arresto di Cuccioletta voluto dalla Procura a giugno 2014.

Sempre a seguito delle indagini emergono altri particolari interessanti: il sistema instauratosi era il seguente: i documenti e l'attività più in generale, che avrebbe dovuto essere stata istruita dal Magistrato alle Acque era invece portata avanti – secondo i magistrati – per circa l'80% dai tecnici del Consorzio Venezia Nuova<sup>128</sup>.

Come già riportato in precedenza, la piovra aveva tentacoli lunghi, e alla Corte dei Conti ci si arrivava senza problema alcuno. Piergiorgio Baita (ex Presidente della Mantovani e per questo asse portante di Venezia Nuova) in uno dei suoi interrogatori dice “Io so che alla Corte dei Conti venivano erogate somme per ogni atto”. L'ex Presidente del Consorzio, Giovanni Mazzacurati fu più ondivago ma la sostanza era essenzialmente quella: “Noi avevamo molti problemi con la Corte dei Conti, anche se non gravi, però fastidi, ritardi, c'erano vari tipi di cose, a me sembrava che se noi potevamo stabilire un rapporto anche con queste persone poteva essere un fatto positivo”<sup>129</sup>.

La ciliegina sulla torta arriva con una relazione, datata 2008. Questa era a carico del giudice della Corte Antonio Mazzerà e conteneva critiche pesanti al sistema del monopolio, che però dalla relazione finale della Camera di Consiglio non riuscirono ad uscirne. Le modifiche sono successivamente state rintracciate nel corso dell'indagine all'interno del computer di un dipendente del Consorzio.

A seguito di questi fatti il Governo Renzi decretò la soppressione del Magistrato alle Acque. La questione sarà approfondita nel successivo paragrafo.

---

<sup>127</sup> È corretto precisare che La famiglia Matteoli ha presentato un ricorso *post mortem* - caso rarissimo in giurisprudenza - nella vicenda Mose per salvare la reputazione del congiunto in quanto, sostengono gli avvocati difensori, Altero Matteoli era ancora vivo quando il 14 settembre 2017 venne letta la sentenza che lo condannava a 4 anni ma morì prima del deposito delle motivazioni.

<sup>128</sup> Barbieri, Giavazzi (2014) – p 38.

<sup>129</sup> De Rossi - la Nuova di Venezia e Mestre (6 giugno 2014).

### ***3.6 Nascita, ratio, agonia e morte del Magistrato alle Acque***

Si ritiene opportuno prendere in esame un'istituzione il cui ruolo è risultato, e risulta ad oggi, di fondamentale e strategica importanza nell'odissea MoSE.

Scrive lo storico Luigi D'Alpaos riferendosi alla Serenissima “che le opere di bonifica si prestavano a facili operazioni speculative da parte della ricca aristocrazia veneziana soprattutto per il massiccio afflusso di danaro pubblico che poteva essere convogliato sugli interventi volti a redimere le terre paludose dalle acque [...]”<sup>130</sup>.

Il regolamento delle acque era ritenuto tema così centrale e di fondamentale importanza ai fini della sopravvivenza della Repubblica stessa, nonché della cura degli equilibri politici, economici e sociali, che, nel 1505 si ritenne opportuna l'istituzione di un Collegio solenne a cui affidarne tutte le decisioni. Così nacque il primo Magistrato alle Acque, organo con elevato grado di indipendenza e autonomia, dotato di regole ferree al fine di evitare conflitti di interesse, dotato di competenze concernenti le acque lagunari e i fiumi che ivi vi sfociavano<sup>131</sup>.

Lo storico Bevilacqua spiega che “una delle singolari prerogative del Collegio solenne sopra le acque fu la facoltà di eleggersi i membri che di volta in volta erano chiamati a dirigerlo, a testimonianza del potere assegnato a tale Magistrato e della relativa indipendenza operativa di cui esso godeva all'interno delle istituzioni veneziane”. Le caratteristiche di autonomia e indipendenza – anche di giudizio – ritenute di primaria importanza per la funzionalità del Magistrato si riflettono sulla sua composizione infatti “a comporlo furono dichiarati inabili tutti i nobili che possiedono beni, che possano anteporre il proprio al pubblico bene”. Altro sintomo di questo principio “al fine di mantenere distinto il pubblico servizio dall'interesse privato, veniva deliberato nel 1527 di scegliere tra i membri del Senato tre nobili con il compito di sostituire i provveditori nel caso questi avessero “beni, o padre, figlioli, fratelli, suoceri, generi, germani et cuginati [...] che fussero interessati nel Retrato (consorzio) che si facesse”<sup>132</sup>.

Un sistema pensato per far fronte ad ogni possibile fattispecie di conflitto di interessi, a testimonianza di quanto la salvaguardia lagunare e delle acque nel loro complesso fosse

---

<sup>130</sup> D'Alpaos (2010).

<sup>131</sup> Barbieri, Giavazzi (2014) – pp 28.

<sup>132</sup> Bevilacqua (1998).

tema di importanza primaria per le politiche della Serenissima, da tutelare rispetto alle pressioni delle lobby di orientamento economico, già saldamente presenti nel Cinquecento.

Bevilacqua aggiunge che “le varie magistrature inventate dai Veneziani nel corso dei secoli sono organismi particolari e di indirizzo importanti, nel loro funzionamento, a quel criterio di collegialità e temporaneità delle cariche che costituisce un elemento costitutivo e modernissimo dell’organizzazione statale veneziana [...]. Diversamente dai grandi Stati nazionali europei, lo Stato veneziano non costituiva la testa di un vasto territorio, dotato di numerosa e vasta popolazione. Esisteva un rapporto ravvicinato, fisico per così dire, tra chi legiferava, chi vigilava sul rispetto delle leggi, chi era tenuto a rispettarle e applicarle [...]. In laguna la rapida verificabilità spaziale dell’applicazione delle leggi dava perciò al rapporto fra potere e cittadini una caratteristica che potremo definire unica”<sup>133</sup>.

Lo storico Gaetano Cozzi ci spiega che non era sufficiente neppure questo: così tra il 1530 e il 1531, il Consiglio dei Dieci (che ricordiamo essere il più alto organo di governo della Repubblica) aveva nuovamente attratto a sé la materia delle acque, eleggendo direttamente i Savi delle Acque che dieci anni prima erano stati rimessi al Senato, e riservandosi anche quella degli Esecutori delle Acque<sup>134</sup>.

Il contenuto della successiva trattazione è preso in larga parte dalla scheda di Antonio Rusconi<sup>135</sup>. Venendo a tempi più recenti quando, nel 2014, la legge 114 ne delibera la soppressione, il Magistrato alle Acque aveva compiuto da poco cent’anni. Nel 1907 la legge 257 l’aveva nuovamente istituito, con similitudini di rilievo a quello dei tempi della Serenissima, che poco fa abbiamo provato a delineare, affidandogli il governo delle acque pubbliche, del regime forestale, delle opere idrauliche, del sistema delle bonifiche e del regime dei porti, del Lido, del mare e dei fari.

Le funzioni del Magistrato alle Acque si riferivano alla totalità delle acque presenti nel territorio, a prescindere dalla loro classificazione, qualità e condizione. Ciò ha rappresentato un primo e fondamentale passo innovativo che attribuiva al nuovo istituto la vera ed esclusiva caratteristica di autorità idraulica.

---

<sup>133</sup> *Ibid.*

<sup>134</sup> G.Cozzi (1982).

<sup>135</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) - pp 134-138.

Il presidente del Magistrato alle Acque rispondeva direttamente al Ministro dei Lavori Pubblici e al Ministro dell'Agricoltura e delle foreste. Al Comitato tecnico-amministrativo erano assegnate le funzioni di una Sezione del Consiglio superiore dei lavori Pubblici e del Consiglio di Stato. Gli uffici del Genio civile del Triveneto, per le questioni idrauliche dipendevano dal Magistrato alle Acque.

Nel corso nel Novecento, la struttura e le competenze del Magistrato alle Acque hanno subito numerose modificazioni e profonde trasformazioni che ne hanno mutato in maniera sostanziale l'impianto originario. Per citarne alcuni ed i più rilevanti: nel 1953 il regime dei porti dei lidi, del mare e dei fari venne trasferito alla diretta competenza dell'Amministrazione centrale del Ministero, nella confacente Direzione generale delle Opere marittime. Poco più tardi, nel 1956, mediante l'istituzione del Magistrato per il Po ci fu la sottrazione al Magistrato veneziano delle competenze concernenti il tratto veneto del fiume in questione, sul suo delta e su parte del fiume Mincio a Valle dei laghi di Mantova.

Facendo un balzo in avanti arriviamo al 1975, quando ogni competenza del Magistrato alle Acque nel territorio delle Province autonome di Trento e Bolzano fu dislocata alle rispettive amministrazioni locali. In quell'anno ebbe inizio un analogo trasferimento alle istituzioni del Friuli-Venezia Giulia.

Nel 2000, in conclusione del percorso delle riforme Bassanini, le funzioni amministrative in capo allo Stato (e quindi al Magistrato alle Acque) in materia di risorse idriche e difesa del suolo (demanio idrico, opere idrauliche, polizia idraulica e di piena ecc.) furono trasferiti definitivamente alle Regioni ordinarie. Agli inizi del XXI secolo quindi le funzioni del Magistrato alle Acque si trovano ridotte all'osso e nello specifico alla salvaguardia della laguna e dei relativi litorali marittimi.

Non c'è ombra di dubbio sul fatto che il Magistrato alle Acque abbia saputo acquisire prestigio, notorietà e consenso nelle diverse sfere tecnico-scientifica, politica e sociale grazie anche alla sua continuità. Ma proprio a fronte del ruolo di ineluttabile salvaguardia e gestione della laguna non sono venute a mancare le critiche al suo operato, con l'accusa di aver poco tutelato la laguna. È proprio la crescente impopolarità che ne uscirà sempre

più rafforzata negli anni. Il “Fronte per la difesa di Venezia e della laguna” nel 1970 accusava il Magistrato di assenteismo e di aver rinnegato cinque secoli di studi avendo autorizzato lo scavo del Canale dei Petroli, la realizzazione delle casse di colmata e la chiusura delle valli da pesca.

Come è già stato riportato nella porzione iniziale del testo, in seguito al voto del Consiglio superiore dei Lavori Pubblici del 1982, il Magistrato alle Acque, tramite il proprio Ufficio tecnico, diede vita al *Piano Generale degli Interventi preliminari* per la difesa dalle acque alte. Al fine di una celere realizzazione delle opere ivi ricomprese si diffuse la convinzione che l'istituto della concessione fosse lo strumento adatto al perseguimento del fine stesso.

Il magistrato alle Acque optò dunque per aggirare completamente la procedura di gara d'appalto pubblica. Si procedette così, con il beneplacito di una folta schiera di politici nazionali e locali di area democristiana, socialista e socialdemocratica, in un percorso tecnico-amministrativo che sarà alla base del declino e della successiva scomparsa del Magistrato stesso. A tal fine, con il supporto non irrilevante di importanti gruppi economici, fu elaborato e portato a termine un percorso a livello amministrativo per porre le basi e consentire a posteriori l'approvazione e l'applicazione di un'apposita legge parlamentare per derogare alle ordinarie procedure degli appalti sui lavori pubblici.

Mediante l'avvio della concessione unitaria, *de facto*, il Consorzio entrava a gamba tesa nella cabina di regia della salvaguardia di Venezia e della sua laguna, introducendosi in tutti i comparti di Palazzo dei Dieci Savi, a Rialto, sede principale del Magistrato alle Acque. La stessa presenza fisica degli uomini del Consorzio Venezia Nuova nei corridoi e negli uffici del Magistrato alle Acque divenne una comune prassi. Gradualmente in maniera assolutamente prevedibile, andò progressivamente attenuandosi e scemando il rapporto gerarchico tra controllore e controllato e quindi tra Magistrato (dipendenti dello Stato) e i dipendenti del Consorzio e delle imprese che ne facevano parte. Diventavano così inevitabili i rapporti densi di confidenzialità e di amicizia tra l'apparato pubblico e quello privato. In vista delle risapute e riconosciute lentezze e fragilità dell'apparato burocratico statale, il Consorzio offriva efficienza, strumenti e mezzi immediatamente disponibili, come la duplicazione e il recapito di documenti, la redazione di relazioni, la trascrizione di verbali e pareri ecc., potendo il Consorzio disporre anche di una sede a

Roma, nei pressi del Ministero dei Lavori Pubblici. L'instaurarsi di questo clima singolare fece emergere voci di dissenso concernenti l'evidente confusione e sovrapposizione di ruoli che andava consolidandosi. Persino nell'ambito del Comitato tecnico, al manifestarsi di opinioni dissenzianti su studi, rilievi, monitoraggi, progetti e prezzi presentati dal concessionario, la cabina di regia non sembrava prenderle in considerazione. Contrariamente, quando la cabina stessa doveva scegliere i funzionari cui affidare i collaudi, sembrava prendere in considerazione con estremo scrupolo chi aveva ostacolato la linea tracciata.

Sembra inoltre del tutto ingiustificata la soppressione del Magistrato alle Acque (legge 114/2014): è vero che negli ultimi anni alcuni dirigenti di questo istituto si erano messi al servizio o a libro paga del Consorzio Venezia Nuova, ma non c'è solo questo. Occorre ricordare le più nobili funzioni di salvaguardia della laguna adempiute dall'istituzione durante la sua secolare esistenza, non invece ricondurla interamente alla dubbia scelta della concessione unica da parte dello Stato con il coinvolgimento di figure apicali del Magistrato alle Acque e soprattutto di numerosi soggetti esterni all'istituto. Un po' come se si venisse a sapere che un sindaco collude con un imprenditore al fine della costruzione di un centro commerciale, e come soluzione venisse chiuso il Comune.

L'idea della concessione era nata agli inizi degli anni Ottanta, successivamente alla consapevolezza che il Magistrato alle Acque, da solo, non sarebbe stato in grado di affrontare il complesso impianto della salvaguardia lagunare così come rielaborato in relazione alla nascita del MoSE.

Il Magistrato era già sottoposto ad una profonda disarticolazione interna dovuta ai numerosi provvedimenti citati orientati al decentramento delle competenze. Al momento di avviare i costosi interventi concernenti la salvaguardia, l'istituto risultava irriconoscibile rispetto agli originari intenti della legge del 1907, e certamente da non richiamare più l'antico e autorevole concetto di *Magisterium*.

Il problema che si è quindi posto è quello di progettare un nuovo soggetto pubblico capace di gestire la salvaguardia di Venezia. A questa esigenza risponde l'istituzione della nuova "Autorità per la Laguna di Venezia" prevista nel Decreto-legge "Agosto" (104/2020 poi convertito in legge 126/2020)<sup>136</sup>.

---

<sup>136</sup> Barbieri, Giavazzi, (2020) – Nascita, agonia e morte del Magistrato alle Acque

## *Capitolo 4 - La questione della gestione e manutenzione del MoSE*

### **4.1 Premessa**

Per quanto riguarda il completamento del MoSE, l'avvocato Giuseppe Fiengo, amministratore straordinario del Consorzio Venezia Nuova, ha sottolineato che “mancano molte cose. Mancano impianti, alcuni collegamenti, dobbiamo controllare e valutare la sicurezza, che è commisurata agli anni'90; è un'opera che sta in mezzo al mare; il più è fatto, Si adegua gestendola ma è una cosa normale. La programmazione avviene in tempi molto lunghi”. Per quanto riguarda invece i collaudi dell'opera ha puntualizzato che: “tutte le parti hanno avuto ognuna per conto suo un collaudo tecnico e amministrativo. Siccome l'opera era spezzettata, a questo punto c'è il problema di fare l'avviamento. Era, ed è previsto, che per tre anni si facciano dei piani provvisori di gestione e manutenzione, e lì deve stare la Commissione di collaudo. Sulle sue prescrizioni si mette a punto il piano di gestione, si aggiusta quel che si deve aggiustare. La logica è questa. Quello che era un investimento sul MoSE diventa una spesa corrente di gestione e manutenzione. Non serve un superstudio, i collaudi sono stati tutti fatti, tutti in corso d'opera”.<sup>137</sup>

È oramai noto a tutti che i lavori alle tre bocche di porto si approssimano al termine (previsto oggi per la fine del 2021). Il sistema delle paratoie però ormai è già attivo e ben funzionante, anche se in fase di sperimentazione, avviata il 3 ottobre 2020. È altrettanto noto che si apriranno le partite della gestione e della manutenzione dell'enorme opera, partite che rappresentano un business colossale per chi se le aggiudica.

Innanzitutto, riportiamo le dichiarazioni dell'oramai ex Provveditore Roberto Linetti: “Al progetto MoSE nella sua interezza non era allegato alcun piano di manutenzione. Ciò è dovuto al fatto che si tratta di un progetto di dimensione ciclopica, sia in senso fisico che,

---

<sup>137</sup> Teknoring (7 ottobre 2020).

soprattutto, in termini di complessità e varietà di componenti”. Il provveditore aggiunge che “il piano di manutenzione, oltre ad essere costituito da un numero elevato di specifici piani di manutenzione (cassoni, gallerie, singoli impianti, paratoie, fino alla qualità dell’acqua, agli organismi vegetali ed animali...) deve fare i conti con la condizione di opera sommersa in ambiente salino e alla sinergia degli elementi che compongono il sistema, affinché esso funzioni”.

Linetti scrive di “una popolazione oggetto di manutenzione che si compone di circa 70.000 unità, una popolazione cittadina di un apposito sistema di gestione che si sta implementando in questi mesi. Le regole del gioco faranno parte del piano per l’avviamento del sistema MoSE, in corso di redazione”<sup>138</sup>. Un piano quindi che non è ancora pronto dopo quasi vent’anni dall’inizio dei lavori.

Salvo però il Consorzio Venezia Nuova comunicare all’ente commissariale per il MoSE di avere costituito il gruppo di lavoro tecnico per la redazione del Piano di Avviamento da sottoporre al tavolo costituito dal Consorzio stesso, dal Provveditorato e dal Commissario straordinario per il MoSE. L’attività del gruppo di lavoro tecnico è iniziata, come comunicato dal Consorzio Venezia Nuova, il 13 aprile 2021.

Occorre *in primis* comprendere quali saranno gli interventi da realizzare ora che il MoSE funziona regolarmente (anche se le opere complementari non sono del tutto complete). Ciascuna paratoia del MoSE sarà sottoposta a manutenzione ordinaria e straordinaria: le attività in questione si svolgeranno presso l’Arsenale nord, nella zona dei bacini di carenaggio. Per poter apprezzare da vicino la zona, è sufficiente prendere un motoscafo del servizio pubblico. Tra le fermate di san Pietro di Castello e i Bacini, è facilmente visibile e riconoscibile l’area deputata appunto, alla manutenzione del MoSE. La manutenzione delle paratoie del MoSE verrà eseguita in un nuovo edificio a pianta rettangolare, con struttura in carpenteria metallica, realizzato tra i bacini di carenaggio medio e grande. L’edificio, lungo 135 metri e largo 54 metri, per un’altezza massima di 12 metri, sarà dotato di due linee di lavorazione indipendenti e parallele per poter operare su due paratoie contemporaneamente. Al fine di posizionare e sostituire le paratoie è stata costruita una speciale nave, il “jack-up”, costata cinquanta milioni di euro e che ha dato modo di far parlare molto di sé, dal momento che, appena costruita, ha avuto

---

<sup>138</sup> Pietrobelli - il Fatto Quotidiano (2 agosto 2019).

immediatamente un'avaria al motore, oltre al cedimento della gamba metallica di appoggio al fondale. La sua riparazione è costata altri 8 milioni di euro ed è di conseguenza rimasta ferma 6 anni all'Arsenale. La nave è stata ideata da Technital e costruita dalla Mantovani.

La manutenzione ordinaria prevede la sostituzione di ciascuna paratoia ogni cinque anni, ispezioni ed interventi subacquei per l'asportazione di incrostazioni e sedimenti, la verifica del calcestruzzo, della tenuta dei giunti e delle guarnizioni, prove di sollevamento delle paratoie (nella misura di una-due l'anno), la rimozione idraulica dalle paratoie di sabbia e detriti. La manutenzione straordinaria prevede invece la sostituzione delle paratoie guaste (con una previsione di sei l'anno) e dei componenti di durata limitata (giunti elastici e guarnizioni), la riparazione dei calcestruzzi.

Entrando più nel dettaglio della manutenzione delle paratoie, dopo il lavaggio per rimuovere le incrostazioni, si svolgeranno le seguenti operazioni

- Sverniciatura con getti d'acqua a pressione (hydroblasting) ed eventuali interventi di carpenteria;
- Sverniciatura con sabbiatura solo in caso di manutenzione straordinaria;
- Verniciatura con pitture anticorrosive e antivegetative.

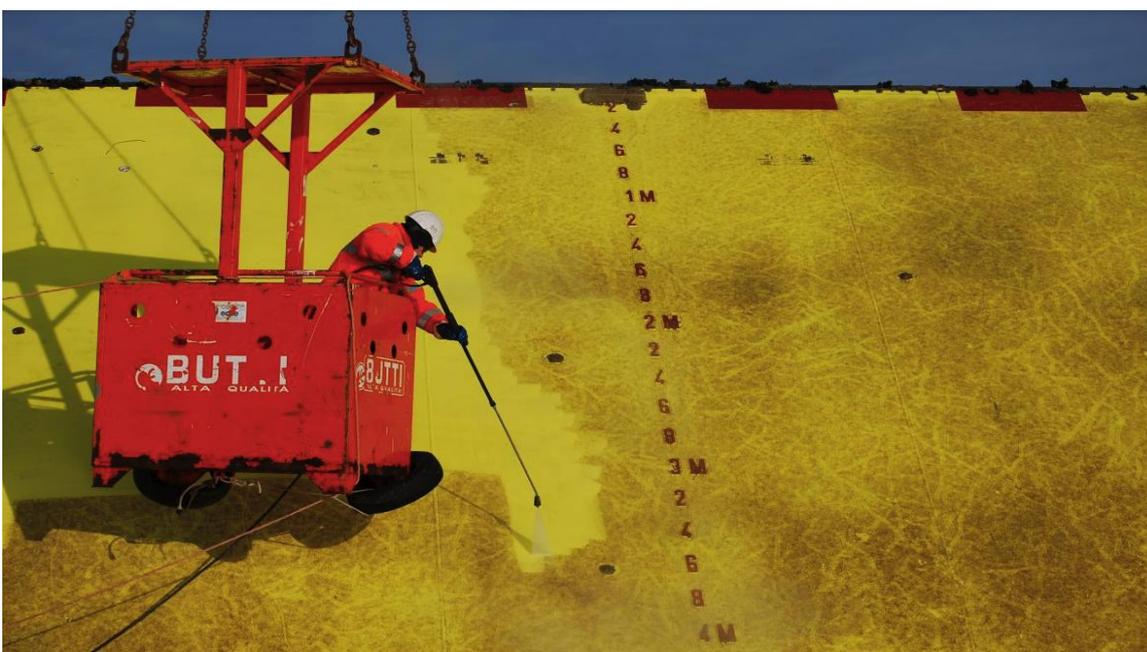
La manutenzione riguarderà anche i c.d. "pezzi speciali" (maschi delle cerniere, ammortizzatori, ecc.) che dovranno essere smontati, controllati, mantenuti e infine rimontati. Per ogni paratoia, la manutenzione ordinaria sarà della durata di 5 settimane, mentre per la straordinaria si tratta di 11 settimane.<sup>139</sup>

Le paratoie sono inoltre soggette a una pulizia ordinaria con idrogetto a bassa pressione, uno spruzzo d'acqua del tutto simile a quello di una canna che annaffia il giardino. Tanto basta per rimuovere i depositi naturali dalle superfici emerse delle paratoie del MoSE. Quella che quindi veniva confusa da molti quotidiani come "ruggine", "non è altro che una patina di microorganismi, sulla quale si deposita la sabbia del fondale, facilmente rimovibile" si legge sul sito del Mose di Venezia. "La colorazione graduale delle paratoie, come previsto, è dovuta al deposito di sabbia e di microorganismi ed è proporzionale al

---

<sup>139</sup> Manzone, Lovisari, (2018) – p 77.

tempo che passa sott'acqua. Tale sedimentazione non compromette in alcun modo il corretto funzionamento delle paratoie<sup>140</sup>.



Il tutto per una spesa, indicata dal Consorzio, pari a 18 miliardi di lire, ovvero 15,6 milioni di euro l'anno.

<sup>140</sup> mosevenzia.eu - Sistema MoSE: pulizia paratoie.

Non ci sono però pareri omogenei sul costo dei lavori; nel 2014 l'Ufficio di Piano ha stimato che la manutenzione avrebbe avuto un costo annuo di 11 milioni di euro e la gestione di 7,8, il tutto ricompreso nel 4% dell'investimento complessivo, che però nel 2010 era quantificato in 5,5 miliardi. Conservando la percentuale ma adeguandola alla spesa attuale (6,4 miliardi), la cifra salirebbe a 25 milioni. Nel 2012 infatti è lo stesso Ufficio di Piano a manifestare qualche perplessità: “Per disporre di qualche informazione di controllo si è fatto riferimento alla barriera sul Tamigi a Londra e a quella per la difesa del porto di Rotterdam. Risulta che, nel primo caso, la percentuale annua spesa sull'investimento sia pari allo 0,58%. Per quanto riguarda le barriere a difesa del porto olandese risulta che la manutenzione delle due porte sia pari all'8,84% l'anno, di gran lunga superiore alla percentuale prevista per il MoSE”. L'immediata considerazione che sfocia è che entrambe queste due dighe, a riposo, sono collocate al di fuori dell'acqua, quindi in linea di principio i costi dovrebbero essere meno sostenuti.

