

SPLINE

1/2021



UFFICI AURA LIGHT ITALIA • CERTIFICAZIONE WELL • ELETTRISMOG • IACC
PRIMA AULA LIFI IN ITALIA • CIAO CHECCA • JOBS • PURIFICAZIONE DELL'ARIA
CENTRO STORICO DI ALCOBAÇA • GOSAFE WITH ESI

L'inizio del 2021 è stato un periodo molto positivo con importanti cambiamenti per Aura Light Italia. Il trasferimento dei nostri uffici a Bologna ci ha dato l'opportunità di riorganizzare l'approccio al lavoro secondo i precetti alla base della **certificazione WELL**, che nasce come standard per la salute e il benessere delle persone che vivono l'edificio. Il case study dedicato ai nostri uffici racconta come abbiamo approfondito questa visione olistica, in linea con la *mission aziendale: **Miglioriamo la qualità della vita migliorando l'illuminazione.*** Infatti le nostre proposte si basano su una progettazione completa, che affianca allo studio e realizzazione dei progetti illuminotecnici anche attività di **Cromostudio, Fonoassorbimento, Purificazione dell'aria, fornitura Arredi Antropometrici e tecnologia LiFi** (trasmissione dati tramite la luce). A questo proposito, comunichiamo con orgoglio la realizzazione della prima aula scolastica dotata di LiFi in Italia. Abbiamo finalizzato la progettazione e l'installazione della tecnologia **LiFiMax** di *Oledcomm*, di cui siamo Managing Partner, all'Istituto Marconi di Rovereto, in provincia di Trento. In concomitanza sono stati inaugurati anche i laboratori presso due scuole nelle Marche per i quali abbiamo elaborato progetti didattici LiFi.

Abbiamo affrontato queste tematiche attraverso due importanti interventi: **Alessandro Speccher** del *Green Building Council Italia* è intervenuto sul focus relativo alla Certificazione Well e **Giorgio Cinciripini**, vice presidente dell'associazione *Elettrosensibili* ha risposto alle nostre domande sugli ambienti Elettrosmog free.

La **Purificazione dell'aria** rientra nel nostro percorso verso la Certificazione Well. Proponiamo *Vairus*, un innovativo sistema di purificazione ossidativa fotocatalitica dell'aria, creato per essere gestito tramite Casambi.

Tra i case study architetture realizzati abbiamo il piacere di presentarvi i progetti illuminotecnici del ristorante romano **Ciao Checca** e della sede milanese degli **IACC**, dove gli spazi sono stati studiati con particolare attenzione all'architettura e ai colori.

Inoltre i nostri colleghi in Aura Light Portugal sono stati impegnati in un'opera di riqualificazione per il centro storico della città e del monastero di **Alcobaça**, analizzando il miglioramento dell'illuminazione per una riorganizzazione dello spazio pubblico.



Ulrik Bertelsen
Amministratore Delegato,
Aura Light Italia - The Bright Light

Siamo anche diventati partner del progetto europeo **GoSafe with ESI** per fornire una soluzione ancora più integrata ai nostri clienti, indirizzandoli verso un uso più efficiente dell'energia.

In questo numero di Spline presentiamo il case study di **Jobs**, azienda di riferimento mondiale nel campo delle lavorazioni meccaniche, che col nostro progetto ha ridotto il consumo di energia di 169.680 KWh/anno, circa l'80%.

Abbiamo lanciato il **Ruber** per il quale è stata raggiunta un'efficienza LED di 200 lm/W in versione Casambi, ciò porterà a notevoli conseguenze sul risparmio energetico delle industrie 4.0. Stiamo già avviando i primi progetti con le alte performances di questo prodotto.

A fine giugno abbiamo partecipato al **Mobile World Congress** a Barcellona per presentare con Oledcomm il **Gigabit OFE** basato su una tecnologia che permetterà ai produttori di smartphone, laptop, tablet, un'integrazione nativa e senza soluzione di continuità nei loro dispositivi.

Sui canali web del progetto europeo **PeroCUBE**, di cui siamo partner, abbiamo avviato una serie di video interviste atte a presentare le attività di ognuno.

Vi salutiamo infine con l'anteprima di parecchi progetti che nei prossimi mesi vedranno la completa realizzazione.

Con l'augurio di una buona estate,
cordiali saluti

SOMMARIO

- | | | | |
|--------------------------------------|----|---------------------------------|----|
| • CASE STUDY - AURA LIGHT ITALIA ... | 4 | • PURIFICAZIONE DELL'ARIA | 17 |
| • WELL CERTIFICATION | 7 | • CASE STUDY - ALCOBACA | 18 |
| • ELETTRISMOG | 9 | • SCHEDA TECNICA: OPHRYS | 20 |
| • PRIMA AULA LIFI IN ITALIA | 11 | • SCHEDA TECNICA: RUBER | 21 |
| • OFE: LA RIVOLUZIONE DEL LIFI | 12 | • CASE STUDY - JOBS | 22 |
| • CASE STUDY - IACC | 13 | • GOSAFE WITH ESI | 23 |
| • CASE STUDY - CIAO CHECCA | 15 | • RASSEGNA STAMPA | 24 |
| | | • ANTICIPAZIONI | 25 |

Aura Light Italia ha una nuova sede in un prestigioso palazzo del centro storico di Bologna. Abbiamo deciso di essere ancora più vicini alle esigenze di tutti i nostri clienti per illuminare i loro progetti con la giusta soluzione. Abbiamo progettato i nostri uffici secondo un approccio olistico che integra diversi aspetti degli ambienti al benessere psicofisico dell'uomo. Abbiamo espresso tutti concetti che proponiamo nei nostri progetti illuminotecnici, dall'HCL alla Fonoassorbenza, dal LiFi al Cromostudio. La nostra proposta per gli ambienti di lavoro è basata sui i valori dell'International WELL Building Institute.

La luminosa sala riunioni, con affaccio sul giardino privato, è stata progettata con tutti gli elementi che caratterizzano un lighting design elegante e professionale.



Il logo aziendale è riportato sul tavolo riunioni nell'originale composizione dei corpi illuminanti customizzati con la palette colori Aura Light Italia. Lateralmente troviamo due file di spot downlight con ottiche differenti,

intervallati da corpi installati a plafone. Ciò permette di ottenere un ambiente di riunione efficiente e piacevole a seconda delle necessità, con la corretta illuminazione per trovare la giusta concentrazione.



