



MANUALE UTENTE

LIVELINK



INDICE

1	INTRODUZIONE	4
1.1	FUNZIONI BÁSICAS	4
1.2	APP-DOWNLOAD	4
1.3	FAQ	4
1.4	PANORAMICA DEL SISTEMA	5
2	SISTEMA Y FUNCIONES	6
2.1	LIVELINK WIFI	6
2.2	ACCOPPIATORE PULSANTE	7
2.3	SENSORI	8
2.3.1	CARATTERISTICHE TECNICHE	10
2.3.2	POSIZIONAMENTO DEL SENSORE	12
2.4	COMPORAMENTO DEL SISTEMA	13
2.5	COS'È LA HUMAN CENTRIC LIGHTING (HCL)?	15
2.6	COSA È UNO USE CASE?	16
2.6.1	USE CASE PUBBLICI	16
2.6.2	USE CASE PRIVATI	21
2.6.3	USE CASE UNIVERSALE	21
2.7	WLAN	22
2.7.1	CONNESSIONE WLAN	22
2.7.2	UTILIZZO DELLA WLAN DELL'INFRASTRUTTURA	23
2.7.3	SICUREZZA WLAN	23
2.8	DATI DI ACCESSO	23
3	APP "LIVELINK CONTROL"	24
3.1	PANORAMICA	24
3.2	SELEZIONE LOCALE	25
3.3	ATTIVAZIONE DI SITUAZIONI DI ILLUMINAZIONE E SEQUENZE	25
3.4	IMPOSTAZIONE MANUALE	26
4	APP "LIVELINK INSTALL"	27
4.1	PANORAMICA	27
4.2	GESTIONE USE CASE	28
4.2.1	GESTIONE DI USE CASE PUBBLICI	29
4.2.2	GESTIONE DI USE CASE PRIVATI	30
4.3	SELEZIONE DEL LOCALE	31
4.4	GESTIONE LOCALE (ADMINISTRATOR)	33
4.5	CREAZIONE LOCALE	34
4.5.1	GESTIONE UTENZE	34
4.5.2	SELEZIONE USE CASE	37
4.5.3	ASSEGNAZIONE	39
4.5.4	GESTIONE SCENARI LUMINOSI	45
4.5.5	IMPOSTAZIONE SCENARI LUMINOSI	47
4.5.6	IMPOSTAZIONE DI SEQUENZE	51
4.5.7	ASSEGNAZIONE PULSANTI	53
4.5.8	CONCLUSIONE DELLA CREAZIONE LOCALE	56
4.6	GESTIONE LOCALE	57
4.6.1	RINOMINA LOCALE	58
4.6.2	LUCE DI BASE	60
4.6.3	GENERA PDF	65
4.7	IMPOSTAZIONI	67
4.7.1	DALI FADE TIME	68
4.7.2	RESET DI LIVELINK E RESET HARDWARE	68
4.7.3	IMPOSTAZIONI AVANZATE DEL SENSORE	68
4.7.4	COLLEGAMENTO ALLA CLOUD TRILUX	71
4.7.5	UPDATE DEL FIRMWARE	72
4.7.6	MODIFICA DELLA PASSWORD	73
4.8	IMPOSTAZIONI WLAN	74
4.8.1	CONNESSIONE ALL'INFRASTRUTTURA	75
4.8.2	DISATTIVARE WLAN	76
4.8.3	RIATTIVAZIONE DELLA WLAN	77
4.9	CONTROLLO DEL SISTEMA	77
5	DATI DI ORDINAZIONE	78

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- La puesta en funcionamiento (del sistema eléctrico) debe ser realizada por parte de un electricista cualificado.
- Los trabajos en los equipos eléctricos solamente deben realizarse cuando estos estén sin tensión eléctrica.
- 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.

1 INTRODUZIONE

1.1. FUNCIONES BÁSICAS

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 viene impostato su tablet tramite un'app dotata di un'innovativa interfaccia utente grafica. Dopo di che, potrà essere comandato con i pulsanti impostati o, in alternativa, su tablet o smartphone, sempre nel pieno rispetto dei massimi standard di sicurezza (vedi anche capitolo 2.7.3 "Sicurezza WLAN" a pag. 23).

L'implementazione in un'infrastruttura di rete esistente è possibile.

Per l'impostazione sono disponibili Use Cases comprendenti pre-configurazioni specifiche all'applicazione delle funzioni di controllo, che, se necessario, potranno essere adattate alle esigenze individuali (vedi capitolo 2.6 "Cosa è un Use Case", pag. 16).

1.2. APP-DOWNLOAD

App "LiveLink Control"

L'app "LiveLink Control" consente un 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



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).

1.3. FAQ

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



1.4. PANORAMICA DEL SISTEMA

Il centrale componente hardware del sistema LiveLink è l'unità di controllo. Sensori e accoppiatori pulsante vengono integrati nel sistema insieme agli apparecchi tramite collegamento DALI.

Con pulsanti di installazione si possono realizzare fino a quattro funzioni di comando per ogni accoppiatore pulsante. Un'ulteriore funzione è disponibile grazie al collegamento diretto del pulsante all'unità di controllo.

Del sistema LiveLink fanno ancora parte dei componenti software: l'app per tablet "LiveLink Install", per l'impostazione del sistema da parte di personale specializzato, e l'opzionale app per tablet e smartphone "LiveLink Control", per il comando del sistema di gestione 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 però integrata anche in un'infrastruttura di rete esistente.

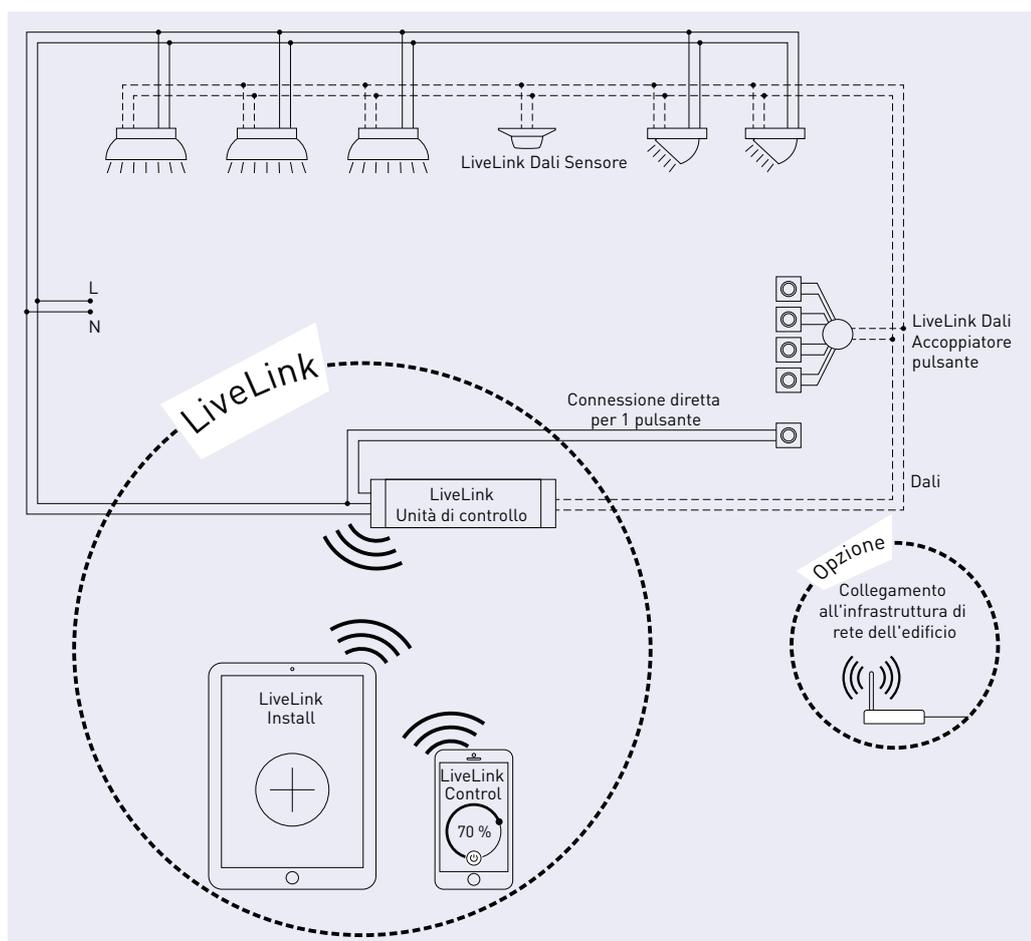
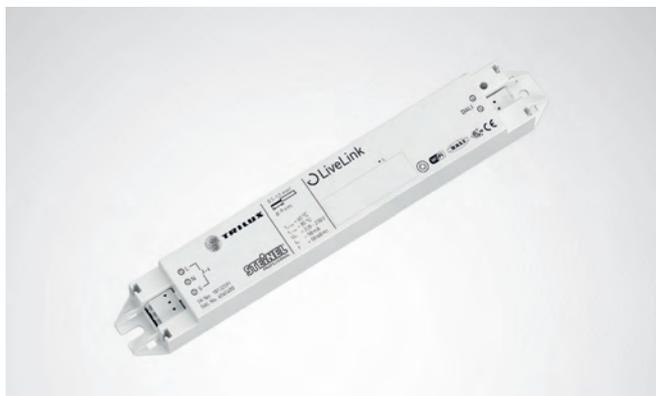


Figura 1.1: Panoramica dei componenti del sistema LiveLink

2 SISTEMA Y FUNCIONES

2.1. LIVELINK WIFI



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 22 millimetri, l'unità di controllo trova posto anche in spazi ristretti tra soffitto e controsoffitto. Con accessori particolari, idoneo anche al montaggio su un binario a cappello DIN (TS35). 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.

Conveniente control mediante pulsador, tableta o teléfono inteligente.

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".¹

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.

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	0-85°C
Temperatura ambiente ta max	0-65°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 1,5mm ²
TOC	6565400

¹Se viene a mancare la corrente, la configurazione resta invariata.

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

2.2. ACCOPPIATORE PULSANTE



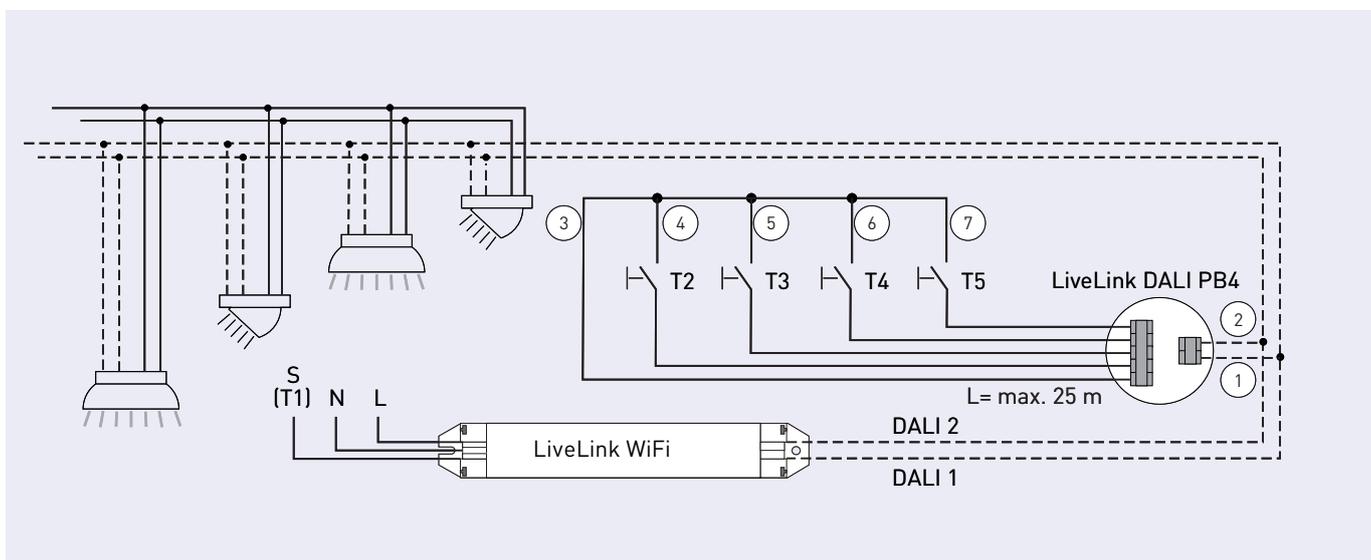
Caratteristiche tecniche	
Numero di pulsanti	4
Lunghezze linea pulsante	max. 25 m
Numero di utenze DALI	1
Dimensioni	
TOC	6565200

Interfaccia per pulsanti

L'accoppiatore serve a integrare altri pulsanti in un sistema Live-Link. 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.