Lo stesso Ufficio di Piano sembra brancolare nel buio: “Non si è in grado di identificare il motivo di tale differenza se non sulla base delle specificità delle due opere. Va detto tuttavia che per la manutenzione sarà necessario attrezzare un apposito cantiere (come precedentemente esaminato N.d.R.) e si segnala solo che le differenze del peso relativo della manutenzione sull'investimento appare di non poco conto”<sup>141</sup>.

Anche il Comune di Venezia ha fatto le sue stime che vedevano i costi di manutenzione attestarsi all'1% delle opere di ingegneria civile, che nella fattispecie saliva all'1,5% perché l'opera risiede sott'acqua. Dunque, se ci si rapporta al costo totale dell'opera, più volte ricordato, i costi annui di manutenzione si attesterebbero attorno ai 96 milioni annui.

Ricapitolando le stime, il costo di manutenzione nell'arco della vita centenaria dell'opera, si attesta a 37 miliardi per il parametro inglese, 96 secondo il Comune di Venezia e 565 miliardi secondo il parametro olandese. Questo a fronte di una stima del Consorzio Venezia Nuova di 15,6 milioni annui nella sua analisi costi-benefici<sup>142</sup>.

In seguito, alleghiamo la tabella inerente alla valutazione costi-benefici del MoSE:

---

<sup>141</sup> Ufficio di Piano (2012).

<sup>142</sup> Barbieri, Giavazzi, (2014) – pp 118-120

## COSTI E BENEFICI DEL MOSE

Le cifre sono espresse in euro attuali usando l'indice Istat dei prezzi al consumo delle famiglie. La stima delle spese di manutenzione assume una vita utile dell'opera pari a un secolo. I costi futuri non sono scontati, né le spese passate attualizzate, tranne che per la variazione dei prezzi. I numeri in questa tabella non includono il costo di altre opere di salvaguardia della laguna realizzate con denaro pubblico fra il 1984 e il 2011, e riportate invece nel grafico alla pagina seguente. Le cifre sono approssimate alle decine di milioni di euro.

	<b>Benefici</b>	<b>Costo MoSE</b>	<b>Costi di manutenzione su cento anni</b>	<b>Differenza benefici-costi</b>
<b>Stima Cvn 1997</b>	6100 mln € (1)	2700 mln € (2)	1560 mln € (3)	+1840 mln €
<b>Situazione al 2020</b>	6100 mln € (1)	6400 mln € (4)	1560 mln € (3)	-1660 mln €

### Fonti:

(1) È la somma delle voci indicate dal Cvn nello Studio di impatto ambientale, considerata «assai sopravvalutata» dalla Commissione di Via (Fonte: Valutazione di impatto ambientale 1998, disponibile sul sito internet del Comune di Venezia).

(2) Cifra indicata dal Cvn nello Studio di impatto ambientale (Fonte: Rapporto sul progetto di massima del Collegio di esperti di livello internazionale 1998, disponibile sul sito internet [www.salve.it](http://www.salve.it) del ministero dei Trasporti, Cvn e Magistrato alle Acque).

(3) Cifra indicata dal Cvn nello studio di impatto ambientale (Fonte: Valutazione di impatto ambientale 1998).

(4) Fonte: Quinto rapporto dell'Ufficio di piano, settembre 2012. La cifra comprende i finanziamenti assegnati al 31 dicembre 2011 e il fabbisogno stimato dal Cvn per il triennio 2012-2015 e sinora erogato per la parte necessaria a terminare i lavori.

In ogni caso, si permetta una considerazione: è del tutto anomalo che si rinvii a tempo indeterminato il calcolo dei costi di gestione dell'opera, poiché il dato dovrebbe fungere da perno nella valutazione della congruità dell'opera stessa.

A proposito dei costi di gestione e manutenzione dell'opera, lo stanziamento è previsto nel Decreto agosto (d.l. 104/2020) di cui si è già fatta trattazione. Il comma 17 autorizza, ricordiamo, per le attività di gestione e di manutenzione ordinaria e straordinaria del MOSE, la spesa di 40 milioni di euro per ciascuno degli anni da 2021 al 2034, cui si provvede ai sensi dell'articolo 114.

A questo riguardo riportiamo le parole di Massimo Cacciari: “Il problema della corrosione, drammatico come si evince dalle parole di Ramundo e Paolucci, è uno dei tanti irrisolti. Vi è quello del traffico portuale. Vi è quello del soggetto che dovrebbe gestire il sistema e decidere del suo funzionamento in condizioni critiche. Vi è quello

straordinario della manutenzione in generale. Quando il sottoscritto chiedeva disperatamente ne venisse esplicitato il costo, si parlava di 30-40 milioni all'anno, ora questa cifra dovrà essere almeno raddoppiata. Chi scoperà queste risorse per i prossimi anni, nella situazione in cui si trova il Paese? E senza manutenzione il MoSE semplicemente si disfa”<sup>143</sup>.

Abbiamo quindi di fronte uno stanziamento di 40 milioni annui che però non trova conforto in nessuna delle stime che abbiamo precedentemente riportato. Si lasciano al lettore ulteriori considerazioni.

La vicenda balza agli onori della cronaca come nei peggiori auspici; il Gazzettino scrive di un “MoSE abbandonato, senza interventi di manutenzione, con il risultato che questo sistema complesso di opere che dovrebbe salvaguardare Venezia e la sua laguna è già in crisi, prima ancora di essere ultimato. Non ci sono solo le cerniere delle dighe mobili aggredite dalla corrosione, complice la manutenzione che non è stata avviata nemmeno per gli elementi sott'acqua già da otto anni. Ora anche le stazioni che rilevano la qualità delle acque lagunari si stanno, una dopo l'altra, spegnendo. Colpa anche qui della manutenzione che, in questo caso, era stata sospesa dal Consorzio Venezia Nuova un paio d'anni fa, per mancanza di fondi. Così, da qualche mese, la rete delle dieci stazioni di monitoraggio, sparse per la laguna, sta perdendo pezzi: quelle in funzione sono ormai solo cinque.

Il problema è stato al centro, di una serie di incontri in Provveditorato alle Opere pubbliche del Triveneto, da cui dipende il sistema di rilevazione, gestito in concessione dal Consorzio Venezia Nuova”.

Proprio queste centraline hanno permesso di stilare il primo rapporto sugli effetti delle chiusure relative al MoSE, svolto dall'Ufficio Antinquinamento del Provveditorato alle opere pubbliche. Esse vengono addirittura definite come “la vera e propria sentinella della laguna, uno strumento fondamentale ed insostituibile per il controllo e il presidio della qualità delle acque lagunari.

---

<sup>143</sup> L'Espresso (5 aprile 2021).

Il rapporto in questione indica gli effetti delle dieci chiusure decise nel mese di dicembre, con particolare attenzione per esempio, al fatto che quando le paratoie restano sollevate a lungo – per qualche giorno consecutivamente – non essendo esse ermetiche, permettono a grosse quantità d’acqua di accedere comunque al bacino lagunare. Oppure al fatto che il deflusso dei fiumi si ferma con il rischio potenziale di piene o esondazioni nei territori della gronda lagunare. Ecco giustificata quindi la forte preoccupazione degli addetti ai lavori concernente la mancata manutenzione che sta letteralmente facendo fuori, una ad una, tutte le dieci centraline sparse per la laguna. “il problema della mancata manutenzione delle centraline è all’attenzione del provveditore Cinzia Zincone, che nei giorni scorsi” scrive il Gazzettino, “aveva riunito attorno a un tavolo Antinquinamento, Consorzio Venezia Nuova, che ha in gestione la rete di monitoraggio, e Corila, il Consorzio interuniversitario che studia la laguna. Tutto ruota attorno ai finanziamenti. Il Provveditorato aveva destinato delle somme per la manutenzione della rete di monitoraggio e più in generale per il funzionamento dell’Antinquinamento. Ma pare che per le difficoltà di cassa del Consorzio Venezia Nuova, la manutenzione sia stata tagliata.

A nome della comunità scientifica, il direttore generale del Corila, Pierpaolo Campostrini, sottolinea un altro aspetto: questi dati sono alla base di tanti studi dei nostri ricercatori. Per troppo tempo, con il Consorzio Venezia Nuova, ci sono state difficoltà nella distribuzione delle informazioni. Ora il provveditorato è intervenuto perché il passaggio sia in tempo reale”. Il rapporto in questione ha fatto emergere dati molto interessanti. Analizzando in particolare la chiusura prolungata del 4-6 dicembre (attraverso la salinità dell’acqua) è emerso che i fiumi non avevano scaricato in laguna, ma il livello dell’acqua in laguna era comunque cresciuto di 20 centimetri, a causa dell’acqua entrata dalle paratoie. Si parla di addirittura 110.000.000 metri cubi. “Rassicuranti i dati sull’ossigenazione parametro fondamentale per la vita in laguna. Scongiurato in definitiva, il rischio che la laguna si trasformi in una cloaca”<sup>144</sup>.

“Questione centrale, questa della manutenzione per tutto il sistema MoSE [...]. Sul punto, in occasione dell’ultima relazione della Corte dei Conti di fine anno, il Provveditorato si era detto preoccupato, anche per la qualità dei materiali usati per la parte femmina delle

---

<sup>144</sup> Brunetti - il Gazzettino (15 aprile 2021).

cerniere, mentre il Consorzio Venezia Nuova aveva minimizzato il problema confidando in interventi di sistemazione. Di certo, a febbraio, una delle consulenti storiche del Provveditorato, Susanna Ramundo, massima esperta di siderurgia, si era dimessa con dichiarazione di fuoco contro il commissario al MoSE, Elisabetta Spitz, per l'inerzia dell'ultimo anno. "È tutto fermo in attesa delle decisioni del Commissario".<sup>145</sup>

A questo proposito, poco tempo prima il super commissario Spitz aveva dichiarato che "il tema della sua gestione nel tempo va affrontato oggi. La complessità tecnica dell'infrastruttura richiede una fase di programmazione della manutenzione molto efficace. È un'opera immersa nell'acqua e per questo gli interventi manutentivi devono essere attenti per consentirne l'efficienza nel tempo. La prima cosa su cui lavorare è la manutenzione provvisoria, che deve essere avviata a breve".<sup>146</sup>

Lo sblocco apparente di questa situazione intricata sembra forse all'orizzonte: "la manutenzione delle paratoie del MoSE, un affare da 18 milioni di euro, è stata affidata provvisoriamente ad un raggruppamento di imprese che fa capo a Fincantieri formato da Faccioli, Berengo, Sirai e Nautilus" incalza il Gazzettino. "La commissione giudicatrice si è riunita per aprire le buste delle offerte economiche e ha fatto la propria scelta sulla base del prezzo più vantaggioso, dopo che entrambe le concorrenti, Cimolai e Fincantieri, avevano presentato requisiti tecnici idonei alla partecipazione. Un'aggiudicazione provvisoria, in attesa che si proceda a quella definitiva, con il rischio sempre incombente che l'azienda esclusa presenti nuovamente ricorso, un'eventualità che, come sottolinea anche l'amministratore delegato di Fincantieri, Giuseppe Bono, rischierebbe di bloccare o quanto meno di rallentare di molto la grande opera, in Italia dove è possibile combattersi a colpi di ricorsi e controricorsi. La prima pubblicazione della gara da parte del Consorzio Venezia Nuova risale al 2018 ma in questi tre anni la maggior parte del tempo è stato passato in aule di tribunale e studi di avvocati"<sup>147</sup>.

---

<sup>145</sup> Brunetti - Il Gazzettino (14 aprile 2021).

<sup>146</sup> La Voce di Venezia (21 febbraio 2021).

<sup>147</sup> Il bando originario risale al 2018. Alla prima gara parteciparono tre imprese: Fincantieri, Cimolai e i cantieri Brodosplit, tutte e tre già note nella galassia MoSE per aver contribuito alla realizzazione delle paratoie. Nel primo bando Brodosplit e Cimolai vennero scartate perché la commissione aveva ritenuto che non avessero i requisiti economici sufficienti per partecipare, che prevedevano la realizzazione di lavori analoghi per una cifra di almeno 12 milioni di euro. Fincantieri invece venne scartata perché aveva presentato un cronoprogramma non dettagliato. Fu impugnata la gara 52 e rifatta la gara 54. Brodosplit venne esclusa nuovamente per la stessa ragione della solidità aziendale dal punto di vista economico; Fincantieri venne bocciata, ancor prima dell'apertura delle offerte economiche, perché il cronoprogramma, stavolta, era troppo dettagliato e avrebbe "tradito" anche dettagli che potevano ricondurre all'offerta economica. Così la gara venne aggiudicata definitivamente a Cimolai. Si arriva al 2020 e il Tar illegittima l'esclusione di Fincantieri e

La manutenzione è però oramai urgentissima, soprattutto per le paratoie di Treporti, le prima ad essere state posizionate. Indispensabile per superfici immerse che rimangono immobili e che maggiormente sono aggredite da colonie di mitili e alghe. Come ha evidenziato la recente immersione dei subacquei della Guardia di Finanza, spediti dalla Magistratura Contabile per valutare lo stato della corrosione.

L'area deputata a tal fine è ancora da definire. “Esclusa l'area dell'Arsenale che non era stata ritenuta idonea e non è stata attrezzata, sarà il responsabile della commessa a individuare il posto dove svolgere l'intervento”. Bono precisa nuovamente che sarà in un'area interna alla laguna di Venezia. “Fincantieri si augura inoltre di fungere da aggregatore di piccole e medie imprese per il completamento e la verifica del MoSE, perché c'è da lavorare per tutti” conclude Bono<sup>148</sup>.

Un nuovo appalto - questa volta per la progettazione del piano di manutenzione dell'intero sistema MoSE e per l'esecuzione della manutenzione sperimentale programmata, sia ordinaria che straordinaria dell'opera, con esclusione delle paratoie e dei maschi (di cerniera) della bocca di Treporti (oggetto della gara citata poc'anzi) – per un importo di 64 milioni di euro vede come soggetto provvisoriamente aggiudicatario il raggruppamento temporaneo di imprese guidato da Fincantieri. Questa gara, svoltasi a tempo di record, aperta i primi di luglio e chiusa il 22, con aggiudicazione il 4 agosto, è stata gestita direttamente dal Provveditorato alle opere pubbliche, bypassando il Consorzio Venezia Nuova in fase di liquidazione. “L'obiettivo primario da risolvere è la corrosione su cui si dovrà esprimere in via definitiva l'inchiesta della Corte dei Conti affidata ai sommozzatori della Guardia di Finanza. Appurato comunque che la corrosione delle cerniere c'è, e che è importante trovare e impiegare i materiali migliori per limitare i danni, servirà un piano dettagliato per la manutenzione dell'intero complesso composto dalle 78 dighe mobili”<sup>149</sup>.

---

annulla l'ammissione di Cimolai. E sostiene che la gara vada aggiudicata a Fincantieri. Cio3 non avviene e i lavori sono ancora fermi. Cimolai presenta ricorso al Consiglio di Stato chiamando in causa Fincantieri. E la partita si riapre alle medesime condizioni, con le medesime offerte da confrontare, Ovvero si fa un passo indietro e si tengono buone le buste dell'offerta tecnica, con cui vengono ammesse sia Cimolai sia Fincantieri, e si passa alla valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa. Che è risultata, per pochi punti, quella di Fincantieri.

<sup>148</sup> R. Vitt, riproduzione riservata - Il gazzettino (25 giugno 2021).

<sup>149</sup> M. Fullin – Il Gazzettino (25 agosto 2021).

Per quanto riguarda la gestione amministrativa del Sistema MoSE ci viene in aiuto “La Voce di Venezia” che già nell’agosto 2020 titolava “Nasce un’ autorità per il MoSE e la gestione del Consorzio Venezia Nuova”. Si legge che “C’è anche Venezia nel decreto agosto del Governo Conte e la gestione della laguna attraverso una nuova governance per “razionalizzare le risorse e valorizzare la salvaguardia ambientale e lo sviluppo sostenibile del territorio: sarà in forte discontinuità con il passato” spiega il ministro per il Rapporti con il Parlamento Federico D’Incà.

Come già trattato, “nasce l’Autorità per la Laguna di Venezia, alla quale sono attribuite tutte le funzioni relative alla salvaguardia della città di Venezia e della laguna, la gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria del MoSE e la verifica delle attività svolte dal Consorzio Venezia Nuova attraverso un Commissario Liquidatore. Per quanto riguarda l’assunzione del personale dell’Autorità si procederà tramite concorsi pubblici. A questo provvedimento si affiancano anche quello relativo al divieto di rilascio di nuove autorizzazioni per lo stoccaggio del Gpl nei siti riconosciuti dall’Unesco, che impedirà l’entrata in funzione dell’impianto di Chioggia e (favorirà N.d.R.) l’installazione di motori elettrici sulle barche adibite al trasporto pubblico nella città di Venezia”.

150

Stando alle parole dei deputati veneti del Partito democratico, Pellicani e Rotta: “L’Autorità per la laguna non è altro che la riproposizione del Magistrato alle Acque, ma con maggiori risorse a disposizione, che coinvolge ovviamente anche Comune, Regione e i vari soggetti interessati.”<sup>151</sup>

Per quanto riguarda la trattazione della presente Autorità, si fa riferimento al paragrafo ad essa dedicato nel Capitolo 2.

Un ulteriore problema a cui si sta malauguratamente assistendo, a metà del 2021, risulta essere il possibile slittamento ulteriore della conclusione della mega-opera dovuto al Piano di ristrutturazione del debito sottoposto ad una cinquantina di aziende creditrici. I lavori in buona sostanza sono fermi ed il cronoprogramma sembra farne slittare la conclusione a fine 2022. Il 3 maggio 2021 è stata recapitata una lettera - sottoscritta da

---

<sup>150</sup> La Voce di Venezia (5 agosto 2020).

<sup>151</sup> Il Nord-Est quotidiano (9 dicembre 2020)

tre avvocati del vicentino - ad una cinquantina di imprese creditrici che fanno parte del Consorzio Venezia Nuova. Sarà spedita anche ad altre imprese non consorziate che hanno vinto appalti e vantano crediti per 50-60 milioni di euro. “Gli avvocati scrivono per conto del Consorzio e del commercialista veneziano Massimo Miani, che il governo ha nominato a novembre commissario liquidatore del Consorzio stesso”. “il Consorzio ci ha affidato l’incarico di assisterlo nella ristrutturazione del debito, al fine di garantire, da un lato, il miglior soddisfacimento dell’intero ceto creditorio, e dall’altro, di preservare il patrimonio consortile e quindi la garanzia che esso rappresenta anzitutto per i creditori”. Queste sono le premesse. Segue la proposta: “Un’ipotesi di soddisfacimento del vostro credito che, allo stato, appare quantificabile nella misura indicativa del 30%, da concretizzarsi entro 18 mesi dall’omologazione dell’accordo. [...]. Sempre che il controcredito vantato dal Consorzio nei vostri confronti non risulti superiore alle pretese”.

Devis Rizzo, presidente di Kostruttiva, che ne raggruppa una ventina, dichiara che: “Così il MoSE si blocca, anzi i lavori sono già fermi. Solo noi consorziati avanziamo 20 milioni di euro, ci vogliono dare solo il 30 per cento entro un anno e mezzo. I soldi li abbiamo già spesi, molti lavori sono già stati fatti, non ci pagano da un anno e adesso fanno questa proposta? Significa che falliremo.”

L’unica spiegazione è che il Consorzio è pieno di debiti, anche se il governo ha assicurato che i finanziamenti per finire il MoSE ci sono. Rizzo replica che: “Vogliono pagare i debiti che hanno contratto, con i nostri soldi. Noi abbiamo lavorato, abbiamo fatturato e gli stati di avanzamento sono stati liquidati dal Provveditorato alle Opere pubbliche che li ha ricevuti dallo Stato e li ha già versati al Consorzio. Quest’ultimo, però, li ha spesi per pagare altri debiti. E adesso lo Stato ci chiede di rinunciare al 70 per cento di crediti sacrosanti per far fronte a debiti pubblici. Non dimentichiamo che dal 2014 il Consorzio è gestito dallo Stato”. Prima con gli amministratori straordinari voluti dall’Anac (Ossola e Fiengo), ora con il commissario liquidatore nella persona di Miani. La senatrice Orietta Vanin, del M5S, non nasconde la gravità della situazione: “Nessuna impresa continuerà a lavorare a fronte di un corrispettivo di solo il 30%. La situazione di stallo di due anni fa, ad oggi si è ulteriormente aggravata con l’aumento dei debiti del Consorzio. Sono cambiati gli attori, con la nomina del Provveditore Cinzia Zincone, i due amministratori straordinari designati dall’Anac sono stati sostituiti dal commissario liquidatore, ed Elisabetta Spitz è diventata commissario straordinario per il MoSE. Ma la situazione è

addirittura peggiorata”. In realtà i soldi ci sarebbero ed equivalgono ai 538 milioni risparmiati sui prestiti ricevuti in 15 anni dal Consorzio. Furono stanziati, ma non sono ancora disponibili. Eppure, sono fondamentali per finire il MoSE, metterlo in funzione e sistemare le moltissime anomalie. È questo il vero “tesoro” del MoSE di cui si attende lo svincolo.<sup>152</sup>

A tal proposito interviene il provveditore Cinzia Zincone rimarcando che “prima che provveditorato, commissario del MoSE e commissario liquidatore del Consorzio Venezia Nuova incontrino le imprese, è necessario che il Cipess<sup>153</sup> sblocchi i 530 milioni di euro destinati al completamento del MoSE”. Questa la risposta del provveditore alla richiesta che sindacati ed imprese siano coinvolti nel tavolo che si è riunito per la prima volta venerdì 14 maggio per affrontare la delicata situazione in cui si trovano il Consorzio Venezia Nuova e le imprese che hanno lavorato e stanno lavorando al MoSE. “Lo sblocco dei fondi dovrà avvenire entro fine mese” continua Zincone, per ovviare al problema che i 530 milioni non potranno essere usati per pagare i debiti pregressi del Consorzio Venezia Nuova con le imprese. “Anche le imprese hanno più interesse ad avere prospettive per il futuro piuttosto che salvare adesso fino all’ultimo centesimo”, sostiene Zincone, immaginando che ci potrà essere un momento, una volta liberati i 530 milioni, in cui si concederanno “percentuali diverse che potranno modificare le posizioni delle imprese”. In questo contesto, compito dello Stato sarà di far sì che “i lavori riprendano, il tessuto imprenditoriale veneziano non soffra troppo e siano fatte salve esperienza e conoscenza”. Per il momento, l’incontro di venerdì ha consentito di trovare una convergenza sul fatto che il fallimento del Consorzio Venezia Nuova non è tra le ipotesi da preferire, e non è una cosa da poco” conclude Zincone. Pare che l’arretrato ammonti a 200 milioni, cifra confermata dalle parti interessate.

Intanto i sindacati confederali veneziani hanno inviato una lettera al prefetto Vittorio Zappalorto chiedendo di “avviare un tavolo permanente per la conclusione dei lavori del MoSE e un intervento con il governo per capire quale sia il futuro dell’agenzia per la salvaguardia della laguna, di cui non si è saputo più nulla, e che dovrebbe occuparsi della manutenzione del MoSE a cui è legato il destino di 2561 lavoratori”.<sup>154</sup>

---

<sup>152</sup> Pietrobelli - Il Fatto Quotidiano (13 maggio 2021).

<sup>153</sup> Dal 1° gennaio 2021 il Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) cambia nome in Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile.

<sup>154</sup> VeneziaToday (17 maggio 2021).

A margine di questi fatti di cronaca, riportiamo inoltre che è stata depositata la domanda di concordato preventivo per il Consorzio Venezia Nuova, firmata dal commissario liquidatore. Una svolta, viene riportato, “che potrebbe accelerare il raggiungimento economico con le imprese creditrici, così da poter ipotizzare una ripresa già a settembre dei lavori del MoSE”. Sta adesso al Tribunale di Venezia fissare un termine per il deposito del piano di continuità aziendale<sup>155</sup>.