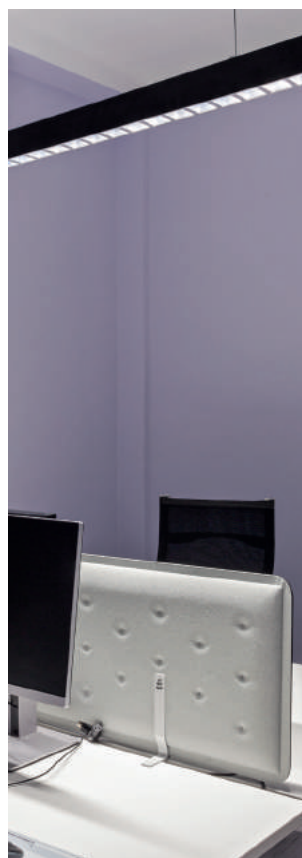


La nostra sala riunioni è un ambiente molto importante che contribuisce a definire la nostra immagine, fedele alla filosofia aziendale. Ci sono tante possibilità di utilizzo di questo ambiente, a seconda dell'esigenza del momento. In ogni caso si tratta di un luogo di interazione, pertanto è stato studiato un'arredamento accurato e funzionale all'uso, che mette a proprio agio gli interlocutori. Il comfort della tecnologia **Li-Fi** permette una trasmissione dei dati veloce, protetta e sicura, grazie all'assenza di

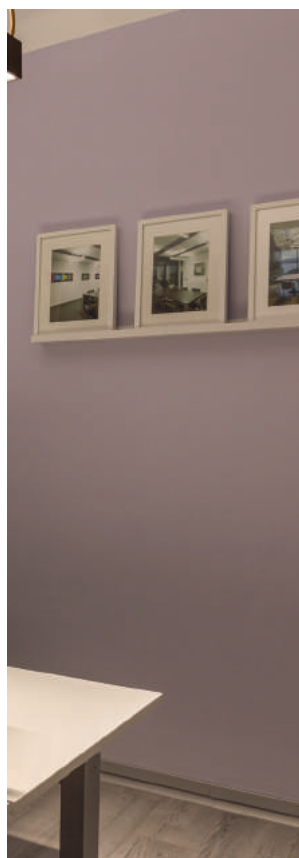
campi magnetici. La **purificazione dell'aria** è un ulteriore elemento di benessere nei nostri uffici, dall'APP Casambi è possibile regolare timer e velocità. Dipendenti tutelati che si sentono bene saranno professionisti motivati, più sani, soddisfatti e produttivi.



6000K



4000K



2700K

Ecco perchè in ogni singolo ambiente è possibile una gestione individuale della luce, personalizzando intensità, temperatura ed orari secondo le proprie necessità. In tutti gli ambienti abbiamo applicato il concetto dello **Human Centric Lighting** ovvero di come ottimizzare l'impatto biologico ed emotivo della luce sugli individui. Per raggiungere risultati notevoli, l'analisi degli effetti dell'illuminazione deve essere inclusa fin dal processo di progettazione. In questo caso i nostri lighting designers sono stati affiancati da un colour consultant, che con un'attenta analisi di **chromostudio**, ha valutato l'esposizione degli ambienti e le variazioni di luce naturale, proponendoci tinte studiate ad hoc. Gli ambienti di lavoro, dove trascorriamo gran parte delle nostre giornate, dovrebbero creare condizioni favorevoli per gli utenti.



LA VISIONE OLISTICA
CHE PROPONIAMO IN
TUTTI I NOSTRI PROGETTI
ILLUMINOTECNICI, TROVA
QUI LA SUA MASSIMA
ESPRESSIONE

Nei nostri uffici sono presenti **arredi antropometrici** che permettono di variare la posizione seduto/ in piedi, continuando a lavorare alla scrivania. Il sistema, oltre ad alternare le posizioni, memorizza i parametri del soggetto che le utilizza e misura il posizionamento della scrivania in base all'altezza ed altre misure antropometriche.

Nella nostra progettazione che ruota attorno al benessere dell'individuo, non abbiamo tralasciato l'aspetto uditivo. Grazie ad una buona **fonoassorbenza** gli impiegati non arrivano a fine giornata stressati, distratti e mentalmente affaticati dal frastuono. Sono stati quindi posti pannelli fonoassorbenti in punti strategici per attutire il propagarsi dei suoni e contenere la diffusione del caos acustico.

La visione olistica che proponiamo in tutti i nostri progetti illuminotecnici,

trova qui la sua massima espressione. La luce è alla base di molteplici

benefici per il nostro organismo, ma spesso trascorriamo il nostro tempo all'interno di spazi chiusi. È quindi fondamentale progettare e realizzare edifici che garantiscano spazi sani e confortevoli, che tengano conto di tutti i parametri con cui gli edifici possono migliorare la nostra vita.

Ecco perchè vogliamo allineare quanto prima i nostri uffici al protocollo della WELL Building Standard™ secondo le 10 categorie denominate *Concept*: Aria, Acqua, Nutrizione, Luce, Movimento, Comfort Termico, Suono, Materiali, Mente, Comunità.



WELL CERTIFICATION



Con la **certificazione WELL** l'interesse si sposta dall'edificio agli utenti. È infatti il benessere degli occupanti o abitanti ad essere certificato ed oggetto di valutazione, una novità per il panorama Europeo. Siamo nell'era della indoor generation, trascorriamo la maggior parte della nostra giornata all'interno di spazi chiusi, che assumono quindi sempre più importanza. Progettare e gestire ambienti sani e confortevoli diventa una priorità.

La certificazione WELL viene lanciata dall'**International WELL Building Institute™** (IWBI™), dopo anni di ricerche e sviluppi. Si basa su una visione olistica degli ambienti interni degli edifici e sull'analisi degli effetti che essi hanno sui nostri comportamenti e sul nostro benessere. Grazie al supporto di numerose ricerche medico-scientifiche, punta a migliorare le interazioni tra essere umano e ambiente costruito, allo scopo di

ottenere edifici più salubri e confortevoli, aumentando anche la produttività.

I progetti di Aura Light Italia si contraddistinguono per l'utilizzo dello **Human Centric Light**, ovvero l'illuminazione al servizio dell'individuo che pone l'uomo al centro del progetto d'illuminazione. Il nostro **Light as a service** abbraccia più aspetti del concetto di benessere, ad esempio nei nostri progetti integriamo servizi quali la purificazione dell'aria, dando la possibilità di gestirlo da remoto e visualizzare i dati sulla qualità dell'aria. L'illuminotecnica diventa uno strumento per il benessere a 360°.

L'obiettivo della certificazione Well è quella di valutare l'immobile che mira a soddisfare il benessere delle persone senza tralasciare l'utilizzo di risorse rinnovabili, la sostenibilità ambientale e la tutela del paesaggio. Vengono valutati nei seguenti punti: Aria,

Acqua, Nutrizione, Luce, Movimento, Comfort Termico, Suono, Materiali, Mente, Comunità, Innovazione.

Abbiamo invitato Alessandro Speccher, dal Green Building Council e Faculty di International Well Building Institute a illustrarci meglio alcuni aspetti.



Alessandro Speccher
senior developer, education & community,
Green Building Council Italy

Quanti edifici certificati WELL ci sono in Italia?

Quali sono le principali differenze con l'estero?

