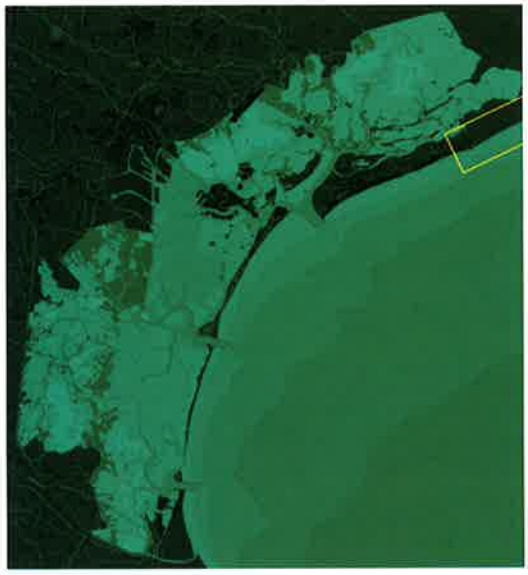


Ampliamento e naturalizzazione della spiaggia di Jesolo

Obiettivo generale
Rinforzo dei litorali

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")

Interventi complementari
Ricostruzione delle dune alla foce del Piave (2,5 km); ristrutturazione argine paraonde (3,9 km); rinforzo della foce del Sile (500 m sponda sinistra, 400 m sponda destra)

Stato di avanzamento
Ultimati gli interventi principali (maggio 2000)

A sinistra
Il litorale di Jesolo durante gli interventi. In primo piano l'ampliamento di un primo tratto di spiaggia

A destra
Consolidamento e prolungamento dei pontili lungo la riva per adeguarli alle nuovi dimensioni della spiaggia

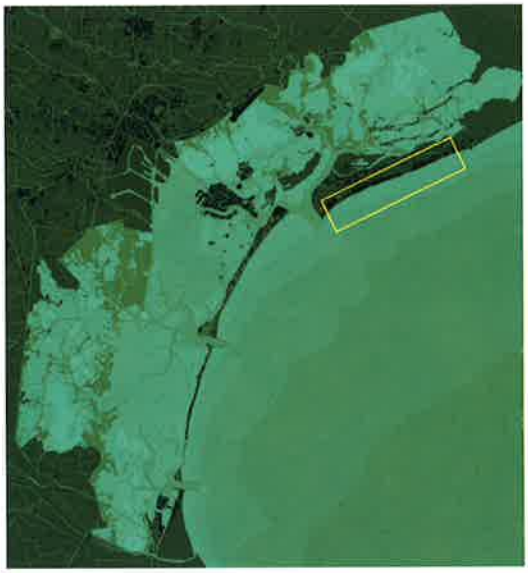
A destra
Lo stesso tratto di spiaggia prima degli interventi (foto piccola) e a lavori in corso, con la spiaggia ampliata

Nelle pagine seguenti
Modalità operative adottate per non alterare il colore della spiaggia preesistente: prelievo di sabbia "d'oro" da apposite fosse scavate lungo la riva; riempimento delle fosse con sabbia prelevata dal fondale marino; copertura della spiaggia con la sabbia "d'oro" precedentemente accumulata

