

METIS
LIGHTING

UN NUOVO DIALOGO
TRA LUCE E AMBIENTE
DAI NUMERI AI VALORI

Marinella Patetta
Founding Partner

Response VII (Partition III), 2017

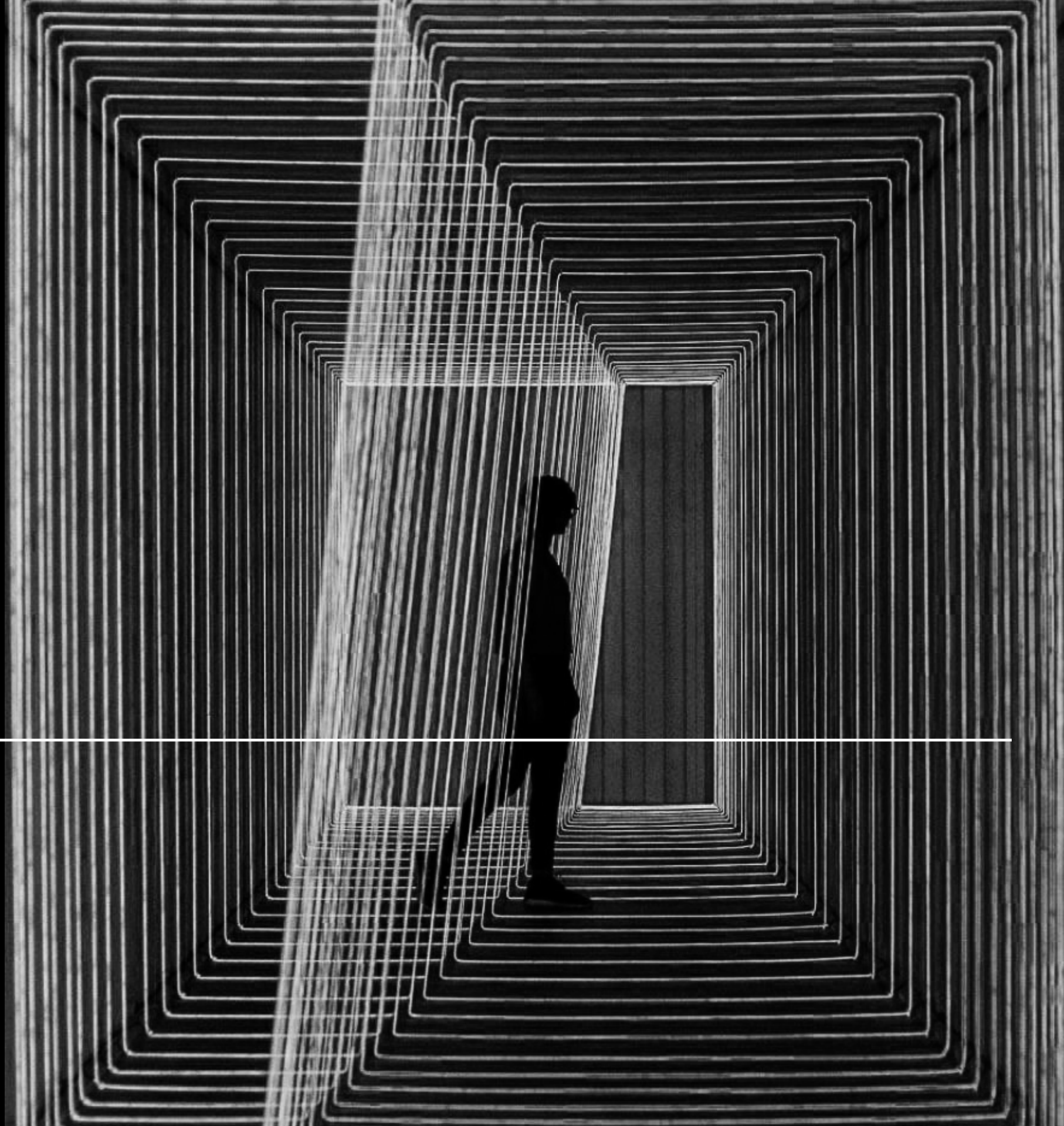




Photo: LEO TORRI



Photo: LEO TORRI

ILLUMINARE QUANDO SERVE

ILLUMINARE DOVE SERVE

ILLUMINARE QUANTO SERVE

ILLUMINARE IN MODO CONTROLLATO

ILLUMINARE COME SERVE



Photo: LEO TORRI

WINTER GARDENS

Arch. CAPUTO PARTNERSHIP INTERNATIONAL - 2021

ARREDO URBANO

A BERGAMO, DI NOTTE

Il nuovo piano di illuminazione della città è, nelle intenzioni dei progettisti, un'operazione culturale: un programma non solo tecnico, ma soprattutto architettonico e urbanistico

a cura della REDAZIONE

Grazie al grande sviluppo tecnologico delle sorgenti luminose e degli apparecchi di illuminazione, l'illuminotecnica ha conquistato progressivamente una propria autonomia disciplinare testimoniata da interventi sempre più specifici e perfezionati nei settori dell'architettura e dell'urbanistica.

