



Soluzioni di illuminazione di emergenza integrate e connesse

Laura Branchini – Product Manager illuminazione di emergenza

Qual è il compito dell'illuminazione di emergenza?

L'illuminazione di emergenza
contribuisce a salvare la vita
delle persone



Life Is On

Schneider
Electric

Responsabilità morale

L'illuminazione di emergenza è tra gli **elementi indispensabili per garantire la sicurezza** delle persone, in un ambiente o edificio,

qualora venga a **mancare l'illuminazione ordinaria** e si presentino situazioni di pericolo.



Life Is On

Schneider
Electric

Obblighi e responsabilità

Gli **ambienti con presenza di pubblico** sono oggetto di **DM** e riferimento per la **certificazione prevenzione incendi**.

Impongono la **presenza** di un impianto di illuminazione di emergenza e le relative **prestazioni**

In caso di inadempienza, il titolare/ gestore si espone alla **chiusura dei locali e a sanzioni penali nel caso di incidenti**

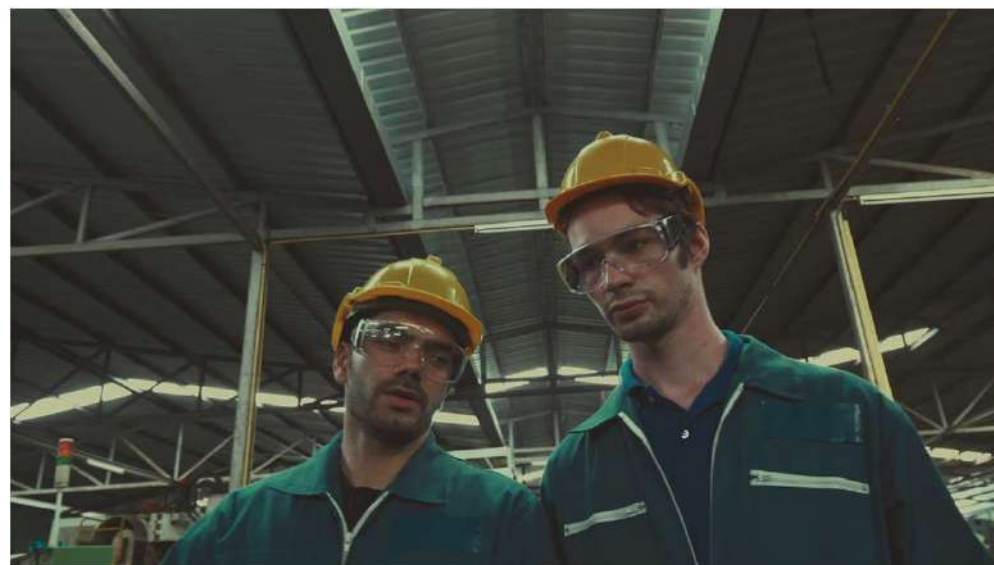


Life Is On

Schneider
Electric

Regolare manutenzione

Il soggetto avente responsabilità giuridica dell'edificio deve **assicurare che l'impianto di illuminazione di emergenza sia verificato e mantenuto periodicamente** (es.: DLgs 81/08)



Life Is On

Schneider
Electric

Il mantenimento in buona efficienza implica delle verifiche ed una manutenzione periodica.

Verifica di funzionamento

Verifica accensione delle sorgenti luminose

6 mesi

Verifica di autonomia

Verifica della durata in Emergenza in conformità al progetto

12 mesi

Verifica generale

Presenza apparecchi
Stato fisico
Integrità

12 mesi

Manutenzione

Pulizia
Sorgenti luminose
Batterie

Compilazione registro dei controlli periodici

12 mesi

La norma UNI CEI 11222 indica come mantenere nel tempo l'efficienza di un impianto di illuminazione di emergenza nel rispetto della regola d'arte, e quindi della legge. Le attività necessarie, per le quali deve essere

redatto e conservato un apposito registro, sono suddivise in verifiche e manutenzione periodica

Life Is On

Schneider
Electric

La **tecnologia degli apparecchi** contribuisce a verifiche più **veloci, più sicure e precise**



Standard

FUNZIONI



Emergenza



Activa



Activa-link

FUNZIONI



Emergenza



Test automatici

+



Radiofrequenza



DiCube

FUNZIONI



Emergenza



Test automatici



Monitoraggio remoto



Soccorritore

FUNZIONI



Emergenza



Test automatici



Monitoraggio remoto

Una soluzione di valore per tutti gli attori di uno Smart Building

Building Owners

Rispetto degli obblighi di legge e massimi livelli di sicurezza

Responsabile sicurezza

Garantire l'efficienza costante nel tempo dell'impianto (safety + security)

Informazioni in tempo reale in caso di guasti ed anomalie per intervenire tempestivamente

