

SILENCE

STAGIONE 1 - SEASON 1



**IL RUMORE NUOCE GRAVEMENTE
ALLA NOSTRA SALUTE**

**SOLUZIONE
SOLUTION**

**NOISE CAN SERIOUSLY
DAMAGE HEALTH**

LA MOQUETTE: UNA VALIDA SOLUZIONE PER L'INQUINAMENTO ACUSTICO

Oggi emerge una problematica ampiamente sottovalutata in passato: il rumore. L'inquinamento acustico influisce gravemente sulla qualità delle nostre vite.

Consapevole del fatto che i suoi prodotti contribuiscono ad alleviare numerose problematiche, BALSAN sfodera tutta la sua energia creativa e le sue competenze tecnologiche per migliorare ulteriormente le proprietà acustiche delle sue moquette. Per il benessere di tutti!

SOMMARIO

COSA NE PENSATE? TUTTI COINVOLTI?	6
LA LOTTA AL RUMORE	8
GLI EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE	9
BALSAN E I BENEFICI DELL'ACUSTICA	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 PRODOTTI IN STOCK	16
FABBRICAZIONI SPECIALI	20
ESEMPI E INTERVISTA	22

CARPET: A REAL SOLUTION TO NOISE POLLUTION

In today's world, a grossly underestimated problem is rearing its head: noise. Noise disturbance has a major negative impact on our quality of life.

BALSAN intends to put a stop to this.

Given its products' ability to remedy a great number of situations, BALSAN is drawing on all its creative energy and technological know-how to further improve the acoustic properties of its carpets. To enhance the well-being of everyone.

CONTENTS

ARE WE REALLY ALL AFFECTED?	6
THE FIGHT AGAINST NOISE	8
THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE	9
BALSAN'S ACOUSTIC BENEFITS	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 REFERENCES STOCKED	16
SPECIAL PRODUCTIONS	20
EXAMPLES AND INTERVIEW	22

COSA NE PENSATE? TUTTI COINVOLTI?

Quando si parla di rumore, si pensa ai giovani che, armati di cuffie, ascoltano la musica a tutto volume...
Ma l'inquinamento acustico interessa tutti e non nuoce unicamente all'udito.



ARE WE REALLY ALL AFFECTED?

We generally tend to associate noise issues with young people listening to loud music on their headphones.
However, noise pollution affects all of us, and doesn't just damage our hearing.

Cosa si intende con "rumore"?

Secondo l'AFNOR (Association Française de Normalisation), si definisce "rumore" qualsiasi sensazione uditiva sgradevole o fastidiosa, qualsiasi fenomeno acustico che produce tale sensazione, pur avendo un carattere aleatorio privo di componenti definite.

La misurazione del rumore

- I livelli di rumorosità si misurano in decibel.
- Il livello zero (0 dB) corrisponde alla soglia dell'udito umano.
- I suoni diventano fastidiosi quando il loro livello supera i 75-80 dB.
- **L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) fissa la soglia di pericolo acustico tra 85 e 90 dB.**
- A partire da 110 dB diventano intollerabili e possono compromettere rapidamente l'udito.

Utile da sapere

Man mano che il livello sonoro aumenta di 3 dB, la quantità di rumore avvertita dall'orecchio raddoppia.

Maggiori informazioni? Centro di informazione e di documentazione francese sul rumore www.bruit.fr

What does "noise" mean?

According to AFNOR (the French Standards Association), the term "noise" refers to any unpleasant or irritating auditory sensation or any acoustic phenomenon producing this sensation, which must be random in nature and have no clearly defined components.

Measuring noise

- Noise level is measured in decibels.
- The lowest level, 0 dB, corresponds to the threshold of human hearing.
- Sounds become a nuisance once they pass a level of 75 to 80 dB.
- **The World Health Organisation (WHO) considers the threshold for dangerous noise levels to be between 85 and 90 dB.**
- Over 110 dB, sounds become intolerable and can very quickly damage hearing.

Did you know?

Every time that the sound level of a noise increases by 3 dB, the amount of noise received by the ear is doubled.

Want to know more? Noise information and documentation centre www.bruit.fr

IL 43% DEI FRANCESI AFFERMA DI ESSERE INFESTIDITO DAL RUMORE.

Fonte: ADME

Reattore a terra Jet engines on the ground	130	Soglia del dolore Pain threshold
Colpo di martello su acciaio Hammer blows on steel	120	Rumori sopportabili per un breve istante Noise bearable for a short moment
Officina di metallurgia Engineering workshops	110	
Martello pneumatico a 3 metri Pneumatic drill at 3 m	100	Rumori molto fastidiosi Very unpleasant noise level
Musica ad alto volume Loud music	90	
Strada molto trafficata Major roads	80	Rumori fastidiosi Unpleasant noise
Limite di rumore accettabile Limit of acceptable noise		
Telesore a 1 metro Television at 1 m	70	Rumori comuni Everyday noises
Conversazione normale Everyday conversation	60	
Strada poco trafficata Road with low traffic levels	50	Calmo Quiet
Ufficio tranquillo Peaceful offices	40	
Giardino calmo Quiet garden	30	Molto calmo Very quiet
Studio di registrazione Recording studio	20	
Laboratorio di acustica Acoustics laboratory	10	Silenzi insolito Unusually silent
Soglia di udibilità Hearing threshold	0	

43 % OF FRENCH PEOPLE ADMIT TO BEING DISTURBED BY NOISE.

