

Giornata mondiale dell'acqua:

Verso un modello di gestione sostenibile dell'acqua

Giulio Conte,

Comitato Scientifico Legambiente



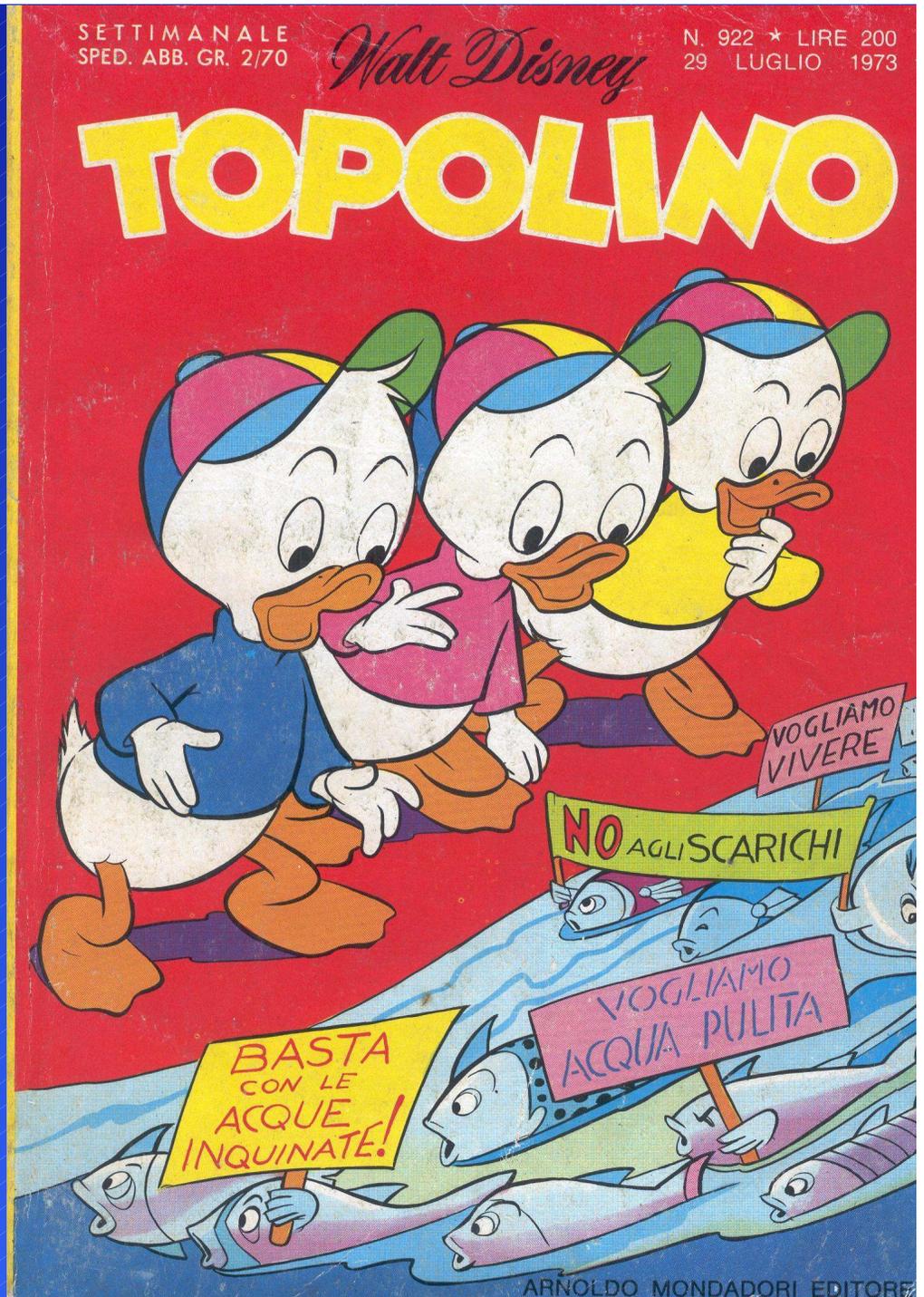
LEGAMBIENTE

Modena 22 Marzo 2010

**Fino agli anni
'70 politiche
volte a favorire**

**l'uso dell'acqua
(civile, agricolo
industriale)**

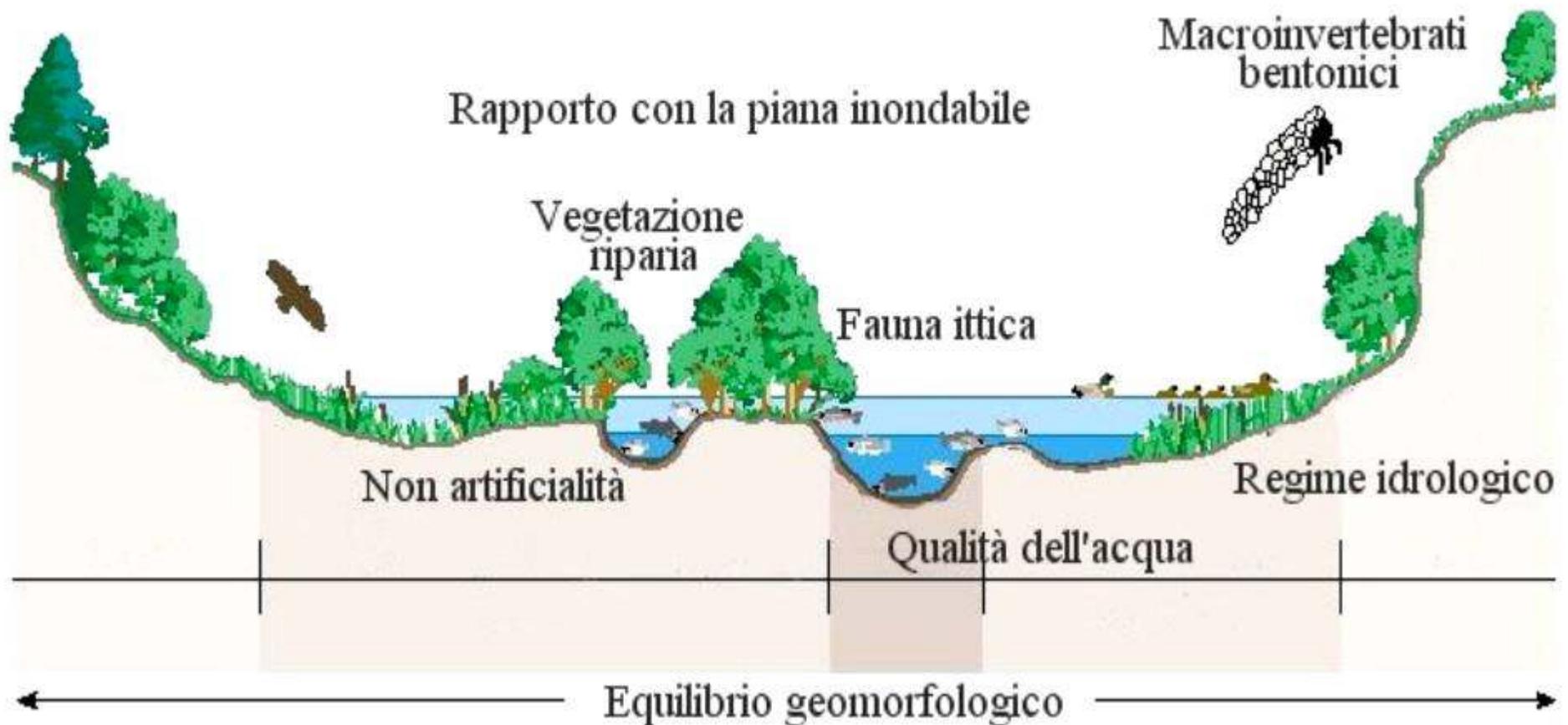
**e del territorio (per
coltivare o per
sviluppo urbano e
industriale)**



Politiche di tutela e riqualificazione

- **L.319/76: Fognature e depuratori**
- **L.183/89 e derivati: Piani di Bacino**
- **L.36/94: razionalizzazione delle reti civili**
- **D.Lgs 152/99: abroga la legge del 1976 e riformula il "piano per la qualità"**
- **Recepimento Direttiva UE 2000/60**