Report periodico sullo stato dell'impianto disponibile da un'unica piattaforma

Minimi tempi per le attività di verifica e manutenzione, minimo rischio di fermo impianto

Massimo comfort di gestione e personalizzazione del commissioning

Facility Manager

Semplificazione e garanzia di correttezza della reportistica di legge

Rapidità di installazione, configurazione semplice ed integrazione in un'unica architettura

Progettista

soluzione di gestione efficiente, evoluta e competitiva in totale tranquillità



CEI EN 62034

Sistemi di verifica automatica per l'illuminazione di sicurezza



visualizzare lo stato di operatività di ciascun apparecchio ed il risultato dei test



Per eseguire i test l'apparecchio deve essere completamente **carico** oppure **rimandarlo**



periodicità test funzionale 1 al mese, autonomia 1 all'anno. Segnalazione **timeout**



Suddivisione in almeno in **2 gruppi**, evitare che 2 apparecchi adiacenti siano entrambi scarichi



Nel caso di sistemi di prova automatizzati monitorati centralmente i risultati delle prove devono essere **memorizzati elettronicamente** con un allarme per ogni guasto. I rapporti di prova **devono essere disponibili sia sotto forma visiva che stampabile.**

Le nostre architetture oggi

Soluzioni con apparecchi autoalimentati

Edge Control
↕
Connected Products



Exiway Smart Control Control Unit



Exiway DiCube
bali



SpaceLynk

Gateway KNX-DALI



DiCube



illuminazione ordinaria DALI

Exiway Dali
bali

Soluzioni con soccorritore



SpaceLynk

Gateway KNX-DALI



Exiway Power E3S



Exiway Power 230V Dali
bali

Exiway Power Control



Exiway Power Control

Life Is On

Schneider Electric

DiCube

Edge
Control



Exiway Smart Control
Control Unit



Connected
Products



Gamma di apparecchi di illuminazione di emergenza e di segnalazione di sicurezza **completa**

Uso di apparecchi di illuminazione ordinaria LED in emergenza con **KitLed**

DiCube



Smartled



Smartbeam



Smartexit



Kitled



Architettura dedicata per l'Emergency Lighting

gamma

plus

supervisione

architettura

impianto

DiCube

Edge
Control



Connected
Products



Architettura dedicata per l'Emergency Lighting



la centralina **Exiway Smart Control – Control Unit** è nativamente conforme alla EN 62034 (*sistemi di verifica automatica per l'illuminazione di emergenza*)

- ✓ 3 livelli di **commissioning** dell'impianto, da *plug&play* a *personalizzato*
 - no System Integrator
 - si riducono drasticamente errori e tempi di configurazione
- ✓ **comandi dedicati** come on/off della funzione SA, inhibit, rest e restore

