

In collaborazione con:



Con il patrocinio di:



GIORNATA DI FORMAZIONE SU RISORSE IDRICHE  
"ATTUAZIONE DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE  
NEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO"

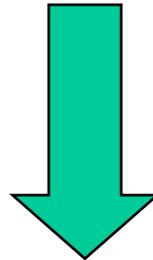
---

GESTIONE AMBIENTALE  
DELLE ACQUE METEORICHE

*Ing. Fiero BIANCHI*

# Il problema delle acque meteoriche di dilavamento

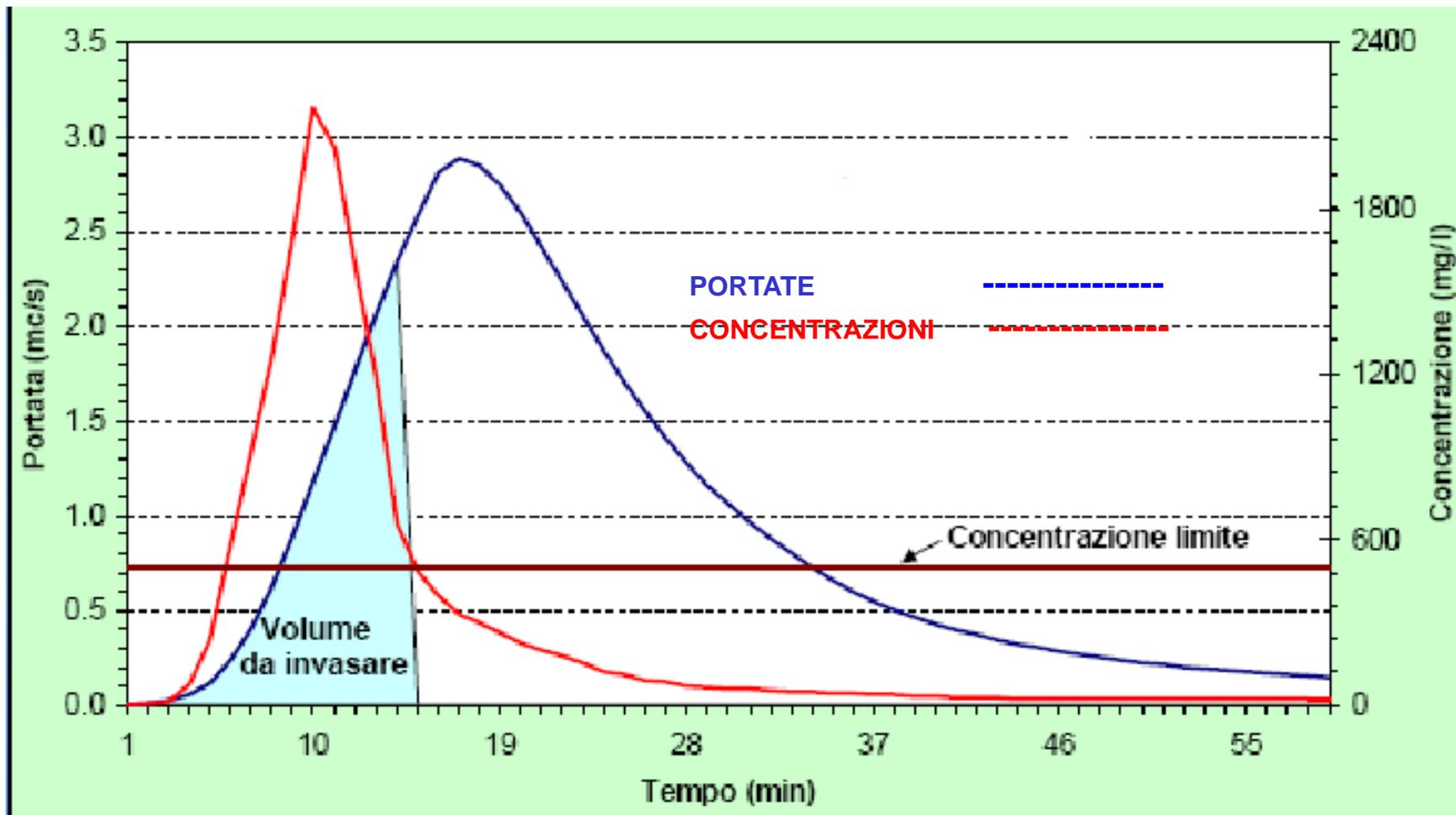
- 1. Elevate concentrazioni di inquinanti nella prima parte dell'evento piovoso**
- 2. Caratteristiche degli inquinanti correlate alla specificità delle aree dilavate**



