

# INDICE

# Introduzione

Funzioni di base	3
Avvertenze di sicurezza	3
Download app	3
FAQ	3
PANORAMICA del sistema	4
Controller	5
Accoppiatore pulsante	6
Sensori	7
· Caratteristiche tecniche	9
<ul> <li>Posizionamento del sensore</li> </ul>	11
KNX Interface	12
WLAN	13
<ul> <li>Connessione WLAN</li> </ul>	13
<ul> <li>Utilizzo della WLAN dell'infrastruttura</li> </ul>	14
<ul> <li>Sicurezza WLAN</li> </ul>	14
Dati di accesso	15
Comportamento del sistema di gestione	
DELLA LUCE	16
· Comportamento NELLO STATO DI FABBRICA	16
· Comportamento durante l'esercizio	16

# App "LiveLink Install"

Panoramica	21
Cosa è UNO Use Case?	22
<ul> <li>Use Case pubblici</li> </ul>	22
<ul> <li>Use Case privati</li> </ul>	28
<ul> <li>Use Case universale</li> </ul>	28
Gestione Use Case	29
<ul> <li>Gestione di Use Case pubblici</li> </ul>	30
<ul> <li>Gestione di Use Case privati</li> </ul>	31

App "LiveLink Control"	84
	00
CONTROLLO del sistema di gestione della luce	83
· IMPOSTAZIONI WLAN: DISATTIVARE WLAN	82
connessione all'infrastruttura	80
IMPOSTAZIONI WLAN:	
· IMPOSTAZIONI WLAN	79
· Impostazioni: modifica DELLA password	78
· Impostazioni: update del firmware	77
<ul> <li>Impostazioni: impostazioni avanzate del sensor</li> </ul>	e 75
· Impostazioni: reset di LiveLink e reset hardwar	e 74
· Impostazioni: DALI Fade Time	74
· Impostazioni	73
Gestione locale	72
· CREAZIONE LOCALE: OPZIONE "GENERA PDF"	70
KNX"	- 62
$\cdot$ CREAZIONE LOCAL E: OPZIONE "IMPOSTAZION	F
Creazione locale: onzione "Rinomina locale"	60 60
Conclusione della creazione locale	59
Creazione locale: assegnazione nulsanti	55
Impostazione SCENARI luminosi	5በ
. Creazione locale:	47
Creazione locale:	/.7
	37
	30
	33 25
	32
Castiana lacala (Administrator)	22

# App "LiveLink Control"

Panoramica	84
Selezione locale	85
Impostazione manuale dell'illuminazione	
del locale	86
Attivazione DEGLI SCENARI LUMINOSI	87

# INTRODUZIONE

# **FUNZIONI DI BASE**

LiveLink è un sistema di gestione della luce che, in esercizio automatico o semiautomatico, garantisce un'illuminazione di ottima efficienza e qualità. L'innovativa possibilità di controllo su tablet e smartphone garantisce il massimo comfort sia per la configurazione sia per il controllo.

LiveLink può essere configurato individualmente per un impiego degli apparecchi a seconda delle necessità specifiche. Tutti gli apparecchi e sensori collegati devono disporre dell'interfaccia DALI (Digital Addressable Lighting Interface). Apparecchi, sensori e pulsanti sono collegati locale per locale ad un'unità di controllo LiveLink tenendo conto che un locale non deve necessariamente corrispondere ad un locale fisico. Il sistema è impostato con l'aiuto di un tablet e gestito con un tablet o con uno smartphone. In questo sono rispettati i massimi standard di sicurezza (vedi anche capitolo "Sicurezza WLAN").

Il collegamento ad un'infrastruttura di rete esistente è possibile.

Per l'impostazione sono disponibili Use Case che comprendono una preconfigurazione dei gruppi di apparecchi e degli scenari luminosi. Con altre impostazioni si potrà adattare ogni locale specificamente alle proprie esigenze.

# AVVERTENZE DI SICUREZZA \Lambda

- La messa in funzione (dal punto di vista elettrico) è consentita solo ad un elettricista.
- L'esecuzione di lavori sui dispositivi elettrici è consentita solo in assenza di tensione.
- Attenersi alla normativa vigente in materia di sicurezza e prevenzione infortuni.
- Per quanto riguarda il montaggio, tenere presenti anche le specifiche operazioni indicate nelle istruzioni per il montaggio dell'apparecchio di illuminazione da montare.

LiveLink non è destinato ad applicazioni diverse da quella qui specificata. Applicazioni di altro tipo sono pertanto da considerare irregolari. Se LiveLink con sensore è utilizzato in modo irregolare, non è possibile garantirne un funzionamento sicuro.

# DOWNLOAD APP

#### App "LiveLink Install"

Con l'app "LiveLink Install" si può impostare il sistema. Requisiti sono un tablet con sistema iOS 8 (e superiore) o Android 4.1 (e superiore).

#### App "LiveLink Control"

L'app "LiveLink Control" consente una controllo confortevole dell'illuminazione di un locale. Requisiti sono un tablet o smartphone con sistema iOS 8 (e superiore) o Android 4.1 (e superiore).



www.trilux.com/livelink-app



In aggiunta a questo manuale è disponibile anche una sezione, continuamente aggiornata, dedicata alle domande più frequenti e alle relative risposte (FAQ):

www.trilux.com/livelink-faq



# PANORAMICA DEL SISTEMA

LiveLink comprende solo un componente hardware e cioè l'unità di controllo LiveLink alla quale sono collegati via DALI apparecchi, sensori, pulsanti o accoppiatori pulsante.

LiveLink comprende inoltre due componenti software: l'app per tablet "LiveLink Install", per la configurazione del sistema da parte di personale specializzato, e l'app per tablet e smartphone "LiveLink Control", per il controllo dell'impianto di illuminazione da parte dell'utente finale.

Tablet o smartphone comunicano direttamente con l'unità di controllo che mette a disposizione anche una propria WLAN (access point). In alternativa l'unità di controllo LiveLink può essere anche integrata anche nell'infrastruttura di rete dell'edificio. La gestione dell'illuminazione può essere effettuata in due modi:

 Attivando scenari luminosi o commutando e dimmerando gruppi di apparecchi con pulsanti comunemente in commercio tramite installazione DALI.
 Inoltre c'è anche la possibilità di collegare un pulsante direttamen-

te all'unità di controllo LiveLink.

2. Controllando con l'app "LiveLink Control" che permette di accedere a tutte le scenari luminosi e gestire singoli gruppi di apparecchi.



# CONTROLLER

#### L'unità di controllo – La centrale di controllo intelligente.

Il cervello dell'unità di controllo LiveLink è un minicomputer ad alte prestazioni su base Linux, in grado di elaborare i flussi di dati in arrivo e impartire comandi ai componenti di sistema. Per poter garantire una comunicazione particolarmente facile con l'utente, l'unità di controllo dispone di un modulo WLAN integrato per la gestione via tablet o smartphone.

#### Compattezza salvaspazio.

Grazie alle sue dimensioni compatte con una profondità di montaggio di appena 21 millimetri, l'unità di controllo trova posto anche in spazi ristretti tra soffitto e controsoffitto. Su richiesta, è disponibile anche integrata in un apparecchio (apparecchio master).

#### Interfaccia DALI per una gestione della luce intelligente.

Grazie all'interfaccia universale DALI è possibile integrare, configurare e gestire facilmente apparecchi, sensori e pulsanti DALI-compatibili. Ogni unità di controllo può gestire separatamente fino a 16 gruppi di apparecchi. Il numero massimo di utenze DALI è 64.

#### Gestione confortevole via tablet o pulsante.

Gli apparecchi o i gruppi di apparecchi possono essere gestiti con un apposito pulsante a parete tra quelli comunemente in commercio oppure su tablet o smartphone utilizzando l'app specifica. Mediante un accoppiatore pulsante (opzionale) DALI per LiveLink facile da integrare nel circuito di controllo DALI, è possibile collegare anche altri pulsanti che potranno essere utilizzati a piacimento. In questo modo sarà possibile controllare gruppi di apparecchi o richiamare scenari luminosi anche "offline".

#### Crittografia automatica per maggiore sicurezza.

A protezione da accessi esterni, l'unità di controllo dispone di una rete WLAN a crittografia automatica. Questo protegge il sistema da possibili tentativi di intrusione dall'esterno..

# Configurazione al sicuro anche dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica non è necessaria una riprogrammazione poichè la configurazione del sistema è memorizzata nell'unità di controllo.



Caratteristiche tecniche	
Peso	76 g
Tensione di ingresso	220-230 V
Corrente di ingresso	max. 50 mA
Frequenza di ingresso	50/60 Hz
Potenza assorbita in standby	< 2 W
Dimensioni	
Utenze DALI	max. 64
Corrente di uscita DALI	max. 128 mA
Gruppi DALI	max. 16
Numero di situazioni luminose	max. 50
WiFi	IEEE 802.11b
Crittografia WiFi	WPA2
Copertura WiFi	max. 25 m
Grado di protezione	IP20
Temperatura contenitore tc max	85°C
Temperatura ambiente ta max	65°C
Norme:	IEC 61347-2-11 EN 55015 EN 61000-32 EN 61000-33 EN 61000-547 IEC 62386
Lunghezze linea DALI	max. 300 m
Lunghezze linea pulsante	max. 25 m
Sezione cavo ammissibile	0,5 bis 1,5mm²

# **ACCOPPIATORE PULSANTE**

#### Interfaccia per pulsanti

L'accoppiatore serve a integrare altri pulsanti in un sistema LiveLink. Ad ogni accoppiatore possono essere collegati fino a 4 pulsanti di installazione comunemente in commercio. L'accoppiatore pulsante trasmette, via DALI, i segnali all'unità di controllo LiveLink. La funzione dei pulsanti è programmabile a piacere durante la fase di configurazione.

#### Trova posto nella scatola sotto intonaco

Le dimensioni compatte ne consentono un incasso in scatole sotto intonaco di almeno 60 mm di profondità. Le linee del pulsante non devono superare i 25 m di lunghezza e vanno posate in un cavo inguainato separato. Le connessioni dell'accoppiatore pulsante non presentano rigidità dielettrica con tensione di rete.







# SENSORI

# Proprio come ogni cervello ha bisogno dei suoi organi sensoriali, ogni sistema di gestione della luce ha bisogno dei suoi sensori.

Per permettere una gestione della luce consona alle esigenze è necessario ottenere un quadro perfetto delle condizioni generali in modo da poter produrre luce solo dove, quando e nella misura effettivamente richiesta. A questo ci pensano gli intelligenti sistemi di sensori STEINEL

#### IR Quattro HD

Dual HF

#### Riconosce i minimi movimenti anche negli angoli più lontani.

Il rilevatore di presenza a infrarossi IR Quattro HD è ideale per un impiego in uffici medio-grandi, sale conferenze e locali per riunioni ma anche in aule scolastiche e universitarie. La sua rilevazione ad alta risoluzione è ideale per attività da seduti.

