

# ECO innovative methodologies for the valorization of construction and urban waste into high grade TILES

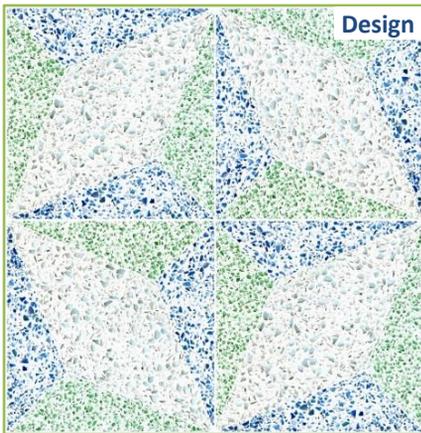
with the contribution of the LIFE Programme of the European Union



## ECOTILES - NEWSLETTER 2/2017

### ECO TILES typologies

The ECO TILES have been experimented in 3 different typologies: the "standard" tile is similar to a traditional tile but contains up to 70% of waste material. The "extra ware" enhance the technical performance of the product, with a high resistance to abrasion. The "design" tile allows a wide range of colors and patterns, also for custom-made productions.



### Single and Double Layer ECO TILES

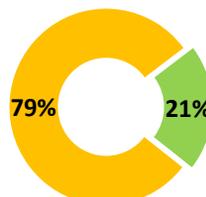
The Single Layer tiles are made of one layer, polished, composed of recycled glass fragments, cement, pigment and a powder (marble, glass or quartz). The Double Layer tile adds to the bottom a second layer composed of cement and 75% of crushed CDW. The Single Layer is thinner, lighter and it is more suitable for the preparation of the "design" tiles. Double Layer tiles are heavier and sturdier, a perfect fit for the "extra ware" type and for high traffic environments.



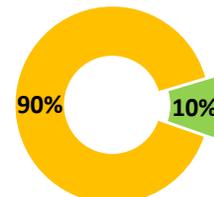
### LIFE ECO TILES LCA

Life Cycle Assessment (LCA) evaluation has demonstrated that the substitution of quarried raw material with recycled glass (top layer) and CDW (bottom layer), and the use of an innovative curing process enable the reduction of the impact on the environment in terms of Global Warming Potential of **21% for mono-layer** and **10% for double-layer** tiles.

Mono-layer ECO TILES



Double-layer ECO TILES



CO<sub>2</sub>eq. saved\*

\*compared to a traditional Terrazzo Tile



www.grandinetti.it



with the contribution of the LIFE Programme of the European Union

## LIFE ECOTILES @



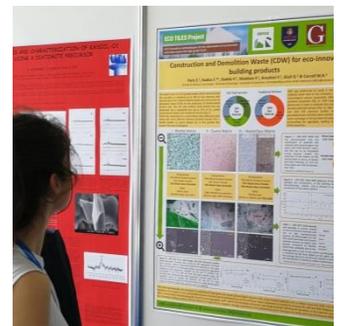
**LIFE Platform Meeting, Sassuolo, 11 April** - The event hosted by Confindustria, the Italian Ministry of Environment and the LIFE EU Committee showcased different European projects about green innovation in ceramics and building materials. In this context the ECOTILES project displayed the advantages of using granulate and cement based tiles in green building, with the added value of using recycled material for production.

**Workshop “Ambiente e Rifiuti”, Camerino, 23 May** - The workshop, hosted by LIFE ECOTILES, aimed at illustrating to the local companies possibilities and advantages of the LIFE program funding, turning 25 years in 2017. The agenda of the event included speeches describing examples of EU LIFE projects (e.g. ECOTILES, SANITSER) by outlining the guidelines for successful strategies for funding.



**MATERICA, Ostuni, 30 June** - During the event “MATERICA”, Valentino Grandinetti and Sergio Ortolani supervised the meeting entitled “Granules and Grit-tiles from tradition to continuous surfaces” about the history and the novelty of Terrazzo tiles. In the last part of the workshop Grandinetti disclosed to the attending architects the innovative nature the latest developments of the LIFE ECOTILES project.

**Geosciences: a tool in a changing world, Pisa, 3-6 September** - The congress, hosted by the most important Italian Geosciences Societies, aimed at showcasing the state of the art in Italian research. The UNICAM ECOTILES team presented a contribution with an illustrative panel titled “CDW for eco-innovative building products” in the section dedicated to “Geomaterials and their likes: from Nature to technology and manufacturing”.



