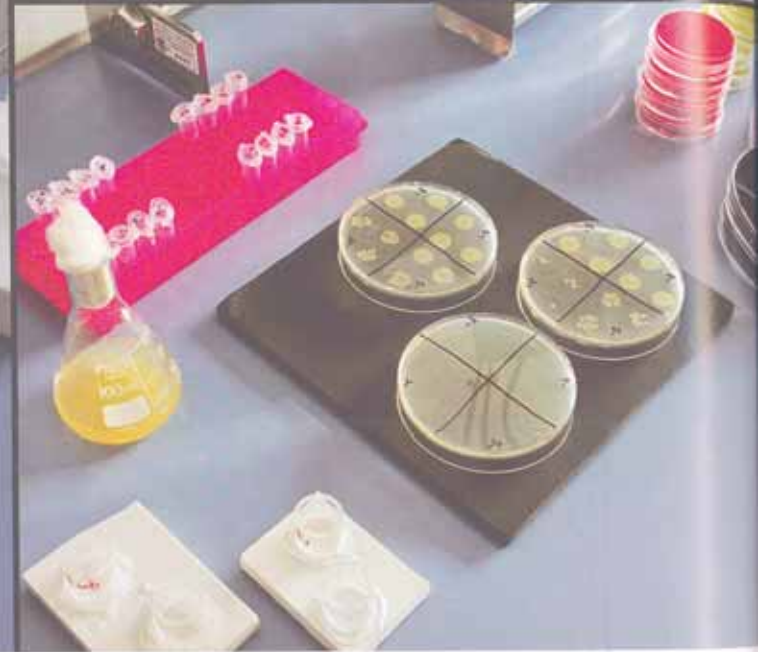




A design
research 2



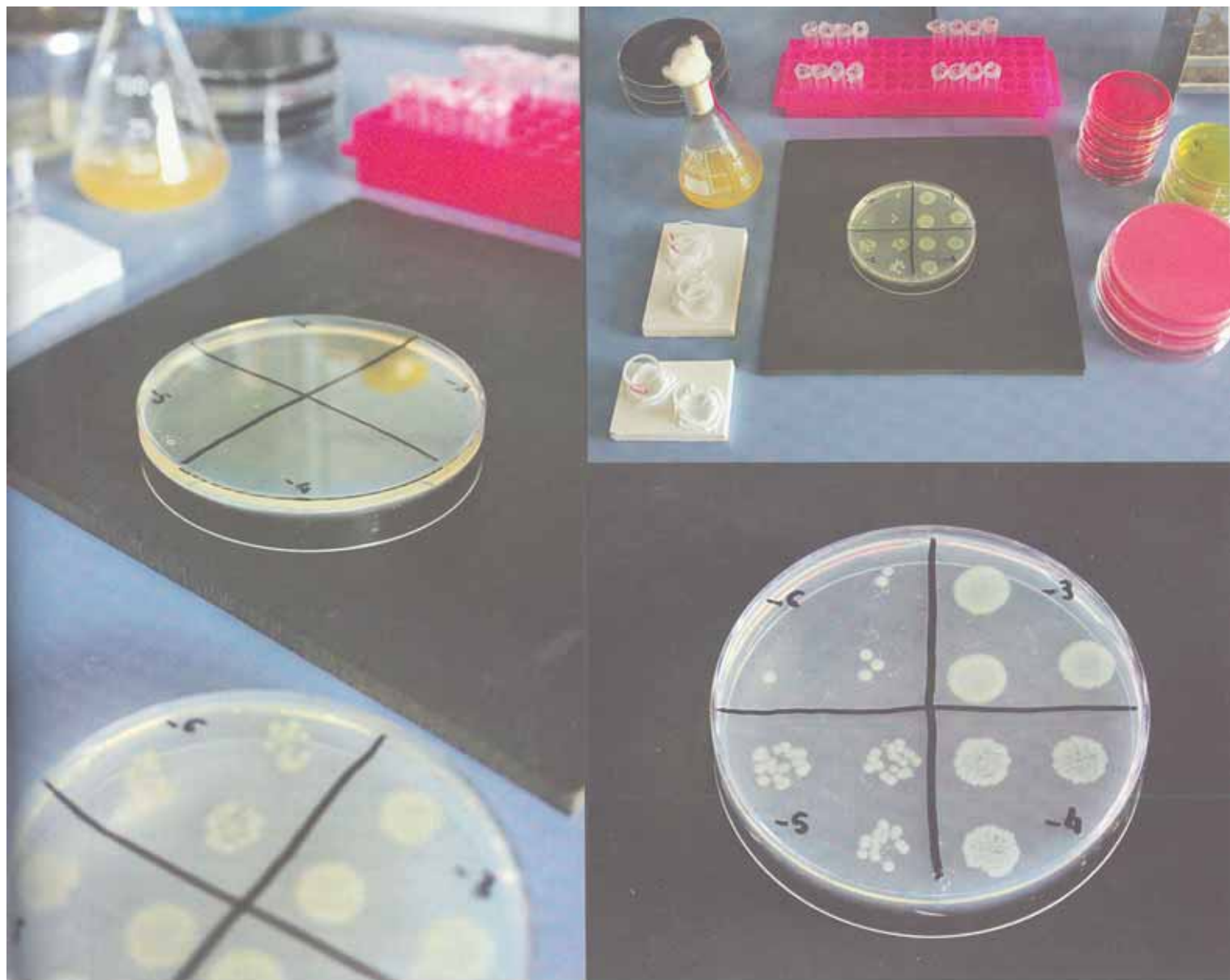
02 GranitiFiandre +Iris Ceramica: **ACTIVE™**

