



Fael LUCE[®]
DOING IT BETTER



**LEDMASTER
TWO**



2022







L'IMPORTANZA DELLA LUCE, IN OGNI APPLICAZIONE

THE IMPORTANCE OF LIGHT IN EVERY APPLICATION

Che si tratti di uno stadio o di grandi aree, come le zone aeroportuali, portuali, i grandi posteggi ed i piazzali, una corretta illuminazione deve garantire una distribuzione omogenea della luce ed una contestuale eliminazione dell'emissione di luce verso l'alto.

Fael LUCE vanta una pluriennale esperienza nell'illuminazione di importanti progetti nel mondo, dove tecnica e precisione illuminotecnica sono fattori strategici in ogni tipo di applicazione. L'uso di tecnologie sempre più innovative e l'accurato studio applicato ad ogni tipo di ottica si traduce nella nuova gamma di proiettori **LEDMASTER TWO**, in grado di soddisfare le esigenze progettuali più rilevanti, ottenendo altissime efficienze illuminotecniche, il massimo della flessibilità, e garantendo un comfort totale per tutte le tipologie di utenza.

La garanzia di durata di **100.000 ore**, abbinata ad oltre 30 sorgenti ottiche che possono spingersi fino a 16.000 candele sono solo alcune delle più significative caratteristiche di **LEDMASTER TWO**.

Il corpo in un unico comparto, curato in ogni minimo dettaglio, le ridotte dimensioni unite al contenimento del peso hanno consentito di ridurre la resistenza al vento degli apparecchi a favore di una facile installazione, consentendo l'agevole sostituzione degli apparecchi adattandosi perfettamente alla struttura esistente.

Il confronto quotidiano con i diversi contesti internazionali, da cui scaturiscono le più svariate necessità in termini illuminotecnici, permette a Fael LUCE di essere il partner di fiducia per ogni vostro progetto.

Whether it is a stadium or a wide areas, such as airport, ports, large parking lots and aprons, a proper lighting must ensure an homogeneous distribution of light and a simultaneous elimination of upward light emission.

Fael LUCE has many years of experience in lighting of important projects in the world, where technical lighting and precision are strategic factors in every kind of application.

*The use of up-to-date and innovative technologies and the careful study applied to each type of optics results in the new range of **LEDMASTER TWO** floodlight, able to meet the most relevant design needs, achieving high lighting efficiency and maximum flexibility, ensuring total comfort for all types of users.*

*The 100,000-hour warranty, combined with over 30 optical sources that can reach up to 16,000 candles are just some of the most significant features of **LEDMASTER TWO**.*

The body in a single compartment, with attention to every detail, the small size combined with low weight have allowed to reduce the floodlight wind resistance in favor of easy installation, allowing the easy replacement of the luminaires, adapting perfectly to the existing structure.

The daily comparison with the different international contexts, from which arise the most varied needs in terms of lighting technology, allows Fael LUCE to be the trusted partner for each of your projects.

SOLIDO, PRECISO, AFFIDABILE

SOLID, ACCURATE, RELIABLE



SOLIDO, PRECISO, AFFIDABILE

Il **corpo unico**, leggero e compatto, è realizzato in pressofusione di alluminio a basso contenuto di rame ed alta resistenza agli agenti atmosferici. Il design costruttivo, curato in ogni minimo dettaglio, le ridotte dimensioni unite al contenimento del peso hanno consentito di ridurre la resistenza al vento degli apparecchi, a favore di una maggior maneggiabilità, sia in fase di installazione che durante le attività di puntamento. La superficie totale più estesa e le caratteristiche **alette di raffreddamento** consentono l'ottimale dissipazione del calore prodotto dai led ed il raggiungimento di intensità luminose più elevate, prolungando conseguentemente la vita dell'apparecchio, senza alterarne le performance.

SISTEMA INFINITY

INFINITY è il sistema di protezione che consente di salvaguardare l'ottica ed i componenti elettrici interni mediante schermo di protezione in vetro temperato extra chiaro.

Ricoprendo tutta la superficie dell'apparecchio, il vetro, in un unico pezzo, viene fissato direttamente al corpo, senza anelli di giunzione, a favore di una manutenzione più accurata e del design essenziale dell'apparecchio. Questa soluzione permette di garantire nel tempo, anche con variazioni severe di temperatura ambientale, la costante pressione del vetro sulla guarnizione e quindi il mantenimento del grado meccanico IP.

SOLID, ACCURATE, RELIABLE

The lightweight and **compact unique body** is made of die-cast aluminum with a minimum content of low copper and high resistance to atmospheric agents. The constructive design, with attention to every detail, the small size combined with the weight containment have allowed to reduce the wind resistance of floodlights, in favor of greater handling, both during installation and during aiming activities.

The larger total surface, together with the **cooling fins** characteristics, allow the optimal dissipation of the heat produced by the LEDs and the achievement of higher luminous intensities, thus prolonging the life of the luminaire, without altering its performance.

INFINITY SYSTEM

INFINITY is the protection system that allows to safeguard the optics and the internal electrical components by means of an extra clear tempered glass.

Covering the entire surface of the luminaire, the glass, in one piece, is fixed directly to the body, without junction rings, in favor of a more accurate maintenance and essential design of the luminaire. This solution allows to guarantee in the time, also with severe variations of environmental temperature, the constant pressure of the glass on the gasket and therefore the maintenance of the mechanical grade IP.