Source: ADME



LA LOTTA AL RUMORE: UNA PRIORITÀ NAZIONALE

Il rumore è un nemico subdolo, rimasto nell'ombra troppo a lungo.

Oggi i suoi pericoli sono ben noti.

Si stima che il costo* approssimativo dell'inquinamento acustico in Francia ammonti addirittura a 57 miliardi di euro all'anno.

** Secondo uno studio commissionato dal Consiglio Nazionale francese del Rumore*

THE FIGHT AGAINST NOISE: A NATIONAL PRIORITY

Noise is a treacherous foe, hidden in silence for too long.

Its harmful effects are now widely recognised.

The approximate annual cost* of noise pollution in France is even estimated at €57 billion.

** According to a study commissioned by the French National Noise Council*

GLI EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE

Effetti evidenti sull'udito

Un'esposizione prolungata a livelli sonori intensi distrugge progressivamente le cellule ciliate dell'orecchio interno, con il rischio di sordità parziale irreversibile, **perché queste cellule non sono capaci di rigenerarsi.**

Altri effetti fisiologici sull'organismo in genere

Stress, disturbi del sonno, conseguenze sui sistemi cardiovascolare, immunitario ed endocrino...

Conseguenze psicologiche

La percezione del rumore è soggettiva e la sua tolleranza varia da una persona all'altra. Per questo motivo è difficilmente misurabile. Si può osservare tuttavia la comparsa di stati di ansia e depressione.

PER 9 FRANCESI SU 10, IL RUMORE RAPPRESENTA "UNA PROBLEMATICAZIONE SOCIALE".

*Sondaggio JNA-Ifop realizzato in occasione della Giornata nazionale dell'Udito,
10 marzo 2016*

THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE

Obvious impact on hearing

Prolonged exposure to high noise levels gradually destroys the hair cells of the inner ear, which can lead to irreversible partial deafness as **these cells cannot regenerate.**

Psychological effects

Noise perception is subjective and tolerance varies from person to person.

This makes it more difficult to measure.

However noise has been noted to trigger anxiety and depression.

Other physiological effects on the body in general

Stress, trouble with sleeping, impact on the cardiovascular, immune and endocrine systems, etc.

FOR 9 OUT OF 10 FRENCH PEOPLE, NOISE REPRESENTS "A CHALLENGE FOR SOCIETY".

JNA - Ifop survey carried out on national hearing day on 10 March 2016

CONTRO IL RUMORE, PROVATE LA MOQUETTE

Per la sua natura, la moquette permette di attenuare notevolmente i fastidi legati al rumore. Secondo le stime, il "ciclo di vita" di un suono in un ambiente provvisto di moquette è dimezzata rispetto a un ambiente rivestito con una pavimentazione liscia.

TO BEAT NOISE, LOOK TO CARPET

By its very nature, carpet considerably reduces the disturbance caused by noise. It is reckoned that the "life" of a sound in a room fitted with carpet is halved in comparison to a room with smooth flooring.



