



DALL'INVIATO

VENEZIA. Due squilli di sirena annunciano l'arrivo di una marea al di sopra della norma. I veneziani lo sanno; e hanno circa un'ora di tempo per prepararsi all'ennesima «convivenza forzata» con l'acqua alta. Secondo i cinque «saggi» nominati nel '95 dalla presidenza del Consiglio, la soluzione giusta per mandare in pensione la sirena a partire dal 2008 è nel progetto «Mose»: settantannove paratoie mobili lunghe trenta metri e larghe venti poste all'altezza delle tre bocche di porto (Malamocco, San Nicolò e Chioggia). In tre anni di lavoro i «saggi» hanno vagliato a fondo la proposta del Consorzio Nuova Venezia, l'hanno controllata ed emendata. Venezia non si sveglia dunque più con «l'acqua alta e un dolore al livello del mare»? È presto per dirlo, anche perché sulla bontà dell'idea, patrocinata con forza dal ministro dei lavori pubblici, il veneziano Paolo Costa, non tutti sono d'accordo. Il sindaco Cacciari ha per esempio espresso «soddisfazione per la serietà del progetto», ma ha anche rilevato come «Mose» non elimini la necessità di altri interventi: dal recupero delle parti basse della città all'innalzamento delle isole fino al disinquinamento della laguna. Interventi sotto-lineati nella relazione degli esperti. Di un «amore piuttosto freddo» dell'ente pubblico si parla da tempo.

Dopo la grande alluvione del '66 si iniziò a studiare il modo per difendere Venezia dalle acque alte. A metà degli anni '70 quest'intuizione si tradusse in una serie di progetti, via via

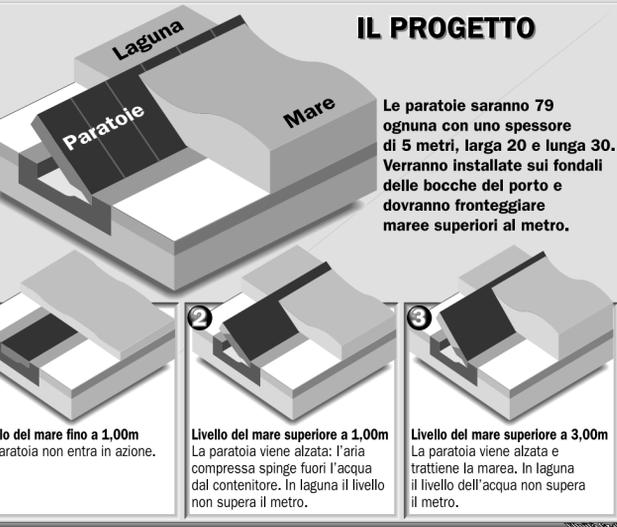
modificati con il passare delle stagioni. E dei politici: De Michelis in primis. Poi, con l'arrivo della concezione ecologista di salvaguardia della laguna, l'idea di un progetto faraonico sembrava finita nel dimenticatoio. «Flessibile, sperimentale e reversibile»: queste erano le condizioni di partenza richieste», spiega l'onorevole Cesare De Piccoli, negli anni '80 vice-sindaco con delega per la «Legge speciale». «È «Mose», insomma... Diciamo: non mi sembra che rispetti queste indicazioni fino in fondo. In città si fronteggiano tre posizioni. C'è chi sostiene che l'acqua alta sia una priorità e che gli sbarramenti rappresentino la soluzione adeguata. C'è chi non lo ritiene un problema prioritario, e dunque considera l'intervento non indispensabile. E infine c'è chi, come me, pur ritenendo l'acqua alta un problema si chiede se la soluzione indicata sia adeguata alle necessità. Giunti a questo punto, ritengo inutile cercare pareri di segno opposto a quelli degli esperti (come alcuni pensano di fa-

re); penso piuttosto che ci si debba impegnare per apportare una serie consistente di modifiche. Personalmente ho dei dubbi che quella indicata sia la soluzione migliore; mi sarebbe piaciuto ci fossero sul tappeto alternative. In particolare non mi convince l'irreversibilità della scelta, l'impossibilità di sperimentarla sul campo. Sono previsti oltre 4 mila miliardi di lavori subacquei. E se non funziona?». Fra dubbi e indecisioni si muove anche l'arcipelago politico veneziano. Dal centrodestra arriva un sostegno convinto, mentre la Lega parla di un referendum, «in quan-

