



Rivista fondata da AIDI nel 1962 Magazine founded in 1962 by AIDI

Direttore responsabile / Editor-In-Chief

Silvano Oldani silvano.oldani@rivistaluce.it

Art Director Mario Piazza

Grafica e impaginazione

Anchora / Fabio Grazioli

Collaboratori / Contributors

Carla Balocco, Laura Bellia, Paolo Calafiore (Teatro), Andrea Calatroni, Federica Capoduri, Stephanie Carminati (redazione), Jacqueline Ceresoli (Light Art), Francesco Ciulli, Carlo D'Alesio, Arturo dell'Acqua Bellavitis, Marcello Filibeck, Eleonora Fiorani, Silvia Longo (Berlino), Pietro Mezzi, Fulvio Musante, Alberto Pasetti, Amaranta Pedrani (Parigi), Anna Pellegrino, Andrew Peterson, Maurizio Rossi, Francesca Tagliabue

Segreteria / Administration Roberta Mascherpa

Redazione / Editorial Department Via Monte Rosa 96, 20149 Milano T +39 02 87389237 F +39 02 87390187 redazione@rivistaluce.it www.luceweb.eu



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, Luca Moscatello, Anna Pellegrino, Luca Pellizzari, Lorella Primavera, Alessandra Reggiani, Alberto Scalchi, Ubaldo Schiavi, Andrea Solzi, Margherita Suss, Daniel Tatini, Alessia Usuelli, Alessandro Visentin

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

SERVIZIO ABBONAMENTI

SUBSCRIPTION T +39 02 87389237 abbonamenti@rivistaluce.it

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

UN NUMERO / ONE ISSUE

€ 15,00 contributo spese di spedizione € 2,00 / shipping fee of € 2,00

ABBONAMENTO ANNUALE ITALIA / YEARLY SUBSCRIPTION ITALY 4 numeri / 4 issues € 60,00

ABBONAMENTO ANNUALE ESTERO / YEARLY SUBSCRIPTION FOREIGN COUNTRIES 4 numeri / 4 issues € 92,00 (Europa e Paesi Mediterranei / Europe and Mediterranean countries) 4 numeri / 4 issues € 112,00 (Africa / America / Asia / Oceania)

Modalità di pagamento

Banca Popolare di Sondrio - Milano IBAN IT58M0569601600000010413X67 c/c postale / postal current account n. 53349205

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

© LUCE ISSN 1828-0560

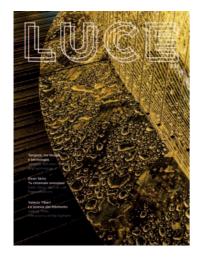


Copyright AIDI Editore, via Monte Rosa 96, Milano Registrazione presso il Registro della stampa del Tribunale di Milano n. 77 del 25/2/1971 Repertorio ROC n. 23184 Associato alla Unione Stampa Periodica Italiana

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 o2 87390100 - aidi@aidiluce.it



SOMMARIO / HEADLINES



331

Anno / Year 58 Marzo / March 2020

COVER PHOTO Chords of light, 2019 Installazione di Tangent per le festività natalizie a Paddington Central, Londra (dettaglio) / Installation by Tangent for the Christmas season in Paddington Central, London (detail) Photo © Holly Wren



Reverberi Enetec

sostiene la rivista LUCE / supports LUCE magazine

CREDITS

AUTORI / AUTHORS

Laura Bellia, Paolo Calafiore, Andrea Calatroni, Federica Capoduri, Stephanie Carminati, Francesco Ciulli, Carolina De Camillis, Luce della Foglia, Riccardo Fibbi, Gianni Forcolini, Cristina Grazioli, Roberto Le Serre, Empio Malara, Carlo Micono, Monica Moro, Silvano Oldani, Antonio Palermo, Alberto Pasetti Bombardella, Andrew Peterson, Francesca Tagliabue