LEDMASTER TWO

QUALITÀ, PRODUZIONE E AUTOMAZIONE *QUALITY, PRODUCTION AND AUTOMATION*

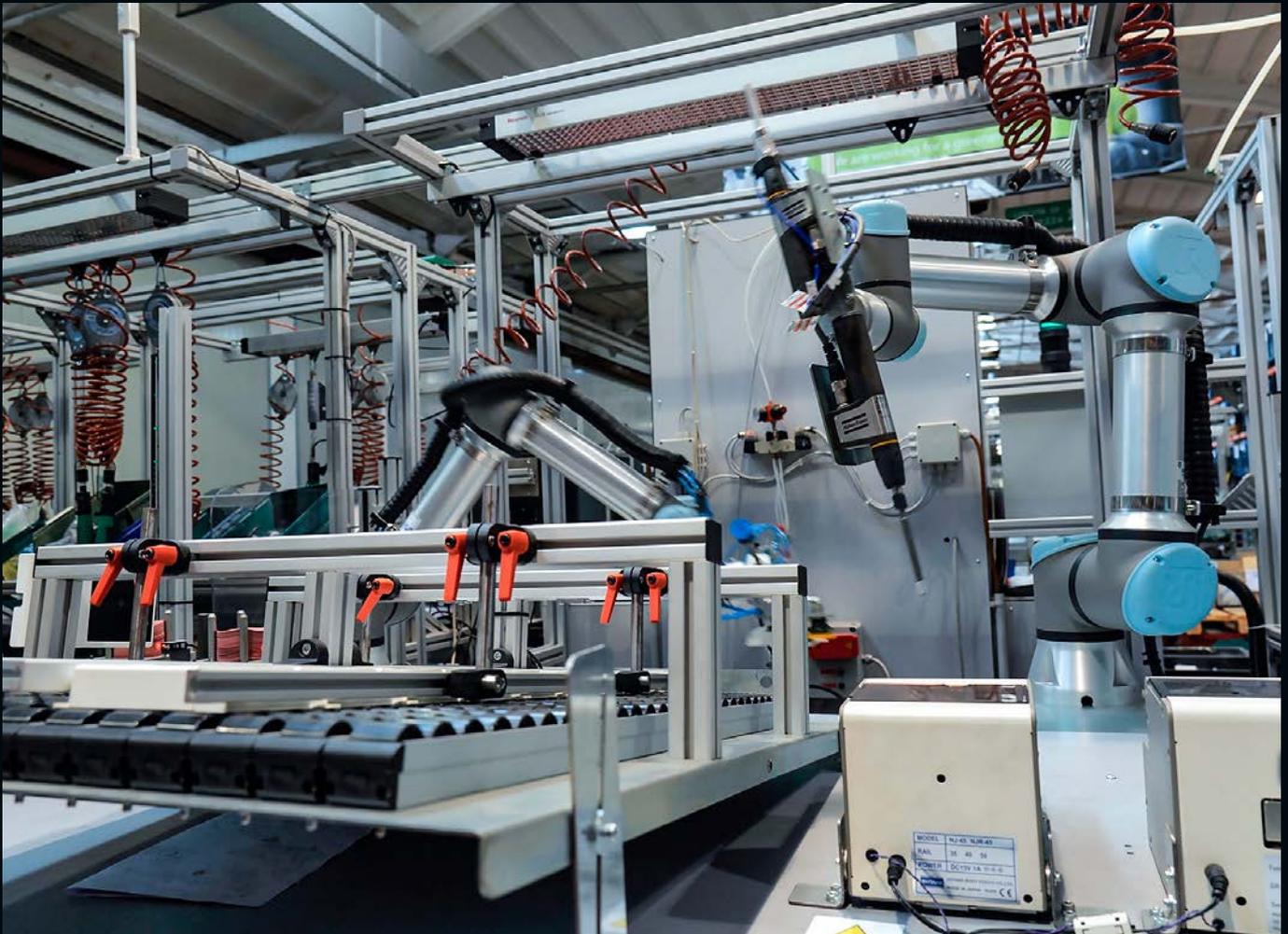


La continua ricerca della qualità produttiva ha portato oggi Fael LUCE a basare le proprie linee produttive sulla robotica collaborativa, la cosiddetta co-botica, che prevede l'installazione di bracci robotici flessibili che supportano l'uomo nel processo produttivo, creando un meccanismo sempre più efficiente e veloce volto ad una produzione industriale automatizzata e interconnessa per rispondere alla crescente diffusione dei paradigmi di "mass customization", mantenendo elevati standard qualitativi e garantendo un'alta flessibilità operativa.

L'elevato indice di automazione delle linee di produzione di Fael LUCE permette di effettuare un alto numero di controlli funzionali, direttamente in linea, nei vari step del processo produttivo; condizione fondamentale per raggiungere obiettivi di qualità e affidabilità di prodotto sempre più alti.

The continuous search for productive quality has led Fael LUCE today to base its production lines on collaborative robotics, the so-called co-botics, which involves the installation of flexible robotic arms that support man in the production process, creating an increasingly efficient and fast mechanism aimed at an automated and interconnected industrial production to respond to the growing spread of the paradigms of "mass customization", maintaining high quality standards and ensuring high operational flexibility.

The high automation index of the Fael LUCE production lines allows to carry out a high number of functional controls, directly in line, in the various steps of the production process; a fundamental condition for achieving ever higher product quality and reliability targets.





I corpi in alluminio vengono sottoposti al trattamento superficiale presso il DISTRETTO DI VERNICIATURA di Fael LUCE, anch'esso costituito dalla logica di automazione ed in particolare da robot in autoapprendimento per il pre-ritocco e l'applicazione delle polveri su tutti i prodotti e accessori.

Tale processo conferma la qualità della resistenza dei corpi illuminanti alle 2500 ore di prova di corrosione condotta secondo la norma UNI EN ISO 9227:2017 ASTM D1654:2008, presso un laboratorio indipendente accreditato. Tale certificazione rende gli apparecchi Fael LUCE idonei all'installazione in condizioni ambientali particolarmente ostili, come ad esempio gli ambienti salini.

La qualità viene confermata da laboratori esterni accreditati: ogni singolo prodotto della serie LEDMASTER TWO, prima di essere immesso sul mercato, viene qualificato da una serie di documenti tra certificati, risultati di test, prove superate e dichiarazioni di conformità.

The aluminum bodies are subjected to surface treatment at the Fael LUCE PAINTING DISTRICT, also constituted by the logic of automation and in particular by two "self-learning" robots for the pre-roughing and powder application on all products and accessories.

This process confirms the quality of the resistance of the floodlights to the 2500 hours of corrosion test conducted according to UNI EN ISO 9227:2017 ASTM D1654:2008, at an independent accredited laboratory. This certification makes Fael LUCE luminaires suitable for installation in particularly harsh environmental conditions, such as salty environments.

The quality is confirmed by external accredited laboratories: every single product of the LEDMASTER TWO series, before being placed on the market, is qualified by a dossier of several documents between certificates, test results, passed tests and declarations of compliance.

VERSATILITÀ SENZA LIMITI



SISTEMA DI ALIMENTAZIONE
INTERNO

INTERNAL POWER SUPPLY SYSTEM



SISTEMA DI ALIMENTAZIONE
ESTERNO

*EXTERNAL POWER SUPPLY
SYSTEM*



SISTEMA DI ALIMENTAZIONE
SEPARATO

REMOTE POWER SUPPLY SYSTEM

VERSATILITY WITHOUT LIMITS

Il sistema di alimentazione interno prevede il box di alimentazione integrato nell'apparecchio e rappresenta la soluzione ideale per tutti quegli ambienti salini e industriali con deposito di polveri che potrebbero influire sulla vita dei componenti elettrici. La collocazione dei componenti elettrici garantisce un'ottimale dissipazione termica, anche grazie al filtro di compensazione pressoria anti-condensa posto alla base della cassetta.

La dissipazione termica del corpo viene invece garantita dall'ampia alettatura caratteristica dell'apparecchio.

The internal power supply system includes the integrated power box in the floodlight and represents the ideal solution for all those salt and industrial environments with dust deposition that could affect the life of electrical components.

The position of the electrical components ensures optimal thermal dissipation, also thanks to the anti-condensation pressure compensation filter located at the base of the unit.

The heat dissipation is instead guaranteed by the large characteristic cooling fins placed on the cove

L'innovativo sistema di alimentazione esterno è stato studiato per consentire il montaggio a bordo dell'apparecchio di alimentatori di ultima generazione con grado di protezione superiore, IP66.

