

ECOPHON GUIDA UFFICI

IL SUONO DELLA NATURA

UFFICI
SOSTENIBILI

Aree
di *intervento*

6 CONSIGLI

SU COME MIGLIORARE
L'AMBIENTE SONORO
NEGLI UFFICI

Scopri tutto sul
design acustico
basato sulle
attività

Ecophon
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Contenuti

04 INTRODUZIONE

06 DESIGN ACUSTICO BASATO SULLE ATTIVITA' E BENEFICI

08 DATI RICERCA

10 AREE DI INTERVENTO

- 12 Aree di benvenuto
- 12 Multitasking
- 12 Lavoro di team
- 12 Brainstorming
- 13 Attività telefoniche
- 13 Lavoro di concentrazione negli uffici
- 13 Meeting formali
- 13 Meeting informali

14 6 CONSIGLI

15 LIVELLI DI RUMORE COMPARATIVI

16 TERMINI ACUSTICI

20 MATERIALI PER UN'ACUSTICA MIGLIORE

22 CREARE AMBIENTI OTTIMALI IN CUI LAVORARE

24 COINVOLGIMENTO TRAMITE I COLORI

26 UFFICI SOSTENIBILI

28 PRODOTTI CHE RIPRODUCONO LE CONDIZIONI NATURALI IN UFFICIO

- 28 Ecophon Focus™
- 28 Ecophon Master™
- 29 Ecophon Akusto™
- 29 Ecophon Solo™

31 RESTIAMO IN CONTATTO

31 REFERENZE



Il suono della natura

IN UFFICIO

Il nostro udito si è evoluto per centinaia di anni in ambienti aperti. In natura. Oggi trascorriamo oltre il 90% del nostro tempo in ambienti chiusi.

Perché non replicare tali suoni anche negli ambienti interni?

Cosa accadrebbe se imitassimo l'ambiente sonoro naturale all'interno degli uffici? Per realizzare spazi in cui poter creare in libertà e, dare spazio alle nostre idee. Il 70% di noi è insoddisfatto relativamente ai livelli di rumore all'interno degli spazi ufficio. ¹

Garantire un'acustica confortevole non implica solo il benessere delle persone. Si tratta di aumentare le prestazioni. Meno distrazioni, implicano maggiore produttività, efficienza e creatività.

Ecco perché, da oltre 50 anni, Ecophon ha investito nel creare soluzioni per ambienti interni che imitino l'esperienza sonora in natura.

Così che il tuo ufficio sembri più naturale.

IL GIUSTO EQUILIBRIO LAVORATIVO

È importante fornire un buon equilibrio tra vita lavorativa e vita privata per garantire una buona qualità della vita. In questo modo si ha una riduzione dello stress e diminuiscono i casi di esaurimento, due problemi di salute comuni negli ambienti di lavoro. Offrire un buon ambiente acustico è una componente importante del benessere e della salute dei lavoratori.

Migliora il tuo ufficio

CON IL DESIGN ACUSTICO BASATO SULLE ATTIVITA'

Ti trovi in un ufficio open space? Guardati intorno. E ascolta. Ascolta le persone che parlano al telefono, lavorano in team, sono impegnate in riunioni, si concentrano al computer o fanno brainstorming. Il suono si riflette su pareti, soffitti e pavimenti creando echi. Le persone alzano la voce per essere ascoltate e il livello sonoro complessivo aumenta. È un ambiente di lavoro con un'acustica non ottimizzata.

Non è sufficiente collocare le persone in sezioni diverse di un ufficio. In condizioni acustiche non ottimali, il discorso si diffonde ovunque. Tutte le diverse attività richiedono un soluzione acustica ad hoc. Una soluzione che migliora la soddisfazione lavorativa dei colleghi, le prestazioni lavorative e il benessere generale.

La risposta è la progettazione acustica basata sulle attività.

ATTIVITA'

