

casa NATURALE®

LA PRIMA RIVISTA PER COSTRUIRE ARREDARE E VIVERE ECOLOGICO

ANNO XVII - N. 112 BIMESTRALE
MAGGIO/GIUGNO 2021
€ 5,90 ITALY ONLY

consulenza
GRATUITA
scrivi al nostro
BIOARCHITETTO

A COLLOQUIO

Kengo Kuma:
costruire in orizzontale
e a misura d'uomo

ENERGIA

Gli architetti esperti
di edilizia NZEB

INTERIOR

Carta da parati
e materiali naturali
sono i protagonisti

5 FOCUS

- * **PAVIMENTI IN LEGNO**
- * **VERNICI SALUBRI**
- * **PIANI DA CUCINA**
- * **PROTEZIONI SOLARI**
- * **LATERIZI**

COVER STORY

**POLLICE
VERDE**

GIARDINI E TERRAZZI
DIVENTANO LUOGHI DI
CURA E AUTOPRODUZIONE
DI FRUTTA E VERDURA

PROGETTO

**SOPRA
IL MARE
SOTTO
LA TERRA**

IN GRECIA,
ENTRIAMO IN UNA VILLA
IPOGEA PER SCOPRIRE
TUTTI I VANTAGGI



Vivi il tuo bosco quotidiano



Fiemme
T R E M I L A

Pavimenti in legno biocompatibili.

Per costruire il benessere abitativo servono basi solide e genuine.
E un pavimento biocompatibile Fiemme Tremila sul quale camminare.

Tornare alle origini



Ritrovare il contatto. Con la terra. Con la natura.
Con noi stessi.

Ne sentiamo il bisogno, e questo numero di *Casa Naturale* indaga i molti modi con cui possiamo farlo. Mese dopo mese, cresce la consapevolezza collettiva di come alla base della situazione di incertezza pandemica che stiamo vivendo ci sia la scarsa cura che è stata posta dalla società contemporanea per l'ambiente. A fronte di questo scenario, è ora di correre ai ripari, di cambiare radicalmente il modo in cui impostiamo le nostre attività del quotidiano così come i luoghi in cui trascorriamo il tempo. A partire dagli spazi adibiti a ufficio, che – come ci spiega il famoso architetto Kengo Kuma in *A colloquio* – devono essere progettati d'ora in avanti a misura d'uomo. Il ciclo di vita di ogni abitante dovrebbe essere quello di un costante confronto con la natura: per questo, anche in città, è bene avere uno spazio per distrarsi e coltivare quella “genuinità” di cui sentiamo la mancanza: immergere le mani nella terra, godere del profumo della lavanda e del sapore di un lampone, in giardino come sul terrazzo, come ci spiega la *Cover story*.

Fino alle conseguenze estreme del vivere “dentro” la terra. Una situazione forse limite (o forse uno spunto di futuro) verso cui ci “trasporta” in un viaggio virtuale il progetto di copertina di questo numero. Siamo in Grecia. Una villa con ogni comfort è nata nel ventre del paesaggio. Totalmente ipogea. Protetta da Madre Natura.



facebook.com/casanaturalecom



instagram.com/casanaturale.magazine



pinterest.it/casanaturalemagazine

rubriche

- 06 Eco letture&Co
- 12 News dal mondo
- 16 Trends
- 22 A colloquio
- 24 Posta dei lettori
- 26 Materia
- 80 Spazio verde
- 84 Bioarchitetto
- 94 News energia
- 122 Arredo eco
- 124 Cohousing
- 126 Economia circolare
- 128 Gesto quotidiano



Sommario

MAGGIO | GIUGNO 2021

8

AVANGUARDIE

La "casa del grano"

COSTRUIRE

- 30 Sul mare, sotto la terra
- 40 Pavimenti in legno
- 44 Edifici che rinascono
- 52 Vernici salubri
- 56 Una finestra su Roma
- 60 Piani cucina
- 66 Tra ulivi e mandorli
- 72 Protezioni solari e zanzariere
- 76 Laterizi

10

CONTRONATURA

Energia in rete

ENERGIA

- 86 Ritratto di casa con vista

ABITARE

- 112 Paesaggi a parete

96

FIORI E FRUTTA IN AUTONOMIA

Un giardino per il benessere e un orto per l'autoproduzione. Lavorare la terra, in campagna o in città, aiuta a ritrovare un equilibrio con se stessi e con la natura.



SOLARWATT

Panel vision pure



RESISTENZA E PERFORMANCE



- 30 anni di garanzia sul prodotto
- 30 anni di garanzia sulle prestazioni
- 5 anni Protezione Completa inclusa
- Made in Germany

www.solarwatt.it

 **SOLARWATT**[®]
power to the people

DI CECILIA TOSO



LA FINE DEL CARBONIO

Negli ultimi mesi è diventato più chiaro che mai: anche con la diminuzione di traffico e spostamenti le emissioni di CO₂ continuano. Fermarsi non basta, è necessario invertire la rotta. Senza un intervento drastico, nel 2100 la temperatura media del pianeta potrebbe aumentare di 4 gradi ed è diventato quindi indispensabile attuare la decarbonizzazione in ogni settore. Sì, perché un intervento di questo tipo può avere successo solo se applicato in ogni campo, dall'energia all'edilizia, dal design alla filiera alimentare. A partire dalle compagnie energetiche, oggi il mondo dell'industria ha fissato piani ambiziosi, che promettono una possibile decarbonizzazione entro il 2050. Ma quali sono le strategie per metterla in atto? E come dobbiamo viverla, come un sacrificio o come un'opportunità?



LA DECARBONIZZAZIONE FELICE. UN MODELLO GREEN A MISURA D'ITALIA

di Enrico Mariutti

Il Sole 24 Ore

160 pagine - 14,90 euro

La sfida al cambiamento climatico vista non come un sacrificio che stravolgerà il nostro modo di vivere, ma come un'opportunità per l'imprenditoria e per la società. Tutto questo sarà possibile se si calerà la strategia ambientale nel contesto del nostro Paese.

www.ilsole24ore.com



RIVOLUZIONE IDROGENO. LA PICCOLA MOLECOLA CHE PUÒ SALVARE IL MONDO

di Marco Alverà

Mondadori

144 pagine - 18,90 euro

L'idrogeno, l'elemento più abbondante dell'universo, può offrire un grande contributo alla decarbonizzazione. Se affiancato all'elettricità da fonti rinnovabili, permette di sfruttare le infrastrutture esistenti per uno sviluppo sostenibile e più equo.

www.librimondadori.it



WORLD
GREEN
BUILDING
COUNCIL



Green
Building
Council
Italia

DAL MONDO DELL'EDILIZIA

Anche gli edifici possono dare un contributo considerevole per la decarbonizzazione. Efficienza energetica, fonti rinnovabili, corretta gestione di bonus e incentivi. Il Green Building Council si occupa dalla sua fondazione di incentivare la realizzazione di edifici "verdi". Sul suo sito (nazionale e internazionale) si possono trovare report, conferenze e materiale utile.

<https://gbcitalia.org> | www.worldgbc.org



UN IMPEGNO GLOBALE

Cosa sta facendo il mondo per la decarbonizzazione? Il sito Carbon Brief, fondato dal giornalista britannico Leo Hickman, si occupa degli sviluppi scientifici, politici ed economici che riguardano il cambiamento climatico. Offre un ampio spettro di contenuti attraverso dati, interviste e rassegne stampa dei giornali del mondo.

www.carbonbrief.org



SOLUZIONI PER COPERTURE E FACCIATE

LEGGERE, RESISTENTI, ETERNE



LA "CASA DEL GRANO"

DI LEONARDO SELVETTI | FOTO DI REIULF RAMSTAD ARKITEKTER

Diffondere la cultura agricola di un luogo significa celebrarne la storia e il presente, promuovendo un futuro a misura di uomo e di territorio. Ne è dimostrazione il Kornets Hus, realizzato dallo studio Reiulf Ramstad Arkitekter nel comune danese di Hjørring. Un laboratorio dove contadini, turisti o studenti possono dedicarsi ad attività incentrate sull'importanza del grano, visitando mostre o condividendo ricette, antiche lavorazioni e nuove sperimentazioni, in quella che è pensata come una casa per i cereali. Dalla struttura in legno rivestita in mattoni, l'edificio ha pianta aperta e flessibile. Due iconiche e funzionali torri camino creano pozzi di luce reinterpretando il volume dei tipici forni per il pane. In prossimità delle torri si trovano spazi didattici ed espositivi, che si aprono alle distese di campi di grano grazie ad ampie vetrate, mentre nell'area centrale, attorno a un grande forno, si concentrano spazi pubblici e zone relax. Per educare non solo alla cultura del "mangiare sano e sostenibile", ma anche a quella dell'abitare e del costruire nel rispetto per l'ambiente e per il corpo.

www.kornetshus.dk | www.reiulframstadarkitekter.com

A photograph of a modern building with a dark, shingled roof and a field of white flowers in the foreground. The building has a unique, angular design with a dark, shingled exterior. The foreground is filled with a field of white flowers, possibly chamomile, with green stems and leaves. The sky is a clear, light blue. The overall scene is bright and natural.

680

METRI QUADRATI
LA SUPERFICIE
DELLA STRUTTURA

13

LE STANZE
DEL CENTRO
POLIFUNZIONALE

1,5x1,4

METRI CIRCA
LE DIMENSIONI DEL
PRIMO LUCERNARIO

1,6x2,9

METRI CIRCA
LE DIMENSIONI DEL
SECONDO LUCERNARIO

4

**ELEMENTI
COSTRUTTIVI:**
LEGNO DI QUERCIA,
MATTONE, CEMENTO
E ACCIAIO CORTEN

ENERGIA IN RETE

DI GIORGIA BOLLATI

□ Sono 11 le email che sono arrivate al mio indirizzo di posta elettronica, solo questa mattina. Circa 600 sono quelle che ho ricevuto il mese scorso, fino al 31 marzo. Se, ogni trenta giorni, il numero di messaggi in arrivo fosse costante e ognuno di questi avesse un allegato di solo 1 megabyte, sarebbero circa 136,8 i chilogrammi di CO₂ emessi in un anno.

Non solo mail. Anche webinar, videochiamate, siti di streaming e social network. Sono infiniti i modi in cui usiamo Internet, ancora di più a seguito della pandemia da Covid-19 che ha trasposto molte delle attività lavorative su piattaforme web.

Ogni gigabyte può richiedere, in media, 200 litri di acqua per produrre l'energia elettrica necessaria al download e al caricamento. A questo si somma la quantità di CO₂ emessa per far funzionare i dispositivi e alimentare le reti wireless. Più dati vengono trasmessi in rete, più energia elettrica è richiesta.

Dopo l'utilizzo, poi, i dispositivi e i server hanno bisogno di essere raffreddati, e le ventole, spesso, sono alimentate con l'elettricità. Oltre a ciò: il tema dell'aggiornamento delle componenti dei dispositivi che produce ulteriore inquinamento e causa l'aumento della mole di rifiuti da smaltire o riciclare, per cui occorre altra energia.

Per misurare l'impatto ambientale delle pagine web, l'agenzia di Digital Marketing e Intelligenza Artificiale AvantGrade ha progettato Karma Metrix. Si tratta del primo strumento al mondo che, tramite un algoritmo, valuta 23 fattori di efficienza energetica per stimare le emissioni di CO₂ di ogni sito o profilo tramite la sua comparazione con un benchmark mondiale di efficienza energetica.

Internet inquina solo in quanto richiede energia. La società contemporanea sta sempre di più spostandosi verso una dimensione digitale e con il suo impatto dovremo fare i conti: calcolare l'inquinamento di ogni pagina è un primo passo per lavorare a un web più virtuoso.

www.avantgrade.com



200 L

DI ACQUA
IL CORRISPETTIVO
DI UN GIGABYTE

0,2 g

**DI CO₂ AL
SECONDO**

L'EMISSIONE DI OGNI
PAGINA MULTIMEDIALE

7 g

DI CO₂

L'EMISSIONE DI OGNI
RICERCA SUL WEB

22,8 kg

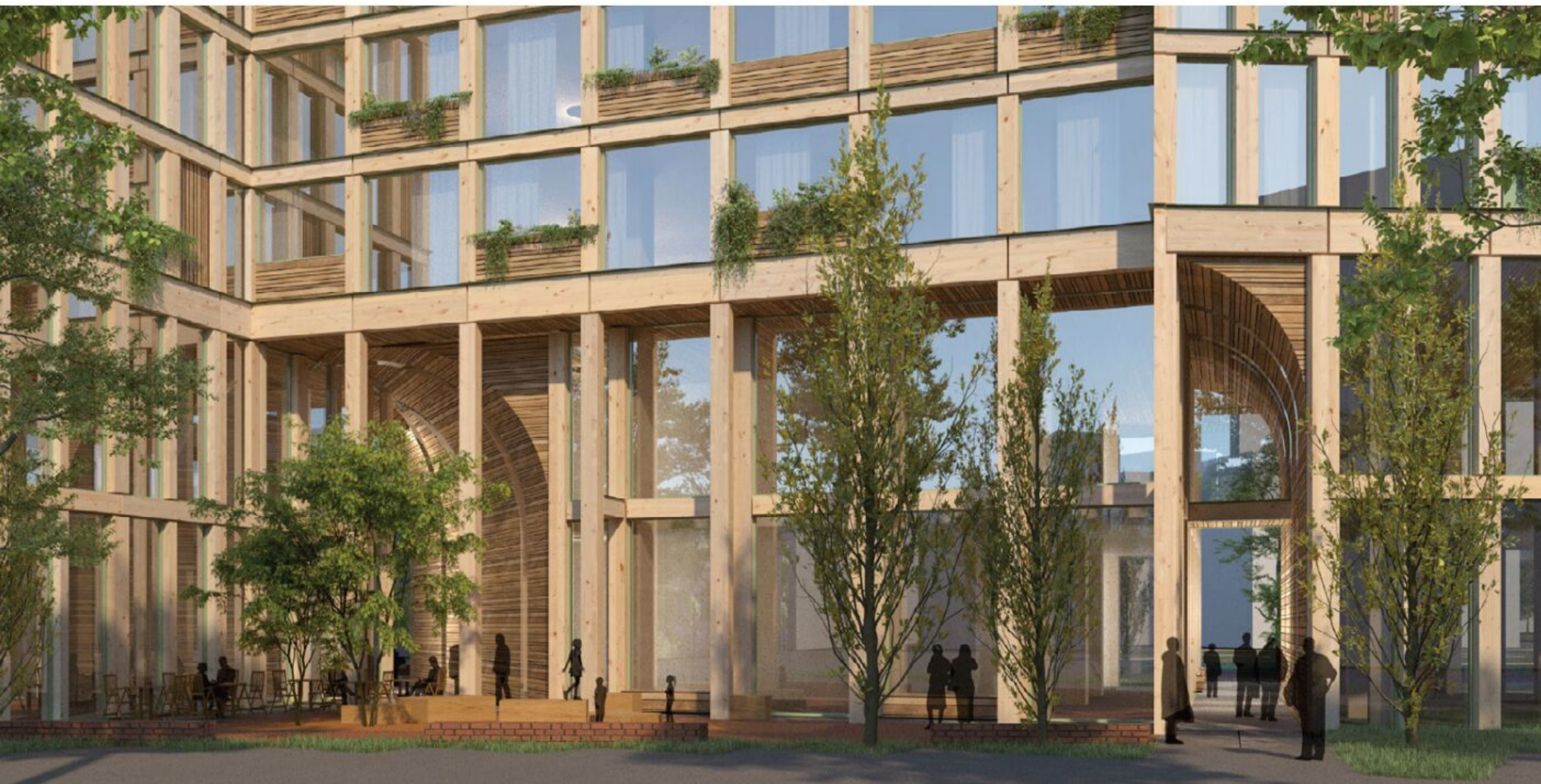
DI CO₂

CAUSATI DA 100
MAIL AL MESE PER
UN ANNO

ECO NEWS DAL MONDO

DI ALESSANDRO BIANCO

ARCHITETTURE INNOVATIVE E MATERIALI NATURALI, PRODUZIONI MODERNE E RIVOLUZIONARIE. DALL'IMPEGNO PER IL SOCIALE AL RISPETTO DELL'AMBIENTE: PICCOLI GRANDI PASSI VERSO UN MONDO SOSTENIBILE



QUARTIERE VERTICALE

Un grattacielo di quasi 100 metri di altezza sorgerà nel quartiere Kreuzberg di Berlino: si chiama WoHo e sarà l'edificio in legno più alto mai costruito. Realizzato dallo studio Mad Arkitekter di Oslo, il progetto si propone come un complesso verticale, un contenitore sociale urbano a disposizione di studenti, organizzazioni sociali per l'assistenza, famiglie con basso reddito e attività commerciali di ogni genere. Le facciate si strutturano su tutti i fronti per mezzo di una griglia, sulla quale la vegetazione si snoda verticalmente attraversando tutti i piani. Le aree riservate al pubblico occupano i primi sette piani e offrono servizi quali caffè, fornai, negozi e asili nido; la parte superiore dell'edificio sarà invece destinata a un uso residenziale.

www.mad.no

“

WOHO HA VINTO IL PRIMO POSTO NEL CONCORSO DI PROGETTAZIONE PER UN EDIFICIO AD USO RESIDENZIALE E COMMERCIALE NELLA CAPITALE TEDESCA. UN GRATTACIELO ATIPICO PER BERLINO, MA CON UNA RAGIONE PROGETTUALE ETICA E SOSTENIBILE.

”

PORCELANOSA

MARMI

Marble Ceramic

Pavimenti: Baltic Lucido 118,7 cm x 118,7 cm
Rivestimenti: Baltic Bookmatch 59,6 cm x 150 cm
Rubinetto: Square nero

porcelanosa.it



BY APPOINTMENT TO
THE ROYAL HOUSE OF BURGUNDY
MANUFACTURER AND SUPPLIER OF
PORCELAIN TO THE ROYAL HOUSE OF BURGUNDY
PORCELANOSA GROUP LIMITED

PORCELANOSA Grupo

IMITARE E OSSERVARE

Progettato dall'architetto Nuru Karim, The Nest è un osservatorio ornitologico che propone una tecnica di costruzione ispirata alla natura. La struttura è schermata da alcune componenti simili a dei ramoscelli che, simulando la forma di un nido, la circondano così da creare un sistema di protezione dalle radiazioni solari. L'osservatorio nasce dalla volontà di contemplare la fauna animale e vegetale di alcune zone di Abu Dhabi - capitale degli Emirati Arabi Uniti -, che si caratterizzano per un'intensa umidità in grado di attirare oltre 250 specie di uccelli, tra cui numerosi stormi di fenicotteri.

www.nudeoffices.com



UN PRIMATO SOLIDALE



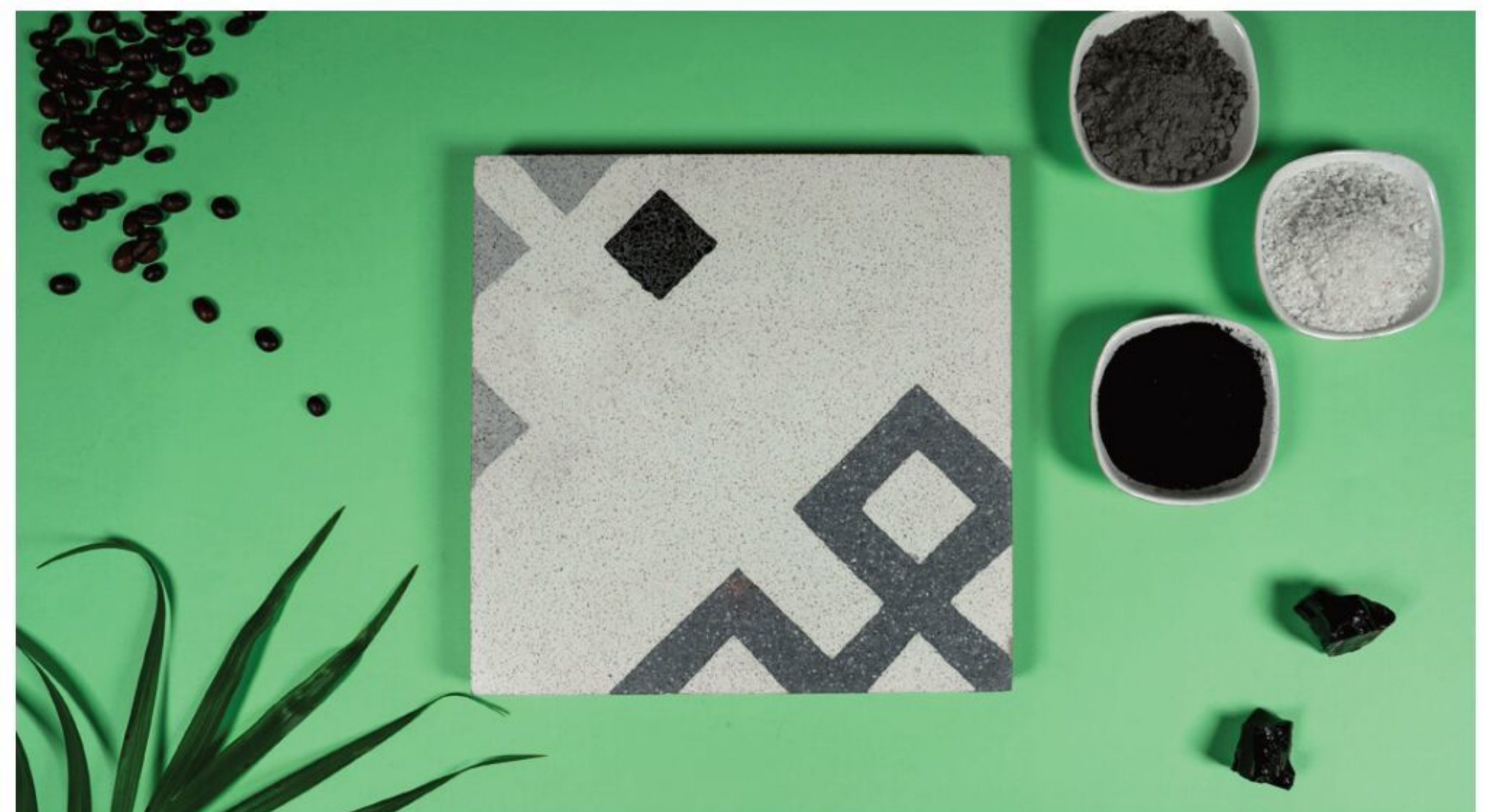
Nasce la prima scuola al mondo stampata in 3D. Progettata dallo studio Mortazavi a partire da un'idea dell'Ong Thinking Huts, la struttura sorgerà nel campus di un'università a Fianarantsoa - città del Madagascar - con l'intenzione di estendere il progetto anche ad altri paesi per aumentare l'accesso globale all'istruzione. L'edificio avrà un design modulare simile a un nido d'ape, con ambienti che all'occorrenza possono essere collegati tra loro. Terminata l'opera, Thinking Huts lascerà in dotazione la stampante 3D all'università locale.

www.thinkinghuts.org

CAMMINARE SUL PULITO

Trasformare l'inquinamento cittadino in preziose piastrelle di carbonio: è il progetto della start up indiana Carbon Craft Design. Le emissioni di carbonio catturate, dopo aver rimosso le impurità metalliche altamente tossiche, vengono fuse con una miscela di derivati di cemento e marmo. Realizzata interamente a mano, ogni piastrella equivale a ripulire circa 30 mila litri d'aria e il suo processo di realizzazione consuma solo un quinto dell'energia necessaria per produrre quelle tradizionali vetrificate. Il prodotto è disponibile in sei differenti colorazioni, che vanno dal bianco al nero passando per quattro diverse tonalità di grigio.

www.carboncraftdesign.com



MENO TRAFFICO NELL'ARIA

Saranno sospesi i voli tra città che distano tra loro al massimo due ore e mezza di treno, così da limitare l'emissione di gas serra causate dalle tratte di breve durata. Lo ha dichiarato il Parlamento francese, che ha di recente approvato una legge che porterà a una riduzione del 40% delle rotte nazionali entro la fine del 2021. Nelle richieste degli ecologisti e della Convenzione dei cittadini, la distanza percorribile solo via terra avrebbe dovuto corrispondere a località congiungibili da quattro ore di treno, ma con questo provvedimento almeno un primo passo è stato fatto.

www.airfrance.it



EQUILIBRIO SOSTENIBILE

«Ogni forma che esiste in natura si è definita attraverso un processo funzionale: lo stesso vale anche per la bellezza»

[The Shell - Studio Piraccini + Potente]



edilpiu.eu

Trends

TUTTE LE NOVITÀ GREEN PER UNO STILE DI VITA SOSTENIBILE E CONFORTEVOLE

DI ALESSANDRO BIANCO

RITORNARE A RESPIRARE

Ideato da Marco Poletto e Claudia Pasquero, Photo.Synth.Etica è una “cortina urbana” bioluminescente – un rivestimento simile a una serie di tende applicato sulla facciata dell’edificio – che contiene alghe e, per mezzo di un processo di fotosintesi, assorbe l’anidride carbonica presente nell’atmosfera. Sfruttando l’aria e la luce diurna, le alghe che compongono la cortina sono in grado di catturare circa un chilogrammo di CO2 al giorno e di immagazzinarla al loro interno, producendo e rilasciando al contempo nuovo ossigeno nell’ambiente. Inoltre, questi organismi producono una biomassa che può essere bruciata per generare energia o, in alternativa, trasformata in materiale bioplastico.

www.photosynthetica.co.uk



LA RINASCITA DELLA CENERE

Le ceneri vulcaniche possono diventare un’importante risorsa. Grazie alle proprietà di isolamento termico dovute all’elevata porosità dei prodotti piroclastici, la sabbia prodotta dall’Etna può essere impiegata per realizzare intonaci, malte e pannelli isolanti. È quanto emerge dal lavoro di REUCET, il Progetto di Ricerca sul “recupero e utilizzo delle ceneri vulcaniche etnee” portato avanti dai ricercatori dell’Università di Catania. A seguito delle continue eruzioni dell’Etna, diversi comuni siciliani sono stati ricoperti da centinaia di tonnellate di cenere vulcanica e si è resa necessaria la messa a punto di un processo di smaltimento alternativo e sostenibile.

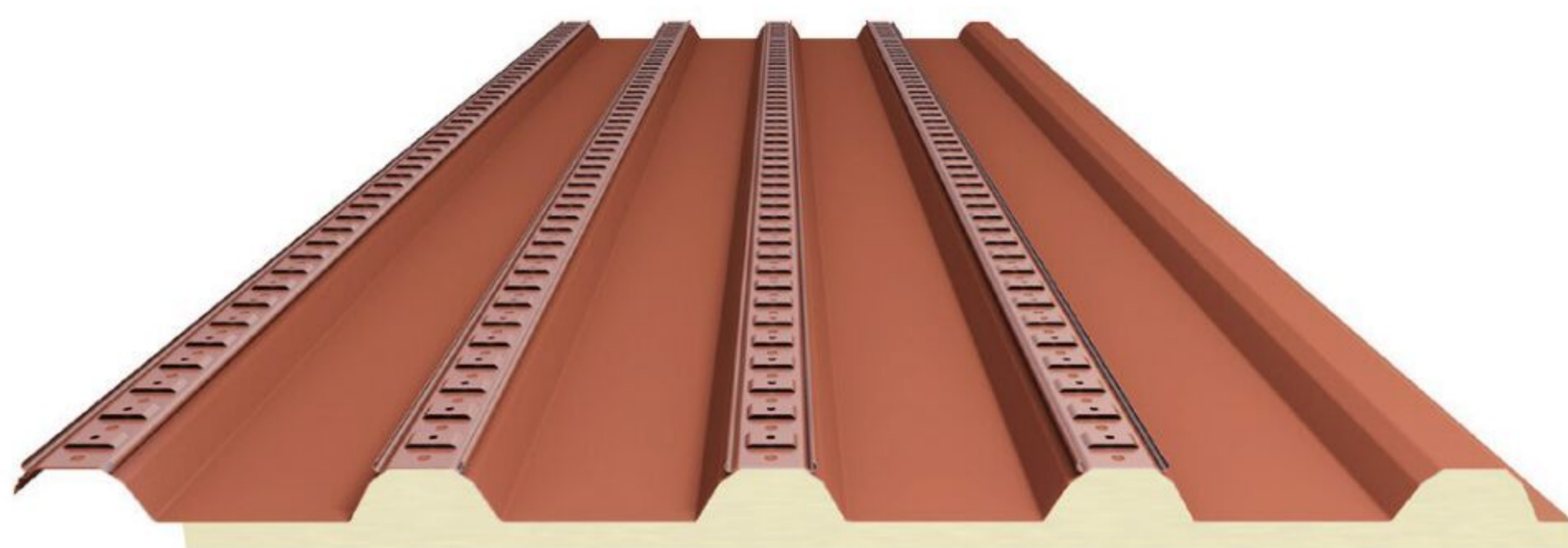
www.unict.it

COPPI PERICOLANTI?

GUARDA IN ALTO!



SottoCoppo



SISTEMA BREVETTATO

Sottocoppo Metallico è la nuova ed unica soluzione metallica per il supporto e l'ancoraggio dei Coppi.

Con Sottocoppo di Alubel si eliminano definitivamente tutti i limiti degli attuali sistemi da sottocopertura, perchè è un sistema:

- che permette un ancoraggio MECCANICO di tutti i coppi;
- leggero, riducendo drasticamente il peso del manto di copertura;
- resistente: può essere realizzato in metallo, sia acciaio che alluminio;
- predisposto per i sistemi FOTOVOLTAICI;
- isolante, nella nuova versione COIBENTATA;
- la sicurezza di un manto di copertura totalmente impermeabile e resistente a rotture.

 **alubel**
tra la terra e il cielo

NON PIÙ RIFIUTI

Sono sempre di più le discariche abbandonate che riprendono vita producendo energia rinnovabile. Territori ormai inservibili, pur essendo marginalizzati, possono rivestire un ruolo di primo piano nell'approvvigionamento energetico locale e non solo. Dopo l'ok del Consiglio regionale dell'Emilia-Romagna alla proposta di Legambiente, sono in corso i lavori per la riconversione a parchi solari delle discariche dismesse della Regione, che risultano essere circa 50. Questa pratica già attuata anche in Italia, raggiunge, ora, numeri più elevati grazie ai 4 milioni di metri quadrati di terreno in discussione, dalla potenza stimabile di 60 megawatt.

www.legambiente.emiliaromagna.it

www.regione.emilia-romagna.it



UNA FILIERA INNOVATIVA

In Sicilia nasce SEMinCANTA, la prima organizzazione di filiera della canapa. L'obiettivo del progetto è sviluppare delle linee guida da seguire, ponendo le basi per le corrette pratiche agronomiche e per una migliore gestione e trasformazione del seme di canapa, così da garantire una maggiore sicurezza alle aziende della filiera e un più facile inserimento commerciale grazie alla standardizzazione delle linee produttive. Un percorso che si propone di dare risposte e dati affidabili, proponendo prodotti di altissima qualità ai diversi attori del settore: dalle piccole aziende agricole alla prima trasformazione, alle industrie agroalimentari, fino ai settori edile e farmaceutico.

www.granicoltura.it

CULLATI DALLE ONDE

La plastica raccolta in mare diventa imbottitura per piumini e trapunte: è la svolta completamente sostenibile e animal-friendly di CASAhomewear, l'innovativa società che - attraverso un'apposita app per smartphone e tablet - sfrutta la realtà aumentata per l'acquisto della biancheria della camera da letto. Raccolte nei mari di tutta Europa, le bottiglie di plastica vengono accuratamente selezionate, lavate e ridotte a scaglie in uno stabilimento bergamasco certificato GRS (global recycled standard), a garanzia di una filiera controllata. Il materiale così ottenuto viene successivamente mescolato ad altre componenti necessarie all'imbottitura delle coperte, garantendo il giusto comfort nel rispetto dell'ambiente.

www.casahomewear.com





UN ACQUISTO PER L'AMBIENTE

Nato da un'idea della start up italiana O2 Forest, prende vita il progetto Vezua, un portale dedicato all'ecosostenibilità. Si tratta di una piattaforma attraverso la quale è possibile comprare e vendere prodotti eco-sostenibili, distribuiti o prodotti da aziende e professionisti accuratamente selezionati dal punto di vista etico. Al momento sul portale sono presenti 35 imprese e oltre 400 prodotti, che spaziano dall'abbigliamento alla ristorazione, dalle calzature all'arredamento, passando per la cosmesi, gli accessori, l'artigianato e i giocattoli per bambini. Parte dei ricavi ottenuti dalla piattaforma verranno utilizzati per l'acquisto di terreni, con l'intenzione di ricreare gli ecosistemi tipici delle foreste.

www.vezua.com



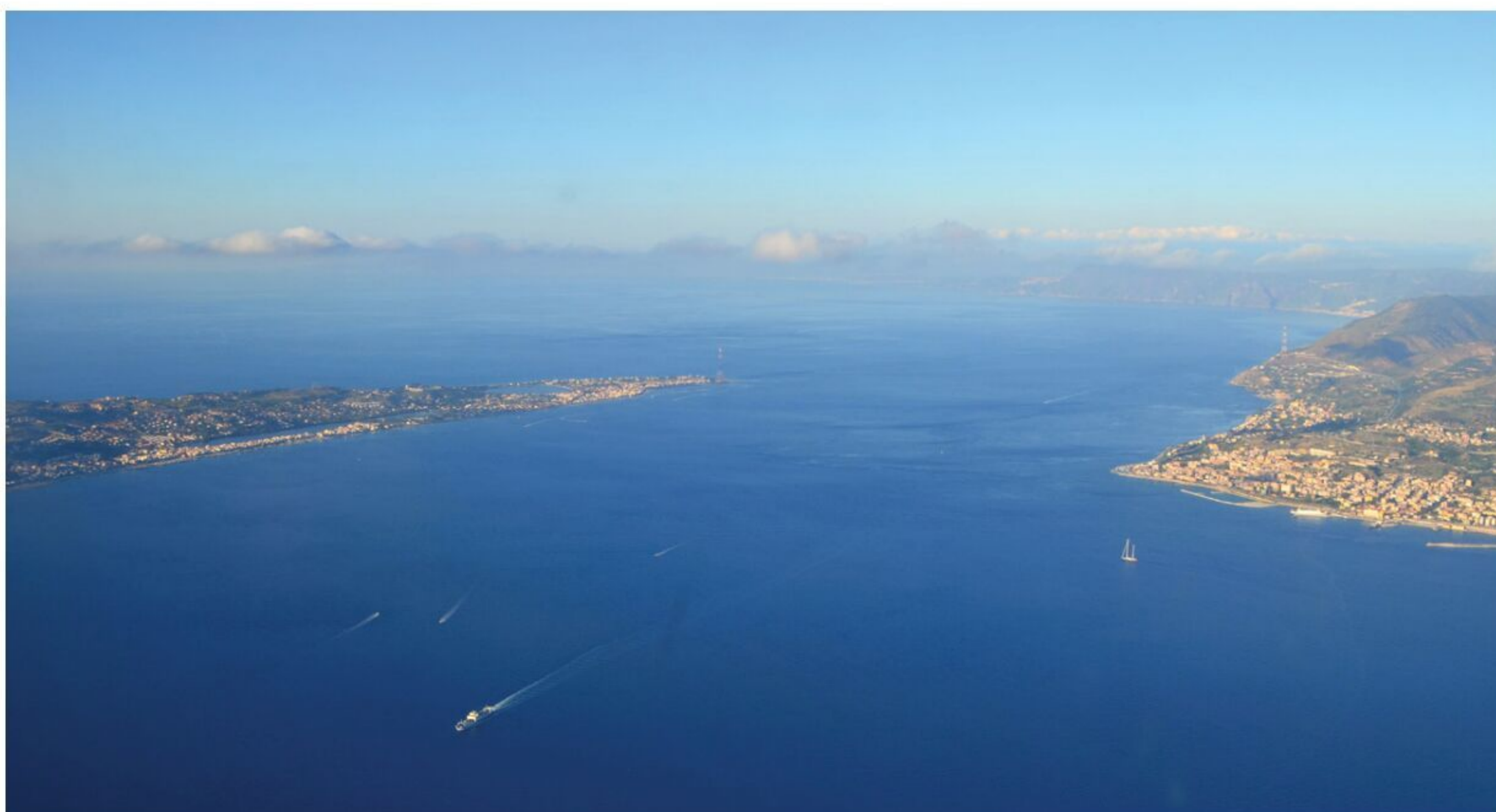
ATTUALIZZARE LA STORIA

Il Castello Utveggi passa al lato green. Al via l'operazione di riqualificazione della famosa fortezza situata sul Monte Pellegrino, a Palermo. Il progetto di efficientamento energetico prevede la transizione a struttura ecosostenibile tramite l'apporto di un impianto fotovoltaico, un miglioramento della tenuta termica dell'edificio e un'illuminazione a led di ultima generazione.

I lavori dureranno circa 7 mesi e sono stati finanziati dai Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale.

