

LUCE

336

Steven Holl
Forma, materia & luce
Steven Holl
Form, matter & light

La luce dei maestri
Piero Castiglioni
The light of the masters
Piero Castiglioni

Daan Roosegaarde
e Carlo d'Alesio
Tra luce e natura
Daan Roosegaarde
and Carlo d'Alesio
Between light
and nature

Poste Italiane spa - Sped. in A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27.02.2004 n°46) art. 1 comma 1, LO/MI - ISSN 1828-0560



Anno / year 59 - n.336 2021
trimestrale / quarterly - €15



Fondata
da AIDI nel 1962
Founded
in 1962 by AIDI

Direttore responsabile / Editor-in-Chief
Silvano Oldani

Comitato dei Garanti / Board of Supervisors
Laura Bellia (Responsabile Comitato Scientifico AIDI e CIE ITALIA), Aldo Bigatti (Presidente ASSIL), Paolo Di Lecce (Presidente CIE ITALIA), Pietro Palladino (Presidente APIL), Anna Pellegrino (Politecnico di Torino), Gian Paolo Roscio (Presidente AIDI e AIDI Editore), Maurizio Rossi (Politecnico di Milano, POLI.design), Mattia Sica (Direttore Settore Energia Utilitalia).
Direttore: Alvaro Andorlini (Segretario Generale AIDI)

Art Director
Mario Piazza

Responsabile di redazione / Head editor
Stephanie Carminati
redazione@rivistaluce.it

Grafica e impaginazione / Graphic design and layout
Anchora, Milano

Collaboratori / Contributors
Carla Balocco, Laura Bellia, Paolo Calafiore (Teatro), Andrea Calatoni, Federica Capoduri, Jacqueline Ceresoli (Light Art), Francesco Ciulli, Carlo D'Alesio, Arturo dell'Acqua Bellavitis, Marcello Filibeck (Spettacolo), Silvia Longo (Berlino), Pietro Mezzi, Monica Moro, Fulvio Musante, Alberto Pasetti, Anna Pellegrino, Andrew Peterson, Alessandra Reggiani, Maurizio Rossi, Francesca Tagliabue

Pubblicità e Promozione / Advertising & Promotion
Mariella Di Rao
T +39 3357831042
mdirao@gmail.com

Amministrazione / Administration
Roberta Mascherpa
aidi@aidiluce.it

Direzione e redazione - Amministrazione / Main office - Administration
Via Pietro Andrea Saccardo 9, 20134 Milano, Italy
T +39 02 87389237 / 02 87390100
redazione@rivistaluce.it
www.luceweb.eu

ABBONAMENTI E ARRETRATI
SUBSCRIPTIONS AND PAST ISSUES

Per abbonamenti, anche digitali, e acquisto copie arretrati / For subscriptions, including digital ones, and purchasing back copies
abbonamenti@rivistaluce.it
www.luceweb.eu/acquista/

TRIMESTRALE - 4 NUMERI ANNO /
QUARTERLY - 4 ISSUES PER YEAR

L'abbonamento può decorrere da qualsiasi numero / The subscription may start from any number

ABBONAMENTO ITALIA / SUBSCRIPTIONS ITALY
1 anno / 1 year € **60,00**
Studenti / Students € **40,00**

ABBONAMENTO ESTERO / INTERNATIONAL SUBSCRIPTION
Europe and Mediterranean € **92,00**
Africa / America / Asia / Oceania € **112,00**

EDIZIONE DIGITALE / DIGITAL EDITION

Abbonamento / Subscription € **16,99**
Singola uscita / Single issue € **5,49**

ARRETRATI / PAST ISSUES

Copia cartacea, singola uscita / Printed copy, one issue € **15,00***

* il prezzo si intende comprensivo di spedizione in Italia / The price includes shipping within Italy

Modalità di pagamento
Payments

Banca Popolare di Sondrio - Milano
IBAN IT58M0569601600000010413X67

AIDI

Editore / Publisher

Presidente / Chairman
Gian Paolo Roscio

Vice Presidente / Deputy Chairman
Dante Cariboni

Consiglio / Board

Alvaro Andorlini (segretario generale), Roberto Barbieri, Michele Bassi, Alessandro Battistini, Laura Bellia (responsabile scientifico), Aldo Bigatti, Clotilde Binfa, Raffaele Bonardi, Dante Cariboni, Paolo Di Lecce, Gianni Drisaldi, Massimiliano Guzzini, Anna Pellegrino, Luca Pellizzari, Lorella Primavera, Alessandra Reggiani, Luca Rufolo, Alberto Scalchi, Ubaldo Schiavi, Andrea Solzi, Margherita Suss, Daniel Tatini, Antonino Toro, Alessia Uselli, Alessandro Visentin

Stampa / Printer
Arti Grafiche Bianca&Volta, Truccazzano (Mi)

© LUCE
ISSN 1828-0560



Copyright AIDI Editore, via Pietro Andrea Saccardo 9, Milano
Registrazione presso il Registro della stampa del Tribunale di Milano n. 77 del 25/2/1971 Repertorio ROC n. 23184
Associato alla Unione Stampa Periodica Italiana

La riproduzione totale o parziale di testi e foto è vietata senza l'autorizzazione dell'editore. Si permettono solo brevi citazioni indicando la fonte. In questo numero la pubblicità non supera il 45%. Il materiale non richiesto non verrà restituito. LUCE è titolare del trattamento dei dati personali presenti nelle banche dati di uso redazionali. Gli interessati possono esercitare i diritti previsti dal D.LGS. 196/2003 in materia di protezione dei dati personali presso T +39 02 87390100 - aidi@aidiluce.it
The total or partial reproduction of text and pictures without permission from the publisher, is prohibited. Only brief quotations, indicating the source, are allowed. In this issue, the advertisement does not exceed 45%. The unsolicited material will not be returned. LUCE is the controller of the personal data stored in the editorial databases. Persons concerned may exercise their rights provided in Legislative Decree 196/2003 concerning protection of personal data by: T +39 02 87390100 - aidi@aidiluce.it



336

Anno / Year 59
Giugno / June 2021

COVER PHOTO
Steven Holl
Cité de l'Océan et du Surf, Biarritz
Photo © Iwan Baan



ReveteC
sostiene la rivista LUCE /
supports LUCE magazine

CREDITS

AUTORI / AUTHORS

Giordana Arcesilai, Laura Bellia, Andrea Calatroni, Federica Capoduri, Andrea Carson, Jacqueline Ceresoli, Francesco Ciulli, Derek Clements-Croome, Marcello Filibeck, Massimo Gozzi, Pietro Mezzi, Monica Moro, Silvano Oldani, Andrew Peterson, Alessandra Reggiani, Alessandra Visentin