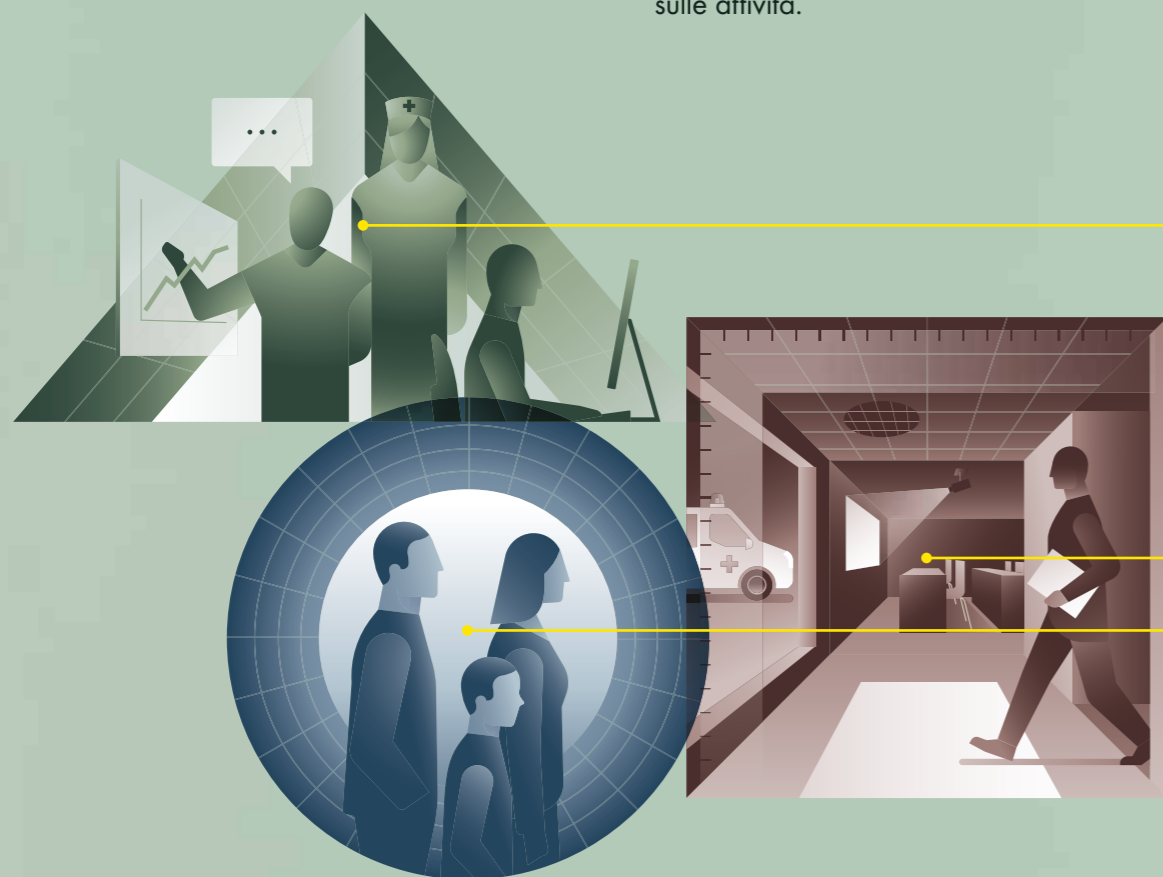
Cosa faranno le persone in un determinato spazio? Attività telefonica, lavoro di team, lavoro di concentrazione al computer o altre attività? Quanto tempo si impiega a comunicare?

PERSONE

Chi svolge determinate attività? Numerosi o pochi, anziani o giovani? Hanno esigenze particolari?

SPAZIO

Lo spazio è piccolo o grande? Dove è collocato l'ufficio? Quali spazi si trovano vicini e quali attività vengono svolte? L'edificio si compone di superfici riflettenti? Vi sono impianti o macchinari che producono rumore?

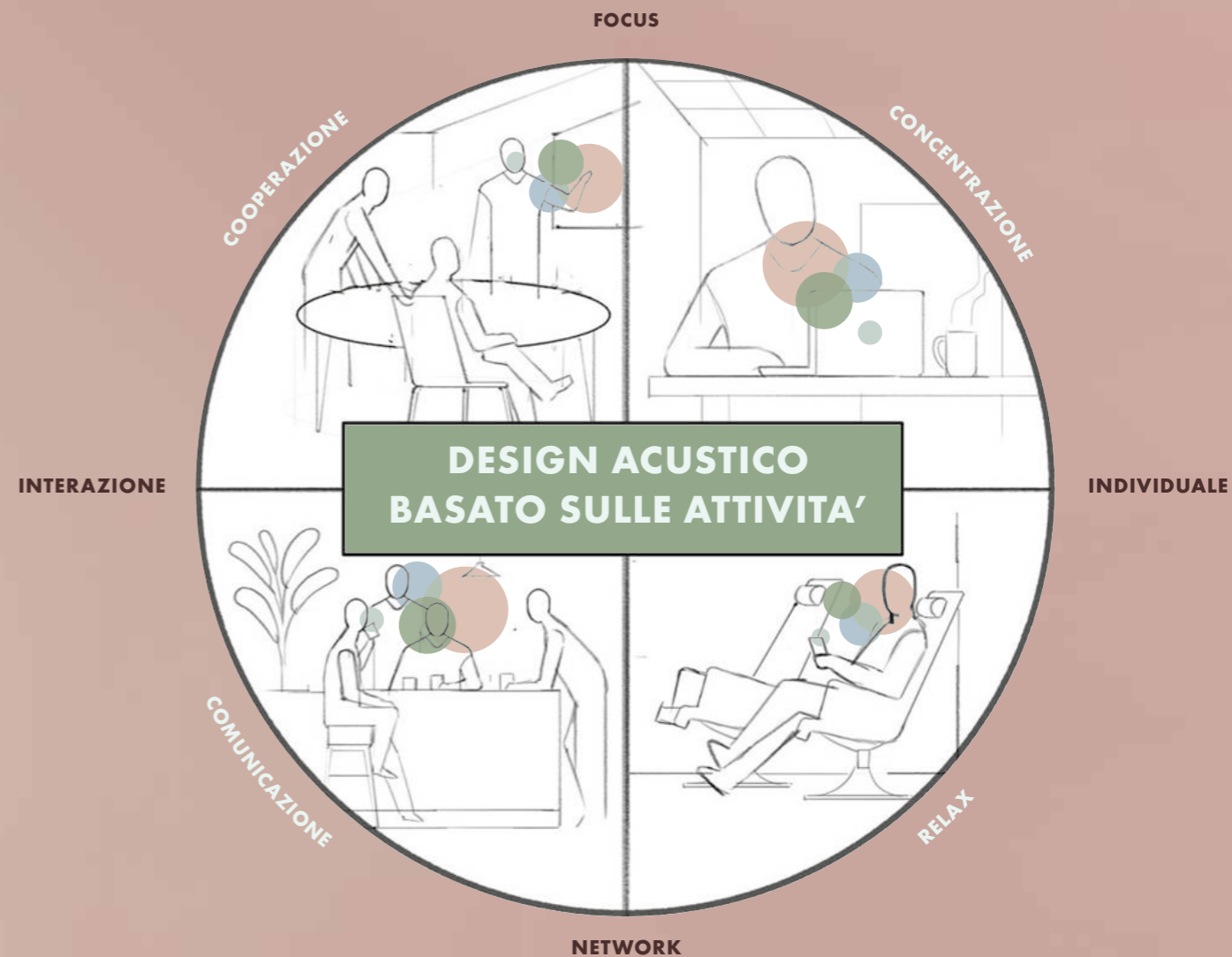


Un buon trattamento acustico riduce il tasso di errori di circa il

10%⁵

EVIDENZE:

- L'esposizione al rumore è correlato alle assenze per malattia³
- Il 25% dei top manager negli ambienti di lavoro è protetto dalle interruzioni⁴
- La causa principale di perdita di produttività negli spazi di lavoro aperti è rappresentata dalle distrazioni casuate dalle conversazioni⁵
- Sono necessari circa 25 minuti affinché un lavoratore riprenda la concentrazione dopo un'interruzione e altri otto minuti per raggiungere lo stesso livello di concentrazione⁶
- Il costo del personale rappresenta l'82% del costo totale di un ufficio in dieci anni²



UN BUON AMBIENTE ACUSTICO PUO':

- Ridurre i livelli di adrenalina del 30%⁷
- Migliorare la motivazione del 66%⁷
- Aumentare la performance durante lo svolgimento dei compiti che richiedono concentrazione al di sopra del 50%⁸
- Aumentare le performance aritmetiche del 20%⁹

Aree di

INTERVENTO

Gli spazi ufficio necessitano di spazi per lavorare individualmente e altre zone che incoraggino l'interazione sociale.

Le aree silenziose per la concentrazione sono progettate per attività lavorative che richiedono concentrazione indisturbata.

Le zone relax offrono un ambiente confortevole per il riposo e il relax o per il networking a bassa intensità.

VAI ALLE AREE



AREE DI BENVENUTO: È necessario assorbire i suoni, limitare gli echi e migliorare la chiarezza del parlato. Mantenere il livello del discorso ai banchi reception ed evitare il diffondersi nello spazio.

È possibile creare degli ingressi confortevoli usando un controsoffitto fonoassorbente con buone qualità, aggiungere delle isole indipendenti acustiche direttamente al di sopra del banco reception e pannelli fonoassorbenti a parete dietro la postazione desk.



MULTITASKING: Ogni giornata lavorativa include diverse attività, da chiamate telefoniche a lavori di concentrazione al computer a presentazioni e brainstorming.

Come impedire al rumore di diffondersi e disturbare i colleghi? Installando un controsoffitto fonoassorbente e schermi fonoassorbenti che dividono le persone in gruppi.

LAVORO DI TEAM: Durante i meeting, le discussioni sono parte integrante del lavoro, spesso queste avvengono all'interno di aree open space. È necessario evitare che il rumore si propaghi, prevenire l'escalation dei livelli sonori ed evitare che le persone alzino troppo la voce.

Installare dei controsoffitti fonoassorbenti, pannelli a parete acustici e screen divisori negli spazi aperti contribuisce a creare un buon ambiente sonoro.



BRAINSTORMING: Liberare la creatività è un'attività vivace e dinamica. È necessario minimizzare gli echi e impedire al suono di fuoriuscire dallo spazio. Controsoffitti fonoassorbenti, unità sospese e pannelli fonoassorbenti almeno in una parete potranno contribuire a realizzare un buon ambiente sonoro.

ATTIVITA' TELEFONICHE: Il discorso parlato si diffonde in tutte le direzioni quando le persone parlano al telefono, con conseguente aumento dei livelli sonori e ridotta chiarezza del discorso. Come impedirlo?

Utilizzando un controsoffitto fonoassorbente con le migliori qualità acustiche a tutte le frequenze, schermi fonoassorbenti che dividono le persone in gruppi e pannelli fonoassorbenti su ogni possibile spazio a parete.



LAVORO DI CONCENTRAZIONE: Tutti hanno bisogno di concentrarsi durante compiti complessi senza essere disturbati e, hanno bisogno di spazi che supportino la concentrazione. È necessario bloccare gli echi da parete a parete, migliorare la chiarezza del discorso e impedire al suono di fuoriuscire dallo spazio.

Il modo per realizzare tali condizioni è installare un controsoffitto fonoassorbente e pannelli fonoassorbenti a parete su almeno una parete.

MEETING FORMALI:

È fondamentale poter ascoltare e sentire chiaramente, anche durante le videoconferenze, evitando che i suoni della riunione si diffondano in ufficio.

La soluzione è una combinazione tra un buon isolamento acustico e un buon fonoassorbimento. Attraverso un controsoffitto fonoassorbente, pannelli fonoassorbenti almeno in una parete e preferibilmente due pareti adiacenti.

MEETING INFORMALI: Spesso le riunioni informali, improvvisate o in spazi di svago o lounge, sono il luogo in cui nascono le idee e si costruisce la cultura. Ma questi brevi incontri spesso si svolgono in spazi dove si svolgono altre attività.

Come possiamo evitare che i livelli sonori aumentino e bloccare la diffusione del rumore? Installando un controsoffitto altamente fonoassorbente, coprendo le pareti con sistemi fonoassorbenti, usando screen acustici per dividere le postazioni di lavoro e cercando di posizionare tali spazi lontani da aree che richiedono concentrazione.

