

Biodynamic Lighting and Well-Being: How Technology Supports the Circadian Rhythm

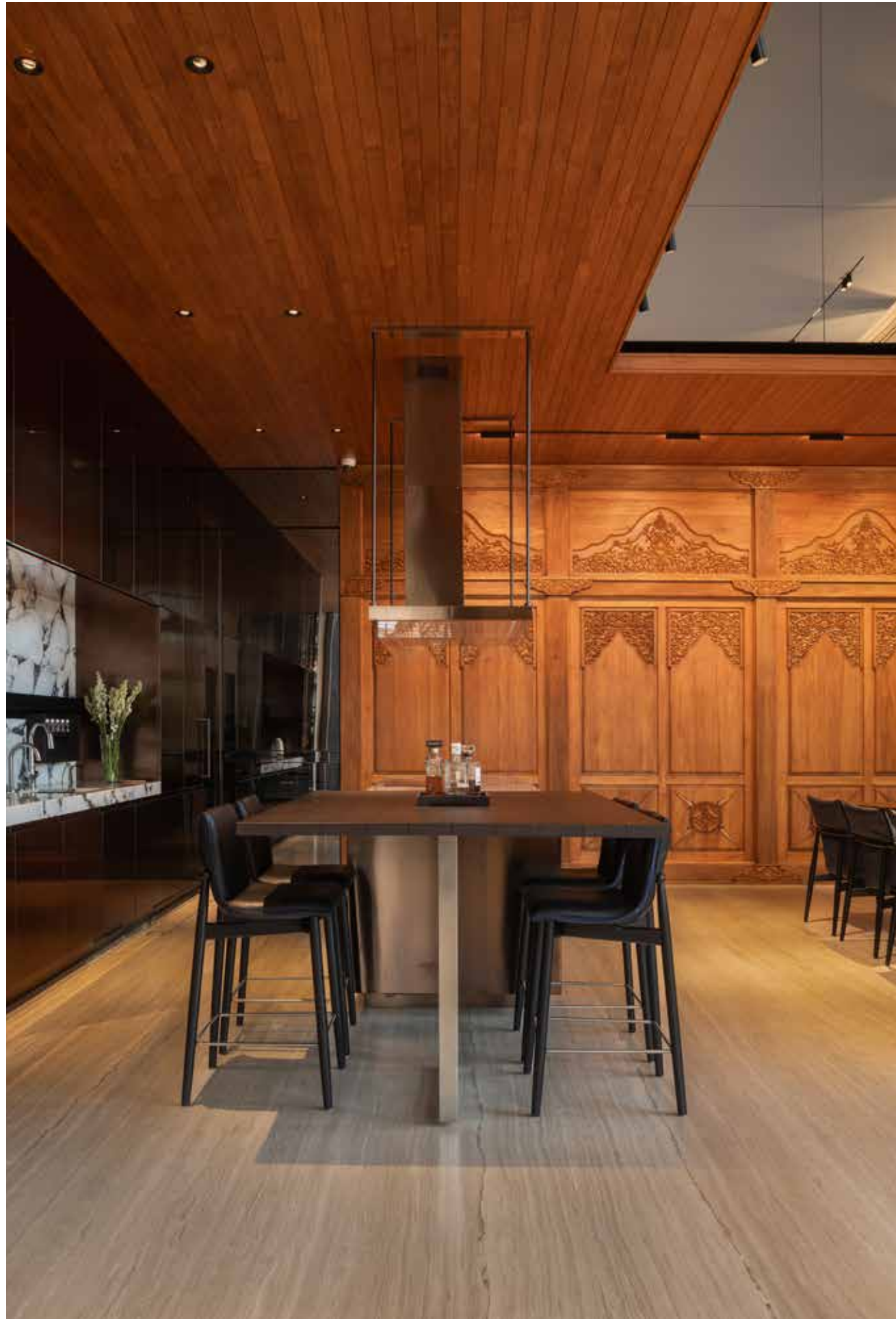
Reggiani



Reggiani

^{EN} Lighting influences not only the perception of spaces but also our physical and psychological well-being. Modern lighting technologies make it possible to recreate the circadian cycle and natural biodynamic behaviors, contributing to overall well-being.

^{IT} L'illuminazione influisce non solo sulla percezione degli spazi, ma anche sul nostro benessere fisico e psicologico. Le moderne tecnologie di illuminazione permettono di ricreare il ciclo circadiano e i comportamenti biodinamici naturali, contribuendo al benessere generale.



Biodynamic Lighting and Well-Being.

EN Lighting is not just an aesthetic element but a powerful tool for enhancing well-being and quality of life. Today, combining natural and artificial light is not just a stylistic choice but a smart strategy to optimize comfort and reduce energy consumption. Proper lighting control can influence biorhythms, enhance cognitive performance, improve concentration, and promote healthy, restful sleep. Light can transform spaces, making them more welcoming, functional, and efficient.

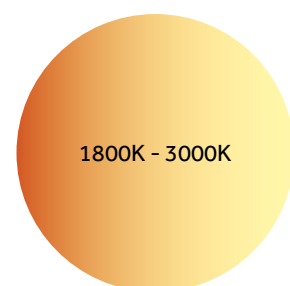
The introduction of dynamic light sources has also made it possible to adjust the color temperature of artificial lighting, allowing it to mimic the varying shades of natural light and create a more harmonious, comfortable environment. Furthermore, when integrated with sophisticated control systems, general lighting can adapt throughout the day, adjusting to daily and seasonal changes. In any setting, especially in hospitality projects, general lighting can be complemented by specific solutions to ensure optimal light levels or the right tones for particular needs.