1000 mq di lastre = 20 alberi

1000 sqm of tiles = 20 trees

di / by Mia Pizzi analisi grafica di / graphic analysis by Spiral_studio





È corretto dire che ACTIVE™ agisce come una pianta, abbattendo totalmente gli agenti inquinanti? In che modo avviene tutto questo?

Graziano Verdi* Si tratta di un esempio che rende bene l'idea: si stima che una superficie di 1000 mq di ACTIVE Clean Air & Antibacterial Ceramic™ abbia, sulla riduzione degli ossidi di azoto, un effetto pari a quello di 20 alberi di alto fusto. In presenza di una fonte luminosa, naturale o artificiale, il biossido di titanio (TiO₂) fissato sulle lastre ACTIVE™ sviluppa il processo naturale della fotocatalisi. Le lastre interagiscono così con l'ambiente, riducendo fino al 70% agenti inquinanti come gli ossidi di azoto e di zolfo e il monossido di carbonio. A questo effetto si aggiunge l'azione antibatterica: grazie al trattamento con il biossido di titanio, ACTIVE™ elimina i pericolosi ceppi batterici che normalmente intaccano superfici e rivestimenti (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*), agenti patogeni di malattie potenzialmente gravi.

Is it true to say that ACTIVE™ acts like a plant, fully absorbing pollutants? How does it work?

Graziano Verdi* The comparison does actually render the idea quite effectively: it is estimated that a surface area of 1000 sqm of ACTIVE Clean Air & Antibacterial Ceramic™ has a similar impact on nitrogen dioxide levels to that of 20 large trees. In the presence of solar or artificial light, the titanium dioxide (TiO₂) that coats the ACTIVE™ tiles stimulates the natural process of photocatalysis. By interacting with the environment in this way, the tiles reduce the amount of nitrogen and sulphur dioxide, carbon monoxide and other pollutants in the atmosphere by up to 70%. Then there is its anti-bacterial activity: treating the ACTIVE™ surface with titanium dioxide eliminates the dangerous bacterial strains that frequently attack surfaces and coatings (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*), pathogens that can have potentially serious consequences for human health.

Una ricerca continua e numerose prove di laboratorio hanno portato a una serie di attestati che comprovano l'efficacia di ACTIVE™, rilasciati dai laboratori del TCNA (Tile Council of North America), leader nella promozione e nello sviluppo dell'utilizzo di piastrelle di ceramica, e dal Centro Ceramico Bologna, struttura nazionale di ricerca e laboratorio accreditato per prove, controlli e concessione dei marchi nazionali e internazionali.

On-going research and numerous laboratory trials have led to a series of documents certifying the effectiveness of ACTIVE™, issued by laboratories of the TCNA (Tile Council of North America), which leads the way in the promotion and development of ceramic tiles, and by the Centro Ceramico Bologna, the Italian research institute and laboratory for trials, tests and issue of national and international seals of approval.