#### Dotazione e funzioni:

- massima qualità di rilevazione grazie a 4 pirosensori con 4.800 zone di intervento su 64 m²
- semplice progettazione con campo di rilevazione quadrato
  rapida impostazione grazie ad un brevettato sistema di graduazio-
- ne su scala senza perdita di qualità
- rilevazione di presenza di 8 x 8 metri, rilevazione radiale di 8 x 8 metri e rilevazione tangenziale di 20 x 20 metri
- adatto per soffitti alti da 2,5 a 10 metri.

#### Convince due volte su tutta la linea.

Il sensore ad alta frequenza Dual HF, potendo contare su un campo di rilevazione di 20 x 3 metri, è particolarmente indicato per l'impiego in corridoi e passaggi lunghi. L'aspetto decisivo per un sensore di questo tipo è la qualità della rilevazione dei movimenti radiali ossia in direzione frontale verso il sensore. La tecnologia ad alta frequenza STEINEL riesce perfettamente in questo compito.

#### Dotazione e funzioni:

- due sensori HF integrati con caratteristica di direzionamento doppio per la rilevazione radiale fino a 20 metri
- buona qualità di rilevazione per ogni direzione di movimento
- impostazione elettronica in continuo

#### Sensore da incasso IR Micro



#### Piccolo, integrato e performante.

Il sensore da incasso IR Micro offre un'eccellente tecnologia occupando il minimo spazio. Dotato di un pirosensore ad alta sensibilità e di una speciale lente, questo sensore miniaturizzato rileva anche i minimi movimenti in modo rapido ed affidabile. Oltre a ciò presenta delle dimensioni così compatte da poter essere integrato in quasi tutti gli apparecchi TRILUX e, grazie ad un aspetto tutt'altro che appariscente, armonizza perfettamente con il design del sistema. Con un'altezza massima di montaggio di 4 metri e un campo di rilevazione quadrato di 36 m², il sensore da incasso IR Micro si adatta in modo eccellente all'impiego in uffici e aule scolastiche. Un ulteriore vantaggio è dato poi dal fatto che, essendo già integrato nell'apparecchio, non richiede installazione separata.

#### Dotazione e funzioni:

- sensore miniaturizzato da montare ad incasso
- in apparecchi di quasi tutte le serie TRILUX • pirosensore ad alta sensibilità con speciale lente per la rilevazione
- dei minimi movimenti
- altezza di montaggio fino a 4 m
- campo di rilevazione quadrato di max 36 m2
- non richiede ulteriori lavori di installazione essendo già integrato nell'apparecchio









#### IS 3360 MX Highbay



#### Più in alto, più lontano, più veloce.

Il rilevatore di movimento a infrarossi IS 3360 MX Highbay per interni ed esterni, presentando un'altezza di montaggio fino a 14 m, è perfettamente indicato per l'impiego in locali alti e su superfici ampie come ad esempio in parcheggi coperti, garage sotterranei, capannoni adibiti alla produzione, a deposito e ad attività di logistica. Con un angolo di rilevazione di 360 gradi e un angolo di apertura di 180, il rilevatore di movimento a infrarossi IS 3360 MX Highbay garantisce una rilevazione completa e senza lacune all'interno di un ambiente. Esso è dotato di tre pirosensori ad alta sensibilità che registrano movimenti in un raggio di max 18 m. Grazie all'ampio vano di allacciamento il montaggio risulta molto facile.

#### Dotazione e funzioni:

- sensore per il montaggio a soffitto ad un'altezza compresa tra 3 e 14 m
- tre pirosensori con un raggio di rilevazione di max. 18 m
- rilevazione completa con un angolo di rilevazione di 360 gradi ed un angolo di apertura di 180
- montaggio semplice grazie ad un ampio vano di allacciamento

#### IS 345 MX Highbay



#### Monitoraggio al massimo livello.

Il rilevatore di movimento a infrarossi IS 345 MX Highbay per interni ed esterni è perfettamente indicato per elevate altezze, ad esempio in capannoni adibiti a deposito e logistica nonché in magazzini ad alta scaffalatura. Il sensore dispone di un angolo di rilevazione di 180 gradi e di un campo di rilevazione di 30 x 4 m (radiale) ed è dotato di uno speciale sistema ottico concepito per altezze di montaggio fino a 14 m. L'ampio vano di allacciamento permette un montaggio semplice.

#### Dotazione e funzioni:

- grazie allo speciale sistema ottico si adatta al montaggio in soffitti alti da 4 a 14 metri
- due pirosensori per una rilevazione radiale fino a 30 x 4 m con un angolo di rilevazione di 180 gradi
- montaggio semplice grazie ad un ampio vano di allacciamento



#### Light Sensor Dual



#### La dualità della misurazione della luce.

Indifferentemente dal fatto che si tratti di misurazioni mirate o diffuse, con il Light Sensor Dual funzionano entrambe! Questa sfida non deve essere sottovalutata. Per ottenere informazioni utilizzabili sulla situazione di illuminazione in un locale, non è sufficiente determinare la luminosità generale. Importante è combinare la misurazione ad es. all'altezza del tavolo con la determinazione della luminosità diffusa del locale potendo così eliminare gli elementi di disturbo per una migliore regolazione della luce, e per questo il Light Sensor Dual è praticamente ideale.



#### Dotazione e funzioni:

- sistema di sensori con due fotodiodi
- due modalità di misurazione della luce: misurazione diffusa e misurazione mirata

# **CARATTERISTICHE TECNICHE**

Тіро	Quattro HD	Dual HF	IR Micro
			1 and
Caratteristiche	<ul> <li>Campo di rilevazione quadrato tipico del locale</li> <li>Sensibilità e copertura partico- larmente elevate</li> </ul>	<ul> <li>Caratteristica di direzionamento doppio per la rilevazione mirata in passaggi e corridoi</li> <li>Rilevazione in funzione della temperatura</li> </ul>	<ul> <li>Tipologia geometrica compatta per l'incasso in apparecchi o, in via opzionale, a soffitto</li> <li>Su richiesta incassato in un apparecchio master LiveLink</li> </ul>
Funzioni	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione luminosità costante</li></ul>	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione luminosità costante</li></ul>	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione luminosità costante</li></ul>
Tipo di sensore	Infrarossi passivi (PIR)	Alta frequenza	Infrarossi passivi (PIR)
Dimensioni (H x L x P)			
Luogo di impiego	In interni di edifici	In interni di edifici	In interni di edifici
Sistema di sensori	4 pirosensori con 13 livelli di rile- vazione, 4800 zone di intervento	Alta frequenza 5,8 GHz, potenza di trasmissione < 1 mW	Pirosensore ad alta sensibilità con lente speciale
Impostazione del livello di luminosità	10-1000 lx	10-1000 lx	10-1000 lx
Grado di protezione	IP 20 (IP54 con AP Box)	IP 20 (IP54 con AP Box)	IP 20
Classe di isolamento	II	II	II
Gamma di temperature	0 °C - +40 °C	0 °C - +40 °C	0 °C - +40 °C
Numero di utenze DALI	3	8	2
Altezza di montaggio (a soffitto)	2,5 - 10 m	2,5 - 3,5 m	2,5 - 4,0 m
Angolo di rilevazione/quadrato di rilevazione	Presenza: max. 8 x 8 m (64 m²) Radiale: max. 8 x 8 m (64 m²) Tangenziale: max. 20 x 20 m (400 m²)	vedi diagramma; eventualmente attraverso vetro, legno e pareti leggere; portata max. 20 x 3 m (max. 10 x 3 m in ogni direzione), a regolazione elettronica in continuo	Presenza: max. 4 x 4 m (16 m²) Radiale: max. 4 x 4 m (16 m²) Tangenziale: max. 6 x 6 m (36 m²)
Campi di rilevazione	con altezza di montaggio di 2,8-3,0 m:	con altezza di montaggio di 2,8-3,0 m:	con altezza di montaggio di 2,8-3,0 m:
			Addiale Presenza Tangenziale
	← Tangenziale →		

Тіро	IS 3360 MX Highbay	IS 345 MX Highbay	LIGHT DUAL
Caratteristiche	<ul> <li>Per l'industria, capannoni di produzione e magazzini</li> <li>Per grandi altezze di installa- zione</li> </ul>	<ul> <li>Per l'industria, capannoni di produzione e magazzini</li> <li>Per grandi altezze di installa- zione</li> </ul>	<ul> <li>Misurazione della luce per la regolazione della luminosità costante</li> <li>Due lenti diverse per una rileva- zione direzionata e diffusa</li> </ul>
Funzioni	<ul> <li>Rilevazione di presenza</li> </ul>	<ul> <li>Rilevazione di presenza</li> </ul>	<ul> <li>Regolazione luminosità</li> </ul>
Tipo di sensore	Infrarossi passivi (PIR)	Infrarossi passivi (PIR)	Fotodiodo
Dimensioni (H x L x P)	95 96 96 96	95 96 95 95	95 96 95
Luogo di impiego	In interni di edifici	In interni di edifici	In interni di edifici
Sistema di sensori	Tre pirosensori ad alta sensibilità con angolo di rilevazione di 360 gradi e angolo di apertura di 180	Due pirosensori con angolo di rilevazione di 180 gradi	
Impostazione del livello di luminosità	-	-	2-1000 lx
Grado di protezione	IP54	IP54	IP54
Classe di isolamento	II	П	II
Gamma di temperature	-25 °C - +55 °C	-25 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Numero di utenze DALI	3	3	3
Altezza di montaggio (a soffitto)	3 - 14 m	4 - 14 m	-
Angolo di rilevazione/quadrato di rilevazione	Ø max. 36 m	max. 30 x 4 m	
Campi di rilevazione	con altezza di montaggio di 14 m: <sup>3 m</sup> <sup>9 m</sup> <sup>12 m</sup> <sup>18 15 12</sup> + 10 m + 10 m + 12 15 18	con altezza di montaggio di 14 m: (+15 m + (+15 m + (+1	con altezza di montaggio di 2,8-3,0 m: $90^{-}$ $90^{$

# **POSIZIONAMENTO DEL SENSORE**

#### Campo di rilevazione

- Il campo di rilevazione del sensore deve essere tenuto in conto (vedi scheda tecnica prodotto del sensore). Il sensore dovrebbe da una parte rilevare le zone di movimento e lavoro all'interno del locale e dall'altra però anche e il più possibile la zona di ingresso nel locale in modo che la luce faccia presto ad accendersi appena entra qualcuno. Se il campo di rileva-zione non dovesse essere sufficiente, sarà necessario prevedere l'impiego di altri sensori.
- Se si dovessero utilizzare sensori ad alta frequenza o radar, si deve tenere presente che la rilevazione può avere luogo anche attraverso pareti sottili. Inoltre va tenuto conto anche del campo di rilevazione stretto (vedi scheda tecnica prodotto).

#### Sensore luminoso

Per il funzionamento della regolazione in funzione della luce diurna è importante che il sensore luminoso o il sensore combinato per la rilevazione della luce e della presenza sia posizionato in un punto adatto.