FOTOGRAFI / PHOTOGRAPHERS Danilo Alessandro, Kitoko Aydinlatma, Danijel Bartolić, Brendan Bell, Luca Benedet, Daniele Casadio, Francesco Chiodaroli, Ilaria Costanzo, Giovanni De Angelis, Romina De Novellis, Bart Everson, Christophe Forey, Fotogramma, Cristian Guida, Giovanni Hanninen, Luke Hayes, Hufton+Crow, Aryeh Kornfled, Roberto Le Serre, Andrea Macchia, Giulia Marangoni Ulisse Mariangeli, Arianna Marinelli, Massimo Marolda, Andrea Martiradonna, Carlo Micono, Marie-France Millasson, Multivideo, Nicole Nunziata, Claudia Pajewski, Luciano Romano, Federico Scutera, Goran Šebelić, Sebastián Sepúlveda Hrvoje Serdar, Yoko Seyama, Delfino Sisto Legnani + Marco Cappelletti, Paolo Soave, Fabrizio Stipari, Gabriel Stochero, John Sturrock, Ruy Teixeira, Sheyda Vatan Khah, Holly Wren, Nicole Zattoni

TRADUTTORI / TRANSLATORS

Lorenzo Barbieri Hermitte, Stephanie Carminati, Monica Moro, Barbara Rossi

ERRATA CORRIGE

In "La nuova luce del Duomo di Milano", articolo pubblicato su LUCE 330. è stato erroneamente riportato A2A Energia anziché A2A Illuminazione Pubblica

EDITORIALE EDITORIAL

EPIFANIE DI LUCE EPIPHANIES OF LIGHT

SPECIALE PAESAGGIO URBANO URBAN LANDSCAPE SPECIAL REPORT

PROGETTARE LA LUCE **DESIGNING LIGHT**

LIRRI

BOOKS

INCONTRI

INTERVIEWS

LIGHTING DESIGNERS

TACCUINI DI LUCE

LUCE'S NOTEBOOKS

LANTERNA MAGICA

RICERCA E INNOVAZIONE

RESEARCH AND INNOVATION

DESIGNERS

CONVEGNI

CONFERENCES

MAKING OF

16 Un nuovo sguardo sul futuro e tanta audacia per ricominciare A new look at the future and the courage to start again

Silvano Oldani

18 II deserto di luce in Emily Dickinson

The wilderness of light in Emily Dickinson - Empio Malara

20 Il "Paesaggio Urbano" tra illuminazione intelligente, connessione e comunicazione

The "Urban Landscape" between intelligent lighting, connection, and communication

– Laura Bellia, Andrea Calatroni

26 **Illuminare lo sport. La nuova illuminazione del Palaindoor di Ancona** Lights in sport: The new lighting of the Palaindoor in Ancona – Monica Moro

31 Sotto una nuova luce: il rinnovamento della sede ASM di Vercelli Under a new light: The renovation of the ASM headquarters in Vercelli - Roberto Le Serre, Carlo Micono

35 Da lassù la Terra è bellissima: il racconto in luce di Alberto Pasetti per il lanciatore VEGA From up here the Earth is beautiful: Alberto Pasetti's luminous tale for the VEGA launcher

– Stephanie Carminati 39 Fabriano Paper Pavillon – Federica Capoduri

La riscoperta delle spettacolari scenografie neroniane: la Domus Transitoria sul Palatino

The discovery of Nero's spectacular scenery: the Domus transitoria on the Palatine

- Carolina De Camillis, Riccardo Fibbi

48 La nuova luce di Speirs + Major per Coal Drops Yard The new light by Speirs + Major for Coal Drops Yard

– Francesca Tagliabue

L'illuminazione delle opere nelle mostre d'arte. Il libro di Francesco Murano Lighting artworks in art exhibitions: The book by Francesco Murano Luce della Foglia

56 D'Alesio&Santoro. Cultura e complessità: Rivedere i paradigmi del Corporate Branding attraverso la Luce

D'Alesio&Santoro. Culture and complexity: Reviewing the paradigms of Corporate Branding through Light – Federica Capoduri