Tale soluzione, snella e compatta, permette una rapida verifica dei collegamenti elettrici e dello stato dell'arte di ogni singolo componente, semplificando di fatto la diagnostica dei cablaggi elettrici e i tempi di manutenzione, garantendo al contempo una perfetta integrazione sul corpo dell'apparecchio.

The innovative external power supply system has been designed to allow the installation on board of the floodlight of latest generation power supplies with a higher degree of protection, IP66.

This streamlined and compact solution allows a quick verification of the electrical connections and the state of the art of each individual component, simplifying in fact the diagnostics of electrical wiring and maintenance time, while ensuring a perfect integration on the body of the device.

La scelta del sistema di alimentazione non può prescindere dall'analisi strutturale dell'impianto su cui dovranno essere installati i proiettori. Leggera ed intuitiva, questa configurazione è ideale in tutte quelle strutture dove il peso totale dei proiettori e la spinta al vento sono fattori fondamentali nell'analisi progettuale.

Inoltre, questa configurazione elettrica permette di controllare a terra il buon funzionamento delle piastre di cablaggio a loro volta alloggiare nel pannello di controllo di riferimento. Ambienti sportivi, grandi aree e ambienti industriali gioveranno sicuramente di questa soluzione.

The choice of the power supply system cannot ignore the structural analysis of the infrastructure on which the floodlight will be installed. Lightweight and intuitive, this configuration is ideal in all those structures where the total weight of the projectors and the push to the wind are fundamental factors in the design analysis.

In addition, this electrical configuration allows to control on the ground the proper functioning of the wiring plates, housed in the control panel. Sports areas, wide areas and industrial environments will certainly benefit from this solution.



LEDMASTER TWO, LA LUCE SOLO DOVE E QUANDO SERVE

LEDMASTER TWO, THE LIGHT ONLY WHERE AND WHEN NEEDED

Più di **30 cuori fotometrici** che battono nel corpo **LEDMASTER TWO**. Trenta configurazioni ottiche tra cui scegliere in relazione al compito visivo da assolvere ma con un unico obiettivo: illuminare solo dove serve, ottimizzando la distribuzione luminosa, minimizzando la dispersione, e riducendo l'impiego di potenza elettrica, oltre ad utilizzare tecnologie capaci di ottimizzare il ciclo di vita.

Le ottiche sono realizzate con materiali tecnici di prima scelta, come ad esempio tecnopolimeri ad elevata qualità o alluminio ad elevata purezza 99.9%.

Il **sistema INFINTY** garantisce la protezione del gruppo ottico, mantenendone l'efficienza nel tempo, riducendo al minimo l'ingiallimento e mantenendo elevata la trasmissione ottica, oltre che una facile manutenzione dell'apparecchio.

L'efficienza degli apparecchi (fino a 138lm/W) può ridurre il consumo energetico oltre il 50%. Unitamente alle **soluzioni WISE**, gli apparecchi possono essere in grado di illuminare anche solo quando serve, arrivando a superare l'80% di risparmio energetico.

*More than **30 photometric hearts** beating in the **LEDMASTER TWO** floodlight body. Thirty optical configurations to choose from in relation to the visual task to be performed but with a single objective: illuminate only where necessary, optimizing the light distribution, minimizing the dispersion, and reducing the use of electrical power, as well as using technologies capable of optimizing the life cycle.*

*The optics are made of high-quality technical materials, such as high-quality techno polymers or 99.9% high-purity aluminum. The **INFINTY system** ensures the protection of the optical group, maintaining its efficiency over time, minimizing yellowing and maintaining high optical transmission, as well as easy maintenance of the floodlight.*

*Luminaire efficiency (up to 138lm/W) can reduce energy consumption by more than 50%. Together with the **WISE SOLUTIONS**, the luminaires can also illuminate when needed, resulting in over 80% energy savings.*

30
CUORI FOTOMETRICI
30
PHOTOMETRIC
HEARTS

FINO A
16.000
CANDELE
UP TO
16.000
CANDLES

VITA
>**10.000**
ORE
LIFETIME
>**10.000**
HOURS

SISTEMA OTTICO LIVE SPORT LIVE SPORT OPTIC SYSTEM



Il sistema ottico simmetrico **LIVE SPORT** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto che offrono un'elevata efficienza in applicazioni sportive, ai diversi livelli professionali.

Il sistema ottico LIVE SPORT si declina in differenti livelli di intensità, per offrire alla progettazione la più ampia scelta, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche.

- **POTENZA MASSIMA: 1100 W**
- **FLUSSO NOMINALE: FINO A 195.000 lm**
- **EFFICIENZA: FINO A 135 lm/W**
- **INTENSITÀ LUMINOSA: FINO A 16.000 cd/klm**

The LIVE SPORT optical system is based on metallized techpolymer reflectors in a vacuum that offer high efficiency in sports at different professional levels applications. The LIVE SPORT optical system is available in different intensity levels to offer the widest choice to lighting designers, in order to meet different lighting needs.

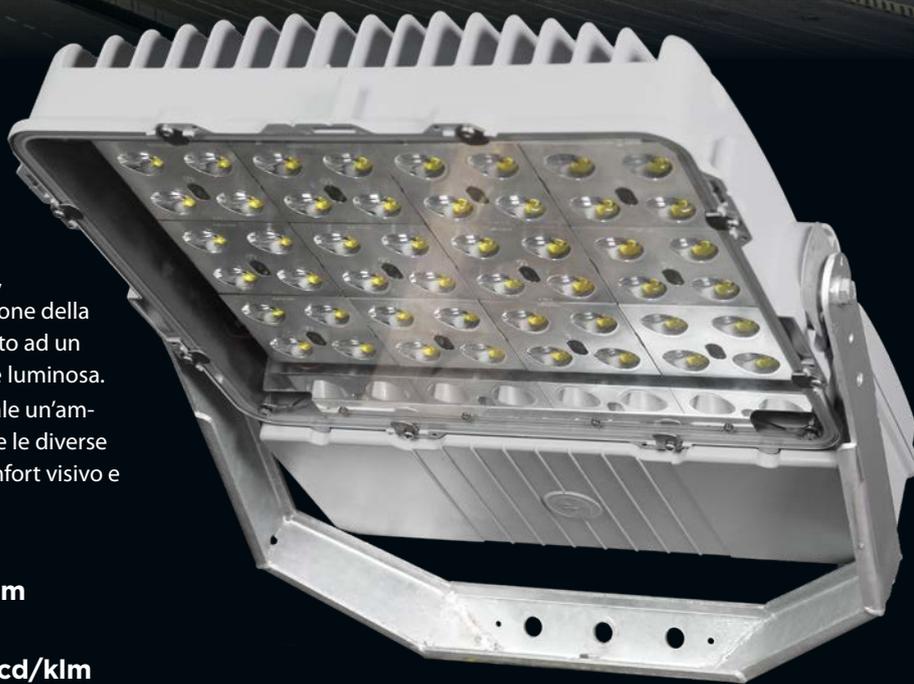
- **MAXIMUM POWER: 1100 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 195.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 135 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 16.000 cd/klm**