- Il sensore luminoso dovrebbe essere posizionato non troppo vicino alla finestra ma anche non troppo in profondità all'interno del locale.
- Il sensore dovrebbe essere posizionato dove possa rilevare una luce diurna di intensità media, ad esempio al centro del locale o vicino a postazioni di lavoro sulle quali è tarata la regolazione della luce.
- Il sensore luminoso dovrebbe essere posizionato possibilmente al di sopra di una superficie adatta. L'ideale è poter usare questa superficie anche come area di riferimento per la taratura dell'illuminamento. Questa superficie dovrebbe presentare possibilmente un fattore di riflessione medio. Molto adatti risultano in questo senso ad esempio piani di scrivanie o aree di transito grigio chiaro.
- Si dovrebbe fare attenzione che sotto il sensore non vengano lasciati oggetti che possano interferire nell'azione del sensore luminoso, ad es. pallet o mobili piuttosto alti.

#### Fonti di disturbo

È necessario evitare un posizionamento vicino alle seguenti fonti di disturbo:

- Fonti di calore influenzano la misurazione di sensori a infrarossi passivi (PIR). Si deve quindi mantenere una distanza sufficiente dalle fonti di calore. Queste possono essere ad esempio termoventilatori, porte e finestre aperte, animali domestici, lampadine/faretti alogeni, oggetti in movimento.
- sorgenti luminose di disturbo come ad es. apparecchi di illuminazione la cui componente di luce indiretta irradi direttamente il sensore
- riflessi della luce diurna, ad es. di specchi
- trasmettitori radio o WLAN a distanza di circa un metro







# **KNX INTERFACE**

#### LiveLink e KNX- Una combinazione perfetta

Specialmente in progetti su vasta scala, per realizzare la connessione in rete e la gestione delle attività delle varie categorie artigianali e professionali coinvolte nella messa in opera, si ricorre di solito a sistemi centralizzati per la gestione elettronica di edifici su base KNX. In questi casi, il sistema di gestione della luce viene spesso considerato parte integrante del sistema di gestione dell'edificio e di conseguenza dovrà essere laboriosamente integrato e comandato tramite KNX. Rispetto ad una soluzione del genere, l'integrazione del sistema di gestione della luce su base DALI LiveLink offre numerosi vantaggi.

#### Facile integrazione via ETS

Con LiveLink il sistema di gestione dell'illuminazione su base DALI può essere perfettamente integrato nella gestione automatica di edifici. In questo caso, l'interfaccia KNX (KNX Interface) connette senza fili, tramite un supplementare punto di accesso WLAN, il sistema LiveLink al sistema KNX. Per ogni interfaccia KNX si possono connettere fino a 6 unità di controllo LiveLink. Tutte le necessarie caratteristiche e parametri dell'interfaccia LiveLink sono inoltre già memorizzati nel database ETS del sistema KNX..

#### Tutti gli apparecchi in un colpo solo

Con LiveLink non è più necessario indirizzare ogni singolo apparecchio in KNX. In un'unica operazione si potrà invece connettere l'intero locale al sistema KNX. Dopo di che, ci sarà solo da assegnare al rispettivo locale i singoli gruppi di apparecchi e i singoli scenari luminosi, il tutto con la consueta comodità usando l'app LiveLink.

#### Meno componenti hardware aggiuntivi

LiveLink concentra in sé tutti gli apparecchi, sensori e pulsanti DALI presenti nel locale connettendoli, tutti insieme, al sistema di gestione dell'edificio tramite un'unica interfaccia LiveLink-KNX.

#### Plug and play invece che programmazione

Nell'opzione standard, KNX non offre alcun modulo predefinito per la regolazione della luminosità costante rendendo quindi necessaria, in caso di bisogno, una complicata programmazione. Alcune applicazioni HCL come, ad esempio, le curve di luce circadiane o le sequenze cromatiche, possono essere create con il sistema KNX ma solo in maniera molto laboriosa. LiveLink permette, invece, di realizzare queste e molte altre applicazioni in modo semplice e veloce via plug and play.





Caratteristiche tecniche	
Collegamento elettrico sicuro	<ul> <li>Grado di protezione (secondo EN 60529): IP20</li> <li>Soddisfa la EN 50491-3</li> <li>Bassa tensione di sicurezza SELV DC 24 V</li> </ul>
Requisiti EMC	<ul> <li>Soddisfa EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 50491-5-1, EN 50491-5-2 e EN 50491-5-3</li> <li>Secondo direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) (costruzioni residenziali e funzionali)</li> </ul>
Condizioni ambientali	<ul> <li>Temp. ambiente in fase di esercizio: - 5 + 45 °C</li> <li>Temperatura di stoccaggio: - 25 + 70 °C</li> <li>Umidità rel. (senza condensa): 5 % 93 %</li> </ul>
Sistemi LiveLink inte- grabili	max. 6
Punti dato KNX	max. 1000
Interfacce KNX	<ul> <li>KNXnet/IP Tunnelling (a livello di telegramma)</li> <li>KNX Application Layer (a livello di punti dato)</li> </ul>
Compatibilità KNX	<ul> <li>Specifica KNXnet/IP</li> <li>Interfaccia di programmazione per gli ETS a partire dalla versione 3c</li> </ul>
Caratteristiche mecca- niche	<ul> <li>Corpo esterno: materiale plastico</li> <li>Incasso in serie, larghezza di incasso 2 HP</li> <li>Peso: circa 100 g</li> </ul>
Elementi di comando	Pulsante teach-in per KNX
Elementi di visualizza- zione	<ul> <li>LED teach-in (rosso)</li> <li>LED spia (verde) per KNX</li> <li>LED spia (verde) per LAN</li> </ul>
Ethernet	<ul> <li>10BaseT (10Mbit/s)</li> <li>Protocolli Internet supportati ARP, ICMP,IGMP, UDP/IP, TCP/IP, DHCP e Auto IP</li> </ul>
Alimentazione elettrica	<ul> <li>In alternativa: Power over Ethernet</li> <li>Alimentazione esterna: 12-30 V DC / 12-24V AC</li> </ul>
Potenza assorbita	<800 mW
Collegamenti	<ul> <li>Morsettiera KNX</li> <li>Connettore femmina LAN RJ-45</li> <li>Morsetti a vite per tensione di ali- mentazione</li> </ul>

# WLAN

La configurazione e/o la gestione del sistema Livelink mediante app per tablet o smartphone funziona solo se è attiva una connessione WLAN all'unità di controllo di Livelink.

Con la configurazione di fabbrica, l'unità di controllo Livelink mette a disposizione una rete WLAN propria per permettere una connessione diretta (connessione ad hoc). Su ogni unità di controllo è stampata una denominazione per la WLAN che inizia con "LIVELINK" e che potrà essere poi modificata, vedi capitolo "Creazione locale: nome del locale".

In via opzionale l'unità di controllo può essere collegata ad un'infrastruttura di rete esistente e da lì utilizzata.

## **CONNESSIONE WLAN**

#### Selezione della rete WLAN con terminale iOS

Alla voce di menu "WLAN" del menu Impostazioni del terminale sono elencate tutte le reti WLAN disponibili.

Sfiorando sulla WLAN denominata "LIVELINK..." si potrà creare il collegamento. Il nome esatto (SSID) della rispettiva WLAN si trova sull'unità di controllo. La password per la WLAN è "livelink".



#### Selezione della rete WLAN con terminale Android

Alla voce di menu "WLAN" del menu Impostazioni del terminale sono elencate tutte le reti WLAN disponibili.

Sfiorando sulla WLAN denominata "LIVELINK..." si potrà creare il collegamento. La password per la WLAN è "livelink".



# UTILIZZO DELLA WLAN DELL'INFRASTRUTTURA

Invece che una connessione WLAN diretta tra terminale iOS o Android e l'unità di controllo Livelink, dopo la prima impostazione può essere utilizzata anche un'infrastruttura esistente in loco. L'unità di controllo può essere a questo scopo collegata alla WLAN dell'edificio. L'impostazione ha luogo nel menu Administrator, vedi capitolo "Gestione locale (Administrator)".

Le app iOS o Android possono essere quindi utilizzate anche connesse alla WLAN dell'edificio. Le app hanno a disposizione tutti i locali di Livelink collegati a loro volta alla WLAN dell'edificio.

## SICUREZZA WLAN

L'accesso WLAN all'unità di controllo LiveLink è protetto da un sistema di sicurezza a tre livelli.

- 1. Al primo livello è richiesta l'immissione di una password per la WLAN (criptaggio WPA2).
- 2. Al secondo livello è creata una connessione via https. Qui si tratta di un criptaggio asimmetrico. I dati trasferiti dall'app al sistema LiveLink, o anche viceversa, non possono essere letti.
- Al terso livello assicuriamo, mediante un processo di autentificazione dell'utente, che solo chi è in possesso della password per utente o administrator possa connettersi al sistema e quindi apportare modifiche allo stesso.

L'accesso dell'utente è creato qui in modo restrittivo (tramite app separata e password personale) e permette solo di gestire configurazioni già esistenti ma non di creare o modificare nuove configurazioni.

# DATI DI ACCESSO

Il sistema Livelink mette a disposizione per l'impostazione e l'utilizzo diversi accessi. I dati di accesso dovrebbero essere modificati al momento della prima impostazione del sistema e messi a disposizione solo agli utenti in possesso di relativa autorizzazione.

	Descrizione	Modifica dei dati	Dati di accesso alla consegna
Nome WLAN (SSID)	Nome della WLAN Livelink selezionato	Vedi capitolo "Creazione locale: nome	LIVELINK
	per la connessione diretta da terminale iOS o Android.	del locale	(vedi denominazione stam- pata sull'unità di controllo Livelink)
Password WLAN	Password per la connessione diretta alla WLAN.	-	livelink
Password Administrator	Password per l'utilizzo del menu Admi- nistrator dell'app per l'impostazione. Ogni locale Livelink può essere dotato di una propria password Administrator.	In occasione della prima impostazione, all'utente è data la possibilità di modifi- care la password Administrator. La password potrà essere modificata a posteriori nel menu Administrator alla voce "Impostazioni".	livelink
Password utente	Password per l'utilizzo del sistema di gestone della luce con le app per sistema iOS o Android. Ogni locale Li- velink può essere dotato di una propria password utente.	La password utente è definita al termi- ne del processo di creazione locale. La password potrà essere modificata a posteriori nel menu Administrator alla voce "Impostazioni".	-

# COMPORTAMENTO DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA LUCE

## **COMPORTAMENTO NELLO STATO DI FABBRICA**

Se l'unità di controllo e gli apparecchi sono stati già installati ma il sistema di gestione della luce non è ancora configurato, sarà possibile commutare e dimmerare ugualmente l'illuminazione (funzione touch dim). Il controllo può avere luogo con ogni pulsante collegato all'unità di controllo:

- breve pressione su pulsante: accensione / spegnimento di tutti gli apparecchi
- lunga pressione su pulsante: dimmeraggio di tutti gli apparecchi

La funzione touch dim permette una rapida verifica dell'installazione di tutti i pulsanti e apparecchi.

Attenzione: la funzione touch dim è disponibile inizialmente solo con la configurazione di fabbrica. Durante una configurazione questa funzione non è disponibile ma può essere però riassegnata ai singoli pulsanti.