ACTIVE CLEAN AIR & ANTIBACTERIAL CERAMIC™

Produttore / Producer
GranitiFiandre/Iris Ceramica

www.active-ceramic.com

GranitiFiandre/Iris Ceramica

(Italy, 1961). GranitiFiandre, attiva nella produzione di gres porcellanato tecnico, e il Gruppo Iris Ceramica, produttore di ceramica smaltata, sono state tra le prime aziende italiane ad aver ottenuto la certificazione ANAB (Associazione Nazionale Architettura Bioecologica) per i prodotti conformi agli standard internazionali richiesti dalla bioedilizia. L'intero percorso produttivo ha ottenuto la certificazione per la gestione ambientale ISO 14001 e la certificazione di conformità al regolamento comunitario EMAS in materia di qualità e ambiente e al protocollo LEED del Green Building Council per la sostenibilità.

(Italy, 1961). GranitiFiandre, manufacturer of technical porcelain stoneware, and Iris Ceramica Group, maker of glazed ceramics, were among the first firms in Italy to be awarded ANAB (National Bioecological Architecture Association) certification for products that satisfy international bio-architecture requirements. The entire manufacturing process has been approved to ISO 14001 standards and their activities have been deemed as complying with EU's EMAS regulations on environmental quality and with the provisions of the Green Building Council's LEED protocol on sustainability.

www.granitifandre.com
www.irisceramica.com

Un prodotto ecoattivo che potrebbe essere ideale negli spazi urbani o nelle facciate ventilate, differente dai prodotti più tradizionali basati sulle nanotecnologie?

GV Esatto, queste lastre sono realizzate con un processo esclusivo messo a punto nei nostri laboratori, che prevede l'applicazione a temperatura elevata di particelle micrometriche di biossido di titanio, un processo diverso dai comuni sistemi meno efficaci basati sulle nanotecnologie. La metodologia ACTIVE™ garantisce nel tempo le proprietà eco-attive del biossido di titanio ed esclude rischi per la salute e per l'ambiente durante la lavorazione: è una rivoluzione nel mondo dei materiali da pavimento e rivestimento. Rappresenta la soluzione ideale anche per i rivestimenti verticali esterni, perché la fotocatalisi impedisce allo smog di aderire alla superficie, riducendo la necessità di ricorrere a detersivi, con conseguente, ulteriore, effetto antinquinante. Una semplice "passata" d'acqua, la pioggia sulla parete, e tutto scivola via.

La sostenibilità è ormai imprescindibilmente connessa all'architettura.

GV Noi ne siamo convinti da sempre, siamo dei precursori in questo senso. Questo materiale è la sintesi di anni di impegno e sensibilità in materia di ecosostenibilità. Questo perché per noi è sempre stata valida – e oggi lo è ancora di più – l'equazione Ecologia=Economia, ma anche ricerca continua della qualità, intesa anche e soprattutto come qualità di vita. Una convinzione che non può non essere estesa all'architettura e al sistema economico a livello globale.

* Presidente di StonePeak Ceramics Inc. e Savoia Canada Inc.;
Amministratore delegato del Gruppo Iris Ceramica