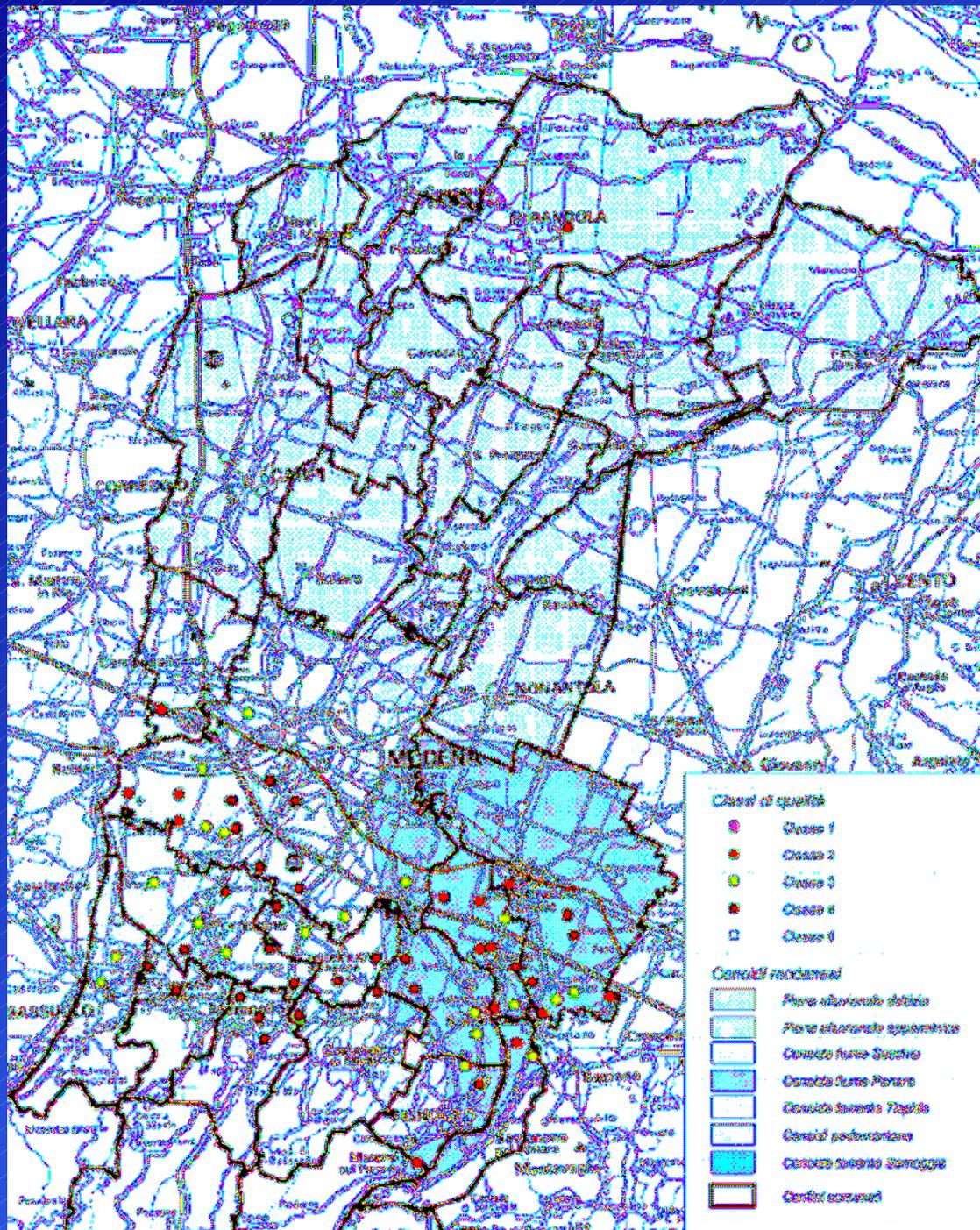
Gli elementi di qualità delle acque superficiali secondo la 2000/60



Degrado físico



qualità delle acque sotterr anee



Qualità delle acque superficiali

Tabella 2.3.3.d – Stato Ambientale dei corsi d'acqua della Provincia di Modena.