Infine, come ultimo atto di una guerra sorda fatta di colpi bassi tra Cinzia Zincone e Elisabetta Spitz, determinata probabilmente da una serie di diversità di vedute, arriva la rimozione del Provveditore alle Opere Pubbliche. Tra le due donne, riporta il Fatto Quotidiano, “sono cominciate a nascere diversità di vedute, dopo una prima fase di stretta collaborazione che ha coinciso con la decisione di mettere in funzione il MoSE nonostante non fosse concluso. Così l’opera ha dimostrato di poter funzionare, nonostante le criticità progettuali, l’incompletezza operativa e i costi di gestione che si prevedono enormi”. L’ultimo atto, appunto, ha come movente un’intervista di Cinzia Zincone su La Nuova Venezia del 13 Agosto. Secondo il Gazzettino, il ministero non ha gradito le osservazioni critiche del Provveditore, soprattutto nei confronti di Elisabetta Spitz: “il commissario straordinario è una figura inutile, lo dimostra la situazione in cui siamo, i ritardi che si sono accumulati nei lavori e nella gestione delle attività del MoSE”. Sulla catena di comando ha detto: “I tempi si allungano, la catena decisionale si è ulteriormente complicata con nuove figure” e aggiunge che “Devo dire che gli uffici della Spitz non hanno mai agito in raccordo con il Provveditorato come prevede la legge di nomina, si è preferito in più occasioni agire senza nemmeno informare i suddetti uffici”. Per quanto riguarda i debiti del Consorzio “fino allo scorso marzo avevo proposto una strada per uscire da questa situazione, non mi hanno dato retta. Il commissario Miani e il suo consulente avvocato Stefano Ambrosini hanno preferito la strada del ricorso in Tribunale. Hanno perso e adesso si ricomincia con altri due commissari liquidatori”. Il riferimento è al tentativo di ristrutturare i debiti, bocciato dai giudici che hanno aperto la via del concordato preventivo, una procedura che rischia di paralizzare tutto per mesi e che ha impedito di far ripartire i lavori per mettere in salvo dall’acqua alta la Basilica di San Marco”<sup>156</sup>. In sostanza il Consorzio sosteneva di non poter essere soggetto a fallimento,

---

<sup>155</sup> Il Resto del Carlino (1 agosto 2021).

<sup>156</sup> G. Pietrobelli - il Fatto Quotidiano (13 agosto 2021).

considerandosi un “organo dello Stato”. I giudici gli hanno dato torto. Chiedeva inoltre la ristrutturazione del debito; il Tribunale non ha ritenuto sufficienti le autocertificazioni del Consorzio sul fatto che fossero aperte trattative con un numero sufficiente di creditori, ed infatti ha accertato “l’insussistenza di trattative rilevanti”. Per questo motivo il Consorzio è avviato verso il concordato preventivo e i cantieri sono fermi.

Il documento che dovrebbe permettere lo sblocco dei lavori ed il completamento del sistema MoSE si chiama “settimo atto aggiuntivo”. Esso sarebbe finalizzato a riscrivere gli accordi tra Consorzio Venezia Nuova e Provveditorato alle Opere pubbliche e sbloccherebbe i 538,42 milioni di euro frutto di un risparmio negli anni sui tassi di interesse. Ad esclusione degli oltre 8 miliardi incassati dal Consorzio, erano rimasti nelle pieghe del bilancio dello Stato questi 538 milioni di euro che il Cipess ha svincolato per i seguenti interventi: “completamento del sistema MoSE, compensazione ambientale e paesaggistica, ripristino e verifica tecnica di alcune parti già completate, manutenzione, prima fase di avviamento, prosecuzione della salvaguardia della laguna”.

Il Commissario Spitz ha chiesto di inserire nel sopracitato settimo atto aggiuntivo (relativo alla quinta convenzione del 1991) la rimodulazione della definizione degli interventi, accompagnata da due punti fermi: la “priorità di finire l’opera” e l’aggiornamento delle “forme di anticipazione e remunerazione in favore del Consorzio Venezia Nuova”, anche per “scongiurare situazioni di tensione economico-finanziaria come quella che si è da ultimo registrata”. Il riferimento è ai 200 milioni di debiti ed al tentativo di ristrutturarli che abbiamo visto naufragare in Tribunale con l’apertura del concordato preventivo. L’obiettivo della rimodulazione della spesa è finalizzato ad “aumentare gli stanziamenti destinati alle opere relative al Sistema MoSE e contestuale riduzione di quelli destinati agli ulteriori interventi”. Il commissario Spitz vuole quindi imprimere un’accelerazione sul MoSE, perché i cantieri sono fermi. Cinzia Zincone aveva invece sostenuto la tesi dell’equilibrio di spesa, guardando anche “agli ulteriori interventi del sistema MoSE”. Non è stato quindi solo uno scontro di soldi, ma anche di potere decisionale. Il Sistema MoSE contiene i seguenti capitoli: opere civili e marittime alle bocche di porto, paratoie e connettori, impianti, mezzi speciali, risoluzione delle criticità, interventi funzionali alla fase di avviamento e manutenzione. Gli “ulteriori interventi” riguardano invece: monitoraggi ambientali, compensazione ambientale

prescritta dalla Commissione Europea, infrastrutture nell'Arsenale di Venezia, centro operativo e interventi della salvaguardia della Laguna.

Il commissario Spitz per assicurarsi la priorità di interventi ha proposto di accantonare il 10% del 538 milioni (54 milioni di euro) destinandoli a tale scopo. È su questi punti Zinzone ha contrastato l'impostazione. In una lettera scrive che “negli ultimi anni si è privilegiata l'esigenza di completare gli impianti elettromeccanici, con conseguente sacrificio di altre componenti della salvaguardia. La ripartizione approvata dal Cipess è l'unico punto di equilibrio tra le diverse esigenze, tutte reali e concrete, e tutte riconducibili alla salvaguardia dei centri abitati, Venezia in primis”. E ha espresso “il timore che la rimodulazione vada a scapito, ad esempio, degli interventi su Piazza San Marco, destinata a soccombere anche con un MoSE con impianti diversi dagli attuali”. Per questo non aveva firmato la bozza, anzi correggendola in diversi punti<sup>157</sup>.

#### ***4.2 Il funzionamento ordinario del Sistema MoSE***

Prima che cominciasse a funzionare, il MoSE aveva già creato una situazione differente in laguna in termini morfologici. I cassoni di alloggiamento delle paratoie alle bocche di porto costituiscono un ostacolo fisso non presente in precedenza. Questo ha inevitabilmente provocato una modificazione delle correnti interne alla laguna, pertanto si ha una diversa propagazione dell'acqua e un conseguente cambio delle aree di erosione e ripascimento. Stiamo quindi inconsapevolmente assistendo ad un processo lento e deciso di mutamento dell'attuale stato d'equilibrio della laguna verso un altro, diverso dal precedente. Le lunate (le dighe poste a difesa esterna delle paratoie) hanno a loro volta modificato la dinamica dei flussi e la dissipazione della marea. Ci si interfaccia quindi ora, con una laguna “leggermente diversa” dalla precedente<sup>158</sup>.

Occorre specificare che il Sistema MoSE, e la sua eventuale entrata in funzione, si basa sulle previsioni di marea, che esattamente come quelle meteorologiche, dalle quali in parte dipendono, sono soggette ad errori. Al fine di fornire uno spettro più ampio in tal senso riportiamo una parte dell'intervista<sup>159</sup> all'Ingegnere Canestrelli che ha diretto per oltre trentacinque anni il Centro previsioni e segnalazioni maree: “Le previsioni sono fatte

---

<sup>157</sup> G. Pietrobelli - il Fatto quotidiano (16 agosto 2021).

<sup>158</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) – p 22.

<sup>159</sup> Benzoni, Scaglione, (2020) – p 24.

con rilevamenti strumentali di marea che forniscono un valore mediato, filtrato. Su quei valori si opera con correzioni. Le possibilità di errore strumentale sono di 1/2 centimetri. Abbiamo software che ci danno alcuni valori, sui quali interveniamo con correzioni anche dettate dall'esperienza”.

Inoltre, aggiunge che: “Sul dato registrato ci sono pertanto errori di piccola entità. Gli errori più importanti provengono dalla difficoltà di prevedere in modo certo le condizioni meteorologiche che, anche se oggi sono molto più precise rispetto a qualche decennio fa, risentono ancora di alcuni errori, soprattutto su piccola scala, anche a breve termine. È quanto successo la sera del 12 novembre del 2019: si è formata nell'Alto Adriatico una piccola area depressionaria secondaria, davanti alla foce del Po. È stata questa piccola ma concentrata ciclogenesi che ha prodotto un notevole potenziamento dei venti di scirocco con un conseguente sovrizzo di marea di circa 30-40 centimetri rispetto a quanto previsto. Questa ciclogenesi non è stata prevista con sufficiente anticipo, pertanto i modelli non l'hanno potuta leggere e quindi modificare la previsione. Durante i miei trentacinque anni di servizio al Centro maree non avevo mai osservato una situazione di questo tipo”.

Canestrelli continua spiegando che: “L'evento del 12 novembre pertanto io lo considero un evento prevedibile nei termini di 140-150 centimetri (tutti i modelli in attività erano attestati su questo valore) ma imprevedibile per i rimanenti 30-40 centimetri, dovuti ad una variata condizione meteorologica non prevedibile, se non a brevissimo termine. Si sono sommate una serie di circostanze negative di cui si è parlato molto. Sicuramente ci avrebbe aiutato un monitoraggio più accurato in Alto Adriatico e una maggiore rapidità nella comunicazione dei dati (trasmissione in tempo reale).

Durante una fase intermedia del mio servizio presso il Centro maree abbiamo avuto la disponibilità dei fondi della Legge Speciale per Venezia che ci ha consentito di portare il Centro a questo livello di efficienza tecnologica. Ci vorrebbero anche ora nuovi investimenti per aggiornare i modelli e per monitorare l'Adriatico in modo completo con boe oceanografiche e piattaforme per lo scambio di dati tra i soggetti che li detengono. In questo modo le previsioni diverrebbero più affidabili così da far diminuire le incertezze e gli errori che si sono verificati”.

Un altro episodio ha scatenato l'ira dell'opinione pubblica. L'8 dicembre 2020 la marea raggiunge quota 138 centimetri e Venezia finisce sommersa. "I commercianti, imbufaliti dopo aver timidamente riaperto i negozi, si trovano in una situazione peggiore di quando gli esercizi erano chiusi, con nuovi danni da contare, oltre ai mancati introiti dovuti all'emergenza coronavirus. "Perché il Mose non è stato alzato?", è la domanda più frequente. La risposta è semplice: non era stato previsto che la marea avrebbe raggiunto i 138 centimetri (alle 16.20) e che sarebbe rimasta sopra i 130 centimetri per quasi tre ore, dalle 15 in poi. A Chioggia una situazione ancora più drammatica, con un massimo di 146 centimetri alle 16.20 e un livello superiore ai 130 centimetri dalle 14 alle 18. Il Centro maree ha spiegato che il vento si è rafforzato al mattino, facendo impennare il livello previsto di 120 centimetri. Cinzia Zincone, provveditore alla Opere pubbliche del Triveneto, ha aggiunto: "Il vento è un elemento imprevedibile e fantasioso. Si è deciso che il Mose, ancora in fase sperimentale, venga avviato dai 130 centimetri in su. I tempi tecnici richiedono un preavviso di 48 ore"<sup>160</sup>.

È prevista infatti, "una serie lunga e complessa di operazioni, test e verifiche da compiere con largo, larghissimo anticipo. Ad iniziare con il test di tutti gli impianti, giunture e parti mobili perché, va ricordato, il MoSE lavora ancora oggi e fino a dicembre 2021 in fase provvisoria. Da qui la lunga serie di operazioni da compiere 48, 24, 18, 12, 6 e 4 ore prima del sollevamento. A spiegarle all'AGI è l'ingegner Valerio Volpe, dirigente dell'Ufficio Salvaguardia del Provveditorato alle Opere Pubbliche del Triveneto." Si continua a leggere che "L'iter che porta al sollevamento delle 78 paratoie nelle tre bocche di porto di Venezia segue, da protocollo, una precisa scansione temporale. Quarantotto ore prima partono gli avvisi emessi alle autorità marittime della Capitaneria di Porto di Chioggia e Venezia e gli avvisi all'Autorità Portuale, Comando dei Vigili del Fuoco e della protezione civile. A questo punto ogni tipo di lavoro e manutenzione sull'opera è immediatamente sospeso. Dopo 24 ore, si aggiornano le previsioni meteo e si confermano o ritirano gli avvisi. Diciotto ore prima scattano le prime ordinanze della Capitaneria di porto per l'organizzazione del traffico di imbarcazioni, navi cargo, mezzi di soccorso. Sei ore dopo si monitorano nuovamente le previsioni e la macchina inizia ad entrare nella fase operativa con l'organizzazione delle squadre e dei turni di lavoro. Sei ore prima del via – tempo limite per l'innalzamento delle paratoie – si rivedono le previsioni e si emette

---

<sup>160</sup> G Pietrobelli - Il Fatto Quotidiano (8 dicembre 2020).

l'ordine di sollevamento. Il “via libera” definitivo arriva in questa fase dal provveditore alle Opere Pubbliche Cinzia Zincone e dal commissario al MoSE Elisabetta Spitz.

Quattro ore prima infine, si iniziano a controllare le valvole, a mettere in moto i compressori e ad azionare gli impianti. Per l'abbattimento delle paratoie, una volta passato il picco di massima, bisogna invece attendere che il livello della marea in laguna e in mare si equivalgano per evitare di provocare nuove onde di marea nel caso in cui il livello del mare sia ancora più alto di quello presente in laguna. Una procedura lunga e complicata [...] criticata da molti, tra cui il sindaco di Venezia Luigi Brugnaro che sostiene che occorre “rivedere le regole della cabina di regia”.

[...] A dare il via all'innalzamento delle 78 paratoie è infatti un iter estremamente complesso che dovrebbe essere modificato quando inizierà a lavorare la tanto attesa Autorità per la Laguna di Venezia (ancora da istituire ma decisa dall'articolo 95 del Decreto agosto).<sup>161</sup> Il tempo medio per la chiusura delle bocche di porto può variare tra le 4 e le 5 ore per il completamento di tutte le operazioni, per l'innalzamento della barriera occorrono invece circa 30 minuti.<sup>162</sup>

Entrando più nello specifico, sul sito del MoSE di Venezia, nella sezione dedicata alla *control room*, si legge come il sistema di gestione operativo per l'esercizio del MoSE (“l'insieme delle procedure informatizzate relative alla previsione delle acque alte, ai sistemi di allerta operativa, ai processi di decisione per il sollevamento/abbassamento delle barriere”) si compone di tre sottosistemi principali: il monitoraggio dei parametri meteomarini; la previsione delle acque alte; il sistema di supporto alle decisioni per la gestione.

Per quanto riguarda il primo macro-settore, si legge sostanzialmente che la gestione operativa delle barriere ha un notevole livello di affidabilità in quanto la decisione di sollevamento delle stesse avviene grazie alla misura diretta del livello delle acque alte e non sulla base del dato previsto. Le previsioni sono funzionali a “stabilire l'allerta circa il possibile verificarsi di un evento di acqua alta, ma è il rilievo effettivo sul campo a fornire le informazioni decisive per la messa in funzione o meno delle barriere. In

---

<sup>161</sup> R. Bastianello – AGI (9 dicembre 2020).

<sup>162</sup> G. Barlassina - il Post (18 giugno 2014).

particolare, le procedure di gestione hanno stabilito che le paratoie vengano sollevate quando l'acqua raggiunge determinati livelli prestabiliti che variano secondo una successione progressiva da quello più basso (in caso di eventi più intensi) a quello più alto (per gli eventi meno sostenuti).

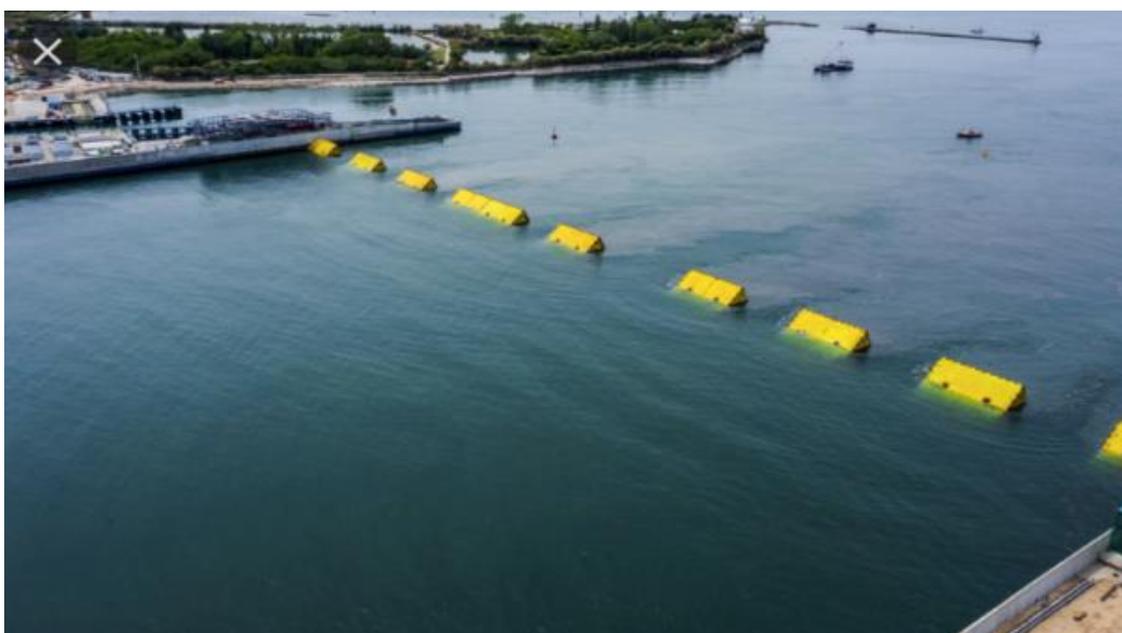
Per controllare l'evoluzione dell'andamento della marea in tempo reale si utilizza una rete di mareografi che ogni 5 minuti trasmette i dati di livello delle acque alte di fronte alle bocche di porto e in laguna, mentre contestualmente si misurano anche i venti locali e i valori delle precipitazioni in laguna e sul bacino scolante, calcolando il volume totale dell'acqua recapitata in laguna. Le informazioni, organizzate e rese disponibili in database, sono continuamente verificate sia per poter essere subito utilizzate dai modelli di previsione delle acque alte, sia appunto per procedere alla decisione di chiusura delle bocche di porto con le barriere”.

Per ciò che concerne invece la previsione delle acque alte, vi sono modelli matematici che scanditamente ogni ora producono le previsioni di marea nei punti di interesse tenendo conto dei dati di livello misurati e dalle previsioni di vento e pressione.

Come precedentemente anticipato, riguardo la gestione del MoSE, “il sistema di previsione delle acque alte è impiegato per l'allerta operativa, rispetto al verificarsi di alte maree che potrebbero richiedere il sollevamento delle barriere mobili. Durante la fase di allerta si definisce la classe di intensità dell'evento e la corrispondente quota di chiusura a seconda del livello massimo previsto, maggiorato di 20 cm per cautelarsi contro i possibili errori della previsione. Con la procedura di allerta, la manovra per mettere in funzione le paratoie del MoSE può essere effettuata con il preavviso necessario per la sicurezza del traffico portuale, d'intesa con le Autorità portuali e le Capitanerie di porto di Venezia e Chioggia e si avvia l'uso delle conche di navigazione. Contemporaneamente si confermano gli avvisi e si comunicano i tempi di chiusura agli altri Enti che operano sul territorio. La fase di allerta, e successivo ordine di chiusura, si conclude con il sollevamento delle barriere quando il livello dell'acqua in mare raggiunge la quota stabilita per la chiusura stessa, oppure con l'avviso di cessato allarme”.

L'ultimo macro-settore è rappresentato, come detto, dal sistema di supporto alle decisioni per la gestione. Questo rappresenta un punto fondamentale nella gestione operativa del

Sistema MoSE. Il sistema informatico di supporto consente di prendere decisioni concernenti le manovre di chiusura e riapertura delle dighe mobili ovvero quando e per quanto azionare il sistema di paratoie del MoSE. “Il Sistema di supporto alle decisioni impiega le previsioni di acqua alta, i dati misurati dal livello della marea e quelli relativi al sovrizzo del livello dell’acqua in laguna durante la chiusura delle bocche di porto già elaborati e disponibili nei database. Attraverso apposite consolle si controllano le procedure di simulazione e di analisi, gli ordini di sollevamento/abbassamento delle paratoie, i servizi di segnalazione e comunicazione agli altri Soggetti interessati. Dall’ottobre 2011 il Sistema informatico per la gestione del MoSE è operativo presso il “Centro Sistemi di previsione e modelli”, la Control room dell’Arsenale di Venezia. [...] Le barriere del MoSE sono comandate dalla Sala operativa centrale, all’interno della Control room, dove perverranno tutte le informazioni necessarie per garantire il controllo del livello delle acque in laguna: i monitoraggi e le previsioni meteo-marine; la comunicazione di coordinamento con gli Enti territoriali competenti (Capitanerie di Porto e Autorità portuali di Venezia e Chioggia, Comuni lagunari, ecc.); lo stato degli apparati elettro-meccanici per il sollevamento delle paratoie e degli apparati di controllo. In previsione di un evento di acqua alta, la Sala operativa centrale dell’Arsenale impartisce i comandi alle sale operative di ciascuna bocca lagunare che provvedono ad azionare le paratoie”<sup>163</sup>.



---

<sup>163</sup> Mosevenezia.eu

Per quanto riguarda i criteri di calibro delle “alzate” del MoSE, Metropolitano riporta di un convegno organizzato dal Consiglio nazionale Ingegneri cui hanno partecipato oltre tremila ingegneri, oltre a personalità di rilievo come Paolo Costa, Elisabetta Spitz, e Luigi Brugnaro nel Febbraio del 2021. Si legge che “è entrato in funzione ben 20 volte e da 3 mesi mantiene il livello dell’acqua al di sotto dei 108 cm. Così facendo, ha facilitato non poco la vita dei veneziani”.

Per quanto riguarda l’intervento della super commissaria Spitz Si legge che: “Quanto al calibrare le alzate, “spetta alla comunità locale e agli organi competenti – ha concluso – indicare la quota più idonea di entrata in funzione del MoSE, 110, 120 o 130 cm”<sup>164</sup>. Elisabetta Spitz inoltre sottolinea che “la quota di 130 centimetri è assunta oggi ma nel momento in cui le opere del MoSE saranno concluse, rendendo l’infrastruttura pienamente pubblica, si potrà decidere la quota più idonea anche in funzione degli interventi di marginamento che saranno posti in essere. Se si faranno interventi locali in contemporanea al suo funzionamento, progressivamente la quota di sollevamento potrà anche essere innalzata”.<sup>165</sup>

Va sottolineata anche la possibilità dell’utilizzo delle barriere alle bocche di porto in maniera differenziata. Il 28 dicembre infatti, il MoSE è stato alzato alle bocche di porto di Lido e Chioggia, gestendo una marea di 102 centimetri, durata dalle 19 alle 22. L’Ansa riporta che “in laguna l’acqua si è fermata a 81 cm” lasciando la città all’asciutto. “le paratoie di Lido e Chioggia sono state calate e la mattina dopo risollevate, lasciando immobili quelle di Malamocco. La possibilità di tenere aperta la bocca di porto di Malamocco ha consentito il transito delle navi da e per Marghera lungo il Canale dei Petroli”.<sup>166</sup>

Ad oggi vediamo che, da quando il Sistema MoSE è in fase di sperimentazione (3 ottobre 2020), le schiere di paratoie si sono alzate ben 20 volte. Di seguito riportiamo gli eventi:

1. 3 ottobre 2020;           previsione di marea: 125 cm   mare 128 cm/ laguna 77 cm
2. 15 ottobre 2020;       previsione di marea: 135 cm   mare 144 cm/ laguna 65 cm
3. 16 ottobre 2020;       previsione di marea: 125 cm   mare 111 cm/ laguna 53 cm
4. 2 dicembre 2020;       previsione di marea: 130 cm   mare 124 cm/ laguna 74 cm

---

<sup>164</sup> Metropolitano.it (22 febbraio 2021)

<sup>165</sup> La Voce di Venezia (21 febbraio 2021).

<sup>166</sup> Ansa (29 dicembre 2020).