gamma

plus

supervisione

architettura

DiCube

Edge
Control



Connected
Products



Architettura dedicata per l'Emergency Lighting



monitoraggio remoto con **Web server** integrato



gestione locale con **App** gratuita



gestione remota con **Software** o piattaforma **EcoStruxure**



mappe grafiche con piattaforma EcoStruxure



report dello stato d'impianto da App o Software



notifiche mail programmabili da App o Software

gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 13

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

DiCube

supervisione

Informazioni d'impianto

Date prossimi test

Visualizzare lo stato
degli apparecchi

Visualizzare gli allarmi e
l'esito dell'ultimo test per
ogni apparecchio

Stampa lo stato
degli apparecchi

Download del
Log Eventi in .csv

Schneider
Electric

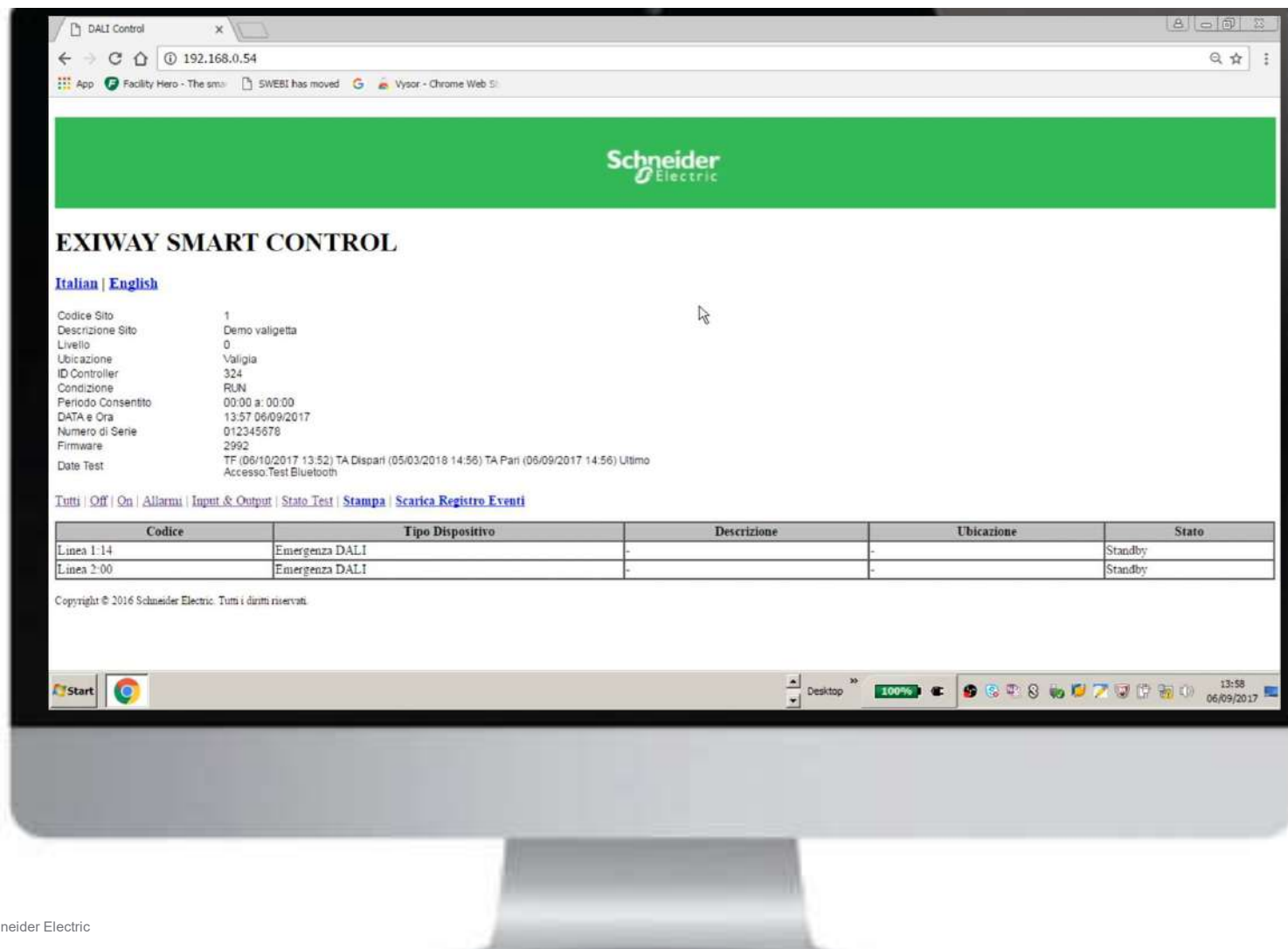
EXIWAY SMART CONTROL

[Italian](#) | [English](#)

Codice Sito: 1002
Descrizione Sito: Rieve
Livello: 10
Ubicazione: QE locale
ID Controller: 2
Condizione: RUN
Periodo Consentito: 00:00 a: 00:00
DATA e Ora: 08:42 21/05/2021
Numero di Serie: 00001702
Firmware: 2996
Data Test: TF (20/05/2021 11:01) TA Dispari (31/10/2021 01:01) TA Pari (30/10/2021 01:01) Ultimo Accesso: PC

[Tutti](#) | [Off](#) | [On](#) | [Allarmi](#) | [Input & Output](#) | [Stato Test](#) | [Stampa](#) | [Scarica Registro Eventi](#)