61 Piuarch. Essere parte del Rinascimento Milanese Piuarch. A part of the Milanese Renaissance

66 **Tu chiamale, se vuoi, emozioni. Intervista a Dean Skira** You can call them emotions, if you like. Interview with Dean Skira - Francesco Ciulli

71 Pascal Chautard, Limarí Lighting Design.
Un lighting designer si prende cura di tutti i dettagli
Pascal Chautard, Limarí Lighting Design:
A lighting designer takes care of all details Andrew Peterson

75 **Architetti e Lighting Designer: L'avvio di un dibattito** Architects and Lighting Designers: Starting a debate

– Gianni Forcolini, Alberto Pasetti Bombardella

Tangent. Tra design e tecnologia, realtà e fantasia Tangent. Between technology and design, reality and fantasy Stephanie Carminati

83 È il filamento che rende tutto poetico. Conversazione con Valerio Tiberi The filament makes all things poetic. A conversation with Valerio Tiberi - Paolo Calafiore

88 Lumière Matière. Convegno internazionale di studi a Lille, Padova e Venezia Lumière Matière: International conference in Lille, Padua and Venice - Cristina Grazioli, Antonio Palermo

93 Smart Lighting: un nuovo modello di comunicazione urbana Smart Lighting: a new model of urban communication - Andrea Calatroni

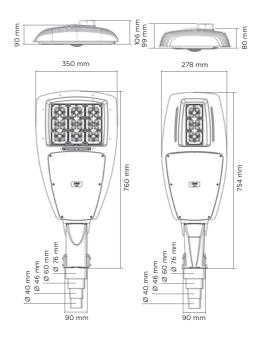
97 Ledmaster One. Rendiamo lo sport ancora più emozionante Ledmaster One. We make sport even more exciting – Andrea Calatroni

101 Fulgor 1. Armature stradali tecnologiche e adattabili Fulgor 1. Technological and adjustable street lighting - Andrea Calatroni



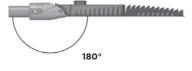
n Italia esistono le PMI, acronimo di Piccole e Medie Imprese, che da sempre costituiscono l'essenza del Made in Italy e della continua richiesta dei nostri prodotti nel mondo. Esistono PMI per ogni settore produttivo, tra cui l'illuminazione stradale, ed è in questo ambito che LITEK si inserisce con la sua produzione e ricerca. Francesco Blandamura e Fabio Facchini hanno fondato LITEK nel 2007, anno in cui la tecnologia Led iniziava a diffondersi come sorgente primaria per le armature stradali. Prima con Everest, poi con Pardal, e ora con Fulgor, l'azienda riminese ha sempre più perseguito la ricerca di una struttura performante ed esteticamente piacevole, dalle forme morbide della prima a quelle più tecniche e funzionaliste delle successive. Come ci conferma Francesco Blandamura: "Fulgor 1 nasce sulla spinta di Tender Nazionali ed esteri per la Gestione dell'Illuminazione Pubblica, che estremizzano, nelle esigenze tecniche espresse a base di gara, concetti quali la 'performance energetica' e 'lo standard qualitativo'. Nel primo caso parliamo di un concetto che nella moderna tecnologia Led racchiude in sé due aspetti: la prestazione illuminotecnica e una più generale efficienza energetica. Nell'ambito della Illuminazione Pubblica, tali considerazioni sono inserite in una logica di Normative e Standard Internazionali di gran lunga fra i più rigidi e vincolanti di tutto il settore dell'illuminazione, rendendo perciò questo esercizio particolarmente gravoso