Tra questi, uno dei più significativi è il recentissimo Piano di illuminazione comunale della città di Bergamo (presentato a giugno 1995 e in corso di approvazione), inserito per la prima volta come parte integrativa del Piano regolatore della città orobica redatto dall'urbanista Bernardo Secchi e l'architetto Vittorio Gandolfi. Il "Pic" è il risultato dell'impegno degli architetti Marinella Patetta (intervistata nelle pagine seguenti), Giorgio Brambilla e Claudio Valent, componenti dello studio milanese di progettazione illuminotecnica Metis. Il Pic si compone principalmente di due parti.

La ricerca sullo stato di fatto, trattata nella prima parte, è servita per comprendere e mostrare, in modo panoramico, il ruolo e l'importanza che la città ha assegnato finora all'illuminazione pubblica.

Per le indispensabili valutazioni quantitative, è stato

necessario un grosso lavoro di riorganizzazione dei dati di provenienza diversa, originariamente non direttamente confrontabili, perché contenuti in archivi non codificati univocamente secondo la toponomastica comunale. Altri argomenti di indagine, quali la ricerca di un possibile rapporto tra gli incidenti stradali e la scarsità di illuminazione o le osservazioni sulle tipologie degli impianti, possono apparire alquanto inusuali e a prima vista "deboli" rispetto alla forza dell'evidenza delle questioni quantitative, tecniche ed economiche. Nel loro complesso, tuttavia, influiscono significativamente sull'immagine che la Città offre di sé, soprattutto a chi cerca di osservarla con occhi non assuefatti.

La seconda parte è costituita da ciò che è necessario sapere e fare per modificare lo stato attuale in modo coordinato, nella direzione di un disegno finale coerente e leggibile. Questa parte, propriamente la struttura del Pic, è costituita dalla classificazione e dalla cartografia relativa, dai progetti guida e dal regolamento di attuazione. La classificazione e i progetti guida prefigurano ciò che sarà lo stato dell'illuminazione.



Un'immagine notturna di Bergamo: dietro all'effetto suggestivo, tanti problemi relativi all'illuminazione nei suoi aspetti tecnici ed estetici

1995
primo piano d'illuminazione
annesso al PGRG di Bergamo



Torri-faro

Le torri-faro devono essere del tipo a corona mobile con cupola di copertura adatta a nascondere gli apparecchi di illuminazione. L'intensità luminosa emessa dalle torri-faro per angoli $\theta > 90^\circ$ deve essere uguale a zero.

Uso

Nelle strade e negli spazi aperti dei Borghi e di Città Alta è vietato installare apparecchi di illuminazione in aggiunta a quelli già utilizzati per l'illuminazione pubblica ordinaria, con deroga solo per gli eventi temporanei.

Art. 28 - Luminanza degli edifici e delle insegne

Le luminanze massime consentite degli edifici e delle insegne pubblicitarie sono indicate nella successiva tabella 7

Art. 29 - Inquinamento luminoso

1. La qualità del cielo notturno è un bene comune al pari della qualità dell'acqua o dell'aria. L'illuminazione pubblica e privata deve tutelarne la visione minimizzando la dispersione del flusso luminoso.
2. Deve essere evitata l'intrusione fastidiosa della luce nelle abitazioni proveniente dagli impianti di illuminazione per mezzo di idonee schermature. A tale scopo il valore di illuminamento massimo consentito sulle finestre è di 15 lux.



Art. 30 - Parzializzazione del flusso luminoso

La parzializzazione del flusso luminoso deve essere ottenuta tramite riduzione della potenza della singola lampada entro il limite massimo del 50%.

Al fine di non modificare i parametri illuminotecnici di uniformità previsti per le diverse classi la parzializzazione del flusso luminoso tramite lo spegnimento delle lampade è ammessa solamente per apparecchi bilampada.