Vi sono in questo momento 6 edifici certificati, 1 edificio precertificato e 14 edifici certificati Health and Safety (lo speciale protocollo sviluppato da IWBI nato per dare una risposta concreta alla prevenzione della diffusione del COVID). Sono inoltre stati registrati 985 edifici all'interno di un portfolio da parte di Enel. E' bene specificare che il portfolio, lo schema Health and Safety e la certificazione WELL v2 adottano procedure e verifiche che possono differire l'una dall'altra. (dati aggiornati a giugno 2021 e reperibili direttamente dal sito di IWBI).

Tra le tematiche valutate per la certificazione vi è l'Innovazione. Cosa si intende, potresti farci qualche esempio?

In molti protocolli di matrice americana (vedi anche LEED per esempio) è presente la categoria dell'innovazione il cui scopo, nel caso di WELL, è dare la possibilità ai progetti di sviluppare strategie uniche per la creazione di ambienti sani. All'interno del concept "Innovation" vi sono molteplici possibilità di valorizzare contenuti innovativi quali l'eccedere le soglie prestazionali richieste dai vari

requisiti tecnici già presenti nel protocollo, lo sviluppo di un approccio ex novo, il coinvolgimento di un WELL AP (professionista accreditato), la promozione di momenti educativi e didattici nell'edificio, lo sviluppo di programmi di ampio respiro legati al benessere dei collaboratori o della comunità, l'introduzione di concetti propri della mitigazione dell'impatto ambientale (si ricorda che WELL ha uno specifico focus sul benessere indoor e non sulla mitigazione dell'impatto ambientale).

Cosa pensi della tecnologia LiFi? Potrebbe in un futuro prossimo essere inclusa tra gli standard della certificazione well?

Indubbiamente questa tecnologia presenta innumerevoli vantaggi quali ampiezza di banda, ridottissima latenza, riduzione dei consumi energetici e molti altri.... Generalmente all'interno di ogni protocollo americano con cui mi sono trovato a lavorare non sono mai menzionate specifiche tecnologie ma requisiti prestazionali che devono essere raggiunti e dimostrati. In questo modo si lascia libero il team di progetto o di realizzazione, di adottare l'approccio che meglio valorizza le esigenze del committente. Se il focus è quello di generare ambienti dentro ai quali stare meglio, dal punto di vista illuminotecnico avremo requisiti di qualità e di controllabilità della luce artificiale, che si possono dunque ottenere in vari modi, più o meno facilmente ed a costi diversi, attraverso l'utilizzo di approcci tecnologici diversi.

Le soluzioni illuminotecniche legate alla sostenibilità e alla qualità della vita dell'uomo possono essere parte integrante di progetti di edifici che tendono ad ottenere la certificazione Well. La Mission di Aura Light Italia è proprio quella di Migliorare la qualità della vita migliorando l'illuminazione.

L'approccio progettuale di Aura Light Italia si sposa con alcuni dei valori del WELL Building Institute. La valutazione è rivolta all'intero organismo edificato, che può essere di nuova costruzione o esistente con destinazioni d'uso: residenziale, educativa, commerciale, ospedaliera, industriale.



ELETTROSMOG



Negli ultimi mesi, il dibattito sull'innalzamento dei limiti di esposizione ai campi elettromagnetici ha portato a importanti considerazioni. Enti, associazioni, comitati cittadini sono preoccupati per la tutela della salute e dell'ambiente di fronte al rischio emergente dell'inquinamento elettromagnetico. Anche Legambiente e personalità del mondo della ricerca hanno espresso il loro disaccordo, chiedendo di mantenere per i campi elettrici generati dalle radiofrequenze all'interno di edifici adibiti a permanenze inferiori a quattro ore giornaliere, il valore di attenzione di 6 Volt/metro.

Il **LiFi** rappresenta una risposta concreta all'esigenza di ridurre il più possibile l'esposizione

indoor a campi elettromagnetici ad alta frequenza e più in generale a migliorare l'efficiamento energetico, garantendo una connessione libera da inquinamento elettromagnetico o scomodi cablaggi.

Con il termine inquinamento elettromagnetico si intende l'inquinamento derivante in genere da radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti.

Il LiFi è un nuovo protocollo di trasmissione non invasivo, che non richiede installazione di antenne e non si basa su potenze e frequenze radio. Infatti il grande vantaggio del LiFi è la trasmissione di dati tramite la luce Led, con emissioni completamente esenti da campi elettromagnetici, quindi all'interno dell'ambiente

illuminato con questa tecnologia è possibile avere una connessione assolutamente EMF-free.

In questo modo si andrebbero a tutelare soprattutto i soggetti elettrosensibili, ovvero che accusano un insieme di sintomi fisici, neurologici o dermatologici, causati da campi magnetici, elettrici o elettromagnetici, generati da campi elettromagnetici artificiali pulsanti, a un livello di esposizione che in genere è tollerato dalle altre persone.

Abbiamo invitato **Giorgio Cinciripini**, vice Presidente dell'associazione italiana Elettrosensibili, ad intervenire su questa delicata tematica rispondendo alle seguenti domande.



Giorgio Cinciripini
vice presidente,
Associazione italiana elettrosensibili

Quali sono i soggetti più esposti all'elettrosmog?

Persone che sono sottoposte a sorgenti di radiazioni non ionizzanti, come quelle legate alla telecomunicazione ad es. radio, TV, telefonia cellulare, radar, ... , e che hanno un sistema immunitario più reattivo a fonti di inquinamento epigenetico, che va da quello chimico [molti elettrosensibili reclamano anche la MCS ovvero sensibilità alle sostanze chimiche artificiali,] a quello elettromagnetico.

A che età si manifestano i primi sintomi dell'elettrosensibilità?

Gli studi epidemiologici disponibili nella letteratura scientifica sono di tipo caso-controllo quindi legati alla presenza di danni da esposizione a campi elettromagnetici sia negli ambienti di

lavoro che nelle zone residenziali inquinate da stazioni radiobase; la letteratura ed anche la giurisprudenza italiana riportano casi di danni a bambini anche se la granparte delle persone elettrosensibili sono adulte (con maggiore presenza del genere femminile).

Come possiamo proteggerci dall'elettrosmog?

Innanzitutto: l'EVITAMENTO! Ovvero ... fuggire, se possibile! E qui ci sono i drammi umani, personali, famigliari di molte persone elettrosensibili: se non hai la disponibilità economica di cercare velocemente un'altra residenza – sempre transitoria – devi rimanere succube di chi ti sta inquinando. Si sono inventati e prodotti sistemi schermanti che vanno da vernici da applicare alle superfici murarie dove arrivano quelle radiazioni (da misurare prima) ai tessuti schermanti per essere utilizzati come tende per schermare le finestre oppure per creare una specie di tenda sul letto, etc. etc. Aggiungo che la persona che presenta questa disabilità è abbandonata dal Sistema Sanitario Statale (in quanto NON riconosce la patologia), ma anche, certe volte, dalla famiglia ... e rappresentano un esempio di quei disabili a cui vengono inibiti a diritti di pari opportunità sanciti anche da una apposita Convenzione ONU approvata anche nel nostro Paese.