CORPO IDRICO	STAZIONI	CODICE	TIPO	SECA 2001-2002	SACA 2001-2002	SECA 2003	SACA 2003	SECA 2004	SACA 2004	SECA 2005	SACA 2005
FIUME PANARO	Briglia Marano - Marano	01220900	AS	Classe 3	SUFFICIENTE	Classe 2	BUONO	Classe 2	BUONO	CLASSE 2	BUONO
CANALE NAVIGLIO	Ponticello loc. Bertola Albareto*	01221400	AI	Classe 5	PESSIMO	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	CLASSE 5	PESSIMO
FIUME PANARO	Ponte Bondeno (FE)	01221600	AS	Classe 4	SCADENTE	Classe 3	SUFFICIENTE	Classe 3	SUFFICIENTE	CLASSE 3	SUFFICIENTE
FIUME SECCHIA	Traversa di Castellarano	01201100	AS	Classe 3	SUFFICIENTE	Classe 2	BUONO	Classe 3	SUFFICIENTE	CLASSE 3	SUFFICIENTE
TORRENTE FOSSA DI SPEZZANO	Colombarone - Sassuolo	01201200	AI	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE
TORRENTE TRESNARO	Briglia Montecatini - Rubiera	01201300	AI	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE
FIUME SECCHIA	Ponte di Bondanello - Moglia (MN)*	01201500	AS	Classe 3	SUFFICIENTE	Classe 3	SUFFICIENTE	Classe 3	SUFFICIENTE	CLASSE 3	SUFFICIENTE
CAVO PARMIGIANA MOGLIA	Cavo Parmigiana Moglia*	01201600	AS	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE
CANALE EMISSARIO	P.re prima della confl. f. Secchia-Moglia (MN)*	01201700	AI	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE	Classe 4	SCADENTE

Obiettivi delle politiche idriche

Ridurre il
prelievo della
risorsa idrica

Aumentare la
capacità
autodepurativa

Ridurre e ridistribuire
i carichi
inquinanti

Misure per ridurre i consumi: SETTORE AGRICOLO

- Migliorare tecniche di irrigazione
- Riduzione sulle perdite sulle reti di adduzione (effetti scarsi, costi e impatto ambientale elevati)
- Ottimizzazione nella gestione
- Realizzazione nuovi volumi di regolazione
- **Riutilizzo reflui depurati**
- **Conversione colturale**

Misure per ridurre i consumi: SETTORE AGRICOLO

- Conversione colturale:
 - Verso colture e/o varietà meno esigenti
 - Verso colture non irrigue
 - Verso “non colture”
- Come?
 - Incentivi ad hoc del PSR
 - Disincentivi (2000/60: recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse, secondo il principio «chi inquina o usa, paga»)

Misure per ridurre SETTORI CIVILE

- Tecnologie per il risparmio
- Raccolta acque meteoriche
- Separazione flussi, usi non potabili