FEBBRUARY 2023
CITY OF LONDON
SUPPLEMENTARY PLANNING DOCUMENT (SPD)
INTEGRATING LIGHTING DESIGN





Photo: LEO TORRI

GALLERIA PALAZZO BOLCHINI
Arch. PARISOTTO & FORMENTON - MILAN 2020



IMAGES FROM UNSPLASH





USEFUL

ILLUMINARE QUANDO SERVE



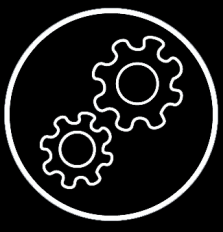
TARGETED

ILLUMINARE DOVE SERVE



LOW LEVELS

ILLUMINARE QUANTO SERVE



CONTROLLED

ILLUMINARE IN MODO CONTROLLATO



COLOR

ILLUMINARE COME SERVE



Photo: RAINER TAEPPER

NOVE OFFICES

Arch. ACPV ARCHITECTS - MUNICH 2017



Photo: COURTESY AMQ



ALEXANDER MC QUEEN
Arch. SMILJIAN RADIC - MILAN 2021

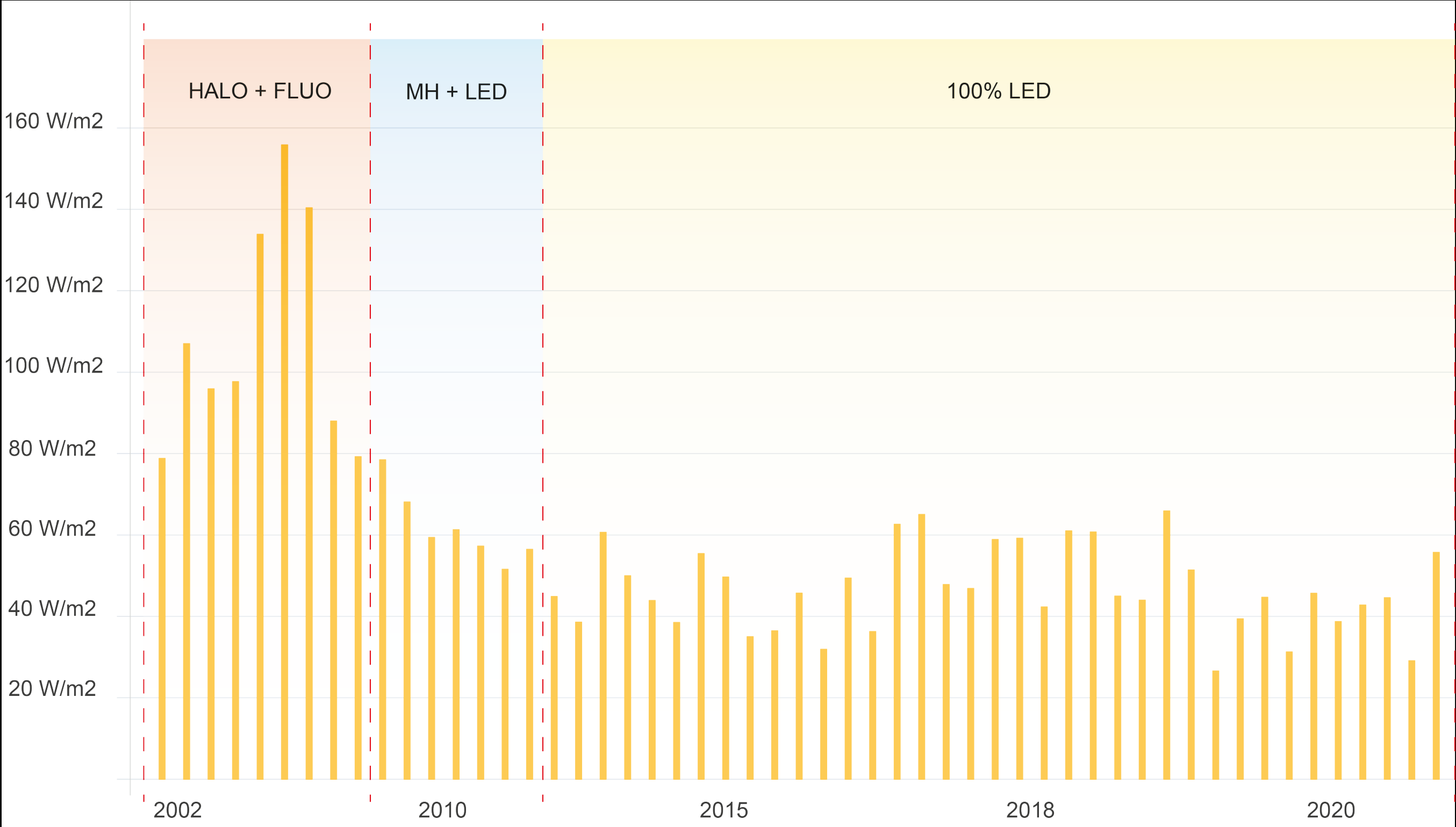




Photo: KRISTEN PELOU

DIOR 30 AVENUE MONTAIGNE
Arch. PETER MARINO ARCHITECTS - PARIS 2022



Photo: METIS LIGHTING

DIOR GALERIA CANALEJAS
Arch. PETER MARINO ARCHITECTS - MADRID 2023



Photo: LEO TORRI

BULGARI RESORT DUBAI
Arch. ACPV ARCHITECTS DUBAI - 2017



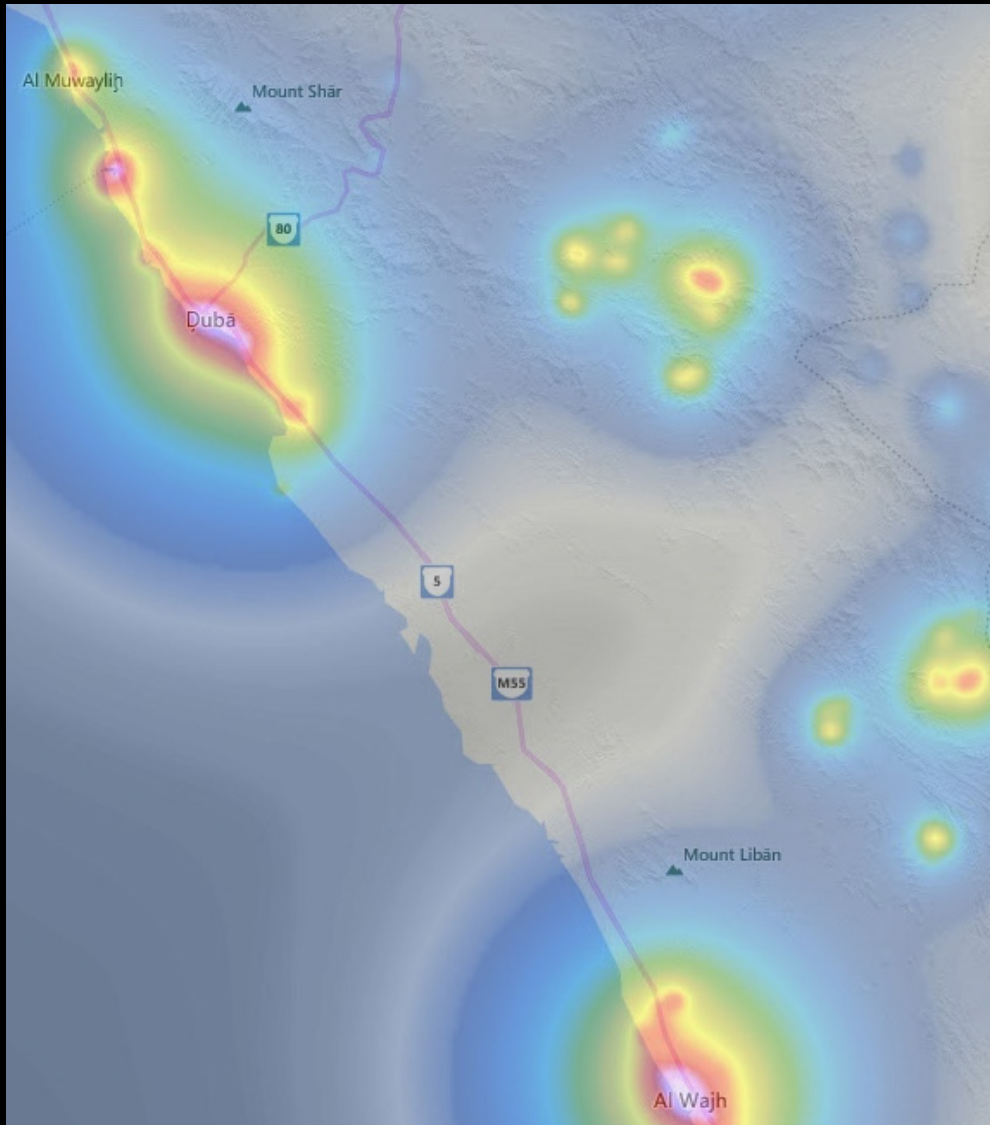
IMAGES FROM UNSPLASH



VERSO UNA NUOVA PROSPETTIVA

DAI NUMERI AI VALORI





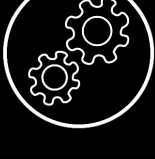
SOSTENIBILITÀ – NECESSITÀ DOVUTA AL CONTESTO