Ci auguriamo che il futuro della comunicazione possa poggiare su processi puliti e sicuri, soprattutto per le generazioni di giovanissimi sempre più esposti a dispositivi digitali.

Il futuro non può che essere delle giovani generazioni e delle eccellenze che dialogano con gli attori dell'innovazione abbracciando la trasformazione tecnologica come motore trainante del Paese di domani.

PRIMA AULA LIFI IN ITALIA

Abbiamo finalizzato la progettazione e l'installazione della tecnologia LiFi all'Istituto *Marconi* di Rovereto, in provincia di Trento.



Grazie a questo progetto, gli studenti possono connettersi ad Internet tramite la luce. I trasmettitori LiFi sono installati a soffitto ed emettono un cono di luce invisibile, poichè i dati sono trasmessi tramite segnali luminosi modulanti.

Iniziativa perfettamente in linea con la mission dell'Istituto "garantire il successo formativo dello studente quale persona, cittadino responsabile, autonomo e solidale, aperto al mondo e all'innovazione".

Il Li-Fi (Light Fidelity) rispetto alla tecnologia Wi-Fi non utilizza la trasmissione nel campo delle radiofrequenze, beneficiando dunque di diversi vantaggi:

- **onde sane**, protezione degli studenti dalla presenza permanente delle onde radio;
- **latenza** (densità di connessione), stabilità nell'uso e possibilità di avere 32 studenti con la stessa qualità di connessione in tempo reale contemporaneamente;
- **alta qualità di connessione**, zero interferenze

con i segnali RF e conseguente maggiore affidabilità nelle comunicazioni;

- **alta sicurezza**, la connessione non è hackerabile, in quanto non intercettabile dall'esterno e ciò permette di garantire la privacy degli studenti.

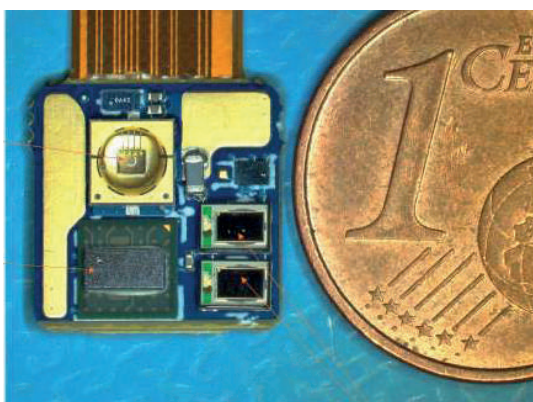
Il Li-Fi è una tecnologia sostenibile e green che abbatte l'elettrosmog.

Negli ultimi vent'anni, l'esposizione della popolazione alle radiofrequenze generate da smartphone, dispositivi Wi-Fi e stazioni radio base è cresciuta in modo esponenziale. È aumentata la diffusione delle onde elettromagnetiche e le possibili conseguenze sulla popolazione. L'elettrosensibilità è un'ipersensibilità alle onde elettromagnetiche dovuta ad un eccesso di inquinamento elettromagnetico. Pur se quando parliamo di problemi di salute legati a questo genere di onde, non ci sono certezze, nel dubbio, sarebbe sempre meglio adottare dei rimedi utili per evitare ogni possibile conseguenza negativa.

Investire in processi puliti e sicuri dovrebbe essere priorità di tutti.

OFE: LA RIVOLUZIONE DEL LIFI

Oledcomm annuncia il suo **OFE** (Optical Front End) circuito integrato che consente la connettività Gigabit LiFi, proprio in questi giorni durante il Mobile World Congress a Barcellona, dopo il successo mondiale di **MyLiFi®**, la prima lampada LiFi consumer presentata durante il CES 2018, il lancio di **LiFiMAX®** al CES 2019 e le soluzioni **LiFiMAX Cybersecurity** al CES 2020. Il Gigabit OFE è un ASIC di 1,5 mm x 2,5 mm basato su una tecnologia ST-micro che permette ai produttori di smartphone, laptop, tablet, un'integrazione nativa e senza soluzione di continuità nei loro dispositivi. L'OFE può essere accoppiato con fotodiodi e fonti di luce come LED o VCSEL per ottenere una connessione punto a punto da 1 Gbps ad una distanza di 1-5m. L'OFE può essere utilizzato con una banda base G.99991 così come una banda base 802.11 già presente nella maggior parte dei dispositivi mobili.



Benjamin Azoulay, presidente di Oledcomm:

“Con il Gigabit OFE, permettiamo ai produttori di dispositivi mobili di integrare perfettamente la connettività LiFi nel loro prodotto. L'esperienza dell'utente finale, l'esperienza dell'utente finale cambierà radicalmente perché il dongle non sarà più necessario più e il LiFi sarà integrato nativamente nei dispositivi. In tempi difficili di Covid19 e nella carenza globale di capacità dei semiconduttori capacità, Oledcomm dimostra la sua leadership, resilienza e impegno per raggiungere la sua missione: fornire una connettività wireless basata sulla luce, veloce, sicura e sana connettività wireless ovunque le onde radio WiFi/4G/5G non sono adatte”.

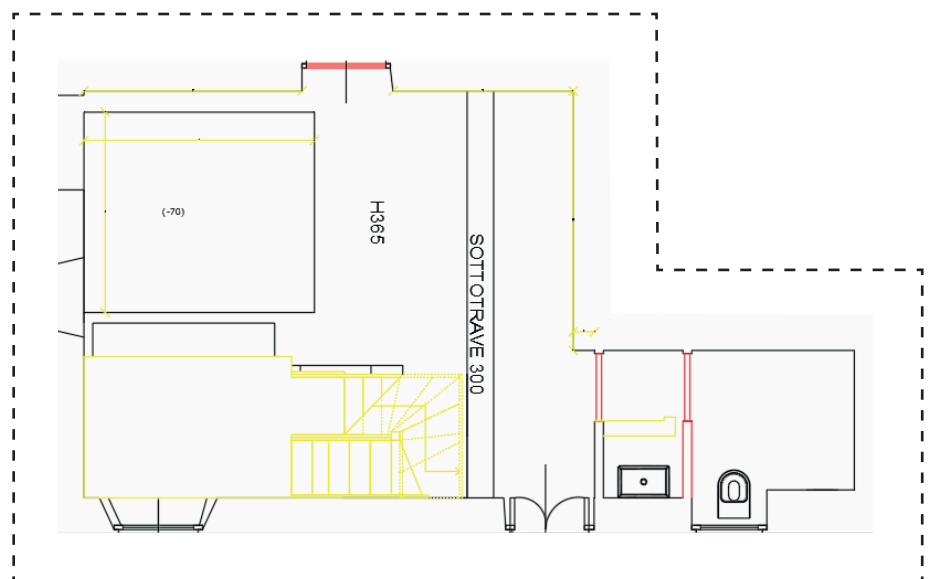


Oledcomm e Aura Light Italia sono stati presenti al MWC 2021 di Barcellona con dimostrazioni, fisiche e virtuali, di un Laptop, Tablet e smartphone LiFi integrato.



