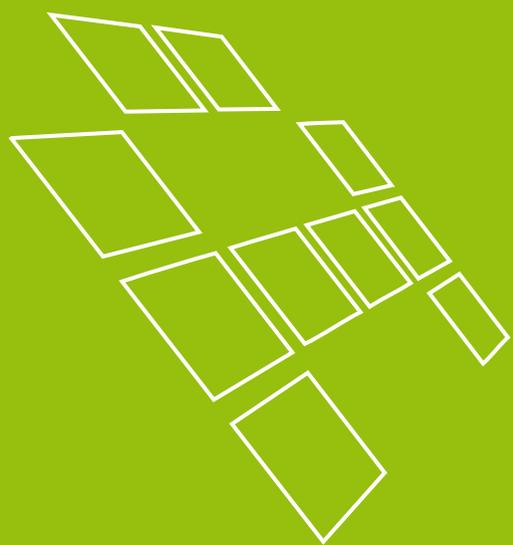




sistemi
per pareti
ventilate



avantgarde_pro
sistemi per pareti ventilate



show room
atelier_avantgarde
c/o Politecnico di Milano
Campus Bovisa - via Durando, 10



_la chiave del sistema

_il sistema_avantgarde nasce attorno allo speciale ancoraggio brevettato. La chiave, realizzata in polimero composito, prodotta in esclusiva per avantgarde da Fischer Italia, permette il montaggio a secco di qualsiasi elemento di rivestimento: gres, cotto, legno, pietra, compositi, utilizzabili tra loro anche contemporaneamente. È isolante, assorbe le vibrazioni e le dilatazioni termiche, permettendo realizzazioni facili da mantenere, sicure e durature nel tempo.

the key of the system the core of the _avantgarde system is our special patented joint. It is polymer composite key and it interacts with the vertical frame allowing a dry assembly of all the cladding elements: baked clay, wood, stone, environmentally friendly materials. Those materials can be used alone or combined. The key is an insulator and absorbs all the vibrations and the thermal expansions of the claddings. Furthermore the system is easy to maintain, safe and long lasting.