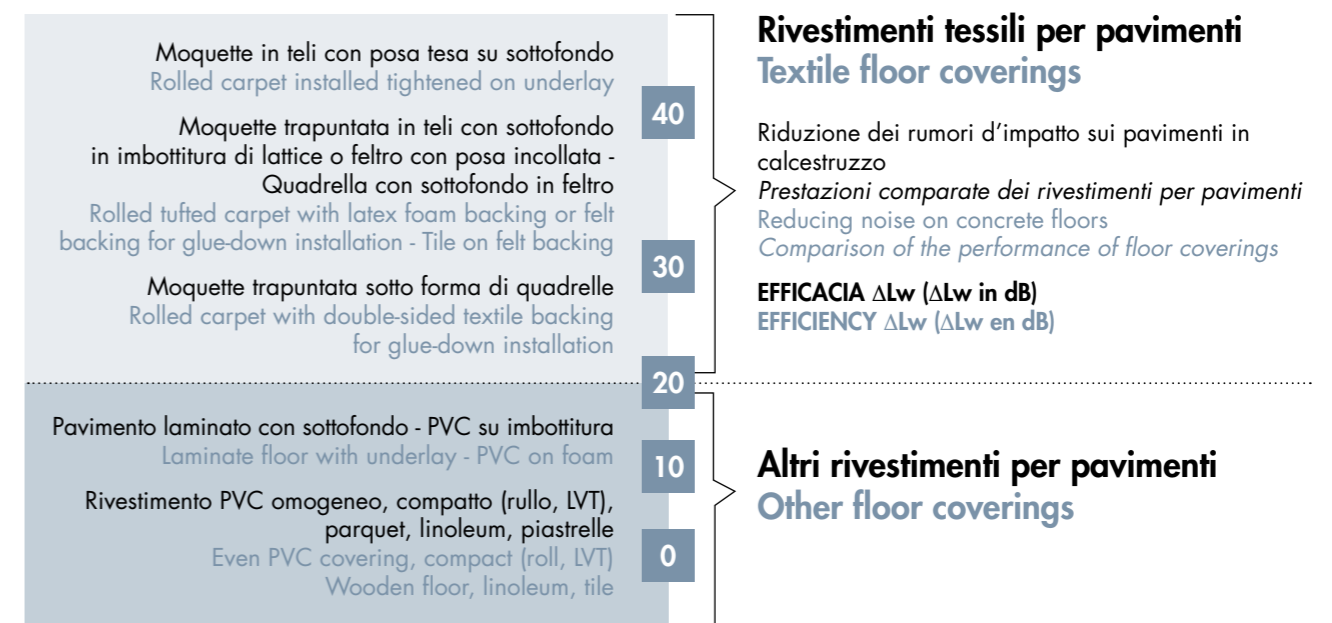
Duplice talento

- **Riduzione dei rumori da impatto.** La moquette è il rivestimento più efficace per ammortizzare i rumori dei passi e degli impatti sul pavimento.
- **Assorbimento dei rumori aerei.** Conversazioni, musica, suonerie... sono tutti chiamati rumori aerei, in quanto utilizzano l'aria come mezzo di propagazione; non hanno niente a che vedere con la struttura dell'edificio. I pavimenti tessili presentano buone proprietà di assorbimento dei rumori aerei.

Una moquette o 60 cm di rivestimento rigido?

La moquette rende possibile la riduzione dei rumori da impatto compresi tra i 25 e i 34 dB. Per ottenere prestazioni analoghe bisognerebbe posare un rivestimento rigido spesso 60 cm.

OCCORREREBBE UN PAVIMENTO RIGIDO SPESSO 60 CM PER EGUALIARE L'EFFETTO ISOLANTE DELLA MOQUETTE.



A two-fold talent

- **Reducing footfall noise.** Carpet is the most effective floor covering at absorbing noise from footsteps and impacts hitting the floor.
- **Absorbing airborne noise.** Conversations, music, ringing, etc. Airborne noise is any sound that spreads through the air; it has nothing to do with the building's structure. Textile flooring has good airborne noise absorption properties.

Carpet or 60 cm-thick hard flooring?

Carpet reduces impact sounds by 25 to 34 dB. To obtain the same effect with hard flooring, you would need to lay it 60 cm thick.

YOU WOULD NEED A 60 CM-THICK HARD FLOOR TO MATCH THE SOUND-ABSORBING EFFECT OF CARPET.



« Più rispetto dell'ambiente.
Più silenzio.

Better for the environment.
Less noise.



PRESTAZIONI SUPERIORI CON SONIC CONFORT

Per migliorare la qualità intrinseca delle moquette in fatto di acustica, BALSAN si avvale di sottofondi applicati alle quadrelle.

Un sottofondo in feltro per ammortizzare gli impatti e i rumori aerei.

Il sottofondo BALSAN è composto da uno strato di feltro contenente almeno il 80% di fibre di poliestere riciclate a partire da bottiglie alimentari rifeuse per la fabbricazione di nuove fibre.

Questo sottofondo presenta vantaggi acustici senza pari per l'attenuazione dei rumori causati dagli urti: $\Delta Lw =$ da 32 a 36 dB e i rumori aerei: $\alpha_w = 0.25$ a 0.30

Balsan
SonicConfort

Substrato acustico Sonic Confort Sonic Confort acoustic backing

Feltro composto da almeno l'80% di poliestere riciclato (riciclaggio post-consumo di bottiglie in plastica alimentare).

Felt contains at least 80% of recycled polyester (produced from used plastic drinks bottles).



1° strato di fondo
Primary backing

$\Delta Lw = 32$ a 36 db
 $\alpha_w = 0,25$ a $0,30$

Tuft
Strato in tessuto.

Solution dyed
nylon.

