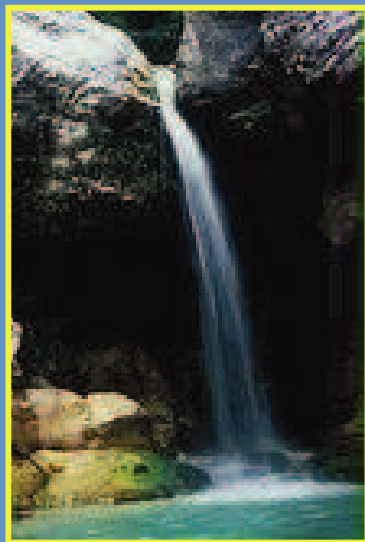


# ***La LR 20/2006 “ Norme per la tutela delle acque dall’ inquinamento “***



***Calzolari Roberto***

*Regione Toscana*

*Direzione Generale delle Politiche Territoriali ed Ambientali*

*Settore Tutela Acque Interne e del Mare – Servizi Idrici*



logica ex-post

logica ex-ante

controllo puntiforme

controllo diffuso  
autocontrollo

limiti allo scarico

obiettivi di qualità per i corpi idrici

monitoraggio come conoscenza

monitoraggio come verifica

**PROGETTAZIONE DELLA QUALITA'**  
**DELLE ACQUE**

**D. Lgs 152/2006 – Parte III -  
Sez. II – Titolo I - art. 73 -  
Finalità**

- 1) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- 2) conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- 3) perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- 4) ***mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;***
- 5) mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità contribuendo a impedire un ulteriore deterioramento,
- 6) ***proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.***

**G  
E  
R  
A  
R  
C  
H  
I  
Z  
I  
A  
M  
O**

***6) proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico***

***4) mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate***



- 1) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- 2) conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- 3) perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- 5) mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità contribuendo a impedire un ulteriore deterioramento

ASSICURARE GLI USI  
PREVISTI NEL TEMPO

MANTENERE LA CAPACITA'  
AUTODEPURATIVA

SUPPORTARE  
LA BIODIVERSITA'

**TUTELA DELLE ACQUE**

SCARSE  
RISORSE  
FINANZIARIE

UNA GESTIONE ECOLOGICAMENTE  
CORRETTA E' LA PRECONDIZIONE PER  
UNA GESTIONE ECONOMICAMENTE  
SOSTENIBILE CON UN PREZZO DEI  
SERVIZI RAGIONEVOLE PER CITTADINI E  
IMPRESE

**SOSTENIBILITA' DI LUNGO PERIODO**

anche economica ...



## ➤ GLI ELEMENTI DEL SISTEMA

- 1) *CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI*
- 2) *ACQUE A SPECIFICA DESTINAZIONE*
- 3) *AREE A SPECIFICA TUTELA*

### 1 ) CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI

*CORPI IDRICI PER I QUALI SI DEVONO RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI DI QUALITA' PREVISTI DALLA NORMATIVA COMUNITARIA E NAZIONALE:*

- ✓ *SUFFICIENTE entro il 2008*
- ✓ *BUONO entro il 2015*

*AZIONE DI BASE , DI LARGO RAGGIO DELLE ACQUE, RIVOLTA ALLA TUTELA GENERALE DEGLI ECOSISTEMI ACQUATICI INDIPENDENTEMENTE DAGLI USI ATTUATI DELLE ACQUE*

*(\*) in corso di revisione – DM 131/2008 - tipizzazione*

## 2 - ACQUE A SPECIFICA DESTINAZIONE

SOLO ACQUE SUPERFICIALI DEFINISCE LA QUALITA' DA OTTENERE **IN ASSEGNATI PUNTI O TRATTI** - ZONE **SPECIFICAMENTE RELAZIONATA ALL' USO DELLE ACQUE :**

