

### Interventi di difesa dell'abitato di Treporti

Obiettivo dei lavori è la difesa dalle acque alte del territorio di Treporti (540 ettari) mediante la ricostruzione e il rialzo delle rive lungo i canali Saccagnana, Portosecco e Pordelio che dividono il territorio in tre isole: nord, centro e sud.

Gli interventi sono attuati mediante stralci esecutivi, iniziando dalle rive delle isole centro e sud e proseguendo con quelle dell'isola nord. Complessivamente sono state realizzate circa 25 km di nuove rive, ricostruite con sommità a +1,60 m s.l.m.m.

Poiché si è intervenuti in un territorio molto vasto con assetto, caratteristiche fisico-morfologiche e funzioni diverse (aree urbane, zone agricole, valli da pesca, ecc.) e con una varietà di condizioni particolari (livello del suolo, natura dei terreni, stato delle strutture preesistenti, esposizione al moto ondoso, ecc.) è stato necessario individuare, caso per caso, specifiche tipologie costruttive e modalità di intervento. Le singole soluzioni sono state messe a punto in modo da mantenere, per aree omogenee, ma anche nel complesso, un disegno architettonico unitario.

Gli interventi hanno richiesto anche la realizzazione di una serie di lavori complementari. Allo scopo di assicurare la completa difesa idraulica, è stato necessario sistemare le chiaviche di regolazione presenti sul territorio così da migliorarne gli aspetti funzionali e impiantistici, soprattutto per quanto riguarda le apparecchiature meccaniche per le manovre di apertura e chiusura.

Nell'ambito delle opere per la difesa dalle acque alte si è anche provveduto, in accordo con l'amministrazione comunale locale, alla realizzazione di interventi di riqualificazione urbana, quali l'adeguamento e la sistemazione di alcuni tratti della sede stradale, la predisposizione dell'illuminazione pubblica. In questa categoria di interventi rientra, in particolare, la costruzione di un nuovo ponte apribile sul canale Pordelio, in località Ca' Savio, in sostituzione di quello preesistente, ormai obsoleto e poco funzionale.



Un tratto di sponda prima dei lavori.



Lo stesso tratto di sponda a lavori ultimati.



In alto e a sinistra due tratti di sponda del Canale Saccagnana dopo i lavori.



Di lato paratoie a "porte vinciane" per la protezione del territorio delle Mesole.



**Treporti. interventi per la realizzazione di un nuovo ponte stradale apribile di collegamento tra Ca' Savio e l'Isola Sud**

Il canale Pordello rappresenta la principale via d'acqua nel territorio di Treporti, soprattutto in rapporto al relevantissimo transito di imbarcazioni (da diporto, turistiche, per il trasporto merci). In corrispondenza di Ca' Savio il canale era attraversato da un ponte apribile, largo circa 6 m, realizzato per collegare l'omonimo abitato all'Isola sud di Treporti.

Il ponte, soprattutto nei mesi estivi, era diventato insufficiente rispetto alle attuali esigenze del traffico locale, sia nautico che carrabile. Il ponte, inoltre, presentava evidenti segni di degrado, visibili soprattutto nelle giunzioni dell'impalcato e nelle pile di sostegno parzialmente erose dall'acqua.

Di qui la necessità di costruire un nuovo ponte apribile, in sostituzione di quello preesistente, che è stato realizzato dal Magistrato alle Acque di Venezia, attraverso il Consorzio Venezia Nuova. I lavori costituivano la prima fase attuativa delle opere per il risanamento strutturale e la riqualificazione urbana, funzionale e paesaggistica del comprensorio del canale Pordello, comprese nell'accordo di programma siglato nel marzo del 2003 da Magistrato alle Acque di Venezia e Comune di Cavallino-Treporti.

La progettazione del nuovo ponte mobile è stata molto complessa in quanto è stato necessario prevedere una struttura tale da ampliare la larghezza utile del canale (garantendo la possibilità di passaggio anche per più natanti contemporaneamente e per eventuali natanti di dimensioni maggiori rispetto a quelle attuali) e compatibile con il contesto ambientale circostante. Sono state esaminate diverse alternative a conclusione delle analisi svolte la soluzione adottata è stata quella del ponte levatoio.