www.watacllic.eu



AMBIENTEITALIA
ISTITUTO DI RICERCHE

Giulio Conte

Prefazione di
Alberto Angela

Nuvole e sciacquoni

*Come usare meglio
l'acqua,
in casa e in città*

SAGGISTICA
E MANUALI



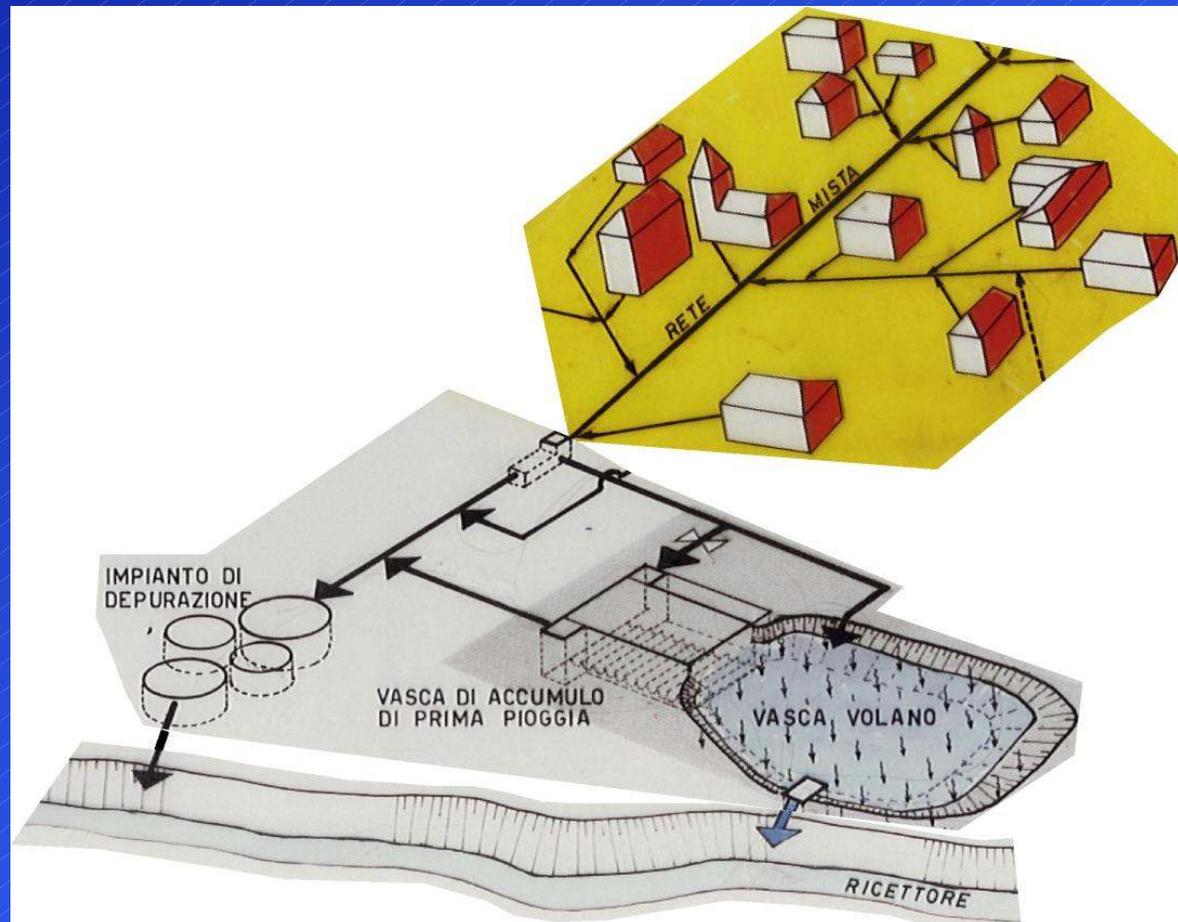
Edizioni
Ambiente

Misure per ridurre il carico (T/anno BOD in ER)