to non è detto che il progetto, giudicato compatibile sotto l'aspetto ambientale, lo sia anche economicamente». «Referendum mi sembra una parola grossa - precisa De Piccoli - anche se, vista la portata dell'investimento, sarà indispensabile sentire il parere dei veneziani. Questa è un'opera paragonabile solo alla diversione dei fiumi effettuata nel '500 e ai muretti al Lido costruiti nel '700. Credo dunque che i cittadini debbano diventare protagonisti». A questo proposito, nei prossimi giorni il Comune aprirà uno sportello informativo, mentre l'intera relazione dei tecnici verrà inserita in un apposito sito Internet.

Tradotto in cifre, «Mose» appare come un'opera gigantesca, l'unica in Italia in grado di fare concorrenza al ponte sullo stretto di Messina: un costo complessivo di 4 mila 440 miliardi di lire; otto anni di lavoro; 18 miliardi all'anno per la manutenzione e la gestione; 150 occupati con il sistema a regime. «Un impegno finanziario - come ha sottolineato lo stesso ministro Costa - che potrebbe richiedere il contributo della comunità internazionale». Anche perché l'investimento - ed è la condizione principale posta dal Comune - non potrà intaccare i fondi per la manutenzione ordinaria della città, con particolare riferimento al rafforzamento delle fondamenta. Non è quindi azzardato ipotizzare un ulteriore costo di 5 mila miliardi. A questo punto non serve un economista per capire che, nel prossimo decennio, serviranno non meno di 10 mila miliardi, da aggiungere a quelli per la bonifica della laguna. Senza contare il problema del traffico portuale - con le navi bloccate durante l'apertura delle paratie - che non è stato preso in considerazione nella relazione. E senza considerare la più pressante delle critiche: «Se, come sembra certo visto l'effetto ser-

ra, nei prossimi 100 anni l'Adriatico si innalzerà di altri 60 centimetri, le paratie dovranno essere chiuse sempre più spesso, con tutti i problemi immaginabili. Poi dal 2100 anche gli sbarramenti risulterebbero inutili. Ne vale la pena? Il cammino è ancora lungo - come si usa dire - irto di ostacoli. Prossima fermata la Commissione per l'impatto ambientale, alla quale dovrà poi fare seguito il pronunciamento del Consiglio dei Ministri. E se Costa è favorevole, il ministro dell'ambiente Ronchi ha già avanzato più d'un distinguo...»



DALL'INVIATO

GIANFRANCO BETTIN

«La chiusura va valutata con cautela tanta cautela...»

VENEZIA. Cautela, cautela e ancora cautela. Gianfranco Bettin non parla volentieri di «Mose» e cerca di evitare un coinvolgimento diretto nelle polemiche di questi giorni. «È un progetto figlio di un'altra epoca; è nato come la soluzione più avanzata dal punto di vista tecnico e ingegneristico rispetto all'idea di partenza: la chiusura completa della laguna», spiega il prosindaco. «Ma oggi anche quest'intervento può apparire inadeguato. L'innalzamento del livello del mare, causato dall'effetto serra e documentato in decine di studi, rischierebbe infatti di rendere inutili le paratoie. E non è l'unico punto su cui si deve riflettere. La cautela di molti è dunque comprensibile, ed ha un fondamento. Prima di realizzare un'opera di queste proporzioni è indispensabile verificare tutte le variabili possibili».

Esistono delle alternative? «Più che delle alternative ci sono dei progetti preliminari: l'innalzamento della città con le insule e il riequilibrio idrodinamico della laguna attraverso la ricostruzione di un tessuto in grado di incanalare le

maree sono due progetti da cui non si può prescindere. La morfologia complessa che un tempo costituiva la laguna oggi è andata quasi completamente perduta. In alcune zone siamo in presenza di uno stagno; in altre di un vero e proprio braccio di mare, il cosiddetto canale dei petroli. In quest'ottica «Mose» è una grande opera che dovrebbe però essere il terminale di una serie di interventi radicali. Questo non è un parere personale, ma il dettato delle varie amministrazioni che si sono succedute alla guida della città».

