

“L’approccio progettuale di Insula”

IVANO TURLON, Direttore Generale Insula S.p.A.

Vorrei iniziare con un ragionamento di sintesi su quanto è stato oggi illustrato, soprattutto nella sezione pomeridiana. E’ stata presentata dai vari relatori una serie di risultati di studi, analisi, conoscenze, esperienze, ricerche, sinora acquisiti da più soggetti e in diversi momenti, nell’ambito del risanamento urbano della città di Venezia e delle acque dei suoi rii.

Raccogliere, organizzare, consolidare le conoscenze del territorio e degli elementi che lo compongono è fondamentale per una società come Insula, il cui compito è quello di progettare ed eseguire interventi sull’intero sistema urbano storico, al fine di un suo risanamento in termini di recupero funzionale nel rispetto degli elementi formali, materici, ambientali.

L’importanza di un Sistema Informativo, quale quello che è stato oggi illustrato, che consolidi le conoscenze, le elabori e diventi interfaccia attiva per la progettazione e gestione degli interventi, assume valenza primaria per lo sviluppo della società il cui futuro, dopo la fase straordinaria degli interventi, è quello di assicurare una successiva, costante, corretta ordinaria manutenzione di quanto risanato. Tale sistema informativo, che Insula sta sviluppando da due anni, è dunque uno strumento nodale per la conoscenza e la pianificazione degli interventi. In esso sono già raccolti i dati e le conoscenze storiche, le informazioni principali delle esperienze precedenti, dati acquisiti dall’UNESCO, dal Comune e da altre organizzazioni operanti nel territorio. Sono conoscenze che vanno implementate costantemente sulla base delle esperienze, dei cantieri e dei progetti in corso.

L’organizzazione dei dati riguarda l’interesse del territorio per scendere poi, per livelli, alla città. Città suddivisa in “insulae”, “insulae” come aggregazione di rii, rii formati da segmenti, segmenti composti di oggetti (rive, sponde, ponti, fondamenta, etc.). Tutto ciò nell’ottica di conoscere, caratterizzare, codificare, ciascuno di questi oggetti a diversi livelli, nella consapevolezza che l’insieme è fatto dalle piccole cose che a loro volta lo caratterizzano. Operativamente, le stesse tavole di progetto riportano per “insula” gli stessi livelli e per gli oggetti gli stessi codici alfanumerici, attribuendovi i dati relativi allo stato di fatto e quelli di progetto. Successivamente, anche dal cantiere perviene la contabilità dei lavori eseguiti aggregata per oggetto.

Il processo di acquisizione dei dati e delle informazioni, caratterizza fortemente lo sviluppo del

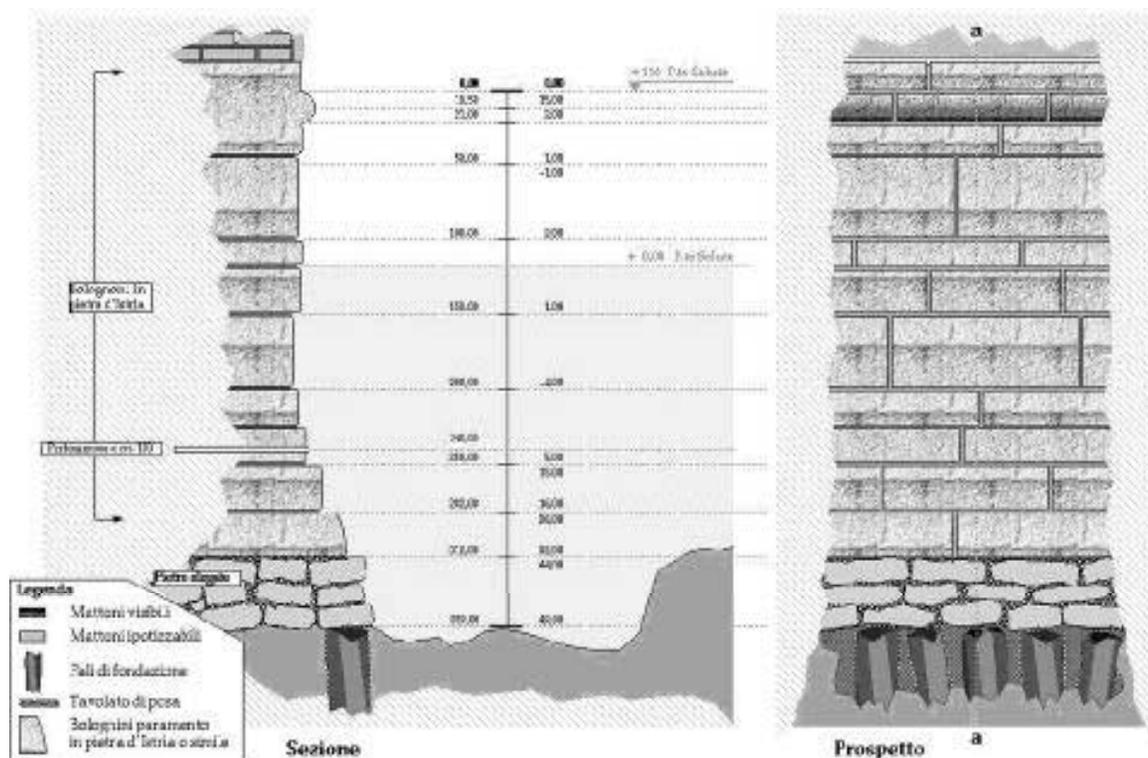
progetto e la realizzazione degli interventi.