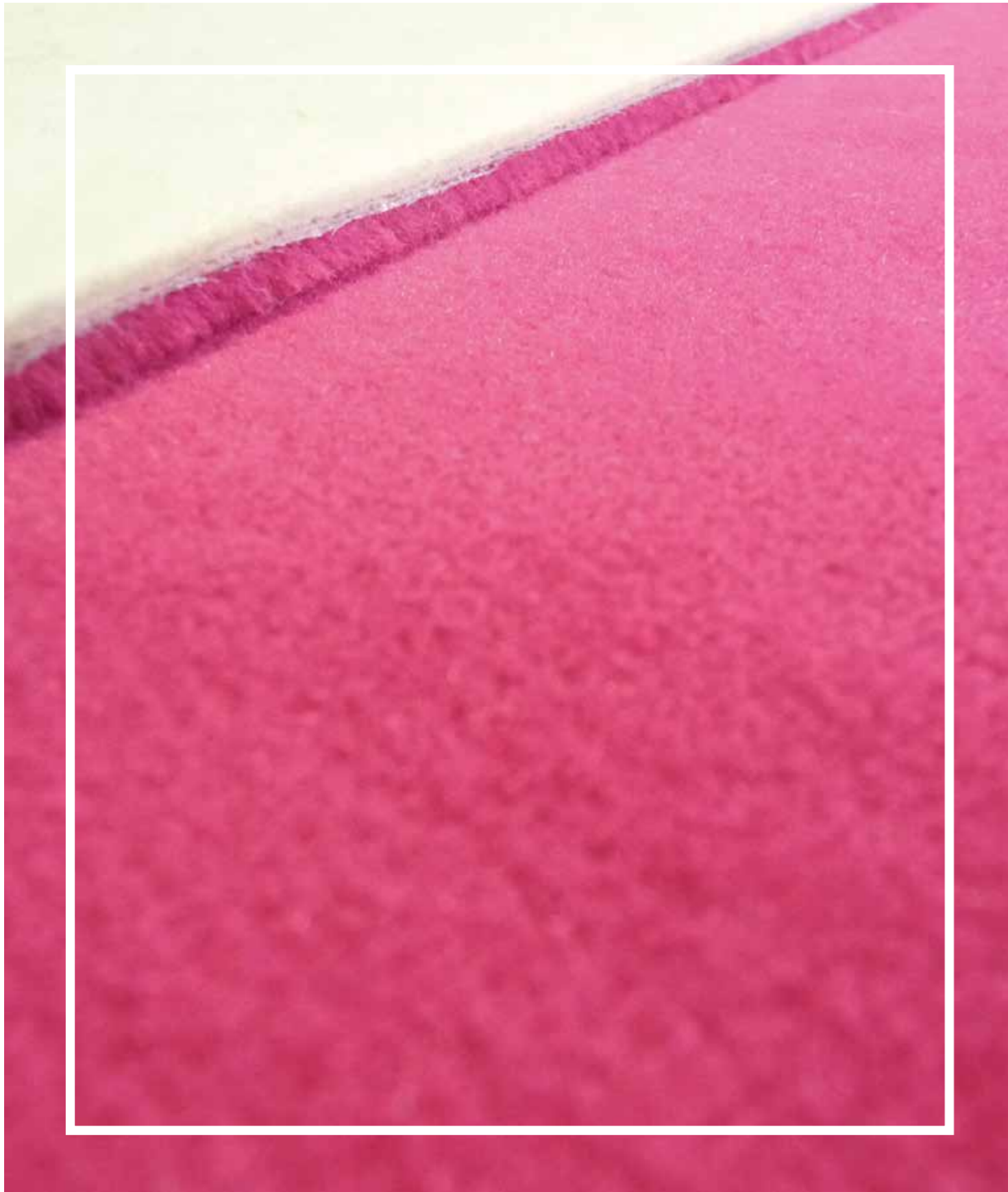
GO EVEN BETTER WITH SONIC CONFORT

To improve the inherent acoustic properties of carpet, Balsan boosts its performance with special backings under its carpet tiles.

The felt backing cushions impact sounds and airborne noise.

BALSAN's backing is made from a felt that contains at least 80% polyester fibres sourced from recycled drinks bottles melted down to produce new fibres.

This backing provides unparalleled acoustic benefits to reduce impact noise: $\Delta Lw = 32$ to 36 dB and airborne noise: $\alpha_w = 0.25$ to 0.30



E ANCORA DI PIÙ CON CONFORT+

Un maggiore comfort di camminata con le nostre moquette di grande larghezza

Questo substrato unisce i vantaggi dell'imbottitura a quelli di un doppio rinforzo, per un maggiore comfort, una grande facilità di posa e sostituzione e una durata di vita più lunga.

AND MORE OVER WITH CONFORT+

This backing combines the advantages of foam with those of a double backing, therefore offering greater comfort to walk on and meaning it is easier to lay and remove as well as being longer lasting.



Substrato acustico (300g/m²)
Feltro composto al 100% da poliestere
riciclato (bottiglie in plastica alimentare).

$\Delta Lw =$ da 26 a 33 db / $\alpha_w =$ da 0,25 a 0,35

Acoustic backing (300g/sqm)
Felt with 100% recycled PES (produced
from post-consumer plastic drink bottles)

$\Delta Lw =$ 26 to 33 db / $\alpha_w =$ 0.25 to 0.35

I prodotti Confort+ disponibili: Equinox
Confort+, Les Greens Confort + , Signature
Confort+. Per i teli di altre qualità, disponibile
su richiesta.

Products in stock on Confort+ backing:
Equinox Confort+, Les Greens Confort + ,
Signature Confort+. For the other broadloom
carpets, Confort+ is available upon request.



27 PRODOTTI IN STOCK
27 REFERENCES IN STOCK

ANCHE L'OCCHIO VUOLE LA SUA PARTE!

BALSAN non trascura mai il lato estetico.
In particolare, poi, i colori possono influenzare il nostro
lato psicologico dandoci relax, vitalità, fiducia, comfort...
A voi la scelta!

APPEARANCE IS JUST AS IMPORTANT!

