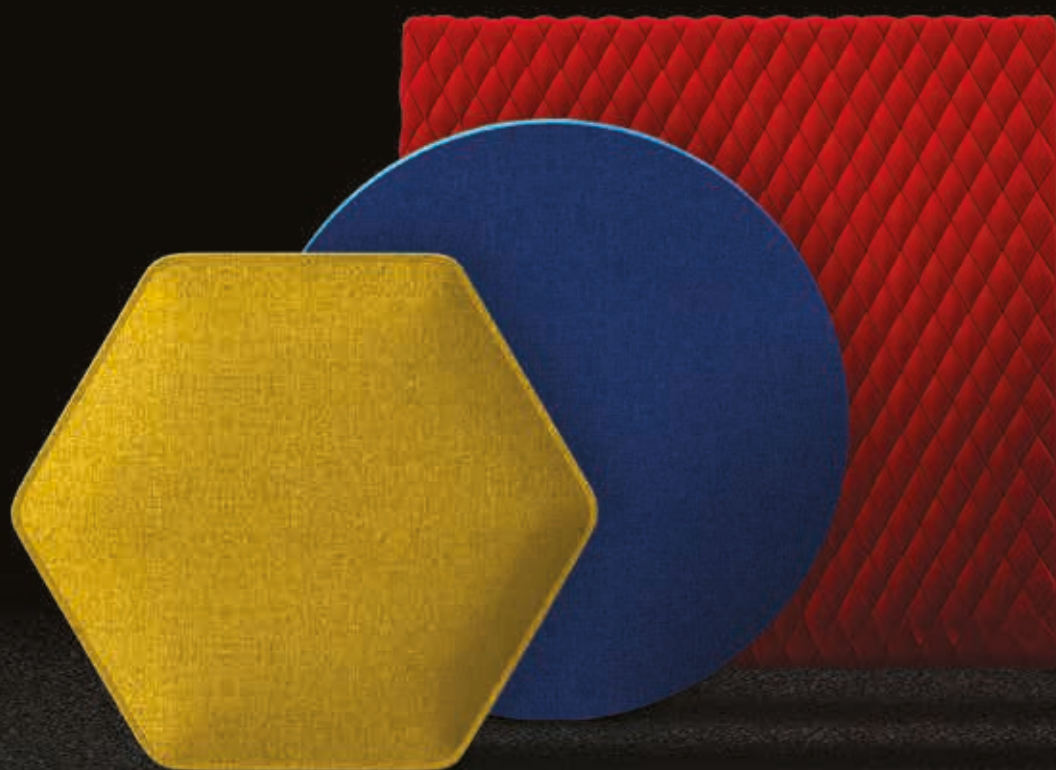


# eternoivica

CATALOGUE 2019  
IT/EN



PHONOLOOK



IT

**Soluzioni di design per il fonoassorbimento.**

La linea Phonolook propone pannelli per il fonoassorbimento nati per risolvere il problema del riverbero negli ambienti chiusi, assicurandone il comfort acustico.

.....

EN

***Design solutions for sound absorption.***

*The Phonolook line offers soundproofing panels created to solve the problem of reverberation in indoor environments, ensuring the acoustic comfort.*





## LINEA PHONOLOOK PHONOLOOK LINE

<b>INTRODUZIONE INTRODUCTION</b>	06
La nostra storia <i>Our history</i>	
Caratteristiche <i>Features</i>	
Soluzioni antiriverbero <i>Anti-reverberation solutions</i>	
Marchatura CE e Certificazioni <i>CE marking and certifications</i>	
theBreath® <i>theBreath®</i>	
<b>PHONOLOOK 3D PHONOLOOK 3D</b>	24
Quadro <i>Quadro</i>	
Rettangolo <i>Rettangolo</i>	
Tessuti e colori <i>Fabrics and colours</i>	
<b>PHONOLOOK DESIGN PHONOLOOK DESIGN</b>	36
Quadro <i>Quadro</i>	
Rettangolo <i>Rettangolo</i>	
Triangolo <i>Triangolo</i>	
Esagono <i>Esagono</i>	
Ottagono <i>Ottagono</i>	
Cerchio <i>Cerchio</i>	
<b>PHONOLOOK SOLUTION PHONOLOOK SOLUTION</b>	62
Quadro <i>Quadro</i>	
Rettangolo <i>Rettangolo</i>	
Triangolo <i>Triangolo</i>	
Esagono <i>Esagono</i>	
Ottagono <i>Ottagono</i>	
Cerchio <i>Cerchio</i>	
<b>PHONOLOOK QUADRO Plus PHONOLOOK QUADRO Plus</b>	88
QUADRO Plus <i>QUADRO Plus</i>	
<b>TESSUTI E COLORI FABRICS AND COLOURS</b> - Design, Solution, QUADRO Plus	94
<b>SISTEMI DI FISSAGGIO FIXING SYSTEMS</b>	96
Kit cavi in acciaio plastificati <i>Plastic-coated steel cables kit</i>	
Kit calamite <i>Magnet kit</i>	
Kit staffe a "L" <i>"L" bracket kit</i>	
Kit cavi in acciaio per urto palla <i>Steel cable kit for ball impact</i>	
<b>INFORMAZIONI TECNICHE TECHNICAL INFO</b>	104
Posa in opera <i>Installation</i>	
Coefficienti di fonoassorbimento <i>Sound absorption coefficients</i>	
<b>SERVIZI SERVICES</b>	120
Calcolo parametri acustici <i>Calculation of acoustic parameters</i>	
App Phonolook <i>App Phonolook</i>	
Stampa digitale <i>Digital print</i>	
Formazione <i>Training</i>	
Obblighi di legge <i>Regulations</i>	
<b>REFERENZE REFERENCES</b>	134





# LINEA PHONOLOOK

---

PHONOLOOK LINE

# LA NOSTRA STORIA

Chi eravamo

## OUR HISTORY

*Who we were*

IT

**Innovazione, ricerca, sperimentazione: la competenza passa dall'esperienza.**

Negli anni novanta nasce a **Padova ACUSTICA SISTEMI**, azienda rivelatasi da subito all'avanguardia per il livello di innovazione e qualità dei propri prodotti, per lo spirito volto alla sperimentazione e alla ricerca continua, e tra le prime aziende del settore in Italia a dotarsi di un **Ufficio Tecnico** interno composto da **Tecnici Competenti in Acustica Ambientale**.

Quegli stessi anni sono stati caratterizzati - oltre che da una favorevole congiuntura economica, riflessa nel boom edilizio - da un vivace impulso culturale e professionale che ha portato alla nascita e definizione delle prime fondamentali normative in materia di isolamento acustico e protezione dal rumore in ambito edilizio, segnando il passo della politica dell'azienda verso i più elevati standard qualitativi.

Con la disponibilità di strumentazione propria per eseguire i test fonometrici in opera, i **tecnici di ACUSTICA SISTEMI** si sono dedicati da subito ad una vasta attività di sperimentazione sul campo, con l'opportunità di verificare in maniera sistematica e immediata i risultati conseguibili con i propri prodotti.

EN

***Innovation, research, experimentation: competence comes from experience.***

**ACUSTICA SISTEMI, founded in Padua in the nineties, is a company that immediately proved to be at the forefront of innovation and quality of its products, its spirit was aimed at experimentation and continuous research, and it was among the first companies of the sector in Italy to be equipped with an internal Technical Office composed of Competent Technicians in Environmental Acoustics.**

*Those same years were characterized by a favorable economic situation reflected in the real estate building boom and by a lively cultural and professional impulse that led to the birth and definition of the first fundamental regulations regarding sound insulation and noise protection. In the building sector this marked **the first** step in the company's policy towards the highest quality standards.*

*With the availability of instruments to perform the phonometric tests on site, **ACUSTICA SISTEMI's** technicians immediately developed a vast experimentation on the field, with the opportunity to verify in a systematic and immediate way the results achieved with their products.*

IT

Grazie alla eccellente preparazione, la riconosciuta competenza e la grandissima esperienza acquisita dai propri tecnici, regolarmente invitati a tenere seminari e convegni in materia di acustica, l'azienda è diventata velocemente un importante punto di riferimento a livello nazionale, non solo per le imprese e gli applicatori, ma anche per il mondo dei progettisti.

Sono numerose e prestigiose le realizzazioni eseguite fin dai primi anni di attività: il contributo alla ricostruzione del **Gran Teatro La Fenice di Venezia**, gli interventi di ammodernamento degli **studi RAI di Roma e di Trieste**, la realizzazione degli studi radiofonici di note emittenti private e di innumerevoli sale musica, gli interventi per la riduzione della riverberazione in auditorium, teatri, mense e palazzetti dello sport, senza tralasciare le migliaia di lavori di edilizia residenziale, direzionale e commerciale pubblica e privata.

EN

*Thanks to the excellent preparation, the recognized expertise and the great experience acquired by its technicians - who were regularly invited to hold seminars and conferences in the field of acoustics, the company has quickly become an important reference point at national level not only for companies and competitors, but also for the world of designers.*

*The works carried out since the first years of activity are numerous and prestigious: a contribution to the reconstruction of the **Grand Theater La Fenice in Venice**, the modernization interventions of the **RAI studios in Rome and Trieste**, the realization of radio offices of private broadcasters and countless music rooms, the interventions for the reduction of reverberation in auditoriums, theaters, canteens and sports halls, without neglecting the thousands of jobs in residential, administrative and commercial public and private buildings.*

# LA NOSTRA STORIA

Chi siamo

## OUR HISTORY

*Who we are*

IT

Nel 2013, in un contesto economico in veloce evoluzione, **ACUSTICA SISTEMI** è entrata a far parte di **Eterno Ivica s.r.l.** come Divisione Acustica, ricevendo ulteriore energia da una realtà con 60 anni di esperienza a livello internazionale nel settore dell'impermeabilizzazione e dei pavimenti sopraelevati. La nuova realtà ha permesso ad Acustica Sistemi di poter contare su una più strutturata rete commerciale, nonché su ancora più elevate capacità di produzione industriale.

Oggi **ACUSTICA SISTEMI** è il marchio con il quale Eterno Ivica opera nel campo dell'acustica edilizia, proseguendo lungo la via tracciata fin dagli anni Novanta e proponendo sul mercato italiano ed estero prodotti innovativi e durevoli, di elevatissima qualità, sia nell'ambito del fonoisolamento che nell'ambito del fonoassorbimento.

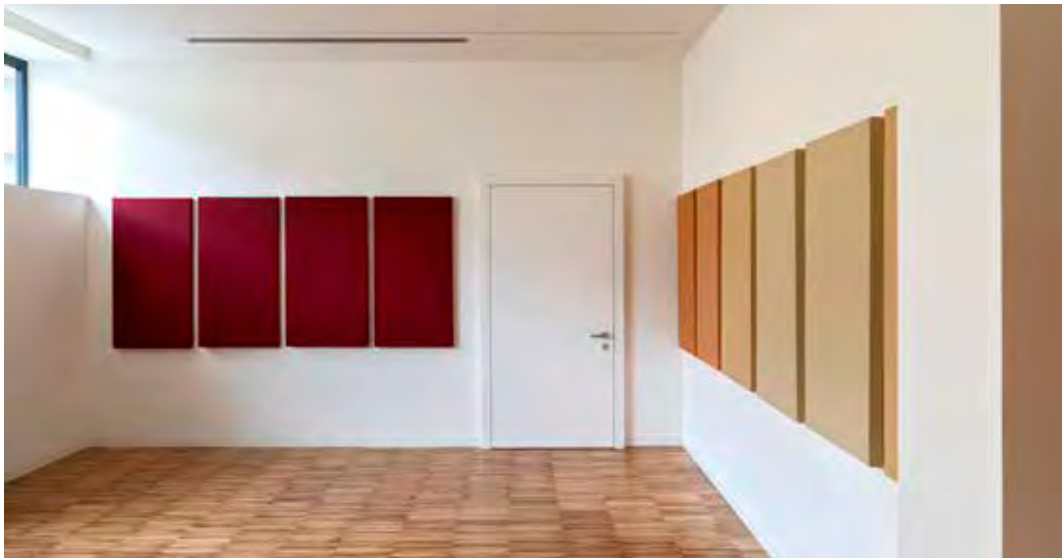
Il marchio **PHONOLOOK**, fino ad oggi accolto nella gamma prodotti della linea Acustica, forte del prorompente successo ottenuto dal suo lancio, dal 2017 si presenta sul mercato come linea autonoma all'interno della gamma prodotti Eterno Ivica, articolato nelle tre gamme **Phonolook Design**, **Phonolook Solution** e **Phonolook 3D**.

EN

*In 2013, in a fast-changing economic context, **ACUSTICA SISTEMI** became part of **Eterno Ivica s.r.l.** as the Acoustic Division, receiving further energy from a company with 60 years of international experience in the waterproofing and raised floors sector. This new reality has allowed Acustica Sistemi to be able to count on a more structured sales network, as well as on even higher industrial production capacity.*

*Today **ACUSTICA SISTEMI** is the brand which Eterno Ivica works with in the field of building acoustics, continuing along the path traced since the Nineties and proposing innovative and durable products of the highest quality, both on the Italian and foreign markets, both in the field of sound insulation and in the area of sound absorption.*

***PHONOLOOK** brand, which until now has been accepted in the range of products of the Acustica line, thanks to its successful launch, has been on the market since 2017 as part of the Eterno Ivica product range, divided into the three sections **Phonolook Design**, **Phonolook Solution** and **Phonolook 3D**.*



# PERCHÉ AFFIDARSI A PHONOLOOK?

Competenza, flessibilità e versatilità al servizio del comfort acustico

## REASONS TO CHOOSE PHONOLOOK

Competence, flexibility and versatility at the service of acoustic comfort



Progettazione acustica per il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici  
*Acoustic design to meet the passive acoustic requirements of buildings*



Assistenza tecnica e consulenza acustica in fase di progettazione edilizia  
*Technical assistance and acoustic advice during the building design phase*



Rilievi fonometrici e determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici  
*Phonometric surveys and determination of passive acoustic requirements of buildings*



Perizie acustiche in ambito civile, industriale ed ambientale  
*Acoustic expertise in civil, industrial and environmental fields*



Classificazione acustica degli edifici secondo la norma UNI 11367  
*Acoustic classification of buildings according to the UNI 11367 standard*



Assistenza tecnico-giuridica quali CTP in sede legale  
*Technical and legal assistance such as CTP in legal office*



Valutazioni di impatto e di clima acustico  
*Impact assessments and acoustic climate*



Progettazione interventi di insonorizzazione e bonifiche acustiche  
*Design of soundproofing and acoustic reclamation interventions*



Elevata durabilità di tutta la linea prodotti  
*High durability of the entire product line*



Rilievi del rumore ambientale  
*Recordings of environmental noise*



Esperienza nel campo lunga più di 20 anni  
*Experience in the field of over 20 years*



Effettuati più di 5.000 test in opera  
*Over 5000 tests performed in place*



Team con forte esperienza sul campo  
*Team with a strong experience in the field*



Misura e valutazione delle caratteristiche di comfort acustico interno degli ambienti (pubblici esercizi, palestre, locali di pubblico spettacolo)  
*Measurement and evaluation of the characteristics of acoustic comfort inside the rooms (public places, gyms, public entertainment venues)*



Organizzazione di convegni, seminari e incontri di approfondimento tecnico e giuridico in tutti gli ambiti dell'acustica  
*Organization of conferences, seminars and meetings of technical and legal study in all areas of acoustics*



Misure intensimetriche  
*Intensimetric measurements*



IT

Avvalendosi della sua profonda conoscenza in materia di acustica, acquisita grazie anche all'esperienza maturata sul campo in vent'anni attraverso ACUSTICA SISTEMI, con più di 5.000 rilievi fonometrici eseguiti in opera, la **Divisione Acustica** di Eterno Ivica mantiene da sempre un continuo dialogo con Architetti, Ingegneri e Progettisti, volto a migliorare costantemente la propria offerta di soluzioni sia tecniche che estetiche, capaci di adattarsi ai più svariati contesti. Sia in fase di **progettazione** di **nuove costruzioni**, che di **riqualificazione** di **edifici esistenti**, il miglioramento del **comfort abitativo** è sempre garantito grazie alla flessibilità e versatilità che caratterizzano i prodotti e i servizi della linea **PHONOLOOK**.

EN

Thanks to its knowledge of acoustics, also acquired with the experience gained in the sector during twenty years through ACUSTICA SISTEMI, with more than 5000 field-based phonometric surveys, the **Acoustic Division** of Eterno Ivica has always maintained a dialogue with architects, engineers and designers in order to constantly improve its own offer of both technical and aesthetic solutions, able to adapt to the most different contexts. In the **design** phase of **new buildings**, as well as the requalification of **existing buildings**, the improvement of **home comfort** is always guaranteed thanks to the flexibility and versatility that characterize the products and services of the **PHONOLOOK** line.



#### ESPERIENZA EXPERIENCE

20 anni di maturata esperienza nel settore dell'acustica edilizia  
*20 years of experience in building acoustics*



#### CONOSCENZA KNOWLEDGE

Oltre 5.000 rilievi fonometrici eseguiti in opera  
*Over 500 phonometric surveys performed on site*



#### STABILITÀ STABILITY

Prodotti studiati per garantire stabilità delle prestazioni acustiche nel tempo  
*Products designed to guarantee stability of acoustic performances over time*



#### ALTO COMFORT HIGH COMFORT

Continua ricerca e miglioramento dei materiali utilizzati per garantire un alto comfort acustico  
*Continuous research and improvement of the materials used to guarantee high acoustic comfort*



#### COMPETENZA COMPETENCE

Migliaia di lavori realizzati con professionalità e competenza  
*Thousands of jobs created with professionalism and competence*



#### CERTIFICATI E TEST CERTIFICATES AND TESTS

Materiali certificati e testati per una comprovata qualità dei prodotti offerti  
*Certified and tested materials for a proven quality of the products offered*



#### ASSISTENZA SUPPORT

Assistenza tecnica completa estesa a privati, imprese e progettisti  
*Complete technical assistance extended to individuals, companies and designers*



#### VALORE NEL TEMPO VALUE IN TIME

La qualità dei materiali garantisce all'immobile di conservare il suo valore nel tempo  
*The quality of the materials guarantees the property to preserve its value over time.*

# SOLUZIONI ANTIRIVERBERO

## ANTI-REVERBERATION SOLUTIONS

IT

**PHONOLOOK** è la innovativa linea di prodotti di Eterno Ivica dedicata a risolvere i problemi relativi allo scarso **comfort acustico** degli **ambienti interni**. In ambienti chiusi, il comfort acustico ricopre sempre più un ruolo fondamentale nel garantire un adeguato svolgimento di qualsiasi attività lavorativa o ricreativa, individuale o di gruppo.

Spesso caratterizzati da materiali altamente riflettenti, tra i quali vetro, intonaco, marmo e calcestruzzo, questi spazi non garantiscono una corretta ed omogenea distribuzione del suono, il quale si trasforma in fastidioso riverbero penalizzando la funzionalità degli spazi stessi. Ecco che per dialogare ed ascoltare in maniera confortevole diventano di fondamentale utilità i **materiali fonoassorbenti**.

In grado di assorbire e correggere suoni principalmente alle medie e alte frequenze – tra i 250 Hz e i 4.000 Hz – questi materiali migliorano le prestazioni acustiche interne, riducendo il **riverbero** e migliorando l'**intelligibilità del parlato**.

EN

**PHONOLOOK** is the innovative product line of Eterno Ivica dedicated to solving problems related to the low **acoustic comfort** of indoor environments. In **indoor environments**, acoustic comfort plays a fundamental role in ensuring an adequate performance of any recreational activity, whether individual or group activity.

Often characterized by highly reflective materials, such as glass, plaster, marble and concrete, these spaces do not guarantee a correct and homogeneous distribution of sound, which turns into annoying reverberation penalizing the functionality of the spaces themselves. So that sound-absorbing materials become of fundamental importance for talking and listening in a **comfortable way**.

Capable of absorbing and correcting sounds primarily at medium and high frequencies – between 250 Hz and 4000 Hz – these materials improve internal acoustic performance, reducing **reverberation** and improving **speech intelligibility**.



# CERTIFICAZIONI E MARCATURA CE

## CE MARKING AND OTHER CERTIFICATIONS



IT

I pannelli fonoassorbenti **PHONOLOOK** sospesi a soffitto sono muniti di **marcatatura CE**, ai sensi della Norma di prodotto armonizzata **EN 13964** che fornisce prescrizioni circa la corretta realizzazione dei Controsoffitti. Tale norma prevede la certificazione e dichiarazione di una serie di prestazioni dei pannelli, tra le quali si evidenziano la **Classe di assorbimento acustico**, la **Reazione al fuoco**, la **Resistenza agli urti** e la **Resistenza al carico**.

Tutti i pannelli sono stati testati in camera riverberante, in accordo con la norma **UNI EN ISO 354** per la misura dei **coefficienti di fonoassorbimento** alle differenti frequenze, ottenendo la relativa "Classe di assorbimento acustico" in accordo con la norma UNI EN ISO 11654.

EN

**PHONOLOOK** sound-absorbing panels suspended from the ceiling are **CE marked**, in accordance with the harmonized product standard **EN 13964** which provides instructions on the correct construction of false ceilings. This standard provides for the certification and declaration of a series of performances of the panels, among which we highlight the **Class of sound absorption**, **Reaction to fire**, **Resistance to shocks** and **Resistance to weight**.

All panels have been tested in reverberation chambers, in accordance with the **UNI EN ISO 354** standard for the measurement of **sound absorption coefficients** at different frequencies, obtaining the relative „Sound absorption class“ in accordance with the UNI EN ISO 11654 standard.

IT

Inoltre i pannelli PHONOLOOK nel loro insieme di telaio, materiale fonoassorbente e tessuto, hanno classe di **reazione al fuoco** B-s1,d0, secondo classificazione fornita dalla norma UNI EN 13501-1.

Da evidenziare è poi, per i pannelli realizzati con telaio in metallo, la certificazione di **resistenza agli urti** in "Classe 1A", per urti da pallonate fino a circa 60 km/h. Questa risulta di fondamentale importanza qualora si realizzino interventi di bonifica acustica in Palestre Scolastiche, Palazzetti dello Sport o qualunque altro ambiente caratterizzato da intensa attività sportiva, così come in ambienti più ordinari come Aule e Corridoi Scolastici, dove è una necessità primaria la tutela dell'incolumità degli occupanti (nella maggior parte dei casi, minori di età).

Infine, la certificata **resistenza** ad un **carico** pari a 2,5 volte il peso dei singoli pannelli assicura una notevole resistenza meccanica degli stessi in opera, garantendo l'efficacia e la durabilità del sistema nel tempo.

L'Ufficio Tecnico mette a disposizione le **Schede Tecniche**, la **Dichiarazione di Prestazione (DoP)** e le **Istruzioni di posa in opera** necessarie per il corretto utilizzo ed installazione dei prodotti **PHONOLOOK**, insieme all'assistenza tecnica sia in fase di progettazione, aiutando il cliente a valutare e scegliere la migliore soluzione tecnica sulla base delle sue esigenze e dei requisiti di installazione, che post-realizzativa.

EN

Moreover, PHONOLOOK panels in their whole frame, sound-absorbing material and fabric, have **fire reaction** class B-s1, d0, according to the classification provided by the UNI EN 13501-1 standard.

For the panels made with a metal frame, we want to highlight our „Class 1A“ **impact resistance** certification, for ball bumps from up to 60 km/h. This is of fundamental importance if acoustic reclamation work is carried out in school gymnasiums, sports halls or any other environment characterized by intense sport activity, as well as in more ordinary environments such as classrooms and school corridors, where protection of the environment is a primary necessity for safety of occupants (in most cases, minors).

Finally, the certified **resistance** to a **load** equal to 2.5 times the weight of the individual panels ensures a considerable mechanical resistance when in use, ensuring the effectiveness and durability of the system over time.

The Technical Office can provide the Technical **Data Sheets**, the **Declaration of Performance (DoP)** and the **Installation Instructions** necessary for the correct use and installation of the **PHONOLOOK** products, together with the technical assistance both in the design phase, and after the completion of the project, helping the customer to evaluate and choose the best technical solution based on its needs and installation requirements.



# THE BREATH®

Pura tecnologia

## THE BREATH®

Pure technology



IT

**Una tecnologia semplice e rivoluzionaria, per la cura degli ambienti interni e della salute delle persone.**

Nella nuova progettazione così come nella riqualificazione di **ambienti interni** non si può prescindere dal considerare, insieme alla **qualità dell'acustica**, anche la **salubrità dell'aria** presente all'interno dell'ambiente stesso. Ed è garantendo ridotte concentrazioni di inquinanti nell'aria che si può tutelare la salute e il benessere degli occupanti l'ambiente. Con tale proposito, Eterno Ivica offre per tutti i pannelli delle tre linee di prodotti PHONOLOOK – 3D, DESIGN e SOLUTION – la possibilità di integrare i pannelli con **theBreath®**, un innovativo **tessuto brevettato** che applicato nella parte posteriore degli stessi, in differenti misure in base alla loro tipologia e al tipo di intervento da realizzarsi, grazie alle sue peculiari caratteristiche di elemento **disinquinante** e **deodorante** assicura la riduzione di composti organici volatili (VOC) e inquinanti dell'aria ben al di sotto dei livelli naturali di concentrazione.

EN

**A simple and revolutionary technology for the care of internal environments and people's health.**

*In the new design as well as in the redevelopment of **internal environments**, one can not neglect to consider, together with the **quality of acoustics**, also the healthiness of the air present within the environment itself. And it is by ensuring reduced concentrations of pollutants in the air that we can protect the health and wellbeing of the occupants of the environment. With this purpose, Eterno Ivica offers for all the panels of the three product lines PHONOLOOK – 3D, DESIGN and SOLUTION – the possibility of integrating the panels with **theBreath®**, an innovative **patented fabric** that is applied at the back of them, in different sizes based on their typology and the type of intervention to be carried out, thanks to its peculiar characteristics of **de-polluting** and **deodorizing** element, it ensures the reduction of volatile organic compounds (VOC) and air pollutants well below natural concentration levels.*



IT

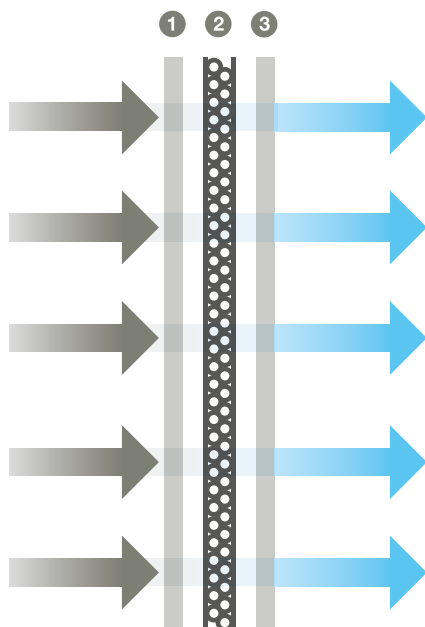
Sempre mantenendo la loro funzione di elementi fonoassorbenti, i pannelli **PHONOLOOK** integrati con tecnologia **theBreath®** diventano così **filtri attivi** che passivamente **tutelano la salute e il benessere degli occupanti** l'ambiente. Che si tratti di Aule Scolastiche o Universitarie, Uffici o Studi Privati, Ospedali o Ambulatori, è sempre garantito un **comfort abitativo superiore** dato non solo dal miglior comfort acustico, ma anche dalla migliore salubrità dell'aria. Una soluzione semplice e rivoluzionaria, per tutelare la salute nostra e altrui, di giovani e adulti, con un occhio di riguardo alla **sostenibilità ambientale**.

EN

*Always keeping their function of sound-absorbing elements, the **PHONOLOOK** panels integrated with technology **theBreath®** become **active filters** which passively **protect health and the welfare of the occupants of the environment**. Whether it is school classrooms or universities, offices or private studies, H  
hospitals or surgeries, a higher living **comfort is always guaranteed given not only by the best acoustic comfort, but also by the best healthiness of the air. A simple and revolutionary solution, for protecting our and others' health, young's and adults', with a keen eye to **environmental sustainability**.***

IT

Progettato per assorbire e disgregare le particelle nocive presenti nell'aria, **theBreath®** è una tecnologia che aiuta a **ridurre l'inquinamento dell'aria in spazi interni**, sia pubblici che privati, causati da impianti di riscaldamento e raffreddamento, allergeni, prodotti chimici, smog e particolato fine. Il suo principio di funzionamento è basato su **tre strati che operano in sinergia**: lo strato frontale battericida, che favorisce la traspirazione dell'aria; lo strato centrale, una rete di molecole di carbonio che assorbe, intrappola e disgrega le molecole inquinanti e fonti di cattivi odori, impedendo loro di essere rilasciate nuovamente; lo strato posteriore battericida, che completa il processo di riduzione di carica batterica presente nell'aria, lasciandola poi libera di riprendere la sua circolazione naturale.



EN

*Designed to absorb and break down harmful particles in the air, **theBreath®** is a technology that helps **reducing air pollution in indoor spaces**, both public and private, caused by heating and cooling systems, allergens, chemicals, smog and fine particulate matter. Its operating principle is based on **three layers that operate in synergy**: the antibacterial front layer, which promotes air transpiration; the central layer, a network of carbon molecules that absorbs, traps and disrupts polluting molecules and sources of unpleasant odors, preventing them from being released again; the antibacterial back layer, which completes the process of reducing the bacterial charge present in the air, leaving it free to resume its natural*





INQUINANTE POLLUTING SUBSTANCE		ASSORBIMENTO ABSORPTION
Composti Organici Volatili (Voc) <i>Volatile Organic Compounds (Voc)</i>	TOLUENE (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )	Fino al 97,2% <i>Up to 97,2%</i>
	HEPTANE (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )	Fino al 96,8% <i>Up to 96,8%</i>
FORMALDEIDE <i>FORMALDEHYDE</i> (CH <sub>2</sub> O)		Fino al 92,2% <i>Up to 92,2%</i>
OSSIDI DI ZOLFO <i>SULPHUR OXIDE</i> (SO <sub>2</sub> )		Fino al 91,5% <i>Up to 91,5%</i>
OSSIDI DI AZOTO <i>NITRIC OXIDE</i> (NO <sub>x</sub> )		Fino al 86,8% <i>Up to 86,8%</i>
BENZENE <i>BENZENE</i> (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )		Fino al 62% <i>Up to 62%</i>
OZONO <i>OZONE</i> (O <sub>3</sub> )		Reazione continua in atmosfera <i>Kontinuierliche Reaktion in der Atmosphäre</i>

Tabella di assorbimento basata sugli Standard UNI 11247 / ANSI / AHAM AC 1-2002 / ISO 16000-9

*Absorption table based on UNI 11247 / ANSI / AHAM AC 1-2002 / ISO 16000-9 standards*

IT

Il **processo di purificazione dell'aria** è completamente **passivo** e sfrutta la circolazione naturale di questa all'interno dell'ambiente, senza impiego di alcuna fonte di energia esterna. Gli studi sull'efficacia del tessuto **theBreath®** sono stati sviluppati in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche – SIMAU, seguendo gli standard internazionali – UNI 11247, ANSI / AHAM AC 1-2002 e ISO 16000-9 – e hanno dato come risultato i valori di assorbimento riportati nella precedente tabella.

