



# **CONSIGLIO REGIONALE DEL VENETO**

UNDICESIMA LEGISLATURA

---

## **PROGETTO DI LEGGE N. 308**

---

PROPOSTA DI LEGGE d'iniziativa dei Consiglieri Soranzo, Pavanetto, Casali,  
Formaggio e Razzolini

**PROMOZIONE DELLA CONOSCENZA DEL SISTEMA MOSE E SUA  
VALORIZZAZIONE QUALE FORMA DI ATTRAZIONE TURISTICA**

Presentato alla Presidenza del Consiglio il 2024.

## **PROMOZIONE DELLA CONOSCENZA DEL SISTEMA MOSE E SUA VALORIZZAZIONE QUALE FORMA DI ATTRAZIONE TURISTICA**

### *Relazione:*

*La laguna di Venezia, con i suoi 550 km<sup>2</sup>, è una delle zone umide più grandi e importanti al mondo. Essa è soggetta alle maree dell'Adriatico, comunicando con esso attraverso le bocche di porto di Lido, Malamocco e Chioggia, ambiente estremamente fragile e continuamente conteso tra terra e mare che presenta al suo interno realtà molto diverse, tra cui Venezia, Chioggia, numerose isole, habitat tipici, l'area industriale di Porto Marghera e il cordone litoraneo che la separa dal mare.*

*Il 4 novembre 1966 si verificò l'alluvione più violenta e drammatica mai registrata, con l'acqua che raggiunse il livello di 194 cm e Venezia invasa da oltre un metro d'acqua. La città sembrò sul punto di essere spazzata via, e anche gli altri centri storici in laguna e sul litorale subirono gravi danni. Dopo questo drammatico evento, lo Stato italiano si è impegnato nella salvaguardia di Venezia e della sua laguna, promuovendo legislazioni speciali.*

*La complessità dei fenomeni da fronteggiare e l'ampiezza del territorio richiedevano una programmazione e un coordinamento tecnico, incaricati al Consorzio Venezia Nuova (CVN), composto da imprese di costruzione e società di ingegneria italiane. Il CVN ha operato secondo un piano integrato, che ha combinato la difesa dalle acque alte con interventi di carattere ambientale.*

*La città di Venezia si trova all'interno di un ecosistema complesso e delicato, richiedendo interventi mirati per proteggerla dalle acque alte. Il cordone litoraneo, prima fascia difensiva della laguna, è diventato sempre più sottile e fragile a causa di erosione, abbassamento del suolo e aumento del livello del mare. Le spiagge e le dune si sono ridotte, compromettendo l'efficacia della protezione contro le mareggiate.*

*La laguna tende a trasformarsi in un lembo di terra o in un braccio di mare a seconda delle dinamiche di interrimento o erosione; attualmente, prevale l'erosione, accentuata dalla deviazione dei fiumi che sfociavano in laguna nei secoli passati. Questo processo sottrae sabbia e sedimenti, provocando l'appiattimento dei fondali lagunari e la scomparsa di ambienti morfologici, con conseguenze negative sulla circolazione idrica, biodiversità e diversificazione ambientale.*

*Nel corso del XX secolo, lo sviluppo della zona industriale di Porto Marghera ha causato un grave inquinamento delle acque e dei fondali lagunari, dovuto alla dispersione di elementi provenienti dalle attività industriali e all'apporto di sostanze inquinanti dal bacino scolante. Negli ultimi decenni, la frequenza e l'intensità delle acque alte sono aumentate drasticamente, esponendo Venezia e i suoi abitanti a maggiori rischi di allagamenti. Il rapporto secolare della città con l'acqua è cambiato a causa dell'innalzamento del livello del mare e dell'abbassamento del suolo.*

*Le acque alte compromettono la funzionalità urbana e generano gravi disagi per la popolazione e le attività economiche, causando un lento ma inesorabile degrado delle strutture fisiche e del patrimonio artistico. Questi eventi rendono inagibili i piani terra, ostacolano l'accesso alle abitazioni e attaccano le murature con la risalita salina, ora non più protette dalla pietra d'Istria.*

*Il MOSE è un piano integrato di opere volto a rispondere agli elementi di crisi nel rispetto dell'identità e della capacità di adattamento dell'ambiente. Le barriere del MOSE sono al centro di questa grande opera di difesa costiera e riequilibrio ambientale. Le soluzioni adottate si sono dovute attenere a precisi vincoli progettuali, senza introdurre modifiche significative negli scambi idrici tra mare e laguna, né impatti visivi sul paesaggio o interferenze con le attività economiche.*

*Le barriere sono state progettate per proteggere Venezia e gli altri centri storici lagunari da maree fino a 3 metri, anche in previsione di un significativo aumento del livello del mare nei prossimi anni, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita e rivalutare le aree della città più colpite dall'acqua. Grazie alla loro modularità, le barriere garantiscono una gestione flessibile, supportata da un sistema di monitoraggio e da una rapida manovra delle paratoie.*