fischer 
I SISTEMI DI FISSAGGIO

av_partner
Ricerca, Sviluppo, Produzione

av_partner
Research, Development, Production




avantgarde
future comes before

<p>1 _inserimento dei tasselli_ in modo tradizionale viene individuato il punto di fissaggio. Saranno praticati i fori che accoglieranno i tasselli: meccanici ad espansione su C.A. o chimici su forati in laterizio o elementi alveolari.</p> <p><i>_insert of the dowels_</i> in the traditional way the anchorage point is found. We use raw/plugs on reinforced concrete walls and chemical plugs on walls made of perforated bricks or on alveolar elements.</p>	<p>2 _fissaggio dei tasselli alla staffa av_TT_ i tasselli vengono accoppiati alla Staffa brevettata a Taglio Termico av_TT prodotta in esclusiva per avantgarde da Fischer Italia.</p> <p><i>_Plug anchorage on the av_TT_stirrup_</i> the plugs are linked to the Patented Thermal Cutting av_TT stirrup produced exclusively by Fischer Italy for Avantgarde.</p>	<p>3 _regolazione della staffa av_TT_ la staffa av_TT può essere regolata sui 3 assi successivamente al fissaggio dei tasselli con tolleranze superiori ai +/- 30 mm.</p> <p><i>_Stirrup adjustment_</i> The av_TT stirrup can be adjusted on the 3 axis after the plugs are anchored with tolerances higher than +/- 30 mm.</p>	<p>4 _regolazione verticale e orizzontale_ attraverso una doppia asolatura la staffa av_TT può essere regolata millimetricamente per +/- 20 mm fino al raggiungimento di una corretta "messa in bolla".</p> <p><i>_vertical and horizontal adjustment_</i> through a double loop, the av-TT stirrup can be adjusted with an accuracy to within +/- 20 mm up till the right level is reached.</p>	<p>5 _regolazione della profondità_ attraverso l'elemento in acciaio ad escursione regolabile la staffa è in grado di assorbire fuori piombo fino a +/- 30mm.</p> <p><i>_depth adjustment_</i> thanks to its threaded adjustable bar, the stirrup can absorb a +/-30 mm "out of plumb".</p>	<p>6 _innesto del profilo orizzontale_ il corretto posizionamento del profilo viene ottenuto grazie all'inserimento del bullone con rondella nell'asola dedicata.</p> <p><i>_horizontal profile connection_</i> the horizontal profile can be properly placed, thanks to the previous positioning of the bolt with washer.</p>	<p>7 _regolazione orizzontale_ il profilo orizzontale è predisposto per assorbire un fuori squadra di +/- 20 mm per mezzo di un asola punzonata a passo.</p> <p><i>_horizontal adjustment_</i> the horizontal profile can absorb +/- 20 mm out of square, thanks to a modular stamped eyelet.</p>	<p>8 _fissaggio del profilo orizzontale_ un "contro" bullone determinerà il serraggio del profilo nella posizione desiderata.</p> <p><i>_horizontal profile anchorage_</i> the profile is secured in the suitable position using a bolt.</p>	<p>9 _fissaggio del profilo verticale_ la perforatura del profilo orizzontale permette un rapidissimo posizionamento e fissaggio del profilo verticale utilizzando delle viti autofilettanti.</p> <p><i>_vertical profile anchorage_</i> The pre-drilling of the horizontal profile allows a very rapid positioning and fixing of the vertical profile using self-tapping screws.</p>	<p>10 _innesto delle chiavi di ancoraggio_ il profilo verticale presenta un'asolatura a passo costante su cui si innestano le chiavi avantgarde in polimero composito. La forma asimmetrica delle asole è studiata per non permettere l'inserimento delle chiavi in modo errato.</p> <p><i>_anchorage keys connection_</i> the composite polymer keys are inserted in the vertical profile eyelets, which lay at a steady distance.</p>	<p>11 _serraggio delle chiavi_ avviene utilizzando un normale cacciavite imprimendo una sola rotazione alla chiave di 90° in senso orario.</p> <p><i>_key tightening_</i> just turn the key 90° clockwise using a normal screwdriver.</p>	<p>12 _ancoraggio del rivestimento_ gli elementi di rivestimento vengono innestati sulle chiavi attraverso un doppio "kerf" inferiore e superiore.</p> <p><i>_coating system anchorage_</i> the cladding element is positioned on the bottom keys through a double kerf, top and bottom.</p>	<p>13 _kerf inferiore e superiore_ una volta posizionati gli elementi nel "kerf" inferiore, vengono ancorati in alto attraverso altre due chiavi nel "kerf" superiore che fungeranno a loro volta da supporto per l'elemento successivo. E così via.</p> <p><i>_top and bottom kerf_</i> once the items are placed in the bottom kerf, they are anchored at the top using other two keys. Those two keys also act as the base system for the next cladding element; and so on.</p>	<p>14 _sequenza di posa_ gli elementi di rivestimento possono essere posati per file parallele dal basso verso l'alto, per linee verticali o, se necessario, per linee orizzontali.</p> <p><i>_laying sequence_</i> the cladding are laid in parallel form the bottom to the top, vertically or, if needed, horizontally.</p>

_dai centimetri ai millimetri

il sistema avantgarde è stato progettato per risolvere in modo semplice ed efficace la maggior parte delle problematiche di fuori piombo e fuori squadra che normalmente si devono affrontare sul cantiere. È fisiologico e accettato che gli immobili "al grezzo" presentino tolleranze volumetriche stimate in ordine di +/- 2cm. Il sistema_ avantgarde è in grado di assorbire queste tolleranze, nei tre assi, in modo rapido e sicuro.

centimeters to millimeters the _avantgarde_ system has been designed to easily solve all the problems you might face on a building site. Usually "raw" buildings present volumetric tolerances in the order of +/- 2 cm. Our system, thanks to the adjusted F10 Stirrup, can easily and promptly reduce and manage these tolerances and you will not need difficult and very expensive solutions any more.

_velocità e precisione

il sistema avantgarde ruota intorno alla chiave brevettata in polimero composito. Tutti gli elementi sono stati pensati per essere composti tra loro attraverso incastri e pre-forature "a passo". Questo metodo permette di eliminare alla radice tutte le variabili interpretative che determinano errori di montaggio in fase di posa in opera. Per questo il sistema_ avantgarde riesce a conciliare con un unico modulo, flessibilità di montaggio, certezza e sicurezza del risultato.

speed and precision the core of the _avantgarde_ system is our composite polymer patented key. All the elements can be easily put together through their pre-made holes, avoiding all the problems due to human assembly errors. That is why _avantgarde_ system combines assembly flexibility and reliable and really good results.

punzonature di servizio sul profilo verticale sono incise delle frecce che indicano il verso "alto/basso" e il senso di rotazione della chiave. Hanno funzione anche di allineamento.