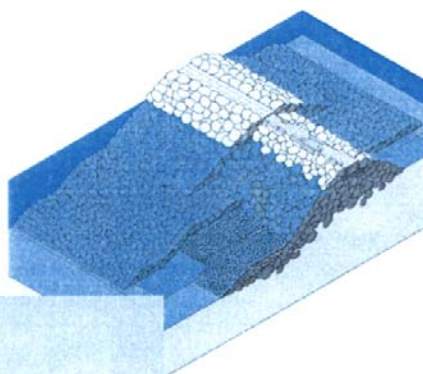
Un'immagine del ponte prima dei lavori.

Gli interventi sono consistiti nella costruzione di un ponte levatoio realizzato in carpenteria metallica e costituito da due campate mobili centrali, lunghe circa 13 m ciascuna, vincolate a due campate laterali fisse, e raccordate alle sponde, lunghe 11 m. L'apertura e la chiusura delle campate mobili avviene attraverso un sistema di martinetti idraulici (quattro per campata) collocati all'interno di due tra le pile che sostengono le campate laterali fisse. I martinetti sono azionati da due centraline idrauliche e sono comandati da una sistema di controllo elettronico che ne governa i movimenti e segnala lo stato di efficienza delle parti meccaniche. Il sistema di controllo e regolazione dei movimenti del ponte è posizionato in due centraline idrauliche previste in corrispondenza delle spalle. La parte superiore dell'impalcato, destinata alla sede stradale, ha una larghezza complessiva di quasi 14 m e comprenderà due carreggiate (ciascuna larga 4,75 m) e due passerelle laterali (ciascuna larga 2,2 m). La delimitazione tra la sede stradale e la passerella è costituita da un parapetto in tubolari.



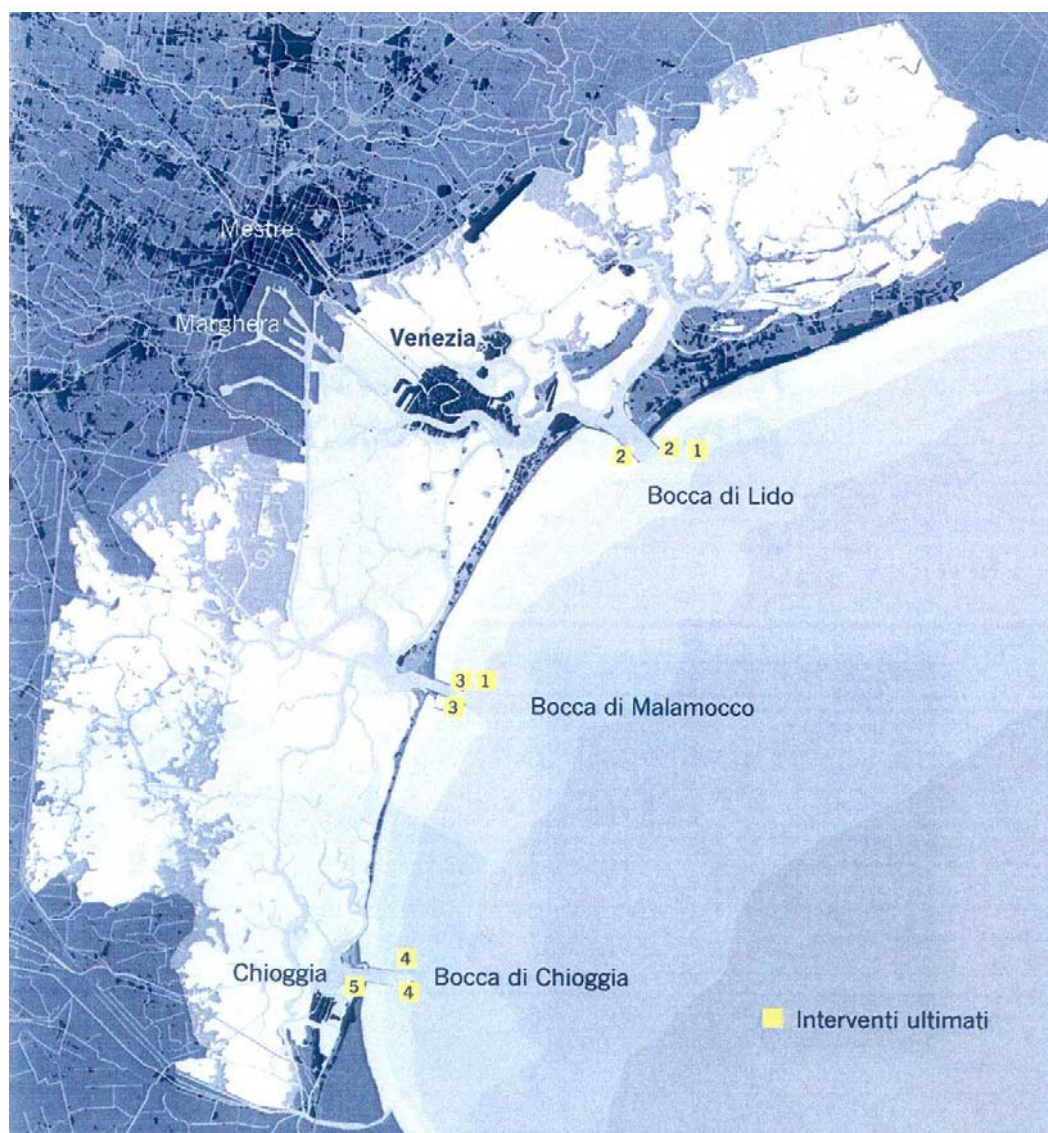
Un'immagine del ponte a lavori ultimati.