2.3. 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
TOC: 6565500

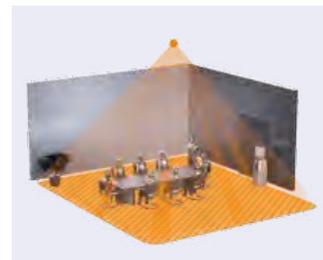


Riconosce i minimi movimenti anche negli angoli più lontani.

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 graduazione su scala senza perdita di qualità
- rilevazione di presenza di 8 m x 8 m, rilevazione radiale di 8 m x 8 m e rilevazione tangenziale di 20 m x 20 m
- adatto per soffitti alti da 2,5 m a 10 m.



Dual HF
TOC: 6565600

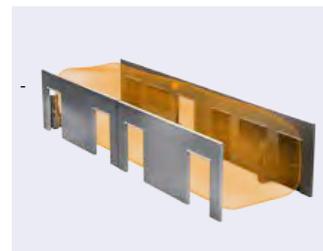


Convince due volte su tutta la linea.

Il sensore ad alta frequenza Dual HF, potendo contare su un campo di rilevazione di 20 m x 3 m, 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 m
- buona qualità di rilevazione per ogni direzione di movimento
- impostazione elettronica in continuo



IR Quattro Slim XS
TOC: 6906200

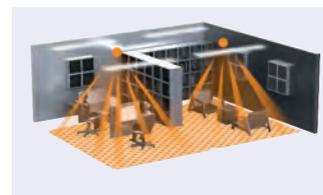


Piccole dimensioni, grande prestazione – IR Quattro Slim XS.

La tecnologia dei sensori è oggi, in molti edifici, irrinunciabile. Un rilevatore di presenza però, soprattutto in uffici e aree di prestigio, dovrebbe poter essere integrato nell'ambiente dando nell'occhio il meno possibile. È proprio in contesti di questo tipo che ci si affida al rilevatore di presenza a infrarossi IR Quattro Slim XS. Con un oggetto di soli 4 mm, il sensore permette un incasso quasi a filo con il soffitto restando praticamente invisibile all'osservatore. Un vero elemento di spicco è la lente retinica unica al mondo: con un'altezza di incasso di massimo 4 m permette, nonostante la tipologia piatta, un campo di rilevazione di incredibili 16 m². Grazie alla sua tecnologia sensoristica ad altissima risoluzione e di assoluta precisione, il rilevatore di presenza reagisce anche a movimenti appena percettibili all'occhio umano.

Dotazione e funzioni:

- Presentando un oggetto di soli 4 mm, il sensore si integra nell'ambiente senza dare quasi nell'occhio
- Adatto per soffitti alti da 2,5 m a 4 m
- PIR con lente retinica e struttura esagonale di Fresnel per un ampio campo di rilevazione
- Campo di rilevazione quadrato (presenza, radiale, tangenziale) misura 16 m².
- Rilevazione ad alta risoluzione e precisa



Sensore da incasso IR Micro

TOC: 6906300

**Piccolo, integrato e performante.**

Il sensore da incasso IR Micro offre un'eccellente tecnologia occupando il minimo spazio. Dotato di un piro sensore 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 m 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
- piro sensore 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**

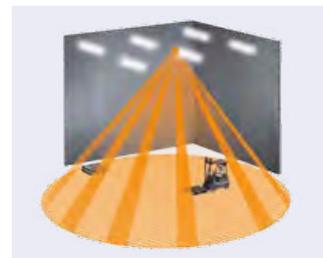
TOC: 6781000

**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 piro sensori 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 m e 14 m
- tre piro sensori 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**

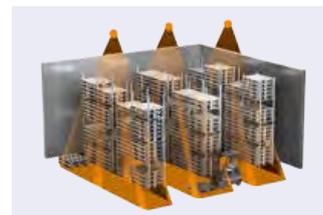
TOC: 6781100

**Monitoraggio al massimo livello.**

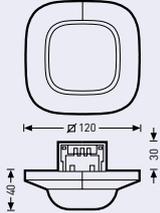
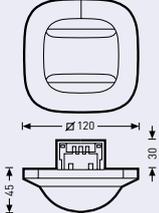
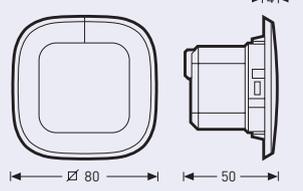
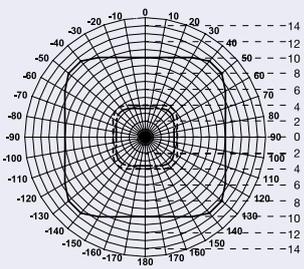
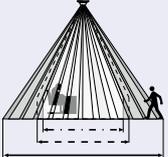
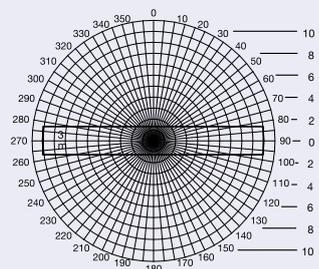
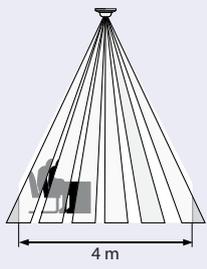
Il rilevatore di movimento a infrarossi IS 345 MX Highbay per interni ed esterni è perfettamente indicato per elevate altezze, ad esempio in capannoni adibiti a deposito e logistica nonché in magazzini ad alta scaffalatura. Il sensore dispone di un angolo di rilevazione di 180 gradi e di un campo di rilevazione di 30 m 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.

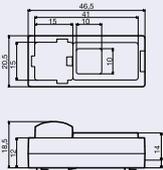
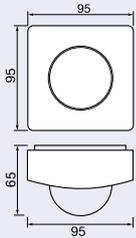
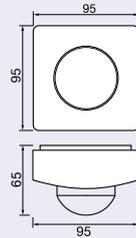
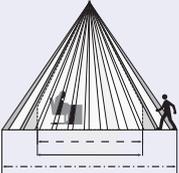
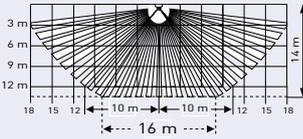
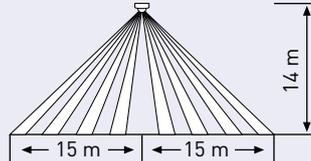
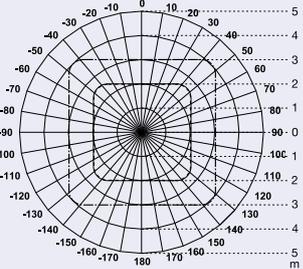
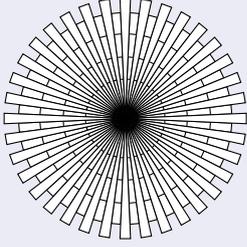
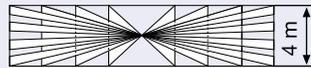
Dotazione e funzioni:

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



2.3.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

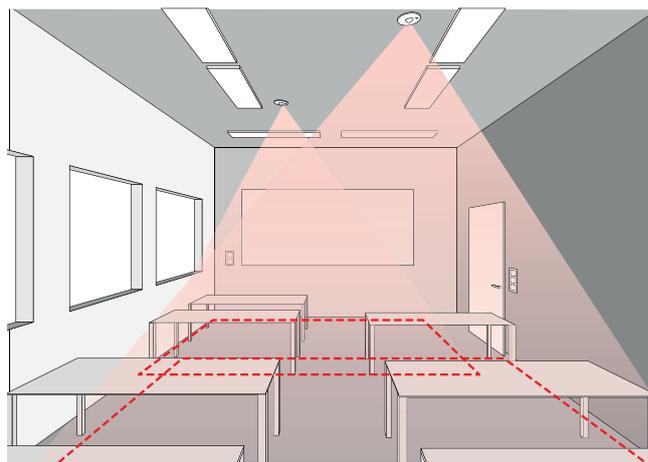
Tipo	Quattro HD	Dual HF	Quattro Slim
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> - Campo di rilevazione quadrato tipico del locale - Sensibilità e copertura particolarmente elevate 	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristica di direzionamento doppio per la rilevazione mirata in passaggi e corridoi - Rilevazione in funzione della temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> - Campo di rilevazione quadrato tipico del locale - Tipologia piatta per un incasso quasi a filo con il soffitto
Funzioni	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione di presenza - Regolazione luminosità costante 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione di presenza - Regolazione luminosità costante 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione di presenza - Regolazione luminosità costante
Tipo di sensore	Infrarossi passivi (PIR)	Alta frequenza	Infrarossi passivi (PIR)
Dimensioni			
Luogo di impiego	In interni di edifici	In interni di edifici	In interni di edifici
Sistema di sensori	4 pirosensori con 13 livelli di rilevazione, 4800 zone di intervento	Alta frequenza 5,8 GHz, potenza di trasmissione <1 mW	Pirosensore ad alta sensibilità con speciale lente retinica
Impostazione del livello di luminosità	10 lx para 1.000 lx	10 lx para 1.000 lx	10 lx para 1.000 lx
Grado di protezione	IP 20 (IP54 con AP Box)	IP 20 (IP 54 con AP Box)	IP 20
Classe di isolamento	II	II	II
Gamma di temperature	-20 °C a +55 °C	-20 °C a +55 °C	0 °C a +40 °C
Numero di utenze DALI	3	8	2
Altezza di montaggio (a soffitto)	2,5 m a 10 m	2,5 m a 3,5 m	2,5 m a 4,0 m
Angolo di rilevazione/quadrato di rilevazione	Presenza: max. 8 m x 8 m (64 m ²) Radiale: max. 8 m x 8 m (64 m ²) Tangenziale: max. 20 m x 20 m (400 m ²)	vedi diagramma, portata max. 20 m x 3 m (max. 10 m x 3 m in ogni direzione),	Presenza: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Radiale: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Tangenziale: max. 4 m x 4 m (16 m ²)
Campi di rilevazione	con altezza di montaggio di 2,8 m - 3,0 m:	con altezza di montaggio di 2,8 m - 3,0 m:	con altezza di montaggio di 2,8 m:
	 		
	<ul style="list-style-type: none"> - - - - Presenza - - - - - - - - Radiale - - - - —— Tangenziale —— 	eventualmente attraverso vetro, legno e pareti leggere, a regolazione elettronica in continuo	Presenza / Radiale / Tangenziale

Tipo	IR Micro	IS 3360 MX Highbay	IS 345 MX Highbay
			
Caratteristiche	<ul style="list-style-type: none"> - Tipologia geometrica compatta per l'incasso in apparecchi o, in via opzionale, a soffitto - Su richiesta incassato in un apparecchio master LiveLink 	<ul style="list-style-type: none"> - Per l'industria, capannoni di produzione e magazzini - Per grandi altezze di installazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Per l'industria, capannoni di produzione e magazzini - Per grandi altezze di installazione
Funzioni	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione di presenza - Regolazione luminosità costante 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione di presenza 	<ul style="list-style-type: none"> - Rilevazione di presenza
Tipo di sensore	Infrarossi passivi (PIR)	Infrarossi passivi (PIR)	Infrarossi passivi (PIR)
Dimensioni			
Luogo di impiego	In interni di edifici	In interni di edifici	In interni di edifici
Sistema di sensori	Pirosensore ad alta sensibilità con lente speciale	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	10 lx - 1.000 lx	-	-
Grado di protezione	IP 20	IP 54	IP 54
Classe di isolamento	II	II	II
Gamma di temperature	0 °C a +40 °C	-20 °C a +50 °C	-20 °C a +50 °C
Numero di utenze DALI	2	3	3
Altezza di montaggio (a soffitto)	2,5 m a 4 m	3 m a 14 m	4 m a 14 m
Angolo di rilevazione/quadrato di rilevazione	Presenza: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Radiale: max. 4 m x 4 m (16 m ²) Tangenziale: max. 6 m x 6 m (36 m ²)	∅ max. 36 m	max. 30 m x 4 m
Campi di rilevazione	con altezza di montaggio di 2,8 m a 3,0 m: 	con altezza di montaggio di 12 m o 14 m: 	con altezza di montaggio di 14 m: 
	 <p>-- Presenza -- — Radiale — . . . Tangenziale . . .</p>		

2.3.2. POSIZIONAMENTO DEL SENSORE

Rilevazione di presenza

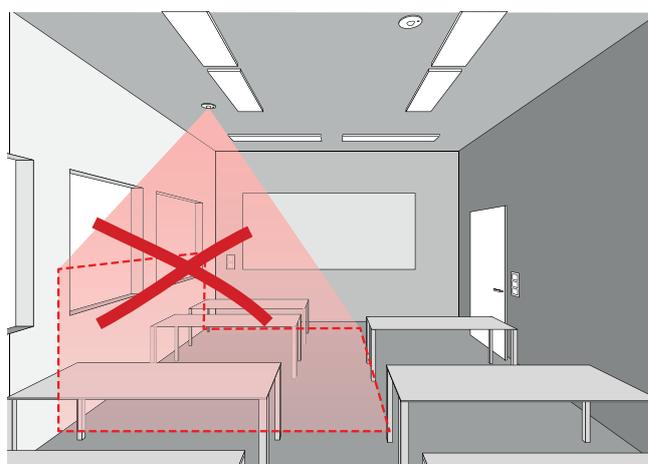
- Il campo di rilevazione del sensore deve essere tenuto in conto (vedi scheda tecnica del sensore). Il sensore dovrebbe rilevare le zone di movimento e lavoro all'interno del locale ma, nel caso di un inserimento automatico (modalità di esercizio completamente automatico, vedi capitolo 2.4 Comportamento durante l'esercizio", pag. 13), per quanto possibile anche la zona d'ingresso in modo che la luce faccia presto ad accendersi appena entra qualcuno. Se il campo di rilevazione di un sensore non dovesse essere sufficiente, sarà necessario prevedere l'impiego di ulteriori 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).



