

Ai posti di partenza, pronti, luce.



EM
Luce

Competenza luce

Sport





Una buona luce è fondamentale per la partita

Nello sport, spesso la luce si nota solo quando improvvisamente manca. Ingiustamente, perché la luce è un fattore da non sottovalutare negli sport – sia all'interno sia all'esterno.

La giusta illuminazione ha un impatto significativo su prestazioni, visibilità e sicurezza degli atleti. Soprattutto nel mondo dello sport, dove spesso velocità e precisione sono fondamentali, anche piccoli adattamenti della luce possono fare una grande differenza.

Nuove soluzioni sotto i riflettori

Qual'è la situazione dell'illuminazione degli impianti sportivi della vostra città o del vostro comune? Le soluzioni di illuminazione sono al passo con i tempi? Avete già preso provvedimenti a seguito del divieto di lampade fluorescenti? Conoscete le possibilità tecniche e il potenziale di risparmio delle moderne soluzioni a LED?

EM Luce è lieta di assistervi nella progettazione e nella realizzazione di soluzioni di illuminazione globali, specificamente adatte alle vostre esigenze. Ora è il momento giusto per ottenere condizioni di illuminazione ancora migliori.

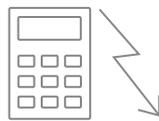
Questo opuscolo fornisce una panoramica delle sfide poste dall'illuminazione degli impianti sportivi in ambienti interni ed esterni.



Ora è il momento giusto per un risanamento

Il potenziale di risparmio energetico derivante dalla conversione a lampade LED è di nuovo aumentato notevolmente negli ultimi anni. Il conseguente risparmio sui costi non è però l'unico motivo per agire ora.

Dopo un certo periodo di utilizzo, spesso ci si chiede quando sia il momento giusto per rinnovare un'infrastruttura esistente. Lo stesso vale per la luce. Ma la risposta è molto semplice e chiara: subito! Per i seguenti motivi:



Ridurre i costi di esercizio

Le soluzioni di illuminazione efficienti sul piano energetico non sono solo sostenibili, ma sono anche la scelta più interessante dal punto di vista economico. Il potenziale di risparmio energetico arriva fino all'80%. Inoltre, la tecnologia LED è più affidabile e ha una durata nettamente superiore rispetto alle soluzioni di illuminazione convenzionali. Anche l'onere di manutenzione è notevolmente inferiore.



Soddisfare i requisiti legali

Dall'entrata in vigore del Regolamento sulla progettazione ecocompatibile dell'Unione Europea (2019/2020/UE) e delle direttive RoHS (2011/65/UE), i giorni delle lampadine convenzionali con un elevato consumo energetico e mercurio nocivo per l'ambiente sono contati. La nuova legge rende indispensabili degli adeguamenti agli impianti di illuminazione tradizionali.



Ottimizzare la qualità della luce

Una moderna soluzione di illuminazione LED offre a sportivi e gestori di impianti un chiaro vantaggio in termini di qualità e comfort. Anche i residenti e gli animali notturni ne traggono vantaggio perché ottiche precise e griglie antiabbagliamento riducono significativamente la luce diffusa e l'inquinamento luminoso. Inoltre, un sistema di controllo DALI integrato offre un grado di flessibilità senza precedenti nella regolazione delle condizioni di illuminazione.

Onere di manutenzione sottostimato

I costi per la manutenzione continua di un impianto di illuminazione obsoleto sono spesso sottostimati, soprattutto perché l'onere di manutenzione generalmente aumenta con la durata dell'impianto. Occorre tener conto dei seguenti fattori:





A ogni sport la luce perfetta

La luce è ben più di semplice chiarore. Ciò è particolarmente evidente nello sport. Ogni disciplina sportiva ha esigenze e caratteristiche specifiche di cui occorre tener conto. Gli esperti di illuminazione di EM Luce sanno cosa serve per garantire in ogni momento condizioni di illuminazione ottimali in ambienti interni ed esterni.

L'illuminazione degli impianti sportivi è più impegnativa di quanto si possa pensare e molto più di una semplice questione secondaria. La luce giusta non solo garantisce una chiara visibilità ma riduce al minimo anche il rischio di infortuni. Un'illuminazione uniforme migliora la percezione di persone e oggetti, favorendo il tempo di reazione e la lettura del gioco. Inoltre, la giusta illuminazione contribuisce a creare un'atmosfera piacevole che aumenta il benessere del pubblico e migliora l'esperienza nel suo complesso.