## **COMPORTAMENTO DURANTE L'ESERCIZIO**

Il comportamento del sistema di gestione della luce dipende da come è configurato il sistema:

- rilevazione di presenza completamente automatica
- avvio di una situazione luminosa con rilevazione di presenza semiautomatica
- avvio di una situazione luminosa con regolazione in funzione della luce
- inserimento manuale di singoli o di tutti i gruppi di apparecchi

Tutte le regolazioni (rilevazione di presenza, regolazione in funzione della luce) contenute in uno scenario luminoso di default sono indispensabili per il suo funzionamento. Negli Use Case pubblici la situazione di default è quello più importante. In molti casi si tratta di una situazione luminosa con rilevazione di presenza e regolazione in funzione della luce completamente automatiche.

Per ulteriori informazioni a riguardo si rimanda al capitolo "Cosa è un Use Case/Use Case pubblici".

Nelle pagine seguenti è esposto il comportamento del sistema di gestione della luce nelle diverse scenari.





nale predefinito.

regolazione di luminosità costante, l'illumina-Se lo scenario luminoso comprende anche una

le) è regolata costantemente sul valore nomizione complessiva (luce diurna + luce artificia-

golazione luminosità costante e rilevazione pre-Se si cambia scenario luminoso passando ad uno che comprende altre modalità operative (retamento (vedi le altre pagine di questo capitolo) senzal, cambierà ovviamente anche il compor-

mento dell'illuminazione nel caso si dovesse noso di default si può impedire un reinseriscendere sotto il valore nominale. Con impostazioni estese nello scenario lumi-





# CAMBIO SCENARIO LUMINOSO

Se si cambia scenario luminoso passando ad uno che comprende altre regolazioni (regolazione luminosità costante e rilevazione presenza), cambierà ovviamente anche il comportamento (vedi le altre pagine di questo capitolo).





modificati dell'illuminazione restano invariati.

zione resta nell'im-Dopo che si è usciti postazione ultimadal locale l'illumina-

> luminazione nel caso si dovesse scendere sotto il valore nominale.



AVVIO DI UNO SCENARIO LUMINOSO

Owiamente è possibile awiare scenari luminosi anche dopo un inserimento manuale (vedi, a seconda della regolazione della situazione luminosa, le altre pagine di questo capitolo).

# **APP "LIVELINK INSTALL"**

# PANORAMICA

Sono disponibili app per sistemi iOS e Android identiche per funzionalità. Leggere differenze si notano solo nella grafica delle schermate.

In queste istruzioni sono raffigurati screenshot dell'app per sistemi iOS. Ad eventuali differenze di controllo rispetto alle app per sistemi Android si farà riferimento nei casi specifici. effettivamente disponibili nell'app. Nelle altre pagine delle istruzioni si rinuncia ad una descrizione ridondante di questi elementi.

Gli screenshot seguenti mostrano solo alcuni degli elementi tra quelli



# COSA È UNO USE CASE?

Ogni locale Livelink è impostato in base ad uno Use Case. Uno Use Case è una configurazione predefinita che facilita la successiva impostazione del locale.

Uno Use Case definisce:

- il numero di gruppi di apparecchi (visualizzazione di un disegno adeguato alla tipologia del locale)
- l'assegnazione tra sensori e gruppi di apparecchi
- scenari luminosi preimpostati in fabbrica (che possono ovviamente essere integrati con altri creat specificamente)

Oltre alla disposizione dei gruppi di apparecchi uno Use Case comprende anche una configurazione predefinita dei sensori.

Uno Use Case costituisce la base per la creazione di un locale. Se sono richiesti Use Case individuali, questi potranno essere creati in collaborazione con i progettisti illuminotecnici TRILUX e caricati per l'utilizzo come "Use Case privati".

## **USE CASE PUBBLICI**

Gli Use Case pubblici sono già impostati in fabbrica e, in Gestione Use Case, possono essere aggiornati (vedi capitolo "Gestione Use Case"). Nelle pagine che seguono saranno illustrati i seguenti Use Case:

Uffici	Industria	Pubblica istruzione	Sanità	Generici
<ul> <li>Ufficio piccolo</li> <li>Ufficio grande</li> <li>Sala conferenze</li> </ul>	<ul> <li>Capannone di produ- zione</li> <li>Capannone di produzio- ne avanzato</li> </ul>	• Aula scolastica • Palestra	• Camera di degenza	<ul> <li>Corridoio</li> <li>Universale (vedi capitolo "Use Case universale")</li> </ul>

Una volta portata a termine la configurazione, si potranno adattare gli scenari luminosi preimpostati negli Use Case oppure aggiungerne degli altri. Così è possibile ad esempio modificare i tempi di disinserimento, commutare da completamente automatico a semiautomatico o modificare il livello di dimmeraggio.

La regolazione in funzione della luce diurna richiede una taratura con l'aiuto di un luxmetro (vedi capitolo "Gestione scenari luminosi").

## Use Case "Ufficio piccolo"

Nello Use Case "Ufficio piccolo" sono stati creati i gruppi di apparecchi "Lavoro", "Riunione" e "Supplementare". Inoltre c'è un sensore preposto sia alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna sia alla rilevazione di presenza.



Impostazione predefinita dei gruppi di apparecchi		
Gruppo di apparecchi	Funzioni	
Lavoro	<ul> <li>Rilevazione di presenza</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna</li> </ul>	
Riunione	• Rilevazione di presenza	
Supplementare ad es. per un'illumina-	• Rilevazione di presenza	

zione di accento

Impostazioni predefinite degli scenari luminosi		
Scenario luminoso	Funzioni	
Automatico	<ul> <li>Tempo di disinserimento di 5 minuti</li> <li>Esercizio completamente automatico per il gruppo Lavoro</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva</li> </ul>	
Riunione	<ul> <li>livello di dimmeraggio costante per i tutti i gruppi:</li> <li>Lavoro 50 %</li> <li>Riunione 100 %</li> <li>Supplementare 20 %</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>	
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>	
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>	
Spento	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>	

## Use Case "Ufficio grande"

Nello Use Case "Ufficio grande" sono stati creati i gruppi di apparecchi "Lavoro 1", "Lavoro 2", "Lavoro 3", "Lavoro 4" e "Supplementare". Inoltre ci sono quattro sensori preposti sia alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna sia alla rilevazione di presenza. Questo ha luogo separatamente per ogni gruppo.



Impostazione predefinita dei gruppi di apparecchi	
Gruppo di apparecchi	Funzioni
Lavoro 1-4	<ul> <li>Rilevazione di presenza</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna</li> </ul>
Supplementare ad es. per un'illumina- zione di accento	• Rilevazione di presenza

Impostazioni predefinite degli scenari luminosi	
Scenario luminoso	Funzioni
Automatico	<ul> <li>Tempo di disinserimento di 5 minuti, esercizio completamente automatico</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva con i sensori S1-4, ciascuno separatamente</li> </ul>
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>
Spento	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>

## Use Case "Sala conferenze"

Nello Use Case "Sala conferenze" sono stati creati i gruppi di apparecchi "Riunione", "Presentazione" e "Supplementare". Inoltre c'è un sensore preposto sia alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna sia alla rilevazione di presenza.



Impostazione predefinita dei gruppi di apparecchi	
Gruppo di apparecchi	Funzioni
Riunione	Rilevazione di presenza Regolazione in funzione della luce diurna
Presentazione	Rilevazione di presenza Regolazione in funzione della luce diurna
Supplementare ad es. per un'illumina- zione di accento	Rilevazione di presenza

Impostazioni predefinite degli scenari luminosi		
Scenario lumi- noso	Funzioni	
Automatico	<ul> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti per tutti i gruppi, esercizio completamente automatico</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva</li> </ul>	
Proiezione	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per i seguenti gruppi:</li> <li>Riunione 20 %</li> <li>Supplementare 20 %</li> <li>Presentazione 0 %</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>	
Relazione	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per i seguenti gruppi:</li> <li>Riunione 50%</li> <li>Supplementare 20 %</li> <li>Presentazione 100 %</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>	
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>	
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>	
Spento	• Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.	

## Use Case "Capannone di produzione"

Nello Use Case "CAPANNONE DI PRODUZIONE SEMPLICE" sono stati creati i gruppi di apparecchi "Area di transito", "Lavoro 1", "Lavoro 2" e "Lavoro 3". Inoltre ci sono tre sensori preposti alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna (SA1 – 3) e tre alla rilevazione di presenza (SV1 – 3).



Impostazione predefinita dei gruppi di apparecchi	
Gruppo di apparecchi	Funzioni
Area di transito	• Rilevazione di presenza con tre sensori SV1-3
Lavoro 1-3	<ul> <li>Commutazione manuale</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna con sensore SA1-3</li> </ul>

Impostazioni predefinite degli scenari luminosi	
Scenario luminoso	Funzioni
Automatico	<ul> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva per i gruppi Lavoro 1-3</li> <li>Rilevazione di presenza per il gruppo "Area di transito", esercizio comple- tamente automatico con tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 20 minuti</li> </ul>
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>
Spento	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>

## Use Case "Capannone di produzione avanzato"

Nello Use Case "Capannone di produzione avanzato" sono stati creati i gruppi di apparecchi "Area di transito 1", "Area di transito 2", "Lavoro 1", "Lavoro 2", "Lavoro 3", "Lavoro 4", "Lavoro 5" e "Lavoro 6". Inoltre ci sono sei sensori preposti alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna (SA1 – 6) e sei alla rilevazione di presenza (SV1 – 6).



Impostazione predefinita dei gruppi di apparecchi	
Gruppo di apparecchi	Funzioni
Area di transito 1- 2	Rilevazione di presenza
Lavoro 1-6	<ul> <li>Commutazione manuale</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna</li> </ul>

Impostazioni predefinite degli scenari luminosi	
Scenario luminoso	Funzioni
Automatico	<ul> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva con sensori SA1-6 (per gruppo)</li> <li>Rilevazione di presenza con 10 min. Tempo di disinserimento (Sensore SV1-6), esercizio completamente automatico</li> </ul>
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 20 minuti</li> </ul>
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>
Spento	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>

## Use Case "Aula scolastica"

Nello Use Case "Aula scolastica" sono stati creati i gruppi di apparecchi "Lavagna", "Finestre" e "Corridoio (+ centro)". Inoltre ci sono due sensori preposti sia alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna sia alla rilevazione di presenza per ogni gruppo.



Impostazione predefinita dei gruppi di apparecchi	
Gruppo di apparecchi	Funzioni
Lavagna	• Rilevazione di presenza
Finestre	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione in funzione della luce diurna</li></ul>
Corridoio (+ centro)	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione in funzione della luce diurna</li></ul>

Impostazioni predefinite degli scenari luminosi	
Scenario luminoso	Funzioni
Automatico	<ul> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti, esercizio semiautomatico per tutti i gruppi</li> <li>Individuale regolazione in funzione della luce diurna per i gruppi Finestre (S1) e Corridoio (S2)</li> </ul>
Proiezione	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per i seguenti gruppi:</li> <li>Lavagna 0 %</li> <li>Finestre 20 %</li> <li>Corridoio 20%</li> <li>Tempo di disinserimento di 5 minuti</li> </ul>
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>
Spento	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>

## Use Case "Palestra"

Nello Use Case "Palestra singola" è stato creato il gruppo di apparecchi "Palestra". Inoltre c'è un sensore (S1) preposto alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna e alla rilevazione di presenza e uno (S2) preposto solo alla rilevazione di presenza.