- |     |                      |                             |                           |
|-----|----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 5.  | 4-5-6 dicembre 2020; | previsione di marea: 145 cm | mare 123 cm/ laguna 85 cm |
| 6.  | 9 dicembre 2020;     | previsione di marea: 123 cm | mare 125 cm/ laguna 84 cm |
| 7.  | 10 dicembre 2020;    | previsione di marea: 135 cm | mare 122 cm/ laguna 73 cm |
| 8.  | 11 dicembre 2020;    | previsione di marea: 140 cm | mare 124 cm/ laguna 73 cm |
| 9.  | 12 dicembre 2020;    | previsione di marea: 125 cm | mare 113 cm/ laguna 74 cm |
| 10. | 28 dicembre 2020;    | previsione di marea: 130 cm | mare 128 cm/ laguna 75 cm |
| 11. | 29 dicembre 2020;    | previsione di marea: 110 cm | mare 93 cm/ laguna 75 cm  |
| 12. | 30 dicembre 2020;    | previsione di marea: 130 cm | mare 110 cm/ laguna 79 cm |
| 13. | 31 dicembre 2020;    | previsione di marea: 105 cm | mare 104 cm/ laguna - cm  |
| 14. | 1° gennaio 2021;     | previsione di marea: 110 cm | mare 99 cm/ laguna 85 cm  |
| 15. | 2 gennaio 2021;      | previsione di marea: 105 cm | mare - cm/ laguna 67 cm   |
| 16. | 23 gennaio 2021;     | previsione di marea: 115 cm | mare 105 cm/ laguna - cm  |
| 17. | 31 gennaio 2021;     | previsione di marea: 115 cm | mare 118 cm/ laguna 75 cm |
| 18. | 9 febbraio 2021;     | previsione di marea: -      | mare 103 cm/ laguna 90 cm |
| 19. | 10 febbraio 2021;    | previsione di marea: 130 cm | mare 133 cm/ laguna 78 cm |
| 20. | 11 febbraio 2021;    | previsione di marea: 115 cm | mare 116 cm/ laguna 92 cm |

A margine di questo paragrafo riportiamo che, nella stagione autunno-inverno 2020-2021 i costi delle “alzate” del MoSE si sono presentati in maniera piuttosto definita, e sono stati alquanto salati: “15 milioni di euro. Ci sono 6 milioni di costi una tantum (tra cui mezzo milione di euro per il noleggio dei container in cui hanno dormito i cento addetti alle squadre allertati di notte per i sollevamenti), e 7 di costi vivi per le 20 alzate delle dighe mobili effettuate tra ottobre e febbraio più altre cinque da oggi a giugno, che potrebbero essere eventuali, irreali o fattuali ma che comunque sono state messe a piè di lista”. Il Provveditore Cinzia Zincone sottolinea che “stiamo ancora esaminando la documentazione. Ma secondo me i costi sono troppo alti”. Il corriere del Veneto indica che “il costo stimato per ogni evento era di 150-180mila euro al massimo. Il Consorzio Venezia Nuova ora guidato dal commissario liquidatore Massimo Miani ha presentato un report da 291mila euro per ogni sollevamento delle paratoie e un totale di 15 milioni per nove mesi di attività alle bocche di porto”<sup>167</sup>.

---

<sup>167</sup> Zicchiero, Mose di Venezia, l’inverno è costato 15 milioni. Il Provveditore: “Troppo, non pago”, Corriere del veneto, 3 marzo 2021.

## ***APPENDICE - Progetti alternativi e/o complementari al sistema MoSE***

Riportiamo qui la scheda del già viceministro dei Trasporti Cesare De Piccoli che illustra il suo progetto:

“Il 10 dicembre 2001 ho reso pubblico un progetto alternativo al MoSE dal nome: *Venezia, portualità e riequilibrio lagunare*, Ve.PeR.La.

Condividevo le valutazioni critiche che avevano portato la commissione Via ad esprimere un parere negativo al MoSE, ma ritenevo che si dovessero individuare altre soluzioni per combattere il fenomeno delle acque alte, obiettivo prioritario della Legge Speciale per Venezia. Nel 2001 il governo Amato aprì uno spazio chiedendo di far precedere la progettazione delle chiusure alle bocche di porto da interventi di dissipazione della marea e di riduzione dei volumi d’acqua scambiati tra mare e laguna.

Il mio progetto non fu condiviso all’interno del gruppo parlamentare Pds di cui facevo parte.

Riportiamo ora alcuni stralci della Relazione: “Pertanto, è facile prevedere che se l’attuale organizzazione logistica sarà confermata anche in futuro, il rapporto salvaguardia-portualità è destinato ad evolversi in senso peggiorativo, in quanto il tendenziale aumento dei livelli marini, mantenendo gli attuali varchi e profondità alle tre bocche di porto (-14 m a Malamocco, -12 m al Lido e -10 m a Chioggia) determinerà un ulteriore aggravamento del rapporto mare-laguna”.

Dall’analisi dell’organizzazione logistica della portualità suddivisa in: Marittima, moli commerciali di Marghera, San Leonardo e Chioggia, emergeva che “la bocca di Lido sarà sempre più limitata al solo transito delle navi passeggeri e che i transiti delle navi-cruise di grandi dimensioni con pescaggio superiore a 8 metri sono solo un centinaio rappresentando una quota relativamente modesta e per di più concentrata in 7-8 mesi l’anno”.

Il paradosso è evidente: si impegna tutta l’area della Marittima-San Basilio e si vincola la bocca di Lido come ai tempi del “grande porto in bacino”, mantenendo i fondali della bocca a -12 metri anche durante il periodo invernale influenzato dal fenomeno delle acque alte quando il transito delle navi-cruise è pressoché nullo.

È in tale situazione che si può prendere in considerazione la possibilità di spostare la Stazione marittima in “prossimità della bocca di Lido” realizzando un “nuovo porto marittimo” per il traffico passeggeri, l’attività croceristica e da diporto.

È evidente che solo con una scelta coraggiosa sull’organizzazione della portualità si possono ottenere effetti rilevanti sulle acque alte e sugli equilibri idrodinamici. Si realizzerebbe così una terza fase della portualità veneziana, pari allo spostamento del porto dal bacino di San Marco alla Marittima e alla realizzazione del porto industriale ai Bottenighi-Marghera. Una scelta che, se effettuata, avrebbe rilevanti implicazioni sotto vari aspetti.

Sotto l’aspetto ambientale, la bocca di Lido verrebbe liberata dal vincolo portuale e dunque si potrebbero alzare i suoi fondali riducendone la portata idrica.

Inoltre, trasferendo a stazione marittima si invertirebbe la tendenza, iniziata nel Novecento con lo spostamento del porto in terraferma, e si potrebbe fronteggiare il gigantismo navale delle petroliere, ma anche dei portacontainer e in futuro delle navi da crociera.

Dal punto di vista urbanistico, si libererebbero le aree della marittima che potrebbero essere date in uso alla città per insediarvi funzioni cerniera tra Venezia e Mestre.

In quegli anni di inizio secolo la comunità scientifica si divideva sui cambiamenti climatici e l’innalzamento dei livelli marini. Riprendevo questo nuovo tema in relazione alla vicenda lagunare.

Ricordavo che una corretta e attendibile previsione dell’aumento dell’eustatismo nella laguna di Venezia, dovuto all’innalzamento dei livelli marini per l’effetto serra, diventa l’aspetto sempre più rilevante per verificare l’efficacia del progetto MoSE nella difesa dalle acque alte di Venezia e dei centri abitati dell’estuario e nel contempo assicurare la piena funzionalità della portualità così come prescrive la legislazione speciale per Venezia.

Il progetto MoSE, come del resto è stato rilevato criticamente nella valutazione di impatto ambientale, non solo contraddice le prescrizioni di sperimentabilità, gradualità, reversibilità e flessibilità contenute nella legislazione speciale per Venezia, ma evidenzia un sistema di funzionamento estremamente rigido, in quanto le paratoie mobili entrano

in funzione chiudendo interamente le bocche di porto sia per le acque alte di 1,10 m, che saranno sempre più frequenti, che per le acque alte eccezionali superiori a 1,40 m.

Per queste motivazioni il progetto MoSE è “superato nella sua logica progettuale”, non quindi per la sua funzionalità tecnologica; di qui la necessità di verificare la percorribilità di soluzioni alternative.

Nella parte conclusiva della relazione si prendeva di petto il progetto MoSE e si avanzava una proposta alternativa a partire dallo spostamento della Stazione marittima alla bocca di Lido.

Ho già evidenziato la maggiore libertà progettuale che si avrebbe, soprattutto alla bocca di Lido, dal venir meno del vincolo portuale con la dismissione del transito delle navi di grande stazza. Si può quindi aggiungere a quelli conosciuti un nuovo criterio, quello della *diversificabilità*, intendendo la possibilità di diversificare le funzioni delle tre bocche di porto: solo idraulica la bocca di Lido, idraulico portuale le bocche di Malamocco e di Chioggia. Questa impostazione potrebbe tradursi in uno “studio di fattibilità”, utilizzando le enormi conoscenze scientifiche e ingegneristiche accumulate dal Consorzio per la predisposizione del MoSE, nel quale si potrebbe verificare la fattibilità di un complesso di interventi.

Con lo spostamento della attuale stazione marittima si prevedono i seguenti interventi:

- 1) Realizzare il Terminal-cruise che dovrà prevedere un pennello ancorato trasversalmente alla bocca che ospiterà la nuova stazione marittima, i moli per l'accosto delle navi, i collegamenti con il sistema di trasporto acqueo e con la viabilità di Cavallino;
- 2) Realizzare un prolungamento del molo nord della bocca;
- 3) Prolungare il molo sud della bocca per proteggere il Terminal-cruise e aumentare le capacità dissipative;
- 4) Innalzare i fondali della bocca a -7 metri;
- 5) Uno sbarramento fisso/rimovibile da installarsi solo per il periodo delle acque alte.

Dopo avere valutato l'efficacia degli interventi precedenti, si potrà installare un sistema di chiuse mobili, che entrerebbero in funzione solo in presenza di acque alte eccezionali, ottenendo così la completa separazione tra mare e laguna mettendo in totale sicurezza i centri abitati di Venezia e dell'estuario.

Con la realizzazione di questi interventi, dei varchi alla bocca di Lido (250 m – 7 m) e durante il periodo invernale, alla bocca di Malamocco (300 m – 4 m) e alla bocca di

Chioggia (300 m – 8 m), si avrà una riduzione delle sezioni di bocca complessivamente del 62%.

Questa riduzione, l'apertura delle valli da pesca e gli interventi nei canali di navigazione dovrebbero portare ad una significativa riduzione dei livelli di marea che si stima sui 15-20 cm. Una riduzione che, oltre a far diminuire da subito il livello attuale delle acque alte, sarebbe in grado di neutralizzare l'aumento dell'eustatismo per i prossimi ventitrent'anni, fornendo così il tempo per la realizzazione di una seconda fase di interventi che preveda la chiusura temporanea delle tre bocche di porto in presenza di acque alte eccezionali.

Per le bocche di Malamocco e Chioggia si prevedevano analoghi interventi: prolungamento dei moli foranei, innalzamento dei fondali compatibilmente con il transito delle navi commerciali, installazione di pennelli trasversali fissi e rimovibili.

Questa proposta non fu presa in considerazione dall'amministrazione Costa, che ritenne che gli 11 punti votati in Consiglio comunale, a cui si condizionava il consenso al progetto, fossero stati soddisfatti dal Comitato che dette via libera a progetto definitivo nell'aprile 2003.

Successivamente, la mia proposta fece parte della valutazione comparata condotta dal Gruppo di lavoro istituito nel luglio 2005 dal sindaco Cacciari. Dai risultati della comparazione, la linea progettuale di cui Ve.PeR.La faceva parte, ottenne il punteggio più alto in termini di costi/benefici.

Un risultato che rappresentava un riconoscimento importante della validità dell'idea progettuale che fu poi ripresa, con integrazioni e arricchimenti, nella documentazione che l'amministrazione Cacciari produsse il seno al Gruppo di lavoro istituito nel giugno 2006 presso la Presidenza del consiglio Prodi, per valutare soluzioni progettuali alternative al MoSE che si concluse con la decisione di proseguire nel progetto del Consorzio.

Per quanto mi riguardava la partita era chiusa; a riaprirla è stata la tragedia della Costa Concordia il 12 gennaio 2012 e il conseguente decreto Clini-Passera finalizzato a tutelare alcune aree marine compresa la laguna di Venezia. Il decreto faceva divieto alle navi mercantili di stazza superiore alle 40 mila tonnellate di attraversare il bacino di San Marco e il canale della Giudecca e chiedeva all'Autorità marittima di Venezia di individuare una soluzione alternativa.

La proposta quindi tornava in gioco, mi affrettai pertanto ad aggiornarla rispetto a quanto presentato dieci anni prima, riducendo i potenziali impatti sul Cavallino. Incontrai l'allora presidente dell'Autorità portuale Paolo Costa per illustrargli il progetto e chiedergli di farlo proprio come Autorità. Cortesemente mi rispose che lo trovava molto innovativo ma che andava collocato nei tempi lunghi, perciò preferiva una soluzione più rapida come la realizzazione del canale Contorta Sant'Angelo.

A quel punto presentai formalmente lo Studio di prefattibilità all'Autorità marittima di Venezia il 26 giugno 2012. Un anno dopo, la commissione Via espresse una valutazione tecnica positiva e mi sentii incoraggiato a trovare un partner per lo sviluppo delle successive fasi.

Fu così che il progetto preliminare, redatto in alleanza con Duferco, una società con cui ho collaborato nel settore delle energie rinnovabili, è diventato l'attuale *Venice Cruise 2.0*.

Il progetto prevede non più lo spostamento in toto dell'attuale Stazione marittima ma un sistema logistico duale: alla bocca di Lido un solo pontile esterno alle paratoie mobili del MoSE per l'attracco di quattro navi da crociera (rispetto alle otto della proposta originaria); il mantenimento della Marittima per assicurare l'accessibilità terrestre dei crocieristi e le attività di imbarco e i servizi logistici per le navi con stazza inferiore alle 40 mila tonnellate che continueranno ad arrivare alla Marittima.

Il sistema dei trasbordi dei crocieristi avverrà con motonavi ecocompatibili con carena e catamarano per ridurre il moto ondoso e un sistema di navigazione elettrica su batterie a basse emissioni.

La struttura del pontile sarà modulare, prefabbricata e reversibile con l'alimentazione delle navi da terra (*cold ironing*) durante la sosta al Terminal. Il pontile sarà collegato alla terraferma di Cavallino da un ponte per assicurare i servizi di emergenza. I tempi di realizzazione sono 26 mesi e i costi 130 milioni di euro, escluse motonavi e *cold ironing*.

I vantaggi: è compatibile con l'unicità storica di Venezia e con il mondo della crocieristica; ha un impatto ambientale con la laguna minimo; è totalmente autonomo dal MoSE; mantiene tutti i posti di lavoro della filiera crocieristica e crea nuova occupazione.

Questa revisione progettuale rispetto alla proposta originaria di vent'anni fa ha permesso di allargare il consenso nell'opinione pubblica d'accordo nell'allontanare il transito delle grandi navi da crociera dalla laguna, mantenendo il settore crocieristico a Venezia per ragioni economiche e di occupazione. Un consenso presente anche nello stesso variegato mondo ambientalista che pur nella radicalità delle sue posizioni: "fuori le navi dalla laguna", non ha rinunciato a confrontarsi con proposte che cercano un compromesso tra la salvaguardia lagunare e la portualità. [...]

Il progetto è attualmente all'attenzione del ministero delle Infrastrutture e dei trasporti per completare l'iter autorizzativo per poi passare alla realizzazione del nuovo Terminal crociere alla bocca di Lido.<sup>168</sup>

Proprio nei giorni in cui viene sviluppata questa trattazione, il Gazzettino titola così "Crociera fuori dalla laguna, il Governo dà il via libera". Si riporta che il 31 marzo 2021 a Roma "il Consiglio dei ministri ha dato il via al concorso di idee per progettare un porto fuori dalla laguna per le crociere ma, rispetto a quanto avevano annunciato alcuni giorni fa quattro ministri della Repubblica, ha aggiunto anche le navi porta container transoceaniche". Si continua a leggere che lo stanziamento per tale concorso corrisponde a 2,2 milioni di euro e "a questo punto l'Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Settentrionale (Adspmas), entro sessanta giorni dall'entrata in vigore di questa disposizione, deve procedere all'esperimento di un concorso di idee articolato in due fasi per l'elaborazione di proposte ideative e di progetti di fattibilità tecnica ed economica relativi alla realizzazione e gestione di punti di attracco fuori dalle acque protette della laguna di Venezia, utilizzabili appunto dalle navi adibite al trasporto passeggeri di stazza lorda superiore a 40.000 tonnellate (mentre quelle più piccole in base al decreto Clini-Passera del 2012 potranno continuare a passare per il bacino di San Marco e ormeggiare alla Marittima) e dalle navi porta container adibite a trasporti transoceanici.

Se si tratterà di un unico porto in mare aperto in grado di ospitare sia le navi da crociera sia quelle per i container, oppure di due porti distinti lo si vedrà dai progetti che verranno presentati".

---

<sup>168</sup> De Piccoli, (2020) - Progetto senza MoSE.

Per concludere viene riferito di una telefonata tra il sindaco Brugnaro e il ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti si riporta che “i due hanno parlato della questione crociere e dell’allineamento del Governo rispetto a quanto deciso dall’ultimo Comitato, sia per il nuovo porto in mare aperto sia per le opere da fare, in attesa della soluzione definitiva, all’interno della laguna, ossia i due terminal provvisori, in Vecon e in Tiv, e quello da realizzare nel canale industriale Nord, perché, ha ricordato il sindaco, conta molto anche il breve e medio periodo per assicurare al più presto la ripresa del settore crocieristico a Venezia.

Brugnaro non ha mancato di ribadire al ministro che Venezia attende 150 milioni l’anno di rifinanziamento della Legge Speciale per assicurare le risorse necessarie alla sua salvaguardia e tutela”<sup>169</sup>.

Un secondo progetto molto interessante per la nostra trattazione è quello relativo il sollevamento geologico di Venezia, riportato nella scheda di Carlo Giacomini, noto urbanista.

“L’ipotesi di sollevare il suolo della città di Venezia generando un movimento verticale delle formazioni geologiche profonde, vale a dire estese varie centinaia di metri sotto la superficie, tramite immissione di acqua in pressione negli acquiferi profondi sottostanti la laguna, intende attivare un processo uguale e contrario alla “subsidenza antropica” generata dall’estrazione di acque dagli acquiferi artesiani (fino a -350 m) praticata soprattutto dagli anni Trenta e soprattutto negli anni Cinquanta-Sessanta, in particolare da alcune attività produttive di Porto Marghera.

Che una “ripresurizzazione” degli stessi acquiferi possa generare un movimento verticale positivo delle stratigrafie superiori, è stato verificato. Sulla base di quelle evidenze è stato deciso nel 1970 di interrompere quelle estrazioni. Ne è conseguito un recupero spontaneo della pressione prodotto dalla naturale alimentazione delle stesse falde. Senza quelle estrazioni infatti si è realizzato un ritorno elastico (*rebound*) degli stessi strati e dunque un recupero altimetrico della superficie. Questo recupero è stato misurato, sempre mediamente nella zona urbana di Venezia, in circa 2 cm.

La prima proposta completa di ripresurizzazione delle falde profonde sottostanti la laguna di Venezia risale agli anni 2003-2004, ed è stata curata da un gruppo di esperti del

---

<sup>169</sup>E. Trevisan - Il Gazzettino (1° aprile 2021).

Dipartimento di Metodi e modelli matematici per le scienze applicate dell'Università di Padova.

Ulteriori approfondimenti di quell'ipotesi sono stati curati più recentemente, negli anni 2008-2011, dal medesimo gruppo di esperti<sup>170</sup>.

La ricarica delle falde simulata è composta da 12 pozzi di iniezione, tra loro equidistanti, disposti a corona circolare attorno a Venezia, tutti a una distanza di 5 chilometri dal relativo centro, fatto corrispondere al Ponte di Rialto. La corona dei pozzi, complessivamente lunga oltre 31 chilometri, circonderebbe largamente tutto il centro storico comprese l'intera Giudecca e Sacca Fisola, e (seppur più strettamente) anche Murano e le Vignole, lasciando esterno tutto il cordone litoraneo, Lido compreso (appena lambito nella sua parte centro-nord) alla sponda lagunare.

I pozzi risulterebbero posizionati quasi tutti in aperta laguna, uno al margine est delle Vignole, una sulla riva lagunare della parte centro-nord del Lido. Gli intervalli di iniezione di ciascun pozzo interesserebbero le sabbie presenti tra -650 e -1000 metri.

Si inietterebbero circa 140 Mmc di acqua di laguna in dieci anni ottenendo un sollevamento del suolo (o del fondale lagunare) all'interno della corona dei pozzi, omogeneo di circa 26-27 cm gradualmente meno, fino a zero nelle zone acquee meno profonde e in quelle con fondale appena sotto l'attuale livello medio lagunare.

Dopo l'intervento si dovrebbe continuare ad usare i pozzi, sia pure con una portata inferiore, per mantenere stabile l'innalzamento ottenuto. Il risultato previsto sarebbe almeno pari alla perdita relativa subita dalla città nel corso del Novecento, pari complessivamente a -23 cm per eustatismo, subsidenza naturale, subsidenza "antropica" e manomissione delle bocche e dei principali canali della laguna.

Un sollevamento di tale misura riporterebbe mediamente l'elevazione altimetrica relativa dell'intera città alla condizione di un secolo fa"<sup>171</sup>.

Trattiamo adesso del progetto alternativo al sistema MoSE presentato dagli ingegneri Di Tella, Vielmo e Sebastiani denominato "Paratoia a Gravità" che si differenzia dal progetto

---

<sup>170</sup> Andrea Comerlati, Massimiliano Ferronato, Giuseppe Gambolati, Mario Putti e Pietro Teatrini.

<sup>171</sup> C. Gacomini, (2020) – Sollevamento geologico di Venezia.

del Consorzio Venezia Nuova per il principio di funzionamento, per la configurazione delle paratoie, il loro verso di apertura, il sistema di vincolo alla base di fondazione, l'architettura generale del sistema delle strutture di fondazione e delle opere di spalla, integrate con le strutture di base, che ne consentono l'istallazione ed il recupero stagionale. Stando al progetto di massima, queste caratteristiche permetterebbero di “conseguire grandissimi vantaggi per la realizzazione, per la gestione dell'esercizio e la manutenzione degli impianti e delle opere di difesa e, soprattutto, permettono una effettiva realizzazione progressiva delle opere, una loro sperimentazione nel tempo, anche se realizzate solo parzialmente, ed un loro flessibile esercizio operativo. Esso permette inoltre, con un impatto ambientale trascurabile, una reale reversibilità e rimozione totale del sistema, ove fosse ritenuto necessario, ed un possibile ed economico ripristino delle condizioni precedenti alla realizzazione dell'opera”. Stando quindi al progetto di massima, ed a ciò che ivi è dichiarato, questo sistema rispetterebbe appieno gli indirizzi governativi di gradualità, sperimentabilità e reversibilità che avrebbero dovuto essere alla base del sistema MoSE, cosa che risulta evidente non essere avvenuta.

Il sistema di paratoie in questione, mobili ed indipendenti, supportate da strutture di fondazione appoggiate sul fondale, completamente o parzialmente interrato in esso, e vincolate ad esse con cerniere. Le paratoie a riposo sono alloggiate all'interno delle strutture di fondazione, proprio come avviene alle paratoie del MoSE.

Una caratteristica determinante della “paratoia a Gravità” è il verso di azionamento che è nel senso della marea, opposto quindi a quello del progetto di Venezia Nuova. A differenza del sistema MoSE il processo di attivazione di una paratoia si limita alla sola manovra di apertura di una valvola di immissione dell'aria compressa. Nessun ulteriore controllo è necessario al suo funzionamento durante la marea eccezionale, il MoSE invece necessita di una stabilizzazione venuta da un sistema di controllo attivo e continuo, operante in tempo reale. In assenza o in caso di malfunzionamento di questo controllo, il sistema MoSE non può funzionare: affonda all'aumentare del livello della marea o si può rovesciare al suo diminuire. Per questi motivi, ad esempio, sono state previste strutture a collasso predeterminato, che in caso di ribaltamento delle paratoie, si devono rompere per evitare danni irreparabili alle paratoie e alle strutture di fondazione.

Nel progetto in questione, inoltre, non sono necessari locali e tunnels a pressione atmosferica in ambienti subacquei; sono quindi evitati tutti i problemi connessi a questo aspetto presenti nel sistema MoSE, quali ad esempio:

- I tunnels a pressione atmosferica contenenti impianti vitali del sistema rendono la struttura dei cassoni un sistema completamente integrato sia strutturalmente che funzionalmente e che è quindi irrecuperabile senza essere distrutto. L'opera non soddisfa quindi i requisiti di gradualità, sperimentabilità e reversibilità.
- La possibilità di allagamento dei tunnels porterebbe potenzialmente alla perdita totale dello sbarramento.
- La complessità e criticità delle fasi di realizzazione ha risvolti importanti sui costi e sulle attività portuali.
- Necessità di giunzioni elastiche tra i singoli cassoni; relativa necessità di stabilizzare il terreno di fondazione tramite infissione di un alto numero di pali di consolidamento (12000).
- Il possibile ingresso di gas dal sottosuolo richiede la predisposizione nei tunnels di impianti di condizionamento e riciclo d'aria e complessi sistemi per preservare la sicurezza degli operatori.

L'assenza di locali e tunnels a pressione atmosferica e l'utilizzo di tecnologie marine rendono indipendenti gli elementi di fondazione, che possono in particolare essere installati e recuperati individualmente senza compromettere la funzionalità del resto dello sbarramento.

Ogni modulo di fondazione con le sue paratoie è assolutamente indipendente ed autosufficiente, e consente di realizzare lo sbarramento anche solo parzialmente per verificarne la funzionalità e l'impatto sull'equilibrio lagunare e rende l'opera effettivamente graduale nello sviluppo e sperimentabile in tempi relativamente brevi. La fondazione delle strutture di base è del tipo a "Gravità" e, non presentando la criticità dei cedimenti differenziali, non necessita il consolidamento del suolo con pali di fondazione e rende la procedura di installazione perfettamente reversibile.

Questo sistema di sbarramento inoltre, si legge sul progetto, può essere economicamente dimensionato in modo da operare con totale sicurezza rispetto al rischio di ribaltamento per le condizioni meteo-marine di progetto e per qualsiasi livello medio lato mare.