FOTOGRAFI / PHOTOGRAPHERS

Patrik Andersson, Iwan Baan, Yasmin Bouharras, Viviana Berti, Derek Clements-Croome, Daniele Cortese, Simon Costantini, Willem De Kam, Luce Della Foglia, Alex Filz, Massimo Gardone, Zhu Hai, Ruben Hamelink, Pim Hendriksen, Hiroshi Iwasaki, Byan Ku, Saverio Lombardi Vallauri, Paolo Lorenzi, Geoff Lung, Pirje Mykkaenen, Rolf Nachbar, Neni Studio, Alessandro Paderni, Ari Palm, Massimiliano Pintus, Alessandra Reggiani, René Riller, Ivan Rossi, Andy Ryan, Alessandro Serra, Piero Simonetto, Ossip van Duivenbode, Paul Warchol, Andrea Zanchi

TRADUTTORI / TRANSLATORS

Stephanie Carminati, Monica Moro

EDITORIALE EDITORIAL

ASSOCIAZIONI ASSOCIATIONS

TACCUINI DI LUCE LUCE'S NOTEBOOKS

PROGETTARE LA LUCE DESIGNING LIGHT

I MAESTRI MASTERS

INCONTRI INTERVIEWS

CIE ITALIA CIE ITALY

SPECIALE SPECIAL REPORT

DESIGNERS

LIGHTING DESIGNERS

LANTERNA MAGICA MAGIC LANTERN

MAKING OF

SOMMARIO / HEADLINES

- 30 **Ricordo di Eleonora Fiorani. Presenza e pensiero**
In memory of Eleonora Fiorani: Presence and thought
– Jacqueline Ceresoli
- 32 **Fare sistema per un'impresa più forte e innovativa. Intervista ad Aldo Bigatti, neo-presidente ASSIL**
Cooperating for a strong and more innovative company: Interview with Aldo Bigatti, new president of ASSIL
– Silvano Oldani
- 38 **Gli effetti dell'ambiente sulla mente**
Effects of environment on the mind
– Derek Clements-Croome
- 42 **Steven Holl. Forma, materia & luce**
Steven Holl. Form, matter & light
– Alessandra Reggiani
- 48 **Un armonioso progetto di luce per il Museo del Duomo di Milano**
A harmonious lighting project for the Duomo Museum of Milan
– Massimo Gozzi
- 53 **Illuminazione della volta del Salone d'Onore del Palazzo Ducale di Modena**
The lighting of the vault of the Hall of Honour in the Ducal Palace in Modena
– Giordana Arcesilai
- 57 **La nuova illuminazione della Cattedrale di Novara**
The new lighting of the Novara Cathedral
– Andrea Carson
- 61 **L'ipogeo di Santa Maria in Stelle a Verona. Fare luce sul passato**
The Hypogeum of Santa Maria in Stelle, Verona: Shedding light on the past
– Alessandra Visentin
- 65 **La luce dei maestri. L'incontro con Piero Castiglioni**
The light of the masters: The encounter with Piero Castiglioni
– Francesco Ciulli
- 71 **Daan Roosegaarde e Carlo D'Alesio. Convergenze progettuali tra Luce e Natura**
Daan Roosegaarde and Carlo D'Alesio: Dialogue and confrontation between Light and Nature
– Jacqueline Ceresoli
- 77 **monovolume architecture + design. L'architettura dai pixel luminosi**
monovolume architecture + design: Architecture with light pixels
– Andrea Calatroni
- 81 **CIE Italia, l'appello dei coordinatori delle Divisioni 2 e 3, Pietro Fiorentin e Anna Pellegrino**
CIE Italy, the appeal of the coordinators of Divisions 2 and 3, Pietro Fiorentin and Anna Pellegrino
– Pietro Mezzi
- 85 **Apparecchi di illuminazione: nuove tecnologie e nuovi prodotti. Ne parlano Anna Magni, Giovanni Bonazzi, Isacco Neri e Julian Rymaz**
Lighting fixtures: new technologies and new products. Contributions by Anna Magni, Giovanni Bonazzi, Isacco Neri and Julian Rymaz
– Laura Bellia, Andrea Calatroni
- 91 **Incontro con Luca Nichetto. Acqua e luce tra Venezia e Stoccolma**
The meeting with Luca Nichetto: Between water and light, in Venice and Stockholm
– Monica Moro
- 96 **Il senso del design tra tenacia e ascolto. Intervista a Giulio Iacchetti**
The sense of design, between tenacity and listening: Interview with Giulio Iacchetti
– Federica Capoduri
- 100 **La "dolce luce" di Barbora Nacarova**
The "sweet light" of Barbora Nacarova
– Federica Capoduri
- 104 **Nathan Thompson. Il lighting design è un puzzle**
Nathan Thompson: Lighting design is a puzzle
– Andrew Peterson
- 108 **Alessandro Serra. Estetica e magia**
Alessandro Serra: Aesthetic and magic
– Marcello Filibeck
- 113 **Hilow: disegnare la semplicità**
Hilow: designing simplicity
– Andrea Calatroni
- 117 **Passo: elegante Solovetro**
Passo: the elegant Solovetro
– Andrea Calatroni

Apparecchi di illuminazione: nuove tecnologie e nuovi prodotti

a cura di / edited by Laura Bellia and / and Andrea Calatroni

La pandemia è stata un vero e proprio "tsunami" che si è abbattuto, tra gli altri, sul settore della produzione industriale, senza escludere le aziende produttrici di apparecchi di illuminazione. Il forzato blocco della produzione e del mercato nel 2020, la stasi nelle attività progettuali, il permanere forzato nelle abitazioni da parte degli individui, l'incremento dello smart working e delle attività a distanza hanno necessariamente prodotto, oltre che notevoli disagi e danni economici, anche dei ripensamenti per quanto riguarda gli obiettivi, la produzione e la commercializzazione. Stiamo inoltre emergendo da questo periodo rivolgendo una particolare attenzione alla difesa dell'ambiente e allo sviluppo di tecnologie digitali. Abbiamo quindi posto dei quesiti ad alcuni tra i principali produttori italiani, per capire come hanno affrontato questo particolare periodo, cosa è cambiato, come guardano al futuro e come intendono rapportarsi da un lato con il mercato internazionale, dall'altro con i progettisti. A questo secondo Speciale di sul tema (il precedente sul n.335) hanno risposto Giovanni Bonazzi di 3F Filippi Group, Anna Magni di Cariboni Group, Isacco Neri di Neri e Julian Rymarz di Signify.

Cinque domande

1. Il 2020 è stato un anno particolare per tutti noi e per le imprese del settore. Come ha vissuto l'emergenza sanitaria la sua azienda e come vi siete riorganizzati? Può essere stata l'occasione per introdurre nuovi sistemi innovativi di produzione anche in termini di sostenibilità, economia circolare e ambiente?