Il risultato sarà una struttura all'avanguardia, in grado di valorizzare l'importanza storica del castello nel totale rispetto dell'ambiente.

www.comune.palermo.it



DAL MARE, L'ENERGIA

Sono attualmente in corso gli studi di fattibilità per immergere nello Stretto di Messina i primi impianti per generare energia elettrica alimentata dalle maree. Il progetto, una piattaforma capace di produrre energia, è stato ideato da Sustainable Marine Canada, un istituto che fornisce servizi per gli acquari e gli ecosistemi marini, ma l'Istituto italiano di Ingegneria del Mare del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr) ha un ruolo significativo nello sviluppo delle turbine idrocinetiche. Le analisi sono promettenti, ma è necessario trovare le correnti giuste.

www.inm.cnr.it



UN AIUTO CIRCOLARE

Nata dalla collaborazione tra il Comune di Genova e AMIU – azienda per l’igiene urbana –, Refresh è l’App rivolta ai cittadini che facilita, incentiva e rende più trasparente il sistema di riutilizzo e riparazione dell’usato, all’insegna dell’ambiente e dell’economia circolare. L’utente ha la possibilità di scegliere – tramite una mappa georeferenziata – se donare oppure vendere un mobile o un oggetto inutilizzato, valutando diverse opzioni: pubblicare l’annuncio sugli appositi gruppi social, imparare come restaurarlo o ancora consegnare l’articolo a qualcuno interessato a ripararlo. Completamente gratuita, l’App è già operativa ed è attualmente in fase di “accumulo” dati, a disposizione di tutti coloro che intendono iscriversi all’iniziativa.

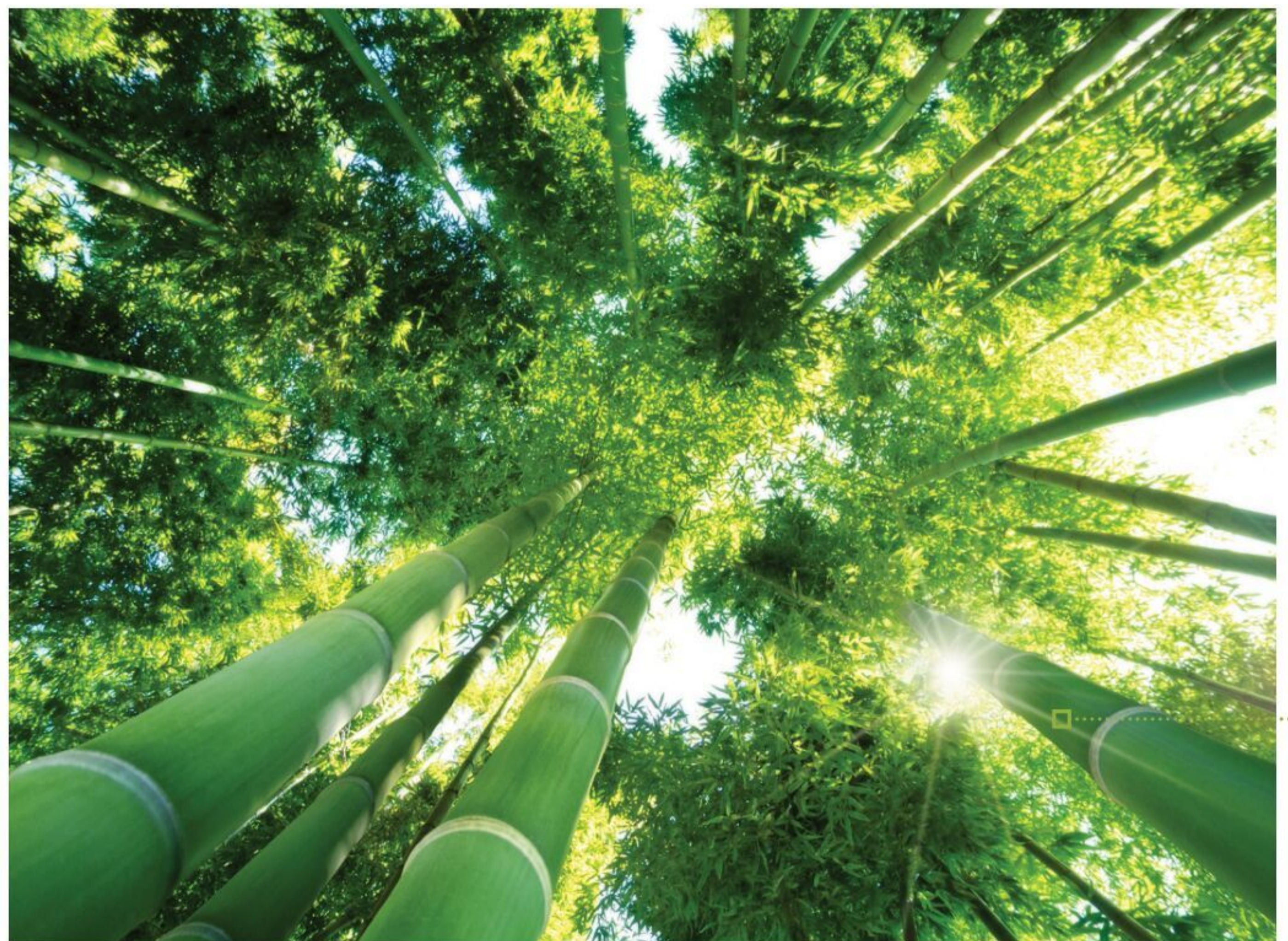
refresh.amiu.genova.it

PARCHI COLMI DI BAMBÙ

Alma Italia Spa è in grado di coprire l’intera filiera del bambù gigante, attraverso un modello di economia circolare a tre step. L’azienda si occupa di piantumare, condurre l’attività di lombricoltura coordinata da Conitalo per ridurre l’uso di agenti chimici sui campi e, infine, realizzare diversi elementi a base di bambù attraverso il braccio commerciale Bambùbio. Tra questi, foglie e germogli per la cucina e gli abiti del nuovo brand Cannadibambù che arrivano direttamente al consumatore finale e, attualmente, sono allo studio anche le bioplastiche di derivazione dal bambù per l’arredamento.

Sono già oltre 60 gli ettari di bambuseti sparsi fra Piemonte, Emilia Romagna e Puglia.

www.almaitaliaspa.it



IL RICIRCOLO DEL MARE

Da un’idea di Alterego Surfboards – startup sarda fondata da un gruppo di executive e professionisti italiani appassionati di sport, outdoor, ambiente e innovazione –, nascono le tavole da surf compostabili al 95%. Realizzate in sughero rivestito da una laminazione in basalto, sono disponibili in una vasta gamma per ogni livello di abilità e sono in grado di garantire la giusta flessibilità senza compromettere le prestazioni del prodotto, grazie alla tecnologia brevettata. L’iniziativa non è passata inosservata e si è aggiudicata diversi riconoscimenti nel settore sportivo a Ispo Brandnew 2021, la più grande piattaforma per le startup sportive in tutto il mondo.

www.alteregosurf.com



Fai rivivere la tua casa in modo sostenibile, efficace e salutare.

Ebbene sì, oggi è possibile dire le parole **sostenibile**, **efficace** e **salutare** nella stessa frase, grazie ai prodotti Solas Vernici Naturali.

Infatti, puoi contare su una gamma completa di prodotti, trattamenti ed accessori, in molti colori ed effetti diversi per tutti i gusti. Fondi, idropitture e antimuffa per il muro, impregnanti e finiture per il legno, il parquet, gli infissi, i mobili, il tetto, il cotto, il ferro. . .

Solas è anche Pulizie Naturali con prodotti efficacissimi e atossici per la manutenzione ordinaria e straordinaria della tua casa. Come la cera Lilla L21 e il detergente SapoNetto D11 per pavimenti in legno o cotto, il detergente EcoPavimenti D10 per tutte le superfici dure o il Balsamo Mobili L15 con azione protettiva e detergente.



Solas dal 1993: professionalità, ricerca, specializzazione, vera sostenibilità ambientale per la salute di chi lavora, della casa e di chi la abita.



Solas
Vernici
naturali



www.vernicinaturali.it



Puoi trovare tutti i prodotti Solas anche su www.bionaturalstore.com
Utilizza il codice sconto **RISTRUTTURARE2021** fino al 31/12/2021



VERDE, ORIZZONTALE, UMANO

DI GIORGIA BOLLATI

Nell'ambito del nuovo progetto milanese firmato dal suo studio, Kengo Kuma traccia il profilo di un'architettura più salubre e benefica e auspica una generale trasformazione del costruito, a partire dalle piccole idee

2 CONSIGLI DA

KENGO KUMA

↑ COSA FARE

Ascoltare i bisogni più naturali dell'uomo

□ ↓ COSA NON FARE

Progettare architetture alienanti

Sarà completato nel 2024 "Welcome, feeling at work", l'ufficio biofilo - dall'architettura organica orientata secondo linee orizzontali - progettato dallo studio di architettura Kengo Kuma & Associates per Europa Risorse. In occasione dell'inaugurazione dei lavori per la struttura disegnata da Yuki Ikeguchi, partner dello studio, abbiamo chiesto al professionista giapponese di calare le caratteristiche di questo progetto all'interno dell'attuale panorama architettonico e sociale.

Alla luce dell'emergenza da Covid-19 e della conseguente crescita nella

ricerca del paesaggio naturale, com'è cambiata l'architettura? Come possono gli architetti rispondere alle nuove necessità?

«Credo che un'architettura "coscienziosa" come quella che sta sviluppandosi punterà a contrastare la sensazione di chiusura dovuta a edifici dai confini netti e rigidi, strutturati in una maniera per cui chi li abita rischia di sentirsi in trappola. Parlando per me stesso, io continuerò a progettare seguendo questo principio guida».

Quale impatto psicologico è determinato da una

costruzione sviluppata in orizzontale al confronto con una verticale?

«Sia gli edifici che scelgono una dimensione orizzontale, sia quelli che invece sono pensati in prospettiva verticale hanno un effetto sulla mente delle persone e anche sul loro corpo. Personalmente credo che una struttura dal numero di piani ridotto e che si sviluppi su una superficie maggiore, possa mantenerci più vicini alla terra e assicurarci, così, un benessere più duraturo».

Spesso gli architetti immaginano edifici con spazi aperti e stanze in continua comunicazione con l'esterno. Come può questa predilezione per ampie finestre e superfici trasparenti conciliarsi con l'atavico bisogno umano di privacy e protezione che, secondo le teorie del feng shui e del design biofilico, emerge, in particolare, nel momento della concentrazione nel lavoro o nell'espressione del sé?

«La connessione con l'ambiente esterno è molto importante per la percezione del corpo e della mente umana: l'apertura verso ciò che c'è fuori di per sé fa bene. A farne perdere il legame con il benessere sono i grattacieli

e altre strutture alienanti, caratterizzate da vetrate spesse e rigide che, a quelle altezze, devono garantirne la sicurezza. Questo può creare grande stress alle persone che vivono o lavorano all'interno. Bisognerebbe, invece, tenere presente che la sensazione di comfort nasce quando si è immersi in uno spazio progettato a misura d'uomo; pensiamo ai gatti che camminano per le strade mantenendo un lato del corpo protetto e uno aperto all'esterno, restando in stretto contatto con ciò che li circonda. Potremmo focalizzarci maggiormente sulla natura degli esseri viventi e, in questo caso, ridisegnare le città in

chiave più umana. Così che queste diventino più verdi, con edifici realizzati con materiali e superfici dalle caratteristiche naturali, che non siano troppo rigide o spigolose, né troppo spesse».

Molti, infatti, sono i progetti che stanno sviluppandosi per rendere gli spazi abitati più verdi e vivibili all'aria aperta. Come è possibile adattare e riqualificare le strutture esistenti in maniera sostenibile e riadattiva?

«Potremmo riproporre l'approccio del "bricolage" per rendere il costruito più green con aggiunte di piante o di materiali naturali. Alterare in piccole misure

l'esistente e, al contempo, pensare un'architettura più astratta, parte di un più ampio paesaggio sostenibile».

Come può un intervento essere il motore che dà avvio a una più profonda, e attuale, trasformazione del concetto di città e di vita comunitaria?

«Attraverso un solo progetto è possibile ottenere un grande effetto sul resto della struttura urbana. Che tipo di procedura o di direttive questo debba seguire dipende di caso in caso, ma anche il più piccolo lavoro funziona come l'agopuntura: uno stimolo unico è in grado di generare conseguenze su tutto il corpo».



► «Welcome, feeling at work» integra il verde nella sua stessa architettura. L'ambizioso progetto finanziato da PineBridge Benson Elliot «dà l'impressione di camminare in un giardino arioso, grazie ai giochi di trasparenze. Sembra di trovarsi all'interno di una bolla magica, circondati da tutti questi alberi», ha spiegato Yuki Ikeguchi durante la presentazione del progetto avvenuta il 4 marzo scorso. La progettazione biofila è stata seguita in collaborazione con GET Consulting, consulente per i temi di sostenibilità ambientale, salute e benessere.

Profilo

KENGO KUMA
Architetto

Kengo Kuma and Associates, con sedi a Tokyo e Parigi, nasce nel 1990. Lo studio, interprete a livello mondiale dell'architettura organica, ha ottenuto riconoscimenti e premi a livello internazionale per la sua qualità di progettazione, operata con materiali naturali e innovativi.

www.kkaa.co.jp

SUDDIVIDERE CON IL SUPERBONUS

DI MARCO PANZARELLA

L'AGENZIA DELLE ENTRATE HA SPIEGATO COME È POSSIBILE USUFRUIRE DELL'INCENTIVO NEL CASO DI FRAZIONAMENTI O ACCORPAMENTI DI UNITÀ ABITATIVE



► È POSSIBILE USUFRUIRE DEL SUPERBONUS PER INTERVENTI REALIZZATI SU UN VECCHIO EDIFICIO IN CUI SONO PRESENTI DELLE STUFE A LEGNA, DESTINATO A ESSERE FRAZIONATO IN DUE UNITÀ IMMOBILIARI INDIPENDENTI? ◀

Il Superbonus al 110% si applica agli interventi “trainanti”, finalizzati alla riqualificazione energetica e all’adozione di misure antisismiche degli edifici, nonché agli interventi “trainati”, realizzati congiuntamente ai primi. La normativa, fra le altre cose, prevede che tali opere siano eseguite su unità immobiliari residenziali “funzionalmente

indipendenti” e con uno o più accessi autonomi dall’esterno, site all’interno di edifici plurifamiliari e relative pertinenze. Lo scorso 4 novembre, con la risposta n. 523, l’Agenzia delle Entrate ha fornito il suo parere riguardo la possibilità di applicare il bonus agli interventi che interessano un vecchio fabbricato da frazionare in due abitazioni





indipendenti, e quindi la stessa situazione descritta dal lettore. L'Agenzia, per prima cosa, ha osservato che - con riferimento alle detrazioni spettanti per le spese sostenute per progetti di recupero del patrimonio edilizio e per interventi finalizzati al risparmio energetico - «nel caso in cui i predetti interventi comportino l'accorpamento di più unità abitative o la suddivisione in più immobili di un'unica unità abitativa, per l'individuazione del limite di spesa, vanno considerate le unità immobiliari censite in catasto all'inizio degli interventi edilizi e non quelle risultanti alla fine dei lavori».

Vale a dire, la singola unità immobiliare inizialmente esistente. In particolare, per quanto concerne l'impianto di riscaldamento, per accedere alla detrazione è necessario che all'interno dell'immobile in questione sia presente un impianto funzionante o riattivabile con un intervento di manutenzione anche straordinario. Nel caso affrontato dall'Agenzia, l'edificio presentava tre camini, condizione sufficiente per accedere allo sconto fiscale, sempre a patto che a lavori ultimati si ottenga un risparmio energetico e, più precisamente, un salto di due classi energetiche

dell'edificio, comprovato dall'asseverazione rilasciata da un tecnico abilitato. Riguardo alla domanda in oggetto, le stufe a legna possono essere paragonate ai camini e di conseguenza chi decide di realizzare l'intervento potrà usufruire del Superbonus. Infine, l'Agenzia ha chiarito che nel caso in cui sul medesimo immobile siano effettuati più interventi agevolabili, il limite massimo di spesa ammesso alla detrazione è costituito dalla somma degli importi previsti per ciascuno degli interventi realizzati.
www.agenziaentrate.gov.it/portale



Il Superbonus è una detrazione fiscale pari al 110% calcolata sulle spese sostenute dal 1° luglio 2020 al 30 giugno 2022 e relative a interventi in ambito di efficienza energetica e antisismici, installazione di impianti fotovoltaici o infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici negli edifici. L'incentivo è stato introdotto dal Decreto Rilancio (19 maggio 2020, n. 34) e, fra le altre cose, prevede l'applicazione dello sconto fiscale a interventi quali la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti centralizzati per il riscaldamento, il raffrescamento e la fornitura di acqua calda sanitaria sulle parti comuni degli edifici, o con impianti per il riscaldamento, il raffrescamento e la fornitura di acqua calda sanitaria sugli edifici unifamiliari o sulle unità immobiliari site all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno.

Rifugiarsi nella **TERRA**

DI ALESSANDRO BIANCO | FOTO DI TERRAGENA

Naturale ed ecologica per eccellenza, la terra cruda è una risorsa dalle molteplici qualità che si presenta come un'alternativa valida e sostenibile alle componenti tipiche dell'edilizia tradizionale



Utilizzata sin dalle epoche più remote, la terra cruda è uno dei materiali più antichi, naturali ed ecologici al mondo. Uno strumento semplice ed efficace che sta trovando sempre più spazio nell'architettura moderna, oggi più che mai attenta ai principi della sostenibilità ambientale. Si tratta di un composto di argilla e inerti naturali che, senza bisogno di cottura, viene compresso ripetutamente per poi essere

3 CARATTERISTICHE

- ✓ Sostenibile
- ✓ Versatile
- ✓ Isolante

lasciato essiccare all'aria. Molti i punti di forza di questo materiale: «una muratura in terra cruda è come una sorta di polmone – spiega Rinaldo Del Nero, Ingegnere Architetto del Network CasaClima

Lombardia –. La terra, infatti, possiede delle qualità igrometriche eccezionali che consentono di mantenere costante il livello di umidità presente nell'aria, assorbendola quando in eccesso per poi smaltirla progressivamente. Anche dal punto di vista termico offre prestazioni molto interessanti perché, seppur traspirante, è in grado di trattenere il calore al suo interno». Il composto, inoltre, è reperibile

in qualsiasi appezzamento di terra e ciò consente di abbattere drasticamente – se non azzerare completamente – i costi e l'inquinamento legati al trasporto. La principale tecnica di messa in posa utilizzata è denominata “pisé” e consiste nel posizionare diversi strati di terra all'interno di specifici contenitori, chiamati casseri, che ne facilitano la compressione. Inizialmente umido, il muro finito viene lasciato ad asciugare finché



Sintesi tra design di qualità e sostenibilità ambientale, i prodotti Terragena (in foto) offrono un vasto assortimento di argille colorate, calci tradizionali e fibre naturali in grado di garantire originalità e peculiarità del tutto personali, ideali per ogni tipo di lavorazione in terra cruda.

www.terragena.it

indurisce e diventa resistente. «Un altro aspetto interessante riguardo la terra è che questa risulta affascinante dal punto di vista estetico – continua Del Nero -. Si tratta di un materiale molto materico, ecologico, che si offre come alternativa naturale al cemento e alla calce. La terra battuta, poi, non ha bisogno di manutenzione ed è facilmente riparabile: sono sufficienti un po' d'acqua e qualche ritocco per restaurare una muratura. Infine, non bisogna dimenticare

la facilità di smaltimento di un materiale che, nato dalla terra, alla terra torna, senza lasciare alcun tipo di impronta». Poiché frutto di un'accurata preselezione di argilla e inerti provenienti dai luoghi più diversi, la terra cruda permette di ottenere le qualità cromatiche, tattili e funzionali più adatte a ciascun impiego, offrendo una vasta gamma di soluzioni in grado di soddisfare ogni esigenza estetica nel rispetto dell'identità del territorio.



CAMPAGNA ABBONAMENTO

Abbonamento
1 anno

€ 21,50*
anziché € 35,40

40% di sconto

Abbonamento
2 anni

€ 35,50*
anziché € 70,80

50% di sconto



consulenza
GRATUITA
scrivi al nostro
BIOARCHITETTO

ANNO XVII - N. 112 BIMESTRALE
MAGGIO/GIUGNO 2021
€ 5,90 ITALY ONLY

A COLLOQUIO

Kengo Kuma:
costruire in orizzontale
e a misura d'uomo

ENERGIA

Gli architetti esperti
di edilizia NZEB

INTERIOR

Carta da parati
e materiali naturali
sono i protagonisti

5 FOCUS

- * PAVIMENTI IN LEGNO
- * VERNICI SALUBRI
- * PIANI DA CUCINA
- * PROTEZIONI SOLARI
- * LATERIZI

PROGETTO

**SOPRA
IL MARE
SOTTO
LA TERRA**

IN GRECIA,
ENTRIAMO IN UNA VILLA
IPOGEA PER SCOPRIRE
TUTTI I VANTAGGI

COVER STORY

**POLLICE
VERDE**

GIARDINI E TERRAZZI
DIVENTANO LUOGHI DI
CURA E AUTOPRODUZIONE
DI FRUTTA E VERDURA



Abbonamento
3 anni

€ 49,90*
anziché € 106,20

53% di sconto

L'abbonamento
alla rivista cartacea
include l'abbonamento
gratuito alla versione
digitale

www.rivistacasanaturale.it/
oppure Google play



www.abbonamenti.it/casanaturale

Vai sul sito, compila il modulo online e scegli il metodo di pagamento che preferisci tra:

paypal | bollettino postale | bonifico bancario | satispay | carta di credito

Servizio clienti Tel. 02 7542 9001 (lun-ven 9.00/19.00) - abbonamenti@edizionimorellisrl.it

* più 2,90 € come contributo spese di spedizione. Offerta valida solo per l'Italia. Lo sconto è computato sul prezzo di copertina al lordo di offerte promozionali edicola.



COSTRUIRE

UNA CASA IPOGEA NON ALTERA LA LINEA DEL PAESAGGIO E SFRUTTA L'ISOLAMENTO NATURALE DELLA TERRA 30

RECUPERARE UN EDIFICIO IN DISUSO ALL'INTERNO DI UN PARCO CON ALBERI SECOLARI 44

UNA BIOMASSERIA NEL RISPETTO DELLA TERRA: DAL RESTAURO AI PRODOTTI USATI IN CUCINA 66



Nuove
tecnologie
e materiali
recuperati

●●● progetto

SUL MARE, SOTTO LA TERRA

DI GIORGIA BOLLATI | FOTO DI YIORGIS YEROLYMBOS E PANAGIOTIS VOUMVAKI

TUTELA DEL PAESAGGIO E ISOLAMENTO NATURALE:
LA CASA IPOGEA SI INSERISCE ALLA PERFEZIONE NELL'AMBIENTE
E GARANTISCE IL COMFORT INDOOR





Una baia rocciosa
appartata sull'isola
di Serifos. Blu

cristallino e giallo paglierino
e nulla di più, separati dalla
spuma marina che si ritrae
dagli scogli.

Immersa nell'orizzonte del
mar Egeo, una casa ipogea
si mimetizza con l'ambiente
caratterizzato da vegetazione
mediterranea e resta come
sospesa poco sopra il livello
dell'acqua. Per rispettare
la natura del luogo non
alterando il paesaggio e
creare uno spazio protetto
dai forti venti in arrivo dal
nord che quotidianamente
sferzano la costa, gli
architetti dello studio Mold
Architects hanno progettato
un'abitazione incastonata nel
pendio, che si posiziona
sotto al livello del terreno
e non sopra come una
costruzione tradizionale.

«Abbiamo applicato una
griglia rettangolare alla zona –
spiega l'architetto Iliana
Kerestetzis che ha seguito la
progettazione – per riuscire
a ricavare una sorta di
scacchiera tridimensionale di
pieni e di vuoti che accolgono
e, allo stesso tempo, isolano
gli ambienti della residenza». La rigida geometria viene
interrotta con la rotazione
dell'ultimo asse della griglia –
che così prende la forma di
un trapezio –, in modo da
offrire una visione più ampia
della zona giorno.

Qui, l'apertura amplifica
di molto la prospettiva
garantendo allo spazio
indoor la vista sull'orizzonte
attraverso le vetrate a tutta
altezza con doppi vetri che

lasciano entrare la luce naturale. Ogni piano è dotato di aperture esposte verso est che incorniciano la piscina e i giardini realizzati sul tetto, e che creano un flusso di aria interno in grado di garantire la ventilazione indoor della struttura. A schermare i raggi più alti, i progettisti hanno inserito le protezioni solari in metallo direttamente sopra le aperture, così da ritagliare degli angoli d'ombra all'ingresso delle stanze e di proteggere l'interno dal surriscaldamento e dall'abbagliamento estivo, consentendo l'accesso alla luce più bassa.

A contrasto con le pareti in vetro, le mura in pietra naturale a secco proteggono le finestre dal vento e offrono un terrazzino per ogni piano. I tre livelli della casa sono connessi dalle scale interne,

ma anche da un percorso esterno che costeggia i giardini - che, seminati da poco, sono ancora in fase di crescita - e consente di salire dall'ingresso fino in cima al pendio. All'interno, materiali locali, colori neutri ed elementi grezzi: pietra, cemento a vista, legno e metallo ricreano la sensazione materica della roccia scavata.

Insieme alla ventilazione naturale generata dal sistema di aperture frontali e posteriori integrali, i muri in pietra che sfruttano l'isolamento del terreno e il tetto verde concorrono a creare un ambiente indoor confortevole con livelli di umidità controllata.









Le pietre naturali usate per l'esterno creano muretti di contenimento e danno forma ai terrazzamenti che offrono a ogni stanza uno sbocco sull'esterno. Non solo. A lato, proteggono la scala dalle folate di vento, così da connettere i diversi piani tra loro, quasi creando un camminamento esterno che consente di usufruire degli spazi stando all'aria aperta. Per le facciate di ogni piano e le schermature solari, gli architetti hanno scelto l'alluminio di **Alumil**. Il tetto verde è **Egreen**.





Il piano terra ha la facciata apribile in legno – fornito dal locale **Papanastasiou** –, vetro e alluminio che consente, nei mesi più caldi, di creare uno spazio unico tra l'ambiente indoor e quello outdoor, con il salotto che comunica direttamente con la piscina. All'interno, i materiali principali della casa si compenetrano in una composizione di elementi semplice e pulita. Così la cucina monoblocco realizzata in legno **Staridas** con rivestimento in marmo accostato al pavimento in cemento, entrambi **Serpentinis**.

Tra questi elementi minimal, spiccano gli sgabelli colorati **S-CAB**. Leggera e minimale, la scala che conduce al livello superiore ha piani sospesi.



La zona notte ha toni più chiari e fa largo uso del legno in listelli che rivestono le pareti. Il bagno è circondato da vetrate e specchi che amplificano lo spazio e i raggi provenienti dal cortile interno in pietra su cui la stanza si affaccia. Il piano in pietra naturale richiama le pareti minerali che caratterizzano l'intera casa ed è corredato dal rubinetto **Zanetti**.



SCHEDA PROGETTO

TIPOLOGIA:
Villa unifamiliare

ARCHITETTI:
Mold Architects

LUOGO E ANNO:
Sostis, Serifos Island

ANNO: 2020

METRATURA: 360 mq

ARCHITETTI

Specializzatasi in Advanced Architectural Design presso la Columbia University, Iliana Kerestetzi fonda nel 2009 lo studio di architettura Mold Architects. Il team, di cui fanno parte anche Maria Vretou e Konstantinos Vlachoulis, si occupa di architettura, progettazione del paesaggio, advanced computational design, parametric design, graphic design, interior design, costruzione e visual arts, ed è stato premiato con diversi riconoscimenti internazionali per il design. www.moldarchitects.com



COSTRUIRE SOTTO TERRA È SOSTENIBILE?

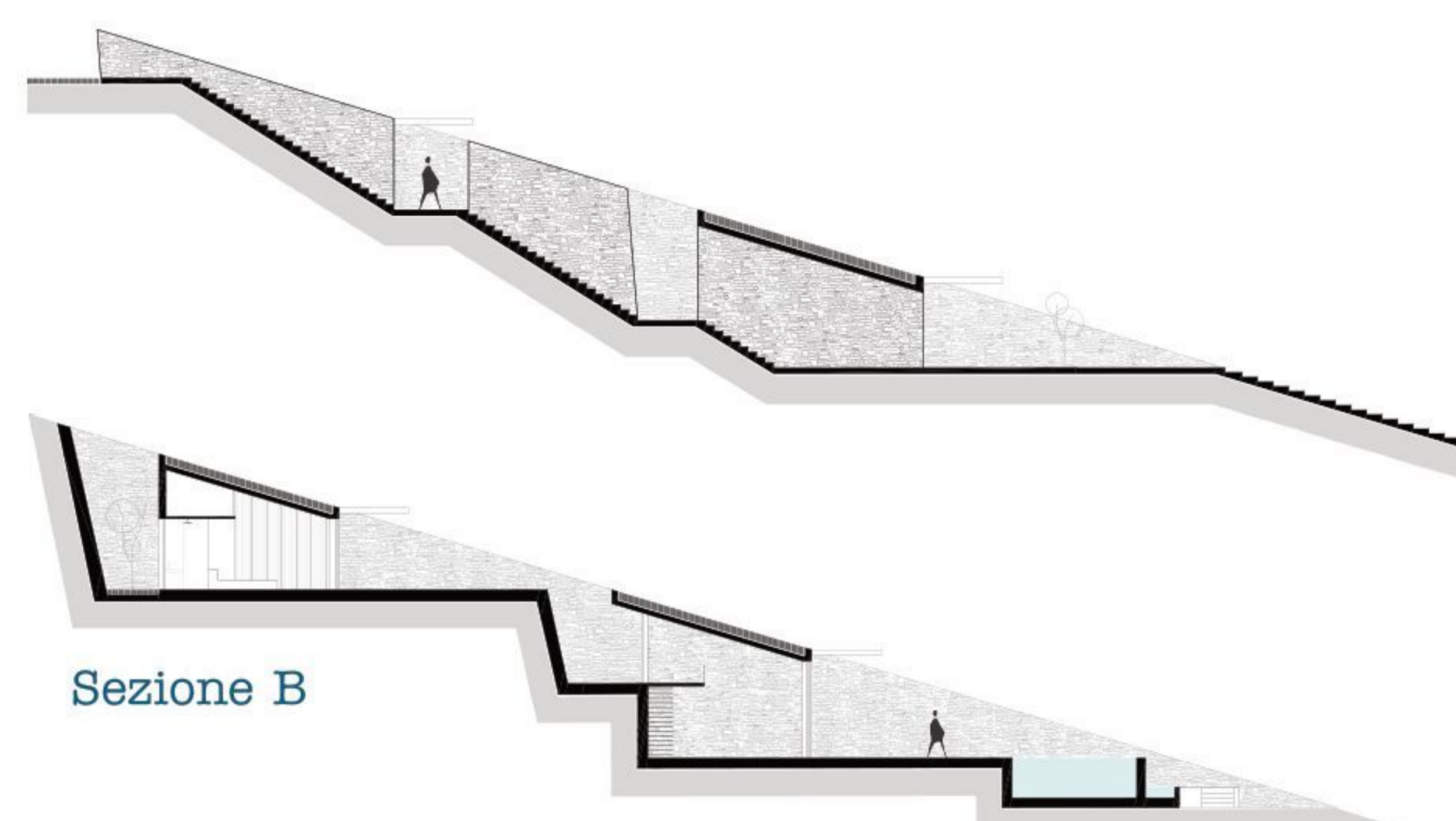
Ben isolate da un punto di vista termico poiché sfruttano l'inerzia del terreno, le case ipogee non subiscono infiltrazioni, dispersioni, né – come in questo caso – esposizione ai venti. Possibile, dunque, risparmiare gran parte dell'energia che verrebbe utilizzata in un'abitazione tradizionale. È grazie all'assenza di muri esposti alle intemperie, salvo per la facciata di ingresso e, peraltro, le abitazioni sotto il livello del suolo necessitano di una manutenzione ridotta. Inoltre, l'architettura sviluppata verso il basso presenta un minor impatto nei confronti del paesaggio poiché scompare alla vista.

PLANIMETRIA

Pianta a quota +6,30 m



Sezione A



IL BELLO DEL LEGNO

DI STEFANO BOSCO

DECORATE, PREGIATE, ELEGANTI NELLA LORO SEMPLICITÀ, MODERNE O VINTAGE. LA PASSIONE PER LE PAVIMENTAZIONI IN LEGNO VA OLTRE IL TEMPO, LE MODE E LA TECNOLOGIA: LA SOLUZIONE MIGLIORE PER SENTIRSI DAVVERO A CASA

I pavimenti in legno non passano mai di moda. Continuano a essere una delle prime scelte quando si vuole arredare il proprio ambiente domestico. «Tra tutte le tipologie di pavimentazioni disponibili, sono quelle che più di tutte significano casa e che ci trasmettono una sensazione di calore e naturalezza – spiega l'architetto Jacopo Rossetti dello studio di Architettura

Officina8A -. Inoltre sono facilmente ripristinabili e richiedono una manutenzione più semplice e casalinga». La passione per il legno resiste nel tempo e negli ultimi anni si è evoluta e differenziata rispetto al passato. «Ci siamo accorti che oggi c'è molta più richiesta di disegni e decorazioni come la spina, il rombo o il quadretto per personalizzare i propri pavimenti in legno.

Anche nei colori e nelle tipologie di materiali c'è un'inversione di tendenza. Dieci anni fa andava di moda il rovere sbiancato, mentre ora i gusti sono cambiati e la scelta cade su materiali come, per esempio, il noce nazionale o il Teak», prosegue l'esperto. E se le fantasie decorative sono molto richieste, c'è un'altra tendenza che sembra prendere piede: «c'è una

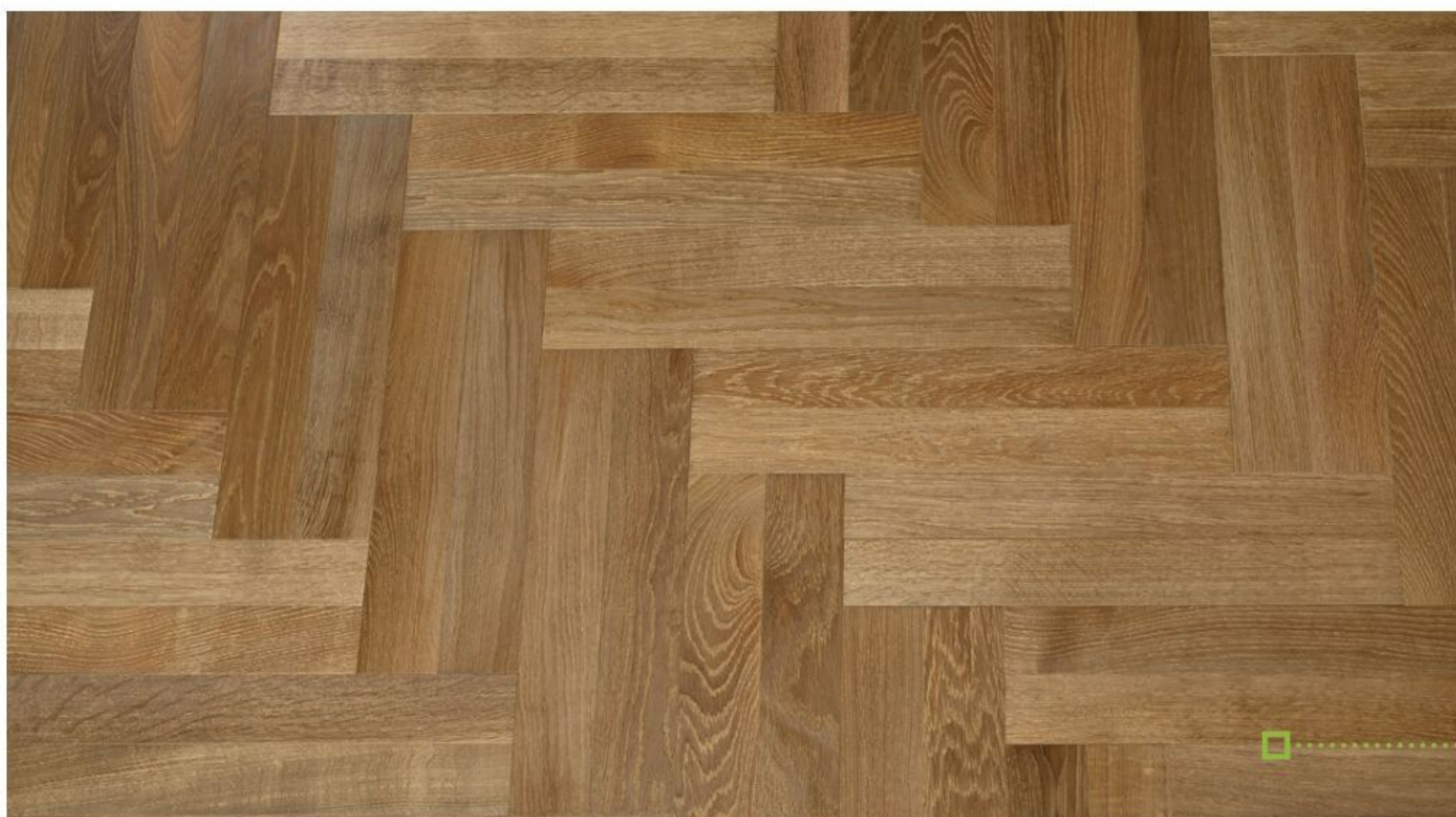
particolare predilezione per il legno vecchio recuperato, una passione che coniuga la ricerca del bello con l'attenzione per l'ambiente». Il mercato risponde all'amore per le pavimentazioni in legno, accompagna e in certi casi anticipa le nuove mode con un'ampia varietà di prodotti, che si differenziano per colori e geometrie, materiali, tipologie di posa e di taglio.