SISTEMA OTTICO PROFESSIONAL PROFESSIONAL OPTIC SYSTEM



Il sistema ottico asimmetrico si declina a sua volta in due sistemi differenti. Il sistema ottico **PROFESSIONAL** si basa su riflettori in tecnopolimero metallizzato sottovuoto, mentre il sistema **FLEXO HP®**, brevettato internamente, si basa sul principio di addizione della distribuzione fotometrica in quanto ogni Led è associato ad un disegno specifico che genera una precisa distribuzione luminosa. Entrambi i sistemi offrono all'illuminazione professionale un'ampia scelta di soluzioni fotometriche, al fine di soddisfare le diverse esigenze illuminotecniche, garantendo un elevato comfort visivo e la massimizzazione del controllo dell'abbagliamento.

- **POTENZA MASSIMA: 670 W**
- **FLUSSO NOMINALE: FINO A 118.000 lm**
- **EFFICIENZA: FINO A 135 lm/W**
- **INTENSITÀ LUMINOSA: FINO A 2600 cd/klm**



The asymmetrical optical system in turn is divided into two different systems. The PROFESSIONAL optical system is based on vacuum metallized technopolymer reflectors, while the FLEXO HP® system is based on the principle of adding photometric distribution as each LED is associated with a specific design that generates a precise light distribution.

Both systems offer professional lighting a wide choice of photometric solutions, in order to meet the different lighting needs, ensuring high visual comfort and maximizing glare control.

- **MAXIMUM POWER: 670 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 118.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 135 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 2600 cd/klm**

SISTEMA OTTICO PLUS PLUS OPTIC SYSTEM



Basata sul principio della riflessione, l'OTTICA PLUS con fascio simmetrico offre la più alta efficienza luminosa per l'illuminazione di impianti sportivi amatoriali e di sport minori professionali. Ogni singolo LED viene avvolto dal suo singolo riflettore, in alluminio ad altissima purezza (99,99%) o metallizzato sottovuoto ad elevata durabilità ed efficienza, per un miglior controllo dell'abbagliamento (UGR e GR) e della distribuzione della luce.

- **POTENZA MASSIMA: 840 W**
- **FLUSSO NOMINALE: FINO A 160.000 lm**
- **EFFICIENZA: FINO A 150 lm/W**
- **INTENSITÀ LUMINOSA: FINO A 5000 cd/klm**

Based on the principle of reflection, the PLUS OPTIC with symmetrical beam offers the highest luminous efficiency for the lighting of amateur sports facilities and minor professional sports. Each individual LED is wrapped in its single reflector, in very high purity aluminum (99.99%) or vacuum metallized with high durability and efficiency, for better glare control (UGR and GR) and light distribution.

- **MAXIMUM POWER: 840 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 160.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 150 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 5000 cd/klm**

SISTEMA OTTICO PLUS PLUS OPTIC SYSTEM

LEDMASTER TWO

L'ottica PLUS si basa sul principio della riflessione ed offre una perfetta distribuzione asimmetrica della luce. Ogni singolo LED viene avvolto dal suo singolo riflettore, in alluminio ad altissima purezza (99,99%) o metallizzato sottovuoto ad elevata durabilità ed efficienza, garantendo un elevato controllo direzionale del flusso luminoso, un miglior controllo dell'abbagliamento (UGR e GR), ed eliminando la dispersione della luce verso l'alto.

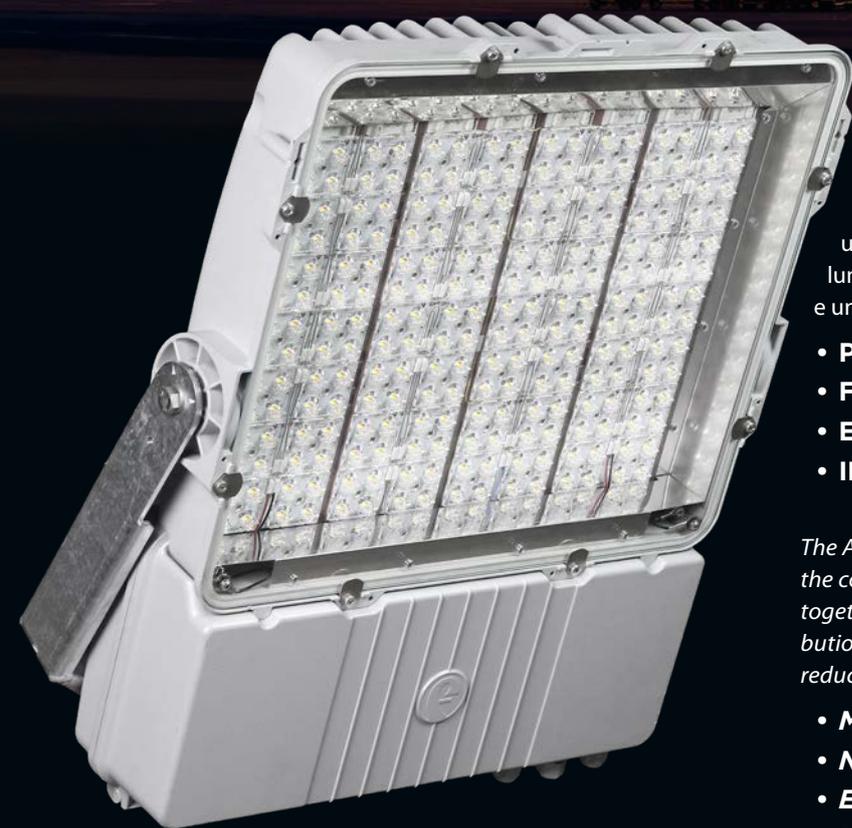
- **POTENZA MASSIMA: 730 W**
- **FLUSSO NOMINALE: FINO A 128.000 lm**
- **EFFICIENZA: FINO A 135 lm/W**
- **INTENSITÀ LUMINOSA: FINO A 2100 cd/klm**

The PLUS optics is based on the principle of reflection and offers a perfect asymmetric light distribution. Each single LED is wrapped by its single reflector, in high purity aluminum (99.99%) or vacuum metallized with high durability and efficiency, ensuring a high directional control of the luminous flux, a better glare control (UGR and GR) and eliminating the dispersion of light upwards

- **MAXIMUM POWER: 730 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 128.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 135 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 2100 cd/klm**



SISTEMA OTTICO AIR AIR OPTIC SYSTEM



Il sistema ottico AIR, con distribuzione asimmetrica, si basa sul concetto di sistema a rifrazione/ riflessione. Le lenti, in PMMA, unitamente al LED, completano il sistema offrendo distribuzioni luminose con eccellenti valori di uniformità sulle aree interessate e una riduzione a zero dell'emissione di luce verso l'alto.