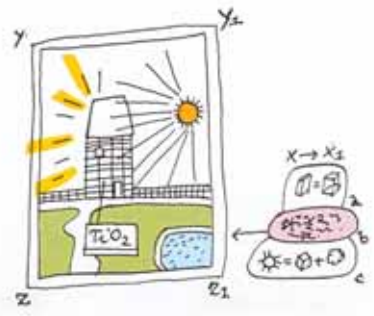
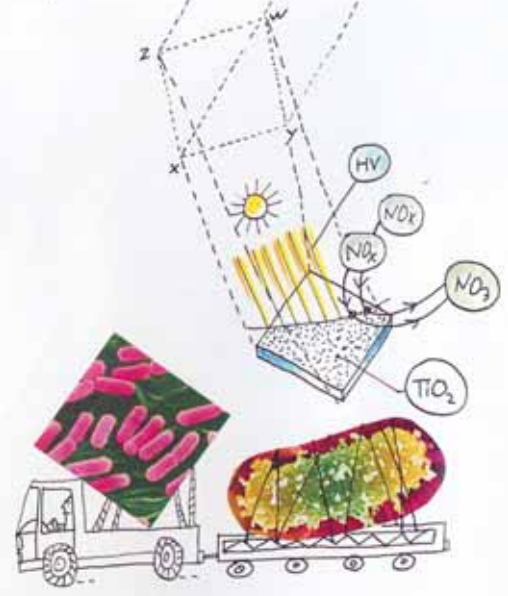
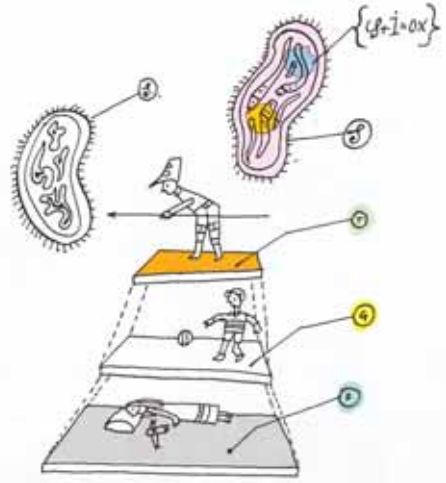
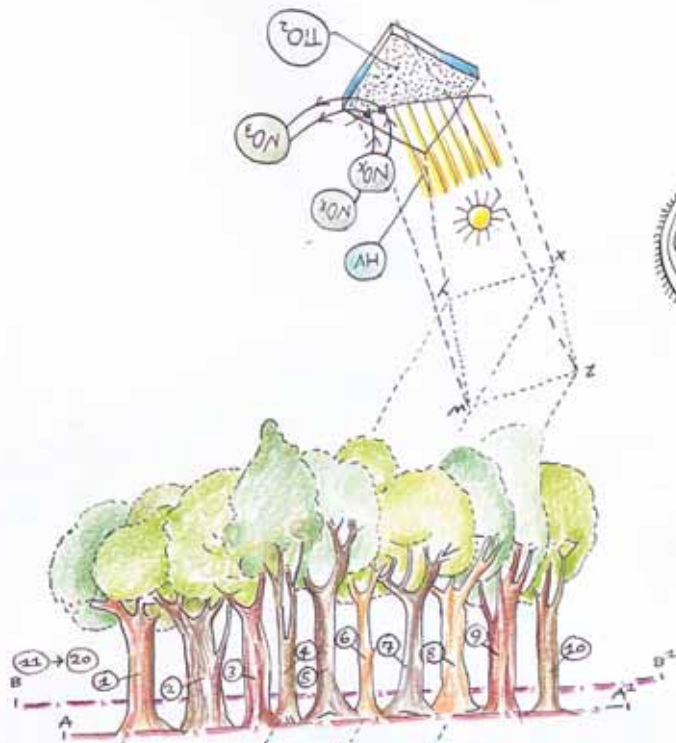
So could such an eco-active product be ideal for use in urban spaces or on ventilated façades, as opposed to more traditional products based on nano-technologies?

GV That's exactly right: these tiles are made using an exclusive process devised in our laboratories, involving the high-temperature application of micrometric particles of titanium dioxide, a process that is completely different from ordinary but less effective nanoparticle-based systems. The ACTIVE™ methodology guarantees the eco-active properties of titanium dioxide over time, removing all risks to human health and to the environment during manufacture. It will revolutionise wall and floor coverings: it's an ideal solution for outdoor walls also for the way photocatalysis prevents smog particles adhering to the surface, thereby doing away with the need for detergents, which in turn further reduces pollution. To put it quite simply, all the dirt is washed off when the surface is rained on.

So sustainability is inextricably bound up with architecture today.

GV We've always thought it was, and in that sense we are pioneers. This material is the result of years of commitment and hard work in matters of environmental sustainability. And that's because we have always equated ecology with economics, as well as carrying out on-going research into quality, in an effort to achieve quality of life in particular. It's a conviction that can't fail to be extended to architecture and the global economy.

* Chairman of StonePeak Ceramics Inc. and Savoia Canada Inc.;
CEO of Iris Ceramica Group



A	La				10
	1	1	1	1	