IMPRESSIONISMO E NOBILTÀ

Monolith di **Woodco** pennella opere d'arte, dando forma a pavimenti in legno vibranti e ricchi di personalità. Uno stile dal sapore impressionista, reso possibile dalle sottili lamelle in pregiato rovere di Slavonia, poste trasversalmente rispetto alla lunghezza del supporto, che frammentano il colore.

www.woodco.it



QUATTRO PASSI SULL'ORO

Ethico di **Evo Garant** si impreziosisce con le nuove finiture in polvere d'oro e argento. Metalli nobili per un prodotto ancora più raffinato e naturale. Il particolare trattamento "ai sali" esalta le caratteristiche uniche di questa pavimentazione.

www.coraparquet.it

VIAGGIO A TAHITI

Il rovere europeo di **Bassano** è valorizzato da un taglio sega che ne mette in risalto la matericità. Posato a spina 90°, è trattato con finitura Tahiti: spazzolato, verniciato e decapato, è definito dalla polvere di conchiglia.

www.bassanoparquet.com



CREATIVITÀ IN POSA

Il sistema brevettato **Clip Up System** del **Parchettificio Garbelotto** permette una posa semplice e veloce, grazie a un sistema di clip inserite nella fresatura sotto le tavole dei prefiniti. L'incastro tra clip e parquet assicura stabilità e una superficie perfettamente planare.

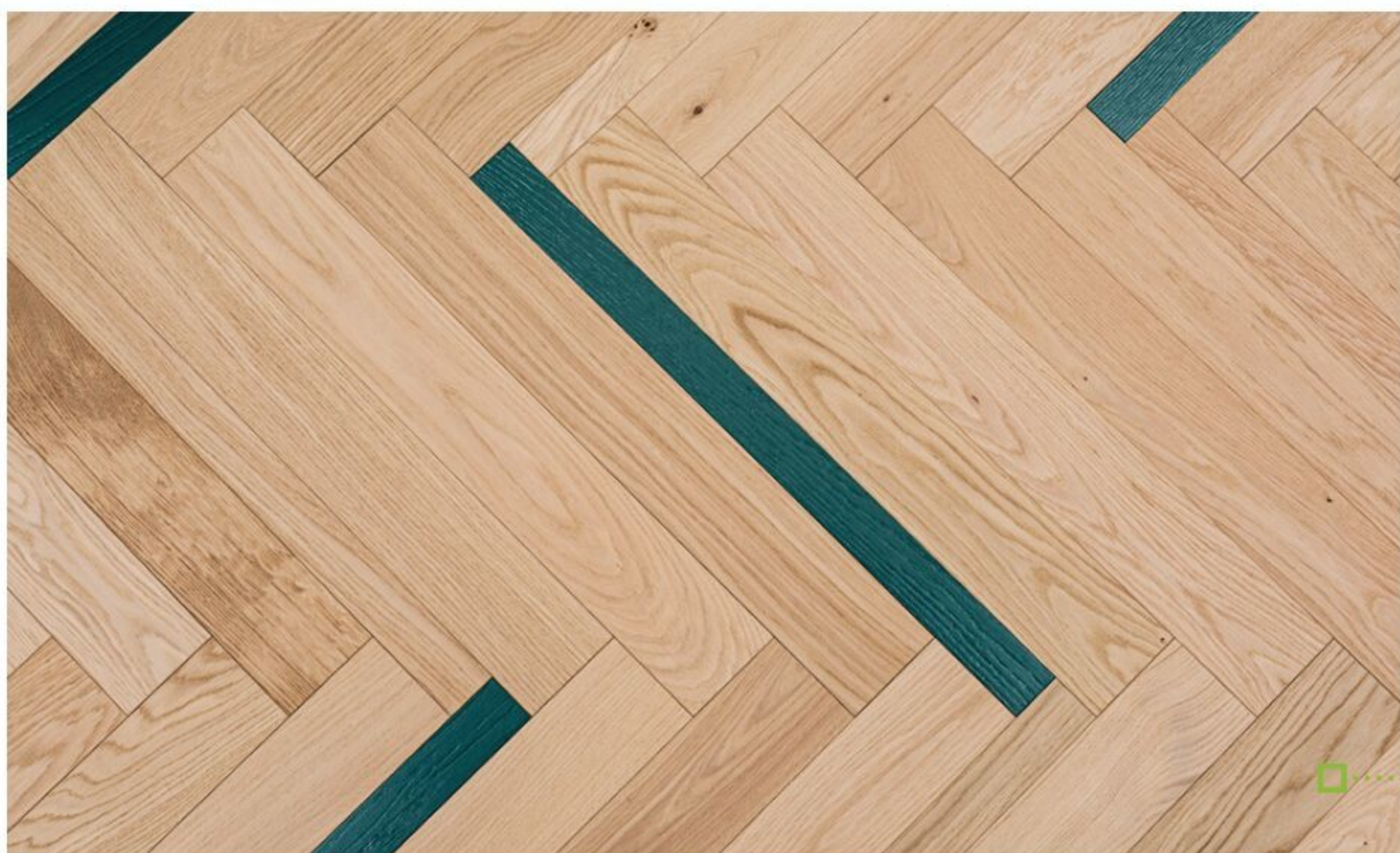
www.garbelotto.it

ELEGANZA IN NOCE

Nascono nuove finiture in casa **Cadorin**, per donare al pavimento un volto più contemporaneo e un aspetto al naturale. Il noce sbiancato promette sfumature intense e trame eleganti, tipiche di questo legno, per un risultato finale di gran classe.

www.cadoringroup.it





ARTIGIANATO E INNOVAZIONE

I parquet **Tavar** sono frutto dell'attenta selezione e stagionatura del legno. La miscelazione tra lavorazioni industriali, abilità artigiane, innovazione nei trattamenti cromatici e nelle finiture superficiali si concretizza in pavimentazioni esclusive e ricche di carattere.

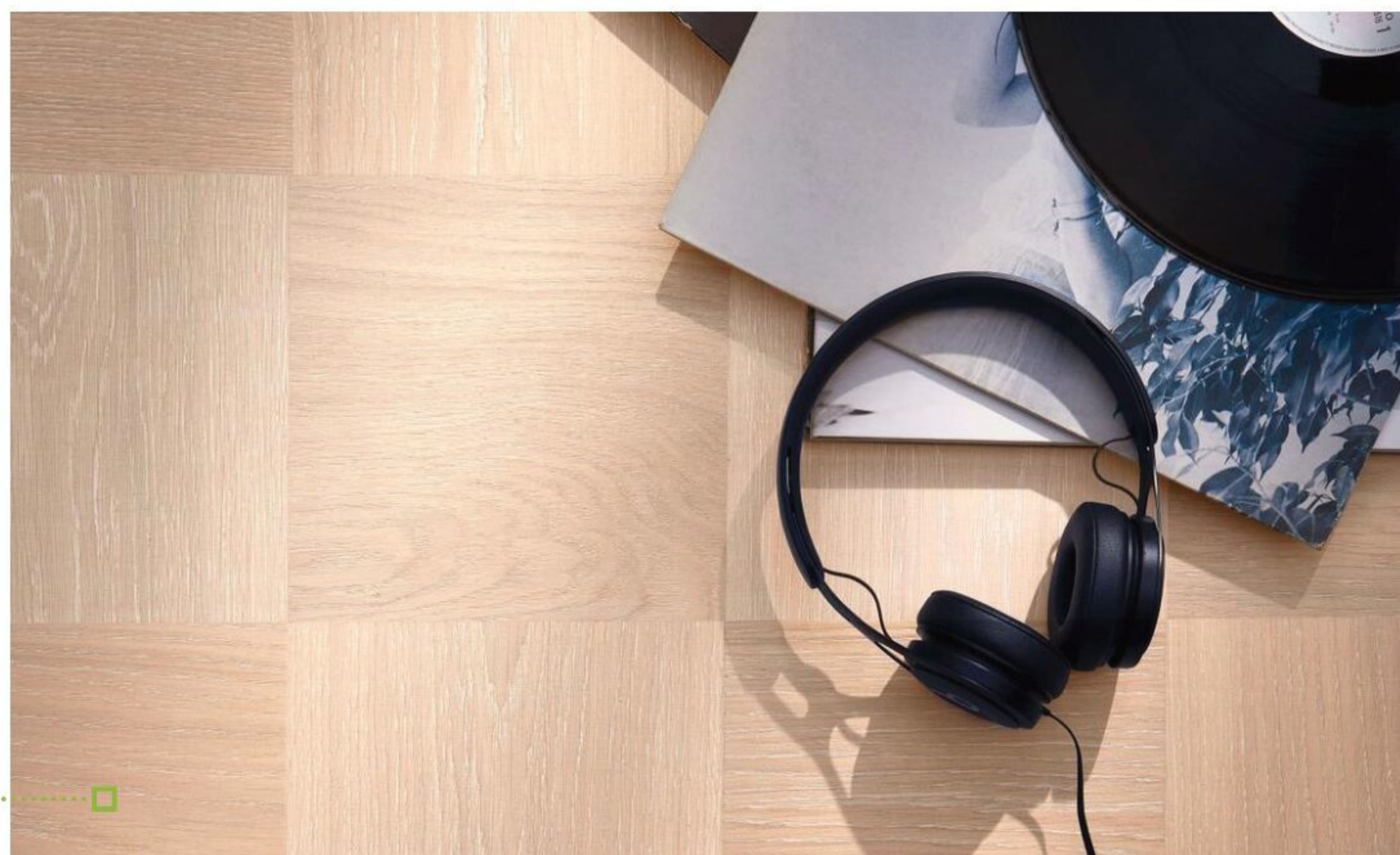
www.tavar.it

VALORE SCANDINAVO

Dalle foreste della Svezia, una storia all'insegna della passione per il legno, che prosegue generazione dopo generazione.

Tarkett propone una ricca varietà di parquet tra cui scegliere: eleganti o naturali, vintage o ammantati di purezza, colorati o modulari.

www.tarkett.it

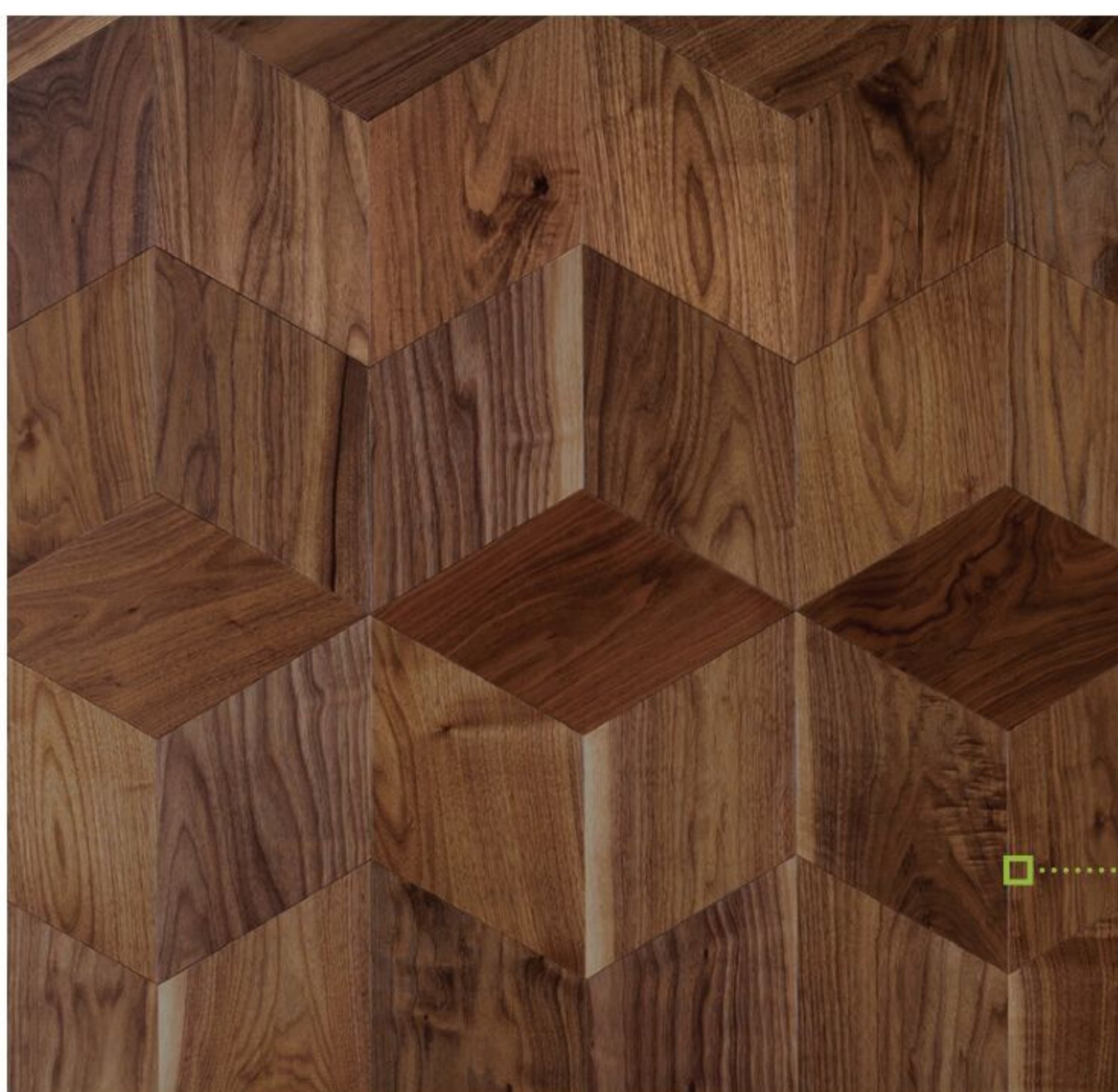


FORME DI BELLEZZA

CP parquet propone nuove decorazioni per la collezione **Forme**.

Composizioni geometriche moderne e dinamiche che affasciano e rilassano. I disegni sono eseguiti rigorosamente a mano durante la posa: artigianalità che premia un design di grande impatto visivo.

www.cpparquet.it



LUCI ACCESE

Nocciolieve della collezione **Luci di Fiemme** crea un intenso movimento visivo, grazie a nodi importanti e alle diverse tonalità che si inseguono in ogni tavola, creando una texture dal grande effetto scenico. Nel pavimento in foto è stata scelta una posa a spina francese.

www.fiemmetremila.it





3 STRATI DI ROMANTICISMO

Dagli specialisti norvegesi **Boen** arriva **Chalet**: il parquet 3 strati realizzato su misura. Un pavimento in legno sartoriale che esalta le caratteristiche di ogni ambiente donando un tocco di romanticismo e naturalezza.

www.boen.com

EPPUR SI MUOVE

La collezione **Loft** di **Unikolegno** si caratterizza per le raffinate geometrie di posa a spina ungherese e francese, che mettono in luce le venature naturali del legno e creano uno scenografico effetto di movimento. Due le angolazioni di taglio: da 30 e 45 gradi.

www.unikolegno.it



FASCINO TRIDIMENSIONALE

La proposta di **Mogentale** è un pavimento in noce europeo. Due lati sono di noce scuro, mentre quelli opposti di noce chiaro. Il tozzetto centrale è di acero europeo. Una soluzione intrigante che crea un effetto tridimensionale in chi ci cammina sopra.

www.mogentale.com

●●● progetto

EDIFICI CHE RINASCONO

DI FRANCESCA CORSINI

DA UN COMPLESSO DI EDIFICI IN DISUSO A UNA VILLA CON
STRUTTURE ANNESSE E PISCINA PER L'APNEA: LA RICOSTRUZIONE
DI UNA CASA IN UN PARCO CON ALBERI SECOLARI





Un intervento complesso, in una zona prossima al centro città, caratterizzata da piante secolari: in Veneto, un edificio residenziale e alcuni capannoni sono stati demoliti per dare vita a una villa, una dépendance separata tramite la piscina esterna e un piccolo ricovero per attrezzi. Il complesso architettonico si inserisce in un parco di impronta mediterranea arricchito da un orto sopraelevato su vasche corten: un insieme che dà forma a un ambiente outdoor da vivere in tutte le stagioni. In questo progetto lo Studio Zanini e Reginato Architettura ha bilanciato volumi e materiali tipici dell'architettura di stampo agreste, li ha interpretati in chiave contemporanea, mantenendo un dialogo costante tra spazi esterni e interni e lo ha calato armoniosamente nel contesto dei casolari vicini. La definizione della struttura composta da più edifici e le preesistenze arboree da preservare hanno rappresentato una grande sfida, volendo anche garantire privacy dalla strada e dal viale di accesso senza però innalzare muri o siepi. Un obiettivo centrato, attraverso un complesso gioco di vuoti, pieni e tessiture murarie. La tenuta comprende 4 camere da letto e 4 bagni in 2 unità immobiliari, più un bagno di servizio nella dépendance. Accanto a quest'ultima, è stata abbinata la piscina, con adiacente una zona per il relax, così da godere delle bellezze della natura circostante.

Disegnata su misura, questa consente anche di fare apnea grazie alla profondità di oltre 3 m. Elemento portante del progetto è la sua elevata efficienza energetica, «gli edifici sono ai vertici della classe energetica, A4, con impianto fotovoltaico semitrasparente, perfettamente integrato, con un design di straordinaria bellezza» spiega l'architetto Alberto Zanini. Il sistema di ventilazione meccanica con recupero di calore è composto da 10 tubazioni di mandata e 10 di ripresa che ogni ora garantiscono il ricambio e la pulizia dell'aria con consumi ridottissimi. «L'isolamento dal caldo è stato complesso - aggiunge l'architetto -, ha richiesto l'impiego di 30 cm di fibra di legno in copertura e un triplo muro con cappotto a intercapedine nella muratura». Un ruolo primario è lasciato alla luce, che pervade gli interni attraverso ampie vetrate, dai tratti leggeri, ma solidi grazie alla scelta dei serramenti in alluminio. Con il loro design pulito e i profili sottili infatti, le finestre scelte si inseriscono perfettamente nella struttura dell'edificio, lasciando solo il telaio fisso come unico elemento esternamente a vista. Tutti gli arredi sono realizzati su disegno in maniera sartoriale, eseguiti da artigiani locali. Le pietre selezionate sono quelle della zona, fornite e lavorate direttamente dalle ditte proprietarie delle cave: la pietra di Vicenza bianco avorio è stata utilizzata per gli interni, la pietra di Prun per la pavimentazione esterna.





I serramenti snelli e moderni scelti per questa casa sono firmati **Schüco**, nella versione sistemi alzanti scorrevoli Schüco ASS 70.HI e finestre Schüco AWS 75 BS.HI+, dove HI si riferisce a High Insulation, identificando le ottime prestazioni di isolamento termico. Caratterizzate da profili minimali, queste ampie vetrate consentono alla luce di pervadere l'ambiente interno. Le completa l'apparecchiatura Schüco AvanTec SimplySmart, classificata anticorrosione Classe5. Sistema di pannelli solari firmato **Global Solar**.

WHAT IS AVAXHOME?

AVAXHOME-

the biggest Internet portal,
providing you various content:
brand new books, trending movies,
fresh magazines, hot games,
recent software, latest music releases.

Unlimited satisfaction one low price

Cheap constant access to piping hot media

Protect your downloadings from Big brother

Safer, than torrent-trackers

18 years of seamless operation and our users' satisfaction

All languages

Brand new content

One site



AVXLIVE **ICU**

AvaxHome - Your End Place

We have everything for all of your needs. Just open <https://avxlive.icu>



Ovunque prevale il bianco, abbinato alle tonalità calde del legno. Il parquet **Itlas** in rovere spazzolato a poro aperto dal colore ambrato, fumo di Londra, di grande fascino, accompagna tutto l'ambiente indoor.

La cucina, i tavoli, i letti, le armadiature: tutti gli arredi, caratterizzati dallo stile lineare e sobrio, sono stati disegnati in ogni dettaglio dallo Studio Zanini e Reginato e successivamente realizzati da **Pellanda Arredamenti**.

Il divano ampio e slanciato del soggiorno è di **Gobbo Salotti**.





A destra, gli arredi dei bagni sono realizzati da **Minuzzo Pavimenti e Rivestimenti** su disegno dello Studio di architettura. Corredata da coperture imbottite, la vasca **Duravit** diventa un lettino o un ripiano.



SCHEDA PROGETTO

TIPOLOGIA:

Riqualificazione residenziale con adeguamento energetico e sismico

ARCHITETTI E INTERIOR DESIGN:

Zanini e Reginato Studio di architettura

LUOGO: Veneto

ANNO: 2019

METRATURA: 551 mq

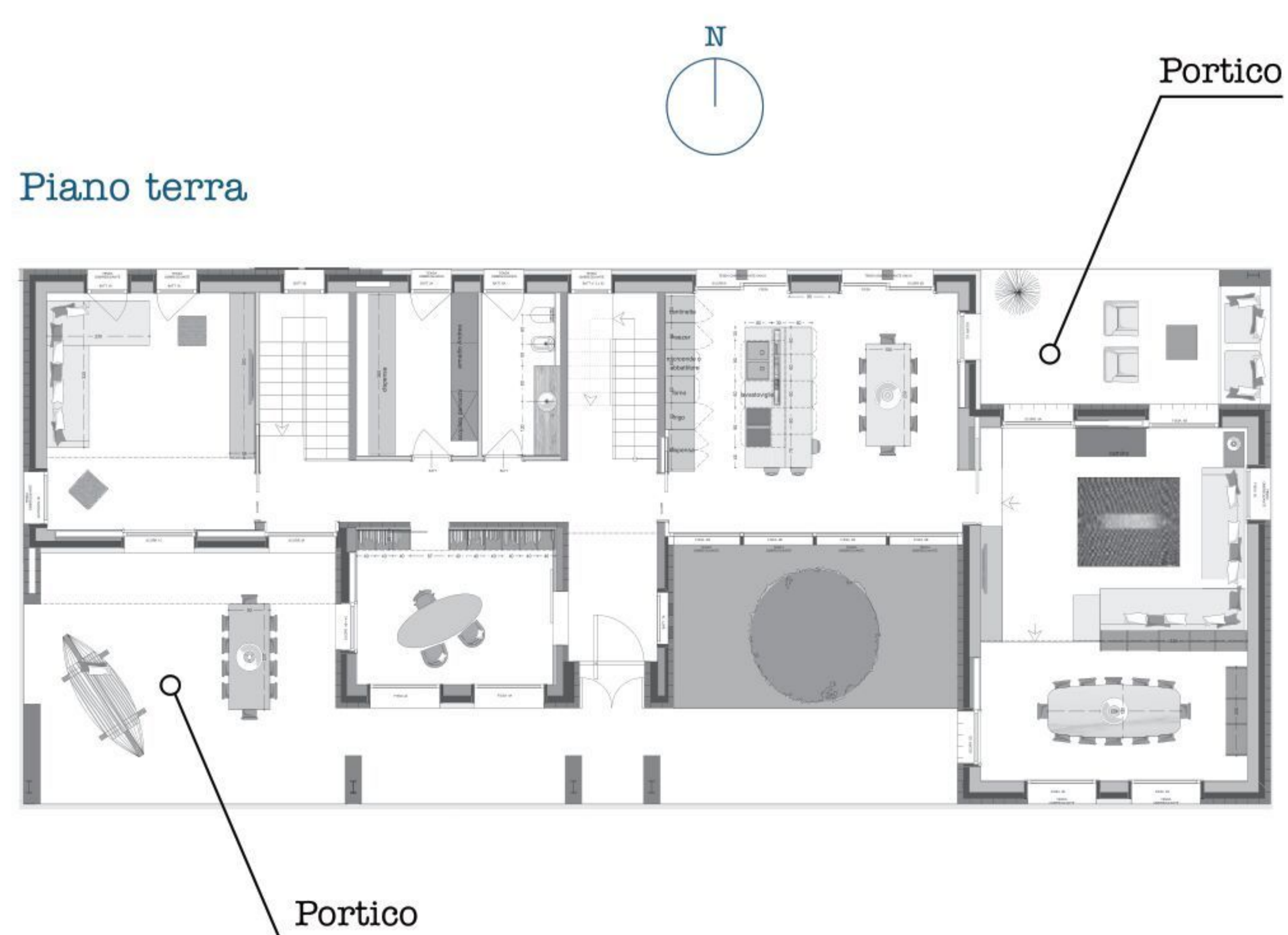
I PROGETTISTI

Lo Studio di architettura Zanini e Reginato si occupa di progettazione di edifici in legno, acciaio, muratura e cemento armato, compreso l'arredamento di interni e il disegno dei giardini. È specializzato nella realizzazione di edifici a bassissimo consumo energetico e offre assistenza tecnica per il risparmio fiscale.

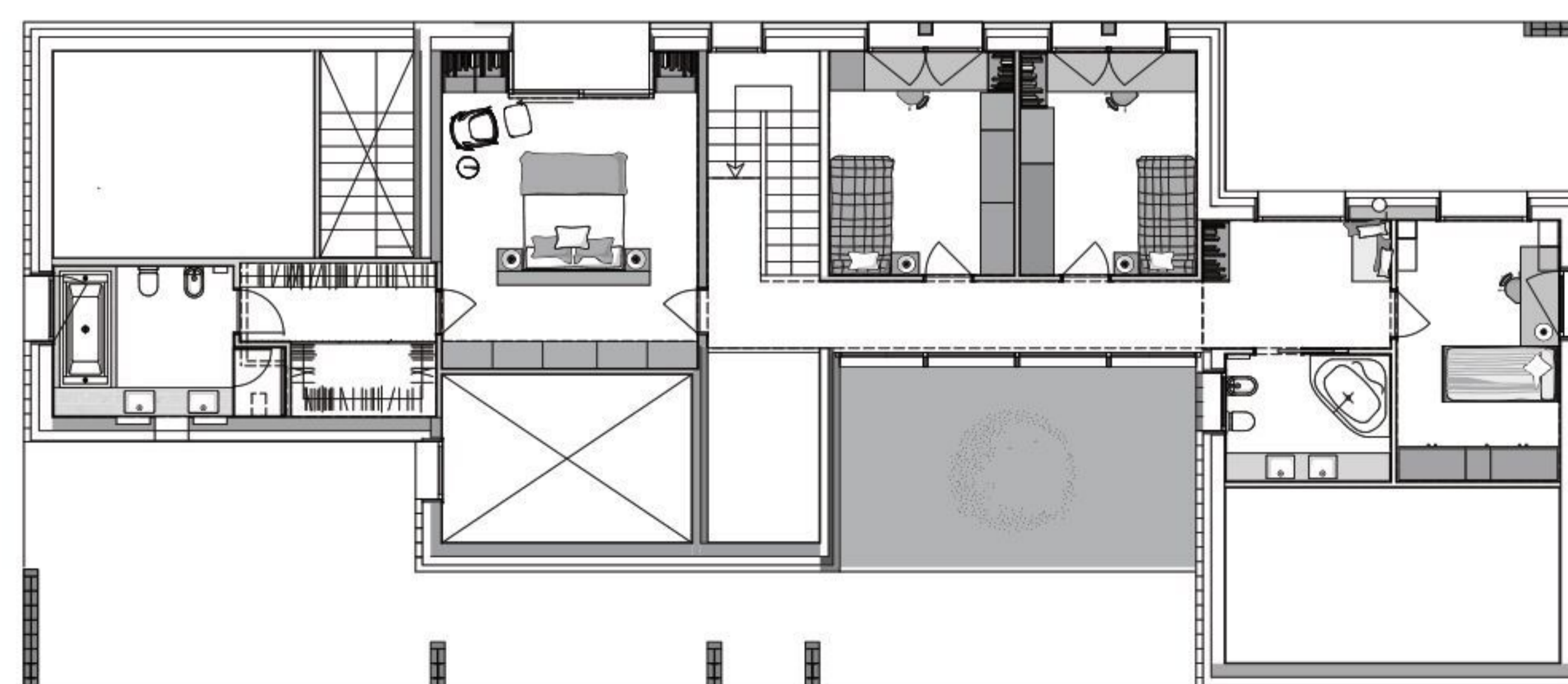
www.zaninieregionatoarchitettura.it



PLANIMETRIA



Primo piano



LA RIVOLUZIONE SUL MURO

DI ELENA FASSIO

IPOALLERGENICHE, ANTIBATTERICHE, ANTISTATICHE, TRASPIRANTI, ANTISMOG E A BASSO IMPATTO AMBIENTALE. ALLE VERNICI SI CHIEDE PIÙ DELLA BELLEZZA

Belle, sane e sostenibili. Alle vernici non si chiede più di essere soltanto resistenti ed esteticamente piacevoli, ma di contribuire anche al benessere psicofisico delle persone e di rispettare l'ambiente. «Il paradigma è cambiato grazie alla crescente sensibilità dei clienti e dei produttori verso i materiali per l'abitazione - spiega l'architetto Carlo Bonetto -. Fino a pochi

decenni fa, per qualità di un rivestimento si intendevano resistenza nel tempo, aderenza al supporto e gradevolezza estetica. Oggi l'attenzione si posa sempre più anche sulle emissioni, sulle filiere corte, sui prodotti locali. E vale sia per gli isolanti sia per i rivestimenti e le vernici».

In un momento in cui l'abitazione ha una valenza duplice - domestica e lavorativa - e l'ambiente indoor

è ancora più sollecitato, anche la vernice deve essere salutare e durevole. «Le texture sono sempre più varie ed elaborate: vernici che simulano metalli e lavagne, opache, brillanti, tridimensionali. Allo stesso modo anche la ricerca legata al benessere delle persone deve essere un obiettivo dell'architetto - continua -. È bene, quindi, scegliere vernici che riducano le sostanze nocive nell'aria, siano povere di

solventi tossici e non rilascino Cov (Composti organici volatili) e formaldeide, che si depositano nei polmoni e possono causare allergie e altri disturbi». Oltre a essere ipoallergenica e antibatterica, la vernice dovrebbe avere proprietà antistatiche, che riducono il deposito di sostanze nocive, e traspiranti, per impedire il formarsi di muffe. In questo modo la parete rimane pulita e dura di più.



TECNOLOGIA PER LA SALUTE

Airlite è una tecnologia a base minerale, che, applicata come una normale pittura, grazie all'energia luminosa elimina i principali inquinanti presenti nell'aria - tra cui i Nox e gli ossidi di azoto - e impedisce la crescita di batteri, muffe e spore.

www.airlite.com



SENSAZIONE TATTILE

Calce, terra e acqua sono i tre elementi con cui la linea **Calceterra** di **Elekta** realizza a mano pareti con stencil su diverse texture, dal cotone al cemento e al cotto, con intarsi, trame, graffiti e incisioni che trasmettono una potente sensazione tattile.

www.elektacalce.it

VIA LA FORMALDEIDE

Pothos 003 di **Fassa Bortolo** è un'idropittura la cui particolare struttura chimica è in grado di depurare l'aria dai Cov: può, infatti, assorbire le molecole di formaldeide per trasformarle, poi, in elementi stabili e innocui.

www.fassabortolo.it





TRASPIRANTE E OPACA

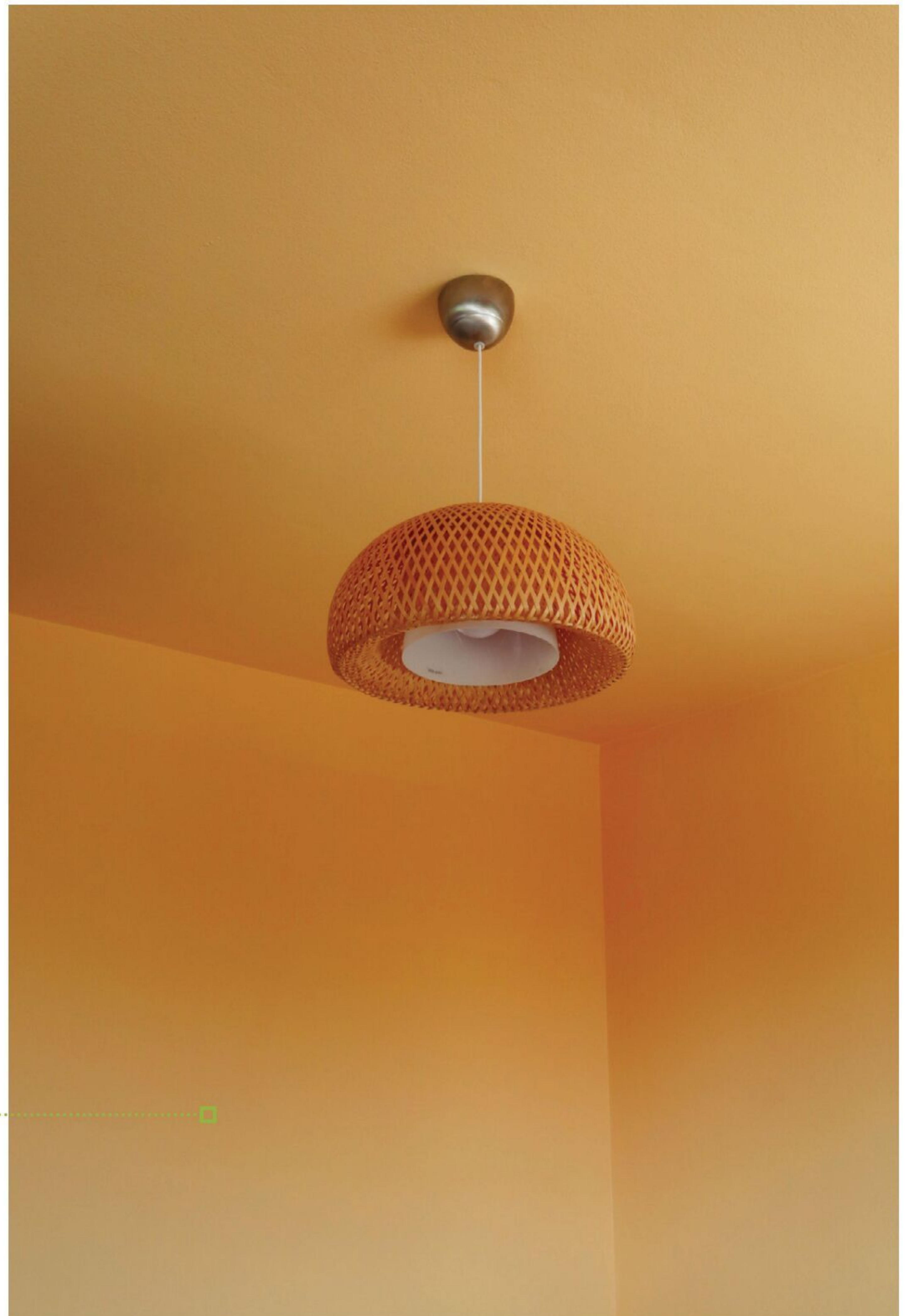
Con bassissime emissioni di Cov (2 gr/litro) e con un packaging in vetro, cartone e alluminio interamente riciclabile, la pittura minerale effetto opaco **Lime Paint** di **Fleur** – a base di calci stagionate e altri minerali nobili – è antibatterica e traspirante.