L'architettura del sistema di opere mobili proposta è costituita da un insieme di elementi realizzati completamente in acciaio, che rispettano tutti i dati di progetto stabiliti per il MoSE e tutti i criteri di progetto stabiliti dalla legge speciale.

La facilità e rapidità delle operazioni di installazione e di rimozione ne consente quindi un agevole impiego stagionale, limitato al solo periodo autunnale ed invernale nei quali si presentano fenomeni di acqua alta. L'opera di sbarramento mobile è effettivamente e completamente rimovibile dal sito di installazione, pertanto ne è possibile la manutenzione in cantieri attrezzati, con costi prevedibili e senza impatto sulle attività portuali.

La stagionalità della installazione consente di (eventualmente) modificare la quota del fondo sul quale il pontone viene installato e di adeguarne quindi la profondità alle possibili variazioni del livello del medio mare che si riscontrassero nel tempo per effetto di fenomeni di eustatismo; è possibile quindi dimensionare il sistema di sbarramento mobile solamente per le escursioni massime di marea e per le onde di sessa innescate dalla chiusura della bocca, senza dover considerare eventi a lungo termine, tuttora di difficile e controversa valutazione.

La mobilità del sistema ne consente una sperimentazione efficace, anche limitata ad un solo pontone o gruppo di paratoie, con la possibilità di effettuare in cantiere eventuali modifiche suggerite nella sperimentazione in campo, e ne consente la rimozione e riparazione in caso di eventi accidentali.

L'articolazione del sistema in più unità mobili la cui manutenzione viene effettuata in cantieri attrezzati esclude la necessità dei mezzi speciali (Jack Up) previsti per la rimozione ed installazione delle paratoie in opera.

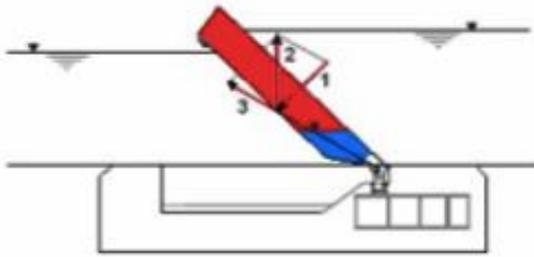
Le configurazioni delle bocche della laguna nella quale sono inserite le opere mobili qui proposte a titolo di riferimento, si basano sul documento del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici in cui si raccomanda esplicitamente che la regolazione dei flussi di marea sia perseguita con un restringimento della sezione in ingresso delle bocche di porto e una riduzione dei fondali delle stesse, per avere una riduzione dei flussi di marea relativi ad escursioni medio alte.

Questo in sostanza, sembra essere un valido sistema alternativo al sistema MoSE con i vantaggi di cui sopra si è provato a dare contezza, senza presunzione però di dare giudizi a livello tecnico, non essendo questa una trattazione di taglio tecnico, appunto.<sup>172</sup>

---

<sup>172</sup> Di Tella, Vielmo, Sebastiani (2013).

### MOSE



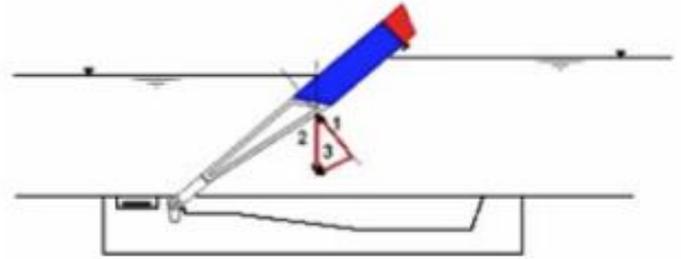
**LEGENDA:**

- 1 - Azione Battente Idrostatico
- 2 - Spinta Netta Paratoia
- 3 - Azione sulle Cerniere

 **Acqua di Zavorra Variabile**

 **Aria Compressa**

### PARATOIA A GRAVITA'



**LEGENDA:**

- 1 - Spinta battente Idrostatico
- 2 - Peso netto (P-S)
- 3 - Azione sulle Cerniere

 **Acqua di Zavorra Fissa**

 **Aria Compressa**

## *Interviste*

A conclusione di questa trattazione si è voluto acquisire il parere, su alcune questioni inerenti al tema in esame, di uno dei massimi esperti a riguardo, che ivi da vent'anni impiega la sua carriera professionale. Di seguito riportiamo quindi l'intervista all'Ingegnere Pierpaolo Campostrini, direttore generale del Corila, ente che costituisce il punto di riferimento del Ministero dell'Università e della Ricerca per le questioni della salvaguardia di Venezia. Corila promuove e coordina l'attività di ricerca avente come riferimento il sistema lagunare di Venezia ed esegue complessi servizi tecnico-scientifici per le pubbliche amministrazioni.

*-A suo avviso sono sostenibili le chiusure del MoSE a quota 110 cm? Potrebbero risultare eccessivamente frequenti. Eventualmente quale potrebbe essere la quota ideale in vista del conflitto tra salvaguardia e portualità?*

“La quota di gestione del MoSE è stata stabilita in base all'esigenza di difesa della città dall'allagamento. Il concetto di base è quindi il seguente: occorre avere tale difesa attiva al di sopra della quota sotto la quale sussiste una difesa passiva. La difesa passiva dipende dall'altezza della pavimentazione che si può alzare fino a che non si presenta un vincolo di tipo culturale, che tradotto significa: fino a quando non si vuole distruggere l'architettura che ci è stata lasciata nei secoli passati. La città è quindi stata difesa da 110 cm. Risulta un evidente compromesso: se avessimo potuto o voluto alzare la città ad un livello più alto avremmo chiuso di meno il MoSE. Il problema è che attualmente la città a 110 cm non è difesa in maniera passiva. Infatti, il MoSE nell'anno corrente doveva alzarsi a 130 cm ma è stato attivato anche con eventi di marea decisamente inferiori. Innanzitutto, si è parlato di previsioni di marea a 130 cm; alla previsione andava aggiunta una “incertezza”. Questo combinato disposto ha fatto sì che le barriere mobili sono state alzate e hanno permesso di mantenere l'acqua in laguna sempre sotto i 90 cm. Ciò che è appena stato posto in evidenza è chiaramente diverso da quel che era stato pensato. Quindi cosa va inteso come quota di gestione? La previsione? La previsione con incertezza? Come detto, la città non è ancora difesa a 110 cm, il dibattito perciò risulta surreale, poiché il MoSE viene alzato per non far bagnare i piedi alla città. Durante l'inverno è stato attivato 20 volte. Tale numero elevato può fare male alla laguna? Dipende. Non abbiamo ancora gli strumenti conoscitivi reali che possano permettere un'analisi fattuale precisa. Di questi strumenti il sistema MoSE dovrà dotarsi. Noi come ricerca scientifica

ci stiamo attrezzando a fare questo”. Il professor Campostrini aggiunge inoltre che “È ragionevole pensare che un numero di chiusure nell’ordine della decina-ventina non faccia dei danni cumulati all’ecosistema. Se le chiusure diventassero molte di più bisognerebbe capire cosa succede. Per quanto riguarda la portualità il problema è che noi non abbiamo nemmeno gli strumenti per permettere l’esercizio della portualità durante le chiusure, ovvero manca la conca di navigazione. Se non c’è la conca è normale che il porto soffra. Il problema delle chiusure - in presenza della conca e di altre azioni di organizzazione del porto e di ottimizzazione (i porti regolati sussistono in tante parti del mondo. I principali porti d’Europa in questo momento sono porti regolati, il nostro sarà il primo porto regolato in Italia e quindi non abbiamo esperienza) - viene decisamente attutito ed il danno economico al porto sarebbe minore. Nella prospettiva di lungo periodo, la soluzione del porto off-shore è sicuramente quella che porterà ad un diverso atteggiamento. In sintesi, ora l’impatto è poco, in futuro sarà molto più grande”.

*-Lei faceva cenno alla salvaguardia passiva che può essere assicurata tramite il rialzo della pavimentazione. Nel piano generale degli interventi venivano previsti interventi alle bocche di porto, l’apertura delle valli da pesca ed altri interventi morfologici per diminuire l’intensità delle acque alte. Questi interventi sono stati eseguiti? Sono stati utili ai fini della salvaguardia passiva?*

“Il discorso dell’apertura delle valli da pesca non ha effetto sulle acque alte e questa è una verità assodata. Non ci sono interventi morfologici - che portino a scavare una buca - che possano incidere minimamente sui livelli di acqua in laguna”. Campostrini spiega che “È una bugia messa in circolazione da Montanelli a suo tempo anche quella per cui si attribuiva al Canale dei Petroli la colpa dell’acqua “granda” del 1966. Innanzitutto, perché il canale non era completato in quell’anno ed in secondo luogo perché non c’entra niente. Il discorso dei restringimenti delle bocche di porto che furono indicati come alternative Cacciariane nel 2006 come possibilità di limitare alcune acque alte, è stato anche in questo caso ampiamente dimostrato che restringendo le bocche, si paga lo sfasamento temporale dell’acqua alta con delle correnti più forti e dei danni anche locali che risultano elevati, oltre all’impossibilità di navigare. Una delle possibilità operate dal MoSE è la chiusura parziale di una bocca rispetto ad un’altra. Questo sì che può avvenire per mantenere la quota di salvaguardia, sempre considerando le incertezze delle previsioni e del comportamento del vento. In alcuni casi si potrebbero tenere chiusi Lido e Chioggia ed invece aperto Malamocco, come è stato fatto. Le altre possibilità non danno risultati sui livelli. Il livello non si regola con i rubinetti alle bocche. Gli interventi morfologici

che sono stati fatti e che devono essere proseguiti hanno altri obiettivi che non sono quelli del mantenimento dei livelli, bensì concernono piuttosto l'ecosistema lagunare”.

*-Per quanto riguarda il porto off-shore, lei immagina una soluzione di questo tipo per Venezia? E potenzialmente potrebbe giovare alla gestione del sistema MoSE?*

“È stato oggetto di studi da parte nostra, sia nella proposta originaria, la prima proposta che fu valutata, sia quella esaminata più recentemente. Questo tipo di scelte concernono aspetti più politici e non invece ad aspetti inerenti alle problematiche di salvaguardia della laguna, dunque sono scelte che devono essere considerate nel loro insieme e come tutte le scelte di tipo economico devono essere considerate in relazione al ciclo economico e ad altri fattori che sono assolutamente esogeni alla laguna di Venezia come tale. In definitiva sono fenomeni di tipo mondiale. È evidente che i traffici in laguna hanno impatti diretti sull'ecosistema lagunare e sulla sua morfologia lagunare. Quindi trovare delle navi a basso impatto, con combustibili meno inquinanti e che possano garantire il trasporto di merci è sicuramente una soluzione migliore rispetto ad avere i giganti attuali che passano. Quanto appena detto vale dal punto di vista commerciale, se le condizioni di mercato lo consentono, ed è una problematica di tipo trasportistico, non ambientale. Il progetto che aveva pensato Paolo Costa di queste navi portacontainer, delle specie di “zatterone” che pescavano poco e con carene appropriate avrebbero ridotto l'impatto ambientale, sempre ammesso che funzioni dal punto di vista trasportistico. Per quanto riguarda le navi passeggeri, è certo che siano sproporzionate per il traffico interno alla città, dunque le soluzioni che pensano di allontanarle sono buone. Nel caso dell'ipotesi della stazione marittima a Marghera - come è attualmente allo studio al Senato – si tratta sicuramente di una soluzione migliore rispetto ad averle in Marittima a Venezia. È necessario che il passaggio delle navi attraverso il canale di comunicazione Malamocco-Marghera (canale dei Petroli) sia reso compatibile con la laguna. Ciò significa che devono essere fatte delle opere di tipo morfologico che difendano i bassifondi ed i canali, opere di riqualificazione ambientale che permettano a tutte le navi, sia passeggeri che portacontainer di passare attraverso la laguna per quei 14-15 km che bisogna percorrere senza compromettere l'ambiente. Pertanto, l'offshore è stato sottoposto ad un secondo decreto-legge recentemente approvato, un nuovo concorso di idee. Vediamo quali saranno queste idee”.

*-Questo ipotetico futuro di porto fuori dalla laguna potrebbe essere utile alla gestione del sistema MoSE?*

“La domanda andrebbe rovesciata. Il MoSE serve per la sicurezza di Venezia, dunque ciò che c’è attorno al Mose (economia, accessibilità commerciale e turistica) deve adattarsi alla salvaguardia. Non è possibile sostenere che siccome devo entrare con una nave, voglio trovare il MoSE abbassato. Quindi il porto offshore non aiuta alla gestione del MoSE, bensì il MoSE deve essere gestito avendo consapevolezza delle esigenze portuali ed il porto deve adattarsi a quelle che sono le necessità di un porto regolato che come tale deve essere gestito. Rotterdam non può dire alla marea alzati o abbassati a seconda di cosa conviene. Quindi in relazione a quello che avviene il porto si regola”.

*-Sembra che i portuali non si vogliano regolare stando alle dichiarazioni. C’è qualche difficoltà proprio per la quota di sollevamento del MoSE perché gli stessi spingono per tenere a 130 cm, mentre in fase di avviamento dovrebbe scendere a 110 cm.*

“Questo ha una conseguenza: bisogna fare in modo che alcune strutture della città vengano difese in maniera passiva o comunque difese a quella quota. Bisogna intenderci su cosa vuol dire “difesa passiva”. C’è sia la difesa completamente passiva ossia alzando le pavimentazioni, come è sempre stato fatto. Esistono però anche difese di altro tipo, come per esempio quella di cui è dotata la Piazza San Marco, dove si impedisce all’acqua di entrare cercando di capire da dove entra. È evidente che non si possa alzare la pavimentazione di piazza San Marco perché altrimenti la basilica andrebbe sotto. A San Marco abbiamo fermato l’acqua con delle valvole affinché non risalga dai condotti dell’acqua piovana (c.d. *gatoli* in veneziano). Facendo questo e alzando le rive, anche se all’interno dell’isola si forma un avvallamento la piazza non si allaga. Questa operazione che sembra semplice, è stata fatta per il Nartece (atrio) della basilica di San Marco e funziona. Sono 1700 metri quadrati e abbiamo diminuito del 70% il numero delle ore in cui la basilica sta sotto acqua. Con lo stesso criterio si sta sviluppando e dovrebbe partire il progetto per la difesa dell’intera isola di San Marco. Anche qui si tratta di capire a quale livello si vuole difenderla e che tipo di strumenti si possono usare per difendere alcune zone della città. È indubbio che si possa accettare che una calle di un posto sperduto vada sotto a 90 cm; ciò che invece non si può accettare è che con la marea a 100 cm da Piazzale Roma non si arrivi all’Accademia. A 130 cm ancora peggio ovviamente. Per queste ragioni non è supportabile dai veneziani una quota di difesa a 130 cm; contraddirebbe il paradigma che è stato seguito in questi anni. E questo i portuali lo sanno bene. Quello che probabilmente sostenevano - siccome si è in una fase di gestione emergenziale in questi mesi - è che fino a quando non sia operativa la conca di navigazione, si sopporti ancora un po’ l’acqua alta; ma è sicuramente un discorso che vale

per un tempo transitorio in una fase emergenziale, in quanto ciò che è stato deciso nel 2019 è sostanzialmente di non aspettare il completamento degli impianti del MoSE bensì di operare con ciò che era disponibile anche se gli impianti stessi non erano completati, e così è stato.

*-Come definirebbe il rapporto che si è consumato tra Magistrato alle Acque Consorzio Venezia Nuova?*

Da come è stato pensato a come si è evoluto, in maniera molto evidente, sono apparse nel corso dei decenni delle patologie che potrebbero addirittura sembrare perversioni. Purtroppo, nella mia esperienza di questi vent'anni ho visto diverse patologie, per curare le quali, in alcuni casi la cura è stata addirittura peggiore della patologia stessa.

*-Si riferisce per caso all'amministrazione straordinaria del Consorzio Venezia Nuova?*

“L'amministrazione straordinaria è una di queste perversioni perché se si ha il compito di finire un'opera in maniera onesta, bisogna finirla, non lasciarla là. L'onestà è una precondizione necessaria ma non sufficiente per condurre un'opera pubblica dal momento che se si sta fermi nulla arriva a conclusione. Ma prima di essa, il prosciugamento della struttura tecnica del Magistrato alle Acque che è stato svuotato di competenze negli anni (passaggio alle regioni e riforme Bassanini) e lo stesso concetto della concessione che ha impedito al Magistrato di operare quella supervisione tecnica che avrebbe dovuto e potuto svolgere qualora queste perversioni non si fossero verificate. Finisce che si ha un ente – il concessionario – il quale giustamente si dota delle migliori professionalità che però il Magistrato alle Acque non è in grado di controllare”. Campostrini aggiunge che secondo lui “Questa mancanza di controllo tecnico è la mamma anche delle corruzioni, poiché se non si ha la capacità di sapere quello che sta facendo la persona che si dovrebbe controllare, la stessa può potenzialmente raccontare quello che vuole. Dovresti quindi avere le competenze necessarie che richiede il ruolo, e questo purtroppo non è avvenuto. C'è in definitiva una perversione di fondo in questa mancanza di controllo da parte del pubblico sulla qualità tecnica dell'opera nonostante i meccanismi (di controllo N.d.R.) ci fossero. Le perversioni di tipo economico portano oggi ad una situazione di blocco dei cantieri. Ciò che manca è un normale impianto industriale e questi commissari infiniti non si dimostrano efficaci nel dare soluzione a quella che è un'equazione semplice: i lavori si continuano, vengono pagate il giusto le aziende che fanno i lavori perché non ci sono gare, sono tutti prezzi controllati, e nonostante ciò si verifica una tempesta perfetta in cui i lavoratori sono in difficoltà, lavori fermi, aziende sull'orlo del fallimento e le responsabilità non si sa di chi sono pertanto

non è neppure possibile andare a perseguirle. Certamente una delle perversioni peggiori è questo ricorso ai commissariamenti vari”.

*-Lei personalmente che idea si è fatto sul monopolio del Consorzio Venezia Nuova? E le conseguenze più eclatanti di questo modello amministrativo quali possono essere state?*

Il discorso è molto lungo, la scelta di andare verso una concessione unica fu determinata da fattori di varia natura, il primo dei quali è rappresentato dalla difficoltà di realizzare un’opera così complessa, venne fatta una gara che andò deserta proprio perché risultava troppo difficile sviluppare un’opera di quel genere ed il rischio che veniva richiesto al costruttore era decisamente molto elevato, così lo Stato si è assunto questo rischio nominando un concessionario. Successivamente nello sviluppo del progetto si era arrivati anche ad un prezzo chiuso. In linea generale non è sempre detto che il mercato sia la soluzione, pertanto al fine di costruire un’opera non ci si deve per forza fare ricorso, è troppo facile pensare di valutare le tre offerte scegliendo la migliore. Il mancato ricorso al mercato in via tendenziale ha delle perversioni, ma non è certo che ciò avvenga, anche qua bisognerebbe essere misurati. A mio modo di vedere, ribadisco, è la qualità tecnica del progetto quella che dovrebbe determinare la scelta. Il monopolio consisteva semplicemente nel fatto che si era pensato di avere un Consorzio, oltretutto molto ampio, in cui nel momento in cui si era costituito erano presenti la migliori imprese italiane ovvero quelle che avevano realizzato dei progetti in giro per il mondo di grandissima entità e qualità tecnica. Pertanto, il rischio è stato insito nell’essersi affidati al fatto che questo tipo di *governance* negli anni avrebbe mantenuto quella qualità senza un controllo”. “Se fosse possibile tornare indietro” aggiunge Campostrini “io aumenterei gli stipendi agli ingegneri del Magistrato alle Acque e farei dei percorsi di selezione di super tecnici in grado di controllare ciò che accadeva. Le scelte dell’amministrazione invece, sono state differenti, arrivando progressivamente a depauperare l’istituzione. Poni, tu giovane ingegnere ti laurei e ti trovi di fronte il magistrato alle Acque che ti paga duemila euro mentre al Consorzio ne prendi quattromila. Ovviamente chiunque opterebbe per il Consorzio, pertanto i più bravi lavorano per loro. Poi si crea la situazione in cui tu ingegnere da duemila che ti sei laureato con 87 devi controllare quello che si è laureato con 110 e lode che è più bravo di te. È la qualità tecnica che risulta determinante. Ormai però quelli che costituivano il Consorzio originario sono morti o sono in pensione; certamente oggi il Consorzio non è più, né quello dell’altro ieri ma nemmeno quello di ieri, e in questo momento è un grande problema”.

*-Lei cosa ne pensa della nuova istituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia? Può risultare un modello di gestione innovativo o è semplicemente una riproposizione del Magistrato alle Acque?*

“Il Magistrato alle Acque era una struttura particolare all'interno dell'ordinamento italiano, ma non così dissimile dai Provveditorati alle opere Pubbliche. Aveva soprattutto il potere di spesa per importi senza limiti rispetto alle ordinarie decisioni che attengono ad un normale provveditorato. Quindi al di là del cambio di nome la nuova Autorità è una buona idea nel momento in cui chiarisce che la governance del sistema, una volta costruito, viene seguita dallo Stato ma condivisa con le amministrazioni locali”. “Mi parrebbe difficile” continua L'ingegner Campostrini “immaginare qualcosa di completamente diverso. Avere una situazione in cui lo Stato dà semplicemente i soldi e le autorità locali li gestiscono, sembra ingenuo pensare che possa essere possibile. Pertanto, lo Stato, che mette in un luogo una quantità di soldi molto elevata, è normale che voglia avere parte alla loro gestione. Possono però esserci meccanismi più o meno coerenti. Nel decreto-legge in esame, emendato e convertito in legge, alcune carenze sono ben presenti, come per esempio il fatto che manchi nell'organo di gestione la presenza del Ministero della Ricerca Scientifica, eppure questo è presente nel comitato di indirizzo e controllo, ma tuttavia manca nuovamente nel comitato degli esperti, la quale risulta essere una contraddizione ancora più evidente. Pertanto, il testo che è stato elaborato, un po' di fretta e senza grande confronto con gli enti locali, ha delle contraddizioni, che poi gli emendamenti nella discussione parlamentare non hanno risolto”. “Da quel 14 di agosto”, sottolinea il direttore, “non è ancora stato fatto nulla se non la nomina del Commissario Liquidatore nella persona di Miani. Il presidente non è stato nominato ed il processo di costruzione dell'Autorità non è stato avviato, e da agosto sono passati 8 mesi. La prassi quindi è in netto contrasto con lo strumento del decreto-legge che dovrebbe invece presupporre necessità ed urgenza. Il disegno pertanto c'è, l'implementazione di questo disegno potrebbe potenzialmente essere positiva generando maggiore concertazione e maggiore collaborazione tra i diversi enti e quindi efficace ai fini della salvaguardia. Potrebbe però altrimenti risultare negativa, poiché se venisse nominata la persona sbagliata a presiedere l'ente, priva delle conoscenze necessarie e venisse successivamente elaborato uno statuto sbagliato, il rischio di bloccare tutto sarebbe molto elevato ed il connesso rischio di non avere risposte alle problematiche della laguna sarebbe altrettanto cospicuo. Dipende dunque da come verrà implementata l'Autorità, quali persone verranno scelte (tra cui il Presidente), poiché 100 persone sono molte, tra

cui 2 direttori generali e sei o sette direttori di seconda fascia; la struttura messa in piedi pertanto è molto rilevante. Se viene costruito un carrozzone sicuramente va male; diciamo che il dispositivo legislativo approvato non garantisce in sé la buona riuscita del progetto originario, che potrebbe essere buono se si verificano le suddette condizioni”.

*-Che idea si è fatto sulla manutenzione del sistema MoSE? In particolare, sulla sua estrema complessità e sui costi. A proposito vengono stanziati dal decreto-legge “Agosto” 40 milioni annui, cifra che non trova conforto in nessuna delle stime.*

Campostrini esordisce assicurando che “la cifra della manutenzione del MoSE non è mai stata calcolata, bensì è sempre stata utilizzata a fini diversi: quando doveva essere tenuta bassa per non spaventare, usciva un numero basso, quando doveva essere alta per ottenere dei soldi, diventava più elevata. Una delle più gravi colpe che io attribuisco alla gestione commissariale è di non aver fatto una valutazione di questo tipo. Non si può sapere fintanto che non sia presente un piano ingegneristico ragionevole. È una cosa normale; si tratta di un impianto industriale da mantenere. In qualsiasi impianto industriale è la prima cosa che si fa. Questo compito è nell’incarico del commissario straordinario per il MoSE nominato nel novembre del 2019 (Spitz) e non c’è ancora. La risposta in definitiva è “non lo so”. Certamente non può essere 10, non so se ne bastino 100, ma finché non ti sei messo a studiarlo è una domanda di cui qualunque risposta ad essa connessa risulta essere sbagliata”.