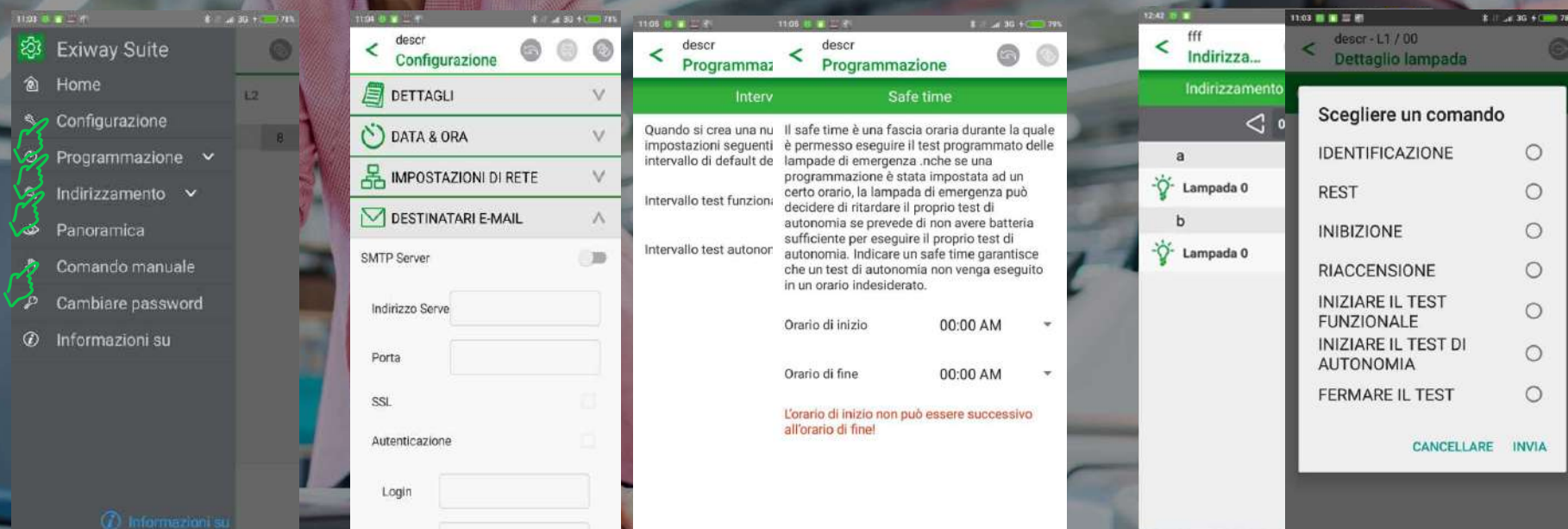
Codice	Tipo Dispositivo	Descrizione	Ubicazione	Stato
LA :01	Emergenza DALI	ES1 Exit Sagn	HALL	Standby Carica
LA :02	Emergenza DALI	ES1 Exit Sagn	HALL	Standby Carica



