

Sezioni tipo di pavimentazioni in lastre di travertino per esterni e per interni, posate con malta o su letto di sabbia.

Type section of flooring in slabs of travertine for exteriors and interiors, laid with mortar or on a bed of sand.

## Pavimentazioni

Il muro acquisisce spazio all'ambiente incontaminato esterno agendo nella terza dimensione, quella dell'altezza, ritagliando volumi d'aria e luce utili agli usi dell'uomo; ma è comunque al suolo che si gioca in termini lapidei la competizione più diretta con la preesistenza naturale. È del resto improprio far coincidere una pavimentazione con il solo materiale di sua finitura superficiale, poiché il piano pavimentale pone a sistema una serie di strati sottostanti, di cui la miscela equilibrata delle componenti e più in generale la fattura a regola d'arte, incidono decisamente sulla complanarità finale, sulla tenuta nel tempo, sulla resistenza alle maggiori compressioni e dilatazioni dello strato di usura, a contatto con i calpestii pedonali o con gli usi carrabili.

Il supporto dei lastricati lapidei può essere tradizionalmente continuo, come nel caso di getti, malte o sabbie, con inerti di diverse granulometrie, oppure discontinuo, come nelle occasioni solitamente pedonali, sollevato su sostegni di varia natura, a creare una separazione areata fra vero calpestio e base naturale. Nel primo caso gli spessori delle lastre, pur sempre necessariamente rapportati per dimensione ai carichi caratteristici da sostenersi, trovano un alleato prezioso nella buona composizione degli strati sottostanti; nel secondo invece le maggiori responsabilità ricadono sulle capacità della sola lastra, sui suoi spessori e resistenze specifici. La progettazione dei piani pavimentali richiede dunque particolare attenzione e precisione tecnica, se non vero e proprio calcolo, a partire dalla natura del suolo prima ancora di arrivare alla lastra tagliata dal blocco.

La precisione è inoltre condizione necessaria del progetto pavimentale poiché, anche nei casi delle pose apparentemente meno complesse, o di quelle in cui addirittura si ricorra al materiale non ancora ricondotto a lastra e magari spontaneamente posato senza vero e proprio disegno predefinito, sono molteplici le specificazioni ineludibili, specialmente per gli spazi esterni. Ne sono alcuni esempi le eventuali diversità degli strati di supporto, le particolarità geometriche e dimensionali delle superfici d'intervento, gli usi riservati ad utenze differenziate, le pendenze naturali od artificiali sempre necessarie per la raccolta delle acque meteoriche, i salti di quota, i pezzi speciali per bordure o per compluvi, le attenzioni particolari per utenze con difficoltà motoria e localizzativa, l'integrazione d'elementi d'arredo altrettanto lapidei oppure naturali, le combinazioni con materiali altri. Tutte queste variabili riconducono quasi sempre il progetto pavimentale lapideo alla redazione di un casellario o quantomeno di un abaco, in cui ogni lastra è definita in dimensione e finitura superficiale, sia dei suoi piani sia delle sue coste.

## Flooring

A wall takes space from the uncontaminated outside environment by acting on the third dimension, that of height, carving out volumes of air and light for man; the competition between stone and the pre-existing natural surface is more direct on the ground. It is inappropriate to equate flooring with the material forming its surface alone, since the floor surface lies above a series of layers in which an equilibrated mixture of components and their perfect manufacture ensures the evenness of the surface and its durability and the resistance of the pavement to increasing compression and dilation due to wear by pedestrians or vehicles.

The support of stone paving is traditionally either continuous, as in the case of casting, mortar or sand, with aggregates of varying grain size, or discontinuous, as generally in the case of pedestrian paths, raised by supports of various nature to create an air space between the actual surface course and the natural base. In the first case, although the thickness of the slabs must be adequate to sustain characteristic loads, the appropriate composition of the underlying layers is a precious ally; in the second case, instead, large part of the responsibility falls upon the strength of the slab alone, its thickness and specific resistance. The design of flooring requires particular

care and technical precision, if not actual calculations, and must consider the nature of the ground before cutting the slab from the block. Precision is also a requisite for the design of floor surfaces because, even in apparently straightforward cases or when the material is not even cut into slabs and is laid without any real studied pattern, there are many constraints, especially in outdoor areas. For example, the possible diversity of the supporting layers, the geometric and dimensional peculiarities of the involved surface, different end-users, the natural or artificial slopes required to drain rainwater, sudden changes in the height of the ground, special

pieces for edging or compluvs, particular designs for the physically or visually impaired, the integration of stone or natural decorative elements, and combinations with other materials. The flooring project almost always takes into account all these variables by designing raised floors or at least an abacus, in which every single slab (both its face and sides) is defined in size and surface finish. Travertine floor inlays are pervasive in the historic centers of several important Italian cities, particularly those closest to the most renowned quarries. Especially the centers of Rome, Siena, Ascoli Piceno and L'Aquila contain extensive stone walkways which are consequently



[1] Gio Ponti, "Antica casa all'italiana", in *Amate l'architettura*, Genova, Vitali e Ghianda, 1957, pp. 303.