2. Come pensa che si possa sviluppare il mercato nel corso del 2021? Ci sono previsioni di stagnazione o di crescita? Su quali tipologie di prodotti intendete puntare?

3. Per gli apparecchi d'illuminazione, quali saranno i principali prodotti che andrete a introdurre sul mercato (illuminazione indoor/outdoor) e quali elementi innovativi li caratterizzeranno?

4. Ultimamente si dice che il mercato italiano degli apparecchi d'illuminazione tende, dal punto di vista della marginalità, al ribasso rispetto ad altri mercati europei. È così? E se sì, quali sono le cause?

5. Come crede debba essere improntato il rapporto tra il produttore e il progettista della Luce?

Anna Magni

Marketing & Communication, Cariboni Group

1. Abbiamo adottato tutte le disposizioni necessarie per garantire il pieno funzionamento dei due stabilimenti, a Osnago (LC) e Rovereto (TN), assicurando ai dipendenti di poter operare in totale sicurezza. Lo smart working e la riorganizzazione delle postazioni di lavoro sono stati prioritari, oltre naturalmente all'utilizzo di tutti i DPI previsti e alla sanificazione settimanale degli ambienti.

Cariboni Group è da sempre un'azienda che punta alla sostenibilità in tutte le fasi del processo di realizzazione dei suoi prodotti. Il design di un corpo illuminante viene studiato anche in funzione del rispetto dell'ambiente che ci circonda, sia nella scelta dei materiali, che devono essere durevoli ed eco-compatibili, sia in previsione della successiva produzione e distribuzione, prestando attenzione ai processi e definendo delle soluzioni ottimali di imballaggio e spedizione. I prodotti sono facilmente smontabili e riciclabili a fine vita, per un riutilizzo potenzialmente infinito dei componenti, mentre gli imballi sono realizzati con materiale riciclato o riciclabile.

2. È un mercato in ripresa. Il primo trimestre di questo 2021 ci fa ben sperare, con un incremento degli ordini del 20% sullo stesso periodo dello scorso anno. Ci auguriamo che, soprattutto nella seconda metà dell'anno, grazie anche al piano vaccinale, il mercato possa confermare la fase di crescita, incrementando il trend iniziato negli ultimi mesi.

Per quanto riguarda le tipologie di prodotti rimarremo concentrati sul nostro focus, ovvero l'outdoor lighting, andando a completare la gamma di soluzioni per l'illuminazione urbana e del patrimonio artistico e culturale delle nostre città, che ci auguriamo di poter finalmente ritornare a vivere appieno.

3. I nuovi corpi illuminanti saranno caratterizzati da quelli che per noi sono i principi alla base della progettazione di tutte le nostre soluzioni: design, sostenibilità, versatilità e prestazioni.

Abbiamo lanciato le quattro nuove linee per il graphic lighting per caratterizzare e disegnare con la luce le architetture dei nostri centri urbani. E sempre per le nostre città stiamo progettando nuove soluzioni per garantire a noi cittadini la miglior fruibilità degli spazi e dei percorsi urbani in assoluta sicurezza.

4. Si tratta di un mercato sicuramente ricco di player, nazionali e internazionali, all'interno

del quale la concorrenza è elevata. Come sta accadendo anche in molti altri settori, è inevitabile che il prezzo diventi una discriminante importante per la scelta del cliente e che, di conseguenza, la marginalità ne risenta. Questo anche per il fatto che in questo momento stiamo subendo forti aumenti nelle materie prime dovuti in particolare alla difficoltà di reperimento.

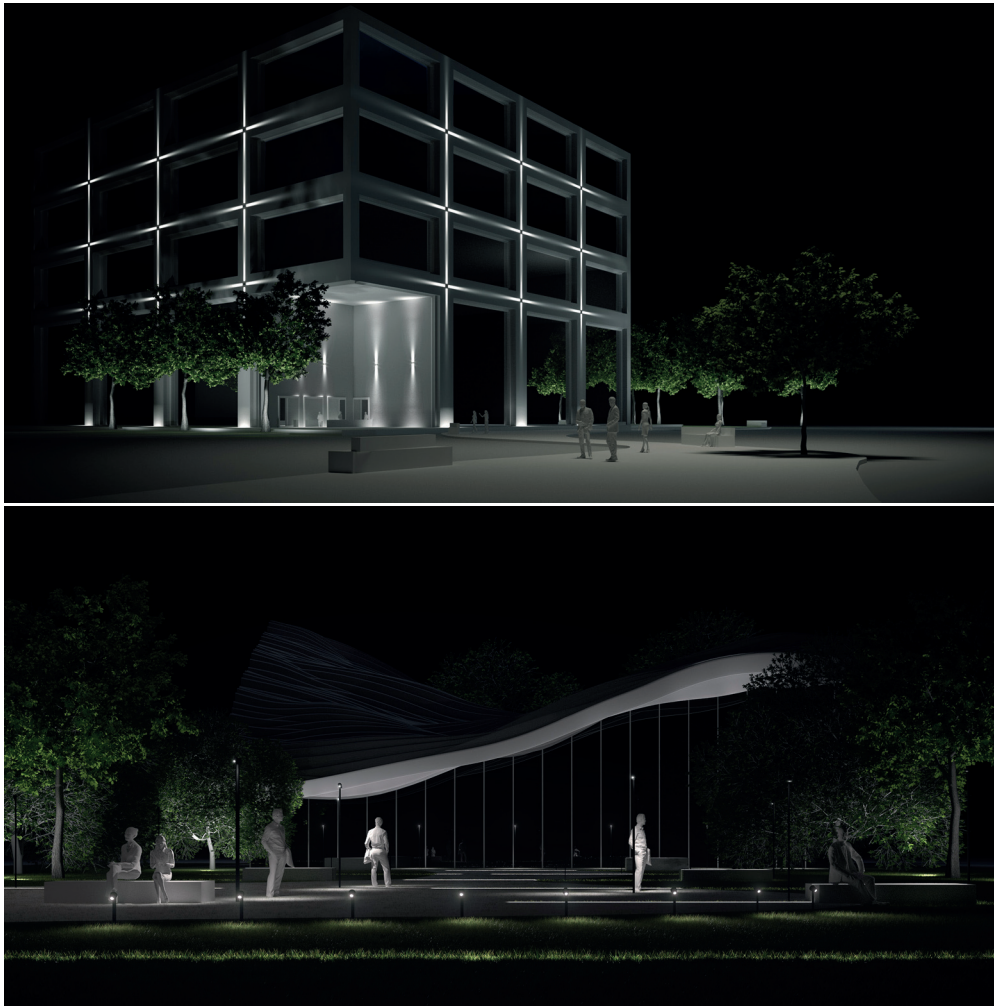
5. Secondo noi questo rapporto deve essere sempre più sinergico, nell'ottica di instaurare una relazione Win-Win. Condividere le necessità e i trend di mercato risulta per noi fondamentale per progettare un corpo illuminante che possa soddisfare le richieste del progettista e, quindi, riesca a soddisfare le esigenze del cliente finale, ovvero le esigenze di noi cittadini.