- **POTENZA MASSIMA: 640 W**
- **FLUSSO NOMINALE: FINO A 118.000 lm**
- **EFFICIENZA: FINO A 140 lm/W**
- **INTENSITÀ LUMINOSA: FINO A 1100 cd/klm**

The AIR optical system, with asymmetrical distribution, is based on the concept of refraction / reflection system. The lenses, in PMMA, together with the LED, complete the system by offering light distributions with excellent uniformity values on the affected areas and a reduction to zero of the upward light emission.

- **MAXIMUM POWER: 640 W**
- **NOMINAL FLUX: UP TO 118.000 lm**
- **EFFICIENCY: UP TO 140 lm/W**
- **LUMINOUS INTENSITY: UP TO 1100cd/klm**



WISE SOLUTIONS. EMPOWERING YOU



Fael LUCE offre un'ampia gamma di WISE SOLUTIONS per la connettività, basate su un'architettura a più livelli di complessità, a seconda delle esigenze e degli obiettivi illuminotecnici.

Grazie alle soluzioni WISE, i proiettori Fael LUCE possono integrare dispositivi di telegestione per l'illuminazione di grandi aree, come porti, aeroporti e piazzali. Nelle applicazioni sportive, queste soluzioni sono adatte per impianti sportivi indoor e outdoor, di tipo amatoriale e d'élite.

Comfort, sicurezza, efficienza e notevole risparmio energetico sono garantiti a tutti gli utenti.

Sono tre gli aspetti fondamentali per la valutazione dell'adozione di soluzioni WISE:

1. la manutenzione, il controllo dello stato e la diagnostica dei corpi illuminanti;
2. il risparmio energetico per la struttura, raggiungibile tramite regolazione del flusso luminoso in base alle reali necessità;
3. il risparmio energetico ai fini della sostenibilità ambientale, tema sempre più di rilevante importanza sociale.

Tali aspetti avranno un'importanza relativa in base all'ambito di applicazione.



Fael LUCE offers a wide range of WISE SOLUTIONS for the connectivity, based on a multi-level architecture of complexity, depending on lighting needs and objectives.

Thanks to WISE solutions, Fael LUCE floodlights can integrate remote management devices for large areas lighting, such as ports, airports and aprons. In sport applications, these solutions are suitable for indoor and outdoor sports facilities, of amateur and elite arenas type.

Comfort, safety, efficiency and significant energy savings are guaranteed to all users.

There are three fundamental aspects to evaluating the adoption of WISE solutions:

- 1. maintenance, status control and diagnostics of lighting fixtures;*
- 2. the energy saving for the structure, reached by adjusting the luminous flux according to the real needs;*
- 3. energy saving for environmental sustainability, an issue of increasing social importance.*

These aspects will be of relative importance depending on the scope of application.

SMART4PRO

SERVIZI EVOLUTIVI PER GRANDI AREE
ADVANCED SERVICES FOR LARGE AREAS



Le realtà industriali e commerciali, quali porti, aeroporti e parcheggi dei centri commerciali, possono adottare sistemi di controllo della luce intelligente per il risparmio e la sicurezza, con la possibilità di creare ulteriori servizi a valore aggiunto.

In questi contesti, le WISE SOLUTIONS forniscono un approccio risolutivo alla crescente richiesta di flessibilità unitamente alle esigenze in termini di riduzione dei costi, consentendo la gestione ottimizzata dei vari apparecchi d'illuminazione. Tutto ciò garantisce una supervisione "digitale", centralizzata, puntuale e dettagliata di ogni componente dell'impianto.

The specific industrial and commercial realities, such as ports, airports and shopping center car parks, which can adopt intelligent light control systems for savings and safety, with the possibility of creating value added services.

In these contexts, the WISE SOLUTIONS provides a resolute approach to the growing demand for flexibility together with the needs in terms of cost reduction., Allowing the optimized management of the various lighting devices, ensuring "digital", centralized, punctual and detailed description of each component of the system.

INFRASTRUTTURA DEL SISTEMA SMART4PRO

INFRASTRUCTURE OF THE SMART4PRO SYSTEM

Le distanze da coprire e le possibili difficoltà ad apportare modifiche all'impianto elettrico, inducono l'utilizzo di sistemi wireless in grado di far dialogare gli apparecchi con il resto del sistema di gestione. In questo modo l'impianto manterrebbe la sua architettura originaria. Ogni struttura di sostegno sarà equipaggiata con un modulo di controllo wireless, che riceve i comandi da un server centrale.

I componenti del sistema dialogano tra loro tramite comandi a Radio Frequenza, realizzando così la rete di gestione dell'impianto (Wireless Network).

Gli apparecchi, di tipo standard dimmerabile DALI (Digital Addressable Lighting Interface), sono connessi ad una centralina che "dialoga" a mezzo onde radio con il gateway e con il server.

La gestione degli apparecchi sarà quindi esclusivamente "digitale", senza agire sulle linee di alimentazione, e permetterà la gestione individuale o simultanea del singolo o dei gruppi di apparecchi con la massima flessibilità. Ad esempio si può gestire l'accensione, spegnimento ed eventuale regolazione del flusso luminoso di un singolo proiettore o di più proiettori riferiti ad una determinata area impostando livelli o profili di dimmerazione.

Il segnale può essere inviato mediante comando diretto, programma personalizzato o mediante segnale inviato da periferiche smart che possono fornire servizi aggiuntivi, come, ad esempio, le telecamere per la videosorveglianza. Tale funzionalità è utile ad esempio in un parcheggio o una zona portuale per gestire in modo indipendente aree distinte.

The distances to be covered and the possible difficulties in making changes to the electrical system lead to the use of wireless systems capable of making the luminaires on the lighting towers communicate with the rest of the management system. In this way the plant would maintain its original architecture. Each support structures will be equipped with a wireless control module, which receives commands from a central server. The system components communicate each other via Radio Frequency commands, thus creating the system management network (Wireless Network).

The luminaires, of DALI (Digital Addressable Lighting Interface) standard dimmable type, are connected to a control unit that "communicates" via radio waves with the gateway and with the server. The management of the luminaires will therefore be exclusively "digital", without acting on the power supply lines, and will allow individual or simultaneous management of the single or groups of luminaires with maximum flexibility. For example, it is possible to manage the switching on/off and to adjust the luminous flux of a single or more luminaires that illuminate a certain area by setting levels or dimming profiles.

The signal can be sent by direct command, custom program or by signal sent by smart devices that can provide additional services, such as video surveillance cameras. Such functionality is useful for example in a parking lot or a port area to independently manage separate areas.







Gli impianti sportivi sono strutture con specifiche peculiarità e possono essere costituite da più ambienti con finalità differenti considerando il profilo d'uso.

Una delle maggiori voci di costo dei bilanci degli impianti sportivi è riconducibile all'energia elettrica per l'illuminazione interna ed esterna.

