

Venezia la città dei rii

a cura di

Giovanni Caniato

Fabio Carrera

Vincenzo Giannotti

Philippe Pypaert



Copertina del volume sui rii realizzato da Unesco ed Insula e pubblicato da Cierre edizioni

“Presentazione del progetto UNESCO-MURST e introduzione alla sessione tecnico-scientifica sui rii di Venezia”

PHILIPPE PYPAERT, Programme Specialist UNESCO, Venezia

La struttura della sessione pomeridiana del convegno, richiama un commento importante: quello che sembra configurarsi come un bel “patchwork” di presentazioni varie sul tema dei rii veneziani, possiede invece una sua logica, che vorrei qui di seguito illustrare brevemente.

In un primo gruppo di tre interventi (Caniato, Giannotti e Carrera) viene presentata una serie di dati, siano essi storici (Caniato) o attuali (Carrera), che bene rendono conto dello stato attuale delle conoscenze sul sistema dei rii. In seguito Giannotti ci illustra come tutte queste conoscenze entrano – o entreranno – a far parte del sistema informativo in sviluppo presso Insula. Questo costituisce oggi uno strumento di supporto indispensabile per chi, non solo studia, ma deve anche progettare, programmare degli interventi, e infine gestirli in modo accurato. Un secondo gruppo (Umgiesser, Vazzoler, Coffaro) comprende le presentazioni che meglio illustrano il contributo scientifico alla conoscenza dello stato di qualità dei canali interni di Venezia, elaborato nell’ambito del progetto UNESCO – MURST “*I canali interni di Venezia*”. Questo progetto, descritto brevemente di seguito, aveva come fine preciso quello di sviluppare dei sistemi di supporto, quali i modelli matematici, e più in generale un insieme di conoscenze che potessero essere di appoggio a chi progetta e programma gli interventi sul sistema dei rii veneziani.

In un terzo gruppo infine (Modena, Turlon, Bottazzo – Checchi) è stata raggruppata una serie di presentazioni che bene illustrano l’approccio progettuale seguito da Insula nell’ambito del “Progetto integrato rii”, e la sua applicazione agli interventi che interessano il sistema delle sponde e il tema del risanamento igienico-sanitario.

La logica della sessione è quindi la seguente:

- 1) Dati – Conoscenze di base (storici e attuali)
- 2) Sistemi di supporto (scientifici e operativi)
- 3) Modalità di intervento

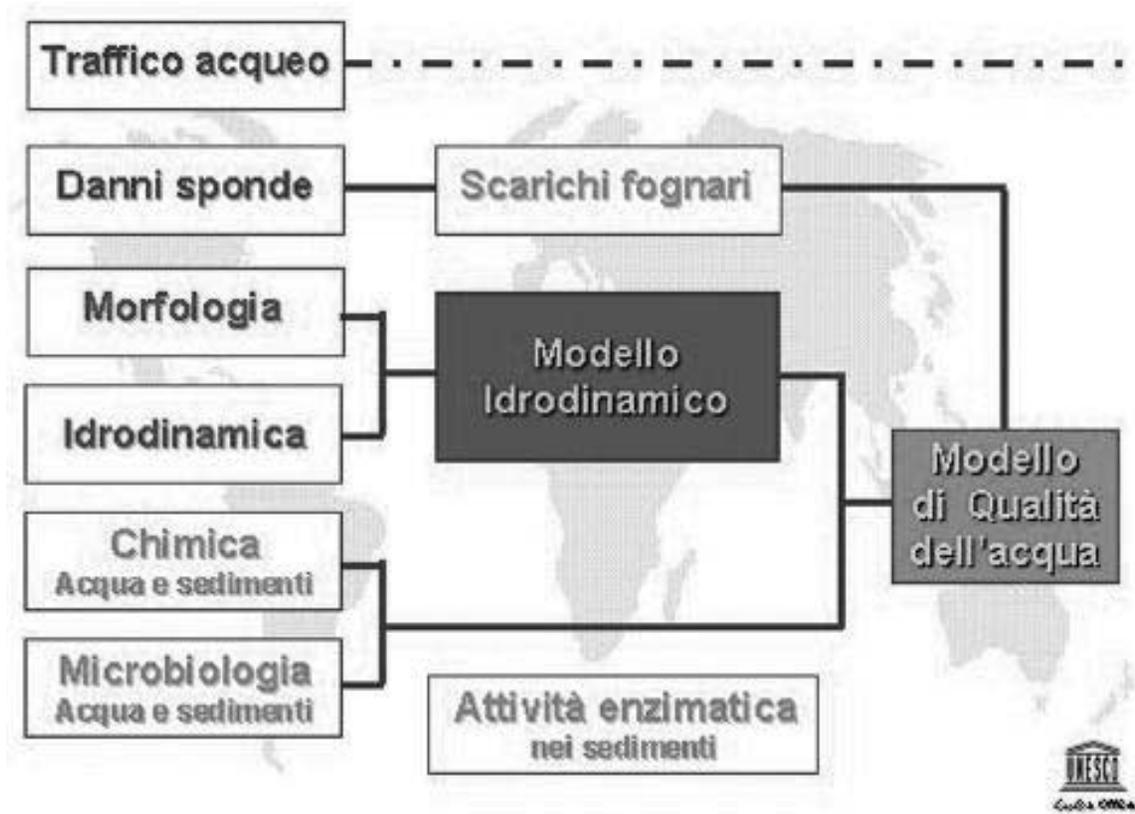
Accanto all’organizzazione di questo convegno è stata promossa congiuntamente da Insula e dall’UNESCO, la pubblicazione del libro “Venezia la città dei rii” a cui farà seguito un rapporto complessivo del progetto prima menzionato a carattere prettamente scientifico.

