



Molo nord

Bocca di porto di Chioggia

Molo sud

Bacino del Lusenzo esterno
Isola del Buon Castello

▲ Valle Millecampi

Chioggia

Sottomarina

Quartiere Tombola

Isola dell'Unione

Borgo S. Giovanni

Litorale di Sottomarina

Val da Rio

Bacino del Lusenzo interno

Strada Romea

Canale Lombardo

Val di Brenta

Foce del Brenta

◀ Botte delle Trezze

Litorale di Isola Verde

Foce dell'Adige



Le acque alte

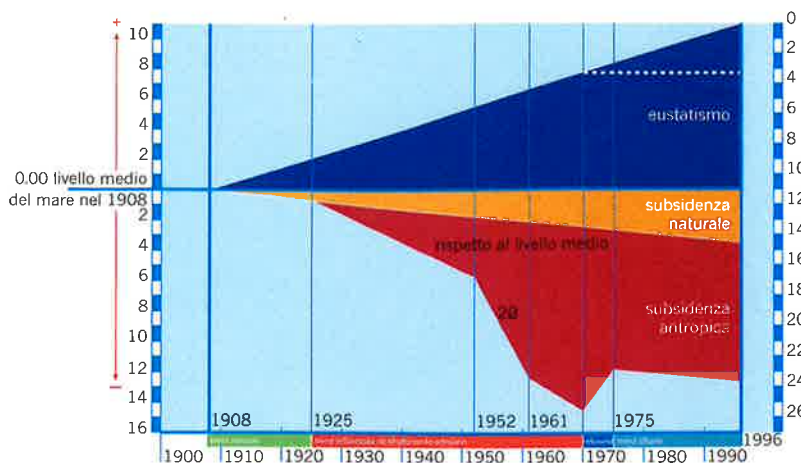
23 centimetri in cento anni: di tanto si è modificato il rapporto fra livello del mare e livello del suolo lagunare, a causa dell'innalzamento del mare (eustatismo) e della compattazione dei suoli, naturale o indotta (subsidenza), processi tuttora in atto. A questi vanno aggiunti altri 8 cm per l'amplificazione delle maree dovuta a modifiche morfologiche.

Così si spiega l'aumento della frequenza e dell'intensità degli eventi di acqua alta registrati dall'inizio del '900 a oggi. Le cifre del problema sono indiscutibili. La media annuale degli eventi in laguna uguali o superiori a 80 cm è passata da circa 10 casi, nella prima metà del '900, a oltre 40 casi nella seconda metà, fino a raggiungere quasi 60 casi negli ultimi cinque anni con picchi che solo nel 1999 hanno raggiunto, a Chioggia, +133 cm e +141 cm. Inoltre, se all'inizio del '900, un'acqua alta come quella del 1966 aveva un periodo di ritorno di 1000 anni (era cioè quasi impossibile), oggi lo stesso evento può verificarsi ogni 140 anni.

Poiché gli effetti dell'aumentata frequenza delle acque alte sulle strutture architettoniche ed edilizie così come sull'ambiente lagunare si producono soprattutto nel lungo periodo, le esatte conseguenze degli allagamenti verificatisi negli ultimi decenni si manifesteranno, in tutta la loro gravità, soltanto in un prossimo futuro, mentre i danni attuali sono ancora riconducibili alla situazione precedente all'intensificarsi del fenomeno.

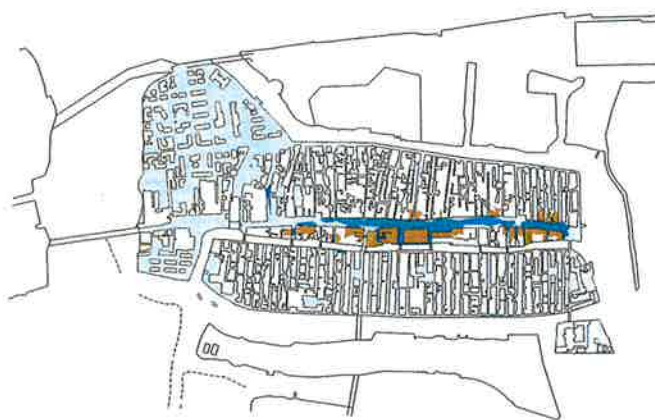


Eustatismo e subsidenza in laguna. Il grafico a destra quantifica i fattori che hanno determinato la perdita relativa di quota del territorio lagunare rispetto al livello medio del mare dal '900 a oggi: l'abbassamento del suolo dovuto a cause naturali (subsidenza naturale pari a 4 cm) e al prelievo d'acqua dalle falde del sottosuolo fino agli anni '70 (subsidenza antropica pari a 7,7 cm) oltre all'innalzamento del livello del mare (eustatismo pari a 11,3 cm)



Chioggia, marea di +100 cm

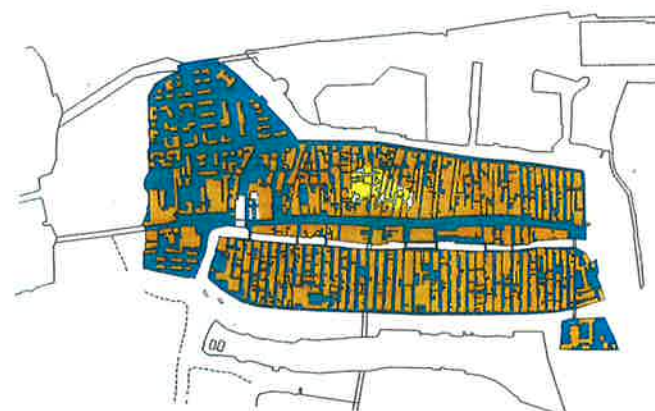
- Aree pubbliche allagate
- Edifici colpiti
- Edifici disagiati
- Aree pubbliche non allagate
- Edifici non interessati dall'allagamento



Chioggia, marea di +120 cm.



Chioggia, marea di +140 cm.



Il sistema di difesa dalle acque alte

Magistrato alle Acque di Venezia - Consorzio Venezia Nuova

Per la difesa dalle acque alte è stato progettato un sistema integrato di opere che prevede interventi di difesa locale dei centri abitati per maree fino a un metro a Venezia (+120 cm a Chioggia) e opere mobili alle bocche di porto che entrano in funzione in caso di maree superiori.

Difese locali, insulae e marginamenti (maree medio alte)



Opere mobili (maree eccezionali)

N. B. Tutte le quote indicate in questo quaderno sono riferite al livello medio mare IGM. Soltanto le quote riportate in queste pagine e in quelle successive, relative alla difesa locale dagli allagamenti e alla riqualificazione urbana del centro storico di Chioggia, sono riferite, secondo convenzione consolidata, al mareografo di Punta della Salute a Venezia (PdS) poiché ciò consente di mettere in relazione il livello del suolo nelle due città così da avere una lettura uniforme dei dati e omogeneità nelle scelte progettuali. Lo zero di Punta della Salute è di circa 23 cm più basso rispetto allo zero IGM in quanto tiene conto del mutato rapporto tra quota del suolo e livello del mare verificatosi in questo secolo in laguna, per effetto congiunto di eustatismo e subsidenza. Per fare un esempio, +77 cm IGM corrispondono a +100 cm PdS