Impostazione predefinita dei gruppi di apparecchi	
Gruppo di apparecchi	Funzioni
Palestra	<ul> <li>Rilevazione di presenza</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna</li> </ul>
Impostazioni predefinite degli scenari luminosi	

Scenario luminoso	Funzioni
Automatico standard	<ul> <li>Tempo di disinserimento di 15 minuti, esercizio completamente automatico</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva con 85% della potenza dell'impianto</li> </ul>
Automatico luminoso	<ul> <li>Tempo di disinserimento di 15 minuti, esercizio completamente automatico</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva con 100% della potenza dell'impianto</li> </ul>
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti, esercizio semiautomatico</li> </ul>
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>
Spento	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>

## Use Case "Camera di degenza"

Nello Use Case "Camera di degenza" sono stati creati i gruppi di apparecchi "Bagno", "Ambiente", "Tavolo", "Letto 1", "Letto 2", "Letto 3" e "Bagno". Inoltre ci sono due sensori preposti uno alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna e alla rilevazione di presenza (S1) e uno solo alla rilevazione di presenza in bagno (S2)



Impostazione pred	efinita dei gruppi di apparecchi
Gruppo di appa- recchi	Funzioni
Letto 1-3	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione in funzione della luce diurna</li></ul>
Ambiente	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione in funzione della luce diurna</li></ul>
Tavolo	• Rilevazione di presenza
Bagno	• Rilevazione di presenza

Impostazioni prede	finite degli scenari luminosi
Scenario lumi- noso	Funzioni
Automatico	<ul> <li>Rilevazione di presenza per letti, ambiente e tavolo in semiautomatico</li> <li>Rilevazione di presenza per bagno in completamente automatico</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva</li> </ul>
Controllo medico	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>
Spento	• Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.

Use Case "Corridoio"

Nello Use Case "Corridoio" è stato creato il gruppo di apparecchi "Corridoio". Inoltre ci sono tre sensori preposti sia alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna sia alla rilevazione di presenza. I sensori 1-3 gestiscono la rilevazione di presenza e il sensore 1 la regolazione in funzione della luce diurna.



Impostazione predefinita	dei gruppi di apparecchi	
Gruppo di apparecchi	Funzioni	
Corridoio	<ul><li>Rilevazione di presenza</li><li>Regolazione in funzione della luce diurna</li></ul>	

Impostazioni predefinite	degli scenari luminosi
Scenario luminoso	Funzioni
Automatico	<ul> <li>Tempo di disinserimento di 5 minuti, esercizio completamente automatico</li> <li>Regolazione in funzione della luce diurna attiva (tramite sensore 1)</li> </ul>
Servizio	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 100%</li> <li>Tempo di disinserimento di 10 minuti</li> </ul>
Illuminazione notturna	<ul> <li>Livello di dimmeraggio costante per tutti i gruppi al 20%</li> <li>Senza disinserimento automatico</li> </ul>
Spento	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>

## **USE CASE PRIVATI**

Gli Use Case sono sempre creati specificamente al progetto e in cooperazione con progettisti illuminotecnici TRILUX. Una volta ultimati, gli Use Case sono quindi messi a disposizione nell'account cliente del portale myTRILUX (vedi capitolo "Gestione Use Case").

## **USE CASE UNIVERSALE**

Oltre agli Use Case specifici all'applicazione (pubblici e privati) si ha a disposizione lo Use Case pubblico "Universale".

Nello Use Case "Universale" sono stati creati nove gruppi di apparecchi configurabili a piacere: "G1-G9". Inoltre ci sono nove posti occupabili a piacere per sensori preposti sia alla regolazione dell'illuminazione in funzione della luce diurna sia alla rilevazione di presenza.

Impostazioni predefinite	degli scenari luminosi
Scenario luminoso	Funzioni
ACCES0	• Tutti i gruppi al 100%
SPENTO	<ul> <li>Gli apparecchi di tutti i gruppi sono spenti.</li> </ul>

Altre scenari luminosi devono necessariamente essere create manualmente.



# **GESTIONE USE CASE**

#### In questa schermata si gestiscono gli Use Case.

Gli Use Case pubblici possono essere aggiornati ed eliminati mentre quelli privati possono essere caricati e gestiti dal portale myTRILUX.



## **GESTIONE DI USE CASE PUBBLICI**

#### Aggiornamento di Use Case

Il menu "Gestione Use Case" inizia con un elenco di tutti gli Use Case pubblici disponibili nella app per la configurazione di locali.

Sfiorando sul pulsante di refresh si possono aggiornare gli Use Case qui elencati.

Attenzione: l'aggiornamento richiede una connessione Internet poiché i dati sono richiamati da un server di TRILUX via Internet! Se necessario, si dovrà cambiare WLAN o utilizzare una connessione dati mobile.



#### Eliminazione di Use Case

Una volta effettuato l'aggiornamento, può essere che degli Use Case siano riportati nell'elenco più volte con diversi numeri di versione. Use Case in eccesso e inutili possono essere eliminati semplicemente tenendo il dito più a lungo sull'icona dello Use Case in questione.



## **GESTIONE DI USE CASE PRIVATI**

#### Selezione di Use Case privati

Selezionando "Use Case privati" si passa alla schermata per la gestione degli Use Case privati.



#### Gestione di Use Case privati

La maschera di login permette di accedere all'account cliente del portale myTRILUX. In questa sezione è possibile trovare gli Use Case creati individualmente.

Attenzione: l'accesso al portale MyTRILUX richiede una connessione Internet. Se necessario, si dovrà cambiare WLAN o utilizzare una connessione dati mobile.

_	My	TRILUX	
(	No	me utente	
$\subset$	Ρ	assword	
	$\otimes$	$\oslash$	

# **GESTIONE LOCALE (ADMINISTRATOR)**

Il menu Administrator comprende le più importanti funzioni dell'app per la configurazione: la creazione o gestione di locali nonché varie impostazioni. Il menu è protetto da una password per Administrator separata.



## **CREAZIONE LOCALE**

Nel corso della prima impostazione occorre creare una connessione al sistema.

#### Prima impostazione con WLAN

Il tablet è collegato direttamente alla WLAN messa a disposizione dall'unità di controllo Livelink.



#### Avvio app

Per la configurazione di Livelink si utilizza l'app "**Livelink**" disponibile in Apple Store per tablet con sistema iOS e in Google Play Store per tablet con sistema Android.



#### Selezione locale

L'app è avviata in menu Administrator e inizia la ricerca dei locali LiveLink disponibili. Qui si può selezionare il locale non ancora impostato. La denominazione del locale è inizialmente un'impostazione di fabbrica e potrà essere successivamente modificata nel menu "Nome del locale". La password Administrator di default è: **livelink** 



#### Modifica della password Administrator

Nella schermata successiva è possibile definire una nuova password Administrator.



#### Avvio della configurazione locale

Toccando l'icona "Crea locale" si avvia il processo di creazione di un locale portandosi al primo passo della sequenza richiesta, ossia "Selezione Use Case".



## **CREAZIONE LOCALE: USE CASE**

#### In questa schermata è possibile selezionare uno Use Case appropriato e assegnarlo al locale.

Uno Use Case, rappresentato su uno schema di locale semplificato, comprende gruppi di apparecchi e sensori disposti in un determinato modo nonché scenari luminosi preconfigurati.

Per scenari di tipo standard si ha la possibilità di scegliere tra diversi "Use Case pubblici". Per applicazioni speciali si potranno richiamare qui "Use Case privati".

La schermata offre inoltre una panoramica degli apparecchi, sensori e pulsanti collegati e la possibilità di identificare questi dispositivi.

1. Identificare apparecchi e sensori



#### Scelta tra Use Case pubblici e privati. Gli Use Case pubblici comprendono una preconfigurazione per scenari mentre gli Use Case privati possono essere creati, in collaborazione Denominazione e disegno con progettisti illuminotecnici TRILUX, e poi richiamati qui dal portale dello Use Case selezionato. myTRILUX. Lo Use Case può essere selezionato toccando l'icona sullo schermo. Selezionando il disegno si conferma la Selezionare uno scenario d'uso Amministratore voce selezionata e si passa al prossimo passo della procedura. Scenari d'uso personalé I punti servono alla navigazio-Toccando il pulsante di refrene attraverso gli Use Cases. sh si può scegliere tra **"Avvia** Un punto corrisponde ad nuova ricerca" e "Cerca uno Use Case. Lo Use Case nuovi dispositivi". Aula Scolastica selezionato attualmente è Una visualizzazione di stato visualizzato in bianco. indica che un processo di ricerca è attivo Attenzione: un "processo di ricerca" pregiudica la funzionalità del sistema; vedi spiegazione alle pagine che seguono. La cifra indica il numero degli apparecchi collegati. Se si sfiora questa icona, gli apparecchi lampeggiano 1 segnalando che sono stati identificati. Durante questa fase l'icona è visualizzata in rosso. Sfiorando nuova-La cifra indica il numero dei sensori collegati. La cifra indica il numero degli accoppiatori Se si sfiora questa icona, le spie di stato dei mente sull'icona è possibile sensori si accendono segnalandone l'identificoncludere la fase di identi-

cazione.

ficazione.

Durante questa fase l'icona è visualizzata in rosso. Sfiorando nuovamente sull'icona è possibile concludere la fase di identificazione.

pulsante collegati più il possibile pulsante sull'unità di controllo I pulsanti collegati ad un accoppiatore non sono qui considerati.

#### Elenco dei dispositivi collegati

Le cifre delle icone dei gruppi di dispositivi "Apparecchi", "Sensori" e "Pulsanti" indicano il rispettivo numero di dispositivi collegati. Trattandosi di un accoppiatore pulsante, questo è conteggiato come una sola unità anche se vi possono essere collegati più pulsanti.



#### Identificazione di apparecchi/sensori

Selezionando il gruppo di dispositivi "Apparecchi" o "Sensori" si avvia il processo di identificazione: la rispettiva icona è visualizzata in rosso; gli apparecchi registrati o le spie di stato dei sensori iniziano a lampeggiare. Sfiorando ancora una volta sull'icona si porta a termine il processo di identificazione.




## Nuova ricerca / Ricerca di dispositivi

Se il nuovo processo di ricerca al momento della configurazione non ha trovato tutti i dispositivi o se parallelamente si lavora all'installazione, è possibile avviare nuovamente un processo di ricerca o una ricerca di dispositivi.

Sfiorando il pulsante di refresh si può scegliere tra un nuovo processo di ricerca e una ricerca di dispositivi

- Con "Avvia nuova ricerca" si effettua nuovamente la ricerca tra tutte le utenze DALI collegate e si indirizzano nuovamente tutti i dispositivi. Questo è necessario se una ricerca precedente si è rivelata incompleta o presentava errori, ad esempio se non tutti i dispositivi sono stati trovati nonostante l'installazione sia stata effettuata in modo corretto. Attenzione: una nuova ricerca pregiudica la funzionalità del sistema. Il nuovo indirizzamento degli apparecchi comporta una nuova effettuazione dell'assegnazione.
- Con "Cerca nuovi dispositivi" si possono trovare dispositivi non ancora indirizzati. Questi possono essere ad esempio dispositivi installati a posteriori. Questo processo di ricerca è molto più veloce e non comporta alcun cambiamento della configurazione esistente.