EN

The **air purification process** is completely **passive** and uses its natural circulation within the environment, without using any external energy source. **TheBreath®** tissue efficacy studies have been developed in collaboration with the Polytechnic University of Marche – SIMAU, following international standards – UNI 11247, ANSI / AHAM AC 1-2002 and ISO 16000-9 – and the absorption values results appear in the above table.

# THE BREATH® , PURO BENESSERE

## THE BREATH®, PURE WELLNESS

<b>INQUINANTE</b> <b>POLLUTANT</b>	<b>DOVE SI TROVA</b> <b>WHERE IS IT ?</b>
FORMALDEIDE FORMALDEHYDE (CH <sub>2</sub> O)	Arredi – Rivestimenti – Moquette Liquidi e prodotti per la pulizia <i>Furnishings – Coatings – Floor covering – Cleaning Liquids and Products</i>
BENZENE BENZENE (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Benzina – Fumo di sigaretta – Colle – Adesivi – Solventi – Vernici – Materiali da costruzione (subito dopo la posa) <i>Gasoline – Cigarette smoke – Glues – Adhesives – Solvents – Paints –            Buildings materials (immediatly after laying</i>
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (VOC)	Cosmetici – Deodoranti – Dispositivi di riscaldamento – Materiali di pulizia – Colle – Adesivi – Solventi – Vernici – abiti trattati in lavanderia – Fumo di sigaretta, Stampanti e fotocopiatrici, Materiali da costruzione, Arredi, Persone presenti in un ambiente indoor, che sono inquinanti tramite la respirazione e la superficie corporea <i>Cosmetics – Deodorants – Heating appliances – Cleaning materials            – Glues – Adhesives – Solvents – Paints Clothes washed by a laundry            – Cigarette smoke – Printers and photocopiers – Building materials –            Furnishings – People in an indoor environment whose breath and body            surface are polluting</i>
IDROCARBURI POLICICLIAROMATICI POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS (PAH)	Fumo di sigaretta, Caldaie a cherosene, Camini a legna, Fumi derivati dalla cottura dei cibi o nelle griglie <i>Cigarette smoke – Kerosene boilers – Fireplaces – Fumes coming from            cooking and grills</i>
OSSIDI DI AZOTO NITRIC OXIDE (NO <sub>x</sub> )	Radiatori a cherosene, Stufe, Radiatori a gas privi di scarico esterno, Veicoli <i>Kerosingespeiste Heizkörper, Öfen, gasbetriebene Heizkörper ohne            externe Luftabzugsvorrichtung, Fahrzeuge</i>
OSSIDI DI ZOLFO SULPHUR OXIDE (SO <sub>2</sub> )	Radiatori a cherosene – Riscaldatori – Radiatori a gas senza impianto di scarico esterno – Fumo di tabacco – Cottura con fornello a gas – Veicoli <i>Kerosene radiators – Heaters – Gas radiators without external exhaust            system – Tobacco smoke – Cooking with gas cooker – Vehicles</i>
OZONO OZONE (O <sub>x</sub> )	INDOOR: Fotocopiatrici laser e fax, Raggi ultravioletti, Filtri elettrici per pulire l'aria, Fumi di cottura – Spray – qualsiasi tipo di apparecchio elettrico funzionante OUTDOOR: Motori a combustione – Emissioni vulcaniche – Impianti industriali – Impianti di riscaldamento <i>INDOOR: Laser photocopiers and fax machines – Ultraviolet rays –            Electrical filter for air cleaning – Fumes from cooking – Spray – Any type of            working electrical appliance.            OUTDOOR: Combustion engines – Volcanic emissions – Industrial plants –            Heating system.</i>



Per una migliore gestione ambientale

*For a better environmental management.*



Per la sicurezza sul lavoro e tutela della salute

*For occupational safety and health protection.*



Per la qualità dei processi aziendali

*For the quality of the business processes.*

# PRODOTTI

## PRODUCTS

IT

### I pannelli fonoassorbenti Phonolook.

Declinati nelle tre linee di prodotti - **3D**, **DESIGN** e **SOLUTION** - i pannelli **PHONOLOOK** rappresentano la proposta di Eterno Ivica nel campo dei materiali fonoassorbenti per risolvere i problemi del **comfort acustico** degli **ambienti interni**.

Se integrati con tecnologia **theBreath®**, garantiscono un comfort abitativo superiore, assicurando al contempo la riduzione di VOC e inquinanti presenti nell'aria ben al di sotto dei livelli naturali di concentrazione, tutelando la salute e il benessere degli occupanti l'ambiente.

DE

### Phonolook sound-absorbing panels.

Organized in the three product lines - **DESIGN**, **SOLUTION** and **3D** - the **PHONOLOOK** panels present Eterno Ivica's idea in the field of sound-absorbing materials to solve the problems of acoustic comfort of interiors.

When integrated with **TheBreath®** technology, they guarantee superior living comfort, while ensuring the reduction of VOC and pollutants present in the air well below natural concentration levels, protecting the health and wellbeing of the occupants of the environment.



Risultato di una costante opera di ricerca e sviluppo, i pannelli **PHONOLOOK** si configurano come prodotti in continua evoluzione e miglioramento, garanzia di eccellenti prestazioni acustiche e molteplici soluzioni estetiche. Realizzati artigianalmente, con o senza cornice perimetrale a seconda del modello, i pannelli PHONOLOOK possiedono nella fibra di poliestere il loro elemento essenziale.

Assorbendo i rumori nel campo delle frequenze tipiche del parlato (tra 500 Hz e 2000 Hz), si contraddistinguono per la loro **efficacia**, nonché **versatilità** di impiego e grande **semplicità di posa**.

*PHONOLOOK panels are the result of constant research and development work and they represent products in continuous evolution and improvement, guarantee of excellent acoustic performances and multiple aesthetic solutions. Handcrafted, with or without perimeter frame depending on the model, the PHONOLOOK panels have their essential element in the polyester fiber.*

*Absorbing the noises in the field of typical speech frequencies (between 500 Hz and 2000 Hz), they are characterized by their **effectiveness, versatility** of use and **ease of installation**.*

# PHONOLOOK 3D

## PHONOLOOK 3D



IT

### **Eccellenza dei dettagli e una tecnica di tessitura innovativa.**

Dai pregiati tessuti utilizzati nell'industria degli arredi da interno, nasce l'innovativa linea di pannelli **Phonolook 3D**. Realizzati sulla base dei tradizionali pannelli della linea Solution, questi pannelli sono caratterizzati dal rivestimento con **tessuto in rilievo**, che dona loro forma e volume senza privarli della principale funzione di elementi fonoassorbenti.

Grazie alla particolare tecnica di fabbricazione, i pannelli rivestiti con tessuti 3D permettono di vestire con raffinatezza ambienti di lusso privati, così come il mondo contract e dell'hotellerie, con una forza espressiva inconfondibile.

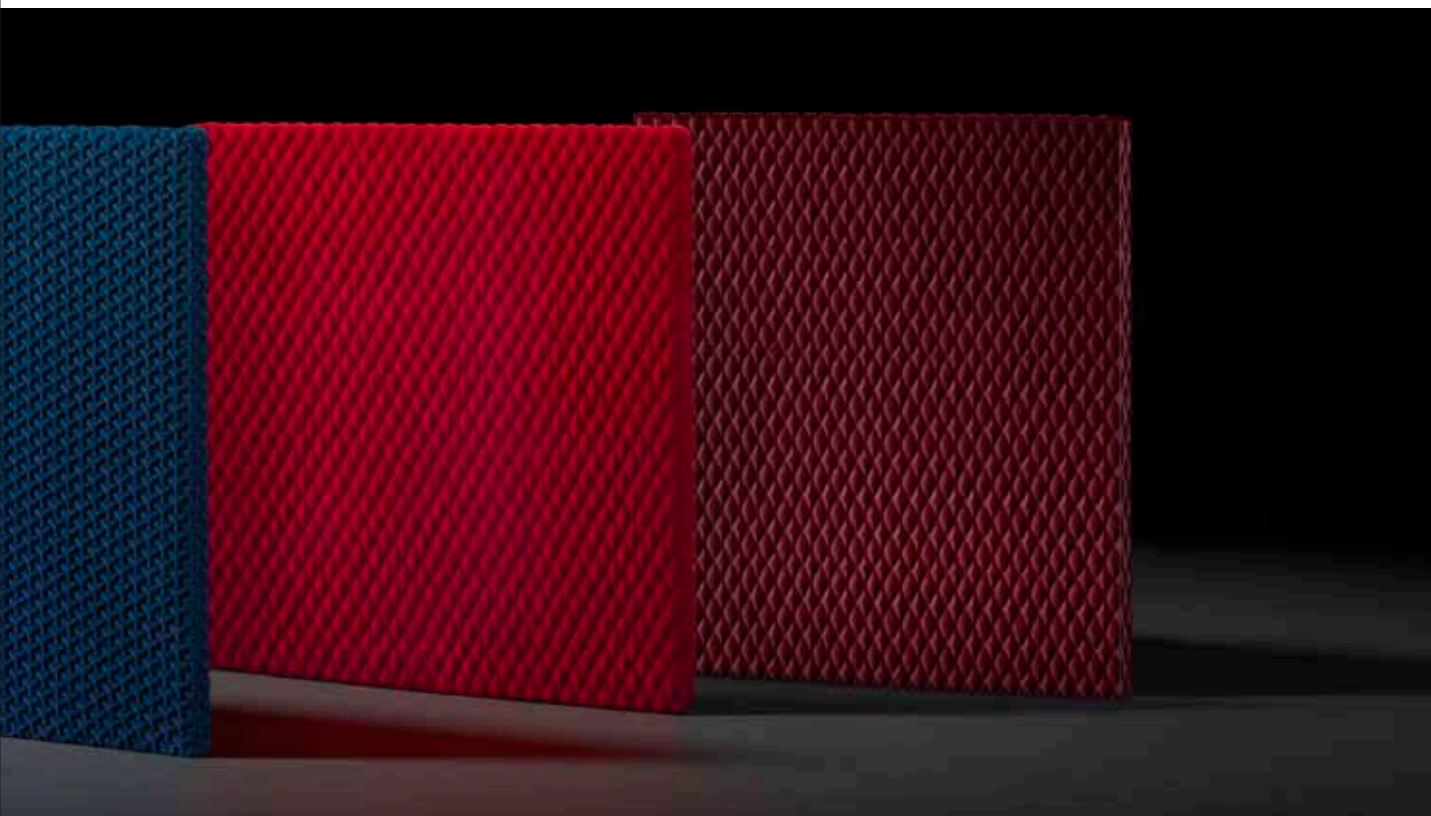
EN

### ***Excellence in details and an innovative weaving technique..***

*The innovative line of **Phonolook 3D** panels originate from the fine fabrics used in the interior furnishings industry. Made on the basis of the traditional panels of the Solution line, these panels are characterized by the covering in **embossed fabric**, which gives them shape and volume without depriving them of the main function of sound-absorbing elements.*

*Thanks to the special manufacturing technique, the panels covered with 3D fabrics allow you to dress with luxury private environments, as well as the contract and hotel industry, with an unmistakable expressive force.*





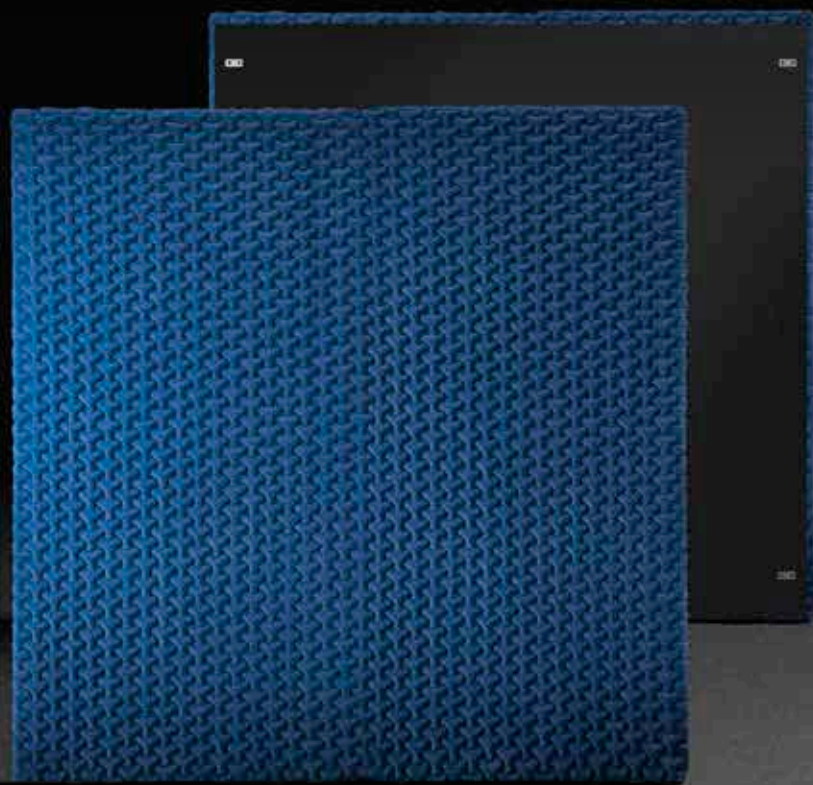
.....  
QUADRO

.....  
RETTANGOLO

25

.....  
ETERNO IVICA · PHONOLOOK

# QUADRO





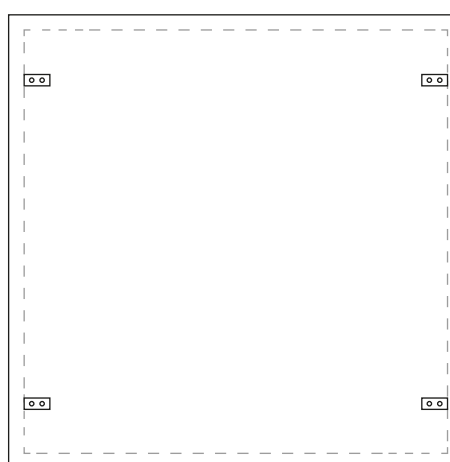
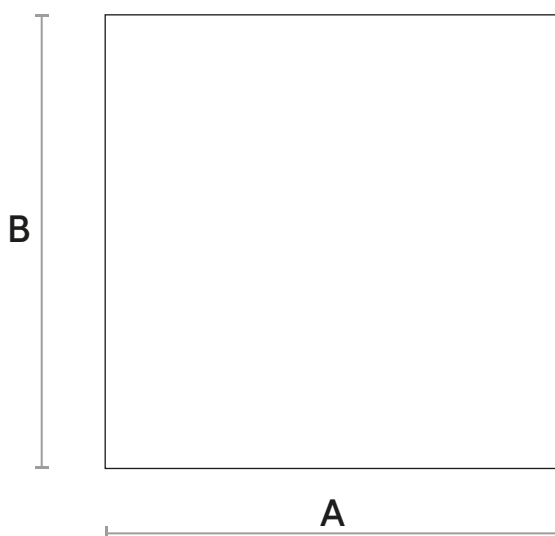
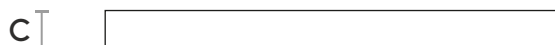
Scheda tecnica prodotto

Technical product sheet

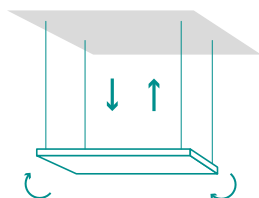
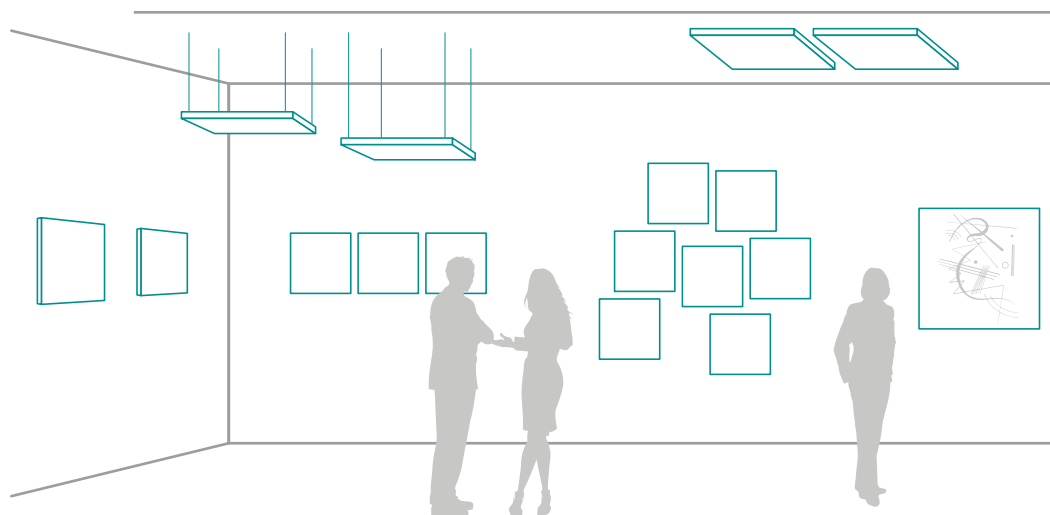
CODICE CODE			TELAIO FRAME	A	B	C	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG. LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TEXTURE TEXTURE	COLORE COLOUR							
	vedi pag. 34 see page 34								
LP11106065	--	--	Metallo Metal	600	600	50	0,36	4 kg	4
LP11112125	--	--	Metallo Metal	1200	1200	50	1,44	10 kg	4
LP12106065	--	--	Legno Wood	600	600	50	0,36	2 kg	4
LP12112125	--	--	Legno Wood	1200	1200	50	1,44	6 kg	4

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

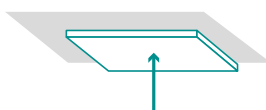


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



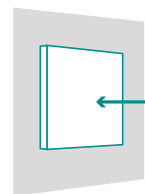
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*



**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence to the  
wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKET KIT</i>
600 x 600	4	2	2	4
1200 x 1200	4	4	4	4



# RETTANGOLO



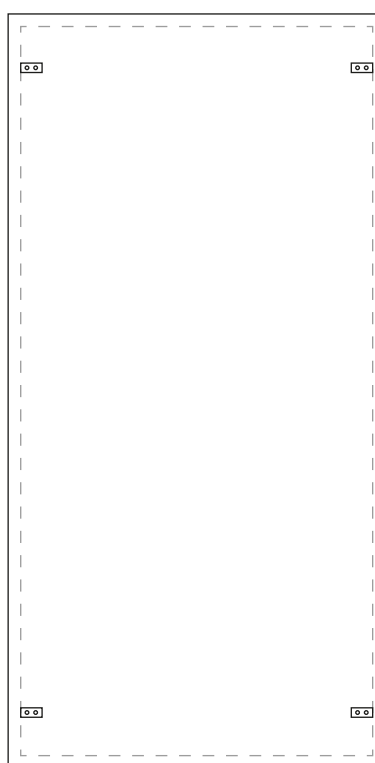
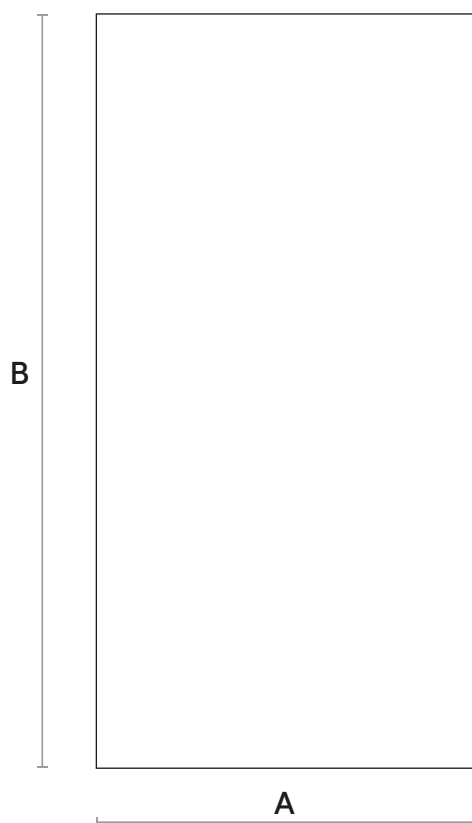
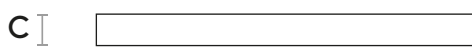
Scheda tecnica prodotto

Technical product sheet

PANNELLO PANEL	CODICE CODE		TELAIO COLOUR	A	B	C	m <sup>2</sup>	PESO COLOUR	PAG. LISTINO PRICE LIST PAGE
	TEXTURE TEXTURE	COLORE COLOUR							
	vedi pag. 34 see page 34								
LP11206125	--	--	Metallo Metal	600	1200	50	0,72	6 kg	4
LP11206185	--	--	Metallo Metal	600	1800	50	1,08	7 kg	4
LP11212185	--	--	Metallo Metal	1200	1800	50	2,16	14 kg	4
LP12206125	--	--	Legno Wood	600	1200	50	0,72	4 kg	4
LP12206185	--	--	Legno Wood	600	1800	50	1,08	5 kg	4
LP12212185	--	--	Legno Wood	1200	1800	50	2,16	8 kg	4

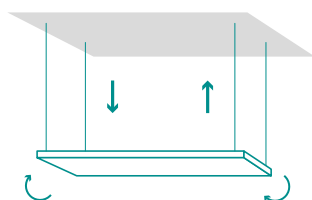
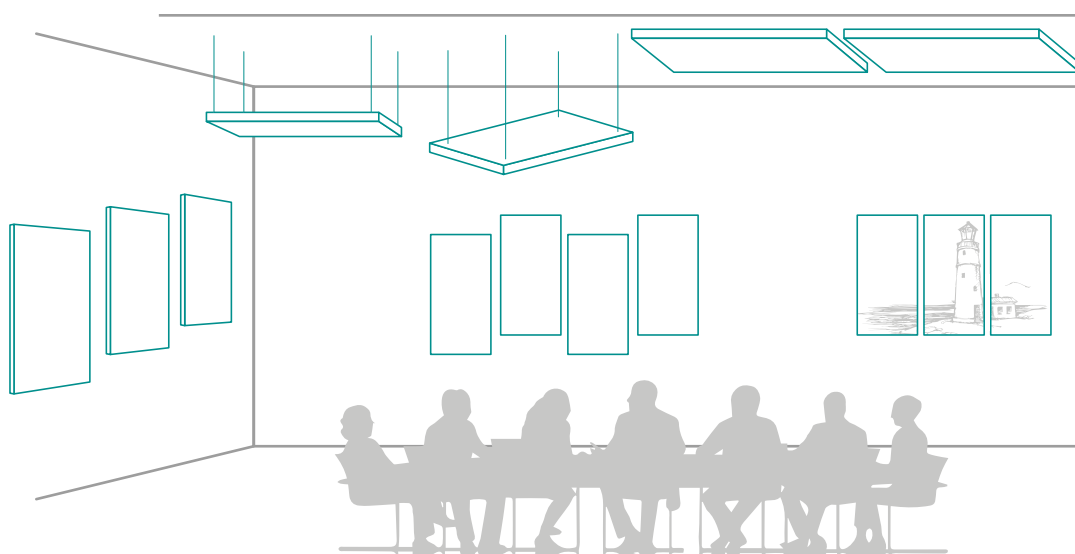
**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.



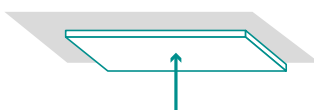


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



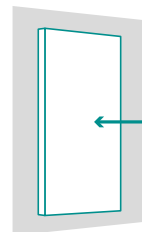
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*



**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio *Coupling points***

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKET KIT</i>
600 x 1200	4	4	4	4
600 x 1800	6	6	6	6
1200 x 1800	6	6	6	6



# TEXTURE E COLORI

## TEXTURES AND COLOURS

### Tipi di texture 3D disponibili

#### *Types of 3D textures available*

#### **CASTORE**

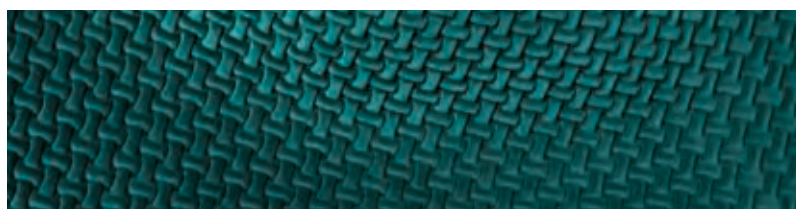
codice 01  
*code 01*



colore 06  
*colour 06*

#### **GINGER**

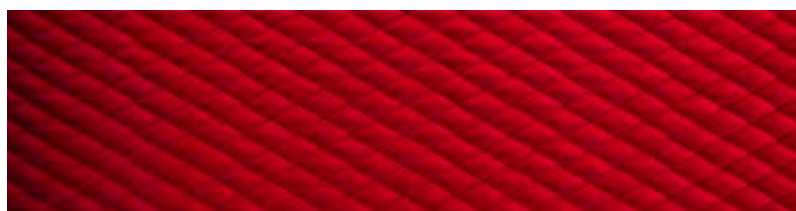
codice 02  
*code 02*



colore 59  
*colour 59*

#### **GEMMA**

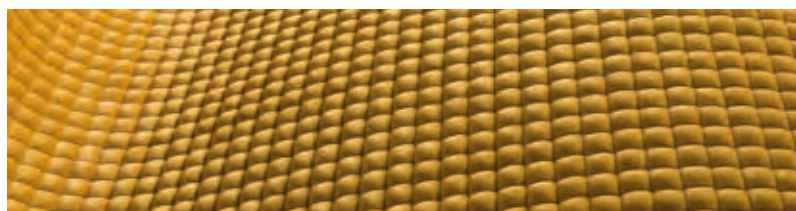
codice 03  
*code 03*



colore 47  
*colour 47*

#### **CUBE**

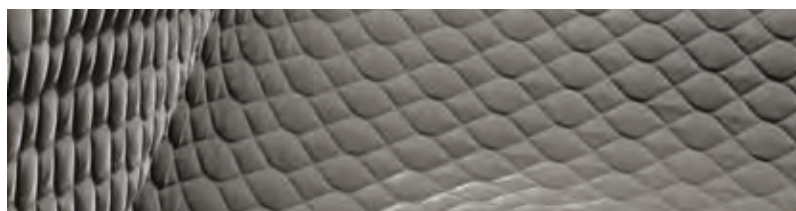
codice 04  
*code 04*



colore 38  
*colour 38*

#### **GAMMA**

codice 05  
*code 05*



colore 22  
*colour 22*



## ANDROMEDA

IT

Tessuto 100% Poliestere ignifugo, interamente prodotto in Italia, che grazie alla sua particolare trama tridimensionale dona forma e volume ai pannelli fonoassorbenti Phonolook. Ciò permette loro di fungere al contempo da oggetti d'arredo, vestendo con raffinatezza ambienti di lusso privati, così come il mondo contract e dell'hotellerie, con una forza espressiva inconfondibile.

EN

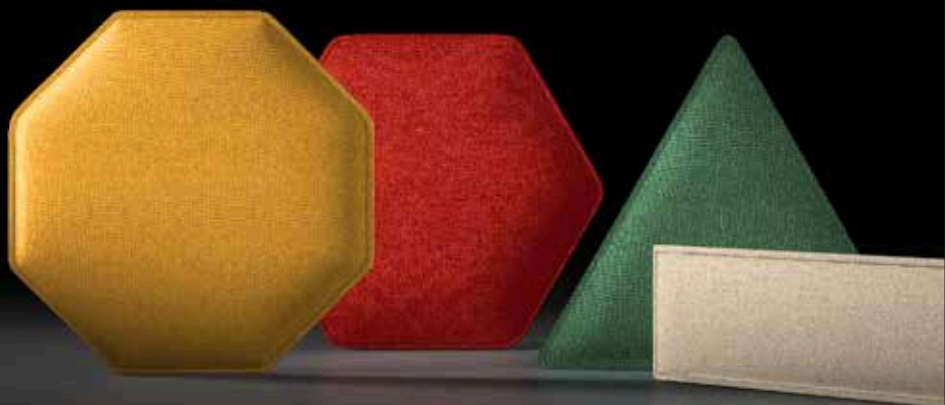
100% Polyester fireproof fabric, entirely produced in Italy, which thanks to its particular three-dimensional texture gives shape and volume to Phonolook sound absorbing panels. This allows them to also serve as interior design objects by elegantly covering luxury interiors, such as in the „contract“ world and the hotel industry, by offering an unique expressive force.

<b>COMPOSIZIONE</b> <i>COMPOSITION</i>	100% Poliestere ignifugo <i>100% Polyester fireproof</i>
<b>PESO</b> <i>COMPOSITION</i>	440 g/ml - 314 g/m <sup>2</sup>
<b>RESISTENZA ALL'ABRASIONE</b> (ISO 12947/2) <i>ABRASION RESISTANCE (ISO 12947/2)</i>	40.000 Cicli <i>40.000 cycles</i>
<b>SOLIDITÀ ALLA LUCE</b> (ISO 105-B02) <i>LIGHT FASTNESS (ISO 105-B02)</i>	5 (scala blu) <i>5 (blue colour scale)</i>
<b>SOLIDITÀ ALLO SFREGAMENTO</b> (ISO 105-X12) <i>STRENGTH RESISTANCE TO RUBBING (ISO 105-X12)</i>	4/5 (scala grigi) <i>4/5 (grey colour scale)</i>
<b>RESISTENZA AL FUOCO</b> <i>FIRE RESISTANCE</i>	Rivolgersi all'Ufficio Tecnico <i>Ask our Technical Dept.</i>
<b>MANUTENZIONE</b> <i>MAINTAINANCE</i>	Usare con regolarità l'aspirapolvere a beccuccio liscio, senza spazzolare <i>Use the vacuum-cleaner with smooth spout regularly, don't brush</i>



# PHONOLOOK DESIGN

## PHONOLOOK DESIGN



IT

### L'accordo perfetto tra estetica e comfort.

I pannelli **Phonolook Design** si contraddistinguono per la loro profonda cura dei dettagli: dotati di un elevato valore estetico, grazie al tessuto che li riveste su entrambi i lati, si fanno notare per le forme ricercate e le finiture perimetrali di pregio.