PER UN MIGLIORE AMBIENTE ACUSTICO IN UFFICIO

Suggerimenti

#1 INIZIA DAL PERCHE'

La ricerca mostra che un buon ambiente acustico in ufficio porta a maggiore benessere, minore stanchezza, migliore comunicazione e maggiore soddisfazione sul lavoro.

#2 NON ESISTE UNA SOLUZIONE UNICA

Ogni ufficio è diverso. Ma ci sono alcuni denominatori comuni per un buon ambiente acustico: una policy sugli atteggiamenti da tenere, spazi separati per la quiete e la socializzazione e pareti e controsoffitti fonoassorbenti di alta qualità.

#3 PENSA TRIDIMENSIONALMENTE

Il suono è tridimensionale. Il controsoffitto dovrebbe dissipare il suono piuttosto che rifletterlo. I suoni rimbalzano tra le superfici rigide. L'aggiunta di pannelli fonoassorbenti ad almeno una delle due pareti può fare miracoli per l'ambiente acustico.

#4 NESSUN COMPROMESSO QUALITATIVO

Assicurati di scegliere materiali acustici con una alta qualità di fonoassorbimento e un $\alpha_w = 0,9$ o superiore - classe A. Pensa anche alla qualità dell'aria interna, alla sicurezza antincendio e alla sostenibilità.

#5 TROVA LE FONTI DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO








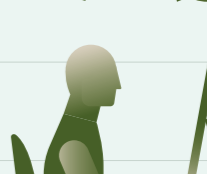



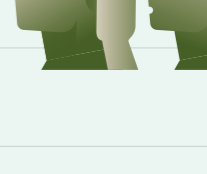

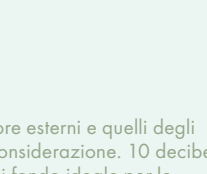

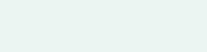




Gli impiegati considerano il discorso parlato il rumore più fastidioso. Posizionando i materiali acustici e i pannelli fonoassorbenti a parete il più vicino possibile alla fonte di rumore si riducono al minimo i suoi effetti. Convincere le persone che devono comunicare a sedersi l'una di fianco all'altra e separare acusticamente i diversi gruppi di lavoro.

#6 UTILIZZA LA NATURA COME SEGNALETICA

Il senso dell'udito è stato ottimizzato per gli ambienti esterni nel corso di migliaia di anni. Oggi, trascorriamo quasi il 90% del nostro tempo in ambienti chiusi, in ambienti sonori innaturali. È possibile progettarli in modo che assomiglino agli ambienti naturali con comprovati vantaggi a lungo termine per i lavoratori.

LIVELLI DI RUMORE COMPARATI (DBA)

Quando sono note le attività che si svolgeranno in uno spazio, è necessario pensare a diverse qualità acustiche. In questo modo è più semplice trovare i sistemi acustici adatti ad una determinata condizione. Ma in generale, negli spazi ufficio, il problema principale non è rappresentato dai livelli di rumore (quanti decibel). I rumori più fastidiosi sono rappresentati dalla parola e/o dalla propagazione (diffusione) del suono nell'ufficio open space.

LIVELLO SONORO ESTERNO	LIVELLO DI RUMORE (DBA)	LIVELLO SONORO UFFICIO
 SIRENA DELLA POLIZIA	120	SOGLIA DEL DOLORE 
 CLACSON	110	FESTA ASSORDANTE 
 METROPOLITANA	100	ALLARME ANTINCENDIO 
 TAGLIA ERBA	90	MACCHINA DEL CAFFE' 
 INCROCIO AFFOLLATO	80	COLLEGHI CHE URLANO 
 TRAFFICO CITTADINO	70	DISCORSO AD ALTO VOLUME 
 AREA COMMERCIALE	60	DISCORSO NORMALE 
 TRAFFICO LONTANO	50	UFFICIO 
 PIOGGIA LEGGERA	40	SALA RIUNIONI VUOTA
 FOGLIE FRUSCIANTI	30	CHIACCHIERE DI SOTTOFONDO
 CAMPAGNA	20	
 SOGLIA DELL'UDITO	0	RESPIRO

L'illustrazione mostra i livelli di rumore generali e approssimativi di un confronto approssimativo tra i livelli di rumore esterni e quelli degli uffici. C'è una differenza tra i livelli di rumore di fondo e le sorgenti sonore che questa illustrazione non tiene in considerazione. 10 decibel sono percepiti come un raddoppio/dimezzamento della pressione sonora. Circa 46 dB (A) è il livello di rumore di fondo ideale per le postazioni di lavoro negli uffici.¹⁰

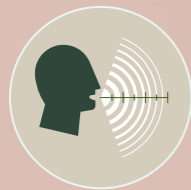
Comprendere i termini acustici

PROPAGAZIONE SONORA



La propagazione del suono consiste nella diffusione del suono attraverso uno spazio. Se non viene bloccata la propagazione del suono, questo si diffonderà, portando ad elevati livelli sonori e disturbi costanti. È necessario un controsoffitto con almeno una classe di fonoassorbimento A o $NRC > 0,9$. Probabilmente sarà necessario completare il controsoffitto con schermi e pannelli fonoassorbenti a parete. Poiché la parola è il suono più comune negli uffici, è importante che i sistemi fonoassorbenti funzionino bene alle frequenze in cui la parola è predominante. Il controsoffitto dovrebbe anche avere un alto valore di Classe di Articolazione.