IACC Italia nasce nel 2009 nel pieno rispetto del disciplinare internazionale e si impegna concretamente a valorizzare e regolamentare, su tutto il territorio nazionale, le attività di ricercatori e progettisti del colore. Presente in 10 paesi, IACC è la più antica ed autorevole istituzione internazionale finalizzata alla diffusione della cultura progettuale del colore.

Nel nostro progetto illuminotecnico ci siamo occupati della sede di Milano. Sono stati studiati gli spazi con particolare attenzione all'architettura e ai colori. I nostri lighting designer

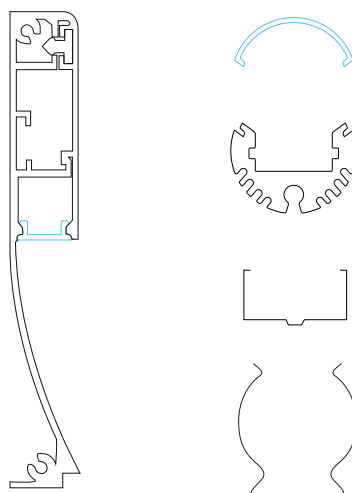


hanno evidenziato ogni singolo aspetto di questo eclettico ambiente. Nell'ambiente principale è stato

valorizzato il bugnato e i colori della boiserie lignea con due profili estrusi in alluminio.

Il Micro 2, grazie alle dimensioni ridotte è stato installato nel battiscopa, a ridosso delle pareti e ha permesso di ottenere l'effetto desiderato sul pavimento in cotto. L'altro prodotto utilizzato sia per la versatilità installativa che per le dimensioni contenute è il Phi 17. L'installazione di questo profilo è molto semplice in quanto avviene tramite clip in acciaio. Il progetto lighting che abbiamo proposto segue ed esalta l'architettura di ogni ambiente.

La progettazione percettiva del colore diventa un importante strumento in grado di trasformare gli ambienti e contribuire al benessere psicofisico delle persone che abitano lo spazio.



L'illuminazione da noi studiata amplifica la percezione degli spazi, sostenendo lo studio del colore realizzato. Il valore del nostro progetto sta nell'evidenziare i prodotti di design italiano di grande rilievo presenti nella sede IACC, oltre che ottimizzare la fruizione di tutte le



attività che vi si svolgono. Abbiamo utilizzato la tecnologia Human Centric Lighting per riprodurre anche l'andamento della luce naturale, in modo tale che il cliente può mostrare la diversa resa del colore attraverso le diverse tonalità del bianco.

Il profilo in alluminio Corner 1 è stato occultato nel corrimano della scala: la luce emessa in questo caso incontra l'ostacolo della ringhiera e disegna sulla scala una raggiera. Mentre il Corner 2 è stato utilizzato nel bagno, sia sulla cornice della finestra interna a formare una cornice a C, sia sui tre lati dello specchio incassato.

Il progetto illuminotecnico per la sede degli IACC è stato cablato con

tecnologia Casambi, di cui siamo commissioning partner ufficiale. Ciò ha permesso di personalizzare e gestire ogni ambiente con intensità luminosa e temperatura differenti a seconda delle diverse attività. I nostri lighting designer hanno utilizzato questo sistema avanzato per il controllo dell'illuminazione per predisporre scenari di luce da attivare all'occorrenza per creare la giusta atmosfera.

L'illuminazione dona un aspetto nuovo e accogliente ad ogni ambiente ed è capace di coinvolgere mente e corpo in un'esperienza visuale e sensoriale sempre differente, poiché ad ogni location spetta un tipo di atmosfera unica e irripetibile.

Ciao Checca è un locale della ristorazione romana, che propone piatti ispirati alla tradizione a base di materie prime selezionate e Presidi Slow Food. Il locale si trova nel cuore storico di Roma, in un angolo strategico di Piazza di Firenze.

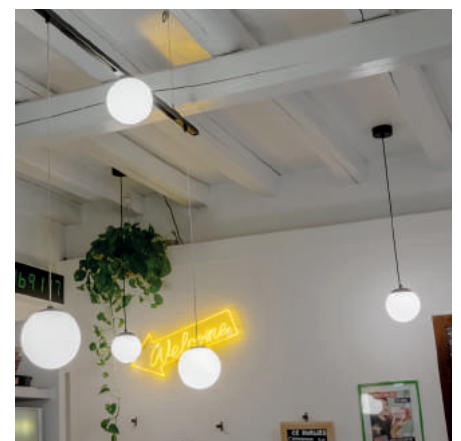
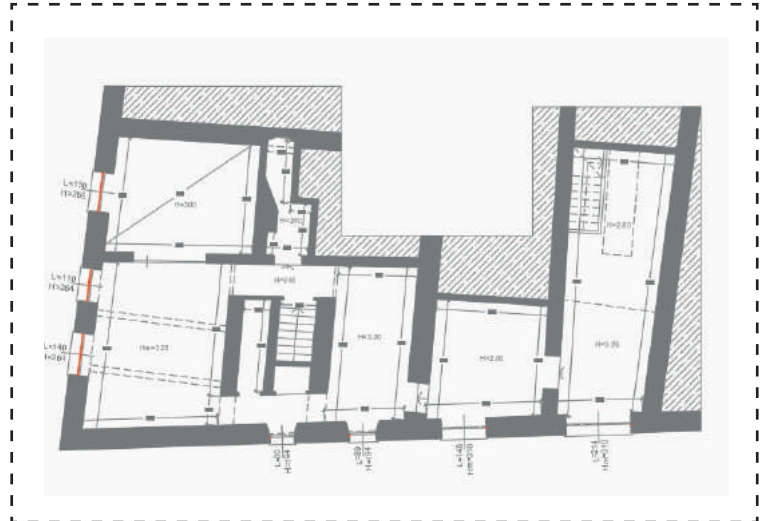
Il locale è situato tra i palazzi rinascimentali e si sviluppa in quattro accoglienti sale, aperto dalla colazione alla cena.

Il progetto illuminotecnico da noi sviluppato, ha dunque coperto l'intero arco della giornata.

Il banco espositivo all'ingresso è un punto molto importante del locale, con una funzione attrattiva nei confronti dei clienti. I nostri lighting designer hanno concentrato gran parte dell'illuminazione della sala sopra di esso, ponendo luci di riferimento più calde e puntuali, in modo da creare un

ambiente caldo e rilassato.