#### Use Case pubblici / privati

Prima di tutto, sfiorando su "Use Case pubblici" o "Use Case privati" si seleziona l'insieme di Use Case appropriato.

Per ulteriori informazioni a riguardo, si rimanda al capitolo "Gestione Use Case".



## Selezione di un Use Case

Strisciando il dito si seleziona un Use Case appropriato. Un disegno e la denominazione sono di aiuto per fare la scelta giusta, tenendo presente che il disegno non deve necessariamente corrispondere in tutti i particolari alla situazione del locale.



## Conferma della voce selezionata

Sfiorando sullo Use Case se ne conferma la selezione concludendo questa fase del processo di configurazione.



# **CREAZIONE LOCALE: ASSEGNAZIONE**

## In questa schermata si assegnano a determinati gruppi apparecchi e sensori.

I singoli apparecchi e sensori possono essere identificati e quindi assegnati rispettivamente ai gruppi di apparecchi e ai punti di applicazione del sensore.

Uno schema semplificato serve ad orientarsi all'interno del locale permettendo una confortevole assegnazione dei dispositivi.Numero e posizioni dei gruppi di apparecchi e sensori provengono dallo Use Case. Lo schema non può essere modificato ma è possibile utilizzarlo individualmente. Non è quindi necessario ad esempio che tutti i gruppi di apparecchi e punti sensore siano utilizzati.

1. Assegnazione a gruppi degli apparecchi



2. Assegnazione di sensori



## Selezione di apparecchi

Ogni punto nella parte inferiore di questa schermata rappresenta un apparecchio. Sfiorando su uno dei punti si seleziona l'apparecchio in questione. Il punto è quindi visualizzato in chiaro e l'apparecchio lampeggia per l'identificazione.



## Selezione multipla

È possibile selezionare più apparecchi, uno dopo l'altro, per poi eseguirne l'assegnazione nell'operazione successiva.



## Assegnazione di apparecchi

Gli apparecchi selezionati saranno a questo punto spostati in alto in un gruppo di apparecchi. Se si selezionano più apparecchi, per assegnare tutti gli apparecchi selezionati basta spostare un apparecchio qualsiasi.

I punti che simbolizzano gli apparecchi dopo l'assegnazione non sono più visualizzati.



## Navigazione con più di 12 apparecchi

Se si hanno a disposizione più apparecchi, per poterli selezionare si potranno "sfogliare" le varie schermate strisciando il dito sul display.



## Controllo dell'assegnazione

Dai simboli dei gruppi di apparecchi si può vedere il numero degli apparecchi già assegnati. Nella parte inferiore del display è inoltre visualizzato il numero complessivo di apparecchi disponibili e quanti di questi non sono stati ancora assegnati. Sfiorando su uno dei gruppi lo si seleziona. Tutti gli apparecchi ad esso appartenenti lampeggiano.





## Eliminazione di apparecchi dal gruppo

Tenendo il dito più a lungo sul gruppo, si apre una finestra nella quale sono visualizzati tutti gli apparecchi assegnati a questo gruppo. Sfiorando i singoli apparecchi questi potranno essere nuovamente identificati e poi, sfiorando sul pulsante apposito, eliminati.





**Conclusione dell'assegnazione di apparecchi a gruppi** Uno dopo l'altro si potranno assegnare altri apparecchi. Qui non è necessario che vengano assegnati tutti gli apparecchi né che vengano utilizzati tutti i gruppi.

## Assegnazione di sensori

L'assegnazione dei sensori è effettuata in modo analogo a quella degli apparecchi. Per l'identificazione c'è qui la spia di controllo dei sensori.



## Funzioni del sensore

Dopo aver sfiorato a lungo su uno dei sensori posizionati si potranno richiamare diverse funzioni.





#### Test del sensore

La funzione "test sensore" visualizza movimenti rilevati permettendo di verificare il funzionamento e il campo di rilevazione del sensore.

## Impostazione del sensore "Dual HF"

Se si impiega un sensore Dual HF, qui si potrà anche impostare il campo di rilevazione.



## Rimozione di un sensore dalla posizione

Con questa funzione si può rimuovere un sensore dalla sua posizione. Il sensore rimosso sarà quindi nuovamente disponibile nella parte inferiore della schermata per essere assegnato ad una nuova posizione.



## Assegnazione funzione sensore

Questa funzione permette di assegnare la funzione di rilevazione presenza o di regolazione luminosità costante ai vari gruppi di apparecchi.





## Pulsanti

I pulsanti sono impostati solo nelle fasi successive. Ad essere visualizzati sono gli accoppiatori pulsante collegati e il pulsante sull'unità di controllo. NON si tratta quindi del totale dei pulsanti collegati.



# CREAZIONE LOCALE: GESTIONE SCENARI LUMINOSI

## Questa schermata è destinata alla gestione e impostazione di scenari luminosi.

Qui sono forniti allo Use Case scenari luminosi standard e creati altri scenari del tutto nuovi o replicati da scenari già disponibili. In entrambi i casi si hanno naturalmente a disposizione tutte le possibilità di configurazione.

Uno scenario luminoso è costituito da impostazioni di dimmeraggio dei singoli gruppi di apparecchi e da opzioni di sensore. I sensori, a seconda della dotazione, possono essere impiegati per la rilevazione di presenza e/o la regolazione della luminosità costante. Per entrambe le modalità operative sono disponibili diverse impostazioni del sensore.



1. Impostazione dell'illuminazione per uno scenario luminoso



## Elenco di tutti gli scenari luminosi

In questa schermata sono elencati tutti gli scenari luminosi disponibili. Tenendo a lungo il dito su uno scenario luminoso si apre un menu contestuale nel quale si ha la possibilità di eliminare, modificare, copiare o definire come standard (default) lo scenario.



## Copia scenario luminoso

Sfiorando su "Copia" si copia questo scenario luminoso con tutte le sue impostazioni. Nel passo successivo è assegnato un nuovo nome. I passi successivi guidano l'utente attraverso la procedura di impostazione dello scenario luminoso e sono identici a quelli dell'impostazione di nuovi scenari descritti nelle pagine seguenti.



## Modifica situazione

Sfiorando su "Modifica" si avvia la modifica dello scenario luminoso. I passi seguenti sono identici a quelli dell'impostazione di nuovi scenari descritti nelle pagine seguenti.



# Impostazione scenario luminoso standard (di default)

Lo scenario luminoso standard è attivato automaticamente ogni volta che si inserisce il sistema. Sfiorando su "Imposta situazione di default" si definisce questo scenario luminoso come standard. Un punto rosso è anteposto alla denominazione dell scenario e sta ad indicare questa caratteristica.



## Creazione di un nuovo scenario luminoso

Sfiorando il simbolo del "più" si avvia l'impostazione di un nuovo scenario luminoso e nella schermata che segue è possibile assegnare un nome.



		?
Nuovo scenario	$\supset$	

# CREAZIONE LOCALE: IMPOSTAZIONE SCENARI LUMINOSI

In questa schermata si potranno a questo punto impostare i valori di dimmeraggio e le opzioni del sensore.

## Selezione di gruppi di apparecchi

Sfiorando su uno dei gruppi di apparecchi lo si attiva; un gruppo di apparecchi attivo è visualizzato in rosso.

È possibile attivare più gruppi di apparecchi, uno dopo l'altro, per poi configurarli simultaneamente.



## Definizione del valore di dimmeraggio

Con la rotella di controllo si possono dimmerare i gruppi di apparecchi attivati portandoli al livello richiesto.



## Impostazione del sensore

Sfiorando un sensore sono visualizzate sul display le sue funzioni. A seconda del sensore impiegato si può impostare una funzione di rilevazione di presenza e/o una funzione di regolazione della luminosità costante.

Una volta selezionata una di queste funzioni i gruppi di apparecchi ad essa correlati saranno visualizzati con sfondo rosso. L'assegnazione dei tipi di regolazione del sensore ai gruppi di apparecchi ha luogo al momento dell'assegnazione degli apparecchi (vedi capitolo "Creazione locale: assegnazione").



Finestre (50%)





#### Rilevazione di presenza: IQ Mode

Se con la rotella di controllo si imposta il tempo di disinserimento su "0", si attiva l'IQ Mode.

L'IQ Mode analizza l'utilizzo del locale in base ai movimenti rilevati.

Il ritardo di disinserimento in IQ Mode spazia da 5 e 20 minuti.

Se sono rilevati molti movimenti, il ritardo di disinserimento è raddoppiato, se invece non sono quasi rilevati movimenti, il ritardo di disinserimento è dimezzato.

In questo modo si fa sì che ad esempio in caso di utilizzo continuo del locale non sia spenta direttamente la luce se qualcuno lascia il locale o non si muove per un certo lasso di tempo. Se il locale però è utilizzato solo sporadicamente, il ritardo di disinserimento si riduce automaticamente a 5 minuti.



# Rilevazione di presenza: esercizio completamente automatico

A seconda della luminosità e della presenza rilevata, l'illuminazione è automaticamente inserita o disinserita.



## Rilevazione di presenza: esercizio semiautomatico

L'illuminazione disinserisce solo automaticamente mentre l'inserimento deve essere effettuato manualmente.



## Impostazione della funzione di regolazione luminosità costante

Nel caso della funzione di regolazione della luminosità costante, il sensore misura continuamente la luminosità del locale. La regolazione automatica agisce sull'illuminazione in modo da compensare i cambiamenti della luce naturale proveniente dall'esterno garantendo una luminosità costante alla massima efficienza.

Una volta selezionata la funzione di regolazione luminosità costante, con la rotella di controllo si imposta la luminosità richiesta per il locale che è quindi memorizzata come valore di riferimento.

# 65% Valore nominal

## Regolazione luminosità costante: per la taratura della regolazione della luminosità si deve tenere presente quanto segue:

- la taratura dell'illuminamento deve essere effettuata con meno luce diurna possibile,
- fonti di disturbo e zone di ombra sulla superficie da tarare devono essere evitate (vedi capitolo "Posizionamento sensore").



## Regolazione luminosità costante: impostazione dell'offset

Per ottenere un'illuminazione uniforme ed efficiente può essere opportuno regolare separatamente apparecchi posizionati vicino alle finestre e lontano dalle finestre.

Se si ha a disposizione solo un sensore, si può effettuare un'impostazione dell'offset.

Una volta attivata la regolazione della luminosità costante gli apparecchi correlati a questa funzione saranno marcati in colore. Sfiorando i gruppi di apparecchi li si potrà attivare o disattivare impostando diversi valori nominali.

Attenzione: i valori nominali sono impostati per il caso di massima incidenza di luce diurna. Se, durante l'impostazione, è disponibile luce diurna, i valori nominali potranno essere impostati in modo ottimale osservando la distribuzione della luce. Se invece non si ha a disposizione luce diurna, i valori nominali dovranno essere stimati.