Aesthetics are never forgotten at BALSAN.
All the more so because colours also have psychological powers
and can produce feelings of relaxation, energy, confidence,
comfort and more. The choice is up to you!

Odéon

Collection Metropolitan District



915

985

Rain

Collection Pilote 3D



920

930



Prevedere la posa della
moquette già in fase di
progettazione permette
di risparmiare sul fronte
dell'isolamento acustico.

You can save on
soundproofing by considering
carpet installation from the
design phase.

Canopy to Bark

Collection Macro Micro



Scope 910

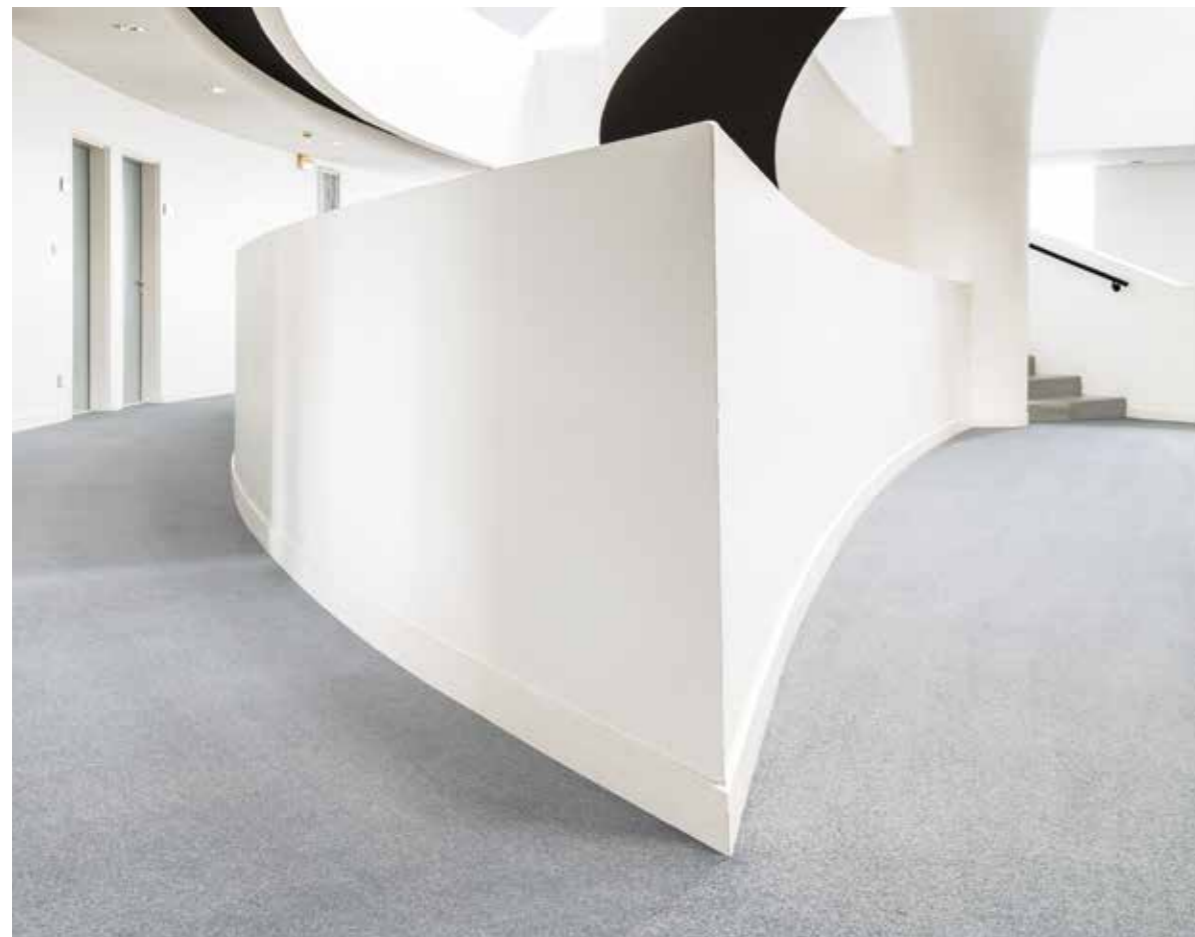
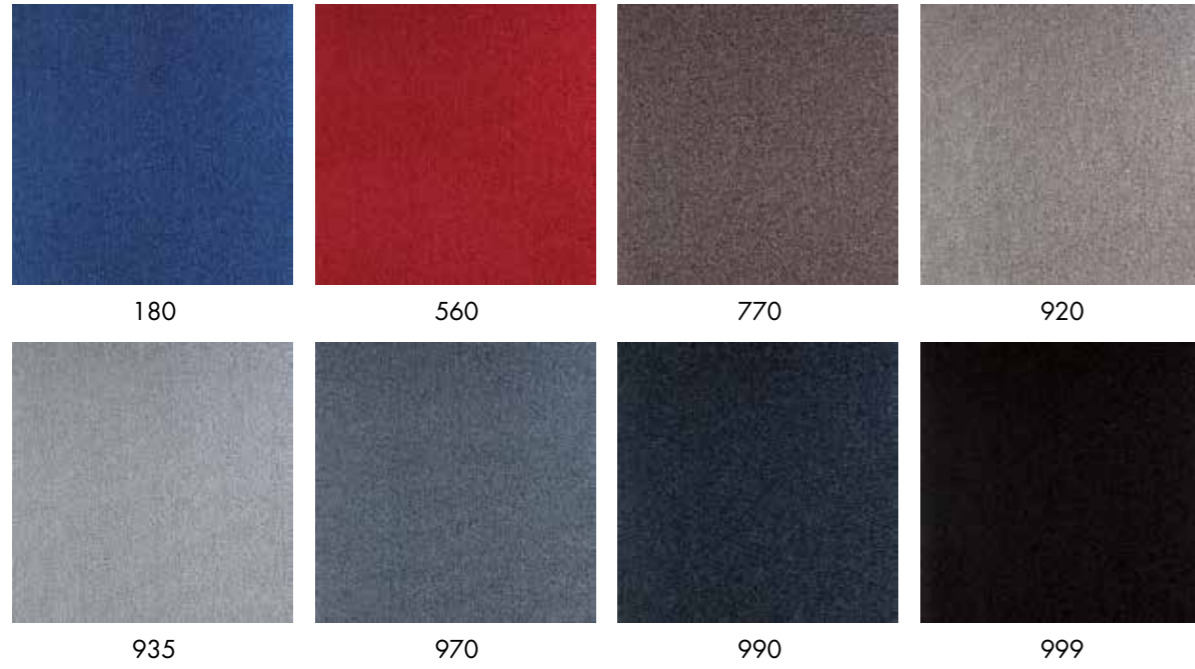
Vision 910