È stato installato il binario magnetico 48Vdc, che può essere utilizzato a plafone, a incasso o a sospensione. Corredato da una serie di spot, blocchi lineari orientabili e fissi, plafoni decorativi e sospensioni dalle linee eleganti, una delle peculiarità di questo binario è che permette di mixare i vari elementi per creare così composizioni che soddisfano sia l'aspetto estetico che tecnico di un progetto.



Nelle quattro sale sono stati infatti collocati corpi illuminanti a sospensione, con un'integrazione semplice ed efficace.

Il vetro opale permette di avere una luce diffusa, col risultato di alleggerire gli ambienti. Nel locale è presente un pavimento di mosaici, soffitti a cassettoni, carte da parati, acciai, vetri e legni di recupero. Le sale sono rese ospitali anche dalle varie librerie, poltrone e tavoli sociali. Grazie alla luce diffusa l'atmosfera risulta più rilassante, dal momento che attutisce le differenze di luminosità, eliminando le zone d'ombra che causano affaticamento visivo.

Per questo progetto illuminotecnico, abbiamo curato anche gli esterni, realizzando un portale luminoso



per le 7 vetrate lungo le due facciate dell'edificio. Lavorando solo nell'imbotte della porta e delle finestre abbiamo messo in evidenza l'ingresso e la dimensione del locale.

Il profilo utilizzato è l'Omnia 1, ha un

IP67 un profilo estruso di dimensioni ridotte, realizzato in alluminio anodizzato, progettato per il montaggio su superfici, grazie alla semplice installazione tramite clip in acciaio. È stata utilizzata un'ottica satinata per ottenere una luce morbida e diffusa.

Infine è stata cablato tutto il progetto degli interni con tecnologia CASAMBI, di cui siamo commissioning partner ufficiali. Il corretto utilizzo di questa tecnologia permette di regolare parametri luminosi, come l'intensità e la temperatura, secondo le esigenze del cliente. Abbiamo anche creato scenari cangianti a secondo degli orari della giornata.

L'obiettivo del progetto illuminotecnico era fornire al cliente una soluzione brillante per creare identità e soprattutto farsi notare in un contesto urbano così trafficato e sovrailluminato. Un'illuminazione ben studiata accende l'attenzione di clienti e passanti, invitandoli ad entrare.



PURIFICAZIONE DELL'ARIA

Spesso ignoriamo quanti agenti inquinanti respiriamo indoor. Agenti chimici e biologici, se concentrati ad alti livelli, possono costituire un rischio per la salute. Studi dell'ISS ammettono che l'inquinamento indoor può causare una vasta gamma di effetti indesiderati quali disagio sensoriale, irritazione, cefalea e astenia, sintomatologia asmatica, fino a gravi danni alla salute.

Noi proponiamo Vairus, un innovativo sistema di purificazione ossidativa fotocatalitica dell'aria, adatto per l'utilizzo continuo in presenza di persone. Un'avanzata tecnologia che, grazie a celle ceramiche in Biossido di Titanio (TiO_2), attivate da specifici LED UV-A, permette efficacemente



di ossidare e abbattere gli agenti patogeni.

Con questo dispositivo sarà possibile abbattere le sostanze volatili nocive presenti nell'aria, aumentando il benessere nei luoghi in cui soggiorniamo.

Con un design compatto e sofisticato, Vairus prevede la possibilità di essere integrato anche con sistemi di illuminazione a binario, rendendo VAIRUS un prodotto molto versatile.

Abbinandolo all'APP Casambi, è possibile impostare timer e velocità e visualizzare la qualità dell'aria.

È possibile monitorare dati su:

- temperatura
- umidità
- pressione
- tvoc
- CO_2 relativa
- indice di qualità dell'aria
- stato del dispositivo.





Il progetto illuminotecnico sviluppato dai nostri colleghi in Aura Light Portugal per il centro storico della città e del Monastero di Alcobaça, analizza il miglioramento dell'illuminazione per rispondere alle nuove esigenze dello spazio, considerando l'aspetto storico-architettonico. Nell'opera di riqualificazione di questi spazi, si è tenuto conto sia del loro utilizzo, quindi dell'ambito sociale, sia della parte economico-ambientale, considerando le spese di utilizzo e manutenzione degli apparecchi.

Un'analisi approfondita dell'illuminazione esistente, ha permesso di offrire una soluzione il più sostenibile possibile. Coniugando le esigenze dell'illuminazione pubblica e l'evoluzione delle sorgenti luminose, Aura Light Portugal ha dato nuova vita alle lanterne tradizionali

integrando con una moderna fonte LED. La luce bianca e l'elevata resa cromatica, si combinano per fornire un'illuminazione ad hoc e allo stesso tempo un minore impatto ambientale, con una grande riduzione quindi anche dell'inquinamento luminoso. Il tutto è stato realizzato con attenzione alla salvaguarda estetica della città,



invitando abitanti e visitatori a frequentare gli spazi.

Nell'area antistante al Monastero, sono stati installati i proiettori LED da terra Alicante nella zona della piazza e gli Allevard. I corpi si integrano perfettamente con gli alberi presenti, la loro luce indiretta, riflessa sulle cime degli alberi, crea un ambiente piacevole che invita alla passeggiata. Il fascio luminoso che si focalizza sui tronchi degli alberi e sulla tettoia consente una facile identificazione e delimitazione dello spazio, trasmettendo così

sicurezza e garantendo il giusto risalto al Monastero.

Anche nella piazza D. Afonso Henriques, sono stati utilizzati i proiettori Alicante per illuminare le statue dei falchi, mentre con i proiettori Luminy 4 LED si è illuminata la fontana. Le diverse tipologie creano un'atmosfera accogliente e valorizzano gli spazi.

Il Monastero di Alcobaça è stato riconsiderato in tutti i suoi aspetti.

Nell' progetto illuminotecnico è stata prevista una soluzione decorativa con i

proiettori Allevard nella zona boschiva adiacente alla fontana, per garantire una corretta illuminazione.

I proiettori Allevard sono stati utilizzati anche per l'illuminazione esterna delle gallerie del monumento, mantenendo le posizioni esistenti e la ripetizione dei pilastri. Nelle gallerie, lo spazio interno è illuminato da proiettori LED Cree che ricoprono l'intera galleria e contrastano l'illuminazione fredda dei pilastri esterni, dando allo spettatore un senso di profondità e tridimensionalità del piano.