HUMAN - CENTRIC



NATURE - CENTRIC

-  **USEFUL**
-  **TARGETED**
-  **LOW LEVELS**
-  **CONTROLLED**
-  **COLOR**

NORMS



CONTRAST

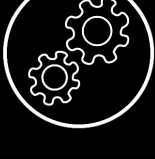


**LOW LIGHTING
LEVELS**

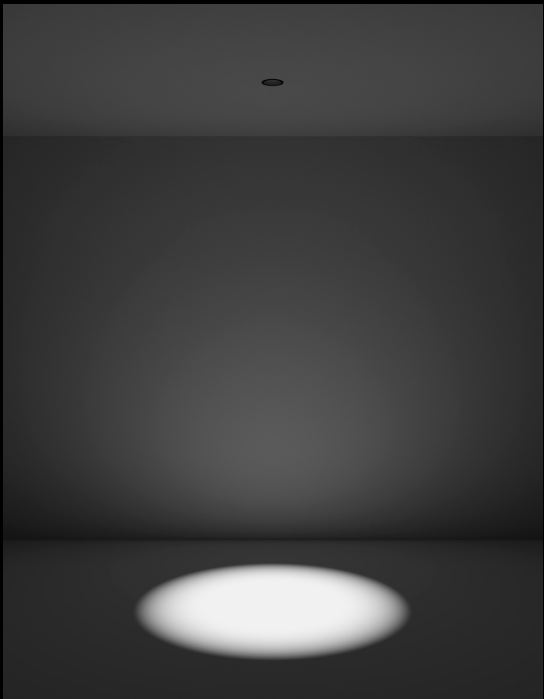


WARM COLLOUR

ON THE PROJECT

-  **USEFUL**
-  **TARGETED**
-  **LOW LEVELS**
-  **CONTROLLED**
-  **COLOR**

NORMS



**ONLY
DOWNLIGHTS**