In alto
La spiaggia a lavori ultimati

Nella pagina seguente
Infissione dei pali
di fondazione dei nuovi pontili

FIAT-HITACHI



Ampliamento e naturalizzazione della spiaggia del Cavallino

Obiettivo generale
Rinforzo dei litorali

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

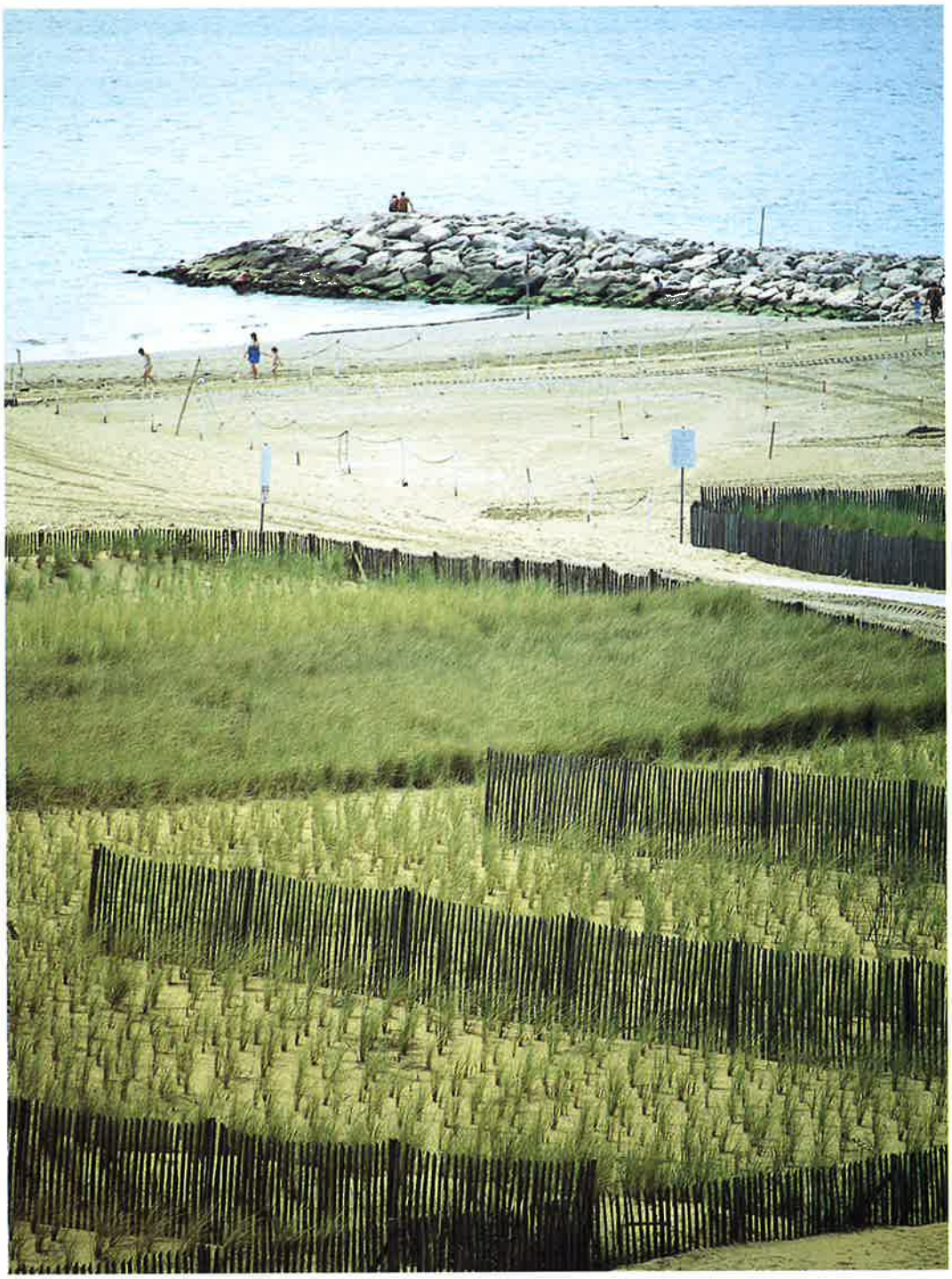
Interventi principali
Ampliamento della spiaggia (11 km), protetta da 32 "pennelli"

Interventi complementari
Ricostruzione delle dune (5 km); ristrutturazione dell'argine paraonde tra la spiaggia e il territorio retrostante (2,7 km)

Stato di avanzamento
Ultimati (febbraio 1999)

A sinistra
Un tratto del litorale di Cavallino a lavori ultimati, con le dune ricostruite tra la spiaggia e l'entroterra; la spiaggia ampliata e i nuovi "pennelli" per proteggerla dall'erosione

A destra
Particolare delle opere di difesa costituite dal sistema dune-spiaggia-pennelli. In primo piano, ammofile trapiantate su una duna ricostruita per consolidare la sabbia e dare avvio ai dinamismi spontanei che favoriscono la naturale evoluzione di questi ambienti



