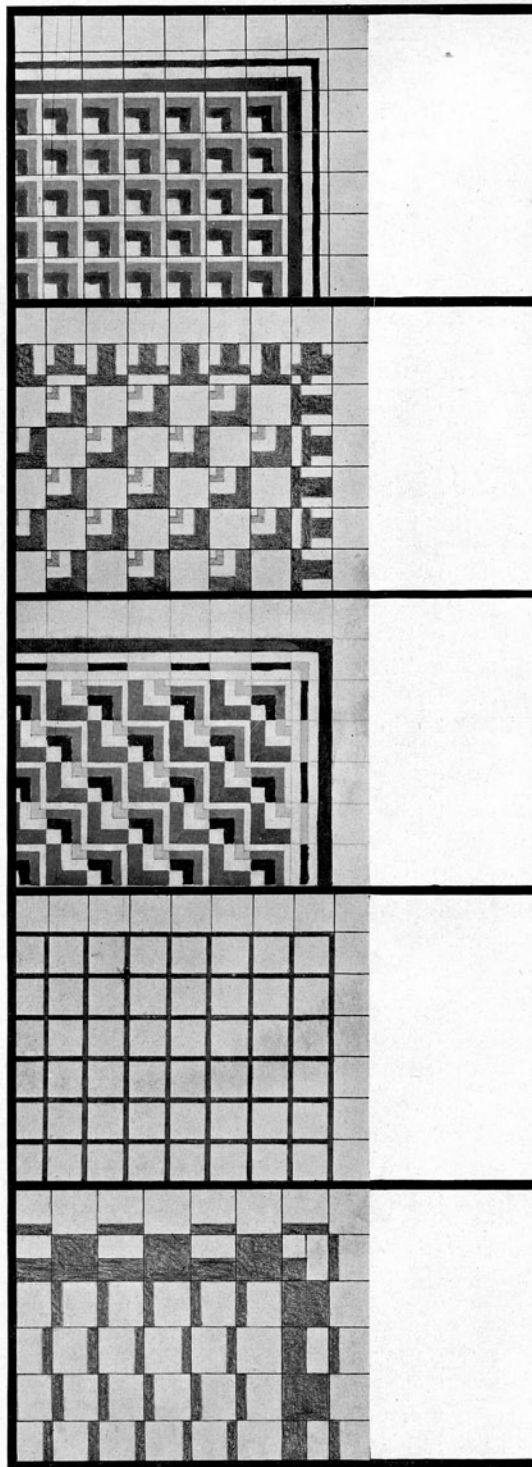


IL CEMENTO NELLE PAVIMENTAZIONI ORDINARIE E STRADALI



Le qualità tecniche ed estetiche della marmette a graniglia per le pavimentazioni di locali d'abitazione sono tanto note a tutti, che ci pare superfluo ricordarle: tutti conoscono la resistenza all'usura, la buona lucidabilità di queste superfici, costituite da piccole scaglette di marmi polieromi, unite con cemento speciale e compresse idraulicamente.

Vogliamo invece richiamare l'attenzione sullo sforzo fatto da una ditta italiana assai nota, la Soc. An. Ghilardi, per tenere questa produzione al corrente coi tempi creando nuovi tipi, nuovi disegni, che permettano di fare, anche con questo materiale, in ambienti moderni, pavimenti moderni.