Aventi funzione primaria di elementi fonoassorbenti, fungono al contempo da **oggetti d'arredo**. Destinati a migliorare il comfort acustico di ambienti esclusivi come Open Space e Sale Riunioni, Ristoranti, Negozi e Boutique di prestigio, donano a questi un tocco di classe garantendo un comfort abitativo superiore.

EN

### The perfect harmony between beauty and comfort.

*Phonolook Design panels stand out for their attention to details. They are endowed with a high aesthetic value, thanks to the fabric that covers them on both sides, they stand out by their sought-after forms and their top-of-the-range finishes.*

*They are sound-absorbing elements that serve at the same time as **planning objects**. They enhance the acoustic comfort of exclusive interiors such as Open Space and meeting rooms, restaurants, prestige shops, giving them a touch of class that also ensures superior living comfort.*



.....  
QUADRO

.....  
RETTANGOLO

.....  
TRIANGOLO

.....  
ESAGONO

.....  
OTTAGONO

.....  
CERCHIO

# QUADRO



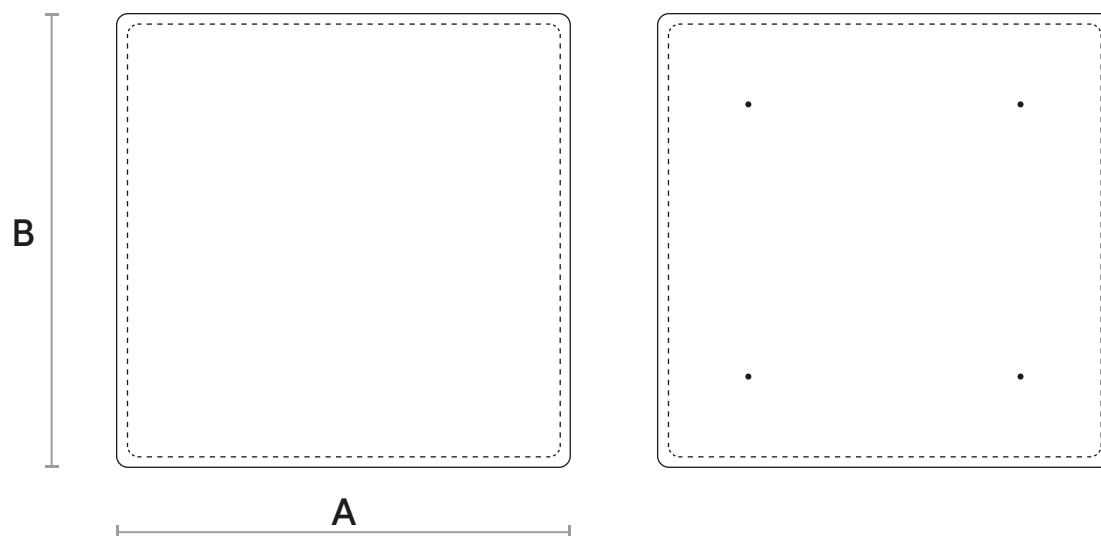
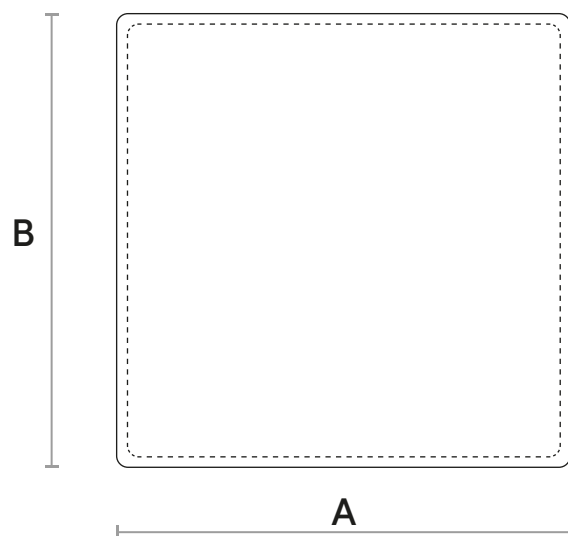
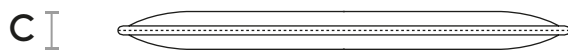
Scheda tecnica prodotto

Technical product sheet

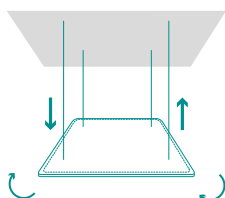
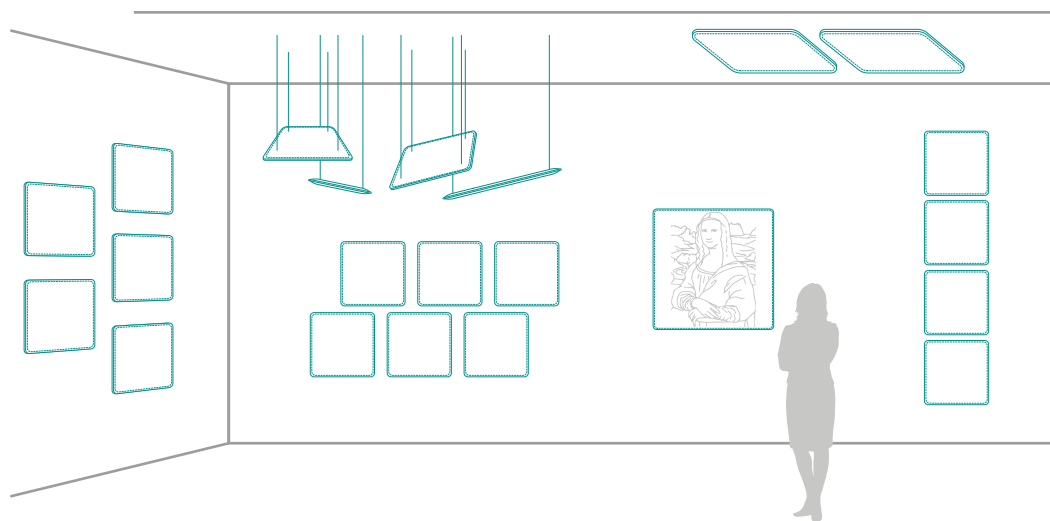
CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	C	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG. LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR							
LP22106065	vedi pag. 94 See pag.94 - - - -	Legno Wood	600	600	50	0,36	2 kg	8
LP22112125	- - - -	Legno Wood	1200	1200	50	1,44	7 kg	8

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

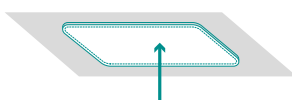


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



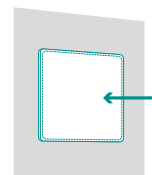
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*



**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence to the  
wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>
600 x 600	4	2	2
1200 x 1200	4	4	4





# RETTANGOLO



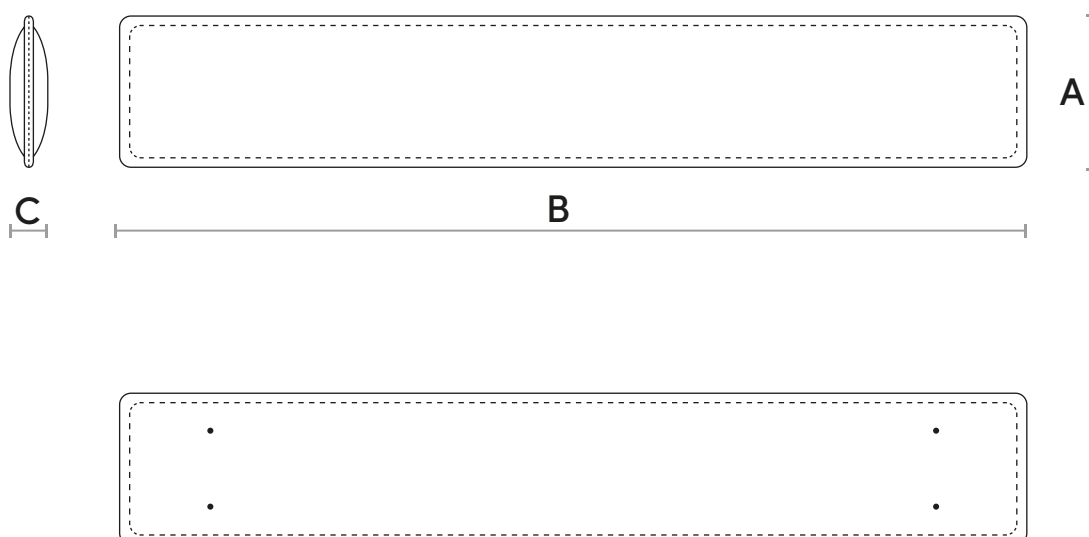


**Scheda tecnica prodotto**
**Technical product sheet**

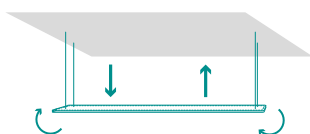
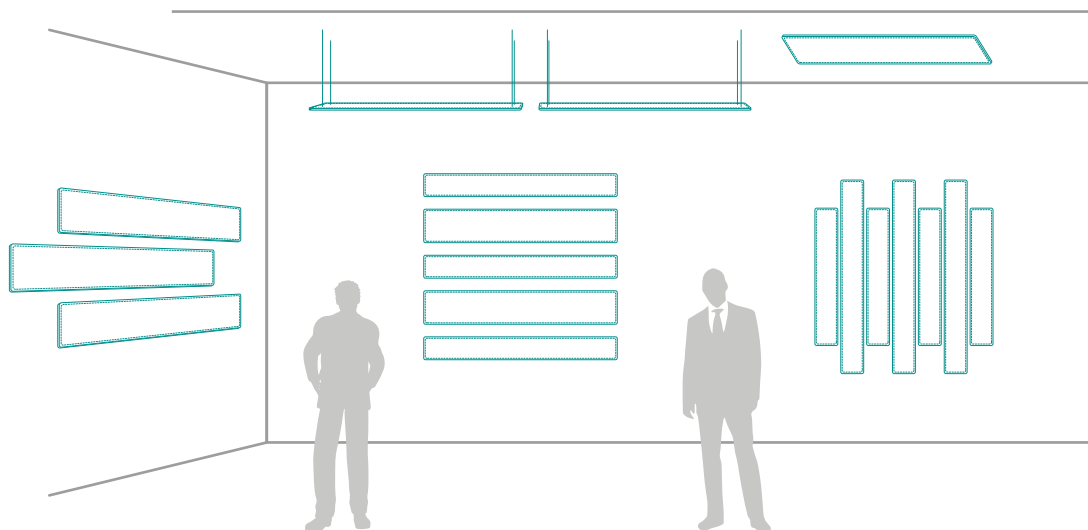
CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	C	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR							
	vedi pag. 94 See pag. 94							
LP22202125	-----	Legno Wood	200	1200	50	0,24	1,5 kg	8
LP22202185	-----	Legno Wood	200	1800	50	0,36	2 kg	8
LP22203125	-----	Legno Wood	300	1200	50	0,36	2 kg	8
LP22203185	-----	Legno Wood	300	1800	50	0,54	3 kg	8
LP22206125	-----	Legno Wood	600	1200	50	0,72	4 kg	8
LP22206185	-----	Legno Wood	600	1800	50	1,08	6 kg	8

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate.  
I valori numerici nella tabella sono espressi in mm.  
I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato  
in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes.  
The numerical values in the table are expressed in mm.  
The weights are indicative and may differ from those  
shown in the table

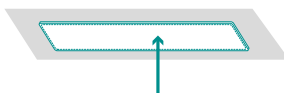


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



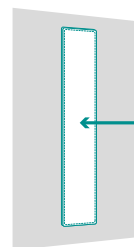
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*



**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio *Coupling points***

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>
200 x 1200	4	2	2
200 x 1800	4	3	3
300 x 1200	4	2	2
300 x 1800	4	3	3
600 x 1200	4	4	4
600 x 1800	6	6	6



# TRIANGOLO



## Scheda tecnica prodotto

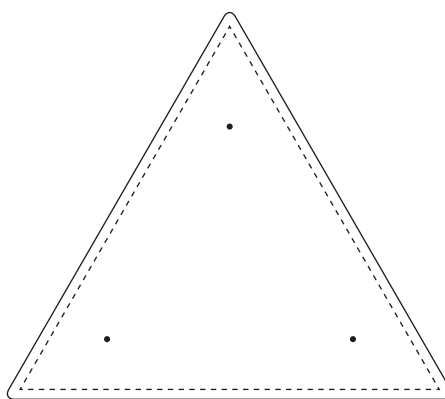
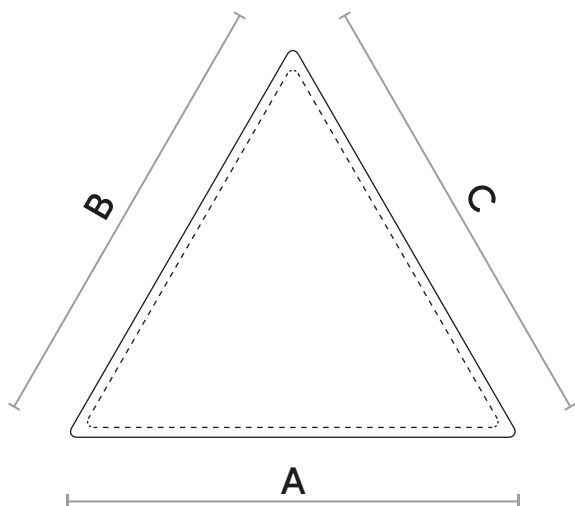
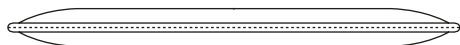
### Technical product sheet

CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	C	D	m <sup>2</sup>	PESO FRAME	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR <small>vedi pag. 94 See pag. 94</small>								
LP22300065	----	Legno Wood	600	600	600	50	0,16	1 kg	9
LP22300125	----	Legno Wood	1200	1200	1200	50	0,62	3 kg	9

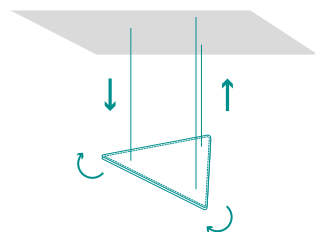
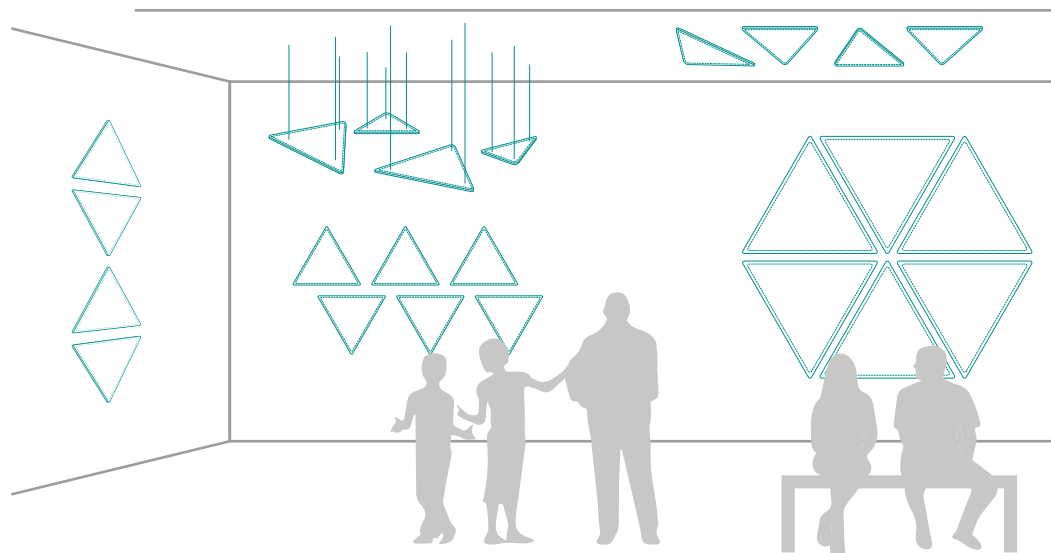
**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table

D

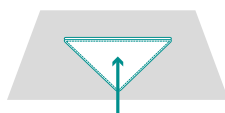


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



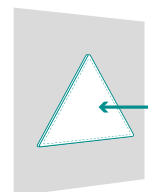
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*

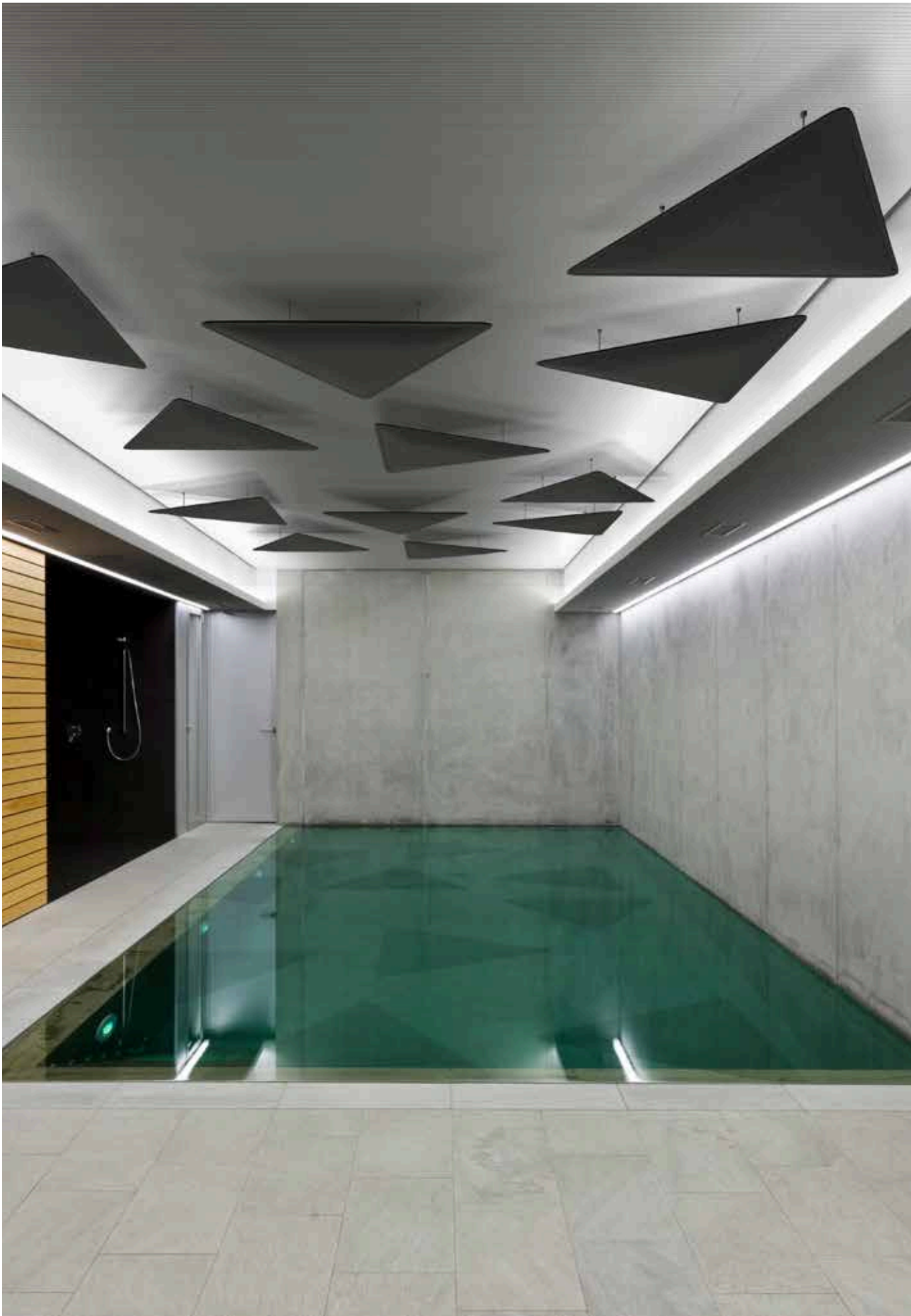


**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence to  
the wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>
600 x 600 x 600	3	3	3
1200 x 1200 x 1200	3	3	3



# ESAGONO





Scheda tecnica prodotto

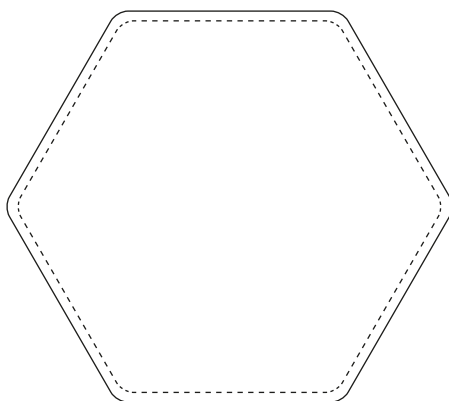
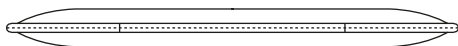
Technical product sheet

CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR						
	vedi pag. 94 See pag. 94						
LP22400035	— — — —	Legno Wood	300	50	0,23	1 kg	9
LP22400055	— — — —	Legno Wood	500	50	0,65	3 kg	9

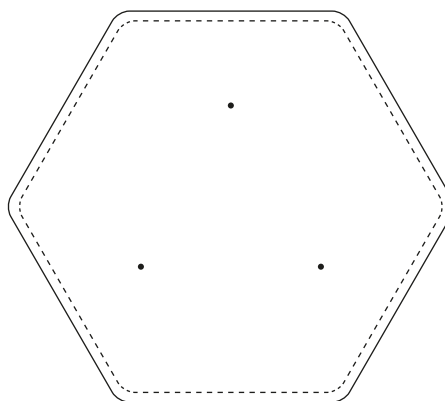
**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table

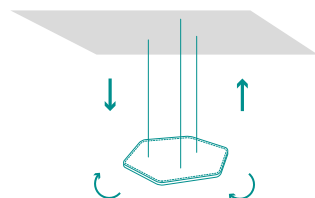
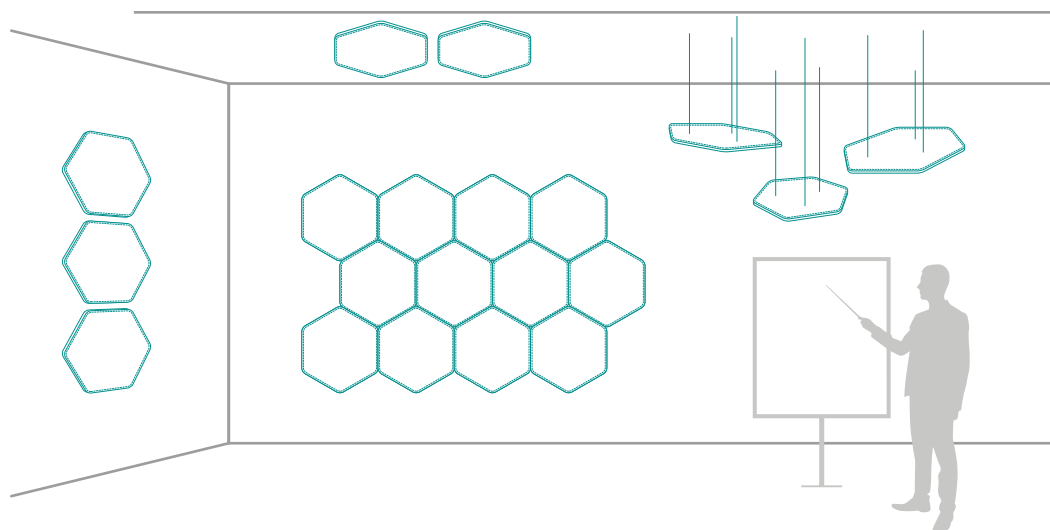
B



A

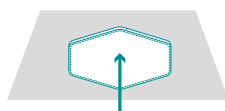


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



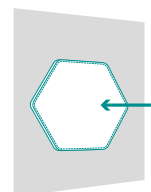
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*

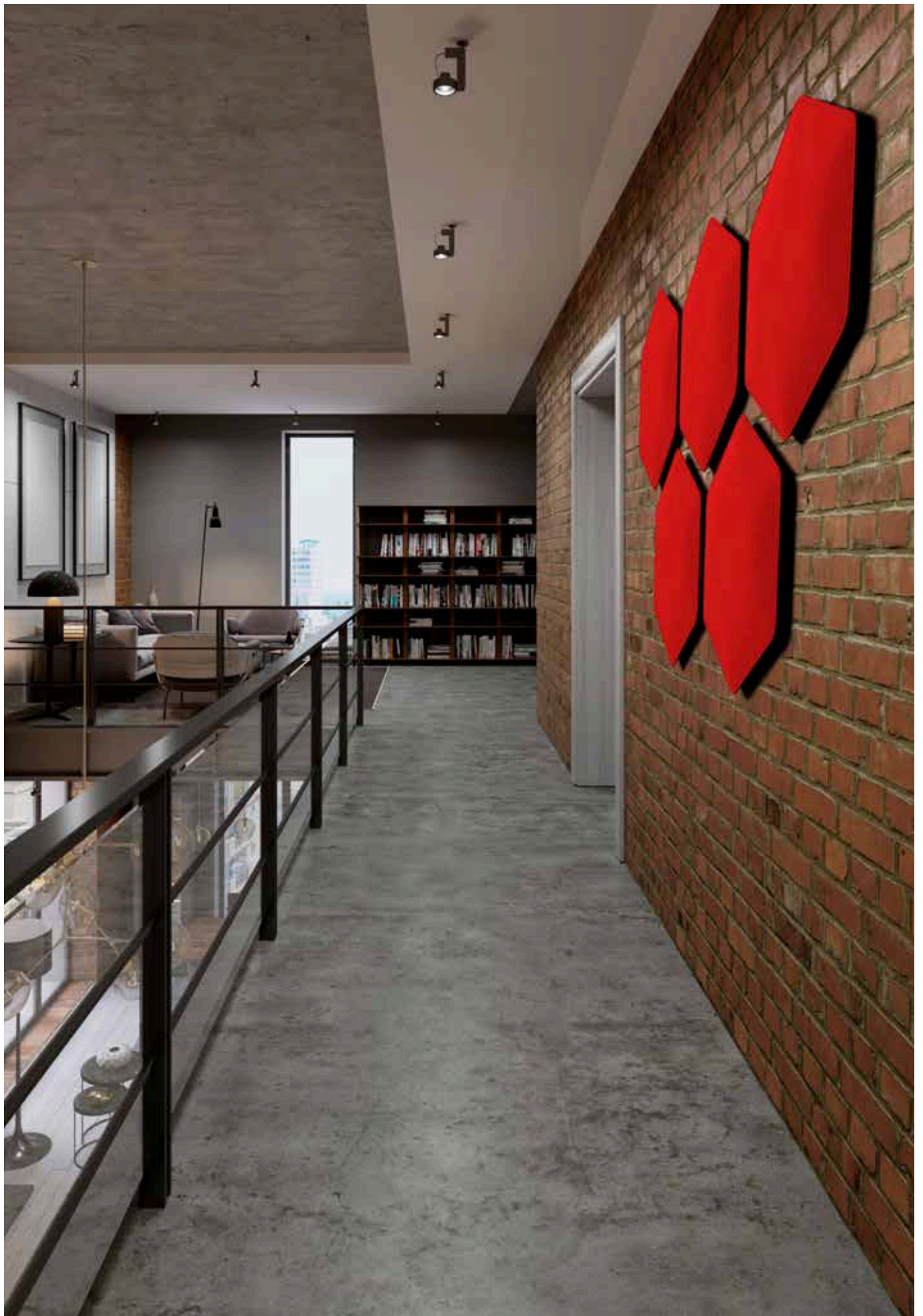


**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>
Lato/ <i>Side</i> 300	3	3	3
Lato/ <i>Side</i> 500	3	3	3



# OTTAGONO



Scheda tecnica prodotto

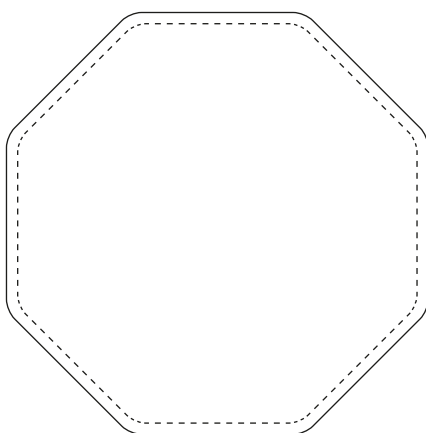
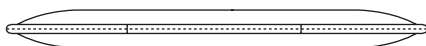
Technical product sheet

CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR						
	See pag. 94						
LP22500235	---	Legno Wood	230	50	0,25	1,5 kg	10
LP22500385	---	Legno Wood	380	50	0,70	3,5 kg	10

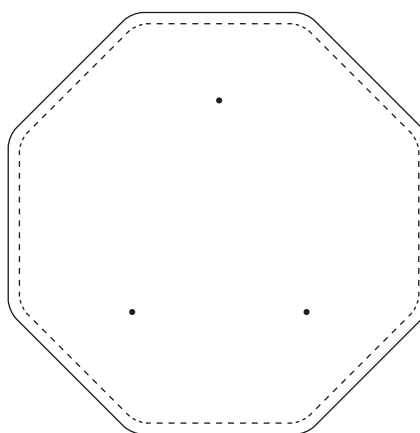
**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