Una posizione critica, dunque... «Gli «osanna» di questi ultimi giorni non in gran parte arrivati da ambienti sinceramente convinti di trovarsi di fronte alla soluzione finale del problema; ambienti che probabilmente non sono però al corrente di tutte le variabili e delle eventuali conseguenze di cui si deve tenere conto. Avanzare parallelamente con gli studi sulle paratie e con la realizzazione delle altre opere: questa potrebbe essere una soluzione». Arriviamo al dunque: gli interventi contro l'acqua alta sono o no una priorità? «Il problema c'è; è evidente. E non lo dico per paura di una nuova alluvione come quella del '66. I disagi causati dalle acque medio-alte, che si ripetono una decina di volte all'anno, sono sotto gli occhi di tutti. Altra cosa sarebbe invece non verificare tutti i potenziali inconvenienti legati alla realizzazione del «Mose». Per esempio i saggi hanno sottovalutato i rischi per il traffico portuale. Con l'innalzamento del mare, e la chiusura sempre più frequente delle paratie, questa attività rischierebbe di venire cancellata. Senza dimenticare i problemi biologici causati dalle acque stagnanti. E poi si parla di opere fisse, che rischiano di alterare la natura stessa della laguna per i secoli a venire. Nel corso della storia, in presenza di interventi di questa portata, ci si è sempre presi tutto il tempo necessario per ogni verifica, anche minima. Quando dico che si deve «andare cauti» intendo questo; nulli di più».

[P.F.B.]

L'INTERVISTA

«Quest'opera può durare 100 anni»

Il professor Ignazio Musu spiega il progetto della diga fluttuante

DALL'INVIATO

VENEZIA. Scherzando si potrebbe dire che un tempo Mose aprì le acque del Mar Rosso e ora Mose le richiude di fronte alla Laguna di Venezia. «Ma non chiamatelo «Mose»; è solo una sigla utilizzata per indicare il modello sperimentale. Per il momento è ancora un progetto senza nome». Il professor Ignazio Musu - anche questa assonanza è puramente casuale - è uno dei cinque saggi che hanno dato il via libera all'intervento per il contenimento delle acque alte in laguna. «Si tratta di paratoie mobili appoggiate sul fondo delle bocche di porto che, in caso di necessità, verranno innalzate in modo da formare una diga fluttuante. Si potranno alzare di due,

tre metri sul livello del mare. La zona più profonda in cui verranno poste in opera, quella di Malamocco, è profonda 15 metri». Musu, docente di economia politica (con specializzazione in economia ambientale) alla Ca' Foscari di Venezia, oltre ad essere l'unico italiano inserito nel gruppo degli esperti, è anche un veneziano. «Come cittadino ho vissuto tutta la genesi del progetto. Se ne parla da trent'anni, e dunque è ben difficile che siano tutti d'accordo... Ho seguito gli studi sull'intervento e mi sono convinto che molte delle perplessità siano legate alla scarsa informazione...». La critica principale riguarda la possibilità che, fra 50 anni, le barriere saranno superate dall'innal-

zamento delle acque dell'Adriatico per l'effetto serra... «Non è vero che fra mezzo secolo le barriere saranno inutilizzabili, o che come sostengono altri - la loro chiusura diventerà talmente frequente da rappresentare una sorta di barriera fissa di fronte alla laguna. Come sempre si esagera... L'innalzamento del livello del mare è in atto da sempre, con una media di 10 centimetri al secolo. Lo scenario più probabile parla di un innalzamento delle acque di 10 centimetri entro il 2050. Se poi si aggraverà l'effetto serra, a fine secolo potremo essere di fronte ad un Adriatico più «alto» di circa 50 centimetri. L'opera, per la sua stessa conformazione, durerà dagli 80 ai 100 anni. Non di più. Dunque in questo lasso di