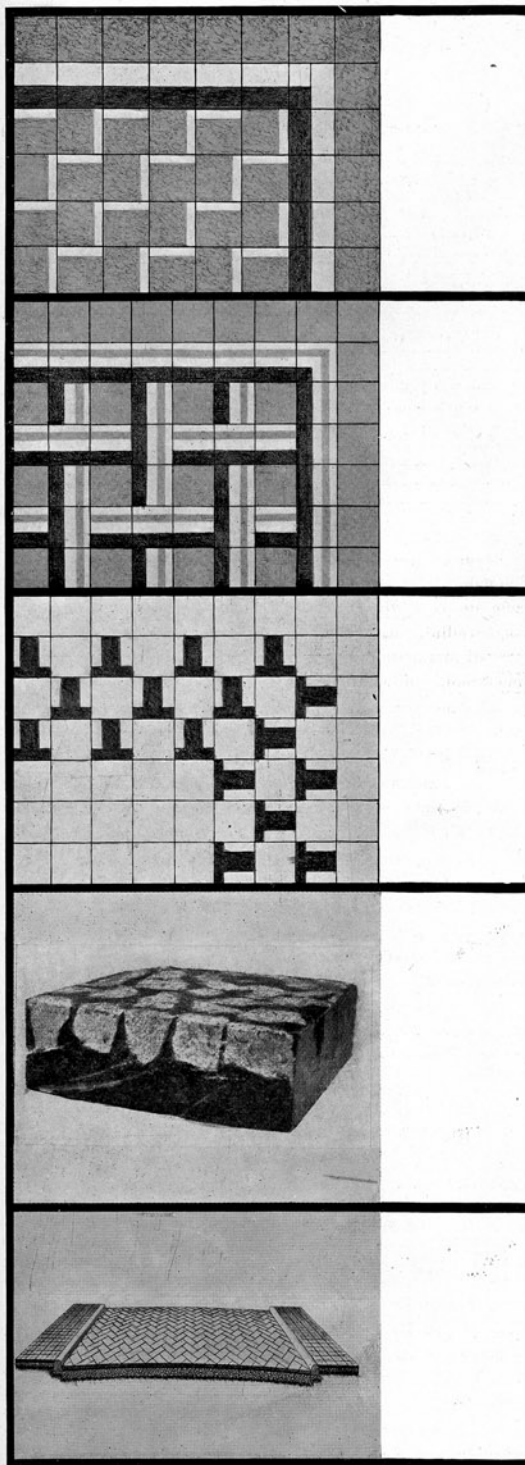
Fin dall'ottobre dell'anno 1929 in *Domus* noi rimarcavamo le grandi possibilità decorative di un pavimento a marmette. Soltanto che, allora e finora, chi voleva o doveva usare questi materiali era costretto a limitare la sua scelta fra i vari tipi di marmette unicolori ed a combinare i disegni con la varia disposizione di esse perchè la produzione del mercato, nel campo di quelle a intarsio o a disegno, era rimasta assai arretrata. Eravamo ancora ai disegni barocchi o floreali; alle bordure a greca o a fiorellini. Ma i motivi decorativi ottenuti con la disposizione di marmette unicolori risultavano naturalmente di grandi dimensioni, e disadatti quindi a locali piccoli, corridoi, ecc.

Ora invece i nuovi tipi di cui riproduciamo i disegni, permettono una infinità di combinazioni, oltre quelle illustrate, sia con l'accoppiamento di vari colori che con la varia disposizione delle marmette o con l'intercalare, a quelle disegnate, marmette di tinta unita. Si noti, per esempio, la differenza di aspetto dei pavimenti 1, 2, 3, che pure sono costituiti con marmette dello stesso tipo. Di grande eleganza risulta il pavimento 4, formato con marmette dal disegno semplicissimo. I pavimenti 5 e 6 sono anch'essi costituiti di marmette dello stesso disegno. Usando, per esempio, marmette del tipo 7 disposte tutte parallelamente a formare grandi strisce trasversali in un corridoio, si otterrebbe un aspetto di maggior larghezza e gradevole effetto decorativo, completamente diverso da quello ottenuto nella fig. 7 con la stessa marmetta. E con gli esempi potremmo continuare a lungo.

Nella categoria dei pavimenti di lusso poi, Ghilardi si è specializzata nella produzione dei tavelloni a grosse scaglie di marmo, di aspetto assai elegante che comprendono una completa gamma di colori e che danno un effetto assai simile a quello dei pavimenti di marmo.