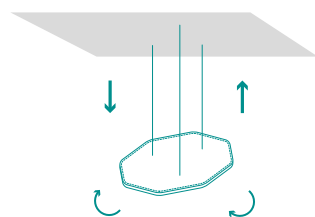
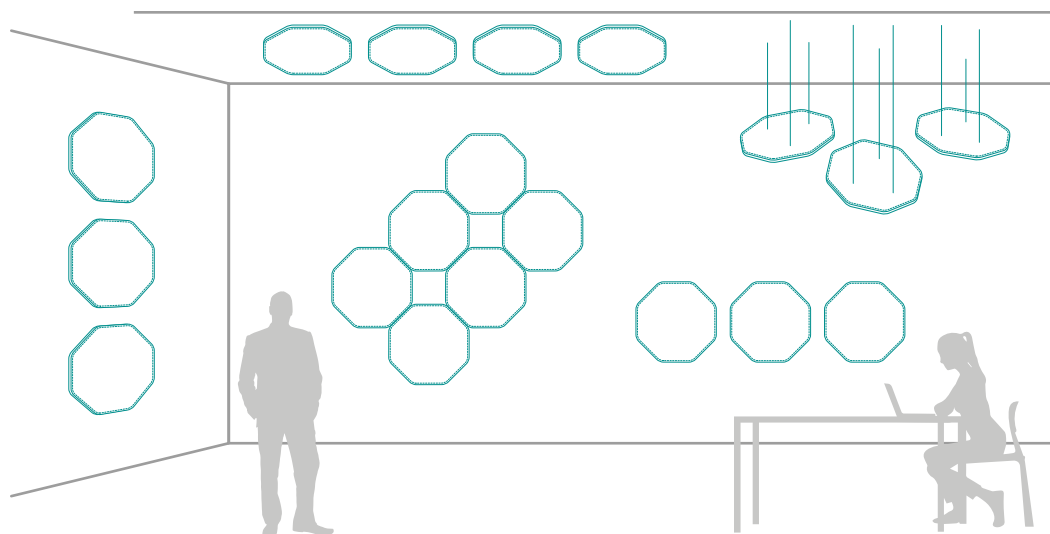
B



A

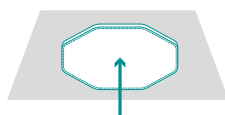


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



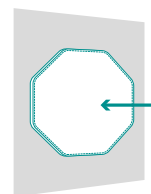
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*



**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence to the  
wall*

**Punti di aggancio *Coupling points***

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>
Lato/ <i>Side</i> 230	3	3	3
Lato/ <i>Side</i> 380	3	3	3







# CERCHIO



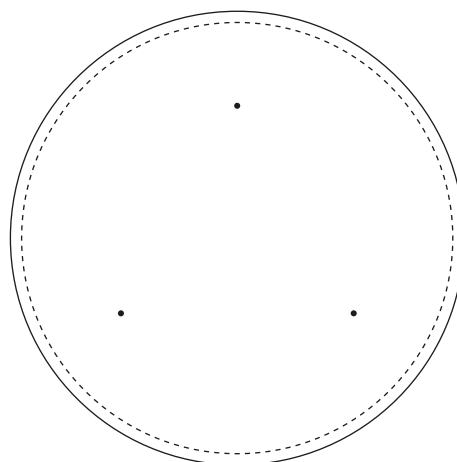
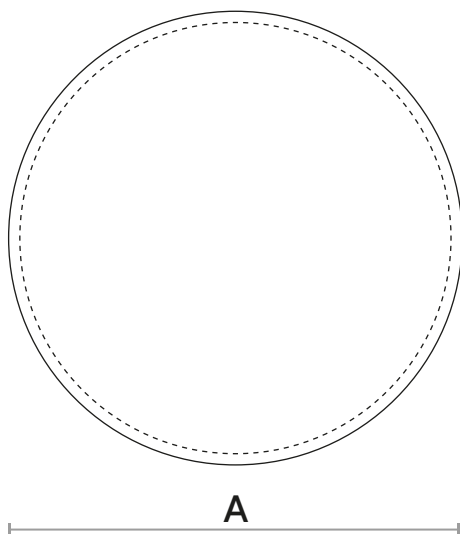
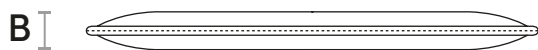
Scheda tecnica prodotto

Technical product sheet

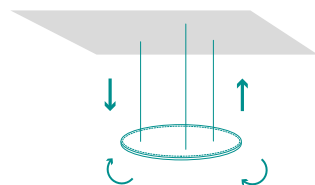
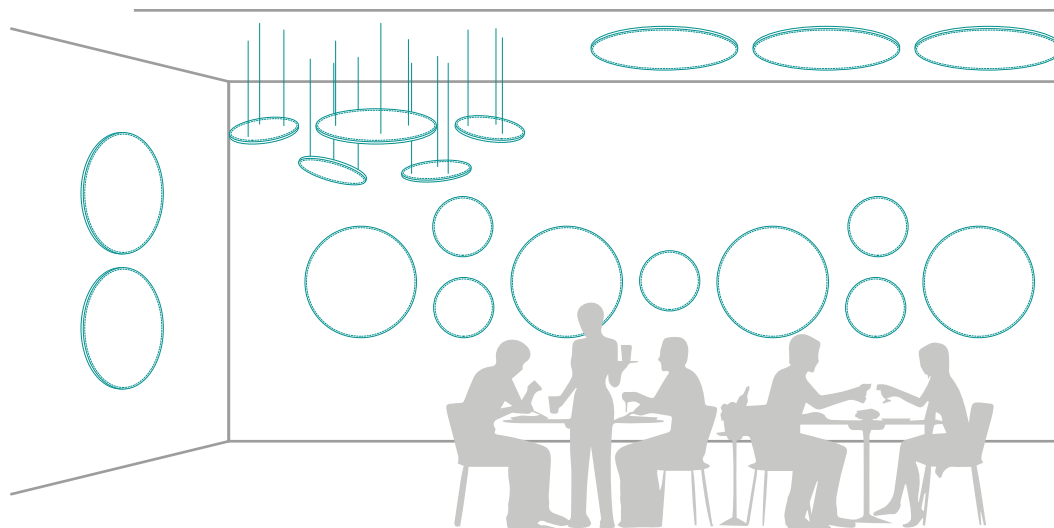
CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR						
	vedi pag. 94 See pag. 94						
LP22600065	----	Legno Wood	600	50	0,28	1,5 kg	10
LP22600105	----	Legno Wood	1000	50	0,79	3,5 kg	10

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

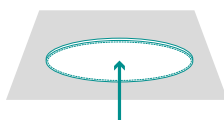


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



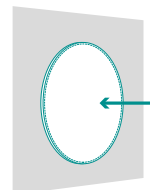
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*

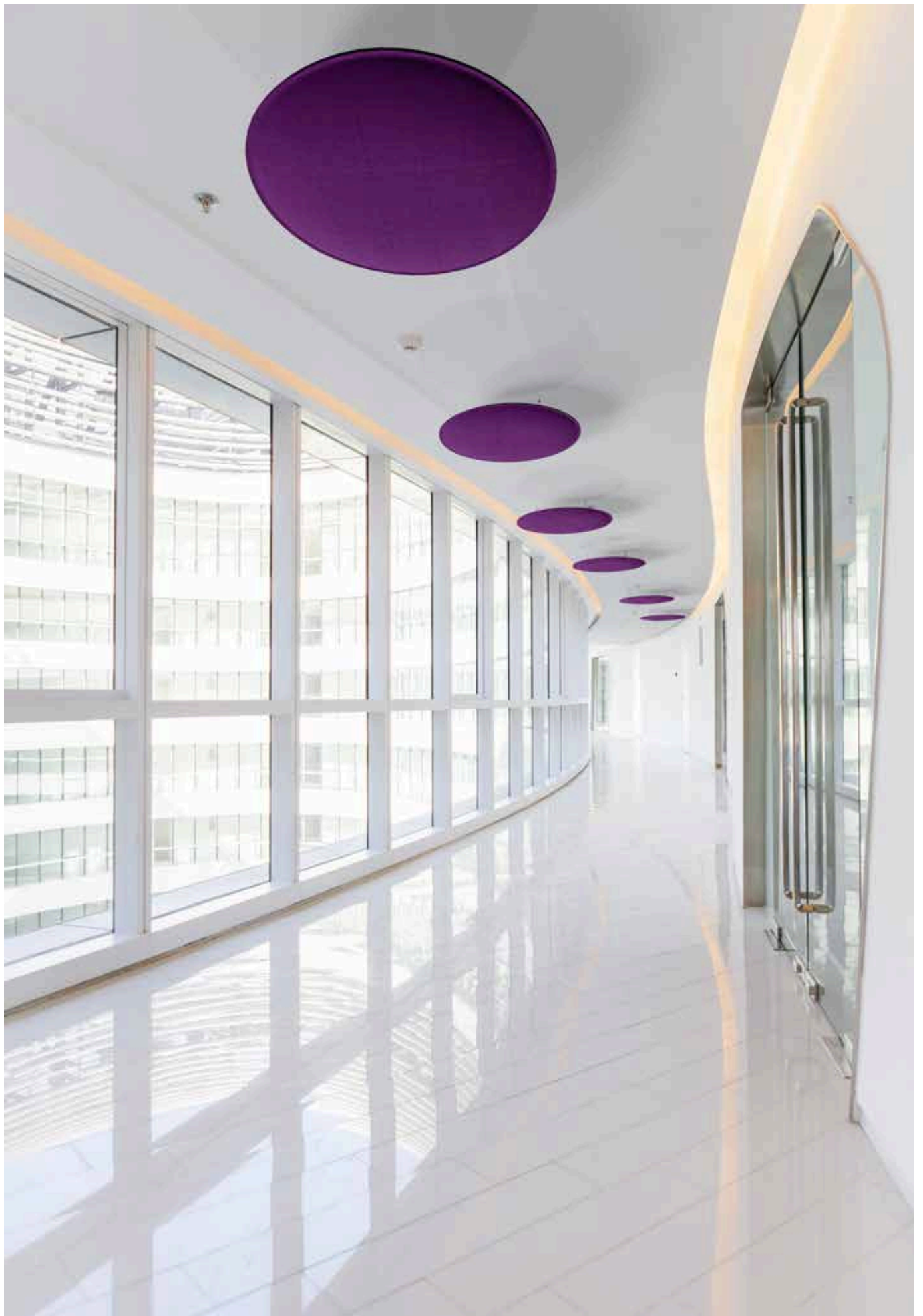


**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence to the  
wall*

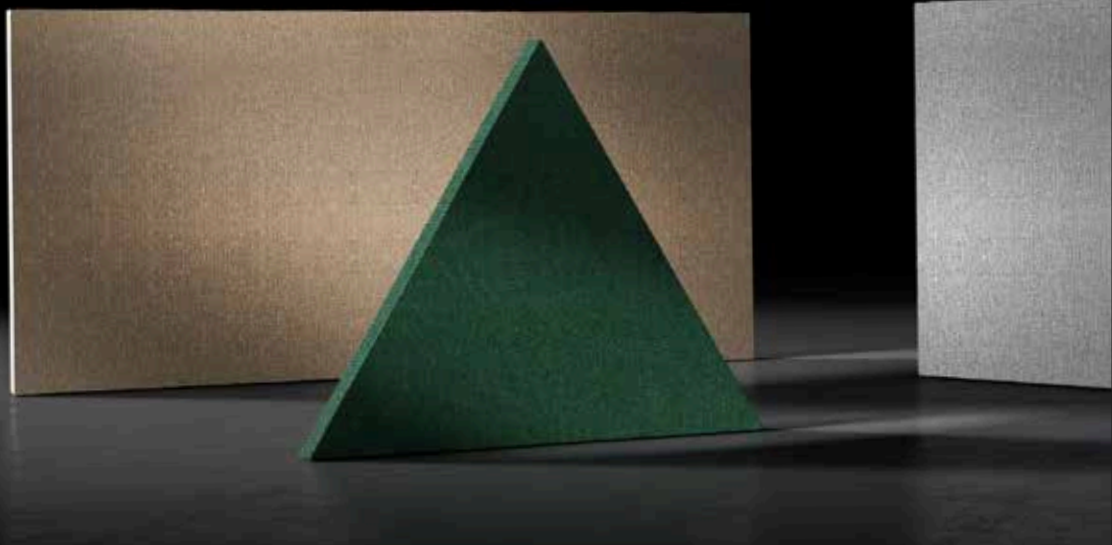
**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>
Ø 600	3	3	3
Ø 1000	3	3	3



# PHONOLOOK SOLUTION

## PHONOLOOK SOLUTION



IT

**Praticità e funzionalità sempre ed ovunque.**

I pannelli **Phonolook Solution** sono caratterizzati da forme più squadrate, con cornici aventi spigoli ad angolo vivo, che li rendono elementi fonoassorbenti lineari ed essenziali, idonei ad essere applicati nei più svariati contesti.

Dalla riqualificazione di ambienti esistenti alle nuove costruzioni, le infinite possibilità di combinazione tra forme geometriche e colori permettono a questi pannelli di rappresentare il connubio perfetto tra **efficacia d'intervento e libertà di configurazione.**

EN

**Practicality and functionality anytime and anywhere.**

*Phonolook Solution panels are characterized by more squared shapes, with frames with sharp angles, which make them linear and essential sound-absorbing elements, suitable to be applied in the most varied contexts.*

*From the redevelopment of existing environments to new buildings, the infinite possibilities of combining geometric shapes and colors allow these panels to represent the perfect combination of intervention **effectiveness and freedom of configuration.***



.....  
QUADRO

.....  
RETTANGOLO

.....  
TRIANGOLO

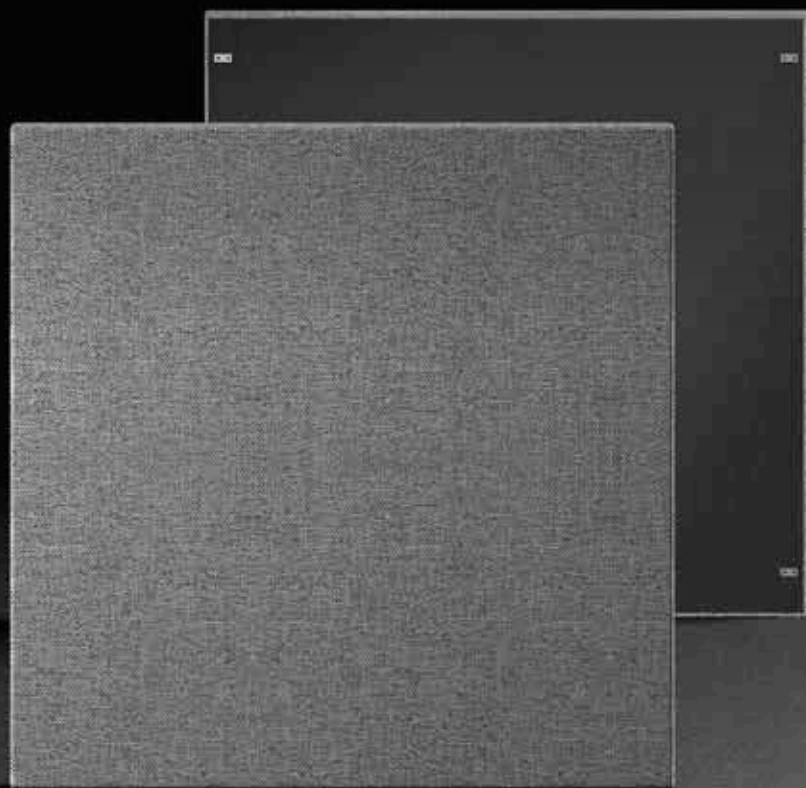
.....  
ESAGONO

.....  
OTTAGONO

.....  
CERCHIO



# QUADRO



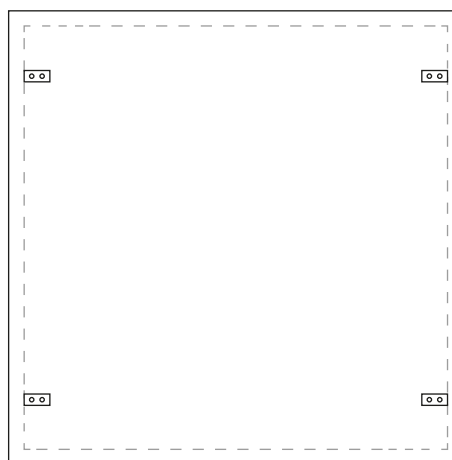
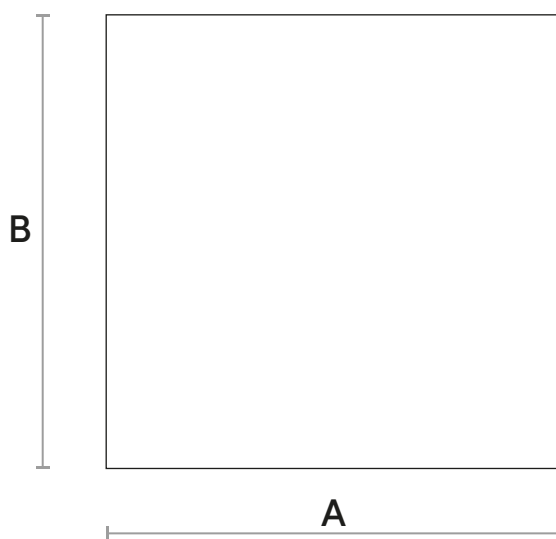
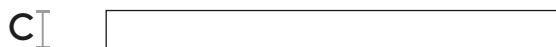
## Scheda tecnica prodotto

### Technical product sheet

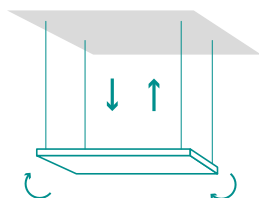
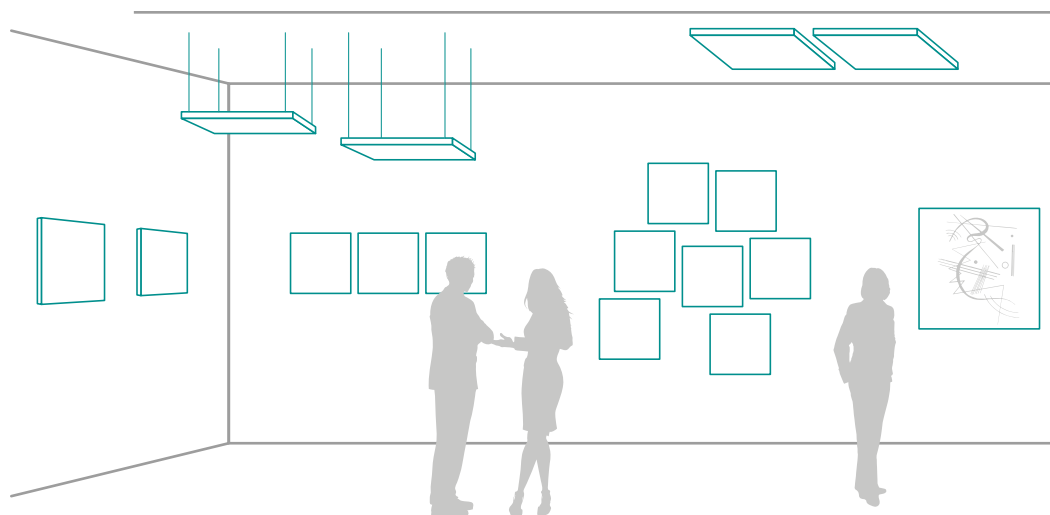
CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	c	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR							
	vedi pag. 94 See pag.94							
LP31106065	----	Metallo Metal	600	600	50	0,36	4 kg	14
LP31112125	----	Metallo Metal	1200	1200	50	1,44	10 kg	14
LP32106065	----	Legno Wood	600	600	50	0,36	2 kg	14
LP32112125	----	Legno Wood	1200	1200	50	1,44	6 kg	14

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

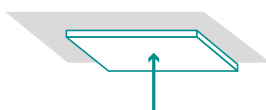


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



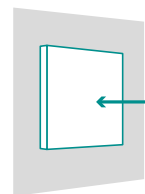
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*

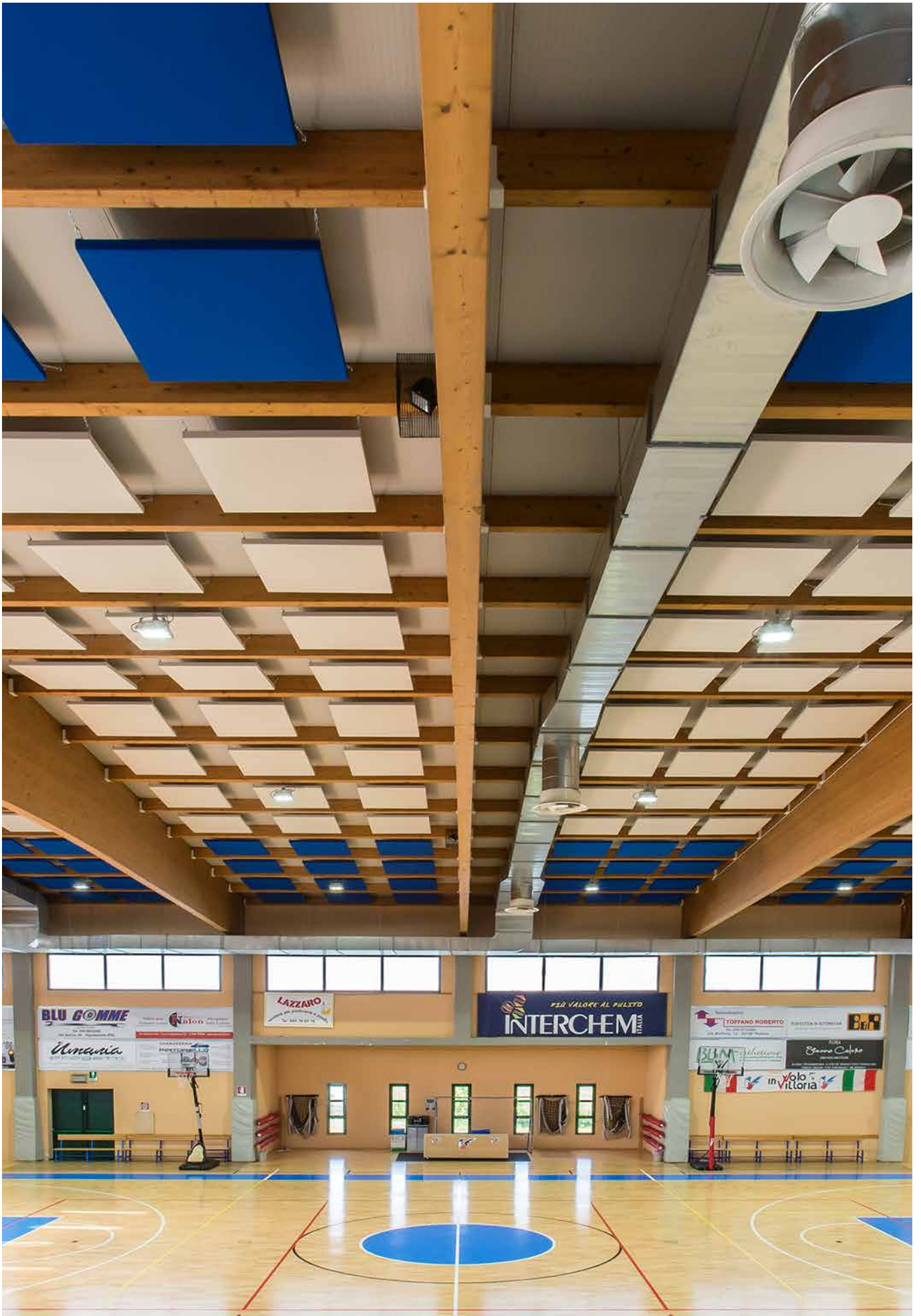


**applicazione in  
aderenza  
a parete**

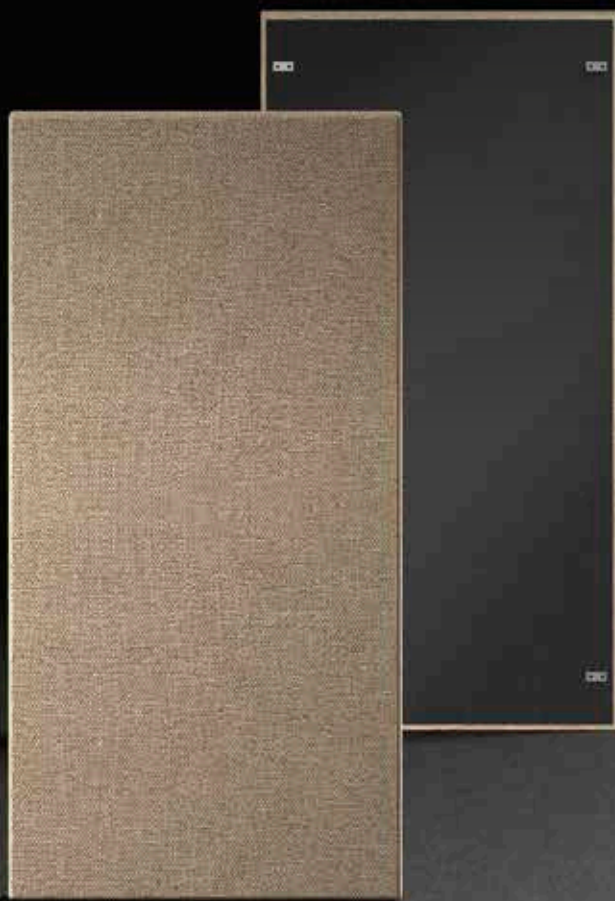
*application in  
adherence to the  
wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>		ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI <i>CABLES KIT</i>	KIT URTO PALLA <i>BALL IMPACT KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKETS KIT</i>
600 x 600	4	-	2	2	4
1200 x 1200	4	4	4	4	4



# RETTANGOLO



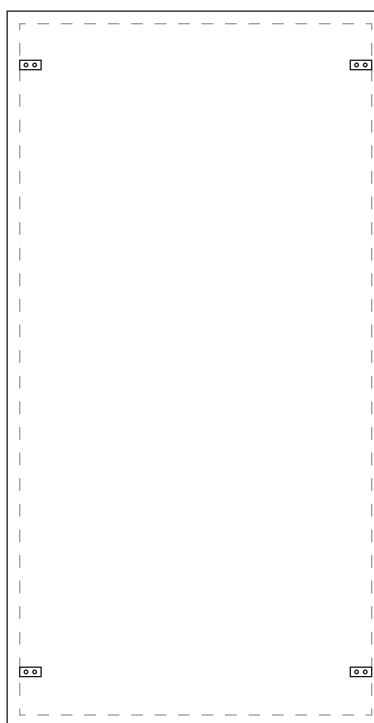
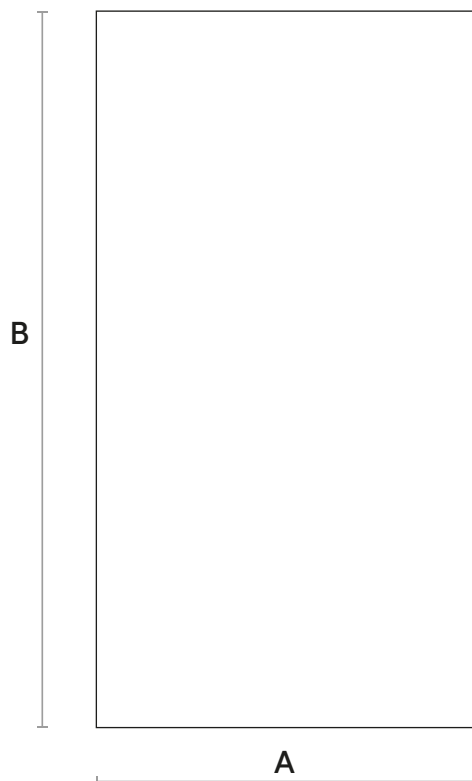
## Scheda tecnica prodotto

### Technical product sheet

CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	C	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR							
	vedi pag. 94 See pag.94							
LP31206125	-----	Metallo Metal	600	1200	50	0,72	6 kg	14
LP31206185	-----	Metallo Metal	600	1800	50	1,08	7 kg	14
LP31212185	-----	Metallo Metal	1200	1800	50	2,16	14 kg	14
LP32206125	-----	Legno Wood	600	1200	50	0,72	4 kg	14
LP32206185	-----	Legno Wood	600	1800	50	1,08	5 kg	14
LP32212185	-----	Legno Wood	1200	1800	50	2,16	8 kg	14

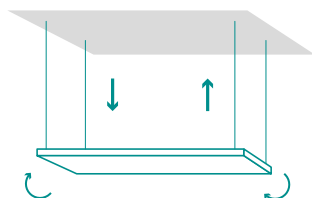
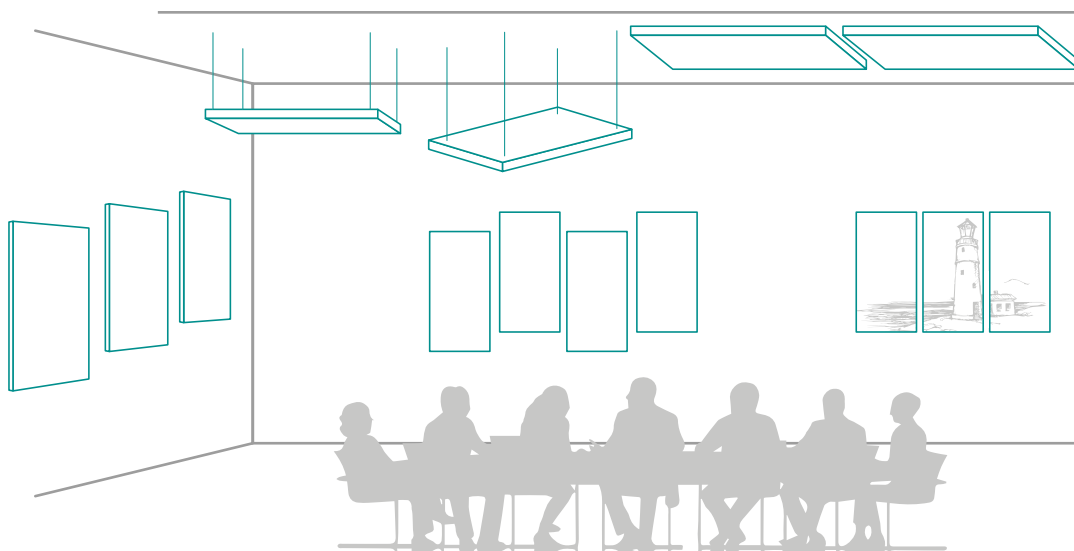
**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate.  
I valori numerici nella tabella sono espressi in mm.  
I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes.  
The numerical values in the table are expressed in mm.  
The weights are indicative and may differ from those shown in the table.