DISTANZA DEL COMFORT



Rappresenta la distanza percorsa dal parlato prima di essere percepito come dimezzato (da 58 dB a 48 dB). Minore è la distanza, migliore è l'ambiente sonoro. Una combinazione di controsoffitti acustici con valori di classe di articolazione elevati, pannelli a parete fonoassorbenti e schermi acustici aiuta a migliorare la distanza di comfort.

FORZA GENERALE DEL SUONO



Rappresenta la combinazione di tutti i suoni presenti in uno spazio. Un livello sonoro elevato fa sì che le persone debbano alzare la voce per essere ascoltate al di sopra del rumore circostante, il cosiddetto Effetto Caffetteria. Per assorbire quanto più suono possibile, è necessario assicurarsi che tutti i sistemi fonoassorbenti siano della massima qualità.

RIVERBERAZIONE



Rappresenta il suono che rimbalza. In spazi più piccoli e spazi più grandi con numerose superfici rigide, è probabile che il suono e la parola rimbalzino su pareti e superfici e creino echi. Questi echi rendono difficile ascoltare. Per evitare la riverberazione, è necessaria la giusta quantità di fonoassorbimento nel soffitto e sulle pareti rispetto alle dimensioni dello spazio.

CHIAREZZA DEL PARLATO



Rappresenta la capacità di essere ascoltati e compresi senza dover alzare la voce. I riflessi tardivi (echi) e il rumore di fondo delle installazioni, come apparecchiature per ufficio e videoproiettori, riducono la chiarezza del parlato e ostacolano la comunicazione. Una combinazione di controsoffitti acustici e pannelli fonoassorbenti a parete aiuta a creare uno spazio in cui la chiarezza del discorso è elevata.



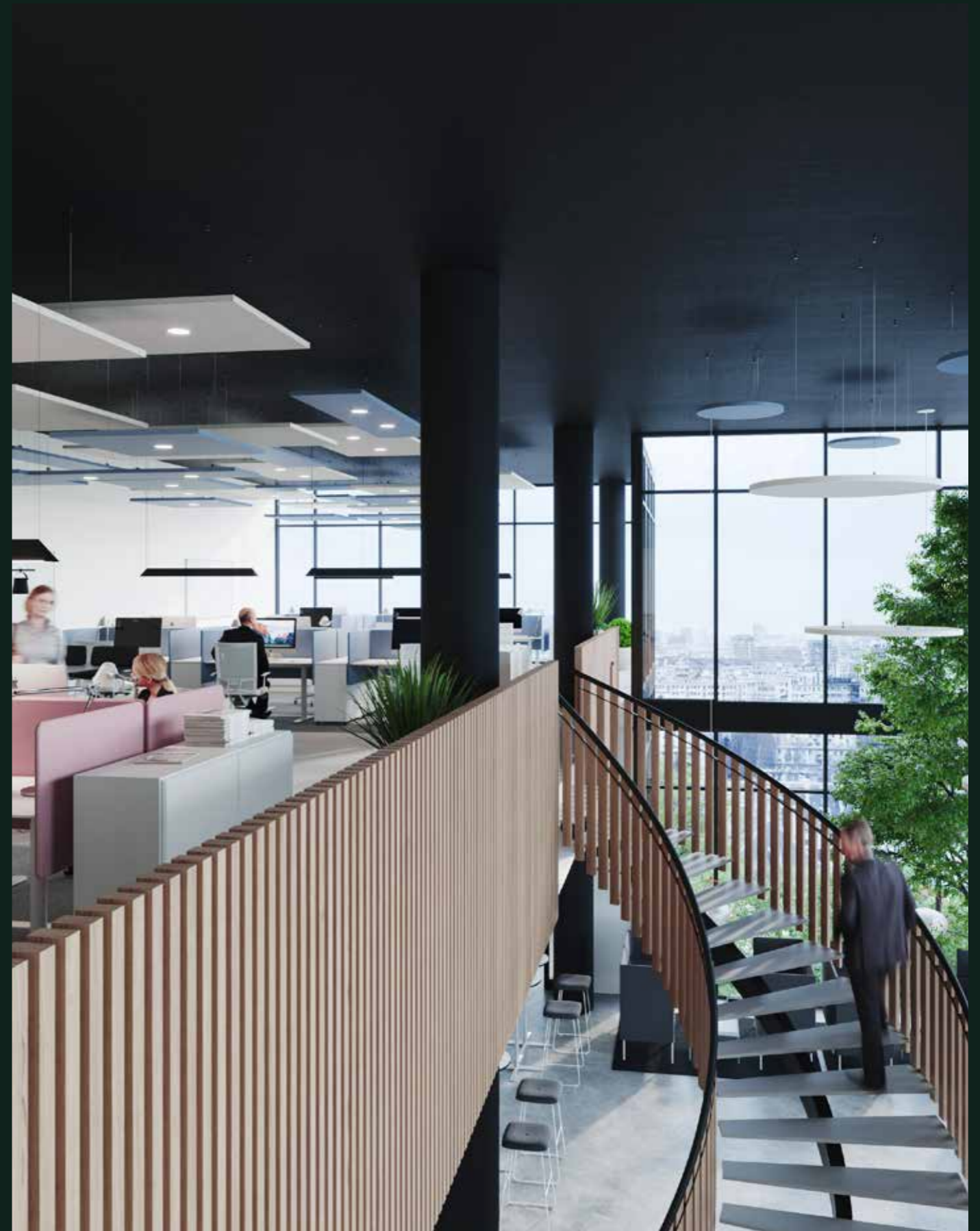


18

Un controsoffitto acustico da parete a parete è il modo più semplice per ottenere un'ampia superficie fonoassorbente all'interno di uno spazio, l'aggiunta di altri sistemi fonoassorbenti come i pannelli a parete contribuiscono ad ottenere un ambiente acustico ottimale.



