

**40**  
**1983**  
**2023**

**FRATUS**®  
PAVIMENTAZIONI

**TESSERE**  
**PIETRA**

DI PATRIZIA FRATUS  
A CURA DI BARBARA PAVAN



# FRATUS PAVIMENTAZIONI

IN OCCASIONE DEL 40° ANNIVERSARIO  
PRESENTA

## TESSERE PIETRA

DI PATRIZIA FRATUS  
A CURA DI BARBARA PAVAN

CON  
LESSICO FAMILIARE  
ALBERTO GOGLIO

DAL 23/09 AL 23/10/2023  
c/o FRATUS PAVIMENTAZIONI  
via BARACCONE 2, MORNICO AL SERIO (BG)

CON IL PATROCINIO DI



COMUNE DI  
MORNICO AL SERIO



COMUNE DI  
PALOSCO



**L'EVOLUZIONE  
DELLA TRADIZIONE**



Maria Teresa Brescianini in Fratus

## L'EVOLUZIONE DELLA TRADIZIONE

*In ordine alfabetico  
ad AnnaPaola Fratus con  
Massimiliano Fratus  
nel quarantesimo della loro attività  
per ricordare il loro valore*

Posso dire che tutto ciò che abbiamo fatto fin qui e come lo abbiamo fatto venga da un gesto che, da quando abbiamo memoria, abbiamo visto fare a nostra madre, quando con le mani misurava il riso. Un pugno per ciascuno, più uno per chi può arrivare. Siamo cresciuti così, plurali, collettivi, consapevoli che, quando condividi, moltiplichi.

Così abbiamo visto fare e così continuiamo a fare. *"Laura comportes bé e ta riere in co al mond"* diceva nostro padre, e noi gli abbiamo creduto. Non importa arrivare in cima al mondo, importa come vivere. Il nostro nulla è stato la ricchezza di poter scegliere tra tutto, tutto quello che la vita ci ha fatto incontrare. Lo abbiamo sempre visto fare, trarre bellezza da quello che c'era.

Forse è stato questo che ci ha fatto posare lo sguardo sui sassi; il primo pensiero guardando un sasso o una pietra non è l'Aurelia, la Flaminia o una piazza, è solo un sasso.

Così come vedendo un sacco di fili scartati dalla lavorazione, non pensi immediatamente a uno strumento per un'opera d'arte.

Ma è da lì che traiamo bellezza.

Questa è la nostra arte, generare bellezza, tutta quella che possiamo con quello che abbiamo, non dimenticando mai il pugno di riso.

*Patrizia Benedetta Fratus*

Massimiliano Fratus  
Cristina Scaburri Fratus  
Andrea Fratus  
Sasha Fratus  
Giorgia Locatelli Fratus  
Bea Fratus  
Anna Fratus  
Aronne Fratus  
Silvia Solomon Fratus  
Melissa Fratus  
Adele Fratus  
Stefano Torri  
Adalberto Fratus  
AnnaPaola Fratus







ph Sofia Marchetti



Sasha Fratus

## L'EVOLUZIONE DELLA TRADIZIONE

Queste pagine parlano di noi, del nostro lavoro, dell'impegno, della passione, del coraggio, dell'azzardo e del divertimento, parlano di tutte le persone che quotidianamente lavorano a quest'avventura.

Artigiani siamo, eseguiamo lavori a regola d'arte, ogni volta nuovi, ogni volta unici e irripetibili come unico e irripetibile è ogni pezzo di pietra, ogni sasso. Come unico è ogni contesto, storico o contemporaneo.

Ogni sasso ha una faccia, è quella che, facendo saltare il sasso tra le mani, cerchiamo, la faccia giusta per quel luogo giusto, e poi, giù nella sabbia per un breve per sempre.

Da quarant'anni lo facciamo, niente celebrazioni, semmai un invito a guardare avanti, a cercare nuove idee, altri traguardi, ulteriori obiettivi.

A tutti/e i/le nostri/e figli/e diciamo: "Abbiamo bisogno dei vostri sogni".



## L'EVOLUZIONE DELLA TRADIZIONE

Chi è Massimiliano Fratus?

Un sognatore, che fa.

Da dove viene?

Da una famiglia di persone piene di domande.

Dove va?

Alla ricerca della perfezione in quello che faccio,  
nello stare con le persone,  
nel dare peso e valore a ciò che ci circonda.

*Massimiliano Fratus*



## L'EVOLUZIONE DELLA TRADIZIONE

Chi è AnnaPaola Fratus?

Una che ogni giorno costruisce.

Da dove viene?

Dalla mia famiglia.

Dove va?

Dopo aver dato vita, dopo aver costruito,  
far sì che continui a vivere, allora sì.

*AnnaPaola Fratus*





# **TESSERE PIETRA**

**PATRIZIA FRATUS**

a cura di Barbara Pavan



TESSERE PIETRA | PATRIZIA FRATUS  
a cura di Barbara Pavan



ph Laura Dossi

Tutto il senso di TESSERE PIETRA, la mostra di Patrizia Fratus, è condensato già in AMARE, la prima opera che accoglie il visitatore: un brulicare di mani che sembrano interrompere il loro operoso lavoro di intreccio di una rete gigantesca per aprirsi in un gesto di offerta e di attesa verso l'interlocutore. Ecco, in questo *fare* sta tutta la poetica dell'artista che restituisce alle mani il loro potere - umano e 'divino' al contempo - di plasmare il mondo che ci circonda e non solo nella sua dimensione reale ma anche in quella filosofica, spirituale: le mani hanno forgiato il carattere, la visione della vita, la misura relazionale dell'artista e, oserei dire, di tutta la sua famiglia, definendo una grammatica esistenziale in cui ogni singolo componente si identifica.

Una forma mentis che ha radici in quella mano con un pugno di riso in più che una madre - la loro - aggiunge nella pentola per un ospite ignoto e ipotetico - che pertanto potrebbe non arrivare mai - e che insegna a lasciare sempre un posto disponibile alla propria tavola e, per estensione, uno spazio per l'*altro* nella propria vita.



TESSERE PIETRA | PATRIZIA FRATUS  
a cura di Barbara Pavan



AMARE - A MARE nella polisemia derivante da una ortografia alternativa coniuga due principi cardine sui quali si fonda la pratica artistica di Fratus: il superamento del perimetro dell'io/mio e la necessità che lo slancio verso l'altro si trasformi in azione. Un passaggio che si compie attraverso le mani che trasformano l'AMARE in gesto artistico e infine in elemento concreto e salvifico nel farsi rete - reale o metaforica - lanciata A MARE ad altrettante mani tese in cerca di aiuto.

Nel suo *Elogio della mano*, Henri Focillon scriveva che *l'arte si fa con le mani. Esse sono strumento della creazione ma prima di tutto l'organo della conoscenza. Attraverso l'azione manuale l'homo faber vince la resistenza della realtà materiale intervenendo su di essa e creandone una completamente nuova, altra da ciò che era prima: così l'artista è artefice di nuovi mondi che si rendono disponibili per essere condivisi da tutti.*



TESSERE PIETRA | PATRIZIA FRATUS  
a cura di Barbara Pavan



Procede da questo principio CONTENGO, il ciclo di vasi-scultura che costituisce il corpo centrale della mostra. Creature ibride, realizzate attraverso manipolazioni successive, che l'artista modella dapprima lavorando filo di scarto fino a conferire loro la forma antropomorfa su cui interviene in un secondo passaggio con l'argilla garantendone la stabilità e la solidità della struttura e, infine, con lo smalto fino a rendere la superficie simile al colore della pelle.

La produzione di vasellame affonda le sue radici agli albori della civiltà e nella sua essenza fatta di terra vi è implicita un'allusione ad una relazione con l'archetipo della Grande Madre: le forme tonde e cave evocano infatti una divinità femminile di cui non raramente hanno assunto gli attributi diventando misteriose *donne-vaso*, anfore a forma di mammelle e urne decorate con seni o panciute come una donna gravida. I vasi contengono, appunto, e insieme preservano affinché da essi si possa attingere.





TESSERE PIETRA | PATRIZIA FRATUS  
a cura di Barbara Pavan



Le opere-vaso di Fratus nel perdere una specifica funzione guadagnano la libertà di veicolare un contenuto che si stratifica per assorbimento attraverso un *orecchio/parabola* e che esse custodiscono per esser attento, versato, all'occorrenza. Ritorna anche in questo *corpus* di lavori il tema dell'Altro in una interpretazione che si estende - esattamente come le protuberanti orecchie di queste sculture - all'Universo intero, al suo respiro che scorre in ogni forma di vita intorno a noi.

Il filosofo sudcoreano Byung-Chul Han scrive che "*l'ascolto è rivolto all'Altro. Il vero ascoltatore si espone all'Altro senza riserve. (...) La debolezza meta-fisica per l'Altro è costitutiva di un'etica dell'ascolto quale etica della responsabilità. L'ego che va rafforzandosi non riesce ad ascoltare poiché sente parlare, ovunque, solo sé stesso.*"

Dunque nessuna bocca per queste *mater* che custodiscono i segreti, i dolori e la bellezza del creato; *alter ego* dell'artista che si pone in ascolto, che si fa essa stessa contenitore e cassa di risonanza in cui risuona la polifonia del mondo. Sanno bene queste figure ancestrali e silenziose *che il sacro è un fenomeno del silenzio\** perché il silenzio *acuisce l'attenzione (...). Il vero silenzio è libero da imposizioni, non opprime, bensì eleva. Non deruba: regala.*

\*Byung-Chul Han, "Le non cose", Einaudi Ed.