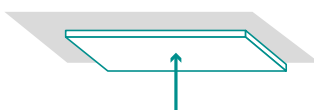


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



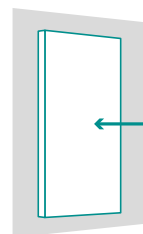
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*

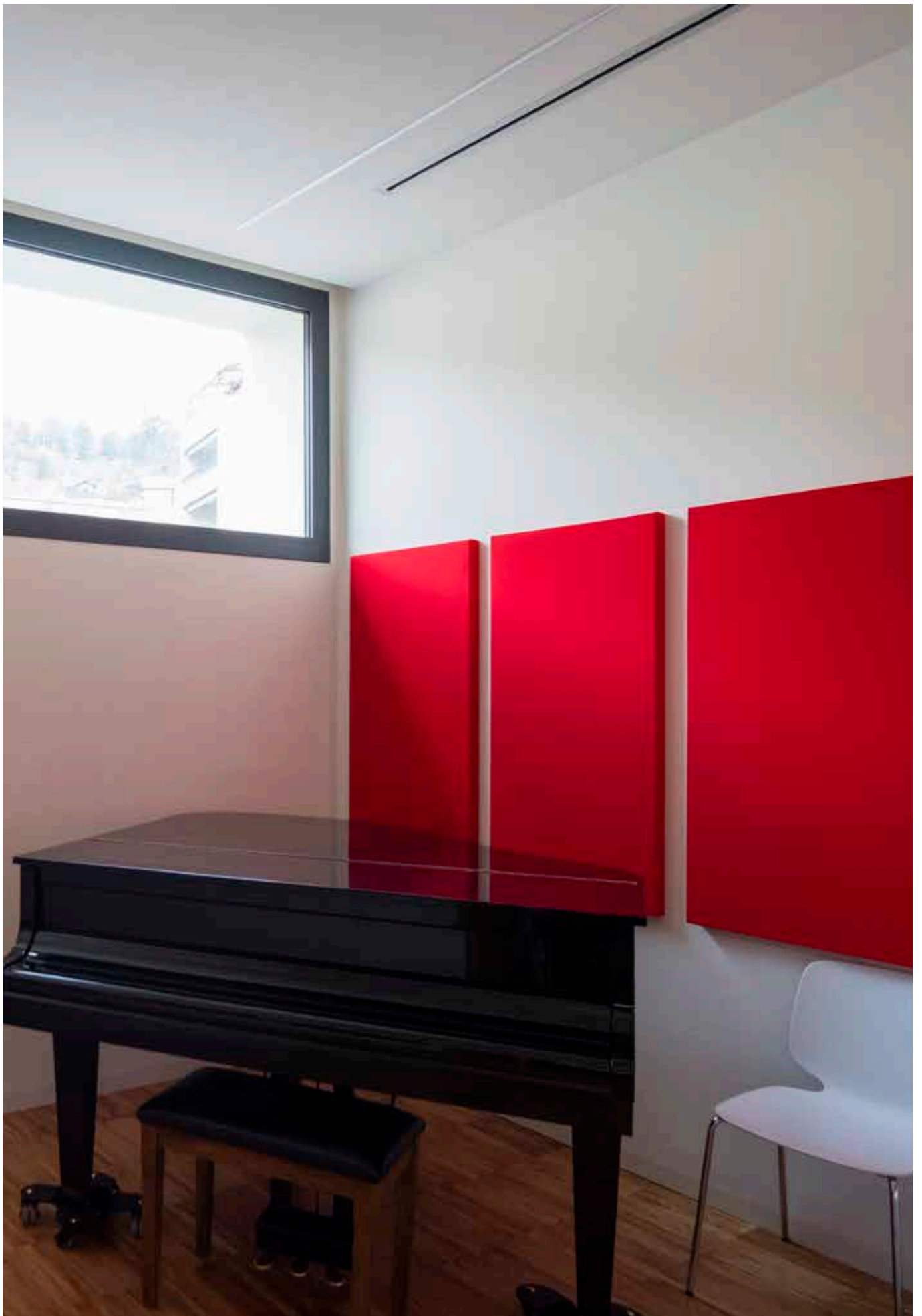


**applicazione in  
aderenza  
a parete**

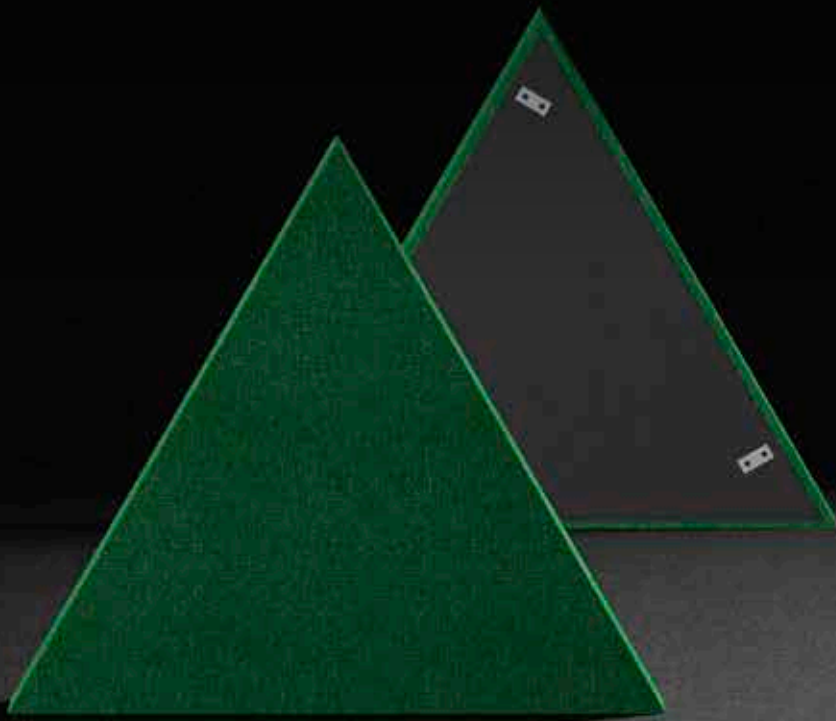
*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio *Coupling points***

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>		ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI <i>CABLES KIT</i>	KIT URTO PALLA <i>BALL IMPACT KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKETS KIT</i>
600 x 1200	4	4	4	4	4
600 x 1800	6	-	6	6	6
1200 x 1800	6	-	6	6	6



# TRIANGOLO



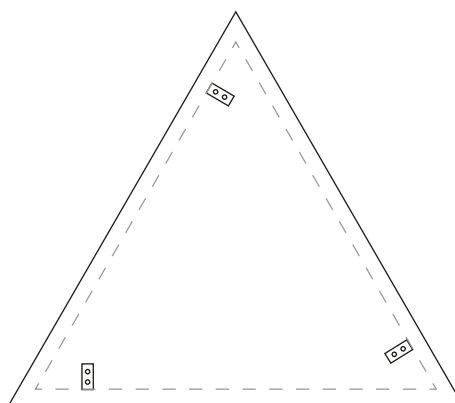
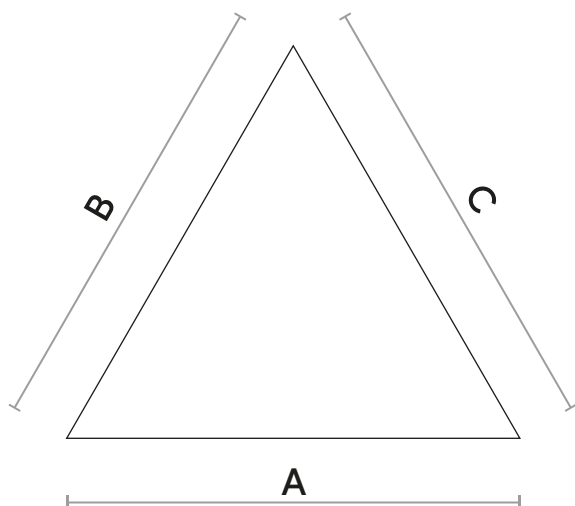
## Scheda tecnica prodotto

### Technical product sheet

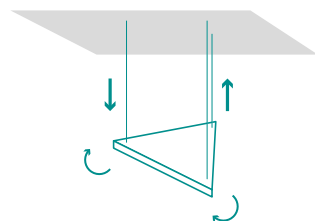
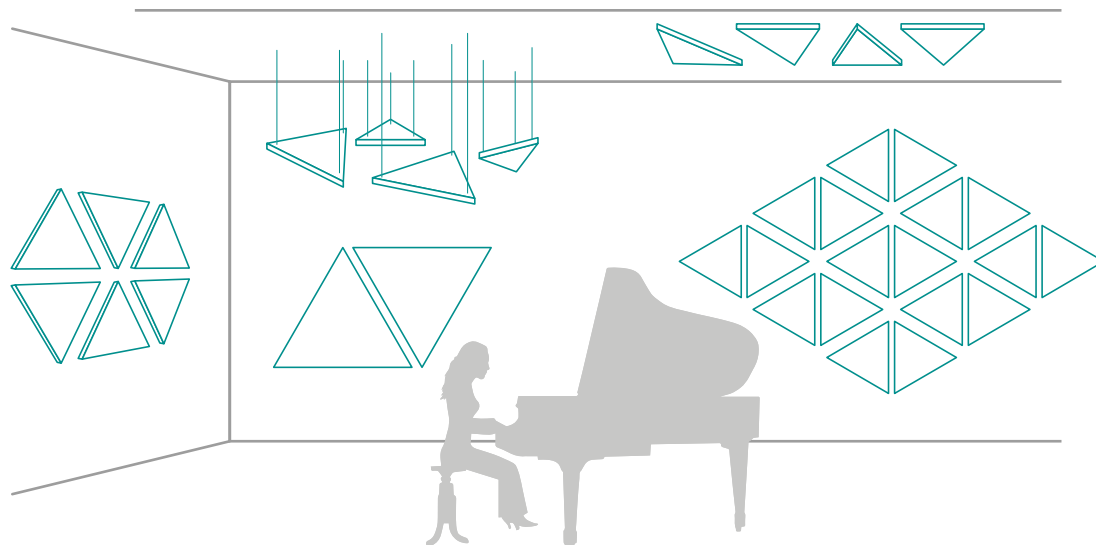
CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	C	D	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR <small>vedi pag. 94 See pag.94</small>								
LP31300065	----	Metallo Metal	600	600	600	50	0,16	2,5 kg	15
LP31300125	----	Metallo Metal	1200	1200	1200	50	0,62	5 kg	15
LP32300065	----	Legno Wood	600	600	600	50	0,16	1,5 kg	15
LP32300125	----	Legno Wood	1200	1200	1200	50	0,62	3 kg	15

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

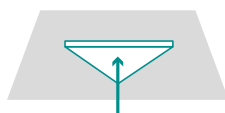


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



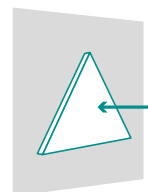
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*

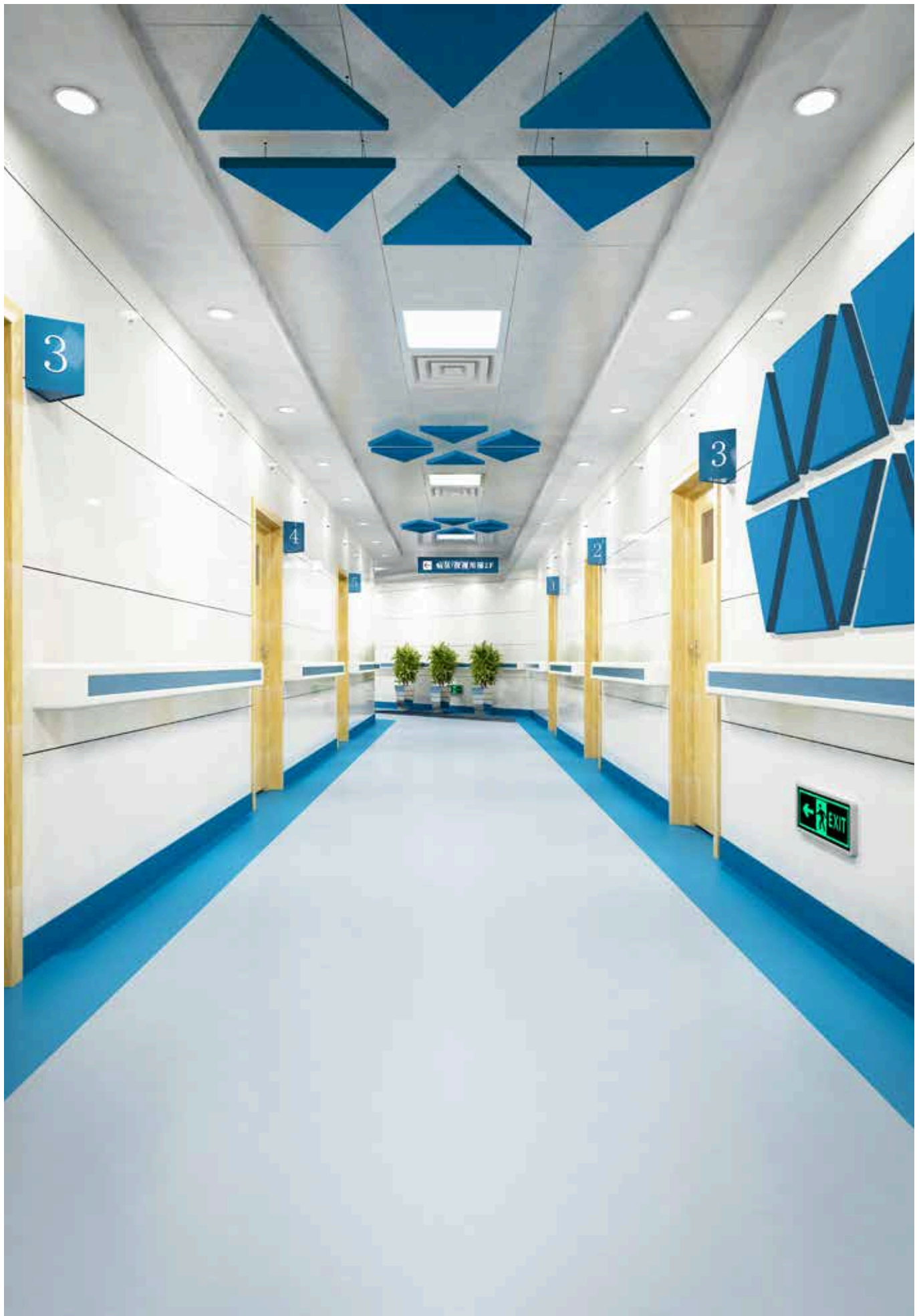


**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKETS KIT</i>
600 x 600 x 600	3	3	3	3
1200 x 1200 x 1200	3	3	3	3





# ESAGONO



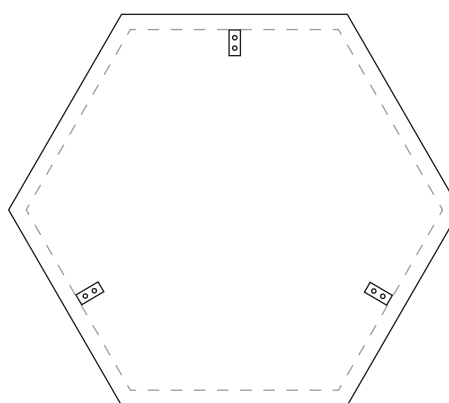
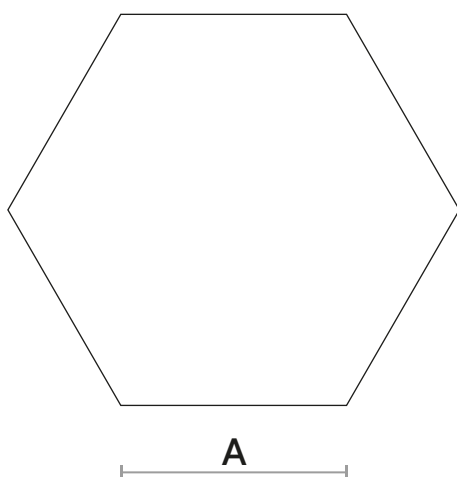
## Scheda tecnica prodotto

### Technical product sheet

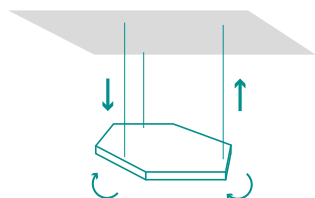
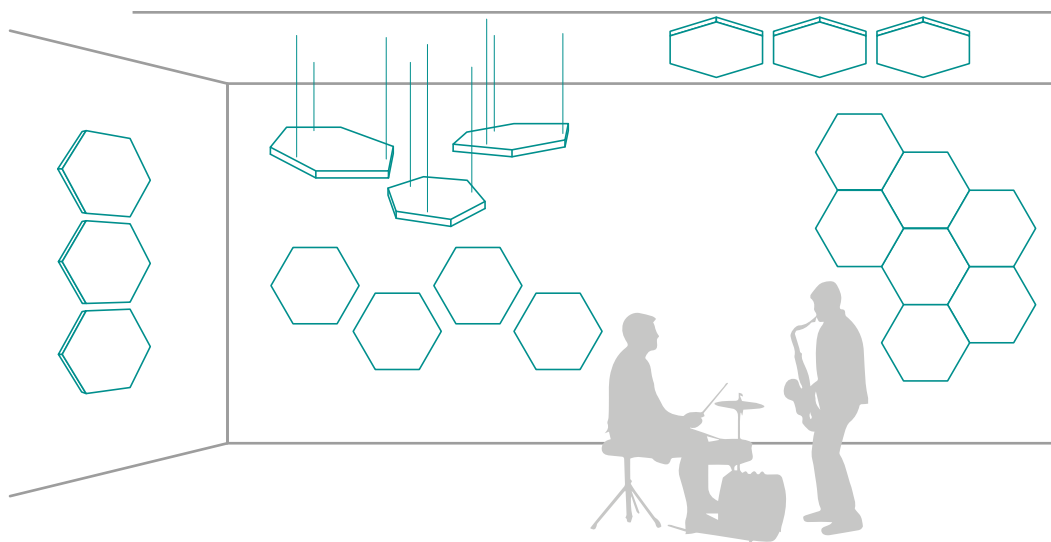
CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR						
	vedi pag. 94 See pag.94						
LP31400035	----	Metallo Metal	300	50	0,23	3 kg	15
LP31400055	----	Metallo Metal	500	50	0,65	5 kg	15
LP32400035	----	Legno Wood	300	50	0,23	1,5 kg	15
LP32400055	----	Legno Wood	500	50	0,65	3 kg	15

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate.  
I valori numerici nella tabella sono espressi in mm.  
I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes.  
The numerical values in the table are expressed in mm.  
The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

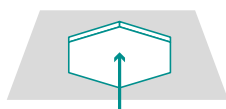


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



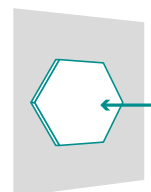
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*

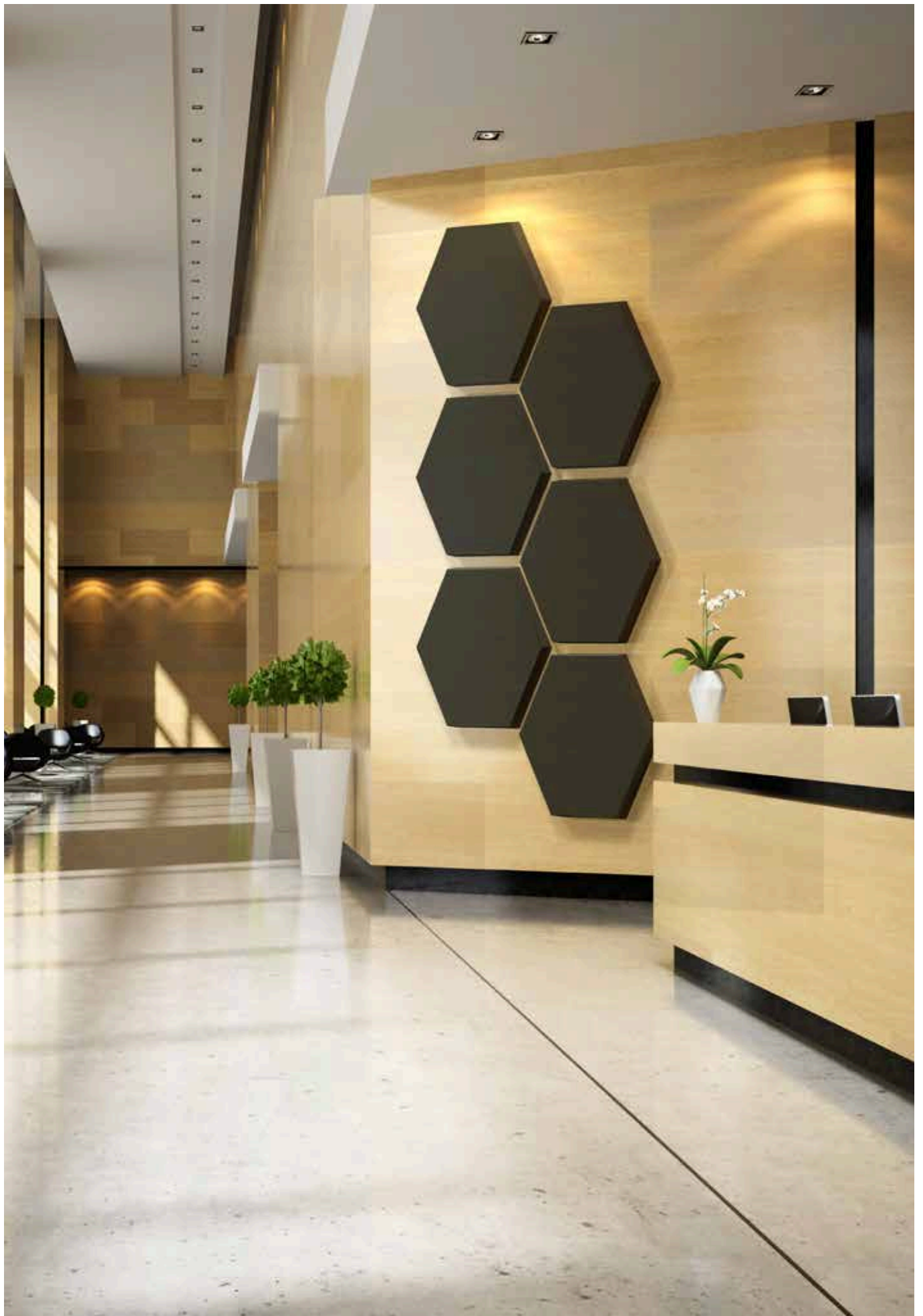


**applicazione in  
aderenza  
a parete**

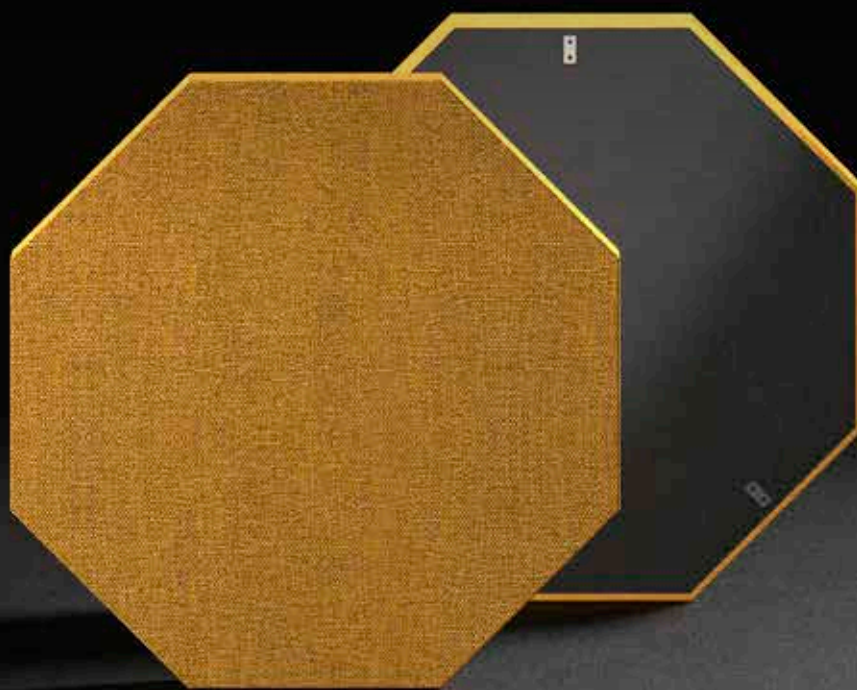
*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKETS KIT</i>
Lato/ <i>Side</i> 300	3	3	3	3
Lato/ <i>Seite</i> 500	3	3	3	3



# OTTAGONO



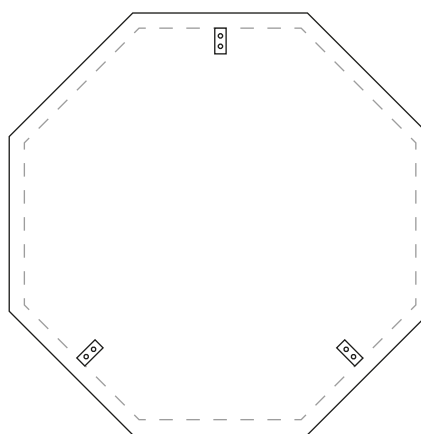
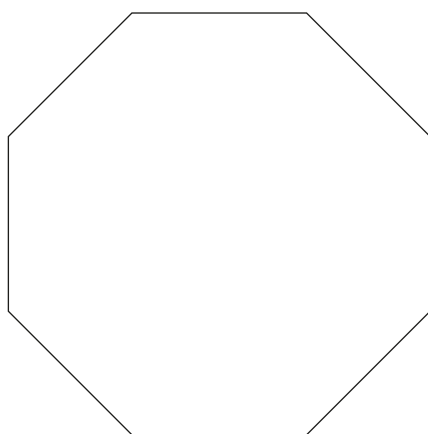
Scheda tecnica prodotto

Technical product sheet

CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR						
	vedi pag. 94 See pag.94						
LP31500235	----	Metallo Metal	230	50	0,25	3,5 kg	16
LP31500385	----	Metallo Metal	380	50	0,70	6 kg	16
LP32500235	----	Legno Wood	230	50	0,25	2 kg	16
LP32500385	----	Legno Wood	380	50	0,70	3,5 kg	16

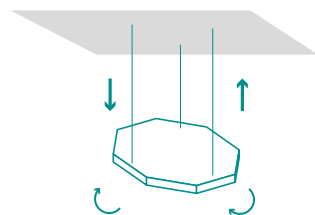
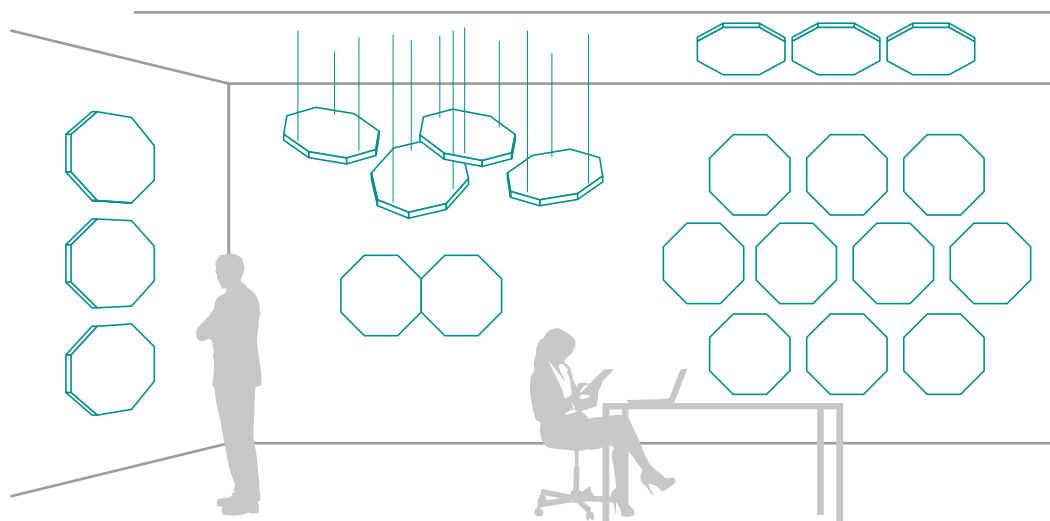
**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.