## ***RISTRUTTURAZIONE DEI MOLI FORANEI***



PAGINA BIANCA





**RISTRUTTURAZIONE DEI MOLII FORANEI**  
**ATTIVITA' ULTIME**  
**(nessuna attività è attualmente in corso)**

**Attività finanziate:****Attività ultimate**

1. Messa in sicurezza e adeguamento dei fari sui moli foranei a nord di Malamocco e di Lido
2. Ristrutturazione dei moli nord e sud di Lido
3. Ristrutturazione del molo nord e sud di Malamocco
4. Ristrutturazione del molo nord e sud di Chioggia
5. Sistemazione della radice del molo sud di Chioggia

## Malamocco – ristrutturazione del molo nord



*Obiettivi specifici:* contrastare il dissesto e il degrado della struttura; aumentare la resistenza rispetto alle mareggiate.

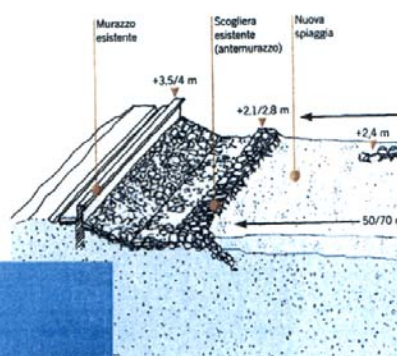
*Interventi principali:* rinforzo delle scogliere e protezione del fondale alla base del molo per impedire l'erosione (2 km).