Altro aspetto operativamente importante, è l’approccio progettuale nella definizione degli interventi. In particolare, esso è basato sulla affermazione della preminenza degli aspetti conservativi (conservare i valori formali, materici e ambientali del manufatto, sedimentato nello sviluppo storico del tessuto urbano, nel riconoscimento dell’efficacia della sua funzione) con la conseguente adozione di criteri di progetto riferiti al concetto di “miglioramento”, intendendo con ciò “l’esecuzione di una o più opere riguardanti i singoli elementi strutturali dell’edificato con lo scopo di conseguire un maggiore grado di sicurezza senza, peraltro, modificarne in maniera sostanziale il comportamento globale”. Per tale approccio, la progettazione si sviluppa sin dall’inizio attraverso un costante confronto e una verifica delle attività con la Soprintendenza Archeologica e con quella ai Beni Architettonici Ambientali, provvedendo in sinergia al recupero delle informazioni e alle indagini necessarie.

Per la progettazione, ci si deve avvalere di molteplici dati, ottenuti da una corretta ed esaustiva campagna di indagini topografiche, altimetriche, batimetriche, geognostiche, geoarcheologiche, storico-iconeografiche, oltre ai rilievi critici delle reti dei sottoservizi, le verifiche patrimoniali e la classificazione degli edifici prospicienti i rii. Solo l’analisi dell’insieme e la caratterizzazione degli elementi che lo compongono permette di definire sin dal progetto le attività da eseguirsi al fine del raggiungimento coerente degli obiettivi. Il cantiere poi è sempre il momento di verifica della fase progettuale, in grado di trasformare l’esperienza in conoscenza. Si ha modo dunque di confrontare quanto programmato con quanto progettato e quanto materialmente avvenuto in sede di cantiere, registrando in modo sempre più dettagliato lo sviluppo e l’affinamento di un’adeguata e specifica professionalità. Tale processo evolutivo è naturalmente dinamico e mai da considerarsi esaurito. Bisogna sempre fare dei passi avanti, in ragione dell’interferenza delle opere nel contesto, di nuove tecnologie e materiali per meglio definire la qualità, in rapporto ai costi e ai tempi dei singoli interventi. Tutto questo è fondamentale per il programma della futura gestione della manutenzione ordinaria.

Le indagini sono dunque strumenti per meglio conoscere la realtà sulla quale si opera, la cui vera consistenza si può vedere solo dopo la messa in

Muro di sponda in pietra



asciutto del rio e l'asporto del fango che la ricopre. Per le parti sommerse è importante conoscere a priori quali possano essere verosimilmente le condizioni. Attraverso carotaggi verticali e rilievi subacquei, anche con fioretature, si possono registrare informazioni sulla geometria e sulla fisica dell'apparecchiatura muraria sia essa in pietra o mattoni, da cui trarre considerazioni sullo stato di consistenza. E' importante ricercare la presenza di patologie nei muri di sponda quali la mancanza della malta, la perdita di parti murarie di rivestimento e non, la decoesione della massa muraria, la presenza di traslazione o spancimento o rotazione della muratura, la mancanza della base fondazionale o la perdita di funzionalità di elementi quali il tavolato di appoggio o i pali di costipamento.

