

## L'OPINIONE

## «Le perplessità sulle "cerniere" del Mose siano prese in considerazione»

di Stefano Boato\*

Nel 2005-'06 il Comune di Venezia ha effettuato una valutazione del Mose e dei progetti alternativi e i risultati avevano evidenziato aspetti critici strutturali. Dando seguito alle raccomandazioni fatte in quella occasione da alcuni cattedratici del settore marino offshore, il Comune ha commissionato uno studio volto ad analizzare il comportamento dinamico del progetto Mose (che contrasta la marea entrante con la spinta della paratoia inclinata verso la laguna) e per confronto anche quello del progetto "Paratoia a Gravità" (che agisce grazie al solo peso della paratoia inclinata verso il mare). Lo studio è stato affidato alla società francese Principia, uno dei leader mondiali nella model-

lazione e calcolo dinamico dei sistemi marini complessi in moto ondoso, studiosi recentemente contattati dallo stesso Consorzio Venezia Nuova per una consulenza. Il documento descrive la metodologia, le assunzioni numeriche e gli strumenti usati per le analisi, che rappresentano lo stato dell'arte più avanzato nella modellazione idrodinamica e nell'interazione tra più corpi in moto ondoso.

I risultati dello studio sulla paratoia isolata del Mose dimostrano che risulta instabile con mare irregolare e quindi confermano l'errore del Comitato Tecnico di Magistratura che ha approvato il progetto definitivo (8 novembre 2002) quando afferma che "la instabilità dinamica viene introdotta dalla schiera di paratoie e si verifica solo con onde regolari e non si ha con il mare irregolare". E contraddicono

anche le conclusioni del gruppo di lavoro che ha valutato negativamente le alternative al progetto Mose (relazione del 28 novembre 2006) e che il giorno dopo nella veste di Comitato Tecnico di Magistratura ha approvato la sua stessa relazione.

Lo studio fatto ha dimostrato rilevanti criticità funzionali della paratoia Mose, anche con condizioni di mare relativamente ricorrenti: ci si chiede

con quali criteri e con quali carichi sono state dimensionate queste cerniere. Il progetto Mose prevede che la "parte femmina" delle cerniere resti al fondo, imbullonata al cassone di fondazione, per la vita dell'opera (100 anni). Allo stato dell'arte non si ha esperienza di una vita operativa così lunga per un organo meccanico sollecitato come questo ed installato sott'acqua; deve garantire che non si verifi-

chino nel tempo delle vie d'acqua che porterebbero all'allagamento del tunnel sottostante.

A suo tempo si era da più parti espressa pubblicamente la necessità che un componente così essenziale e critico come i connettori del Mose fosse opportunamente progettato, collaudato e qualificato per l'uso prima di dare inizio al progetto esecutivo ed alla costruzione dell'opera. Oggi c'è la certezza che la paratoia Mose è instabile. Le normali tecniche di progettazione non permettono di definire i carichi trasmessi alla base di fondazione per mezzo delle cerniere e quindi i carichi di progetto. Per un motivo molto semplice: nessuno progetta un sistema instabile. Allorquando si individua che un sistema è instabile il progettista ne cambia le caratteristiche perché diventi stabile.

Giunti a questo punto di consapevolezza, devo ricordare che il giorno dell'approvazione del progetto Mose in Commissione di salvaguardia (20 gennaio 2004) in rappresentanza del ministero dell'Ambiente ho inutilmente illustrato i problemi di inaffidabilità del progetto. Il governo Prodi non ascoltò i rilievi critici e le proposte alternative. Ora si dispone di un nuovo autorevolissimo studio che conferma e ulteriormente approfondisce e dimostra la gravità delle criticità del progetto Mose. Il nuovo Governo, con visione lungimirante e strategica, saprà assumere decisioni adeguate ai problemi rilevati e intervenire per radrizzare la barra di questa navigazione "a vista" prima di finire sulle secche o peggio sulle scogliere?

\*docente Iuav di pianificazione e Progettazione del Territorio