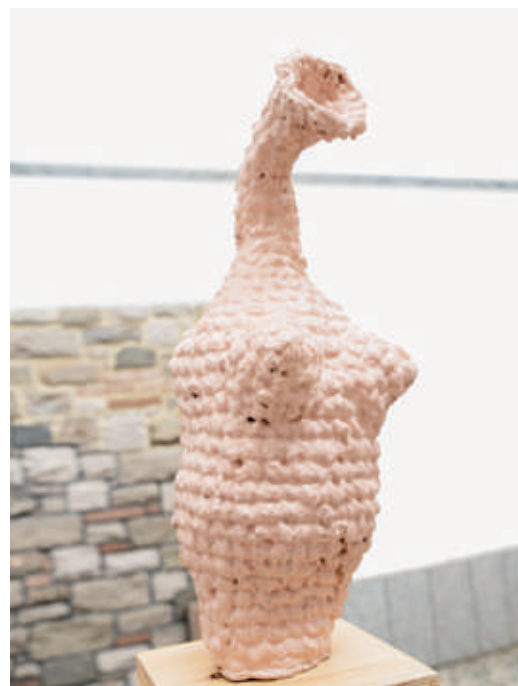


TESSERE PIETRA | PATRIZIA FRATUS  
a cura di Barbara Pavan

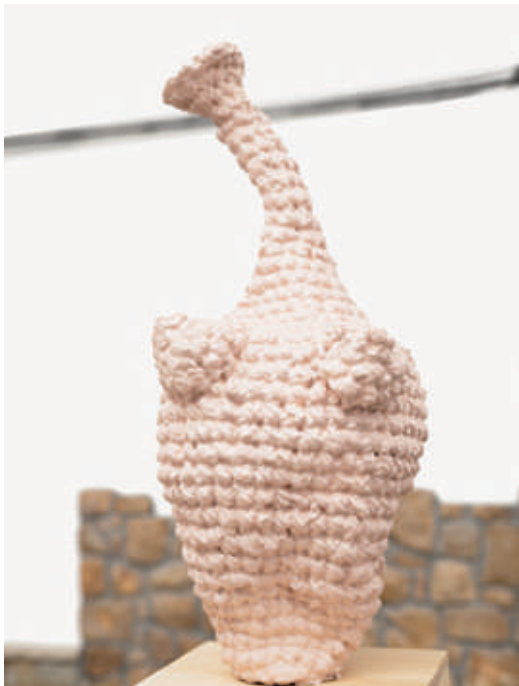


È APRITI CIELO, infine, a concludere e chiudere un cerchio narrativo ispirato a quella dimensione familiare e domestica di cui l'artista restituisce un ritratto fedele in quest'ultima tela che è memoria e testimonianza. Un ricamo in cui il filo pur definendo ogni singola identità appare continuo e lega indissolubilmente ogni individuo della famiglia all'altro, ogni generazione alla successiva, in un *continuum* condiviso che è il risultato di un'educazione fatta di esempio più che di parole e che trova rappresentazione tangibile, fedele e autobiografica in questo progetto in cui si celebrano quarant'anni di *tessiture* - di relazioni personali e professionali, di abilità e talenti, di saper fare e di saper immaginare che tutto sia possibile se sostenuto da una volontà infaticabile e da un impegno costante e certosino.

Persino tessere la pietra.



CONTENGO - NAOS | PATRIZIA FRATUS  
per TESSERE PIETRA





CONTENGO - NAOS | PATRIZIA FRATUS  
per TESSERE PIETRA







AMARE - A MARE e APRITI CIELO | PATRIZIA FRATUS  
per TESSERE PIETRA





AMARE - A MARE | PATRIZIA FRATUS  
per TESSERE PIETRA





# LESSICO FAMILIARE



Lessico familiare è un progetto di abbigliamento domestico nato per noia e per allegria\*.

Progettato e assemblato rigorosamente in casa, si pone come tentativo tradurre il proprio lessico in capi smontati e riasssemblati, spesso ingigantiti, aggiungendo tende dismesse e arricciando tovaglie.

È one-season, un unico e continuo racconto in cui gli indumenti vanno e vengono senza fretta. Tempo verbale di questo racconto è l'imperfetto, amato da Natalia Ginzburg perché non sa di azioni fatte e finite, ma di continuità. Trasmette e tramanda un flusso di ricordi sempre vivi, anche se con una patina di polvere. Rispolverare per accorgersi della meraviglia già esistente e che spesso viene dimenticata a favore di una contemporaneità troppo veloce e che chiede sempre di più, sempre più nuovo, spesso senza pensiero.

Meraviglia appartenente, come dice il nome stesso, nella famiglia in ogni sua sfumatura. Che sia quella da cui veniamo, quella che ci siamo scelti o che sia quella che stiamo costruendo: il lessico è familiare e attinge a ricordi felici ma anche tragici, ai corredi più preziosi ma anche agli strofinacci.

Lessico familiare ambisce a continuità "lessicale" né del tutto nuova, né del tutto nostalgica, in grado di dar vita a qualcosa di effettivamente contemporaneo, ma realizzato totalmente con ciò che già esiste. Un approccio ciclico e circolare, senza paura di mettere le mani nella polvere.

\*Natalia Ginzburg, "Ti ho sposato per allegria", 1964





LE MADRI | LESSICO FAMILIARE  
per TESSERE PIETRA





LE MADRI | LESSICO FAMILIARE  
per TESSERE PIETRA





# **HOMINES LAPIS**

**ALBERTO GOGLIO**



La nascita del disegno, secondo la leggenda narrata da Plinio il vecchio, è indissolubilmente legata al ritratto ed alla memoria. Essa racconta che una ragazza di Corinto, volendo ricordare il profilo del suo amato che sarebbe partito per un lungo viaggio, ne tratteggiò l'ombra su un muro della sua stanza.

Ovviamente, la memoria è stata anche il fattore che ha decretato il grande successo che il genere del ritratto ha avuto per tutta la storia dell'arte occidentale: il poter tramandare ai posteri la propria immagine nella certezza, o nell'illusione, che essi ne avrebbero custodito la memoria.

Su un piano parallelo e distinto, per gli artisti più attenti, il ritratto è stato invece lo strumento per indagare la psicologia del soggetto ritratto, per cercare la profondità, la dignità, le contraddizioni, a volte la sofferenza, che si cela dietro lo sguardo di ogni essere umano.

È per queste ragioni che il ritratto e, più in generale, la figura umana, sono il soggetto principale del mio lavoro artistico ed il disegno e la pittura sono lo strumento per me più efficace per esprimermi.

Dopo una parentesi legata all'astrazione, esercizio fondamentale per sperimentare una personale poetica del segno e della forma pittorica, è dall'inizio degli anni novanta che il ritorno alla raffigurazione del corpo, vera e propria unità di misura della mia pittura, è stato per me una sorta di una necessità esistenziale ancora prima che espressiva.

In questo senso, la scommessa di realizzare un ritratto collettivo, con l'intento di "memorizzare" un'intera comunità lavorativa, è stata molto significativa, al di là della sfida tecnica che essa ha comportato.

*Alberto Goglio*





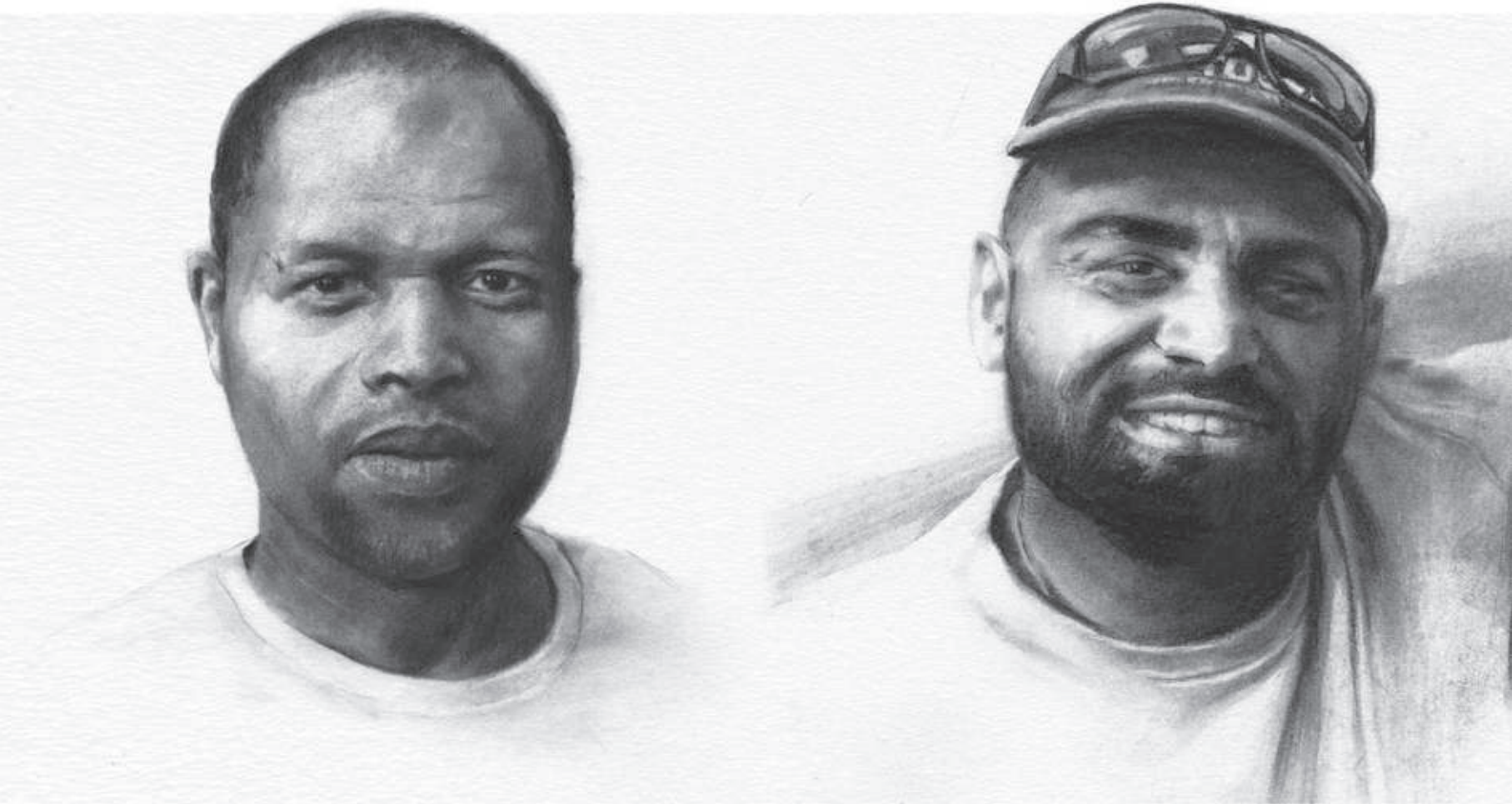


Melissa F.  
Domenica C.  
Simone P.  
Fede B.  
Paolo G.  
Manuela V.





Massimiliano M.  
Mauro B.  
Michelangelo P.





Surahata M.  
Meclaud B.  
Cristiano V.  
Fabrizio L.





Alberto M.  
Daouda C.  
Lucky E.  
Roman B.







Giordano B.  
Costantin N.  
Romedo R.  
Florian I.





Angelo V.  
Moussa S.  
Luca M.  
Alin I.  
Cristian T.