"service" stamp the arrows engraved on the vertical profile indicate the upper direction and the way the key has to be turned. Those arrows are also used as alignment marks.

posa sicura e senza errori il sistema **_avantgarde_** nasce per semplificare tutte le operazioni di montaggio. È stato pensato per evitare ai posatori errori di interpretazione e di assemblaggio.

reliable laying our system was born to make all the assembly operations easier. It has been designed to avoid all the problems due to human assembly errors.

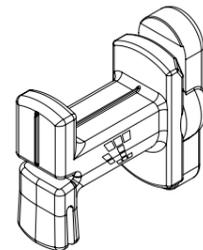


punzonature di fermo intorno all'asola di innesto vi sono due punzonature di "fermo" che bloccano la chiave nella corretta posizione finale.

"lock" stamp there are two "lock" stamps around the connection eyelet. They help to maintain the key in its right final position.

la chiave asimmetrica può essere innestata e girata solamente in un senso. Questo perché le alette lavorano in modo diverso tra loro: una evita lo scorrimento orizzontale degli elementi di rivestimento, l'altra evita il basculamento.

the asymmetric key the key can be inserted and turned only in one direction, because its wings work in a different way: one wing avoid the horizontal sliding and the other one the tilting of the cladding.



_av_standard

le chiavi avantgarde

La tecnologia delle chiavi **_avantgarde_** in polimero composito, sviluppata in esclusiva da Fischer Italia, consente la riduzione pressoché totale della trasmissione di calore, meglio conosciuta come "ponte termico". L'ancoraggio del rivestimento, puntiforme e flottante, garantisce la massima sicurezza (ogni elemento è ancorato sempre in 4 punti) e il massimo confort (nessuna rumorosità o fastidiosa vibrazione).

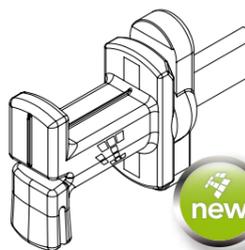
_the avantgarde_key_ thanks to the technology of the polymer composite, **_avantgarde_keys_** exclusively produced for our company by Fischer Italia, our system can reduce almost completely the heat transmission, or the so called "thermal bridge". The anchorage system is punctiform, floating and totally safe (each cladding element is secured in 4 points) and comfortable (no noise or vibrations at all).



_av_ribassata

È estremamente flessibile, ed è studiata appositamente per adattarsi perfettamente alle diverse esigenze progettuali e ai diversi materiali che il sistema può portare. Portata max 20 kg cad.

_av_standard_ it is extremely flexible, and is designed specifically to fit different design requirements and the different materials that the system can bring. Maximum load: 20 kg per key.



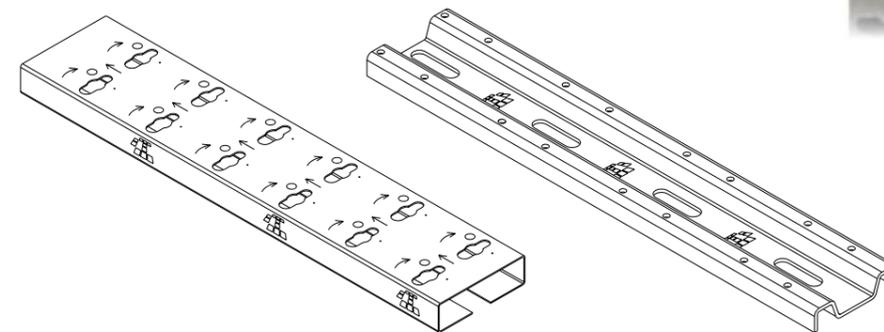
_av_armata

Questa chiave nasce con il preciso scopo di recuperare millimetri preziosi e supportare un maggior carico attraverso la riduzione del momento flettente. Ideale per pietra, marmi e compositi. Portata max 30 kg cad.

_av_lowered_ this key allows to gain precious millimetres and can bear higher loads thanks to a reduction of the bending moment. Ideal for stone, marble and composite claddings. Maximum load: 30 kg per key.