L'efficienza energetica si ottiene non solo riducendo i consumi energetici, ma anche con un uso intelligente della luce, attraverso sistemi di controllo smart e apparecchi ben progettati. Gli apparecchi per l'illuminazione polisportiva Fael LUCE integrati con il sistema WISE SOLUTIONS forniscono la risposta concreta alla

crescente richiesta di flessibilità unitamente alle esigenze in termini di riduzione dei costi.

Tale soluzione consente la gestione ottimizzata degli apparecchi d'illuminazione, garantendo una supervisione "digitale", centralizzata, puntuale e dettagliata di ogni componente dell'impianto.

Per esempio, in un palazzetto si possono impostare diversi tipi di accensione, differenziando profili di allenamento o di gara, impostando scenari luminosi differenti in strutture polivalenti, come spettacoli, fiere o competizioni sportive.

I CONSUMI ENERGETICI DEGLI IMPIANTI SPORTIVI

THE SPORTS FACILITIES' ENERGY CONSUMPTIONS

Sports facilities are structures with specific characteristics and can consist of several environments with different purposes considering the profile of use.

One of the major cost items in the budgets of sports facilities is attributable to electricity for internal and external lighting.

Energy efficiency is achieved not only by reducing energy consumption, but also with an intelligent use of light, through smart control systems and well-designed luminaires. Fael LUCE multi-sports lighting

fixtures integrated with WISE SOLUTIONS provide the concrete answer to the growing demand for flexibility together with the needs in terms of cost reduction.

This solution allows the optimized management of luminaires, ensuring "digital", centralized, timely and detailed supervision of each component of the system.

For example, in a sports hall it is possibile to set different types of lighting, differentiating training and competition, or set different lighting scenarios in multipurpose structures, such as shows, fairs or sports

SMART4FUN

LA GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE NEGLI IMPIANTI SPORTIVI

Lo sport non è solo grandi competizioni, ma anche pratica sportiva quotidiana a tutela della salute e del benessere delle persone. I proiettori **LEDMASTER TWO** completi di **WISE SOLUTIONS** sono in grado di aiutare i centri sportivi nel raggiungimento dell'obiettivo di ridurre drasticamente i consumi energetici e rendere le strutture più fruibili.

Con tali soluzioni, infatti, è possibile gestire in modo automatico e manuale scenari luminosi e di risparmiare fino al 50% di energia, oltre a quella relativa all'utilizzo della tecnologia LED. Grazie alle soluzioni wireless puoi eseguire il relamping di impianti esistenti senza modificare l'impianto elettrico.

VANTAGGI PER GLI OPERATORI DELLA STRUTTURA

- Flessibilità.
- Aumenta le ore di funzionamento e le opportunità di business.

VANTAGGI PER GIOCATORI E VISITATORI

- Comfort costante.
- Migliora l'esperienza dei giocatori.



LIGHTING MANAGEMENT IN SPORTS FACILITIES

Sport is not only great competitions, but also daily sports practice to protect people's health and well-being. **LEDMASTER TWO** floodlights, integrated with the **WISE SOLUTIONS**, are able to help sports centers in the reduction of energy consumption, making facilities more usable.

With these solutions, in fact, it is possible to automatically and manually manage lighting scenarios and save up to 50% of energy in addition to that related to the use of LED technology. Thanks to wireless solutions the relamping of the existing systems is possible without changing the electrical system.

ADVANTAGES FOR THE OPERATORS OF THE STRUCTURE

- Flexibility.
- Increase operating hours and business opportunities.

ADVANTAGES FOR PLAYERS AND VISITORS

- Constant comfort.
- Better fun experience.

SMART4FUN

ARCHITETTURA DEL SISTEMA ARCHITECTURE OF THE SYSTEM

Il controllo può avvenire secondo due modalità. Gli apparecchi, predisposti con protocollo DALI (Digital Addressable Lighting Interface), possono essere connessi ad una centralina che “dialoga” a mezzo onde radio con il gateway e il server oppure possono integrare un modulo WI-FI e il controllo avviene tramite radio frequenza. Ogni torre faro sarà quindi in grado di comunicare via wireless con uno o più punti di comando e potrà essere configurata e gestita tramite App.

In ogni caso, la gestione degli apparecchi sarà quindi esclusivamente “digitale”, senza agire sulle linee di alimentazione, e permetterà la gestione individuale o simultanea del singolo o dei gruppi di apparecchi con la massima flessibilità, in funzione dell’evento sportivo con la possibilità di creare gruppi di torri e preset luminosi differenti per le varie zone dell’impianto, richiamabili in base a strategie di controllo manuali e/o automatiche. Tale funzionalità è utile ad esempio in un campo sportivo per la gestione separata delle due metà campo o creare preset luminosi differenti sulle varie porzioni dell’area illuminata.

The lighting control can take place in two ways. The luminaires, set up with DALI (Digital Addressable Lighting Interface) protocol, can be connected to a control unit that “dialogues” via radio waves with the gateway and server or can be integrated with a WI-FI module and control via radio frequency. Each light tower will then be able to communicate wirelessly with one or more control points and can be configured and managed via App.