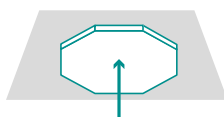


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



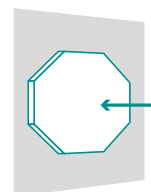
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*



**applicazione in  
aderenza  
a parete**

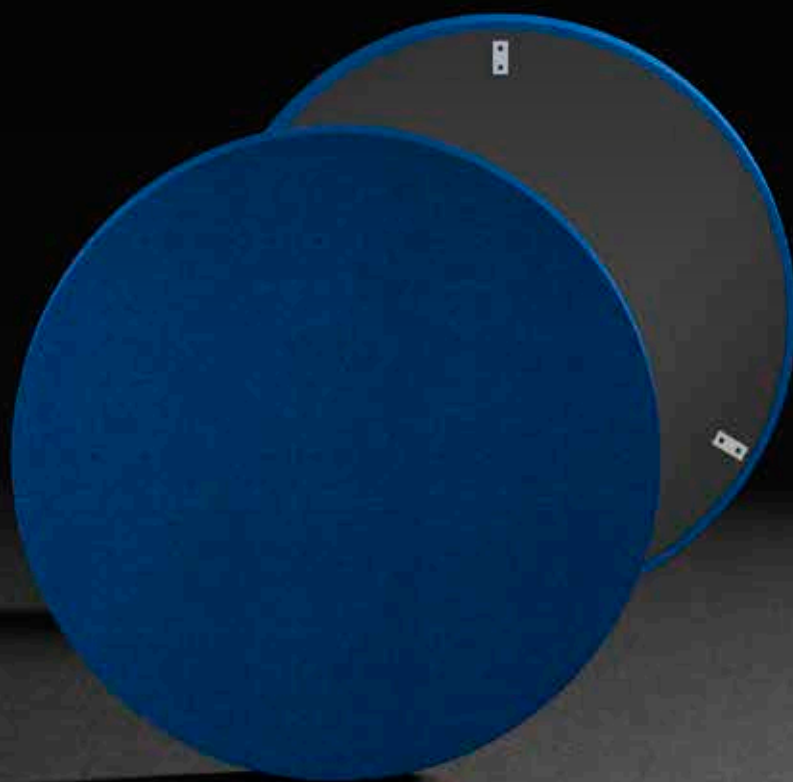
*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio *Coupling points***

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKETS KIT</i>
Lato/ <i>Side</i> 230	3	3	3	3
Lato/ <i>Side</i> 380	3	3	3	3



# CERCHIO



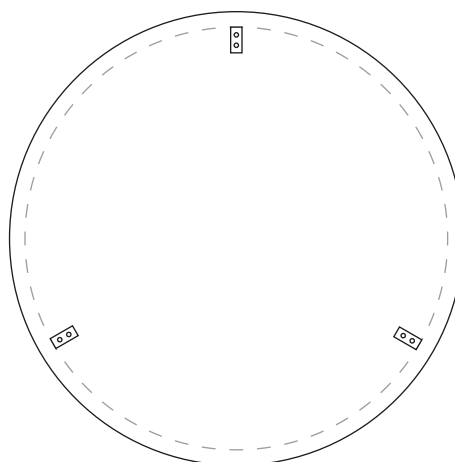
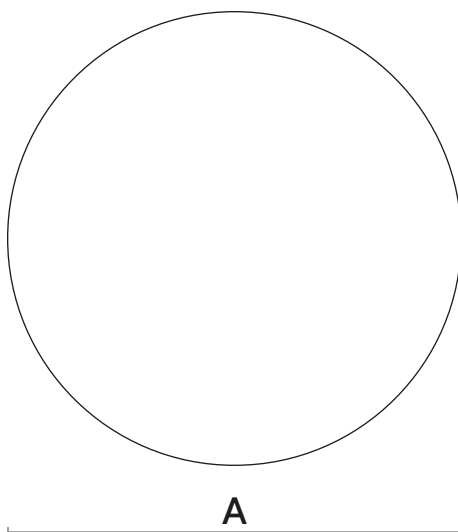
## Scheda tecnica prodotto

### Technical product sheet

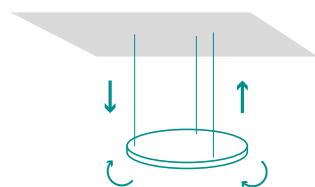
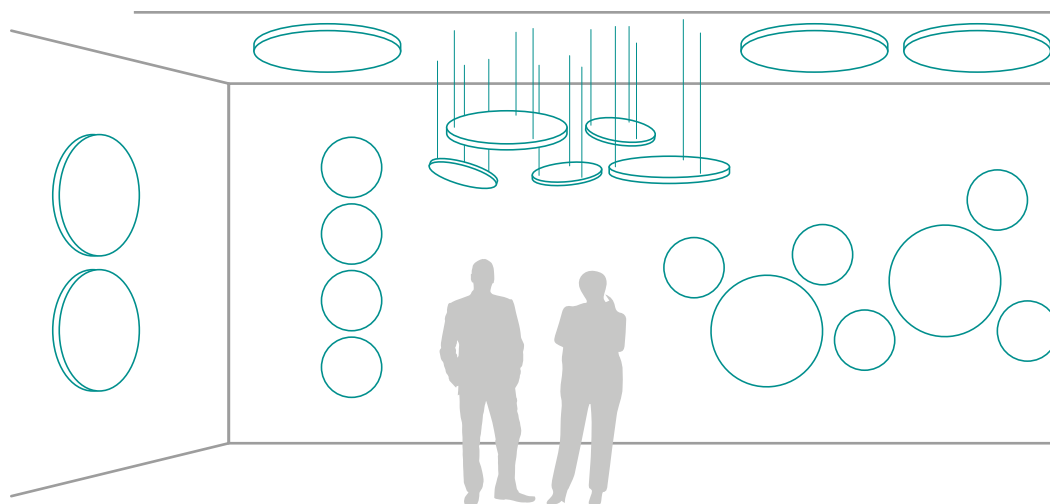
CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR						
	vedi pag. 94 See pag.94						
LP31600065	— — — —	Metallo Metal	600	50	0,28	2,5 kg	16
LP31600105	— — — —	Metallo Metal	1000	50	0,79	4,5 kg	16
LP32600065	— — — —	Legno Wood	600	50	0,28	1,5 kg	16
LP32600105	— — — —	Legno Wood	1000	50	0,79	3 kg	16

**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate.  
I valori numerici nella tabella sono espressi in mm.  
I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes.  
The numerical values in the table are expressed in mm.  
The weights are indicative and may differ from those shown in the table.

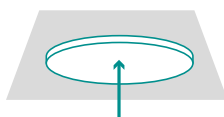


**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*



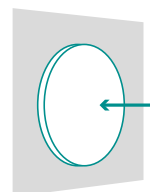
**applicazione in  
sospensione  
a soffitto**

*suspended  
ceiling  
application*



**applicazione in  
aderenza  
a soffitto**

*application in  
adherence to the  
ceiling*



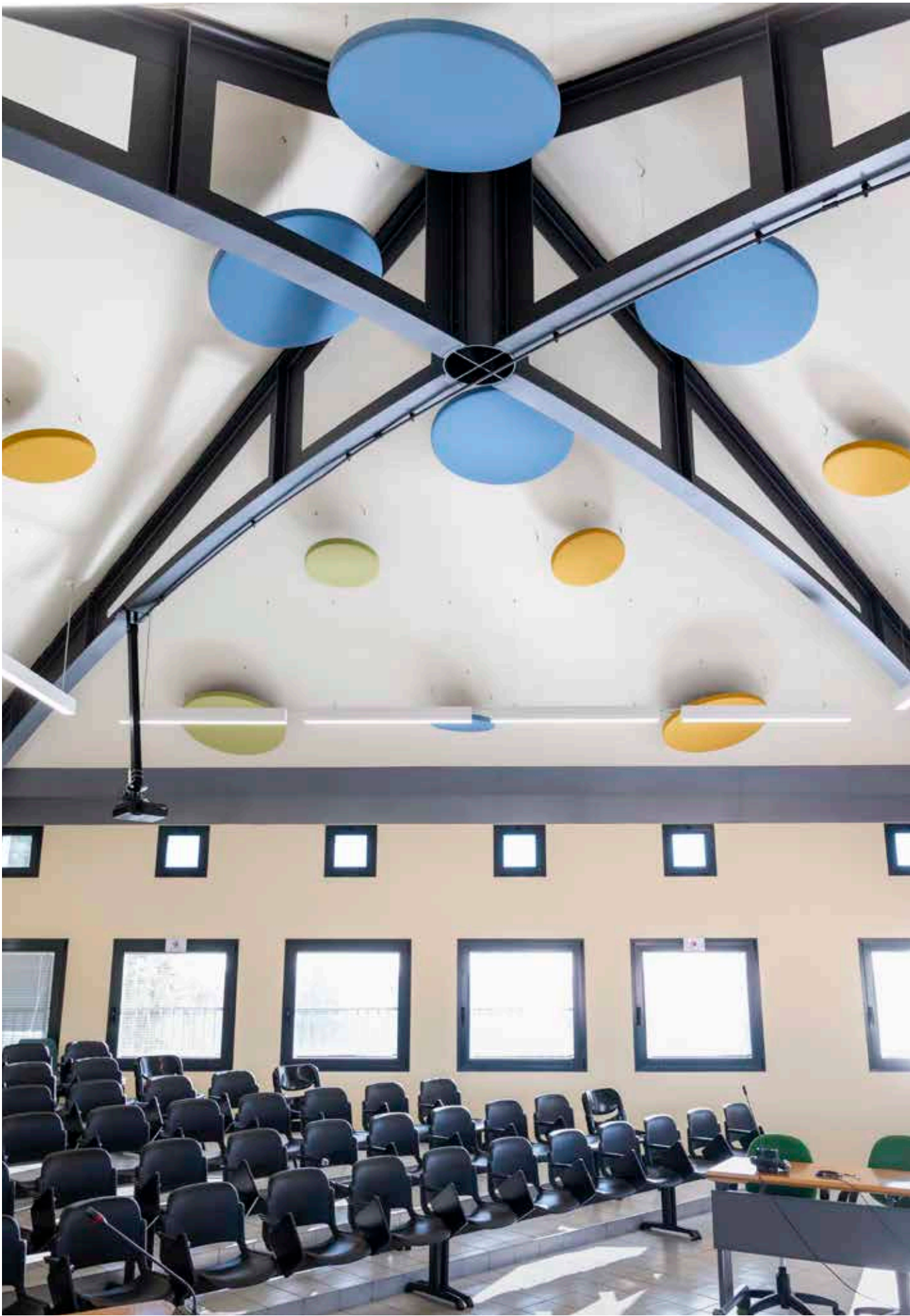
**applicazione in  
aderenza  
a parete**

*application in  
adherence  
to the wall*

**Punti di aggancio** *Coupling points*

MISURA PANNELLO <i>PANEL SIZE</i>	SOSPENSIONE A SOFFITTO <i>CEILING SUSPENSION</i>	ADERENZA A SOFFITTO <i>ADHERENCE TO CEILING</i>	ADERENZA A PARETE <i>ADHERENCE TO WALL</i>	
	KIT CAVI ACCIAIO PLASTIFICATO <i>PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT CALAMITE <i>MAGNET KIT</i>	KIT STAFFE A "L" <i>"L" BRACKETS KIT</i>
Ø 600	3	3	3	3
Ø 1000	3	3	3	3







# PHONOLOOK QUADRO Plus

## PHONOLOOK QUADRO Plus

IT

### QUADRO Plus, pannelli per controsoffitto.

I pannelli fonoassorbenti **QUADRO Plus** aventi dimensioni 575x575 mm sono ideali per essere applicati su **controsoffitti** nuovi o esistenti, in sostituzione di alcuni dei tradizionali pannelli utilizzati per questo tipo di soluzione. Oltre a donare un'estetica rinnovata e originale all'ambiente interno, i pannelli **QUADRO Plus** consentono di raggiungere livelli di fonoassorbimento ottimali in relazione al tipo di ambiente in cui si interviene, garantendo inoltre una **posa rapida e semplice**.

EN

### QUADRO Plus, ceiling panels

**QUADRO Plus** sound-absorbing panels with dimensions of 575X 575 mm are ideal for application on new or existing **false ceilings**, replacing some of the traditional panels used for this type of solution. In addition to giving a renewed and original aesthetic to the internal environment, **QUADRO Plus** panels allow for the optimal sound absorption levels in relation to the type of environment in which they intervene, ensuring also a **quick and simple installation**.

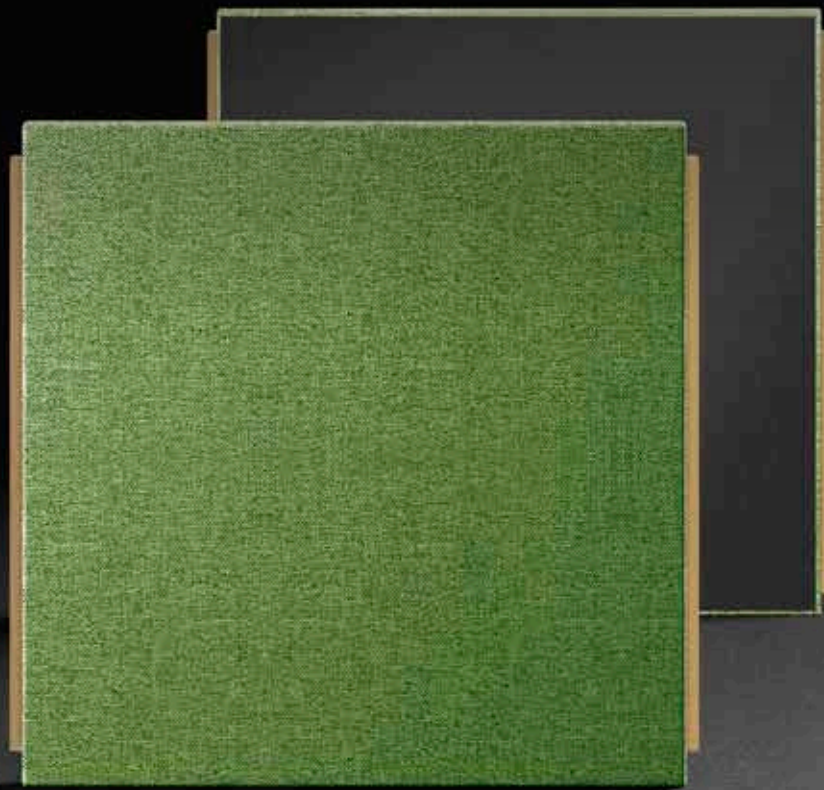


Tutti i pannelli **QUADRO Plus** sono forniti insieme al sistema di sospensione per il controsoffitto, costituito da speciali alette già fissate su due lati opposti della cornice in legno. In alternativa, per i pannelli in metallo, saranno fornite delle staffe a "Z" da applicare su due angoli opposti della cornice mediante apposito kit incluso.

*All **QUADRO Plus** panels are supplied with the suspension system for false ceilings, consisting of special wings already fixed on two opposite sides of the wooden frame. As an alternative, for the metal panels, „Z“ brackets will be supplied to be applied on two opposite corners of the frame using the appropriate kit included.*

## QUADRO Plus

# QUADRO Plus



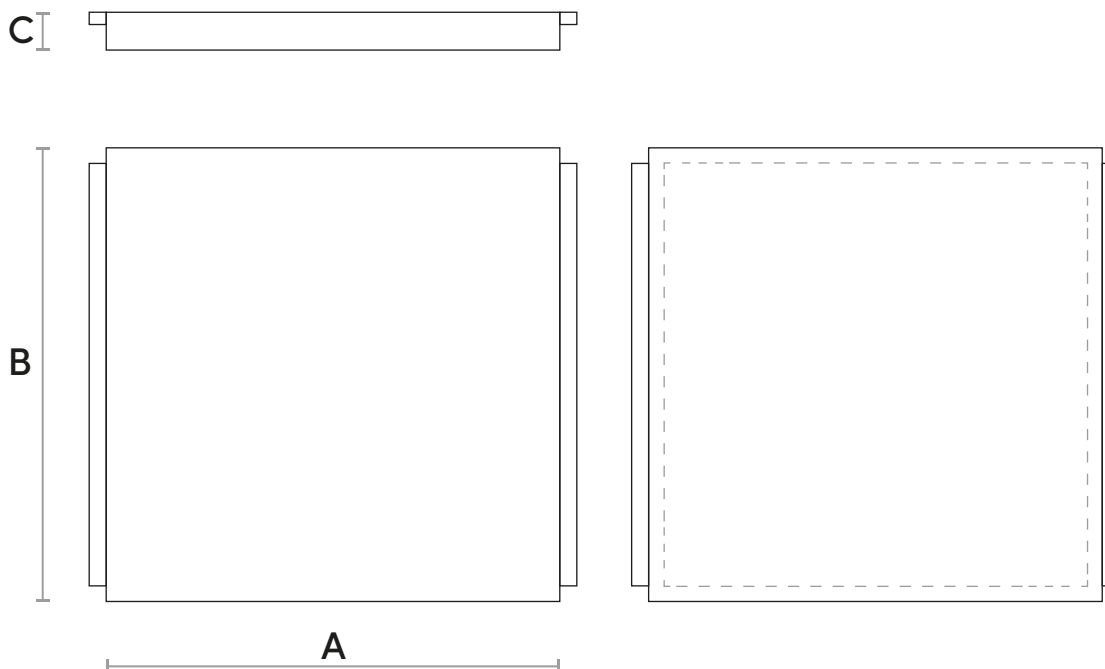
## Scheda tecnica prodotto

### Technical product sheet

CODICE CODE		TELAIO FRAME	A	B	C	m <sup>2</sup>	PESO WEIGHT	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
PANNELLO PANEL	TESSUTO E COLORE TEXTURE AND COLOUR							
	vedi pag. 94 See pag.94							
LP41157573	----	Metallo Metal	575	575	30	0,33	3 kg	17
LP41157575	----	Metallo Metal	575	575	50	0,33	4 kg	17
LP41157577	----	Metallo Metal	575	575	70	0,33	5 kg	17
LP42157573	----	Legno Wood	575	575	30	0,33	1,5 kg	17
LP42157575	----	Legno Wood	575	575	50	0,33	2 kg	17
LP42157577	----	Legno Wood	575	575	70	0,33	3 kg	17

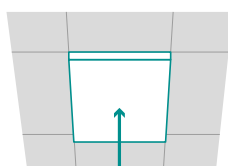
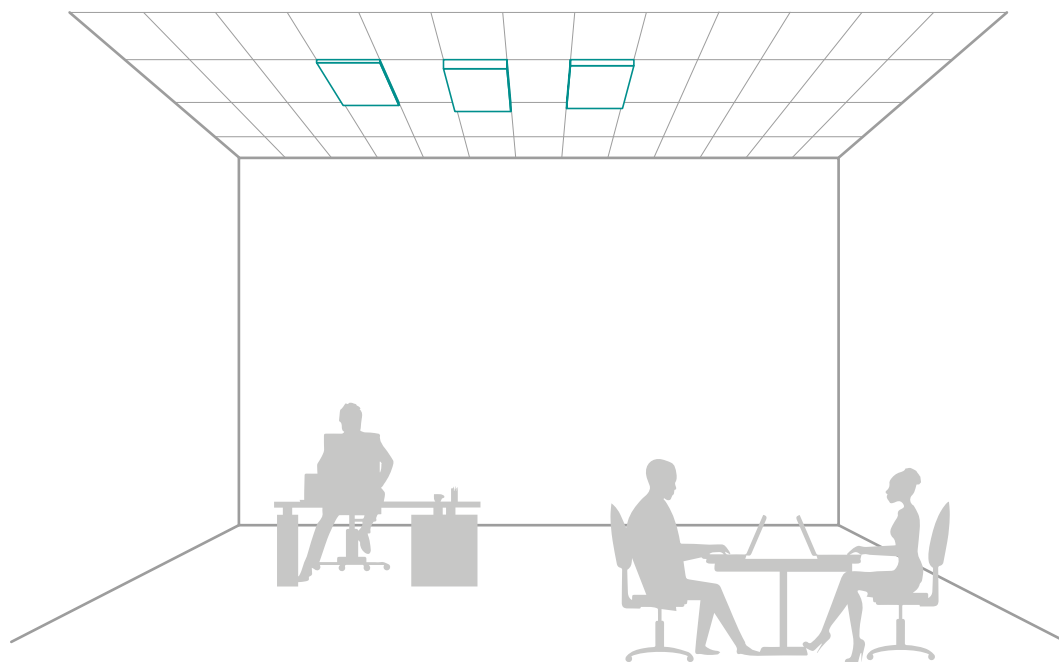
**NB:** Possibile produzione di pannelli con misure personalizzate. I valori numerici nella tabella sono espressi in mm. I pesi sono indicativi e potrebbero scostarsi da quanto indicato in tabella.

**NOTE:** Possible production of panels with custom sizes. The numerical values in the table are expressed in mm. The weights are indicative and may differ from those shown in the table.



**Esempi di composizione e applicazione del prodotto**  
*Examples of composition and application of the product*

---



**applicazione  
a controsoffitto**

*False ceiling  
application*





# TESSUTI E COLORI

## FABRICS AND COLORS

IT

I **pannelli Phonolook** sono ideali per l'applicazione in ambienti di nuova costruzione e assolutamente determinanti negli interventi di ristrutturazione. L'**ampia gamma di formati e geometrie** declinate in diverse gradazioni cromatiche consentono di realizzare soluzioni creative, accattivanti, assolutamente originali e di grande effetto.

EN

*Phonolook panels are ideal for application in new buildings and absolutely decisive for renovations. The wide range of sizes and geometries available in different shades of color make it possible to create creative, captivating, absolutely original and impressive solutions.*

### ROCCIA

**Tessuto 100% Poliestere** ignifugo a due colori tinto filo, marchiato Trevira CS® e interamente prodotto in Italia, disponibile in un'ampia gamma di colori. Dal look contemporaneo, dato dalla originale texture a due colori, e con la possibilità di scegliere una differente gradazione cromatica per ogni pannello, donandogli così un tocco unico all'insegna della creatività e originalità.

*100% polyester fabric, yarn-dyed, Trevira CS® branded and entirely produced in Italy, available in a wide range of colors. It has a contemporary look, given by the original two-color texture, and with the possibility of choosing a different color gradation for each panel, giving it a unique touch of creativity and originality.*

<b>COMPOSIZIONE</b> <i>COMPOSITION</i>	100% Poliestere Trade Mark Trevira CS <i>100% polyester marque déposée Trevira CS</i>
<b>PESO</b> <i>WEIGHT</i>	350 g/ml - 250 g/m <sup>2</sup>
<b>RESISTENZA ALL'ABRASIONE</b> (ISO 12947/2) <i>ABRASION RESISTANCE (ISO 12947/2)</i>	70.000 Cicli <i>70.000 cycles</i>
<b>SOLIDITÀ ALLA LUCE</b> (ISO 105-B02) <i>ABRASION RESISTANCE (ISO 12947/2)</i>	6 (scala blu) <i>6 (blue color scale)</i>
<b>SOLIDITÀ ALLO SFREGAMENTO</b> (ISO 105-X12) <i>TOUCH SOLIDITY (ISO 105-X12)</i>	4/5 (scala grigi) <i>4/5 (grey color scale)</i>
<b>RESISTENZA AL FUOCO</b> <i>FIRE RESISTANT</i>	C1 (UNI 9174 - UNI 8456)
<b>MANUTENZIONE</b> <i>MAINTENANCE</i>	Usare con regolarità l'aspirapolvere a beccuccio liscio, senza spazzolare <i>Use smooth spout vacuum cleaner regularly without brushing.</i>

4504	4503	4502	4501	4505	5505	5504	3501	3503	3504	3505	1501	1502	1503	1504	2505	2504	2503	2502	5503	5502	5501	6507	6508
3508	2501	1504	1503	1502	2505	2504	2503	2502	5503	5502	5501	6507	6508										
6506	6503	6504	6505	6502	6501	7504	7503	7502	7501	8501	8502	8030	8504										

ROCCIA



Ai **colori e alle tipologie di rivestimento** disponibili si aggiunge la possibilità, sui colori chiari, di stampare qualsiasi soggetto scelto dal cliente, sia a tutto pannello che ad effetto mosaico, a creare una suggestiva composizione.

In addition to the **available colors and types of coating**, there is the possibility, on light colors, to print any subject chosen by the client, both in the panel and in the mosaic effect, to create an evocative composition.

## KING-L

**Tessuto 100% Poliestere** ignifugo compatto, marchiato Trevira CS® e interamente prodotto in Italia, disponibile in un'ampia gamma di colori. Dal look essenziale e pulito, grazie alla texture liscia, e con la possibilità di scegliere una differente gradazione cromatica per ogni pannello, donandogli così un tocco unico all'insegna della creatività e originalità.

**100% Polyester fire retardant compact fabric**, branded Trevira CS® and entirely produced in Italy, available in a wide range of colors. It has an essential and clean look, thanks to the smooth texture, and with the possibility of choosing a different color gradation for each panel, giving it a unique touch of creativity and originality.

<b>COMPOSIZIONE</b> COMPOSITION	100% Poliestere Trevira cs 100% polyester marque déposée Trevira cs
<b>PESO</b> WEIGHT	365 g/ml - 260 g/m <sup>2</sup>
<b>RESISTENZA ALL'ABRASIONE</b> (ISO 12947/2) ABRASION RESISTANCE (ISO 12947/2)	70.000 Cicli 70.000 cycles
<b>SOLIDITÀ ALLA LUCE</b> (ISO 105-B02) LIGHT SOLIDITY (ISO 105-B02)	6 (scala blu) 6 (blue color scale)
<b>SOLIDITÀ ALLO SFREGAMENTO</b> (ISO 105-X12) TOUCH SOLIDITY (ISO 105-X12)	4/5 (scala grigi) 4/5 (grey color scale)
<b>RESISTENZA AL FUOCO</b> FIRE RESISTANT	C1 (UNI 9174 - UNI 8456)
<b>MANUTENZIONE</b> MAINTENANCE	Usare con regolarità l'aspirapolvere a beccuccio liscio, senza spazzolare Use smooth spout vacuum cleaner regularly without brushing.

4528	4017	5004	6017	6580	6079	8016	6517	6043	6056	8048	8004	8007	8033
4527	4517	5015	6817	6080	8516	6579	6943	6543	8504	8014	8507	8534	8010
4004	4527	5506	6070	6571	6071	6572	6007	6507	8514	8510	8511	2912	2012
4930	4030	7026	6937	6037	6531	6031	2514	8508	1530	1030	2017	1930	1041
4630	3920	7019	7519	9706	7936	7536	7036	7020	7920	7520	7034	1025	1010
3090	3520	3020	7041	9703	9704								

KING-L

# SISTEMI DI FISSAGGIO

## FIXING SYSTEMS



IT

Eterno Ivica offre insieme ai propri pannelli fonoassorbenti **PHONOLOOK** i relativi **sistemi di fissaggio** per la corretta posa in opera degli stessi.

Questi sistemi, composti da pochi elementi e facili da installare, sono garanzia di massima libertà in fase di **posa in opera** e rendono la stessa un **processo semplice, rapido e soprattutto intuitivo**.

EN

*Eterno Ivica offers, together with its **PHONOLOOK** sound-absorbing panels, the relative **fixing systems** for their correct installation.*

*These systems, composed of few elements and easy **to install**, guarantee maximum freedom during installation and **make it a simple, quick and intuitive** process.*



## KIT CAVI IN ACCIAIO PLASTIFICATI

*PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT*

## KIT CALAMITE

*MAGNETS KIT*

## KIT STAFFE A "L"

*"L" BRACKETS KIT*

## KIT CAVI IN ACCIAIO PER URTO PALLA

*BALL BUMP STEEL CABLES KIT*

97

ETERNO IVICA · PHONOLOOK

# KIT CAVI IN ACCIAIO PLASTIFICATI

## PLASTIC-COATED STEEL CABLES KIT



IT

Il KIT di fissaggio con cavi in acciaio plastificati è ideale nel caso in cui si vogliono sospendere i pannelli **PHONOLOOK** al soffitto. Tale soluzione, quella tradizionalmente più impiegata, è anche la più indicata da un punto di vista acustico: infatti la sospensione dei pannelli tra i 15 cm e i 45 cm dal soffitto garantisce la **fonoassorbenza su entrambi i lati**, aumentando la superficie fonoassorbente utile ai fini della riduzione del riverbero.

I principali componenti del KIT sono: i **rosconi cilindrici e morsetti cilindrici filettati**, necessari per il fissaggio al soffitto, il **cavo in acciaio plastificato**, lungo 2 metri e tagliabile su misura, le **staffe a "L"**, fissate sul pannello in fase di produzione nel numero adeguato alla tipologia di pannello, i **morsetti con gancio a scatto**, per l'aggancio al pannello mediante

EN

The fixing KIT with plasticized steel cables is ideal in case you want to suspend **PHONOLOOK** panels **from the ceiling**. This solution, which is traditionally the most used, is also the most indicated from an acoustic point of view: in fact the suspension of the panels between 15 cm and 45 cm from the ceiling ensures **sound absorption on both sides**, increasing the sound absorbing surface useful for reverberation reduction.

The main components of the KIT are: the **cylindrical rosettes and threaded cylindrical clamps**, necessary for affixing to the ceiling, the **plasticized steel cable**, 2 meters long and cut to size, the **"L" brackets**, fixed to the panel during production in the number suitable for the type of panel, the **clamps with snap hook**, for hooking the panel by means of special holes on the back

appositi fori presenti sul lato posteriore sulle staffe a "L" o direttamente sulla cornice perimetrale in metallo – nel caso di pannelli delle linee Phonolook Solution e Phonolook 3D. Nel caso dei pannelli della linea Phonolook Design invece, i morsetti con gancio a scatto sono sostituiti da **morsetti filettati** da avvitarsi nei corrispondenti fori predisposti su una delle facce del pannello.

Il KIT è disponibile in tre versioni – per **3, 4 o 6 punti di sospensione** – a seconda della forma e della tipologia di pannello che si vuole sospendere, e con relativo numero dei **differenti componenti** variabile.

Grazie alla copertura in plastica del cavo in acciaio, il cliente finale ha la possibilità di tagliarlo su misura in fase di posa in opera, potendo così **installare i differenti pannelli PHONOLOOK** a diverse altezze e con diversi angoli di inclinazione, **in totale libertà**.

*side of the "L" brackets or directly on the metal perimeter frame – for panels of the Phonolook Solution lines and Phonolook 3D.*

*For panels of the Phonolook Design line instead, the clamps with snap hooks are replaced by **threaded clamps** to be screwed into the corresponding holes provided on one of the panel faces.*

*The KIT is available in three versions – for **3, 4 or 6 suspension points** – depending on the shape and type of panel to be suspended, and the relative number of **different variable components**.*

*Thanks to the plastic covering of the steel cable, the end customer has the possibility to cut it to size during installation, thus being able to **install the different PHONOLOOK panels** at different heights and with different angles of inclination, **in total freedom**.*

### Scheda tecnica prodotto *Technical product sheet*

<b>CODICE</b> <i>CODE</i>	<b>TELAIO</b> <i>FRAME</i>	<b>LINEA</b> <i>LINE</i>	<b>PUNTI DI AGGANCIO</b> <i>COUPLING POINTS</i>	<b>APPLICAZIONE</b> <i>APPLICATION</i>	<b>PAG LISTINO</b> <i>PRICE LIST PAGE</i>
L590010203	Legno <i>Wood</i>	Design	3	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590010204	Legno <i>Wood</i>	Design	4	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590010206	Legno <i>Wood</i>	Design	6	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590020203	Legno <i>Wood</i>	3D / Solution	3	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590020103	Metallo <i>Metal</i>	3D / Solution	3	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590020204	Legno <i>Wood</i>	3D / Solution	4	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590020104	Metallo <i>Metal</i>	3D / Solution	4	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590020206	Legno <i>Wood</i>	3D / Solution	6	Soffitto <i>Ceiling</i>	18
L590020106	Metallo <i>Metal</i>	3D / Solution	6	Soffitto <i>Ceiling</i>	18



# KIT CALAMITE

## MAGNETS KIT



IT

Per tutte quelle situazioni in cui si vogliono applicare i pannelli PHONOLOOK **in aderenza a parete e/o a soffitto**, il KIT di fissaggio con calamite rappresenta la giusta soluzione. Anche se si perde la possibilità di assorbire il riverbero acustico su ambo i lati dei pannelli, tale tipo di installazione garantisce una soluzione finale **esteticamente elegante** e con il **minimo ingombro** possibile.