Giovanni Bonazzi

CEO, 3F Filippi Group

1. Nel corso del 2020, anno caratterizzato da una forte diminuzione delle attività di cantiere, ci siamo dedicati a supportare al meglio i nostri clienti che, in un anno così difficile, si sono concentrati maggiormente sulla progettazione anche di lungo termine. A conferma della nostra intenzione di aumentare la competitività del Gruppo e delle sinergie che è possibile sviluppare tra i tre brand stiamo rafforzando la prima linea del management. Abbiamo recentemente allargato la squadra con la nomina di un nuovo Direttore Commerciale Corporate che ha assunto il coordinamento delle iniziative di Sales & Marketing del Gruppo. Dal punto di vista produttivo abbiamo migliorato i processi di acquisto e pianificazione con l'intento di favorire al massimo i nostri clienti che, in particolare modo nel settore sanitario e ospedaliero, hanno avuto bisogno di maggiore flessibilità in termini di consegne. Il 2020 è stato anche caratterizzato da un forte impegno da parte del nostro Gruppo nel perseguire gli obiettivi di innovazione e sostenibilità su cui già da tempo siamo impegnati. Siamo orgogliosi dei traguardi raggiunti. Il 2020 segna infatti l'azzeramento delle emissioni di CO₂ legate al fabbisogno elettrico degli stabilimenti del Gruppo. Abbiamo vinto per il secondo anno il premio CONAI per la riduzione di materia prima utilizzata nell'imballo primario in cartone ondulato, con l'eliminazione delle componenti di protezione in plastica.

2. Ci auguriamo che questo sia un anno di rilancio nel quale aumenti la fiducia verso



Grapho e / and Omikron mini, Cariboni Group

(Associazione Italiana di Illuminazione) e APIIL (Associazione Professionisti dell'Illuminazione), di cui sosteniamo la *Carta della Luce*.

Isacco Neri CEO, Neri

1. Il 2020 è stato indubbiamente un anno particolare, nuovo e difficile. Posso dire che per la nostra azienda, seppure nei grandi sacrifici, è comunque stato un anno proficuo e fruttifero. Abbiamo attuato un piano di gestione molto stringente e serrato, che abbiamo chiamato "gestione settimanale", per essere il più possibile pronti, reattivi e flessibili a fronte di uno scenario non chiaro e in continua evoluzione. Questo ci ha permesso, nonostante i cali importanti del mercato di ottenere un risultato positivo. Il blocco dei mercati è stato sfruttato per concentrarsi su altro, in primis prodotti e organizzazione. Abbiamo lavorato molto su nuove collezioni e su riorganizzazioni interne guidate da nuovi sistemi informatici e nuove procedure di gestione, alcune di queste ispirate dalle nuove tematiche di sostenibilità ed economia circolare. Oggi siamo un'azienda molto diversa rispetto a un anno fa, e questo sicuramente porterà i suoi frutti nel futuro. Diciamo che abbiamo sfruttato il maggior tempo a disposizione per prepararci alla ripresa, rinnovandoci.

2. L'anno in corso sarà sicuramente migliore, in termini di numeri. Tutti i paesi, anche se in modo diverso, hanno in essere e in programma piani di sviluppo trainati da importanti investimenti che inevitabilmente si tradurranno in progetti che coinvolgono anche il nostro settore. Non credo che questa ripresa sarà così veloce da riportarci ai numeri precedenti la pandemia, ma sicuramente ci aspettiamo una crescita. Prevediamo che occorra tutto il 2022 per ritornare alla situazione precedente, fermo restando che per "situazione precedente" intendiamo una situazione paragonabile in termini numerici. Il mercato, anche a parità di numeri, sarà completamente diverso. Le aziende dovranno ripensarsi, anzi devono averlo già fatto, perché il cambio del mercato è strutturale, non si tornerà come eravamo prima. Noi punteremo gran parte delle energie sul prodotto, come già stiamo facendo con apparecchi di alta gamma con focus su design e tecnologia. Abbiamo un piano di sviluppo molto chiaro e crediamo fortemente che una strategia e un posizionamento ben definito siano la chiave vincente, a maggior ragione in questo momento.

3. I nostri prodotti saranno sempre caratterizzati da una forte attenzione al design e alla tecnologia. Un ruolo fondamentale, in termini di innovazione, sarà giocato dai servizi IoT collegati al prodotto, dalla ricerca di soluzioni in campo ottico e da nuovi materiali. I nostri prodotti saranno sviluppati attorno a questi elementi chiave e lanceremo nuove collezioni, quindi famiglie con più elementi. Nel nostro caso, l'attenzione ai temi sopra elencati si sta sviluppando attraverso investimenti rilevanti in campo di ricerca e sviluppo e a partnership internazionali.

4. È innegabile che sia così. È un trend ormai

gli investimenti immobiliari, in special modo quelli relativi al rinnovo del patrimonio edilizio esistente. Siamo fiduciosi che, grazie all'approvazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, le scuole italiane, ad esempio, possano godere di fondi sufficienti per garantire a tutti gli studenti ambienti salubri e funzionali. Vogliamo inoltre contribuire a sviluppare e diffondere un nuovo modello di consumo non più basato sull'"usa e getta", offrendo prodotti che possano essere aggiornati e mantenuti nel tempo, prodotti di alta qualità, altamente performanti e realizzati con processi produttivi a bassissimo impatto ambientale.

3. I prodotti che le aziende del gruppo 3F Filippi | Targetti stanno introducendo nel 2021 puntano a completare l'offerta anche in aree di applicazione in cui eravamo meno presenti. 3F Filippi ha lanciato soluzioni innovative come la plafoniera *Zero 3F*, dedicata al mondo delle scuole e degli uffici, *3F Tank*, il primo prodotto studiato per le applicazioni con specifiche ATEX, e *3F Solo*, una famiglia di apparecchi di illuminazione disegnata dall'Atelier(s) Alfonso Femia per ambienti indoor e architeturali. La collezione Targetti si arricchisce di *CCTEvo*, la nuova piattaforma di prodotti per l'illuminazione da incasso. Caratterizzata da cinque diverse gamme di prodotto, la piattaforma rappresenta un'offerta completa sia per profondità che per ampiezza, con soluzioni ideali per l'illuminazione da incasso funzionale e architettonica. Con il lancio di *OZ DBS* Targetti segna inoltre un nuovo primato nello sviluppo di sistemi ottici innovativi: *OZ*

DBS è il primo modulo luminoso miniaturizzato a usare un sistema dinamico che permette di variare digitalmente l'angolo di apertura del fascio senza l'uso di parti meccaniche o mobili.