Una norma come punto di riferimento

La norma europea SN EN 12193 «Illuminazione di impianti sportivi» definisce i requisiti e le raccomandazioni per l'illuminazione di impianti sportivi. Stabilisce orientamenti per la progettazione, l'installazione e il funzionamento di sistemi di illuminazione in impianti sportivi all'interno e all'esterno, al fine di garantire condizioni ottimali per diverse discipline sportive. La norma tiene conto di fattori quali la disciplina sportiva, i requisiti specifici per l'illuminazione e la sicurezza degli atleti. Fornisce le linee guida per architetti, progettisti, ingegneri e gestori di impianti sportivi per far sì che l'illuminazione soddisfi gli standard internazionali e le esigenze degli utenti.

Risanamento dell'illuminazione in una sala polivalente

La sala polivalente di Orbe aveva un impianto di illuminazione obsoleto e ad alto consumo energetico. L'illuminamento era insufficiente e non conforme allo standard richiesto di 500 lux per le partite nazionali di pallavolo e pallacanestro. EM Luce ha progettato e fornito una soluzione totalmente automatizzata, ha eseguito il calcolo illuminotecnico e ha coordinato tutto il lavoro che ha potuto essere completato entro i termini stabiliti durante le vacanze scolastiche.

Ciò che conta all'interno

Per l'illuminazione di impianti sportivi indoor è necessario considerare numerosi fattori:

Illuminamento:

L'intensità della luce dovrebbe essere sufficiente a garantire una visione chiara del campo di gioco, con requisiti che variano a seconda della disciplina sportiva. Il principio di base è: più piccola è la palla, maggiori sono i requisiti visivi e l'illuminamento necessario.

Uniformità dell'illuminazione:

Una luminosità uniforme agevola la vista. I cambiamenti tra luce e buio affaticano gli occhi perché devono continuamente riadattarsi.

Limitazione dell'abbagliamento:

L'abbagliamento può compromettere la visibilità e avere un impatto negativo sulle prestazioni dei giocatori. Pertanto, l'illuminazione dovrebbe essere progettata in modo da ridurre al minimo l'abbagliamento, ad esempio utilizzando lampade antiriflesso o posizionando adeguatamente le fonti luminose.

Condizioni strutturali:

Le diverse strutture del soffitto rendono difficile il posizionamento delle lampade. Inoltre, attrezzature sportive e impianti tecnici installati in modo permanente gravano sulle superfici del soffitto. In caso di risanamento, le strutture del soffitto spesso non possono essere modificate. Un'ulteriore sfida è data dal fatto che le palestre sono spesso utilizzate come sale polivalenti.



Ciò che conta all'esterno

L'illuminazione degli impianti sportivi all'aperto è molto più impegnativa rispetto agli impianti indoor e richiede ulteriori sforzi.

Generalmente, per illuminare in modo ottimale i campi di gioco sono necessari dei piloni. Se sono già presenti dei piloni, andrebbero controllate le relative condizioni meccaniche per garantire la sicurezza. Nella progettazione è possibile prevedere l'inserimento di nuovi piloni che in genere portano a risultati ottimizzati.

Oltre a ciò, si deve tener conto di aspetti analoghi a quelli degli impianti indoor:

Illuminamento:

Dipende principalmente dal campionato ed è specificato dalle federazioni sportive. Uno sguardo al futuro, in questo caso, può essere utile: se una squadra ha stabilito come obiettivo la promozione, nella progettazione dovrebbe essere inclusa per tempo un'illuminazione ottimale secondo i requisiti.