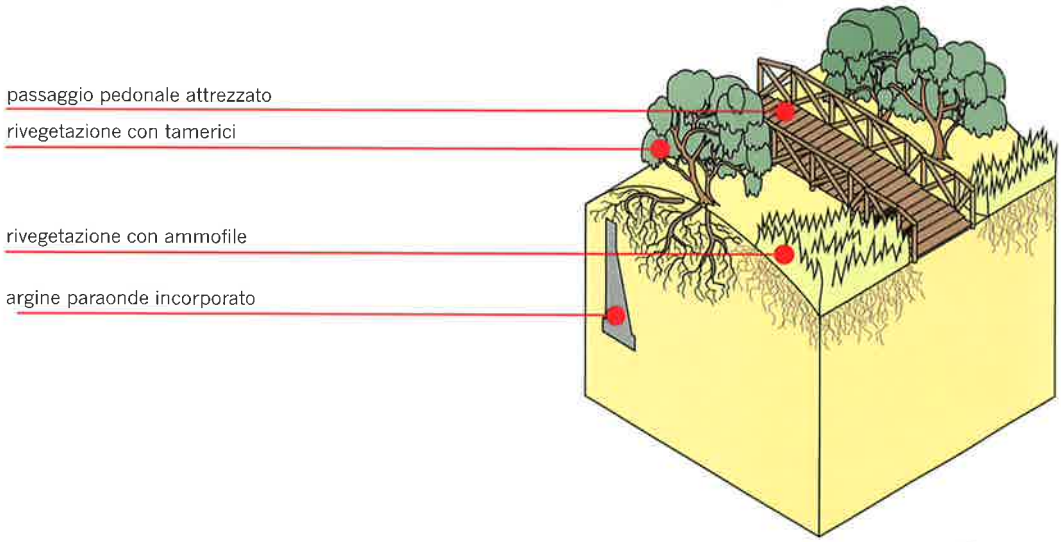
A destra
Costruzione dei nuovi "pennelli" (sopra) e spianamento della sabbia prelevata dal fondale marino per "allargare" la spiaggia

Nella pagina seguente
La parte sud del litorale di Cavallino prima e dopo gli interventi (1992 e oggi). In basso a sinistra il molo foraneo nord della bocca di porto di Lido, anch'esso rinforzato

In alto
Trasporto e collocazione dei massi per la costruzione di un "pennello"

A destra
Naturalizzazione delle nuove dune

Nella pagina seguente
Una duna ricostruita, attraversata da frangivento di legno necessari per contrastare l'erosione eolica



Ricostruzione della spiaggia di Pellestrina

Obiettivo generale
Rinforzo dei litorali

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)

Interventi complementari
Rinforzo della scogliera davanti ai murazzi tra S. Pietro in Volta e Pellestrina (5 km); consolidamento del murazzo di Caroman (500 m)

Stato di avanzamento
Ultimati (marzo 1999)

A sinistra
La nuova spiaggia davanti all'abitato di Pellestrina.

A destra
Una fase dei lavori per il consolidamento del settecentesco "murazzo" di Caroman

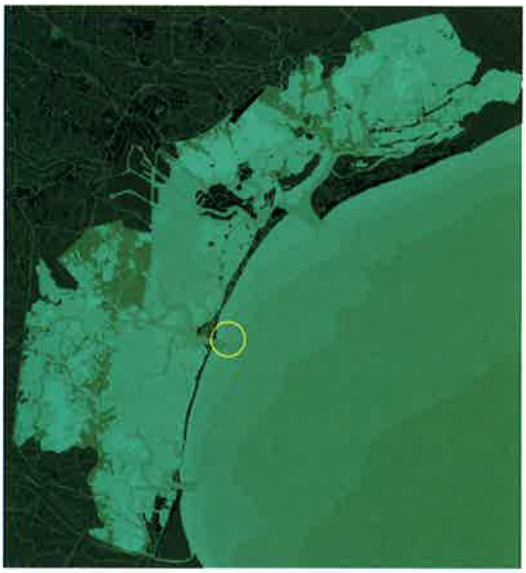
A destra
Il litorale di Pellestrina prima e dopo i lavori (foto grande)

Nella pagina seguente in alto
Studi e sperimentazioni a supporto degli interventi. Registrazione dei risultati delle prove di moto ondoso eseguite al Centro sperimentale per modelli idraulici di Voltabarozzo, Padova

In basso
Lavori per il rinforzo della scogliera addossata ai murazzi prima della realizzazione della nuova spiaggia

CONDOTTE
CONDOTTE

Ristrutturazione del molo nord di Malamocco



Obiettivo generale
Ristrutturazione dei moli foranei alle bocche di porto

Obiettivi specifici
Contrastare il dissesto e il degrado della struttura; aumentarne la resistenza rispetto alle mareggiate