4. I budget a disposizione sono sempre più bassi e questo ovviamente ha un impatto profondo sulle scelte di prescrittori e progettisti. Come produttori di apparecchi di illuminazione, siamo chiamati ad adeguare la nostra offerta per adattarla al mutare delle esigenze di mercato. Resta fondamentale il ruolo della ricerca e soprattutto dell'innovazione. Ogni azienda si deve impegnare in questo senso, per evitare un appiattimento dell'offerta a causa di componentistica sempre più standardizzata. Credo che nel panorama italiano il nostro Gruppo sia uno dei più recettivi da questo punto di vista. Ottimizziamo le competenze interne creando sinergie con l'esterno, come nel caso della collaborazione instaurata con la Facoltà di Ingegneria Meccanica dell'Università di Bologna per lo sviluppo di componenti termodinamici.

5. Siamo convinti che una nuova cultura della luce potrà nascere solo quando produttori e progettisti indipendenti si impegneranno assieme per costruire un rapporto chiaro e corretto, nel pieno rispetto dei propri ruoli. Il Gruppo 3F Filippi | Targetti collabora attivamente con le più importanti associazioni LightingEurope per sviluppare sistemi sempre più avanzati, in linea con gli standard europei e mondiali. Siamo membri di ASSIL (Associazione Nazionale Produttori d'Illuminazione), partner e sostenitori istituzionali di IES (Illuminating Engineering Society of North America), di AIDI

consolidato da anni. Le cause sono diverse e tutte legate fra loro. Ne elenco alcune. In primo luogo ha sicuramente giocato un ruolo importante la difficoltà economico-finanziaria di molte realtà pubbliche e private. Questo, unito all'avvento (ovviamente positivo) della tecnologia LED, ha spostato molto l'attenzione su tematiche di risparmio (energetico e quindi economico). Risparmio che, in tanti progetti, è diventato il criterio di valutazione fondamentale. È vero che in Italia tutto questo è successo in modo più rilevante e più velocemente che all'estero. La differenza nasce, a mio avviso, principalmente dal fatto che all'estero, soprattutto in alcuni mercati, la community dei progettisti è molto più stabile e riconosciuta. Il ruolo dei progettisti è fondamentale. Sono loro che fanno da "garanti" del sistema, assicurando un ultimo equilibrio tra le forze in gioco – economiche, energetiche ma anche estetiche e di qualità. Ho la fortuna di avere a che fare con molti progettisti, che reputo una categoria particolarmente stimolante con cui interagire, per aspetti professionali e culturali in generale. Uno degli aspetti più interessanti del nostro mestiere! Molti di questi che vengono in visita presso la nostra sede, per esempio durante una camminata dopo cena, spesso si stupiscono delle soluzioni adottate in molti contesti urbani delle nostre città. Non si capacitano del fatto che certi luoghi sono stati illuminati evidentemente con il solo criterio del costo. Il punto non credo sia solo quello della riduzione dei prezzi e della marginalità, il vero tema su cui riflettere è l'appiattimento di approccio. I luoghi, i progetti, le situazioni sono diverse e vanno trattate diversamente. Ci sono situazioni in cui il costo deve essere il driver fondamentale, ma ci sono altri contesti in cui è richiesto che l'attenzione sia spostata su altro: qualità della luce, comfort, estetica, servizi integrati, etc. In molti mercati esteri questa distinzione è molto chiara e fa la differenza nei risultati.

5. Ho già accennato all'importanza dei progettisti che a mio avviso giocano un ruolo fondamentale nella filiera, specialmente nei segmenti di alta gamma come quello in cui noi operiamo. Il rapporto tra produttore e progettista deve essere un rapporto interattivo. Le più grandi soluzioni che abbiamo adottato e realizzato come produttori sono nate da input, esigenze, collaborazioni e confronti avvenuti con progettisti. I progettisti sono un'antenna sul mercato e al tempo stesso sono spesso visionari. Le due componenti risultano in stimoli costanti per chi, come noi, deve ideare e sviluppare nuovi prodotti. Nel nostro caso, da anni stiamo lavorando per rendere questi rapporti sempre più strutturati e costanti, per non lasciarli al caso. I progettisti hanno i produttori come riferimento per potere dare forma a quello che progettano e immaginano, i produttori hanno i progettisti come punto di stimolo per poter innovare e realizzare prodotti che effettivamente rispondano a ciò che serve. Un binomio vincente, oltre che stimolante e in continuo evolvere.

JULIAN RYMARZ

Public & Government Affairs Manager per Italia, Israele e Grecia, Signify

1. Sin da quando l'emergenza ha iniziato

a manifestarsi in Italia, la nostra priorità è stata la salute dei dipendenti, spingendoci così ad attivare la modalità di smart working. Questo però senza mai dimenticarci che molti dei nostri colleghi non possono astenersi dal lavoro in modalità tradizionale perché si occupano di funzioni prioritarie, come ad esempio la produzione e la manutenzione dei nostri prodotti e sistemi di illuminazione. Per tutti loro abbiamo previsto attrezzature e policy per svolgere il loro prezioso lavoro nella massima sicurezza. Ci siamo inoltre impegnati fin da subito con una squadra dedicata, che abbiamo chiamato Response Team, per aggiornare i dipendenti in tempi rapidi in merito a modifiche sui protocolli di sicurezza così come sulle normative in vigore, di pari passo all'andamento della pandemia. Nonostante il periodo di grande difficoltà che stiamo vivendo, ancora una volta vogliamo sottolineare la nostra gratitudine per il duro lavoro e la dedizione di tutti, che non solo ci hanno permesso di far fronte alla pandemia con successo, ma che hanno anche accelerato la sperimentazione di nuove modalità di business rendendo sostenibilità e innovazione sempre più i cardini della strategia di Signify.

2. Il 2021 è l'anno in cui la salute e la sostenibilità si confermano essere le massime priorità per garantire il benessere degli individui, delle imprese e delle organizzazioni. Come Signify, vediamo quindi una grande opportunità di crescita per la tecnologia UV-C che, in tempi di pandemia, si presenta come un valido alleato sia in ambito professionale che consumer per la disinfezione continua

dell'aria negli ambienti chiusi, al pari delle superfici e degli oggetti. L'azione disinfettante è efficace contro tutti gli agenti patogeni, compresi i virus e batteri – tra cui il SARS-CoV-2, virus responsabile del Covid-19 –, contribuendo così a contenere il rischio di contrarre infezioni. Inoltre, in linea con i nostri obiettivi di sostenibilità, abbiamo mantenuto l'attenzione sullo sviluppo di soluzioni innovative e con un minore impatto ambientale, intensificando ad esempio i nostri sforzi nell'ambito dell'agricoltura sostenibile. L'illuminazione Led di Signify applicata all'agricoltura consentirà infatti di continuare a migliorare la qualità, il gusto e l'abbondanza dei raccolti durante tutto l'anno, oltre a una precisa pianificazione degli stessi, sfruttando al meglio le risorse energetiche disponibili. Infine, non di minore importanza sarà il nostro focus sugli apparecchi di illuminazione con alimentazione autonoma e integrata, dotati di celle fotovoltaiche e batterie al litio, con l'obiettivo di ridurre al minimo il consumo di energia elettrica fornito dalla rete, integrandoli nelle infrastrutture digitali delle città. In questo modo aiuteremo le comunità a sfruttare al meglio le energie rinnovabili, utilizzando il risparmio energetico per supportare iniziative integrate, come ad esempio l'alimentazione di veicoli elettrici. Il tutto in linea con gli obiettivi di risparmio energetico e di sostenibilità concordati con la comunità internazionale.