*Il cuore del MOSE è costituito da schiere di paratoie mobili, che, quando inattive, rimangono piene d'acqua e invisibili, collocate nei fondali delle bocche di porto. Queste si attivano per interrompere temporaneamente l'entrata del mare in laguna durante le alte maree e tornano alla loro posizione quando il livello dell'acqua si stabilizza. Ogni bocca di porto è dotata di strutture che consentono il transito delle imbarcazioni anche con le paratoie in funzione.*

*Le barriere sono realizzate con paratoie sostenute da cassoni in calcestruzzo armato installati nel fondale del canale di bocca, collegati tramite cerniere che ne permettono il movimento. Questi componenti tecnologicamente avanzati rappresentano una delle innovazioni più significative del sistema. Gli interventi complementari al MOSE sono stati effettuati a Venezia, Chioggia e in altre aree lagunari, comprendendo il rialzo e il rinforzo di rive e pavimentazioni nelle zone più basse, la creazione di piccole paratoie nei canali urbani (come il "baby MOSE" a Chioggia), e la mitigazione della filtrazione dell'acqua dal sottosuolo.*

*Sono stati anche realizzati interventi per ampliare il litorale e ripristinare spiagge e dune. Questi lavori difendono le aree costiere e sono complementari alle barriere mobili. I storici murazzi della Serenissima e i moli foranei delle bocche di porto sono stati restaurati e rinforzati per ripristinare le funzioni idrodinamiche interne alla laguna, trattenendo e reintroducendo i sedimenti dispersivi.*

*In aggiunta, sono stati intrapresi interventi per migliorare la qualità delle acque e dei sedimenti in laguna, contrastando la dispersione di contaminanti provenienti dalle sponde industriali e da aree precedentemente utilizzate come discariche. Sono state installate barriere metalliche a tenuta idraulica per isolare materiali contaminati e sistemi di drenaggio per indirizzare le acque piovane e di falda verso il sistema di depurazione.*

*Questi lavori hanno coinvolto nel corso degli anni circa 4000 addetti, diretti e indiretti. Le attività realizzate nell'ambito del MOSE hanno contribuito all'aumento della biodiversità, al miglioramento della qualità ambientale e allo sviluppo di un ampio patrimonio di conoscenze e competenze che rimarranno a disposizione della città e del paese.*

*All'Arsenale nord di Venezia è attivo un centro di controllo per la gestione del MOSE, dove vengono prese tutte le decisioni relative al funzionamento delle paratoie, compresi gli ordini di manovra per attivare le barriere in caso di alta*

*marea. Il centro raccoglie previsioni meteo-marine da una rete di misuratori, elabora i dati sulle acque alte e gestisce l'operatività delle paratoie.*

*Il MOSE è stato testato per la prima volta in condizioni reali il 3 ottobre 2020, con esito positivo. Al 27 marzo 2024, il sistema è stato attivato 84 volte. La complessità dei problemi affrontati ha attivato un patrimonio di conoscenze multidisciplinari e competenze operative, diventando oggetto di interazione e scambio con altre realtà mondiali impegnate nella salvaguardia dell'ambiente.*

*Il MOSE rappresenta uno dei progetti ingegneristici più significativi e complessi realizzati per la salvaguardia di Venezia contro il rischio di allagamenti. Oggi, costituisce una pietra miliare dell'ingegneria civile e della protezione delle città costiere dalle inondazioni. La sua realizzazione testimonia la capacità dell'umanità di affrontare sfide ambientali complesse attraverso l'innovazione tecnologica e la collaborazione internazionale.*

*Tuttavia, il suo ruolo non deve limitarsi esclusivamente alla sicurezza idraulica; il MOSE può essere valorizzato anche in chiave turistica, diventando una risorsa strategica quasi unica per il territorio a livello regionale, nazionale e internazionale. È fondamentale integrare il sistema MOSE nella valorizzazione del patrimonio storico, culturale e ambientale della città lagunare, promuovendo un turismo responsabile e sostenibile.*

*La proposta di legge si compone di 6 articoli.*

*L'articolo 1 stabilisce che la Regione del Veneto, nell'ambito delle competenze definite dall'articolo 117 della Costituzione, si impegna a promuovere la conoscenza del sistema MOSE. A tal fine, opera in collaborazione con enti pubblici e con i soggetti gestori dell'impianto, favorendo l'accesso alle infrastrutture per scopi divulgativi e didattici. Questa iniziativa mira a diversificare l'offerta turistica, integrando i tradizionali percorsi della zona con nuove esperienze educative e culturali.*