L'isolamento acustico è importante per ridurre le distrazioni e garantire la privacy del parlato nelle sale riunioni.



19

Le unità sospese libere sono un'opzione o un complemento alle soluzioni da parete a parete.

Materiali per una migliore acustica

CONTROSOFFITTO

Un controsoffitto acustico sospeso da parete a parete dà i migliori risultati. Fornisce il più alto grado di fonoassorbimento sull'intero spettro di frequenze. Le basse frequenze sono un problema in spazi piccoli come le normali sale per videoconferenze. I controsoffitti sono la soluzione ideale per gestire tale problema. Se non è possibile installare un controsoffitto, è possibile scegliere altre soluzioni quali le unità acustiche sospese.

PARETI & SCREEN

Almeno due pareti perpendicolari dovrebbero essere trattate con materiale acustico di classe A. Anche le tende contribuiscono a supportare l'acustica dell'ambiente.

Gli schermi fonoassorbenti offrono prestazioni acustiche strategiche in tutto l'ambiente lavorativo. Usali per aggiungere ulteriore assorbimento acustico, riducendo la diffusione del parlato e migliorando la distanza del comfort.

GEOMETRIA

Come regola generale, una geometria dell'ambiente più asimmetrica fornirà migliori condizioni acustiche se sono già presenti materiali fonoassorbenti. Le superfici inclinate o curve influenzano la direzione delle onde sonore e assicurano che non vengano riflesse tra superfici parallele.

DISPERSIONE

Le superfici ruvide e irregolari migliorano le condizioni acustiche se utilizzate in combinazione a materiali fonoassorbenti. Diffondono il suono e prevengono il propagarsi dei riflessi tra superfici parallele.

FONOLISOLAMENTO

L'isolamento sonoro dall'ambiente è importante per l'interazione audiovisiva e per garantire la riservatezza del parlato.

Assicurati di massimizzare l'isolamento acustico dagli spazi adiacenti in cui le pareti si estendono solo fino all'altezza del controsoffitto.

Un buon ambiente acustico può migliorare la motivazione nello svolgere i compiti fino al

66%⁷

Creare spazi ottimali in

CUI LAVORARE

Gli uffici del futuro saranno quelli che prevederanno riunioni e incontri tra persone. Saranno la sede per creatività e innovazione in cui le persone si incontreranno per scambiare idee.

UFFICI CELLULARI VS NESSUN UFFICIO

L'ufficio è il luogo in cui quattro generazioni lavorano sotto un'unica cultura, dove uffici cellulari e luoghi di lavoro permanenti incontrano mobilità e lavoro agile. La vecchia generazione potrebbe desiderare uffici d'angolo con mobili in mogano e una sedia da ufficio in pelle.

Per le generazioni future sarà invece importante un senso di comunità, di appartenenza e un ambiente permissivo dove sentirsi al sicuro.

La ricerca dimostra che entro il 2025, il 75% della forza lavoro globale sarà composta da Millennials. Cambieranno la cultura lavorativa e l'ambiente fisico.



Il coinvolgimento dei colori

Aggiungi colore ai
pannelli e alle griglie



24

La ricerca dimostra che i colori contribuiscono a un ambiente di lavoro più felice, più salubre e più coinvolgente.¹¹ Per rendere gli uffici del futuro luoghi in cui si svolgono incontri inaspettati dove la creatività e l'innovazione fluiscono.

Si possono fare tante cose per creare spazi di lavoro attraenti, in cui le persone sono produttive e lavorano nelle migliori condizioni.

Le nostre gamme di prodotti offrono infinite possibilità di design utilizzando diversi colori, texture, dimensioni, forme e modalità di installazione.

Un controsoffitto acustico è solitamente la più grande superficie continua in una stanza. Influenzerà non solo l'intero aspetto e la sensazione degli interni, ma anche il benessere degli utenti finali.

25

Uffici sostenibili.

... **UTILIZZA MATERIALI SALUBRI.** Trascorriamo la maggior parte del nostro tempo all'interno di uffici. Un ufficio sostenibile richiede un ambiente interno sicuro. Durante le fasi di costruzione e ristrutturazione di un ufficio, è importante scegliere materiali e prodotti da costruzione con una composizione chimica sicura e basse emissioni di componenti organici volatili. Utilizzare le dichiarazioni dei prodotti sanitari (HPD) e le certificazioni quali Eurofins Indoor Air come guida per la scelta materiali salubri.

Le soluzioni Ecophon soddisfano o superano i requisiti di qualità dell'aria interna degli organismi di regolamentazione più rispettati al mondo.

... **RIDURRE AL MINIMO L'IMPRONTA DI CARBONIO** Le emissioni di gas serra derivanti dall'estrazione di materiali, dalla fabbricazione di prodotti da costruzione e dalla ristrutturazione degli edifici sono notevoli. La riduzione di tali emissioni rappresenta una sfida globale. Quando si costruisce o si rinnova un ufficio, è importante scegliere materiali da costruzione con una ridotta impronta di carbonio documentata durante l'intero ciclo di vita.

I pannelli acustici in lana di vetro di Ecophon hanno emissioni di CO₂ ridotte rispetto ad altri prodotti per controsoffitti contenenti materiali ad alta intensità di carbonio, come la lana di legno legata al cemento.