[2] Francesco Careri, *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Torino, Einaudi, 2006, pp. 167.

Gli intarsi pavimentali travertini segnano così in modo preponderante i centri storici di alcune importanti città italiane, particolarmente le più prossime alle vene di cava maggiormente note. Ci riferiamo specialmente ai cuori di Roma, Siena, Ascoli Piceno, L'Aquila, i cui estesi e preziosi calpestii lapidei, per traslato, vengono di conseguenza associati idealmente ad un modo non solo locale, ma del tutto italiano, d'intervenire nei centri cittadini. Scendendo dalla scala urbana a quella abitativa, un modo mediterraneo d'approccio al tema pavimentale, e pure consecutivamente senz'altro italiano, è quello degli sconfinamenti inter-esterni, secondo cui verande e patii estendono all'aperto le zone per le attività diurne delle residenze, od al contrario i soggiorni abitativi estendono negli interni gli spazi vivibili normalmente collocati all'aria aperta [1].

La differenza tecnica nella posa di un pavimento lapideo destinato ad un interno anziché all'uso esterno, risiede nella generale condizione planare e nei minori spessori di lastra possibili in funzione dei supporti, solitamente affidabili, noti e resistenti. Ciò consente anche, per i fissaggi, di poter alternativamente ricorrere a collanti speciali anziché alle malte di natura cementizia, così come di poter eventualmente ridurre ai minimi percepibili a vista le dimensioni di giunti e fughe fra lastre, in funzione delle minori escursioni termiche e delle minori dilatazioni attese entro ambienti chiusi, prestazionalmente controllati. Da un punto di vista spaziale, l'ulteriore differenza rispetto alla pavimentazione d'esterni è costituita dalla perimetrazione mediante mura od elementi d'involucro come vetrazioni: all'aria aperta infatti il bordo delle superfici di progetto pavimentale può anche non essere verticalmente predefinito in modo altrettanto marcato.

Nella fase attuale in cui il camminare, azione connaturata all'uomo e che da sempre ne ha determinato l'idea di misura geometrica ed il tempo d'acquisizione dello spazio [2], pare essere attività indebitamente sempre più confinata, esperita nei soli spazi aperti alla volta delle scoperte visive dei paesaggi costruiti ovvero di quelli naturali, i luoghi interni si sono tramutati sempre più in spazi dello stare, spazi via via dimensionalmente contenuti, nei quali si è raggiunti o si raggiunge qualcuno o qualcosa senza doversi spostare. In parallelo, alle superfici pavimentali lapidee anche interne possono allora dischiudersi possibilità e ruoli di maggiore impegno scenografico, ad aggiornare le più tipiche soluzioni del tutto e soltanto planari primariamente vocate alla deambulazione e, quanto a finitura superficiale, di piatta incontaminazione dell'epidermide levigata e liscia, in favore di scelte di maggiore variabilità e maggiore contenuto espressivo. La ricchezza di cromie e di vene dei travertini senesi implementa il ventaglio di possibilità d'accoltamento, secondo le molteplici geometrie di posa.

associated with not only the local context but also a typical Italian style in urban centers. As for individual homes, a typically Mediterranean and most definitely Italian approach to floor design is that of overstepping the boundary between the interior and exterior of the home, so that porches and patios extend the day area of the home outdoors, or vice-versa, areas normally located outdoors are extended indoors. The technical difference between laying an indoor stone floor and an outdoor one is that the former is generally planar and calls for the use of the thinnest possible slabs in relation to the supports, which are generally reliable, known

and resistant. This also allows the use of special glues instead of cement mortar to anchor the slabs. Moreover, visible joints and seams between slabs can be minimised in view of the lower temperature variations and dilation in controlled indoor environments. From a spatial standpoint, another difference with respect to outdoor pavements is the definition of the boundary using walls or envelopes such as glass partitions: the limit of the paved outdoor area is not necessarily as well defined vertically. At the present moment in which walking, an action innate to man that has always influenced his idea of geometric measure and the time