La necessità di rispondere a particolari situazioni di criticità antincendio e di carico fa di questa chiave la migliore risposta per conciliare norme REI e portata. È consigliata per zone adiacenti a vie di fuga, per elementi di grande dimensione. Portata max 50 kg cad.

_av_reinforced_ designed to meet particularly demanding requirements (i.e. critical situations linked to anti-fire systems or high loads), this key is the sole solution which meets the Italian REI rules and all capacity requirements. It is strictly recommended for "way out" areas and for really big or pre-stressed concrete elements. Maximum load: 50 kg per key.



_profilo verticale

Profilo a "C" in metallo. Asolato, punzonato e piegato a freddo su profilatrice. In acciaio inox o zincato. Lunghezze standard da 3 e 6 mt successivamente tagliate a misura. Disponibile, su richiesta, anche con profondità da 45mm.

vertical profile metal "C" profile. Provided with eyelets, stamped and cold bent on a forming machine. Available in stainless steel or zinc-plated steel. Standard bats of 3 and 6 m; they can be cut according to your needs. 45 mm thickness profile also available. If required, it can be calendered in order to be bent.

_profilo orizzontale

Profilo a "M" in metallo. Asolato, punzonato e piegato a freddo su profilatrice. In acciaio inox o zincato. Disponibile in verghe standard da 3 e 4 mt. Su richiesta è possibile curvare il profilo tramite calandratura.

horizontal profile metal "M" profile. Provided with eyelets, stamped and cold bent on a forming machine. Available in stainless steel or zinc-plated steel. Standard bats of 3 and 4 m. If required, it can be calendered in order to be bent.



regolazioni il sistema è stato pensato per poter essere regolato e registrato sui 3 assi anche una volta montato.

adjustment the system can be adjusted and set even after being installed.

accoppiamento dei profili di partenza il profilo orizzontale funge anche da elemento di raccordo e allineamento tra gli "arrivi" e le "partenze" dei profili verticali.

"starter" profiles linkage the horizontal profile is also used to join and align the "finishing" and "starting" parts of the vertical profiles.

accoppiamento dei profili il profilo verticale presenta dei fori di fissaggio esattamente in asse con le asole per le chiavi. Viene bloccato su quattro punti a scomparsa in abbinamento col profilo orizzontale.

profiles linkage the fixing holes of the vertical profile are in line with the eyelets for the keys. The vertical profile is fixed on 4 points, which will be concealed by the horizontal profile.

_il profilo del sistema

Il sistema **_avantgarde_** rivoluziona il modo di pensare la sottostruttura, non più come semplice supporto ma come strumento architettonico modulare, capace di emancipare il rivestimento dalla struttura portante. Il sistema permette al progettista di realizzare, in modo facile ed economico, volumi fin'ora impensabili.

the profile of the system with our system the substructure is no longer a mere support, but becomes a modular architectural device, allowing to set the cladding element free from the bearing structure. Thanks to **_avantgarde_** the designer can now indulge himself and create new volumes in a cheap and easy way.

_regolazione verticale e orizzontale
_attraverso una doppia asolatura la staffa av_TT può essere regolata millimetricamente per +/- 30 mm fino al raggiungimento di una corretta "messa in bolla".

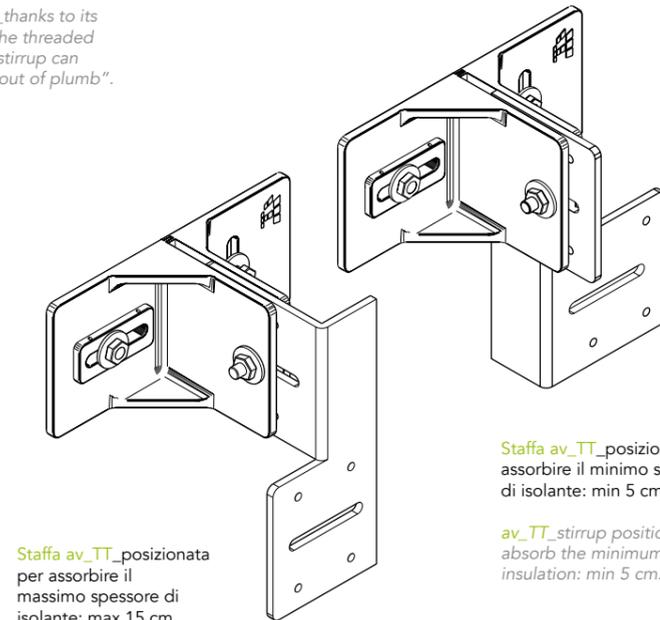
_vertical and horizontal adjustment, through a double loop, the av-TT stirrup can be adjusted with an accuracy to within +/- 30 mm up till the right level is reached.

