



Programma di ricerca 2004-2006

Linea di ricerca 1.2

**Valutazione dei benefici
e dei costi delle bonifiche
dei siti inquinati nella laguna di Venezia**

Responsabile prof. Domenico Patassini

I
- - -
U
- - -
A
- - -
V

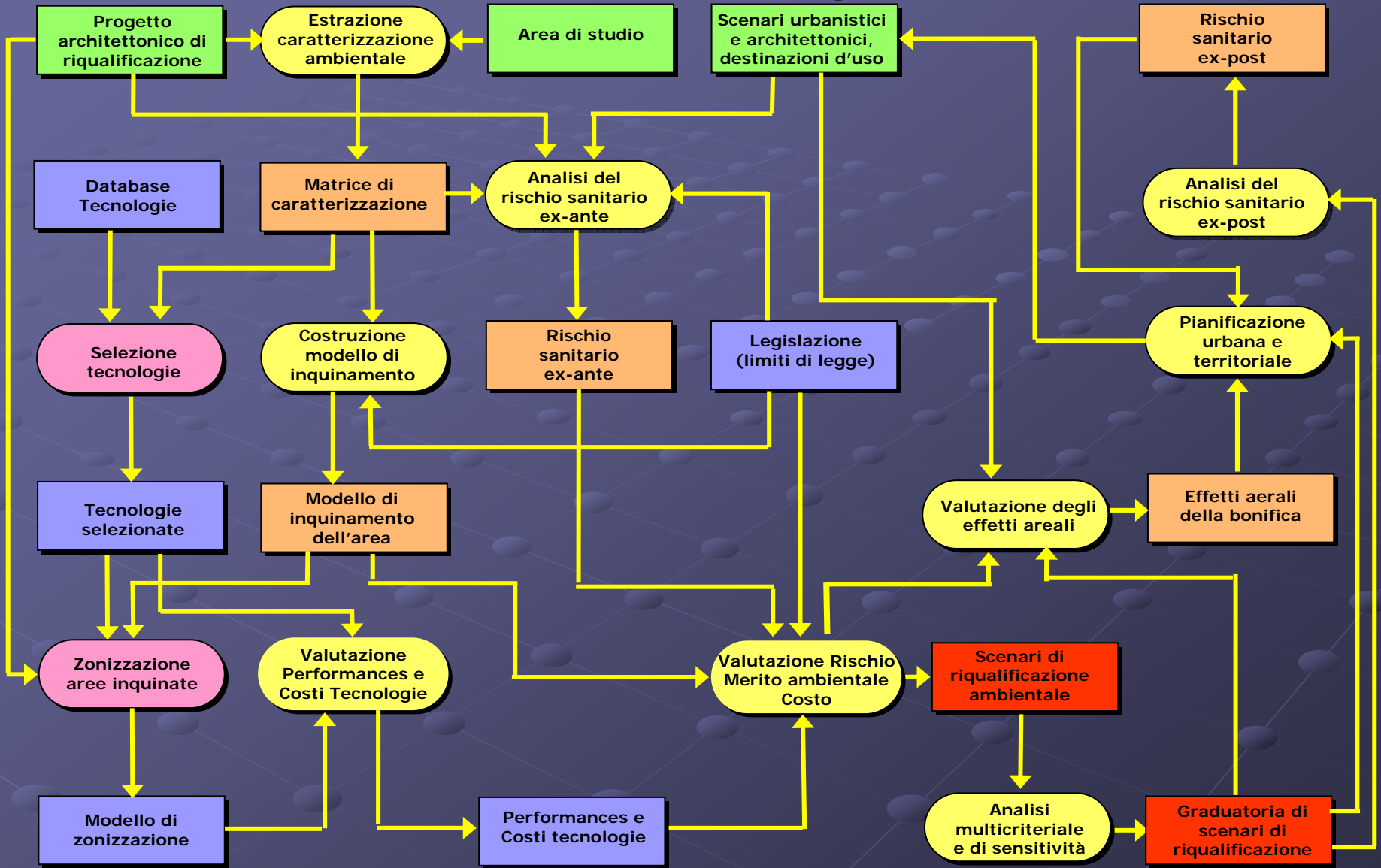
Progetto: Politiche di riqualificazione e bonifiche dei suoli inquinati nel “sito di interesse nazionale” di Porto Marghera: procedure di aiuto alla conoscenza, di supporto alle decisioni e di valutazione dei benefici netti tangibili e intangibili.

