

## A cosa servono:

Con lo sviluppo urbanistico degli ultimi decenni, si è incrementata in modo eccezionale la quantità di aree impermeabili soprattutto destinate ad usi produttivi e/o commerciali; questo ha comportato due problematiche:

1) La qualità delle acque piovane che dilavando le superfici scolanti di industrie, parcheggi, strade si portano via gli inquinanti che nel tempo si vanno ad accumulare su di esse, questo comporta un pesante inquinamento dei corsi idrici superficiali con pesanti ripercussioni su flora e fauna.

2) La quantità delle acque meteoriche negli eventi di elevata intensità (sempre più frequenti) riversata nei corpi idrici superficiali crea disagi se non vere e proprie catastrofi con allagamenti e alluvioni. Le regioni su indicazione di una legge nazionale D.lg. 152 del 2006, si sono dotate di regolamenti per tutelare il territorio dalle due problematiche sopra descritte.

Hanno definito che per alcuni tipi di attività industriali o nelle aree scoperte dove si ha uno stoccaggio di materiali che possano inquinare le acque piovane se a contatto con esse, le acque di prima pioggia debbano venire accumulate, stoccate e inviate a un impianto di depurazione.

Per acque di prima pioggia si intendono i primi 5 mm di acqua per ogni metro quadrato di superficie impermeabile dotata di rete drenante, per ogni evento meteorico che si susseguia di almeno 48,72 o 96 ore (a discrezione del regolamento delle diverse regioni) da un analogo precedente evento.

Ai fini del calcolo delle portate si stabilisce che tale quantitativo di acqua raggiunge la superficie in 15 minuti.

## Cosa sono:

Gli impianti di prima pioggia secondo i regolamenti regionali devono soddisfare questi requisiti:

- ✓ Deve avere delle vasche completamente a tenuta che abbiano la capacità di accumulare non meno di 50 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie scolante.
- ✓ Deve avere un sistema di chiusura delle vasche al loro riempimento impedendo il contatto con le acque successive ora pulite.
- ✓ Deve avere un sistema di gestione dello scarico delle acque accumulate in modo che queste siano scaricate a portata controllata (max 1 l/s per ha) e in periodo asciutto.
- ✓ Devono essere pronte a ricevere nuovamente le acque di prima pioggia dopo 48, 72 O 96 queste tempistiche sono a discrezione dai diversi regolamenti regionali.
- ✓ Le acque meteoriche di dilavamento provenienti da superfici scolanti contaminate da idrocarburi di origine minerale possono in alternativa all' impianto di prima pioggia essere trattate da impianti di separazione oli in continuo.

In osservanza a quanto scritto sopra possiamo avere 2 famiglie di impianti di prima pioggia:

1. **Impianti di prima pioggia in accumulo e rilancio**
2. **Impianti di prima pioggia in continuo**