Technologies like Warm Dimming and Tunable White, combined with intelligent control systems, enable the creation of harmonious environments that adapt to the human biorhythm, promoting relaxation, focus, and productivity.

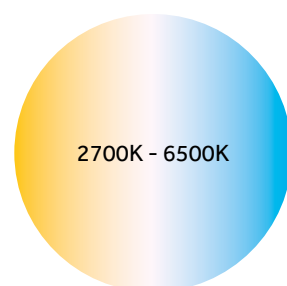
IT L'illuminazione non è solo un elemento estetico, ma un potente strumento per migliorare il benessere e la qualità della vita. Oggi, combinare luce naturale e artificiale non è solo una scelta stilistica, ma una strategia intelligente per ottimizzare il comfort e ridurre il consumo energetico. Un corretto controllo dell'illuminazione può influenzare i bioritmi, migliorare le prestazioni cognitive, aumentare la concentrazione e favorire un sonno sano e rigenerante. La luce può trasformare gli spazi, rendendoli più accoglienti, funzionali ed efficienti.

L'introduzione di sorgenti luminose dinamiche ha inoltre reso possibile la regolazione della temperatura colore della luce artificiale, permettendo di riprodurre le diverse sfumature della luce naturale e creando un ambiente più armonioso e confortevole. Inoltre, quando integrata con i moderni sistemi di controllo, l'illuminazione generale può adattarsi durante la giornata, seguendo i cambiamenti quotidiani e stagionali. In qualsiasi contesto, specialmente nei progetti hospitality, l'illuminazione generale può essere affiancata da soluzioni specifiche per garantire livelli luminosi ottimali o tonalità di luce adeguate a esigenze particolari.

Tecnologie come Warm Dimming e Tunable White, combinate con sistemi di controllo intelligenti, permettono di creare ambienti armoniosi che si adattano al bioritmo umano, favorendo relax, concentrazione e produttività.