I principali elementi che compongono tale KIT sono: le **piastre metalliche**, fissate sul pannello in fase di produzione nel numero adeguato alla tipologia di pannello, le **calamite**, da fissare al soffitto o parete con tasselli e alle quali accoppiare le piastre presenti sul pannello.

EN

*For all those situations in which you want to suspend the PHONOLOOK panels in **adherence to the wall and/or ceiling**, the Fixing kit with magnet is the right solution. Even if the possibility of absorbing the acoustic reverberation on both sides of the panels is lost, this type of installation guarantees a final **aesthetically elegant** solution with the **minimum possible bulk**.*

*The main elements that make up this KIT are: the **metal plates**, fixed on the panel during production in the number appropriate to the type of panel, the **magnets**, to be fixed to the ceiling or wall with plugs and to which the plates on the panel are coupled, the security system, supplied with relevant safety data sheet.*

100

IT

Il KIT è disponibile in quattro versioni – per **2, 3, 4 o 6 punti di aggancio** – a seconda della forma e della tipologia di pannello che si vuole sospendere, e con relativo numero dei differenti componenti variabile.

Su richiesta è possibile, per i pannelli della linea Phonolook Design, fissare le piastre al telaio dei pannelli al di sotto del tessuto di copertura, donandogli un ancor più elevato valore estetico.

DE

The KIT is available in three versions – for **2, 3, 4 or 6 suspension points** – depending on the shape and type of panel to be suspended, and with the relative number of different variable components.

On request it is possible, for the panels of the Phonolook Design line, to fix the plates to the frame of the panels under the covering fabric, giving it an even higher aesthetic value.

### Scheda tecnica prodotto *Technical product sheet*

<b>CODICE</b> CODE	<b>TELAIO</b> FRAME	<b>LINEA</b> LINE	<b>PUNTI DI</b> <b>AGGANCIO</b> COUPLING POINTS	<b>APPLICAZIONE</b> APPLICATION	<b>PAG LISTINO</b> PRICE LIST PAGE
L590045202	Legno Wood	Design	2	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590045203	Legno Wood	Design	3	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590045204	Legno Wood	Design	4	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590045206	Legno Wood	Design	6	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046202	Legno Wood	3D / Solution	2	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046102	Metallo Metal	3D / Solution	2	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046203	Legno Wood	3D / Solution	3	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046103	Metallo Metal	3D / Solution	3	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046204	Legno Wood	3D / Solution	4	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046104	Metallo Metal	3D / Solution	4	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046206	Legno Wood	3D / Solution	6	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19
L590046106	Metallo Metal	3D / Solution	6	Soffitto/Parete Ceiling/Wall	19

# KIT STAFFE A "L" KIT URTO PALLA

## "L" BRACKET KIT BALL BUMP KIT



IT

Qualora si desiderasse applicare i pannelli PHONOLOOK **in aderenza a parete**, richiamando la classica posa dei quadri a parete, si può utilizzare il KIT di fissaggio con staffe a "L" – disponibile per i pannelli con telaio in legno delle linee Phonolook Solution e Phonolook 3D. Nonostante la fonoassorbenza garantita solo su un lato del pannello, come nel caso di installazione a soffitto e/o a parete mediante KIT con calamite, l'installazione mediante staffe a "L" permette l'applicazione dei pannelli PHONOLOOK come **quadri decorativi**, donando un tocco unico e originale all'ambiente.

I principali componenti del KIT sono: le staffe a "L", fissate sul pannello in fase di produzione nel numero adeguato alla tipologia di pannello.

EN

*If you wish to suspend the PHONOLOOK **panels directly to the wall**, recalling the classic installation of a painting, you can use the fixing kit with "L" brackets – available for the wooden panels of the Phonolook Solution and Phonolook 3D lines. Despite the soundproofing guaranteed only on one side of the panel, as in the case of ceiling and/or wall installation using a magnet kit, the installation using "L" brackets allows the suspension of PHONOLOOK panels as **decorative panels**, giving a unique original touch to the ambiance.*

*The main components of the KIT are: the "L" brackets, fixed on the panel during production in the number suitable for the type of panel, the safety system, supplied with relative safety card.*

IT

Il KIT è disponibile in tre versioni – per **3, 4 o 6 punti di aggancio** – a seconda della forma e della tipologia di pannello che si vuole applicare, con relativo numero dei differenti componenti variabile.

Il più semplice tra i sistemi di fissaggio proposti, il KIT con staffe a "L" permette di applicare in pochi minuti in aderenza a parete i pannelli di progetto. Un sistema semplice e versatile, adatto a qualsiasi tipo di superficie, grazie anche alla sua libertà di impiego in combinazione con i tasselli scelti dal cliente in base alle sue particolari esigenze. La presenza delle staffe a "L" su due lati permette al cliente di decidere con quale orientazione appendere il pannello alla parete.

DE

The KIT is available in three versions – for **3, 4 or 6 suspension points** – depending on the shape and type of panel to be suspended, and with the relative number of different variable components.

The simplest of the suspension systems proposed, the KIT with "L" brackets allows to apply the project panels in a few minutes on the wall. A simple and versatile system, suitable for any type of surface, thanks to its freedom of use in combination with the components chosen by the customer according to their particular needs. The presence of the "L" brackets on two sides allows the customer to decide the orientation to hang the panel on the wall.

#### Scheda tecnica Kit staffe a "L" "L" brackets technical sheet

CODICE CODE	TELAIO FRAME	LINEA LINE	PUNTI DI AGGANCIO SUSPENSION POINTS	APPLICAZIONE APPLICATION	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
L590050203	Legno Wood	3D / Solution	3	Parete Wall	20
L590050204	Legno Wood	3D / Solution	4	Parete Wall	20
L590050206	Legno Wood	3D / Solution	6	Parete Wall	20

#### Scheda tecnica Kit cavi in acciaio per urto palla Ball bump steel cables technical sheet

CODICE CODE	TELAIO FRAME	LINEA LINE	PUNTI DI AGGANCIO SUSPENSION POINTS	APPLICAZIONE APPLICATION	PAG LISTINO PRICE LIST PAGE
L590030104	Metallo Metal	Solution	4	Soffitto Ceiling	20

# INFORMAZIONI TECNICHE

---

*TECHNICAL INFORMATION*

104

ETERNO IVICA · PHONOLOOK

POSA IN OPERA  
*INSTALLATION*

COEFFICIENTI DI FONOASSORBIMENTO  
*SOUND ABSORPTION COEFFICIENTS*



# POSA IN OPERA

## INSTALLATION

IT

Con l'obiettivo di rendere la fase di installazione dei pannelli **PHONOLOOK** ancora più rapida e intuitiva, l'Ufficio Tecnico della Divisione Acustica rende disponibili le **istruzioni di posa in opera** relative ai differenti casi possibili: installazione a soffitto con cavi in acciaio plastificati, a soffitto e/o a parete con calamite e a parete con staffe "a L" e tasselli – quest'ultimo caso possibile solo per i pannelli in legno delle linee Phonolook Solution e Phonolook 3D.

Tali istruzioni, spiegando in modo esauriente i vari passaggi necessari ai fini della corretta installazione dei pannelli di progetto, sono un documento fondamentale per garantire la massima chiarezza al cliente finale.

EN

*With the aim of making the installation phase of the **PHONOLOOK** panels even more rapid and intuitive, the Technical Office of the Acoustic Division offers **installation instructions** for the different possible scenarios: ceiling installation with plasticized steel cables, ceiling and/or wall with magnet and wall with „L-shaped“ brackets and plugs - this last scenario is only possible for the wooden panels of the Phonolook Solution and Phonolook 3D lines.*

*These instructions, explaining in a comprehensive way the various steps necessary for the correct installation of the project panels, are a fundamental document to guarantee maximum clarity to the end customer.*

## POSA IN OPERA PHONOLOOK DESIGN

*INSTALLATION FOR PHONOLOOK DESIGN*

## POSA IN OPERA PHONOLOOK 3D - SOLUTION

*INSTALLATION FOR PHONOLOOK 3D - SOLUTION*

## POSA IN OPERA PHONOLOOK QUADRO Plus

*INSTALLATION FOR PHONOLOOK QUADRO PLUS*

# POSA IN OPERA

Phonolook Design

## INSTALLATION

Phonolook Design

### SOSPENSIONE A SOFFITTO CON CAVI IN ACCIAIO PLASTIFICATI

#### CEILING SUSPENSION WITH PLASTIFIED STEEL CABLES



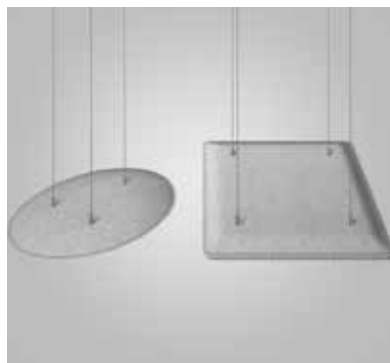
Ciascun pannello della linea Phonolook Design si può installare in sospensione a soffitto mediante cavetti in acciaio plastificati e morsetti filettati, forniti nel relativo kit di fissaggio. Per tale tipo di installazione, che permette di attivare la fonoassorbenza su ambedue le facce del pannello, questo è dotato di appositi fori visibili su una delle facce.

*Each panel of the Phonolook Design line can be installed in ceiling suspension by means of plasticized steel cables and threaded clamps, supplied in the relative fixing kit. For this type of installation, which allows for the soundproofing to be activated on both sides of the panel, this is provided with special holes visible on one of the surfaces.*



Gli appositi morsetti filettati in acciaio, forniti all'interno del kit di fissaggio, si avvitano nei corrispondenti fori predisposti su una delle facce del pannello, assicurando l'ancoraggio e la tenuta del prodotto in sospensione.

*The special threaded steel clamps, supplied inside the fixing kit, are screwed into the corresponding holes on one of the panel faces, ensuring the anchoring and tightness of the product in suspension.*

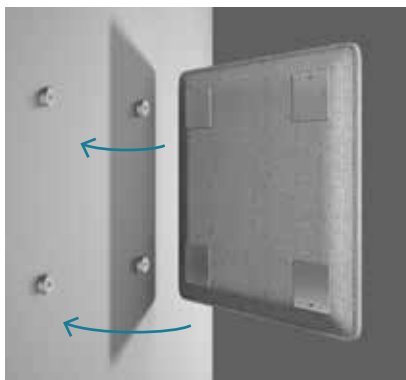


Rapido e semplice, il sistema di sospensione con cavetti in acciaio plastificati permette di regolare la distanza tra pannello e soffitto direttamente in opera, dando così la possibilità di applicare i differenti pannelli Phonolook Design a diverse altezze e con diversi angoli di inclinazione, in totale libertà.

*Quick and simple, the suspension system with plasticized steel cables allows to adjust the distance between panel and ceiling directly on site, giving the possibility to apply the different Phonolook Design panels at different heights and with different angles of inclination, in total freedom.*

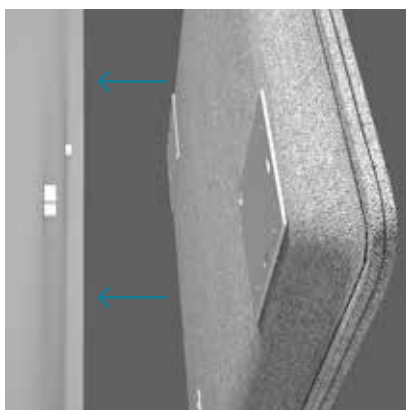
## APPLICAZIONE IN ADERENZA A SOFFITTO E/O PARETE CON CALAMITE

### APPLICATION IN ADHESION TO THE CEILING AND/OR WALL WITH MAGNETS



Ciascun pannello della linea Phonolook Design si può installare in aderenza a soffitto e/o a parete mediante un sistema di fissaggio magnetico composto da piastre metalliche e calamite, forniti nel relativo kit di fissaggio.

*Each panel of the Phonolook Design line can be installed adhered to the ceiling and/or wall using a magnetic fixing system composed of metal plates and magnets, supplied in the relative fixing kit. The kit also consists of a security system, supplied with the relevant safety data sheet.*



Il pannello è dotato di apposite piastre metalliche posizionate su una delle facce da accoppiare con le calamite circolari fornite nel kit, previo fissaggio delle stesse al soffitto o parete con tassello, per applicare il prodotto in aderenza alla superficie prescelta.

*The panel is equipped with special metal plates positioned on one of the faces to be coupled with the circular magnets provided in the kit, after fixing them to the ceiling or wall with dowel, to suspend the product in adhesion to the chosen surface.*



L'impiego delle piastre metalliche, nel numero adeguato alla forma del pannello, rende immediata e intuitiva la posa del pannello Phonolook Design, permettendo di regolarne il posizionamento in maniera millimetrica.

*The use of metal plates, in the number appropriate to the shape of the panel, makes the installation of the Phonolook Design panel immediate and intuitive, allowing to adjust its positioning in a millimetric way.*

# POSA IN OPERA

Phonolook Solution e 3D

---

## **INSTALLATION**

*Phonolook Solution and 3D*



## SOSPENSIONE A SOFFITTO CON CAVI IN ACCIAIO PLASTIFICATI

### CEILING SUSPENSION WITH PLASTIFIED STEEL CABLES



Ciascun pannello delle linee Phonolook Solution e Phonolook 3D si può installare in sospensione a soffitto mediante cavetti in acciaio plastificati e morsetti con gancio, forniti nel relativo kit di fissaggio. Tale tipo di installazione permette di attivare la fonoassorbenza su ambedue i lati del pannello, il quale è dotato di apposite staffe con fori posizionate sul lato posteriore del pannello in legno. Se in metallo, i fori sono posizionati sulla cornice perimetrale del pannello negli angoli.

*Each panel of the Phonolook Solution and Phonolook 3D lines can be installed in ceiling suspension by means of plasticized steel cables and clamps with hooks, supplied in the relative fixing kit. For this type of installation, which allows the soundproofing to be activated on both sides of the panel, this is equipped with special brackets with holes positioned on the back side of the wooden panel. If in metal, the holes are positioned on the perimeter frame of the panel in the corners.*



Gli appositi morsetti con gancio in acciaio, forniti all'interno del kit di fissaggio, si agganciano nei corrispondenti fori, predisposti sul lato posteriore del pannello, assicurando l'ancoraggio e la tenuta del prodotto in sospensione.

*The special clamps with steel hook, provided in the fixing kit, are hooked into the corresponding holes, provided on the rear side of the panel, ensuring the anchoring and tightness of the product in suspension.*



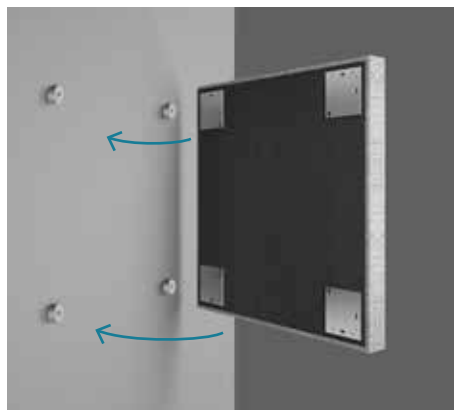
Rapido e semplice, il sistema di sospensione con cavetti in acciaio plastificati permette di regolare la distanza tra pannello e soffitto direttamente in opera, dando così la possibilità di applicare i differenti pannelli a diverse altezze e con diversi angoli di inclinazione, in totale libertà.

*Quick and simple, the suspension system with plastic steel cables allows to adjust the distance between panel and ceiling directly on site, giving the possibility to apply the different panels at different heights and with different angles of inclination, in complete freedom.*



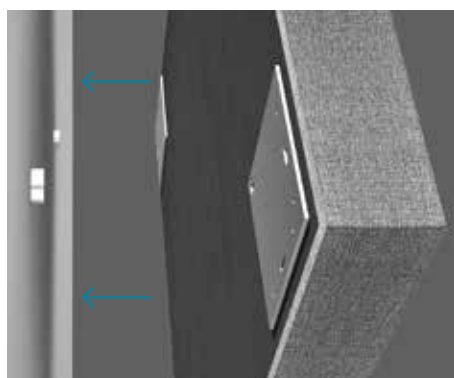
## APPLICAZIONE IN ADERENZA A SOFFITTO E/O PARETE CON CALAMITE

### APPLICATION IN ADHESION TO THE CEILING AND/OR WALL WITH MAGNETS



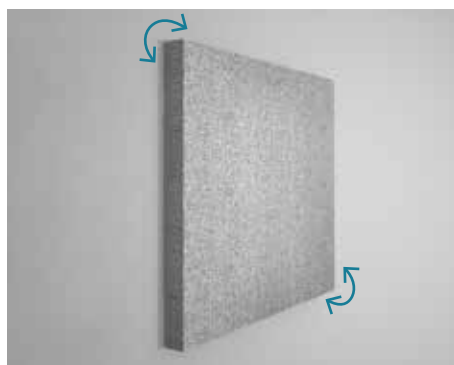
Ciascun pannello delle linee Phonolook Solution e Phonolook 3D si può installare in aderenza a soffitto e/o a parete mediante un sistema di fissaggio magnetico composto da piastre metalliche e calamite, forniti nel relativo kit di fissaggio.

*Each panel of the Phonolook Solution and Phonolook 3D lines can be installed in adhesion to the ceiling and/or wall using a magnetic fixing system composed of metal plates and magnets, provided in the included fixing kit. The kit also consists of a security system, supplied with the relevant safety data sheet.*



Il pannello è dotato di apposite piastre metalliche posizionate sul lato posteriore da accoppiare con le calamite circolari fornite nel kit, previo fissaggio delle stesse al soffitto o parete con tassello, per applicare il prodotto in aderenza alla superficie prescelta.

*The panel is equipped with special metal plates positioned on the back side to be coupled with the circular magnets provided in the kit, after fixing them to the ceiling or wall with a dowel, to suspend the product in adhesion to the chosen surface.*

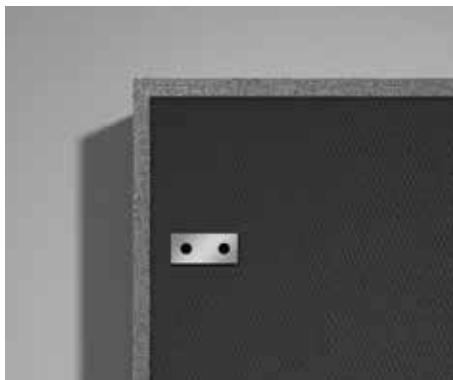


L'impiego delle piastre metalliche, nel numero adeguato alla forma del pannello, rende immediata e intuitiva la posa del pannello Phonolook Design, permettendo di regolarne il posizionamento in maniera millimetrica.

*The use of metal plates, in the number appropriate to the shape of the panel, makes the installation of the Phonolook Design panel immediate and intuitive, allowing to adjust its positioning in a millimetric way.*

## APPLICAZIONE IN ADERENZA A PARETE CON STAFFE A "L" E TASSELLI

### APPLICATION IN WALL-MOUNTED ADHESIVES WITH "L" AND BRACKETS



Ciascun pannello in legno delle linee Phonolook Solution e Phonolook 3D si può installare in aderenza a parete anche mediante un sistema di fissaggio composto da staffe a "L", fornite nel relativo kit di fissaggio. I tasselli da installarsi alla parete prescelta sono a discrezione del cliente in base alle sue particolari esigenze.

*Each wooden panel of the Phonolook Solution and Phonolook 3D lines can be installed adhering to the wall also by means of a fixing system composed of "L" brackets, supplied in the included fixing kit. The dowels to be installed on the chosen wall are at the discretion of the customer according to one's particular needs.*



I tasselli vanno applicati alla parete prescelta in corrispondenza dei fori posizionati sul lato posteriore del pannello sulle staffe. Si può poi procedere all'inserimento dei tasselli nei fori di aggancio posizionati sul pannello, per un'applicazione rapida e veloce.

*The dowels must be applied to the chosen wall in correspondence with the holes positioned on the rear side of the panel on the brackets. You can then proceed with inserting the dowels into the hook holes positioned on the panel, for fast and quick application.*



L'applicazione come quadri a parete è possibile anche per ciascuno dei pannelli in metallo delle linee Phonolook Solution e Phonolook 3D. In questo caso i tasselli andranno inseriti direttamente nei fori presenti sul lato posteriore del pannello sulla cornice perimetrale in metallo.

*The application as wall panels is also possible for each of the steel panels of the Phonolook Solution and Phonolook 3D lines. In this case the dowels will be inserted directly into the holes on the back side of the panel on the metal perimeter frame.*



Il pannello in pochi minuti è applicato in aderenza a parete, mediante un sistema semplice e versatile, adatto a qualsiasi tipo di superficie, che richiama quello classico dei quadri.

*The panel in few minutes is hung in adherence to the wall through a simple and versatile system, such as the classic painting one, suitable to any type of surface.*

# POSA IN OPERA

QUADRO Plus

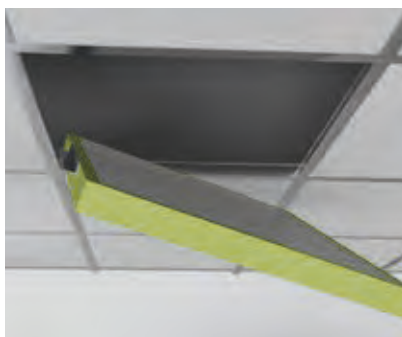
## INSTALLATION

QUADRO Plus



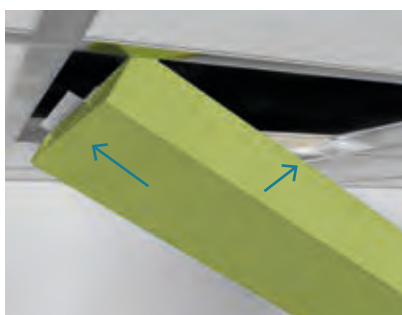
Per procedere all'installazione dei **pannelli QUADRO Plus** si devono prima rimuovere alcuni dei pannelli che costituiscono il controsoffitto esistente o progettato, nel numero necessario al tipo di intervento elaborato.

*To proceed with the installation of the QUADRO Plus panels, first remove some of the panels that make up the existing or planned false ceiling, in the number necessary for the type of intervention to be carried out.*



I **pannelli QUADRO Plus** si prestano ottimamente ad essere applicati in sostituzione dei pannelli rimossi, andando a migliorare la prestazione acustica dell'ambiente in cui si interviene. I pannelli vengono prodotti con apposite alette fissate su due lati opposti della cornice, garanzia di **rapidità e semplicità di posa**.

*The QUADRO Plus panels are optimally suited to be applied in place of the removed panels, improving the acoustic performance of the environment in which it intervenes. The panels are produced with special flaps fixed on two opposite sides of the frame which provide guarantee of **speed and simplicity of installation**.*



Inserire delicatamente il pannello nel vano liberato avendo cura di far entrare interamente le alette di ancoraggio, per poi aggiustare il pannello in posizione perfettamente planare.

*Gently insert the panel into the released compartment, paying attention to fully insert the anchoring flaps, and then adjust the panel to a perfectly flat position.*



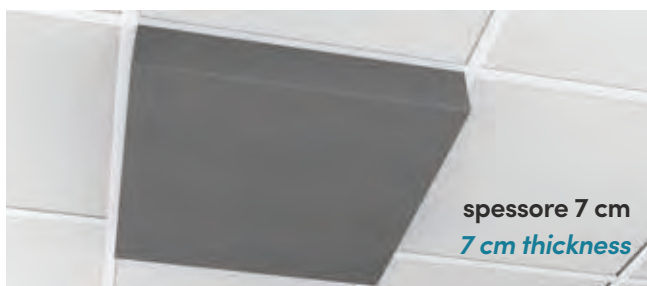
Lo spessore 3 cm del pannello, offre una variazione di planarità rispetto al controsoffitto leggera ed elegante

*The 3 cm thickness of the panel offers a light and elegant variation of planarity compared to the false ceiling.*



Per prestazioni fonoassorbenti sensibilmente migliorate è possibile scegliere pannelli **Phonolook QUADRO Plus** di spessore 5 cm, che creano originali effetti architettonici in applicazione su controsoffitto esistente.

*For sensibly improved sound-absorbing performances, it is possible to choose **Phonolook Solid + 5 cm thick panels**, which create original architectural effects in application on an existing false ceiling.*



Quando sono richieste performance di fonoassorbimento importanti e al tempo stesso si desidera donare un carattere forte e innovativo agli ambienti, è possibile scegliere i pannelli **Phonolook QUADRO Plus** in spessore 7 cm.

*When important sound absorption performance is required and at the same time you want to give a strong and innovative character to the environments, you can choose the **Phonolook Solid + panels in thickness 7 cm**.*



# COEFFICIENTI DI FONOASSORBIMENTO

## SOUND ABSORPTION COEFFICIENTS

IT

Il comportamento acustico interno di un ambiente può essere **agevolmente previsto** in fase progettuale con l'ausilio di teorie introdotte tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del Novecento, successivamente affinate per essere implementate con i più recenti sistemi di calcolo numerico. Tali procedure di calcolo richiedono **alcuni parametri** tra i quali risultano **fondamentali**, oltre alle dimensioni e al volume degli ambienti, i **coefficienti di fonoassorbimento dei materiali** che compongono le superfici interne degli ambienti stessi. Grazie a tali coefficienti si è in grado di descrivere il **comportamento acustico alle diverse frequenze delle superfici a vista**, simulando la risposta dell'ambiente a sorgenti sonore, calcolando infine parametri acustici tra i quali ad esempio il tempo di riverbero.

EN

*The internal acoustic behavior of an environment can easily be foreseen in the design phase with the help of theories introduced between the late nineteenth and early twentieth century, subsequently refined to be implemented with the most recent numerical calculation systems. These calculation procedures require some **crucial parameters**, in addition to the size and volume of the rooms: **the sound absorption coefficients of the materials** that make up the internal surfaces of the environment themselves. Thanks to these coefficients, it is possible to describe the **acoustic behavior at the different frequencies of the exposed surfaces**, simulating the response of the environment to sound sources, and finally calculating acoustic parameters, such as reverberation time.*

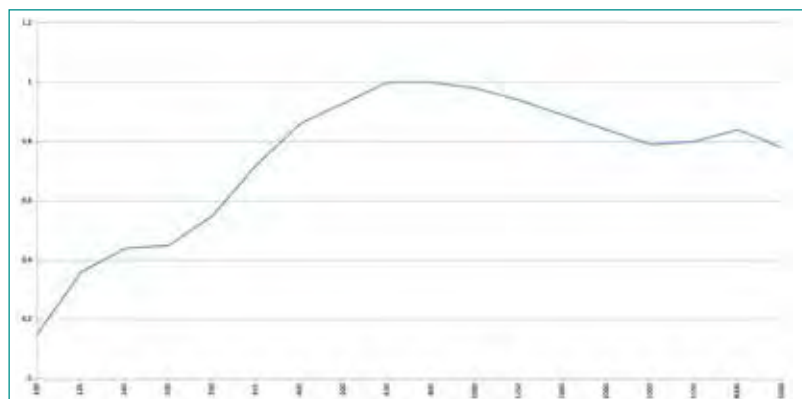
I pannelli fonoassorbenti Phonolook, grazie ai loro elevati coefficienti di fonoassorbimento alle diverse frequenze, risultano molto efficaci quando utilizzati per migliorare le prestazioni acustiche degli ambienti interni, **riducendo il riverbero e migliorando l'intelligibilità del parlato**. I grafici seguenti rappresentano i coefficienti di fonoassorbimento dei pannelli PHONOLOOK Solution di spessore 30 mm e 50 mm, nonché dei pannelli PHONOLOOK Design di spessore 50 mm applicati a tre diverse distanze dalla superficie riflettente, precisamente in aderenza, a 15 cm e a 45 cm.