DiCube

supervisione

App Exiway Suite



DiCube

supervisione

Software EL Expert

Exiway PC Suite - PCSuiteLIC-U

File Strumenti Visualizza Trova Impostazioni Guida

SITE:1 File di registro

Recupera il file di registro

Filtro

Ultimi 30 giorni

Ultimi 30 giorni

Ultimi 60 giorni

Ultimi 6 mesi

Ultimi 12 mesi

Nessun filtro

Applica filtro

Stampa

Esporta PDF

Esporta CSV

Centralina Data/Ora Dettaglio Dispositivo

Visualizzazione del File LOG
Eventi centralina

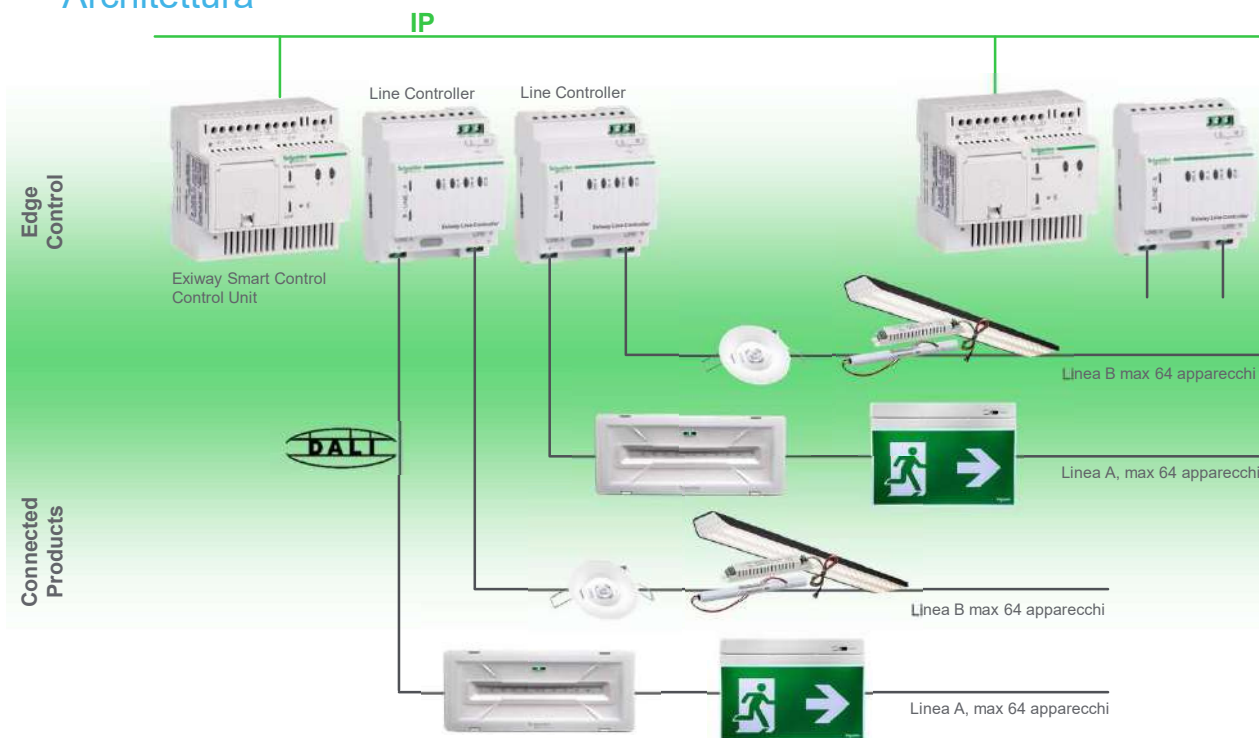
Comando recupero log

Filtro LOG: Es. Ultimi 30 giorni

Stampe ed esportazioni

DiCube

Architettura



- Fino a **64 apparecchi per linea**
- Fino a **256 apparecchi** sotto stessa Control Unit
- **Più Control Unit** collegate in rete
- Architettura **scalabile** e che ben si presta anche ad applicazioni di **dimensioni importanti e critical**

gamma

plus

supervisione

architettura

Integrazione nell'illuminazione ordinaria

È possibile?



leri...

2 bus di comunicazione

2 controllori

2 web server

Integrazione nell'illuminazione ordinaria

È possibile?



Oggi...

- 1 bus di comunicazione
- 1 controllore
- 1 web server

Dali



Gamma di apparecchi di illuminazione di emergenza e di segnalazione di sicurezza **completa**

Uso di apparecchi di illuminazione ordinaria LED in emergenza con **KitLed** oppure con Kit di emergenza DALI DT1 di terze parti

DiCube



Smartled Smartbeam Smartexit Kitled



Integrazione dell'Emergency Lighting nell'architettura **KNX-DALI** di illuminazione ordinaria

gamma

plus

supervisione

architettura

impianto

Dali



Integrazione dell'Emergency Lighting nell'architettura **KNX-DALI** di illuminazione ordinaria



la conformità alla EN 62034 è garantita dall'applicativo **EL-Application Self-contained** implementato in SpaceLYnk dal *System Integrator*

✓ **commissioning** dell'impianto tramite software **ETS** come per l'illuminazione ordinaria

gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 22

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

Dali



gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 23

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

Dali

supervisione

Report of Emergency lights installed

Info

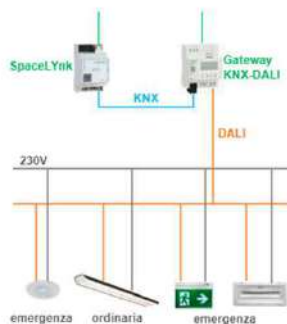
Plant name	Pieve di Cento
IP Spacelynk	10.136.8.174
Brand	Schneider Electric
Installation	Test zone
Total EL installed	3
Total EL with duration test failed	none
Total EL with functional test failed	none
Total EL without mains power	none
Total EL waiting to perform duration test	none
Total EL waiting to perform functional test	none
Datetime of last functional test Group 1	15/4/2021
Datetime of last duration test Group 1	15/4/2021
Datetime of last functional test Group 2	Not performed yet
Datetime of last duration test Group 2	Not performed yet