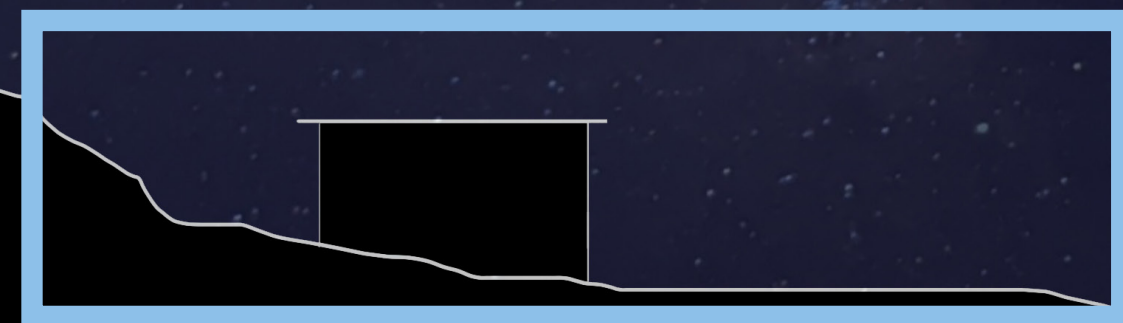


**POSITION AND
SHIELDING**



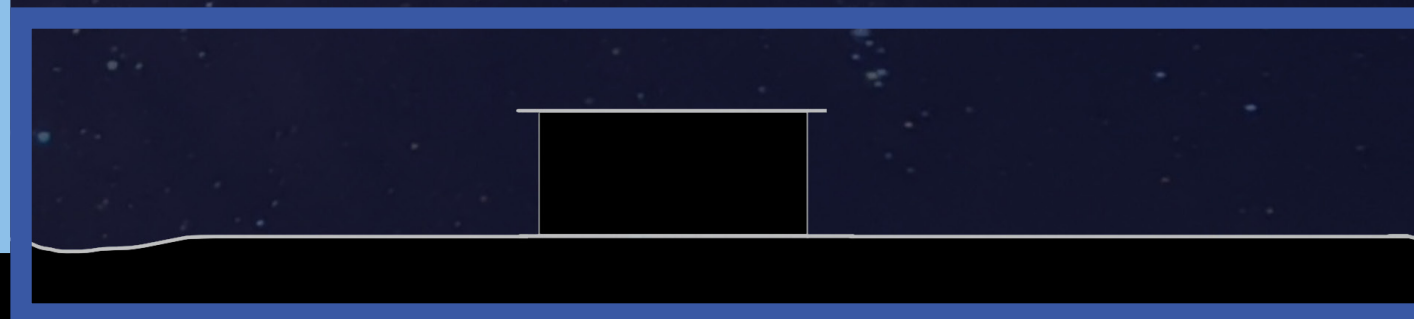
**LOW LIGHTING
LEVELS**

ON THE PROJECT



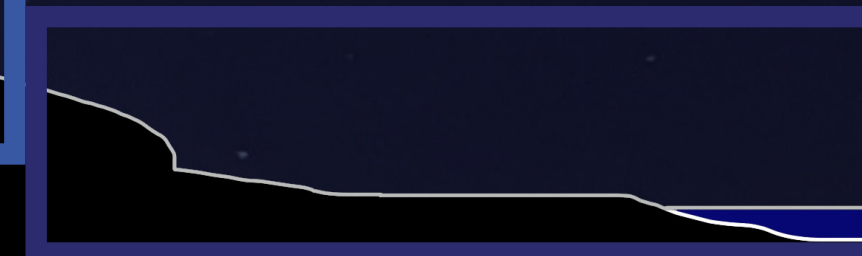
LIGHTING ZONE 2

Residential use and
recreational activities



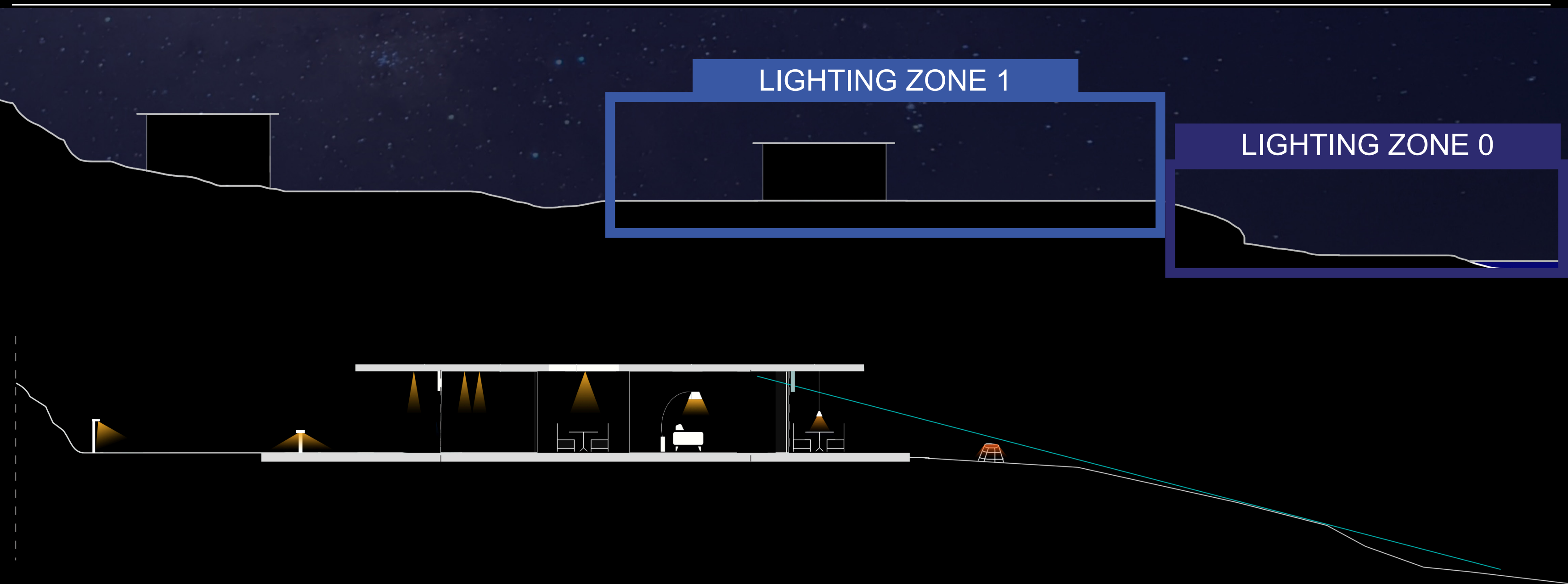
LIGHTING ZONE 1

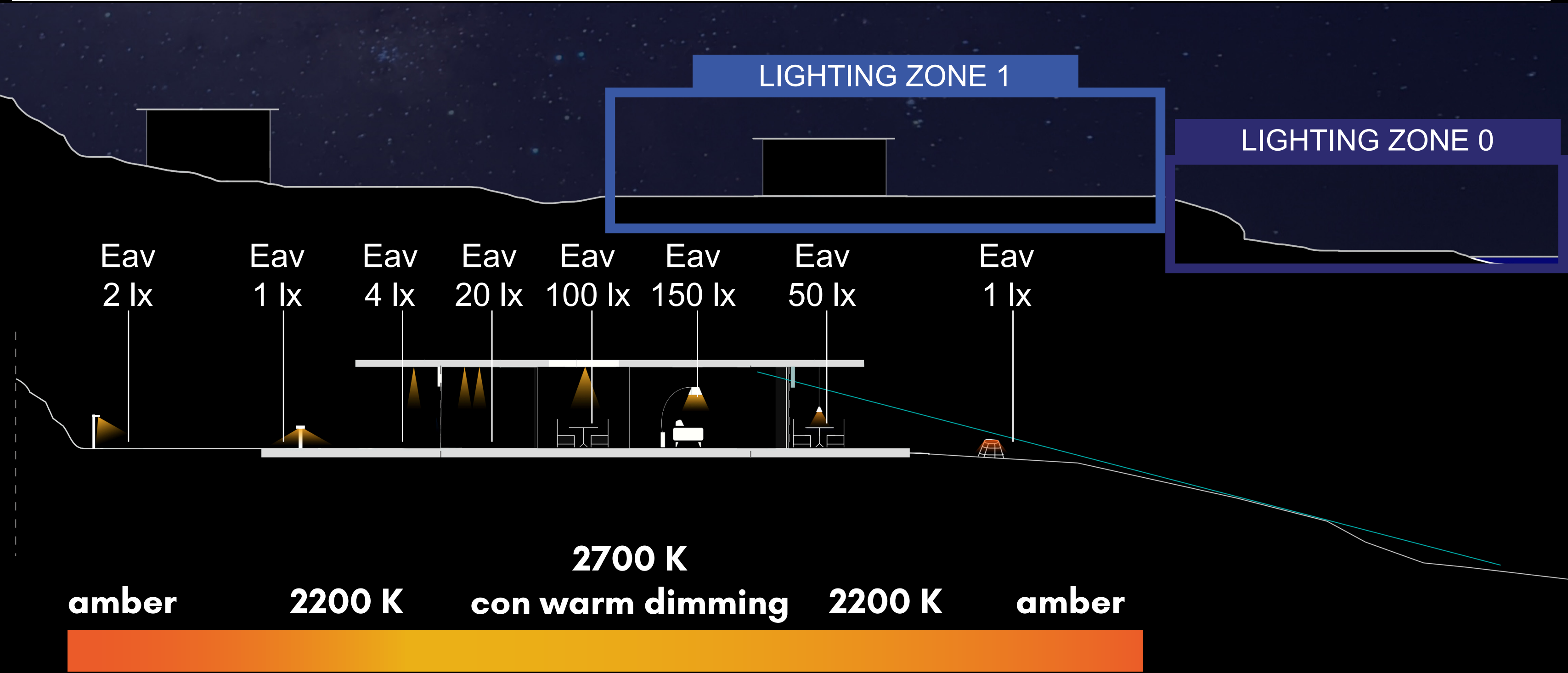
Residential use within natural
environment