*Università IUAV di Venezia – Dipartimento di Pianificazione
Università del Maryland - USA*

due wp e un laboratorio

- **Wp1** modello di aiuto alla conoscenza e alla decisione – Elgira
- **Wp2** *survey* per valutazione economica di benefici e costi degli interventi di bonifica
- **Laboratorio** ricerca-formazione, test allargato sull'efficacia delle procedure valutative

Modello Elgira



Innovazioni in Elgira

- **data base in web** su tecnologie di bonifica
- **modello logico** formalizzato da guida e interfaccia ai moduli
- **gestione integrata**: da caratterizzazione ambientale a cantierizzazione dei lavori
- **interazione** fra conoscenza esperta e di processo
- modulo **Rec**: valutazione integrata di rischio, merito ambientale e costo

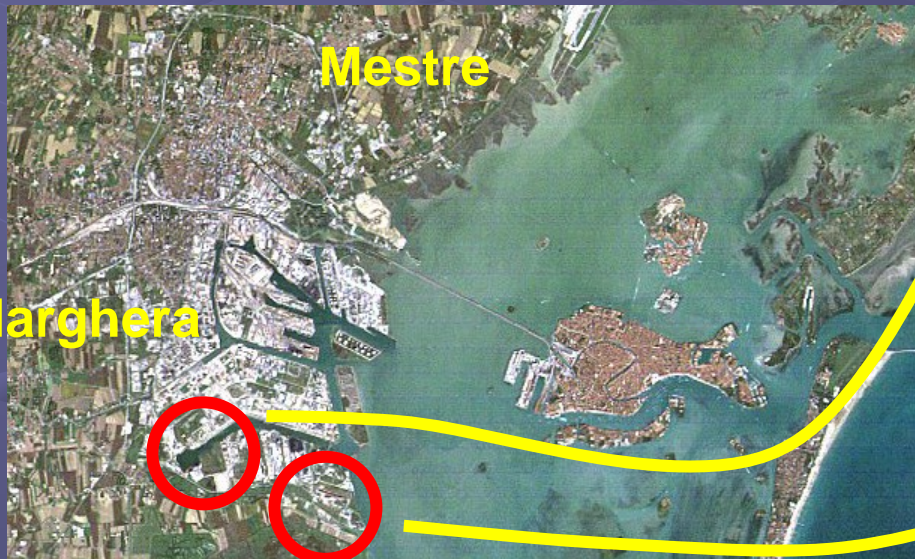
Test procedura Elgira

- aree test nel mega-sito di **Porto Marghera**: ex Sava e '43 ettari' con scenari diversi di uso del suolo

43
Ettari



Ex
Sava



survey

- **obiettivo**

- stima B e C monetari e non-monetari (beni fuori mercato)

- **metodologia**

- campione nazionale in diverse aree contaminate
- *conjoint analysis* (preferenze dichiarate): stima wtp in relazione alle riduzioni del rischio sanitario

- **risultati**

- scelta fra strategie di bonifica in funzione di fattori come riduzione del rischio, popolazione beneficiaria, tempi di generazione dei B e loro durata, costi, incentivi
- stima wtp e vita statistica delle persone in relazione alla riduzione del rischio

laboratorio fdp Università Iuav

test sull'efficacia interna ed esterna del modello e sulla connessione fra wp1 e wp2

- conoscenza di contesto (stato ambientale, quadro pianificatorio, ambiente decisionale)
- robustezza del modello logico, procedure di calcolo, efficacia dei protocolli trasferimento dati
- applicazione del modello secondo 6 scenari semplificati di riqualificazione e valutazione
 - 3 in ex-Sava (centro intermodale, centro commerciale, zona residenziale ad alta densità)
 - 3 in area 43 ettari (parco urbano, zona residenziale a bassa densità, parcheggio scambiatore)

risposta a quesiti generali di ricerca

- metodologie più adeguate per definire benefici e costi nella scelta delle tecnologie di bonifica e Modello proposto per l'integrazione degli strumenti di valutazione economica con altri strumenti: al primo e secondo quesito risponde la logica del modello
- fattori da considerare per selezione di tipologie di bonifica (terzo quesito)
 - scenari e processi di riqualificazione urbana
 - ipotesi di uso del suolo (*pre-vertissement*)
 - gestione integrata dei cantieri di bonifica e costruzione
 - strategie di eliminazione o trasferimento dei suoli contaminati
- benefici e costi del risanamento (quarto quesito)
 - benefici: riduzione 'stigma', wtp per valorizzazione e recupero, riqualificazione urbana in un quadro strutturale di governo del territorio, riduzione rischio sanitario, aumento del 'merito' ambientale (biodiversità), sperimentazione nuove tecnologie
 - costi: 1-1,5 milioni di euro/ha, vincoli duraturi della messa in sicurezza
- utilizzo dei risultati (quinto quesito)
 - procedura come percorso-guida, evidenza dei termini della negoziazione fra obiettivi conflittuali