Name and Surname: _____

Signature and date: _____

Print

OK



Life Is On

Schneider
Electric

Informazioni d'impianto

Esiti test (falliti o rimandati)
per ogni apparecchio

Informazione presenza rete
per ogni apparecchio

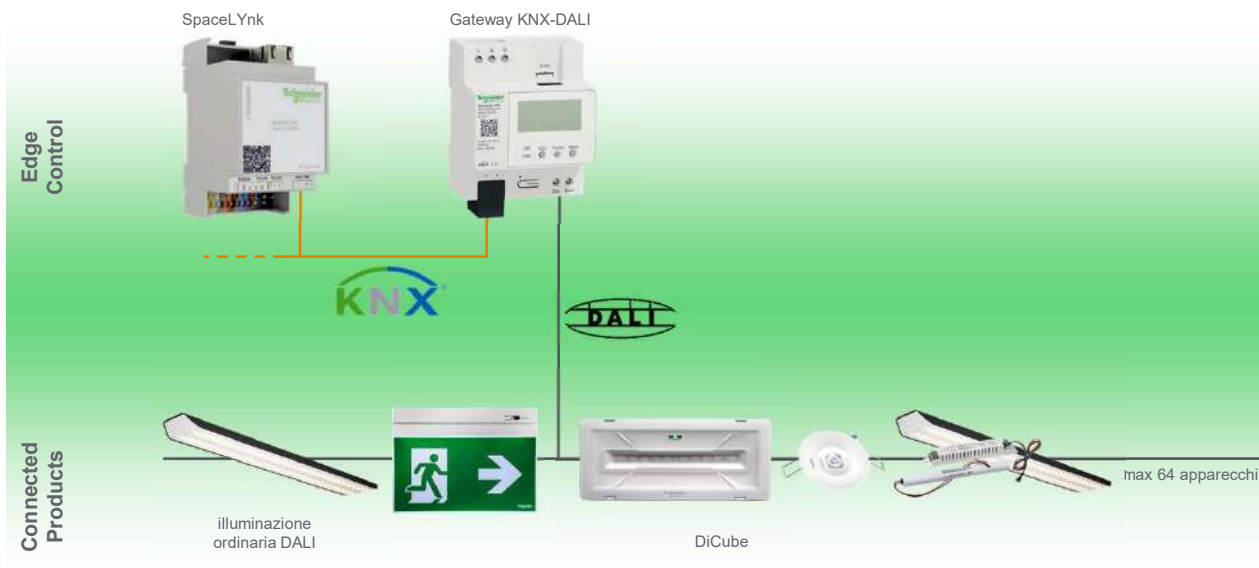
Data ultimi test eseguiti

Icona colorata
stato complessivo d'impianto

Report stampabile

Report personalizzabile
con data e nome

Dali



- Fino a **64 apparecchi** sotto stesso Gateway KNX-DALI
- Fino a **3 Gateway KNX-DALI** sotto stesso SpaceLYnk (nell'ipotesi in cui tutti apparecchi di emergenza e supervisione in EBO)

DiCube

Dali

230V Dali

Control

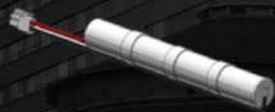
gamma

plus

supervisione

architettura

**sistemi
autoalimentati**



**sistemi ad
alimentazione
centralizzata**



Stato attuale della tecnologica

Vita attesa apparecchio autonomo

per i sistemi autoalimentati le difficoltà si riducono grazie all'utilizzo della fonte LED e delle batterie LiFePO4 che permettono una **durata di vita nettamente migliore** rispetto a quelle tipicamente utilizzate **fino a poco tempo fa**.

Vita attesa fonti luminose

Tubo fluorescente → 2 anni
LED → 10 anni

Vita attesa Batteria

Pb → 2/4 anni a 20°C
NiCd → 4 anni a 40°C
LiFePO4 → 8 anni a 60°C

Garanzia commerciale 5 anni

Grazie alla continua ricerca di **soluzioni innovative** che incontrino le aspettative del mercato in termini di **qualità** e la scelta di **componenti sempre più affidabili**, alcune famiglie di prodotto sono da oggi **garantite 5 anni**.

La **garanzia commerciale** è diversa dalla vita attesa



Novità nell'illuminazione di emergenza



Sistemi con soccorritori

- **Manutenzione semplificata** grazie al pacco batterie unico (Pb, vita attesa 10 anni a 20°C)
- Bisogna tener conto dell' **installazione più articolata** e regolamentata dalle Norme Impianti 64-8
 - **circuiti indipendenti** tra illuminazione ordinaria e di emergenza
 - **cavi resistenti al fuoco**
 - **protezione selettiva** tra soccorritore e relativi circuiti lampade
 - **locale tecnico adeguato** alla posa del soccorritore, con ricambio d'aria, climatizzato e accessibile solo a personale addestrato

Elementi del processo di scelta

Quali elementi valutare?

- Continuità di servizio

Massima
sicurezza



soluzione con
apparecchi
autoalimentati

- per loro natura, gli apparecchi autoalimentati **garantiscono la continuità** di servizio in quanto dotati ciascuno della propria batteria
- continuano a funzionare **anche in caso di interruzione fisica** della linea di alimentazione (es. cedimenti strutturali)



Elementi del processo di scelta

Quali elementi valutare?

- Flessibilità nelle varie fasi di progettazione e per eventuali ampliamenti nel tempo



- **modificare il layout** lampade **semplicemente** togliendo o aggiungendo apparecchi ai circuiti (potenza assorbita in fase di ricarica < 5W / app.)
- in ampliamenti, si aggiungono apparecchi **senza preoccuparsi di verificare la linea di alimentazione** in quanto di nuova posa, limitando le considerazioni solo alla parte di diagnostica



- modifiche e variazioni del layout lampade comportano la **riverifica dell'impiantistica**:
 1. dimensionamento linee
 2. verifica q.tà apparecchi per linea nei sistemi 230Vac-216Vdc
 3. moduli intervento in emergenza
- in ampliamenti, occorre inoltre **verificare** se è presente **potenza disponibile** per alimentare il nuovo carico

230Vac Dali



Gamma di **soccorritori trifase Exiway Power E3S** con potenze attive da 6 a 30 kW per 1 h

Utilizzo di **apparecchi di illuminazione ordinaria DALI DT6** in emergenza

- ottenere livelli di illuminamento elevati
- uniformità estetica
- apparecchi speciali