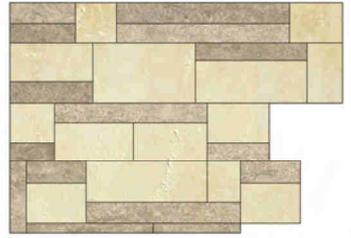
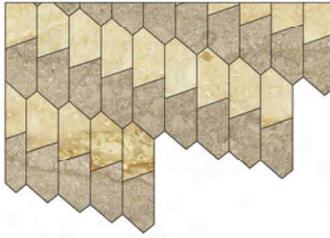
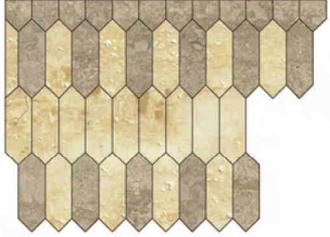
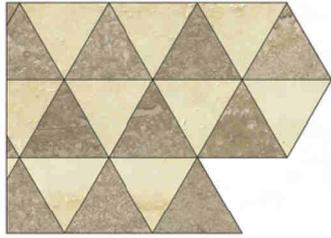
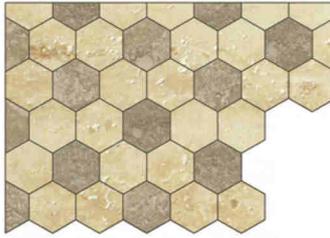
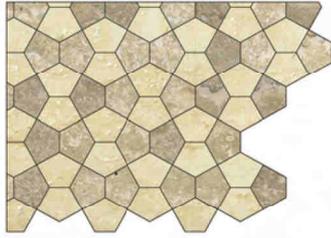
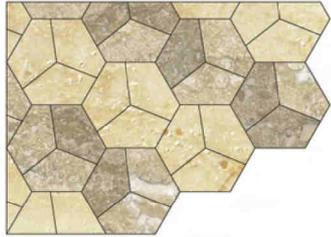
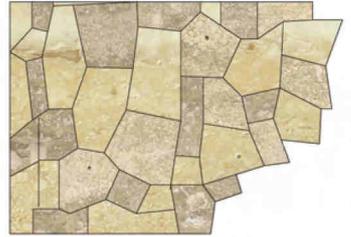
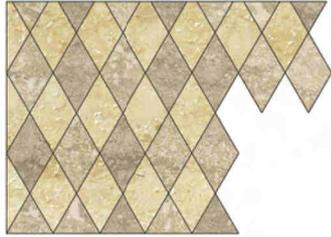
required to cover an area, seems to be an activity that is unduly increasingly confined and practiced only in open spaces in order to visually discover manmade or natural landscapes, interiors have increasingly decreased in size and become spaces in which to reside, in which one can be reached or can reach others without having to move. At the same time, even the surface of inner stone floors can take on increasingly important scenographic roles: typically flat surfaces primarily devoted to walking and with an uncontaminated smooth, polished finish can be abandoned in favour of more varied and expressive solutions. Siennese travertine, with its

rich variety of colours and veining, can be used to create a wide range of effects, depending on how it is laid.

#### NOTES

[1] Gio Ponti, "Antica casa all'italiana", in *Amate l'architettura*, Genova, Vitali e Ghianda, 1957, pp. 303.