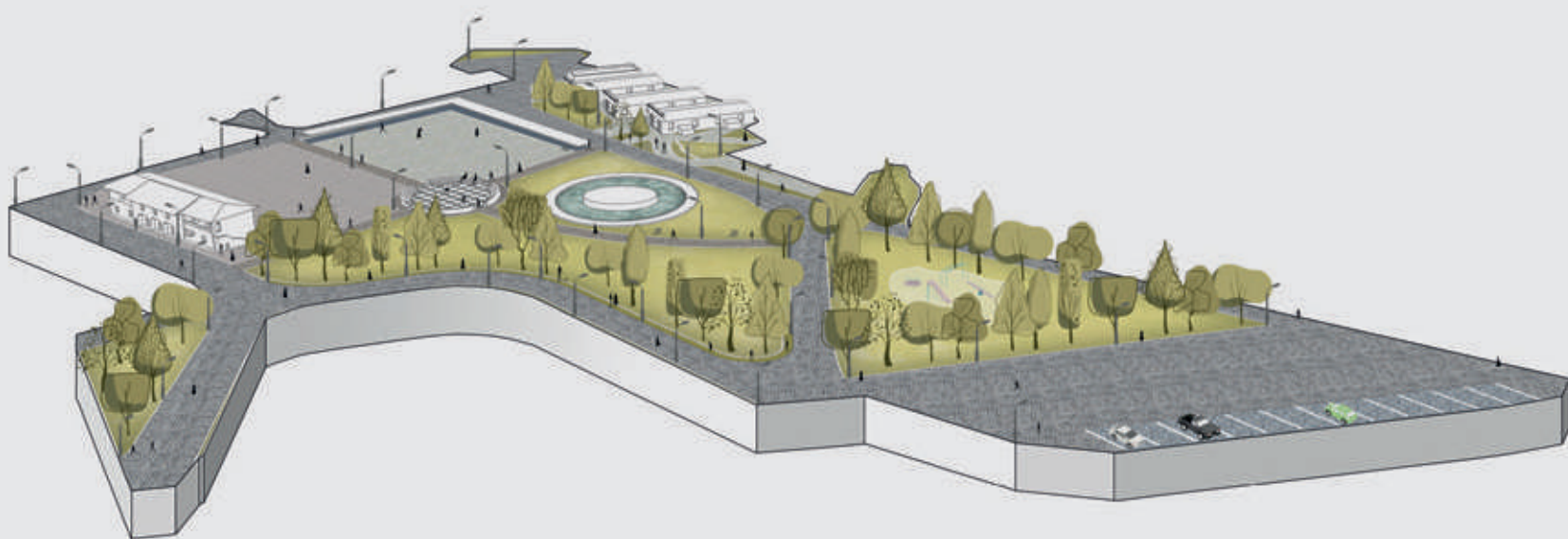
Luca S.  
Antonio M.  
Rahul S.  
Gheorghe G.  
Matei I.



# **RIGENERAZIONE URBANA E UMANA**

**ARONNE FRATUS, BEA FRATUS, MELISSA FRATUS,  
SASHA FRATUS, SILVIA SOLOMON FRATUS**

RIGENERAZIONE URBANA E UMANA  
ARONNE FRATUS, BEA FRATUS, SASHA FRATUS, SILVIA SOLOMON FRATUS



Progetto di rigenerazione urbana, attraverso la creazione di un nuovo spazio sociale, accessibile e fruibile a tutta la popolazione.

All'interno dell'area sono piantate nuove alberature autoctone, al fine di ridurre la CO2 e le particelle micro-inquinanti, ridurre l'erosione del suolo, creare aree d'ombra e a protezione dell'uomo.

Pannelli fotovoltaici alimentano la fontana e il sistema d'illuminazione.





1. Area giochi attrezzata
2. Area verde ad accesso libero
3. Area eventi, in lastre in granito posate a correre
4. Area multifunzionale in cubetti di granito, con parcheggio biciclette e tettoia fotovoltaica
5. Vasche di laminazione per la raccolta dell'acqua piovana di tutte le superfici, per l'irrigazione dell'area d'interesse e l'alimentazione della fontana
6. Piazza inondabile in cubetti pixel con sedute
7. Parcheggio con cubetti drenanti per la parte carrabile e ciottoli per gli stalli parcheggio
8. Area mercato con pavimentazione in cubetti drenanti
9. Area per l'incremento della biodiversità

RIGENERAZIONE URBANA E UMANA  
ARONNE FRATUS, BEA FRATUS, SASHA FRATUS, SILVIA SOLOMON FRATUS



## PREMESSA

La presente relazione generale si propone di valutare la fattibilità del progetto di rigenerazione urbana volto a riqualificare un'area urbana mediamente degradata con l'obiettivo di promuovere uno sviluppo sostenibile e il recupero delle risorse esistenti. Questo progetto rappresenta un'opportunità per trasformare un'area in declino in un centro urbano con vitalità rigenerata e nuove opportunità per la comunità locale.

Verranno analizzati gli aspetti economici, tecnici, sociali e ambientali in modo sostenibile e vantaggioso per tutti gli attori coinvolti.

Attraverso la riqualificazione dell'area, intendiamo conferire una nuova vita a questo spazio urbano, offrendo una forma di socialità inclusiva e un senso di appartenenza per la comunità locale. Siamo consapevoli che la rigenerazione urbana non si limita solo all'aspetto fisico, ma abbraccia anche la creazione di spazi d'incontro, la promozione delle diversità culturali e l'inclusione di tutti gli individui.

## SCOPO

Lo scopo della presente relazione è di fornire tutti gli elementi atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, dei conseguenti costi e dei benefici attesi e per le attività di Progettazione, come indicato nell' art. 25 comma 1 del D.P.R. 207/2010. In tal senso, indica e illustra almeno i seguenti aspetti:

- i criteri utilizzati per le scelte progettuali, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, nonché i criteri di progettazione degli aspetti strutturali del sistema di facciata vetrato e degli interventi impiantistici, seppur minimi;
- indica le cave, riferisce in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi per la cantierizzazione, ecc. riferisce in merito alle eventuali demolizioni\dismissioni di opere esistenti;
- descrive gli aspetti relativi alla sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione;
- fornisce indicazioni circa i criteri e gli elaborati che devono essere redatti in ambito di progetto esecutivo.

## INQUADRAMENTO GENERALE DELL'OPERA

Il progetto pilota ha come scopo principale dimostrare come la pavimentazione urbana possa essere integrata in modo sinergico con progetti di urbanistica in risposta ai cambiamenti climatici. L'obiettivo è creare un modello replicabile e sostenibile che promuova la resilienza e il benessere delle comunità locali.

La concezione tradizionale della pavimentazione viene superata, spingendosi oltre la sua funzionalità per abbracciare una visione olistica di sviluppo urbano. La pavimentazione sarà progettata considerando aspetti quali la mitigazione delle isole di calore urbane, la gestione delle acque piovane, la promozione di soluzioni per la mobilità sostenibile e l'inclusione di elementi verdi.

## NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La presente relazione è redatta sulla base della normativa vigente in particolare:

- D.M. del 14 giugno 1989, n.236, Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche;
- D.M. del 19 agosto 1996, Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo;
- D.M del 26 agosto 1992, Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica;
- D.M. del 7 agosto 2017, Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività scolastiche, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139;
- Decreto 22/1/08, n.3, Regolamento concernente l'attuazione della Legge n.248 del 2 Dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- CEI 64-8, Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua (parte da 1 a 7);
- CEI 64-52, Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e la predisposizione degli impianti ausiliari, telefonici e trasmissione dati negli edifici. Cri-

## RIGENERAZIONE URBANA E UMANA ARONNE FRATUS, BEA FRATUS, SASHA FRATUS, SILVIA SOLOMON FRATUS

- teri particolari per edifici scolastici;
- Norma UNI EN 12464-1, Illuminazione dei luoghi di lavoro in interni;
- Norma CEI EN 61439, Quadri elettrici di BT;
- Norma CEI UNEL 35016, Classi di Reazione al fuoco dei cavi elettrici in relazione al Regolamento UE prodotti da costruzione (305/2011);
- Norma UNI EN 13501-6, Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione - Parte 6: Classificazione in base ai risultati delle prove di reazione al fuoco sui cavi elettrici;
- Norma CEI EN 50172, Sistemi di illuminazione di emergenza;
- Norma UNI EN 1838, Illuminazione di emergenza;
- Norma sulla sicurezza degli UPS IEC/EN 62010-1;
- Norma UNI 9795, Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio;
- Guida CEI 306-10, Sistemi di cablaggio strutturato. Guida alla realizzazione e alle Norme tecniche.

### ANALISI DELLO STATO DI FATTO

L'area degradata in questione presenta una situazione di degrado, trascuratezza e mancanza di infrastrutture che influiscono negativamente sull'ambiente urbano. La presenza di poche alberature, non curate e probabilmente in uno stato di salute compromesso, contribuisce a un aspetto generale di abbandono e scarsa qualità ambientale.

La mancanza di illuminazione rende l'area poco sicura e poco invitante, soprattutto durante le ore serali e notturne, limitando l'uso e la fruizione dello spazio da parte della comunità. L'assenza di forniture urbane essenziali, come cestini per la raccolta dei rifiuti o panchine per il riposo, impedisce ai residenti e ai visitatori di godere appieno dello spazio pubblico.

La mancanza di percorsi pedonali, ciclabili e accessibili limita la mobilità e la connettività all'interno dell'area. Ciò comporta difficoltà per i pedoni e ciclisti nel muoversi in modo sicuro e comodo, contribuendo all'isolamento e alla scarsa vivibilità dell'ambiente urbano.

In sintesi, l'area degradata presenta una serie di problemi che compromettono la sicurezza, la funzionalità, l'aspetto estetico e la qualità della vita della comunità locale. È necessaria un'attenta riqualificazione dell'area, con inter-

venti che mirino a migliorare la vegetazione, l'illuminazione, le forniture urbane, la creazione di percorsi accessibili e la presenza di una tettoia per le biciclette. Questi interventi contribuiranno a creare uno spazio pubblico più inclusivo, sicuro e sostenibile.

### RISPONDEZZA AL PROGETTO PRELIMINARE ED EVENTUALI PRESCRIZIONI DETTATE IN SEDE DI APPROVAZIONE ARO

La redazione del progetto ha tenuto conto delle prescrizioni presenti nel documento preliminare alla progettazione Definitiva ed Esecutiva e dell'esito di riunioni di coordinamento con il Committente, nelle quali sono state espresse e condivise le specifiche scelte tecniche.

La Committenza ha fornito elaborati e documentazione che hanno costituito un utile supporto per l'avvio dell'attività di progettazione e, contestualmente, per la gestione dell'intero progetto.

