

**REGIONE VENETO**  
**SEGRETERIA REGIONALE ALL'AMBIENTE**  
**DIREZIONE TUTELA DELL'AMBIENTE**

**PIANO PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO**  
**E IL RISANAMENTO DELLE ACQUE DEL BACINO IDROGRAFICO**  
**IMMEDIATAMENTE SVERSANTE NELLA LAGUNA DI VENEZIA**

**PIANO DIRETTORE 2000**

## **INDICE**

### **INTRODUZIONE: ORIGINE, FORMAZIONE E STRUTTURA DEL PIANO**

1. Origine del Piano Direttore 2000
2. Formazione del Piano Direttore 2000
3. Struttura del Piano Direttore 2000

### **SEZIONE A: OBIETTIVI ED INDIRIZZI DI PIANO**

#### **A1. INQUADRAMENTO NORMATIVO**

Principali riferimenti normativi

#### **A2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO**

Principali riferimenti programmatici e pianificatori

#### **A3. QUALITÀ DEL CORPO IDRICO RECETTORE E OBIETTIVI DI QUALITÀ DELLE COMPONENTI AMBIENTALI**

- A3.1 Le norme attualmente vigenti e le tendenze in materia di tutela del corpo idrico lagunare.
- A3.2 Obiettivi di qualità per la Laguna
- A3.3 Carichi massimi ammissibili
- A3.4 Obiettivi di qualità per i fiumi del Bacino Scolante

#### **A4. GLI INDIRIZZI DEL PIANO**

- A4.1 Obiettivi e criteri generali del Piano
- A4.2 Criteri per l'aggiornamento periodico del Piano
- A4.3 Coordinamento del Piano con altre azioni nell'area lagunare

### **SEZIONE B: LO STATO DELL'AMBIENTE**

#### **B1. ASSETTO FISICO TERRITORIALE**

- B1.1 Il sistema Bacino Scolante-Laguna-Mare
- B1.2 Il bacino scolante nella Laguna di Venezia
- B1.3 Regime Idrologico

#### **B2. QUALITÀ DELLA LAGUNA**

- B2.1 Caratteristiche della Laguna
- B2.2 Lo stato ecologico e chimico - fisico della Laguna
  - B2.2.1 Lo stato trofico della Laguna
  - B2.2.2 Lo stato chimico – fisico
  - B2.2.3 La situazione chimico-microbiologica dei rii veneziani

### **B3. QUALITÀ DEI CORSI D'ACQUA DEL BACINO SCOLANTE**

#### **B3.1 Qualità chimico-microbiologica dei corsi d'acqua**

B3.1.1 Analisi dei trend di lungo periodo degli inquinanti

B3.1.2 Andamento stagionale dei nutrienti

B3.1.3 Classi di qualità dei corsi d'acqua del Bacino Scolante

#### **B3.2 Qualità biologica dei corsi d'acqua**

#### **B3.3 Capacità autodepurative**

### **B4. STATO DI QUALITÀ DELLE FALDE E RAPPORTI CON LA LAGUNA**

#### **B4.1 Aspetti geologici ed idrogeologici generali**

#### **B4.2 Considerazioni sulla qualità delle acque sotterranee**

#### **B4.3 Prime indicazioni per l'area di Mestre-Marghera**

B4.3.1 Area industriale di Marghera

B4.3.2 Area S.Giuliano - Barena di Passo Campalto

### **B5. QUALITÀ DELL'ARIA DEL BACINO SCOLANTE**

### **B6. STRUTTURE DI DISINQUINAMENTO**

#### **B6.1 Reti di fognatura**

#### **B6.2 Impianti di depurazione**

B6.2.1 Potenzialità e carichi trattati

B6.2.2 Valutazione di funzionalità

### **B7. CARICHI INQUINANTI GENERATI SUL BACINO SCOLANTE**

#### **B7.1 Aree omogenee**

#### **B7.2 Carichi civili**

#### **B7.3 Carichi industriali**

B7.3.1 Inquinanti di natura organica e nutrienti

B7.3.2 Microinquinanti

#### **B7.4 Carico urbano diffuso**

#### **B7.5 Carichi agricoli**

#### **B7.6 Carichi zootecnici**

#### **B7.7 Carichi da aeriformi**

B7.7.1 Carichi di nutrienti

B7.7.2 Carichi di microinquinanti

## **B8. CONSIDERAZIONI QUANTITATIVE SUGLI APPORTI INQUINANTI IN LAGUNA**

B8.1 Quantità di azoto e fosforo residue originate nel Bacino Scolante della Laguna di Venezia - Valutazione al 1998

B8.2 Quantità di azoto e fosforo scaricate dal Bacino Scolante nella Laguna di Venezia - Valutazione al 1998.