_regolazione della staffa, la staffa av_TT può essere regolata sui 3 assi anche successivamente al fissaggio dei tasselli.

_stirrup adjustment, av_TT Stirrup can be adjusted on 3 axis after the blocks are anchored.

_regolazione della profondità, attraverso l'elemento in acciaio, ad escursione regolabile, la staffa è in grado di assorbire fuori piombo fino a +/- 30mm.

_depth adjustment, thanks to its steel element and the threaded adjustable bar, the stirrup can absorb +/-30 mm "out of plumb".



Staffa av_TT, posizionata per assorbire il massimo spessore di isolante: max 15 cm.

av_TT stirrup positioned to absorb the maximum thickness insulation: up to 15 cm.

Staffa av_TT, posizionata per assorbire il minimo spessore di isolante: min 5 cm.

av_TT stirrup positioned to absorb the minimum thickness insulation: min 5 cm.

_staffe polifunzionali av_TT

Il fissaggio a parete rappresenta il punto più critico dal punto di vista degli sforzi e dei ponti termici. Il lavoro congiunto tra gli staff di ricerca di avantgarde e Fischer Italia ha permesso di ottenere un risultato eccellente su entrambi gli asset. In particolare è stata brevettata la staffa_avantgarde a Taglio Termico av_TT. In abbinamento con la chiave di ancoraggio_avantgarde in polimero composito si è ottenuto il più avanzato sistema nel campo degli ancoraggi e fissaggi termoisolati per pareti a secco.

_av-TT all-purpose stirrup, fixing the stirrup on the wall is really difficult because of stresses and thermal bridges: Avantgarde and Fischer Italia research teams worked together to achieve the best result in both cases. The av_TT stirrup has been ad hoc designed and provided with the innovative Thermax break device. Combining this stirrup with the Avantgarde anchorage key, polymer composite, we obtained the most advanced thermal insulating fixing device for dry walls.

_Staffa av_TT

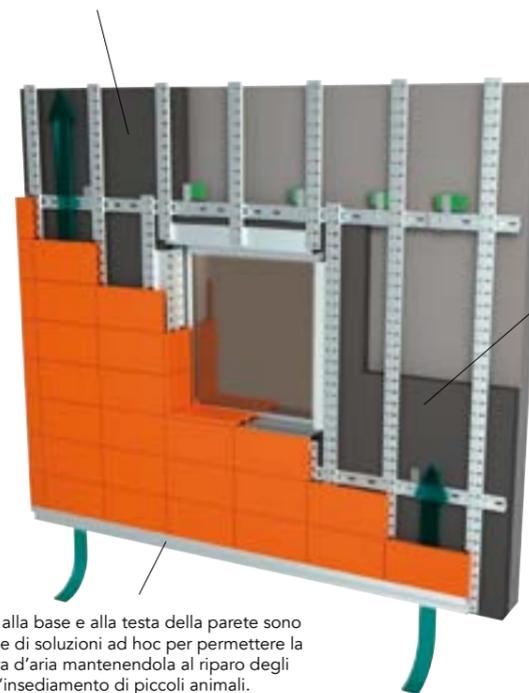
È composta da un corpo "a parete" interamente in polimero composito e un elemento di raccordo, in acciaio inox o zincato, con i profili_avantgarde. Permette di assorbire fuori piombo e fuori squadra, attraverso la regolazione nei 3 assi fino +/- 30 mm. È in grado di risolvere con un'unica staffa tutte le esigenze di coibentazione termoacustica: da un min di 5 cm ad un max di 15 cm di spessore.

_av_TT Stirrup, it is composed of a fitted part entirely polymer composite, and a connecting element, stainless steel or galvanized, with avantgarde profiles. It can absorb a +/-30 mm "out of plumb" and out of square. It can resolve through a single stirrup all the thermo-acoustic insulation requirements: from a minimum of 5 cm to a maximum of 15 cm of thickness.



_la migliore efficienza energetica, il sistema è stato pensato per accogliere elementi per la coibentazione termoacustica a spessore variabile: min 5 ad un max di 15 cm.