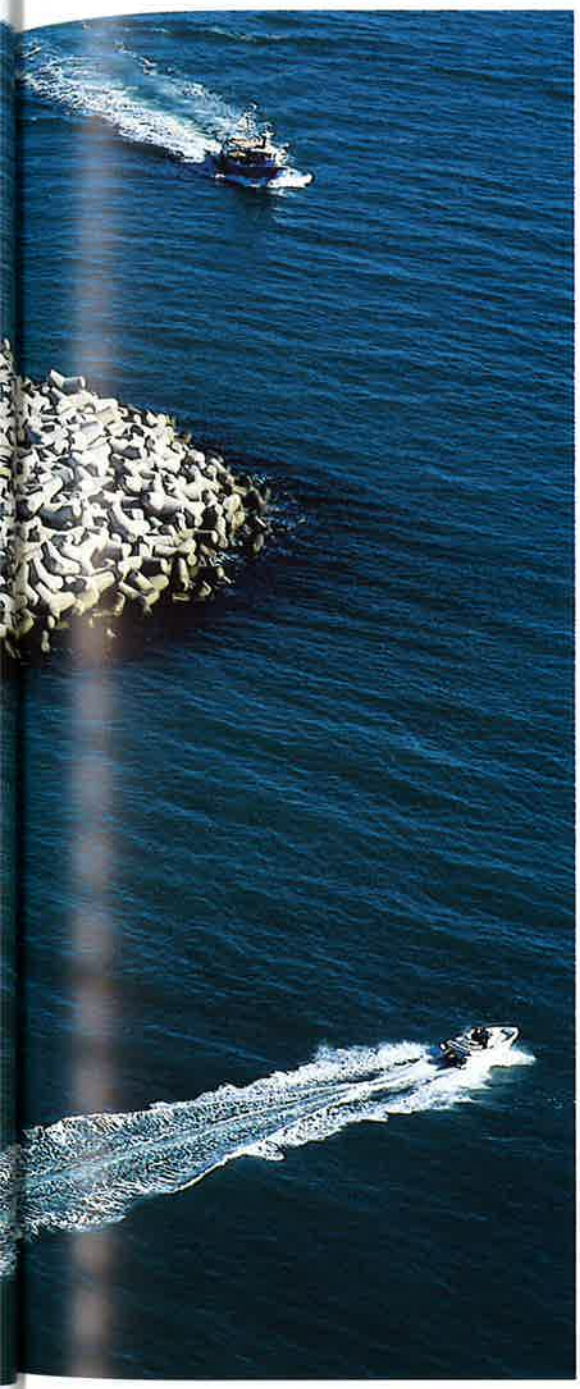
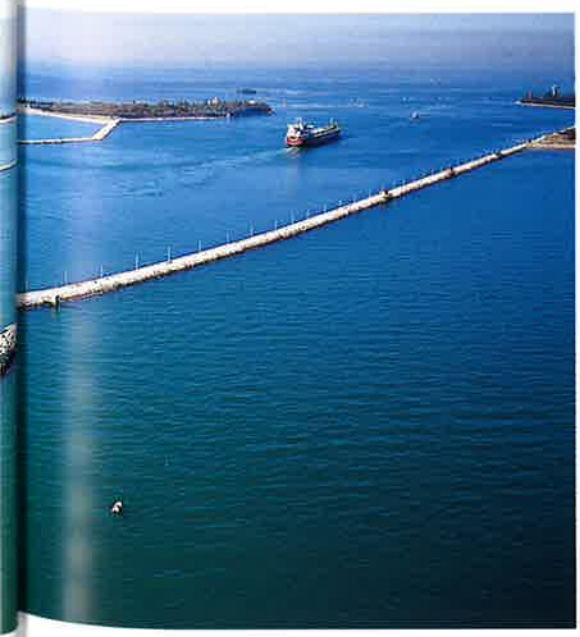
Interventi principali
Rinforzo delle scogliere e protezione del fondale alla base del molo per impedirne l'erosione (2,1 km)

Interventi complementari
Restauro e adeguamento del faro sulla testata del molo

Stato di avanzamento
Ultimati (luglio 1997)

A sinistra
Una fase dei lavori per il rinforzo della scogliera addossata al molo

A destra
La bocca di porto di Malamocco, attraverso cui transita la maggior parte del traffico navale, industriale, commerciale e petrolifero, diretto in laguna

In alto
Lavori per l'adeguamento del faro, al termine degli interventi di ristrutturazione del molo

A destra
I moli di Malamocco, visti da nord verso sud, a lavori ultimati e un tratto del molo nord all'inizio e al termine degli interventi di rinforzo della scogliera