e impegnativo. Nel secondo caso ci riferiamo alle caratteristiche tecniche intrinseche del prodotto, a cui oggi vengono richiesti standard elevatissimi nei vari ambiti in cui la moderna tecnologia Led si riconduce all'apparecchio di illuminazione, quindi meccanici, elettronici, termici e ottici". Fulgor 1 è la quarta generazione di apparecchi stradali LITEK dall'avvento della tecnologia Led. È stato disegnato, progettato e realizzato tutto internamente. È una testa-palo regolabile in pressofusione di alluminio, progettata con un design autopulente e di minima esposizione al vento, specificatamente ideato a elevato scambio termico. Utilizza un gruppo ottico IP66 sigillato, impiegando ottiche stradali in PMMA a distribuzione luminosa variabile. Le sorgenti proposte hanno tre temperature colore: a luce neutra 4.000 K, calda 3.000 K o molto calda 2.200 K, tutte con emissione luminosa certificata totalmente cut-off a norma delle LL.RR. contro l'inquinamento luminoso. Bastano questi pochi dati tecnici per far comprendere come la ricerca in LITEK sia uno dei suoi punti qualificanti. La testa-palo è composta da un corpo stampato in alluminio, comprensivo di alette, e due coperchi, uno inferiore d'ispezione e uno superiore di chiusura. Posteriormente, agganciato al corpo principale, c'è il fissaggio per il palo. Questo elemento è fornito già predisposto per quattro diametri, dal ø 40 a ø 76 mm, permettendo così di adattarsi alle diverse tipologie di palo esistenti. Inoltre, le dimensioni compatte lo rendono



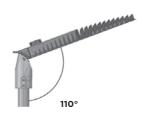
adattabile a ogni ambiente urbano.
Le dieci tipologie di ottiche impiegate, sia nella modalità con vetro sia in quella senza vetro, ne facilitano la contestualizzazione: stradale, stradale asimmetrico, percorso pedonale, parcheggio e attraversamento pedonale.
Fulgor 1 è un prodotto capace di riassumere la conoscenza e l'esperienza acquisita in oltre dodici anni di attività. L'apparecchio è disponibile in due taglie, adatte e adattabili alle più diverse espressioni delle geometrie stradali, pronto per le attuali e prossime Smart City. La luce nel ventunesimo secolo è qualcosa











Grazie all'attacco regolabile è possibile posizionare la testa palo *Fulgor* con quattro inclinazioni: 110°, 90°, 60° e 180° / Thanks to the adjustable attachment it is possible to position the *Fulgor* pole head with four inclinations: 110°, 90°, 60° and 180°



che va oltre la semplice illuminazione. È diventata un rapidissimo ed efficiente strumento di trasmissione dati o informazioni, e aziende come LITEK hanno predisposto prodotti capaci di integrare queste richieste. La testa-palo è predisposta per accogliere la crescente connettività che il cittadino richiede per l'accesso a servizi e informazioni, grazie agli appositi attacchi con connettori di tipo NEMA Ansi C136 o di tipo LUMAWISE per Zhaga Book 18, anche con ingressi per il pilotaggio della dimmerazione con protocollo DALI oppure 1-10 Vdc. L'apparecchio, così predisposto, consente una connettività immediata e facilmente espandibile. Come si intuisce, l'apparecchio è stato disegnato e sviluppato per un montaggio e un allestimento ottimizzato. Questa soluzione fa sì che in fase d'ordine, e di successivo assemblaggio, al cliente vengano forniti apparecchi ready-to-go, pronti per il montaggio. Anche in questo caso Francesco Blandamura ci conferma che "sulla serie Fulgor vengono riposte aspettative altissime di operatività industriale nel prossimo futuro, confermando una costanza di ricerca e innovazione che LITEK ha consolidato nella sua ultradecennale attività esclusivamente dedicata alla tecnologia Led per illuminazione. L'azienda ha mantenuto negli anni una rigida impostazione rivolta all'eccellenza tecnica e qualitativa, nonostante le derive di mercato che a più riprese hanno tentato irragionevoli scivolamenti verso la spasmodica ricerca dell'economicità di servizio a tutti i costi".

Fulgor 1 Technological and adjustable street lighting

The story continues, this time with Litek explaining us how an innovative street lighting pole is born. "How is a product born?" "Who designs it?" "How is it built?" To insiders, these may seem obvious questions, but the answers are not

n Italy there are SMEs, acronym for Small and Medium-sized Enterprises, which have always been the essence of Made in Italy and the constant demand for our products worldwide. There are SMEs for each production sector, including street lighting, and it is in this area that LITEK, with its production and research, fits in.