_the best energy efficiency, the system has been designed to hold elements for thermo-acoustic insulation in varying thicknesses: min 5 to a maximum of 15 cm.



_elementi di aerazione, alla base e alla testa della parete sono state sviluppate una serie di soluzioni ad hoc per permettere la ventilazione della camera d'aria mantenendola al riparo degli agenti atmosferici e dall'insediamento di piccoli animali.

_ventilation elements, a complete series of ad hoc solution for the top and the bottom parts of the wall have been developed to allow the inner tube ventilation, while protecting it against atmospheric agents and small animals settlement.

_la ventilazione perfetta

Per ottenere le massime performance dal punto di vista termico il sistema_avantgarde sfrutta la tecnologia delle camere d'aria dinamiche a profondità variabile. Ogni camera lavora indipendentemente per linee parallele favorendo e ottimizzando la formazione del cosiddetto "effetto camino". Abbinato ai pannelli di coibentazione di ultima generazione, avantgarde rappresenta il sistema più avanzato per la realizzazione di rivestimenti ad elevato risparmio energetico.

_the perfect ventilation, in order to achieve the best thermal performance, the avantgarde system uses the technology of the variable thickness dynamic inner tubes. Each tube works independently on parallel lines favoring and optimizing the creation of the so called "chimney effect". Combined with the latest generation of insulation panels, avantgarde is the most advanced system for the creation of energy saving claddings.

_camere d'aria a profondità variabile, la possibilità di variare la profondità del profilo verticale permette di trovare la soluzione più performante in rapporto all'irraggiamento solare o all'orientamento dell'immobile.

_variable thickness inner tubes, it is possible to vary the vertical profile thickness in order to find the best solution, according to the solar radiation or the building position.

_larghezza a passo variabile, gli elementi frangisole possono essere ancorati a passo variabile: da un min. 50 ad un max di 150 cm tra un montante e l'altro.

_variable pitch width, the sun breaker elements can be anchored at a different distances, from a minimum of 50 cm to a maximum of 150 cm.

_perfetta planarità, l'abbinamento tra elementi a parete e elementi frangisole è garantito dalla modularità del sistema che consente un allineamento con tolleranze praticamente nulle.

_perfectly planar, the modular system guarantees the connection between the sun breakers and the fitted elements as well as a total alignment.



_flessibilità compositiva

Il sistema_avantgarde consente di abbinare in modo rapido anche degli elementi frangisole. Grazie al passo modulare su due assi, ogni elemento viene inserito ed ancorato con la massima precisione riducendo l'impatto visivo dei montanti verticali. Tutti gli elementi frangisole possono essere nei vari materiali dei rivestimenti a parete, ottenendo soluzioni estetiche funzionali praticamente illimitate.