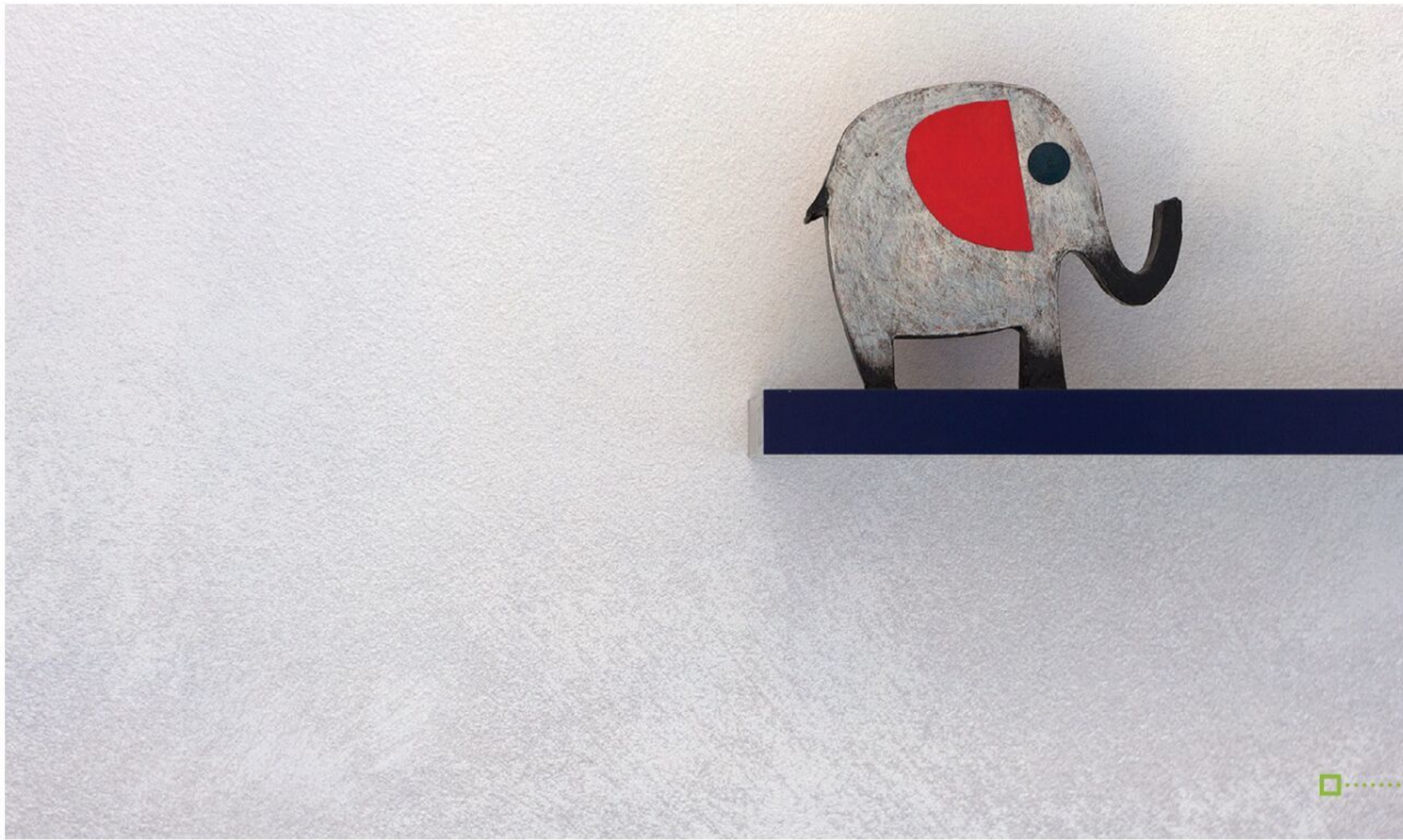
www.fleurpaint.com

FORMULAZIONE VEGETALE

Le vernici **Solas** contengono solo materie prime rinnovabili di origine vegetale e minerale, escludendo sostanze derivate da sintesi petrolchimica per ridurre l'inquinamento indoor e abbassare l'impatto ambientale anche in fase di smaltimento.

www.vernicinaturali.it





ARGILLA NATURALE

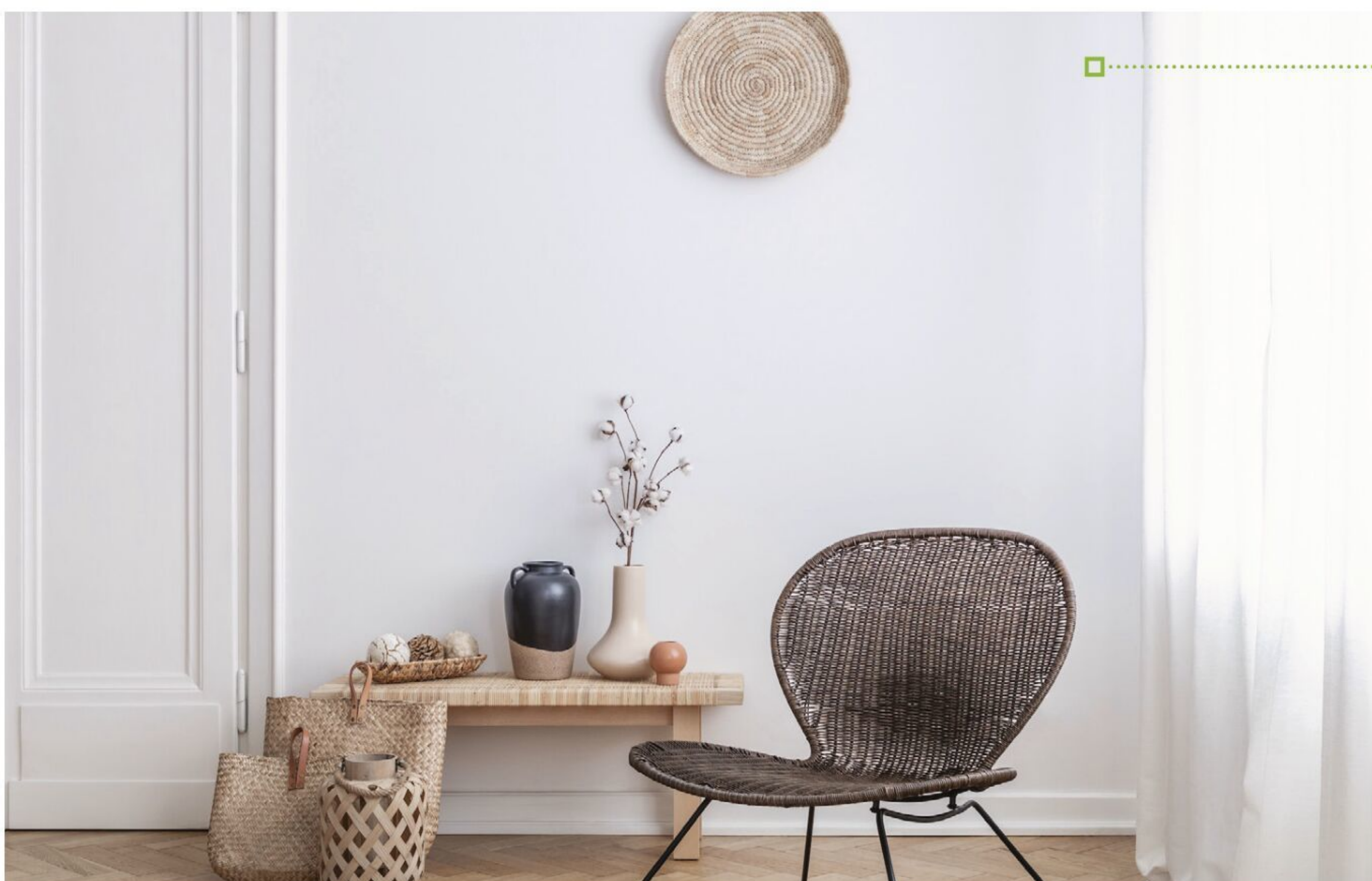
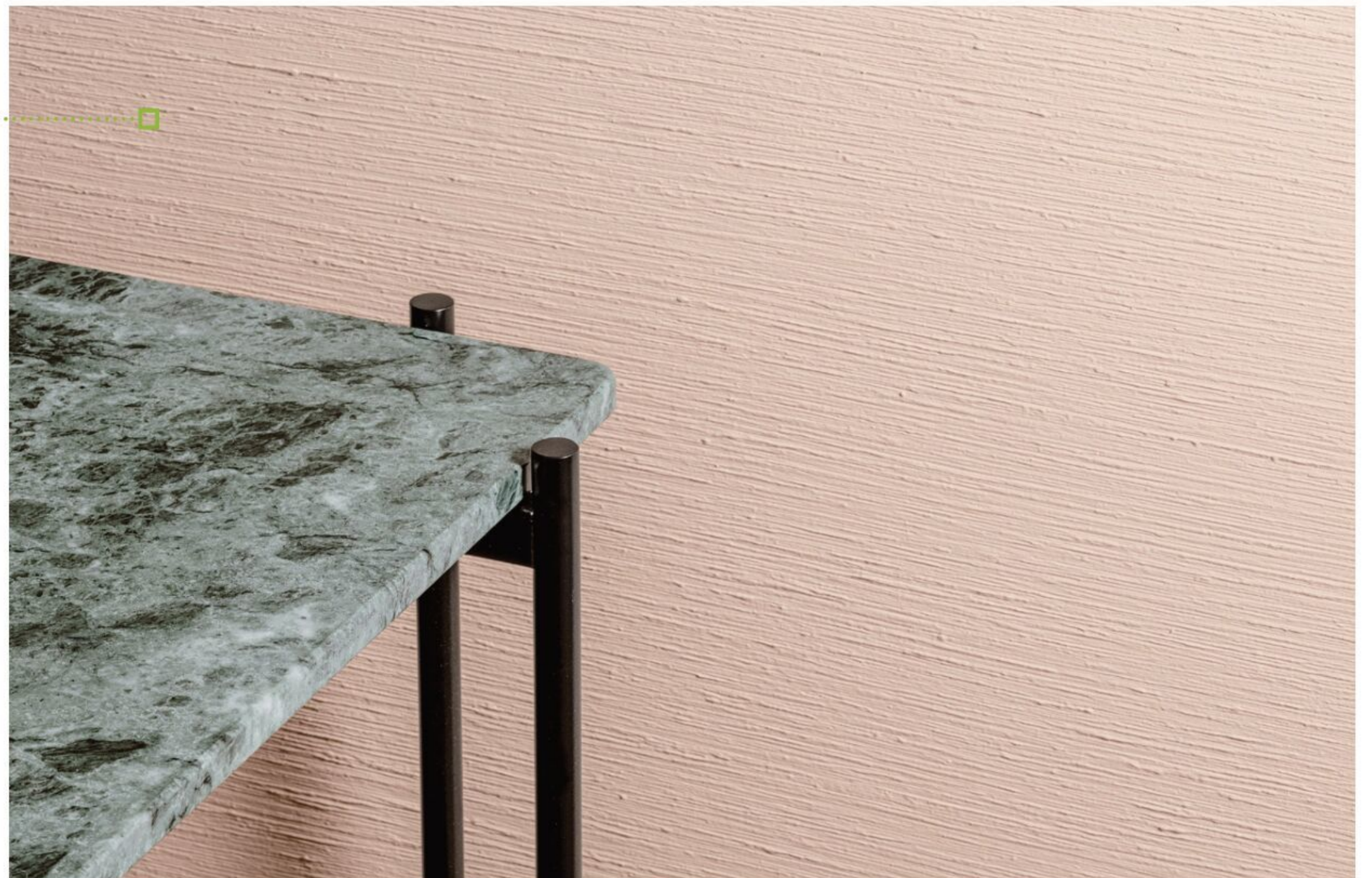
La bio-pittura **Argilla** de **I colori della terra** è una vernice traspirante e base di argilla ed estratti naturali. Lo spessore della pennellata regala alla superficie leggerezza, morbidezza, eleganza e matericità, proteggendo e decorando la parete.

www.icoloridellaterra.it

RESINA EFFETTO INTONACO

Kerakoll propone diverse texture materiche, dal cemento spatolato al parquet. In foto, il rivestimento in resina all'acqua **Stripe Living**, effetto microriga delabr ,   traspirante, ecologica, inodore, ed esente da Cov, formaldeide e metalli pesanti.

www.kerakoll.com



CON IONI D'ARGENTO

Silver Confort di **San**

Marco   un'idropittura a base di ioni d'argento in grado di inibire il deposito di batteri e la formazione di muffe. Oltre a essere traspirante, ipoallergenica, la vernice riflette la luce camuffando le imperfezioni della parete.

www.san-marco.com



COSTANTINI LEGNO

Via Torgianese, 42
06084, Bettona, PG
+39 075 80817

info@lacost.it

www.costantinilegno.it

UNA FINESTRA SU ROMA

DI ALESSANDRO BIANCO | FOTO DI JACOPO SCARPONI - STUDIO ANTIORARIO

IL FASCINO DEL LEGNO E LA MERAVIGLIA DELLA CITTÀ ETERNA. UNA CASA COSTRUITA ALL'INSEGNA DELLA SOSTENIBILITÀ SI AFFACCIA SUI COLLI ROMANI RESTANDO LONTANA DALLA CONFUSIONE



A due passi dalla Capitale, ma lontana il giusto da non esserne sopraffatta. La casa realizzata da Costantini Legno - su progetto dell'Architetto Massimo Neri - nelle colline romane di Frascati nasce dalla volontà dei proprietari di applicare le migliori tecnologie edilizie a oggi disponibili per ottenere il massimo livello di comfort abitativo durante tutto l'arco dell'anno.

Lunghe e numerose ricerche, accompagnate dalle analisi bioclimatiche esercitate sul territorio hanno portato i progettisti a orientare la scelta del materiale di costruzione sulla tecnologia X-LAM, identificata come la più adatta per edificare in zone climatiche particolarmente calde come quelle che caratterizzano il centro-sud Italia.

Si tratta di una soluzione

naturale e all'avanguardia, ideale per la costruzione di edifici in legno, costituita da una serie di pannelli lamellari in legno massiccio che consentono di ottenere la dissipazione energetica e la duttilità necessarie a garantire una grande resistenza alle scosse sismiche, nonché una prestazione molto elevata in termini di isolamento termico e acustico.

Accanto a questa tecnologia moderna e innovativa, si è scelto di puntare sull'energia rinnovabile attraverso l'impiego di una pompa di calore che, insieme all'installazione di un impianto di ventilazione meccanica controllata, ha permesso di realizzare una struttura ecosostenibile in grado di abbattere in modo sostanziale i costi derivati dal consumo energetico.

Realizzati in fibra di legno, il cappotto e la controfodera interna consentono alte prestazioni della parete dal punto di vista igrometrico; in copertura, lo stesso materiale è stato impiegato per la costruzione di un tetto ventilato. La finitura esterna è stata realizzata impiegando una mistura di diverse tipologie di legno che, unite all'intonaco e alla pietra ricostruita, hanno permesso di evidenziare i segni delle travature, abbinandoli alla raffinatezza contemporanea delle pietre di taglio ridotto. Il terreno su cui poggia l'edificio è in leggera pendenza e ciò garantisce agli inquilini un ottimo punto di osservazione per poter godere del panorama che si estende tutto intorno sulla maestosità dei colli di Roma. L'installazione di vetrate a tutta parete, inoltre, permette di sfruttare a pieno il fascino di questa visuale anche dall'interno dell'abitazione, garantendo una sensazione di benessere in ogni parte della casa. Tra le mura domestiche gli spazi sono molto ampi e raggiungono la loro piena valorizzazione nella zona giorno, un ambiente totalmente aperto e lasciato privo di barriere divisorie. Tutto intorno all'edificio, infine, si trova un vasto giardino sul quale è stata allestita una zona relax, ideale – soprattutto durante le stagioni più calde – per approfittare della vista panoramica comodamente immersi nel verde della casa.





Dal punto di vista architettonico, ampio spazio è stato dedicato alla valorizzazione estetica del materiale ligneo che compone lo scheletro dell'abitazione. In ogni parte della casa, infatti, si possono scorgere travi di legno o intere sezioni della struttura costruttiva. Una scelta che risponde alla volontà di esaltare la bellezza di questo materiale, offrendo ai committenti la sensazione di abitare in un contesto naturale, in armonia con il territorio e con il minimo impatto possibile. Gli infissi sottili e leggeri **Drutex** consentono, infatti, una comunicazione continua con lo spazio esterno. Impianto aerotermico **Climagea**.

LA CUCINA IN SUPERFICIE

DI ALESSANDRO BIANCO

ESPOSTO A MOLTEPLICI FATTORI, IL PIANO CUCINA È UN ELEMENTO IMPORTANTE IN FASE DI PROGETTAZIONE. UNA SCELTA ADEGUATA DELLA SUPERFICIE GARANTISCE UNA MAGGIORE RESISTENZA E UNA PIÙ CORRETTA IGIENIZZAZIONE

Componente fondamentale quando si progetta una cucina, il top è la parte che più viene utilizzata ed è, di conseguenza, in costante contatto con acidi, utensili e fonti di calore. Bisogna allora prestare particolare attenzione alle sue caratteristiche, per garantire un'efficace pulizia del piano di lavoro e mantenere un ambiente il più possibile salubre all'interno della casa.

Dalla pietra sinterizzata al Solid Surface, dalla resina al cemento: le possibilità sono infinite. «Molto efficace dal punto di vista prestazionale è il gres – spiega l'Architetto Stefano Bizzarri, founder di Bizzarri Design –, un prodotto ceramico durevole, igienico e di facile pulizia. È molto bello anche esteticamente, perché riproduce minuziosamente l'effetto visivo delle pietre naturali come marmi o graniti».

Interessante, inoltre, la versatilità delle superfici continue: composte da resine o materiali cementizi, possono essere applicate direttamente sulle superfici preesistenti per eliminare ogni sorta di fuga, creando uno spessore di appena qualche millimetro. Negli ultimi decenni, poi, sono molte le innovazioni realizzate per questo genere di superfici, arrivando a ottenere prodotti in grado di auto-sanificarsi

o rigenerarsi. «Per quanto riguarda le novità – continua Bizzarri –, il Fenix è un brevetto interessante. Si tratta di un laminato che, se graffiato, è in grado di rigenerare la superficie danneggiata». Anche il Solid Surface si inserisce nel filone delle innovazioni: un prodotto che si distingue per le sue proprietà antibatteriche senza alcun tipo di additivo, facilitando l'igienizzazione dell'intero ambiente cucina.



L'ARTE DI RIGENERARSI

Opaco e soffice al tatto, **Fenix** può essere riparato termicamente dai micrograffi e grazie alla sua superficie chiusa inibisce la crescita di batteri o altri microrganismi. In foto, la cucina **AK project** di **Arrital** realizzata in **Fenix NTM Nero Ingo**.

www.fenixforinteriors.com



EFFICIENZA ERMETICA

Estrema praticità, resistenza e stile inconfondibile per le superfici continue in microcemento di **Ideal Work**.

Il **Microtopping** garantisce, inoltre, un'ottima protezione alla penetrazione dell'acqua, per un ambiente dall'estetica contemporanea e materica.

www.idealwork.it

SUGGERIMENTI INDUSTRIAL

Con il tocco morbido della superficie **Naturale** e i riflessi lucidi di **Wax**, il brand del Gruppo Romani **Cercom** propone il gres porcellanato **Infinity**, ideale per rivestire interni ed esterni di spazi residenziali, commerciali e pubblici.

www.cercomceramiche.it



PRESTAZIONI SENZA FINE

Realizzato in HPL – laminato ad alta pressione resistente all'usura, al vapore, agli sbalzi termici e agli agenti chimici –, il piano in finitura Ardesia scelto da **Life Cucine** in abbinamento all'anta effetto acciaio con gola nera luminosa unisce eleganza ed efficienza.

www.lifecucine.com



IGIENIZZANTE NATURALE

Create a partire da minerali naturali senza additivi o derivati del petrolio, i piani cucina in pietra sinterizzata **Lapitec** sono sicuri, igienici e realizzati a tutta massa, per una superficie morbida e identica in ogni suo punto.

www.lapitec.com



DISCREZIONE E PULIZIA

Composta da polimeri all'acqua monocomponenti e inerti naturali quali quarzo, vetro riciclato e polvere di cotto, la resina **Arteviva** di **Ingroservice Italia** permette di realizzare superfici biocompatibili, inodori e a bassissimo contenuto di Cov.

www.resinaarteviva.it



LA CUCINA DEPURATA

I piani in quarzo di **Marmo Arredo** sono realizzati con **Gekil**, un trattamento antibatterico permanente in grado di eliminare gli odori, ridurre la concentrazione di composti organici volatili presenti nell'aria e neutralizzare germi e batteri.

<https://gekil.marmoarredo.com>



IL RICHIAMO DEL MARMO

La collezione **Marmi** di **Ava**, con le sue lastre in gres porcellanato pressato a secco, riproduce fedelmente le texture e le venature dei marmi più pregiati al mondo, per una resistenza duratura dall'estetica affascinante. In foto, la serie Calacatta.

www.avaceramica.it

ARMATURA IN SUPERFICIE

Le lastre **Abkstone** del **Gruppo Abk** si caratterizzano per la riproduzione fedele delle pietre naturali – sia alla vista sia al tatto – e sono in grado di resistere anche ai graffi dovuti agli utensili da taglio, alle macchie, agli acidi e al calore.

www.abkstone.it

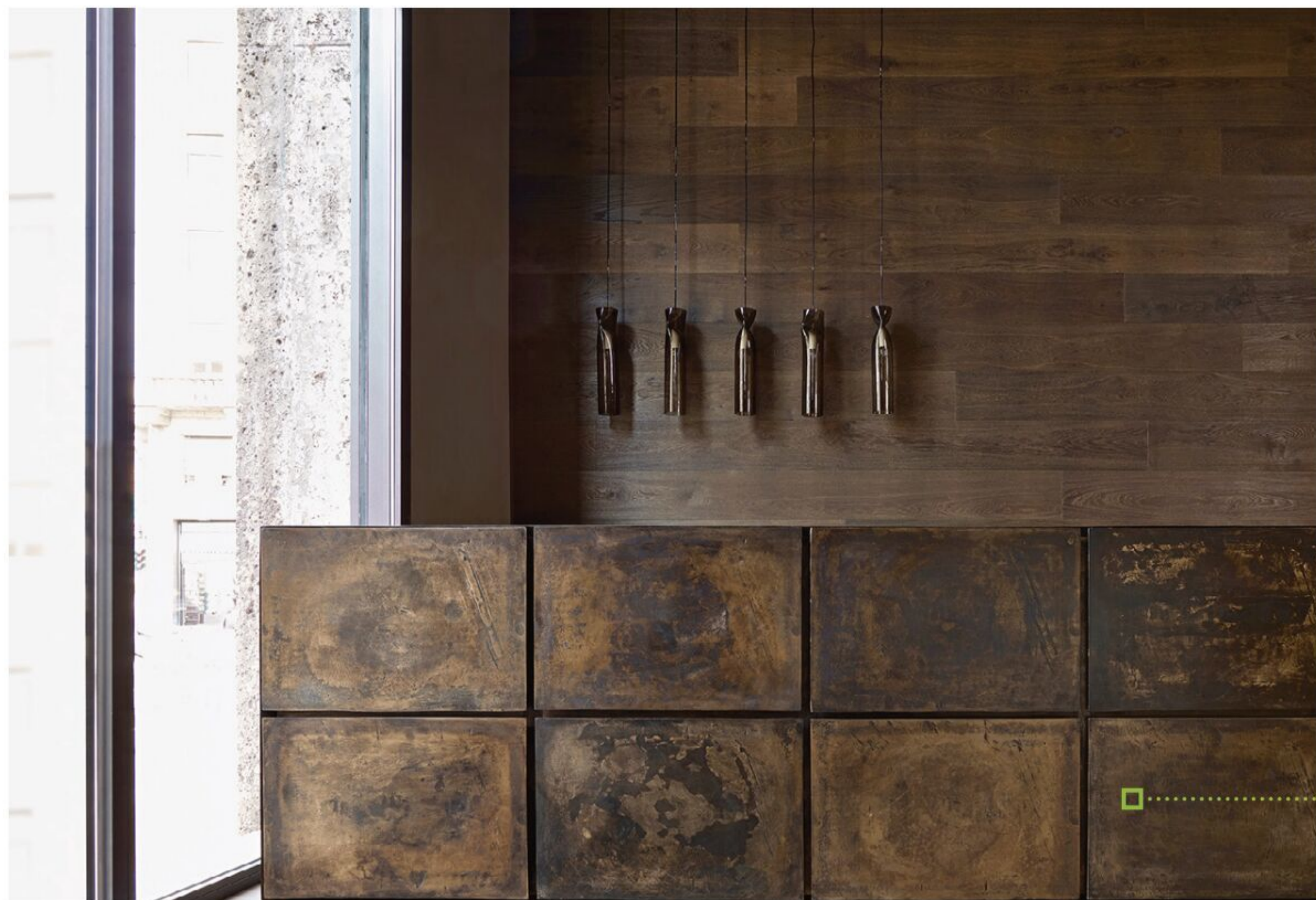


LA GARANZIA DELL'IGIENE

I piani da cucina realizzati con il solid surface **Krion** di **Porcelanosa Grupo** sono privi di pori ed evitano l'accumulo di residui alimentari sulla superficie, offrendo alti standard igienici e impedendo la proliferazione di batteri e microorganismi.

www.krion.com





IL FASCINO DEL BRONZO

Solida, atemporale, astratta. **Terra** di **Minotticucine** è un modello di cucina realizzato in bronzo fuso, caratterizzato da un accostamento a 45 gradi tra il piano di lavoro e i frontali, unitamente a piccole gole verticali e orizzontali.

www.minotticucine.it

PREVENZIONE ASSICURATA

Creata per offrire una scelta di interior design più consapevole e attenta al benessere, **Active Surface** di **SapienStone** è un piano eco-attivo, qui proposto nella finitura Pietra Grey Active dal colore scuro che si ispira alla pietra.

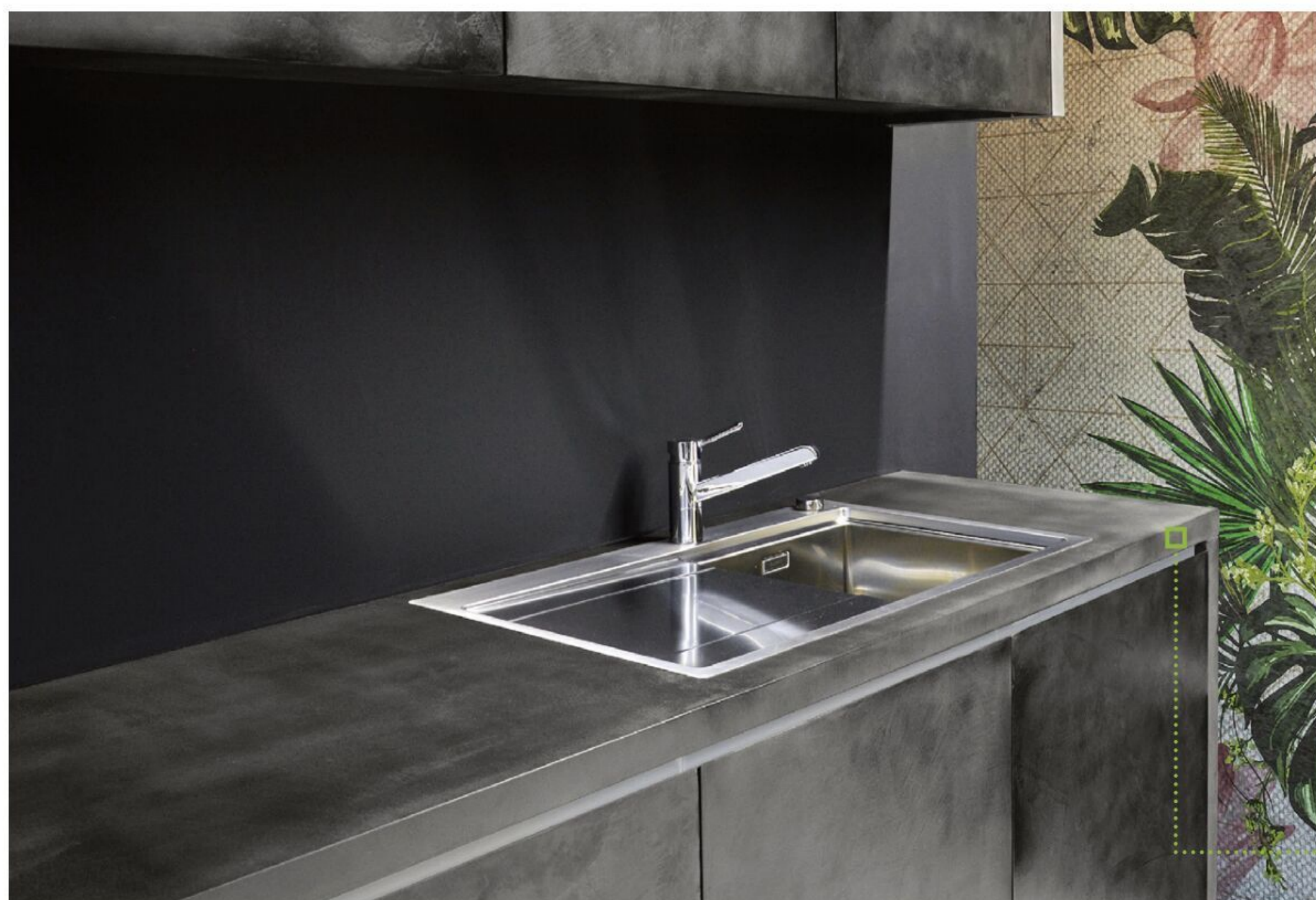
www.sapienstone.it



LONGEVITÀ NATURALE

I piani di cucina in **Microverlay** – innovativo cemento resina ideato da **Isoplam** – sono particolarmente igienici e facili da pulire. Un materiale sostenibile che possiede elevate capacità di resistenza all'usura e all'urto.

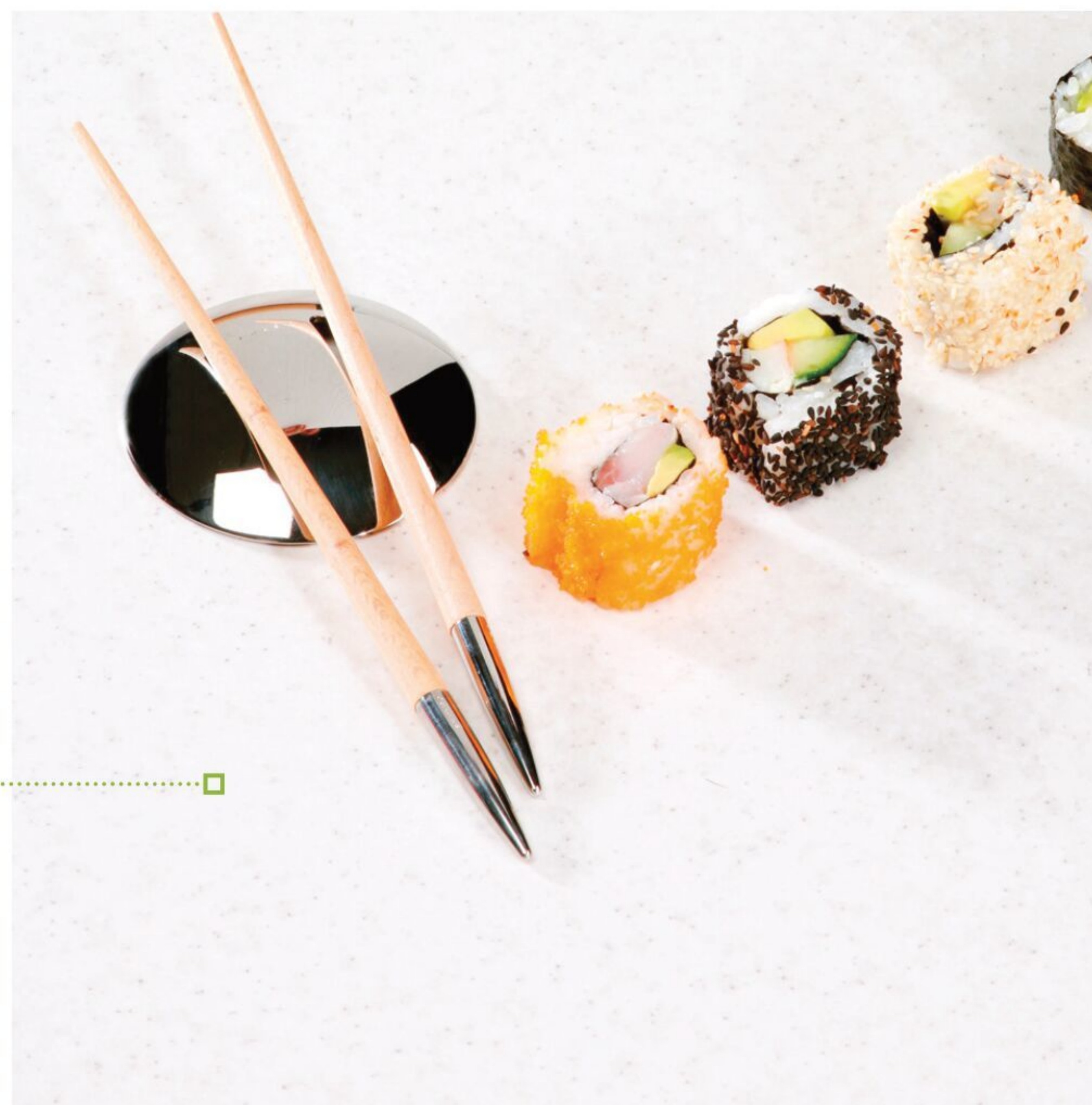
www.isoplam.it



AFFIDARSI IN SICUREZZA

Resistente, attuale, pratica e ideale per il contatto con i cibi. La superficie **Duropal MicroPLUS** di **Sadun** neutralizza la capacità dei batteri di crescere e moltiplicarsi, garantendo affidabilità e sicurezza durante tutto il ciclo vita del prodotto.

www.sadun.it



SUPERFICIE CIRCOLARE

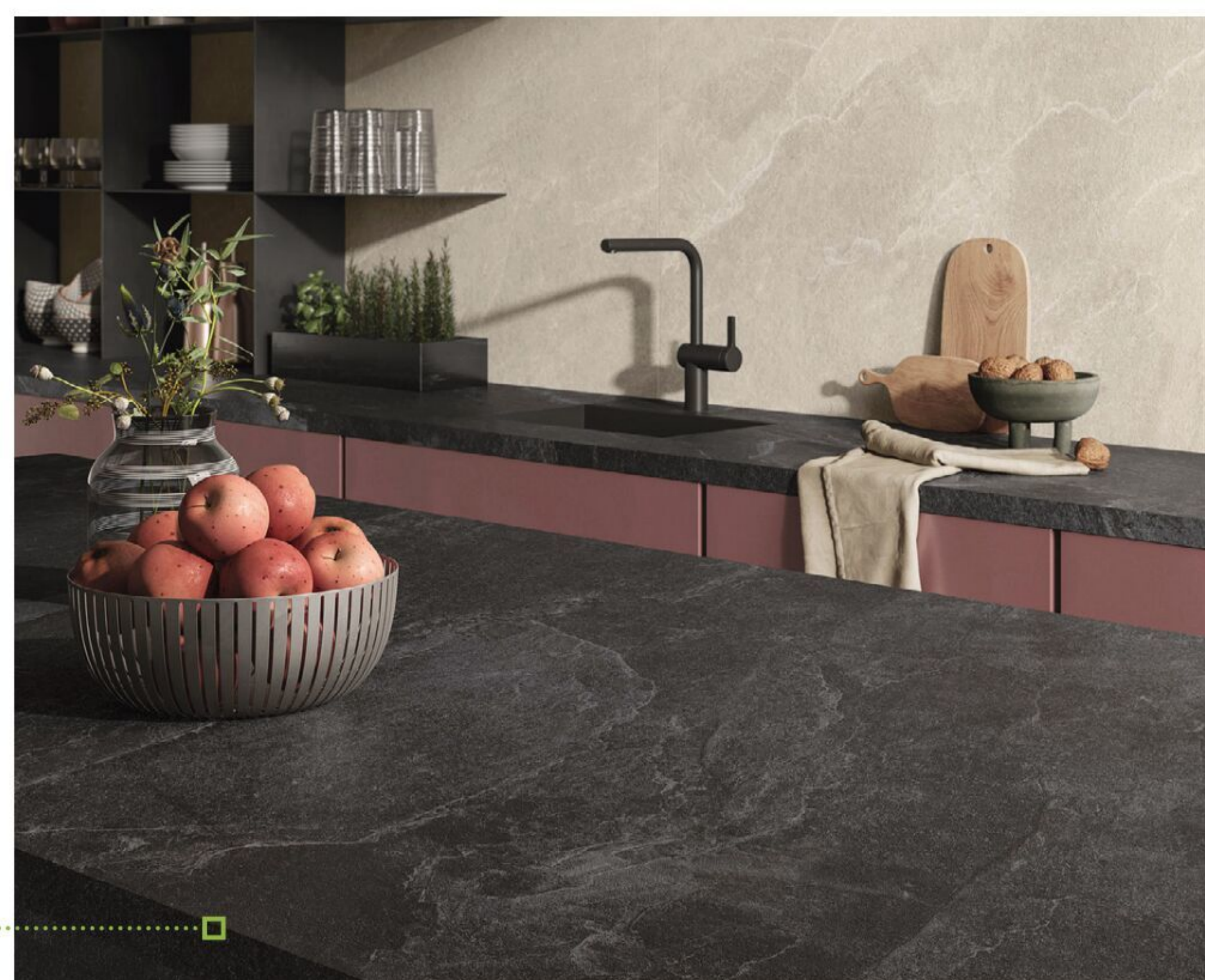
Ecocompatibili e riciclabili: le lastre ceramiche **Laminam**, realizzate attraverso trattamenti bioattivi aggiuntivi che sfruttano un processo di fotocatalisi naturale per impedire lo sviluppo di microbi, batteri e muffe, sono adatte a rivestire top e i piani di lavoro.

www.laminam.com

TECNOLOGIA PER LA CUCINA

Le superfici in gres porcellanato **Stone Trace** della linea antibatterica Protect riproducono l'impatto estetico dell'ardesia: una pietra versatile, materica e dal colore intenso, in grado di armonizzare l'equilibrio cromatico dell'ambiente cucina.

www.panaria.it



TRA ULIVI E MANDORLI

DI LEONARDO SELVETTI | FOTO DI PIETRO PETRONI

NELLA MURGIA BARESE SI TROVA UNA BIOMASSERIA DOVE IL RISPETTO DELLA TERRA È UNA FILOSOFIA ACCOLTA, DIFESA E CELEBRATA A 360°. DALLA SCELTA DEI MATERIALI PER IL RESTAURO FINO AI PRODOTTI ALIMENTARI USATI IN CUCINA



Realizzare un'azienda agricola, promuovendo i principi del coltivare biologico, della sostenibilità e dell'ospitalità. Partendo da questa idea, Pietro Petroni ha creato Lama di Luna, nella Murgia Barese, che gestisce assieme a sua moglie Agata. Una biomasseria immersa in duecentodieci ettari di

paesaggio naturale: oliveti, ciliegeti, mandorleti e vigneti coltivati biologicamente e certificati AIAB-ICEA. Un progetto iniziato nel 1991, con l'acquisto di una masseria del diciottesimo secolo completamente diroccata, e proseguito attraverso un recupero nel rispetto del luogo e della storia. Oltre a riutilizzare i materiali originali

della masseria – pietra della Murgia, tufo di Andria e argilla di Canosa – la riqualificazione ha promosso i criteri della bioarchitettura sotto ogni punto di vista. All'esterno, i proprietari hanno scelto di usare per le volte a botte del tetto vecchie tegole lavorate a mano e sagomate sulla coscia dell'operatore, come si usava fare nel 1800, e per i lastrici

solari la pietra di Lecce. Spessi circa un metro, i muri non hanno richiesto coibentazione grazie all'isolamento naturale. All'interno, la pavimentazione è stata realizzata con mattoni di cotto lavorati a mano, mentre per le pareti sono stati applicati intonaci senza additivi, a base di calce idrata comune stagionata, e colorazioni realizzate con polvere di tufo e di terra ricca di



Terra, acqua, aria, fuoco. La corte interna della biomasseria traduce nella costruzione i quattro elementi: il suolo, la cisterna di raccolta per l'acqua piovana, la piccionaia e il forno creano un ecosistema unico in cui la struttura si relaziona con il mondo esterno e con le necessità di chi la abita. Tutto è stato mantenuto come in origine e restaurato in maniera conservativa, così la cisterna un tempo usata per fornire l'acqua alle persone e agli animali continua a essere utilizzata per raccogliere e depurare le piogge, mentre la torretta centrale in cui si allevavano i piccioni, oggi ospita anche le civette locali.

bauxite. Per l'efficientamento energetico in ottica green, da un lato sono stati installati impianti elettrici che non creano campo magnetico, dall'altro si è optato per un riscaldamento a pavimento a bassa temperatura (35/40°). Quest'ultimo è compatibile con un impianto termico, per il riscaldamento dell'acqua, supportato da una caldaia alimentata coi noccioli residui della molitura delle olive fornita dalla Global Service di Foggia. Quattrocentotto pannelli fotovoltaici garantiscono l'autosufficienza elettrica agricola, agrituristica e casalinga. Al centro della corte è posta una grande cisterna per la raccolta di acqua piovana. Dopo essere depurata, addolcita con sale marino e sterilizzata con lampada UV,

l'acqua viene riutilizzata nella struttura. Lama di Luna è un luogo dove gli ospiti possono dedicarsi al relax e all'attività sportiva, magari nuotando nella piscina all'aperto, ma anche scoprire la cultura culinaria murgese e pugliese in generale. Nel ristorante privato, infatti, vengono preparati ogni giorno piatti della tradizione utilizzando prodotti sempre freschi. Alcuni di questi provengono direttamente dall'orto coltivato biologicamente in loco, come cime di rapa, pomodori, insalate, zucchine e melanzane. Anche l'olio extravergine, le mandorle e la frutta provengono dall'Azienda Lama di Luna, mentre i formaggi e il latte sono forniti da allevatori della zona.

www.lamadiluna.com





Fuori dalla corte si trova il ristorante privato della masseria, al quale è addossata una veranda in cui gli ospiti possono fare colazione, pranzare o cenare completamente circondati da olivi e dal paesaggio naturalistico. Sempre all'esterno è situata la piscina panoramica infinity di duecento metri quadri, trattata col sale marino di Margherita di Savoia e alimentata con acqua piovana o di pozzo depurata sul posto senza cloro. Intorno alla piscina è situato un prato e dieci piante di olivo secolari per regalare ombra nelle ore più calde.