In particolare:

- elementi atti a delineare l'intervento da realizzarsi;
- definizione del quadro dei vincoli rispetto i quali l'intervento è stato conformato;
- dettagli relativi all'organizzazione delle informazioni della progettazione, l'articolazione in fasi e documenti, le responsabilità legate alla stesura del progetto e la sua verifica;
- individuazione delle esigenze e dei requisiti di progetto;
- Sulla base di tali informazioni e, coerentemente con quanto prescritto, è stato sviluppato il presente progetto.

### PROPOSTA PROGETTUALE

Il progetto, in quanto progetto e PFTE, prevede un'analisi dettagliata di un'area urbana mediamente degradata, prendendo in considerazione fattori come il volume del traffico pedonale, le condizioni del terreno, la presenza di aree verdi, i vincoli urbanistici e/o paesaggistici e le esigenze della comunità locale.

## PROGETTO URBANISTICO PAESAGGISTICO

Allo scopo di garantire un progetto in linea con la filosofia iniziale è stato utilizzato uno schema modulare che permette di calibrare le porzioni trasparenti e quelle opache, in coerenza con le funzioni interne e lo stato di fatto dell'immobile.

### PAVIMENTAZIONE PEDONALE

Tutti i percorsi pedonali all'interno dell'aerea sono stati appositamente progettati per essere accessibili, fruibili da parte di tutte le fasce d'età. Non esiste un target specifico, il loro design mira a soddisfare le esigenze della popolazione locale nel complesso. In particolare, sono stati considerati i requisiti di accessibilità per coloro che utilizzano carrozzine o altri mezzi di mobilità assistita: i percorsi pedonali presentano una larghezza di almeno 3 metri, per considerare il passaggio agevole di persone in carrozzina e garantire spazio sufficiente per il transito di più persone contemporaneamente.

La pavimentazione di questi percorsi è stata realizzata utilizzando pietre antiscivolo, che offrono una maggiore sicurezza e favoriscono il deflusso dell'acqua in caso di pioggia o condizioni atmosferiche avverse.

### PAVIMENTAZIONE CARRABILE

Come parte del progetto di pavimentazione, è previsto l'istituzione di un parcheggio all'ingresso dell'area, con l'obiettivo d'incoraggiare l'utilizzo della pedonabilità e della ciclabilità come mezzi di trasporto preferenziali. Il parcheggio fornirà un'opzione comoda e sicura per coloro che desiderano raggiungere l'area a piedi o in bicicletta, riducendo così l'uso dei veicoli a motore e promuovendo uno stile di vita più sostenibile.

È importante sottolineare che l'unica strada percorribile all'interno dell'area sarà una zona a traffico limitato (ZTL). La ZTL sarà aperta e percorribile solo durante gli orari di mercato o in determinati momenti prestabiliti. Questa misura mira a garantire la sicurezza dei pedoni e dei ciclisti, creando un ambiente privilegiato per la mobilità sostenibile e riducendo l'impatto del traffico veicolare sull'area. Attraverso l'istituzione di un parcheggio all'ingresso e l'introduzione di una ZTL, si punta a ridurre la dipenden-

za dai veicoli privati e ad incentivare l'utilizzo di mezzi di trasporto più sostenibili. Ciò favorirà un'esperienza di mobilità più piacevole e sicura per i residenti e i visitatori, riducendo al contempo l'impatto ambientale e migliorando la qualità dell'ambiente urbano.

### AREE CONDIVISE

Nell'area oggetto del progetto, è prevista la creazione di una zona dedicata ad eventi, di proprietà del comune, ma aperta all'utilizzo da parte di tutti i cittadini. Questa zona sarà progettata per ospitare una varietà di eventi, come concerti, fiere locali e altre manifestazioni comunitarie.

La zona per eventi sarà accessibile a tutti i cittadini e le comunità locali potranno usufruirne previa prenotazione. Questa misura mira a garantire un uso equo e organizzato dello spazio, evitando sovrapposizioni di eventi e garantendo che tutte le parti interessate abbiano l'opportunità di utilizzare la zona per le proprie attività.

Il comune sarà responsabile della gestione e manutenzione della zona per eventi, garantendo che sia adeguatamente attrezzata e pronta per ospitare diverse tipologie di eventi. Saranno fornite le infrastrutture necessarie, come palchi, impianti audio e illuminazione, e saranno previste aree dedicate per il parcheggio e la sicurezza del pubblico.

### AREE VERDI

All'interno dell'area di progetto sono state progettate diverse aree verdi che utilizzano cespugli e piantumazioni strategiche. Questo approccio mira a migliorare la biodiversità, assorbire l'anidride carbonica e le microparticelle inquinanti, nonché a promuovere la qualità dell'aria. Nella selezione delle piante, si è data priorità alle specie autoctone, in grado di adattarsi alle condizioni climatiche dell'area e richiedenti meno manutenzione.

L'introduzione di cespugli e piantumazioni strategicamente posizionati contribuirà a creare un ambiente più verde e rigoglioso, migliorando la qualità estetica dell'area e offrendo rifugi per la fauna locale. Le piante selezionate avranno il compito di assorbire l'anidride carbonica attraverso il processo di fotosintesi, aiutando a mitigare gli effetti del cambiamento climatico e a migliorare la qualità dell'aria per i residenti.

## RIGENERAZIONE URBANA E UMANA

ARONNE FRATUS, BEA FRATUS, SASHA FRATUS, SILVIA SOLOMON FRATUS

Inoltre, la piantumazione di nuove alberature avrà un ruolo importante nel fornire una barriera naturale contro il vento e prevenire l'erosione del suolo. Questa misura si rivela fondamentale per contrastare gli effetti di eventi climatici disastrosi e garantire la stabilità dell'area. Le nuove alberature selezionate saranno in grado di resistere alle condizioni ambientali avverse, contribuendo a creare un ambiente più resiliente e protetto.

### IMPIANTO ILLUMINOTECNICO

L'intervento comporta alcune modifiche agli impianti elettrici e illuminotecnici esistenti, come elencate nei successivi paragrafi.

Le modifiche tengono conto di diversi fattori, tra cui l'efficienza energetica, la qualità della luce, l'orientamento dei punti luce e il rispetto delle esigenze di illuminazione in diverse aree dell'ambiente urbano.

Saranno utilizzate tecnologie all'avanguardia, come l'illuminazione a LED, che offre numerosi vantaggi, tra cui un consumo energetico ridotto, una durata maggiore e una resa cromatica di alta qualità. Questo permetterà un notevole risparmio energetico e una minore impronta di carbonio.

Inoltre, l'impianto di illuminotecnica sarà progettato per ridurre l'inquinamento luminoso, garantendo un'illuminazione adeguata senza creare disturbo agli abitanti e agli animali notturni. Saranno considerate soluzioni per il controllo dell'intensità luminosa, l'orientamento dei fasci luminosi e la scelta di colori e tonalità che migliorino la percezione e la sicurezza dell'ambiente urbano.

Il progetto prevede anche l'illuminazione degli spazi pubblici, come piazze e parchi, per favorire la socializzazione e l'utilizzo degli spazi comuni anche nelle ore serali. Inoltre, saranno implementati sistemi di illuminazione dedicati alle aree pedonali e ciclabili, garantendo un ambiente sicuro e invitante per i pedoni e i ciclisti.

### GESTIONE DEL RISCHIO ANTINCENDIO

Dal punto di vista della gestione antincendio il progetto non va a modificare la situazione esistente.

Non verrà modificato il sistema delle vie di esodo in quanto essendo uno spazio aperto e privo di ostacoli.

### ATTIVITÀ DI CANTIERE E GESTIONE DEI RIFIUTI

Si descrivono sinteticamente le principali attività di cantiere. Le tipologie di matrici derivanti dalle attività di cantiere sono connesse alle operazioni di demolizione e costruzione e possono essere così classificate:

- Rifiuti propri dell'attività di demolizione;
- Rifiuti derivanti dall'attività di rimozione;
- Rifiuti prodotti nel cantiere legati all'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio...).

Alla prima classe appartengono tutti i rifiuti strettamente collegati con l'attività di demolizione delle opere previste in progetto. La relativa definizione dei quantitativi (stima geometrica) è stata ricavata sulla base di valutazioni oggettive delle attività di demolizione previste in progetto.

Alla seconda classe appartengono tutti gli elementi collegati con l'attività di rimozione delle componenti previste in progetto (quali terre di risulta, calcinacci e detriti da scavo). La relativa definizione dei quantitativi è stata ricavata sulla base delle rimozioni previste in progetto.

Nella terza classe rientrano, principalmente, tutti quei rifiuti connessi con l'imballaggio degli elementi costituenti: pavimentazione, sottofondi, arredi e materiale di consumo.

### CRONOPROGRAMMA TECNICO - ECONOMICO

Il progetto esecutivo dovrà prevedere la previsione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definire compiutamente ed in ogni particolare architettonico, urbanistico ed impiantistico l'intervento da realizzare.

Il progetto dovrà rispondere ai requisiti descritti nel Capitolato informativo e redatto con un livello di sviluppo coerente con la fase di studio di fattibilità.

Gli elaborati grafici e documentali dovranno consentire una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori e dovranno essere prodotti in conformità con la normativa sugli appalti pubblici, pertanto per l'elenco di dettaglio degli elaborati progettuali si rimanda all'art. 33 del DPR 207/2010.