Zoom HD 910

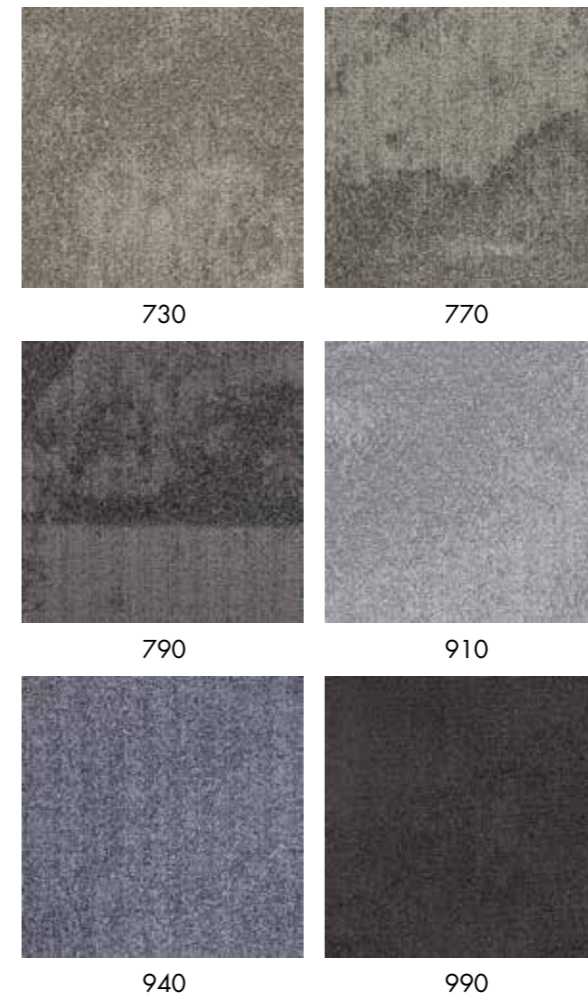


27 PRODOTTI IN STOCK
27 REFERENCES IN STOCK

Boléro

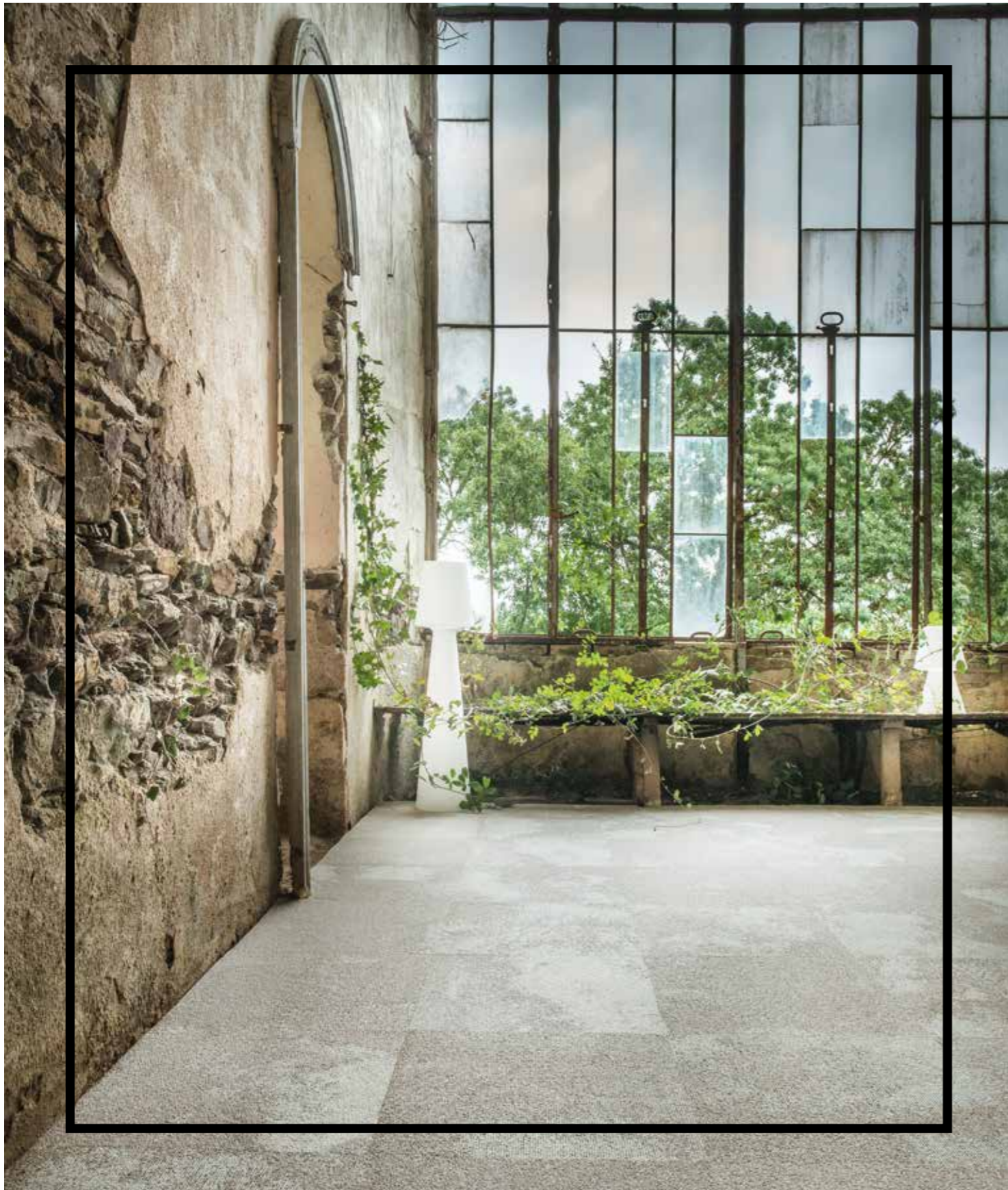


Stoneage
Collection Infini Colors



Pilote²





QUADRELLE BOUCLÉ BALSAN

Con sottofondo in feltro Sonic Confort (su richiesta)



Batik



Collection Infini Colors



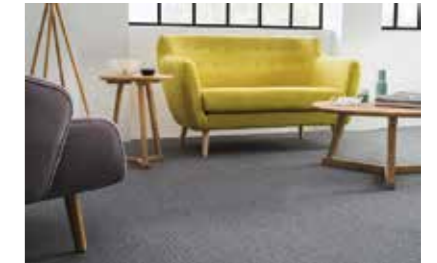
Collection Metropolitan District
(Brooklyn, Odéon & Soho)



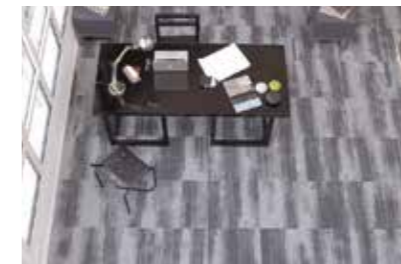
Pilote²



Pilote 3D



Boréal



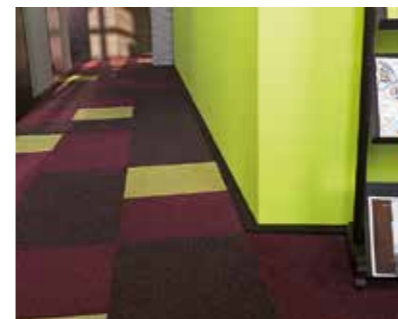
Macro Micro (Space to Land)

QUADRELLE DI VELLUTO BALSAN

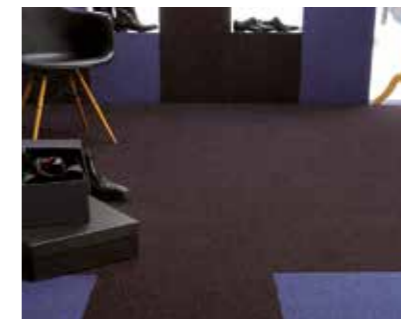
Con sottofondo in feltro Sonic Confort (su richiesta)

BALSAN CUT PILE TILES

With Sonic Confort felt backing (on demand)



Boléro



Impression



Collection Landscape
(Canyon, Groove & Rift)



Mezzo



Sérénité dalle & lignes



Shades

NELLA QUIETE PIÙ TOTALE

Uffici, sale per riunioni o lezioni, biblioteche, ospedali, centri commerciali, alberghi... tutti luoghi particolarmente rumorosi dove un maggior silenzio sarebbe davvero molto apprezzato.

