## LE PAVIMENTAZIONI IN MASSELLI

La soluzione ideale per strade urbane e pavimentazioni cittadine





# Gli step necessari per ripristinare le pavimentazioni in masselli

#### **FASE PRELIMINARE: DELIMITARE LO SCAVO**

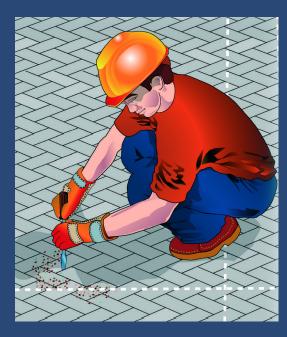
La zona di scavo deve essere tracciata chiaramente sulla pavimentazione, con gessetti o vernice. Tutt'intorno deve essere individuata una cornice dello spessore di 30 ÷ 50 cm delimitante il tratto interessato dall'intervento: servirà da guida per il ripristino dei masselli.

## STEP 1 - RIMOZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE

Per cominciare scegliere all'estremità dell'area tracciata il primo massello da togliere. Con un attrezzo appropriato asportare la sabbia di sigillatura. Il massello può essere estratto con l'apposita pinza, ma anche con due cacciaviti a taglio agenti sui lati corti.

L'asportazione dei masselli può essere eseguita direttamente a mano, avvalendosi di una piccola piccozza per fare leva sul lato corto delle unità, oppure ricorrendo a macchinari muniti di pinza idraulica capaci di asportare circa 1 m² di superficie alla volta. In questo secondo caso si dovranno comunque togliere manualmente almeno tre file di masselli e creare uno spazio di qualche centimetro tra le unità da rimuovere e la restante pavimentazione.





I masselli, una volta estratti, devono essere ripuliti dalla sabbia presente sulle superfici laterali e da quella di allettamento e accatastati, in cumuli non più alti di dieci unità, da una parte dello scavo in una posizione che risulterà conveniente per la successiva posa.

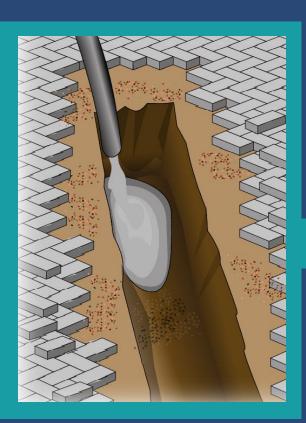
Lo scavo viene eseguito facendo ricorso a escavatori meccanici lasciando una fascia della larghezza di 15 ÷ 30 cm attorno alla zona di scavo che sia da riferimento per il ripristino della sabbia di allettamento. La sezione di scavo deve avere forma a "T" per non compromettere la pavimentazione posta in prossimità dell'intervento.

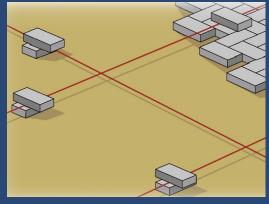
#### STEP 2 - IL RIPRISTINO

Il ripristino dei masselli deve essere eseguito partendo dalla periferia dell'area da pavimentare, e fissando dapprima il reticolo di posa con maglia 2÷3 m, costituito da fili tesi e ben fissati alle estremità.

Perché la planarità della superficie sia garantita nel tempo è sostanziale riempire adeguatamente lo scavo e compattare con cura i materiali di massicciata. Completato l'intervento sul sottoservizio si raccomanda quindi di compattare il fondo scavo mediante una piastra o un pestello vibrante. Lo scavo va riempito con il materiale precedentemente rimosso, procedendo per strati dello spessore di 5 ÷ 10 cm. Ogni strato deve essere compattato.

Se si fa ricorso a terre stabilizzate o a misto cementato, i materiali di riporto devono essere stesi per uno spessore non superiore a 30 cm e opportunamente compattati. La massicciata deve raggiungere la quota originaria ed essere livellata con i lati dello scavo: è ammessa una tolleranza di 3 mm per metro lineare.







#### LAVORARE CON IL CALCESTRUZZO MAGRO

Se si usa calcestruzzo magro, la miscela va stesa nella trincea come un normale getto di calcestruzzo e quindi livellata a mano o con apposite attrezzature, finché il sottofondo raggiunge il livello d'origine.

Il calcestruzzo magro è portato in cantiere con camion attrezzato per miscele pronte oppure prodotto in sito con una macchina montata su rimorchio. Il materiale è autolivellante e fluisce fino a colmare lo scavo, andando a ricoprire le parti esistenti scoperte e quelle nuove. Il calcestruzzo è riversato al sommo della massicciata e livellato con i lati dello scavo. Richiede da 12 a 18 ore prima che sabbia e masselli possano essere rimessi in opera. Con questo metodo tutto il materiale scavato è rimosso dall'area di lavoro e nient'altro è richiesto se non le attrezzature di servizio, il calcestruzzo magro e la sabbia per il piano di posa.

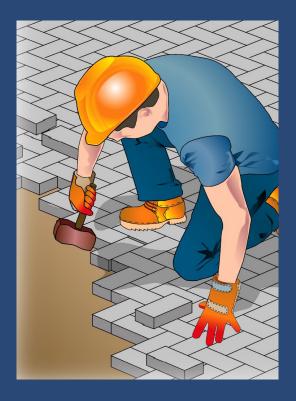
### STEP 3 - STESURA DELLA SABBIA DI ALLETTAMENTO

La staggiatura della sabbia deve avvenire in due fasi successive, stendendone uno strato spesso circa i due terzi di quello finale, quindi vibrocompattando e infine spargendone un secondo.

Nella determinazione delle quote finite si deve tenere presente che, per effetto della compattazione, ci sarà un calo della sabbia del 20 ÷ 30%: lo strato di sabbia deve trovarsi a una quota superiore di 7 e 13 mm, rispettivamente alle estremità e al centro dell'area di lavoro, rispetto al piano di posa dei masselli.

La convessità del piano di posa servirà a compensare i cedimenti differenziali indotti dai carichi successivamente applicati, garantendo la planarità della pavimentazione.





## STEP 4 - POSA E COMPATTAZIONE DEI MASSELLI AUTOBLOCCANTI

Una volta ricollocati i masselli secondo la geometria originaria della pavimentazione, controllare che la larghezza dei giunti sia uniforme e inferiore a 3 mm. La compattazione deve essere effettuata mediante uno o più passaggi con piastra vibrante prima e dopo la stesura della sabbia di sigillatura.

Il processo di ripristino è completato con l'intasamento finale dei giunti ottenuto con lo spargimento di ulteriore sabbia.

Al termine dell'intervento la zona trattata si troverà a una quota superiore rispetto all'originale: in corrispondenza delle estremità il disassamento deve essere minore di 2 mm, e al centro di 5 mm.

Dopo un periodo anche breve di esposizione ai carichi di esercizio, il tratto di pavimentazione sottoposto a rimozione e ripristino, risulta indistinguibile ed è ripristinata la planarità della superficie.