*-La conca di navigazione è adeguata? Sembra che dai collaudi sia troppo piccola...*

Il fatto che ci siano stati problemi è appurato, come ad esempio errate valutazioni a livello progettuale. I progetti non sono stati considerati con l’adeguata attenzione. Il problema è collegato anche alle difficoltà di manovra che le navi hanno ad entrare. Le lunate fanno sì che la nave faccia una specie di “zig zag”, ma non essendo evidentemente come guidare un gommone, negli esperimenti che sono stati fatti al simulatore, in presenza di alcune condizioni atmosferiche anche i piloti più esperti andavano a sbattere. È stato, come detto, comprato un costoso simulatore che ha dimostrato questa evidenza. Non so perché non sia stato fatto prima, noi non abbiamo fatto nessuno studio in merito all’adeguatezza della conca di navigazione. Che la conca vada modificata penso sia una cosa abbastanza acquisita”.

*-Per quanto riguarda il progetto alternativo al MoSE delle paratoie a gravità, ha qualcosa da dire?*

L’ho studiato, l’ho criticato e l’ho bocciato. Corila fu incaricato dal ministero dell’Università di dare il proprio parere sulle alternative che furono presentate nel 2006,

tra cui quella delle paratoie a gravità. Il sindaco Cacciari chiese un tavolo tecnico in cui ero seduto per conto del Ministero della Ricerca Scientifica. Io in qualità di coordinatore del team a cui parteciparono degli esperti di alta levatura, accademici sia per la parte di ingegneria sia per la parte di biologia, dimostrammo nei documenti che abbiamo presentato e abbiamo discusso al tavolo tecnico alla Presidenza del Consiglio che le alternative erano o inefficaci o peggiori del MoSE da diversi punti di vista, compreso quello delle paratoie a gravità che nella sostanza era quella che assomigliava di più al MoSE come tipologia di sistema perché prevedeva una chiusura mobile. Era tutto da dimostrare che i costi fossero inferiori. Aldilà che il concetto della paratoia che oscilla non è più una teoria: le paratoie oscillano poco, quel poco che basta per mantenersi in galleggiamento senza dare sollecitazioni troppo grosse alle cerniere. In generale è difficile inoltre che sul MoSE si verificino situazioni di oscillazioni eccessive fra una paratoia e l'altra. Oggi le paratoie dimostrano che anche in presenza di venti forti, riescono a svolgere egregiamente il loro mestiere”.

*-Il piano di avviamento del Sistema MoSE come mai non è ancora stato redatto? Non era il caso di averlo già pronto prima di entrare in fase sperimentale?*

“Qua andiamo nelle colpe dell'ultima fase della gestione degli amministratori e nelle colpe dell'attuale gestione degli ultimi anni. L'evento del 12 novembre 2019 è avvenuto senza che fosse possibile sollevare il MoSE nonostante le paratoie fossero già tutte posizionate. E questa era la parte difficile. Il resto erano impianti industriali tradizionali che potevano e dovevano essere stati fatti. Il piano di Avviamento è l'emblema di ciò che poteva e doveva essere pronto. Questo continuo slittamento, che può avere anche delle giustificazioni di tipo generale, costituisce però una pesantissima colpa di chi era al timone e non ha portato la nave dove doveva arrivare. Non sono riusciti a fare una cosa che si erano impegnati a fare”.

*-Le alzate del Mose sono basate sulle previsioni di marea e le procedure amministrative funzionali alle alzate stesse sono molto lunghe; richiedono addirittura 48 ore. Quindi in caso di variate previsioni a ridosso dell'evento di marea, come si comporta il MoSE?*

“Tutte queste cose sono state in parte studiate. Il problema, che è difficile da trasmettere è quello dell'incertezza. Si possono fare le previsioni anche a 15 giorni, soltanto che sono ovviamente meno certe di quelle più a ridosso. Via via che ci si avvicina, con gli strumenti a nostra disposizione, l'incertezza diminuisce. Oggi saremmo in grado di prevedere ciò che successe nel 1966 in maniera molto migliore di quello che nello stesso anno fu previsto, che dunque portò ad un'impreparazione della città, altresì perché si trattava un

evento completamente fuori scala. Successivamente si sono presentati una successione di eventi che hanno permesso di migliorare la nostra previsione nella misura di diminuirne l'incertezza, ovvero vi sono dei modelli deterministici, ai quali si aggiungono modelli statistici che permettono di diminuire l'incertezza sulla base di ciò che si è osservato in precedenza. Il problema è rappresentato dal fatto che si possono verificare fatti nuovi, come è avvenuto il 12 novembre 2019, dovuti ai cambiamenti climatici. Pertanto, nonostante aumentino le capacità dei calcolatori, diminuisce l'affidabilità delle esperienze precedenti poiché ogni volta ci si potrebbe trovare in situazioni nuove e diverse. In definitiva anche i sistemi previsionali possono e devono essere migliorati. Nonostante ciò, è sempre più facile definire la soglia piuttosto che il valore. Risulta necessario chiudere quando la marea supera i 110 cm, che poi in mare l'acqua raggiunga i 170 o 175 cm, ci interessa poco. Il problema è non sbagliare il tempo dell'intervento in modo tale che si chiuda prima che l'acqua venga troppo alta. Inoltre, ci possono essere dei fenomeni interni di spostamento delle acque all'interno della laguna. Tutta questa è esperienza che si acquisisce." Campostrini aggiunge: "Un concetto che vorrei passare è il seguente: noi entriamo in una fase di apprendimento. Stiamo svolgendo un esperimento. Non possiamo pensare di sapere tutto prima; dovremo stare attenti a costruire non solo la parte ingegneristica, ma altresì curare l'affinamento delle procedure per renderle più celeri, con meno persone. Insomma, le ultime prove hanno dimostrato che il MoSE in mezz'ora si tira su. Ciò che dobbiamo fare è mettere in piedi un sistema osservativo più ampio. Poi si imparerà con l'esperienza, essendo questo un prototipo sono cose che necessariamente si imparano quando le si fanno, e di questo non bisogna aver paura. Le migliorie in corso d'opera si possono fare sia del punto di vista ingegneristico, ovvero dell'hardware, sia soprattutto della parte del software ovvero delle procedure che attengono all'attivazione e all'esperienza. Quello che prima facevi in un'ora poi lo farai in dieci minuti".

## *Conclusioni*

Questa tesi ha inteso analizzare da vicino la complessa situazione tecnica, politica, giudiziaria nonché finanziaria, amministrativa e manageriale relativa alla realizzazione del MoSE nell'area della Laguna di Venezia. La tesi ha mirato a chiarire i numerosi aspetti afferenti a questa tanto audace e innovativa quanto invasiva e discussa infrastruttura pubblica.

In particolare, nel primo capitolo si è affrontata la situazione lagunare, per molti versi particolarmente delicata, in cui va ad inserirsi il MoSE, peraltro senza la pretesa di non alterarne la morfologia. La trattazione ha approfondito dunque l'analisi delle problematiche organiche tipiche del territorio in esame connesse all'ormai manifesta necessità di intervenire per preservarlo con interventi di diversa natura, dalla salvaguardia fisica al riequilibrio morfologico.

Congiuntamente si sono analizzate le caratteristiche tecniche del sistema MoSE, per dare contezza in maniera dettagliata di quale sia l'intervento straordinario che si è posto in essere per impedire alle acque di penetrare dentro la laguna. Caratteristiche le suddette, contemporaneamente funzionali a comprendere al meglio il percorso dell'opera sotto tutti gli aspetti affrontati.

Nel secondo capitolo si è presa in esame la cornice normativa che ha contornato la politica di salvaguardia di Venezia e degli abitati lagunari congiuntamente alla disamina dell'itinerario amministrativo legato a doppio filo all'iter progettuale dell'opera. Si sono prese in esame le aree di intervento ed il territorio in cui si introducono. Si è inoltre esaminato il ruolo del Comune di Venezia durante tutto l'iter progettuale, utile a comprendere a fondo la confusione e lo scontro istituzionale che si è verificato nel percorso dell'opera. Si è infine analizzata l'istituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia, ente deputato alla gestione e alla manutenzione del MoSE.

Nel successivo capitolo si è esaminato il modello amministrativo, incidente in maniera non irrilevante sul percorso e sul costo e sulle tempistiche dell'opera. Si sono in

particolare analizzati il concedente ed il concessionario ponendo particolare attenzione al rapporto tra i due soggetti: Il Magistrato alle Acque ed il Consorzio Venezia Nuova.

Il terzo capitolo è dedicato alle vicende di carattere giudiziario, nuovamente senza pretese di esaustività, volendosi chiarire, perché ritenuto di centrale importanza, quali fossero i meccanismi criminosi sottostanti la realizzazione dell'opera, non addentrandosi all'interno di specifiche di carattere penale.

Nel quarto ed ultimo capitolo ci si è concentrati sugli attualissimi aspetti della gestione e manutenzione del MoSE, temi questi cruciali al perseguimento ultimo del fine per cui è stata realizzata l'opera. Appare lampante che la protezione di Venezia e della sua laguna non possa prescindere da una gestione efficace ed accurata di questa gigantesca infrastruttura.

In Appendice sono stati presi in considerazione i più convincenti progetti alternativi, ancora senza alcuna pretesa di esaustività, al Sistema MoSE, utili a delineare la complessità tecnica e di carattere ingegneristico che ha contornato il dibattito sulla salvaguardia di Venezia.

Il lettore, in seguito ad un'attenta lettura del presente elaborato, ha avuto modo di cogliere il sistema che ha accompagnato le fasi di progettazione e costruzione del MoSE. L'affidamento non è figlio di una gara fra diversi candidati a realizzare le opere, e dunque di un possibile confronto tra progetti, modalità esecutive e costi differenti. Viene scelto il Consorzio Venezia Nuova perché rappresenta il soggetto "maggiormente qualificato per la realizzazione degli interventi".

In particolare, si sono affidati studi e progetti, la realizzazione delle opere, nonché i controlli tecnico-scientifici allo stesso soggetto. Si è proceduto quindi ad una chiara elusione delle competenze decisionali: risulta a tal proposito singolare il fatto che il Consorzio si sia visto attribuire scelte incidenti sull'avvenire di Venezia e della sua laguna, scelte che per loro natura spetterebbero all'organo politico. Le ricerche da svolgere e le sperimentazioni da compiere nonché i controlli tecnico-scientifici sugli interventi, risulta del tutto incongruo che vengano effettuati dal medesimo concessionario deputato alla realizzazione degli interventi; dovrebbero invece essere attribuiti ad un

soggetto diverso, che abbia grande autorità e che sia capace di porsi in aperta dialettica, quando non anche di contrapporsi al concessionario.

Inoltre, la pianificazione e la definizione degli interventi in concessione sono state demandate (nella prassi attuativa della legge 798/1984) ad atti convenzionali, diluiti nel tempo, invece che ad atti unilaterali della pubblica amministrazione. Ciò si è verificato poiché si sono intese la sperimentality, la gradualità e la reversibilità degli interventi come progressivamente definibili in rapporto allo stato di avanzamento delle attività del concessionario. Questo modo di operare risulta in contrasto con la pianificazione di organi o soggetti terzi rispetto al concessionario – in grado di porsi in aperta dialettica con questo – e con una gestione partecipata e trasparente degli interventi.

La “specialità” che si è voluta attribuire alla salvaguardia di Venezia e della sua laguna, quindi, invece che rafforzare le tutele, la progettazione e i controlli, agiva nella direzione di una deregolamentazione del sistema. L’Amministrazione non governava il processo, ma veniva trainata dal concessionario, il quale man mano che il progetto si sviluppava, indicava le attività da realizzare. Il nodo del concessionario unico inoltre non permetteva il verificarsi di una concorrenza deflattiva dei costi. Non procedendo con l’affidamento a terzi si rendevano prezzi, tempi e modalità del tutto dipendenti dalle scelte del concessionario.

I “tentacoli” del Consorzio si sono estesi presso ogni istituzione coinvolta e, come si è avuto modo di apprendere, non certo per facilitare il percorso dell’opera o per rispettarne le tempistiche. Il regime di monopolio ha permesso accordi di natura spartitoria tra le imprese facenti parte dello stesso, escludendo, come detto, ogni forma di concorrenza e dunque di massimo ribasso, permettendo alle stesse di gonfiare i costi dei lavori, senza che alcuno avesse la possibilità di opinare.

Nello specifico, il Magistrato delle Acque rinviava la definizione del costo al momento della presentazione dei progetti esecutivi. Il prezzo veniva fissato dal Consorzio senza alcun parametro di riferimento. Inoltre, sistematicamente, la controparte pubblica affermava la necessità di rinviare la valutazione di tale prezzo ad un momento, in cui non sarebbe stato comunque più possibile modificarlo.

A partire dal progetto si sono dunque innescati meccanismi di lievitazione dei tempi, dei costi ed assenza di controlli. A tal proposito è risultata del tutto sproporzionata rispetto a termini di paragone di analogo stampo, la percentuale sui lavori deputata a soddisfare gli oneri del Consorzio Venezia Nuova. Questa generosa clausola risponde perfettamente all'esigenza di creare le condizioni perché nulla intralciasse il proseguimento dei lavori. Ne deriva un'intensa attività di lobbying capace di condizionare tutti i livelli di controllo e che nel corso degli anni ha permesso di aggirare ogni procedura orientata al mercato, grazie anche a norme costruite su misura. Di fatto il Sistema MoSE, garantito e conservato da ogni compagine governativa, si è trasformato in una realtà autonoma impermeabile al potere politico e ai controlli.

Un altro grande punto di forza del Consorzio Venezia Nuova che costituisce uno degli elementi viziati che hanno permesso i fenomeni che stiamo riprendendo è rappresentato dalla convenzione stipulata tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova del 1991, che, come abbiamo detto, stabilisce che per il completamento e la realizzazione degli interventi possano essere stipulati con il concessionario appositi atti aggiuntivi alla conversione, che individueranno le modalità, la durata e il corrispettivo per l'attuazione dei lotti funzionali all'intervento. Sussiste, pertanto, stando alla convenzione, quell'insieme di ragioni tecniche per le quali l'esecuzione degli interventi deve essere mantenuta in capo al soggetto concessionario, anche alla luce delle previsioni contenute nelle direttive comunitarie emanate in materia.

Attraverso l'adozione di non meglio specificati atti aggiuntivi, viene ampliato senza limiti l'importo delle commesse affidate al concessionario che hanno visto lievitare i costi originariamente previsti in modo geometrico rispetto ad ogni più pessimistica previsione e, quel che è più grave, sono estensibili proprio per la loro indeterminatezza, senza alcun limite finanziario e temporale.

Occorre fare una precisazione: il monopolio non è di per sé condannabile, o quantomeno non del tutto. La scelta di andare verso una concessione unica fu determinata da fattori di varia natura, il primo dei quali era rappresentato dalla difficoltà di realizzare un'opera così complessa, per la quale venne portata a termine una gara che andò deserta proprio a causa del fatto che risultava troppo difficile sviluppare un'opera del genere, connesso al

fatto che il rischio che veniva richiesto al costruttore era decisamente molto elevato. Lo Stato si è dunque assunto il rischio nominando un concessionario.

Il problema sta nel fatto che il Consorzio si è rivelato più forte dello Stato; il Magistrato alle Acque non compete con la potenza di fuoco di scienziati e tecnici che può mettere in campo il concessionario. Nello specifico, il prosciugamento della struttura tecnica del Magistrato alle Acque che è stato svuotato di competenze negli anni (passaggio alle regioni e riforme Bassanini) e lo stesso istituto della concessione hanno impedito al Magistrato di operare quella supervisione tecnica che avrebbe dovuto svolgere. Pertanto, si ha un ente – il concessionario – il quale legittimamente si dota delle migliori professionalità, che però il concedente – ovvero il Magistrato alle Acque - non è in grado di controllare. Questa mancanza di controllo tecnico è ragionevole dedurre sia la madre delle corruzioni verificatesi, poiché se non si è dotati delle capacità strumentali a conoscere e valutare l'agire del soggetto controllato, lo stesso ha, in potenza, carta bianca. Sarebbe dunque stato imprescindibile avere le competenze necessarie che richiede il ruolo, cosa che evidentemente non si è verificata. Ne risulta quindi una forma piuttosto evidente di subordinazione di quello che dovrebbe essere il controllore nel rapporto con il controllato.

Pertanto, il rischio è stato insito nell'essersi affidati al fatto che questo tipo di *governance* negli anni avrebbe mantenuto una qualità elevata senza un controllo altrettanto qualificato. Se fosse possibile fare un salto indietro, aumentare gli stipendi agli ingegneri del Magistrato alle Acque e sviluppare percorsi di selezione di super tecnici in grado di esercitare un controllo sull'epilogo che ora ci troviamo ad analizzare, sarebbe stata sicuramente una strada tutt'altro che irragionevole. Le scelte dell'amministrazione invece, sono state differenti, arrivando progressivamente a depauperare l'istituzione in questione.

La maxi-inchiesta avviata dalla Procura di Venezia, avviata nel giugno del 2014, ha portato a galla un sistema corruttivo che vedeva al centro almeno un Presidente del Magistrato alle Acque che, ha posto le basi per la rinuncia dello Stato alla cura dell'interesse pubblico cui dovrebbe sempre essere orientato, obbedendo così al soggetto privato e agli interessi di cui è portatore. Inoltre, dalle indagini emergeva addirittura che i tecnici del Consorzio redigevano gran parte dei documenti in capo al Magistrato alle

Acque. La stessa presenza fisica degli uomini del Consorzio Venezia Nuova nei corridoi e negli uffici del Magistrato alle Acque divenne una comune prassi. Gradualmente andò attenuandosi e scemando il rapporto gerarchico tra controllore e controllato e quindi tra Magistrato (dipendenti dello Stato) e i dipendenti del Consorzio e delle imprese che ne facevano parte. Diventavano così inevitabili i rapporti densi di confidenzialità e di amicizia tra l'apparato pubblico e quello privato. In vista delle risapute e riconosciute lentezze e fragilità dell'apparato burocratico statale, il Consorzio offriva efficienza, strumenti e mezzi immediatamente disponibili, come la duplicazione e il recapito di documenti, la redazione di relazioni, la trascrizione di verbali e pareri. Basti pensare che i documenti e l'attività più in generale, che avrebbe dovuto essere stata istruita dal Magistrato alle Acque era invece portata avanti – secondo i magistrati – per circa l'80% dai tecnici del Consorzio Venezia Nuova.

Le distorsioni di questo tipo hanno condotto ad una situazione di blocco dei cantieri. Ciò che viene a mancare è un normale impianto industriale e il ricorso ai commissariamenti non si è dimostrato efficace nel dare soluzione a quella che è un'equazione semplice: i lavori si continuano e vengono pagate “il giusto” le aziende che fanno i lavori. Non ci sono gare, sono tutti prezzi controllati; nonostante ciò, si verifica una situazione in cui i lavoratori sono in difficoltà, i lavori sono fermi, le aziende sull'orlo del fallimento e le responsabilità non sono chiaramente attribuibili e pertanto non sono neppure facilmente perseguibili. Una delle distorsioni peggiori è rappresentata proprio da questo ricorso a commissariamenti di svariato genere e tipo che in parte sovrappongono funzioni già esistenti. Se il compito dei suddetti si estrinseca nel finire l'opera in maniera onesta, occorre portarla a termine. L'onestà risulta, ancora una volta, condizione necessaria ma non sufficiente per condurre un'opera pubblica. Basti pensare che la cifra della manutenzione del MoSE non è mai stata calcolata, bensì è sempre stata utilizzata a fini diversi. Probabilmente, una delle più gravi colpe attribuibili alla gestione commissariale risulta proprio il fatto di non aver portato a termine una valutazione di questo tipo. Non è possibile avere una risposta soddisfacente fintanto che non sia presente un piano ingegneristico ragionevole. È una procedura ordinaria; si tratta di un impianto industriale da mantenere. Questo compito è nell'incarico del commissario straordinario per il MoSE nominato nel novembre del 2019 e, al momento, non risulta essere presente.

Anche il piano di Avviamento risulta essere un esempio più che calzante di ciò che poteva e doveva essere pronto. Questo continuo slittamento, che può avere anche delle giustificazioni di tipo generale, costituisce però una pesantissima colpa di chi era al timone e non ha portato la nave dove doveva arrivare. Non si è riusciti a fare ciò che ci si era impegnati a fare.

Un altro elemento che risulta importante sottolineare in queste conclusioni è il sistema utilizzato per i collaudi. Infatti, contro i principi di trasparenza e di buon andamento, l'affidamento degli incarichi è avvenuto *intuito personae*, senza alcuna forma di selezione o pubblicità. L'assenza di ogni forma di confronto concorrenziale nell'affidamento degli incarichi è ancora più discutibile, in quanto si è perlopiù proceduto alla reiterazione degli stessi. Gli emolumenti da corrispondere ai collaudatori sono integralmente posti a carico del concessionario. Il collaudatore però, che per definizione opera per conto e nell'interesse dello Stato nell'accertamento del rispetto degli obblighi contrattuali, dovrebbe rappresentare la controparte del concessionario. Rappresenta un ulteriore vizio quindi il fatto che le parcelle siano saldate da chi deve essere controllato.

Di corto respiro è stata l'illusione che si potessero accelerare i lavori "corrompendo le leggi". La scorciatoia che doveva consentire di concludere il progetto in meno di un decennio era rappresentata dalla concessione in regime di monopolio ad un pool di imprese federate nel Consorzio. La soluzione auspicata non ha però traghettato verso questo epilogo, verosimilmente perché tanto più a lungo duravano i lavori, tanto più la rendita del Consorzio diveniva cospicua, e quindi anche la quota che andava a politici e funzionari. La soluzione, tuttavia, ha invece rappresentato la causa del perdurante ritardo nella consegna dell'opera.

Nel complesso, ciò che si è qui detto fino ad ora rappresenta un corto circuito politico che si profila come una cattura del regolatore, o peggio, come una collusione tra pubblico e privato a discapito di altri privati, ciò che, ovviamente, comporta pesanti risvolti finanziari.

Nella trattazione viene dato conto del processo di manutenzione e gestione dell'opera, scendendo anche in dettagli tecnici. Le considerazioni conclusive che l'autore si sente di offrire, concernono in buona sostanza la mancanza di un piano di programmazione della

manutenzione e della gestione dell'opera, e infatti il Consorzio sta attualmente elaborando il Piano di Avviamento. Per quanto riguarda i costi inerenti queste attività vengono stanziati 40 milioni l'anno (art 95, comma 17 decreto-legge "Agosto" 104/2020 poi convertito in legge 126/2020), cifra che non trova conforto in nessuna delle stime presentate dagli attori coinvolti, attestandosi quasi tutte su valori più alti. Il fatto che siano presenti incertezze talmente forti su un tema così centrale, ovvero i costi di mantenimento in vita dell'opera, rende appieno l'idea della confusione e dell'approssimazione esistenti. I costi di gestione dovrebbero risultare come cardine di valutazione della congruità di un'opera pubblica ed in quanto tali avrebbero dovuto essere noti e conoscibili ancor prima che fosse approvata la progettazione esecutiva. Oggi invece ci troviamo ad opera quasi ultimata, con cifre che veleggiano tra i 15 e i 500 milioni di euro l'anno.

Per quanto riguarda il funzionamento ordinario del Sistema MoSE, ricordando che la sua struttura fisica ha morfologicamente mutato leggermente la laguna, poniamo in evidenza che si è deciso che il Mose, ancora in fase sperimentale, venga avviato dai 130 centimetri (di acqua alta) in su. I tempi tecnici richiedono un preavviso di 48 ore. È prevista infatti, una serie lunga e complessa di operazioni, test e verifiche da compiere con largo, larghissimo anticipo. Ad iniziare con il test di tutti gli impianti, giunture e parti. Da qui la lunga serie di operazioni da compiere 48, 24, 18, 12, 6 e 4 ore prima del sollevamento.

Si tratta sostanzialmente di un iter estremamente complesso che dovrebbe essere modificato quando inizierà ad essere operativa l'Autorità per la Laguna di Venezia (ancora da istituire ma, come detto, decisa dall'articolo 95 del Decreto agosto).

Proprio questa rigida scansione di procedure, corroborata dal largo preavviso necessario e dal fatto che le "alzate" del MoSE dipendono dalle previsioni di marea, rende il sistema estremamente vulnerabile alle variazioni improvvise di condizioni meteorologiche che incidono sulle alte maree, potenzialmente acuendole in maniera sensibile.

Le previsioni di marea si ottengono con modelli deterministici, ai quali si aggiungono modelli statistici che permettono di diminuire l'incertezza sulla base di ciò che si è osservato in precedenza. Il problema è rappresentato dal fatto che si possono verificare fatti nuovi, come è avvenuto il 12 novembre 2019, dovuti ai cambiamenti climatici. Pertanto, nonostante aumentino le capacità dei calcolatori, diminuisce l'affidabilità delle esperienze precedenti, poiché ogni volta ci si potrebbe potenzialmente trovare in

situazioni nuove e diverse. In definitiva, anche i sistemi previsionali possono e devono essere migliorati.