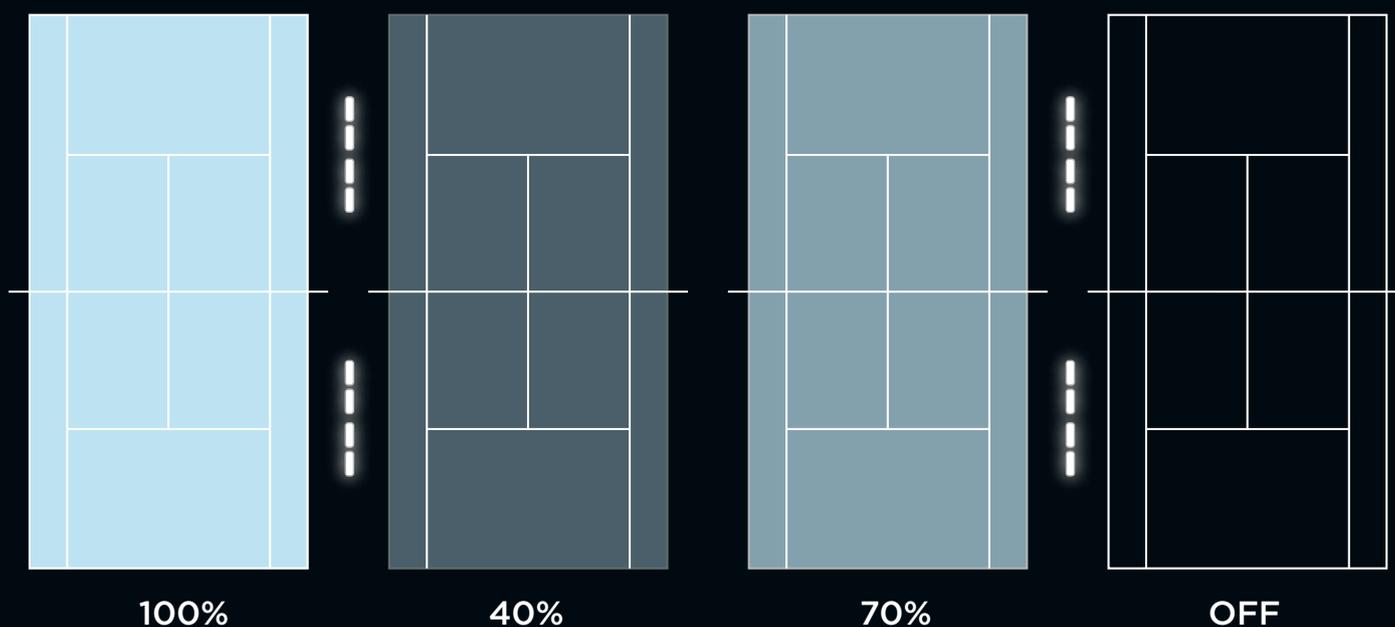
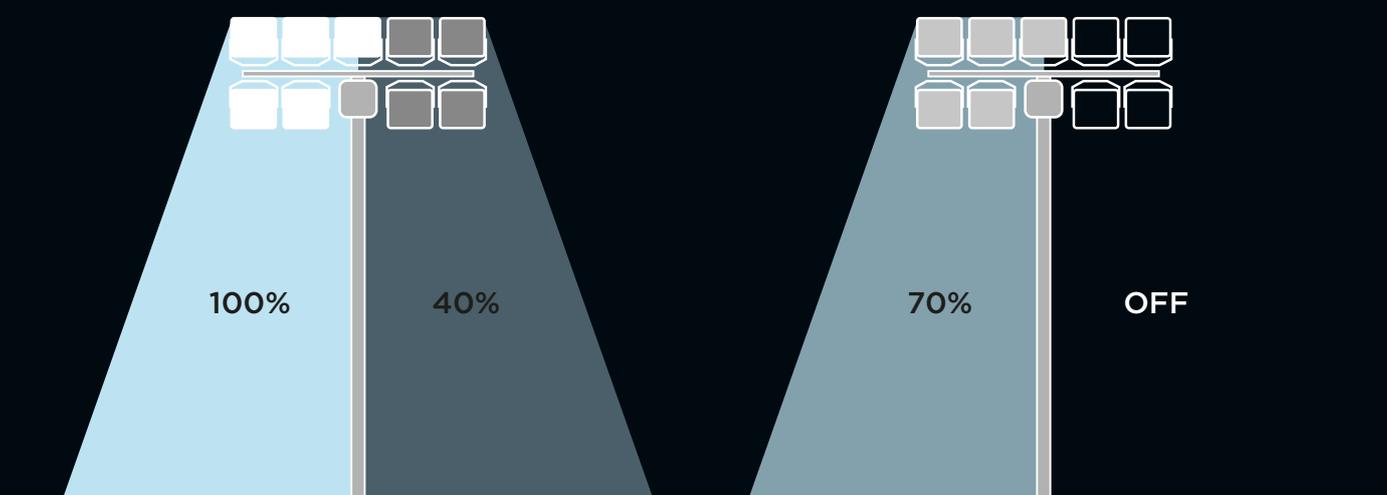
In any case, the management of the luminaires will therefore be exclusively “digital”, without acting on the power lines, and will allow the individual or simultaneous management of the single or groups of luminaires with maximum flexibility, depending on the sporting event with the possibility of creating groups of towers and different light presets for the various areas of the plant, recallable according to manual and/or automatic control strategies. This feature is useful for example in a sports field for the separate management of the two half field or create different light presets on the various portions of the illuminated area.



SMART4FUN

ESEMPIO DI PRESET LUMINOSO

EXAMPLE OF LUMINOUS PRESET



SMART4FUN

INTERFACCE UTENTE *USER INTERFACES*

A lato pratico, l'utente che si trova a gestire l'illuminazione dei campi sportivi deve avere di fronte un quadro chiaro e univoco per la selezione corretta dello scenario da impostare, in base alla tipologia dell'evento, la gestione multi-campo o di sezioni di campi (ad esempio pista di atletica).

L'interfaccia utente può avvenire tramite comandi fisici su cui sono indicati i diversi scenari a cui sono stati associati i diversi livelli di potenza.

La stessa interfaccia può essere ricreata tramite app per smart devices.

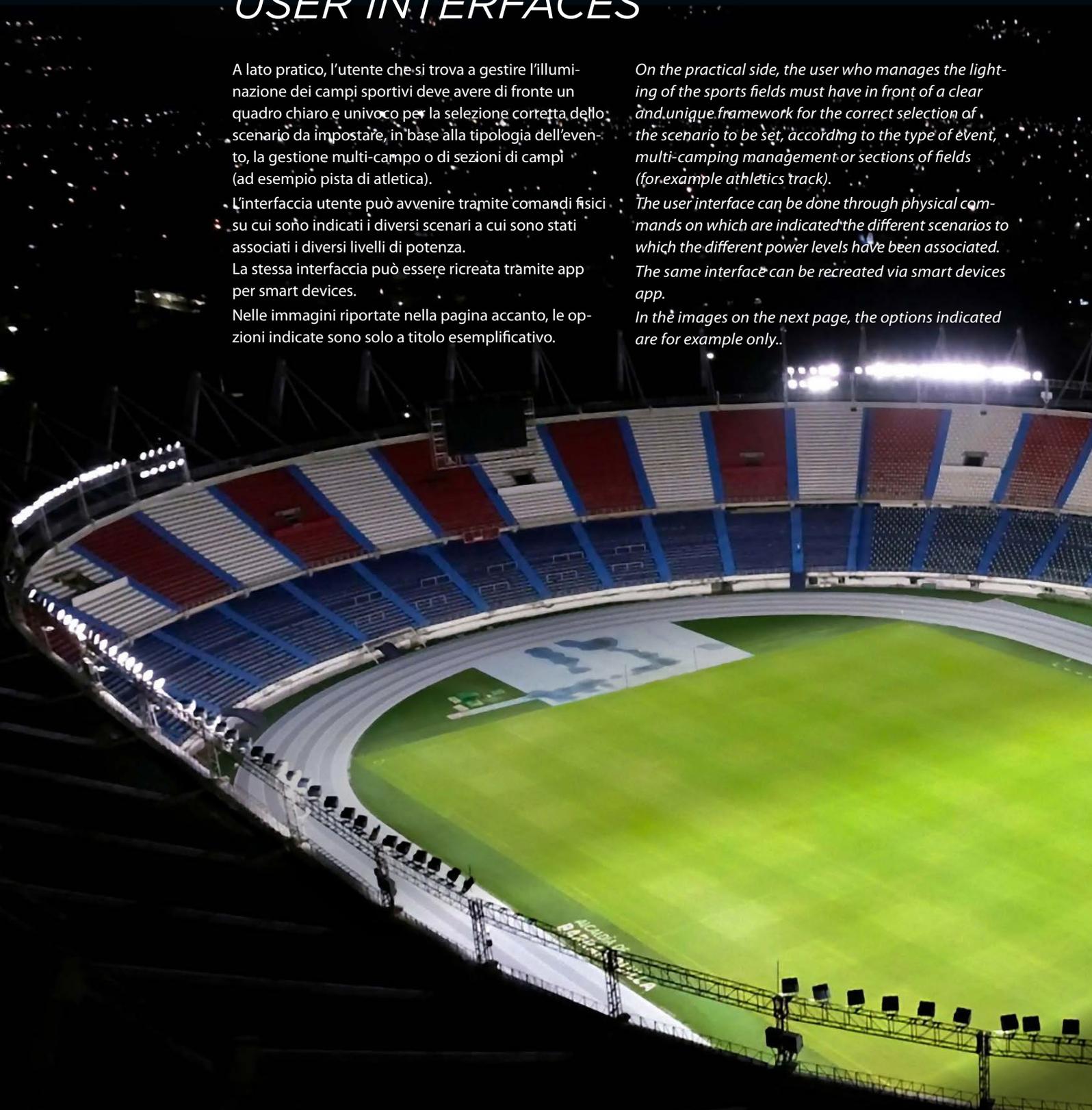
Nelle immagini riportate nella pagina accanto, le opzioni indicate sono solo a titolo esemplificativo.