Un impiego forse meno noto del cemento nelle pavimentazioni è quello per usi industriali e per le strade.

Vengono prodotte per la pavimentazione di opifici e stabilimenti, col nome di « Sideroliti », piastrelle il cui strato superficiale è formato da un impasto a base di cemento speciale ad altissima resistenza e metallo. Questo strato, sotto l'influsso dell'umidità, di un'altissima pressione e di determinate condizioni di temperatura e d'ambiente, subisce delle reazioni chimiche interne, che danno luogo alla formazione di silicati metallici di durezza elevatissima.



Le prove di laboratorio su questo materiale hanno dato in media un carico di rottura alla flessione di Kg. 60 al cmq., e, per l'abrasione, una diminuzione di spessore di meno di un millimetro, dopo il percorso di 1000 metri, alla pressione di kg. 0,1 per cmq., della mola di ghisa con sabbia di Po di grana da mm. 0,5 a 1.

Per la pavimentazione stradale invece si sono ora potuti studiare, grazie ai supercementi, dei « masselli granitici » che presentano vantaggi anche di fronte ai blocchetti di granito naturale. Essi sono, nella parte superficiale, costituiti per parecchi centimetri di profondità da grosse scaglie di granito naturale collegate da un calcestruzzo di speciale composizione, dosato a 500, e compresso fortemente allo stato umido. Questi « masselli Ghilardi », che hanno la dimensione di 20×40 e lo spessore di 7 cm., vengono posati su uno strato di 20 cm. di calcestruzzo magro a 200, sopra il quale sono stesi 3 cm. di malta ricca di cemento, e danno un piano stradale eccellente, che offre resistenze all'usura anche esuberanti di fronte alle esigenze del traffico, e una permanente rugosità; questa qualità lo rende adattissimo nei tratti in curva delle strade, per le carreggiate animali, per banchine ferroviarie e portuali.

Questo materiale ha già subito la miglior prova: quella del tempo, che è la più severa ed anche più convincente che non quelle di laboratorio, pur esse assai eloquenti:

(Prove di compressione:

I. - Prove di compressione.

a) Massello granitico marcato col N. 1691. Si confezionò un provino prismatico, sovrapponendo due pezzi di piastrella di circa cm. 12×12 , collegandoli con malta di cemento e formando quindi un pilastro di cui si determina la resistenza a compressione.

Dimensioni del prisma cm. $12 \times 11,5 \times 7$. Area compressa cmq. 138.

Carico totale di rottura kg. 75.000 pari a kg. 544 al cmq.

b) Massello granitico marcato col N. 1693.

Si prova a compressione un pezzo di cm. $19,5 \times 20$, spessore cm. 8.

Area compressa cmq. 390.

Carico totale di rottura kg. 285.000 pari a kg. 730 al cmq.

II. - Prove di logoramento per attrito.

Si determina l'altezza in mm. dello strato abraso sotto la pressione di kg. 0,1 al cmq. dopo il percorso di 1000 mt. della mola in ghisa del Tribometro di Amsler. Sabbia impiegata: sabbia di Po di grana compresa tra mm. 1 e mm. $1/2$. Provini di cmq. 50 di area compressa.

a) Massello granitico marcato col N. 1691. Spessore iniziale mm. 33. Diminuzione di spessore mm. 0,5.

b) Massello granitico marcato col N. 1693. Spessore iniziale mm. 72. Diminuzione di spessore mm. 1,3.

Oltre a quelli descritti, queste pavimentazioni hanno altri vantaggi rispetto a quelle di asfalto compresso: la rugosità, già accennata, che è proprietà insita nel calcestruzzo e rende quindi inutili anche le periodiche scalpellature richieste dai blocchetti di granito, la possibilità di controllare minutamente la produzione, facilità di rimaneggiamento parziale, caratteristica comune a tutte le pavimentazioni a piccoli elementi, ed infine, importantissima, la convenienza economica.