Si sta entrando di fatto in una fase di apprendimento. Si sta svolgendo un esperimento. Non è possibile pensare di disporre di conoscenza illimitata a priori; occorrerà prestare particolare attenzione a costruire non solo la parte ingegneristica, ma altresì curare l'affinamento delle procedure per renderle più celeri, con meno persone. Insomma, le ultime prove hanno dimostrato che il MoSE in mezz'ora si tira su. Ciò che occorre fare è mettere in piedi un sistema osservativo più ampio. Poi si imparerà con l'esperienza, essendo questo un prototipo sono cose che necessariamente si imparano quando le si fanno, e di questo non bisogna aver paura. Le migliorie in corso d'opera si possono fare sia del punto di vista ingegneristico, ovvero dell'hardware, sia soprattutto della parte del software ovvero delle procedure che attengono all'attivazione e all'esperienza. Quello che prima si faceva in un'ora poi si farà in dieci minuti.

Per quanto riguarda la gestione amministrativa dell'opera il decreto-legge "Agosto" istituisce "l'Autorità per la Laguna di Venezia", ente deputato inoltre alla sua manutenzione ordinaria e straordinaria. Si tratta di un nuovo organismo che si profila come ente pubblico non economico e non più un organo decentrato dello Stato, come era invece il Magistrato alle Acque e lo è ancora il Provveditorato interregionale per le opere pubbliche.

Nella trattazione il tema è stato affrontato molto meticolosamente nel paragrafo ad esso dedicato, analizzandone numerosi aspetti, alcuni dei quali risultano essere sicuramente positivi ed elementi di novità e cesura rispetto alla precedente impostazione, altri decisamente meno. La nuova Autorità risulta essere sicuramente un ente all'avanguardia e dotato di grande peculiarità nel panorama pubblico italiano. Nonostante questo, dei nodi sono ben presenti, e l'implementazione del disegno legislativo risulta decisiva alla buona riuscita del complessivo disegno istituzionale che si vuole portare a termine.

In definitiva, la nuova Autorità è una buona idea nel momento in cui chiarisce che la governance del sistema, una volta costruito, viene seguita dallo Stato ma condivisa con le amministrazioni locali. Possono però esserci meccanismi più o meno coerenti. Nel decreto-legge (104/2020) analizzato nella trattazione, emendato e convertito in legge,

alcune carenze sono ben presenti, come ad esempio il fatto che manchi nell'organo di gestione la presenza del Ministero della Ricerca Scientifica, sia presente nel comitato di indirizzo e controllo, ma tuttavia manchi nuovamente nel comitato degli esperti, la quale risulta essere una contraddizione ancora più evidente. Pertanto, il testo, che è stato elaborato, un po' di fretta e senza grande confronto con gli enti locali, nasconde delle contraddizioni, che poi gli emendamenti nella discussione parlamentare non hanno risolto. Da quel 14 di agosto, le azioni portate a termine sono ben poche. Il presidente non è stato nominato ed il processo di costruzione dell'Autorità non è stato avviato, nonostante da agosto siano passati ormai molti mesi. La prassi, pertanto, è in netto contrasto con lo strumento del decreto-legge che dovrebbe invece presupporre necessità ed urgenza. Il disegno pertanto c'è, l'implementazione di questo disegno potrebbe potenzialmente essere positiva generando maggiore concertazione e maggiore collaborazione tra i diversi enti e quindi efficace ai fini della salvaguardia. Potrebbe però altrimenti risultare negativa, poiché se venisse nominata la persona sbagliata a presiedere l'ente, priva delle conoscenze necessarie e venisse successivamente elaborato uno statuto inadeguato, il rischio di bloccare l'intero sistema MoSE sarebbe molto elevato ed il connesso rischio di non avere risposte alle problematiche della laguna sarebbe altrettanto cospicuo. Dipende dunque da come verrà implementata l'Autorità. Ciò che auspica chi scrive è una decisa accelerazione nel processo di costituzione dell'Autorità, che può ben essere uno strumento per garantire il buon funzionamento del sistema, ma non ne risulta condizione sufficiente. Un dispositivo legislativo non può garantire la buona riuscita della sua stessa implementazione.

Provando a tirare le fila, ciò che emerge dalla trattazione giuridica, amministrativa e giudiziaria è una grande frammentazione istituzionale che, di fatto, ha posto le condizioni perché si arrivasse ad una carenza di controlli, ad una dilatazione dei tempi, un incremento dei costi ed ha favorito l'emergere di fenomeni corruttivi.

Il MoSE è l'esempio forse più lampante di quali siano i rischi legati alla realizzazione di un'opera pubblica nel nostro paese. Nel corso della trattazione si è cercato di dimostrare quanto la costruzione dell'opera sia stata complessa tecnicamente, giuridicamente e sotto il profilo amministrativo, un'opera figlia di incertezze di governance ed amministrative che si protraggono ancora oggi in maniera piuttosto marcata ed evidente. Il problema di equilibrio dei poteri è di tutta evidenza e la governance a regime dell'opera non può vivere

delle stesse incertezze e perversioni che hanno portato, come detto, ad una dilatazione dei tempi faraonica, un incremento dei costi tutt'altro che irrilevante (2,7 miliardi nel progetto originale, attualmente ci attestiamo quasi a 7 miliardi), un ente deputato alla gestione e alla manutenzione dell'opera che, nonostante sia decretato per legge fatica a nascere, il piano di avviamento alla gestione e alla manutenzione dell'opera che ad oggi risulta ancora non pervenuto e le paratoie che nel frattempo sono aggredite dalla corrosione, appoggiate sui fondali delle bocche di porto.

Nonostante questo, durante la sua prima stagione di funzionamento in fase sperimentale (autunno 2020 – inverno 2021) il MoSE ha dato prova di essere un'opera essenziale - riuscendo a non far mai allagare Venezia e gli abitati lagunari con l'eccezione di un solo episodio - malgrado le complessità istituzionali di notevoli entità che si sono registrate che sono state affrontate dettagliatamente nel corso della trattazione. Si può dire che l'opera sia stata investita da fenomeni di cattiva gestione e di malaffare, sia stata fonte di tensioni tra diverse istituzioni pubbliche portatrici di punti di vista e interessi differenti ed intrise di sovrapposizioni, quando non anche di conflitti di potere decisionale, che in linea di principio avrebbero dovuto operare secondo il principio di leale collaborazione.

Come anticipato, il “combinato disposto” della presenza di ingenti risorse finanziarie pubbliche, la difficoltà a costruire un dialogo tra istituzioni pubbliche efficace, trasparente e stabile nel tempo, la tortuosità e perfino la caoticità delle soluzioni amministrative adottate sembrano avere costruito un terreno fertile di coltura per le degenerazioni nei comportamenti degli attori più direttamente coinvolti dal progetto del MoSE.

Nonostante questo, si conclude che la sopra riportata e dimostrata problematicità che ha vissuto il percorso dell'opera, non possa condurre all'abbandono della stessa a causa del fatto che non si sia delineata una soluzione amministrativa credibile, efficace e congeniale alla specialità del territorio e all'opera da gestire. Non è auspicabile che si vada in direzione di una rinuncia della cura dell'interesse pubblico, che nella fattispecie si estrinseca come la “salvaguardia di Venezia e della sua laguna”, definito come “problema di preminente interesse nazionale”. È necessario, in buona sostanza, un accordo sociale, ovvero che la collettività nel suo complesso convenga sulla necessità dell'opera e che pertanto l'intero paese si faccia carico dei costi complessivi nell'arco della vita centennale del

MoSE. Ne va della salvaguardia della città di Venezia nonché della sua stessa esistenza, ad oggi in serio pericolo per gli anni a venire.

Nella porzione conclusiva si è voluto cercare di delineare un futuro di natura differente per la portualità di Venezia, e di conseguenza anche per la connotazione e la morfologia delle bocche di porto. Riuscire a reindirizzare il traffico portuale, in primis crocieristico ma anche portacontainer, fuori dalla laguna, attraverso appositi approdi situati fuori dalle bocche di porto, permetterebbe un cospicuo restringimento ed il rialzo dei fondali delle bocche stesse. Questi interventi alle bocche di porto permetterebbero una significativa diminuzione, in numero assoluto ed in intensità, di tutte le acque alte all'interno della laguna. Stagionalmente inoltre, sarebbe auspicabile, installare e rimuovere le "Paratoie a Gravità" al fine di evitare i fenomeni di alta marea superiori ad un livello di guardia, successivamente definibile.

Sarebbe questa una vera svolta per il futuro di Venezia.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

### NORMATIVA

- L. 978/1984 Nuovi interventi per la salvaguardia di Venezia
- L. 537/1993 Interventi correttivi di finanza pubblica
- D.lgs 163/2006 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.
- L. Speciale 16 aprile 1973 n.171 Interventi per la salvaguardia di Venezia e successivi provvedimenti legislativi.
- Ministero dei lavori Pubblici, Convenzione n. 6479, 12 luglio 1985.
- Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Valutazione di Impatto ambientale, dicembre 1998
- Schede di lettura, Dossier 7 ottobre 2020, Misure urgenti per il sostegno e il rilancio dell'economia ("Decreto Agosto")
- Corte dei Conti, delibera n.96/1997; n.137/1997; relazione 2/2009; Stato di avanzamento del progetto di salvaguardia della laguna e della città di Venezia, 2008
- D.P.C.M. 13/2/2004 Ufficio di Piano – Legislazione speciale per Venezia – Attività di salvaguardia – Quadro finanziario e delle realizzazioni fisiche – Quinto rapporto settembre 2012.

### ARTICOLI E MONOGRAFIE

- AMADORI G. (2013), *MoSE, il "Consorzio" poteva fare il bello e il cattivo tempo in Comune*, il Gazzettino, 24 luglio.
- AMURRI S. (2014), *Dissi a Prodi che il progetto andava cambiato*, Il Fatto Quotidiano, 5 giugno.
- BARBIERI G. (2019), *La falla nel MoSE è "l'irresponsabilità collettiva" ci dice Piergiorgio Baita*, Il Foglio, 16 novembre.
- BARLASSINA G. (2014), *Tutto sul MoSE*, Il Post, 18 giugno
- BASTIANELLO R. (2020), *Un MoSE difficile, procedura complicata e gestione d rivedere*, AGI Agenzia Italiana, 9 dicembre.
- BRUNETTI D. (2021), *Il MoSE abbandonato: le centraline di controllo senza manutenzione*, Il Gazzettino, 14 aprile 2021.

- BRUNETTI D. (2021), *Il MoSE fa da tappo ai fiumi, rischio esondazioni senza centraline*, Il Gazzettino, 15 aprile.
- CACCIARI M. (2021), *Il MoSE è lo scandalo mondiale sulle opere pubbliche più grande della nostra storia recente*, L'Espresso, 5 aprile.
- CACCIAVILLANI I. (2014), *La pecunia era cosa sacra*, Corriere della Sera, 7 giugno.
- CORTESE G. (1986), *In viaggio nel Duemila sognando l'ottovolante*, La Nuova di Venezia e Mestre, 26 novembre.
- DE ROSSI R. (2014), *Mazzette e relazioni manomesse*, La Nuova di Venezia e Mestre, 6 giugno.
- FULLIN M. (2021), *Manutenzione del MoSE, Fincantieri vince la gara*, Il Gazzettino, 25 agosto.
- GASPARINI S. (2001), *Le procedure amministrative e giudiziarie, contributo al convegno "Il governo delle acque"*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arte, Venezia.
- MATTIOLI G. (2001), *Dighe mobili a Venezia*, Corriere della sera, 2 marzo.
- PIETROBELLI G. (2019), *MoSE, la mega opera non ha un piano di manutenzione*, Il Fatto Quotidiano, 2 agosto.
- PIETROBELLI G. (2021), *Ferma l'acqua ma è pieno di debiti*. Il Fatto Quotidiano, 13 maggio.
- PIETROBELLI G. (2021), *MoSE, verso la rimozione del Provveditore alle Opere pubbliche*, Il Fatto Quotidiano, 13 agosto.
- PIETROBELLI G. (2021), *MoSE, dietro la guerra tra provveditore e Consorzio c'è la caccia ai 538 milioni*, Il Fatto Quotidiano, 16 agosto.
- PIETROBELLI G. (2020), *Il MoSE non è attivo, Venezia finisce sott'acqua*, Il Fatto Quotidiano, 8 dicembre.
- RIZZO S. (2009), *Un geometra collauda il MoSE. Spesi 24 milioni di euro*, Corriere della Sera, 2 dicembre.
- SAVONA P. (2001), *Ecco perché le dighe mobili sono la salvezza di Venezia*, Corriere della Sera, 1° marzo.
- SPITZ E. (2021), *MoSE, su quota sollevamento decide Venezia. Presto la manutenzione provvisoria*, La Voce di Venezia, 21 febbraio.
- TESTA S. (2003), *MoSE svincolato dalle prescrizioni del Comune*, Il Gazzettino, 5 aprile.

- TREVISAN E. (2021), *Crociere fuori dalla laguna, il Governo dà il via libera*, Il Gazzettino, 1° aprile.
- TURANO G. (2014), *Piergiorgio Baita: “Vi racconto il Sistema MoSE”*, L’Espresso, 12 giugno.
- VISENTINI B. (1983), *Venezia: i “progettini” rinviando il salvataggio*, Corriere della Sera 26 ottobre.
- VITUCCI A. (2011), *Le imprese alla canna del gas*, La Nuova di Venezia e Mestre, 13 marzo.
- VITUCCI A. (2014), *Parla Piergiorgio Baita: “soldi dati a tutti, 100 milioni ogni anno”*, La Nuova di Venezia e Mestre, 6 giugno.
- VITUCCI A. (2001), *64 miliardi di appalti sotto inchiesta*, La Nuova di Venezia e Mestre, 11 dicembre.
- VITT.R. (2021), *“Manutenzione del MoSE, appalto alla Fincantieri”*, riproduzione riservata, Il Gazzettino, 25 giugno.
- ZICCHIERO M. (2021), *MoSE di Venezia, l’inverno è costato 15 milioni. Il Provveditore: “Troppo, non pago”*, Corriere del Veneto, 3 marzo.
- REDAZIONE (2021), *MoSE, Zincone: “Evitiamo il fallimento del CVN, le imprese pensino al futuro”*, VeneziaToday, 17 maggio.
- REDAZIONE ANSA (2020), *MoSE: Venezia; marea frena, dighe con utilizzo differenziato*, 29 dicembre.
- REDAZIONE LA VOCE DI VENEZIA (2020), *Nasce un’Autorità per il MoSE e la gestione del Consorzio Venezia Nuova*, La Voce di Venezia, 5 agosto.
- REDAZIONE IL NORD EST QUOTIDIANO (2020), *Gestione del MoSE di Venezia centralizzata a Roma”*, Il Nord-Est Quotidiano, 9 dicembre.
- RIPRODUZIONE RISERVATA (1998), *Rocchi e Melandri bocchiano il MoSE*, La Repubblica, 30 Dicembre.
- RIPRODUZIONE RISERVATA (2006) *Venezia, il MoSE si alza per la seconda volta: in Piazza San Marco la marea si ferma a 60 cm.*, La Repubblica, 15 febbraio.
- RIPRODUZIONE RISERVATA (2021), *MoSE, depositato il concordato per ripianare i conti del Consorzio Venezia Nuova*, Il Resto del Carlino, 1 agosto.

- BARBIERI G., GIAVAZZI F., (2014), *Salvare Venezia*, Rizzoli Editore pp. 10 - 143
- BENZONI G., SCAGLIONI S., (2020), *Sotto il segno del MoSE – Gli undici punti di Paolo Costa – La Toletta Editore pp. 17 - 100*
- BEVILACQUA P. (1998), *Venezia e le acque. Una metafora planetaria*, Donzelli Editore.
- CLARICH M., (2020), *Manuale di Diritto Amministrativo*, Il Mulino Editore
- COZZI G. (1982), *Repubblica di Venezia e Stati italiani. Politica e giustizia dal secolo XVI al secolo XVIII*, Einaudi Editore.
- D'ALPAOS L. (2010), *Fatti e misfatti di idraulica lagunare. La laguna di Venezia dalla diversione dei fiumi alle nuove opere alle bocche di porto*, Istituto Veneto di Scienze Lettere e Arti.
- DE PICCOLI C., (2020), *Progetto senza MoSE, Cesare de Piccoli, Sotto il segno del MoSE*, La Toletta Editore.
- GIACOMINI C. (2020), *Sollevamento geologico di Venezia, Sotto il segno del MoSE*, La Toletta Editore
- MANZONE F., LOVISARI C., (2018), *MoSE di Venezia*, Maggioli Editore pp.30 – 110
- PERULLI G., MINGARELLI A., BAGGIO C., BOSCARO G., BORTOLATO L., LEARDINI F., ALDEGHERI C., CASAGRANDE A. (2021), *MoSE e Autorità per la Laguna di Venezia*, Supernova pp. 11 – 57.

## SITOGRAFIA

- *Salvaguardia ambientale della laguna di Venezia - Piano Generale degli Interventi*, [Mosevenezia.eu](https://www.mosevenezia.eu), <<https://www.mosevenezia.eu>>
- *Iter del progetto, 1971-1988*, [Mosevenezia.eu](https://www.mosevenezia.eu), <<https://www.mosevenezia.eu>>
- *MoSE: ecco cosa c'è dietro ogni sollevamento delle paratoie*, 10 dicembre 2020, [Metropolitano.it](https://www.mosevenezia.eu), <<https://www.mosevenezia.eu>>
- *Il punto sul MoSE, A Venezia esperti a confronto*, 22 febbraio 2021, [Metropolitano.it](https://www.mosevenezia.eu), <<https://www.mosevenezia.eu>>
- *Il MoSE funziona: un successo tra stupore e criticità*, 7 ottobre 2020, Teknoring, <<https://teknoring.com>>
- *Venezia, La Corte dei Conti e il MoSE*, 18 novembre 2019, Diritto & Conti, <<https://dirittoeconti.it>>
- *MoSE, gestione da cambiare*, 24 aprile 2020, Veneziaspia, <<https://veneziaspia.com>>
  
- DI TELLA, VIELMO, SEBASTIANI, (2013), *Progetto di massima per la salvaguardia della Laguna di Venezia, “la Paratoia a Gravità”*, <<https://paratoiaagravita.wordpress.com>>

## RIASSUNTO

La ragione per cui è stata redatta la seguente stesura scaturisce dalla volontà dell'autore di dare una panoramica piuttosto dettagliata dell'opera pubblica di natura idraulica più discussa e costosa mai progettata nel bel paese. Proprio per questa sua natura e per le conseguenze che ne scaturiscono, si è voluto cercare di fornire al lettore un quadro di riferimento amministrativo, di cronaca e in parte anche tecnico, del MoSE, acronimo di Modulo Sperimentale Elettromeccanico, molto spesso agli onori della cronaca, tanto locale quanto nazionale, quasi mai purtroppo per farne risaltare una qualche forma di eccellenza.

Il suddetto quadro è funzionale a far pervenire ad una platea quanto più ampia possibile gli strumenti e le chiavi di lettura per poter cogliere al meglio l'evoluzione della vicenda, il procedimento amministrativo, i tratti salienti che hanno portato alla presente gestione dell'opera, ed infine la situazione venutasi a creare, sotto molteplici profili, in seguito alla sua entrata in funzione dal 3 ottobre 2020, anche se in fase sperimentale fino a dicembre 2021.

Con la presente trattazione si mettono assieme molteplici aspetti concernenti il Modulo Sperimentale Elettromeccanico, tutti in qualche modo rilevanti per permettere al lettore di avere una conoscenza quanto più ampia e completa di cosa sia, come sia stato progettato, come ne sia stata condotta la costruzione, come funzioni e come venga gestita e mantenuta questa gigantesca opera, tanto sotto l'aspetto ingegneristico quanto sotto quello dimensionale.

La presente trattazione si addentra nell'analisi delle problematiche strutturali della città di Venezia (quali la subsidenza e l'eustatismo) connesse all'emersa necessità di proteggerla tramite interventi di salvaguardia fisica (MoSE) ed altri interventi di riequilibrio della morfologia lagunare definiti come "complementari".

Viene analizzato successivamente il quadro normativo che contorna le politiche di salvaguardia della città di Venezia, costituito dalle c.d. "Leggi Speciali"; il percorso amministrativo e l'iter progettuale che ha portato alla costruzione del sistema MoSE; vengono presentate le aree di intervento e l'ambito territoriale in cui si inseriscono. Successivamente si prendono in esame aspetti diversi, quali per esempio il modello amministrativo che ha profondamente condizionato il percorso dell'opera ed il suo costo, cresciuto in maniera perdurante, analizzando in particolare le figure del concedente e del

concessionario operante in regime di monopolio: rispettivamente lo Stato e per esso il Magistrato alle Acque ed il Consorzio Venezia Nuova.

Gli aspetti di taglio giudiziario connessi all'opera vengono solo sfiorati, non volendo questa essere una trattazione di tale tipo. Ci si limita quindi a dare al lettore un'idea di quale fosse il "*modus operandi*" di natura criminosa sottostante la costruzione del MoSE, non addentrandosi però nel merito delle condanne e dei procedimenti penali tutt'ora pendenti.

Vengono successivamente analizzati gli attualissimi aspetti della gestione e della manutenzione del sistema MoSE, con particolare riferimento al suo funzionamento ordinario, con tutte le difficoltà ad esso connesse. Proprio in relazione a questi temi, si è scelto di dedicare una porzione del testo alla recentissima istituzione dell'Autorità per la Laguna di Venezia, ente deputato appunto alla gestione e manutenzione dell'opera e istituito in conseguenza alla soppressione del Magistrato alle Acque, arrivata nel 2014 in seguito agli scandali giudiziari. Si sottolinea che la porzione appena citata è di taglio rigidamente normativo, costituendo, di fatto, un'analisi del testo di legge recante l'istituzione dell'Autorità sopracitata.

Nella trattazione che segue è inoltre presente un'analisi del ruolo interpretato durante tutto l'arco della vicenda dal Comune di Venezia; è presente una breve schiera di progetti alternativi e/o complementari al sistema MoSE ed una ricognizione degli interventi normativi e delle attività non legislative che si sono susseguite nella presente legislatura: la diciottesima.

Il Sistema MoSE, come sarà ampiamente descritto nella trattazione che segue - nel suo primo inverno di funzionamento e di ripetute attivazioni - ha dato riscontro degli effetti positivi che è suo compito fornire alla città di Venezia e a tutti gli abitati lagunari nel loro complesso. Le paratoie si sono alzate complessivamente venti volte, ed hanno permesso di tenere il livello dell'acqua all'interno della laguna sempre sotto la quota di 90 cm sul medio mare e quindi, con la sola eccezione dell'8 dicembre 2020, di non assistere ad allagamenti degli abitati interni alla laguna, che, come sappiamo, comportano danni di grande rilievo tanto sotto il profilo economico quanto su quello culturale ed artistico.

In sostanza il MoSE ha dimostrato che può funzionare e può proteggere la città, svolgendo così la funzione per la quale è stato progettato e costruito. Il tema della crescita esponenziale del costo dell'opera nasconde sicuramente dei vizi, che verranno analizzati nella trattazione; questo però non può esimerci dal considerare, a ragion veduta, che non rappresenta un caso isolato nel nostro paese ed in Stati europei utilizzati spesso come

termini di paragone, quali i più grandi paesi europei. L'opera ormai è quasi del tutto ultimata e funzionale, pertanto pensare di smantellarla a causa delle perversioni che si sono verificate in fase di progettazione e costruzione è da considerarsi sciocco e del tutto incosciente.

Va osservato inoltre, che il MoSE è un'opera unica al mondo, senza precedenti simili o in qualche modo comparabili per la complessità ingegneristica e tecnica messa in campo ai fini della salvaguardia di un ecosistema così delicato. Occorre pertanto sfruttare al meglio il potenziale di apprendimento che questa vicenda nel suo assieme può fornire, senza lasciarsi andare a considerazioni dense di catastrofismi, in quanto l'utilità che ha dimostrato è inappellabile e senza precedenti nella storia di Venezia.

In questi mesi stanno venendo al pettine altri nodi fortemente intricati, quali per esempio la manutenzione dell'opera che dovrebbe situarsi in capo alla nuova Autorità per la Laguna di Venezia, istituita per legge, ma non ancora esistente a molti mesi dall'emanazione della decretazione che la costituiva. Anche i costi di manutenzione dell'opera sembrano generare non pochi problemi, in quanto nessuna stima accurata è mai stata fatta. A tal proposito vengono stanziati 40 milioni annui, ma non è possibile avere contezza del fatto che questa sia o non sia una cifra congrua alle necessità che emergono per mantenere un'opera che risiede sott'acqua, per giunta salata.

Come se non bastasse, le imprese consorziate che dovrebbero ultimare l'opera si trovano sull'orlo del fallimento a causa di mancati pagamenti, o comunque insufficienti al soddisfacimento degli oneri sostenuti alle stesse per procedere nei lavori. Pertanto, ci troviamo di fronte ad un possibile slittamento ulteriore della conclusione della mega-opera dovuto al Piano di ristrutturazione del debito sottoposto ad una cinquantina di aziende creditrici.

Inoltre, le complesse procedure che portano all'attivazione del MoSE inficiano inevitabilmente sul suo funzionamento ordinario. Nonostante le paratoie ci mettano circa mezz'ora per alzarsi, i tempi necessari a fare in modo che la laguna si separi momentaneamente dal mare sono molto più corposi. A dare il via all'innalzamento delle 78 paratoie è infatti un iter estremamente complesso (si protrae per 48 ore) che dovrebbe essere modificato quando inizierà a lavorare la tanto attesa Autorità per la Laguna di Venezia. Nel frattempo, però, la governance dell'opera risulta intricata e poco chiara, nel succedersi infinito di commissari e contro-commissari.