3. Abbiamo diversi prodotti e soluzioni in fase di lancio nel corso del 2021, che rientrano all'interno di "Green Switch", il programma di Signify per un'azione immediata e concreta

Photo © Yasmin Bouharras



Nebula, Neri
Collezione per
l'Illuminazione urbana
realizzata in
collaborazione con
SOM / Urban lighting
collection designed in
collaboration with
SOM

per il futuro del nostro pianeta. Le nostre attuali e future soluzioni d'illuminazione Led e connessa, come sostituzioni di quelle tradizionali, consentono infatti di ridurre le emissioni e il consumo di energia, sostenere l'economia circolare, promuovere la mobilità elettrica e l'adozione di un approccio smart, oltre a diffondere metodi di produzione alimentare più efficienti e sostenibili, ad esempio attraverso l'agricoltura verticale e l'acquacoltura sostenibile. In particolare per quanto riguarda la tecnologia UV-C per la disinfezione delle superfici e degli oggetti, le nostre soluzioni sono dotate di sistemi in grado di rilevare la presenza di persone e di spegnere automaticamente gli apparecchi per evitare un'esposizione dannosa ai raggi UV-C. Ne è un esempio il punto vendita to.market di Milano, primo caso di installazione di prodotti UV-C di Signify nel settore Retail con gli apparecchi Philips *UV-C Batten*. Lo stesso punto vendita è dotato anche di apparecchi *Upper-Air*, che disinfettano costantemente l'aria. Questa classe di prodotti invece non presenta pericolosità di sorta, ed è costantemente utilizzabile in presenza di persone. Parlando invece del Led applicato all'agricoltura, un elemento chiave, oltre ai prodotti e ai sistemi, è rappresentato dal know-how relativo all'utilizzo di sistemi Led modulari abbinato a specifiche ricette di luce, due elementi che hanno fatto la differenza per le coltivazioni in serra dell'Azienda Agricola F.lli Lapietra, in territorio pugliese. Dal punto di vista della sostenibilità e dell'economia circolare meritano invece senza dubbio una menzione gli apparecchi di illuminazione stradale a energia solare Philips *SunStay* e i prodotti stampati in 3D: i primi perché consentono di raggiungere luoghi dove c'è scarsità di energia elettrica e di fornire un'illuminazione sostenibile che sfrutta la luce del sole; i secondi per la possibilità di ottenere prodotti personalizzati ma realizzati con materiale 100% riciclabile e quindi migliorando l'impatto sull'ambiente.

4. Tra blocchi produttivi, timori e incertezze anche il settore illuminazione si trova a fare i conti con la pandemia, al pari di molte altre realtà in tutto il mondo. In questo contesto, se da una parte l'Italia è stata tra i primi Paesi a far fronte alla pandemia, con le conseguenze che ne sono derivate per il settore, è anche vero che oggi siamo in una fase di ripartenza, contrariamente a quanto sta accadendo in altre nazioni. Questo ci infonde coraggio e una rinnovata fiducia nel futuro, che ci auguriamo possa essere supportata anche da ulteriori strumenti e/o provvedimenti promossi dalle istituzioni italiane per sostenere le imprese e il mercato.

5. Dal nostro punto di vista, il rapporto tra il progettista della luce e il produttore deve essere improntato al dialogo. Solo così, infatti, la progettazione dell'illuminazione può trarre beneficio dall'uso di strumenti digitali in grado di creare modelli che dapprima agevolino la loro definizione per poi avere un impatto positivo anche sulle procedure di fabbricazione e assemblaggio. In questo contesto, Signify è da sempre un grande sostenitore di un approccio di tipo collaborativo, sia all'interno che all'esterno dell'azienda.

Lighting fixtures: new technologies and new products

The pandemic has been a real "tsunami," hitting, among others, the industrial production sector, including lighting manufacturers. The forced halt in production and market in 2020, the standstill in design activities, the forced confinement of individuals to their homes, and the increase in smart working and remote activities have necessarily produced not only considerable inconvenience and economic damage, but also a rethink in terms of objectives, production and marketing. We are also emerging from this period paying particular attention to environmental protection and development of digital technologies. We therefore asked some of Italy's leading manufacturers some questions, to find out how they have dealt with this particular period, what has changed, how they are looking to the future and how they intend to relate to the international market and to designers. Giovanni Bonazzi of 3F Filippi Group, Anna Magni of Cariboni Group, Isacco Neri of Neri and Julian Rymarz of Signify took part in this second Special Report on the subject (the previous one was in issue 335).

Five questions

1. 2020 has been a challenging year for all of us and for the businesses in the sector. How did your company experience the health emergency and how did you reorganise? Was it an opportunity to introduce new innovative production systems also in terms of sustainability, circular economy, and the environment?

2. How do you think the market will develop in 2021, and are there forecasts of stagnation or growth? What types of products do you intend to focus on?

3. As for the lighting fixtures, which products are you going to introduce on the market and which are their main innovative elements (indoor/outdoor lighting)?

4. Lately, it is said that the Italian market for luminaires is down-trending in terms of profitability compared to other European markets; is this true? And if so, what are the causes?

5. How do you think the relationship between the manufacturer and the lighting designer should be shaped?

Anna Magni

Marketing & Communication, Cariboni Group

1. We have taken all the necessary steps to ensure the full operation of our two plants, in Osnago (LC) and Rovereto (TN), thus ensuring that the employees can work in total safety. Our priority has been the smart working and the reorganization of the workstations, in addition of course to the use of all the required PPE and the weekly sanitization of the environments. Cariboni Group has always been a company focusing on sustainability in all phases of the

product development process. In the design process of a luminaire we must respect the environment around us, anticipating the subsequent production and distribution, paying attention to the processes and defining optimal packaging and shipping solutions. So, the products are easily disassembled and recyclable at the end of their life, for a potentially infinite reuse of the components, while the packaging is made of recycled or recyclable materials.