La masseria ospita otto camere doppie e quattro suites – di cui due con bagno turco e idromassaggio –, un cinema e una sala lettura con biblioteca. Affacciati sulla corte, gli ambienti dispongono di camino e soffitti in terracotta con voltine di tufo. La pavimentazione è in mattoni di cotto realizzati con argilla di Canosa, lavorati in una fornace di Venosa e cotti con una caldaia a sansa di olive. Lenzuola e asciugamani sono stati tessuti dalla Tessitura Calabrese di Tiggiano con cotone naturale non trattato chimicamente. All’ombra degli ulivi, è possibile svolgere attività sportive all’aperto.

PROTEZIONE E RISPARMIO

DI LEONARDO SELVETTI

PERSONALIZZABILI IN BASE ALLE NECESSITÀ, SCHERMATURE SOLARI, CHIUSURE OSCURANTI E ZANZARIERE SONO SOLUZIONI CHE CONTRIBUISCONO AL BENESSERE INDOOR. IN ALCUNI CASI, CONSENTONO DI ACCEDERE A INCENTIVI E BONUS

Schermature solari e chiusure oscuranti filtrano l'apporto luminoso massimizzando il comfort abitativo. Le prime sono sistemi che devono essere «capaci di adeguarsi al variare della luce e della temperatura, combinati a infisso o vetrate e in grado di regolare flussi luminosi e termici», spiega Davide Guerra, architetto, expert consultant Casaclima

e Passivhaus designer. Tra queste troviamo, ad esempio, «le tende da sole, le veneziane o le tende a rullo o a bracci, mentre per chiusure oscuranti si intendono persiane, scuri, avvolgibili e tapparelle». Sistemi applicabili anche alle finestre da tetto, con installazione sia all'interno del serramento, per l'oscuramento, sia al suo esterno, per la protezione dal calore.

Il quadro si completa con le zanzariere, che concorrono all'ottimizzazione del benessere indoor e sono disponibili in varie tipologie. «Le avvolgenti a rullo e le richiudibili plissettate permettono ingombri più ridotti, quelle a battente o a pannelli sono indicate per aperture con passaggi frequenti». L'installazione di schermature solari e chiusure oscuranti rientra nell'Ecobonus

50%, tranne nel caso di «schermature aggettanti installate con orientamento a nord e soluzioni fisse o semi-fisse che non permettono la modulazione variabile dei raggi solari nelle diverse stagioni». Le zanzariere in sé «non sono agevolabili, ma possono rientrare nella detrazione a patto che abbiano le caratteristiche proprie delle schermature solari».



MINIMALISMO E TECNOLOGIA

Per l'installazione a parete e a soffitto, **T-Code** è una tenda da sole motorizzata a bracci estensibili e con box che ruota e permette di scegliere il grado di inclinazione da 10 a 60 gradi. Dotata di impianto luci e proposta in varie finiture, colori e materiali.

www.pratic.it



MADE IN ITALY

Disponibile in media e alta densità, la tapparella in alluminio **Bicolore** è ideale quando si devono rispettare regole condominiali o linee guida di progetti edilizi e urbanistici e non si vuole rinunciare al proprio colore preferito per l'interno dell'abitazione.

www.pracal.com

STILE E FUNZIONALITÀ

Linea Persiana Tosca è un sistema oscurante disponibile con lamelle orientabili o fisse e in diverse tipologie: standard, con sportello alla Fiorentina o alla Genovese. Abbina alla stabilità un'estrema leggerezza, grazie alla particolare cava di soli 31mm.

www.ponzioaluminium.com



MASSIMO COMFORT

Il sistema di protezione solare **M5600** garantisce un'entrata ottimale della luce naturale e una riduzione dei carichi termici. Realizzato con lamelle di grandi dimensioni a sezione ellittica installabili in orizzontale o in verticale, fisse oppure orientabili.

www.alumil-italia.com



PERSONALIZZAZIONE TOTALE

Dall'unione di qualità materica, design e funzionalità nascono le soluzioni firmate **Officine Ragnini**.

Completamente in acciaio verniciato, le grate-frangisole possono essere realizzate con doghe più o meno fitte, a seconda delle varie necessità.

www.officineragnini.it

QUALITÀ A 360°

Integrabili con i serramenti e le facciate **Schüco**, i sistemi di protezione solare realizzati in partnership con **Warema** assicurano un adeguato clima indoor e un bilanciamento energetico ideale. I teli tecnici esterni con guida easyZIP ombreggiano ampie superfici vetrate.

www.schueco.it



ATMOSFERA ESTIVA

Personalizzabili in base al proprio gusto, i teli per tende da sole **Markilux** uniscono praticità ed estetica. Sono disponibili con svariate possibilità di dotazione e in una vasta gamma di colori: da quelli più brillanti ai neutri, fino a composizioni tono su tono.

www.markilux.com

ANIMA GREEN

Tempotest Starlight blue è una collezione di sedici tessuti in PET riciclato certificata GRS (Global Recycled Standard) per un minore impatto ambientale a livello di acqua, energia e CO2. Il finissaggio Teflon Extreme by Parà rende i tessuti idro e olio repellenti, imputrescibili e antimacchia.

www.para.it





SICUREZZA E COMFORT

Realizzate con lamelle in alluminio coibentate con una schiuma isolante per un ottimale isolamento termico e acustico, le tapparelle **Velux** sono disponibili in versione manuale, elettrica o solare. Quest'ultima funziona grazie a una cella fotovoltaica.

www.velux.it

DESIGN SARTORIALE

In alluminio o in acciaio zincato, le protezioni solari firmate **Caiola Outdoor** sono di produzione propria e realizzate ad hoc in base alle richieste del cliente. Personalizzabili a livello di forma e di misura, si adattano alle caratteristiche degli edifici.

www.caiolaoutdoor.com



VERSATILITÀ E DUREZZA

Adatta per porte-finestre fino a 180 centimetri di larghezza, **Bora** è una zanzariera a scorrimento laterale che offre elevata resistenza al vento. La rete nera Strong garantisce visibilità e capacità di tensione. Con guida a pavimento spesso meno di 2 millimetri.

www.mvline.it



MATERIALE UNIVERSALE

DI ALESSANDRO BIANCO

UNO STRUMENTO ANTICO E CONTEMPORANEO. IL LATERIZIO PUÒ ESSERE UTILIZZATO IN MOLTI CONTESTI EDILI E CONSENTE DI MIGLIORARE, GRAZIE ALLE SUE QUALITÀ, IL COMFORT ABITATIVO NELLA VITA QUOTIDIANA

Durevole, resistente e traspirante: utilizzato fin dalle epoche più antiche, il laterizio è un materiale estremamente versatile dalle molteplici qualità. Si tratta di un composto ceramico a pasta porosa, realizzato attraverso la pressione e la cottura dell'argilla depurata che, grazie alle sue qualità e la facilità di applicazione, può essere considerato uno degli strumenti più versatili

nell'edilizia contemporanea. «Parliamo di un prodotto flessibile nel suo uso - ci informa L'Architetto Tomaso Monestiroli, fondatore dello studio Monestiroli Architetti Associati -. Uno strumento semplice, di facile reperibilità e naturale, che ha delle grandissime possibilità dal punto di vista energetico. Oggi per lo più viene usato come rivestimento per le finiture esterne, per via

dell'elevata resistenza alle condizioni climatiche e per la notevole traspirabilità che lo contraddistingue. Sono moltissime, però, le applicazioni possibili». Tra queste, grazie all'estetica particolare, spesso viene lasciato a vista nelle pavimentazioni e nelle murature interne, per realizzare superfici originali in grado di aumentare il comfort abitativo negli ambienti indoor. «L'elevata resistenza di questo

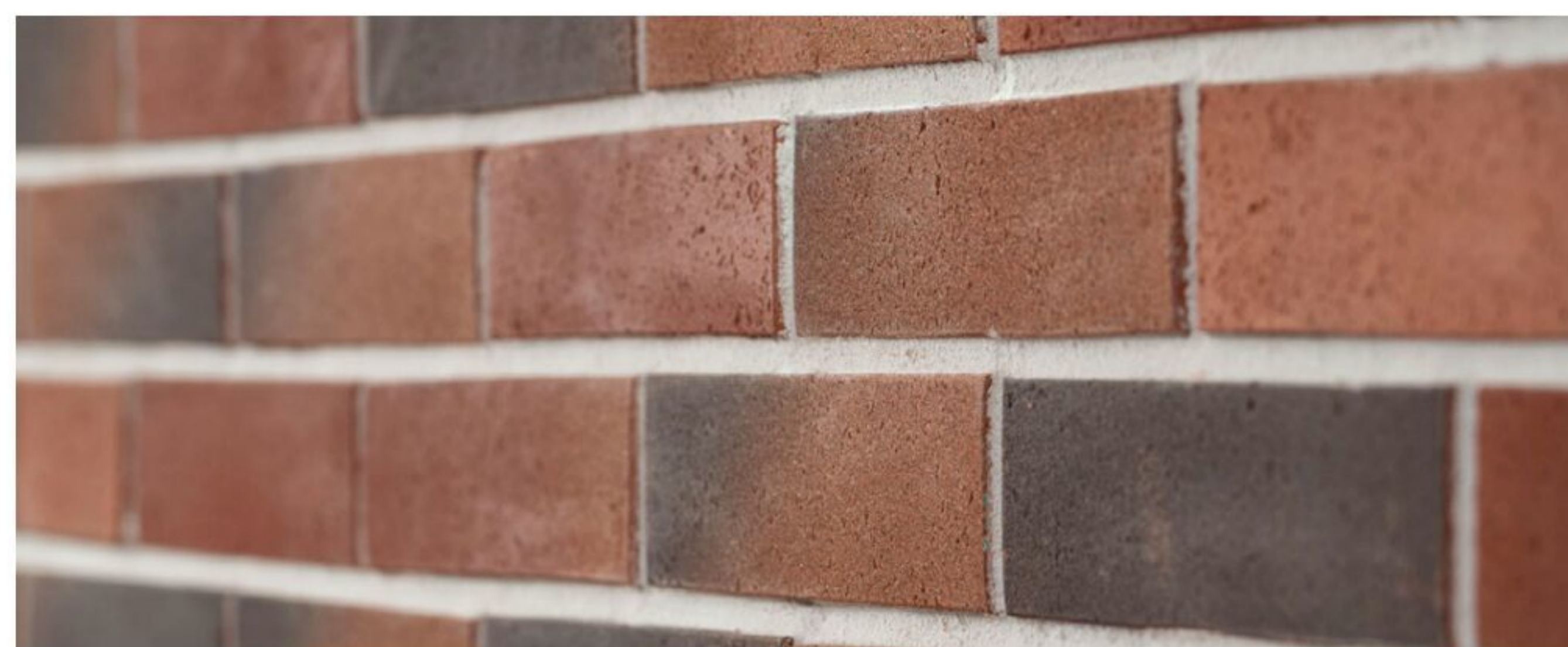
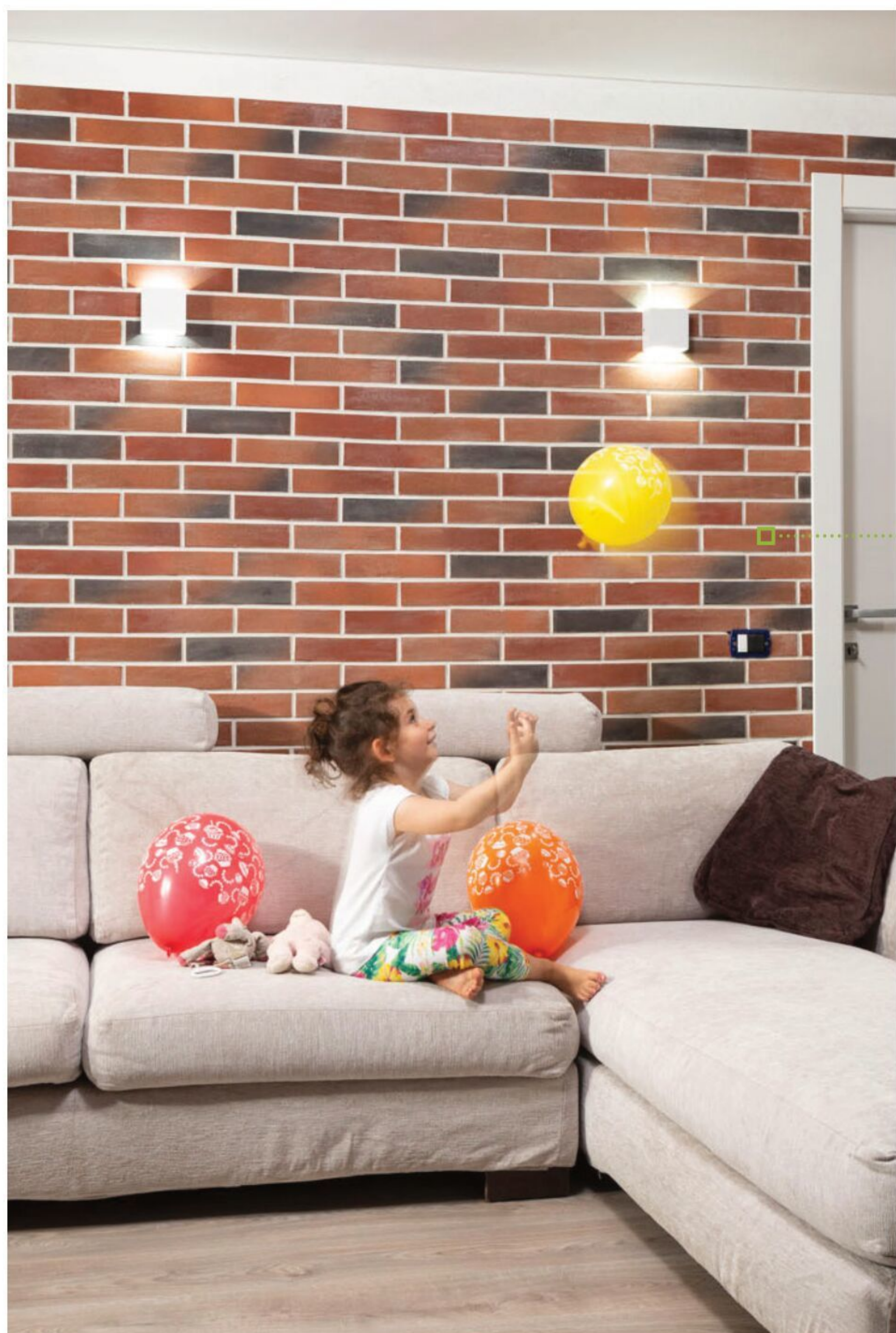
materiale e la sua capacità di attutire i suoni lo rendono particolarmente adatto per la copertura degli edifici - continua Monestiroli -, perché resiste senza problemi a pioggia e grandine e ne limita il rumore all'interno della casa. Inoltre, grazie alle sue capacità isolanti, può essere utilizzato per la coibentazione a cappotto delle murature, proteggendo l'ambiente interno dal punto di vista termico e acustico».



UNA FORMA ORIGINALE

Realizzata in cotto artigianale, la **tegola a coda di castoro** di **Fornace Fonti** ha due piedini nella parte posteriore per l'aggancio al listello orizzontale e una superficie liscia per favorire lo scivolamento di pioggia e neve.

www.fornacefonti.it



RIADATTARE L'EFFICIENZA

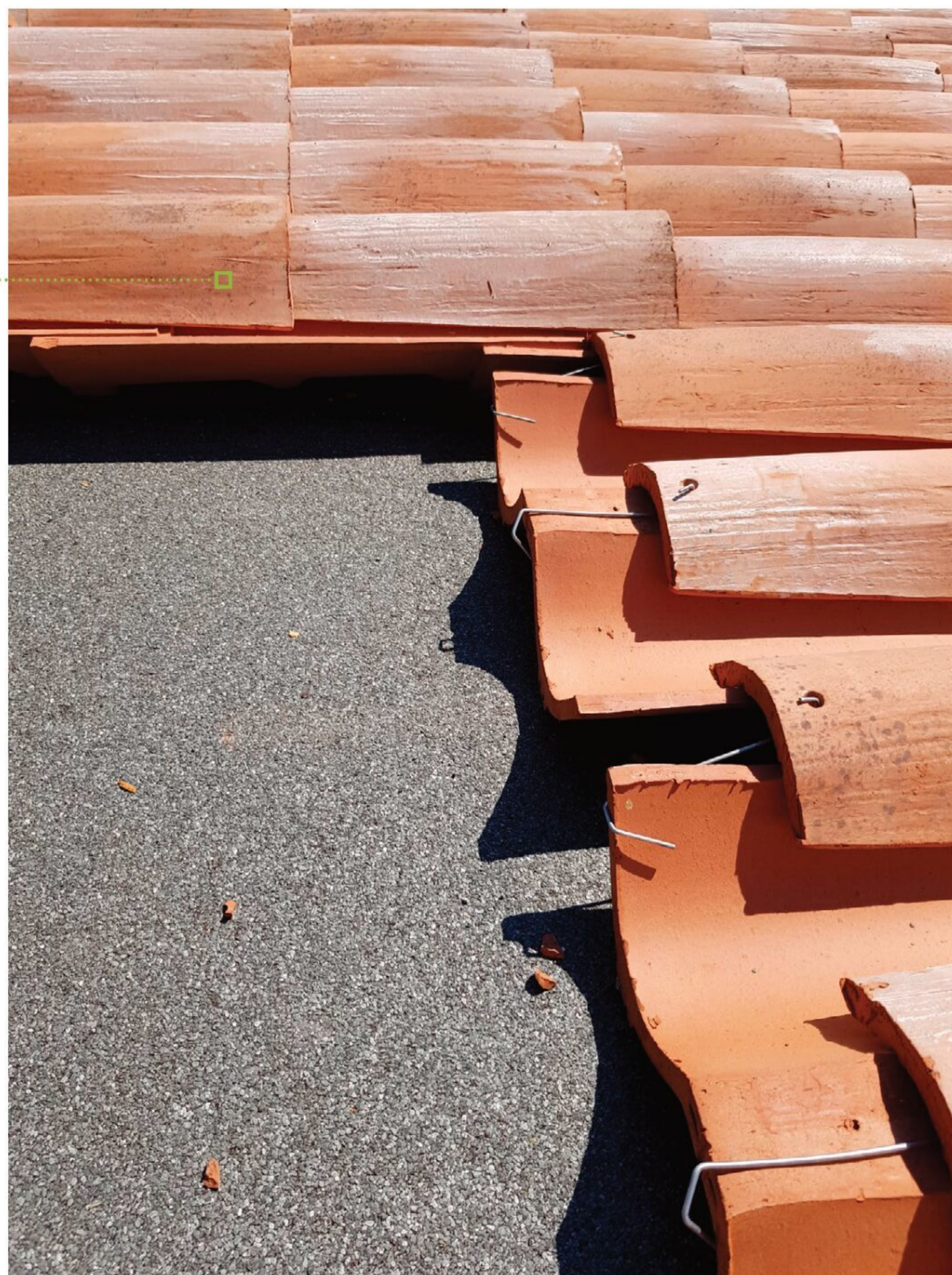
Adatti per il rivestimento di pareti esterne e interne, i listelli e le squadre facciavista di **Solava** sono resistenti all'usura e agli agenti atmosferici e possono essere posati indifferentemente a malta o colla.

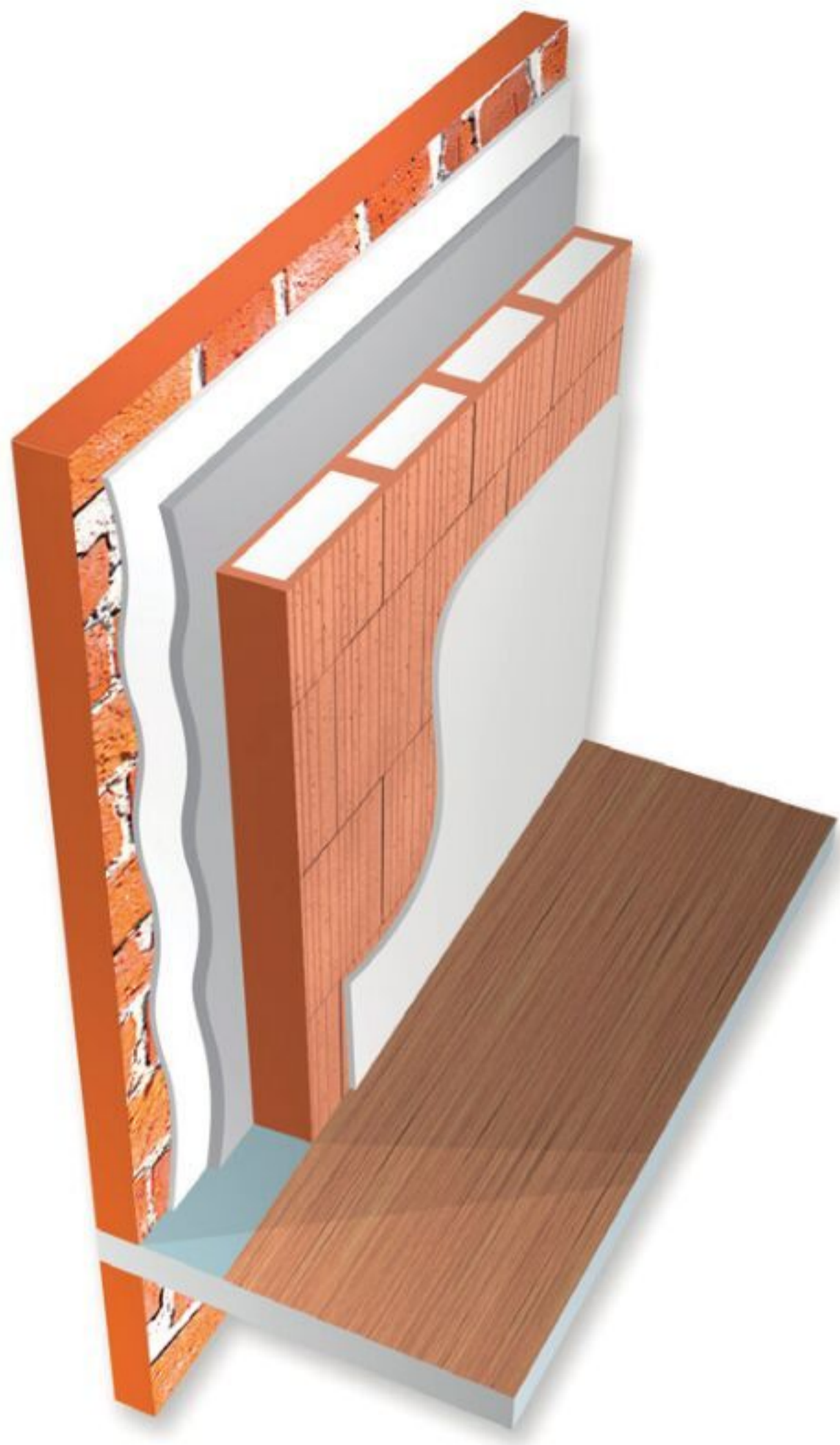
www.solava.it

DOMINARE IL TEMPO

Nata per rispondere alle esigenze più estreme, la linea **No Limits** di **Vardanega** può resistere alle escursioni termiche più forti, assicurando il tetto dall'attacco degli agenti atmosferici più aggressivi.

www.vardanegaisidoro.it





UN CAPPOTTO PERFORMANTE

Traspirante e isolante, il cappotto in laterizio **Porotherm PLAN PLUS Revolution** di **Wienerberger** è una tramezza riempita di perlite che garantisce la resistenza all'umidità e una muratura omogenea.

www.wienerberger.it

ISPIRATI DALLA STORIA

Per una copertura dall'aspetto elegante e classico che riproduce lo stile tipico dei borghi storici d'Italia, **Coppo Domus** di **BMI Wierer** è una tegola in laterizio leggera, estremamente versatile e veloce da posare.

www.bmigroup.com



UN LEGAME AFFASCINANTE

Nato dal connubio di due materiali naturali e antichissimi – la terracotta e il vetro – **Exagon** di **Terreal** permette una libertà progettuale inedita ed esemplare creando un'armonia unica negli spazi interni.

www.terreal.it

CAMPAGNA ABBONAMENTO

Abbonamento

(11 numeri)

€ 20,90*

anziché € 33,00

37% di sconto

Abbonamento

(22 numeri)

€ 37,90**

anziché € 66,00

43% di sconto



L'abbonamento alla rivista cartacea include l'abbonamento GRATUITO alla versione digitale www.rivista100ideeperristrutturare.it oppure Google Play

www.abbonamenti.it/100idee

Vai sul sito, compila il modulo online e scegli il metodo di pagamento che preferisci tra: paypal | bollettino postale | bonifico bancario | satispay | carta di credito

SERVIZIO CLIENTI da lunedì a venerdì 9.00/19.00 tel. 02.75429001
abbonamenti@edizionimorellisrl.it

A prova DI PICCHIO

DI GIORGIA BOLLATI | FOTO DI LUIGI SEBASTIANI

Una casa in legno nel bosco può essere oggetto di un pericolo inaspettato. Come prevenire il rischio senza danneggiare una specie protetta.



Scandole, lamelle, tegole in legno. Tra una venatura e l'altra, buchi di varia grandezza. Se si osservano le pareti e le coperture in materiale naturale delle case in spazi più o meno verdi, non di rado si possono scorgere alcuni fori. Intorno: la quiete di una radura e il cinguettare degli uccelli. Apparentemente non sembra esserci traccia di una causa logica, ma che cos'è che provoca le aperture? Forse sono proprio questi volatili

a ricoprire un ruolo chiave. «Da tempo riceviamo chiamate allarmate di coloro che abitano nelle zone periferiche e non sanno come risolvere il problema di un cappotto sfondato – spiega Marco Dinetti, Responsabile Ecologia urbana della Lipu –. I buchi sulla superficie delle case in legno rappresentano un fenomeno in crescita che compromette le strutture. A provocarlo sono delle piccole creature: i picchi. Negli ultimi anni le segnalazioni sono in aumento probabilmente

perché le popolazioni di questi uccelli stanno crescendo a causa della riforestazione del territorio e possono essere attratte dal calore delle abitazioni, ma non conosciamo con esattezza l'origine di questo cambiamento». Protetti dalla legge 157 del 1992, in Italia sono nove le specie di picchi. Per cercare cibo e insetti annidati nel legno, per creare rifugi a fine autunno e nidi a inizio primavera e mandare messaggi attraverso il rumore, questi

uccelli puntellano i tronchi con il becco e scavano cavità dal diametro che raggiunge i 7 o gli 8 centimetri. Quando questi tronchi non ci sono, o comunque i picchi trovano altre superfici adatte, si rivolgono alle abitazioni. «A chi ci contatta – prosegue l'esperto – cerchiamo di rispondere con consigli pratici, oltre a ciò che si trova in letteratura. In particolare, stiamo sviluppando a Parma un progetto con Crédit Agricole Italia per la tutela dell'asilo



Gli esperti della Lega per la protezione degli uccelli hanno utilizzato CD e altre spirali riflettenti e hanno sperimentato la tecnica su cinque dei nove punti critici individuati. Dopo la primavera, la Lipu ha consigliato all'azienda di rimuovere gli oggetti per l'estate, periodo di relativa tranquillità per l'attività dei picchi. Con l'autunno, ha ricominciato a insorgere la presenza dei fori, per cui i dispositivi sono stati installati nuovamente. In seguito, l'asilo è stato ristrutturato e, contrariamente a quanto immaginato, i lavori non hanno determinato un disturbo ma un nuovo aumento della creazione dei buchi, che sono poi stati tappati.

aziendale all'interno di Green Life, sede del gruppo bancario. Si tratta di una struttura realizzata in legno all'interno di un parco di 12 ettari nel quartiere Cavagnari. La banca ci ha contattati a inizio 2020 per una ricognizione: abbiamo trovato circa 100 fori. Dopo una fase di controlli abbiamo appurato che CD dondolanti danno fastidio ai picchi con la luce. È un deterrente artigianale, ma efficace». Nel mentre, è scattato il lockdown della primavera scorsa. Pur dopo quattro mesi di scarsa presenza da parte delle persone, al ritorno in loco la superficie era in uno stato migliore di quanto immaginato. «La soluzione che abbiamo architettato si è dimostrata vincente - conclude Dinetti -. Poiché gli uccelli sono neofobici e hanno paura

delle novità, vengono allarmati da emettitori di richiami, "spaventapasseri" o altri dispositivi, ma se si accorgono che questi non costituiscono un pericolo si abituano. Quindi non bisogna lasciare mai i deterrenti troppo a lungo in uno stesso posto». Questo tipo di approccio può essere utilizzato anche nel caso di presenza "problematica" di altri uccelli, come gazze e piccioni. Può essere anche adottato l'inserimento di nidi artificiali come diversivo, in modo che gli animali non si vedano costretti a creare nuovi buchi. In generale, è buona norma evitare di abbattere alberi grandi e maturi che possono garantire ospitalità e nutrimento a picchi e altri uccelli.
www.lipu.it
www.credit-agricole.it



PARLIAMO DI ALBERI

«Guardatevi attorno, le foreste ci riguardano».

Il messaggio di Ecotoni è chiaro: il podcast sul patrimonio forestale italiano prodotto dalla Compagnia delle foreste si propone di sensibilizzare il pubblico sull'importanza di considerare le zone boschive come parte della nostra vita anche quando non possiamo vederle, perché in qualche modo ne condividiamo la quotidianità. Fondamentali per la tenuta del territorio, per l'assorbimento del carbonio e la protezione della biodiversità, le foreste occupano il 40% del suolo nazionale. Il programma ideato dai giornalisti Ferdinando Cotugno e Luigi Torreggiani si propone di portare l'attenzione di civili, politici ed esperti sul tema.

www.compagniadelleforeste.it/ecotoni/



FARMACIA VERTICALE

Millenni di tradizione curativa basata sulle essenze di piante e fiori. Ancora oggi, gran parte dei principi attivi contenuti nei farmaci provengono dalle specie vegetali. Per garantire ingredienti di alta qualità e coprire la richiesta in aumento, nasce la prima Vertical Pharmacy: una coltivazione sostenibile di erbe officinali studiata da Enea. La coltivazione verticale non sfrutta suolo, acqua ed energia e viene mantenuta in una sorta di ecosistema perfetto in cui non penetrano agenti patogeni o inquinanti, per cui non sono necessari insetticidi o pesticidi e si evitano gli sprechi.

www.enea.it

CONTRO IL FUOCO

Sono sempre di più gli incendi nei boschi. In particolare nell'area del Monte Pisano e del territorio calcesano. Qui, il Comune di Villana diventa ora prima comunità Firewire italiana grazie all'iniziativa - a cui hanno collaborato Regione Toscana, Anci Toscana, la Protezione Civile e il Comune - per la partecipazione della popolazione alla formazione realizzata dal centro addestramento antincendio della Regione. Per consentire ai residenti di partecipare alla gestione della vegetazione, creando e mantenendo piccole fasce di territorio con l'obiettivo di ridurre il rischio e contrastare le emergenze.

www.regione.toscana.it



IL DIRITTO DEL BOSCO



La foresta e gli obiettivi dell'uomo. A volte un incontro e a volte uno scontro, ma sempre una relazione in cui il diritto interviene con il ruolo di regolatore, ricercando un punto di equilibrio tra la funzione ambientale e quella economico-produttiva. *Elogio della foresta*, scritto da Giovanni Maria Flick e da Maurizio Flick ed edito da Il Mulino, riesce ad approfondire le questioni giuridiche maggiormente dibattute a livello forestale e ambientale e le loro premesse di ordine costituzionale con un linguaggio piano e accessibile. Dalla governance nella tutela della foresta al tema della frammentazione delle proprietà boschive, dai beni privati a quelli pubblici fino a quelli comuni, e poi le prospettive di sviluppo e i collegamenti con le tradizioni e con il principio di solidarietà. Infine, il libro giunge a ipotizzare un nuovo approccio alla fiscalità ambientale.

www.mulino.it



ENERGIA

IN RETE I PROFESSIONISTI ESPERTI NELLA REALIZZAZIONE DI EDIFICI NZEB **84**
NELLA CAMPAGNA VERONESE UNA VILLA GEOMETRICA ALIMENTATA DA ENERGIA GREEN **86**



Edifici che
consumano
sempre
meno

EDILIZIA NZEB

A CURA DI GIANNI TEREZI

ARCHINZEB ONLUS È UN'ASSOCIAZIONE NAZIONALE NATA NEL 2017 A ROMA PER PROMUOVERE LA PROFESSIONALITÀ DI UN GRUPPO DI ARCHITETTI ESPERTI NELLA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE E A IMPATTO ZERO



A PARTIRE DAL 1 GENNAIO 2021, CON LA DIRETTIVA EUROPEA 2010/31/UE DETTA ANCHE EPBD (ENERGY PERFORMANCE OF BUILDINGS DIRECTIVE), TUTTE LE NUOVE COSTRUZIONI DOVRANNO ESSERE EDIFICI NZEB. MA COSA CARATTERIZZA QUESTO TIPO DI EDIFICI?

Gli nZEB (nearly Zero Energy Building) sono edifici ad altissima prestazione energetica, il cui fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo, vicino allo zero, dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa quella prodotta in loco o nelle vicinanze. Ma, per avere un fabbisogno energetico pari allo zero, bisogna progettare in maniera integrata un efficientamento che comprenda il riscaldamento, il raffrescamento, l'acqua calda sanitaria, la ventilazione e l'illuminazione. A mio avviso poi, il primo

efficientamento viene proprio dalla progettazione del manufatto e dal modus costruendi e, ancora meglio, se questa progettazione sia legata poi ad un progetto di abitare sano e salubre, utilizzando materiali edili naturali, circolari e certificati. Non solo nelle nuove costruzioni ma anche per il patrimonio edilizio esistente, che dovrà e potrà competere con gli edifici nuovi ad alta efficienza, grazie ad interventi mirati di riqualificazione energetica, in modo da ricollocarsi sul mercato edilizio con valori immobiliari simili a quelli del nuovo.

