



IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Le acque di prima pioggia sono costituite dalle acque di scorrimento superficiale defluite nei primi istanti di un evento di precipitazione e caratterizzate da elevate concentrazioni di sostanze inquinanti, spesso addirittura superiori a quelle registrate negli stessi reflui in condizioni ordinarie.

In particolare, si definiscono acque di prima pioggia, e quindi quelle obbligatoriamente da trattare secondo la vigente normativa, i primi 5 mm di acqua uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante, dovuta ai primi 15 minuti di pioggia. A seguito degli eventi di precipitazione, infatti, le acque meteoriche operano il dilavamento delle superfici urbane causando il trasporto in fognatura di sostanze inquinanti tra le quali, principalmente, solidi sedimentabili (organici o inorganici), elementi nutritivi, batteri oli, grassi e metalli pesanti.

Inquinante Fonte primaria

Solidi	Usura del manto stradale, veicoli, attività di manutenzione
Azoto	Utilizzo di fertilizzanti nelle aree verdi stradali
Fosforo	Utilizzo di fertilizzanti nelle aree verdi stradali
Piombo	Scarichi delle auto, usura dei pneumatici, oli e grassi lubrificanti, usura dei cuscinetti
Zinco	Usura dei pneumatici, oli e grassi del motore
Ferro	Ruggine dei veicoli, strutture stradali in acciaio, parti meccaniche in movimenti
Rame	Corrosione della carrozzeria, usura dei cuscinetti e delle spazzole, parti meccaniche in movimento
Cadmio	Usura dei pneumatici, pesticidi
Cromo	Corrosione della carrozzeria, parti meccaniche in movimento, usura del rivestimento dei freni
Nichel	Scarico del diesel e della benzina, oli lubrificanti, corrosione della carrozzeria, usura dei freni, usura del rivestimento dei freni, superfici asfaltate
Manganese	Parti meccaniche in movimento, scarichi delle auto
Cianuro	Composti antigelo
Cloruro sodio/calcio	Sali antigelo
Solfati	Superfici stradali, benzine, sali sgelanti
Idrocarburi	Perdite di lubrificanti, fluidi antigelo e idraulici, lisciviazione attraverso superfici asfaltate