



**La scienza economica  
può aiutare a proteggere  
Venezia e la sua Laguna?**

**Prof. Anil Markandya,  
*University of Bath***

**RIUNIONE ANNUALE CORILA Venezia, 04/06/2007**

# L'economia nei problemi ambientali:

- **Permette la valutazione monetaria dei beni e dei servizi che non hanno un valore di mercato**
- **Combina valori economici con altre misure di valutazione, e queste interazioni sono utili ai processi decisionali**
- **Permette la distinzione tra il valore commerciale e il valore sociale dei beni e servizi (valutazione delle esternalità)**

# Perché gli economisti perseguono la valutazione economica

- **La valutazione economica delle risorse naturali, in generale, e della laguna di Venezia, in particolare, è un sfida intellettuale stimolante per gli economisti ambientali.**
- **Gli economisti valutano la laguna di Venezia e questo permette un confronto diretto con valori economici di opzioni alternative, elemento essenziale per qualsiasi analisi costi-benefici.**
- **Inoltre la valutazione monetaria consente agli economisti di effettuare la contabilità ambientale e di valutare i danni alle risorse naturali.**

# L'economia per essere utile deve:

- **Interagire con altre discipline**
- **Prendere in considerazione gli aspetti del problema che non sono normalmente valutati in termini economici**
- **Tenere in debito conto l'incertezza e riconoscere che le persone danno un valore positivo alla riduzione del rischio**

# Casi studio su Venezia e la sua Laguna:

- **Rigenerazione e sviluppo dei siti contaminati**
- **Riuso sostenibile di aree urbane dismesse o sottoutilizzate**
- **Impatti delle attività antropogeniche sulla laguna**
- **Adattamento ai cambiamenti climatici e innalzamento del livello del mare (Progetto VECTOR: in fase di sviluppo)**

# Cosa mostrano gli studi recenti?

## Rigenerazione e sviluppo dei siti contaminati:

- Sviluppo di uno strumento capace di valutare la potenziale bonifica di un sito (integrando la dimensione economica con quella ambientale e prendendo in considerazione il rischio della trasformazione del sito)
- Stima del valore associato all'incremento del rischio di mortalità legato alle emissioni inquinanti di un sito contaminato (VSL)
- La variazione dei danni economici legati al cambiamento d'uso di un sito può essere calcolata, anche se attualmente non tutto è stato ancora pienamente stimato.

# Cosa mostrano gli studi recenti?

## Opinione pubblica sui siti contaminati:

Le indagini a Venezia e nelle altre città mostrano che:

- La popolazione è ben informata sui siti contaminati
  - La popolazione è favorevole alla bonifica anche se i costi sono alti e anche quando i benefici in termini di riduzione del rischio sono futuri
  - La popolazione sostiene sistemi ecologici e supporta programmi di bonifica
- La loro disponibilità a pagare (WTP) per supportare queste bonifiche non è però ancora determinata.

# Cosa mostrano gli studi recenti?

## Riuso sostenibile di aree urbane dismesse:

- Individuazione delle esigenze degli investitori: *diritti di proprietà, uso commerciale o residenziale dei siti, trasparenza nelle negoziazioni immobiliari*
- Individuazione dei aspetti sfavorevoli agli investitori: *diritti di concessione di breve durata, uso industriale dei siti*
- Individuazione degli elementi indifferenti agli investitori: *presenza di vincoli nel restauro*

➤ Questi risultati possono aiutare lo sviluppo di politiche territoriali, anche se è necessario conoscere gli incentivi per gli investitori capaci di favorire l'adozione di riusi sostenibili di queste aree.

## Impatti delle attività antropogeniche sulla laguna (risultati ancora parziali e preliminari):

**Lo studio sulla pesca della vongola filippina ha determinato:**

- Gli impatti dei tassi di pesca attuali sull'equilibrio ecologico del sistema lagunare (significativamente negativi)
  - I costi delle alternative dei metodi di pesca
  - La riduzione dei danni grazie all'adozione di metodi di pesca tradizionali
  - Il beneficio netto delle alternative
- Le conclusioni dipendono dal tasso di sconto utilizzato e dalle assunzioni sul declino della pesca della vongola. Il problema su come rimborsare i pescatori deve essere ancora risolto.

## Rigenerazione e sviluppo dei siti contaminati:

- Valutazione del rischio residuo derivato dal cambiamento della destinazione d'uso
- Differenze tra la valutazione del rischio degli esperti e la percezione pubblica di questo rischio
- Utilità dei diversi metodi di finanziamento della bonifica di contaminazioni passate

