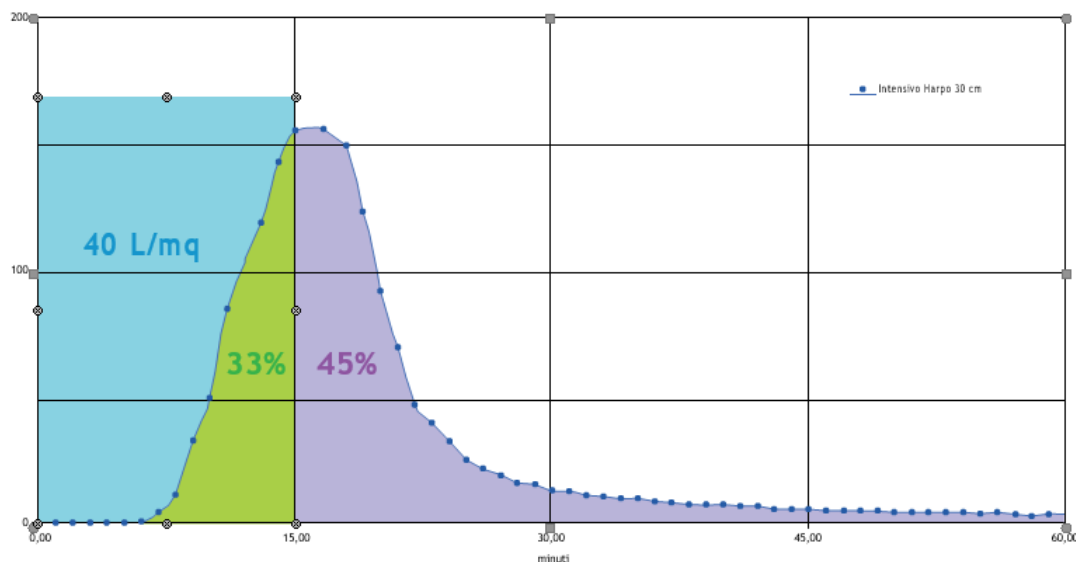


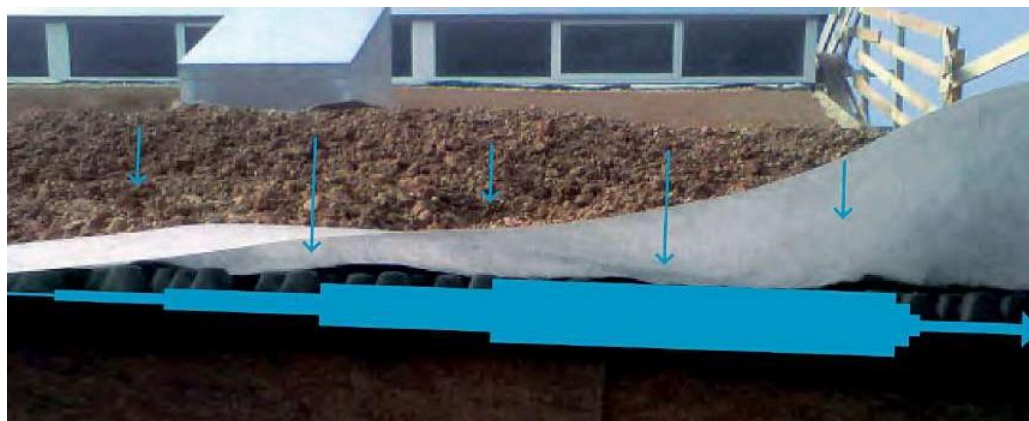
# Gestione dei deflussi

Progetto di riferimento. Esselunga Green Roof – Firenze Galluzzo (FI)

Per Harpo verdepensile la buona riuscita di un progetto passa per un'ottimale gestione delle acque. Da essa infatti dipendono più aspetti: la qualità generale del verde pensile, la tenuta delle impermeabilizzazioni, il carico sulle strutture portanti, la qualità agronomica, le prestazioni termiche e sui benefici ecosistemici.



La norma UNI 11235 sottolinea l'importanza di avere un elemento drenante adeguato, ovvero un pannello di drenaggio che garantisca sia un'alta velocità di scorrimento delle acque, sia un volume d'aria. Il livello dell'acqua non deve alzarsi al di sopra della quota del filtro, questo danneggerebbe la funzionalità del sistema.



Incremento cumulativo della portata lungo la falda

La capacità drenante di un pannello dipende da più variabili: dal disegno delle pendenze, dal materiale della superficie scolante, dalla geometria della copertura e dall'intensità della pioggia di progetto. Per questi motivi la norma UNI richiede che la capacità drenante di ogni pannello venga progettata e verificata caso per caso affinché venga dimostrata la sua idoneità per le specifiche esigenze.

Nel caso studio del supermercato Esselunga di Galluzzo, per esempio, è stato utilizzato un pannello ad elevatissima capacità drenante, l'MD40, che all'1% di pendenza garantisce 1,5 l/m/s. La progettazione del pannello è partita dalle curve di probabilità pluviometrica, dalle portate di scarico previste e dai coefficienti di afflusso e deflusso.

Il sistema Harpo verdepensile utilizzato nel supermercato Esselunga di Galluzzo è risultato idoneo a coprire lo smaltimento delle acque per una distanza di almeno 65 m. Questo ha permesso di posizionare tutti gli scarichi sul perimetro esterno della copertura. L'elevata capacità drenante, in più, ha permesso di distanziare maggiormente i bocchettoni di scarico tra loro, riducendoli del 40% rispetto a quelli inizialmente previsti.



## sistema Harpo verdepensile

I dati riportati nella presente scheda sono il risultato delle nostre esperienze ed analisi di laboratorio. Sarà comunque cura e responsabilità di chi farà uso del prodotto di accertarsi della sua compatibilità con l'impiego previsto. Ci riserviamo il diritto di effettuare aggiornamenti in qualsiasi momento.