2. It is a recovering market. The first quarter of 2021 bodes well for us, with a 20 percent increase in the number of orders compared to the same period last year. In the second half of the year, we hope that, especially also thanks to the vaccination plan, the market will be able to confirm the market-growth phase, increasing the trend started in recent months.

As for the types of products, we will stay focused on our main field of interest, namely the outdoor lighting, going to complete the range of solutions for the urban lighting and the artistic and cultural heritage of our cities, which we hope we can finally get to live fully again.

3. The new luminaires will be characterised by what for us are the basic design principles of all our solutions: design, sustainability, versatility and performance.

We have launched four new graphic lighting lines to characterise and design, through the light, the architecture of our urban centres. And we are also designing new solutions for our cities to ensure that we citizens can use the urban spaces and routes in complete safety.

4. This is a market that is certainly rich in both national and international players and the competition is high. As is also happening in many other sectors, it is inevitable that price becomes an important discriminating factor in the customer's choice, and as a result the margins suffer. This is also due to the fact that we are currently experiencing strong price increases in raw materials due, in particular, to the difficulty of finding them.

5. In our opinion, this relationship must become more and more synergistic, with a view to establishing a Win-Win relationship. Sharing the needs and trends of the market is essential for us in order to design lighting fixtures that can meet the demands of the designers and, therefore, the needs of the end customers, i.e. those of us citizens.

Giovanni Bonazzi

CEO, 3F Filippi Group

1. During 2020, a year characterised by a sharp decrease in construction activities, we have dedicated ourselves to better support our customers who, in such a difficult year, have focused more on long-term planning. To confirm our intention to increase the Group's competitiveness and the synergies that can be developed between our three brands, we are strengthening the first line of management.

We have recently expanded the team with the appointment of a new Corporate Commercial Director who has taken on the coordination role of the Group's Sales & Marketing initiatives. From a production point of view, we have improved our purchasing and planning processes with the goal of benefiting, as much as possible, those of our customers who, especially in the health and hospital sector, needed greater flexibility in terms of deliveries. The year 2020 was also marked by a strong commitment on the part of our Group to pursue the innovation and sustainability objectives to which we have long been committed. We are proud of our achievements. In fact, year 2020 we achieved the elimination of CO₂ emissions linked to the electricity needs of the Group's plants. For the second year, we won the CONAI award for the reduction of raw materials used in primary packaging of corrugated cardboard, with the elimination of plastic protection components.

2. We hope that this will be a year of recovery in which confidence in real estate investments will increase, especially those related to the renovation of the existing building stock. For example, we are confident that, thanks to the approval of the National Recovery and Resilience Plan, the Italian schools will have sufficient funds to ensure healthy and functional environments for all of the students. We also wish to help develop and spread a new model of consumption, no longer based on disposable products, offering products that can be updated and maintained over time – that is high quality products, with a high performance and made with production processes with low environmental impact.

3. The products that our companies of the 3F Filippi | Targetti group are introducing in 2021, aim to complete the offer also in application areas where we were less present. 3F Filippi has launched innovative solutions such as the *3F Zero* ceiling light, dedicated to the world of schools and offices, *3F Tank*, the first product designed for applications with ATEX specifications, and *3F Solo*, a family of lighting fixtures designed by Atelier(s) Alfonso Femia for indoor and architectural environments. The Targetti collection is enriched with *CCTEvo*, the new platform of products for recessed lighting. Featuring five different product ranges, the

platform represents a complete offer in terms of both depth and breadth, with ideal solutions for functional and architectural recessed lighting. With the launch of the *OZ DBS*, Targetti also sets a new record in the development of innovative optical systems; *OZ DBS* is the first miniaturized lighting module to use a dynamic system that allows you to digitally vary the beam angle without the use of mechanical or moving parts.

4. Budgets are getting tighter and tighter, and this obviously has a profound impact on the choices of the specifiers and the designers. As luminaire manufacturers, we have to adapt our offerings to meet the changing market needs. The role of research, and above all of innovation, remains fundamental. Every company must commit to this in order to avoid a flattening of the offer due to increasingly standardized components. I believe that our Group is one of the most receptive from this point of view in the Italian panorama. We optimise our internal competences creating synergies with the outside, as in the case of the collaboration established with the Faculty of Mechanical Engineering of the University of Bologna for the development of thermodynamic components.

5. We are convinced that a new culture of light can only be born when manufacturers and independent designers work together to build a clear and correct relationship, in full respect of their roles. The 3F Filippi | Targetti Group actively collaborates with the most important LightingEurope associations to develop increasingly advanced systems, in line with the European and world standards. We are members of ASSIL (the Italian National Association of Lighting Manufacturers), partners and institutional supporters of IES (Illuminating Engineering Society of North America), of AIDI (the Italian Lighting Association) and APIL (the Italian Association of Lighting Professionals), of which we support the *Carta della Luce* (Light Charter).

Isacco Neri CEO, Neri

1. 2020 was undoubtedly a special, new and difficult year. I can say that for our company, even if with great sacrifices, it has nonetheless been a profitable and fruitful

year. We implemented a very strict and tight management plan, which we called “weekly management”, in order to be as ready, responsive and flexible as possible in the face of an unclear and constantly changing scenario. This enabled us to achieve a positive result in spite of major market declines. We used the market freeze to focus on other things, primarily on products and organisation. We have done a lot of work on new collections and internal reorganisations, driven by new IT systems and new management procedures. Some of these were inspired by the new themes of sustainability and of circular economy. Today, we are a very different company compared to a year ago, and this will no doubt bear fruit in the future. Let's say that we have used the extra time available to prepare for the upturn by renewing ourselves.

2. In terms of numbers, the current year will certainly be better. All countries, albeit in different ways, have development plans already in place and programmed, driven by major investments that will inevitably translate into projects, which also involve our sector. I don't think this recovery will be so fast as to bring us back to pre-pandemic numbers, but we certainly expect growth. We anticipate that it will take the whole of 2022 to return to the previous situation, on the understanding that by “previous situation” we mean a comparable situation in terms of numbers. The market, even with the same numbers, will be completely different. The companies will have to rethink, or rather they must have already done so, because the change in the market is structural; there will be no going back to the way we were before. We will focus most of our energy on the product, as we are already doing with high-end appliances with a focus on design and technology. We have a very clear development plan and we strongly believe that a well-defined strategy and positioning are the winning key, even more so at this time.

3. Our products will always be characterised by a strong focus on design and technology. In terms of innovation, a fundamental role will be played by the IoT services linked to the product, and by the research into optical solutions and new materials. Our products will be developed around these key elements and we will launch new collections, and therefore families with more elements. In our case, we are developing the above themes through significant investments in research and development and international partnerships.