Warm Dimming LED



Tunable White LED

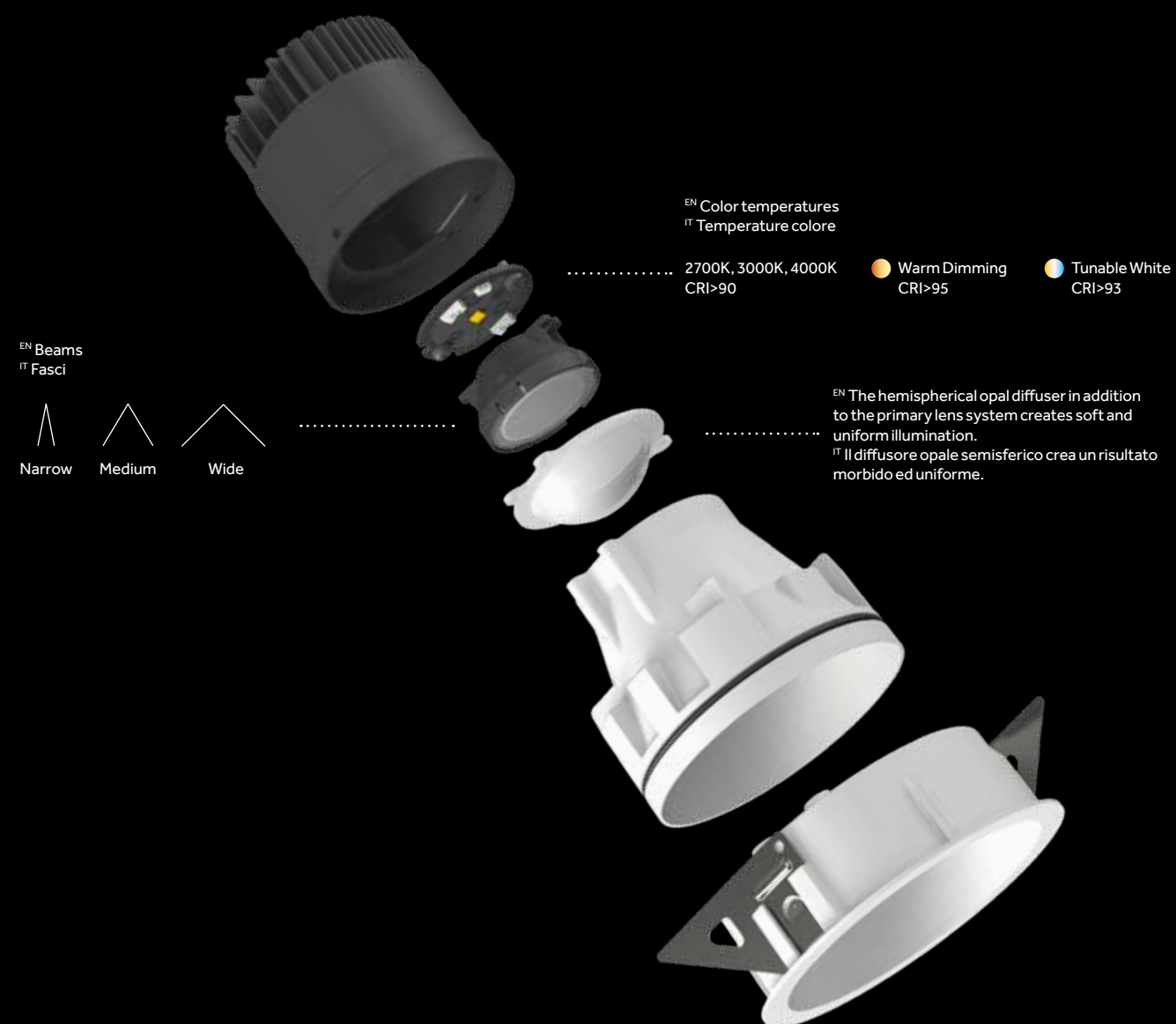
CASAMBI

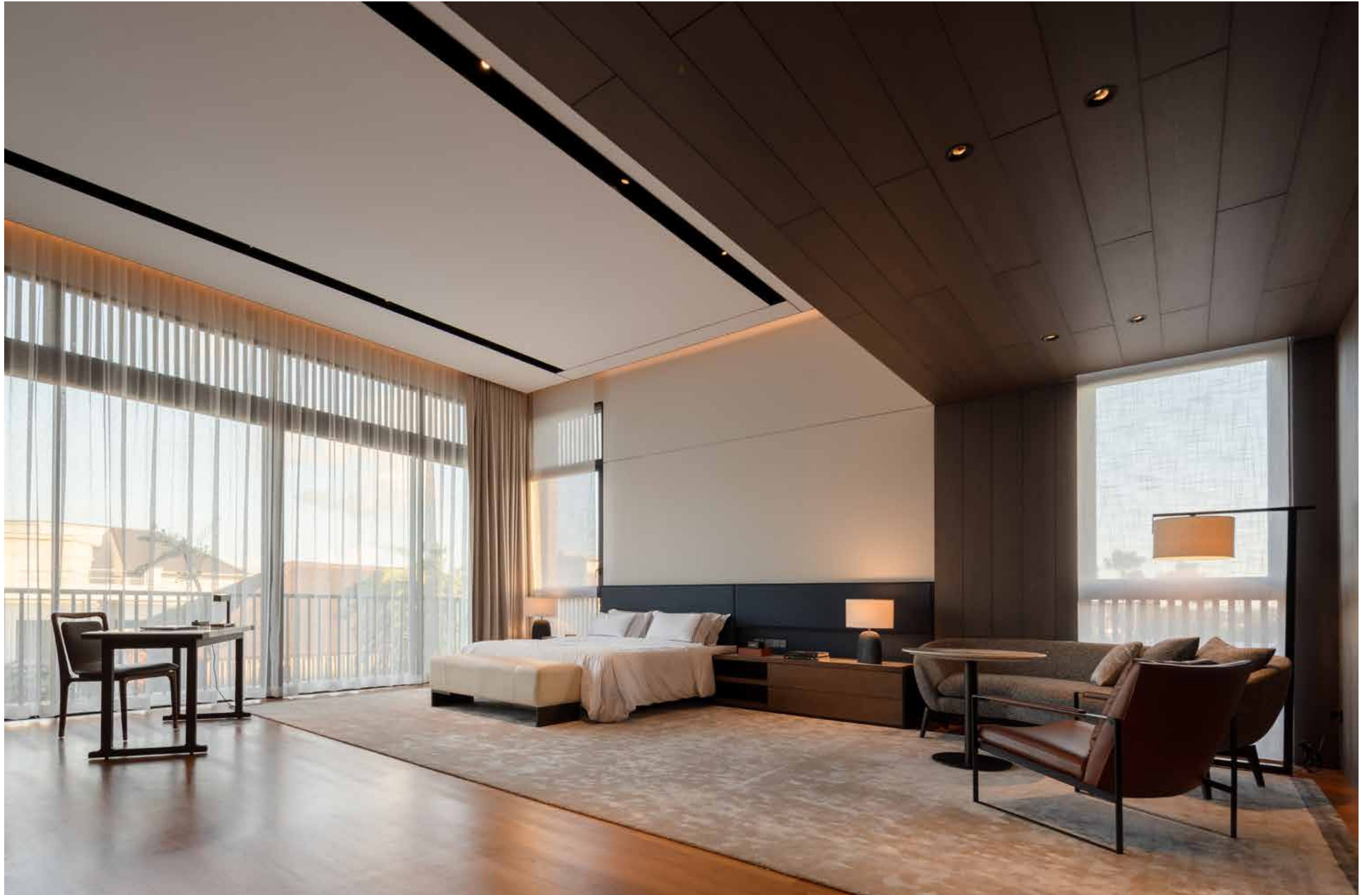
Bluetooth controls

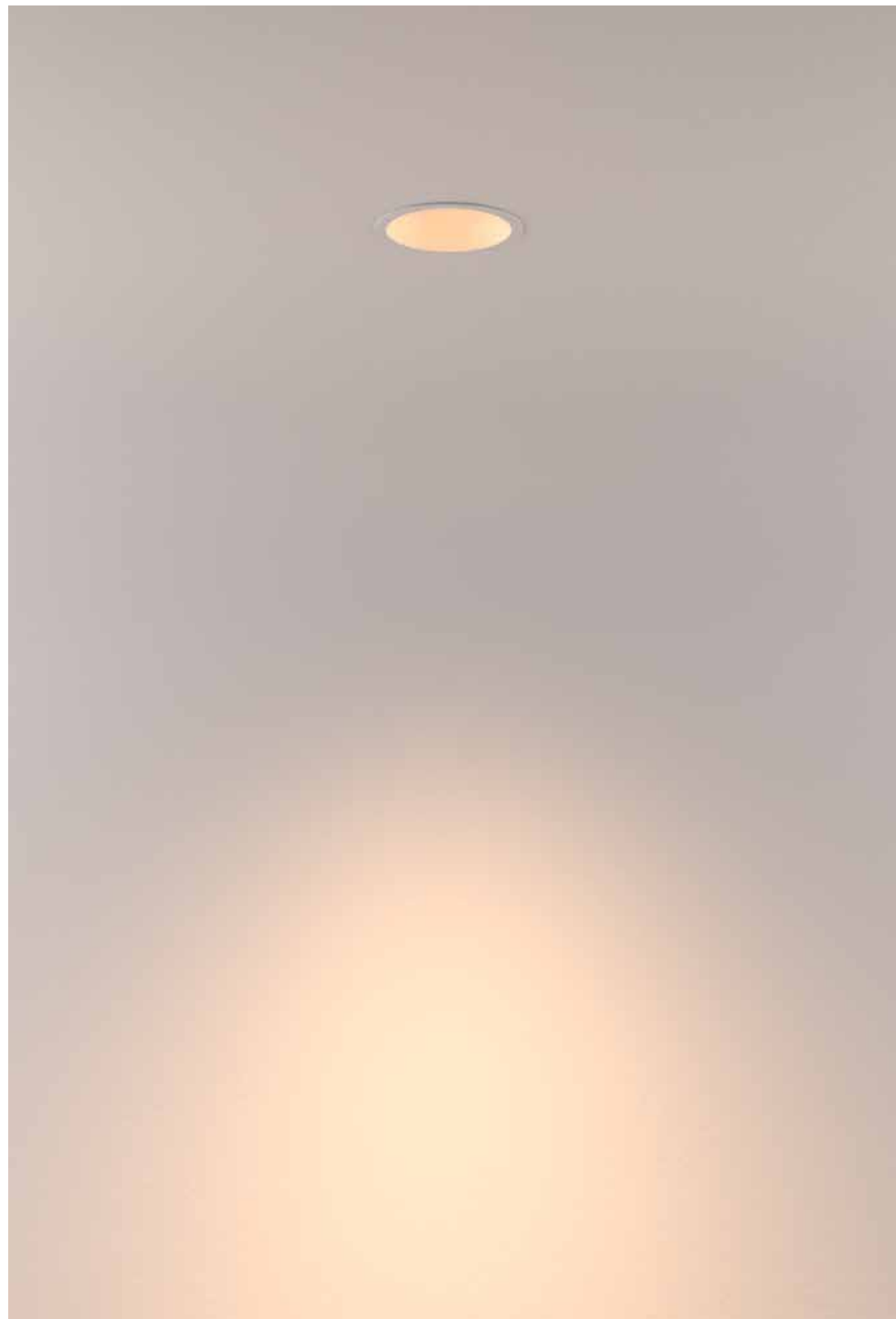


^{EN} All our lighting solutions, from spotlights to linear systems and projectors, offer LED options with Warm Dimming, Tunable White technology, and control features, making them the ideal solution for creating personalized atmospheres.

^{IT} Tutte le nostre soluzioni di illuminazione, dagli spotlight ai sistemi lineari e ai proiettori, offrono opzioni LED con tecnologia Warm Dimming, Tunable White e funzionalità di controllo, rendendole la soluzione ideale per creare atmosfere personalizzate.





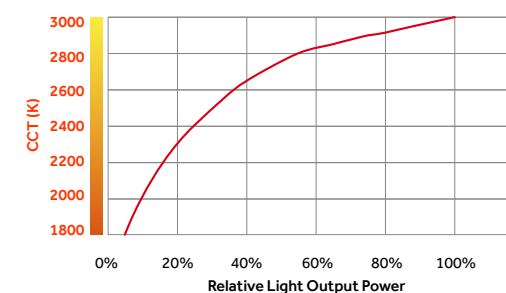


^{EN} Warm Dimming LED technology allows users to completely change the warmth and feel of a space, just like incandescent and halogen technologies in the past, from 1800K to 3000K. Reducing the lighting levels results in a warmer color temperature, creating a more intimate and cozy atmosphere. Perfect for setting the mood in hospitality spaces, restaurants, wellness centers, and residences.

^{IT} La tecnologia LED Warm Dimming offre la possibilità di creare atmosfere luminose mutevoli in base alle esigenze, ricreando l'effetto della dimmerazione alogena, da 1800K a 3000K. Riducendo i livelli di illuminazione, si ottiene una temperatura di colore più calda, per una sensazione più intima e accogliente. Una soluzione perfetta per ambienti come hotel, ristoranti, spazi wellness e residenziali.