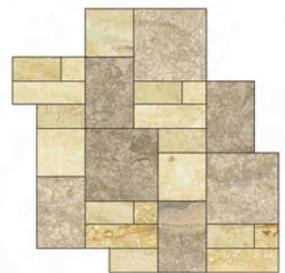
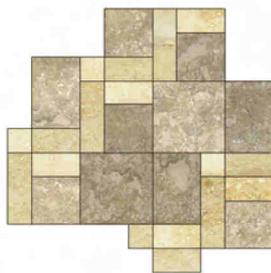
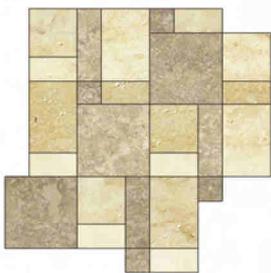
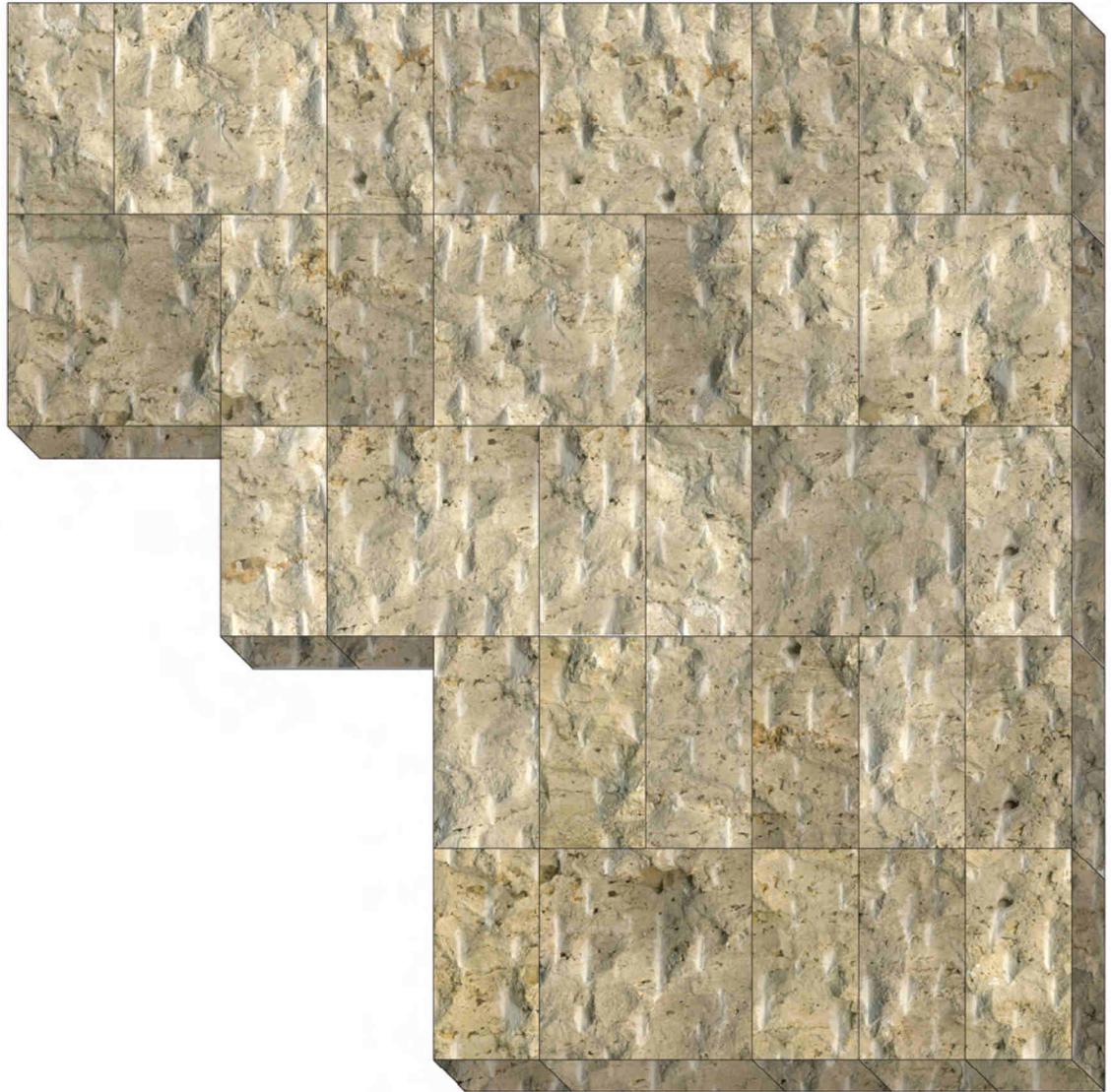
[2] Francesco Careri, *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Torino, Einaudi, 2006, pp. 167.