Regolazione in funzione della luce diurna

Per il funzionamento della regolazione in funzione della luce diurna è importante che i sensori luminosi o i sensori combinati per la rilevazione della luce e della presenza siano posizionati in un punto adatto. Il sensore dovrebbe essere posizionato nell'area in cui si deve vedere.

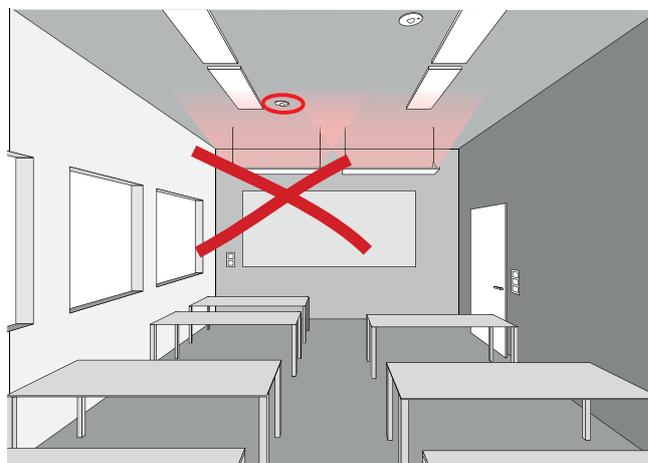
- Nel caso che l'area in cui si deve vedere venga estesa, il sensore dovrebbe essere posizionato in modo da tenere conto del punto che riceve meno luce diurna.
- Se nel locale ci sono più zone di lavoro con forti differenze per quanto riguarda l'incidenza della luce diurna, si dovrà tenere conto di quella che riceve meno luce. Per migliorare il risparmio energetico si possono impostare dei campi di regolazione indipendenti con sensori luminosi separati.
- La superficie di misurazione sotto il sensore rilevata dallo stesso dovrebbe presentare un fattore di riflessione medio e riflettere in modo diffuso (non abbagliante).
- Il sensore deve essere posizionato in modo che la superficie di misurazione non sia investita da una luce che possa disturbare (ad es. luce diretta sul davanzale della finestra, vedi fig.).
- Sulla superficie di misurazione non dovrebbero essere collocati oggetti che possano pregiudicare la misurazione, come ad es. pallet, mobili alti o oggetti dilatati con fattori di riflessione variabili.



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 irradia direttamente il sensore
- riflessi della luce diurna, ad es. di specchi
- trasmettitori radio o WLAN a distanza di circa un metro



2.4. COMPORTAMENTO DEL SISTEMA

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 durante l'esercizio dipende dal suo stato di esercizio, tenendo presente che lo stato di esercizio è sempre basato su una situazione luminosa nella quale il comportamento di inserimento e disinserimento come pure le funzioni attive di regolazione della luce dell'impianto sono definiti. Durante l'esercizio, lo stato di esercizio può essere influenzato da operazioni di dimmeraggio e commutazione manuali o dal passaggio da una situazione luminosa all'altra.

Per quanto riguarda l'inserimento dell'impianto di illuminazione si devono distinguere due casi:

1. la luce può essere accesa con un pulsante per le situazioni luminose o richiamando una situazione luminosa tramite un'app LiveLink. In questo caso, il comportamento di commutazione e le funzioni di regolazione della situazione luminosa selezionata sono attivati.
2. La luce può essere accesa con un pulsante per gruppi di apparecchi, richiamando un gruppo di apparecchi tramite un'app LiveLink o, eventualmente, tramite la funzione di rilevazione automatica di presenza. In questo caso, sono attivati il comportamento di commutazione e le funzioni di regolazione della **situazione luminosa di default**.

La situazione luminosa attualmente selezionata resta attiva finché non ne viene richiamata un'altra, finché l'impianto di illuminazione non è completamente (tutti i gruppi di apparecchi) disinserito e la situazione luminosa di default non ne prende il posto.

In particolare si deve tenere conto di quanto segue:

- in caso di commutazione e dimmeraggio con pulsanti per gruppi, una situazione luminosa richiamata resta attiva finché tutti i gruppi di apparecchi non sono disinseriti e quindi fino all'attivazione della situazione luminosa di default;
- un inserimento tramite la funzione di rilevazione di presenza, a luce completamente spenta, può avere luogo solo nella situazione luminosa di default, e questo solo se qui è stata impostata la funzione di rilevazione di presenza completamente automatica;
- se in altre situazioni luminose è stato impostato un inserimento tramite la funzione di rilevazione presenza completamente automatica per gruppi di apparecchi, questo ha effetto per tutto il periodo in cui la situazione luminosa è attiva.

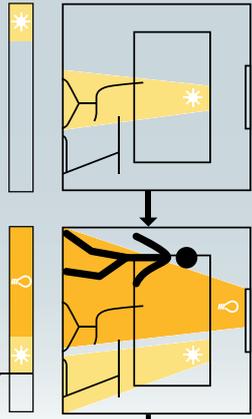
Negli Use Cases pubblici, come situazione luminosa di default, è predefinita di regola una situazione in modalità automatica con rilevazione di presenza e regolazione della luce completamente automatiche per garantire prima di tutto un esercizio a risparmio energetico.

La situazione luminosa di default può essere adattata alle esigenze specifiche all'applicazione oppure si può stabilire come situazione luminosa di default un'altra situazione luminosa.

Per indicazioni dettagliate sulle situazioni luminose preimpostate nell'app si rimanda al capitolo 2.6.1 Use Cases pubblici.^a partire da pag. 16.

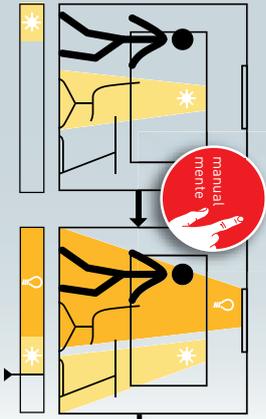
Alle pagine che seguono si espone il comportamento del sistema di gestione della luce nelle diverse situazioni di esercizio.

• REGOLAZIONE LUMINOSITÀ COSTANTE
• RILEVAZIONE DI PRESENZA (ESERCIZIO AUTOMATICO)

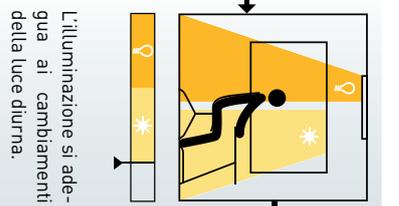


Se lo scenario luminoso di default comprende una rilevazione di presenza in esercizio completamente automatico, l'illuminazione quando si entra nel locale partirà con lo scenario luminoso di default. Se lo scenario luminoso di default comprende anche una regolazione di luminosità costante, l'illuminazione complessiva (luce diurna + luce artificiale) è regolata costantemente sul valore nominale predefinito.

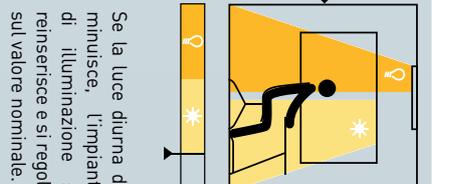
• REGOLAZIONE LUMINOSITÀ COSTANTE
• RILEVAZIONE DI PRESENZA (ESERCIZIO SEMIAUTOMATICO)



Se la situazione luminosa di default comprende una rilevazione di presenza con esercizio semiautomatico, l'impianto di illuminazione può essere inserito con un pulsante apposito o con un tablet o smartphone. Se la situazione luminosa attiva comprende anche una regolazione di luminosità costante, l'illuminazione complessiva (luce diurna + luce artificiale) viene regolata costantemente sul valore nominale predefinito.

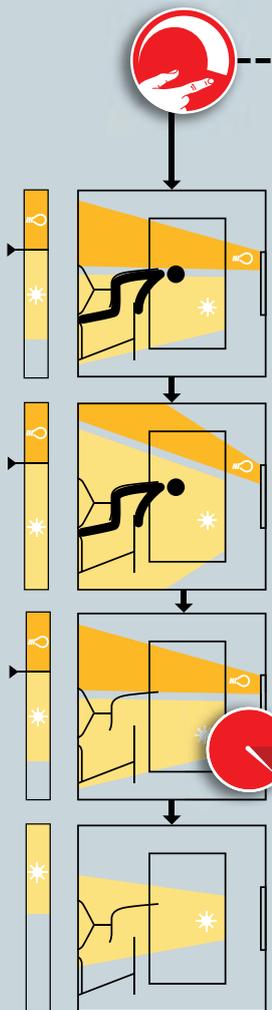


L'illuminazione si adeguerà ai cambiamenti della luce diurna. In caso di forte incidenza dei raggi solari, l'illuminazione è inizialmente dimmerata al minimo. Se l'illuminazione complessiva oltrepassa il valore nominale del 25 % per più di 5 minuti, l'impianto di illuminazione si disinscrive.



Se la luce diurna diminuisce, l'impianto di illuminazione si reinscrive e si regola sul valore nominale. Se le persone presenti abbandonano il locale, la funzione di rilevazione di presenza, trascorso un tempo definito, disinscrive l'illuminazione.

MODIFICA MANUALE DELL'ILLUMINAZIONE



In caso di un intervento manuale per dimmerare o commutare i gruppi di apparecchi, la funzione di regolazione luminosità costante per questi gruppi di apparecchi sarà disattivata. Durante la presenza di persone nel locale, i livelli di dimmeraggio modificati dell'illuminazione restano invariati.



RICHIAMO DI UNA SITUAZIONE LUMINOSA
Se si richiama una situazione luminosa, l'esercizio si adatta alla situazione luminosa attivata (vedi pagina precedente di questo capitolo).

IMPOSTAZIONI ESTESE

Con impostazioni estese nello scenario luminoso di default si può impedire un reinscrivimento dell'illuminazione nel caso si dovesse scendere sotto il valore nominale.

2.5. COS'È LA HUMAN CENTRIC LIGHTING (HCL)?

Stando alle attuali ricerche scientifiche in questo campo, ogni forma di illuminazione (artificiale o naturale) oltre all'effetto visivo avrebbe anche un effetto biologico sulla persona umana. Solo impiegando la luce in modo giusto e responsabile si potranno comunque ottimizzare i vantaggi di questo effetto ed evitare i rischi.

Il riferimento di TRILUX è sempre la luce diurna naturale con tutta la sua intensità, temperatura di colore e dinamicità. La nostra aspirazione è quella di integrare con una luce artificiale consona alle esigenze la luce diurna ogni qual volta quest'ultima sia disponibile in modo insufficiente o non sia disponibile affatto.

In abbinamento ad apparecchi Active con temperatura del colore variabile (vedi anche capitolo 4.5.1 "Gestione utenze." pag. 34), il sistema di gestione della luce LiveLink di TRILUX permette proprio una gestione della temperatura del colore di questo tipo. Una curva ottimizzata della luce diurna è già implementata in fabbrica. Se in una situazione luminosa è attivata la funzione HCL (vedi anche capitolo 4.5.5 "Imposizione situazione." pag. 47), questa curva della luce circadiana sarà richiamata automaticamente non appena si inserisce l'impianto di illuminazione.

Con questa luce circadiana automatica, l'apparecchio Active TRILUX diventa un sistema performante e personalizzabile in grado di supportare non solo l'attività visiva ma anche il bioritmo dell'individuo.