OPHRYS

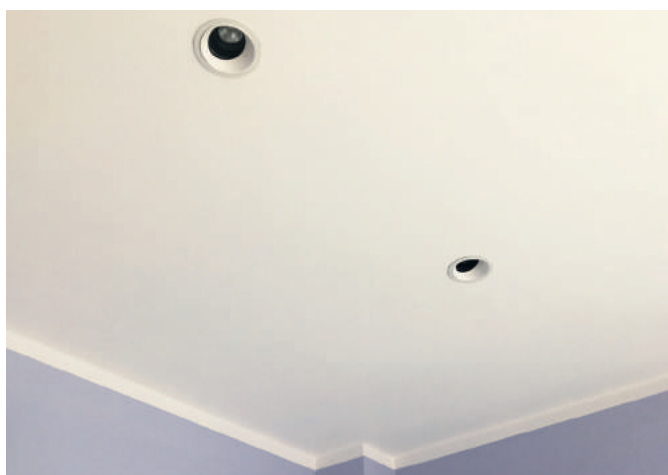
LED



IP20



È uno spot LED ad incasso per installazione a cartongesso. Il corpo visibile ha forma circolare e diametro 83 mm, il corpo illuminante è dotato di un dissipatore passivo in alluminio, per assicurare il corretto mantenimento di temperatura del LED. Lo spot è prodotto in pressofusione di alluminio verniciato bianco. È possibile scegliere fra tre differenti temperature di bianco: 2700K, 3000K, 4000K, TW. All'interno del vano dell'ottica, possono essere montati 6 differenti tipologie di riflettore.



APPLICAZIONI: Alberghi, case, uffici.

MATERIALE: Corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere disponibile verniciato bianco o nero.

INSTALLAZIONE E CONNESSIONE: Progettato per l'installazione a incasso. Disponibile alimentatore on/off e DALI.

DATI TECNICI: LED CRI 90 su richiesta CRI 80, Fascio 24°, 30°, 38°. 3000K, 4000K, TW, IP20. Finiture disponibili in bianco, nero, grigio. Sei tipologie di ottiche disponibili. Finiture disponibili in bianco, nero, grigio. Sei tipologie di ottiche disponibili.

Architectural Brighter Lighting

RUBER

Apparecchio di illuminazione high bay



- Efficienza luminosa fino a 200lm/W
- Temperatura colore 3000K, 4000K, 5500K, 6500K
- Resa cromatica CRI>80
- Tolleranza colore iniziale (MacAdam): SDCM<5
- Grado di protezione IP65
- Classe di rischio fotobiologico: RG0 (rischio esente)
- Durata operativa 50.000h (L80B20)
- Driver on/off (DALI o 1-10V, Casambi)
- Disponibile in versione emergenza
- Disponibile con sensore integrato plug and play
- Disponibile in versione per alte temperature ambiente (fino a 60°C)



APPLICAZIONI:

Industria, logistica, aree espositive, infrastrutture.

MATERIALE:

Corpo realizzato in alluminio pressofuso ad alta resistenza meccanica.

INSTALLAZIONE E CONNESSIONE:

Anello per sospensione tramite cavo o catena, staffa opzionale per installazione a soffitto o a parete.

CARATTERISTICHE OPZIONALI:

Versione in emergenza da 1h. Sensore integrato di luminosità e presenza programmabile tramite telecomando ad infrarossi. Staffa a U. Gancio, catena, cavo di sicurezza. Schermo antiabbagliamento. Diffusore opalino. Driver DALI. Driver 1-10V. Driver Casambi. Disponibile versione per alte temperature ambiente (fino a 60°).

DATI TECNICI:

185-277V AC, 50-60 Hz, CE. Temperatura ambiente: -35°C/+45°C, 50.000h L80B20.



PROJECT OFFICE

- Audit energetico ed illuminotecnico
- Studio e progettazione
- Prodotti
- Garanzia personalizzata
- Qualità della luce
- Risparmio energetico
- Leasing finanziario/operativo
- Ottenimento TEE

“Con Aura Light Italia abbiamo avviato un progetto di efficientamento energetico di tutto lo stabilimento e, visti gli ottimi risultati ottenuti insieme finora, l'idea è quella di continuare questa collaborazione e proseguire quindi anche con la palazzina uffici.”

Pietro Lucenti - General Service

Dal 1980 **Jobs** produce impianti ingegnerizzati chiavi in mano, soluzioni e servizi ad alto valore aggiunto impiegati in tutto il mondo dalle più avanzate industrie manifatturiere per lavorazioni ultra high-tech.

Jobs è un'azienda di riferimento mondiale nel campo delle lavorazioni meccaniche ad altissime prestazioni nei settori Aerospaziale/Aeronautico, Industria Automobilistica, General Engineering ed Energia, in grado di garantire un elevato livello di performance dei propri prodotti grazie all'impiego delle più avanzate tecnologie di progettazione, produzione e controllo qualità.

La richiesta

Il cliente aveva bisogno di una soluzione illuminotecnica che diminuisse il consumo di energia elettrica ed i costi di manutenzione legati all'illuminazione di alcune aree aziendali. Ma soprattutto

l'allineamento dei lux alla normativa relativa la sicurezza sul lavoro, 300lux medi secondo le Norme UNIEN12464-1. Quindi l'obiettivo di Aura Light Italia è stato quello di studiare i calcoli energetici relativi le certificazioni in rapporto agli ambienti, oltre che l'efficienza luminosa e la riduzione del consumo energetico.

La soluzione

In seguito ad un'attenta analisi diagnostica, i nostri progettisti hanno formulato una soluzione illuminotecnica che adegua gli impianti alle più recenti normative di sicurezza sul lavoro. Le aree interessate sono state quelle della Produzione, del Magazzino e delle Lavorazioni Meccaniche (area test). Sono stati sostituiti 204 corpi illuminanti con apparecchi led altamente performanti e dotati di un sistema di sensori integrati per la gestione

del daylight e della presenza. Una soluzione illuminotecnica intelligente all'interno dei reparti migliora il senso del benessere e aiuta a creare identità. L'attenzione alla qualità della luce è elemento importante: mette le persone a proprio agio e le aiuta a concentrarsi sul lavoro. Il progetto ha inoltre portato alla riduzione del consumo di energia di 169.680 KWh/anno, circa l'80%, con una conseguente riduzione delle emissioni di CO₂, pari a 66,2 ton/anno. È anche aumentato il valore dei lux con un miglioramento del comfort visivo per i lavoratori, nel pieno rispetto di tutte le normative della sicurezza sui luoghi di lavoro. Infine, in quanto certificati ESCo secondo la normativa UNI CEI 11352:2014 per l'erogazione dei servizi energetici, siamo stati in grado di far ottenere 15 TEE (Titoli di Efficienza Energetica) annui.

Da oggi è ancora più sicuro avviare un progetto di efficienza energetica con Aura Light Italia. Essere allineati alle normative europee e contribuire alla riduzione del consumo mondiale di energia, oltre che beneficiare di tecnologia ad alti livelli.

GoSafe with ESI è la soluzione integrata progettata da ESI Europe per aiutare le aziende di vari settori a usare energia in modo più efficiente con garanzia dei risparmi e indirizzare le imprese di settori diversi verso un uso più efficiente dell'energia. Il progetto ESI

Europe è stato finanziato dal programma di ricerca e innovazione *Horizon 2020* dell'Unione Europea. Aura Light Italia è stata scelta come fornitore di tecnologia.