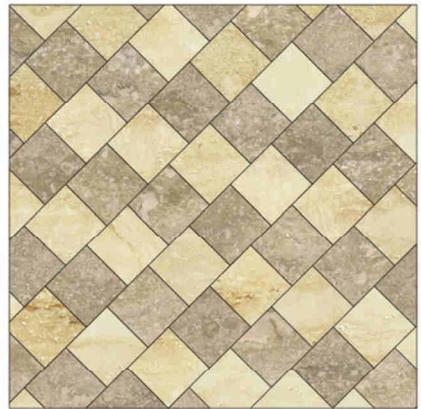
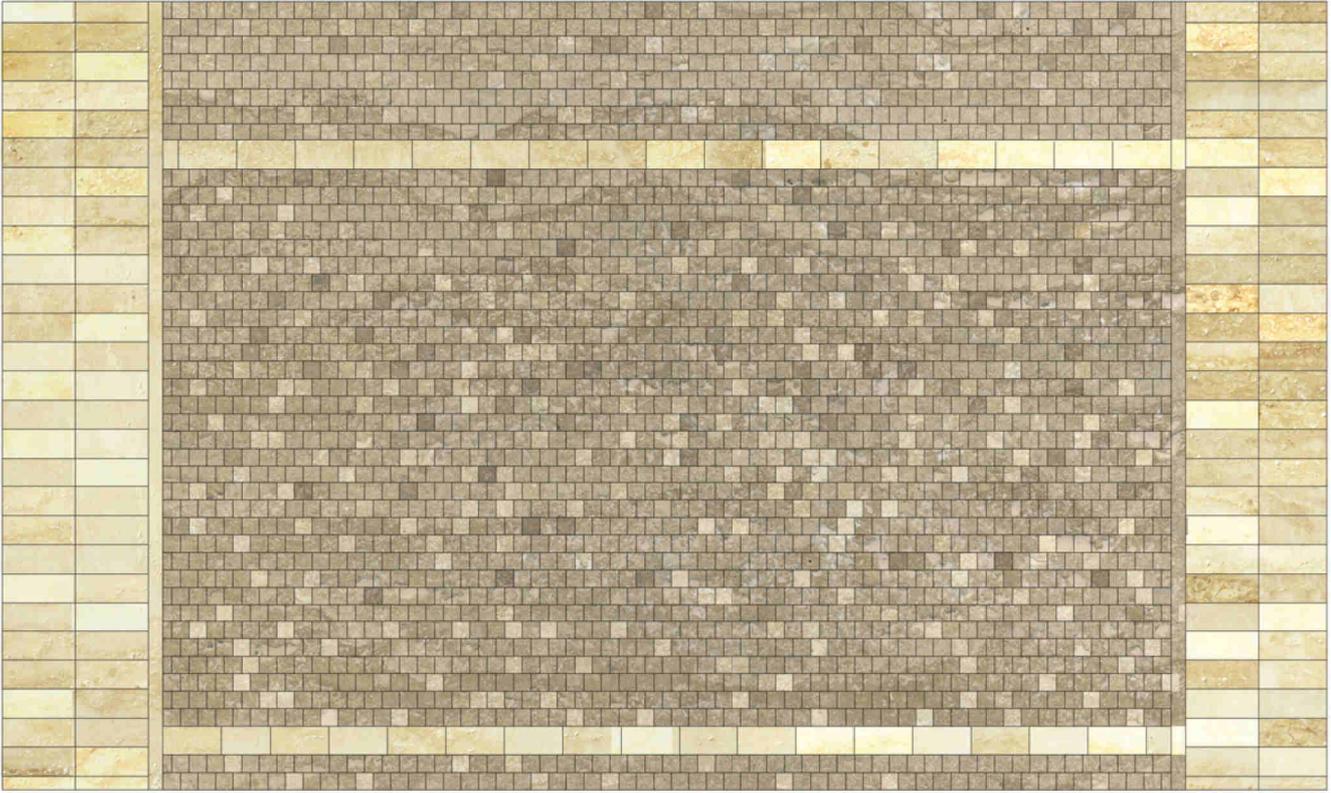


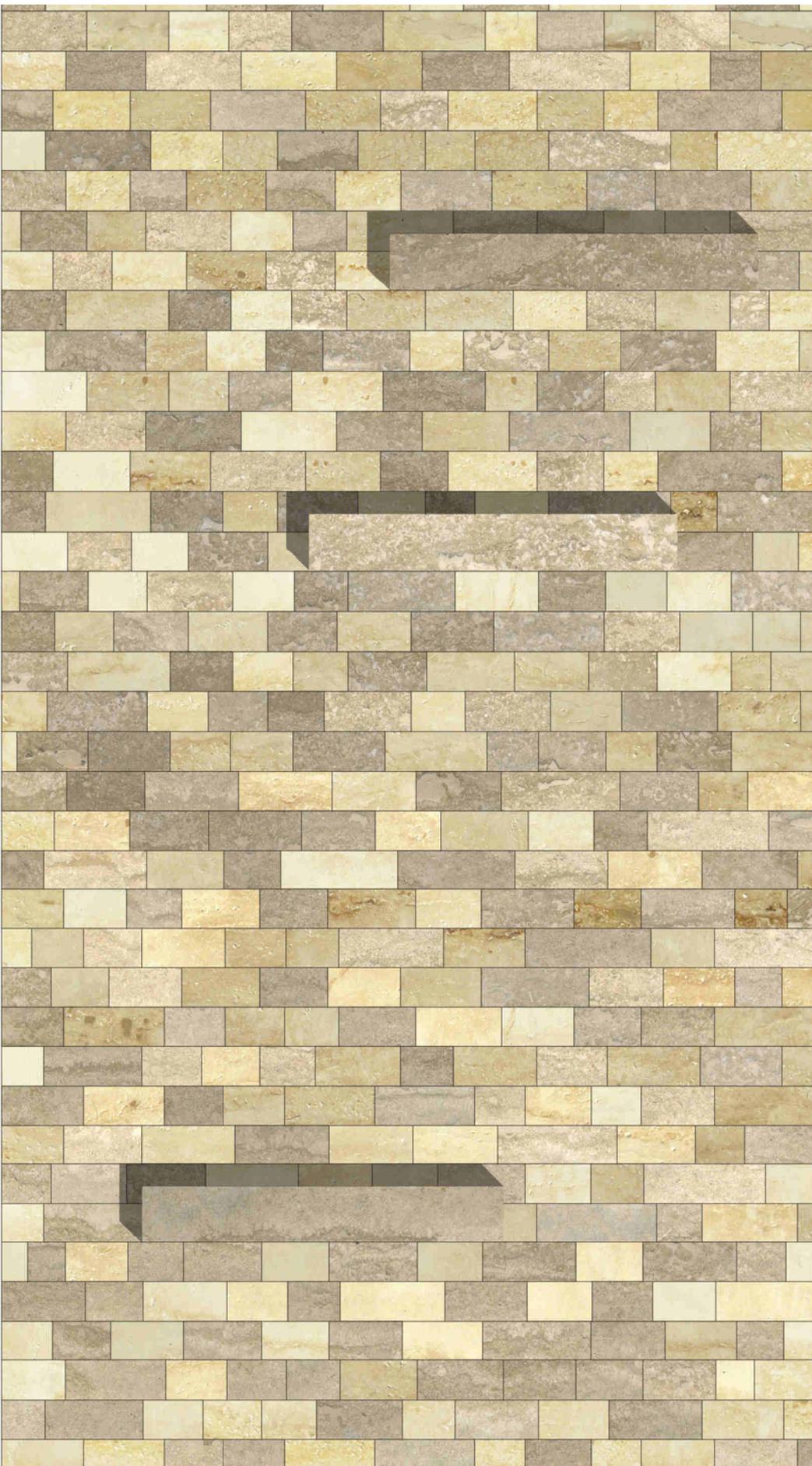
Pavimentazioni in "opus quadratum" ad elementi di travertino modulari o variati. | pp. 182-183.