**Intervento ultimato**

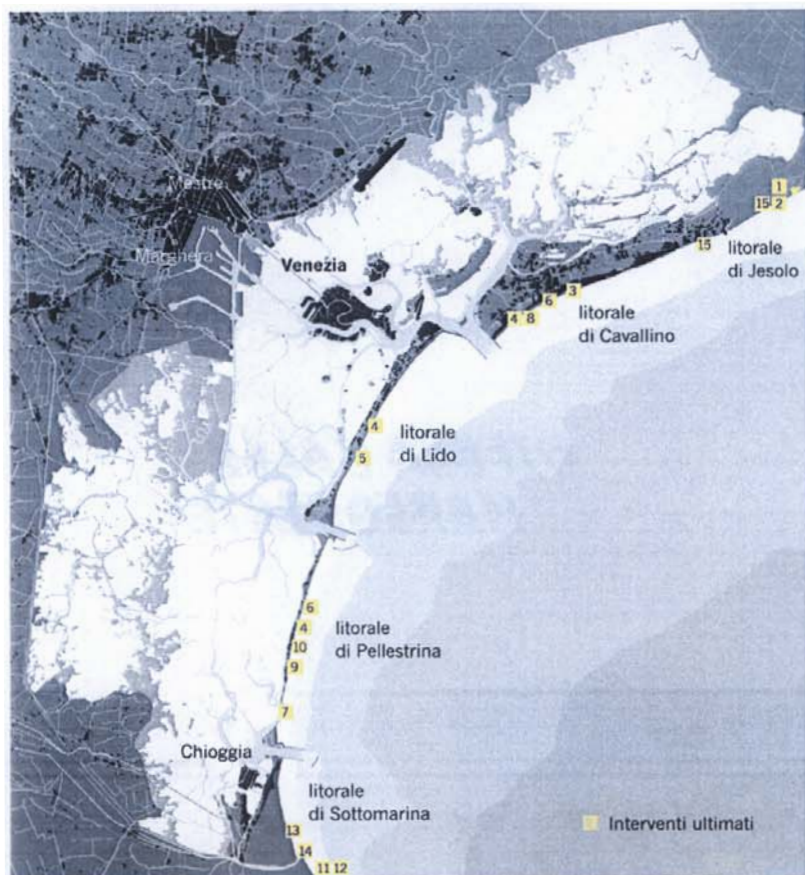
Molo di Malamocco. *A sinistra:* Un tratto del molo nord al termine degli interventi di rinforzo della scogliera. *A destra:* Lavori per l'adeguamento del faro, al termine degli interventi di ristrutturazione del molo.



## **DIFESA DALLE MAREGGIATE**



PAGINA BIANCA





**Attività finanziate:****Attività ultimate**

1. Rinforzo del litorale di Jesolo 1° e 2° stralcio – in Accordo di programma con il Comune di Jesolo
2. Sistemazione zona Cortellazzo e Foce Piave – 1° e 2° stralcio
3. Interventi sperimentali di difesa del litorale di Cavallino (località Cà Pasquali)
4. Indagini propedeutiche alla realizzazione degli interventi
5. Difesa litorale Lido 1° e 2° stralcio
6. Monitoraggio del litorale da Cavallino a Pellestrina – prime fasi
7. Restauro muraio Cà Roman sul litorale di Pellestrina
8. Rinforzo e rinaturalizzazione del litorale di Cavallino
9. Rinforzo della scogliera tra S. Pietro in Volta e Pellestrina e del muraio di Caroman (litorale di Pellestrina)
10. Rinforzo e ripascimento del litorale di Pellestrina
11. Completamento rinforzo litorale di Isola Verde
12. Rinforzo del litorale di Isola Verde/Chioggia
13. Rinforzo del litorale di Sottomarina (Chioggia)
14. Interventi stagionali alla foce del Brenta e alla foce dell'Adige – in Accordo di programma con la Regione del Veneto, Comune di Chioggia e Comune di Rosolina – 1^ fase
15. Manutenzione dei litorali mediante ripristino del ripascimento in sabbia

**■ Attività in corso**

1. Difesa litorale Lido 3° stralcio
2. Interventi stagionali alla foce del Brenta e alla foce dell'Adige – in Accordo di programma con la Regione del Veneto, Comune di Chioggia e Comune di Rosolina – 2^ fase

**Attività da avviare**

1. Completamento rinforzo litorale di Jesolo e Cortellazzo

**Attività da finanziare:**

1. Prosecuzione della manutenzione dei litorali mediante ripristino del ripascimento
2. Completamento rinforzo litorale di Jesolo (zone Cortellazzo, Eraclea) e Lido
3. Monitoraggi di controllo degli interventi realizzati