Uniformità dell'illuminazione:

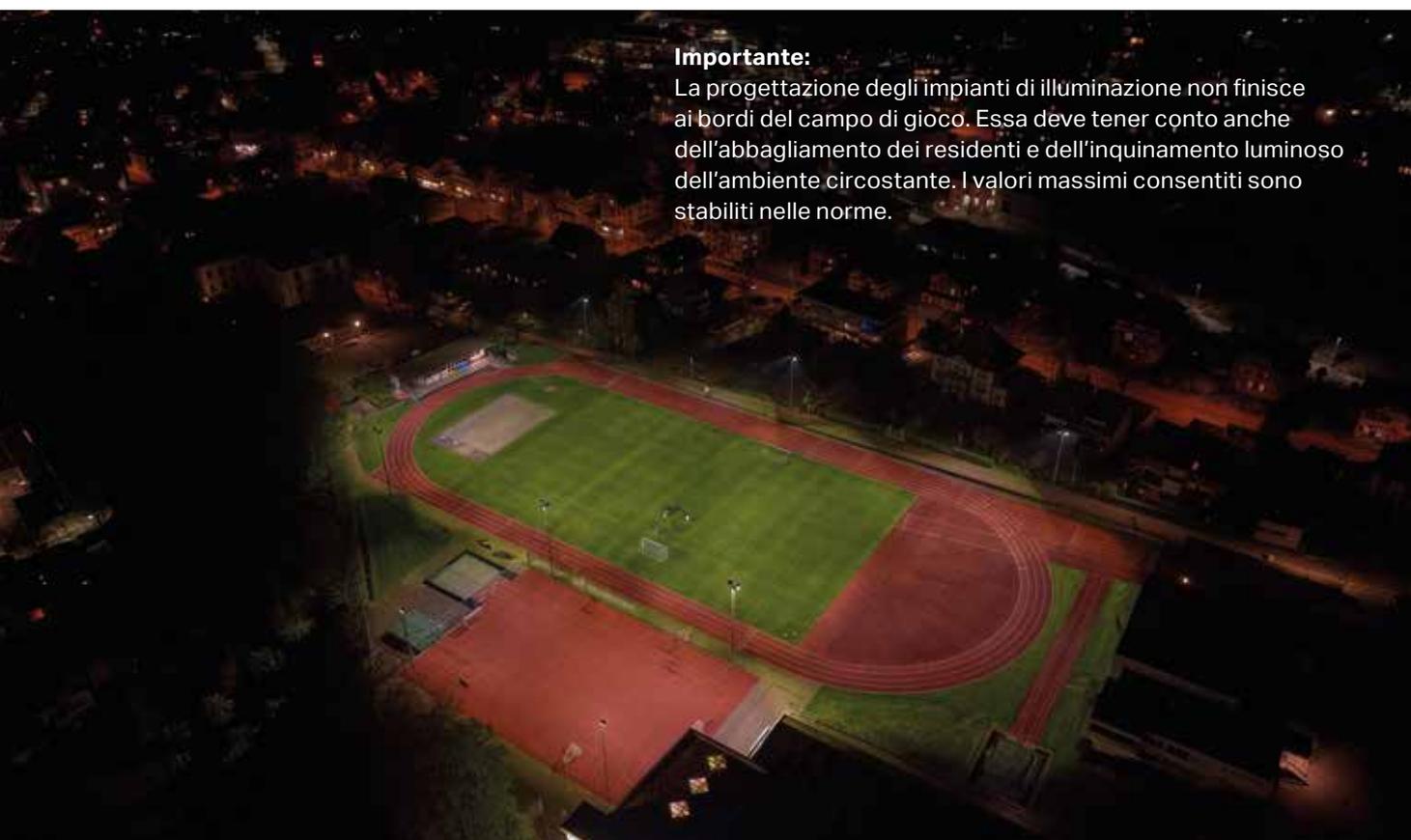
Soprattutto nel calcio, un'illuminazione uniforme è una necessità, altrimenti i palloni provenienti da zone buie del campo possono essere tirati verso la porta quasi senza essere visti.

Limitazione dell'abbagliamento:

I proiettori non devono essere un fattore di disturbo per i giocatori in campo, che devono poter vedere anche palloni che arrivano da grandi altezze senza essere abbagliati.

Importante:

La progettazione degli impianti di illuminazione non finisce ai bordi del campo di gioco. Essa deve tener conto anche dell'abbagliamento dei residenti e dell'inquinamento luminoso dell'ambiente circostante. I valori massimi consentiti sono stabiliti nelle norme.





Dalla progettazione illuminotecnica all'impiego dell'elicottero

Il Comune di Yverdon-les-Bains era alla ricerca di una soluzione di elevata qualità per l'illuminazione del campo da calcio presso il centro sportivo «Centre sportif des Isles». L'illuminazione del campo non era più al passo con la tecnica e causava alti costi di manutenzione. In stretta collaborazione con l'azienda di installazioni elettriche Sedelec SA, EM Luce ha sviluppato una soluzione sostenibile.