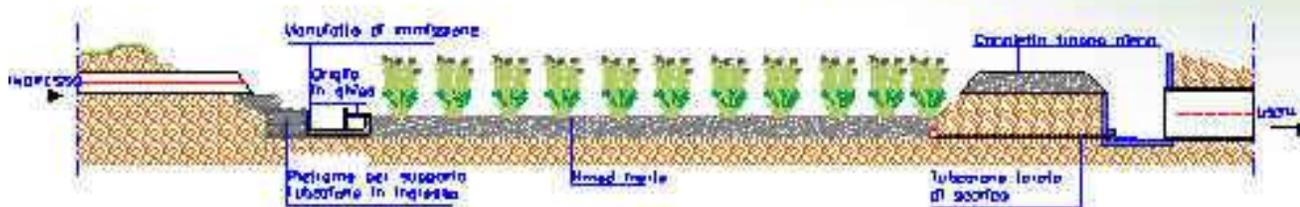
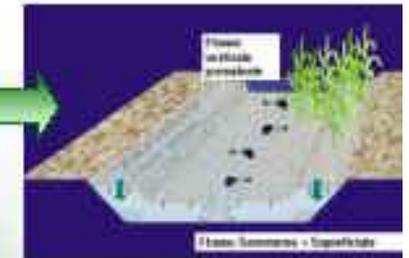
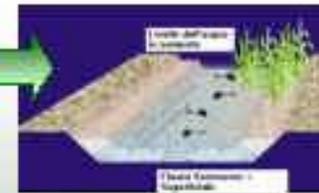
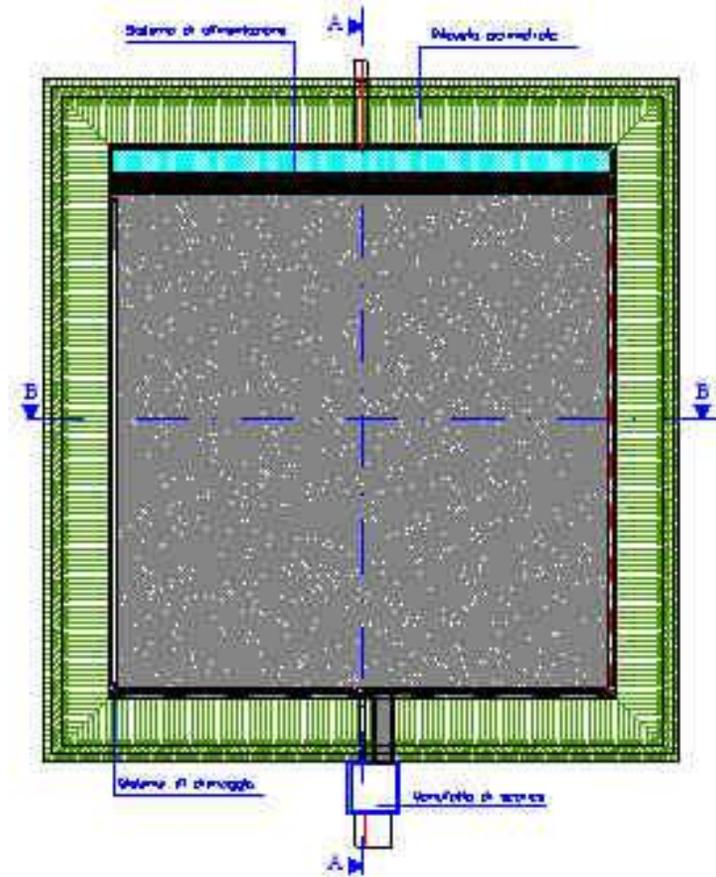
Depurat. civili	Reti non depurate	Carico ecced.	Scaricat. Reti miste	Industria	diffuso	Totale
7.600	4.500	3.070	9.250	3.830	18.300	46.800