CODE	WBS / WP	ATTIVITÀ	ID
<b>1</b>	<b>FASE PRELIMINARE</b>		
<b>1.1</b>	FASE DI PIANIFICAZIONE	Analisi delle condizioni esistenti	1.1a
		Definizione degli obiettivi e dei requisiti del progetto	1.1b
		Studio di fattibilità tecnica ed economica	1.1c
		Identificazione delle risorse necessarie	1.1d
		Sviluppo del piano di progetto e pianificazione delle attività	1.1e
		Analisi idrogeologica e delle infrastrutture sottostanti	1.1f
<b>1.2</b>	FASE DI PROGETTAZIONE	Progettazione del sistema di drenaggio	1.2a
		Progettazione preliminare della pavimentazione	1.2b
		Progettazione impianto illuminotecnico e dell'arredo urbano	1.2c
<b>2</b>	<b>ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE AL CANTIERE</b>		
<b>2.1</b>	FASI PROPEDEUTICHE E DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	Installazione temporanea di segnaletica e barriere di sicurezza	2.1a
		Rimozione di vecchie pavimentazioni e materiali degradati	2.1b
		Valutazione del terreno	2.1c
		Preparazione e livellamento del terreno	2.1d
<b>2.2</b>	INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE	Approvvigionamento dei materiali di base	2.2a
		Realizzazione sistemi di drenaggio e raccolta delle acque meteoriche	2.2b
		Posa in opera della pavimentazione a regola d'arte come a progetto	2.2c
<b>2.3</b>	FASI DI COMPLETAMENTO	Pulizia del sito e rimozione delle attrezzature temporanee	2.3a
		Installazione dell'illuminazione e dell'arredo urbano	2.3b
		Piantumazione di aree verdi e cespugli	2.3c
		Verifica e validazione del progetto	2.3d
		Verifica della qualità e della conformità dei lavori	2.3e
		Preparazione della documentazione finale e consegna del progetto	2.3f
<b>3</b>	<b>VALIDAZIONE E MONITORAGGIO</b>		
<b>3.1</b>	FASE DI MONITORAGGIO E MANUTENZIONE	Monitoraggio dell'efficienza e della durabilità	3.1a
		Programmazione e attuazione delle attività di manutenzione periodica	3.1b
		Gestione delle segnalazioni di manutenzione e interventi correttivi	3.1c
		Valutazione dell'impatto ambientale e delle prestazioni a lungo termine	3.1d
<b>4</b>	<b>PROJECT MANAGEMENT</b>		
<b>4.1</b>		Project management	4.1a

RIGENERAZIONE URBANA E UMANA  
ARONNE FRATUS, BEA FRATUS, SASHA FRATUS, SILVIA SOLOMON FRATUS

1. FASE DI PIANIFICAZIONE		5. FASE DI COMPLETAMENTO	
1.1	Analisi delle condizioni esistenti: 30gg	5.1	Pulizia del sito e rimozione delle attrezzature temporanee: 1 settimana
1.2	Definizione degli obiettivi e dei requisiti del progetto: 30 gg	5.2	Installazione dell'illuminazione e dell'arredo urbano: 1 mese
1.3	Studio di fattibilità tecnica ed economica: 6 mesi	5.3	Piantumazione di aree verdi e cespugli: 1 mese
1.4	Identificazione delle risorse necessarie: 6 mesi	5.4	Verifica e validazione del progetto: 1 settimana
1.5	Sviluppo del piano di progetto e pianificazione delle attività: 6 mesi	5.5	Verifica della qualità e della conformità dei lavori: 1 settimana
1.6	Analisi idrogeologica e delle infrastrutture sottostanti: 6 mesi	5.6	Preparazione della documentazione finale e consegna del progetto: 1 mese
2. FASE DI PROGETTAZIONE		6. FASE DI MONITORAGGIO E MANUTENZIONE: 3 MESI	
2.1	Progettazione del sistema di drenaggio: 1 mese	6.1	Monitoraggio dell'efficienza e della durabilità della pavimentazione
2.2	Progettazione preliminare della pavimentazione: 1 mese	6.2	Programmazione e attuazione delle attività di manutenzione periodica
2.3	Progettazione impianto illuminotecnico e dell'arredo urbano: 2 mesi	6.3	Gestione delle segnalazioni di manutenzione e interventi correttivi
3. FASI PROPEDEUTICHE E DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE		6.4	Monitoraggio dell'uso dell'area e feedback degli utenti
3.1	Installazione temporanea di segnaletica e barriere di sicurezza: 1 settimana	6.5	Valutazione dell'impatto ambientale e delle prestazioni a lungo termine
3.2	Rimozione di vecchie pavimentazioni e materiali degradati: 3 mesi		
3.3	Valutazione del terreno		
3.4	Preparazione e livellamento del terreno: 2 mesi		
4. FASE DI INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE			
4.1	Approvvigionamento dei materiali di base: 2 mesi		
4.2	Realizzazione sistemi di drenaggio e raccolta delle acque meteoriche: 1 mese		
4.3	Posa in opera della pavimentazione a regola d' arte come a progetto: 8 mesi		



TASK NAME	DURATION DAYS	STAR	FINISH
<b>PIANIFICAZIONE</b>	<b>180</b>	<b>Mon 17.07.23</b>	<b>Fri 22.03.24</b>
Analisi delle condizioni esistenti	30	Mon 17.07.23	Fri 25.08.23
Definizione degli obiettivi e dei requisiti del progetto	30	Mon 17.07.23	Fri 25.08.23
Studio di fattibilità tecnica ed economica	180	Mon 17.07.23	Fri 22.03.24
Identificazione delle risorse necessarie	180	Mon 17.07.23	Fri 22.03.24
Sviluppo del piano di progetto e pianificazione delle attività	180	Mon 17.07.23	Fri 22.03.24
Analisi idrogeologica e delle infrastrutture sottostanti	180	Mon 17.07.23	Fri 22.03.24
<b>PROGETTAZIONE</b>	<b>60</b>	<b>Fri 22.03.24</b>	<b>Thu 13.06.24</b>
Progettazione del sistema di drenaggio	30	Fri 22.03.24	Thu 02.05.24
Progettazione preliminare della pavimentazione	30	Fri 22.03.24	Thu 02.05.24
Progettazione impianto illuminotecnico	45	Fri 22.03.24	Thu 23.05.24
Progettazione dell'arredo urbano *	15	Fri 22.03.24	Thu 13.06.24
* Predecessors = 13			
<b>PREPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE</b>	<b>320</b>	<b>Fri 14.06.24</b>	<b>Thu 04.09.25</b>
Installazione temporanea di segnaletica e barriere di sicurezza *	7	Fri 14.06.24	Mon 24.06.24
Rimozione di vecchie pavimentazioni e materiali degradati	90	Fri 14.06.24	Thu 17.10.24
Valutazione del terreno / indagini geologiche	15	Fri 14.06.24	Thu 04.07.24
Preparazione e livellamento del terreno	60	Mon 15.07.24	Fri 04.10.24
* Predecessors = 14			
<b>FASI DI INSTALLAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE</b>	<b>60</b>	<b>Sat 05.10.24</b>	<b>Thu 26.12.24</b>
Approvvigionamento dei materiali di base	60	Sat 05.10.24	Thu 26.12.24
Realizzazione sistemi di drenaggio e raccolta delle acque meteoriche	30	Sat 05.10.24	Thu 14.11.24
Posa in opera della pavimentazione a regola d'arte come a progetto	240	Sat 05.10.24	Thu 04.09.25
<b>FASE DI COMPLETAMENTO</b>	<b>30</b>	<b>Thu 26.12.24</b>	<b>Wed 05.02.25</b>
Pulizia del sito e rimozione delle attrezzature temporanee	7	Thu 26.12.24	Fri 03.01.25
Installazione dell'illuminazione e dell'arredo urbano	30	Thu 02.01.25	Wed 12.02.25
Piantumazione di aree verdi e cespugli	30	Sat 01.03.25	Thu 10.04.25
Verifica e validazione del progetto *	7	Fri 11.04.25	Mon 21.04.25
Verifica della qualità e della conformità dei lavori	7	Fri 11.04.25	Mon 21.04.25
Preparazione della documentazione finale e consegna del progetto	7	Fri 11.04.25	Mon 21.04.25
* Predecessors = 30			
<b>MONITORAGGIO E MANUTENZIONE</b>	<b>29</b>	<b>Sat 24.05.25</b>	<b>Thu 03.07.25</b>
Monitoraggio dell'efficienza e della durabilità della pavimentazione	30	Sat 24.05.25	Thu 03.07.25
Programmazione e attuazione delle attività di manutenzione periodica	20	Sat 24.05.25	Thu 19.06.25
Gestione delle segnalazioni di manutenzione e interventi correttivi	20	Sat 24.05.25	Thu 19.06.25
Monitoraggio dell'uso dell'area e feedback degli utenti	10	Sat 24.05.25	Thu 05.06.25
Valutazione dell'impatto ambientale e delle prestazioni a lungo termine	10	Sat 24.05.25	Thu 05.06.25

RIGENERAZIONE URBANA E UMANA  
ARONNE FRATUS, BEA FRATUS, SASHA FRATUS, SILVIA SOLOMON FRATUS



L'utilizzo dei materiali naturali come le pietre, porfido, luserna, granito ed altri, la cui composizione geologica prevalente è costituita da feldspato e quarzo, ha una lunga storia nell'architettura e nella costruzione. Tuttavia, mentre la richiesta di tali materiali continua a crescere, è essenziale valutare attentamente l'impatto ambientale dell'estrazione e dell'utilizzo di queste risorse. Si deve prestare attenzione ai potenziali danni ambientali derivanti dall'utilizzo dei materiali e considerare l'aspetto etico per garantire una gestione sostenibile.

L'estrazione di tali materiali comporta l'apertura di cave e miniere, modificando il paesaggio e l'ecosistema circostante. L'attività estrattiva può portare alla deforestazione, all'erosione del suolo, all'inquinamento delle acque e alla perdita di biodiversità. Inoltre, l'energia e i combustibili necessari per l'estrazione e il trasporto delle pietre possono contribuire alle emissioni di gas serra e al cambiamento climatico. L'utilizzo intensivo dei materiali naturali come le pietre può portare all'esaurimento delle risorse a lungo termine ed alcuni tipi di pietre, come il granito, richiedono tempi geologici per rigenerarsi, rendendo l'estrazione su larga scala non sostenibile nel lungo periodo. È fondamentale considerare la capacità di ricostituzione delle risorse naturali e promuovere l'uso responsabile dei materiali.

La catena di approvvigionamento dei materiali spesso coinvolge molteplici attori, tra cui estrattori, produttori e distributori. È fondamentale garantire che questi attori rispettino gli standard etici e ambientali durante l'intero processo di produzione. Ciò implica l'adozione di pratiche di estrazione sostenibile, il rispetto dei diritti dei lavoratori e la trasparenza sull'origine dei materiali. La promozione di certificazioni e l'adozione di criteri di responsabilità sociale d'impresa possono contribuire a mitigare gli impatti negativi e a migliorare la sostenibilità della catena di approvvigionamento.

Per affrontare le problematiche etiche legate all'utilizzo dei materiali naturali come le pietre, è importante esplorare alternative sostenibili. Si potrebbe promuovere l'uso di prodotti provenienti da fonti rinnovabili e di recupero, dando una seconda vita a materiali già esistenti e riducendo la necessità di estrarre nuove risorse.

Il riciclo delle pietre è un'ulteriore opportunità per promuovere la sostenibilità nell'utilizzo di questi materiali. A seconda del loro stato, le pietre possono essere pulite e riutilizzate in nuovi progetti o frantumate per ottenere aggregati utilizzabili per la realizzazione dei fondi di posa per le pavimentazioni.

Questo approccio consente di ridurre il consumo di risorse naturali e l'accumulo di rifiuti. Infatti, la pietra naturale può essere considerata eterna perché è biocompatibile: nasce dal sottosuolo, può essere riutilizzata per diverse lavorazioni e può ritornare alla terra una volta concluso il suo ciclo di vita.

