

Il drenaggio nelle coperture a masselli auto

Nella realizzazione di coperture a masselli autobloccanti, cedimenti ed avvallamenti sono spesso causati dal dilavamento della sabbia di allettamento e di sigillatura, nonché dalla presenza d'acqua negli strati di fondazione o di allettamento. Gli stessi problemi possono essere dovuti anche ad una inadeguata compattazione del sottofondo, ed alla mancanza di cordoli o bordi per il contenimento della pavimentazione.

Masselli autobloccanti

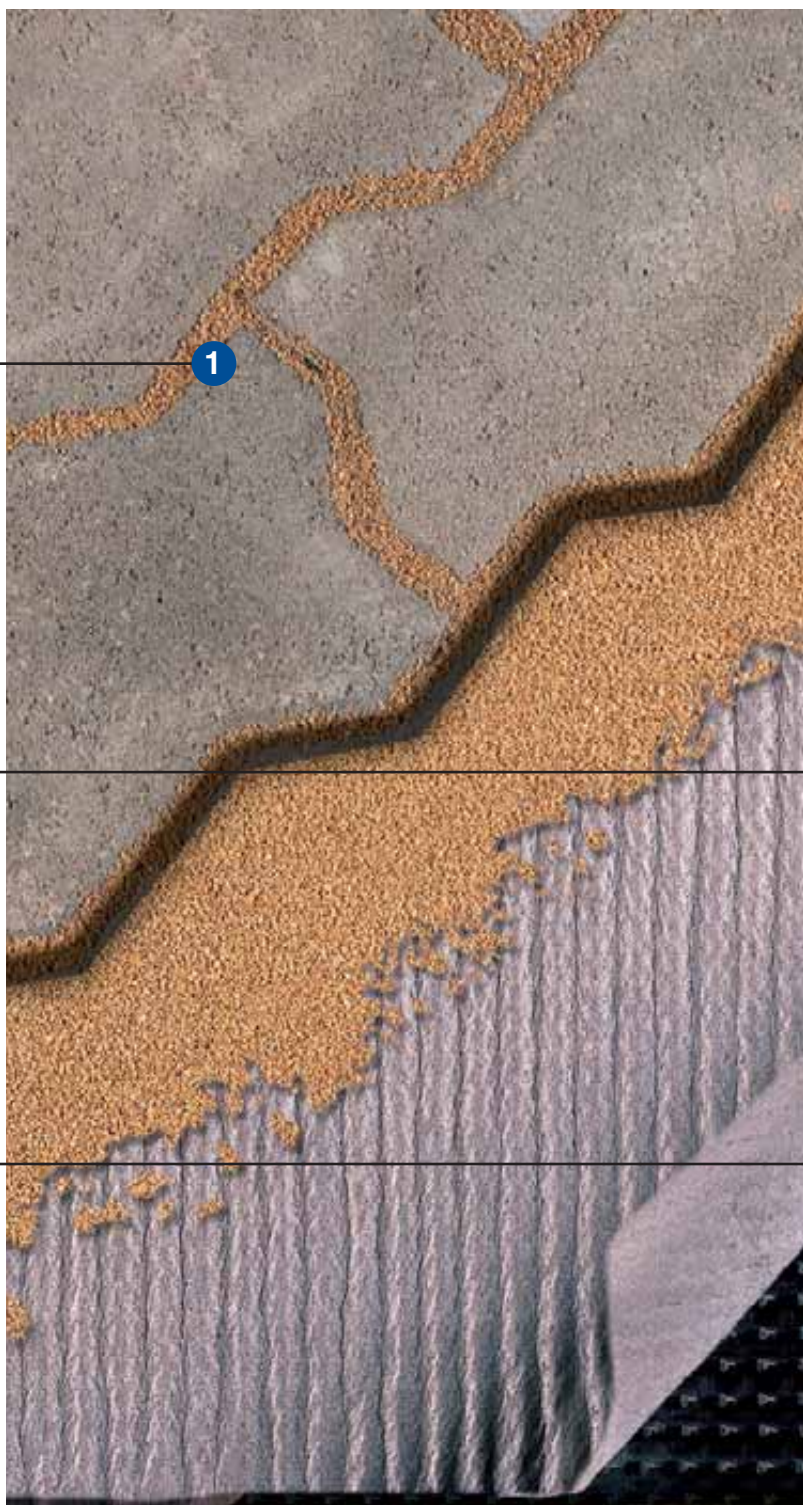
Superficie di calpestio rifinita con protezione pesante in elementi autobloccanti prefabbricati in cls, allettati su materassino di sabbia tagliata o pietrischetto di granulometria 0-6 mm. Il geotessile accoppiato al composito **Tenax DP1** evita che la sabbia o il pietrischetto penetrino nei canali drenanti del prodotto fino ad intasare le bocchette di scarico: a questo scopo conviene che il pozzetto di raccolta venga sigillato totalmente al di sopra del composito drenante, in modo che l'acqua che penetra attraverso gli autobloccanti filtri agevolmente verso gli scarichi attraverso il composito stesso.