B8.3 Regime degli apporti di azoto e fosforo in Laguna

B8.4 Considerazioni quantitative sugli apporti di microinquinanti in Laguna

## **SEZIONE C: LINEE GUIDA OPERATIVE**

### **C1. L'OBIETTIVO DEL DISINQUINAMENTO, LE AZIONI GIÀ AVVIATE ED I RISULTATI ATTESI**

C1.1 L'obiettivo del disinquinamento

C1.2 Le azioni già avviate ed i risultati attesi

### **C2. LINEE GUIDA E STRATEGIE OPERATIVE**

C2.1 Linee guida

C2.2 Strategie operative

### **C3. INTERVENTI NEL SETTORE CIVILE E URBANO DIFFUSO**

C3.1 Interventi di prevenzione

C3.1.1 Azioni nel settore civile e urbano diffuso

C3.1.2 Utilizzo delle migliori tecnologie di depurazione disponibili

C3.1.3 Riorganizzazione dei punti di scarico degli impianti di depurazione

C3.2 Interventi di riduzione: sistemi fognari e vasche pioggia

C3.2.1 Completamento sistemi fognari

C3.2.2 Completamento vasche di pioggia

C3.3 Interventi di miglioramento degli impianti di depurazione

C3.4 Progetto Integrato Fusina

C3.5 Adeguamento e ampliamento delle strutture fognarie nel Centro Storico di Venezia

### **C4. INTERVENTI NEL SETTORE INDUSTRIALE**

C4.1 Interventi di prevenzione nel Bacino Scolante

C4.2 Interventi di riduzione specifici nella Zona Industriale di Porto Marghera

### **C5. INTERVENTI NEL SETTORE AGRICOLO-ZOOTECNICO**

C5.1 Interventi di prevenzione e gestione per la riduzione del rilascio di nutrienti nelle acque

C5.1.1 Azioni nel settore agro-zootecnico

C5.1.2 Servizi all'agricoltura e zootecnia

C5.1.3 Adozione di colture poco inquinanti e di pratiche agricole ecocompatibili

C5.1.4 Gestione idraulica dei deflussi delle superfici agricole, dei reflui zootecnici ed interventi strutturali in zootecnia

C5.1.5 Agricoltura biologica nel Bacino Scolante

C5.1.6 Modalità attuative per l'erogazione degli incentivi nel settore agro-zootecnico

C5.2 Interventi di modifica degli impianti di depurazione per riutilizzo dei reflui depurati per irrigazione

C5.3 Centri di trattamento e fertirrigazione

## **C6. INTERVENTI NEL SETTORE TERRITORIO**

C6.1 Opere in rete idraulica

C6.1.1 Rivitalizzazione dei corsi d'acqua

C6.1.2 Bacini di finissaggio

C6.2 Fitodepurazione estuarina

C6.3 Interventi per eventuali regolazioni e/o diversioni di corsi d'acqua

C6.4 Razionalizzazione dei prelievi per uso acquedottistico ed irriguo

## **C7. SISTEMI PER L'ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI GASSOSE**

## **C8. SISTEMI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI**

## **C9. LINEE GUIDA PER IL MONITORAGGIO**

C9.1 Obiettivi del monitoraggio

C9.2 Base di conoscenza disponibile sul regime degli apporti di nutrienti nel reticolo idrografico scolante nella Laguna

C9.3 Approccio metodologico

C9.4 Requisiti del monitoraggio

C9.5 Il sistema di monitoraggio

C9.5.1 Configurazione generale del sistema

C9.5.2 Rete di rilevamento

C9.5.3 La centrale operativa

C9.5.4 Il sistema di modelli di simulazione

C9.6 I costi

C9.6.1 Fondi già disponibili

C9.6.2 Finanziamenti necessari

C9.7 Il sistema di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico

## **APPENDICE ALLA SEZIONE C - BONIFICA DEI SITI INQUINATI**

### AC1 Bonifiche

AC1.1 Caratterizzazione e bonifica dei suoli della Zona Industriale di Porto Marghera

AC1.2 Bonifica delle discariche insistenti sulla Laguna

AC1.3 Sistemazione delle sponde dei canali industriali

### AC2 Dragaggi

AC2.1 Bonifica dei fondali dei canali industriali

### AC3 Progetto integrato rii

### AC4 Pesca ed acquacoltura

## **SEZIONE D: FABBISOGNO FINANZIARIO E PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI**

### **D1. IL FABBISOGNO FINANZIARIO PER GLI INTERVENTI DI DISINQUINAMENTO**

## **SEZIONE E: NORMATIVE DI ATTUAZIONE**

### **E1. NORMATIVE DI ATTUAZIONE**

E1.1 Settore civile e urbano diffuso

E1.2 Settore agro-zootecnico