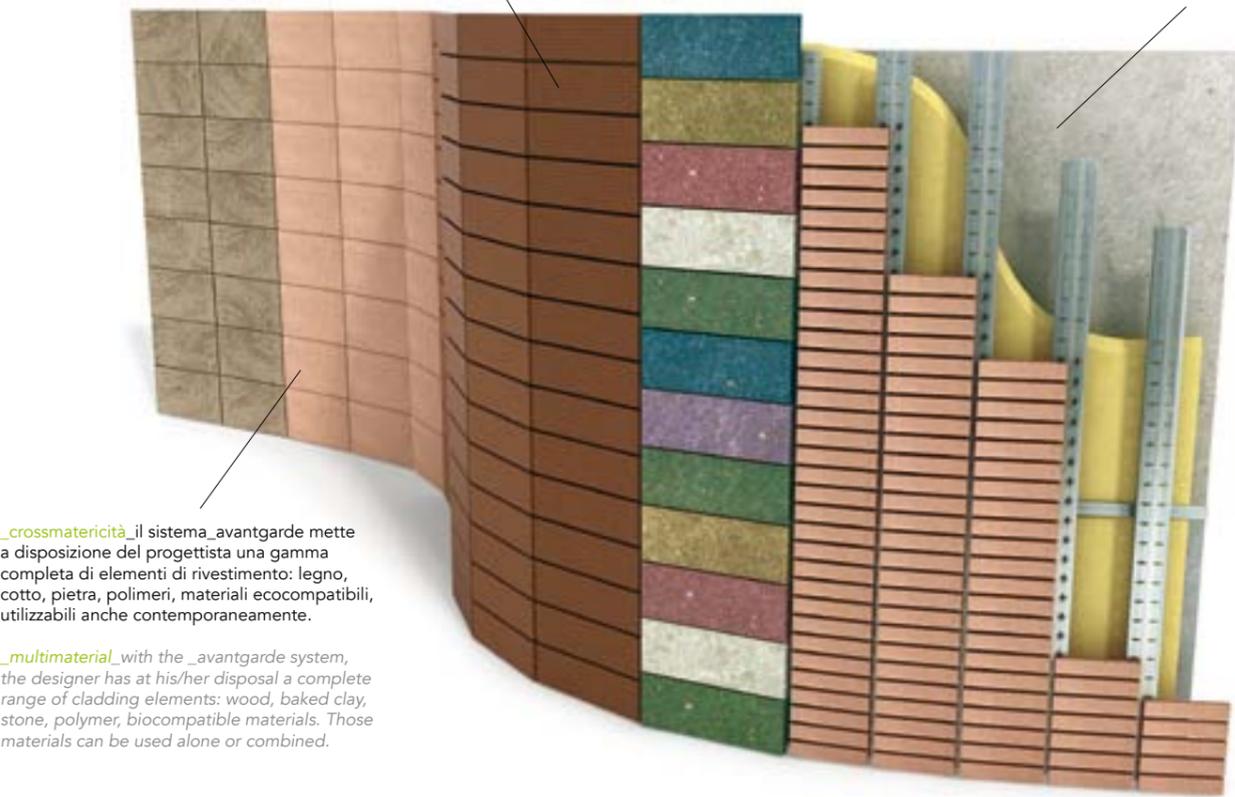
_a flexible composition, the avantgarde system was designed to meet any project requirements, guaranteeing an easy and extremely accurate assembling. Thanks to the modular pitch, each element is inserted and anchored in the most accurate way, reducing the visual impact determined by the vertical uprights. All the baked clay elements can be installed rotated on their own axis, in order to obtain different aesthetic and functional results.

flessibilità applicativa edilizia pubblica e privata, ristrutturazioni, arredo urbano, design location e architettura d'interni, tutto con un unico sistema.

application flexibility public and private building, refurbishment, urban furnishing, design location and interior design: everything with only one system.

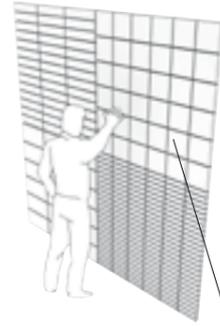
soluzioni di posa il sistema **_avantgarde** permette di scegliere fra posa fugata e non fugata degli elementi del rivestimento. In caso di posa fugata è possibile la retroilluminazione della parete.

laying solutions with the **_avantgarde** system you can choose how to lay the cladding elements (with or without grouting). Wall backlighting available in case of grouted laying.



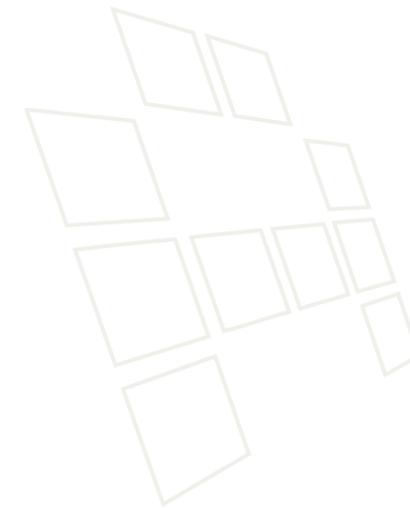
crossmatericità il sistema **_avantgarde** mette a disposizione del progettista una gamma completa di elementi di rivestimento: legno, cotto, pietra, polimeri, materiali ecocompatibili, utilizzabili anche contemporaneamente.

multimaterial with the **_avantgarde** system, the designer has at his/her disposal a complete range of cladding elements: wood, baked clay, stone, polymer, biocompatible materials. Those materials can be used alone or combined.



la modularità **_avantgarde** può supportare elementi sia in standard u.n.i. che fuori formato, utilizzando anche in contemporanea rivestimenti di dimensioni e materiali differenti.

modularity **_avantgarde** can support both UNI standard and out of size elements. Elements of different sizes and materials can be used at the same time.