Leggete tutta la storia:
e-m.info/006



Maggiore flessibilità grazie al sistema di controllo dell'illuminazione

Palestra singola, doppia o tripla, calcio, hockey o atletica leggera: con il sistema di controllo dell'illuminazione idoneo è possibile adattare l'illuminazione a qualsiasi situazione.

Un impianto sportivo con sistema di controllo dell'illuminazione consente di impostare diversi livelli. In questo modo si può facilmente distinguere tra gara, allenamento o utilizzo parziale, risparmiando ulteriore energia.

Gli impianti sportivi sono spesso realizzati con un sistema di controllo DALI cablato. DALI è l'acronimo di Digital Addressable Lighting Interface e offre i seguenti vantaggi:

Flessibilità e comfort:

Il sistema DALI consente il controllo individuale di lampade singole o di gruppi di lampade. È così possibile creare e richiamare diversi scenari illuminotecnici, in modo che la luce sia sempre presente nel posto giusto e nella giusta quantità.

Efficienza energetica:

Il controllo preciso dell'illuminazione consente di risparmiare energia. Regolazione, programmazione oraria e sensori di presenza possono essere utilizzati per accendere e regolare l'illuminazione solo quando necessario.

Controllo a distanza e automazione:

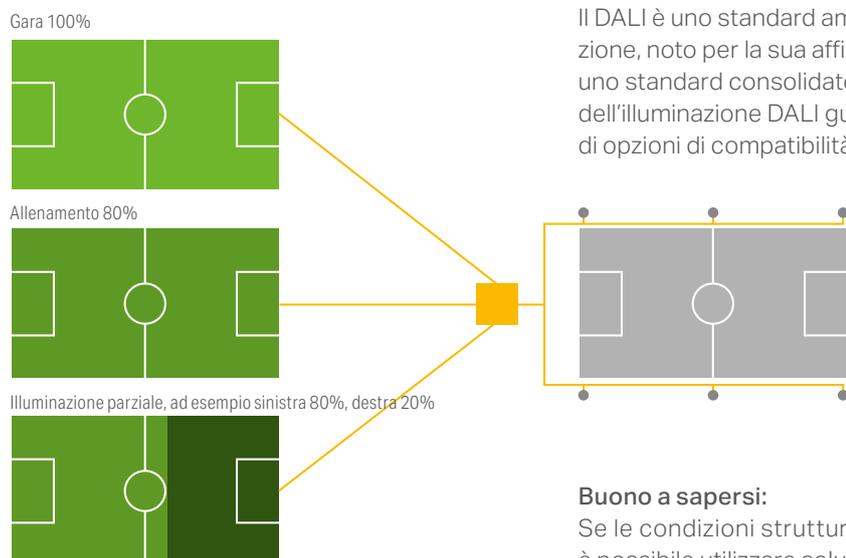
Il sistema DALI consente il controllo a distanza e l'automazione dell'illuminazione tramite varie interfacce, come computer, tablet o smartphone. In questo modo è facile gestire e regolare l'illuminazione da qualsiasi luogo.

Affidabilità e sicurezza per il futuro:

Il DALI è uno standard ampiamente utilizzato nel settore dell'illuminazione, noto per la sua affidabilità e interoperabilità. Grazie all'utilizzo di uno standard consolidato, gli investimenti nei sistemi di controllo dell'illuminazione DALI guardano al futuro e offrono un'ampia gamma di opzioni di compatibilità con apparecchi e tecnologie future.

Buono a sapersi:

Se le condizioni strutturali non consentono estensioni dei cavi, è possibile utilizzare soluzioni di controllo mediante onde radio.





Con EM Luce tutto diventa più semplice

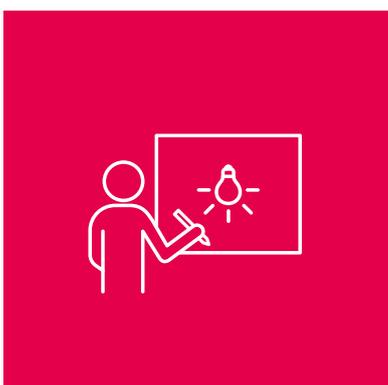
I progetti illuminotecnici possono diventare presto complessi e impegnativi perché richiedono la valutazione di diversi aspetti. Con EM Luce avete al vostro fianco professionisti esperti che vi supportano con competenza e semplicità dalla progettazione alla realizzazione.