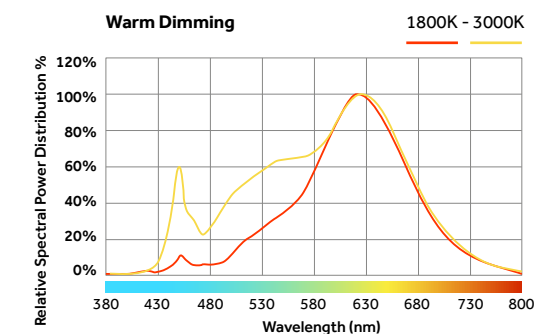


Warm Dimming
1800K - 3000K



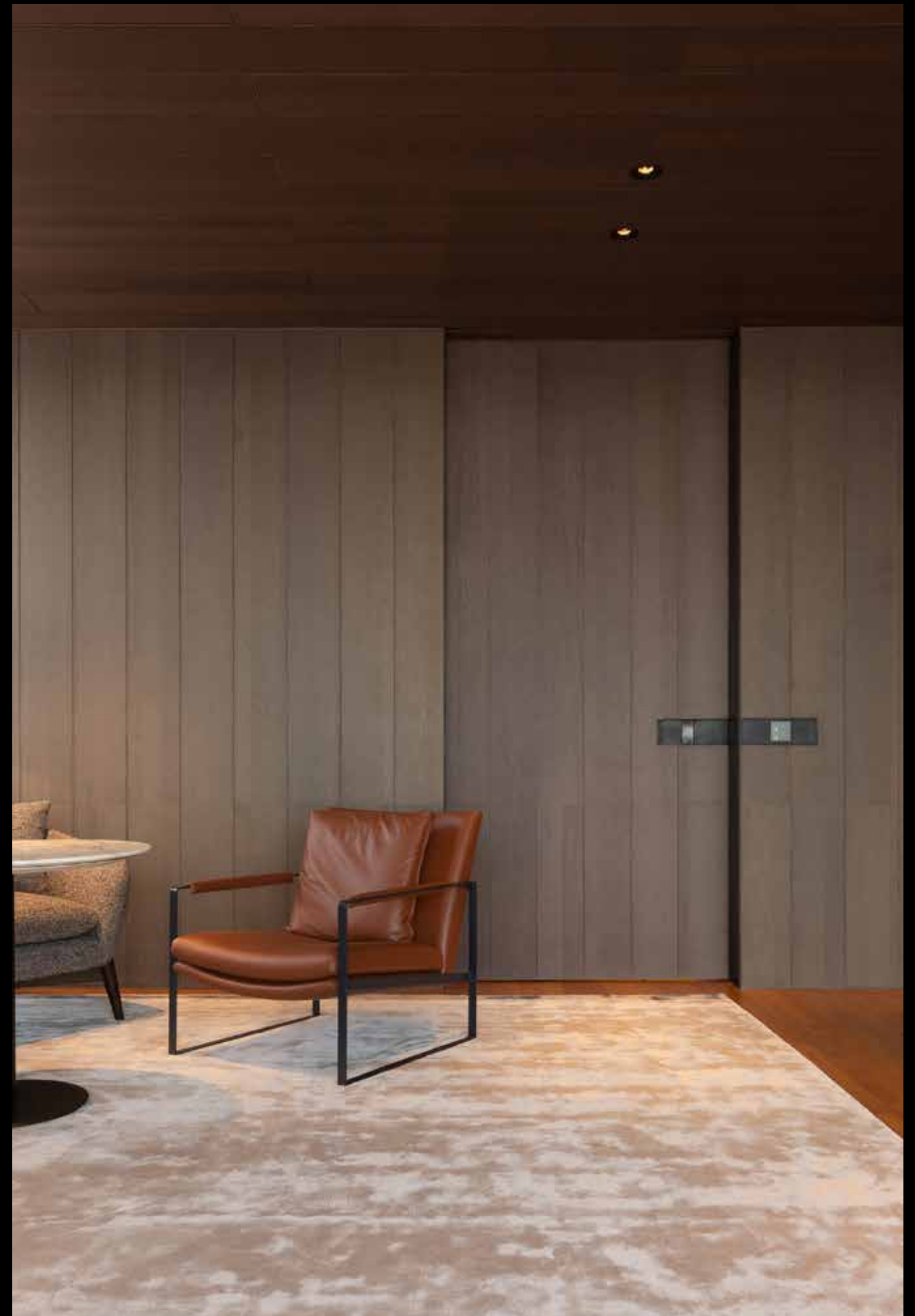
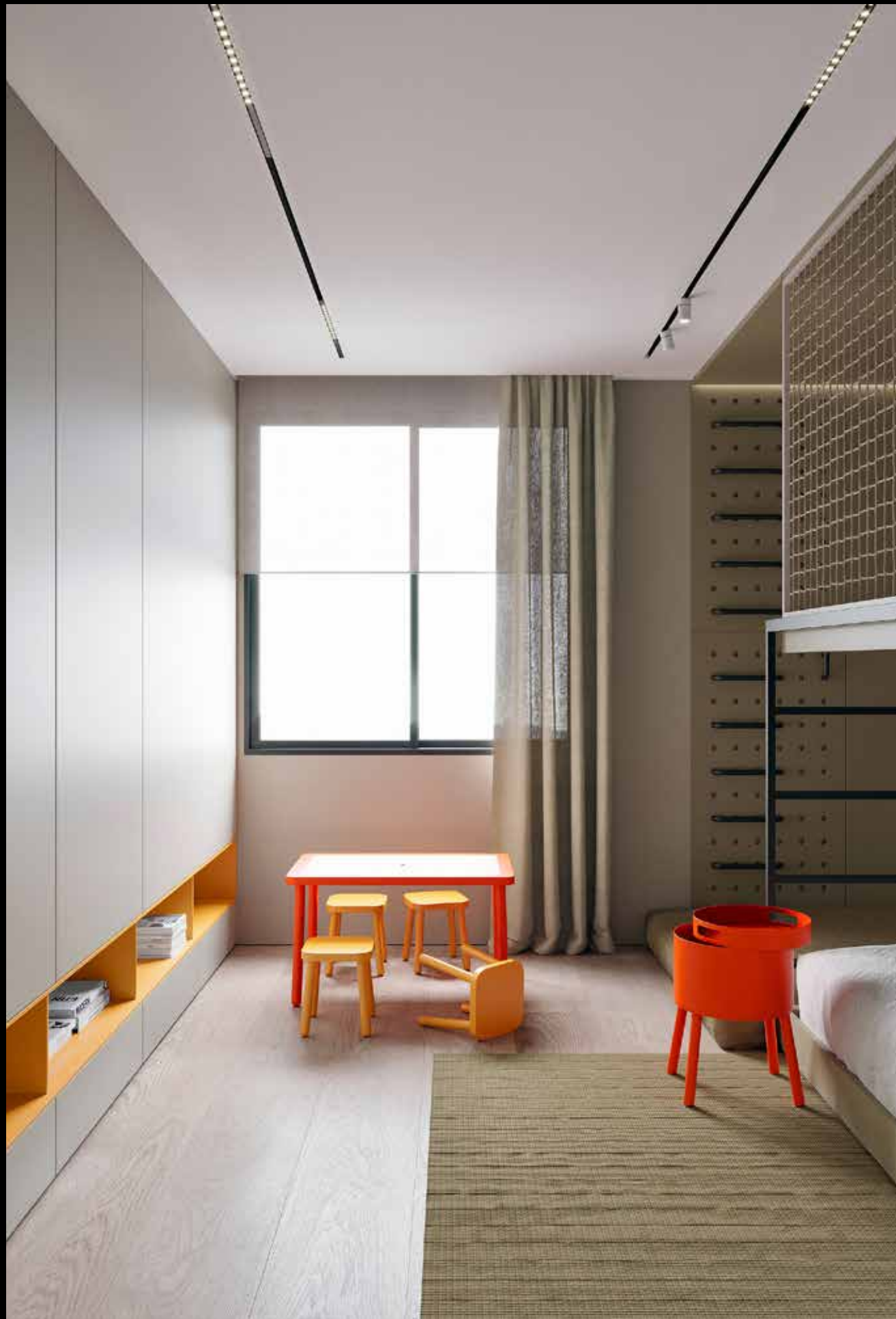
^{EN} Colour temperature (CCT) changes according to light output levels (relative Light Output Power) dictated by the current provided to the LED (forward current). The lower the lighting level, the warmer the CCT.