... **LASCIA ENTRARE LA LUCE.** Massimizzare l'afflusso di luce naturale in ufficio contribuisce al comfort e al benessere dell'utente, ma limita anche la necessità di luce artificiale e quindi riduce il consumo di energia. Gli studi dimostrano che i benefici della luce naturale negli uffici includono un ridotto affaticamento degli occhi, un minor numero di errori e un miglioramento dell'umore, rendendolo un prerequisito per una vita lavorativa d'ufficio socialmente sostenibile.

La superficie dei pannelli bianchi e chiari dei controsoffitti Ecophon contribuisce alla diffusione della luce naturale negli uffici.



... **MASSIMIZZA L'USO CIRCOLARE DEI MATERIALI.** L'industria edile e delle costruzioni estrae materiali e genera rifiuti. La conservazione delle risorse è fondamentale per ridurre l'impatto ambientale degli edifici per uffici. Le stime dell'UE mostrano che una maggiore efficienza nell'uso dei materiali può ridurre le emissioni derivanti dalla costruzione e dalla ristrutturazione degli edifici fino all'80%. Scegli materiali da costruzione durevoli con un alto contenuto di riciclato e riciclabilità al 100%.

I pannelli acustici, le griglie in acciaio e gli imballaggi di Ecophon sono riciclabili al 100% e sono realizzati utilizzando materiali riciclati.

... **OTTIMIZZA IL COMFORT ACUSTICO.** Un ufficio sostenibile considera la dimensione sociale garantendo ai lavoratori il massimo livello di comfort e benessere. Il comfort acustico rappresenta la chiave per un ufficio socialmente sostenibile. La ricerca dimostra che un buon ambiente acustico in ufficio migliora la salute, il benessere e la produttività, facilitando la comunicazione e riducendo i livelli di stress. L'ufficio "green" è un ufficio con un'ottima acustica. Consulta un acustico per una soluzione su misura.

Le soluzioni acustiche di classe A di fonoassorbimento Ecophon migliorano l'ambiente acustico anche negli uffici più complessi.

... **LE CERTIFICAZIONI GREEN BUILDING.** Le certificazioni Green Building sono fondamentali, se desiderate ottenere un ufficio a basso impatto ambientale che promuove la salute e il benessere dei lavoratori. Utilizzare indicatori di certificazioni di terze parti riconosciute, come BREEAM e LEED, e criteri per massimizzare le prestazioni di sostenibilità dell'ufficio.

Tutte le soluzioni Ecophon contribuiscono all'ottenimento di certificazioni Green Building. Puoi trovare tutta la documentazione pertinente a supporto della tua certificazione Green Building sul Centro Download Ecophon Green Building. Siamo qui per supportarti.

Prodotti che

REPLICANO L'AMBIENTE
NATURALE SONORO

ECOPHON FOCUS™



ENTRA IN UN UNIVERSO DI DESIGN E FLESSIBILITA'

Le soluzioni per controsoffitti Focus offrono un'acustica eccellente con un'ampia gamma di opportunità di progettazione attraverso diversi design, forme, livelli e opzioni di installazione dei bordi. Ecophon Lighting è facilmente e perfettamente integrato con il sistema Focus.

ECOPHON MASTER™



ACUSTICA MASSIMIZZATA

La famiglia completa di soluzioni Master per controsoffitti offre un assorbimento acustico e una chiarezza del parlato eccellenti. Rappresenta la soluzione ideale per un ambiente sonoro difficile, come uno spazio con un'intensa attività telefonica.