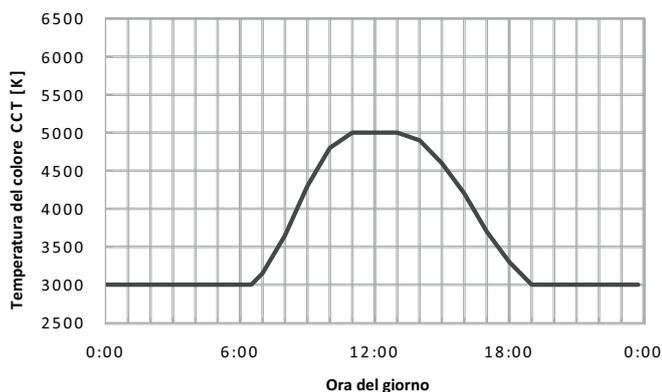


Figura 2.1: La curva HCL di TRILUX

2.6. COSA È UNO USE CASE?

Ogni locale Livelink viene 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:

- situazioni luminose specifiche all'applicazione (che possono ovviamente essere integrate con altre create specificamente),
- la situazione luminosa di default,

- gruppi di apparecchi predefiniti (visualizzazione di un disegno adeguato alla tipologia del locale),
- l'assegnazione tra sensori e gruppi di apparecchi.

Se necessario, si possono creare Use Cases individuali in collaborazione con i progettisti illuminotecnici TRILUX e caricarli per l'utilizzo come "Use Cases privati".

2.6.1. USE CASE PUBBLICI

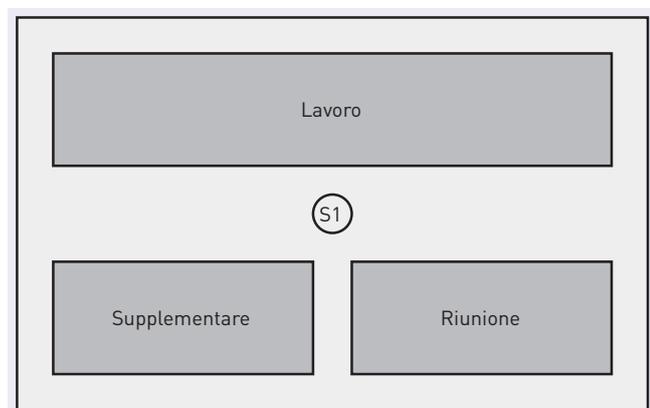
Gli Use Case pubblici sono già impostati in fabbrica e, in Gestione Use Case, possono essere aggiornati (vedi capitolo 4.2 "Gestione Use Case" a pag. 28).

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 4.5.4 "Gestione scenari luminosi" a pag. 45).

Nelle pagine che seguono saranno illustrati i seguenti Use Case:

Uffici	Industria	Pubblica istruzione	Sanità	Generici
Ufficio piccolo Ufficio grande Sala conferenze	Capannone di produzione Capannone di produzione avanzato	Aula scolastica Palestra	Camera di degenza	Corridoio Universale (vedi capitolo "Use Case universale" a pag. 21)

Use Case "Ufficio piccolo"



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Lavoro	S1	S1
Riunione	-	S1
Supplementare	-	S1

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

Situazione di default "Automatico"	Gruppo	Valore
------------------------------------	--------	--------

Livello di luce	Lavoro	regolato
	Riunione	0 %
	Supplementare	0 %
Presenza	Lavoro/ Riunione/ Supplementare	Automatico [non inserisce perché impostato su 0 %]
	Ritardo off	5 min.

"Riunione"	Gruppo	Valore
------------	--------	--------

Livello di luce	Lavoro	50 %
	Riunione	100 %
	Supplementare	20 %
Presenza	Tutti	Automatico
Ritardo off		5 min.

"Servizio"	Gruppo	Valore
------------	--------	--------

Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		5 min.

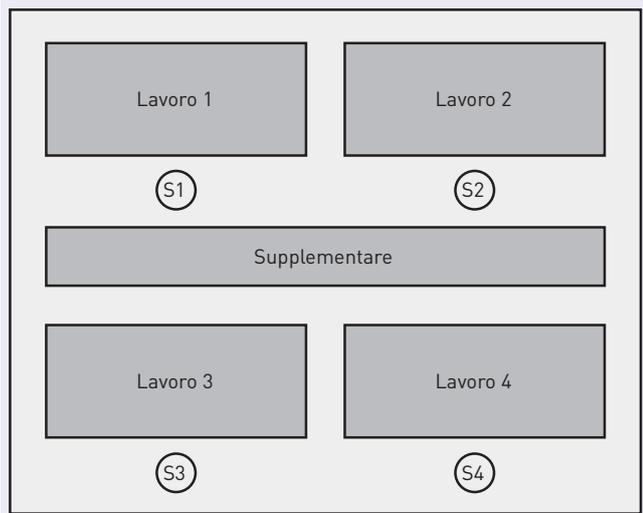
"Notturna"	Gruppo	Valore
------------	--------	--------

Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	-

"Spenta"	Gruppo	Valore
----------	--------	--------

Livello di luce	Tutti	0 %
Presenza	Tutti	Automatico
Ritardo off		5 min.

Use Case “Ufficio grande”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Lavoro 1	S1	S1 ... S4
Lavoro 2	S2	S1 ... S4
Lavoro 3	S3	S1 ... S4
Lavoro 4	S4	S1 ... S4
Supplementare	-	S1 ... S4

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 combinati per la regolazione

dell’illuminazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza.

Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Lavoro 1	regolato
	Lavoro 2	regolato
	Lavoro 3	regolato
	Lavoro 4	regolato
	Supplementare	0 %

Presenza	Lavoro 1...4	Automatico (tutti i gruppi insieme)
	Supplementare	(non inserisce perché impostato su 0)

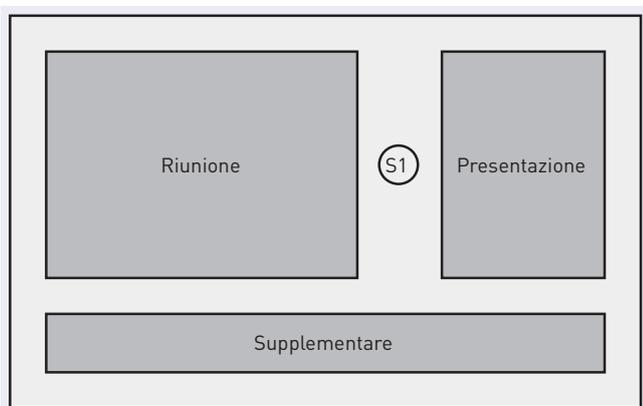
Ritardo off		5 min.
-------------	--	--------

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		5 min.

“Notturna”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	-

“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %
Presenza	Tutti	Automatico
Ritardo off		5 min.

Use Case “Sala conferenze”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Riunione	S1	S1
Presentazione	S1	S1
Supplementare	-	S1

Nello Use Case “Sala conferenze” sono stati creati i gruppi di apparecchi “Riunione”, “Presentazione” e “Supplementare”. Inoltre c’è un sensore combinato per la regolazione dell’illuminazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza.

Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Riunione	regolato
	Presentazione	regolato
	Supplementare	0 %

Presenza	Tutti	Automatico
Ritardo off		10 min.

“Proiezione”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Riunione	20 %
	Presentazione	0 %
	Supplementare	20 %

Presenza	Tutti	Automatico
Ritardo off		10 min.

Situazione “Relazione”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Riunione	50 %
	Presentazione	100 %
	Supplementare	20 %

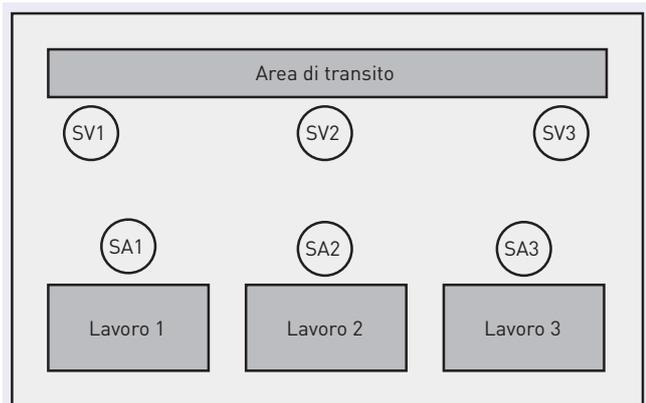
Presenza	Tutti	Automatico
Ritardo off		10 min.

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		10 min.

“Notturna”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	-

“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %

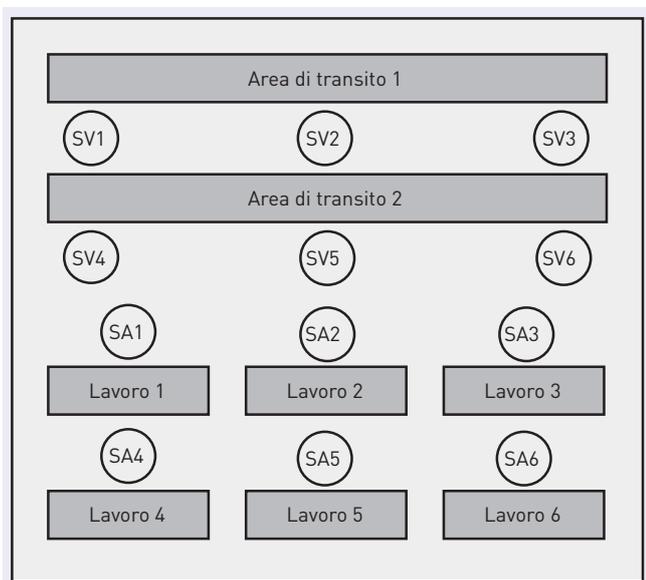
Use Case “Capannone di produzione”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Lavoro 1	SA1	-
Lavoro 2	SA2	-
Lavoro 3	SA3	-
Area di transito	-	SV1 ... SV3

Nello Use Case “Capannone di produzione” 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 e alla rilevazione di presenza (SA1 – 3) e tre sensori preposti alla sola rilevazione di presenza (SV1 – 3).

Use Case “Capannone di produzione avanzato”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Lavoro 1	SA1	-
:	:	:
Lavoro 6	SA6	-
Area di transito 1	-	SV1 ... SV3
Area di transito 2	-	SV4 ... SV6

Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Lavoro 1	regolato
	Area di transito	100, %
Presenza	Lavoro 1...3	Semiautomatico
	Area di transito	Automatico
Ritardo off		10 min.

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Lavoro 1...3	Automatico
	Area di transito	Semiautomatico
Ritardo off		10 min.

“Notturna”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	-

“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %

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 sensori preposti alla rilevazione di presenza (SV1 – 6).

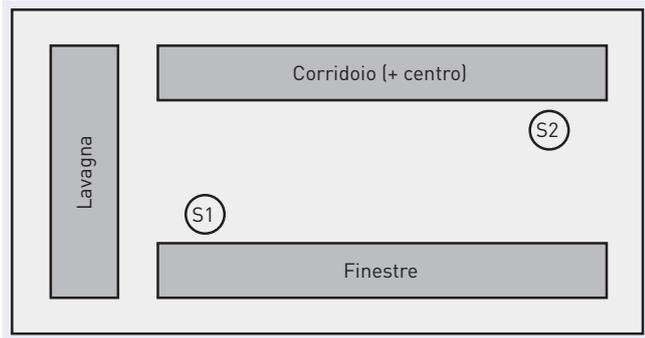
Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Lavoro 1	regolato
	:	:
	Lavoro 6	regolato
Presenza	Area di transito 1	100, %
	Area di transito 2	100, %
	Lavoro 1 - 6	-
Ritardo off	Area di transito 1	Automatico
	Area di transito 2	Automatico
		10 min.

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		10 min.

“Notturna”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	disattivato

“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %

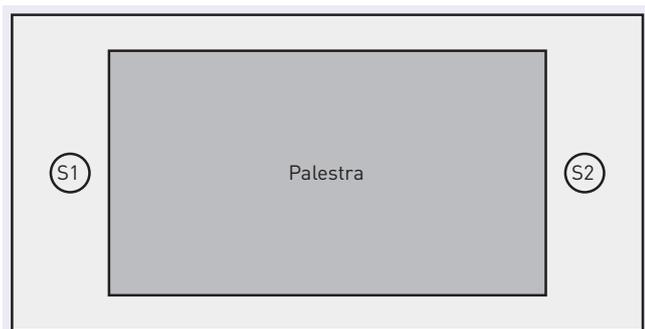
Use Case “Aula scolastica”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Finestre	S1	S1 + S2
Corridoio (+ centro)	S2	S1 + S2
Lavagna	-	S1 + S2

Nello Use Case “Aula scolastica” sono stati creati i gruppi di apparecchi “Lavagna”, “Finestre” e “Corridoio (+ centro)”. Inoltre ci sono due sensori combinati per la regolazione dell’illuminazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza.

Use Case “Palestra”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Palestra	S1	S1 + S2

Nello Use Case “Palestra singola” è stato creato il gruppo di apparecchi “Palestra”. Inoltre c’è un sensore (S1) per la regolazione dell’illu-

Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Finestre	regolato
	Corridoio	regolato
	Lavagna	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		10 min.