*Phonolook sound-absorbing panels, thanks to their high sound absorption coefficients at different frequencies, are very effective when used to improve the acoustic performance of indoor environments, **reducing reverberation and improving speech intelligibility**. The chart below shows the sound absorption coefficients of the 30 mm and 50 mm thick PHONOLOOK panels, as well as the 50 mm thick PHONOLOOK panels applied at three different distances from the reflecting surface, precisely adhering to 15 cm to 45 cm.*



FREQUENZA F FREQUENCY F (HZ)	COEFFICIENTI DI FONOASSORBIMENTO SOUND ABSORPTION COEFFICIENTS
100	0,15
125	0,36
160	0,44
200	0,45
250	0,55
315	0,72
400	0,86
500	0,93
630	1,00
800	1,00
1000	0,98
1250	0,94
1600	0,89
2000	0,84
2500	0,79
3150	0,8
4000	0,84
5000	0,78

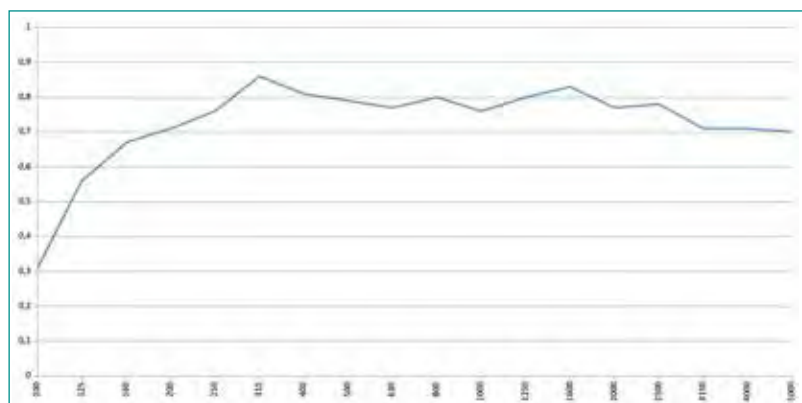
**TEST DEL PRODOTTO IN LABORATORIO**  
**PRODUCT TEST IN LABORATORY**



SPESSORE: 50 mm INTERCAPEDINE : 0 mm  
THICKNESS: 50 mm CAVITY : 0 mm

FREQUENZA F FREQUENCY F (HZ)	COEFFICIENTI DI FONOASSORBIMENTO SOUND ABSORPTION COEFFICIENTS
100	0,31
125	0,56
160	0,67
200	0,71
250	0,76
315	0,86
400	0,81
500	0,79
630	0,77
800	0,80
1000	0,76
1250	0,8
1600	0,83
2000	0,77
2500	0,78
3150	0,71
4000	0,71
5000	0,70

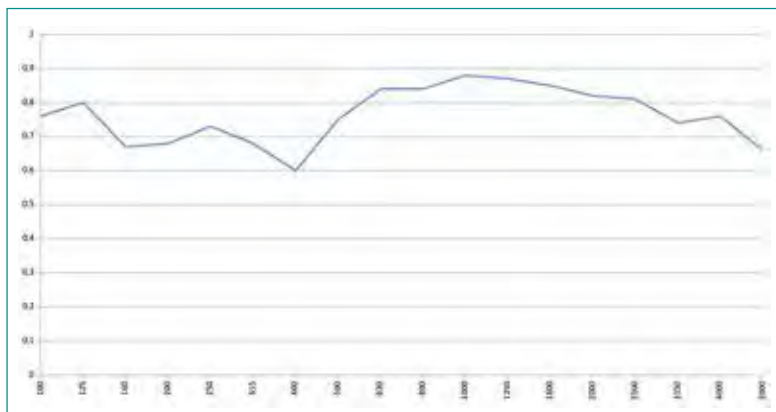
**TEST DEL PRODOTTO IN LABORATORIO**  
**PRODUCT TEST IN LABORATORY**



SPESSORE: 50 mm INTERCAPEDINE : 150 mm  
THICKNESS: 50 mm CAVITY : 150 mm

FREQUENZA F FREQUENCY F (HZ)	COEFFICIENTI DI FONOASSORBIMENTO SOUND ABSORPTION COEFFICIENTS
100	0,76
125	0,80
160	0,67
200	0,68
250	0,73
315	0,68
400	0,60
500	0,75
630	0,84
800	0,84
1000	0,88
1250	0,87
1600	0,85
2000	0,82
2500	0,81
3150	0,74
4000	0,76
5000	0,66

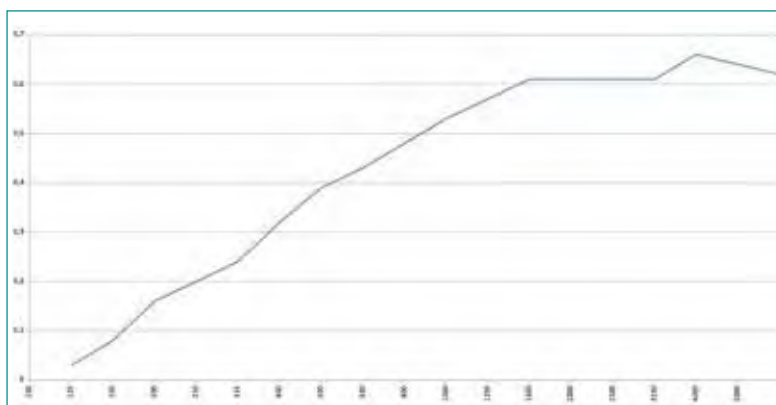
**TEST DEL PRODOTTO IN LABORATORIO**  
**PRODUCT TEST IN LABORATORY**



SPESORE: 50 mm INTERCAPEDINE : 450 mm  
THICKNESS: 50 mm CAVITY : 450 mm

FREQUENZA F FREQUENCY F (HZ)	COEFFICIENTI DI FONOASSORBIMENTO SOUND ABSORPTION COEFFICIENTS
100	0,03
125	0,08
160	0,16
200	0,20
250	0,24
315	0,32
400	0,39
500	0,43
630	0,48
800	0,53
1000	0,57
1250	0,61
1600	0,61
2000	0,61
2500	0,61
3150	0,66
4000	0,64
5000	0,62

**TEST DEL PRODOTTO IN LABORATORIO**  
**PRODUCT TEST IN LABORATORY**



SPESORE: 30 mm INTERCAPEDINE: 0 mm  
THICKNESS: 30 mm CAVITY : 0 mm

# SERVIZI

---

*SERVICES*

120

ETERNO IVICA · PHONOLOOK

**CALCOLO PARAMETRI ACUSTICI**  
*CALCULATION OF ACOUSTIC PARAMETERS*

**APP PHONOLOOK**  
*APP PHONOLOOK*

**STAMPA DIGITALE**  
*DIGITAL PRINT*

**FORMAZIONE**  
*TRAINING*

**OBBLIGHI DI LEGGE**  
*REGULATIONS*

121

# ESEMPIO DI CALCOLO

## EXAMPLES OF CALCULATION

IT

Avvalendosi di propri strumenti di calcolo, l'Ufficio Tecnico della Divisione Acustica è in grado di stimare i principali parametri acustici descrittivi di un ambiente interno – tra i quali **Tempo di riverberazione, Chiarezza e STI** (Speech Transmission Index) – simulando il comportamento acustico dello stesso allo stato di fatto. Tale simulazione permette la scelta della proposta di intervento più idonea, in relazione alla situazione ante operam, volta al raggiungimento e rispetto dei limiti fissati per i sopra citati parametri acustici come obbligatorio per legge a seguito dell'entrata in vigore del Decreto Ministeriale sui Criteri Ambientali Minimi (CAM) – 11 Ottobre 2017, sia in fase di progettazione di nuove costruzioni, che di ristrutturazione e manutenzione di edifici esistenti.

Si riporta qui un **esempio di calcolo** ante operam e post operam relativo ad un'**Aula Scolastica** di 56 m<sup>2</sup> di superficie in pianta e 4,00 m di altezza. Il **tempo di riverbero** medio dell'ambiente allo stato di fatto, stimato a 1.000 Hz, era di 3,0 s. A seguito dell'inserimento di **32 m<sup>2</sup>** di pannelli fonoassorbenti Phonolook, secondo linee guida AIA, il valore del tempo di riverbero scende a 1,2 s rendendo l'ambiente idoneo all'attività di insegnamento, nel rispetto dei CAM.

Altri due parametri sono valutati insieme al tempo di riverberazione, lo **STI** (Speech Transmission Index) e la **Chiarezza** (C50).

EN

*By using its own calculation tools, the Acoustic Division's Technical Office is able to estimate the main acoustic parameters that describe an internal environment – among which, **Reverberation Time, Clarity and STI** (Speech Transmission Index) – simulating the acoustic behaviour of the same environment in the current state. This simulation makes it possible to choose the most suitable intervention proposal, in relation to the ante operam situation, aimed at reaching and respecting the limits set for the aforementioned acoustic parameters, as required by law following the enforcement of the Ministerial Decree on Minimum Environmental Criteria (MEC) - 11 October 2017, both in the design phase of new buildings and in the renovation and maintenance of existing buildings.*

*Here is an **example** of an ante operam and post operam calculation related to a **School Classroom** with a floor area of 56 m<sup>2</sup> and height of 4.00 m. The **average reverberation time** of the environment in the current state, estimated at 1.000 Hz, was 3.0 s. Following the insertion of 32 m<sup>2</sup> of Phonolook sound absorbing panels, according to AIA guidelines, the reverberation time value drops to 1.2 s, making the environment suitable for teaching activities, in compliance with the MEC.*

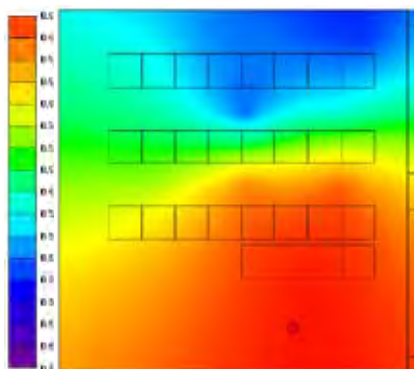
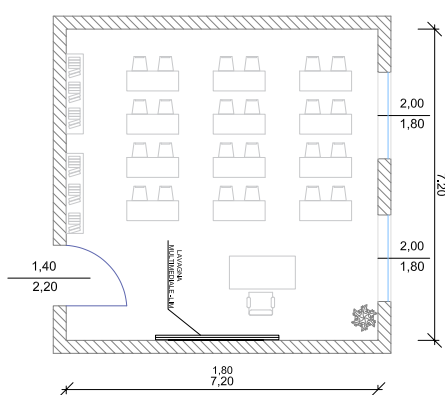
*Two other parameters are evaluated together with the reverberation time: the **STI** (Speech Transmission Index) and **Clarity** (C50). Since these parameters depend upon the position in*

Poiché tali parametri dipendono dalla posizione in cui si misurano, e non sono valori medi dell'ambiente, si riportano i grafici che descrivono la loro distribuzione nello spazio.

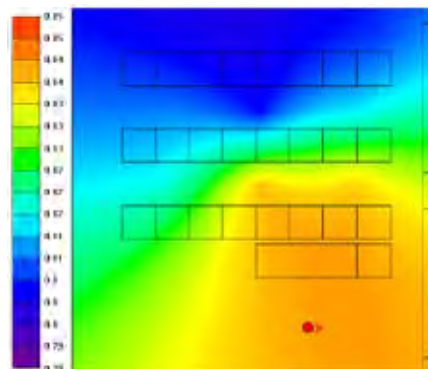
Si può osservare come, rispetto alla situazione ante operam, la Chiarezza passa da valori negativi a valori superiori ai 5 dB – valori ottimali di C50 > 3 dB – e lo STI (Speech Transmission Index) registra un incremento, passando da valori inferiori a 0,5 a valori superiori a 0,8 – valori ottimali di STI > 0,75, nella scala 0-1 – indicando un netto miglioramento dell'intelligibilità del parlato nell'Aula. Importante infine sottolineare come lo scostamento tra i valori simulati e i valori misurati a seguito di rilievo fonometrico post operam sia sempre molto piccolo, e comunque inferiore al 10%.

*which they are measured, and they are not the average values for the environment, below are the graphs describing their distribution in the space.*

*You can see how, with respect to the ante operam situation, the Clarity passes from negative values to values greater than 5 dB – optimal values of C50 are > 3 dB – and the STI (Speech Transmission Index) registers an increase, passing from values of below 0.5 to values of above 0.8 – optimal STI values are > 0.75, on the scale of 0-1 – indicating a clear improvement in the intelligibility of spoken language in the Classroom. Lastly, it is important to point out that the shift between the simulated values and the values measured following the post operam sound level measurement is always very small, and in any case less than 10%.*



STI a 1kHz senza controsoffitto fonoassorbente  
STI to 1 kHz without sound-proofing false ceiling



STI a 1kHz con controsoffitto fonoassorbente  
STI to 1 kHz with sound-proofing false ceiling





# APP PHONOLOOK

## APP PHONOLOOK

IT

In un contesto di rapida evoluzione tecnologica, Eterno Ivica ha sviluppato la nuova **APP Phonolook** dedicata alla linea di prodotti per il fonoassorbimento.

Questa App si configura come uno strumento di fondamentale utilità in fase di progettazione di un intervento di riqualificazione acustica, per reperire tutta una serie di informazioni tecniche necessarie al suo corretto dimensionamento. In questo modo si garantisce la predisposizione di offerte sempre più precise ai fini del miglioramento delle caratteristiche acustiche degli ambienti interni dove si desidera intervenire.

Non sostituendosi in alcun modo ad un rilievo fonometrico condotto da un TCA – Tecnico Competente in Acustica – la figura oggi legalmente riconosciuta per adempiere alla misurazione dei diversi descrittori acustici degli ambienti interni, l'**App Phonolook** si configura comunque come uno strumento di grande supporto alla Divisione Acustica di Eterno Ivica in fase di sopralluogo e valutazione preliminare di qualsiasi intervento di miglioramento acustico.

EN

*In a context of rapid technological evolution, Eterno Ivica has developed the new **Phonolook APP** dedicated to the line of products for sound absorption.*

*This App is configured as an instrument of crucial utility in the design phase of an acoustic redevelopment intervention, to find a whole series of technical information necessary for its correct measurement. This way we guarantee the preparation of increasingly precise offers for the improvement of the acoustic characteristics of the internal environments where we want to operate.*

*We don't claim to act as a substitute for a phonometric survey conducted by a TCA – Technical Expert in Acoustics (the entity that today is legally recognized to fulfill the evaluation of the different acoustical descriptors of the internal environments) the **App Phonolook** is configured as an instrument of great support to the Eterno Ivica Acoustic Division during inspection and preliminary assessment of any acoustic improvement.*

# eternoivica

presenta / presents



## PHONOLOOK

### Reverberation Estimation App

#### ACQUISIZIONE ACQUISITION

Acquisizione strumentale dei parametri acustici eseguita dai nostri tecnici durante il primo sopralluogo.

*Instrumental acquisition of acoustic parameters performed by our technicians during the first inspection.*

NOVITÀ - NEWS  
2019

#### VALUTAZIONE RATING

Rielaborazione dei dati acquisiti con l'App durante il sopralluogo, per una rapida valutazione.

*Reworking of the data acquired with the App during the inspection, for a quick evaluation.*

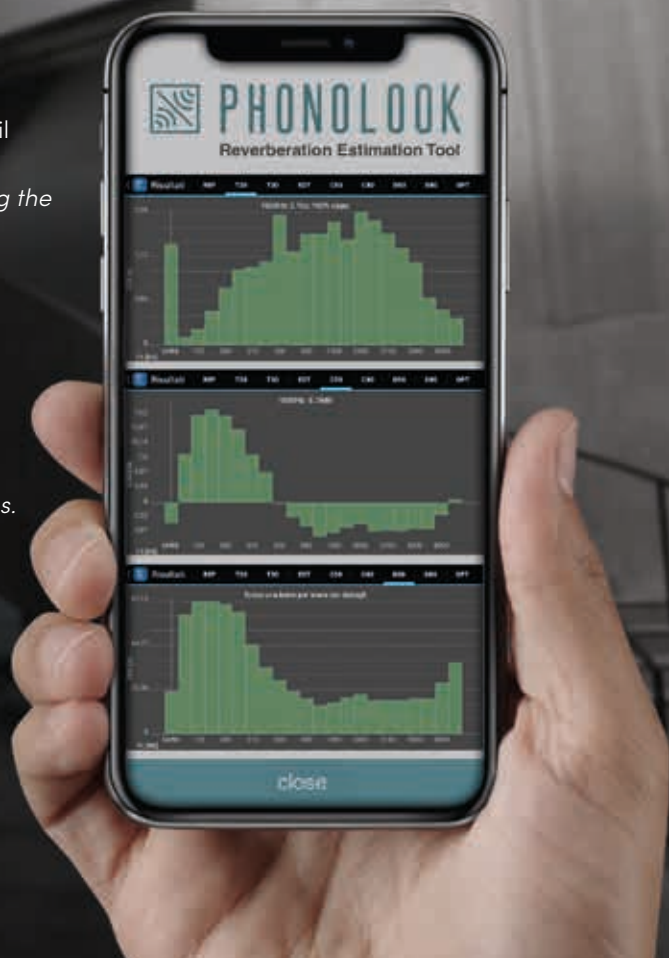
#### PREVENTIVAZIONE ESTIMATE

Calcolo del preventivo per soluzioni su misura.

*Calculation of the estimate for tailor-made solutions.*

Questo servizio velocizza i tempi di risposta e non sostituisce il rilievo fonometrico eseguito da un tecnico competente in acustica.

*This service speeds up response times and does not replace the sound level measurement performed by a competent sound engineer.*



[www.eternoivica.com](http://www.eternoivica.com)

# STAMPA DIGITALE HP LATEX E PERSONALIZZAZIONE

## PRINT HP LATEX AND CUSTOMIZATION

IT

Tutti i pannelli Phonolook della linea Solution possono essere personalizzati con una **stampa con tecnologia HP Latex** ad alta definizione direttamente sul tessuto, che li rende elementi fonoassorbenti ideali per la **decorazione di interni**. Possono essere riprodotte immagini scelte dal cliente, previo invio delle stesse in formato digitale e massima risoluzione possibile, al nostro Ufficio Tecnico che ne valuta la fattibilità ai fini dell'ottimizzazione del risultato. Il soggetto può essere **stampato su un unico pannello, o riprodotto su più pannelli** a comporre un mosaico. I pannelli della gamma Phonolook Solution sono **stampabili su tutta la superficie della tela, compresa la cornice** perimetrale di 5 cm.

La stampa con tecnologia HP Latex offre una qualità elevata insieme a una fantastica resa cromatica, nel rispetto dei massimi standard ambientali. Gli inchiostri HP Latex, pigmentati e a base d'acqua, conferiscono maggior resistenza allo sbiadimento e sono impermeabili e resistenti alle sbavature e ai graffi. Sono innovativi anche per **rispetto dell'ambiente, salute e sicurezza**. Il processo di stampa emette livelli quasi nulli di composti organici volatili (VOC) e gli inchiostri HP Latex non producono emissioni dannose per l'ozono e non contengono inquinanti pericolosi per l'aria (HAP). Inoltre sono totalmente **inodori e non allergenici**, rendendo la stampa con tecnologia HP Latex ideale per pannelli utilizzati per la **decorazione di interni**.

EN

*All Phonolook panels of the Solution and Design lines can be customized with high-definition **HP Latex technology** directly on the fabric, making them sound-absorbing elements also ideal for **interior decoration**. Images chosen by the customer can be reproduced, after sending them in digital format and maximum possible resolution, to our Technical Office that evaluates their feasibility for the purpose of optimizing the result. The subject can **be printed on a single panel, or reproduced on several panels** to compose a mosaic. The panels of the Phonolook Solution range can **be printed on the entire surface of the canvas**, including the 5 cm perimeter frame.*

*Printing with HP Latex technology offers high quality along with fantastic color rendering, in compliance with the highest environmental standards. HP Latex, pigmented and water-based inks give greater resistance to fading and are waterproof and resistant to smudging and scratching. They are also innovative as far as **respect of the environment, health and safety**. The printing process emits almost zero levels of volatile organic compounds (VOCs) and HP Latex inks do not produce ozone-depleting emissions and contain no hazardous air pollutants (HAP). They are also completely **odorless and non-allergenic**, making printing with HP Latex technology ideal for panels used for **interior decoration**.*



# FORMAZIONE

## TRAINING

IT

La formazione e la didattica sono pilastri della **mission di Eterno Ivica**, valore che si concretizza nell'organizzazione periodica di seminari e corsi di approfondimento tecnico-formativo in tutti gli ambiti dell'acustica, e non solo.

Dalla ricerca continua - che ha portato l'azienda a sviluppare prodotti e materiali innovativi, efficienti ed estremamente competitivi nel campo del fonoisolamento e del fonoassorbimento - trae linfa vitale anche l'attività di formazione, grazie alla volontà dell'azienda di condividere e diffondere le competenze tecniche acquisite negli anni.

**Eterno Ivica** crede fortemente nel valore della **formazione continua**, altamente specializzata, quale strumento per mettere i professionisti e gli operatori del settore in grado di rispondere efficacemente alle continue necessità e richieste del mercato, oltre che essere sempre aggiornati rispetto al quadro normativo di riferimento.

Per questo motivo **Eterno Ivica** è da sempre impegnata e proattiva nelle attività di ricerca svolte in **collaborazione con l'Università di Trieste e quella di Padova**, ed in prima linea negli interventi formativi al fianco di Ordini e Collegi Professionali.

EN

*Training and teaching are the cornerstones of **Eterno Ivica's mission**, a value that is expressed in the regular organization of seminars and technical training in-depth courses in all areas of acoustics, and more.*

*Continuous research has led the company to develop innovative, efficient and extremely competitive products and materials in the field of sound insulation and sound absorption, and research for training activity is crucial, thanks to the company's willingness to share and spread the technical skills acquired over the years.*

***Eterno Ivica** strongly believes in the value of **continuous** and highly specialized **training**, as a tool to make professionals and operators of the sector able to respond effectively to the continuous needs and demands of the market, as well as being always updated in regards to the regulatory framework.*

*For this reason **Eterno Ivica** has always been committed and proactive in the research activities carried out in **collaboration with the University of Trieste and that of Padua**, and at the forefront of training initiatives alongside institutions and professional colleges.*







# OBBLIGHI DI LEGGE

## REGULATIONS

### IT

La realizzazione di ambienti interni acusticamente confortevoli non dovrebbe derivare solo da una buona prassi progettuale, ma deve essere conseguenza del rispetto di un preciso obbligo previsto dalla normativa vigente. Infatti, fin dal 1966 in Italia si sono succedute una serie di leggi che hanno progressivamente affinato i metodi e i limiti per ottenere ambienti caratterizzati da un elevato comfort acustico.

Tutti gli edifici di nuova costruzione devono rispettare in opera i limiti previsti dal D.P.C.M. 15/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" (in vigore dal 20/02/1998). Nonostante negli anni si siano succedute diverse vicissitudini normative che hanno portato a discussioni sulla sua applicabilità, attualmente il D.P.C.M. 15/12/1997 è in vigore e deve essere applicato a tutti i fabbricati di nuova costruzione. Anche se il Decreto non specifica nulla in merito, in virtù di varie interpretazioni da parte di autorevoli organi dello Stato, si consiglia di applicare il D.P.C.M. 15/12/1997 anche in caso di ristrutturazione e cambio di destinazione d'uso.

### EN

*The creation of acoustically comfortable indoor environments should not derive only from a good design practice, but must be the consequence of compliance with a specific obligation required by current legislation. In fact, since 1966 in Italy there have been a series of laws that have progressively refined the methods and the limits to obtain environments characterized by a high acoustic comfort.*

*All new buildings must comply with the laws set by the D.P.C.M. 15/12/1997 "Determination of passive acoustic requirements of buildings" (in use since 20/02/1998). Although over the years there have been several regulatory changes that have led to discussions about its applicability, currently the D.P.C.M. 15/12/1997 is in force and it must be applied to all new buildings. Even if the Decree does not specify anything about it, by virtue of various interpretations by authoritative bodies of the State, it is advisable to apply the D.P.C.M. 15/12/1997 also in case of restructuring and change of intended use.*

## IT

Per quanto riguarda la limitazione del tempo di riverberazione all'interno di **edifici scolastici**, il D.P.C.M. 15/12/1997 impone che **"la media dei tempi di riverberazione misurati alle frequenze 250 - 500 - 1000 - 2000 Hz, non deve superare 1,2 sec. ad aula arredata, con la presenza di due persone al massimo.** Nelle **palestre** la media dei tempi di riverberazione (qualora non debbano essere utilizzate come auditorio) **non deve superare 2,2 sec."**

Nel caso di mancato rispetto dei limiti previsti dal D.P.C.M. 15/12/1997, le responsabilità potranno ricadere sui seguenti soggetti:

1. Il Progettista, il Direttore dei Lavori e i loro consulenti: per la scelta dei materiali e dei sistemi costruttivi e per il controllo della loro corretta posa in opera.
2. Il Costruttore: per la corretta posa in opera dei materiali e dei sistemi costruttivi.
3. Il Comune: per la mancata verifica della documentazione attestante il rispetto in opera dei requisiti acustici passivi.
4. Il Committente: nel caso di vendita a terzi dell'immobile non a norma.

È **fondamentale sottolineare** che il D.P.C.M. 15/12/1997 impone il rispetto **IN OPERA** dei requisiti acustici passivi: l'esibizione di certificati di laboratorio o di relazioni di calcolo non è affatto sufficiente per attestare il rispetto dei limiti normativi.

Pertanto, al fine di verificare se il fabbricato rispetta o meno quanto previsto dal D.P.C.M. 15/12/1997, a costruzione ultimata, si consiglia di condurre sempre test fonometrici, i quali dovranno essere a cura di un Tecnico Competente in Acustica Ambientale, iscritto nella relativa lista provinciale o regionale (come previsto dalla Legge N. 447/1995).

A volte, è preferibile eseguire rilievi fonometrici anche in corso d'opera, per apportare eventuali varianti costruttive nel caso si dovessero verificare superamenti dei limiti normativi.

## DE

*As it regards the limitation of the reverberation time within **school buildings**, the D.P.C.M. 15/12/1997 dictates that **"The average reverberation times measured at 250-500-1000-2000 Hz frequencies, shall not exceed 1,2 sec. in a furnished classroom, with the presence of two people at most. In gyms the average of the reverberation times (if not to be used such as an auditorium) must not exceed 2,2 sec."***

*In case of failure to comply with the limits set by the D.P.C.M. 15/12/1997, the responsibility will fall on the following subjects:*

- 1. The Designer, the Director of Works and their advisors: for the choice of materials and construction systems and for monitoring their correct installation.*
- 2. The builder: for correct installation of materials and construction systems.*
- 3. The Municipality: for the failure to check the documentation demonstrating compliance in place of passive acoustic requirements.*
- 4. The Client: in case of sale of the property to a third party not regulated*

*It is important to stress that the D.P.C.M. 15/12/1997 requires compliance **ON SITE** of the passive acoustic requirements: the performance of laboratory certificates or reports of calculation is not nearly enough to certify compliance with the regulatory limits.*

*Therefore for the purpose of verifying whether the building complies or less than what had been expected from D.P.C.M. 15/12/1997, after its completion, you should always conduct sound level tests, which will be edited by acoustic consultants, writing in the applicable provincial or regional list (as provided by Law No. 447/1995).*

*Sometimes, it is preferable to perform sound measurements even during construction, to make any constructional modifications in case you encounter any exceedances of the regulatory limits.*

IT

Oltre ai limiti imposti dal D.P.C.M. 15/12/1997 per le scuole, l'appendice C della norma UNI 11367 fornisce indicazioni per la regolazione dei principali parametri che permettono di qualificare il comportamento acustico di ambienti come palestre, piscine, mense e palazzetti per lo sport. Una vastissima e consolidata letteratura tecnica permette infine di affrontare anche i casi più complicati (teatri, cinema, sale conferenze).

EN

*In addition to the limits imposed by the D.P.C.M. 15/12/1997 for schools, appendix C of the UNI 11367 standard provides indications for the regulation of the main parameters that allow to qualify the acoustic behavior of environments such as gyms, swimming pools, canteens and sports halls. Finally, a vast and well-established technical literature makes it possible to classify even the most complicated cases (theaters, cinemas, conference rooms).*

**D.M. 11 OTTOBRE 2017 – Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici**

***D.M. OCTOBER 11, 2017 - Minimum environmental criteria for the awarding of design and construction services for the new construction, renovation and maintenance of public building.***

IT

La novità normativa più recente e più rivoluzionaria degli ultimi anni è rappresentata dall'entrata in vigore del Decreto Ministeriale sui Criteri Ambientali Minimi (CAM).

Il decreto riguarda la nuova costruzione, la ristrutturazione e la manutenzione degli edifici pubblici, in particolare scuole, case di cura e ospedali, ma anche piscine, palestre e palazzetti dello sport.

EN

*The most recent and most revolutionary regulatory novelty of recent years is represented by the entry into force of the Ministerial Decree on Minimum Environmental Criteria (CAM).*

*The decree deals with the new construction, renovation and maintenance of public buildings, in particular schools, nursing homes and hospitals, but also swimming pools, gyms and sports halls.*

IT

Per questi lavori, diversamente da quanto accadeva precedentemente, il progettista deve predisporre una relazione che dimostri il rispetto di limiti molto restrittivi, sia per l'isolamento acustico (pareti, solai e impianti) che per il fonoassorbimento. Il nuovo Decreto, al punto 2.3.5.6 (Comfort Acustico), specifica chiaramente come debbano essere utilizzati i descrittori acustici previsti dalla norma UNI 11367 (riportata nelle pagine seguenti), per quanto attiene i requisiti acustici passivi delle unità immobiliari.

Inoltre, il D.M. 11 ottobre 2017 prevede che, per gli ambienti interni destinati alla parola, debbano essere impiegati i descrittori riportati dalla norma UNI 11532, con particolare riferimento almeno al tempo di riverberazione e allo STI (Speech Transmission Index).

È previsto che i professionisti incaricati debbano dare evidenza del rispetto delle norme, sia in fase progettuale previsionale che in fase finale di collaudo, consegnando rispettivamente un progetto acustico e un rapporto di prova riportante i risultati dei test fonometrici eseguiti in opera.

EN

*For these works, unlike what happened previously, the designer must prepare a report that demonstrates compliance with very restrictive limits, both for soundproofing (walls, floors and systems) and for sound absorption. The new Decree, in point 2.3.5.6 (Acoustic Comfort), clearly specifies how the acoustic descriptors required by the UNI 11367 standard (shown in the following pages) should be used, with regard to the passive acoustic requirements of the real estate units.*

*Furthermore, the D.M. October 11, 2017 establishes that, for internal environments intended for the word, the descriptors reported by the UNI 11532 standard must be used, with particular reference at least to reverberation time and to the STI (Speech Transmission Index).*

*It is expected that the professionals in charge must provide evidence of compliance with the rules, both in the planning and forecasting phases, delivering respectively an acoustic project and a test report showing the results of the phonometric tests performed in situ.*

# REFERENZE

## REFERENCES

IT

### **Bibione (VE), Italia**

Sala convegni

EN

### **Bibione (VE), Italy**

Conference room



IT

### **Padova, Italia - Museo Antoniano**

Installazione museale

EN

### **Padua, Italy - Antonianum Museum**

Museum installation





IT

**Cerete (BG), Italia**

Scuola

EN

***Cerete (BG), Italy***

*School*



IT

**Sondrio, Italia - Scuola di danza e musica**

Sala prove

EN

***Sondrio, Italy - Dance and Music School***

*Rehearsal studio*



IT

**Padova, Italia - Palasport Palacertosa**

Palasport Palacertosa a Vigodarzere

EN

***Padua, Italy - Palasport Palacertosa***

*Sports Hall in Vigodarzere*





**MADE IN ITALY**

**ETERNO IVICA SRL**

Via Austria, 25/E  
35127 Padova - Italy

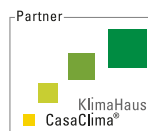
**T. IT** +39 049 8530101

**T. EXP** +39 049 8530102

**FAX** +39 049 8530111

**www.eternoivica.com**  
**eternoivica@eternoivica.com**

**eternoivica** |





MADE IN ITALY

[www.eternoivica.com](http://www.eternoivica.com)

eternoivica