**PRODUZIONE ACQUA POTABILE**



**MOLLUSCHICOLTURA (79/923/CEE)**



**BALNEAZIONE (2006/7 CE)**



**VITA DEI PESCI - salmonidi e ciprinidi (78/659/CEE)**



**OBIETTIVI DI QUALITA' SPECIFICI PER OGNI USO:**

- ◆ **PARAMETRI SPECIFICI PER OGNI USO**
- ◆ **DIVERSE C.M.A PER OGNI USO/PARAMETRO**

## **3 - AREE A SPECIFICA TUTELA**

**AREE SOTTOPOSTE A SPECIFICHE PRESSIONI AMBIENTALI**

- » **sensibili,**
- » **vulnerabili,**
- » **fitofarmaci,**
- » **desertificazione,**
- » **salvaguardia – potabili SII**

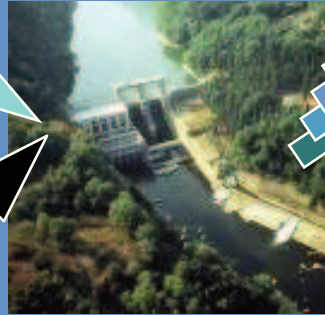
**IDENTIFICAZIONE  
REGIONALE**

**REGIME VINCOLISTO DEGLI USI DELLE ACQUE E DEL TERRITORIO**

**LIVELLO DI TUTELA /DEPURAZIONE PIU' ELEVATI**

# IL CIRCUITO

Portata  
SOLVENTE



CARICO INQUINANTE  
SOLUTO -



PIANI E NORME



QUALITA'  
OBIETTIVO



## STATO DELLE ACQUE

$\geq 1$  → INTERVENTI DI  
MANTENIMENTO

$< 1$  → INTERVENTI DI  
RISANAMENTO

QUALITA' MISURATA

QUALITA' OBIETTIVO

CONDIZIONI  
ECOLOGICHE  
DEL FIUME

**DEFINIZIONE DI LIMITI ALLO SCARICO RELAZIONATI AL LIVELLO DI QUALITA' DELLE ACQUE DEL CORPO IDRICO CHE VOGLIAMO ASSICURARE PER GARANTIRE GLI USI DELLE ACQUE PREVISTI NEI PIANI**

MONITORAGGIO





## **IL MONITORAGGIO DELLE ACQUE**

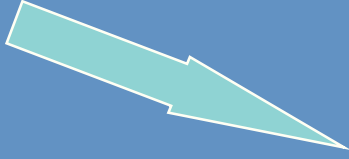
**L. 319/78**  **SOLO STRUMENTO CONOSCITIVO**

**LA DEFINIZIONE DELLO STATO DI QUALITA' AMBIENTALE  
HA VALORE FORMALE DI PER SE IN QUANTO:**

- **CI SONO DEGLI OBIETTIVI MINIMI DI LEGGE DA CONSEGUIRE E DA VERIFICARE**
- **VINCOLA , IN QUANTO GIUSTIFICA, L'ADOZIONE DEI LIMITI AGLI SCARICHI SPECIFICI PER OGNI CORPO IDRICO SIGNIFICATIVO**

**D. Lgs 152/06**

**HA VALORE FORMALE  
E' STRUMENTO DI GESTIONE  
DELLA QUALITA' DELLE  
ACQUE PROGETTATA  
NEI PIANI E NELLE NORME**



# STATO DI QUALITÀ AMBIENTALE-SACA

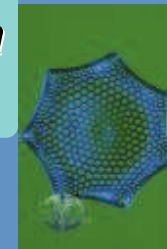


## STATO DI QUALITÀ ECOLOGICA-SECA

Elementi di Qualità Chimica  
Sostanze prioritarie  
STATO CHIMICO



Elementi di Qualità Biologica



Elementi di Qualità Idromorfologica



Elementi di Qualità Chimico-fisici - LIM



$$\text{EQR} = \frac{\text{Valori biologici osservati}}{\text{Valori biologici osservati nel corpi idrico di riferimento}}$$

Ecological quality ratio

Deviazione

Stato

Condizioni di riferimento

Minimo

Alto

Leggero

Buono

Moderato

Sufficiente

Considerevole

Scadente

Alto

Pessimo

1

0

Direzione del miglioramento

## art. 101 - Criteri generali della disciplina degli scarichi

Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono comunque rispettare i valori limiti di emissione previsti nell'allegato 5