Aggiungere GoSafe with ESI al proprio progetto permetterà un accesso privilegiato a linee di credito verdi a condizioni concorrenziali. I progetti con GoSafe with ESI sono realizzati su misura secondo le necessità di ogni impresa, sono inoltre validati da un ente tecnico indipendente affinché non vi siano dubbi sul loro potenziale di risparmio. La nuova fornitura abbate i costi energetici e incrementa la

produttività e la manutenzione da parte del fornitore di tecnologie ne assicura il funzionamento ottimale. I risparmi energetici vengono misurati e presentati periodicamente dal fornitore di tecnologia tramite un intuitivo sistema online per essere esaminati e approvati dall'impresa. In caso di disaccordo sull'effettivo risparmio energetico, l'ente di validazione interviene in qualità di arbitro. I risparmi promessi dal fornitore di tecnologia, ma non raggiunti, vengono coperti dall'assicurazione.



articolo dell'Adige del 19 giugno 2021:

ri per il momento». Ma dal suo punto di vista come sta andando la situazione?

mentato il ritmo delle vaccinazioni? «Sicuramente, abbiamo notato un cambio nei ricoveri».

terventi chirurgici. Si intravede una ripresa della normalità». L'ospedale si sta riorganizzando?

gnostica completa e quindi siamo sempre in allerta nel caso ci fosse qualche paziente Covid. In

limitati curare i Covid, come insinua qualcuno, ma alcuni pazienti hanno sicuramente subito dei ri-

lano di una copertura che pa ancora buona e rimarrà. Le co sono in evoluzione però».



L'ingresso dell'istituto tecnico tecnologico Marconi che si trova a Sant'Ilario

Scuola | Utilizza una tecnologia nuova che trasmette dati ed informazioni tramite la luce Led anziché le onde rad

Al Marconi la prima aula Li-Fi

La prima aula attrezzata con tecnologia LiFi (che significa Light Fidelity) è stata realizzata all'istituto tecnico tecnologico Marconi. È sempre una tecnologia senza fili, di tipo wireless, ma che per trasmettere dati e informazioni utilizza le onde luminose di una lampadina a led anziché le onde radio come invece avviene nel caso della ormai diffusissima tecnologia WiFi.

«La nostra scuola conferma la sua vocazione all'innovazione, aprendo un orizzonte nuovo e sostenibile per un futuro sempre più digitale» commenta soddisfatto di questo nuovo tassello il dirigente scolastico, Giuseppe Rizza. Del resto questa è proprio la mission di questo istituto, nato dalle ceneri di una scuola storica per il territorio che ha saputo mettersi al passo con i tempi: preparare gli studenti all'industria 4.0. Ma proprio per poterlo fare con

coerenza, l'istituto sperimentare in prima persona le nuove tecnologie. «Si tratta di una tecnologia particolarmente sicura e innovativa, che supera i limiti e i rischi del WiFi» continua il preside descrivendo il progetto. A realizzarlo è l'azienda Aura Light di Bologna, che lo definisce «un sistema all'avanguardia che permette la connessione ad Internet tramite la luce. I trasmettitori LiFi sono installati a soffitto ed emettono un cono di luce invisibile, poiché i dati sono trasmessi tramite segnali luminosi modulanti. L'iniziativa è in linea con la mission dell'Istituto di "garantire il successo formativo dello studente quale persona, cittadino responsabile, autonomo e solidale, aperto al mondo e all'innovazione". I vantaggi sono molteplici: onde sane, stabilità di connessione e possibilità di avere 32 studenti con la stessa qualità

di connessione in tempo reale contemporaneamente; alta qualità di connessione, senza interferenze e infine alta sicurezza, la connessione non è hackerabile, in quanto non intercettabile dall'esterno ciò permette di garantire la privacy degli studenti. «Il Li-Fi è una tecnologia sostenibile e green che abbatte l'elettrosmog - spiegano gli installatori -. Negli ultimi vent'anni, l'esposizione della popolazione alle radiofrequenze generate da smartphone, dispositivi Wi-Fi e stazioni radio base è cresciuta modo esponenziale. È aumentata la diffusione delle onde elettromagnetiche e le possibili conseguenze sulla popolazione. L'elettrosensibilità è un'ipersensibilità alle onde elettromagnetiche dovuta ad un eccesso di inquinamento elettromagnetico».

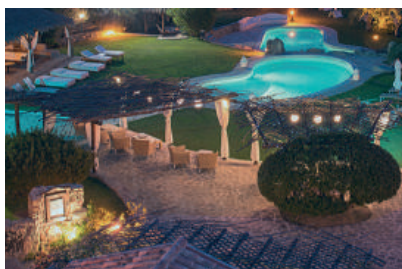
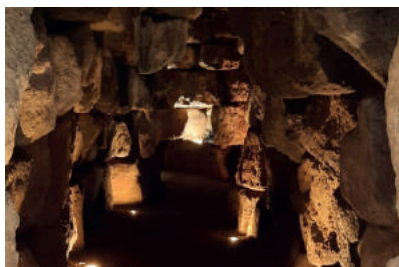
AZIONI SOLIDALI SOSTENIBILI



Cascina Verde è una ONLUS ed Ente Ausiliario accreditato presso la Regione Lombardia per il trattamento della tossicodipendenza. Gestisce 2 comunità terapeutiche residenziali, una rete di appartamenti ed un ambulatorio per l'accoglienza degli ospiti e delle loro famiglie. La nostra donazione di apparecchi illuminotecnici ha permesso l'illuminazione del percorso d'ingresso e di spazi comuni.

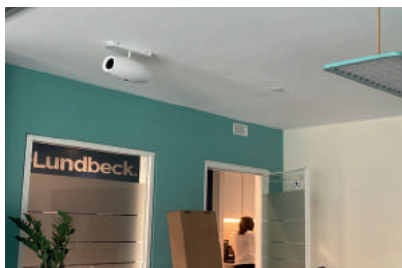
ANTICIPAZIONI

NUOVO PROGETTO
ILLUMINOTECNICO PER UN
BELLISSIMO **NURAGHE** IN
SARDEGNA



SVILUPPO PROGETTO
ARCHITETTURALE PER
OLLASTU, UN RESORT
IN SARDEGNA

CASE STUDY **ZANICHELLI**
VETRINE PER INTERVENTO
DI URBAN ART DI
GIORGIO BARTOCCI



PROGETTO ARCHITETTURALE
PER GLI UFFICI DI **LUNDBECK**
A MILANO: HCL, CASAMBI,
VAIRUS.

PRESTO DISPONIBILI
DISPOSITIVI CON **LIFI**
INTEGRATO



PUBBLICAZIONE VIDEO
INTERVISTE DEI PARTNERS
AL PROGETTO EUROPEO
PEROCUBE