

# IMPIANTI DI PRIMA PIOGGIA

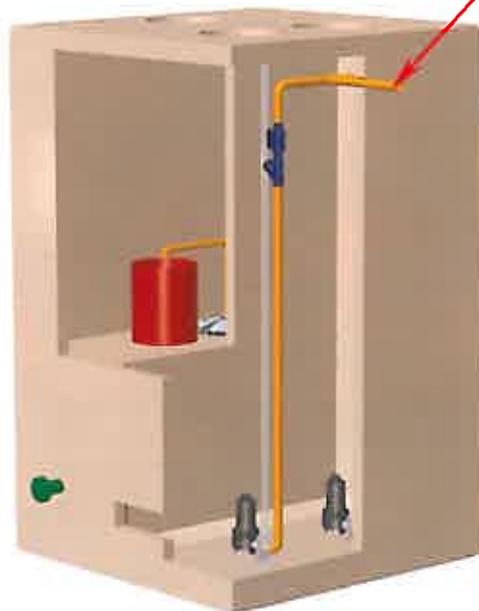
## SERIE TPCB-Mp

Ingresso



Sfioro

Rilancio acque di prima pioggia



1. Separazione delle acque di prima pioggia dalle successive
2. Rimozione delle sabbie e degli idrocarburi dalle acque di prima pioggia
3. Recupero automatico degli idrocarburi separati

L'impianto di prima pioggia SHUNT serie TPCB-Mp viene impiegato nei casi in cui, per superfici di notevole estensione e condotte di scarico con un diametro fino a 1500 mm, debbano essere rispettate le seguenti condizioni:

- separare le acque di prima pioggia da quelle successive
- rimuovere da queste acque gli inquinanti separabili per gravità
- smaltire, con opere separate, le acque di prima pioggia e quelle successive

In assenza di prescrizioni diverse viene considerata prima pioggia quella corrispondente ad un volume pari a 5 mm di precipitazione distribuiti uniformemente sulla superficie scolante per gli eventi meteorici che si distanziano di almeno 48 ore l'uno dall'altro.

Il sistema abbina alla funzione di separazione delle acque di prima pioggia anche quelle di decantazione e di separazione degli oli e degli idrocarburi non emulsionati.

Il funzionamento dell'impianto, dotato di un sistema brevettato per il recupero in automatico degli idrocarburi separati, si basa sui seguenti principi:

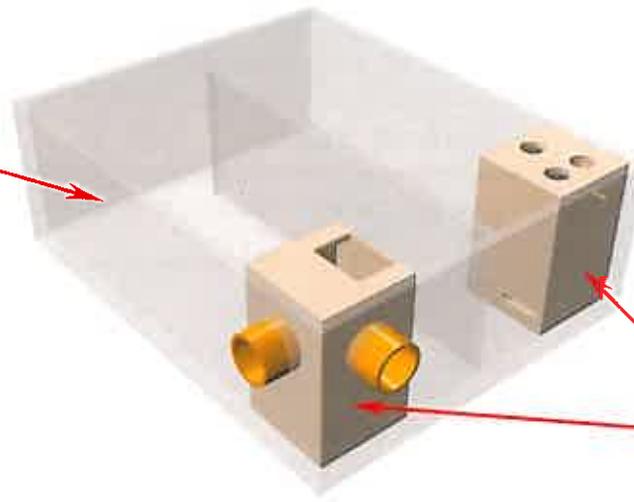
1. avere a disposizione una capacità di accumulo, al netto dei volumi di franco e di accumulo dei materiali decantati, pari a 5 mm di pioggia uniformemente distribuiti sull'area servita
2. individuare l'inizio e la fine di un evento meteorico
3. operare una decantazione di queste acque in modo da trattenere il materiale sedimentabile come le sabbie e le morchie
4. separare gli oli e gli idrocarburi non emulsionati presenti nelle acque di prima pioggia mediante flottazione
5. recuperare in modo automatico gli oli e gli idrocarburi separati, senza presenza di acqua, per ridurre i costi di smaltimento
6. evacuare l'acqua accumulata con tempi tali da avere di nuovo a disposizione la vasca vuota dopo un periodo prefissato (solitamente 48 ore dalla fine della precipitazione).

Gli impianti SHUNT serie TPCB-Mp sono costituiti da due monoblocchi prefabbricati e dal quadro elettrico di controllo e comando che coordina tutte le funzioni del sistema.

Nei due monoblocchi, dimensionati per un carico distribuito di 2.000 kg/m<sup>2</sup>, sono ricavati:

- scomparto di selezione delle acque di prima pioggia e sfioro delle successive
- scomparto di alloggiamento del sistema di rilancio delle acque di prima pioggia
- scomparto di raccolta ed accumulo degli oli
- scomparto di alloggiamento del sistema brevettato per il recupero automatico degli oli e degli idrocarburi separati

Vasca da realizzare  
in opera



Monoblocchi di  
nostra fornitura

I monoblocchi devono essere collocati all'interno di una vasca in c.a., da realizzarsi in opera a cura del Committente, in cui vengono effettuate le seguenti fasi del trattamento:

- accumulo delle acque di prima pioggia
- decantazione delle sabbie
- flottazione degli oli e degli idrocarburi non emulsionati

## PIANTA



## SEZIONE



Per dimensionare un impianto serie TPCB-Mp è necessario conoscere:

- la superficie scolante
- il diametro della condotta di immissione
- la quota di scorrimento della condotta di immissione

### Forniture opzionali:

- paratoia per la chiusura del bacino di accumulo dopo la raccolta delle acque di prima pioggia
- sistema di controllo per la limitazione delle portate in uscita
- elettropompa sommersibile di riserva attiva con funzionamento alternato
- filtro a coalescenza per incrementare i rendimenti di rimozione degli oli e degli idrocarburi
- vasche dimensionate per un carico distribuito di  $5.500 \text{ kg/m}^2$  (Codice impianto: TPCB-Mc)