LIGHTING ZONE 0

Natural environment with
restrained human activity







USEFUL



TARGETED



LOW LEVELS



CONTROLLED



COLOR

NORMS



SAFETY AND
GUIDANCE

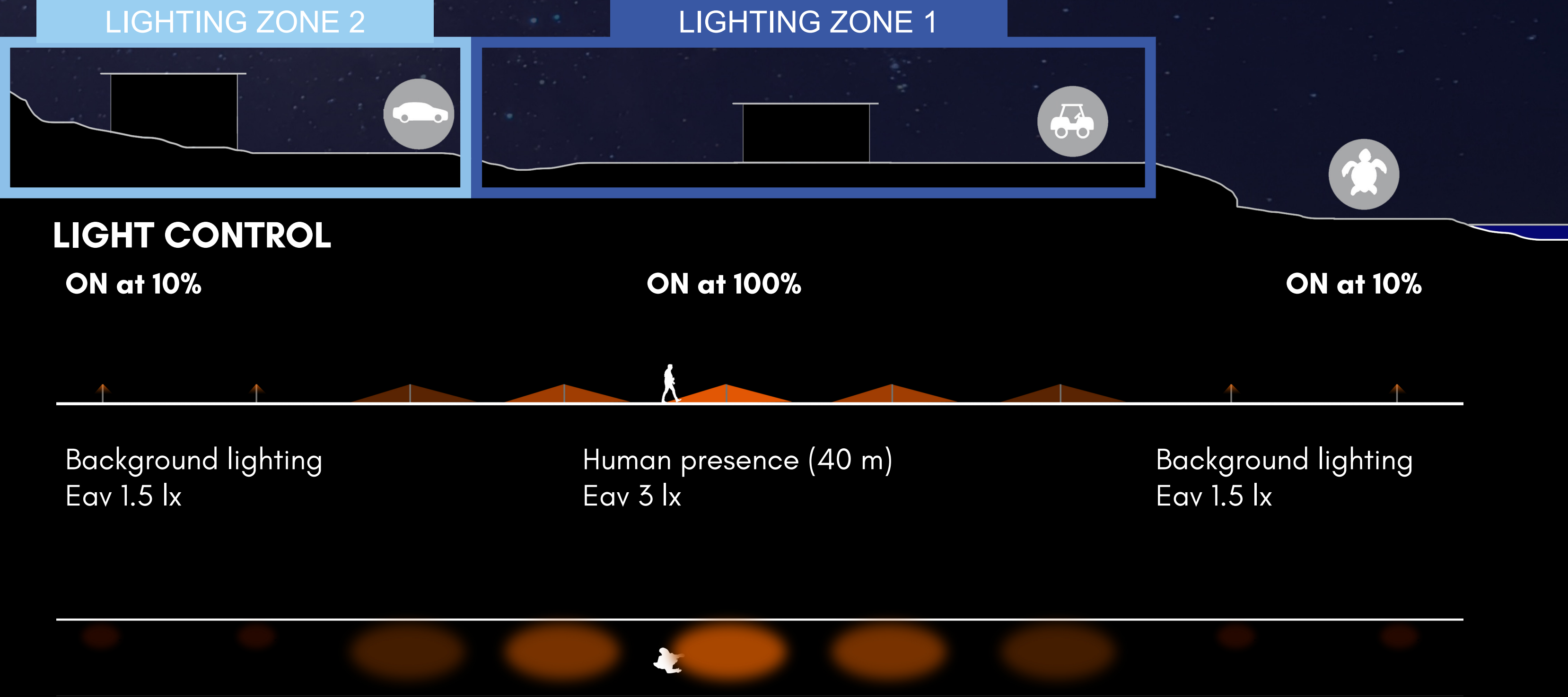


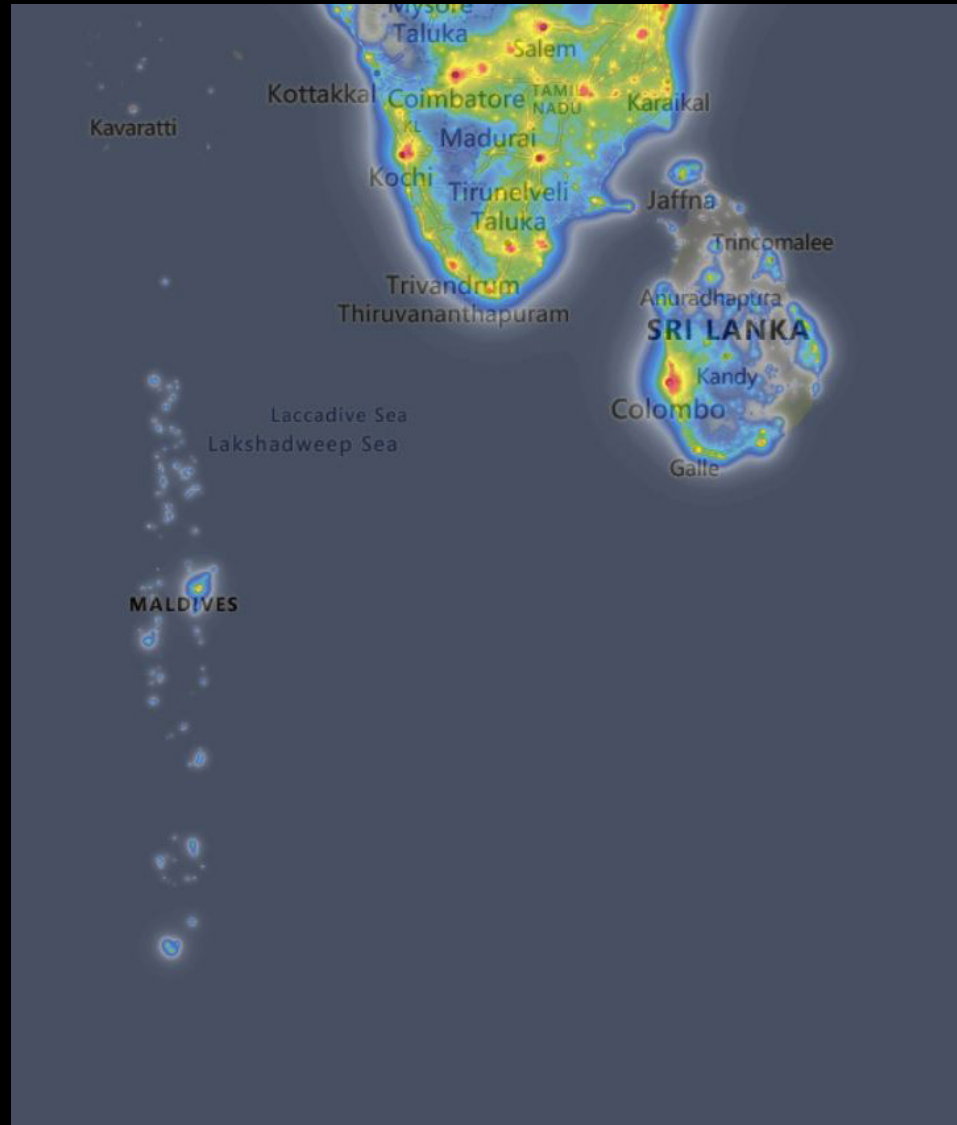