Per far in modo che ciò sia possibile non basta legarsi a dei numeri o a delle tabelle di performance energetica ma è questo il momento di affrontare un cambio di paradigma che investa sia i tecnici sia le imprese costruttrici ma anche gli utenti finali e/o i committenti che con le loro scelte possono incaricare il giusto tecnico in modo da seguirli in questo percorso di trasformazione degli immobili, tra efficientamento, sostenibilità e salubrità. Dalla micro alla macro realizzazione. **Come fare a trovare tecnici esperti in questo settore?** Nel 2017 è stata fondata



Essere nZEB o non essere nZEB...questo è il dilemma?

Ero a Torino come relatore in un convegno ArchinZEB dal titolo “Una prospettiva per lo sviluppo sostenibile – dalle comunità energetiche agli nZEB” organizzato con il Politecnico e ho avuto modo di confrontarmi con Luca Mercalli, presidente della società meteorologica italiana e noto giornalista scientifico, tra l’essere ad energia pulita o ad energia zero, di emulazione sulle tematiche green, di vantaggi sia ambientali ed etici ma soprattutto economici e di “bolletta”, di tecnici poco preparati e convincenti che non sono in grado di consigliare i committenti verso le nuove tecnologie e materiali edili, di ecobonus, ma soprattutto di comunicazione green, di mission “non” impossibile ma molto difficile e del canale Youtube ArchituttoTerenzi in Green.

◀ A sinistra Villa di Gioia a Bisceglie di PS Architetture, membri di Archinzeb, con una complessa articolazione architettonica influenzata da valutazioni di natura bioclimatica per valorizzare sia il contributo solare che quello dei venti prevalenti nella zona. Passiva e a zero consumo energetico con un bassissimo fabbisogno, coperto totalmente dal fotovoltaico integrato di 5 kw/p, possibile grazie ad una coibentazione senza ponti termici, infissi triplo vetro e controllo della tenuta all’aria, pompa di calore per riscaldamento e ACS e VMC con recuperatore di calore ad alta efficienza.

ArchinZEB Onlus, associazione nata a Roma dall’ unione di oltre 100 architetti selezionati dal Consiglio Nazionale degli Architetti. Un’ associazione culturale e tecnica a livello nazionale di architetti italiani esperti in progettazione sostenibile e nZEB, formati dal CNA come ‘Ambasciatori della sostenibilità in architettura’ che condividono la stessa mission dell’innovativo progetto europeo PROF/TRAC “PROFessional multi-disciplinary TRaining and Continuing development in skills for nZEB principles”, bandito nel programma Horizon 2020, con l’obiettivo di disseminare la cultura della sostenibilità in architettura.

L’Associazione promuove strumenti connettivi per la diffusione della cultura nZEB attraverso la promozione attiva e collettiva di iniziative volte alla proliferazione di opportunità professionali derivanti dalla stessa connettività interna ed esterna all’Associazione, sia verso

il grande pubblico, verso i media e verso tutti professionisti della sostenibilità attraverso tavole rotonde, convegni, conferenze, mostre, giornate di studio, gruppi di lavoro, seminari, festival, eventi, rassegne ecc., utilizzando le nuove tecnologie di rete e multimediali.

Gli architetti ArchinZEB utilizzano le proprie conoscenze nell’ambito della sostenibilità per sviluppare consapevolezza sociale ed alta formazione, per una diffusione capillare degli obblighi nella realizzazione di nuovi edifici nZEB per gli edifici pubblici che per i privati. L’obiettivo è poter coinvolgere tutti gli stakeholders di progettazione e costruzione nZEB quali gli enti pubblici, enti privati e condomini, progettisti e costruttori, gli imprenditori e investitori ed associazioni di categoria.

Ma ancor più delle figure sopra descritte il fine ultimo per cui io mi batto da sempre è, e dovrebbe essere, il divulgare la cultura della sostenibilità al

grande pubblico. Attraverso la partecipazione allargata poi si rende possibile beneficiare di una “piattaforma” interattiva fatta da tecnici qualificati, utile per scambiare e condividere opportunità di crescita culturali e professionali.

Dal 2018 è stato creato anche il Tour ArchinZEB, lo strumento di alta formazione professionale continua ed itinerante su tutto il territorio nazionale che sottende primariamente alla raccolta e alla promozione delle conoscenze locali sui temi dell’nZEB, per interconnettere la richiesta di informazioni e l’offerta dei saperi. Per ogni tappa del tour, referenti sono stati gli Ordini degli Architetti Provinciali, attraverso il coordinamento del CNA Consiglio Nazionale Architetti e gli stessi soci di area, e con ospiti illustri del mondo universitario, scientifico e culturale.

Il Tour ha toccato negli anni le città e coinvolto i tecnici di Roma, Catania, Siracusa, Torino, Cagliari, Pescara.

www.archinzeb.eu



Gianni Terenzi

Architetto e
Comunicatore
Green

DALLE PLANIMETRIE ALLA TV

Architetto esperto in materiali edili naturali, in salubrità indoor e in progettazione nZEB, Gianni Terenzi è stato anche autore e conduttore di format e documentari per RAI Educational e Ministero dell’Ambiente, tra cui LA MIA BIO CASA e S.O.S.TENIBILITÀ, premiato come miglior programma di comunicazione sociale e responsabile della televisione italiana, grazie al quale ha girato il mondo per raccontare ed osservare le migliori pratiche di bioarchitettura. Oggi continua a raccontare l’abitare verde attraverso l’intrattenimento tecnico nel suo canale YouTube ARCHITUTTOTERENZI IN GREEN, perché «un settore che non si dà l’obiettivo di comunicare al grande pubblico è un settore miope».

consulenza
GRATUITA
scrivi al nostro
BIOARCHITETTO

RITRATTO DI CASA CON VISTA

DI GIULIA FONTANA | FOTO DI PAOLO CASTAGNEDI

Pareti trasparenti e geometrie pulite sono elementi chiave per descrivere Space House, la casa di un fotografo avvolta dalla campagna veronese

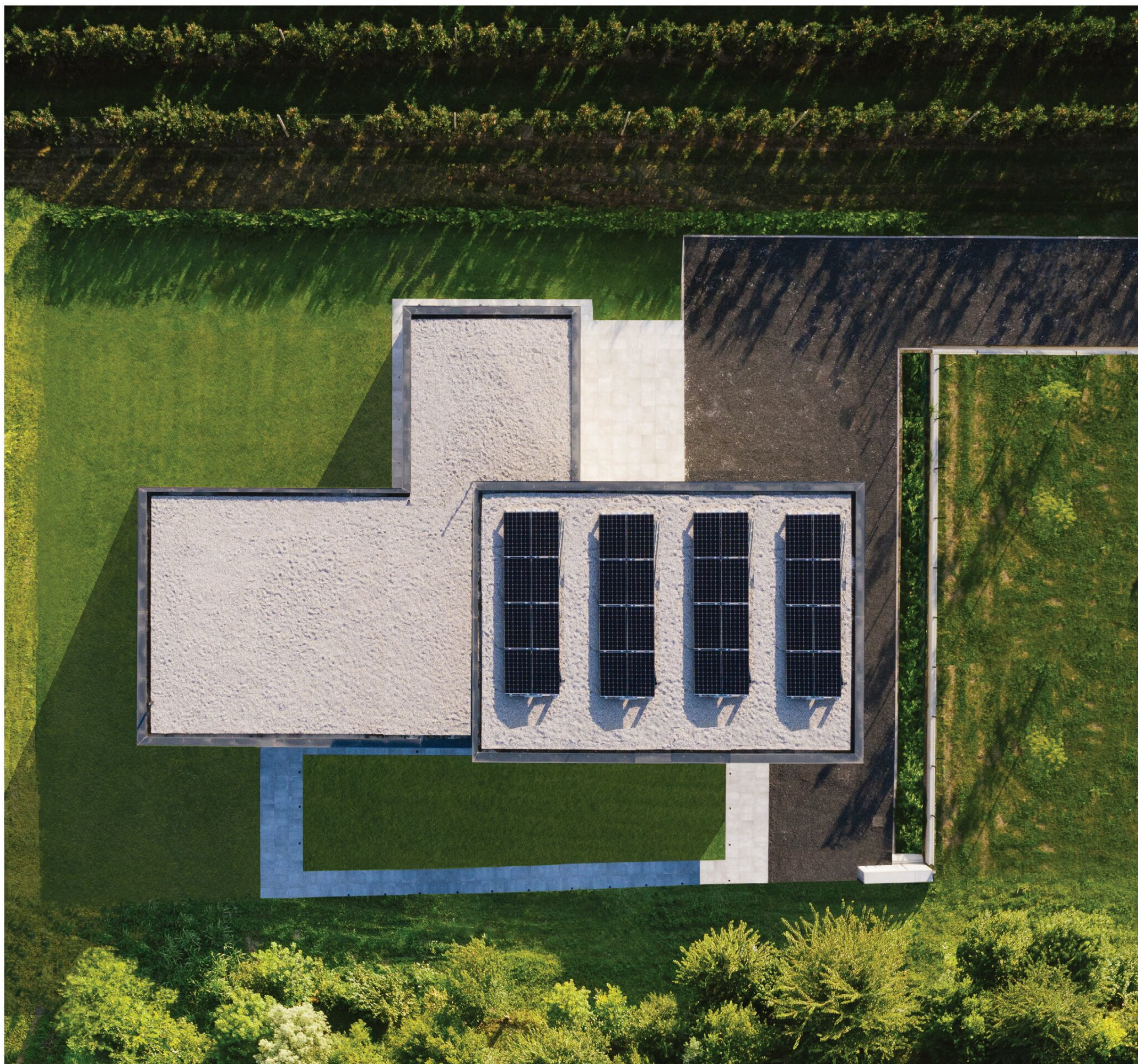


L'obiettivo, come definito dai principali dizionari italiani, è il "sistema ottico centrato convergente avente la funzione di dare di un oggetto un'immagine reale". L'occhio dell'osservatore, dall'oblò della Space House ricavato al primo piano, proprio come dall'obiettivo di una macchina fotografica, scatta un'istantanea sul

suggestivo scenario offerto dalla campagna veneta. «Il paesaggio e la casa intrecciano uno stretto rapporto votato al reciproco rispetto - racconta l'architetto Michele Perlini, progettista della casa -, le ampie vetrate della zona giorno, che offrono un doppio affaccio da un lato verso il melego, dall'altro verso il bosco, si guardano e si confrontano,

in un dialogo senza fine». La casa è un gioco stilistico virtuoso, dove geometrie pulite ed eleganti definiscono volumi netti, disegnati dalla morfologia delle finestre. Il punto focale della casa è il grande pilastro scenografico, un cilindro monolitico in cemento armato, da un lato costruito per sorreggere il primo piano, completamente a sbalzo, dall'altro scavato per

contenere la scala in ferro, di ispirazione industriale, che conduce allo studio fotografico. Spazi pubblici e privati si intersecano, senza invadersi, come la grande galleria fotografica, elemento di unione tra la casa e lo studio. «Ogni angolo e ogni spazio hanno una precisa ragione d'essere - sottolinea il tecnico -, la composizione è in piena armonia con il sito



in cui si trova». L'essenza equilibrata della casa, visibile nelle sue forme, passa anche attraverso lo sviluppo sostenibile del progetto, prima, e della costruzione, poi. Internamente la casa rispecchia il design semplice e raffinato dei prospetti esterni. Il bianco accostato al legno, scelto per alcuni arredi, regala un po' di calore agli ambienti indoor, in cui si distingue un

ordine minimalista. Decisione virtuosa, inoltre, quella di utilizzare materiali il più possibile green, anche per gli elementi d'arredo, come il divano Tood di Cassina, naturale e anallergico, e il tappeto completamente in canapa della zona living, progettato dallo stesso architetto. Nello studio, inoltre, si beneficia di una sensazione di comfort assoluta, grazie

all'idea di rifinire una parete, con pochi millimetri di argilla, un materiale in grado di regolare naturalmente i livelli di umidità presente nell'aria. La struttura dell'edificio è un sistema semplice a telaio in calcestruzzo armato, con tamponamenti in blocchi termici coibentati da 14 centimetri di eps grafitato. La copertura piana, in laterocemento, è isolata

da 22 centimetri di xps. L'ermeticità dell'involucro, verificata attraverso il Blower Door Test, è garantita da una studiata e attenta gestione dei ponti termici, risolti grazie a sistemi di tenuta all'aria, air stop e nastri autoespandenti, progettati nel minimo dettaglio e posati con estrema cura, anche per rifinire serramenti e grandi vetrate. I cassonetti hanno

una particolarità: ospitano dei frangisole intelligenti che, in totale autonomia, si inclinano per offrire la giusta protezione a seconda della stagione e dell'altezza del sole, per evitare il surriscaldamento indoor e garantire sempre il miglior comfort a chi abita gli spazi. «Anche l'orientamento ha giocato un ruolo fondamentale per ottimizzare l'apporto energetico – precisa il progettista –: la disposizione delle stanze, infatti, è stata sviluppata per sfruttare i benefici del sole. Le zone living e le stanze da letto sono state posizionate sull'affaccio sud, che funge da recuperatore di calore durante il periodo invernale, mentre il lato nord, più soggetto a dispersioni termiche, ospita le stanze di servizio». La pompa di calore aria-acqua è il cuore dell'impianto termico. Il sistema distribuisce il calore nei vari ambienti, attraverso i pannelli radianti a pavimento, mentre per la produzione di acqua calda sanitaria, entra in gioco il boiler in pompa di calore. L'impianto di ventilazione meccanica ha una duplice funzione, se nel periodo estivo consente di raffrescare gli ambienti, durante tutto l'anno assicura il corretto ricambio d'aria, fondamentale quando l'involucro non ammette infiltrazioni. L'impianto fotovoltaico installato in copertura è stato progettato per bilanciare i consumi energetici di una casa, ancora troppo giovane per avere uno storico dei consumi.

www.arcstudioperlini.com





Due volumi sovrapposti caratterizzano la scocca architettonica di Space House. Due pareti vetrate al piano terra consentono una vista simmetrica sulla natura, da un lato il meleto, dall'altro il bosco. L'impianto planimetrico della casa si distribuisce su due livelli. Al piano terra trovano spazio il grande open space della zona giorno e la camera padronale, mentre il secondo piano è destinato allo studio fotografico.





Gli interni sono pieni di luce, grazie alle pareti completamente vetrate della zona giorno. Le ampie finestre sono a tutt'altezza, per un'estensione di dodici metri: le pareti scompaiono, per lasciare entrare il paesaggio. La cucina, completamente bianca e adagiata su uno dei lati corti della zona giorno, è un tutt'uno con l'ambiente interno, mentre l'isola, posizionata al centro, ne diventa il punto focale. Completano l'arredamento un caldo tavolo in rovere, accompagnato dalle sedie **Vitra**, mentre il divano **Toot** di **Cassina** diventa elemento filtro, tra soggiorno e cucina.





A PROVA DI ARIA

Tra le verifiche da superare, per ottenere alti livelli di efficienza e la massima classificazione energetica, primeggia il Blower Door Test, ovvero la verifica di tenuta all'aria, che consiste nel testare la permeabilità all'aria dell'involucro edilizio, attraverso la posa di un macchinario, un ventilatore, sulla porta di ingresso, per mettere gli ambienti interni in pressione e in depressione, al fine di calcolare e, quindi, controllare le dispersioni termiche dell'edificio.

SCHEDA TECNICA

LUOGO: Verona

ANNO DI COSTRUZIONE: 2019 - 2020

CERTIFICAZIONE: A4 nazionale

PREMI: Nomination ai Golden Trezzini Awards nella categoria "Best Project of private Residence"

SUPERFICIE NETTA RISCALDATA: 300 mq

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:
Architetto Michele Perlini

CONSULENZA CASA CLIMA:
Architetto Michele Perlini

SISTEMA COSTRUTTIVO:
struttura intelaiata in c.a. con tamponamenti in blocchi termici da 30 cm in laterizio alveolato microporizzati, isolati con 14 cm di eps grafitato (**Roefix**)

COPERTURA:
copertura piana in laterocemento e isolamento con 22 cm di xps (**Roefix**).
Nastratura di tenuta all'aria di tipo autoespandente

SERRAMENTI:
serramenti in legno e alluminio **Fanton** modello Sintesi 100, triplo vetro basso emissivo con gas Argon.
Ug (vetro) = 0,60 W/mqK
Uw (finestra) = 0,93 W/mqK
Fornitura e posa serramenti in base a prescrizioni CasaClima

FRANGISOLE ESTERNI:
frangisole ad azionamento automatizzato in base a programmazione stagionale, per fasce orarie, in base all'altezza del sole

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO:
sistema in pompa di calore aria-acqua per riscaldamento, raffrescamento e produzione acs. Distribuzione mediante pannelli radianti a pavimento. Pompa di calore **Mitsubishi**, sistema Zubadan

PRODUZIONE ACS:
bollitore in pompa di calore **Termal**

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA:
ventilazione meccanica controllata, con recupero di calore. Il sistema garantisce qualità dell'aria e smaltisce umidità in eccesso

IMPIANTO FOTOVOLTAICO:
n. 20 pannelli da 300 Wp, **Kioto Solar**

DOMOTICA:
sistema per la gestione dei sistemi di riscaldamento, ventilazione, condizionamento dell'aria, ombreggiamento, sistemi di sicurezza, monitoraggio, allarmi, gestione di energia

BILANCIAMENTO ENERGETICO:
impianto fotovoltaico dimensionato per compensare i consumi elettrici della casa

CONSUMI: 18 kWh/(mqa)

COSTO COSTRUZIONE/MQ: € 1.800,00



energia News

DI LEONARDO SELVETTI

L'UNIONE DI CONSAPEVOLEZZA, INVESTIMENTI E TECNOLOGIA PUÒ PORTARE A SOLUZIONI IN GRADO DI LIMITARE I COSTI ECONOMICI ED ENERGETICI, NEL PIENO RISPETTO DELL'AMBIENTE



DA SCARTO A POSSIBILITÀ

Lungo le strade di Siviglia ci sono circa 48.000 alberi di arance amare, per un totale di quasi 6 milioni di chili di agrumi. Visto che non tutte le arance vengono colte, la compagnia idrica Emasesa ha avviato un progetto pilota per convogliarne 35 tonnellate in un'apposita struttura che genera elettricità dalla materia organica. L'obiettivo iniziale è di usare l'energia prodotta per rendere autosufficiente l'impianto di depurazione della città, per poi arrivare a rimettere in rete l'elettricità in eccesso. Si stima che, qualora tutte le arance venissero riciclate, si potrebbe generare energia per 73.000 case.

www.emasesa.com



NUOVE ETICHETTE ENERGIA

Da marzo 2021 sono entrate in vigore le nuove etichette energetiche UE, promosse dalla Commissione Europea per aiutare i consumatori a ridurre la spesa in bolletta e l'impronta di carbonio. La modifica più importante è il ritorno alla scala A-G, più semplice e al contempo rigorosa. È stata concepita in modo che pochissimi prodotti siano inizialmente in grado di ottenere la classificazione "A", lasciando un buon margine all'inclusione di prodotti più efficienti in futuro. Quindi, quelli che precedentemente erano considerati i più efficienti presenti sul mercato sono ora etichettati - di norma - "B", "C" o "D". Le etichette contengono poi elementi nuovi, tra cui un link QR a una banca dati a livello UE per consentire di trovare dettagli sul prodotto. Applicate nei negozi e nei punti di vendita online, le nuove etichette interessano oggi frigoriferi e congelatori, lavastoviglie, lavatrici, televisori e monitor esterni. Il primo settembre usciranno quelle per lampadine e lampade con sorgenti luminose fisse e altri prodotti seguiranno nei prossimi anni. Una manovra europea che si accompagna a una serie di norme sulla progettazione ecocompatibile, in particolare riguardo alla riparabilità e all'obbligo per i fabbricanti di tenere a disposizione i pezzi di ricambio per almeno 7-10 anni dall'immissione sul mercato dell'ultima unità di un modello.

www.ec.europa.eu

IDROGENO A 360°

Realizzare una "Hydrogen Valley" dove sviluppare una filiera nazionale sull'idrogeno, puntando su servizi innovativi e infrastrutture hi-tech. Questo il progetto ideato da ENEA e finanziato con un investimento da 14 milioni di euro da Mission Innovation, programma internazionale per la ricerca su tecnologie pulite. L'incubatore tecnologico nascerà presso il Centro ENEA Casaccia, alle porte di Roma, e coinvolgerà università, istituti di ricerca, associazioni e imprese. L'obiettivo è quello di accelerare la transizione energetica e i processi di decarbonizzazione.

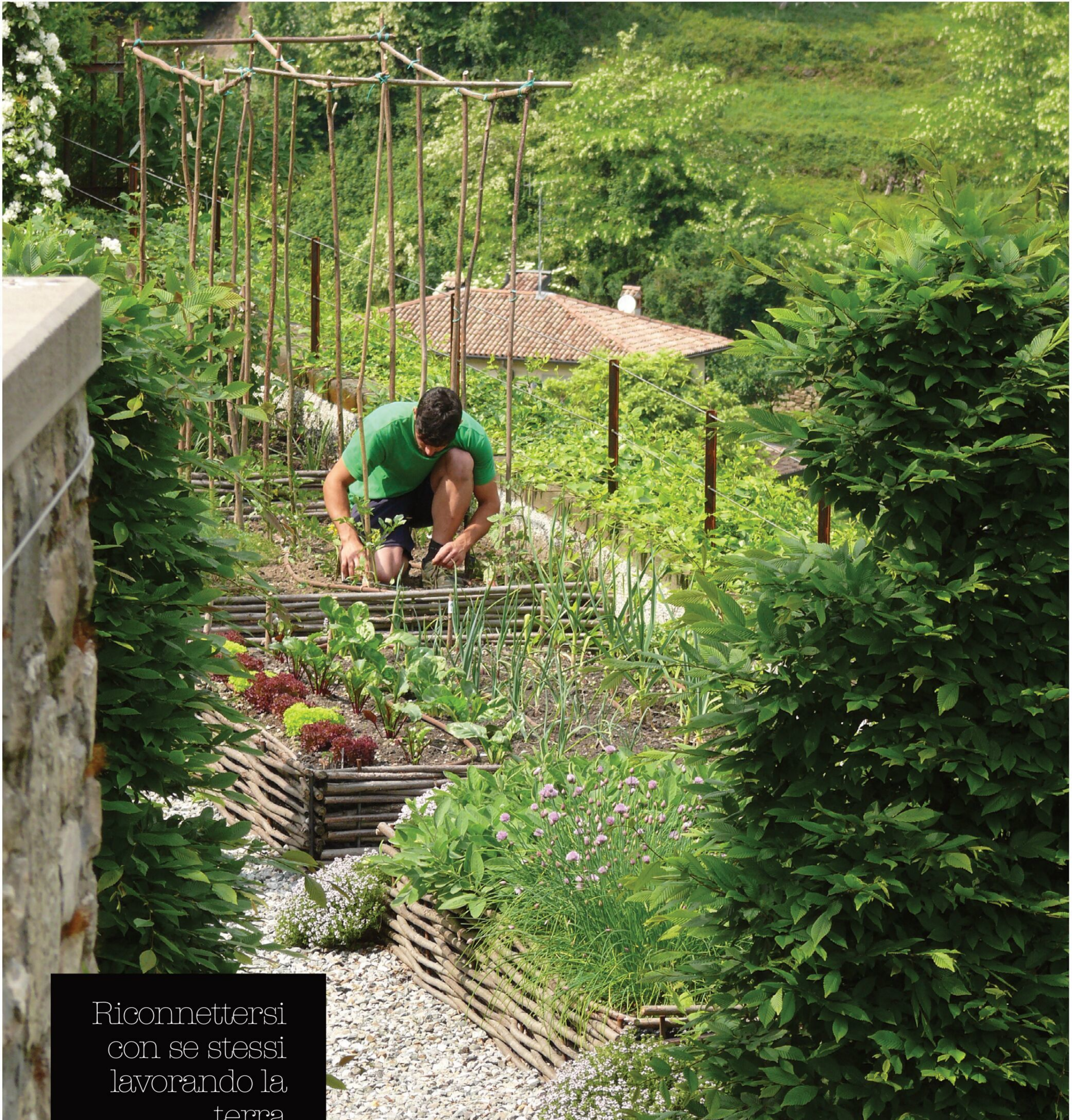
www.enea.it





POLLICE VERDE

FIORI E PIANTE PER IL BENESSERE, FRUTTA E VERDURA PER L'AUTOSUFFICIENZA 96

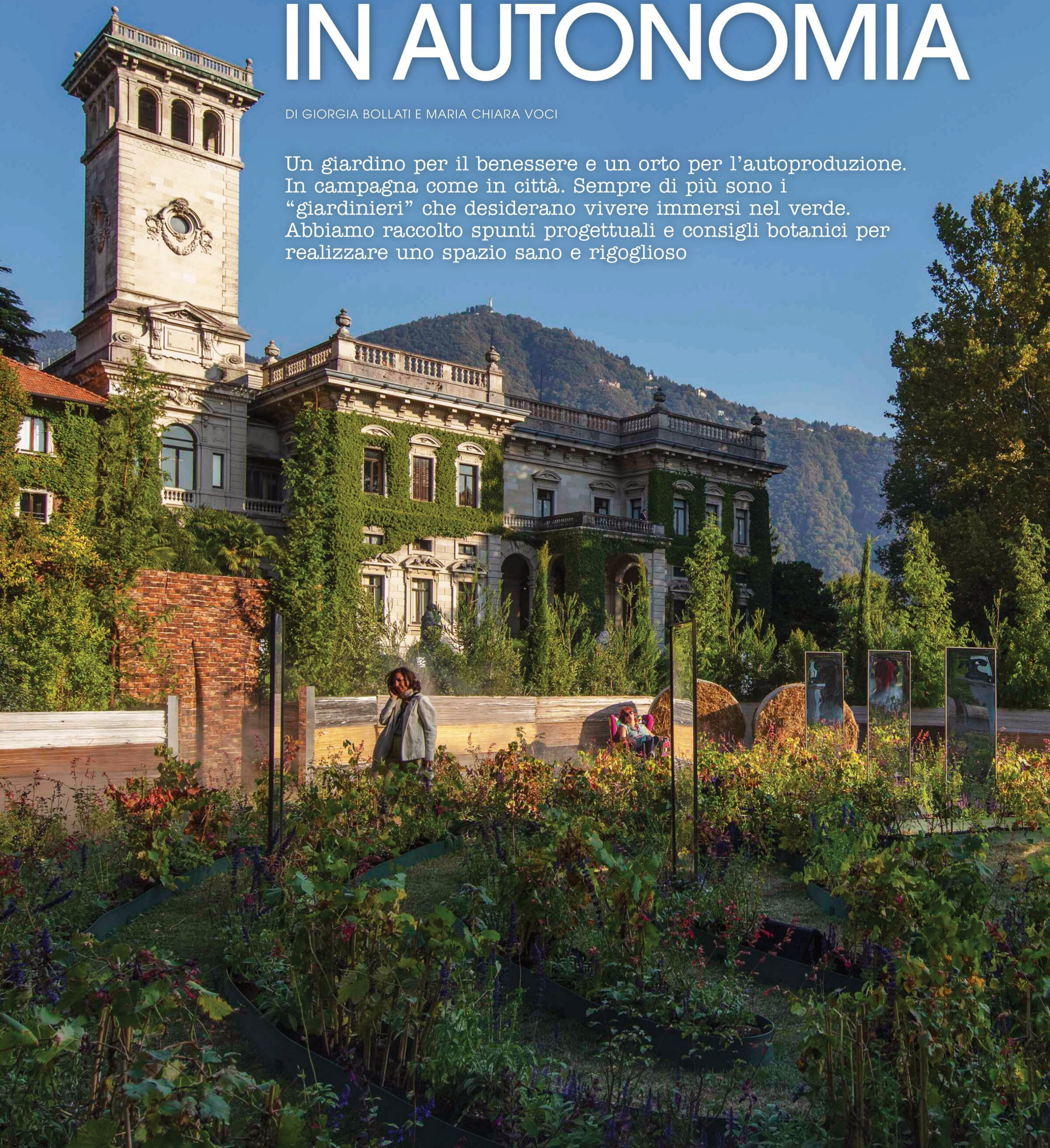


Riconnettersi
con se stessi
lavorando la
terra

FIORI E FRUTTA IN AUTONOMIA

DI GIORGIA BOLLATI E MARIA CHIARA VOCI

Un giardino per il benessere e un orto per l'autoproduzione. In campagna come in città. Sempre di più sono i "giardinieri" che desiderano vivere immersi nel verde. Abbiamo raccolto spunti progettuali e consigli botanici per realizzare uno spazio sano e rigoglioso



Affondare le dita nella terra umida. Raccogliere le prime fragoline di bosco, annusare il profumo della lavanda. E lasciarsi trasportare in una dimensione senza luogo e senza tempo dai colori dei tulipani e dal languido fluire dell'acqua.

Uno spazio verde è in grado di aiutare il corpo e la mente a smaltire lo stress a cui ogni giorno siamo sottoposti. Può fornire una piccola distrazione o uno strumento prezioso attraverso cui riacquistare la serenità grazie al contatto con la natura. Oppure, ancora, da un punto di vista più pratico, rappresentare, per chi abita in zone rurali come in città, una importante fonte di cibo a chilometro zero. Che siano intorno a una casa, tra prati e campi, o su un balcone nel centro cittadino, orti e giardini sono stati protagonisti, nell'ultimo anno, dell'accendersi di una nuova passione. Secondo un'indagine dell'Osservatorio "The World After Lockdown" di Nomisma, nel 2019, l'hobby del giardinaggio ha coinvolto 16 milioni di italiani – corrispondente al 32% della popolazione. Con la quarantena, che ci ha portati a percepire un bisogno di natura che avevamo dimenticato, il numero di amanti del verde ha raggiunto i 19 milioni in un solo anno. Nella routine del lockdown e in questa nuova "normalità", in cui gli stimoli scarseggiano, sporcarsi le mani di terra aiuta adulti e bambini a riconnettersi con se stessi, ad allontanarsi dagli schermi dello smart working e della didattica a distanza per tornare a nutrire la propria interiorità nell'atto di prendersi cura delle cose più semplici. Ma non solo. Spesso, occuparsi di piante e fiori può costituire un'importante terapia per persone con difficoltà che possono ritrovare il benessere nella condivisione di questa attività. Un orto, un'aiuola rigogliosa di bulbose, uno scorcio di verde tra i palazzi o anche un piccolo kokedama – di cui parliamo a pagina 110 – sospeso stimolano i sensi con quella bellezza che non è riducibile solo al sapore di un frutto o al profumo di un fiore. Ma che aiuta trovare nuove motivazioni e nuove prospettive e a sollevare lo sguardo verso il cielo e verso le altre creature.

NATURA STORICA

Installazioni artistiche, aiuole e labirinti in cui i petali dei fiori sono riflessi dagli specchi inseriti nel verde, un giardino giapponese allestito tra alberi monumentali. Il grande parco di Villa Erba, sul Lago di Como, accoglie molteplici ambientazioni che sono pensate per dare suggestioni differenti e progettate per rispettare le piante più antiche che appartengono a questo edificio storico. Pini, abeti e latifoglie infoltiscono la vegetazione che attornia la Villa coperta da un manto di edera rampicante e creano le radure in cui, una volta all'anno, si tiene Orticolario, l'evento culturale dedicato al verde e a chi vive la natura come stile di vita. A inizio ottobre, questo paesaggio, in cui le piante sono parte integrante dell'architettura storica, fa da sfondo a una manifestazione dove chi desidera arricchire di vegetazione la propria casa può trovare ispirazione.

www.villaerba.it | www.orticolario.it



LO SPAZIO INEBRIANTE

Intervista a **Lucia Nusiner**,
Architetto paesaggista dello Studio GPT

Colori, profumi e suoni: un giardino non è bello solo per i fiori. Ma ha effetti sulla nostra psiche grazie a tutti i suoi aspetti che possono stimolare i sensi



È importante che lo stile sia armonico e lo spazio coerente con se stesso. Ma occorre, prima di tutto, che il progettista segua le necessità e le richieste del cliente, per realizzare un ambiente che sia giusto per lui e pensato su misura per chi andrà a fruire del giardino.

Come può uno spazio verde influire positivamente su chi lo vive?

«Il giardino incarna e riflette la nostra vita. Cambia con l'alternarsi delle stagioni ed è bello poterne osservare la trasformazione: se anche i tempi del corpo vengono scanditi dal ritmo della natura, la bellezza delle piante, dei fiori e dell'acqua protegge e dona benessere anche alla nostra mente. È necessario, in primo luogo, stabilire che tipo di spazio progettare. Si può studiare l'integrazione tra il verde e una piscina o un'area per bambini, e valutare come utilizzare le piante, creando giochi come tunnel di salici e composizioni che stimolino i sensi e, al contempo, siano gestibili e manutenibili. Ci sono, poi, alcuni clienti che desiderano anche un orto di fiori da taglio e di piante aromatiche che sono semplici da coltivare. In questo caso propongo una coltivazione in settori rialzati, in modo da dare un disegno ordinato e una maggiore semplicità di manutenzione».

Sulla base di cosa si sceglie come progettare lo spazio esterno?

«Confrontandosi con chi fruirà del giardino, il paesaggista può comprendere qual è l'obiettivo dell'intervento. È molto importante capire i desiderata del cliente attraverso immagini e suggestioni, per identificarne gusti personali: da uno stile più naturale a uno più formale, con ispirazione inglese o contemporanea. Insieme indagare quali sono i colori e le forme delle piante che il committente preferisce e, ancora, se possono essere apprezzate zone particolari come spazi per il relax, per il gioco o magari specchi d'acqua.

Mi è capitato anche di progettare un healing garden, che - attraverso piante e

fiori, profumi e colori inseriti ad hoc - è in grado di stimolare reazioni nel corpo capaci di alleviare le tensioni, come la ricerca biofilica attesta. Allo stesso modo, può essere benefico praticare il gardening acquatico, per cui occorre tenere pulita la vasca con quella "cura per qualcos'altro" che fa stare bene, mentre il rumore dell'acqua scandisce lo scorrere del tempo stimolando sensazioni di armonia. In questo senso, una biopiscina o piscina naturale rappresentano uno specchio d'acqua rispettoso dell'ambiente e poco dispendioso in risorse».

Che tipo di piante possono essere associate per creare uno spazio mutevole e stimolante?

«È necessario conoscere bene le piante stesse e il loro sviluppo, così da saperle associare in base a texture, colore e periodo di fioritura. È importante scegliere piante interessanti anche per la colorazione autunnale, periodo in cui abbiamo poche fioriture e quindi possiamo giocare con i toni rossi e gialli del fogliame e delle graminacee o dei frutti di arbusti ed alberelli. Per l'inverno invece bisogna sempre prevedere un po' di sempreverdi, senza esagerare, che diano la struttura al giardino. L'effetto migliore è quindi dato dai bordi misti di bulbose, perenni e arbusti, che possono fiorire o essere interessanti in ogni periodo dell'anno».

Quali sono le specie più adatte che fioriscono nei diversi mesi dell'anno?

«In primavera fioriscono bulbose come il narciso, mentre l'aglio ornamentale arriva alla sua massima bellezza qualche settimana dopo. Per le zone d'ombra consiglio lo *Hyacinthoides hispanica*, mentre, con l'arrivo dell'autunno, fiorisce il



Piante, fiori e il fluire dell'acqua. Immerse in questo paesaggio, le sedute ergonomiche offrono uno spazio comodo e accogliente per godere del verde. Lo Studio GPT, con l'azienda Piscine&Natura con cui il team di progettisti lavora, disegna giardini, healing garden e biopiscine per strutture residenziali e non solo.
www.studiogpt.it | www.piscinenatura.it

Colchium autunnale. In estate fioriscono anche le graminacee che in autunno si colorano di oro paglierino, per poi essere tagliate al finire dell'inverno. Tra le perenni, invece, in primavera fiorisce il Geranium, ma anche la Bletilla striata che cresce a mezz'ombra. Altro aspetto di cui tenere conto in fase di scelta, infatti, è l'apporto di luce che ogni specie richiede: in questo modo, si possono scegliere posizione ed esposizione più adatta per ogni pianta. Salvia ornamentale ed echinacee amano stare al sole e fioriscono in tarda primavera-estate, mentre gli Iris del tipo japonica prediligono l'ombra e fioriscono in primavera come gli Iris barbara da pieno sole. Non in ultimo, si può progettare il giardino sulla base del colore: la Persicaria ha fiori allungati rossi o rosa, mentre la Rudbeckia è perfetta per chi ama il giallo. Ancora, gli Aster che fioriscono a

settembre, sono di colori diversi. E poi, i fiori bianchi sono particolari e apprezzati da chi ama la purezza di questo colore». **Che tipo di irrigazione necessitano giardini di questo genere?** «Un tappeto erboso richiede maggiori quantità d'acqua, mentre per i bordi misti si può usare l'ala gocciolante, con minor dispendio idrico. Le piante che ho elencato poco fa non hanno bisogno di molta acqua, ma si possono progettare anche 'giardini secchi'. Per i clienti privati non consiglio la pacciamatura, ma piuttosto un sistema verde a più strati, come il sottobosco in natura, per cui le piante tappezzanti basse coprono il terreno, impedendo il sopraggiungere della luce che fa germogliare i semi delle infestanti, e via via sopra altri strati del bordo misto. Si richiede più manodopera nelle prime stagioni seguenti la messa a dimora, poi il

tutto si autoregola più naturalmente». **Le biopiscine puliscono l'acqua sfruttando le piante come filtri. Quali tipologie vegetali sono più indicate?** «Anche in questo senso si possono valutare le piante sulla base di quelle che piacciono di più, ma occorre tenere conto della capacità depurante di ciascuna specie. Quindi, accanto all'Iris pseudoacorus e alla Typha, altamente fitodepuranti, si possono inserire piante come ninfee e fiori di loto, dall'affascinante bellezza, che hanno però bisogno di una maggiore profondità d'acqua, circa 50 centimetri. Qui, dove crescono le piante che fungono da filtri biologici, non è possibile nuotare o sostare. L'acqua, grazie a un sistema di pompe, è in ricircolo e passa attraverso le ghiaie dell'area di rigenerazione. Così, si può avere acqua pulita senza l'uso di sostanze chimiche».