Generalmente, il ripristino delle condizioni di sicurezza, che per tanto tempo i muri esistenti sono stati di fatto capaci di assicurare, passa attraverso un efficace contrasto dell'erosione del fondo e il restauro della massa muraria.

Per ciascuna delle problematiche e delle conseguenti alterazioni fisico comportamentali della struttura, si sono in effetti già affermate nella realtà veneziana, con tutti gli adeguamenti e le articolazioni di dettaglio che il particolarissimo contesto ambientale richiede, le tipologie di intervento che mirano al rispetto del manufatto storico, riconoscendone la valenza costruttiva originaria, apportando solo alcuni correttivi in

relazione all'uso odierno e alle relative patologie, utilizzando anche tecnologie e materiali che caratterizzano l'epoca moderna.

È così possibile che lungo una stessa sponda venga messa in atto una combinazione articolata, variabile caso per caso, oggetto per oggetto, a seconda delle situazioni reali che si possono di fatto riscontrare solo a cantiere aperto. Si tratta perlopiù di interventi classificabili come manutenzione straordinaria, riparazioni e veri e propri consolidamenti e, fortunatamente in pochi e limitati casi, integrazioni delle strutture esistenti. Si opera in una realtà molto complessa, composta da oggetti che interagiscono (non c'è elemento che non sia legato, nel suo comportamento, nella sua definizione, agli elementi adiacenti). Pertanto è necessario caratterizzare, oltre le fondamente e i ponti, anche i singoli edifici prospicienti il rio, attraverso diverse analisi e indagini degli stati fessurativi. L'aggregazione dei dati in una mappa critica, riassuntiva della realtà edilizia, è strumento utile per il cantiere su cui si dovrà operare. A volte vi sono situazioni che registrano un sistema edilizio ammalorato e da troppo tempo trascurato che, indipendentemente dalle definizioni progettuali ed esecutive adottate, tra le meno invasive, subisce traumaticamente gli effetti della sola messa in asciutto del tratto di rio.

Altro elemento importante che caratterizza e condiziona la progettazione, le attività e le fasi di

sviluppo del cantiere, è il rinnovo o implementazione delle reti dei sottoservizi e la loro riorganizzazione, in concomitanza ai lavori di manutenzione. Questa parte di progetto è sostenuta da specifiche indagini e da una progettazione in sinergia con gli Enti al fine di un coerente sviluppo temporale delle attività nel rispetto delle competenze tecniche ed economiche.

