

01/09/15

Domus ITA - Green

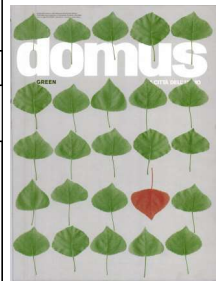
N°9

Diffusione 51.000

Pag.51

Green materials

Laminam, Corporate Mention



domus 994 Settembre / September 2015

GREEN 51

GREEN MATERIALS

Da diversi anni le aziende del settore dell'architettura e del design hanno risposto all'esigenza di mercato di acquisire una consapevolezza su ambiente e consumi d'energia, nella gestione dell'intero ciclo di vita dei loro prodotti, dalla concezione al riciclo. Presentiamo una selezione di alcuni materiali che in primo luogo sono accomunati da una visione ambientale integrata, da parte delle aziende che li hanno sviluppati e realizzati dalla materia prima fino allo scarto. Materiali capaci di interpretare al meglio il momento attuale, dove alle superfici vengono richieste elevate prestazioni, abbinata a una grande naturalità delle finiture, dove la componente tattilo-visiva diventa fattore estetico ma anche etico

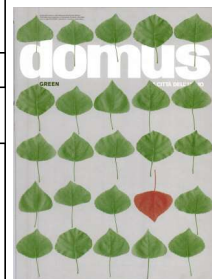
Today's companies in the fields of architecture and design have responded to market demands for more awareness of the environment and energy consumption throughout the entire life cycle of their products, from conception to recycling. Here we present a selection of several materials whose manufacturers share an integrated ecological vision from raw material to waste in developing and producing them. These are materials with the ability to interpret the current moment, where surfaces must have high performance levels combined with finishes of great naturalness, and where the tactile and optical component has become an aesthetical as well as ethical factor

• The surfaces of materials represent one of the most fascinating fields of investigation for both design and production. The principal innovations are driven by improved performance – with a special focus on eco-friendly components and the life cycle of materials – and developing more sophisticated results in terms of sensory perception. In the fields of architecture and design, handsome surfaces with a pleasant feel are key for a growing range of materials from exterior cladding to interior furnishings. As in exempla and mediaeval bestiaries, the symbolic and naturalistic connotation of objects seems more persuasive than demonstrative. They simultaneously and instantaneously stimulate our senses, thoughts and sentiments (sense, think, act, feel, relate) via surface

characterisation. Surfaces are given new meanings and roles and become the physical and conceptual, the material and immaterial interface of the interaction between humans and artefacts. This explains the revival of figuration, naturalism and citations, and the rising of hyper realistic, faux visual languages of products and the qualities of their surfaces, where a sensorial experience expands and amplifies the exchange between us and them. Above all, this experience must be desirable and pleasing. Research into the sensorial value of material surfaces has thus become important in the design debate and in contemporary projects. Both philosophical and symbolic criteria converge in the design of surfaces, along with technical acumen, such as the kind

that has long been behind complex systems of perceptive and sensorial classification, in addition to the more purely chemical and physical systems and production methods. The present feature presents a selection of materials that share a common industrial strategy centred on the economic and environmental sustainability of the entire life cycle of the product. This includes the production process, starting from the design concept and ending with the reuse of the materials when they are no longer needed. All of them give a role of major significance to the high aesthetic quality of the surface, which is a characteristic that offers new opportunities for the worlds of design and architecture.

Spartaco Paris (Domus Study Centre)



Nel campo dei prodotti ceramici, le innovazioni tecnologiche in corso riguardano due aspetti principali: da una parte la ricerca e lo sviluppo dei materiali stessi, dal punto di vista chimico e fisico; dall'altra l'evoluzione delle tecnologie produttive (macchine e sistemi). Questi sviluppi hanno determinato due effetti sull'indagine progettuale e sulla produzione degli artefatti: da un lato la possibilità di realizzare pannelli e lastre di formato sempre più grande con spessori ridotti; la dimensione delle *crustae* dei rivestimenti si amplia, offrendo superfici sempre più estese; dall'altro la caratterizzazione delle finiture superficiali, sia sotto il profilo della vista sia del tatto. Inoltre, i prodotti sono sempre più ambigui e tendono a celare la loro natura, attraverso rimandi ed evocazioni esplicite ad altri materiali o simulandone la natura. In fondo anche quando Adolf Loos, ne *Il Principio del rivestimento* (1898), aveva 'ammonito' di operare in modo da escludere ogni possibile confusione fra 'vestito' e rivestimento, la possibilità di imitazioni di altri materiali da parte delle superfici e tecniche di rivestimento erano disponibili e praticate. E il caso della ricerca e sviluppo dell'azienda Laminam di Fiorano Modenese: i processi produttivi messi a punto, consentono modalità di compattazione delle materie