"Opus quadratum" flooring with modular or varied elements in travertine.



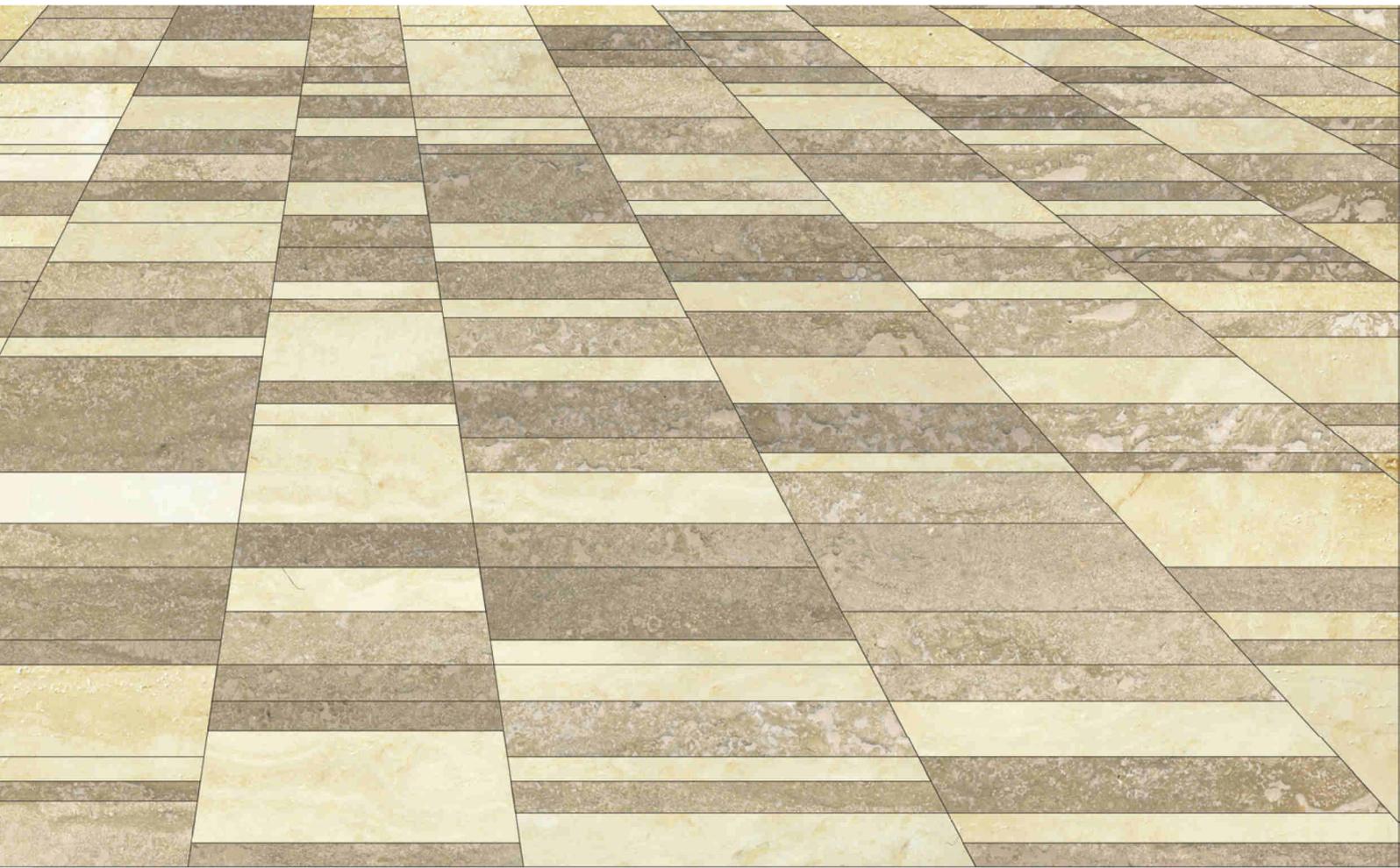






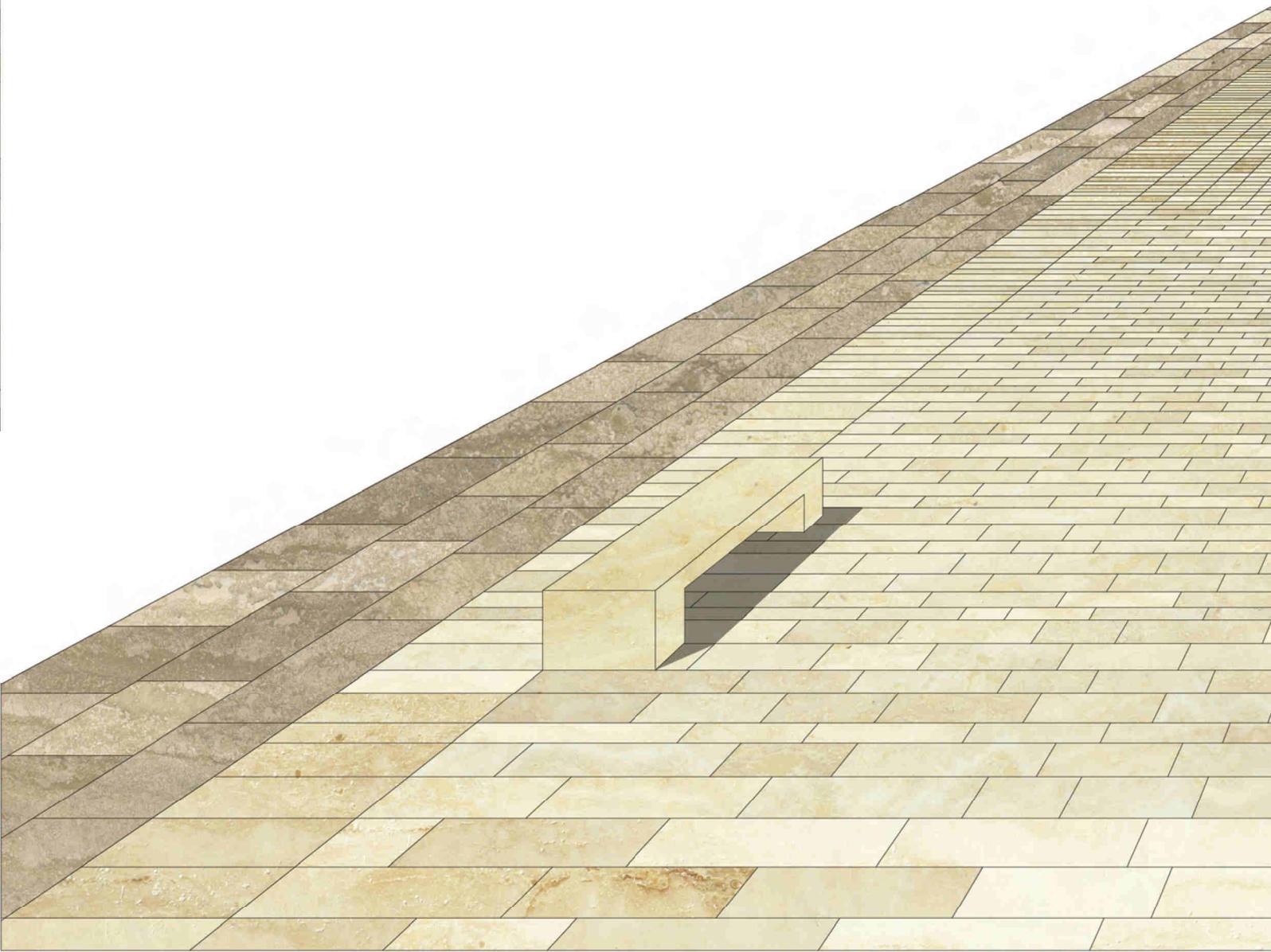
Schemi compositivi di pavimentazioni in travertino con lastre quadrate e rettangolari. I pp. 184-185.  
Compositional layout of flooring in square and rectangular slabs of travertine.