^{IT} La temperatura colore cambia in base al livello di emissione luminosa definita dalla corrente del LED (corrente diretta). Più basso è il livello di illuminazione, più calda è la temperatura colore.



^{EN} The spectral power distribution shows intensity of each wavelength (colour) emitted by the light source.

^{IT} Lo spettro della distribuzione della potenza mostra l'intensità di ciascuna lunghezza d'onda (colore) emessa dalla sorgente luminosa.



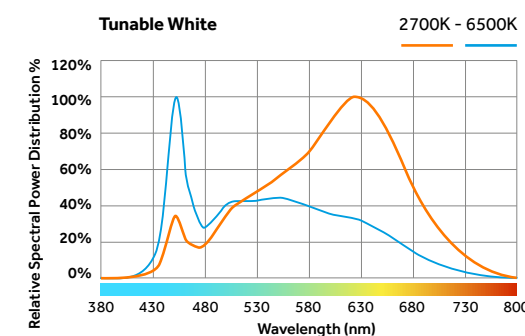


EN Another key element of biodynamic lighting technology is Tunable White, which allows color temperature adjustments ranging from 2700K to 6500K. This technology adapts lighting to different times of the day, aligning with the human circadian cycle. In workspaces and hospitality spaces, this technology offers the possibility of setting customized lighting scenarios, transitioning from cooler tones that stimulate concentration and productivity to warmer tones that promote relaxation and recovery.

IT Un altro elemento fondamentale della tecnologia di illuminazione biodinamica è il Tunable White, che consente la regolazione della temperatura del colore da 2700K a 6500K. Questa tecnologia adatta l'illuminazione ai diversi momenti della giornata, allineandosi con il ciclo circadiano umano. Negli ambienti di lavoro e negli spazi hospitality, questa tecnologia offre la possibilità di creare scenari luminosi personalizzati, passando da tonalità più fredde che stimolano la concentrazione e la produttività a tonalità più calde che favoriscono il rilassamento e il recupero.