Una soluzione di illuminazione su misura
in quattro mosse:



1 Consulenza personalizzata

Insieme registriamo i parametri del vostro impianto sportivo. Le vostre esigenze sono importanti tanto quanto l'utilizzo, i dati di riferimento dell'oggetto in questione e l'analisi dei vincoli finanziari e temporali.



2 Progettazione individuale

I nostri progettisti illuminotecnici sviluppano una soluzione su misura per voi in base ai rilievi effettuati. A seconda dell'impianto, tale soluzione comprende una progettazione illuminotecnica e del sistema di controllo conforme alle norme, i calcoli di redditività e il chiarimento di tutte le questioni amministrative e commerciali.



3 Progettazione esecutiva e gestione dell'attuazione

Oltre alla fornitura dei materiali, se necessario coordiniamo anche la collaborazione di tutti i partecipanti al progetto per quanto riguarda i lavori preparatori, le scadenze e il montaggio.



4 Assistenza operativa

Vi supportiamo nella messa in funzione del vostro impianto sportivo. Su richiesta, ci occupiamo della formazione per gli utenti e offriamo i protocolli di misurazione necessari. Inoltre, mettiamo a disposizione una documentazione precisa e una fatturazione trasparente.



Dai rilievi alla definizione degli obiettivi

Se desiderate sapere in quali condizioni si trova il vostro impianto d'illuminazione, eseguiremo dei rilievi sul posto e valuteremo le esigenze del vostro impianto. Per gli impianti in funzione da oltre 20 anni, il know-how specialistico nell'illuminazione è sempre utile. In un colloquio personale definiremo insieme ciò che deve essere fatto.

- Conoscerete le condizioni effettive del vostro impianto di illuminazione e disporrete di una base ottimale per progettare un risanamento.





Una buona progettazione è la chiave del successo

Progettazione illuminotecnica

In qualità di partner indipendente, svilupperemo un progetto di illuminazione su misura per le vostre esigenze. Un calcolo illuminotecnico professionale garantisce un livello di illuminazione conforme alle norme per il vostro impianto sportivo. Un eventuale calcolo della redditività indica il periodo di ammortamento.

→ Riceverete un'offerta dettagliata per il vostro nuovo impianto d'illuminazione come base per la decisione esecutiva.

Progettazione del sistema di controllo

I nostri esperti in controlli vi mostreranno la varietà e le possibilità del moderno sistema di controllo dell'illuminazione – flessibile e mirato ai vostri interessi.

→ Con una progettazione del sistema di controllo dell'illuminazione adeguata alle esigenze disporrete di una soluzione di facile applicazione e a risparmio energetico.

ecowin[®]

save energy – save money

Con incentivi annui pari a 1 milione di franchi, EM lancia un segnale forte a favore di misure efficienti di risparmio elettrico. Allo stesso tempo, il marchio EM ecowin è simbolo di consapevolezza del presente e di vasta competenza nell'efficienza elettrica.

Incentivi

I risanamenti possono beneficiare di incentivi nell'ambito di possibili risparmi energetici. Esamineremo per voi le possibilità disponibili e ci occuperemo della richiesta.

→ Riceverete incentivi per il risanamento dell'illuminazione, riducendo così i costi di investimento e il periodo di ammortamento.





Perché alla fine ogni dettaglio sia perfetto

Direzione del progetto e coordinamento

Su richiesta, assumeremo la direzione completa del vostro progetto illuminotecnico e coordineremo tutte le fasi del progetto e i lavori necessari, dalla consegna alla messa in funzione.

- Un efficace risanamento dell'illuminazione da parte di specialisti competenti consente di ridurre le pressioni e vi permetterà di concentrarvi sulle vostre attività principali.

Verifica dei piloni e calcolo statico

Per gli impianti sportivi all'aperto è necessaria una misurazione professionale della stabilità dei piloni dei proiettori. Un certificato di stabilità redatto da esperti attesta le condizioni meccaniche dei piloni e garantisce la sicurezza.

- Saprete se i vostri piloni possono essere riutilizzati. Inoltre, disporrete di una documentazione specifica e di una stima della loro durata residua.

