

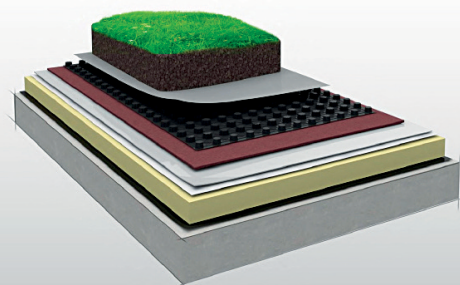
Molteplici sono i fattori che influenzano la sostenibilità del progetto: Costi, tempi e talora la fattibilità della copertura a verde. A tal proposito è da valutare con la massima attenzione la scelta delle specie vegetali e quindi dei substrati in quanto da essi dipende la tipologia e quantità di substrato da impiegare. Da notare come a spessori inferiori equivalgono a volumi e pesi inferiori. Il progetto di Portopiccino è un valido esempio che ci aiuta a comprendere meglio l'influenza del tema logistico sulla riuscita del progetto.



Fase di cantiere.



MANUALE DI POSA



Manuale di posa dei Sistemi Harpo verdepensile.

Nello specifico in questo progetto gli spessori del substrato sono stati ridotti di circa il 50% da ciò ne è conseguito:

- riduzione del numero di trasporti: In questo modo è stata ridotta in misura considerevole l'emissione di CO₂.
- la geomorfologia del sito, una ex-cava, ha comportato un complesso sistema di gru per il sollevamento e la movimentazione del materiale in cantiere. Sono state installate quasi trenta gru. Il minor volume da gestire ha ridotto i tempi e, conseguentemente, i costi di esecuzione.
- con un minor carico sui solai si possono ridurre gli spessori dei solai e delle strutture cui consegue una ottimizzazione dei costi.

Sempre in ottica di contenimento dei costi è importante valutare raggio d'azione e portata delle gru per la movimentazione del substrato, perché nel caso in cui le gru non dovessero riuscire a "coprire" l'intera area di cantiere allora devono essere pensate delle soluzioni alternative quali gru mobili e pompaggio del substrato, tutte operazioni che incidono su tempi e costi. Inoltre in caso di movimentazione in copertura bisogna prevenire i possibili danneggiamenti dell'elemento di tenuta all'acqua in base alle modalità operative. Qualora vi siano le condizioni per utilizzare mezzi meccanici, si dovrà in primis valutare molto attentamente l'adeguatezza dello strato di protezione meccanica. È opportuno inoltre avanzare con i mezzi dopo aver installato uno spessore minimo di substrato idoneo a distribuire le sollecitazioni meccaniche dei mezzi in quota. In genere non è possibile utilizzare mezzi meccanici per cui si ricorre a una movimentazione manuale con carriole, se possibile con il pompaggio del substrato. attenzione va posta alla concentrazione di carichi in copertura, prima della movimentazione.

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.



Anche per i materiali “tecnici” della stratigrafia è necessario adottare delle accortezze. Di seguito un elenco non esaustivo di attenzioni da prestare:

- i materiali posati vanno opportunamente zavorrati se la posa del substrato non è prevista in tempi stretti.
- è consigliabile consultare il manuale di posa di Harpo verdepensile prima della posa. annotare le sovrapposizioni, le direzioni di posa, senza trascurare le indicazioni specifiche che talora possono essere previste per alcuni prodotti.
- qualora si debba transitare o operare sui pannelli drenanti prima della posa del filtro e del substrato, può essere consigliato il tamponamento degli stessi con un particolare lapillo.
- è da tenere sempre presente che i geosintetici sono prodotti plastici, quindi la loro resistenza ai raggi UV è limitata nel tempo, e infatti da evitare una esposizione prolungata alla luce.
- in alcuni cantieri si possono verificare concentrazioni di raggi solari su alcune zone determinando un riscaldamento anomalo dei materiali, dai quali ne possono risultare danneggiati.
- in caso di ristrutturazioni o rifacimenti, è importante verificare la compatibilità del primo elemento della stratigrafia con la superficie di imposta.

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.