Composito drenante e protettivo

Tenax DP1 garantisce l'azione drenante necessaria per la stabilità del rivestimento, evitando la comparsa di problemi legati alla presenza o all'azione dell'acqua. **Tenax DP1** svolge inoltre un'azione protettiva della guaina; il geotessile accoppiato contribuisce alla protezione meccanica ed assorbe le sollecitazioni indotte dai movimenti differenziali tra la superficie esterna e l'impermeabilizzazione, come gli sforzi tangenziali esercitati dagli automezzi in accelerazione e decelerazione.

Membrana impermeabile

Al di sotto di una superficie carrabile i fattori di danneggiamento più comuni per il manto impermeabilizzante sono rappresentati dall'aggressione chimica dei sali antigelo e da quella di oli e benzina, dovuta alle perdite accidentali dei veicoli, oltre che naturalmente dalle sollecitazioni meccaniche imposte: la membrana in HDPE del composito **Tenax DP1** evita che sostanze aggressive vengano a contatto con la guaina, e ripartisce in modo omogeneo sulla sua superficie i carichi statici e dinamici agenti.





Tenax DP1

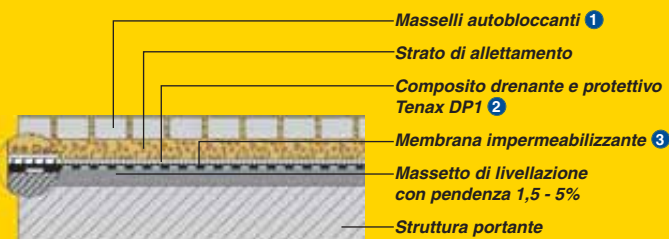
Composito costituito da due strutture distinte e solidali accoppiate per termosaldatura:

- a) una membrana protettiva e drenante estrusa in polietilene ad alta densità (HDPE), ad elevata resistenza a compressione ed impenetrabile alle radici, caratterizzata da una faccia piana destinata al contatto con l'impermeabilizzazione e da una faccia cuspidata;
- b) un geotessile non tessuto filtrante in polipropilene (PP), accoppiato alla membrana in corrispondenza della sommità delle cuspidi.

Vantaggi

- **Tenax DP1** ha ottime prestazioni in rapporto al suo peso ed al suo volume: utilizzato al di sotto di superfici carrabili conserva **pressoché inalterata la sua capacità drenante e protettiva dopo la compressione**.
- Nel caso in cui la **copertura piana carrabile o pedonabile** non sia inserita nel corpo dell'edificio (vedi pagg. 34-35), e quindi non sia previsto uno strato di isolamento, è idoneo l'uso di **Tenax DP1** direttamente al di sopra dello strato di impermeabilizzazione.
- **La fase di fissaggio del composito non è necessaria:** la chiusura dei bordi laterali si realizza piegando gli sbordi di tessuto di dietro la membrana drenante. Sono previsti infatti sbordi di tessuto e di membrana per assicurare la continuità dell'azione drenante e di protezione.

Applicazione



L'elemento portante costituisce il piano di posa degli elementi sovrastanti i quali, salvo casi particolari, sono a spessore costante. **Spetta quindi all'elemento portante garantire la pendenza** necessaria per il deflusso dell'acqua piovana, grazie ad un massetto cementizio normale o alleggerito steso in spessore variabile, che delimiti superfici non superiori a 500 m² a una o più pendenze, asservita ciascuna ad un pluviale di scarico di sezione proporzionata all'area interessata. In corrispondenza di ciascuna di queste zone le strisce di composito **Tenax DP1** vanno disposte lungo la linea di massima pendenza.