Francesco Blandamura and Fabio Facchini founded LITEK in 2007, the year in which LED technology began to spread as a primary source for street lighting. First with Everest, then with Pardal, and now with Fulgor: the Rimini-based company has increasingly pursued the search for a performing and aesthetically pleasing structure, from the soft forms of the former to the more technical and functionalist ones of the subsequent ones.

As Francesco Blandamura tells us, "Fulgor 1 is a product born on the wave of national and foreign Tenders for the Management of Public Lighting, which, based on the technical requirements expressed in the tender, take concepts such as 'energy performance' and 'quality standard' to the extreme. In the first case, we are talking about a concept that in modern LED technology contains two aspects: lighting performance and a more general energy efficiency. In the field of Public Lighting, these considerations are part of the International Regulations and Standards logic, by far among the most rigid and binding in the whole lighting sector, thereby making this kind of application particularly arduous and challenging. In the second case, we refer



Fulgor 1 può essere dotato di antenna Smart Light Connettivity / Fulgor 1 can be equipped with a Smart Light Connettivity antenna



to the intrinsic technical characteristics of the product, which today require very high standards in the various areas the modern LED technology and the related lighting fixtures refers to – mechanical, electronic, thermal and optical."

Fulgor 1 is the fourth generation of LITEK street lighting fixtures since the advent of LED technology. It has been designed, engineered, and built totally in-house. It is an adjustable pole-head in die-cast aluminium, with a self-cleaning design and minimum exposure to the wind, specifically designed for high heat exchange. It uses a sealed IP66 optical assembly, using PMMA street optics with variable light distribution.

The sources proposed have three colour temperatures: neutral light 4,000 K, warm 3,000 K, or very warm 2,200 K, all with certified light emission totally cut-off according to the LL.RR., against light pollution. These few technical data are enough to understand how research is one of its qualifying points in LITEK.

The top-post is composed of a moulded body made of aluminium, including flaps, and two covers, the lower one for inspection and the upper one for closing.

The fixing for the pole is at the rear hooked to the main body.

This element is supplied pre-arranged for four diameters, from Ø 40 to Ø 76 mm, allowing it to adapt to different types of existing poles. In addition, the compact dimensions make it adaptable to any urban environment. The ten types of optics used, both in the

mode with glass and without glass, facilitate their contextualization: street, asymmetrical street, pedestrian path, parking, and pedestrian crossing.

Fulgor 1 is a product capable of summarizing the knowledge and experience acquired in over twelve years of activity. The lighting fixture is available in two sizes, suitable and adjustable to the most diverse expressions of road geometry, ready for the current and upcoming Smart Cities. Light in the twenty-first century is something that goes beyond just illumination. It has become a very rapid and efficient data and information transmission tool, and companies such as LITEK have designed products capable of integrating these requests.

The top-post is devised to accommodate the growing connectivity that citizens require for access to services and information, thanks to the special connections with NEMA Ansi C136 or LUMAWISE type connectors for the Zhaga Book 18, also with inputs for dimming control with DALI or 1-10 Vdc protocol.

The lighting fixture, thus prepared, allows immediate and easily expandable connectivity.

As can be guessed, the device has been designed and developed for a mounting and an optimized construction. This solution ensures that when ordering and subsequently assembling, the customer is supplied with ready-to-go devices, ready for assembly. Also in this case Francesco Blandamura confirms that "High expectations of industrial operation are placed in the near future on the *Fulgor* series, confirming a constant research and innovation that LITEK has consolidated in its over ten years of activity exclusively dedicated to LED technology for lighting. Over the years, the company has maintained a very strict approach aimed at technical and quality excellence, despite the market drifts that have repeatedly attempted unreasonable slips towards the frantic search for cost-effective service at all costs."