Attenzione: per una regolazione separata di apparecchi vicini e apparecchi lontani dalle finestre è più adatto un metodo individuale con più sensori che regolano separatamente i vari gruppi di apparecchi.



# **CREAZIONE LOCALE: ASSEGNAZIONE PULSANTI**

# In questa schermata i pulsanti sono connessi con uno scenario luminoso o un gruppo di apparecchi

Se ad un pulsante è assegnato **uno scenario** luminoso, questo sarà attivata premendo questo pulsante.

Se ad un pulsante si assegna un gruppo di apparecchi, premendo successivamente su questo pulsante si potrà dimmerare o commutare il gruppo di apparecchi in questione (funzione touch dim).

Ad un pulsante può essere assegnato un solo scenario luminoso. Non è comunque necessario connettere tutti i pulsanti e scenari luminosi





## Elenco di tutte le assegnazioni pulsante

In questa schermata sono elencate tutte le assegnazioni pulsante disponibili. Strisciando il dito orizzontalmente si può eliminare l'assegnazione effettuata.



# Creazione in sistema di una nuova assegnazione pulsante

Sfiorando il simbolo del "più" si avvia l'impostazione di una nuova assegnazione pulsante e nella schermata che segue si potrà assegnarle il nome. Trattandosi di pulsanti per gruppi di apparecchi, il nome deve essere assegnato manualmente.



Selezione di scenari luminosi/gruppi di apparecchi Inizialmente si definisce se il pulsante debba richiamare uno scenario luminoso o commutare e dimmerare un gruppo di apparecchi. A seconda della scelta fatta sarà visualizzato un elenco di tutti gli scenari luminosi o gruppi di apparecchi.





## Assegnazione pulsante

Una volta memorizzo lo scenario luminoso o il gruppo di apparecchi, una finestra di dialogo segnala che LiveLink è in attesa dell'assegnazione di un pulsante.

A questo punto si dovrà tenere premuto il pulsante in questione (fino a 5 secondi) finché l'assegnazione non sarà stata confermata nella finestra di dialogo.





L'assegnazione di pulsante è completata e è quindi riportata nell'elenco.

A questo punto possono essere aggiunte altre assegnazioni di pulsante. Non è comunque necessario correlare tutti i pulsanti e scenari luminosi. Nel caso che un pulsante selezionato dovesse essere già stato assegnato, sarà visualizzata un'indicazione in questo senso. Qui si ha la possibilità di

dicazione in questo senso. Qui si ha la possibilità di sovrascrivere l'assegnazione già esistente di questo pulsante.

Automatico	Automatico
Prolezione	Proiezione
Servizio	Servizio
Illuminazione notturna	Illuminazione notturna
Laurana	Lavagea

Il pulsante desiderato è stato assegnato

# CONCLUSIONE DELLA CREAZIONE LOCALE

A conclusione della creazione di un locale si definisce un password utente e, dopo la verifica di un riepilogo della procedura, si porta a termine la creazione del locale.



## 1. Definizione della password utente

## Definizione della password utente

Al termine della procedura di assegnazione dei pulsanti è definita una password per l'accesso dell'utente.

Questa password è richiesta all'utente finale per poter effettuare la gestione della luce con l'app "LiveLink Control"

Attenzione: annotarsi la password!



## Verifica del riepilogo della procedura ed effettuazione di impostazioni opzionali

In questa schermata si può verificare, in base ad un riepilogo, la procedura di creazione di un locale. Se dovessero rendersi necessarie delle modifiche, mediante gli elementi di navigazione sulla barra del titolo, si può ritornare ai passi precedenti della procedura.

Se invece non sono necessarie modifiche, la creazione locale potrà essere conclusa.

## Effettuazione di impostazioni opzionali

Qui si hanno a disposizione anche delle operazioni di impostazione opzionali con cui poter rinominare il locale e collegare il sistema LiveLink ad un sistema KNX

Con la funzione "Genera PDF" si può emettere un protocollo di accettazione.

Il comando di gueste funzioni sarà descritto nei capitoli che seguono.



# CREAZIONE LOCALE: OPZIONE "RINOMINA LOCALE"

**In questa schermata si può modificare la denominazione del locale** che riceve un nuovo nome il quale è adottato per l'utilizzo nelle app come denominazione per la rete WLAN e per il locale.



## Modifica nome del locale

Dopo aver sfiorato su "Modifica nome del locale" si può immettere un nuovo nome per il locale.



## Nuova connessione WLAN

Una volta rinominato il locale, anche la WLAN riceve automaticamente questo nome di locale. Per questo è necessario creare una nuova connessione WLAN.



# CREAZIONE LOCALE: OPZIONE "IMPOSTAZIONE KNX"

## Una interfaccia KNX collegata all'unità di controllo LiveLink viene impostata qui.

Con procedura graduale si mettono in collegamento situazioni luminose, gruppi di apparecchi, pulsanti e sensori.



## Selezionare interfaccia KNX

Elenco delle interfacce disponibili, numeri di serie inclusi. Sfiorando sul nome dell'interfaccia, la si seleziona.

<b>〈</b> Back	Impostare K	NX Interface
Sele	zionare una Live	? eLink KNX Interface.
KNX Interface		
LiveLink KNX In	ace	00C501012931

## Selezionare locale

In questa schermata vengono visualizzati tutti i locali dell'interfaccia selezionata. Locali già occupati saranno identificati come tali. Sfiorando sul nome del locale, lo si seleziona.



## Modificare interfaccia KNX

L'interfaccia selezionata può essere modificata sfiorando sul simbolo.



## Collegare situazioni luminose

Elenco delle situazioni luminose disponibili per LiveLink con i relativi numeri di situazione KNX. Sfiorando il simbolo di modifica si seleziona la situazione luminosa.

Back	Collegare s	ituazione luminosa	Continua
Coll	lenamento de	elle situazioni lumin	() DSP
000	legamento de		036
Situazione luminos	a LiveLink	Numero situazione lur	ninosa KNX
Projection			Ø
Night lighting			9
Service			- Allo
Automatic			(- }
Off			0
		$\bigcirc$	
		3	

## Collegare situazioni luminose

Il numero di situazione KNX memorizzato in sistema viene immesso qui. Sfiorando sul pulsante di conferma si porta a termine il collegamento delle situazioni luminose.



## Collegare gruppi di apparecchi

Questa schermata mostra l'elenco dei gruppi di apparecchi disponibili per KNX. Sfiorando il simbolo di modifica questi vengono collegati a un gruppo di apparecchi LiveLink.



## Collegare gruppi di apparecchi

Selezionare il gruppo di apparecchi LiveLink desiderato.



## Collegare pulsanti

I pulsanti disponibili nel sistema KNX vengono visualizzati qui. Sfiorando il simbolo di modifica si seleziona il pulsante.

<b>&lt;</b> Back	Collegare pulsanti	Continua
		?
	Collegamento dei pulsan	ti
Pulsante KNX		Pulsante LiveLink
Raum 1: Taster 4		<u>P</u>
Raum 1: Taster 5		

## Collegare pulsanti

Una volta selezionato il pulsante KNX, una finestra di dialogo segnala che LiveLink è in attesa dell'assegnazione di un pulsante. A questo punto si dovrà tenere premuto il pulsante in questione (fino a 5 secondi) finché l'assegnazione non sarà stata confermata nella finestra di dialogo.



## Collegare sensori di presenza

Elenco dei sensori di presenza disponibili nel sistema KNX. Sfiorando il simbolo di modifica si seleziona un sensore.



## Collegare sensori di presenza

Sfiorando su un sensore di presenza LiveLink si conclude l'operazione di collegamento.

termination of the second seco	
Collegare rilevatore di presenza Setezionare un rilevatore di presenza.	
Nessuno	
SRAM DALI LS-PD LI MotionSensor	
Stainel Control Pro HD MotionSensor	

## Collegare sensori di luminosità

Elenco dei sensori di luminosità disponibili nel sistema KNX. Sfiorando il simbolo di modifica si seleziona un sensore.



## Collegare sensori di luminosità

Sfiorando su un sensore di luminosità LiveLink si conclude l'operazione di collegamento.

C	Collegare sensore di luminosità Selezionare un sensore di luminosità.	
	Nessuno	
Ś	OSRAM DALI LS-PD LI LightSensor	
	Stein Control Pro HD LightSensor	

## Verifica del riepilogo della procedura ed effettuazione di impostazioni opzionali

In questa schermata si può verificare, in base ad un riepilogo, la procedura di impostazione KNX. Se dovessero essere necessarie delle modifiche, mediante i simboli di modifica, si può ritornare alle operazioni precedenti della procedura. Se invece non sono necessarie modifiche, la procedura di impostazione del sistema KNX potrà essere conclusa.



# CREAZIONE LOCALE: OPZIONE "GENERA PDF"

## Con questa funzione si può emettere un file PDF contenente un protocollo del

**sistema.** Questo documento può essere usato ad esempio come protocollo di accettazione dopo una messa in funzione.

## Dati progetto

Immissione di dati specifici al progetto della procedura di impostazione del LiveLink. Le impostazioni di sistema vengono riepilogate automaticamente.



## Selezionare generazione PDF

Nel riepilogo dell'impostazione LiveLink si può richiamare la funzione opzionale "Genera PDF". Una volta conclusa l'operazione di creazione locale, questa funzione si potrà trovare nel menu Gestione locali/Panoramica.

<b>&lt;</b> Back		Indice	Termina
4	Assegnazione pulsanti		Assegnazioni: 0
5	User password		ш
	Nome locale		livelink 🥥
	KNX		Ø
	Genera PDF		23
		/	3

## Immettere dati progetto

Prima di tutto vengono immessi i dati specifici al progetto della procedura di impostazione del Live-Link. Una volta confermato quanto immesso, tutte le impostazioni di sistema vengono raccolte e con questi dati di progetto viene generato un protocollo di accettazione.



#### **Emettere PDF**

Il protocollo di accettazione viene visualizzato. Con il pulsante per la condivisione si può emettere il file PDF, ad esempio inviandolo via e-mail.



# **GESTIONE LOCALE**

Nella Gestione locale si possono richiamare e modificare a posteriori tutti i punti della Creazione locale. Il controllo

di questi menu è identico alla prima impostazione e qui non è ulteriormente spiegato.


## **IMPOSTAZIONI**

Nella schermata "Impostazioni" del menu Administrator sono visualizzate importanti informazioni sul sistema e le impostazioni di base dell'unità di controllo LiveLink.



Informazioni sulla versione dell'app

### **IMPOSTAZIONI: DALI FADE TIME**

Il DALI Fade Time controlla il tempo di passaggio da un livello di dimmeraggio all'altro. In caso di impostazione su "0 s", la luminosità è modificata senza funzione di dimmeraggio. Più lungo è questo tempo di passaggio, più morbida sembrerà l'operazione di dimmeraggio.

Per modificare il DALI Fade Time si seleziona il tempo desiderato, strisciando il dito in verticale, e poi lo si memorizza sfiorando su "Applica DALI Fade Time".