Tunable White
2700K - 6500K

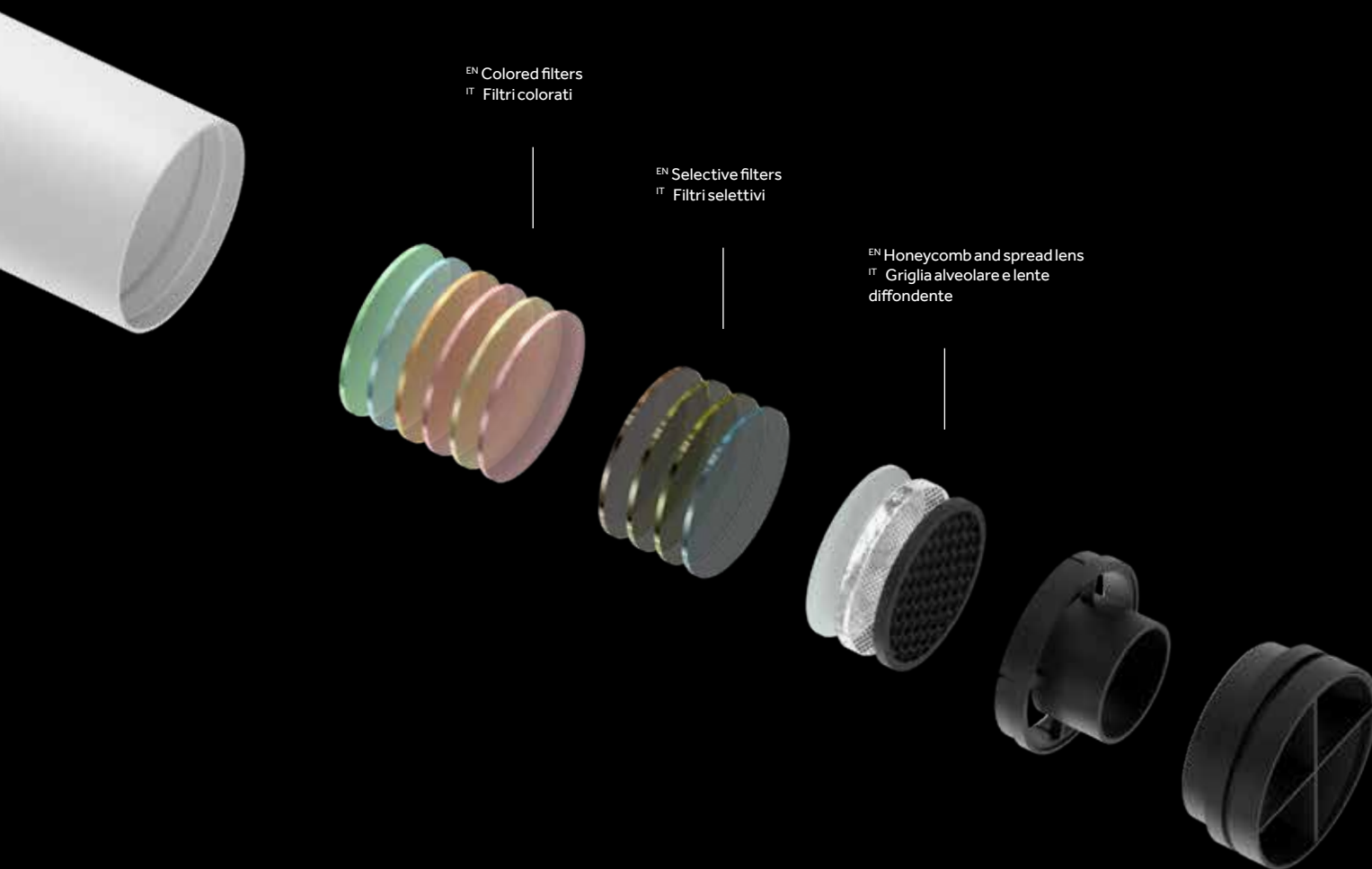


EN The spectral power distribution shows intensity of each wavelength (colour) emitted by the light source.

IT Lo spettro della distribuzione della potenza mostra l'intensità di ciascuna lunghezza d'onda (colore) emessa dalla sorgente luminosa.

EN Take advantage of the wide selection of accessories integrated into our products to make your lighting project even more tailored: selective filters to adjust color temperature, colored filters for optional light effects, honeycomb grids, and diffusing lenses to manage glare levels.