“Proiezione”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Finestre	20 %
	Corridoio	20 %
	Lavagna	spenta
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		10 min.

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		10 min.

“Notturna”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	disattivato

“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %

minazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza nonché un sensore (S2) per la sola rilevazione di presenza.

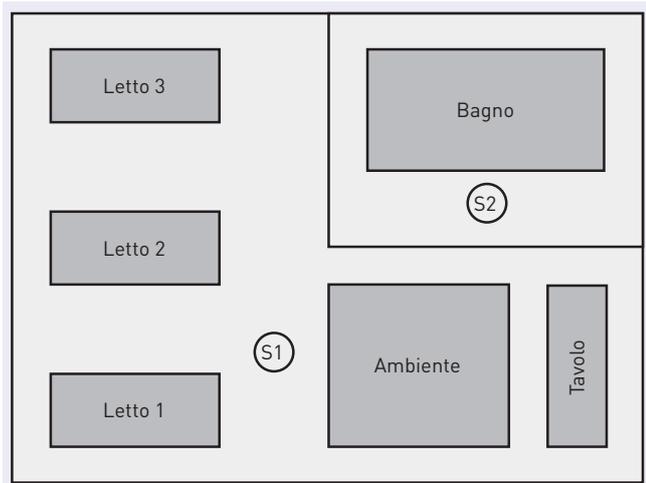
Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Palestra	regolato
Presenza	Palestra	Automatico
Ritardo off		15 min.

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		15 min.

“Notturna”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	disattivato

“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %

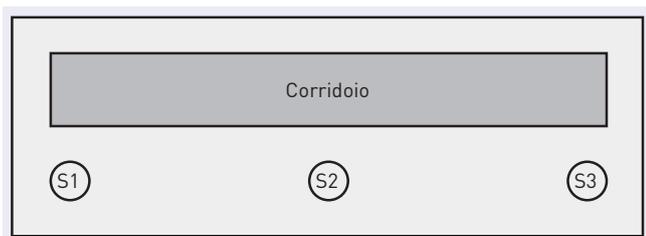
Use Case “Camera di degenza”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Letto 1 / Letto 2 / Letto 3 Ambiente	S1	S1
Bagno	-	S2
Tavolo	S1	-

Nello Use Case “Camera di degenza” sono stati creati i gruppi di apparecchi “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 alla sola rilevazione di presenza in bagno (S2)

Use Case “Corridoio”



Gruppo di apparecchi	Funzione sensore	
	Regolazione	Presenza
Corridoio	S1	S1 ... S3

Nello Use Case “Corridoio” è stato creato il gruppo di apparecchi “Corridoio”. Inoltre ci sono tre sensori per la regolazione dell’illuminazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza. I sensori 1-3 gestiscono la rilevazione di presenza e il sensore 1, in più, anche la regolazione in funzione della luce diurna.

Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Letto 1...3 + Ambiente	regolato
	Tavolo	0 %
	Bagno	100 %
Presenza	Letto 1	Semiautomatico
	Letto 2	Semiautomatico
	Letto 3	Semiautomatico
	Ambiente	Semiautomatico
	Tavolo	Semiautomatico
Ritardo off		5 min.
Presenza	Bagno	Automatico
Ritardo off		10 min.

“Controllo medico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Letto 1...3, Ambiente, Tavolo	100 %
	Bagno	100 %
Presenza	Letto 1...3, Ambiente, Tavolo	disattivato
	Bagno	Automatico
Ritardo off		10 min.

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Letto 1	Semiautomatico
	Letto 2	Semiautomatico
	Letto 3	Semiautomatico
	Ambiente	Semiautomatico
	Tavolo	Semiautomatico
Ritardo off		5 min.
Presenza	Bagno	Automatico
Ritardo off		10 min.

“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %

Situazione di default “Automatico”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Corridoio	regolato
Presenza	Corridoio	Automatico
Ritardo off		5 min.

“Servizio”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %
Presenza	Tutti	Semiautomatico
Ritardo off		5 min.

“Notturna”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	20 %
Presenza	Tutti	disattivato

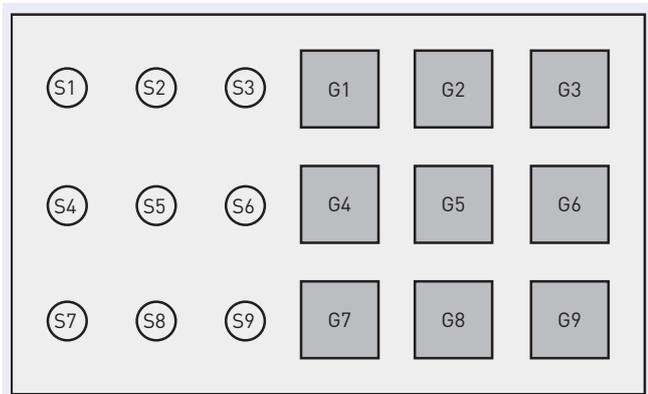
“Spenta”	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	0 %

2.6.2. USE CASE PRIVATI

Gli Use Cases vengono sempre creati specificamente al progetto e in cooperazione con progettisti illuminotecnici TRILUX. Una volta ultimati,

gli Use Cases vengono quindi messi a disposizione nell'account cliente del portale myTRILUX (vedi capitolo "Gestione Use Cases").

2.6.3. USE CASE UNIVERSALE



Oltre agli Use Cases 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 che alla rilevazione di presenza.

Situazione "Accesa"	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	100 %

Situazione "Spenta"	Gruppo	Valore
Livello di luce	Tutti	spenta

Altre situazioni luminose devono necessariamente essere create manualmente.

2.7. 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 4.6.1 "Creazione locale: nome del locale" a pag. 58.

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

2.7.1. CONNESSIONE WLAN

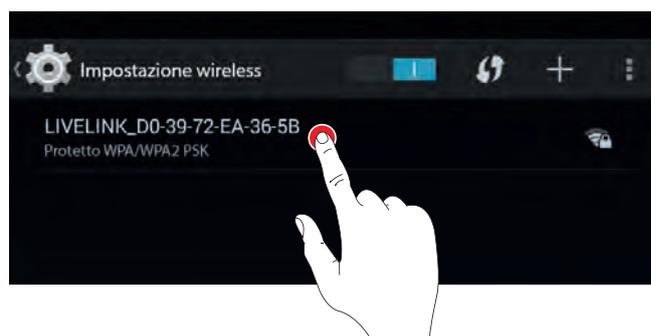
Selezione della rete WLAN con terminale iOS

Alla voce di menu "WLAN" del menu Impostazioni del terminale sono elencate tutte le reti WLAN disponibili. Sfiando 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. Sfiando sulla WLAN denominata "LIVELINK..." si potrà creare il collegamento. La password per la WLAN è "livelink".



2.7.2. 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 4.4 "Gestione locale (Administrator)" a pag. 33 und folgende.

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.

2.7.3. 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.

- 3 Al terzo livello assicuriamo, mediante un processo di autenticazione 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.

2.8. 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 mo-

mento 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 per la connessione diretta da terminale iOS o Android.	Vedi capitolo "Creazione locale: nome del locale"	LIVELINK_... <i>(vedi denominazione stampata sull'unità di controllo Livelink)</i>
Password WLAN	Password per la connessione diretta alla WLAN.	-	livelink
Password Administrator	Password per l'utilizzo del menu Administrator 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 modificare 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 gestione della luce con le app per sistema iOS o Android. Ogni locale Livelink può essere dotato di una propria password utente.	La password utente è definita al termine del processo di creazione locale. La password potrà essere modificata a posteriori nel menu Administrator alla voce "Impostazioni".	-

3 APP "LIVELINK CONTROL"

3.1. 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".

The screenshot shows the 'Regolazione della luce' (Light Regulation) app interface. At the top, there is a 'Back' button and the title 'Regolazione della luce'. Below the title, the instruction 'Regolare gli apparecchi all'interno del locale' is displayed. The main control area features a large circular dial with a red needle pointing to '32%' and the label 'Finestre'. A power button is located below the dial. Below the dial are four circular buttons: 'Tutti', 'Corridoio' (ON: 21%), 'Finestre' (ON: 32%), and 'Lavagna' (ON: 21%). The 'Finestre' button is highlighted in red. Below these buttons are two sections: 'Scenari' (Proiezione, Servizio, Automatico) and 'Sequenze' (Esame). A red arrow at the top left points to a 'Back' button with the label 'Indietro alla selezione locale'. Red lines connect various parts of the interface to descriptive text blocks on the left and right.

Indietro alla selezione locale

Dimmeraggio
del gruppo di apparecchi selezionato

Attivazione/disattivazione
del gruppo di apparecchi selezionato

Selezione di tutti gli apparecchi
Qui si possono selezionare tutti gli apparecchi per la regolazione della luce.

Selezione di singoli gruppi di apparecchi
Qui è possibile selezionare singoli gruppi di apparecchi per una regolazione della luce separata.
Trattandosi di gruppi con molti apparecchi, strisciando il dito si può navigare fino ad arrivare al gruppo desiderato.

Impostazione della temperatura del colore del gruppo di apparecchi selezionato

Gruppo di apparecchi selezionato

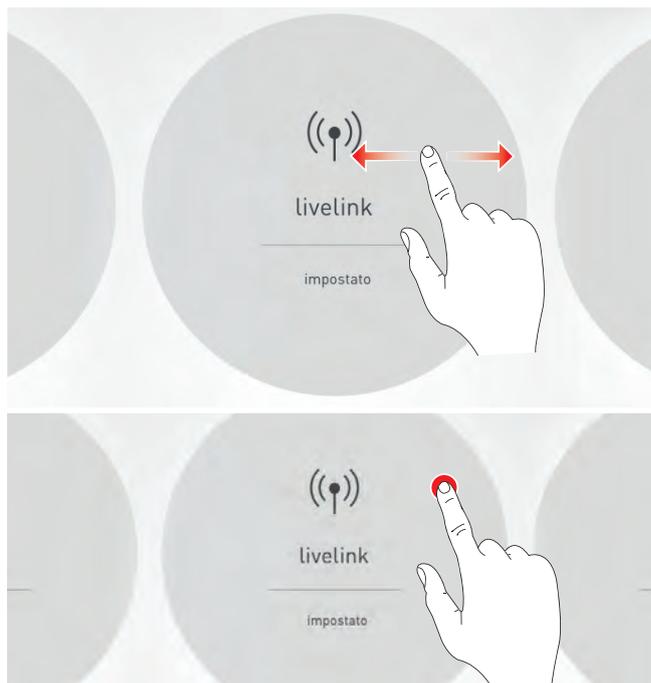
Stato attuale
Indica lo stato di commutazione e il valore di dimmeraggio attuali.

Situazioni luminose e sequenze
Elenco di tutte le situazioni luminose e delle sequenze.
Sfiorando su uno scenario luminoso si attiva la rispettiva impostazione dell'illuminazione.
Trattandosi di scenari con molte impostazioni, sfiorando il display si può navigare nell'elenco.

3.2. SELEZIONE LOCALE

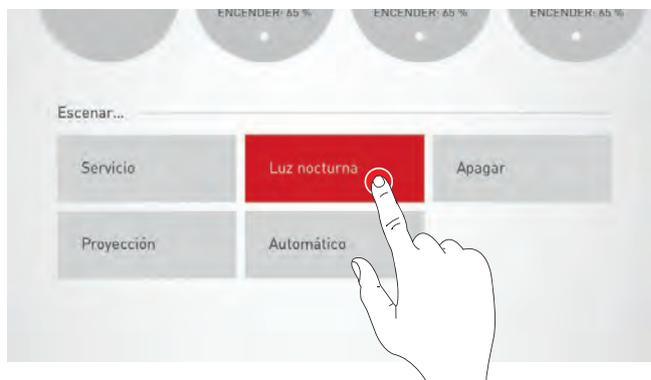
Una volta avviata la app, la schermata "Selezione locale" è già attiva. L'app cerca nella rete locali LiveLink. Sfiando il display si può trovare e quindi selezionare il locale desiderato.

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").



3.3. ATTIVAZIONE DI SITUAZIONI DI ILLUMINAZIONE E SEQUENZE

Sull'elenco nella sezione inferiore della schermata si possono attivare situazioni di illuminazione e sequenze precedentemente create. Sfiando sulla relativa riga si attiva la situazione. Questa viene visualizzata con sottofondo rosso e contrassegnata da un segno di spunta.