Per il perseguimento degli obiettivi di qualità, **LE REGIONI** e le province autonome, tenendo anche conto

- dei carichi massimi ammissibili
- delle migliori tecnologie disponibili,

possono definire

VALORI LIMITE DI EMISSIONE PER GLI SCARICHI,

diversi da quelli dell' allegato 5,

## art. 101 - Criteri generali della disciplina degli scarichi

- sia in concentrazione massima ammissibile
- sia in quantità massima per unità di tempo

in ordine ad ogni sostanza inquinante e per gruppi o famiglie di sostanze affini,

*Limiti di emissione non cambiabili dalle norme regionali tab. 1, 2, 3A, ed nella tab. 3 e 4 i parametri della tab. 5*

### PRESCRIZIONI AUTORIZZATIVE (di competenza di AATO, Comune, Provincia):

- ◆ *garantire la capacità autodepurativa dei corpi idrici non significativi secchi oltre 120 gg.*
- ◆ *prescrizioni aggiuntive ritenute necessarie per garantire*
  - > *conformità al D.Lgs 152/06,*
  - > *tutela della salute pubblica e dell'ambiente*

SISTEMA DI DEFINIZIONE DELLE CONDIZIONI DI SCARICO FLESSIBILE PER ADATTARSI ALL' AMBIENTE

*Fiumi, laghi, acque di transizione, acque marine, canali artificiali, invasi*

**DIVERSI USI**

**DIVERSI  
OBIETTIVI DI  
QUALITA'**

**DIVERSI  
CORPI IDRICI**

**L. 319/76 (Merli)  
UNA TABELLA SOLA - LIMITI  
SOLO IN C.M.A**

**SCARSO CONTROLLO SUI PRELIEVI**

**D. Lgs 152/06**

- ✓ **PIU' TABELLE**, (tab. 1, 2, 3, 3A, 4)
- ✓ **LIMITI IN C.M.A E MASSA** (per i diversi C.I.S - Piano di Tutela)
- ✓ **DMV** e revisione dei diritti di prelievo