**Gestione delle superfici scolanti**

**Gestione acque di prima pioggia**

# CORRELAZIONE INQUINANTI E PORTATE



# Caratteristiche degli inquinanti



# Gestione superfici di dilavamento



Gestione ambientale delle acque meteoriche

- 1. Le Regioni disciplinano:**
  - a) le forme di controllo degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate;**
  - b) i casi in cui può essere richiesto che le immissioni delle acque meteoriche di dilavamento effettuate tramite altre condotte separate, siano sottoposte a particolari prescrizioni, ivi compresa l'eventuale autorizzazione.**
- 2. Le acque meteoriche non disciplinate al punto 1 non sono soggette a vincoli o prescrizioni derivanti dal decreto.**
- 3. Le Regioni disciplinano altresì i casi in cui può essere richiesto che le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne siano convogliate ed opportunamente trattate in impianti di depurazione.**
- 4. E' comunque vietato lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee.**



# Disciplina regionale

## **Vigente:**

**Legge regionale 61/ 2000 - delega regolamentare**

**Piano di Tutela delle acque (approvato il 13 marzo 2007) all'art .  
32 delle Norme Tecniche di Attuazione**

**Regolamento regionale 1/R del 2006 (modificato ed integrato dal  
r.r. n.6/R del 2006 e dal r.r n.13/R del 2006)**

## **In itinere:**

**Linee guida per le immissioni da condotte separate**

**Riduzione delle portate meteoriche**

**Dilavamenti da situazioni particolari( strade.....,ecc)**

# CLASSIFICAZIONE DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO (secondo il regolamento regionale )

- 1. Acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate a servizio di agglomerati urbani (art.2)**
- 2. Acque meteoriche di dilavamento - derivanti da compensori o insediamenti - immesse in ambiente tramite condotte separate (art.3)**
- 3. Acque meteoriche di dilavamento provenienti da opere ed interventi soggetti alle procedure di VIA(art.4)**
- 4. Acque di prima pioggia e di lavaggio di specifiche aree esterne (capo II)**

# Disciplina generale

(art. 113 del D.Lgs 152/2006, art. 32 Nta del PTA)

- 1. Da agglomerati urbani : caratterizzazione bacini scolanti, definizione interventi e relativa integrazione nei piani d'ambito per la riduzione del 50% del carico inquinante entro il 31 dicembre 2016**
- 2. Da comprensori o insediamenti tramite condotte separate: direttive Giunta regionale per adeguamento regolamenti edilizi con regole atte a ridurre le portate meteoriche e ad un adeguato trattamento**
- 3. Da interventi soggetti a VIA: prescrizioni derivanti dal giudizio di compatibilità**
- 4. Acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne: disciplinate dal regolamento regionale 1/R 2006 e relative modifiche**



## Principi generali del regolamento regionale 1/R

- **Immissioni ( non scarichi)**
- **Piano di gestione ( non standard di emissione)**
- **Approvazione del piano  
(non autorizzazione allo scarico)**
- **Prima fase attuativa  
(applicazione solo per talune categorie di insediamenti)**