All'ospedale

Spesso i malati sono più sensibili ai rumori rispetto alle persone sane.

A scuola

Il rumore compromette la concentrazione degli studenti, la memorizzazione, l'apprendimento delle lingue straniere, oltre a stancare gli insegnanti, costretti ad alzare la voce.

Negli open space

Il rumore disturba, riduce la concentrazione e aumenta l'affaticamento degli impiegati.

Nei settori della ristorazione, alberghiero e turistico

Quiete e assenza di rumore sono diventati sinonimi di lusso.

PEACE AND QUIET

Offices, meeting rooms, classrooms, libraries, hospitals, shopping centres, hotels and more – these noisy places can gain so much from being quieter.

In hospitals

Patients are often more sensitive to noise than healthy individuals.

At school

Noise affects pupils' concentration, memory, and ability to learn foreign languages, while teachers become tired from having to raise their voice.

In open-space offices

Noise disturbs employees, reduces their concentration and makes them tired.

In restaurants, hotels and tourist properties

Peace and quiet have become synonymous with luxury.

Nel gennaio 2017, il Salone "Maison & Objet" ha dedicato il suo Spazio Ispirazioni al tema del Silenzio. Intervista di Elisabeth Leriche, cacciatrice di tendenze, che ne ha realizzato la scenografia.

In January 2017, the Maison&Objet trade show used "Silence" as the theme for its Inspirations Space. We met up with trend spotter Elisabeth Leriche, the set designer of this space.

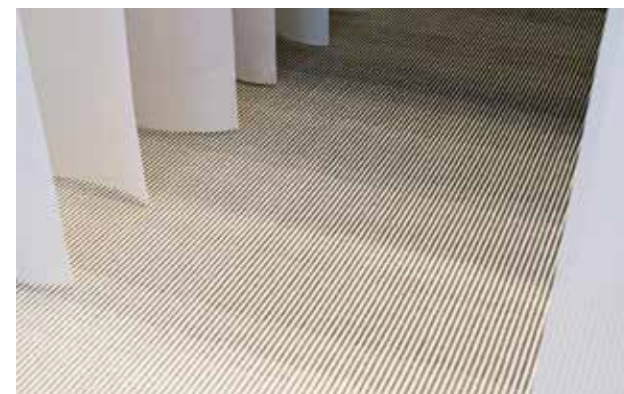


Il silenzio è diventato un elemento decorativo?

Elisabeth Leriche : Secondo me, si tratta piuttosto di un tema sociale. Nel nostro ruolo di Osservatorio del Salone "Maison & Objet", ci è sembrato pertinente scegliere questo tema come soggetto di riflessione sull'esigenza della pausa, di fronte all'isteria dell'"ultra-connessione".

Could silence become decorative?

Elisabeth Leriche : I see it more as a social theme. Because this was a key motif at M&O this year, we saw the choice of this theme more as food for thought about our need to take a break when we're surrounded by the hysteria of hyper-connectivity.



Il silenzio è una condizione di benessere?

E.L. : Si assiste oggi alla nascita di una ricerca del "vivere meglio", di serenità. Il bisogno di silenzio ne fa parte. Questa ricerca del benessere avviene con alcune soluzioni materiali, come dimostrato dalla nostra scenografia che presentava la vostra moquette (un elemento di comfort isolante), con materiali come il feltro sui muri, i soffitti tecnici isolanti...

Does silence affect our well-being?

E.L. : People are starting to seek out a better, more tranquil way of life. The need for silence is a part of that. This quest for a sense of well-being involves material solutions, and this is why our design included your carpet which offers sound-proofing comfort. We also used fabrics such as felt on the walls and insulating technical ceilings.



Secondo lei, è possibile percepire il silenzio tramite tutti i sensi?

E.L. : Il silenzio può essere percepito in modi diversi. Visivamente: semplicità, stile minimalista (si consigliano oggetti senza ornamenti, quasi archetipali). I materiali tessili (moquette, tappeti, cuscini, tende...) contribuiscono al comfort acustico. E poi, c'è l'aspetto tattile e sensuale di questi materiali che possono essere sentiti sotto i piedi o toccati. Io ne sono molto sensibile.

Do you believe we use all five senses to perceive silence?

E.L. : We perceive silence in different ways. Visually, it comes through simplicity and a minimalist style – we recommend the use of pared down objects with an almost archetypal look. Textiles such as carpets, rugs, cushions and curtains also contribute to sonic comfort. And then there's the tactile, sensual side of these materials under our feet and at our fingertips. I'm very sensitive to all that.



Anche in piena natura, il silenzio diventa una rarità. BALSAN ci aiuta ad accedere a questo nuovo lusso, soddisfacendo la nostra esigenza di benessere.

Silence is becoming rare even in the natural world. BALSAN is helping us to attain this new form of luxury and fulfil our need to experience well-being.





2 Corbilly

F-36330 Arthon

Tél : +33 2 54 29 16 00

Fax : +33 2 54 36 79 08

www.balsan.com


BALSAN
Surfaces textiles