

---

## Questo numero

---

### L'aspetto grafico

L'aspetto dei "Quaderni Trimestrali" si rinnova a partire da questo numero.

Le ragioni del cambiamento sono dovute al tentativo di rendere più individuabili le varie sezioni della rivista e dunque più facilmente leggibili i contenuti.

Anche gli aspetti grafici e fotografici acquistano rilievo: oggi, infatti, l'intero corpo delle attività, un tempo più centrato su studi, progetti e sperimentazioni, si connota per una rilevante presenza di opere realizzate o in corso. È sembrato quindi indispensabile dare conto degli interventi attuati attraverso un piano di lettura immediato: la riproduzione fotografica del "prima dei lavori / dopo i lavori". Per quanto riguarda poi una lettura più dettagliata si fa ricorso a disegni che chiarificano le metodologie esecutive fino a indicare, analiticamente, i sistemi costruttivi e i materiali usati, così da venire a costruire un abaco di riferimento per tutti gli operatori. In questo numero della rivista si è scelto di illustrare in questo modo la sezione *Temi, interventi, opinioni* dove si affronta la complessa questione della difesa localizzata dalle acque alte, descrivendo due tra i lavori realizzati da Magistrato alle Acque di Venezia – Consorzio Venezia Nuova.

La rubrica *Studi, progetti e opere*, ormai vera e propria banca dati su supporto cartaceo, riportata anche sul sito Internet del Magistrato alle Acque di Venezia - Consorzio Venezia Nuova ([www.salve.it](http://www.salve.it)), è stata resa più chiaramente riconoscibile per il diverso colore della carta, mentre la consultazione delle singole schede risulta semplificata da una diversa organizzazione dei titoli.

Alcune modifiche sono state introdotte anche nella sezione *Documenti*, di volta in volta dedicata a fornire informazioni, e non interpretazioni, sulle procedure normative in atto rispetto alle varie attività che concorrono a realizzare la salvaguardia fisica e il riequilibrio ambientale della laguna, per quanto di competenza del Ministero dei Lavori Pubblici - Magistrato alle Acque di Venezia - Consorzio Venezia Nuova.

---

### Le News

Questo numero, per i suoi cambiamenti, è uscito con qualche lentezza. Non registra, dunque, due avvenimenti di rilievo che vengono quindi riportati in questo editoriale.

Il primo: dopo nove anni è cambiata la Presidenza del Magistrato alle Acque di Venezia. All'ing. Felice Setaro, cui vanno i ringraziamenti di tutti i collaboratori di questa rivista, è succeduto l'ing. Patrizio Cuccioletta, già Ingegnere capo delle Opere marittime di Roma e Provveditore alle Opere pubbliche di Ancona, che è diventato Presidente del Magistrato alle Acque il 30 settembre e a cui vanno i saluti e gli auguri della redazione.

Il secondo: il 24 settembre il Comitato tecnico dello stesso Magistrato ha approvato il progetto esecutivo per la difesa dell'area di S. Marco dalle acque medio alte, elaborato dal Consorzio Venezia Nuova. Progetto che è stato successivamente approvato, con prescrizioni, anche dalla Giunta comunale di Venezia.

L'approvazione del progetto riveste grande rilevanza in se stessa, ma anche per alcune importanti questioni relative alla quota di protezione della città storica dagli allagamenti. Da un lato, infatti, dimostra come la difesa localizzata delle parti urbane più basse sull'acqua dovrà tenere conto che le aree più preziose e più antiche non possono di fatto essere rialzate, o comunque protette, oltre 100 cm (quota di salvaguardia adottata per piazza S. Marco): infatti ciò che, fra le altre cose, condiziona drasticamente l'entità del rialzo è la quota preesistente del suolo. Questo vincolo ha naturalmente un riflesso generale sui criteri della fattibilità di questo tipo di intervento in centro storico poiché determina in vaste aree, particolarmente significative, la quota massima difendibile. Dall'altro lato, l'approvazione del progetto soddisfa un'importante prescrizione posta dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nel 1994 come prioritaria rispetto al passaggio alla progettazione esecutiva delle opere mobili alle bocche di porto.