# PIANO DI TUTELA

## BILANCIO IDRICO

DISPONIBILITA' IDRICA ↓ ↓ CAPACITA' DI AUTODEPURAZIONE

## OBIETTIVI DI QUALITA'

REGOLA  
ZIONE USI

AMBIENTALI

FUNZIONALI

DISPONIBILITA'  
IDRICA

## INDIRIZZI REGIONALI RISORSE IDRICHE – NORME DI PIANO

ST  
AN  
DA  
RD

INDIRIZZI  
OBIETTIVI  
TEMPI

PROGRAMMAZIONE  
DI DETTAGLIO

VINCOLI PER  
URBANISTICA  
ED EDILIZIA

URBANISTICA  
ED EDILIZIA A  
BASSO  
IMPATTO

ST  
AN  
DA  
RD

## PIANO DELL' AUTORITA' DI AMBITO

## P.I.T / P.T.C / P.S

AM  
BIE  
NT  
ALI

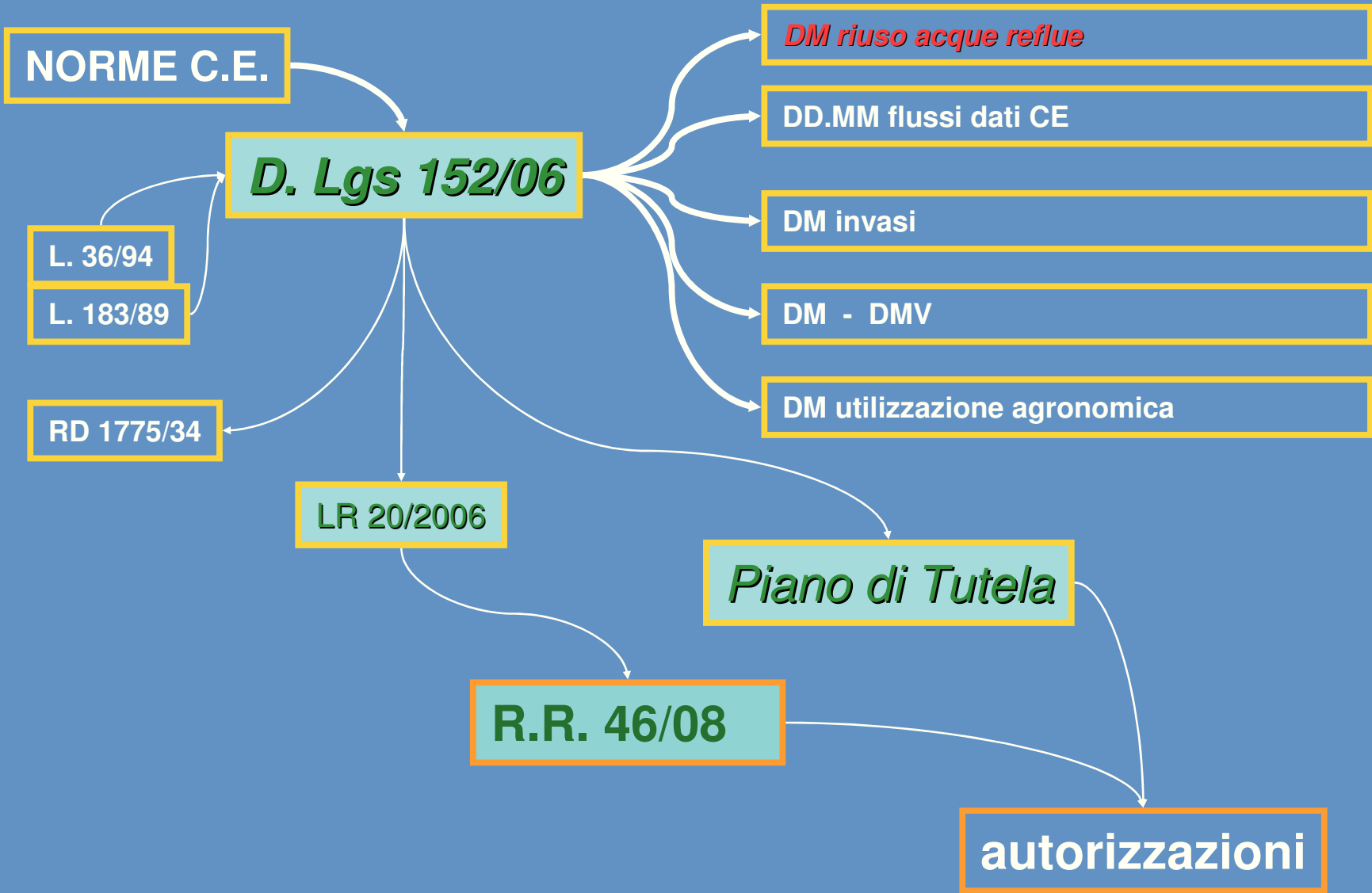
OBIETTIVI  
TEMPI  
TARIFFA  
STANDARD  
SERVIZIO

EFFICIENZA, CONTROLLO SPESA,  
ATTUAZIONE DI DETTAGLIO

AM  
BIE  
NT  
ALI

## PIANO INDUSTRIALE DEL GESTORE S.I.I.

## DEPURAZIONE INDUSTRIALE





LR 5/86

D. Lgs 152/06

LR 64/2001

***LR 20/2006***

DGRT 225/2003 (in parte)

RR 28R/2003

RR 45R/2006

***RR 46/2008***

# Lo scarico:

qualsiasi immissione

## COME

- effettuata esclusivamente

## CON COSA

- tramite un sistema stabile di collettamento che collega senza soluzione di continuità il ciclo di produzione del refluo ed il corpo recettore

## DI COSA

- ???????