# DEFINIZIONI PRINCIPALI

- **Acque di prima pioggia: i primi 5mm**
- **Evento meteorico: 48 ore di intervallo tra due precipitazioni**
- **Insedimenti o installazioni esistenti : dotati di espresso titolo edilizio all'entrata in vigore del regolamento**
- **Superficie scolante: insieme di aree oggetto di dilavamento con esclusione di aree verdi e aree non di transito, parcheggio o deposito; sono altresì esclusi tetti, pensiline o e terrazzi.**

# INSEDIAMENTI SOGGETTI A PRIMA APPLICAZIONE

- **Insediamenti con attività soggette a AIA**
- **Impianti distribuzione carburante**
- **Lavorazione, deposito e commercio oli minerali non soggetti a AIA**
- **Centri dei veicoli fuori uso**
- **Depositi o impianti soggetti a autorizzazione o comunicazione ai sensi della normativa in tema di rifiuti**
- **Centri intermodali previsti dal Piano Territoriale Regionale**

- **Per immissioni nell'ambiente:**  
**Comune: insediamenti civili o assimilati di competenza**  
**Provincia : insediamenti soggetti a AIA e produttivi in elenco art. 7 reg. 1/R mod. 6/R**
- **Per immissioni in pubbliche reti fognarie:**  
**nera o unitaria : Gestore del sii**  
**bianca : Comune ( *dec. Vigilanza Risorse Idriche* )**

- **Pubblica rete fognaria**
  - **Acque superficiali**
  - **Suolo o strati superficiali del sottosuolo**  
(solo in assenza di alternative tecnicamente ed economicamente realizzabili anche in rapporto ai benefici ambientali conseguibili )
- ☑ ***In particolari situazioni di pericolo ambientale l'Autorità competente può richiedere il trattamento della prima pioggia come rifiuto***

- **Soggetta all'adozione e al mantenimento in efficienza dei sistemi previsti nell'apposito Piano di gestione ed approvati dall'Autorità competente**
- **Sanzionamento per mancata presentazione del Piano di gestione o inosservanza delle relative previsioni**

# FINALITA' DEL PIANO DI PREVENZIONE

- **Assicurare ove possibile un effetto di polmonazione che favorisca il deflusso delle acque durante le precipitazioni**
- **Separare le acque di prima pioggia dalle successive**
- **Provvedere ad idoneo trattamento delle acque di prima pioggia, ove necessario, prima della loro immissione nel ricettore**
- **Ottimizzare gli interventi di prevenzione e gestione per minimizzare i fattori di generazione di inquinamento delle acque di pioggia**
- **Prevedere ove possibile un sistema di chiusura automatica delle reti e delle vasche in caso di accidentale sversamento di sostanze pericolose**

# Contenuti del piano

- **Consistenza ed approfondimento degli elaborati correlati alle dimensioni ed alla tipologia dell'insediamento**
- **Planimetria/e ( p.1.1. All.A)**
- **Relazione tecnica ( p.1.2. All. A)**
- **Disciplinare di gestione ( p. 1.3. All. A)**

Con gli elementi conoscitivi necessari ad una compiuta valutazione da parte dell'Autorità competente

Deve essere sempre ed appositamente redatto anche se non si prevedono interventi strutturali

# Previsioni del piano

**Sono correlate alle specifiche caratteristiche dell'insediamento e alla valutazione del rischio di contaminazione delle relative acque di pioggia e di lavaggio e prevedono:**