Per rimediare al passato dissolto i tre commissari precedenti (Francesco Ossola e Giuseppe Fiengo, in un primo tempo affiancati da Luigi Magistro) avevano messo toppe

e tirato coperte cortissime mentre spingevano sui lavori, ora quasi conclusi. Il MoSE è quasi finito, funziona già in caso di emergenza e il Consorzio che l'ha costruito è in liquidazione.

La trattazione analizza e discute criticamente riguardo procedimenti e i provvedimenti facenti riferimento al MoSE, addentrandosi quanto più possibile nei meandri sottostanti quello che si profila come il perseguimento del fine ultimo dell'opera pubblica in questione, definito come "la salvaguardia di Venezia e della sua laguna".

Il lettore, ha avuto modo di cogliere il sistema che ha accompagnato le fasi di progettazione e costruzione del MoSE. L'affidamento non è figlio di una gara fra diversi candidati a realizzare le opere, e dunque di un possibile confronto tra progetti, modalità esecutive e costi differenti. Viene scelto il Consorzio Venezia Nuova perché rappresenta il soggetto "maggiormente qualificato per la realizzazione degli interventi".

In particolare, si è proceduto affidando studi e progetti, la realizzazione delle opere, nonché i controlli tecnico-scientifici allo stesso soggetto. Si è proceduto quindi ad una chiara elusione delle competenze decisionali: risulta a tal proposito singolare il fatto che il Consorzio si sia visto attribuire scelte incidenti sull'avvenire di Venezia e della sua laguna, scelte che per loro natura spetterebbero all'organo politico. Le ricerche da svolgere e le sperimentazioni da compiere nonché i controlli tecnico-scientifici sugli interventi, risulta del tutto incongruo che vengano effettuati dal medesimo concessionario deputato alla realizzazione degli interventi; dovrebbero invece essere attribuiti ad un soggetto diverso, che abbia grande autorità e che sia capace di porsi in aperta dialettica, quando non anche di contrapporsi al concessionario.

Inoltre, la pianificazione e la definizione degli interventi in concessione sono state demandate (nella prassi attuativa della legge 798/1984) ad atti convenzionali, diluiti nel tempo, invece che ad atti unilaterali della pubblica amministrazione. Ciò si è verificato poiché si sono intese la sperimentabilità, la gradualità e la reversibilità degli interventi come progressivamente definibili in rapporto allo stato di avanzamento delle attività del concessionario. Questo modo di operare risulta in contrasto con la pianificazione di organi o soggetti terzi rispetto al concessionario – in grado di porsi in aperta dialettica con questo – e con una gestione partecipata e trasparente degli interventi.

La "specialità" che si è voluta attribuire alla salvaguardia di Venezia e della sua laguna, quindi, invece che rafforzare le tutele, la progettazione e i controlli, agiva nella direzione di una deregolamentazione del sistema. L'Amministrazione non governava il processo, ma veniva trainata dal concessionario, il quale man mano che il progetto si sviluppava,

indicava le attività da realizzare. Il nodo del concessionario unico inoltre non permetteva il verificarsi di una concorrenza deflattiva dei costi. Non procedendo con l'affidamento a terzi si rendevano prezzi, tempi e modalità del tutto dipendenti dalle scelte del concessionario.

I tentacoli del Consorzio si sono estesi presso ogni istituzione coinvolta e, come si è avuto modo di apprendere, non certo per facilitare il percorso dell'opera o per rispettarne le tempistiche. Il regime di monopolio ha permesso accordi di natura spartitoria tra le imprese facenti parte dello stesso, escludendo, come detto, ogni forma di concorrenza e dunque di massimo ribasso, permettendo alle stesse di gonfiare i costi dei lavori, senza che alcuno avesse la possibilità di opinare.

Nello specifico, il Magistrato delle Acque rinviava la definizione del costo al momento della presentazione dei progetti esecutivi. Il prezzo veniva fissato dal Consorzio senza alcun parametro di riferimento. Inoltre, sistematicamente, la controparte pubblica affermava la necessità di rinviare la valutazione di tale prezzo ad un momento, in cui non sarebbe stato comunque più possibile modificarlo.

A partire dal progetto si sono dunque innescati meccanismi di lievitazione dei tempi, dei costi ed assenza di controlli. A tal proposito è risultata del tutto sproporzionata rispetto a termini di paragone di analogo stampo, la percentuale sui lavori deputata a soddisfare gli oneri del Consorzio Venezia Nuova. Questa generosa clausola risponde perfettamente all'esigenza di creare le condizioni perché nulla intralciasse il proseguimento dei lavori. Ne deriva un'intensa attività di lobbying capace di condizionare tutti i livelli di controllo e che nel corso degli anni ha permesso di aggirare ogni procedura orientata al mercato, grazie anche a norme costruite su misura. Di fatto il Sistema MoSE, garantito e conservato da ogni compagine governativa, si è trasformato in una realtà autonoma impermeabile al potere politico e ai controlli.

Un altro grande punto di forza del Consorzio Venezia Nuova che costituisce uno degli elementi viziati che hanno permesso i fenomeni che stiamo riprendendo è rappresentato dalla convenzione stipulata tra Magistrato alle Acque e Consorzio Venezia Nuova del 1991, che come abbiamo detto, stabilisce che per il completamento e la realizzazione degli interventi possano essere stipulati con il concessionario appositi atti aggiuntivi alla conversione, che individueranno le modalità, la durata e il corrispettivo per l'attuazione dei lotti funzionali all'intervento. Sussiste, pertanto, stando alla convenzione, quell'insieme di ragioni tecniche per le quali l'esecuzione degli interventi deve essere

mantenuta in capo al soggetto concessionario, anche alla luce delle previsioni contenute nelle direttive comunitarie emanate in materia.

Attraverso l'adozione di non meglio specificati atti aggiuntivi, viene ampliato senza limiti l'importo delle commesse affidate al concessionario che hanno visto lievitare i costi originariamente previsti in modo geometrico rispetto ad ogni più pessimistica previsione e, quel che è più grave, sono estensibili proprio per la loro indeterminatezza, senza alcun limite finanziario e temporale.

Occorre fare una precisazione: il monopolio non è di per sé condannabile, o quantomeno non del tutto.

La scelta di andare verso una concessione unica fu determinata da fattori di varia natura, il primo dei quali è rappresentato dalla difficoltà di realizzare un'opera così complessa, per la quale venne portata a termine una gara che andò deserta proprio a causa del fatto che risultava troppo difficile sviluppare un'opera del genere, connesso al fatto che il rischio che veniva richiesto al costruttore era decisamente molto elevato. Lo Stato così si è assunto questo rischio nominando un concessionario. In linea generale non è sempre detto che il mercato sia la soluzione; pertanto, al fine di progettare e costruire un'opera pubblica non ci si deve necessariamente fare ricorso. È troppo facile pensare di valutare le tre offerte scegliendo la migliore. Il mancato ricorso al mercato in via potenziale nasconde molti rischi. Non è però certo che questi si concretizzino, occorre essere misurati. È la qualità tecnica del progetto che dovrebbe determinare la scelta. Il monopolio consisteva semplicemente nel fatto che si era pensato di avere un Consorzio, oltretutto molto ampio, in cui nel momento in cui si era costituito erano presenti la migliori imprese italiane, ovvero quelle che avevano realizzato progetti di grandissima entità e qualità tecnica.

Il problema sta nel fatto che il Consorzio è più forte dello Stato; il Magistrato alle Acque non compete minimamente con la potenza di fuoco di scienziati e tecnici che può mettere in campo il concessionario. Nello specifico, il prosciugamento della struttura tecnica del Magistrato alle Acque che è stato svuotato di competenze negli anni (passaggio alle regioni e riforme Bassanini) e lo stesso concetto della concessione hanno impedito al Magistrato di operare quella supervisione tecnica che avrebbe dovuto e potuto svolgere qualora questa perversione non si fosse verificata. Finisce che si ha un ente – il concessionario – il quale legittimamente si dota delle migliori professionalità che però il Magistrato alle Acque non è in grado di controllare. Questa mancanza di controllo tecnico è ragionevole dedurre sia la madre delle corruzioni verificatesi, poiché se non si ha la

capacità di sapere quello che sta facendo il soggetto che si dovrebbe controllare, lo stesso ha, in potenza, carta bianca. Sarebbe dunque stato imprescindibile avere le competenze necessarie che richiede il ruolo, cosa che evidentemente non è avvenuta. Ne risulta quindi una forma piuttosto evidente di subordinazione di quello che dovrebbe essere il controllore nel rapporto con il controllato.

Pertanto, il rischio è stato insito nell'essersi affidati al fatto che questo tipo di *governance* negli anni avrebbe mantenuto quella qualità senza un controllo. Se fosse possibile tornare indietro, aumentare gli stipendi agli ingegneri del Magistrato alle Acque e sviluppare percorsi di selezione di super tecnici in grado di esercitare un controllo sull'epilogo che ora ci troviamo ad analizzare, sarebbe sicuramente una strada tutt'altro che irragionevole. Le scelte dell'amministrazione invece, sono state differenti, arrivando progressivamente a depauperare l'istituzione in questione.

La maxi-inchiesta avviata dalla Procura di Venezia, scattata nel giugno del 2014, ha portato a galla un sistema corruttivo che vedeva al centro almeno un Presidente del Magistrato alle Acque che, abdicando al suo ruolo di controllore e mettendosi invece a libro paga del controllato, ha posto le basi per la rinuncia dello Stato alla cura dell'interesse pubblico cui dovrebbe sempre essere orientato, obbedendo così al soggetto privato e agli interessi di cui è portatore. Inoltre, dalle indagini emergeva che i tecnici del Consorzio redigevano gran parte dei documenti in capo al Magistrato alle Acque. La stessa presenza fisica degli uomini del Consorzio Venezia Nuova nei corridoi e negli uffici del Magistrato alle Acque divenne una comune prassi. Gradualmente andò attenuandosi e scemando il rapporto gerarchico tra controllore e controllato e quindi tra Magistrato (dipendenti dello Stato) e i dipendenti del Consorzio e delle imprese che ne facevano parte. Diventavano così inevitabili i rapporti densi di confidenzialità e di amicizia tra l'apparato pubblico e quello privato. In vista delle risapute e riconosciute lentezze e fragilità dell'apparato burocratico statale, il Consorzio offriva efficienza, strumenti e mezzi immediatamente disponibili, come la duplicazione e il recapito di documenti, la redazione di relazioni, la trascrizione di verbali e pareri.

Le perversioni di questo tipo portano oggi ad una situazione di blocco dei cantieri. Ciò che manca è un normale impianto industriale e questi commissari infiniti non si dimostrano efficaci nel dare soluzione a quella che è un'equazione semplice: i lavori si continuano e vengono pagate il giusto le aziende che fanno i lavori. Non ci sono gare, sono tutti prezzi controllati; nonostante ciò si verifica una tempesta perfetta in cui i lavoratori sono in difficoltà, i lavori fermi, le aziende sull'orlo del fallimento e le

responsabilità che non si sa di chi siano e che pertanto non è neppure possibile andare a perseguirle. A parere di chi scrive una delle perversioni peggiori è questo ricorso ai commissariamenti di svariato genere e tipo. Se la funzione dei suddetti è quella di finire un'opera in maniera onesta, occorre farlo. L'onestà è una preconditione necessaria ma non sufficiente per condurre un'opera pubblica. Basti pensare che la cifra della manutenzione del MoSE non è mai stata calcolata, bensì è sempre stata utilizzata a fini diversi. Probabilmente una delle più gravi colpe attribuibili alla gestione commissariale risulta quella di non aver portato a termine una valutazione di questo tipo. Non è possibile venirne a capo fintanto che non sia presente un piano ingegneristico ragionevole. È una cosa normale; si tratta di un impianto industriale da mantenere. In qualsiasi impianto industriale è la prima cosa che si fa. Questo compito è nell'incarico del commissario straordinario per il MoSE nominato nel novembre del 2019 (Spitz) e non c'è ancora.

Anche il piano di Avviamento risulta essere un esempio più che calzante di ciò che poteva e doveva essere pronto. Questo continuo slittamento, che può avere anche delle giustificazioni di tipo generale, costituisce però una pesantissima colpa di chi era al timone e non ha portato la nave dove doveva arrivare. Non si è riusciti a fare qualcosa che ci si era impegnati a fare.

Un altro elemento che risulta importante sottolineare in questa fase della trattazione è il sistema utilizzato per i collaudi. Infatti, contro i principi di trasparenza e di buon andamento, l'affidamento degli incarichi è avvenuto *intuitu personae*, senza alcuna forma di selezione o pubblicità. L'assenza di ogni forma di confronto concorrenziale nell'affidamento degli incarichi è ancora più discutibile, in quanto si è perlopiù proceduto alla reiterazione degli stessi. Gli emolumenti da corrispondere ai collaudatori sono integralmente posti a carico del concessionario. Il collaudatore però, che per definizione opera per conto e nell'interesse dello Stato nell'accertamento del rispetto degli obblighi contrattuali, dovrebbe rappresentare la controparte del concessionario. Rappresenta un ulteriore vizio quindi il fatto che le parcelle siano saldate da chi deve essere controllato. Per venire a comprendere il sistema sottostante la spartizione delle rendite abbiamo confrontato la fase di Tangentopoli con quella successiva del MoSE. Durante la fase preliminare a Mani Pulite, politici e imprenditori violavano le leggi. Con il MoSE l'ambito di legittimità si allarga notevolmente poiché la legislazione in materia è fatta in modo tale che appropriarsi di una parte della rendita sia cosa perfettamente legale. Starà poi ad imprenditori e politici spartirsela. Il contratto per la realizzazione del MoSE come abbiamo già posto in evidenza, prevede poi che il Consorzio possa subappaltare i lavori

senza esperire previamente procedure di gara pubbliche. In questo modo i lavori possono essere distribuiti alle imprese facenti parte del cartello a prezzi fuori mercato, aumentando così la rendita.

Beffarda fu l'illusione che si potessero accelerare i lavori corrompendo le leggi. La scorciatoia che doveva consentire di concludere il progetto in meno di un decennio era la concessione in regime di monopolio ad un pool di imprese federate nel Consorzio. La soluzione auspicata non ha però traghettato verso questo epilogo, verosimilmente perché tanto più a lungo duravano i lavori, tanto più la rendita del Consorzio diveniva cospicua, e quindi la quota che andava a politici e funzionari. La soluzione quindi, ha invece rappresentato la causa del continuo procrastinare della consegna dell'opera.

Nel complesso, ciò che si è qui detto fino ad ora rappresenta un corto circuito politico che si profila come una cattura del regolatore, o peggio, come una collusione tra pubblico e privato a discapito di altri privati, che ovviamente ha pesanti risvolti finanziari.

Nella trattazione viene dato conto del processo di manutenzione e gestione dell'opera, scendendo anche in dettagli tecnici. Allo stato attuale in buona sostanza la mancanza di un piano di programmazione della manutenzione e della gestione dell'opera, infatti il Consorzio sta attualmente elaborando il Piano di Avviamento. Per quanto riguarda i costi inerenti queste attività vengono stanziati 40 milioni l'anno (art 95, comma 17 decreto-legge "Agosto" 104/2020 poi convertito in legge 126/2020), cifra che non trova conforto in nessuna delle stime presentate dagli attori coinvolti, attestandosi quasi tutte su valori più alti. Il fatto che si brancoli nel buio su un tema così centrale, ovvero i costi di mantenimento in vita dell'opera, rende appieno l'idea della confusione e dell'approssimazione che hanno regnato e regnano tutt'ora sovrane. I costi di gestione dovrebbero risultare come cardine di valutazione della congruità di un'opera pubblica ed in quanto tali avrebbero dovuto essere noti e conoscibili ancor prima che fosse approvata la progettazione esecutiva. Oggi invece ci troviamo ad opera quasi ultimata, con cifre che veleggiano allegramente tra i 15 e i 500 milioni di euro l'anno. Una forchetta forse troppo larga?

Per quanto riguarda il funzionamento ordinario del Sistema MoSE, ricordando che la sua struttura fisica ha morfologicamente mutato leggermente la laguna, poniamo in evidenza che si è deciso che il Mose, ancora in fase sperimentale, venga avviato dai 130 centimetri (di acqua alta) in su. I tempi tecnici richiedono un preavviso di 48 ore. È prevista infatti, una serie lunga e complessa di operazioni, test e verifiche da compiere con largo,

larghissimo anticipo. Ad iniziare con il test di tutti gli impianti, giunture e parti. Da qui la lunga serie di operazioni da compiere 48, 24, 18, 12, 6 e 4 ore prima del sollevamento. Si tratta sostanzialmente di un iter estremamente complesso che dovrebbe essere modificato quando inizierà ad essere operativa l’Autorità per la Laguna di Venezia (ancora da istituire ma, come detto, decisa dall’articolo 95 del Decreto agosto).

Proprio questa rigida scansione di procedure, corroborata dal largo preavviso necessario e dal fatto che le “alzate” del MoSE dipendono dalle previsioni di marea, rende il sistema estremamente vulnerabile alle variazioni improvvise di condizioni meteorologiche che incidono sulle alte maree, potenzialmente acuendole in maniera sensibile.

Le previsioni di marea si ottengono nel seguente con modelli deterministici, ai quali si aggiungono modelli statistici che permettono di diminuire l’incertezza sulla base di ciò che si è osservato in precedenza. Il problema è rappresentato dal fatto che si possono verificare fatti nuovi, come è avvenuto il 12 novembre 2019, dovuti ai cambiamenti climatici. Pertanto, nonostante aumentino le capacità dei calcolatori, diminuisce l’affidabilità delle esperienze precedenti, poiché ogni volta ci si potrebbe potenzialmente trovare in situazioni nuove e diverse. In definitiva, anche i sistemi previsionali possono e devono essere migliorati.

Si sta entrando di fatto in una fase di apprendimento. Si sta svolgendo un esperimento. Non è possibile pensare di disporre di conoscenza illimitata a priori; occorrerà stare attenti a costruire non solo la parte ingegneristica, ma altresì curare l’affinamento delle procedure per renderle più celeri, con meno persone. Insomma, le ultime prove hanno dimostrato che il MoSE in mezz’ora si tira su. Ciò che occorre fare è mettere in piedi un sistema osservativo più ampio. Poi si imparerà con l’esperienza, essendo questo un prototipo sono cose che necessariamente si imparano quando le si fanno, e di questo non bisogna aver paura. Le migliorie in corso d’opera si possono fare sia del punto di vista ingegneristico, ovvero dell’hardware, sia soprattutto della parte del software ovvero delle procedure che attengono all’attivazione e all’esperienza. Quello che prima si faceva in un’ora poi si farà in dieci minuti.

Per quanto riguarda la gestione amministrativa dell’opera il decreto-legge “Agosto” istituisce “l’Autorità per la Laguna di Venezia”, ente deputato inoltre alla sua manutenzione ordinaria e straordinaria. Si tratta di un nuovo organismo che si profila come ente pubblico non economico e non più un organo decentrato dello Stato, come era invece il Magistrato alle Acque e lo è ancora il Provveditorato interregionale per le opere pubbliche.

Nella trattazione il tema è stato affrontato molto meticolosamente nel capitolo ad esso dedicato, analizzandone numerosi aspetti, alcuni dei quali risultano essere sicuramente positivi ed elementi di novità e cesura rispetto alla precedente impostazione, altri decisamente meno. La nuova Autorità risulta essere sicuramente un ente all'avanguardia e dotato di grande peculiarità nel panorama pubblico italiano. Nonostante questo, dei nodi sono ben presenti, e l'implementazione del disegno legislativo risulta decisiva alla buona riuscita del complessivo disegno istituzionale che si vuole portare a termine.

In definitiva, la nuova Autorità è una buona idea nel momento in cui chiarisce che la governance del sistema, una volta costruito, viene seguita dallo Stato ma condivisa con le amministrazioni locali. Possono però esserci meccanismi più o meno coerenti. Nel decreto-legge (104/2020) analizzato nella trattazione, emendato e convertito in legge, alcune carenze sono ben presenti, come per esempio il fatto che manchi nell'organo di gestione la presenza del Ministero della Ricerca Scientifica, nonostante questo sia presente nel comitato di indirizzo e controllo, ma tuttavia manchi nuovamente nel comitato degli esperti, la quale risulta essere una contraddizione ancora più evidente. Pertanto, il testo che è stato elaborato, un po' di fretta e senza grande confronto con gli enti locali, ha delle contraddizioni, che poi gli emendamenti nella discussione parlamentare non hanno risolto. Da quel 14 di agosto, le azioni portate a termine sono ben poche. Il presidente non è stato nominato ed il processo di costruzione dell'Autorità non è stato avviato, nonostante da agosto siano passati ormai molti mesi. La prassi quindi è in netto contrasto con lo strumento del decreto-legge che dovrebbe invece presupporre necessità ed urgenza. Il disegno pertanto c'è, l'implementazione di questo disegno potrebbe potenzialmente essere positiva generando maggiore concertazione e maggiore collaborazione tra i diversi enti e quindi efficace ai fini della salvaguardia. Potrebbe però altrimenti risultare negativa, poiché se venisse nominata la persona sbagliata a presiedere l'ente, priva delle conoscenze necessarie e venisse successivamente elaborato uno statuto inadeguato, il rischio di bloccare l'intero sistema MoSE sarebbe molto elevato ed il connesso rischio di non avere risposte alle problematiche della laguna sarebbe altrettanto cospicuo. Dipende dunque da come verrà implementata l'Autorità. Ciò che auspica chi scrive è una decisa accelerazione nel processo di costituzione dell'Autorità, che può ben essere uno strumento per garantire il buon funzionamento del sistema, ma non ne risulta condizione sufficiente. Un dispositivo legislativo non può garantire la buona riuscita della sua stessa implementazione.

Provando a tirare le fila, ciò che emerge dalla trattazione giuridica, amministrativa e giudiziaria è una grande frammentazione istituzionale che, di fatto, ha posto le condizioni perché si arrivasse ad una carenza di controlli, ad una dilatazione dei tempi, un incremento dei costi ed ha favorito l'emergere di fenomeni corruttivi.

Nel corso della trattazione ho dimostrato quanto la costruzione dell'opera sia stata complessa tecnicamente, giuridicamente e sotto il profilo amministrativo, un'opera figlia di incertezze di governance ed amministrative che si protraggono ancora oggi in maniera piuttosto evidente. Il problema di equilibrio dei poteri è di tutta evidenza e la governance a regime dell'opera non può vivere delle stesse incertezze e perversioni che hanno portato, come detto, ad una dilatazione dei tempi faraonica, un incremento dei costi tutt'altro che irrilevante (2,7 miliardi nel progetto originale, attualmente ci attestiamo quasi a 7 miliardi), un ente deputato alla gestione e alla manutenzione dell'opera che, nonostante sia decretato per legge fatica a nascere, il piano di avviamento alla gestione e alla manutenzione dell'opera che ad oggi risulta ancora non pervenuto e le paratoie che nel frattempo sono aggredite dalla corrosione, appoggiate sui fondali delle bocche di porto. Nonostante questo, durante la sua prima stagione di funzionamento in fase sperimentale (autunno 2020 – inverno 2021) il MoSE ha dato prova di essere un'opera essenziale - riuscendo a non far mai allagare Venezia e gli abitati lagunari con l'eccezione di un solo episodio - nonostante le complessità istituzionali di notevoli entità che si sono registrate che sono state affrontate dettagliatamente nel corso della trattazione. Non è possibile pensare di abbandonare un'opera "appoggiata sul fondo del mare" perché non si riesce a trovare chi è responsabile di alzare le paratoie, di rintracciare una soluzione amministrativa credibile, efficace e congeniale alla specialità del territorio e all'opera da gestire. Non ci si può condurre verso la rinuncia della cura dell'interesse pubblico, che nella fattispecie si estrinseca come la "salvaguardia di Venezia e della sua laguna", definito come "problema di preminente interesse nazionale". È necessario, in sostanza, un accordo sociale, ovvero che la collettività nel suo complesso convenga sulla necessità dell'opera e che pertanto l'intero paese si faccia carico dei costi complessivi nell'arco della vita del MoSE. Ne va della salvaguardia della città di Venezia nonché della sua stessa esistenza, ad oggi in serio pericolo per gli anni a venire.

Nella porzione conclusiva si è voluto cercare di delineare un futuro di natura differente per la portualità di Venezia, e di conseguenza anche per la connotazione e la morfologia delle bocche di porto. Riuscire a reindirizzare il traffico portuale, in primis crocieristico ma anche portacontainer, fuori dalla laguna, attraverso appositi approdi situati fuori dalle

bocche di porto, permetterebbe un cospicuo restringimento ed il rialzo dei fondali delle bocche stesse. Questi interventi alle bocche di porto permetterebbero una significativa diminuzione, in numero assoluto ed in intensità, di tutte le acque alte all'interno della laguna. Stagionalmente inoltre, sarebbe auspicabile, installare e rimuovere le "Paratoie a Gravità" al fine di evitare i fenomeni di alta marea superiori ad un livello di guardia, successivamente definibile.