_un sistema integrato

Il sistema **_avantgarde** grazie all'innovativo ancoraggio puntiforme, permette di realizzare volumi architettonici impensabili con le tradizionali pareti ventilate. Cilindri, coni, ellissi, volte, il rivestimento seguirà con precisione le linee immaginate dal progettista, eliminando ogni sbavatura tra progetto ed esecuzione.

an integrated system the **_avantgarde_** system, thanks to the innovative punctiform anchorage system, allows to create architectural volumes that would be unthinkable with the traditional systems for ventilated walls. Cylinders, cones, ellipses, vaults: the cladding will perfectly match the designer project and there will be no more differences between the project and its realization.

_un sistema completo

_avantgarde è un sistema ecocompatibile. Tutti i materiali di cui è composto sono separabili a fine ciclo di vita e riciclabili al 100%. È stato studiato per accogliere tutti gli impianti termoidraulici, illuminotecnici, elettrici, acustici e di condizionamento. Ogni problema di impiantistica troverà la sua comoda collocazione garantendo al progetto una sicurezza a norma e il risultato estetico desiderato.

a complete system **_avantgarde** is an environmentally friendly system. All the materials can be separated at the end of their life cycle and completely recycled. This system was designed to house all the heating, plumbing, lighting, electrical, acoustic and air-conditioning systems. Furthermore, it guarantees you that all the safety standards are met and that you will obtain the aesthetic result you are looking for.

_realizzazioni

_achievements



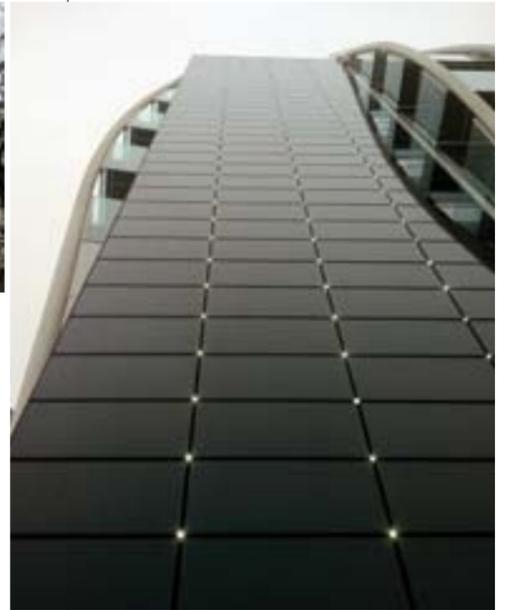
**Centro Polifunzionale
"Le Vele"**
Trevignano (Tv)

Listelli in cotto rosato
Terracotta pink brick



EuroBuilding
Padova

Facciata fotovoltaica
Photovoltaic facade



**Istituto Mario Negri
"Km rosso"**
Curno (Bg)

Pannelli in composito
Composite panels



Kronospan
San Vito al Tagliamento (Pn)

Piastre in pietra naturale e listelli in cotto
Natural stones plates and terracotta brick





Edifici residenziali
Udine
Marmo giallo egiziano
Egyptian yellow marble



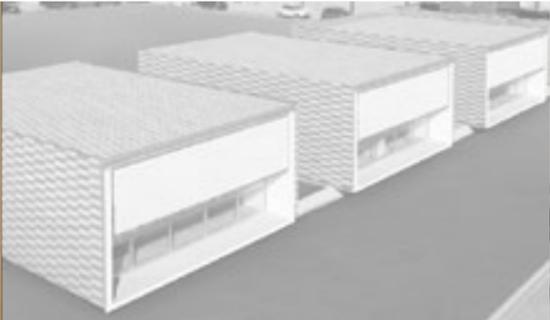
Distillerie Bonollo
Mestrino (Pd)
Tavelle in cotto alveolate
Terracotta perforated bloks



Residenza Rocchetta Belbo
Rocchetta Belbo (CN)
Doghe in legno naturale
Staves in natural wood



Teatro di Azzano Decimo
Azzano Decimo (Pn)
Tavelle in cotto
Terracotta flat bloks





avantgarde

future comes before

av_new s.r.l.
sede legale: via Ancillotti, 8
29122 Piacenza (PC) Italy
T. +39 0523 452476
F. +39 0523 452247
P.I. e C.F. 01660580331

info@av-new.it - www.av-new.it - www.atelieravantgarde.it