## **IMPOSTAZIONI: RESET DI LIVELINK E RESET HARDWARE**

Sfiorando su "Reset LiveLink" e poi confermando l'operazione, si rispristinano le impostazioni di fabbrica dell'unità di controllo LiveLink. **Attenzione: tutte le impostazioni saranno eliminate!** 

Dopo il reset, l'unità di controllo LiveLink viene riavviata. Durante questo lasso di tempo non è disponibile WLAN.



**Per un reset hardware** le connessioni DALI sono cortocircuitate (tramite collegamento di entrambe le linee DALI) tenendo premuto contemporaneamente il pulsante interno sull'unità di controllo per 20 secondi. Per questo è necessario che all'interfaccia prevista (S) del sistema LiveLink sia stato collegato un pulsante.

## **IMPOSTAZIONI: IMPOSTAZIONI AVANZATE DEL SENSORE**

Sfiorando su "Impostazioni avanzate del sensore" si può accedere alle impostazioni dettagliate dei sensori.

Le funzioni impostabili dipendono dal tipo di sensore impiegato. Sono già predefiniti tipici valori di default che nella maggior parte dei casi non devono essere modificati.

Impostazioni del sensore avanzate	P
Modifica la password dell'amministratore	
Modifica password utente	

E' visualizzato un elenco di tutti i sensori nel quale si può selezionare il sensore richiesto.

In questa schermata sono elencate le possibilità di impostazione del sensore.

Impostazioni del sensore avanzate Seleziona il sensore da impostare:	
Regolazione della luce Finestre	
Rilevazione di presenza	

< Indietro	Impostazioni del senso	re avanzate
turnOffThresh	old	25 ⊘
nominalValue		250 Ø

Sfiorando su una delle funzioni del sensore si potrà modificare e quindi memorizzare il valore. Nella tavola che segue sono descritte le diverse funzioni del sensore.



	Parametri	Impostazione di default	Variabili	Spiegazione
Rilevazione di presenza	Modalità operativa	-	Esercizio completamente automatico/ Esercizio semiautomatico	Esercizio completamente automatico: inserimento e disinserimento automatici Esercizio semiautomatico: disinserimento automatico, inserimento manuale mediante pulsante o app
	Tempo di disinserimento	5 min	0-60 min	Tempo di disinserimento in minuti
	Conto alla rovescia	5 min	0-60 min (identico al tem- po di disinserimento)	Conto alla rovescia della rilevazione di presenza
	Valore di partenza senza lumi- nosità costante	100%	Impostato nello Use Case	Se la regolazione viene riattivata tramite un rilevatore di presenza in "Light Mode", questo viene adottato come valore di avvio.
	Modo di commutare secondo luce diurna	Off/On auto- matico	<ol> <li>Inserimento/disinserimento automatico</li> <li>Funzionamento al minimo, senza disinserimento</li> <li>Blocco del reinserimento</li> </ol>	Modo di commutare in caso di luce diurna sufficiente
ità costante	Tempo di disinserimento in funzione della luce diurna	900 s	Orario fisso	Tempo di disinserimento con luce diurna sufficiente (in secondi)
	Soglia di disinserimento	25%	Valore fisso	Soglia di disinserimento con luce diurna sufficiente (in percentuale)
inos	Valore nominale	500 lx	0-1024 lx	Valore nominale (misurato sul sensore)
Regolazione lum	Range di valori nominali non regolato	5	0-20	Range intorno al valore nominale in cui non si effettua regolazione
	Intervalli di regolazione intor- no al valore nominale	1	0-20	Gradualità della regolazione intorno al valore nomi- nale
	Zona con velocita di regolazio- ne ridotta	10	0-40	Altre zone in cui si esegue la regolazione a velocità ridotta
	Intervalli regolazione altre zone	3	0-20	Ampiezza dell'intervallo di regolazione in altre zone
	Velocita di regolazione verso il basso	2	0-20	Velocita di regolazione verso il basso
	Velocita di regolazione verso l'alto	0	0-20	Velocita di regolazione verso l'alto

### **IMPOSTAZIONI: UPDATE DEL FIRMWARE**

Sfiorando su "Update firmware" si avvia il processo di aggiornamento del software per l'unità di controllo LiveLink

L'ultima versione del firmware è trasmessa via WLAN dall'app all'unità di controllo e installata. Per questo non è richiesta connessione Internet.

Attenzione: il firmware è compreso nell'app "Live-Link Install". Per essere sicuri che per l'aggiornamento è utilizzata l'ultima versione del firmware si dovrebbe prima aggiornare l'app (solitamente il processo di aggiornamento ha luogo in Apple Store per terminali iOS o in Google Playstore per terminali Android; per questo è richiesta connessione Internet].

In una finestra di dialogo è indicato quale versione è installata al momento e a quale versione si può effettuare l'update.

Dopo la conferma, il firmware è caricato nel sistema e poi installato sull'unità di controllo ("LiveLink flashing").











## IMPOSTAZIONI: MODIFICA DELLA PASSWORD

Password Administrator e password utente possono essere modificate in qualsiasi momento. La funzione in questione è richiamata e inizialmente occorre immettere la vecchia Password. La nuova password deve essere immessa due volte.



### **IMPOSTAZIONI WLAN**

L'unità di controllo LiveLink può essere connessa ad una infrastruttura di rete WLAN già esistente. Il locale LiveLink è quindi disponibile per la configurazione e il controllo nella rete esistente. Se necessario, si può anche disattivare la rete WLAN. In tal caso non sarà più possibile alcun collegamento diretto via WLAN all'unità di controllo del sistema LiveLink fino al riavvio di quest'ultimo.



### IMPOSTAZIONI WLAN: CONNESSIONE ALL'INFRASTRUTTURA

#### Requisiti tecnici dell'infrastruttura WiFi

- Criptaggio: WPA/PSK, WPA2/PSK,
- WEP (non consigliato)
- Standard Wi-Fi: 802.11bg
- Banda di frequenza: 2,4 Ghz
- Rete: DHCP o IP statico
- Port: 8443 (senza limitazioni)
- Tablet e LiveLink devono essere nella stessa rete subordinata.

#### Base tecnica WLAN SSID

Se è attivo un collegamento all'infrastruttura, la WLAN dell'unità di controllo LiveLink viene eliminata dalla visualizzazione (SSID Broadcast inibito). Per motivi di manutenzione è possibile continuare a utilizzare la WLAN. In questo caso, per il collegamento il nome della WLAN dovrà essere immesso manualmente.

#### Connessione all'infrastruttura



#### Selezione della rete

Sono elencate tutte le reti WLAN accessibili. Selezionare la WLAN desiderata



Impostazione IP: dinamica (DHCP) Se all'unità di controllo LiveLink deve essere as- segnato dinamicamente un IP della rete esistente (DHCP), la casella "Statica" resta disattivata.	Impostazioni IP Statico				
		$\otimes$	(		

#### Impostazione IP: statica

In alternativa si possono effettuare impostazioni statiche.



• • • • • • • • • • • • • • • • •

(x

#### Immissione della password per la WLAN

Una volta immessa la password per la WLAN dell'infrastruttura, sarà creata la connessione.

### IMPOSTAZIONI WLAN: DISATTIVARE WLAN

Dopo la messa in funzione, la WLAN può essere disattivata.

Per la disattivazione della WLAN si rimanda al menu Administrator, alla voce "WLAN/Hotspot".



In questo Pop Up si deve confermare la disattivazione. Trascorsi 10 minuti, la WLAN è disattivata.



#### **RIATTIVAZIONE DELLA WLAN**

Se, in seguito alla disattivazione della WLAN, non dovesse essere più possibile accedere al sistema, si dovrà staccare l'unità di controllo dall'alimentazione elettrica. Una volta riavviata l'unità di controllo, la WLAN sarà nuovamente disponibile per 10 minuti nei quali si ha la possibilità di ricollegarsi nuovamente al sistema via WLAN e, ad esempio, annullare la disattivazione della WLAN.

Dopo che si sarà reinserita l'alimentazione di rete e selezionato il locale, questo sarà fatto presente all'utente tramite un Pop up.



## CONTROLLO DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA LUCE

Nel menu Administrator dell'app "LiveLink Install" è possibile richiamare direttamente le funzioni di gestione della luce per il locale già selezionato. Il controllo è identico a quello dell'app "LiveLink Control";

vedi capitolo relativo a questa app.

Attenzione: la gestione della luce può essere selezionata solo se l'impostazione del locale è stata portata a termine.



# **APP "LIVELINK CONTROL"**

## PANORAMICA

Una volta completata la configurazione del sistema, è possibile gestirlo con le app di LiveLink. L'utente sarà così in grado di dimmerare, attivare o disattivare singoli gruppi di apparecchi o l'intero sistema. Oltre a questo sarà anche possibile selezionare scenari luminosi precedentemente creati.

Il sistema di gestione della luce è gestito con l'app "LiveLink Control" ma questo è possibile anche con l'app "LiveLink Install".



display si può navigare nell'elenco.

## **SELEZIONE LOCALE**

Una volta avviata la app, la schermata "Selezione locale" è già attiva. L'app cerca nella rete locali LiveLink.

Sfiorando il display si può trovare e quindi selezionare il locale desiderato.

Attenzione: il tablet o lo smartphone deve essere collegato via WLAN all'unità di controllo LiveLink e il collegamento deve avere luogo o direttamente alla WLAN dell'unità di controllo o all'infrastruttura della rete WLAN esistente (vedi capitolo "WLAN").



## IMPOSTAZIONE MANUALE DELL'ILLUMINAZIONE DEL LOCALE

#### Selezione del gruppo di apparecchi

Prima di tutto si seleziona un gruppo di apparecchi il cui stato di illuminazione debba essere modificato. Trattandosi di gruppi con molti apparecchi, si potrà navigare entro gli stessi sfiorando il display. Per ogni gruppo di apparecchi è visualizzato lo stato e il valore di dimmeraggio attuali. Tramite la casella "Tutti" si possono selezionare tutti gli apparecchi.



Attivazione/disattivazione di un gruppo di apparecchi Sulla rotella di controllo sono visualizzati il gruppo di apparecchi selezionato al momento e il valore di dimmeraggio.

Sfiorando sul pulsante di attivazione/disattivazione, si può attivare (simbolo rosso) o disattivare (simbolo grigio) il gruppo di apparecchi.





Con la rotella di controllo si definisce un valore di dimmeraggio per il gruppo di apparecchi attivo.



## **ATTIVAZIONE DEGLI SCENARI LUMINOSI**

Sull'elenco nella sezione inferiore della schermata si possono attivare scenari di illuminazione precedentemente creati.

Sfiorando sulla relativa riga si attiva la situazione. Questa è visualizzata con sfondo rosso e contrassegnata da un segno di spunta.



E' visualizzato l'attuale stato di illuminazione del gruppo di apparecchi; i pulsanti di controllo per la regolazione manuale della luce sono visualizzati in grigio. Subito dopo che è stato attivato uno scenario può

subito dopo che e stato attivato uno scenario puo avere luogo un intervento manuale; si veda in proposito il capitolo "Impostazione manuale dell'illuminazione del locale".



TRILUX ITALIA S.r.l. Viale delle Industrie 17 Edificio E - Primo Piano I-20867 Caponago (MB) Tel. +39 02 3663 4250 Fax +39 02 3663 4279 info.it@trilux.com · www.trilux.com