GIARDINI

Manti erbosi, petali e bulbose corredati da alberi e arbusti. Ogni elemento di un giardino ha un ruolo nella creazione di un paesaggio che risulti il più

naturale possibile e che, al contempo, sia in grado di fare stare bene chi lo vive. Acqua, profumi e colori fanno la differenza in ogni ambiente



IDILLIO NATURALE

La piscina naturale progettata da Sculpteurs De Nature by Waterworld è costituita da una vasca principale - dotata di piccola spiaggia semi immersa e di una zona profonda fino a 2 metri - e da due spazi che ospitano alcune piante acquatiche che necessitano di un fondale a 80 centimetri sotto il livello dell'acqua. A collegare i diversi ambienti, un ponticello in legno da cui si possono ammirare la cascata e le piante che circondano la piscina delimitata da rocce.

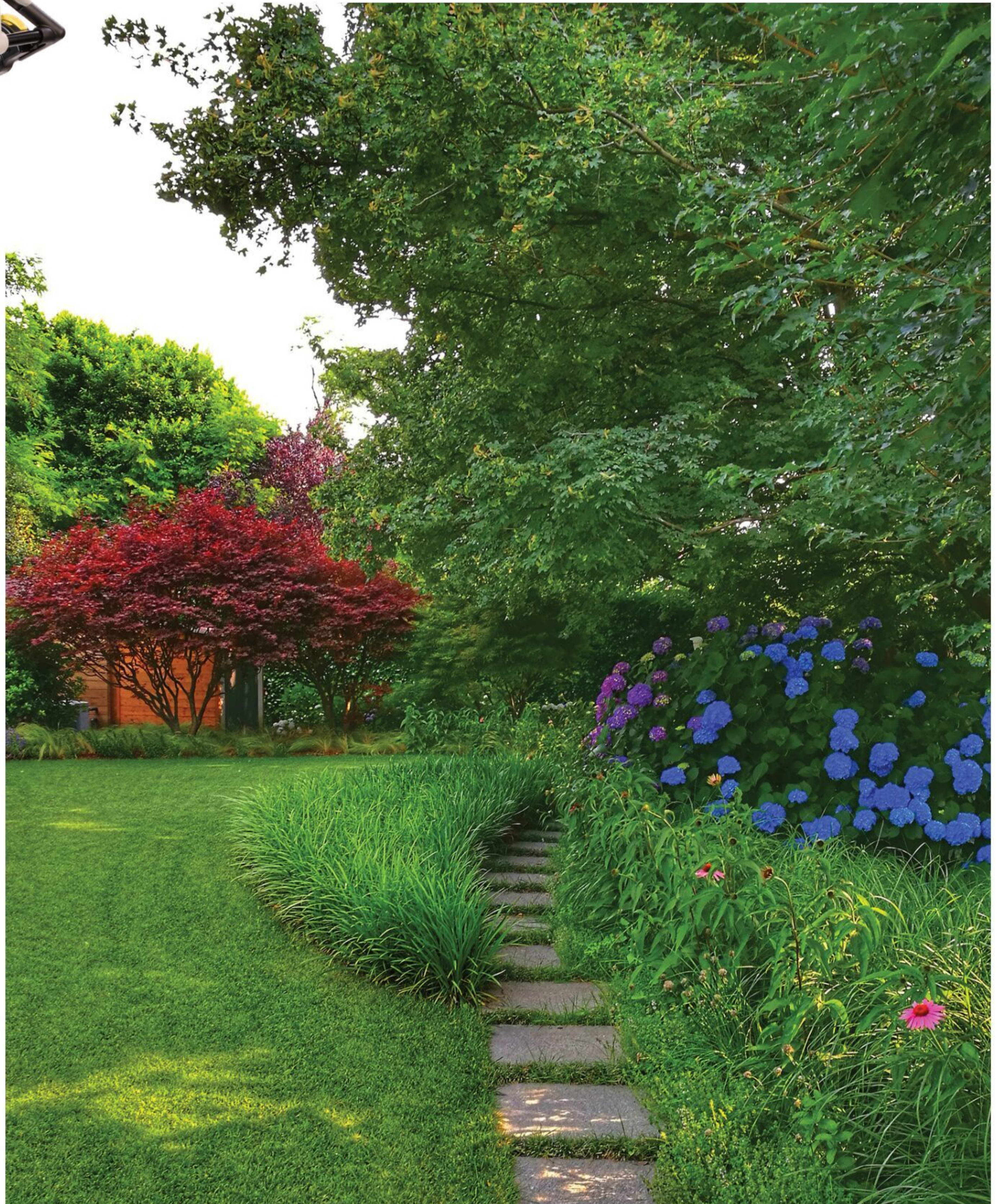
www.waterworld.fr



▲ DALLA TERRA ALLA TERRA

Il rasaerba **HRX537VYE** consente di tagliare al meglio l'erba del giardino senza sprecare nulla: il taglio mulching (che sminuzza i frammenti rasati) lascia gli steli tagliati direttamente sul prato così che, decomponendosi, questi arricchiscono il terreno di sostanze nutritive.

www.honda.it



BOUQUET SENSORIALE

Il giardino comasco progettato dall'architetto paesaggista Carla Testori crea un ambiente stimolante grazie a una composizione di essenze dai colori e dai profumi differenti. Graminacee, gaure, rose, rosmarini e lavande danno vita a uno spazio verde mutevole sulla base del periodo dell'anno. Un percorso sinuoso abbraccia il paesaggio, offrendo la possibilità di passeggiare tra le aiuole che stimolano i sensi e aiutano a ritrovare la connessione con se stessi e la natura.

www.ctstudioverde.it



ARMONIA DI DESIGN

Un biologo e un laghetto di fitodepurazione. Il progetto di Vera Luciani - Biolaghi Biopiscine e Giardini comprende una vasca di 100 metri quadrati totali con una zona balneabile di 70 metri quadrati e un'area di fitodepurazione che occupa i restanti 30 metri quadrati, in cui *Nymphaea* in varietà, *Iris pseudacous*, *Typha latifolia*, *Thalia dealbata*, *Lobelia cardinalis*, *Lythrum salicaria* e *Mentha aquatica* sono appena state messe a dimora. Nel giardino, piante ornamentali, aromatiche e officinali sono in sintonia con il paesaggio circostante per non turbare l'equilibrio dell'ambiente.

www.lucianibiolaghi.it



▲ TAGLIARE IN PENDENZA

Husqvarna Automower 405X

è il robot tagliaerba affidabile e ad alte prestazioni adatto ai prati più piccoli. Taglia giardini complessi fino a 600 metri quadrati e gestisce facilmente pendii fino al 40%. Con regolazione elettrica dell'altezza di taglio, protezione antigelo e timer stagionale.

www.husqvarna.it





GIOCHI DI FORME

Ripetitività di uno stesso modulo geometrico a contrasto con una composizione ricca di colori e di forme vegetali. Il giardino progettato dall'architetto paesaggista Salvatore Versace e realizzato da Bedetti Garden di Cantù è pensato in continuità con un'abitazione dall'architettura neo razionalista. Il perimetro di un piccolo specchio d'acqua adiacente a una pergola bioclimatica è riproposto a recintare numerose vasche che ospitano fiori e piante diverse, dai girasoli alle rose, scelti per garantire un mutare continuo con il susseguirsi delle stagioni.

www.architettoversace.com

www.gardenbedetti.com



PIOGGIA RIGOGLIOSA

Nel contesto della ristrutturazione di una villa storica in collina, gli architetti paesaggisti di Ginkgo Giardini hanno riprogettato lo spazio verde che la circonda. La scelta delle piante e della tipologia di piantumazione ha seguito, oltre che il gusto estetico, necessità pratiche molto restrittive: i proprietari di casa volevano specie vegetali dalle basse esigenze idriche che potessero ricreare un ambiente naturale in cui eventuali erbacce – dovute alla vicinanza di boschi e campi – potessero mimetizzarsi. Lungo la scala e sul retro dell'abitazione, quindi, erbacee perenni scelte per la diversità delle foglie e dei colori, bambù, vasi di bosso e stipe tracciano il percorso nel giardino e crescono rigogliose grazie alla sola acqua della pioggia.

www.ginkgo-giardini.it





COLTIVARE IN AUTONOMIA

Intervista a **Salvatore Giaccone**,
Responsabile del progetto Saja

Orti e frutteti esplodono rigogliosi quando l'ecosistema è regolato da un equilibrio interno in cui ogni creatura svolge il proprio compito. Attraverso la permacultura è possibile ottimizzarne la crescita riducendo le risorse

Per avere un orto in grado di dare i frutti che gli richiediamo senza che la coltivazione diventi un dispendio eccessivo ed esagerato per noi e per la natura, occorre che ogni elemento sia messo nelle condizioni di esprimersi al meglio. Dobbiamo riuscire a minimizzare le risorse: quando qualcosa richiede uno sforzo sproporzionato per raggiungere un livello di soddisfazione, significa che il progetto non è sostenibile.

Come si fa a capire quando un orto è sostenibile e quando no?

«Un appezzamento di terra coltivato a ortaggi deve essere pensato per le esigenze di chi lo usa e lo lavora e, allo stesso modo, per le caratteristiche delle piante che vengono inserite. Un progetto ecologico impiega risorse locali e rinnovabili, non deve creare spreco, ma fornire tutti gli elementi adeguati in maniera commisurata con l'ambiente in cui si trova. Al contrario, spesso insistiamo su prodotti e sistemi di moda e sovvenzionati anche se non naturali per il luogo in cui andrebbero inseriti. Ma questo va contro una logica ecologica ed "economica" in grado di mantenere la salute di tutto il sistema. Concetto che invece è incoraggiato dalla pratica della permacultura».

Che cosa si intende con questo termine? Come si traduce nel pratico?

«Si tratta di un concetto nato negli anni Settanta da Bill Mollison e David Holmgren in contesti di coltivazioni estensive in Australia. I due agronomi hanno messo a punto un insieme di pratiche mirate a progettare spazi in modo da sopperire al bisogno di cibo della popolazione e, insieme, rendere il territorio ricco, resiliente e stabile. Si tratta di un sistema in grado di minimizzare gli sprechi e l'impatto ambientale ottimizzando le risorse e ricavando il massimo da ciò che si ha e si può offrire. Quindi, in questo senso, uno spazio progettato nell'ottica della permacultura richiede alla persona l'esatto sforzo che questa può fare, e alla terra solo quello che questa può dare, senza che venga sovrasfruttata e danneggiata o senza necessitare di apporti esterni e non

naturali. Tre sono i principi fondamentali: la cura della terra, la cura delle persone e la progettazione per il futuro. Così che dalla coltivazione -

ma non solo, giacché la permacultura è applicabile a qualsiasi ambito - nasca benessere per ognuno degli elementi coinvolti».

Di questi tempi si usano molto le piante esotiche: che impatto ha, secondo questa logica, una specie importata in una zona con altre caratteristiche?

«Se si vuole inserire una pianta esotica in un terreno che non le offre le giuste condizioni, bisogna creare una serra e usare quantità di acqua eccessive. Questo non è sostenibile. Ma se vengono piantate nella maniera giusta, anche specie originarie di altre zone del mondo possono fiorire rigogliose. Per esempio, io coltivo, in un appezzamento sulle pendici dell'Etna ampiamente bagnato dalle piogge, limoni locali insieme ad avocado, originari del Sud America. Consociate in questo modo, le reti radicali non consentono all'acqua di scivolare via e, oltre a prosperare, mantengono il terreno nutrito e fertile. In passato, questa zona ospitava un agrumeto monocolturale e, inserendo avocado, annona e guava, sono riuscito a creare uno spazio ricco in biodiversità. Avrei potuto tagliare i vecchi limoni per beneficiare degli incentivi europei legati alla coltivazione del frutto sudamericano, ma avrei sprecato una risorsa preesistente e importante per la salute del terreno perché in grado di prevenire i rischi idrogeologici. Ovviamente non si può fare tutto ovunque: occorre valutare esposizione, temperature, umidità e terreno caso per caso».





Palme, limoni, avocado e ogni tipo di pianta in grado di dare frutti o arricchire l'ecosistema: i terreni siciliani ripensati attraverso il progetto Saja rinverdiscono di biodiversità e creano aree resistenti e resilienti.

Quindi anche con piante che intuitivamente non potrebbero stare in determinati posti è possibile avviare una transizione verso la policoltura. Ma poi effettivamente come deve essere coltivata la terra?

«Zappando il terreno si eliminano la rete di funghi e la microfauna che lavora la terra. Invece, se si permette di prosperare a lombrichi e insetti e si lascia l'erba tagliata sul terreno, lo strato più superficiale resta umido e le radici meno profonde, che sono quelle che apportano nutrimento alla pianta, assorbono le sostanze di cui hanno bisogno che sono state decomposte. I territori lavorati in questo modo sono più ricchi e necessitano di meno acqua perché piante e arbusti sono più predisposti ad accumulare le risorse. È proprio la sostanza organica che ci aiuta a coltivare in maniera più sostenibile».

Quali sono le piante più adatte a proliferare nell'orto?

«In giardino, cavoli e cavolfiori hanno bisogno di più terra perché sono perenni e hanno radici che devono andare più a fondo. All'ombra si possono inserire piante di sottobosco, mentre le erbe necessitano di 4 o 5 ore di luce al giorno. In territori a macchia mediterranea, rosmarini, lavanda e salvia sono particolarmente adatti perché abituati a crescere in ambienti secchi e rocciosi. Menta, bieta, cicoria e lattuga hanno bisogno di più acqua. Bisogna valutare zona e clima, ma in generale è meglio parlare di stagionalità perché, spesso, ciò che cresce in una regione può crescere anche in un'altra, solo in periodi diversi».

Quali sono invece le piante che è meglio evitare?

In giardini limitrofi agli orti, è bene non

piantumare gli oleandri, altamente velenosi e accoglienti per le cocciniglie, che in inverno rimangono protette dalle foglie sempreverdi e in primavera saltano sulle altre piante da frutto. Insieme, anche le conifere – che in natura formano colonie monoculturali – non sono alberi da coltivazione perché, a parte i pinoli, non danno molto a scopo alimentare. Normalmente, preferisco le piante che producono maggiori quantità di frutti o che possono dare biomassa, oppure, ancora, che raggiungano un'altezza utile ad attirare la fauna: più uccelli ci sono, più concime naturale raggiunge direttamente la terra. Buoni per noi e anche per i volatili sono i frutti dei noci e dei gelsi. Ma soprattutto sono le querce che arricchiscono la terra, sia perché attirano gli uccelli, sia perché sono in grado di legare molto bene con i funghi del suolo».

ORTI

Pomodori e melanzane immersi in uno spazio verde, naturale e benefico, ricco di biodiversità. Prendersi cura di un orto fornisce la materia prima per

il proprio sostentamento, ma rappresenta anche una strategia per prendersi cura di sé e raggiungere il benessere di cui si ha bisogno.



▲ BAGNARE SENZA SPRECARE

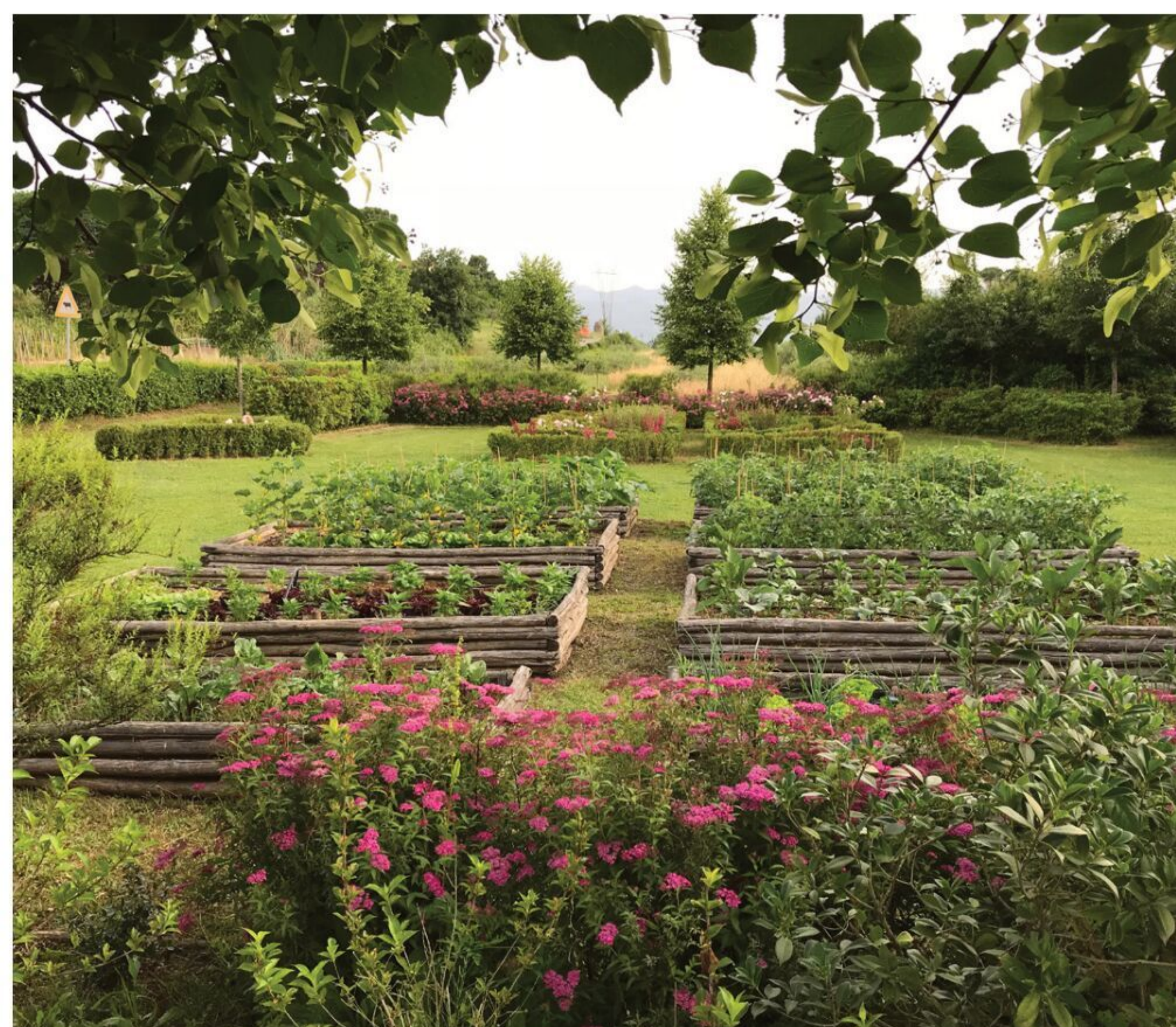
I microirrigatori dello **Start Set** per orti e aiuole, con diversi angoli di spruzzo, possono essere regolati per adattarli singolarmente alle condizioni dell'orto o dell'aiuola, nonché per disattivarli parzialmente, così da non sprecare acqua.

www.gardena.com

COLTIVARE PER STARE BENE

Un giardino con fiori, alberi e siepi di bosso recuperate da vivai da cui erano state eliminate perché storte, gracili e attaccate dalla piralide, dalla cui infestazione sono guarite con trattamenti costanti a base del batterio *Bacillus thuringiensis*. Il garden designer Andrea Mati, con il gruppo di aziende del verde Mati 1909, ha progettato un paesaggio verde – sostenuto dalla Cooperativa sociale Puccini-Convertini che si occupa di riabilitare, formare e avviare al mondo del lavoro persone con difficoltà – in cui sono immerse aiuole a orto delimitate da una recinzione realizzata con pali di castagno usati, in precedenza, come sostegno per gli alberi. All'interno, pomodori delle tipologie "Sun Black" e "Ananas", melanzane bianche, mini cocomeri "Pepquiño" e angurie invernali a polpa gialla "Primagold".

www.giardinimati1909.it





ORTO DI COMUNITÀ

Orti in terra e in vasca, arricchiti da panche contenitori, da un grande pergolato, da un frutteto e da aiuole dedicate alle erbe aromatiche, alle erbacee perenni e alle specie per le tisane su una superficie complessiva di 550 metri quadrati. A Milano, Atelier delle Verdure ha progettato attraverso un processo partecipato il nuovo ortogiardino del Borgo Sostenibile di Figino, recente intervento virtuoso di Housing Sociale, adeguandosi tecnicamente all'esistente con un'area pensile su un garage e riqualificando lo spazio esterno. Un nuovo punto di riferimento per la comunità, pensato per produrre frutta e verdura in autonomia e in maniera sostenibile e per fornire, a chi ne ha bisogno, gli strumenti per trovare un nuovo equilibrio.

www.atelierdelleverdure.it



◀ NUTRIMENTO VERDE

La carenza di ferro provoca un rapido indebolimento delle piante acidofile e da frutto. Ammesso in agricoltura biologica, **Sequestrene** ha un formulato studiato e testato per arricchire le piante carenti con rapidità.

www.adamahomeandgarden.com

PASSEGGIARE TRA GLI ALBERI

All'interno di un giardino di 9000 metri quadrati a Forte dei Marmi, progettato dall'architetto paesaggista Giuseppe Lunardini, graminacee e arbusti sempreverdi sono utilizzati per ammorbidire gli spazi e creare scorci, prospettive e punti focali suggestivi. Un viale percorre il parco per congiungere le piccole radure alla villa.

Tra pini e lecci - tipici della macchia mediterranea -, alcune aiuole consentono la coltivazione di ortaggi per fornire alla cucina tutte le verdure di cui questa ha bisogno, dai pomodori, ai piselli e ai lamponi. L'orto è rialzato in cassoni realizzati con pali di castagno.

A sostenere le specie rampicanti, come da tradizione, piccole cannuce disposte in modo regolare e ordinato, che permetteranno una più facile raccolta di frutti a maturazione.

www.giusepelunardini.it

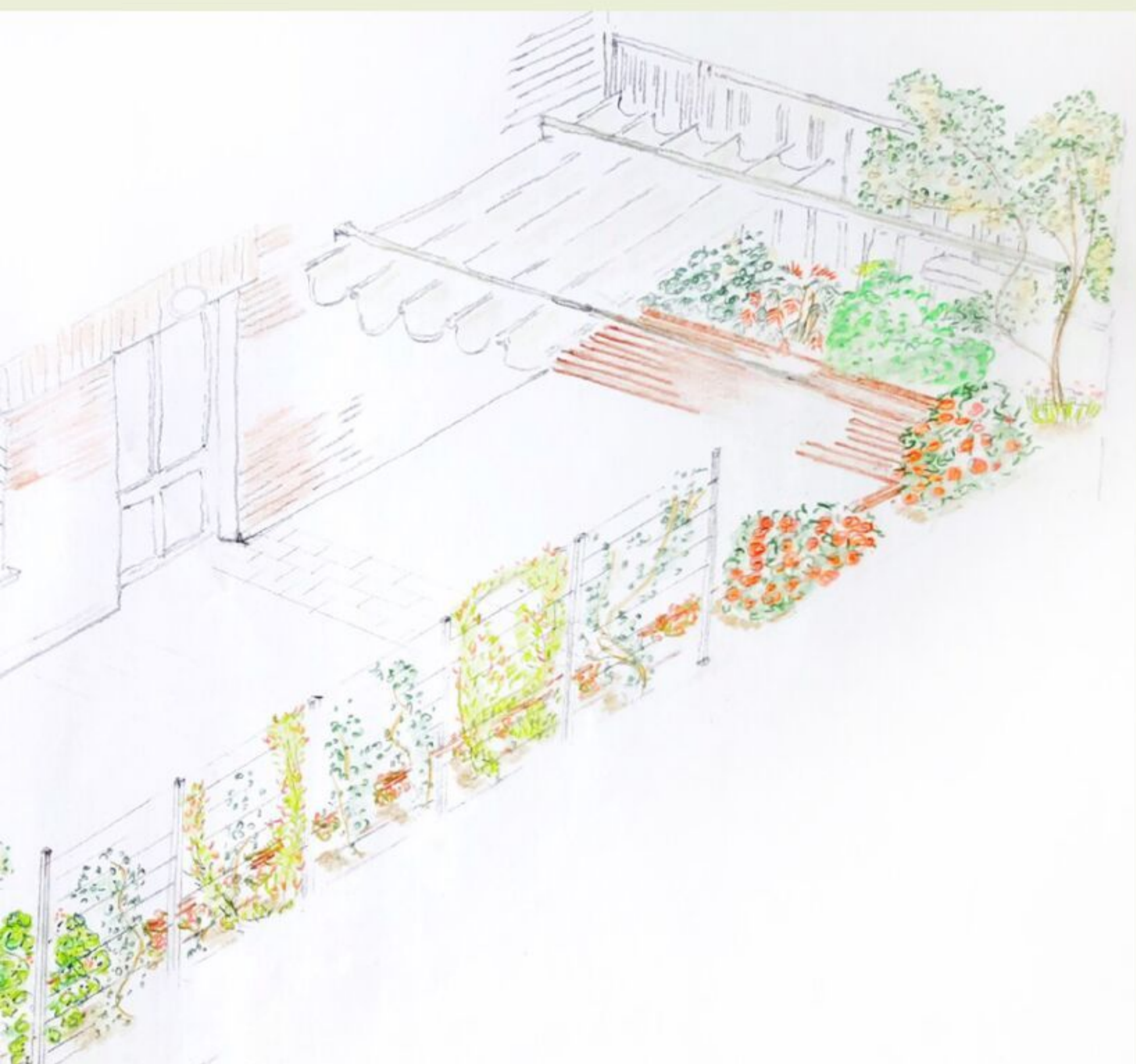




FIORI E ORTAGGI DI CITTÀ

Intervista a **Paolo Astrua**,
tutor-giardiniere e filosofo vegetale

Anche chi non ha a disposizione uno spazio naturale può creare un piccolo orto-giardino in balcone e in terrazzo



Nell'immagine, un progetto per orto sul terrazzo realizzato da Paolo Astrua
www.filosofiavegetale.it

Quali sono i supporti adatti a un orto o un giardino sul balcone?

«Che si tratti di un terrazzo o di un balcone di ringhiera è bene usare vasi profondi, più stretti quando lo spazio è poco e più capienti quando è maggiore. Così che la terra necessaria per la crescita delle radici sia alta 40 o 50 centimetri, in particolare per ospitare le specie ortive. Poi si possono allestire piccoli tunnel simili a serre per garantire una piccola produzione anche in inverno, coperta e protetta dal freddo».

Con quale criterio si scelgono le piante da terrazzo?

«Sul balcone si possono inserire vasi con composizioni già pronte oppure allestire i contenitori con piante in grado di convivere tra loro, erbe aromatiche, piante da frutto e anche fiori ornamentali. O ancora creare composizioni che si sviluppano in periodi alternati: per esempio si può intrecciare il glicine alla zuchetta "Hokkaido", così che quando il primo sarà sfiorito, la seconda darà i suoi frutti. Attraverso le consociazioni, gli apparati radicali che condividono la stessa terra sono in grado di spartirsi le risorse e favorire l'una la crescita dell'altra. Bisogna essere consapevoli della stagionalità e conoscere le caratteristiche delle singole piante. Se si conosce il luogo di crescita di ogni specie si possono costituire buone consociazioni: lampone e alchechengi crescono in aree boschive di latifoglie e si può presumere che stiano bene in uno stesso vaso. Cetriolo e pisello crescono bene insieme, così come la rosa ama la presenza dell'aglio alimentare e sfrutta le sue qualità repellenti per proteggersi da molti insetti nocivi».

Come si piantano e come se ne cura la crescita?

«Tra aprile e maggio iniziano a germogliare i semi messi in terra a marzo, in piccoli alveoli che ora sono disponibili anche in materiale biodegradabile. Quando le temperature minime si stabilizzano sopra ai 10 gradi e le piantine

si sono sviluppate, questi eco-alveoli possono essere direttamente interrati in vaso più grande. Occorre tenere la terra umida e usare il concime, come lo stallatico maturo, che va posizionato alla base del buco fatto per inserire il seme nella terra. Ma si possono acquistare le piante già cresciute se non si ha il tempo di curarne la crescita o si è partiti in ritardo con il progetto».

Sul balcone, però, non è detto che arrivi sempre la luce del sole. Quanto è importante l'esposizione?

«Molto. Quasi tutte le piante ortive hanno bisogno di raggi diretti. Se la parte bassa del balcone è spesso ombreggiata si possono scegliere piante rampicanti e utilizzare un trellage su cui farle salire. Zucchette "Hokkaido", zucchine "Trombetta", fagiolini "Trionfo Violetto" e cetriolini bianchi consentono di creare un orto verticale rampicante. Oppure si possono scegliere altre piante, come i lamponi, che si possono "impalcare": forzare a crescere in una determinata direzione con potature ad hoc e legando i rami a una struttura. A un orto proiettato verso l'alto creato per eludere il problema dell'ombra bassa si possono abbinare altre piante che non amano stare in pieno sole come gli alchechengi e fiori come l'Aster divaricatus "Beth Chatto", perfetti per crescere insieme alle ortive in posizioni di mezz'ombra».

Quali sono gli apparati radicali più adatti a stare in vaso?

«Piante annuali quali pomodori, peperoni, melanzane e cetrioli non sviluppano grandi radici e a fine stagione hanno concluso il loro ciclo, per cui non occorrono grossi vasi per far sviluppare gli apparati radicali nel corso degli anni. Poi ci sono i ravanelli che in appena 20 giorni sono pronti da mangiare e necessitano di poco spazio per crescere, come quelli della tipologia "Candela di ghiaccio", che sono simili a carotine bianche leggermente piccanti, perfetti per i balconi di città».

ORTI SUI TERRAZZI

Anche chi vive in appartamento può godere di un piccolo paradiso terrestre personale. Occorre progettare vasi e strutture in maniera oculata per sfruttare

al meglio lo spazio e per beneficiare della bellezza della natura occupandosi in prima persona della sua fioritura



SALOTTO GREEN

Con vista sul Bosco Verticale, nel quartiere Isola di Milano, un ampio e luminoso terrazzo è stato trasformato dallo studio di paesaggisti e giardinieri Lefty Gardens in un salotto da esterno caratterizzato da fioriture stagionali differenti. Ulivi ed eucalipti creano la sensazione di una intima radura arricchita da una pergola con rampicanti, due vasi jumbo per le grandi yucche e dai fiori dai profumi mediterranei. Immersi in questo ambiente, una cucina con ruote, un divano e altre sedute curati da Studio Pisk.

www.leftygardens.com

SEDERSI NEL VERDE

Su un terrazzo monolivello coperto con una guaina nera, gli architetti paesaggisti di Suingiardino hanno realizzato una grossa pavimentazione in legno con tavole da ponte recuperate e trattate con la tecnica di bruciatura giapponese Shou sugi ban che rende il materiale più resistente e duraturo. Per creare le sedute, i progettisti hanno costruito delle strutture di sostegno con le stesse tavole a cui hanno abbinato semplici cuscini sfoderabili. Attorno, vasi recuperati che già appartenevano al proprietario sono stati inseriti in mastello da vivaio e sono stati arricchiti con tre livelli di specie vegetali: aromatiche tra cui salvia, rosmarino, lavanda e graminacee, e piante da siepe mista come osmanthus e viburni.

www.suingiardino.com



LA CASETTA PER LE PIANTE

Con la sua tipica struttura in ferro e le superfici in vetro, l'aiuola rialzata **Milltown** è una serra da giardino in dimensioni ridotte. Con base in legno di pino recuperato, ha un'altezza di 116 centimetri e consente di fare giardinaggio in posizione ergonomica per la schiena.

www.loberon.it



COLONNE DI FIORI

Un giardino verticale modulare con sistema di fertirrigazione che nutre le piante con micro-gocce nutritive per fornire gli elementi necessari per una crescita efficiente e sana anche sul balcone.

Poty è pensato per spazi esterni limitati ed è dotato del supporto di un assistente digitale.

www.hexagro.io

COLTIVARE IN VERTICALE

Tre fioriere con sottovasi che si sviluppano a gradini per una migliore esposizione al sole, con ruote per una maggiore facilità di spostamento.

Nel kit o singolarmente, i bastoncini per le rampicanti.

www.bamagroup.com



SIMBIOSI SOSPESA

Letteralmente “una sfera di muschio”. L'arte del realizzare i kokedama risale al Seicento giapponese e prende il nome dall'unione di “koke”, in italiano “muschio”, e “dama”, tradotto con “palla”. Oggi si presta a installazioni artistiche e architettoniche, ma anche alla realizzazione di piccoli giardini o orti sospesi per rinverdire la casa. «All'interno della terra, costituita da una particolare miscela molto nutriente e tipica giapponese come la terra Ketotsuchi e Akadama – spiega Giulia Cibin, creatrice del progetto Kokedamalove –, si può inserire quasi ogni tipo di pianta. Basta adattare le radici alla forma della sfera e alla tipologia di piantumazione: poi sarà molto semplice gestire questo nuovo ecosistema vivo in cui fiori, piccole piante da frutto o altre specie ornamentali entreranno in totale simbiosi con il muschio». A seconda del tipo di vegetali, si stabilisce una periodicità con cui immergere il kokedama nell'acqua per poi lasciare che le piante trovino un proprio equilibrio interno.

www.instagram.com/kokedamalove/



ABITARE

VIVERE A LIONE IN UN APPARTAMENTO COLORATO PER UNA FAMIGLIA NUMEROSA **112**

ABITANTI TEMPORANEI E PROGETTI VISIONARI TRA I SASSI DI MATERA **124**

ARNIE IN BIOEDILIZIA PER UN'APICOLTURA SIMBIOTICA E RISPETTOSA **128**



Recuperare
e rinnovare
per un nuovo
equilibrio



Vista e tatto

Pezzi unici e colori neutri senza essere banali. L'arredamento della zona giorno unisce linee morbide e di design al comfort e alla funzionalità degli spazi, come nel caso del grande divano ad angolo **Roche Bobois** e della poltrona **Cinna**.

PAESAGGI A PARETE

DI ELENA FASSIO | FOTO DI FLORIAN PÉALLAT

Nella casa per una famiglia numerosa, materiali naturali, luce, giochi di design e mobili antichi. E la poesia della carta da parati, capace di trasportare in orizzonti lontani

Alle porte di Lione, un'abitazione degli anni Trenta, già ristrutturata e ampliata negli anni Novanta è stata ripensata nella sua distribuzione e rinnovata nel riscaldamento e nell'isolamento a parete. L'interior designer Régis Lannoy ha mescolato stile contemporaneo e mobili antichi, ottimizzando la divisione degli spazi secondo le esigenze della famiglia. I due proprietari, insieme ai loro tre figli, avevano bisogno di ridistribuire i volumi sui tre piani dell'abitazione, con spazi family friendly e zone invece riservate a bambini e genitori. La zona giorno, formata da un ampio soggiorno con accesso al giardino e zona pranzo con un grande tavolo conviviale in legno, è ora calda, ariosa e minimale. Il piano terra misura 147 metri quadrati e la luce naturale che circola indisturbata fa sembrare i

volumi ancora più grandi. Le stanze si aprono sul terreno di 7.000 metri quadrati senza lasciare spazi ciechi. La sala da pranzo, situata nell'ampliamento recente, è stata privata del suo controsoffitto per recuperare i tre metri di altezza. Anche la scala è stata ampliata per ottimizzare la circolazione di aria, luce e persone tra il soggiorno e l'ingresso. Quest'ultimo è scandito dai profili in legno e dalle fantasiose carte da parati floreali. Tutta la casa è stata disegnata per soddisfare le esigenze sia dei grandi sia dei piccoli, senza che nessuno rinunciasse al proprio comfort e ai propri interessi. La cucina in stile industriale si apre su un conviviale piano bar rialzato, per cucinare in compagnia della famiglia e degli amici. Anche i materiali di mobili e arredi sono rustici e naturali: legno, lino, iuta, vimini, con

alcuni profili in metallo che donano un tocco moderno. Il pavimento fluisce linearmente in tutte le stanze per creare un universo ludico calpestabile e senza barriere. Le stanze dei ragazzi, colorate e personalizzate secondo i gusti e le esigenze dettate dall'età di ognuno, sono collegate tra loro da una camera cuscinetto che serve come locale di sgombero e ripostiglio. Questo accorgimento logistico permette di liberare la zona notte e di massimizzare i preziosi metri quadrati del piano superiore, a favore di letti e scrivanie generosi. Sotto il tetto spiovente, la camera padronale è dedicata al benessere e al relax. Dalla zona letto, con vista sulle campagne francesi, si accede direttamente all'antibagno privato. Il distacco tra i due ambienti è segnalato dall'interruzione del parquet in favore di cementine esagonali. Il bagno, giocato sulle forme ovali dei complementi d'arredo, contiene una vasca self standing, un'ampia doccia matrimoniale, un mobile a isola e un mobile per il lavabo. I vani portaoggetti e i sanitari sono schermati da un elegante pannello pieghevole di frassino, che rende più intima la zona e copre gli elementi funzionali. Gli arredi arrivano invece dal Puces du Canal, il caratteristico mercato dell'antiquariato che si trova nell'ex quartiere industriale, ora riqualificato, alla confluenza tra la Saona e il Rodano, unendo così gusti industriali, contemporanei, vintage e country chic.