Il progetto UNESCO-MURST “I canali interni di Venezia”

Il progetto “I canali interni di Venezia”, finanziato dal Ministero italiano per le Università e la Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST) nell’ambito del progetto “Sistema Lagunare Veneziano”, è stato affidato all’UNESCO nel 1994 per il suo svolgimento. Si tratta di un progetto interdisciplinare che mira alla costruzione ed alla verifica di modelli matematici idrodinamici ed ecologici, visti come supporti indispensabili per lo studio e la valutazione degli interventi atti a risolvere i numerosi problemi che affliggono i rii veneziani (accumulazione dei sedimenti, danni alle fondazioni, traffico acqueo, ecc.). Le attività previste comprendevano:

- raccolta ed elaborazione di dati relativi agli aspetti morfometrici ed idrodinamici dei rii veneziani;
- sviluppo, calibrazione e verifica di modelli idrodinamici ed ecologici applicati al sistema dei canali interni di Venezia;
- studio dell’attività metabolica del complesso sedimenti-acqua formato dai rii stessi, nonché dei parametri biologici critici relativi alla composizione dell’acqua e dei sedimenti messi in circolazione;
- acquisizione delle conoscenze complementari relative alla situazione statico-conservativa delle fondazioni e degli edifici prospicienti i canali, al traffico acqueo nei rii, e ai canali interrati (rii terà). Al termine della prima fase delle attività del progetto (1996), l’UNESCO disponeva a quel punto:
- della più ampia banca dati esistente su batimetrie, idrodinamica, traffico acqueo, sbocchi fognari, danni alle fondazioni, ed un relativo Geographical Information System (GIS), sviluppato con la preziosa collaborazione del WPI Venice Project Center diretto da Carrera, che ce ne offre un’ampia descrizione nel proprio contributo;
- di una prima versione di modello di simulazione della circolazione acquee nei rii di Venezia sviluppato in collaborazione con l’Università di California (Davis) e successivamente con l’International Institute for Applied System Analysis (Vienna).

All’inizio del 1997 è stato dato l’avvio alla seconda fase delle attività del progetto, con lo scopo di poter proseguire e concludere le attività di ricerca sui canali interni di Venezia e di poter ultimare lo sviluppo e la validazione dei modelli in oggetto. A questo proposito è stato avviato un programma di indagini in campo, oggi concluso, riguardanti due



filoni principali di lavoro:

- la qualità delle acque e dei sedimenti (parametri fisici e chimici);
- lo stato sanitario dei canali interni (parametri microbiologici).

Le conoscenze così acquisite hanno fornito le basi necessarie allo sviluppo di questi modelli, oggi calibrati e validati sia nella parte fisica (contributo del team coordinato da Umgiesser), sia nella sua parte qualitativa (contributo del team coordinato da Coffaro), e già utilizzati al fine di una analisi comparativa di singoli interventi di scavo e ripristino della circolazione idrica, o di realizzazione di una rete fognaria a Venezia. Gli stessi coordinatori ne rendono ampiamente conto nell'ambito dei propri contributi al convegno.

Le indagini di campo realizzate hanno anche condotto ad una verifica del livello di inquinamento dell'ambiente idrico mediante una serie di controlli fisici, chimici e di tipo microbiologico, di cui rende conto Vazzoler nel suo contributo.

E' importante sottolineare che alcuni degli studi realizzati, che sembravano inizialmente un po' sconnessi con l'intento iniziale, quali le ricerche sul traffico acqueo, sui danni alle sponde e sugli scarichi

fognari, ecc., si stanno invece rivelando di grande interesse nell'ambito dello sviluppo di un modello di qualità delle acque. In particolare, in vista di sviluppi ulteriori di queste attività, e in particolare della realizzazione, in stretta collaborazione con Insula S.p.A., di un primo modello di trasporto del sedimento nei canali veneziani, tematiche come lo studio del traffico acqueo e del suo impatto sui processi di sedimentazione si rivelano anche esse di grandissimo interesse. La collaborazione fra Insula e l'Ufficio UNESCO di Venezia supera così una sua prima fase dedicata a stabilire una base comune di conoscenze sul sistema urbano veneziano, per spingersi verso una vera cooperazione a carattere scientifico - applicativo.

E' motivo di grande soddisfazione per l'UNESCO il fatto che Insula abbia saputo cogliere e mettere a frutto le opportunità operative dei risultati scientifici conseguiti nell'ambito del progetto "I canali interni di Venezia", offrendoci così di poter contribuire in modo significativo allo sviluppo del suo inedito sistema informativo per la manutenzione urbana, e più generalmente alla salvaguardia di Venezia.