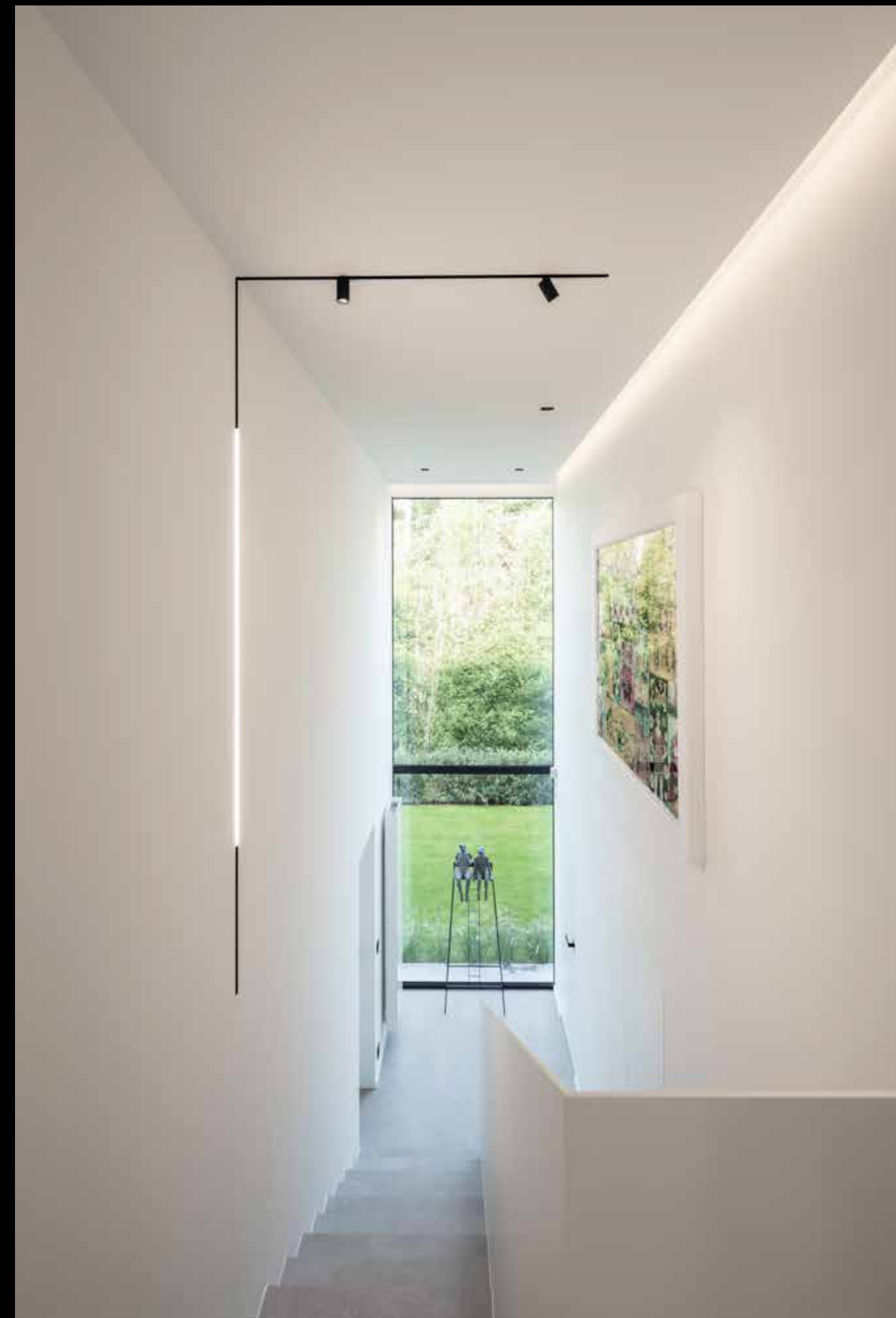
IT Sfrutta l'ampia selezione di accessori integrati nei nostri prodotti per rendere il tuo progetto di illuminazione ancora più tailor made: filtri selettivi per variare la temperatura colore, filtri colorati per opzionali effetti di luce, honeycomb e lenti diffondenti per gestire i livelli di abbagliamento.



2700K, 3000K, 4000K
CRI>90

Warm Dimming
CRI>95

Tunable White
CRI>93



Light in your hands

^{EN} To provide a customizable control system, we've integrated Bluetooth technology into our products. You can adjust the lighting of individual fixtures or groups, set timers and scenes, and synchronize indoor lighting with the external ambient light. Choose fixtures with built-in Bluetooth or control your system with the Casambi Bluetooth device.

The implementation of advanced control systems enables smart lighting management, ensuring an unprecedented level of customization. Through dedicated applications, users can create tailored lighting scenarios, precisely adjusting color temperature and light intensity.

^{IT} Per offrire un sistema di controllo personalizzabile, abbiamo integrato la tecnologia Bluetooth nei nostri prodotti. È possibile regolare l'illuminazione dei singoli apparecchi o dei gruppi, impostare timer e scene, e sincronizzare l'illuminazione interna con quella ambientale esterna. Scegli apparecchi con Bluetooth integrato o controlla il tuo sistema con il dispositivo Casambi Bluetooth.

L'implementazione di sistemi di controllo avanzati consente una gestione intelligente dell'illuminazione, assicurando un livello di personalizzazione senza precedenti. Attraverso applicazioni dedicate, gli utenti possono creare scenari di illuminazione su misura, regolando con precisione la temperatura del colore e l'intensità della luce in base alle esigenze.



^{EN} Built-in Bluetooth.
^{IT} Bluetooth integrato

^{EN} Casambi Bluetooth device.
^{IT} Dispositivo Casambi per track

^{EN} The Casambi APP available on Apple App Store and Google Play Store.
^{IT} L'APP Casambi disponibile su Apple App Store e Google Play Store.



Discover our lighting solutions on
reggiani.net

Reggiani

©
2026
Reggiani Lighting S.r.l
All rights reserved

HEADQUARTERS
Reggiani Lighting S.r.l

Viale Monza 16
20845 Sovico (MB), Italy
T. (+39) 039 20711
contact@reggiani.net



Part of
NEMO Group