## DOVE

- nelle acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria,

## ED ANCHE

- indipendentemente dalla loro natura inquinante,
- anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione

## LA LEGGE REGIONALE : struttura ed obiettivi

articoli  
D. Lgs 152/2006

ha come oggetto la tutela delle acque attraverso disposizioni relative:

- a) alla attribuzione delle competenze ed alla definizione delle procedure autorizzative;  **articolo 124**
- b) alle acque destinate all'utilizzazione agronomica;  **articolo 112**
- c) **alle acque meteoriche e di lavaggio delle aree esterne;**  **articolo 113**
- d) alle acque di restituzione;  **art. 114, comma 1**
- f) agli allacciamenti ed agli **scaricatori di piena** delle pubbliche fognature;  **articolo 113**
- g) al coordinamento con e tra gli strumenti di pianificazione;  **articolo 101**
- h) alla tutela delle acque a specifica destinazione di cui alla parte III, sezione II, titolo II, capo II, del decreto legislativo;  **artt. 80 – 89 - 101**
- i) agli obiettivi di qualità ambientale e ai limiti di emissione.  **articolo 101**

## L.R. 20/2006

### **art. 17 - Norme per l'attuazione del piano di tutela delle acque**

1. *In applicazione e nel rispetto dei vincoli posti dalle disposizioni di cui all'articolo 101, commi 1 e 2, del decreto legislativo, nel piano di tutela delle acque possono essere disposte condizioni di emissione necessarie al raggiungimento e al mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale o per specifica destinazione, integrative di quelle di cui alla normativa regionale vigente.*
2. **Gli atti autorizzativi**, comunque denominati, di cui alla presente legge costituiscono lo strumento attraverso il quale gli enti, competenti al rilascio delle autorizzazioni, **integrano ed attuano** le previsioni della presente **legge e del piano di tutela delle acque** per il raggiungimento e mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione.

## **art. 13 - REGOLAMENTO REGIONALE**

- a) monitoraggio e flussi dati dagli EE.LL alla RT ( ARPAT) al MATTM e alla U.E.,
- b) procedure di rilascio di nuove autorizzazioni e rinnovo delle autorizzazioni esistenti da parte di AATO, COMUNI, PROVINCE,
- c) autorizzazione provvisoria degli impianti di depurazione,
- d) condizioni per assimilazione di acque reflue industriali ad acque reflue domestiche,
- e) trattamenti appropriati di acque reflue urbane derivanti da piccoli agglomerati (<= 2000/10.000 AE),
- f) utilizzazione agronomica (per ottenere un ‘ effetto irriguo o fertilizzante):
  - degli effluenti di allevamento,
  - delle acque reflue derivanti da piccole attività agricole ed agroalimentari,
  - delle acque di vegetazione dei frantoi oleari e lo spandimento delle sanse umide,
- g) gestione e regolamentazione delle acque meteoriche dilavanti contaminate e non contaminate derivanti dalle superfici impermeabilizzate di aree pubbliche e da stabilimenti,
- h) trattamento delle acque reflue urbane derivanti da agglomerati a forte fluttuazione ,
- i) acque di restituzione derivanti da impianti di potabilizzazione, ad uso idroelettrico, ad uso irriguo, e da perforazioni ad uso non minerario.