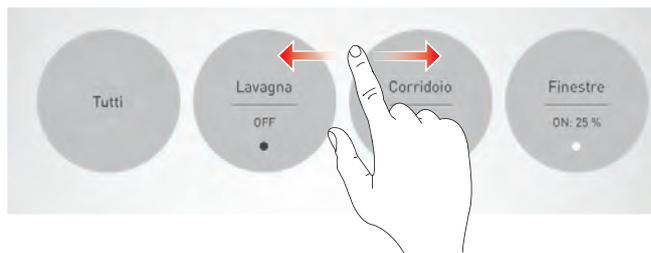
Viene visualizzato l'attuale stato di illuminazione del gruppo di apparecchi; i pulsanti di comando per la regolazione manuale della luce vengono però visualizzati in grigio. Subito dopo che è stata attivata una situazione di illuminazione, o una sequenza può avere luogo un intervento manuale; vedere in proposito il capitolo 2.4 "Comportamento del sistema di gestione luce".



3.4. IMPOSTAZIONE MANUALE

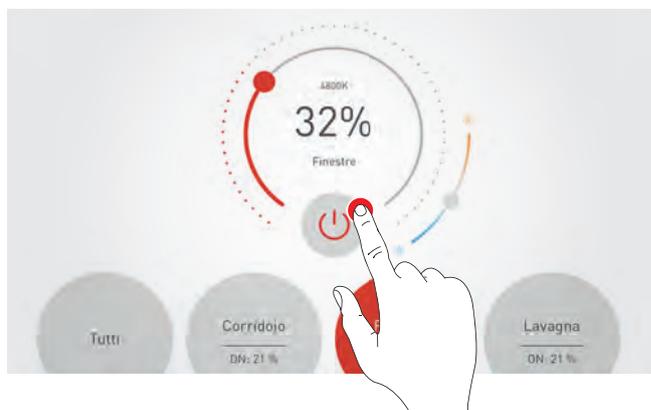
Selezione del gruppo di apparecchi

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



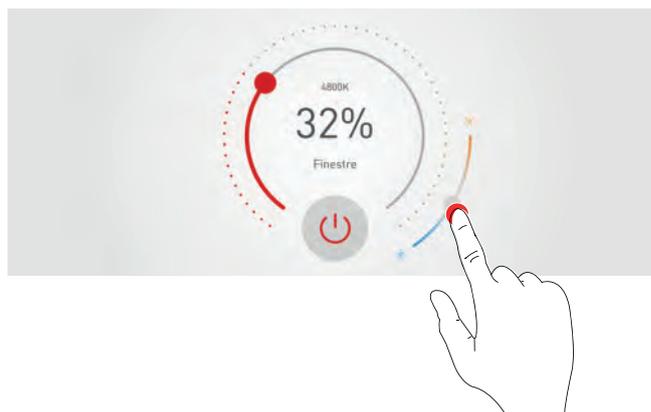
Dimmeraggio di un gruppo di apparecchi

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



Impostazione della temperatura del colore

A condizione che il gruppo di apparecchi attivo comprenda almeno un apparecchio Active, viene visualizzato un cursore con il quale si potrà regolare la temperatura del colore degli apparecchi in questione.



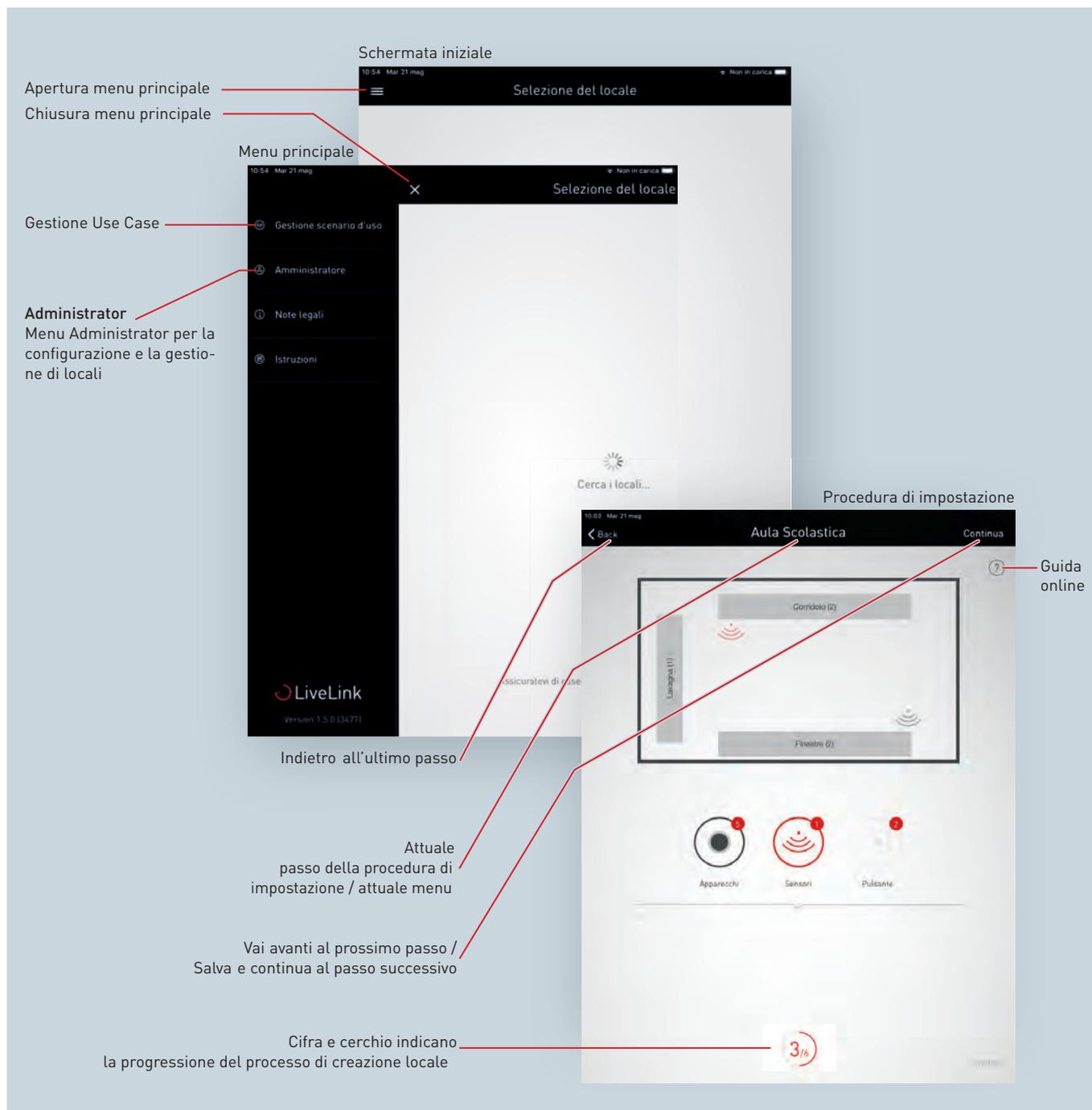
4 APP "LIVELINK INSTALL"

4.1. 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.

Gli screenshot seguenti mostrano solo alcuni degli elementi tra quelli effettivamente disponibili nell'app. Nelle altre pagine delle istruzioni si rinuncia ad una descrizione ridondante di questi elementi.



4.2. 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.

Aggiornamento
Aggiornamento degli Use Case pubblici dal portale TRILUX.

Use Case pubblici
Sono richiamati tutti gli Use Case disponibili.
Tenendo il dito più a lungo su uno Use Case si ha la possibilità di eliminarlo.

Use Case privati
Accesso al portale TRILUX da cui si potranno qui caricare gli Use Case privati.

Nome dello Use Case

Numero di versione

The screenshot shows the 'Gestisci scenari d'uso' screen. At the top, there is a navigation bar with a back arrow and the text 'Amministratore' and 'Gestisci scenari d'uso'. Below the navigation bar, there are two tabs: 'Scenari d'uso pubblici' (selected) and 'Scenari d'uso personali'. The main content area displays a grid of use case cards. Each card consists of a circular icon with a building or office layout, a text label, and a version number. The cards are arranged in three rows and four columns. The first row contains: 'Fertigungshalle Erw...' (version 1), 'Universale' (version 1.2), 'Ufficio piccolo' (version 1.2), and 'Sala de Conferenze' (version 1.2). The second row contains: 'Palestra singola' (version 1.2), 'Aula Scolastica' (version 1.1), 'Corridoio' (version 1.2), and 'Capannone de Produ...' (version 1.2). The third row contains: 'Camera di Degenza' (version 1.2) and 'Ufficio Grande' (version 1.2). A red line points from the 'Aggiornamento' text to the top right corner of the screen. Another red line points from the 'Use Case pubblici' text to the 'Scenari d'uso pubblici' tab. A third red line points from the 'Use Case privati' text to the 'Scenari d'uso personali' tab. A fourth red line points from the 'Nome dello Use Case' text to the title of the 'Capannone de Produ...' card. A fifth red line points from the 'Numero di versione' text to the version number '1.2' of the 'Capannone de Produ...' card.

4.2.1. GESTIONE DI USE CASE PUBBLICI

Aggiornamento di Use Case

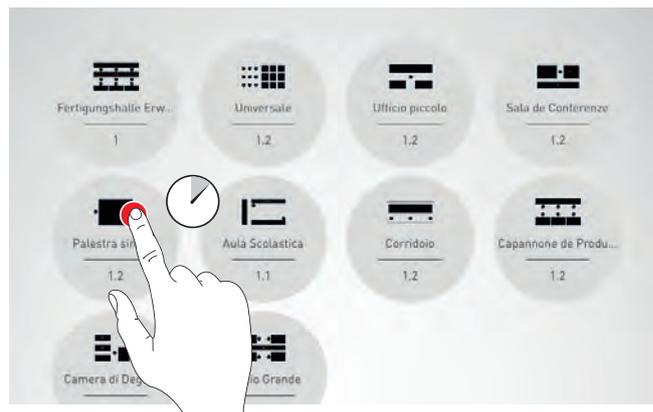
Il menu "Gestione Use Case" inizia con un elenco di tutti gli Use Case pubblici disponibili nella app per la configurazione di locali. Sfiando sul pulsante di refresh si possono aggiornare gli Use Case qui elencati.

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.



4.2.2. GESTIONE DI USE CASE PRIVATI

Selezione di Use Case privati

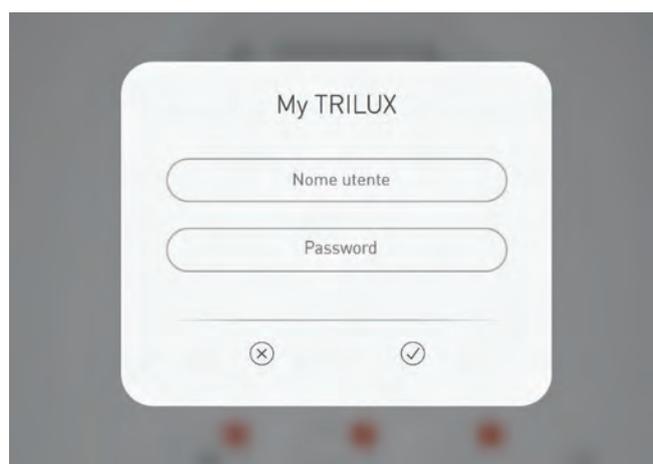
Selezionando "Use Case privati" si passa alla schermata per la gestione degli Use Case privati.