## Litorale di Jesolo



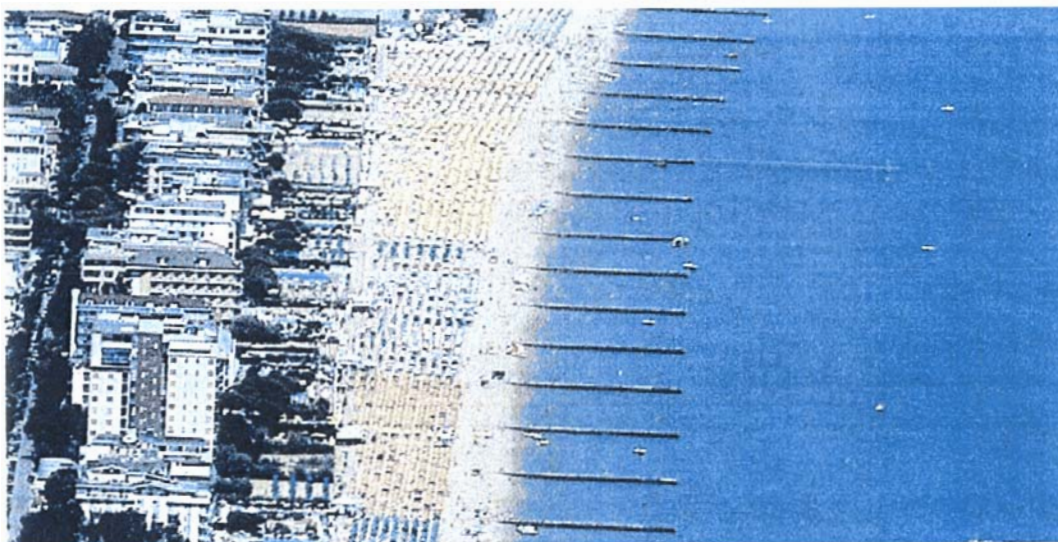
*Obiettivi specifici:* proteggere i territori e gli abitati litoranei; contrastare l'erosione della costa; smorzare l'energia delle onde; ripristinare ambienti naturali degradati.

*Interventi principali:* ampliamento della spiaggia (10 km); adeguamento dei pontili lungo la riva (34 pontili ristrutturati, 16 di nuova costruzione) e realizzazione di 4 scogliere di roccia ("pennelli").

### Intervento ultimato

*A lato:* localizzazione dell'intervento.

*In basso:* un tratto del litorale prima e dopo i lavori.





## Litorale di Cavallino



*Obiettivi specifici:* proteggere i territori e gli abitati litoranei; contrastare l'erosione della costa; smorzare l'energia delle onde; ripristinare ambienti naturali degradati.

*Interventi principali:* ampliamento della spiaggia (11 km) protetta da 32 "pennelli".

### **Intervento ultimato**

*A lato:* localizzazione dell'intervento.

*In basso:* la parte sud del litorale prima e dopo l'intervento.





## Litorale di Pellestrina



*Obiettivi specifici:* proteggere i territori e gli abitati litoranei; contrastare l'erosione della costa; smorzare l'energia delle onde; rinforzare le antiche difese a mare "murazzi".

*Interventi principali:* formazione di una nuova spiaggia (9 km) contenuta entro "celle" delimitate da 18 "pennelli" trasversali alla riva e da una scogliera sommersa longitudinale (9 km).

### Intervento ultimato

*A lato:* localizzazione dell'intervento.

*In basso:* un tratto del litorale prima e dopo i lavori.





## Litorale di Isola Verde



**Obiettivi specifici:** proteggere i territori e gli abitati litoranei; contrastare l'erosione della costa; smorzare l'energia delle onde.

**Interventi principali:** rinascimento della spiaggia (2,5 km) e costruzione di 8 "pennelli" di roccia a difesa del nuovo arenile.

### **Intervento ultimato**

*A lato:* localizzazione dell'intervento.

*In basso:* un tratto del litorale prima e dopo i lavori.