Inoltre, l'ottimizzazione del design e delle pratiche costruttive, così come la creazione di nuovi schemi di posa, possono favorirne il riciclo. Ad esempio, le pietre possono essere posate in modo da consentire il loro recupero in futuro. L'adozione di queste pratiche richiede un maggiore impegno da parte dei progettisti, costruttori e fruitori dell'opera finale per integrare il concetto di riciclo e riutilizzo dei materiali nel processo decisionale.

Inoltre, è importante promuovere la consapevolezza e l'educazione riguardo ai vantaggi ambientali del recupero e del riciclo delle pietre, per stimolare una maggiore attuazione di queste pratiche.

La ricerca e lo sviluppo di alternative e soluzioni innovative possono contribuire a mitigare gli impatti negativi. L'etica dell'utilizzo dei materiali naturali richiede uno sforzo collettivo da parte di tutti gli attori coinvolti per proteggere l'ambiente e garantire la conservazione delle risorse per le future generazioni.



**OPUS LAPIS**



40.001



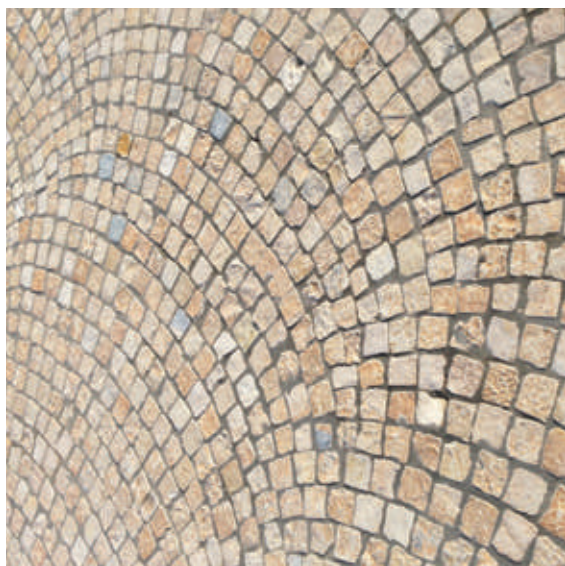
40.002



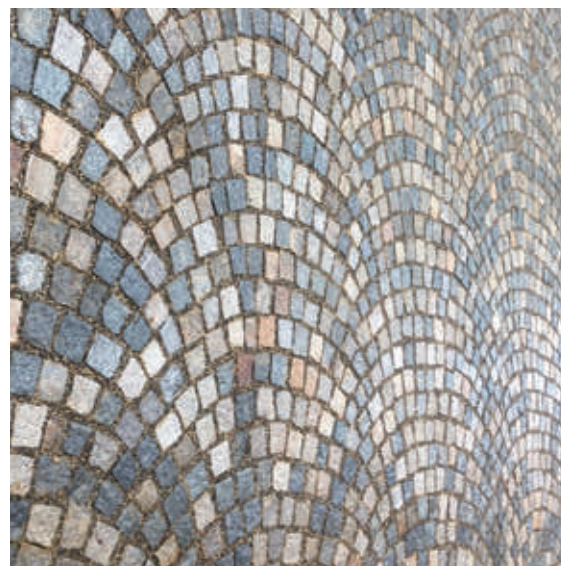
40.003



40.004



40.005



40.006



40.007