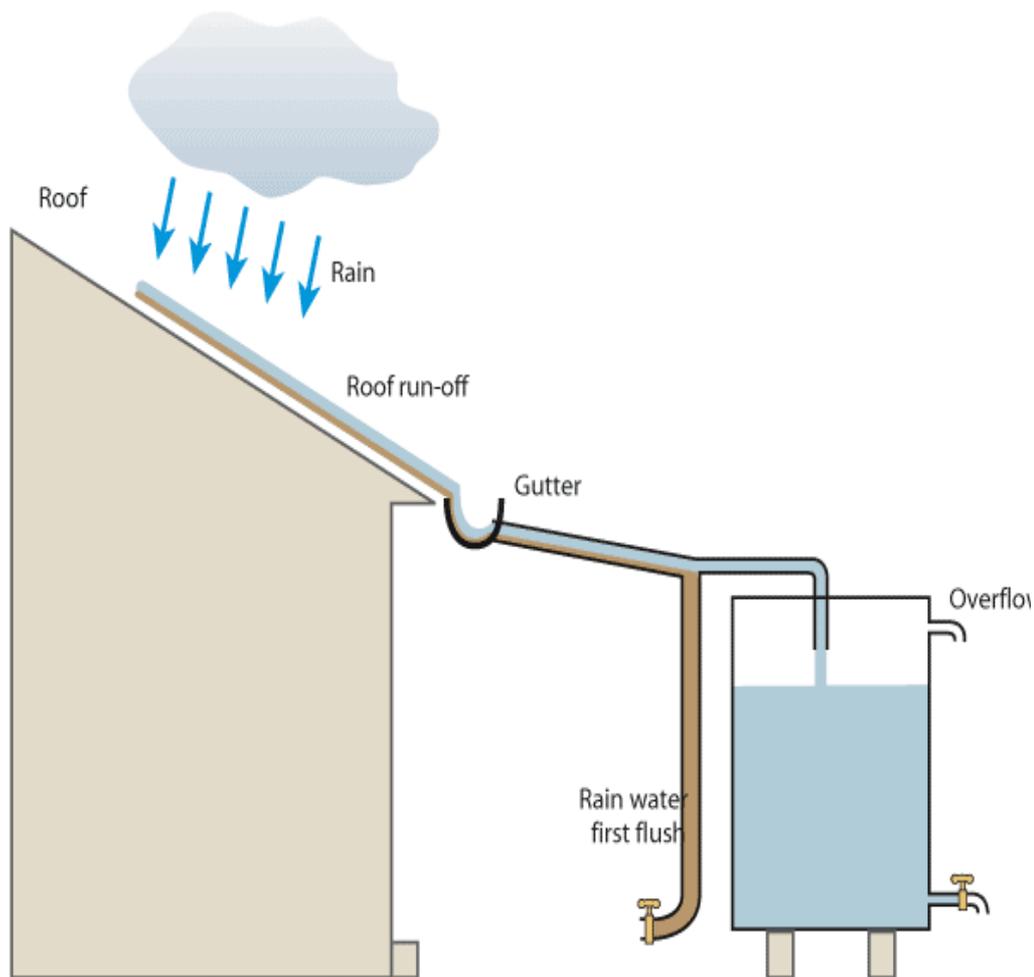
- Impermeabilizzazione superfici scolanti
- Rete dedicata di convogliamento
- Accumulo acque di prima pioggia (**50 mc/ha**) e loro gestione (**svuotamento entro 48-60 ore – trattamento – immissione o smaltimento**)
- Esclusione acque di seconda pioggia (**salvo casi particolari**)
- Criterio di impiego delle migliori tecnologie disponibili

## Tariffa per immissione in rete fognaria

**Le autorità d'ambito del servizio idrico integrato stabiliscono la tariffa per l'immissione in rete fognaria delle acque di prima pioggia e di lavaggio sulla base, rispettivamente, della valutazione delle altezze di pioggia nei territori di competenza e dei volumi di acque utilizzate dichiarati nei piani di prevenzione e di gestione approvati.**

**Sono soggetti al momento solo gli insediamenti per i quali è previsto il piano di prevenzione.**

## Per concludere due commenti brevi su:



- **Acque di seconda pioggia (aspetti idraulici e ambientali)**
- **Immissioni in pubblica fognatura di tipo unitario**
- **Riutilizzo acque meteoriche (risparmio idrico)**
- **Acque dai pluviali (in presenza di emissioni atmosferiche)**
- **Acque dai tetti in generale**

**Grazie per l'attenzione ma .....se piove....  
munitevi di ....**