prime, sistemi di decorazione e di taglio molto avanzati; ciò permette di realizzare un ciclo produttivo efficiente dal punto di vista ecologico (ridotto consumo di acqua e dei costi di depurazione) attraverso l'uso di materie prime naturali, tecnologie sostenibili e prodotti interamente riciclabili. Queste innovazioni del processo produttivo hanno due ricadute formali principali: la possibilità di estendere il formato dei pannelli di rivestimento con spessori ridotti - la nuova serie Laminam raggiunge i 1,60 x 3,20 m entro i 20 mm di spessore, e l'ampliamento delle possibilità di decorazione dei pannelli. Ciò è dovuto principalmente ai nuovi sistemi di pressatura e di decorazione delle lastre. Il sistema Gea consente di stendere lastre senza l'utilizzo di carrelli dedicati, rendendole prive di tensione e libere di espandersi, risultando così perfettamente regolari e senza difetti anche nei formati di grande dimensione. La possibilità di produrre e utilizzare

pannelli di grande formato offre una duplice opportunità: dal punto di vista produttivo rappresenta un notevole risparmio energetico; nel progetto delle facciate permette la riduzione del numero di giunti tra pannelli di rivestimento, quindi la riduzione delle potenziali infiltrazioni di acque meteoriche. Anche le tecnologie di decorazione a umido offrono soluzioni avanzate per la colorazione a spessore delle lastre e la caratterizzazione superficiale: attraverso le tecnologie digitali (Creadigit) e quelle Rotocolor, le superfici dei pannelli (utilizzabili come piani orizzontali e verticali in molteplici applicazioni) possono assumere caratteristiche di altri materiali - cemento, legno, ferro ossidato - in modo ambiguo ed evocativo. Caratterizzate da una perfetta planarità, estrema leggerezza ed elevata resistenza agli agenti atmosferici e all'usura, le lastre trovano impiego in tre principali ambiti: elementi di rivestimento esterno per sistemi di facciata e nella riqualificazione di edifici; nel design degli interni come pannelli di rivestimento di pareti e pavimenti in ambito sia residenziale sia pubblico; nell'arredamento di design, come superfici personalizzate per top di cucina e mobili per il bagno, banconi di locali pubblici e tavoli da esterno e come superfici verticali per porte e pareti divisorie. ■



Laminam

Tridimensionalità, matericità e carattere diventano un valore aggiunto in materiali ceramici sottilissimi e dai grandi formati, grazie ad un sistema produttivo altamente ecoefficiente.

• Thanks to a highly efficient eco-friendly production system, three-dimensionality, texture and character have become the special features of super-thin ceramic materials with large formats

Sotto: la innovativa linea di produzione con il sistema di pressa Gea, ideata da Laminam, che consente la realizzazione di lastre regolari e senza difetti anche per i grandi formati fino a 1,6 x 3,2 m con spessore variabile da 6 a 20 mm. **In alto e in basso:** due differenti tipologie di finitura superficiale delle lastre

■ **Below:** the innovative Laminam production line with a Gea press manufactured by the same company and used to create flawless sheets of ceramics with large dimensions of up to 1.6 x 3.2 metres with thicknesses from 6 to 20 mm. **Top and bottom:** two types of special surface finishes



01/09/15

Domus ITA - Green

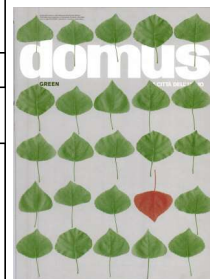
N°9

Diffusione 51.000

Pag.59

Laminam

Laminam, Altro



domus 994 Settembre / September 2015

GREEN 59



In questa pagina, in alto e al centro: differenti tipi di finitura superficiale delle lastre, delle serie **Metalli e Kanka**, realizzate con tecnologia fotocatalitica e autopulente **Hydrotech®**.
In basso: un settore della nuova linea di produzione, che consente la decorazione a umido e in spessore delle lastre ceramiche, con tecnologia digitale