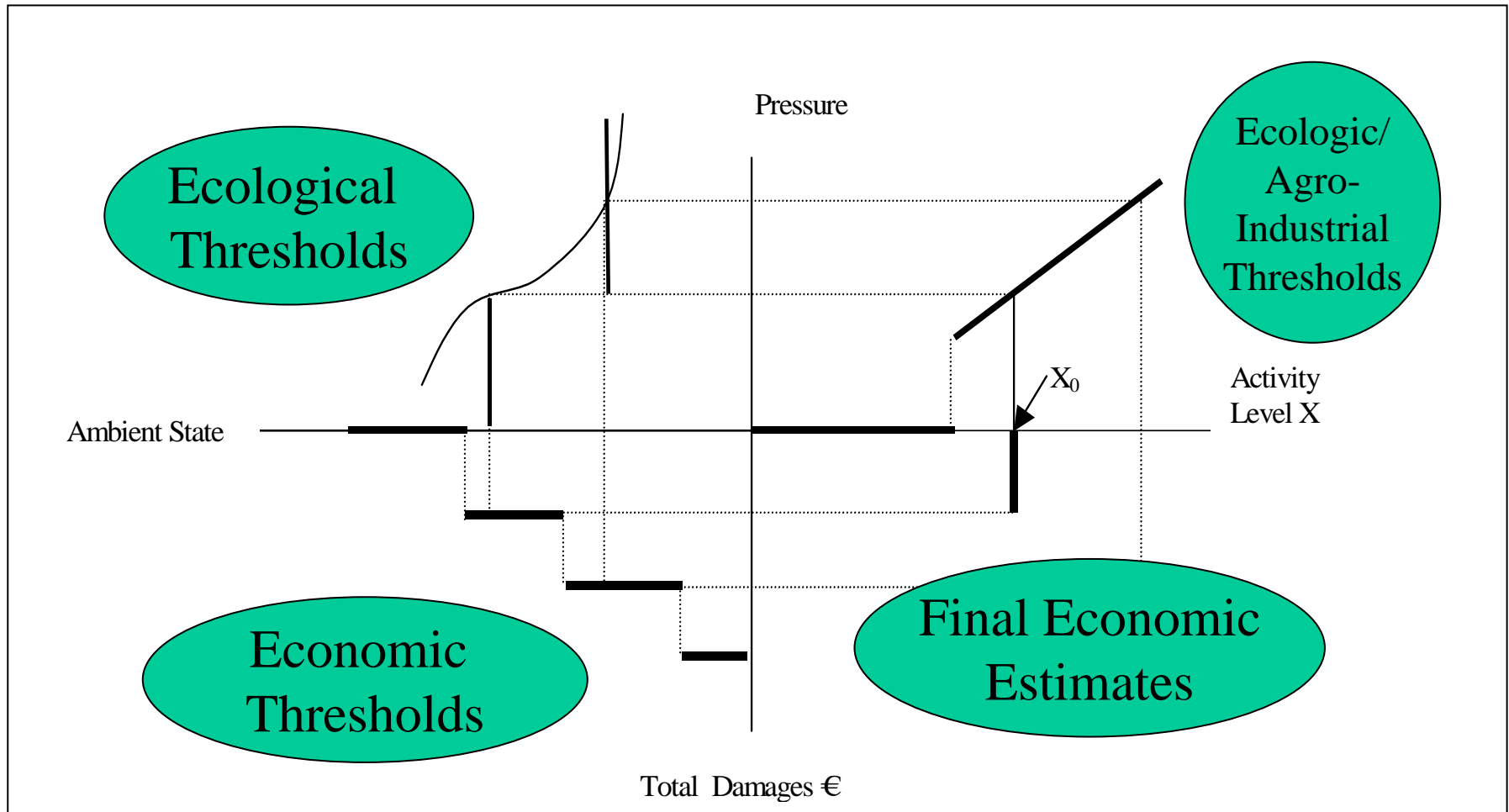
## Riuso sostenibile di aree urbane dismesse:

- L'attuale valore di mercato non è uguale al valore sociale. Basandosi sul valore di mercato il riuso sarebbe indirizzato solo al turismo (hotel, ristoranti, negozi di souvenir)
- L'economia deve sviluppare modelli dove il valore d'uso è determinato dal valore sociale e deve individuare i giusti incentivi per gli investitori sulla base di questo valore sociale

## **Impatti delle attività antropogeniche nella laguna:**

- Estensione della valutazione del danno alle altre attività (traffico navale, soprattutto croceristico, inquinamento diffuso, moto ondoso, ecc.)
- Identificazione dei limiti di tolleranza dell'ecosistema lagunare e definizione di standard e valutazioni basate su questi parametri

# Limiti di tolleranza nei sistemi integrati:



- Altri studi hanno identificato la presenza di limiti di tolleranza in ogni quadrante della figura (vedi figura precedente).
- I limiti economici sono importanti nel definire gli standards ma ci sono dei problemi da risolvere:
  - Molte relazioni sono probabilistiche e questo deve essere preso in considerazione.
  - Fenomeni di hysteresis sono presenti in molti sistemi.
  - La rimozione della pressione si traduce in una situazione ripristinata solo dopo un lungo periodo di tempo.

## Adattamento ai cambiamenti climatici:

- Problema che Venezia dovrà affrontare.
- Gli scienziati hanno già preparato una valutazione d'impatto a livello locale nel caso di uno scenario BAU, di tipo probabilistico.
- Gli economisti devono valutare questi impatti, prendendo in considerazione l'incertezza degli scenari.
- Insieme devono valutare gli impatti dei cambiamenti climatici in presenza di differenti politiche di adattamento.
- Infine devono valutare il beneficio netto con un'analisi costi-benefici e un'analisi multicriteriale.

- Può quindi la scienza economica aiutare Venezia e la sua Laguna?
  - **Sì.**
- Può contribuire nel modo migliore:
  - **Quantificando il valore sociale associato ai cambiamenti dell'ecosistema lagunare**
  - **Quantificando il valore sociale associato a differenti usi sostenibili del territorio**
  - **Sviluppando gli incentivi giusti per indirizzare gli stakeholders ad agire massimizzando il benessere sociale.**

- Alcuni risultati ottenuti da questi studi sono molto utili.
- Molto deve ancora essere fatto. Le ricerche si sono focalizzate principalmente sull'uso del territorio e non sul valore dell'ecosistema.
- La stima del rischio e la sua valutazione deve essere centrale in tutti questi lavori.

**Grazie per l'attenzione!!!**

**Prof. Anil Markandya  
University of Bath, UK**