Utilizzo di apparecchi di segnalazione **Smartexit 230V DALI**



Integrazione dell'Emergency Lighting nell'architettura **KNX-DALI** di illuminazione ordinaria

gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 32

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

230Vac Dali



Integrazione dell'Emergency Lighting nell'architettura **KNX-DALI** di illuminazione ordinaria

- 1 bus di comunicazione
- 1 controllore
- 1 web server

gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 33

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

230Vac Dali



Integrazione dell'Emergency Lighting nell'architettura **KNX-DALI** di illuminazione ordinaria



la conformità alla EN 62034 è garantita dall'applicativo **EL-Application** per versioni **230V** implementato in SpaceLYnk dal *System Integrator*

✓ **commissioning** dell'impianto tramite software **ETS** come per l'illuminazione ordinaria

gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 34

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

230Vac Dali



Integrazione dell'Emergency Lighting nell'architettura **KNX-DALI** di illuminazione ordinaria



gestione remota con **Web server** o **EcoStruxure**



report dello stato d'impianto da Web server o EcoStruxure



mappe grafiche in Web server a carico del SI o in EcoStruxure

gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 35

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

230V Dali

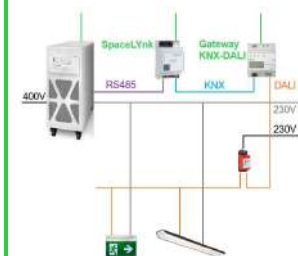
supervisione

Report test Impianto illuminazione di emergenza

	Info
Nome impianto	Pieve di Cento
IP Spacelynk	10.136.8.52
Brand	Schneider Electric
Ubicazione	Magazzino
Totale app. DALI in guasto	nessuna
Data ora ultimo test funzionale	17/9/2020 16:26
Data ora ultimo test autonomia	16/11/2020 13:25
Totale app. DALI installati	11
Soccorritore	OK
Stato batterie Soccorritore	OK
Rinviato ultimo test	OK

Print

OK



Nome e Cognome: _____

Firma e data: _____

Life Is On

Schneider
Electric

Informazioni d'impianto

Esito test per ogni
apparecchio

Data ultimi test eseguiti e
informazione sul rinvio

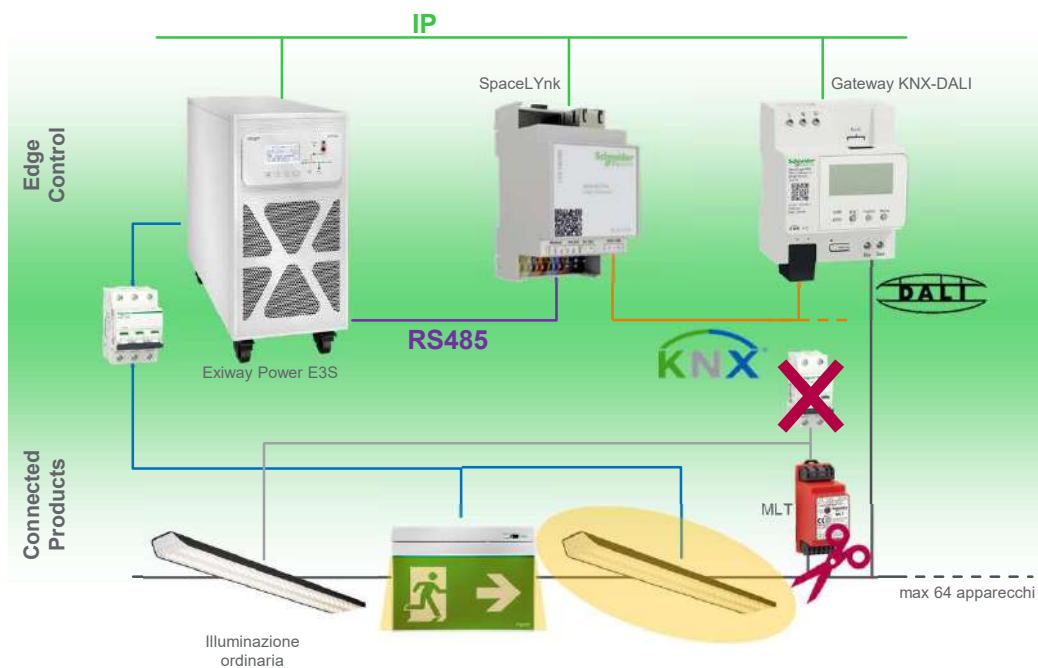
Stato Soccorritore e
Stato Batterie

Icona colorata
stato complessivo d'impianto

Report stampabile

Report personalizzabile
con data e nome

230Vac Dali



- Fino a **64 apparecchi** sotto lo stesso Gateway KNX-DALI
- Fino a **7 Gateway KNX-DALI** sotto stesso SpaceLYnk (nell'ipotesi in cui tutti apparecchi di emergenza e supervisione in EBO)
- Relè di minima tensione **MLT** per il funzionamento in **emergenza di zona** e almeno 1 per Gateway
- **Interruttori magnetotermici** da prevedere