• This page, top and centre: different types of ceramic surface finishes from the series **Metalli and Kanka**, made with **Hydrotech®**, a photocatalytic and self-cleaning finish.
Bottom: a section of the new production line, where wet decoration is applied to the full thickness of the slabs by means of digital technology



01/09/15

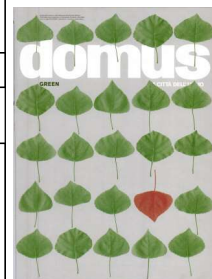
Domus ITA - Green

N°9

Diffusione 51.000

Pag.60

Laminam

Laminam, Altro
Laminam, AltroLaminam, Altro
Laminam, About the Brand

60 GREEN

domus 994 Settembre / September 2015

Current technological innovations in the field of ceramic products centre on two main areas: the chemical and physics-related research and development of the actual materials; and the evolution of the production technology (machines and systems) used to produce them. These developments have had a twofold impact on design exploration and production: the possibility of creating ever larger tiles and slabs with smaller thicknesses due to increases in the cladding's crust size; and the possibility of determining the look and feel of surface finishes. Materials are also becoming more faux, tending to conceal their nature via references and the evocation of other materials, thus simulating them. In *The Principle of Cladding* (1898) Adolf Loos warned that we should try to exclude any potential confusion between the material clad and the cladding material. Even back then, the possibility of imitating other materials with surface and cladding techniques existed and, indeed, was practised. The research and development conducted by the Laminam company aim precisely at this scope. The compacting of natural raw materials and the invention of new systems for decoration and cutting are all realised in an eco-efficient production cycle that consumes little

water, thus lowering its treatment costs. Laminam uses sustainable technology to manufacture fully recyclable products. These innovations to the production process have two main repercussions on form: the ability to increase the format of cladding slabs with small thicknesses (the new Laminam series is 1.6 x 3.2 metres and 12 millimetres thick) and greater options to decorate the slab surface. The Gea pressing system, developed by Laminam, allows



slabs to be laid without the need for special carriages, making the slab tension-free and allowing it to expand. Perfectly smooth, flawless tiles result from this, even in large formats. Large formats have two benefits: production-wise, it offers considerable energy savings, and when used for facades, they reduce the number of joints between slabs, therefore lessening the risk of rainwater infiltration. Wet decoration techniques offer advanced solutions for full-colour slabs and their surface characterisation. The Creadigit digital printing system and Rotocolor roller printing give slab surfaces (which can often be installed both horizontally and vertically) faux finishes that adopt the characteristics of other materials such as concrete, wood and oxidised iron. Perfectly level, extremely light and highly resistant to atmospheric agents and wear, the ceramic panels are mainly used in the following areas: external cladding for facade systems, including the upgrading of old buildings; interior wall and floor cladding for residential and public spaces; in interiors as customised horizontal surfaces for kitchen and bathroom counters; counters for bars and stores; outdoor tabletops and as vertical surfaces for doors and partitioning. a



In questa pagina e a fronte: la grande dimensione dei formati permette la riduzione del numero dei giunti tra le lastre e le finiture superficiali sono molteplici e si prestano ad ampi campi di applicazione dei rivestimenti. In alto a sinistra e sopra: esempi di finitura superficiale della serie 'Metalli'. A sinistra e nella pagina a fronte: finiture materiche superficiali opache ispirate al cemento grezzo. La dimensione delle lastre può raggiungere i 1 x 3 m, con spessore di 5,6 mm

▪ This page and opposite page: large formats reduce the number of joints between panels; the range of surface finishes is broad, and ideal for many types of indoor and outdoor cladding. Above left and above: examples of surfaces from the Metalli series. Left and opposite page: matte surface texture finishes inspired by raw cement with panel sizes of up to 1 x 3 metres, 5.6 mm thick

01/09/15

Domus ITA - Green

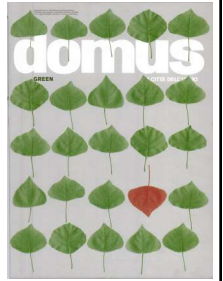
N°9

Diffusione 51.000

Pag.61

Laminam

Laminam, Altro



domus 994 Settembre / September 2015

GREEN 61