40.008



40.009



40.010



40.011



40.012



OPUS LAPIS



40.013



40.014



40.015



40.016



40.017



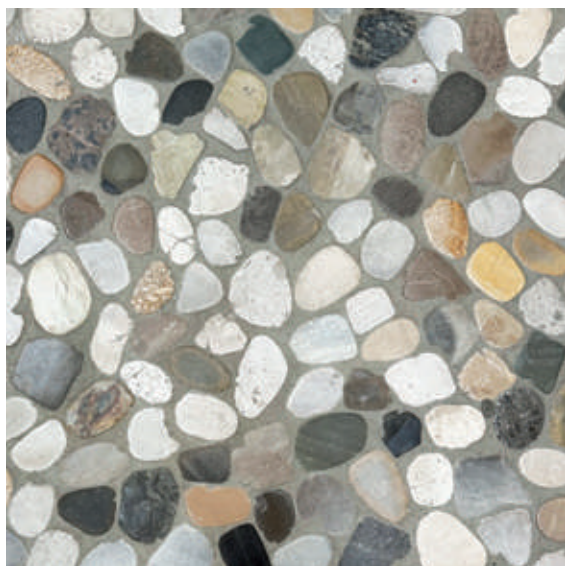
40.018



40.019



40.020



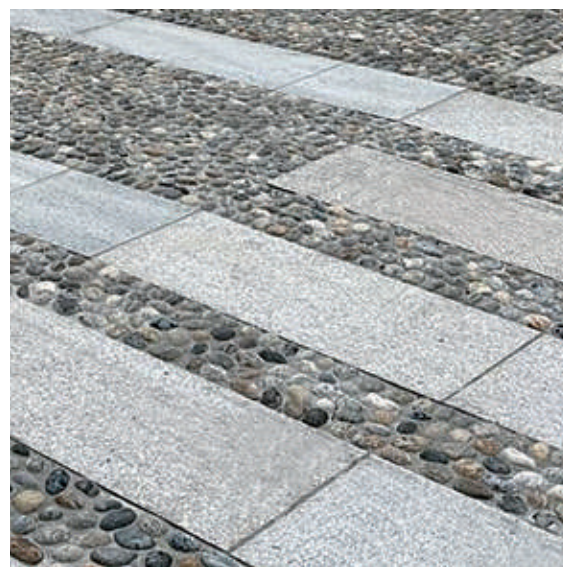
40.021



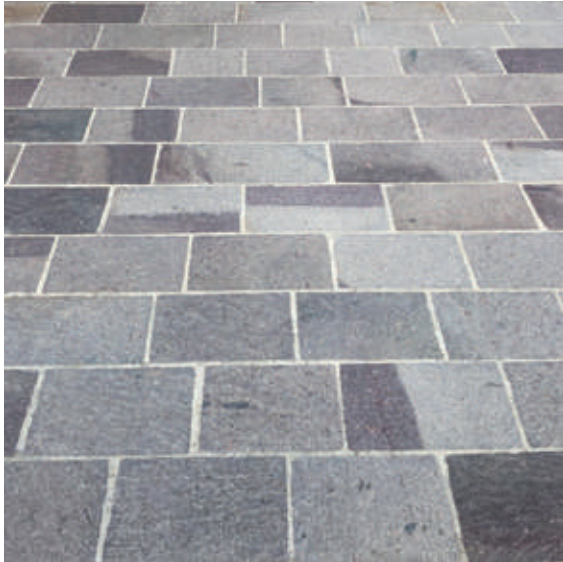
40.022



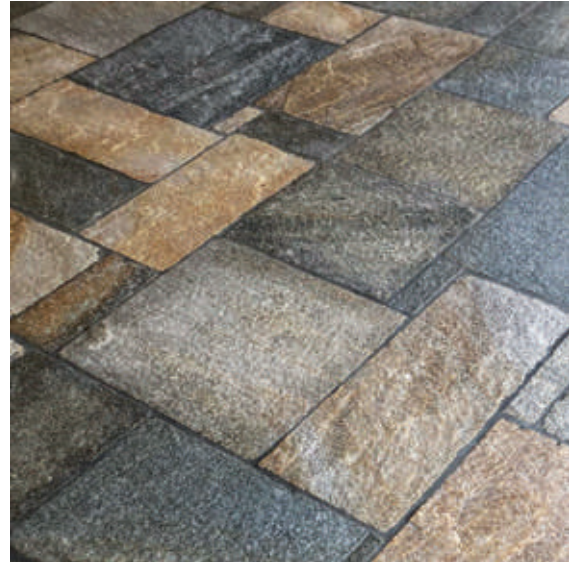
40.023



40.024



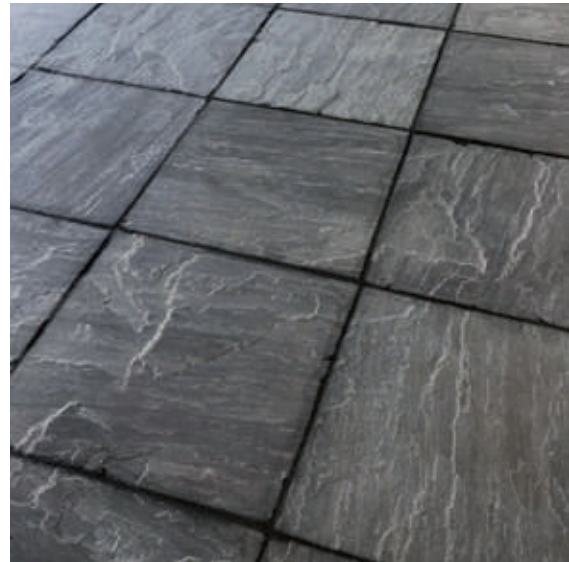
40.025



40.026



40.027



40.028



40.029



40.030



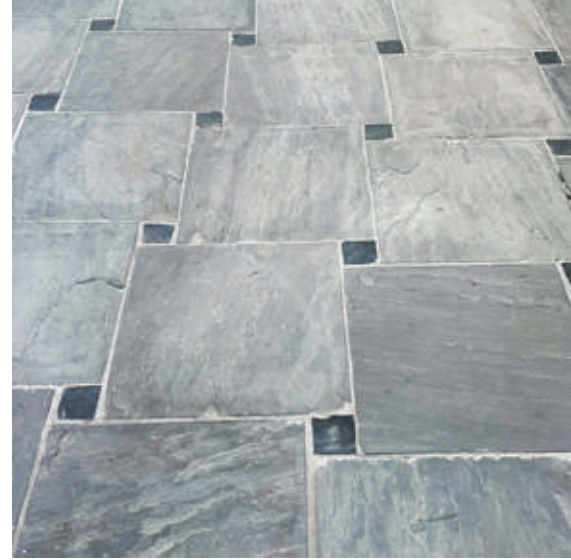
40.031



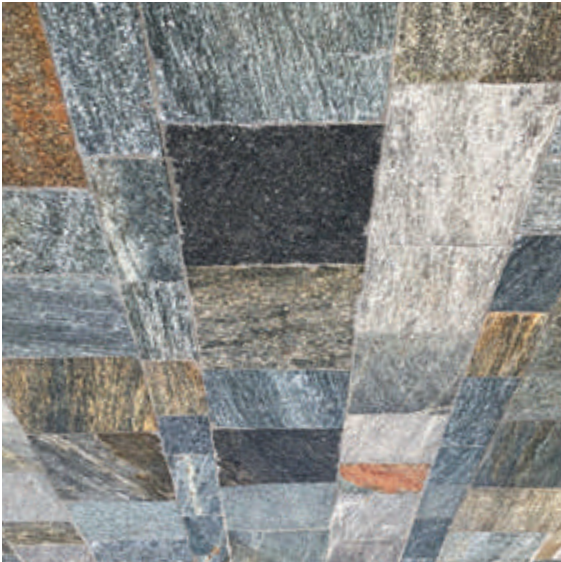
40.032



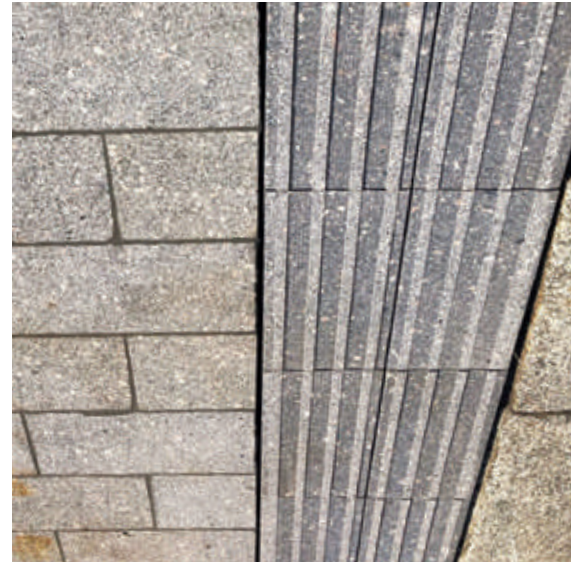
40.033



40.034



40.035



40.036



40.037



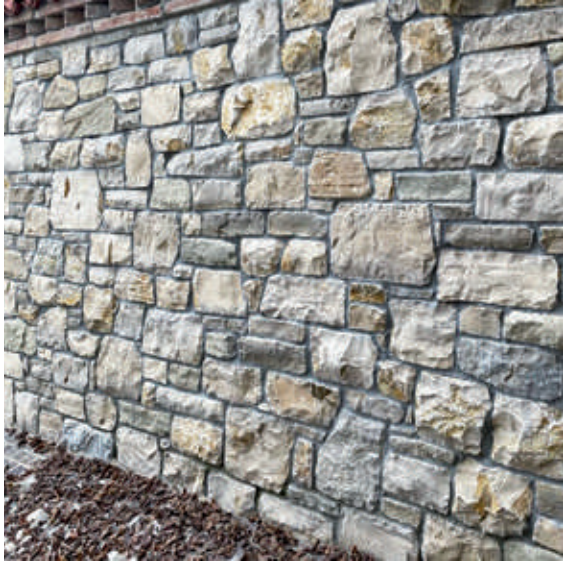
40.038



40.039



40.040



40.041



40.042



40.043



40.044



OPUS LAPIS



40.045



40.046



40.047



40.048



40.049



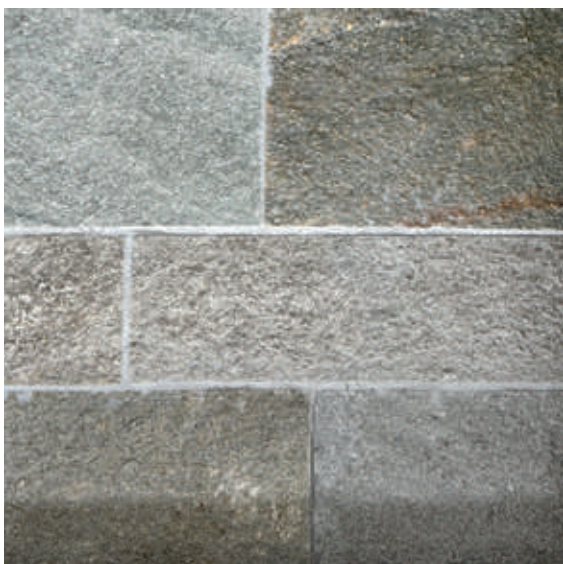
40.050



40.051



40.052



40.053



40.054



40.055



40.056



40.057



40.058



40.059



40.060



40.061



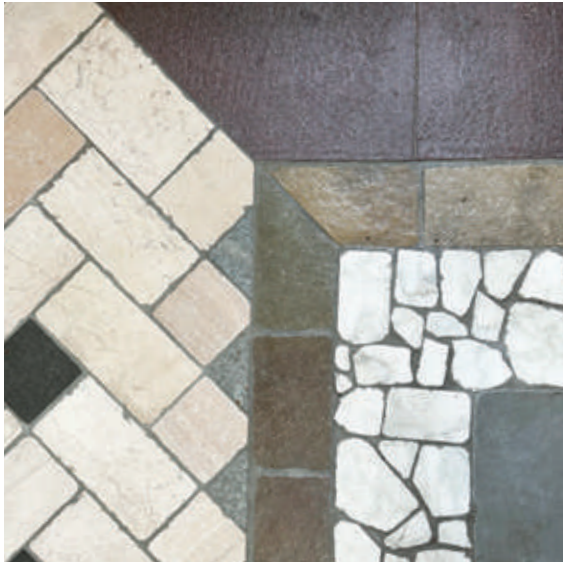
40.062



40.063



40.064



40.065



40.066

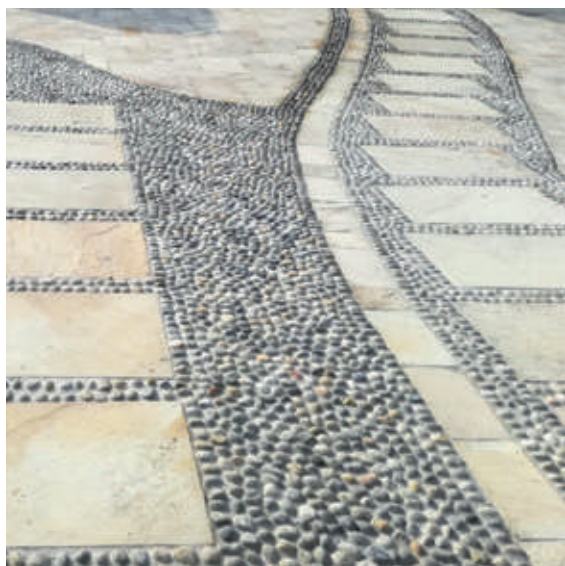


40.067



40.068

OPUS LAPIS