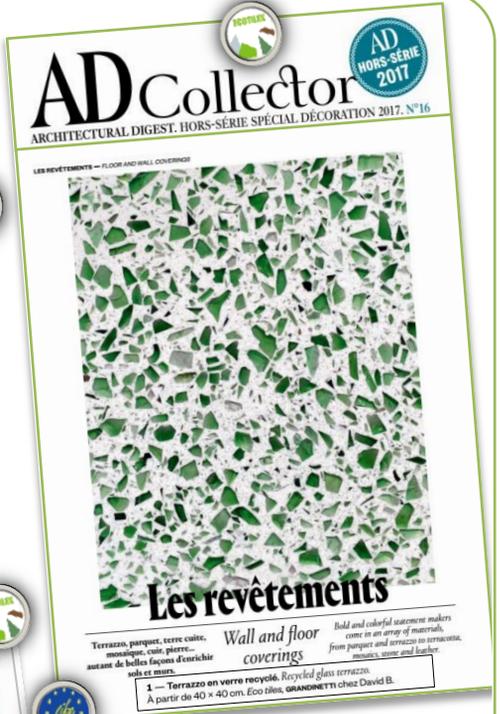


with the contribution of the LIFE Programme of the European Union

# Talking about us:

**il Resto del Carlino**  
**MACERATA**  
**CAMERINO ORGANIZZATO DA UNICAM**  
**Dibattito sull'ambiente**

**AMBIENTE E RIFIUTI** Innovazione, esperienze e opportunità dalla progettazione europea è il tema del convegno organizzato dall'Università di Camerino e dall'azienda Grandinetti srl, nell'ambito delle attività del progetto Europeo LIFE denominato "Eco-tiles", coordinato dalla sezione di Geologia di Unicam con l'azienda Grandinetti srl come partner industriale. L'appuntamento, che si terrà martedì, dalle 10.30 al Polo di Geologia, è stato promosso in occasione della settimana dedicata alle celebrazioni per i 25 anni del Programma LIFE con iniziative organizzate in tutta Europa. Partecipano al convegno i docenti professori Eleonora Paris - aziende e stakeholders, esperti di progettazione, LIFE, ricercatori e studenti. I temi di discussione sono: altri promotori di progetti LIFE, ricercatori e studenti per un'università e industria, pubblicizzare i risultati del progetto LIFE nonché favorire nuove collaborazioni.



**vivere Camerino**  
 (Malerica - San Severino)  
 IL QUOTIDIANO DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO

Si parlerà di ambiente e rifiuti nel convegno Unicam in programma a Camerino



oportunità dalla progettazione europea è il tema del convegno organizzato dall'Università di Camerino e dall'azienda Grandinetti srl, nell'ambito delle attività del progetto Europeo LIFE denominato "ECO-TILES" (ECO innovative methodologies for the valorisation of construction and urban waste into high grade TILES), coordinato proprio dalla sezione di Geologia di Unicam con l'azienda Grandinetti srl come partner industriale.

L'evento, che si terrà il prossimo 23 maggio a partire dalle 10.30 al Polo di Geologia, è stato promosso in occasione della settimana dedicata alle celebrazioni per i 25 anni del Programma LIFE con iniziative organizzate in tutta Europa.

\*Parteciperanno al convegno — dichiara la prof.ssa Eleonora Paris, docente della sezione di Geologia Unicam e coordinatrice del progetto — aziende e stakeholders, esperti di progettazione, altri promotori di progetti LIFE, ricercatori e studenti, con lo scopo di evidenziare esperienze positive di sinergie tra università e industria, pubblicizzare i nuovi bandi del progetto LIFE nonché favorire nuove collaborazioni. Lo smaltimento e il riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione (CDW) — prosegue la prof.ssa Paris — è un problema particolarmente sentito su cui si sta investendo molto in Europa, visto il volume dei materiali coinvolti e la necessità di ridurre l'estrazione di risorse naturali da cava e l'emissione di anidride carbonica. Nel progetto Ecotiles vogliamo dimostrare che sommando le conoscenze scientifiche, le competenze e l'inventiva delle nostre aziende, è possibile ottenere risultati promettenti anche in questo ambito, partendo proprio dalle Marche.



www.ecotiles-lifeproject.eu

**L'appennino**  
 Camerino

**Ricostruire nel segno dell'ecosostenibilità con i materiali da demolizione**



La bontà del progetto è confermata anche dal parere positivo del progetto, la Grandinetti srl di San Severino Marche che "C'è un crescente interesse nell'ambito dell'edilizia e del recupero..."



vivere\_camerino.docx