*L'articolo 2 autorizza la Giunta regionale a stipulare una convenzione con il gestore del sistema MOSE per regolamentare l'accesso del pubblico. La convenzione dovrà specificare gli spazi accessibili, le misure di sicurezza necessarie e le modalità di fruizione delle opere.*

*L'articolo 3 prevede che la Giunta regionale individui risorse e sviluppi programmi specifici per la promozione e valorizzazione del sistema MOSE. Tali iniziative si rivolgono sia al settore scolastico e universitario sia al comparto turistico. La Giunta collabora con enti pubblici e gestori dell'impianto per garantire che l'accesso avvenga in condizioni di sicurezza e che le opere siano adeguatamente fruibili.*

*L'articolo 4 istituisce un Tavolo tecnico permanente, incaricato di definire le iniziative operative previste dall'articolo 3. Questo organo sarà composto da: dirigenti delle strutture regionali competenti o loro delegati; un rappresentante dei soggetti gestori dell'impianto; un componente della Commissione consiliare competente; un rappresentante dell'Ufficio scolastico regionale, in accordo con il Ministero dell'Istruzione e del Merito; un rappresentante designato dalle associazioni di categoria maggiormente rappresentative degli operatori turistici.*

*I membri del Tavolo tecnico saranno nominati dalla Giunta regionale e la loro partecipazione sarà a titolo gratuito.*

*L'articolo 5 autorizza la Giunta regionale a concedere contributi per sostenere le finalità della legge e la promozione dell'offerta turistica correlata; beneficiari di tali contributi saranno inoltre il gestore del sistema MOSE, gli*

*istituti scolastici e formativi, nonché le università. Inoltre, si prevede il finanziamento di soluzioni innovative, come esperienze interattive, per consentire ai visitatori di conoscere e sperimentare le funzionalità del sistema MOSE.*

*Infine, l'articolo 6 introduce la norma finanziaria, prevedendo l'assegnazione delle risorse necessarie per l'attuazione delle attività di promozione e valorizzazione delineate all'articolo 3.*

## **PROMOZIONE DELLA CONOSCENZA DEL SISTEMA MOSE E SUA VALORIZZAZIONE QUALE FORMA DI ATTRAZIONE TURISTICA**

### **Art. 1 -Finalità.**

1. La Regione del Veneto, nell'ambito delle proprie competenze ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione, promuove la conoscenza del sistema MOSE (Modulo sperimentale elettromeccanico) quale opera ingegneristica funzionale alla salvaguardia di Venezia e della sua Laguna e che si caratterizza, per le soluzioni tecnologiche e di compatibilità ambientale utilizzate e poste in essere per la sua realizzazione e gestione, per aspetti di unicità a livello internazionale

2. La Regione del Veneto promuove altresì le possibilità di accesso all'impianto e alle sue opere, per finalità divulgative e didattiche e in forma di diversificazione della offerta turistica ed integrazione dei percorsi turistici tradizionali.

### **Art. 2 - Convenzione tra la Regione del Veneto e il Gestore del sistema MOSE.**

1. Al fine di consentire l'accesso all'impianto al sistema MOSE e alle opere ad esso collegate la Giunta regionale è autorizzata a sottoscrivere una convenzione con il soggetto gestore del sistema MOSE nel quale si definiscono gli spazi accessibili al pubblico, le misure di sicurezza da rispettare e le modalità di accesso alle opere.

### **Art. 3 - Iniziative attuative.**

1. La Giunta regionale, anche nell'ambito degli strumenti di programmazione e promozione di settore, sentita la competente commissione individua risorse e definisce ed attua specifici programmi ed iniziative, ivi compresi itinerari ed eventi, per la conoscenza e la valorizzazione del sistema Mose, in ambito scolastico e universitario ed in ambito turistico.

2. A tal fine la Giunta regionale, in particolare, opera d'intesa con gli enti pubblici, ivi compresi gli ordini professionali degli ingegneri e i soggetti gestori dell'impianto, per promuovere e sostenere iniziative volte a rendere conoscibili nonché accessibili e fruibili, in regime di accompagnamento ed in condizioni di sicurezza, definendone i relativi standard, gli impianti e le relative opere, le tecniche di costruzione utilizzate e le soluzioni di compatibilità ambientale poste in essere, nonché le modalità di funzionamento:

- a) agli studenti degli istituti di istruzione secondaria superiore ed agli studenti di Università degli Studi italiani, europee ed internazionali;
- b) al turismo, in forma di integrazione dei percorsi turistici tradizionali di Venezia e sua Laguna.

### **Art. 4 - Tavolo tecnico sulle iniziative attuative.**

1. La Giunta regionale, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, istituisce un Tavolo tecnico permanente per la definizione delle iniziative attuative di cui all'articolo 3.