Gestione di Use Case privati

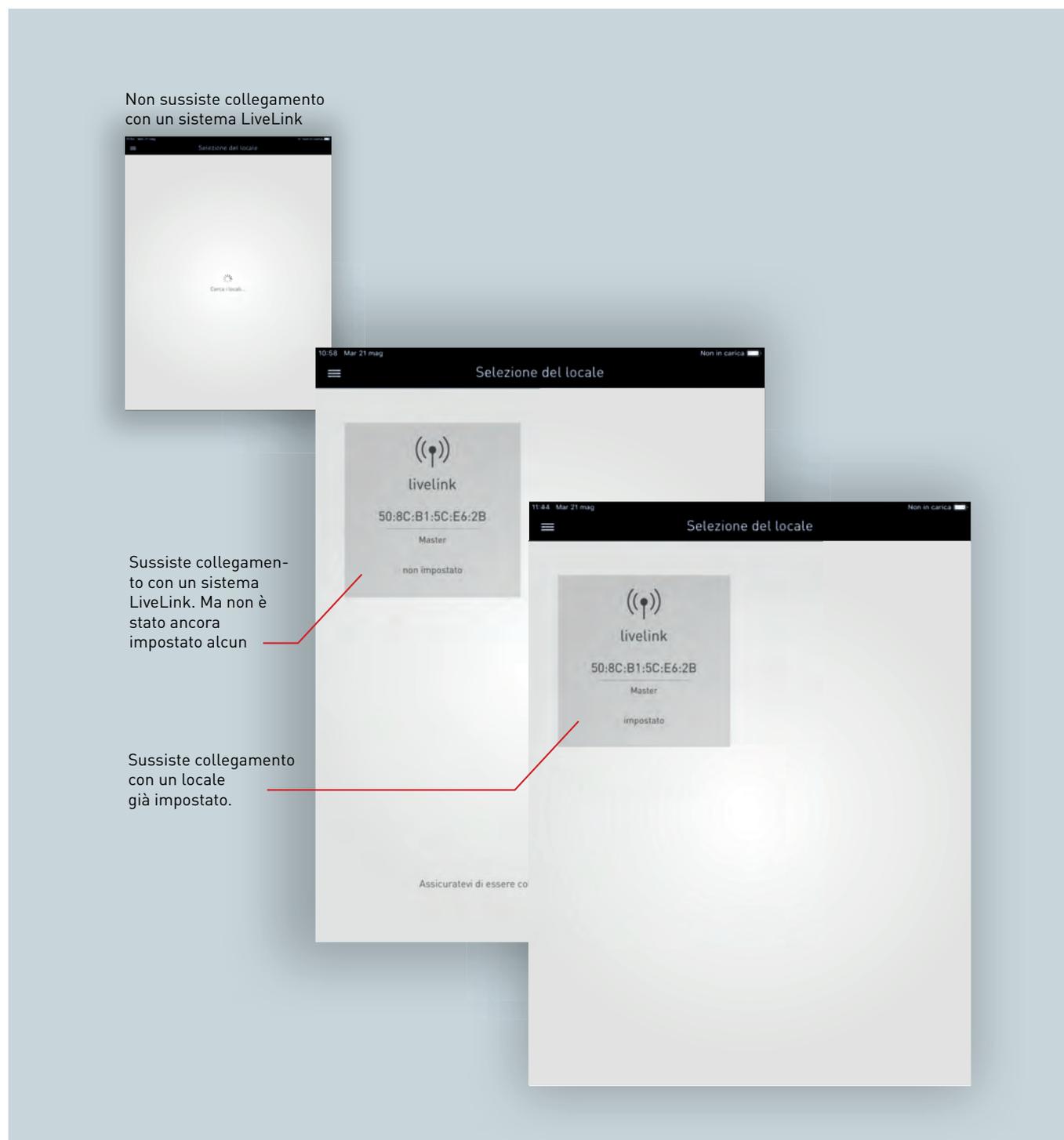
La maschera di login permette di accedere all'account cliente del portale myTRILUX. In questa sezione è possibile trovare gli Use Case creati individualmente.

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



4.3. SELEZIONE DEL LOCALE

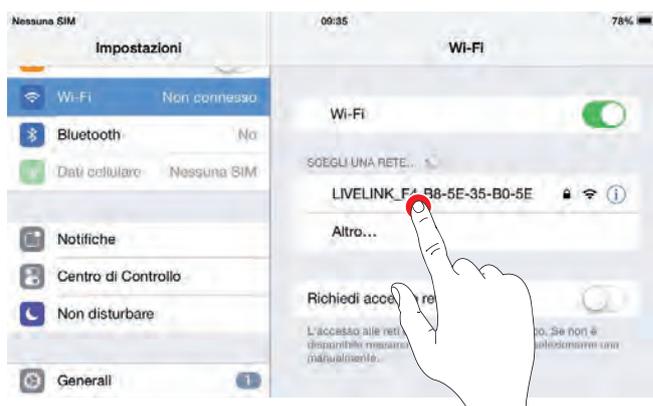
Prima di passare all'amministrazione di un locale si deve creare un collegamento con il sistema LiveLink previsto per la gestione del locale.



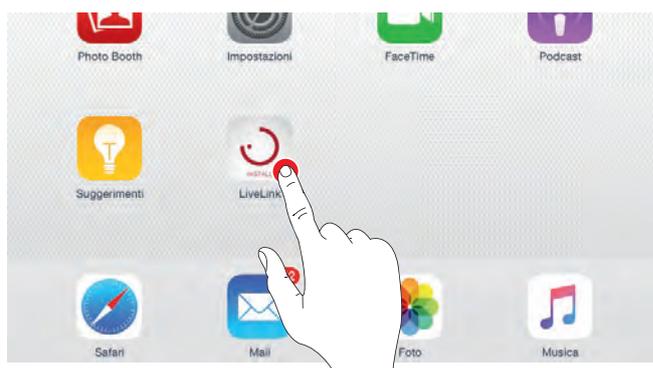
Prima impostazione con WLAN

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

In un momento successivo, il sistema LiveLink può essere integrato in una rete WLAN esistente (vedi capitolo 4.8 "IMPOSTAZIONI WLAN").

**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 inizia con la selezione del locale da amministrare e cerca sistemi LiveLink collegati. Qui si può selezionare il sistema non ancora impostato per l'impostazione di un locale. La denominazione è inizialmente un'impostazione di fabbrica e potrà essere successivamente modificata nel menu "Nome del locale". La password Administrator in stato di consegna è: livelink.

Un locale già impostato viene visualizzato allo stesso modo. Qui, eventualmente, possono essere visualizzati più locali integrati in un'infrastruttura (vedi capitolo 4.8 "IMPOSTAZIONI WLAN").

Una volta selezionato il locale, si può passare all'amministrazione.



4.4. 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.

Nome del locale
Tutte le impostazioni di questo menu Administrator si riferiscono a questo locale.

Gestione luce
Accesso alla gestione della luce; funzionalità come User App.

Creazione locale
Guida l'utente passo per passo attraverso la procedura richiesta per la prima impostazione di un nuovo locale.
Se questo locale era già stato impostato, in questo punto si potrà eliminare la configurazione esistente e iniziare la creazione di un nuovo locale.

Gestione locale
Dopo la configurazione iniziale sarà possibile modificare i singoli passi della procedura di impostazione:

- Use Case
- Assegnazione
- Gestione pulsanti
- Rinomina locale
- Gestione scenari luminosi
- Impostazione della luce di base
- Impostazione KNX

Impostazioni
Consente diverse altre impostazioni.

WLAN / Hotspot
Connessione dell'unità di controllo ad un'infrastruttura di rete già esistente.

The screenshot shows the 'Amministratore' app interface. At the top, there is a status bar with the time '12:30', date 'Mar 21 mag', and battery status 'Non in carica'. Below the status bar, the app title 'Amministratore' is centered. Underneath, the 'livelink' name and MAC address '50:8C:B1:5C:E6:2B' are displayed. A question mark icon is in the top right corner. The main content area contains five circular icons with labels below them: 'Creare un locale' (with a tablet icon), 'Amministrazione locali' (with a key icon), 'Regolazione della luce' (with a circular arrow icon), 'Impostazioni' (with a gear icon), and 'WLAN/Hotspot' (with a signal icon). Red lines connect these icons to descriptive text blocks on the left and right sides of the page.

4.5. CREAZIONE LOCALE

Nel corso della prima impostazione viene creata e preparata per la configurazione successiva una connessione al sistema.

Creazione locale

Sfiorando su "Crea locale" si avvia il processo di configurazione di un locale. Una configurazione già esistente, dopo un avvertimento con domanda di sicurezza, viene eventualmente sovrascritta da una nuova.

Una configurazione precedentemente iniziata e non portata a termine viene proseguita dal punto in cui è stata interrotta.



4.5.1. GESTIONE UTENZE

Per poter creare un locale, si devono registrare i componenti collegati all'unità di controllo LiveLink.

- Per la prima configurazione di un locale si deve eseguire la funzione "Cerca tutte le utenze".
- Per la riconfigurazione di un locale esistente, se non sono stati rimossi né aggiunti componenti, la ricerca delle utenze non è necessaria.
- Se sono solo stati aggiunti nuovi componenti, si può eseguire la funzione "Cerca nuove utenze".
- Se sono stati rimossi componenti, si deve eseguire la funzione "Cerca tutte le utenze".

Attenzione: al termine di un processo di ricerca è necessario aggiornare la configurazione. Con "Cerca tutte le utenze" tutte le assegnazioni impostate per i componenti vanno perse.

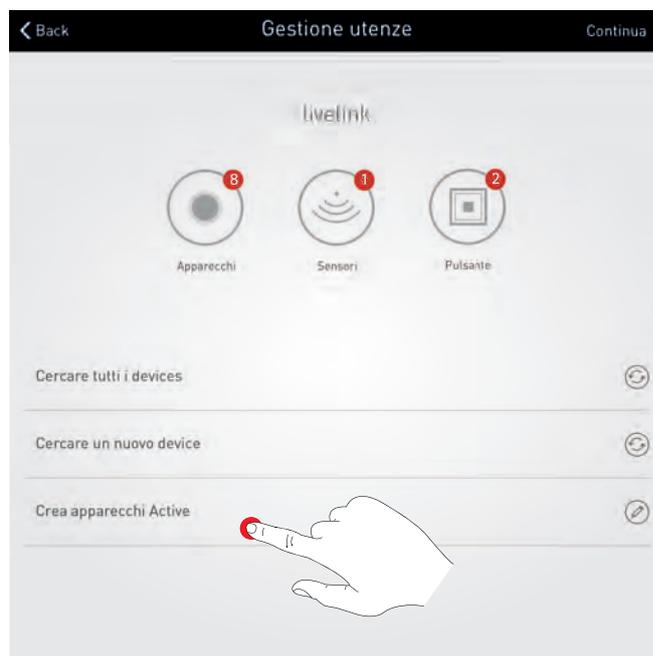


Elenco dei dispositivi registrati

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

Se nel locale è richiesto l'impiego di **apparecchi Active** a temperatura del colore variabile, questi, una volta registrate le utenze, dovranno essere configurati con "Crea apparecchi Active". Qui si devono distinguere due casi:

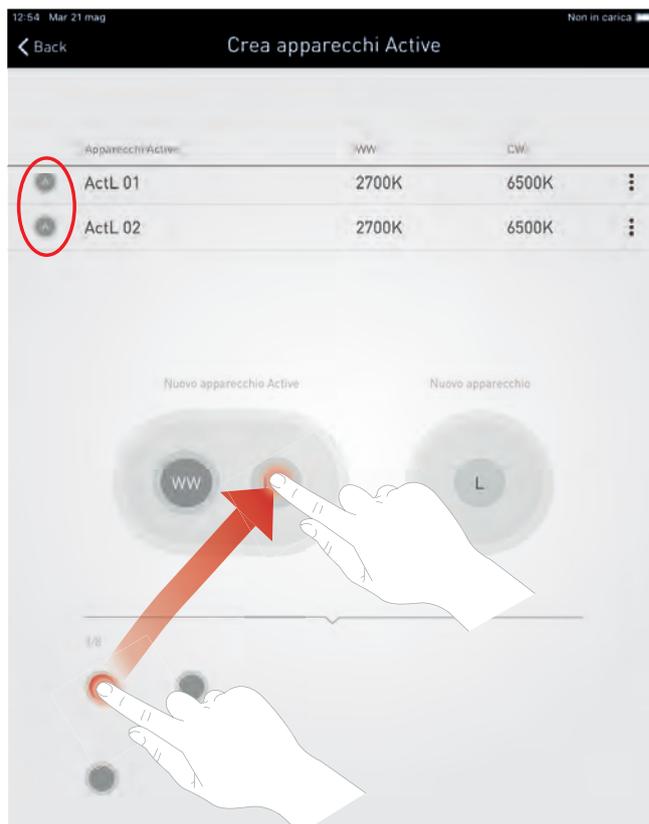
- le lampade dell'apparecchio con luce di colore bianco caldo e bianco luce diurna vengono gestite rispettivamente con un indirizzo DALI (alimentatori DT6);
- le lampade dell'apparecchio con luce di colore bianco caldo e bianco luce diurna vengono gestite con un indirizzo DALI comune (alimentatori DT8).



Nel caso degli alimentatori DT6, le sorgenti luminose di tutti gli apparecchi Active vengono identificate una per una e poi assegnate l'una all'altra.

Per questo tutti gli indirizzi DALI vengono richiamati separatamente.

- Se si tratta di una delle singole sorgenti luminose di un apparecchio Active (DT6), la si assegnerà al suo colore della luce spostandola di conseguenza sullo schermo. Dopo di che, sfiorando i punti rimanenti, si determina e assegna la componente di luce dell'altro colore appartenente allo stesso apparecchio. L'apparecchio Active che ne risulta, nel successivo processo di amministrazione, è contrassegnato con una **A nel simbolo dell'apparecchio**.
- Apparecchi con alimentatori DT8 vengono riconosciuti automaticamente come apparecchi Active e contrassegnati con una **A nel simbolo dell'apparecchio**.
- Apparecchi con temperatura del colore fissa vengono assegnati a "Nuovo apparecchio".