Le grandi aperture, che affacciano direttamente sul giardino, unite ai colori chiari e agli arredi in materiali naturali, creano un ambiente fresco e luminoso

interior ●●●





Nuovo e usato

La maggior parte dei mobili è stata creata su misura in legno di frassino, mentre i pezzi più particolari arrivano da siti di compravendita di usato come **Selency** o **Les billes de la gamine**.







Muri decorati

In tutta la casa, e specialmente nelle camere dei ragazzi, è fatto largo uso della carta da parati, sempre **VillaNova**, che dà carattere ad ogni ambiente secondo la sua funzione.

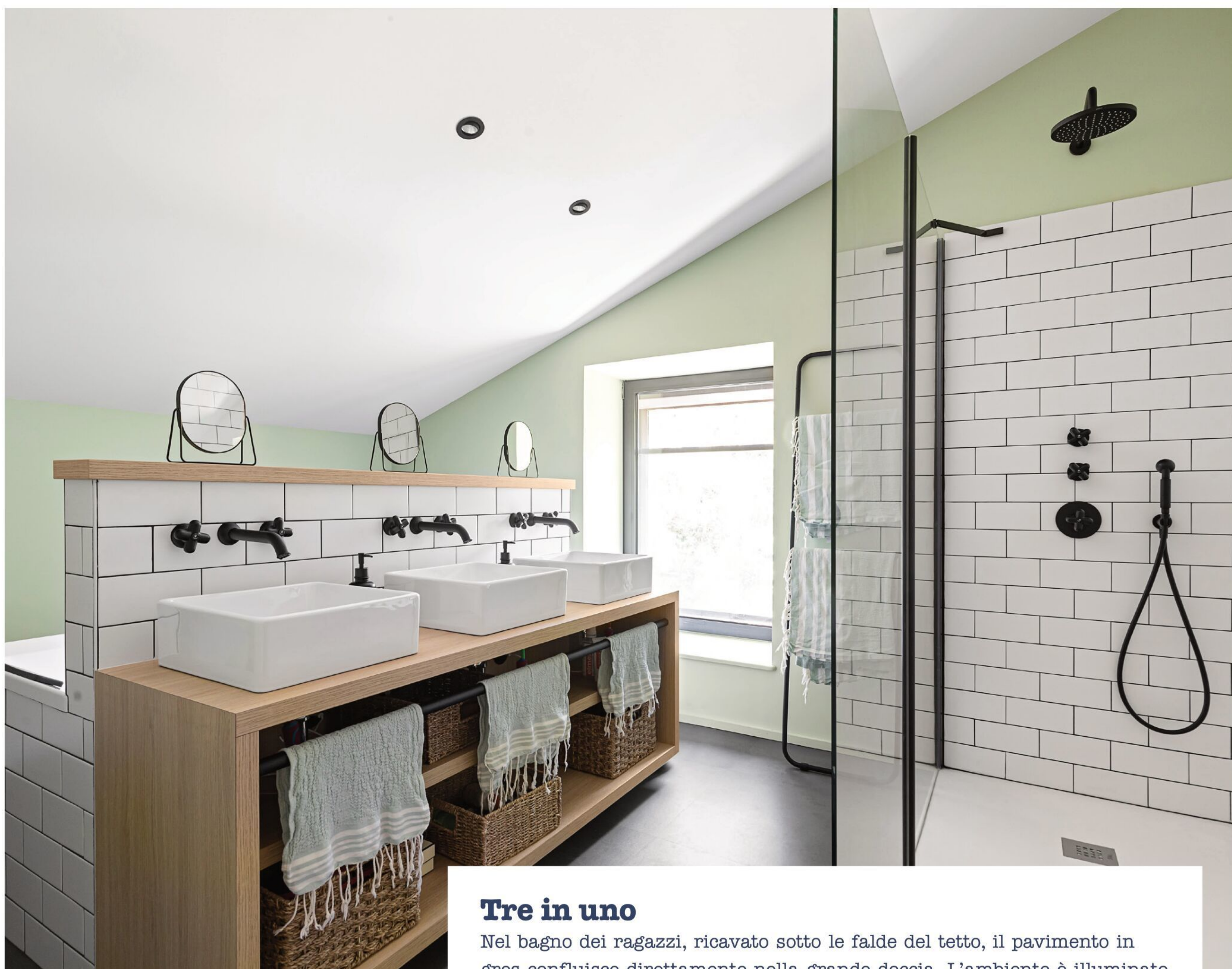




Dolci geometrie

Il bagno è scandito dalle curve dolci della vasca di **Hidrobox**, del lavabo e della specchiera, con il tocco industriale della **Rubinetteria Fantini** in metallo nero.





Tre in uno

Nel bagno dei ragazzi, ricavato sotto le falde del tetto, il pavimento in gres confluisce direttamente nella grande doccia. L'ambiente è illuminato dalla vernice verde salvia e dalle piastrelle in stile vintage.



Mani D'ARTISTA

DI STEFANO BOSCO

Produzione artigianale e attenzione all'ambiente: sono queste le caratteristiche vincenti delle creazioni di Mos Design. Dai mobili ai complementi d'arredo e ai pannelli decorativi, tutto viene fatto rigorosamente a mano



Imprenditori, artigiani, ma soprattutto artisti. Sara Chiarugi e Michele Morandi fondano Mos Design nel 1999 a Roma con un obiettivo ben chiaro in testa: realizzare, totalmente a mano, complementi d'arredo raffinati e funzionali con un occhio puntato sulla sostenibilità dei materiali e della loro filiera. Nel corso degli anni gli occhi aperti nei confronti dell'ambiente sono raddoppiati e il lavoro dei

3 CARATTERISTICHE

- ✓ Sostenibili
- ✓ Artigianali
- ✓ Raffinati

due artigiani romani si è ulteriormente affinato verso nuove soluzioni green. Dall'estro di Sara e Michele e dalla loro scelta virtuosa nascono gioielli di design per interni, dai tavoli e

tavolini alle sedute, dai vasi alle librerie, ma anche una vasta produzione pittorica di elementi e pannelli decorativi pensati per impreziosire la propria abitazione.

Il loro studio romano diventa quotidianamente un vero e proprio laboratorio: in queste stanze piene di vita e di colore le idee prendono forma, la creatività si libera dagli schemi e dalla monotonia e le mani si ergono a conclamate protagoniste.

I prodotti di Mos Design vengono realizzati in ferro e in fibre legnose, provenienti da coltivazioni sostenibili e inserite nella filiera del riciclo. A partire da quest'anno, poi, le componenti plastiche vengono sostituite da bioplastiche rispettose degli standard ASTM, l'organismo internazionale che ne verifica l'impatto ecologico. Anche le vernici sono green, grazie a materiali eco-friendly rinnovabili come



acqua e bio resine, con un livello di composti organici volatili molto basso e un ciclo produttivo che riduce drasticamente le emissioni di CO2. L'attenzione per l'ambiente si nota fin nei minimi particolari, come dimostra il packaging, realizzato interamente in cartone e nylon 100% riciclato. Il risultato finale di questa produzione sono piccole e grandi composizioni eleganti e fantasiose, in cui predominano le tinte scure e le forme sinuose. Gli artigiani-artisti romani curano meticolosamente ogni singolo dettaglio delle

loro creature e si occupano personalmente di tutte le fasi della lavorazione: lo stucco modellato a mano per le superfici, la pressione a caldo su pelle, il legno tornito a mano e la patinatura dei metalli. L'abilità artigianale si incontra con la forza della materia e la modella, portando il singolo pezzo ad essere un oggetto unico e non replicabile. Questa originalità artistica è stata riconosciuta e apprezzata anche all'estero, dall'Europa al Nord America a Israele, facendo di Mos Design un degno rappresentante del made in Italy nel mondo.



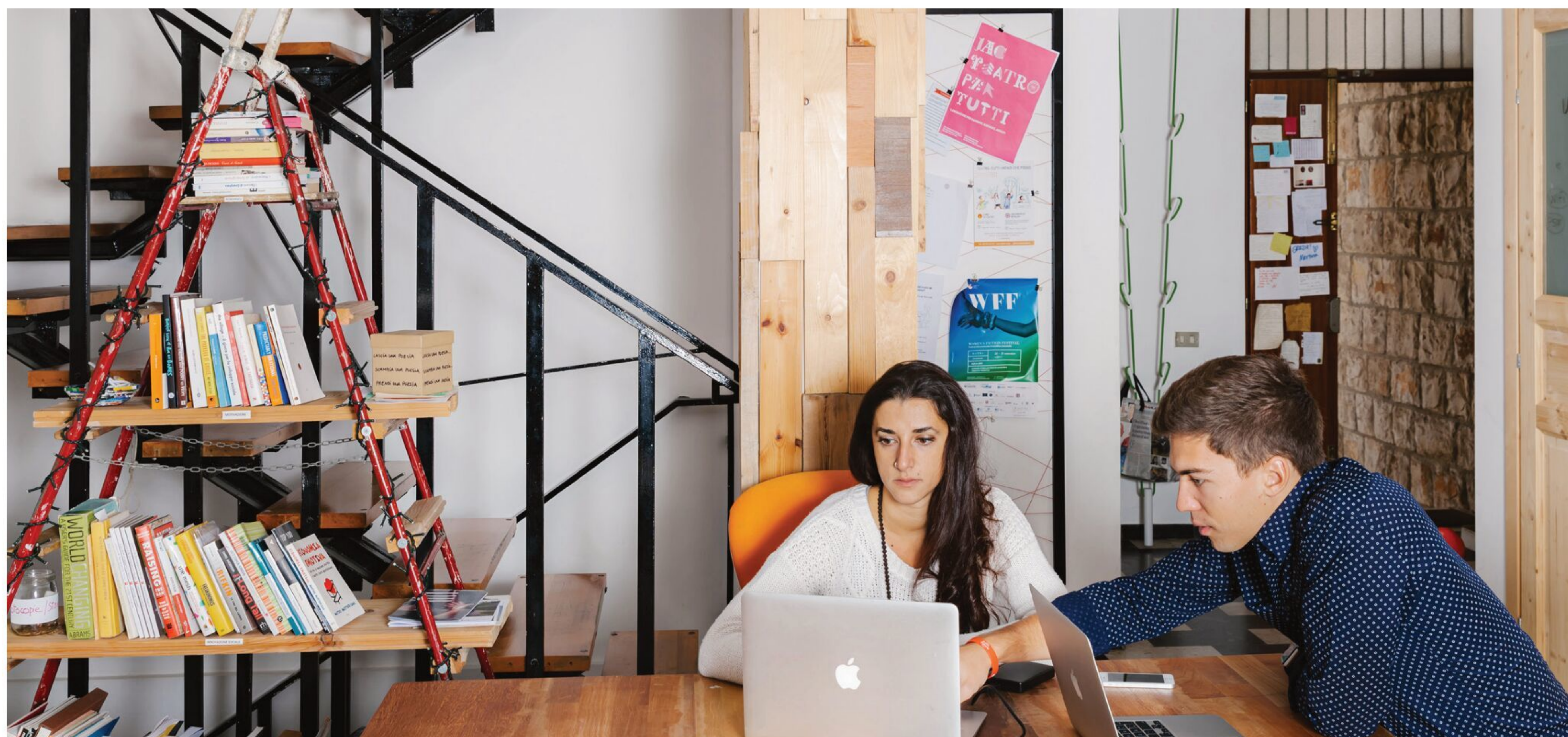
Nelle foto, alcune delle creazioni di Sara Chiarugi e Michele Morandi. Il laboratorio romano dove la materia prende forma. Dai tavolini alle librerie minimali, senza dimenticare le decorazioni artistiche dalle forme sinuose e dalle tinte eleganti, per abbellire con un tocco di raffinatezza green gli ambienti di casa.



UNA PORTA APERTA SUL MONDO

DI GIORGIA MARINO

A MATERA, A POCHI MINUTI DAI SASSI, CASA NETURAL È UN PROGETTO DI COLIVING E COWORKING PER "ABITANTI TEMPORANEI" DIVENTATO MOTORE DI RIGENERAZIONE PER IL TERRITORIO E AGGREGATORE DI PERSONE, IDEE E PROGETTI VISIONARI



Una grande casa di quattro piani in un quartiere popolare storico appena fuori dall'antico centro di Matera. Enorme cucina con forno a legna per la pizza, lavanderia, spazio per il coworking, biblioteca per i bambini e cinque stanze da affittare a lavoratori nomadi che cercano un luogo accogliente dove fermarsi per qualche settimana o a viaggiatori che

vogliono trasformarsi per un po' in "abitanti temporanei". Alla sua nascita, una decina di anni fa, l'identikit di Casa Netural non corrispondeva a nessuna forma codificata di spazio condiviso. Perciò i due fondatori, Andrea Paoletti e Mariella Stella, hanno dovuto inventarsi una nuova definizione: coliving. «A dire il vero – precisa Andrea – siamo stati i secondi al mondo a usare

questo termine, nel 2012, dopo un progetto nato a San Francisco. Volevamo marcare la differenza con il cohousing, dove ci sono alcuni spazi condivisi, ma si ha comunque la propria abitazione privata. Nel coliving, di fatto, si vive insieme, anche se per periodi di tempo più limitati. Ognuno dispone della sua camera da letto, ma tutto il resto è in comune. È un modello

pensato non per turisti, ma per abitanti temporanei che cercano una connessione con la comunità locale e con la comunità estesa di professionisti-viaggiatori a cui appartengono, per scambiare esperienze e creare reti». Le reti sono appunto l'obiettivo principale di Casa Netural, ed è il nome stesso a dirlo: "net" + "rural", a significare l'unione del concetto di connessione



Nelle immagini: gli spazi di coworking di Casa Netural, a Matera. A lato: l'antico borgo di Grottole in Basilicata. Wonder Grottole è un progetto sperimentale che coinvolge e mette in relazione persone ed energie provenienti da tutto il mondo, è un'impresa sociale che lavora per riabitare il centro storico del borgo di Grottole (a 30 chilometri da Matera), grazie alla rigenerazione di case abbandonate e alla creazione di una nuova comunità.

con l'idea di uno stile di vita più sostenibile, più vicino ai ritmi naturali e anche più nutrito di calore umano. «Vogliamo essere disseminatori di idee, aggregatori di persone e abilitatori di cambiamento» spiega Andrea, snocciolando in poche parole un manifesto programmatico che, se pare ambizioso, trova tuttavia pieno riscontro nella costellazione di progetti nati in questi anni attorno a Casa Netural. Come le Netural Walk, escursioni di gruppo organizzate per scoprire la Basilicata più selvaggia e meno

conosciuta, o l'incubatore, per dare una mano a sviluppare idee imprenditoriali sostenibili. E ancora, i progetti di mappatura come "Casa Netural diffusa", per trovare luoghi privati da mettere in condivisione, e AgriNetural, realizzato in collaborazione con la Facoltà di Architettura di Matera al fine di individuare gli spazi verdi inutilizzati del territorio e renderli disponibili per eventuali iniziative di rigenerazione. «Il primo esempio - racconta Andrea - è AgorAgri, un fazzoletto verde tra i palazzi che abbiamo preso in adozione dal

Comune e trasformato in un parco pubblico per l'outdoor education». La rigenerazione urbana è l'altro grande filo conduttore di Casa Netural, che dai Sassi di Matera, dove è nata come idea embrionale, è approdata in un quartiere popolare, costruito da Olivetti negli anni Cinquanta, proprio con l'obiettivo di accendere un faro, creare nuovi flussi di persone e prendersi cura del territorio. «Concetto che abbiamo allargato oltre i confini di Matera, inaugurando nel 2018 il progetto Wonder Grottole, per la rivitalizzazione di un

borgo semi-disabitato poco lontano da qui. Nell'estate 2019 abbiamo invitato cinque persone provenienti da ogni parte del mondo a trascorrere un Italian Sabbatical di tre mesi vivendo a stretto contatto con la comunità locale». Un'idea che, grazie al megafono di Matera Capitale della Cultura e all'interessamento di Airbnb, ha raccolto 280mila candidature e centinaia di articoli sulla stampa internazionale, proiettando un piccolo borgo sconosciuto sul palcoscenico del mondo. www.benetural.com www.wondergrottole.it

Etico È BELLO

DI ELENA FASSIO | FOTO DI FRANCESCO TAMARO E ROBERTO GOFFI

L'intuizione artistica incontra l'artigianato di alta qualità e la ricerca sui materiali nelle creazioni di Tamara Blu, realizzate con metallo, vetro e plexiglass riciclati per far rivivere oggetti in disuso nel rispetto dell'ambiente



Tamara Repetto è nata a Genova e vive tra Voltaggio - un paesino immerso nel parco naturale delle Capanne di Marcarolo tra Piemonte e Liguria - e il Lussemburgo. È un'artista multiforme, che coniuga la tecnologia e l'artigianato con l'elemento olfattivo, sonoro, cinetico e grafico. La sua anima di designer, firmata Tamara Blu, che si muove di pari passo con quella più concettuale

3 CARATTERISTICHE

- ✓ Riciclo
- ✓ Design
- ✓ Materia

delle installazioni artistiche, l'ha portata a creare pezzi unici o piccole serie di artigianato sostenibile. «Progetto e percepisco gli oggetti d'uso quotidiano come funzionali al nostro

benessere psico-fisico, specialmente se realizzati in modo etico, con materiali di riuso come alluminio, ferro, plexiglass o vetro, che è riciclabile all'infinito - spiega -. Ricontestualizzare un materiale e dargli nuova vita, trasmette un gran senso di pura magia». Sono oggetti che escono dalla serialità dell'industria, nutrendosi della forza della scultura e caratterizzando gli ambienti in modo

contemporaneo, dinamico e grintoso. La collezione Frida, per esempio, è stata presentata a Parigi nel 2018. È nata come libreria, poi in versione cantinetta e infine nella linea Green, da usare come fioriera, con la sua geometria rampicante che la fa somigliare a un'edera di metallo. Frida è realizzata con scarti industriali di bobine a filo continuo per la saldatura, che altrimenti andrebbero al macero.



L'artista presta le sue competenze all'arredo con il riutilizzo di prodotti usati o rotti. A partire da radiatori difettosi o da alluminio riciclato, intende dimostrare che anche attraverso materiali di scarso valore, con le lavorazioni opportune, è possibile realizzare oggetti di pregio estetico.

«Volevo creare un pezzo di art design dalle linee essenziali, durevole nel tempo perché slegato dalle mode. Doveva essere leggero, resistente, modulabile, discreto ed economico, per arrivare a più persone possibili - continua l'artista -. Frida porta in casa le passioni di chi la acquista, che si tratti di libri, natura o enologia. Ognuno può usarla e installarla secondo il suo gusto e le sue esigenze. È un oggetto che stimola la creatività di chi lo acquista e poi lo vive tutti i giorni». Vincitrice di diversi premi per il design, Repetto partecipa al Fuori Salone dal

2003, anno in cui ha creato la sua prima specchiera di alluminio riciclato, un oggetto dall'impatto visivo potente che ruba la scena al narcisismo di chi ci si riflette. «L'ho creata da un radiatore difettoso, tagliando i fogli di alluminio con la mola a disco e poi battendoli all'incudine. Collaboro con diversi artigiani conosciuti nel tempo, che mi insegnano la loro arte - conclude -. Un oggetto, per essere bello, deve essere anche virtuoso, perché rispettoso del materiale, dell'ambiente e dei lavoratori del settore. Credo che questo sia il dovere di un designer».



Arnia dolce **ARNIA**

DI STEFANO BOSCO

Anche le api, nel loro piccolo, possono alloggiare in una villetta confortevole e godere di tutte le comodità e le attenzioni necessarie per una vita serena e produttiva. Un’abitazione sicura, che le protegge dall’afa estiva e dal gelo invernale e i cui ambienti sono ben separati, nel rispetto di una doverosa privacy e per motivi di igiene. A creare questo habitat quasi fiabesco è Fatevobees, azienda nata in Romagna con l’aspirazione di riportare questa specie a rischio di estinzione al suo stato di natura, per mezzo di un’apicoltura simbiotica, che preservi la salute e l’indipendenza dell’ape e, di conseguenza, influisca positivamente sulla qualità della cera, del miele e sul benessere di chi lo consuma. Da queste premesse ha preso forma BeeAtHome, il progetto che, attraverso le arnie Kenya Top Bar, realizzate da un falegname di Cesenatico



ricreando l’incavo di un tronco, coccola le piccole api riportandole a uno stato di autonomia nei confronti dell’uomo.

Alla base di queste speciali arnie ci sono legno e sughero, materiali che garantiscono l’isolamento termico. Il fondo della

piccola casetta è, infatti, chiuso da una tavola in abete di 45 millimetri. Il tetto è ventilato e ha uno spessore di 22 millimetri. Niente lamiera, quindi, per evitare surriscaldamenti estivi e raffreddamenti invernali che risulterebbero nocivi. Le pareti laterali in abete sono

spesse 22 millimetri a cui ne vengono aggiunti 20 di “corteccia” e cioè un pannello di sughero espanso Corkpan. L’arnia è divisa in due diversi ambienti ben separati, il nido e la stanza di affinamento, ciascuno dal volume di circa 31 litri. Estendere lo

“ APICOLTURA SIMBIOTICA E RISPETTOSA

Autonomia

Le api sono libere di vivere la propria vita in modo completamente “naturale”

Rispetto

La natura può fare il proprio corso senza interferenze da parte dell’uomo

Qualità

Il miele genuino di Fatevobees influisce positivamente sul benessere di chi lo consuma

”



Fatevobees punta a creare un habitat protetto per le api attraverso un'apicoltura non convenzionale definita "simbiotica". Alla base del progetto c'è il rispetto per l'autonomia e la libertà delle piccole produttrici e per la biodiversità del territorio. Le arnie Kenya Top Bar riprendono la forma delle cavità naturali, come i tronchi degli alberi. Sono delle vere e proprie "villette" che assicurano l'isolamento termico e gli spazi necessari per la nascita di un miele genuino e dalle innumerevoli proprietà benefiche.

spazio a loro disposizione, significherebbe certo ottenere più miele, ma andrebbe a discapito di altre attività fondamentali come, ad esempio, la cura dell'aspetto igienico delle piccole lavoratrici, fondamentale per proteggersi al meglio da agenti patogeni come virus ed acari.

Il risultato finale è un luogo gradevole e sicuro. Una sorta di piccola casa passiva all'interno della quale l'ape può vivere la vita in autonomia, protetta dall'esterno e libera di creare il proprio alveare con la cera prodotta, al cento per cento naturale.

Punto fermo della filosofia

di Fatevobees e del suo ideatore Pino Fattori è, d'altronde, proprio quello di rimettere le api al centro dei propri spazi, assecondarne il normale ritmo vitale senza interferire in alcun modo, lasciare che si muovano e producano in assoluta libertà. Le arnie sono stanziali e la raccolta del miele avviene una volta all'anno, togliendo dall'alveare solo quello che eccede.

In questo modo viene rispettata ed esaltata la biodiversità della zona, ricca di numerose specie di piante, e si ottiene un miele polifloreale e dalle tante proprietà benefiche.

www.fatevobees.com



SCOPRI ORA LA VERSIONE DIGITALE DI



SCARICA GRATUITAMENTE L'APP

OFFERTA PROVA

I PRIMI TRE NUMERI SOLO 2,99 EURO
ANZICHÉ 8,99 EURO

DISPONIBILE SU



Se sei un abbonato alla versione cartacea
e non hai ancora ID e password
scrivi a abbonamentiweb@edizionimorellisrl.it

Se vuoi abbonarti alla versione cartacea
e ricevere gratuitamente
quella digitale vai su www.edizionimorellisrl.it

**casa
NATURALE**

EDIZIONI MORELLI SRL

Società con socio unico
Via Angelo Michele Grancini, 8 - 20145 Milano - 02.49706965
www.casa-naturale.com - www.edizionimorellisrl.it
casanaturale@edizionimorellisrl.it

DIRETTORE RESPONSABILE

GIOVANNI MORELLI
g.morelli@edizionimorellisrl.it

REALIZZAZIONE EDITORIALE

spaziinclusi
servizi giornalistici

REDAZIONE

riviste@spazi-inclusi.it
011.8107989

MARIA CHIARA VOCI

(coordinatore editoriale)
mariachiara.voci@spazi-inclusi.it

GIORGIA BOLLATI

(gestione redazionale)
giorgia.bollati@spazi-inclusi.it

PAOLA ADDIS

(architettura)
paola.addis@spazi-inclusi.it

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

ANDREA CARPENÈ

graficacn@spazi-inclusi.it

COLLABORATORI

ALESSANDRO BIANCO, STEFANO BOSCO
FRANCESCA CORSINI, ELENA FASSIO, GIULIA FONTANA, GIORGIA MARINO
MARCO PANZARELLA, LEONARDO SELVETTI, GIANNI TERENCEZI, CECILIA TOSO

AGENZIE E FOTOGRAFI

Adobe Stock, Reulf Ramstad Arkitekter, Merve Bektas, Paolo Castagnedi, Roberto Goffi
Kengo Kuma & Associates, Daria Morucci, Luciano Movio, Florian Péallat, Pietro Petroni
Jacopo Scarponi - Studio Antiorario, Luigi Sebastiani, Leonardo Tagliabue, Francesco Tamaro
Terragen, Panagiotis Voumvaki, Yiorgis Yerolymbos

PUBBLICITÀ COMMERCIALE

GIORGIA CELIBERTI

346.7951.819 / giorgiaceliberti3@gmail.com

ROBERTA RIZZO

02.49.706.958 / r.rizzo@morelliadv.it

ANNA MARIA BECCARI (Area Triveneto)

045.6703659 / am.beccari@gmail.com

CONCESSIONARIA DI PUBBLICITÀ EXTRA SETTORE

Lapis Srl - Viale Monte Nero, 56
20135 Milano - Tel. 02/56567415 - info@lapisadv.it

TRAFFICO MEZZI

FABIO PARMEGIANI

02.49.706.955 / f.parmegiani@morelliadv.it

ABBONAMENTI

Per abbonarsi visitare il sito www.edizionimorellisrl.it

Per informazioni: abbonamenti@edizionimorellisrl.it

02 7542 9001 (Lun/ven - 9.30/13.30)

Copie arretrate: euro 11,80 (solo per l'Italia)

arretrati@edizionimorellisrl.it

FOTO DI COPERTINA

Jim Stephenson

STAMPA

Arti Grafiche Boccia - Via Tiberio Claudio Felice, 7 - 84131 Salerno

DISTRIBUZIONE PER L'ITALIA

Distribuzione SO.DI.P. "ANGELO PATUZZI" spa
Via Bettola, 18 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 1999.111.999 (Lunedì - Venerdì dalle 9.00 alle 19.00)

DISTRIBUZIONE PER L'ESTERO

SO.DI.P. S.p.A.
Via Bettola, 18 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
02.66030400 - Fax 02.66030269
Testata registrata presso il Tribunale di Milano n.102 del 29/04/2019
Iscrizione al ROC Registro Operatori della Comunicazione
n. 26484 del 09/06/2016
ISSN 1825 - 3296

CASA NATURALE è prodotta su carta ecologica patinata riciclata al 100%

Finito di stampare a aprile 2021 - Contiene I. P.
CASA NATURALE è una pubblicazione bimestrale.
Copia concessa per la pubblicazione a Ready

Morelli pubblica anche:

100 IDEE PER
Ristrutturare

QUATTROZAMPE

VILLE & CASALI

Con Hörmann la qualità è sostenibile e vantaggiosa

Portone da garage
incl. motorizzazione

da **779 €***

Porta d'ingresso
senza elemento laterale

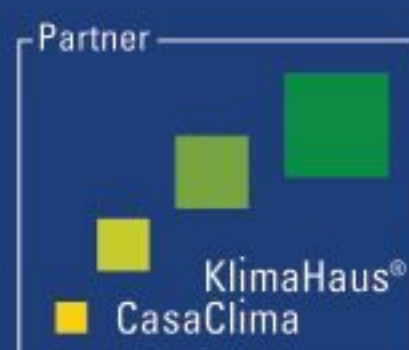
da **1369 €***

Grazie alla campagna promozionale 2021, modelli selezionati di porte d'ingresso e portoni Hörmann sono ora disponibili ad un prezzo ancora più accessibile.

La dotazione tecnologica delle soluzioni Hörmann garantisce elevata coibentazione termica e i più alti livelli di sicurezza di categoria. Il rispetto di criteri ecologici guida l'intera produzione Hörmann.

Visita il sito hormann.it e scopri la serie completa.

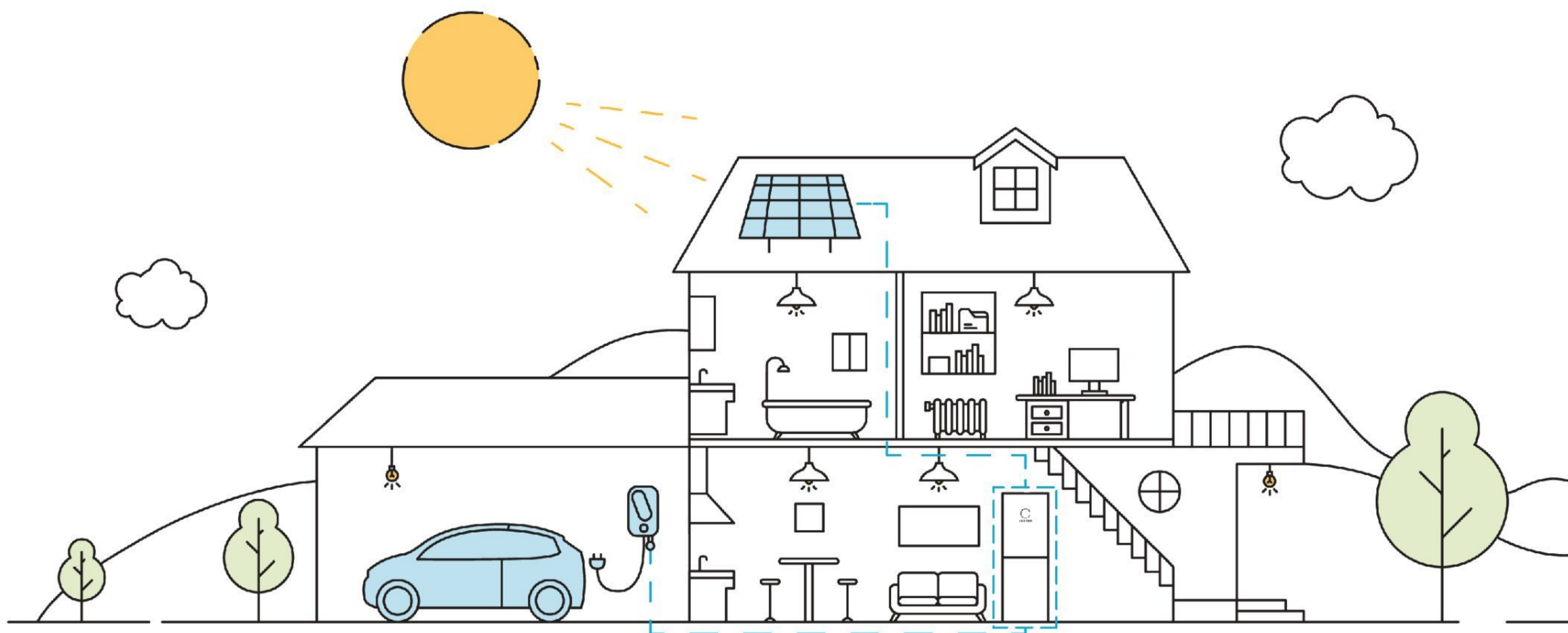
*Prezzo consigliato IVA esclusa, senza sopralluogo, montaggio, smontaggio e smaltimento.
Campagna promozionale valida fino al 31.12.2021.



www.hormann.it
info@hormann.it

HÖRMANN
Porte • Portoni • Sistemi di chiusura

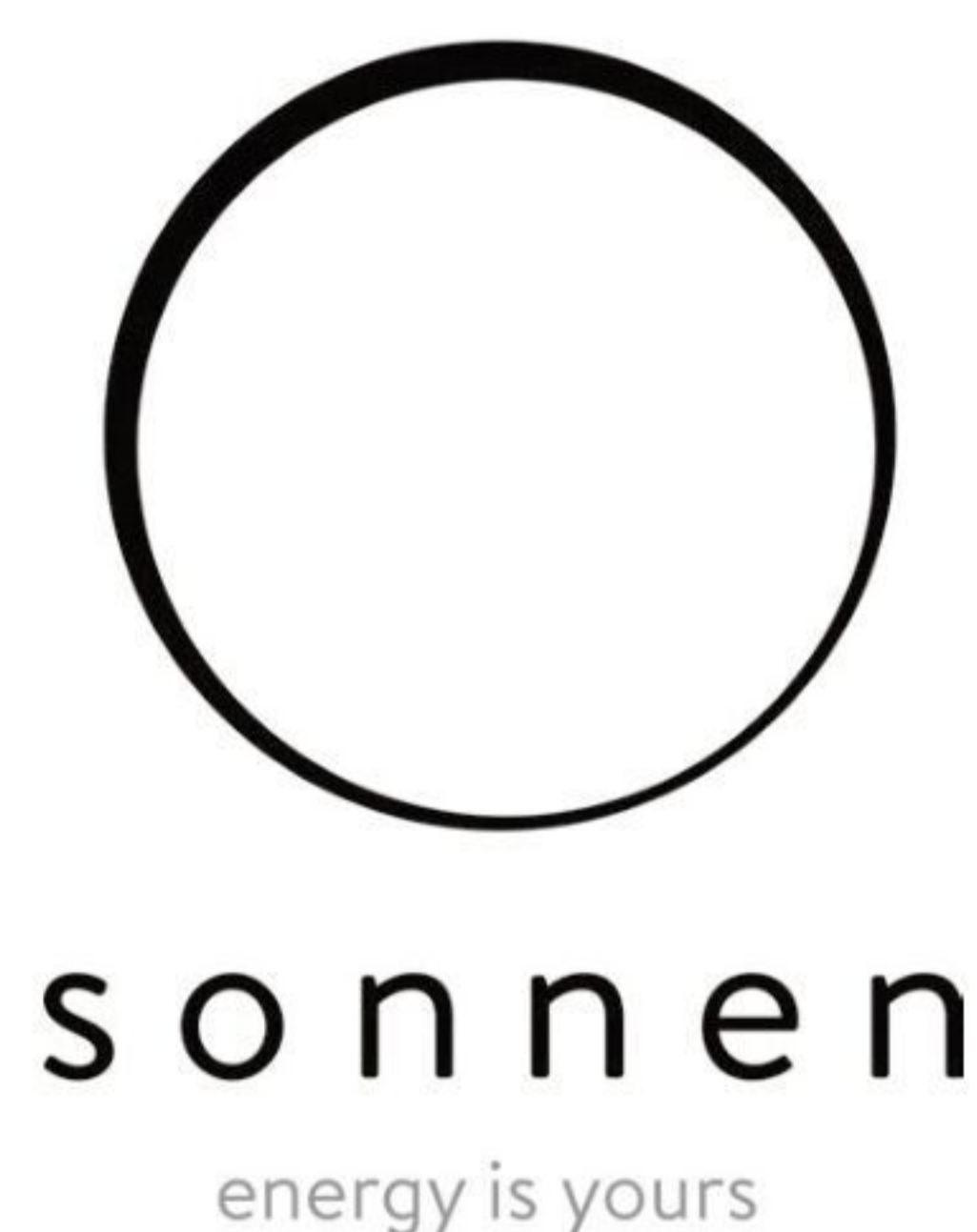
SUPERBONUS 110%



Da oggi puoi avere un sistema completo per produrre e gestire tutta l'energia per la tua casa a costo zero

Grazie al Decreto Rilancio e al cosiddetto Superbonus 110% da oggi puoi avere a costo zero un sistema energetico completo sonnen per produrre e gestire tutta l'energia per la tua casa.

Con la soluzione sonnen con sconto in fattura del 100%, abbinando un impianto fotovoltaico con accumulo a un sistema di riscaldamento ad alta efficienza puoi abbattere sia le bollette elettriche che quelle del gas.



Abiti in una villa o in una casa indipendente?

Grazie al Superbonus 110% da oggi puoi avere con sconto in fattura 100%:



Prenota subito il tuo impianto a costo zero al numero  **800 10 10 08**

Scegli sonnen, al resto pensiamo noi!

Chiedi subito una consulenza! Chiama il numero **800 10 10 08** o visita il sito <https://sonnen.it/ecobonus110>