# ***ACQUE***

***ACQUE REFLUE URBANE***

***ACQUE REFLUE DOMESTICHE***

***ACQUE REFLUE INDUSTRIALI***

***ACQUE DI LAVAGGIO***

***ACQUE DI RESTITUZIONE***

***AMD : AMPP - AMC - AMDNC***

***~~ACQUE REFLUE ASSIMILATE A DOMESTICHE~~***

# ***SPAZI***

***AGGLOMERATO***

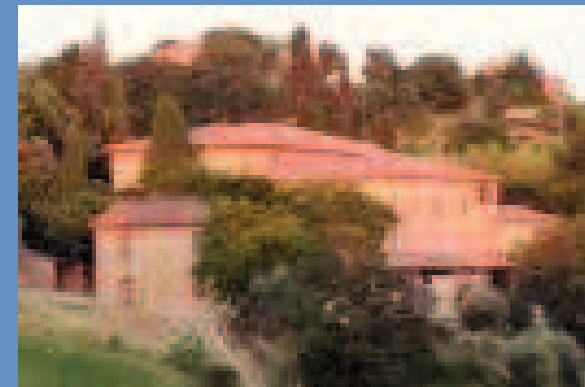
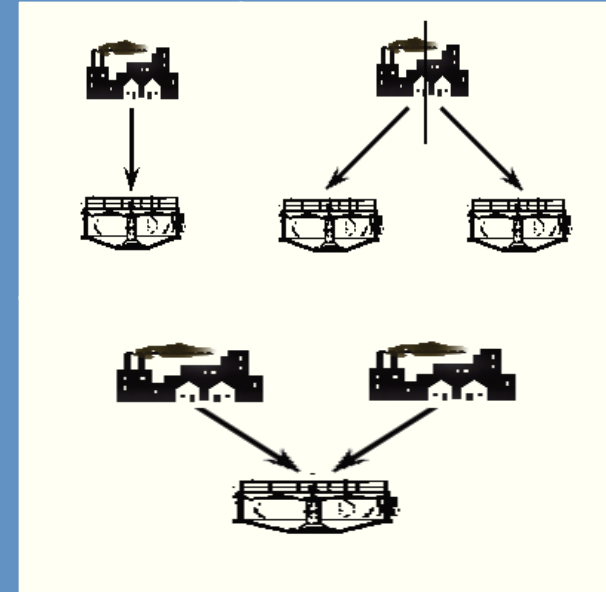
***AREE PUBBLICHE***

***INSEDIAMENTO:***

***STABILIMENTO***

**AGGLOMERATO:** area in cui la popolazione ovvero le attività economiche sono sufficientemente concentrate così da rendere possibile la raccolta e il convogliamento delle acque reflue urbane verso un trattamento di acque reflue urbane o verso un punto di scarico finale

**INSEDIAMENTO:** complesso di uno o più edifici, diverso da stabilimento ed agglomerato, ad uso residenziale da cui possono derivare acque reflue domestiche e acque meteoriche di dilavamento



### **AREE PUBBLICHE:**

*le strade, come definite dall'articolo 2 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada), come modificato dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e le relative pertinenze anche destinate alla sosta o movimentazione dei veicoli, che non siano parte di insediamenti o stabilimenti*



**STABILIMENTO INDUSTRIALE, STABILIMENTO:** *tutta l'area sottoposta al controllo di un unico gestore, nella quale si svolgono attività commerciali o industriali che comportano la produzione, la trasformazione e/o l'utilizzazione delle sostanze di cui all'allegato 8, alla parte III del decreto legislativo ovvero qualsiasi altro processo produttivo che comporti la presenza di tali sostanze nello scarico*



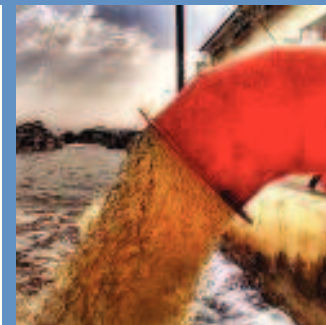
**ACQUE REFLUE DOMESTICHE (ARD):** acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche



**ACQUE REFLUE URBANE (ARU):** acque reflue domestiche ovvero il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali, e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato



**ACQUE REFLUE INDUSTRIALI:** qualsiasi tipo di acque reflue scaricate da edifici od impianti in cui si svolgono **attività commerciali o di produzione di beni, diverse** dalle acque reflue domestiche e da quelle meteoriche di dilavamento



**ACQUE DI LAVAGGIO:** le acque reflue da lavaggi o da altre operazioni diverse da quelle intrinsecamente costitutive il ciclo produttivo e risultanti da altre attività accessorie ad esso funzionalmente e stabilmente correlate, nel tempo e nello spazio, e che si realizzano negli insediamenti o cantieri. Tali acque sono da assimilare ad acque reflue industriali oppure, o se rispondenti alle caratteristiche di assimilazione previste dal regolamento di cui all' art. 13 della presente legge, ad acque reflue domestiche