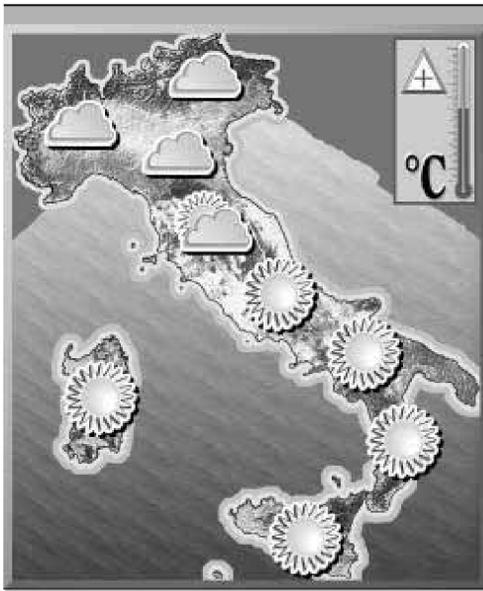
tempo svolgerebbe fino in fondo il proprio compito. Certo che, a fronte di un progressivo innalzamento del mare, la chiusura avverrà sempre più frequentemente. Ma non dimentichiamo che già oggi una marea di 80 centimetri è sufficiente per allagare piazza San Marco, e che nel '96 si sono verificati venti episodi con l'acqua ad un metro e 10...». Esistono interventi alternativi? «Vogliamo innalzare il 40% della città di un metro e 20 centimetri con le «insule»? Il progetto sta creando non pochi disagi nelle zone in cui si cerca di attuarlo. Certo, anche questi interventi sono utili, ma qui si rischia come sempre di passare da un estremo all'altro».

Cosa risponde a chi dice che fra 50



Il progettista «Sono convinto che le perplessità sono legate alle scarse informazioni sull'opera. Ma non c'è tempo da perdere»

[P.F.B.]



CHE TEMPO FA

TEMPERATURE IN ITALIA

Bolzano	np. 28	L'Aquila	np. np.
Verona	20 29	Roma Ciamp.	18 27
Trieste	23 26	Roma Fiumic.	20 26
Venezia	20 27	Campobasso	16 25
Milano	20 29	Bari	17 27
Torino	18 28	Napoli	19 27
Cuneo	np. np.	Potenza	15 24
Genova	22 24	S. M. Leuca	22 25
Bologna	20 30	Reggio C.	21 32
Firenze	20 28	Messina	23 28
Pisa	16 26	Palermo	21 28
Ancona	20 27	Catania	18 31
Perugia	19 32	Alghero	np. 25
Pescara	18 28	Cagliari	18 32

TEMPERATURE ALL'ESTERO

Amsterdam	14 19	Londra	17 18
Atene	20 30	Madrid	17 35
Berlino	10 22	Mosca	16 23
Bruxelles	14 21	Nizza	17 23
Copenaghen	12 19	Parigi	17 23
Ginevra	15 25	Stoccolma	13 22
Helsinki	16 20	Varsavia	13 22
Lisbona	20 33	Vienna	17 24

Il servizio meteorologico dell'Aeronautica militare comunica le previsioni del tempo sull'Italia per i prossimi giorni.

TEMPO PREVISTO: al nord, su alta Toscana, Umbria e regioni centrali adriatiche cielo nuvoloso con precipitazioni sparse, anche a carattere temporalesco, più intense sul settore nord-orientale. Nel corso della seconda parte della giornata tendenza a miglioramento sulle regioni nordoccidentali. Sulle regioni centrali tirreniche condizioni di variabilità con addensamenti più consistenti, associati a qualche locale piovasco, nelle zone interne. Al sud della penisola e sulle isole: cielo poco nuvoloso. Dalla serata graduale aumento della nuvolosità, più consistente su Molise, Puglia e Basilicata, dove non si escludono locali precipitazioni a prevalente carattere di rovescio o temporale.

TEMPERATURA: in diminuzione al nord e sulle centrali adriatiche. Pressoché stazionaria sulle rimanenti regioni.

VENTI: moderati sud-occidentali su regioni tirreniche e isole maggiori. Deboli o moderati a prevalente regime di brezza sulle rimanenti regioni.

MARI: mossi il mare ed il canale di Sardegna; localmente mosso il Mar Ligure ma con moto ondoso in aumento; poco mossi i rimanenti bacini.

CROCIERA CON LA NAVE SHOTA

dal 29 agosto al 5 settembre in SPAGNA ISOLE BALEARI FRANCIA e CORSICA

L'itinerario:

Genova/Palma di Maiorca-Port Mahon-Barcellona-Sète-Ajaccio/Genova

Le quote individuali di partecipazione:

in cabine a 4 letti da lire 740.000

in cabine a 2 letti da lire 1.180.000

(riduzione per i bambini sino ai 12 anni)

La quota comprende: il pernottamento nella cabina scelta, la pensione completa (le bevande incluse ai pasti), la partecipazione a tutti gli spettacoli di bordo, giochi e intrattenimenti. Le escursioni si prenotano a bordo e sono facoltative.

È previsto un servizio di pullman privati in partenza da varie città italiane per il porto di Genova (andata e ritorno).