Carico degli sfioratori

Le soluzioni "classiche" sono le "vasche di accumulo", eventualmente integrate con le "vasche volano"



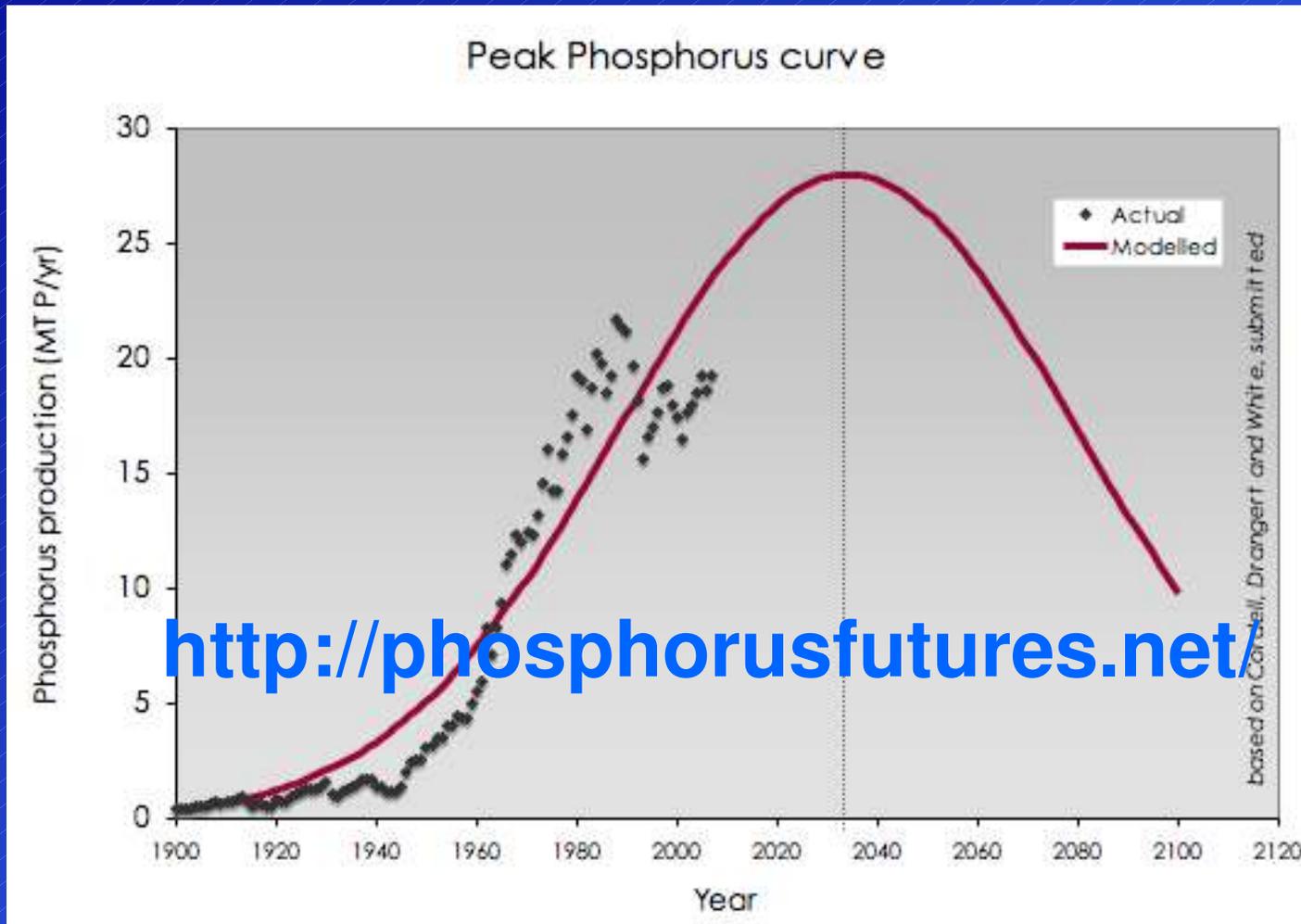
SISTEMA DI FITODEPURAZIONE
A FLUSSO SOMMERSO
VERTICALE/ORIZZONTALE



Un esempio

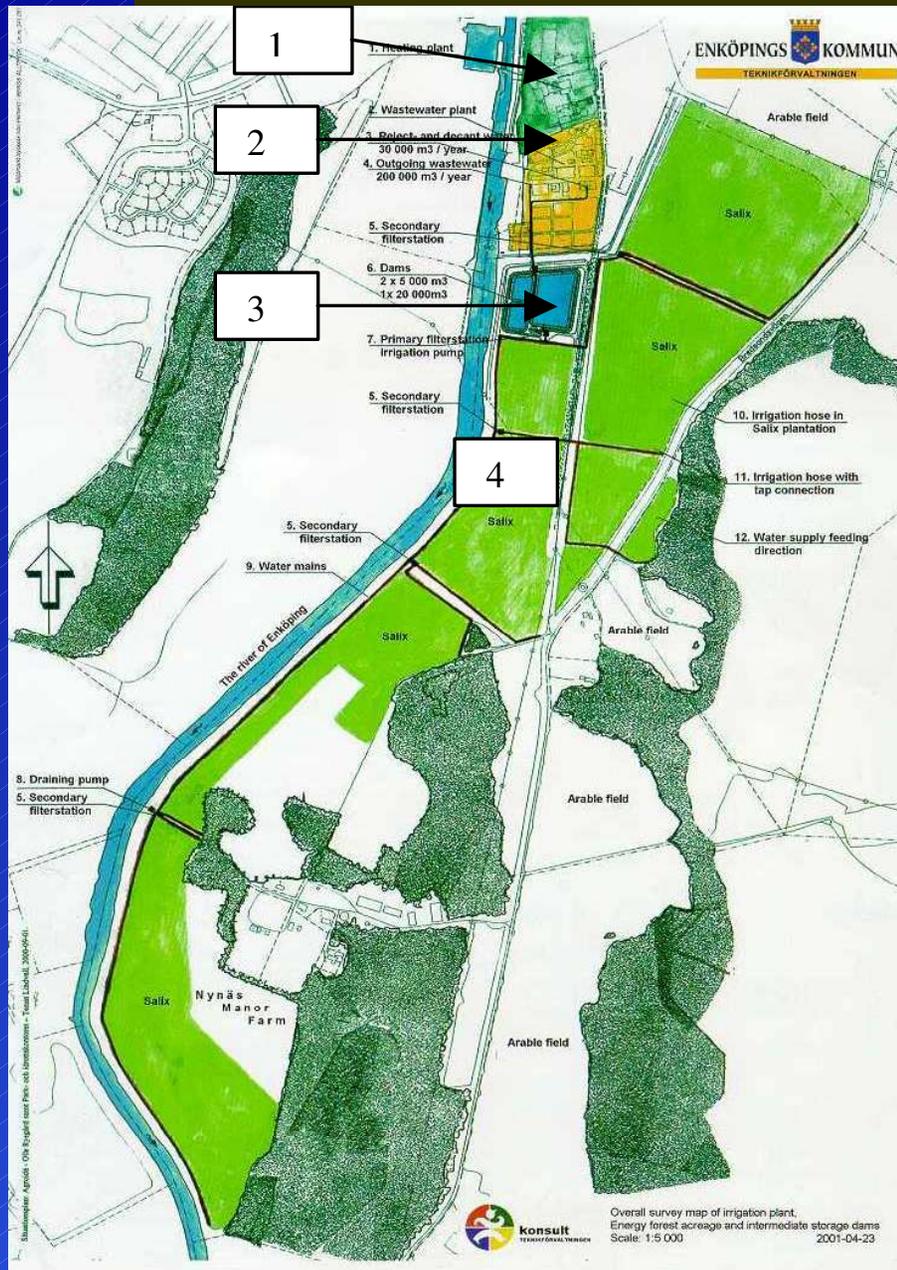


Il riuso degli scarichi: un problema globale



Peak phosphorus 'Hubbert' curve, indicating that production will eventually reach a maximum, after which it will decline (based on Cordell, Drangert and White, 2009)!

Riuso: non solo agricolo



Impianto di Enköping (Svezia)

1. Impianto a biomasse
2. Impianto di depurazione convenzionale
3. Vasche di decantazione