40.069



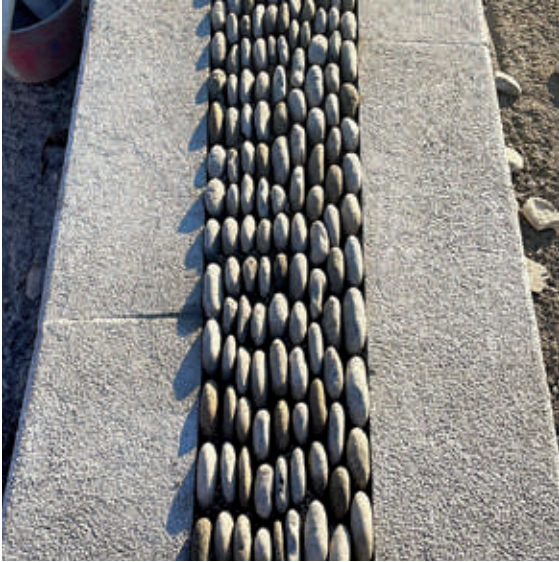
40.070



40.071



40.072



40.073



40.074



40.075

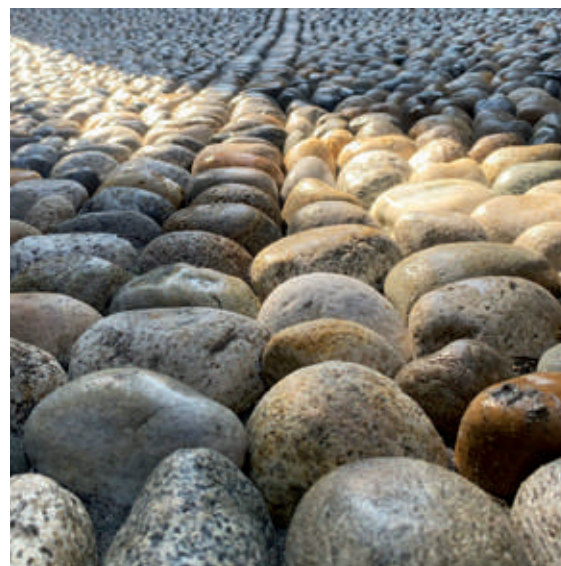


40.076

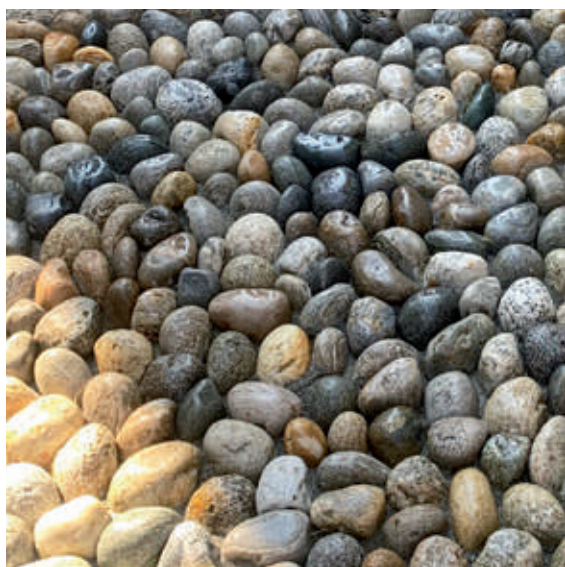




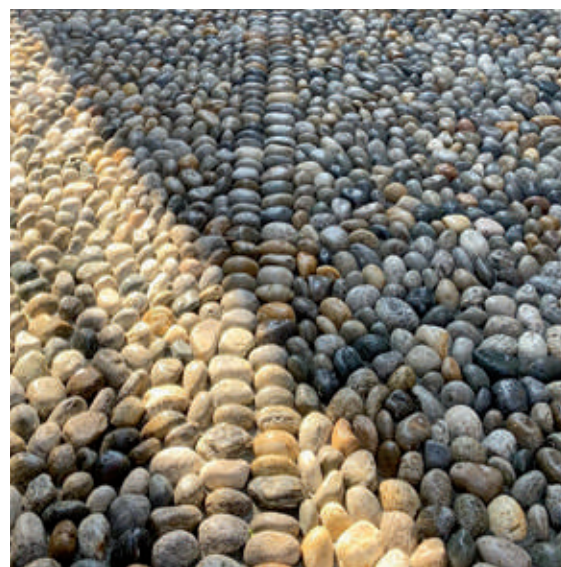
40.077



40.078



40.079



40.080



40.081



40.0082



40.083



40.084

OPUS LAPIS



40.085



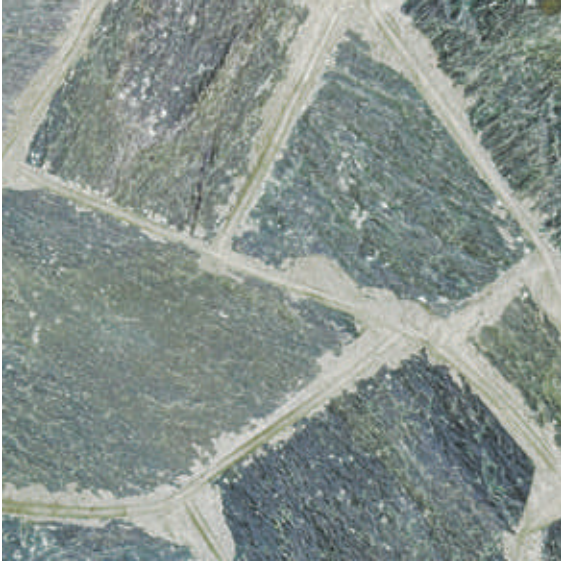
40.086



40.087



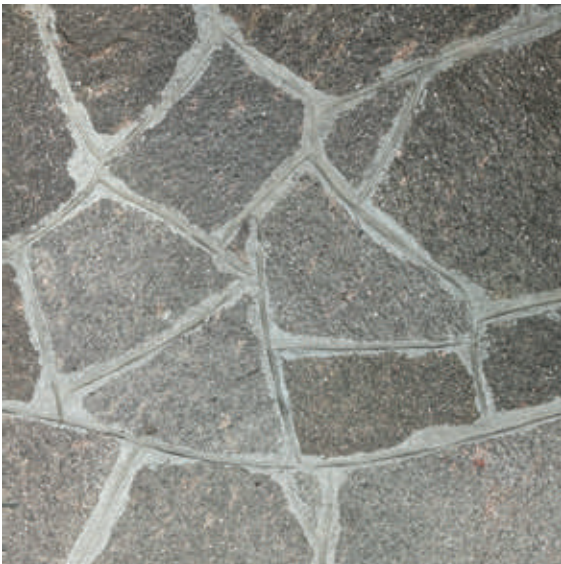
40.088



40.089



40.090



40.091



40.092

OPUS LAPIS



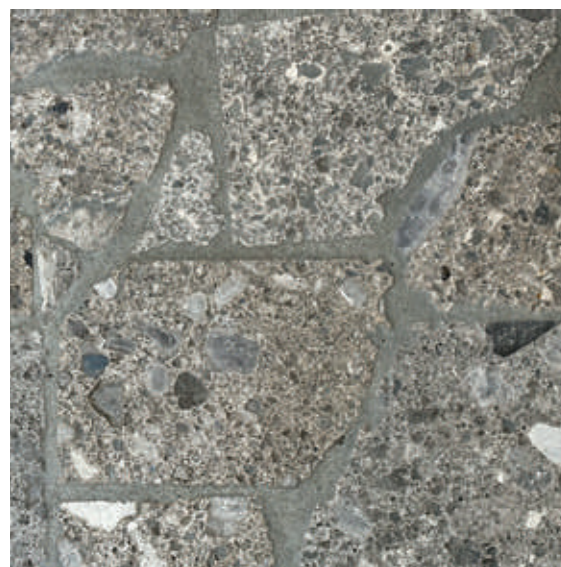
40.093



40.094



40.095



40.096



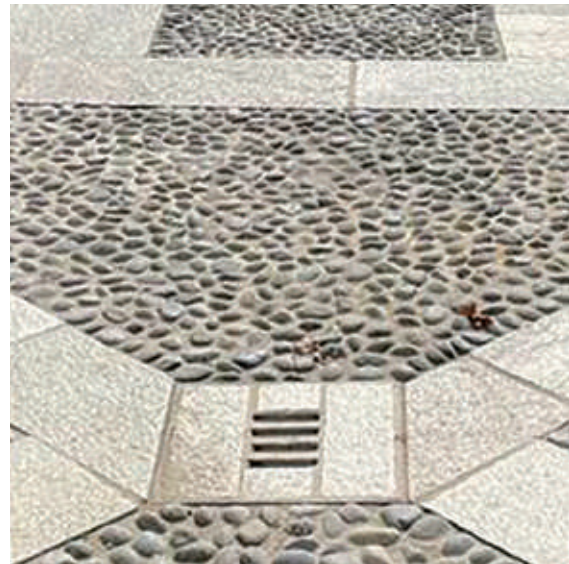
40.097



40.098



40.099



40.100



40.101



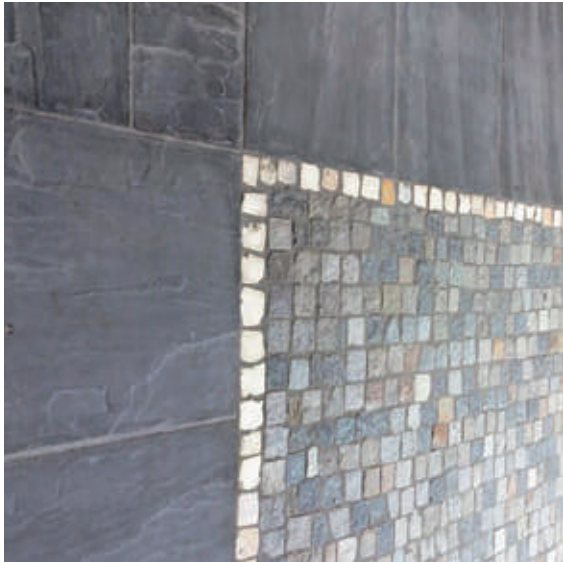
40.102



40.103



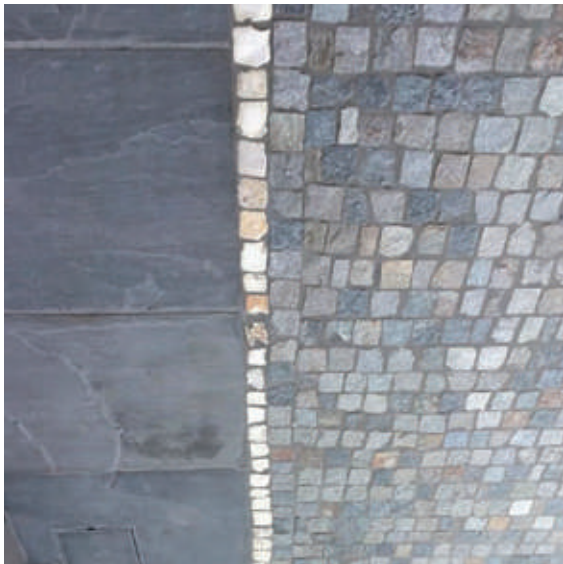
40.104



40.105



40.106



40.107



40.108





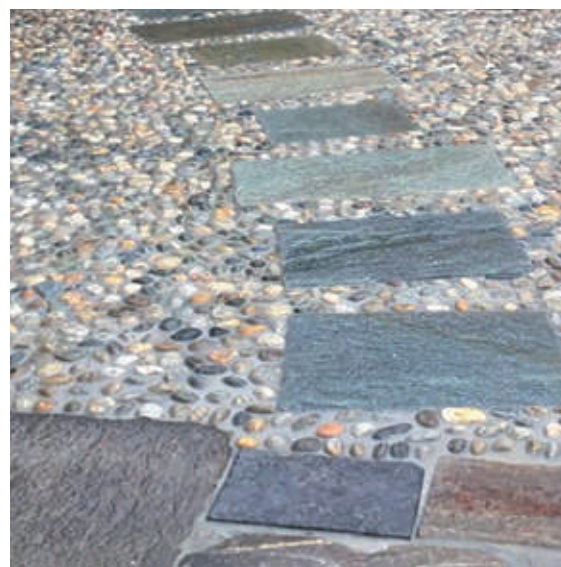
40.109



40.110



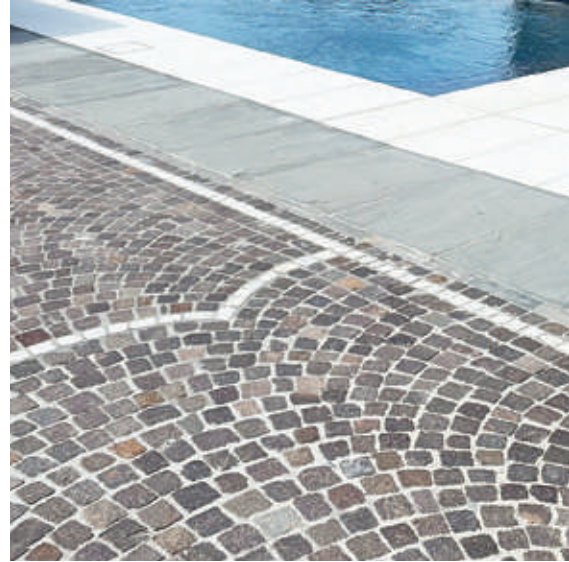
40.111



40.112



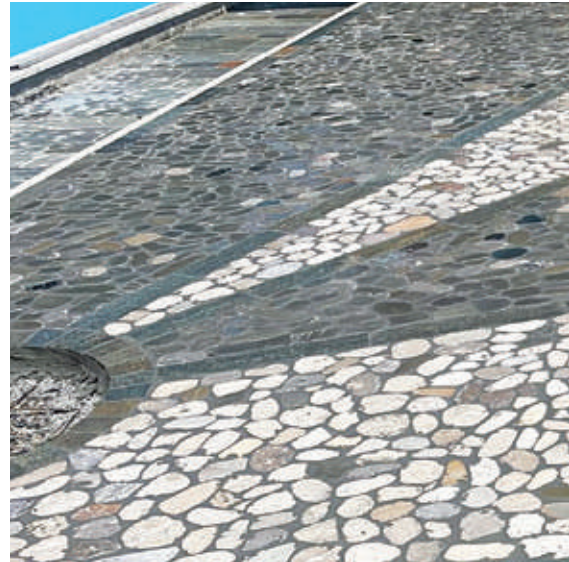
40.113



40.114



40.115



40.116





**FRATRUS**<sup>®</sup>  
PAVIMENTAZIONI

fratuspavimentazioni.it  
#fratuspavimentazioni  
#tesserepietra