4. That is undeniably the case. This has been an established trend for years. There are many reasons for this, and they are all interconnected. Here, I list some of them. In the first place, the economic and financial difficulties of many public and private entities have certainly played an important role. This, combined with the (obviously positive) advent of LED technology, has shifted the focus of attention to issues of energy and economic savings. So, saving has become the fundamental evaluation criterion

Zero 3F di 3F Filippi installato in un'aula del IIS “Podesti - Calzecchi Onesti” di Chiaravalle (AN) / *Zero 3F* by 3F Filippi as installed in a classroom at IIS “Podesti - Calzecchi Onesti” in Chiaravalle (AN)

Photo © Ivan Rossi



for many projects. It is true that in Italy all this has happened more significantly and faster than abroad. In my opinion, the difference is mainly due to the fact that abroad, especially in some markets, the design community is much more stable and recognised. The role of designers is fundamental. They are the ones who act as "guarantors" of the system, ensuring an ultimate balance between the forces at play – economic, energy, but also aesthetic and quality. I am lucky enough to deal with many designers, who I consider a particularly stimulating category to interact with, for professional and cultural aspects in general. It is one of the most interesting aspects of our profession! For example, there are many designers who come to visit us in our headquarters that tell us that maybe during a walk after dinner they are often surprised at the solutions often adopted in urban contexts in our cities. They can't get over the fact that some places have been lit with the sole criterion of cost. I don't think the point is just that of reducing prices and margins; the real issue is the flattening of the approach. The places, the projects and the situations are different and need to be treated differently. There are situations in which cost must be the fundamental driver, but there are other contexts when attention must be shifted to something else, such as the quality of light, the comfort, the aesthetics, or the integrated services, etc. In many foreign markets this distinction is very clear and really makes a difference in results.

5. I have already mentioned the importance of the designers who, in my opinion, play a fundamental role in the supply chain, especially in high-end segments such as the one in which we operate. The relationship between manufacturer and designer must be an interactive one. The biggest solutions we have adopted and implemented as manufacturers have come from input, needs, collaboration and discussions with designers. Designers are a sort of "antenna" on the market and at the same time they are often visionaries. The two components result in always new challenges and goals for those who, like us, must conceive and develop new products. In our case, we have been working for years to make these relationships increasingly structured and constant, so as not to leave them to chance. Designers have manufacturers as a reference point to give shape to what they design and imagine, and manufacturers have designers as a stimulus to innovate and create products that actually meet their needs. A winning combination that is both stimulating and constantly evolving.

Julian Rymarz

Public & Government Affairs Manager for Italy, Israel and Greece, Signify

1. Ever since the emergency began to manifest itself in Italy, our priority has been the health of our employees, prompting us to adopt the smart working model. However, we have never forgotten that many of our colleagues are unable to take time off work in the traditional way, because they are involved in priority functions, such as the production and maintenance of our products and lighting systems. For all of them, we have provided both the equipment and



the policies to carry out their valuable work in maximum safety. We have also been working right from the start with a dedicated team, which we have called the Response Team, to update employees quickly on changes to safety protocols as well as the regulations in force as the pandemic unfolded. Despite the very difficult period we are experiencing, once again we would like to emphasise our gratitude for everyone's hard work and dedication, which has not only enabled us to cope successfully with the pandemic, but has also accelerated experimentation with new ways of doing business, making sustainability and innovation increasingly the cornerstones of Signify's strategy.

2. 2021 is the year in which health and sustainability are confirmed as the top priorities for ensuring the well-being of individuals, businesses and organisations. As Signify, we therefore see a great growth opportunity for the UV-C technology, which presents itself as a valuable ally in these times of pandemic, both in the professional and consumer sectors, for the continuous disinfection of indoor air, as well as of surfaces and objects. The disinfectant action is effective against all pathogens, including viruses and bacteria – and also SARS-CoV-2, the virus responsible for Covid-19 –, thus helping to reduce the risk of infection. Furthermore, in line with our sustainability goals, we have maintained our focus on developing innovative solutions with a lower environmental impact, for example by stepping up our efforts in the area of sustainable agriculture. In fact, Signify's LED lighting applied to agriculture will allow us to continue to improve the quality, taste and abundance of our crops throughout the year, as well as their precise planning, making the best use of the available energy resources. Last but not least, our focus will be on self-powered and integrated luminaires, equipped with photovoltaic cells and lithium batteries, with the aim of minimising electricity consumption from the grid by integrating them into the digital infrastructure of the cities. In this way we will help the communities make the most of renewable energy, using energy savings to support integrated initiatives such as powering electric vehicles. All in line with the goals of energy saving and sustainability agreed with the

Modulo di sanificazione UVC *Upper-Air* di Signify / *Upper-Air* UVC sanitisation module from Signify

international community.

3. We have several products and solutions being launched during 2021 that are part of the "Green Switch", Signify's programme for immediate and concrete action for the future of our planet. In fact, our current and future LED and connected lighting solutions, as replacements for the traditional ones, can reduce emissions and energy consumption, support the circular economy and promote e-mobility and the adoption of a smart approach, as well as spread more efficient and sustainable food production methods, for example through vertical farming and sustainable aquaculture. Particularly with regard to UV-C technology for the disinfection of surfaces and objects, our solutions are equipped with systems that can detect the presence of people and automatically switch off light fixtures to avoid harmful exposure to UV-C radiation. One example is the to-market shop in Milan, the first case of installation of Signify UV-C products in the retail sector with Philips *UV-C Batten* lights. The same shop is also equipped with *Upper-Air* luminaires, which constantly disinfect the air. This class of products does not present any hazards and can be used at all times in the presence of people. When it comes to LEDs applied to agriculture, a key element, in addition to the products and systems, is the know-how relating to the use of modular LED systems combined with specific light recipes, two elements that have made the difference for the greenhouse crops of the Azienda Agricola F.lli Lapietra, in Apulia. From the point of view of sustainability and circular economy, the Philips *SunStay* solar-powered street lights and 3D printed products are certainly worth mentioning: the former because they make it possible to reach places where there is a shortage of electricity and to provide sustainable lighting that uses sunlight; the latter because of the possibility of obtaining customised products made from 100% recyclable material, thus improving the impact on the environment.

4. Amidst production stoppages, fears and uncertainties, also the lighting sector is having to deal with the pandemic, like many others around the world. In this context, while Italy was one of the first countries to deal with the pandemic and its consequences for the sector, it is also true that we are now in a phase of recovery, in contrast to what is happening in other countries. This gives us courage and renewed confidence in the future, which we hope will be supported by further instruments and/or measures promoted by the Italian institutions to support the companies and the market.

5. From our point of view, the relationship between the lighting designer and the manufacturer must be one of dialogue. In fact, this is the only way to benefit from the use of digital lighting design tools, which can, first of all, create better models and then also have a positive impact on the manufacturing and assembly processes. In this context, Signify has always been a great supporter of a collaborative approach, both inside and outside the company. 