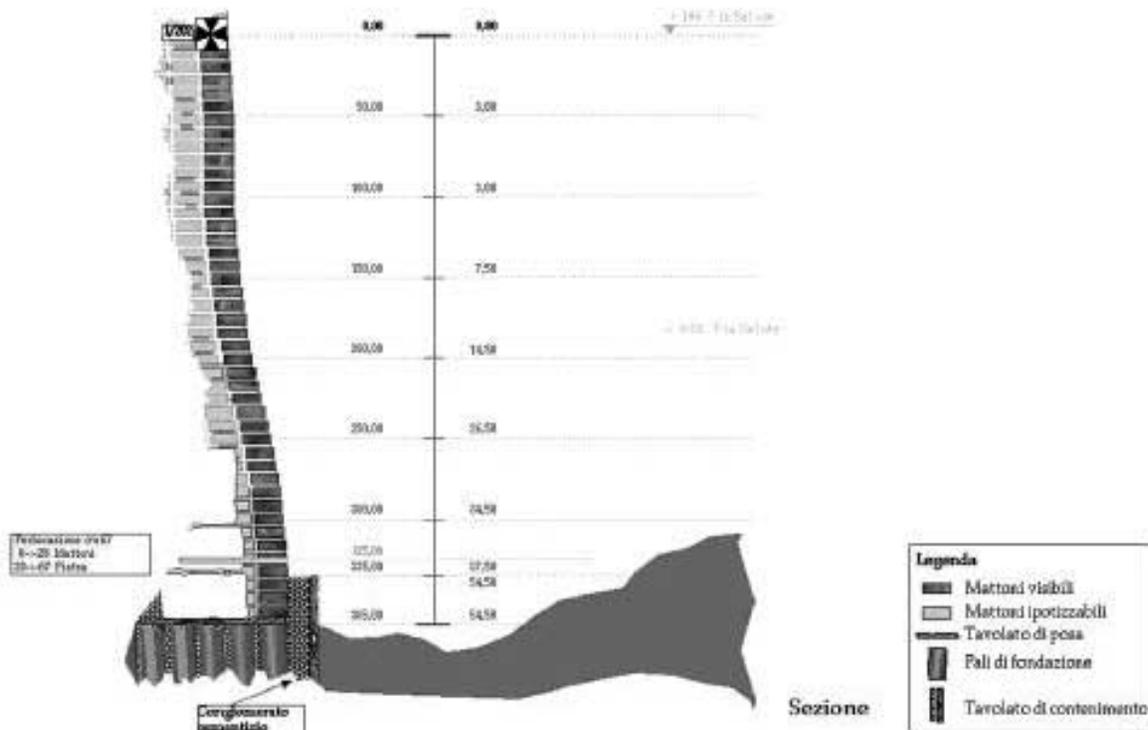
Un altro aspetto importante nello sviluppo progettuale, anche per gli interventi di risanamento delle sponde, da attuarsi in questa prima fase che riguarda il cantiere in acqua, è quello relativo ai rialzi. Lo sforzo di recuperare altimetricamente le aree soggiacenti alla quota di + 120 centimetri rispetto allo "0" di punta della Salute, quota sufficiente ad abbattere il disagio della maggioranza delle maree (82%), risponde alla logica di ottimizzare i già previsti interventi di risanamento del sottosuolo e del suolo in termini di spesa ed efficacia. Recuperare altimetricamente il suolo cittadino significa contribuire all'abbattimento del disagio creato alla viabilità dalle maree medio alte, oltre ad essere un contributo significativo alla salvaguardia della città come azione correlata al risanamento dei piani terra degli edifici. Il riflesso di tale operazione sull'intervento del muro di sponda non compromette l'approccio "leggero", "conservativo", in quanto gli accorgimenti da effettuarsi - che possono peraltro variare nelle diverse, molteplici circostanze e situazioni del

tessuto edilizio cittadino - non sono sostanziali e non comportano variazioni rilevanti alle azioni cui deve resistere la struttura.

La quota di difesa viene studiata all'interno della valutazione della potenzialità altimetrica raggiungibile lungo il percorso principale. Per le aree soggette all'intervento di rialzo viene realizzato un rilievo puntuale di tutte le soglie ed elementi di arredo prospicienti. L'analisi dell'impatto architettonico e della fattibilità fisica avviene in stretto rapporto con la Soprintendenza Archeologica e quella ai Beni Architettonici Ambientali, fino ad arrivare all'individuazione degli interventi possibili. L'intervento di rialzo sul suolo pubblico trova una sua completezza e specifica validità qualora si progetti, in maniera complementare, l'intervento all'interno degli edifici privati. Per questo, nel progetto generale si analizza e si esegue, in accordo con la proprietà privata, uno studio preliminare di difesa dell'edificio attuando una gestione, oltre che per i previsti contributi di legge (sappiamo che queste opere sono contribuite al 50% dei costi generali sostenuti), in termini di assistenza e concertazione degli interventi. L'intervento del risanamento e della difesa dei piani terra degli edifici privati è fortemente legato ad un altro obiettivo della manutenzione urbana, cioè il risanamento igienico sanitario della città.

E qui mi fermerei perché si introduce l'argomento della successiva relazione, altrettanto strategico e

Muro di sponda in mattoni



importante per Venezia, per il quale è auspicabile organizzare un apposito convegno o seminario per l'anno prossimo. Oggi gli interventi sui rii sono ormai una realtà consolidata e l'esperienza ci aiuterà a migliorare quanto necessario. Il tema "nuovo" per il

quale occorre un impegno altrettanto grande di quello profuso per i rii e che bisogna affrontare con urgenza e determinazione è infatti quello del risanamento igienico della città.



Restauro del collettore fognario in Calle del Clero, 1999