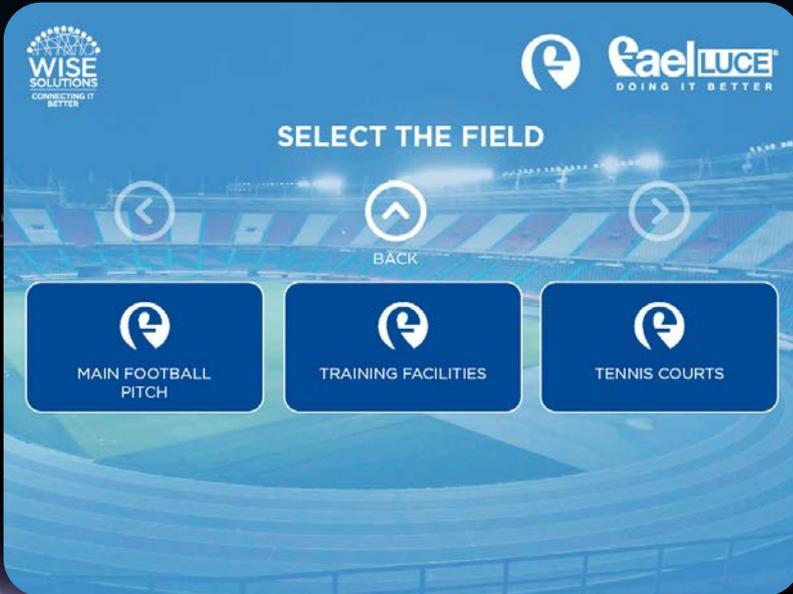
On the practical side, the user who manages the lighting of the sports fields must have in front of a clear and unique framework for the correct selection of the scenario to be set, according to the type of event, multi-camping management or sections of fields (for example athletics track).

The user interface can be done through physical commands on which are indicated the different scenarios to which the different power levels have been associated.

The same interface can be recreated via smart devices app.

In the images on the next page, the options indicated are for example only.





WISE SOLUTIONS
CONNECTING IT BETTER

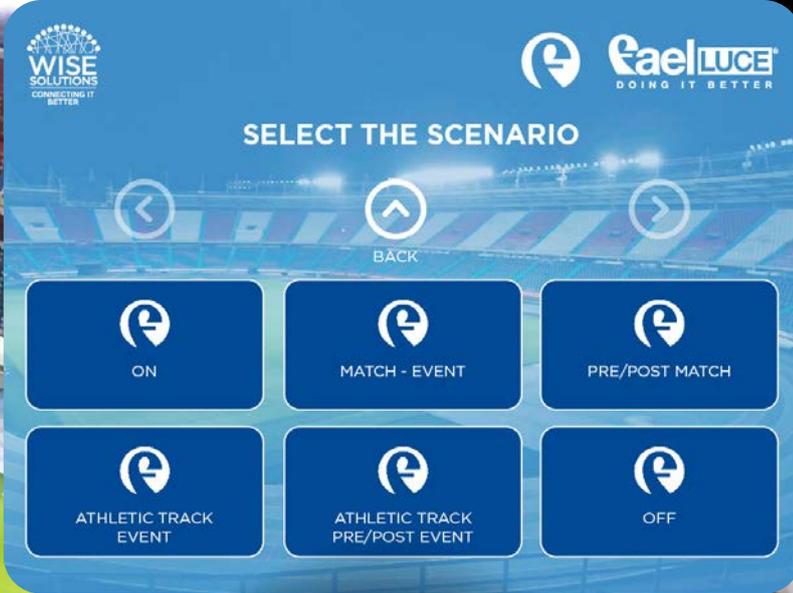
CaenLuce
DOING IT BETTER

SELECT THE FIELD

← BACK →

- MAIN FOOTBALL PITCH
- TRAINING FACILITIES
- TENNIS COURTS

This menu overlay is semi-transparent blue and features a background image of a stadium pitch. It includes navigation arrows and a 'BACK' button at the top. Below, three buttons with the CaenLuce logo allow selection of 'MAIN FOOTBALL PITCH', 'TRAINING FACILITIES', and 'TENNIS COURTS'.



WISE SOLUTIONS
CONNECTING IT BETTER

CaenLuce
DOING IT BETTER

SELECT THE SCENARIO

← BACK →

- ON
- MATCH - EVENT
- PRE/POST MATCH
- ATHLETIC TRACK EVENT
- ATHLETIC TRACK PRE/POST EVENT
- OFF

This menu overlay is semi-transparent blue and features a background image of stadium seating. It includes navigation arrows and a 'BACK' button at the top. Below, six buttons with the CaenLuce logo allow selection of various scenarios: 'ON', 'MATCH - EVENT', 'PRE/POST MATCH', 'ATHLETIC TRACK EVENT', 'ATHLETIC TRACK PRE/POST EVENT', and 'OFF'.



FAEL LUCE Spa

a: via Euripide 12/14
20864 Agrate Brianza (MB) - Italy
ph: +39.039.63411- f: +39.039.653868

Ufficio commerciale Italia

ph: +39.039.6341333

Export sales office

ph: +39.039.6341203-322-332

e: info@faelluce.com - i: www.faelluce.com

Fael Luce Middle East (FZE)

a: Executive Suite Z3 - 67 Saif Zone
P.O. Box 121966 - Sharjah • U.A.E.
e: me@faelluce.com

www.faelluce.com