Quella dell'area marciana, è una delle situazioni più complesse che si possano immaginare: uno spazio unico al mondo per valori storici, artistici e monumentali che è contemporaneamente la zona più a rischio di Venezia. Bassissima sull'acqua, viene interessata dagli allagamenti già quando la marea raggiunge 80 cm, cioè 40/50 volte all'anno. Addirittura il punto più basso, il narcece della basilica di S. Marco, si allaga con maree di 60 cm, vale a dire anche 250 volte all'anno.

Le modalità con cui si verificano gli allagamenti, qui come nel resto della città, sono di tre tipi: per sormonto delle rive, per infiltrazione dal sottosuolo e per rigurgito attraverso i condotti di scarico (si tenga presente che gran parte del centro storico di Venezia non ha un sistema fognario, ma solo singoli condotti che scaricano direttamente in laguna).

Il progetto risponde a ciascuna di queste modalità secondo soluzioni integrate, compatibili con il delicato contesto architettonico ed edilizio in cui si opera e, senza modificare la quota della piazza per non interferire con le straordinarie strutture monumentali che su di essa si affacciano. Prevede, infine, l'utilizzo delle tecnologie e degli strumenti più avanzati insieme alle metodologie proprie del restauro conservativo.

Per contrastare l'allagamento da sormonto verrà restaurato, consolidato e rialzato, fino alla quota +100 cm, esclusivamente il molo verso il bacino di S. Marco.

Per contrastare l'allagamento per filtrazione si pensa di realizzare, sotto alla pavimentazione, uno strato impermeabile costituito da un composto argilloso (la bentonite), connesso alle strutture di bordo. Sopra questo strato saranno ricollocati la sabbia e, nell'esatta posizione originaria, i "masegni" di trachite che formano la pavimentazione, opportunamente restaurati. Una difesa analoga a quella adottata per la piazza, è stata progettata anche per il narcece della basilica.

Per contrastare l'allagamento per rigurgito si procederà al restauro e al riempimento degli antichi cunicoli sotterranei collegati al bacino di S. Marco o ai canali che delimitano l'area. Contemporaneamente sarà necessario un nuovo sistema per la raccolta e lo smaltimento dell'acqua piovana durante gli allagamenti. Attraverso una serie di condotte collocate sopra lo strato di bentonite, l'acqua piovana verrà convogliata a un impianto di sollevamento installato nei giardinetti reali, vicino alla piazza, per essere scaricata in laguna.

Questo complesso di interventi risponde anche alla necessità di non modificare l'attuale equilibrio idrogeologico dei terreni su cui insistono, tra l'altro, le fondazioni di tutti gli edifici sulla piazza (basilica, campanile, palazzo ducale, ecc.).

Alla protezione fino a 100 cm degli spazi pubblici si dovrà accompagnare anche la difesa degli spazi privati a piano terra che si trovano a un livello inferiore a tale quota. Si tratta di una quarantina di unità immobiliari dove potranno essere realizzate, a seconda dei casi, "vasche di tenuta", rialzi delle pavimentazioni, posa di membrane impermeabili.

La sistemazione dell'area della piazza sarà inoltre occasione per razionalizzare la rete dei sottoservizi (acqua, energia elettrica, gas, telefono ecc.) riunendo il percorso delle diverse linee esistenti in un unico condotto. In questo modo, tra l'altro, le eventuali manutenzioni non comporteranno più la rimozione dei "masegni" in più punti, come avviene oggi, ma insisteranno sempre in una stessa area, semplificando le operazioni ed evitando il rischio di una manomissione generale della pavimentazione. Il progetto esecutivo prevede una prima fase di lavori che interesserà il molo verso il bacino, dal ponte della Paglia all'ala sud della biblioteca Marciana. In questo tratto di riva il margine viene rialzato fino a 100 cm, ricreando, a partire da una dorsale centrale al molo, anche la pendenza necessaria per il naturale deflusso delle acque in laguna e garantendo così un'adeguata difesa dal sormonto per moto ondoso.