LOW LIGHTING
LEVELS



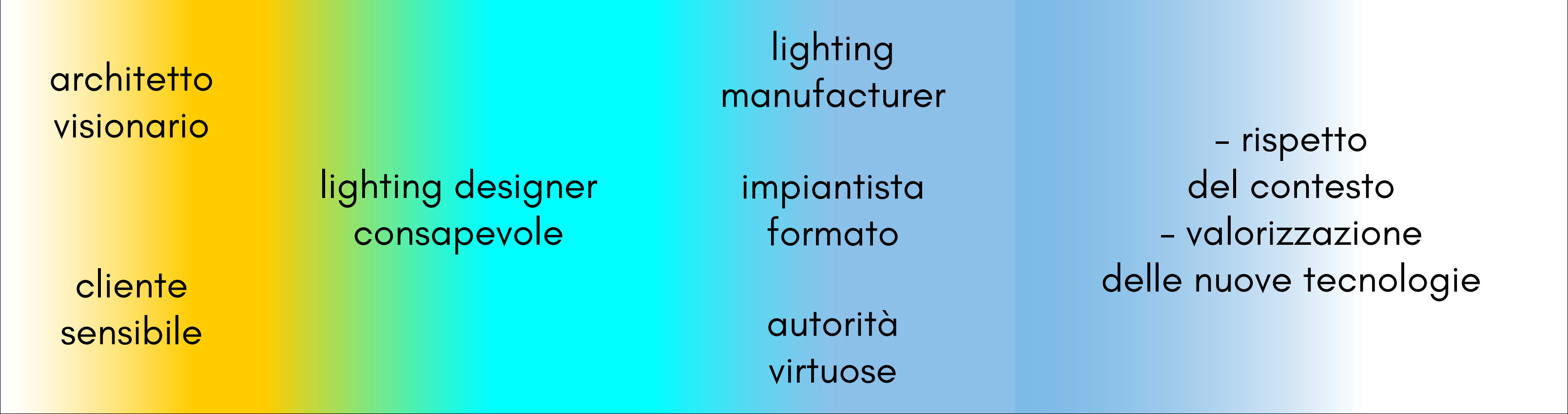
WARM COLOUR

ON THE PROJECT





SOSTENIBILITÀ - VALORE AGGIUNTO





RENDERING: COURTESY ACPV ARCHITECTS

**ILLUMINARE
MEGLIO**

**ILLUMINARE
MENO**





Grazie