gamma

plus

supervisione

architettura

Confidential Property of Schneider Electric | Page 37

Life Is On

Schneider
Electric

DiCube

Dali

230V Dali

Control

Control



Gamma configurabile **soccorritori Exiway Power Control** con uscita **230Vac-216Vdc** e con potenze attive fino a 24 kW per 1 h

Gamma di apparecchi di illuminazione di emergenza e di segnalazione di sicurezza **completa**

➤ per i quali forniamo **calcoli illuminotecnici**

Uso di **apparecchi di illuminazione ordinaria** in emergenza (DALI e non) indirizzati con **MBE200D**

- ottenere livelli di illuminamento elevati
- uniformità estetica
- apparecchi speciali



Architettura dedicata per l'Emergency Lighting

DiCube

Dali

230V Dali

Control

Le nostre architetture oggi

Soluzioni con apparecchi autoalimentati

Edge Control
↕
Connected Products



Exiway Smart Control Control Unit



Exiway DiCube
bali



SpaceLynk

Gateway KNX-DALI



DiCube



illuminazione ordinaria DALI

Exiway Dali
bali

Soluzioni con soccorritore



SpaceLynk

Gateway KNX-DALI



Exiway Power E3S



Exiway Power 230V Dali
bali

Exiway Power Control



Exiway Power Control

Life Is On

Schneider Electric

Integrazione in EcoStruxure



Toolkit Online

www.setoolkit-el.it/

Strumento online per la ricerca di prodotti di illuminazione d'emergenza, in funzione di parametri specifici con la possibilità di scaricare **curve fotometriche**, **schede tecniche**, **istruzioni**, **capitolati** e fotometrie per singolo codice.



cerca con
Toolkit

 Cerca

per codice o testo

 Filtra

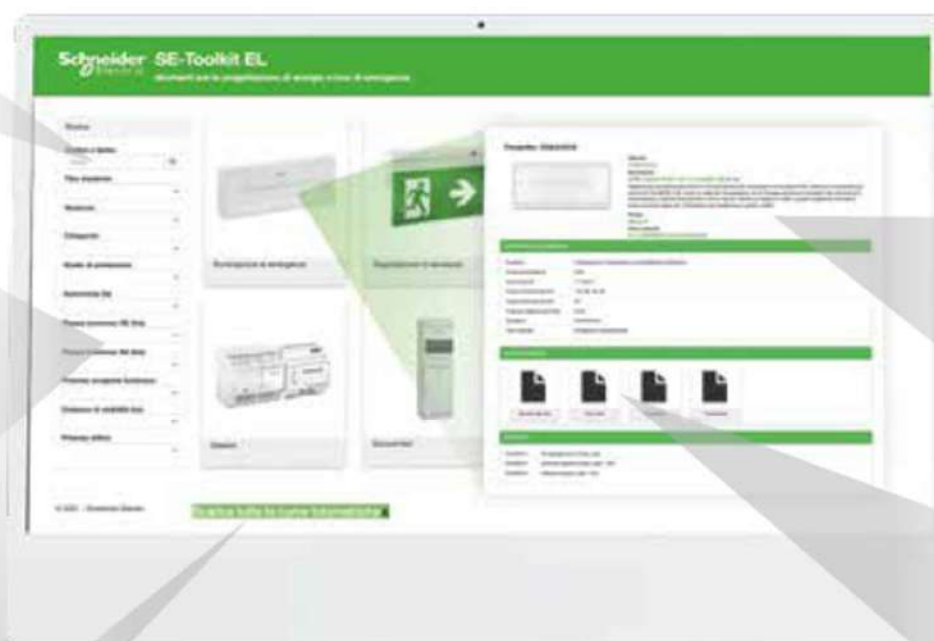
tipo impianto

versione

...

 Scarica

tutte le curve fotometriche



 Informazioni

- + codice
- + prezzo
- + descrizione
- + caratteristiche

 Documentazione

- + scheda tecnica
- + istruzioni
- + capitolato
- + fotometria

Confidential Property of Schneider Electric |

er
ic

GUIDA KNX DALI



www.se.com/it/it/download/document/LEESMAN125AI/

Life Is On

Schneider
Electric

"I can offer my
customers the most
innovative solutions.
We all win!"



Life Is On

Schneider
Electric

Confidential Property of Schneider Electric |

Domande?

Life Is On | **Schneider**
Electric