Piloni dei proiettori

In collaborazione con il vostro installatore organizzeremo l'eventuale montaggio dei piloni e l'orientamento dei proiettori.

- I piloni per l'illuminazione esterna saranno posizionati e installati in modo professionale, i proiettori allineati in modo ottimale.

Programmazione del sistema di comando

Il sistema di comando, progettato e programmato in base alle vostre esigenze, sarà predisposto e messo in funzione in loco.

- Il vostro impianto di illuminazione controllabile sarà pronto per l'uso.



Tutto per un funzionamento ottimale

Messa in funzione

Al termine del progetto vi assisteremo nella messa in funzione degli impianti, offriremo formazione e istruzioni per gli utenti e forniremo la documentazione necessaria. Infine, riceverete una fattura trasparente.

→ Il vostro impianto sportivo sarà realizzato e messo in funzione secondo i vostri desideri e le vostre esigenze.

Misurazione della luce

A seconda delle circostanze, dopo il completamento dell'installazione e della messa in funzione è richiesta una misurazione della luce e la documentazione dell'impianto di illuminazione. Inoltre, alcune federazioni sportive richiedono controlli periodici dell'illuminazione dei campi sportivi. Nel nostro pacchetto completo offriamo anche questo servizio.

→ Disporrete di un impianto sportivo illuminato in modo conforme alle norme e in grado di fornire le attestazioni necessarie.



EM – Efficienza. Maestria.

EM Luce è una divisione dell'azienda svizzera Elettro-Materiale SA (EM). Con oltre 250'000 articoli di qualità e un'offerta completa di servizi, EM offre al settore delle installazioni elettriche il migliore pacchetto globale da un unico fornitore. «Efficienza. Maestria.» è la promessa di EM di garantire la soddisfazione dei clienti oggi come in futuro.



Il miglior pacchetto completo di servizi da un'unica fonte



Servizio di consegna completo 24 ore su 24



La potenza di consulenza di EM



Sempre vicini al cliente in tutta la Svizzera



Disponibilità di consegna da magazzino superiore al 95%



Accesso a 250'000 articoli di qualità



Accesso a tutti gli articoli nell'EM.Webshop



Soluzioni logistiche individuali ed efficienti



Anche la consulenza di EM offre efficienza e maestria. Oltre 200 esperti a vostra disposizione su tutto il territorio svizzero. Tutta la potenza di consulenza EM per il vostro successo. Maggiori informazioni: e-m.info/520





Novembre volte al vostro fianco in Svizzera

EM Basel

Genuastrasse 15
4142 Münchenstein
Telefono +41 61 286 13 13
Fax +41 61 281 49 29
emba@e-m.ch

EM Bern

Riedbachstrasse 165
3027 Bern
Telefono +41 31 985 85 85
Fax +41 31 985 83 83
em-be@e-m.ch

EM Genève

Rue Eugène-Marziano 14
Case postale 1527
1211 Genève 26
Telefono +41 22 309 13 13
Fax +41 22 309 13 33
em-ge@e-m.ch

EM Heiden

Thaler Strasse 1
9410 Heiden
Telefono +41 71 898 01 01
Fax +41 71 898 01 02
em-he@e-m.ch

EM Lausanne

Avenue de Longemalle 13
1020 Renens-Lausanne
Telefono +41 21 637 11 00
Fax +41 21 637 11 80
em-la@e-m.ch

EM Lugano

Via Industria 6
Casella postale 453
6814 Lamone-Lugano
Telefono +41 91 612 20 20
Fax +41 91 612 20 30
em-lu@e-m.ch

EM Luzern

Tribschenstrasse 61
6005 Luzern
Telefono +41 41 368 08 88
Fax +41 41 368 08 70
em-lz@e-m.ch

EM Sion

Route de la Drague 62
1950 Sion
Telefono +41 27 324 40 60
Fax +41 27 324 40 41
em-si@e-m.ch

EM Luce

Centro di competenza

Juchstrasse 9
8048 Zurigo
Telefono +41 44 278 73 73
Fax +41 44 278 73 80
luce@e-m.ch

EM Zürich

Juchstrasse 9
8048 Zürich
Telefono +41 44 278 12 12
Fax +41 44 278 12 99
em-zh@e-m.ch



Download EM.App