Schemi compositivi di pavimentazioni  
in travertino con lastre rettangolari  
posate "a correre". | pp. 186-187.

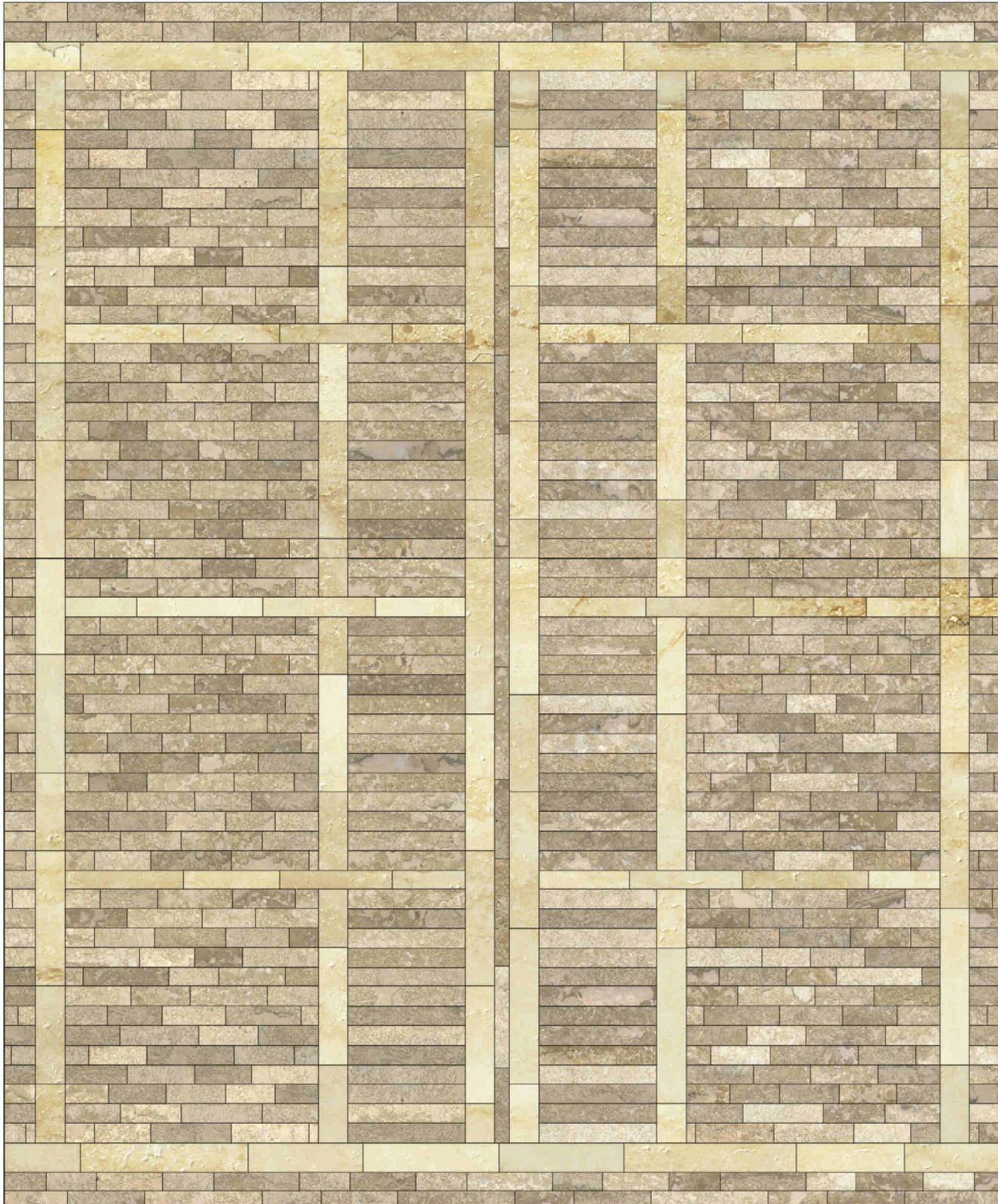
Compositional layout of flooring in  
travertine with "free-length" rectangular  
slabs.





Piazza Garibaldi (2003-04) a Cetona, di Davide Benedetti e Stefano Borsi. Viste d'insieme della piazza e disegno della tessitura del campo pavimentale. | pp. 188-189.

Piazza Garibaldi (2003-04) at Cetona, by Davide Benedetti and Stefano Borsi. Panoramic view of the square and sketch of the floor pattern.



Schemi compositivi di pavimentazioni  
in travertino con listelli di varie  
pezzature. | pp. 190-191.  
Compositional patterns of travertine  
flooring in strips of varied size.







Schemi compositivi di pavimentazioni  
in travertino e laterizio. | pp. 192-193.  
Compositional pattern of flooring in  
travertine and brick.