2. Il Tavolo tecnico, è composto:

- a) dai dirigenti responsabili delle strutture regionali competenti in materia o loro delegati;
- b) da un rappresentante dei soggetti gestori dell'impianto;

- c) da un componente della competente Commissione consiliare.
  - d) da un rappresentante dell'Ufficio scolastico regionale, d'intesa con il Ministero dell'Istruzione e del Merito;
  - e) da un rappresentante designato d'intesa fra le associazioni di categoria maggiormente rappresentative degli operatori del settore del turismo;
- 3. I componenti del Tavolo tecnico sono nominati dalla Giunta regionale;
  - 4. La partecipazione al Tavolo tecnico è gratuita: ai componenti esterni del Tavolo spetta per ogni giornata di partecipazione alle sedute il rimborso delle spese di viaggio effettivamente sostenute e documentate, nella misura prevista dall'ordinamento regionale per i dirigenti.

#### **Art. 5 - Contributi.**

1. Per concorrere al conseguimento delle finalità di cui alla presente legge, la Giunta regionale è autorizzata a concedere contributi:

- a) al gestore dell'impianto e delle relative opere, nell'ambito degli interventi previsti dalla Convenzione sottoscritta tra la Regione del Veneto e lo stesso;
- b) per la promozione dell'offerta turistica che integra percorsi turistici tradizionali che interessano Venezia e la sua Laguna con la previsione di visita agli impianti del MOSE e relative opere;
- c) agli Istituti di istruzione e formazione secondaria superiore, agli Istituti tecnici superiori (ITS) e alle Università degli Studi che propongono ai relativi studenti, anche nell'ambito dei viaggi di istruzione o quali visite didattiche, iniziative per la conoscenza del sistema MOSE, ivi compreso l'accesso, nel rispetto degli standard di sicurezza, all'impianto e relative opere;

2. Sono altresì finanziabili la realizzazione di soluzioni di esperienze interattive che permettano ai visitatori di conoscere e sperimentare le funzioni del sistema MOSE, tramite un'installazione multimediale che illustra virtualmente il percorso di studi scientifici, ingegneristici ed ambientali, funzionale alla progettazione e realizzazione dell'impianto, le diverse fasi di sua realizzazione, le opere complementari poste in essere e le modalità di funzionamento dell'impianto.

#### **Art. 6 - Norma finanziaria.**

1. Agli oneri derivanti dall'applicazione dell'articolo 5, comma 1, lettera a) quantificati in euro 100.000,00 per l'esercizio 2025, si fa fronte con le risorse allocate nella Missione 07 "Turismo", Programma 01 "Sviluppo e valorizzazione del Turismo", Titolo 2 "Spese in conto capitale", la cui dotazione viene aumentata riducendo contestualmente di pari importo il fondo di cui all' articolo 7, comma 2, della legge regionale 22 dicembre 2023, n. 32 allocato nella Missione 20 "Fondi e accantonamenti", Programma 03 "Altri fondi", Titolo 2 "Spese in conto capitale" del bilancio di previsione 2024-2026.

2. Agli oneri derivanti dall'applicazione dell'articolo 5, comma 1, lettera b) e lettera c) quantificati in euro 100.000,00 per l'esercizio 2026 si fa fronte con le risorse allocate nella Missione 07 "Turismo", Programma 01 "Sviluppo e valorizzazione del Turismo", Titolo 1 "Spese correnti" la cui dotazione viene aumentata riducendo contestualmente di pari importo il fondo di cui all' articolo 7, comma 1, della legge regionale 22 dicembre 2023, n. 32 allocato nella Missione 20 "Fondi e accantonamenti", Programma 03 "Altri fondi", Titolo 1 "Spese correnti" del bilancio di previsione 2024-2026.

3. Agli oneri derivanti dall'applicazione dell'articolo 5, comma 2, quantificati in euro 100.000,00 per ciascuno degli esercizi 2025 e 2026 si fa fronte con le risorse allocate nella Missione 07 "Turismo", Programma 01 "Sviluppo e valorizzazione del Turismo", Titolo 2 "Spese in conto capitale" la cui dotazione viene aumentata riducendo contestualmente di pari importo il fondo di cui all' articolo 7, comma 1, della legge regionale 22 dicembre 2023, n. 32 allocato nella Missione 20 "Fondi e accantonamenti", Programma 03 "Altri fondi", Titolo 2 "Spese in conto capitale" del bilancio di previsione 2024-2026.





## INDICE

Art. 1 -Finalità.....	5
Art. 2 - Convenzione tra la Regione del Veneto e il Gestore del sistema MOSE. ....	5
Art. 3 - Iniziative attuative.....	5
Art. 4 - Tavolo tecnico sulle iniziative attuative.....	5
Art. 5 - Contributi. ....	6
Art. 6 - Norma finanziaria.....	6