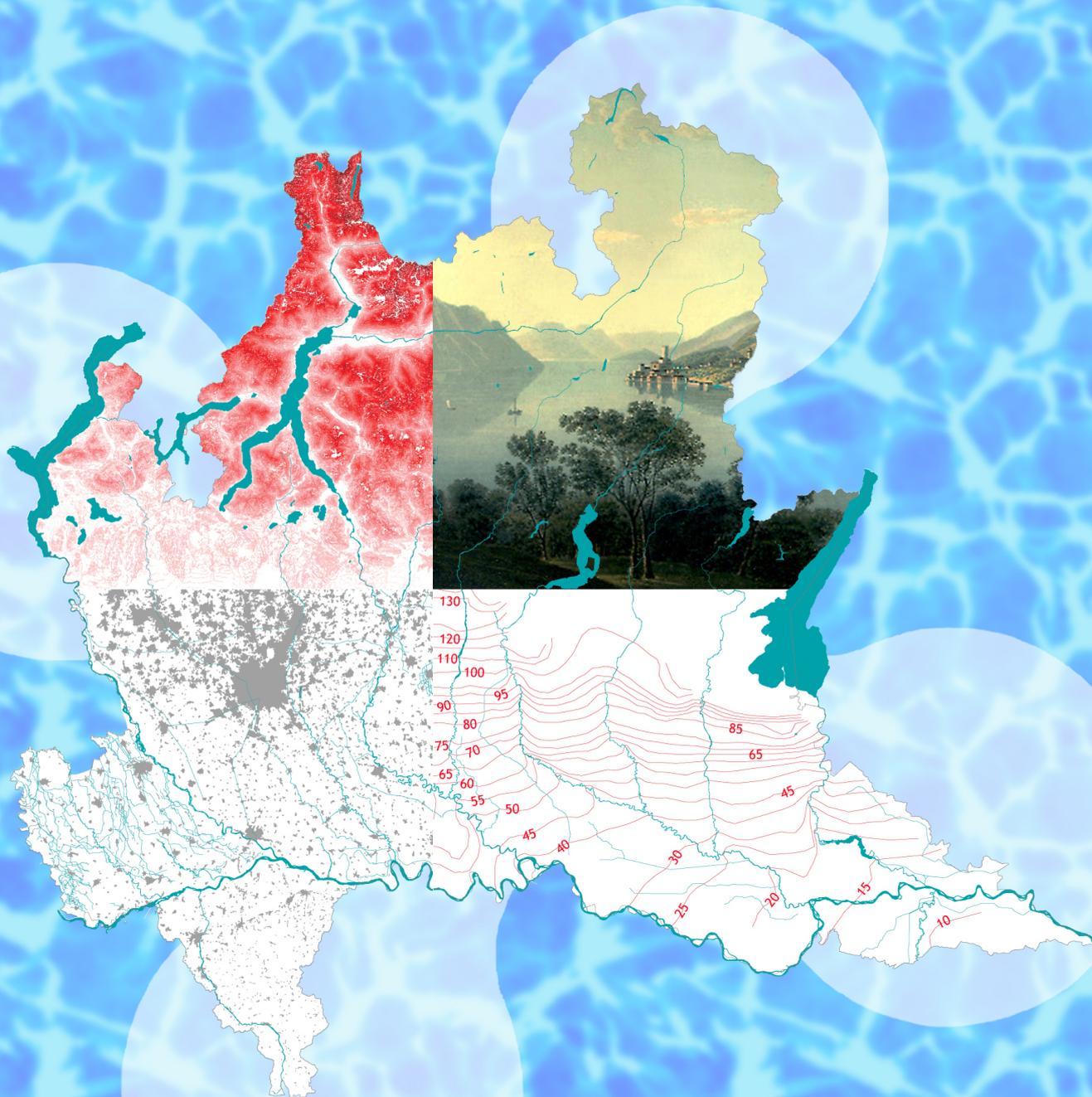




PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE

L. R. 12 dicembre 2003 n. 26, art. 45, comma 3
D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I



Allegato 1 alla Relazione generale

Costruzione di una base dati per la caratterizzazione dei corpi idrici significativi

PROGRAMMA DI TUTELA E USO DELLE ACQUE

L. R. 12 Dicembre 2003, n. 26, art. 45, comma 3
D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, art. 44, Titolo IV, Capo I

Allegato 1 alla Relazione generale

**Costruzione di una base dati per la caratterizzazione
dei corpi idrici significativi**

Gruppo di lavoro

Regione Lombardia

Angelo Elefanti - Dirigente U.O. Regolazione del Mercato e Programmazione

Nadia Chinaglia - Referente regionale per il coordinamento delle attività di Piano

Monica Segrè

IReR - Istituto Regionale di Ricerca della Lombardia

Liliana Grancini - Project leader

Marina Riva - Coordinamento tecnico e operativo dell'attività

Costruzione archivio dati e redazione del rapporto

Alessandro Chiesa - Responsabile operativo

Manuela Bartolini

Fabio De Antoni

Hanno inoltre collaborato:

Anna De Fina, Ciro Di Bartolo, Claudio Dipietro, Daniele Magni e Claudia Zuliani

Indice

INTRODUZIONE	1
Premesse metodologiche	1
La base dati realizzata	1
Struttura dell'Allegato.....	3
1. RILEVAMENTO DELLE CARATTERISTICHE DEI CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI E DELLE AREE IDROGRAFICHE DI RIFERIMENTO	5
1.1. Acque Superficiali	5
1.1.1. Corpi idrici significativi.....	5
1.1.1.1. Corsi d'acqua naturali e canali artificiali	6
1.1.1.2. Laghi naturali e artificiali	9
1.1.2. Altri corpi idrici di interesse	11
1.1.3. Aree idrografiche di riferimento.....	13
1.1.4. Dati idrotermopluviometrici.....	16
1.1.5. Aspetti naturalistici.....	31
1.2. Acque Sotterranee	33
1.2.1. Corpi idrici significativi	33
1.2.2. Bacini idrogeologici.....	34
1.2.3. Livelli di falda.....	35
2. ANALISI DELL'IMPATTO ESERCITATO DALL'ATTIVITÀ ANTROPICA	41
2.1. Inquadramento socio-economico.....	41
2.2. Usi e bilanci idrologici delle acque superficiali e sotterranee	43
2.2.1. Analisi dei dati relativi alle utenze.....	43
2.2.2. Risultati delle elaborazioni dei bilanci idrologici	46
2.2.3. Risultati delle elaborazioni dei bilanci idrogeologici	48
2.2.4. Analisi degli usi	49
2.3. Stima dei carichi inquinanti effettivi nei corpi idrici superficiali	50
2.3.1. Inquinamento da fonte puntuale	50
2.3.1.1. Impianti di depurazione	50
2.3.1.2. Reti fognarie prive di impianto di depurazione terminale.....	54
2.3.1.3. Scarichi da attività produttive	56
2.3.2. Inquinamento da carico diffuso di origine agricola	60
2.3.3. Risultati dell'applicazione di un modello di qualità fluviale	61
2.4. Cave, discariche e siti contaminati	62
2.5. Risultati dell'applicazione di una strategia di riqualificazione fluviale ai principali corsi d'acqua naturali	63
3. MONITORAGGIO E CLASSIFICAZIONE DELLA RISORSA IDRICA	67
APPENDICI (<i>solo formato digitale</i>)	
1. Archivio Dati PTUA	
2. Layer tematici	

Capitolo 1

Rilevamento delle caratteristiche dei corpi idrici significativi e delle relative aree idrografiche di riferimento

1.1. Acque superficiali

1.1.1. Corpi idrici significativi

I corpi idrici naturali e artificiali significativi ai sensi del D. Lgs 152/99 e s.m.i., individuati con Dgr n. 12127/2003, sono di seguito riportati; in grassetto sono evidenziati quelli oggetto di modellazione all'interno del Programma di Tutela e Uso delle Acque:

Corsi d'acqua naturali:

- **Adda**
- *Agogna*
- **Brembo**
- **Chiese**
- *Fissero-Tartaro*
- **Lambro**
- **Mella**
- *Mera*
- **Mincio**
- **Oglio**
- **Olona – Lambro Meridionale**
- *Po*
- *Scrivia*
- *Secchia*
- **Serio**
- *Sesia*
- **Seveso**
- *Spoel*
- **Staffora**
- *Terdoppio*
- **Ticino**

Canali artificiali:

- *Canale Acque Alte*
- **Canale Collettore Principale del Consorzio di Bonifica Agro Mantovano Reggiano**

- *Canale Emissario Parmigiana Moglia*
- *Canale Fossalta*
- *Canale Molinella*
- ***Canale Muzza***
- *Canale Navarolo*
- *Dugale Delmona*
- *Naviglio Civico di Cremona*
- *Naviglio Grande – Naviglio Pavese*
- *Serio Morto*

Laghi (naturali e artificiali):

- *Lago Alserio*
- *Lago Annone Est (o Oggiono)*
- *Lago Annone Ovest*
- *Lago di Comabbio*
- *Lago di Como (o Lario)*
- *Lago d'Endine (o Spinone)*
- *Lago Gallo (o del Gallo o di Livigno) (invaso artificiale)*
- *Lago di Garda (o Benaco)*
- *Lago di Garlate (o Pescarenico)*
- *Lago d'Idro (o Eridio)*
- *Lago d'Iseo (o Sebino)*
- *Lago di Lugano (o Ceresio)*
- *Lago Maggiore (o Verbano)*
- *Lago di Mantova di Mezzola*
- *Lago di Mantova Inferiore*
- *Lago di Mantova Superiore*
- *Lago di Mezzola*
- *Lago di Monate*
- *Lago di Piano*
- *Lago di Pusiano*
- *Lago Valvestino (o S. Maria Valvestino) (invaso artificiale)*
- *Lago di Varese*

1.1.1.1. Corsi d'acqua naturali e canali artificiali

Acquisizione dei dati. Per la definizione del tracciato dei corsi d'acqua naturali significativi sono stati acquisiti gli strati vettoriali e raster disponibili a diversi livelli di dettaglio nel *Sistema Informativo Territoriale (SIT)* della Regione Lombardia (D.G. Territorio e Urbanistica). La salvaguardia della compatibilità con le basi tematiche di dettaglio e la necessità dell'esatta georeferenziazione dei siti puntiformi di interesse per i vari livelli di studio (derivazioni,