ECOPHON AKUSTO™



ESPLORA L'ARTE ACUSTICA VERTICALE

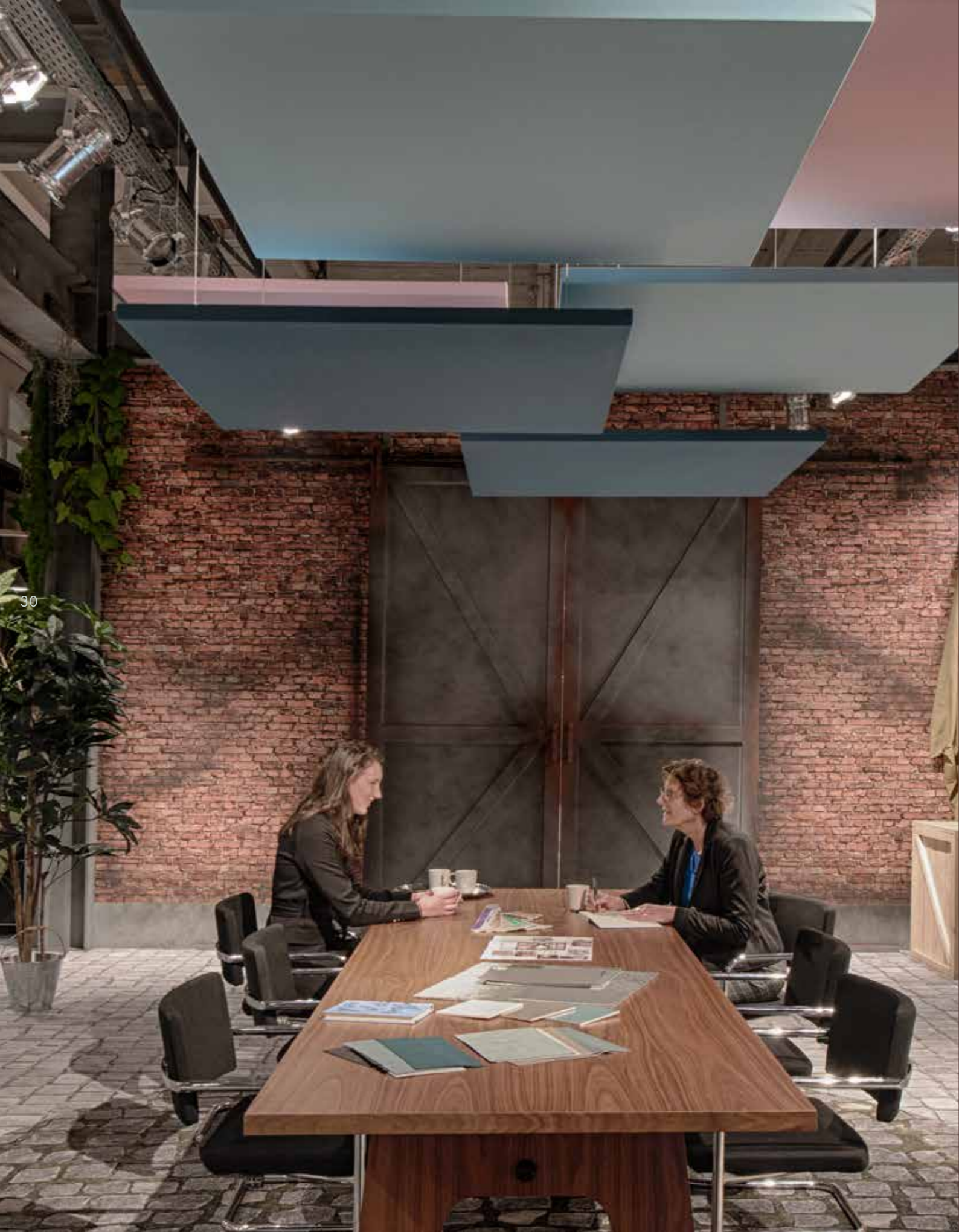
Le soluzioni a parete e gli schermi Akusto completano la gamma di controsoffitti acustici per creare il miglior comfort acustico possibile. Akusto ti offre l'opportunità di seguire le tendenze più recenti nel design utilizzando una vasta gamma di colori, finiture strutturate e profili alla moda.

ECOPHON SOLO™



SPERIMENTA LA LIBERTA' DI ESPRESSIONE

I pannelli sospesi indipendenti Solo sono disponibili in diverse forme e dimensioni. Ed è possibile persino creare forme personalizzate. Solo ti offre totale libertà di progettazione e l'opportunità di creare diverse espressioni, rimanendo al passo con gli sviluppi architettonici sostenibili.



CONTATTI

Rimaniamo in contatto

Saint-Gobain Ecophon sviluppa, produce e commercializza prodotti e sistemi acustici che contribuiscono a un buon ambiente di lavoro migliorando il benessere e le prestazioni delle persone. La nostra promessa "Un effetto sonoro sulle persone" rappresenta il fulcro di tutto ciò che facciamo.

Seguici sui social media, rimani aggiornato su tutte le ultime scoperte acustiche, sulle ricerche acustiche, sullo sviluppo di prodotti e referenze realizzate in tutto il mondo.

Usa i nostri strumenti digitali, per le diverse fasi del processo di costruzione, dalla fase di ispirazione alle istruzioni di manutenzione specifiche per i prodotti Ecophon.

www.facebook.com/Ecophon

www.linkedin.com/company/ecophon

www.twitter.com/Ecophon

www.youtube.com/c/EcophonTV

www.pinterest.se/saintgobainecophon

www.acousticbulletin.com

REFERENZE

1. Leesman Index - Global Workplace Survey, 2020
2. Brill, Weidemann, BOSTI, "Disproving Widespread Myths about workplace design", BOSTI associates, 2001
3. Fried et al "The joint effects of noise, job complexity and gender on employee sickness absence", Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2002, 75, 131-144, 1985, ICSE '85
4. DeMarco, Lister, "Programmer performance and the effects of the workplace", Proceedings of the 8th international conference on Software engineering
5. David M. Sykes, "Productivity: How Acoustics Affect Workers' Performance in Offices & Open Areas." Palgrave Dictionary of Economics, 2004
6. Mark, Gonzalez, "No Task Left Behind? Examining the Nature of Fragmented Work", University of California - Irvine, 2005
7. Evans, Johnson, Cornell university, "Stress and open office noise", Journal of Applied Psychology, 2000, vol. 85, no. 5, 779-783
8. Weinstein, University of California, Berkeley, 1974, "Effect of noise on intellectual performance", Journal of Applied Psychology 1974, vol. 59, no 5, 548-554
9. Banbury, Berry, "The disruption office-related tasks by speech and office noise", British Journal of Psychology, 1998, 89, 499-517
10. Parkin, Andrew, 'Lessons to be learnt from open plan offices and classrooms.', Internoise 2009
11. Big demands and high expectations, The Deloitte Millennial Survey, Deloitte, Page 2, 2014
12. Nancy, Kwallek, Work week productivity, visual complexity, and individual environmental sensitivity in three offices of different color interiors, 2007



Ecophon è fornitore leader di soluzioni acustiche per ambienti interni che migliorano le prestazioni lavorative, il benessere e la qualità della vita.

I principi che guidano il nostro lavoro sono ispirati al nostro patrimonio svedese, ispirato ad un approccio umano e una responsabilità comune per la vita delle persone e le sfide future. Ecophon fa parte del Gruppo Saint-Gobain, leader mondiale nelle soluzioni per l'habitat sostenibile.



Saint Gobain- rendiamo il mondo una casa migliore.

