



QuickStream

Drenaggio sifonico delle acque meteoriche

Perché scegliere un **SISTEMA SIFONICO**?

Lo scopo dei sistemi pluviali, in generale, è la raccolta dell'acqua che cade sui tetti e il suo successivo smaltimento.

Nei complessi residenziali, il sistema che viene più frequentemente adottato consiste nella combinazione di grondaie, montate lungo i cornicioni, che dirigono il flusso verso i discendenti pluviali.

Per tetti di **GRANDE SUPERFICIE** vengono impiegati sistemi a gravità, oppure **sistemi sifonici**, che, tramite una depressione, permettono di scaricare grandi quantità d'acqua, con tubi di diametro ridotto e senza necessità di pendenze orizzontali.

Il sistema sifonico funziona grazie a speciali ricettori installati sulla copertura, che impediscono all'aria di entrare nella tubazione.

Questa caratteristica sfrutta l'energia potenziale dell'acqua per aumentare la **VELOCITÀ DI SCARICO** e rendere il sistema auto-pulente.

Come si attiva il sistema?

All'inizio di un evento piovoso intenso, l'aria già presente nelle condotte viene rimossa attraverso il flusso dell'acqua, mentre l'azione di ricettori appositamente studiati evita che venga introdotta nuova aria nel sistema.

Quando la precipitazione di pioggia si INTENSIFICA, il livello d'acqua sopra ai ricettori aumenta, e, una volta raggiunta un'altezza di 55mm, il sistema si innescherà automaticamente.

Quando il sistema è completamente INNESCATO

(pieno di acqua), raggiunge la sua massima portata.

È proprio in tale condizione che la differenza di quota tra i ricettori e lo scarico pluviale produce l'energia necessaria a creare una depressione nelle tubazioni. Il riempimento totale crea un "pistone idraulico" che genera l'aumento della velocità del flusso dell'acqua all'interno delle tubazioni.

L'ELIMINAZIONE dell'ARIA dalle tubazioni e l'aumento delle velocità del flusso consentono di ottenere un notevole INCREMENTO della CAPACITÀ DI DEFLUSSO, e una conseguente riduzione delle dimensioni dei tubi impiegati nel sistema sifonico rispetto a quello a gravità. Quando il sistema di tubazioni è completamente innescato, si creano due forze: una motrice, data da un battente idrico, e una di rallentamento, data da una perdita di carico per attrito nel sistema di tubazioni.

Se il dimensionamento viene effettuato mediante una simulazione computerizzata che bilancia l'intero sistema,

consente di drenare elevate quantità d'acqua attraverso tubazioni di diametro ridotto. La velocità del flusso permette di installare i collettori orizzontali a pendenza neutra assicurando massimo spazio disponibile all'interno dell'edificio.

Per aree di copertura a partire da 500 mq, di solito, si preferiscono i SISTEMI SIFONICI rispetto a quelli a gravità. Maggiore è l'area di copertura, infatti, maggiori sono i VANTAGGI:



Efficienza

QuickStream è progettato per accogliere grandi volumi d'acqua, consentendo un drenaggio efficiente anche durante forti piogge.



Risparmio

- Minor quantità di tubi
- Tubi con diametro ridotto
- Meno ricettori sulla copertura



Flessibilità

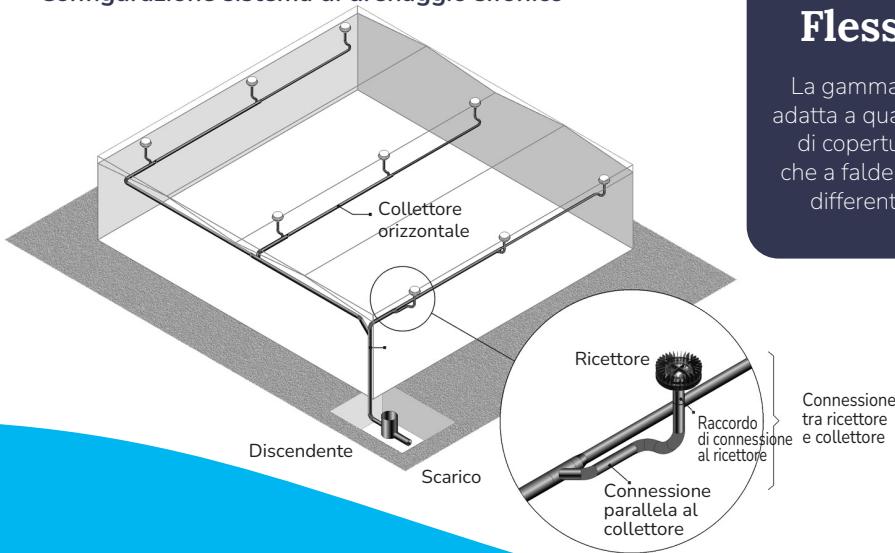
La gamma di ricettori si adatta a qualsiasi tipologia di copertura, sia piana che a falde realizzata con differenti materiali.



Sinergia

QuickStream è compatibile con altri sistemi della gamma Wavin, per l'accumulo o l'infiltrazione delle acque meteoriche (Qbic Plus LC e Aquacell 400).

Configurazione sistema di drenaggio sifonico



MDOOCQS1ITA25