4. Area Filtro – Forestale a Salice

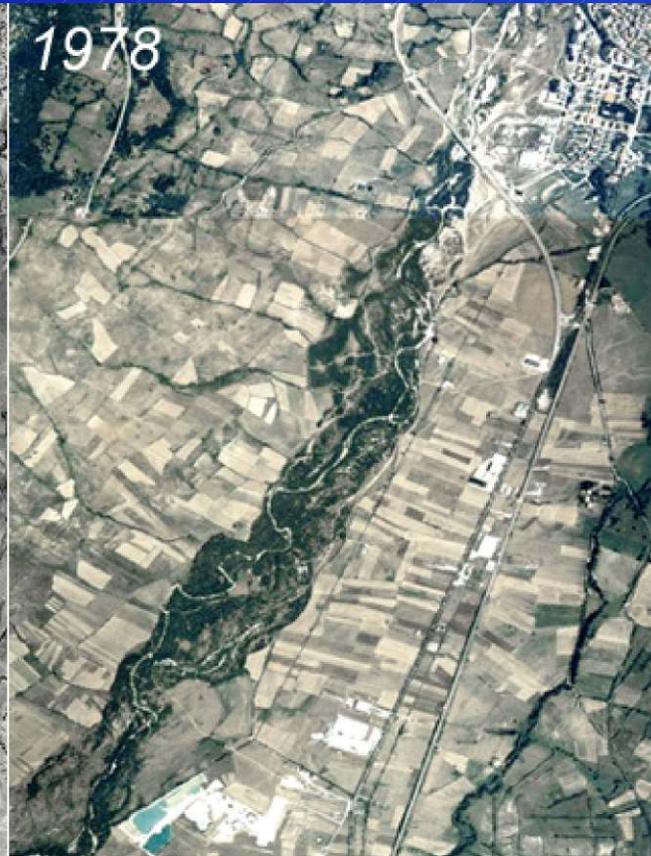
Impianto di Enköping (Svezia)



Aumento capacità autodepurativa

- Del territorio
- Dei corsi d'acqua

Recupero morfologico dei corsi d'acqua



braided

wandering

*monocursale,
rettificato*

In conclusione: politiche di gestione sostenibile puntano a

- rinnovare la "cassetta degli attrezzi" delle politiche idriche: non solo tubi...
- favorire soluzioni di tipo decentrato, fino al livello di agglomerato, comparto agricolo industriale, azienda o edificio
- Maggiore integrazione tra settori: le misure coinvolgono la progettazione urbana e territoriale, l'agricoltura, le reti ecologiche



Grazie per la pazienza