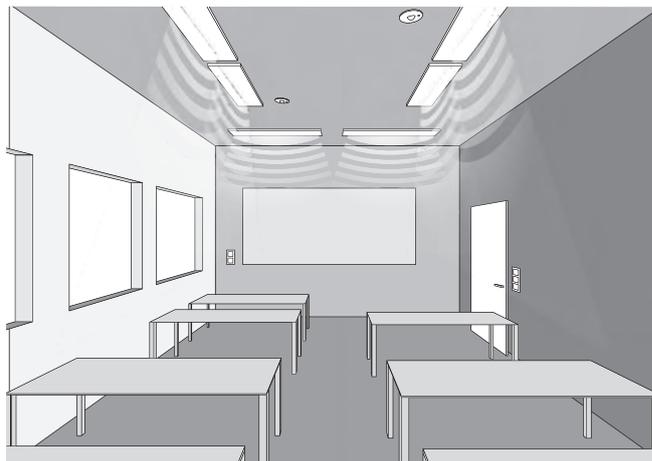
Per ogni apparecchio Active le temperature del colore possono essere adattate alle sorgenti luminose. Bianco caldo 2.700 K e bianco freddo 6.500 K sono preimpostati.

Dopo la conferma, le componenti di luce possono essere assegnate al prossimo apparecchio finché non saranno configurati tutti gli apparecchi.

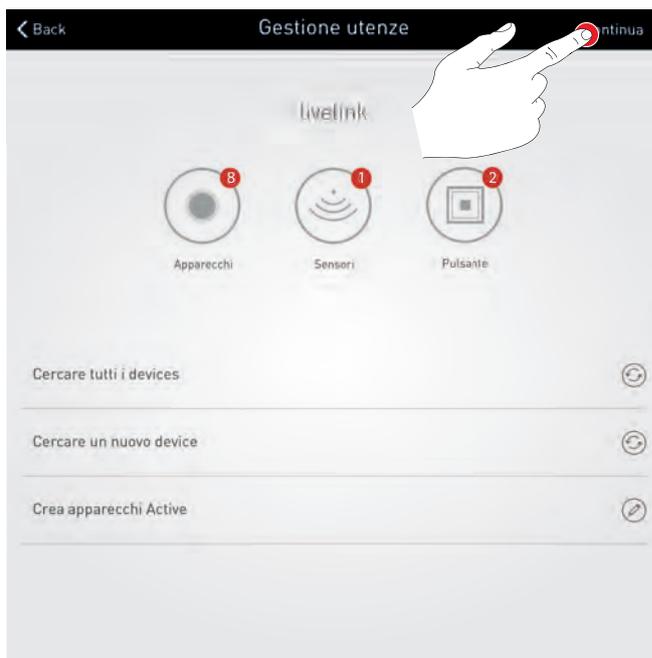


Identificazione di apparecchi/sensori

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. Sfiando ancora una volta sull'icona si porta a termine il processo di identificazione.



A questo punto, la Gestione utenze può essere ultimata con "Continua".



4.5.2. SELEZIONE USE CASE

In questa schermata viene selezionato uno Use Case e assegnato al locale.

Uno Use Case, rappresentato su uno schema di locale semplificato, comprende gruppi di apparecchi e sensori disposti in un determinato modo nonché situazioni luminose preconfigurate.

Per situazioni di locale tipiche si ha la possibilità di scegliere tra diversi "Use Cases pubblici". Per applicazioni speciali si potranno richiamare "Use Cases privati".

1 Selezione e conferma di Use Case

Denominazione e disegno dello Use Case selezionato. Lo Use Case può essere selezionato toccando l'icona sullo schermo. Selezionando il disegno si conferma la voce selezionata e si passa al prossimo passo della procedura.

I punti servono alla navigazione attraverso gli Use Cases. Un punto corrisponde ad uno Use Case. Lo Use Case selezionato attualmente è visualizzato in bianco.

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 con progettisti illuminotecnici TRILUX, e poi richiamati qui dal portale myTRILUX.

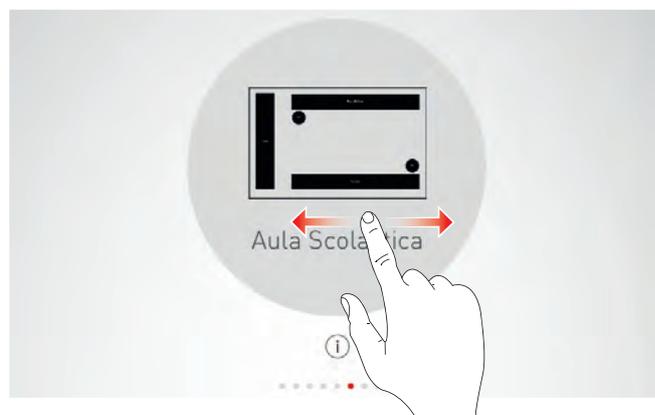


Use Case pubblici / privati

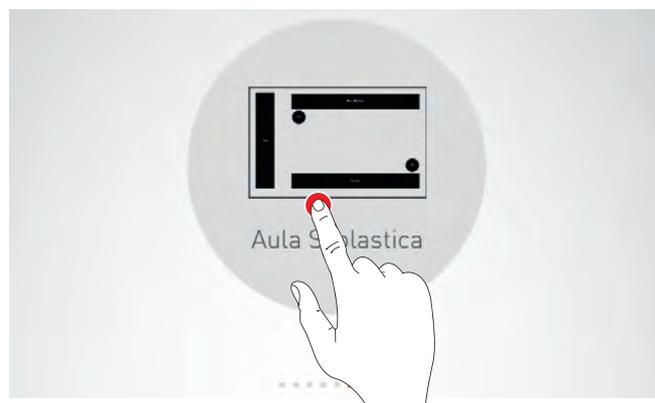
Prima di tutto, sfiorando su "Use Case pubblici" o "Use Case privati" si seleziona l'insieme di Use Case appropriato. Per ulteriori informazioni a riguardo, si rimanda al capitolo "Gestione Use Case".

**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.



4.5.3. 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

Gruppi di apparecchi pre - definiti sono compresi in ogni locale. Gli apparecchi disponibili possono essere assegnati al rispettivo gruppo semplicemente con "drag and drop". Con la cifra sul bordo destro si può specificare il numero di apparecchi presenti nel gruppo.

Lo schema del locale mostra tutti i gruppi di apparecchi e posizioni sensore.

Sensore predefinito I sensori disponibili possono essere assegnati al rispettivo gruppo semplicemente con "drag and drop". Tenendo il dito premuto più a lungo saranno accessibili altre funzioni.

Passaggio da assegnazione apparecchi ad assegnazione sensori e viceversa. L'area rispettivamente attiva è visualizzata in rosso.

A titolo informativo è visualizzato anche il numero degli accoppiatori pulsante disponibili (più il pulsante sull'unità di controllo).

L'assegnazione pulsanti ha luogo in una fase successiva

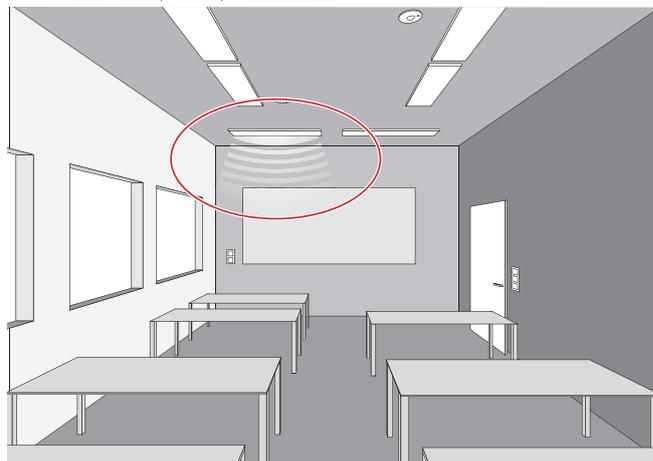
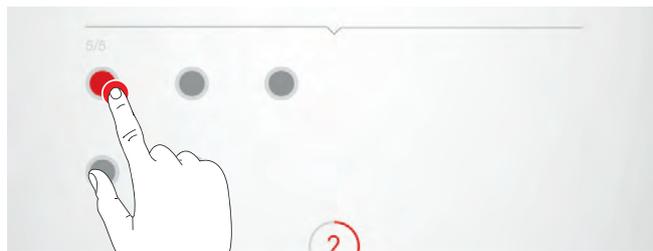
Panoramica degli apparecchi o sensori già assegnati rispetto a quelli già disponibili.

Rappresentazione simbolistica degli apparecchi o sensori disponibili. Non appena si seleziona un apparecchio, questo sarà visualizzato in rosso e potrà quindi essere assegnato.

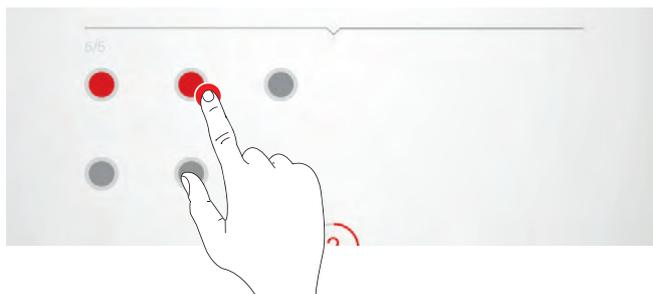
The screenshot shows a mobile application interface for 'Aula Scolastica'. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the text 'Selezionare uno scenario d'uso Aula Scolastica', and a 'Continua' button. Below this is a room layout diagram with three main areas: 'Lavagna (0)' on the left, 'Corridoio (0)' at the top, and 'Finestre (0)' at the bottom. Each area has a small sensor icon. Below the diagram are three circular icons: 'Apparecchi' (with a red circle and the number 5), 'Sensori' (with a red circle and the number 1), and 'Pulsante' (with a red circle and the number 2). At the bottom of the screen, there is a grid of device icons: a red circle, two grey circles, and two more grey circles. A red circle with the number 2 is positioned at the bottom center of the screen. The 'LIVELINK' logo is visible in the bottom right corner.

Selezione di apparecchi

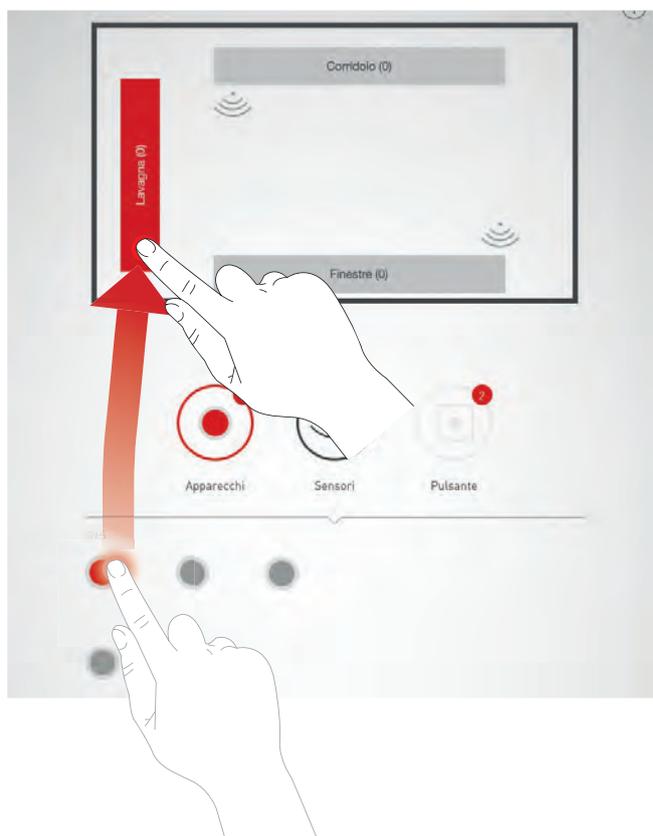
Ogni punto nella parte inferiore di questa schermata rappresenta un apparecchio. Sfiando su uno dei punti si seleziona l'apparecchio in questione. Il punto è quindi visualizzato in chiaro e l'apparecchio lampeggia per l'identificazione.

**Selezione multipla**

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

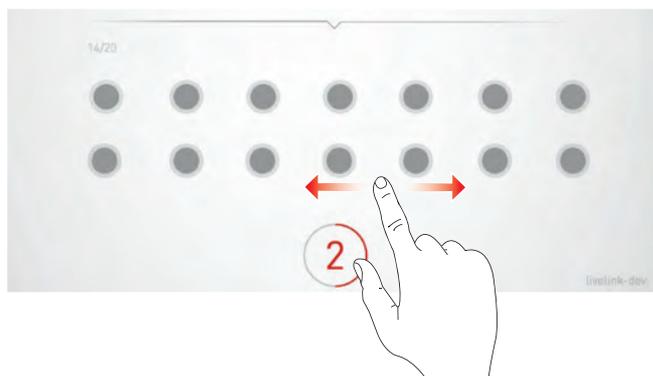
**Assegnazione di apparecchi**

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.



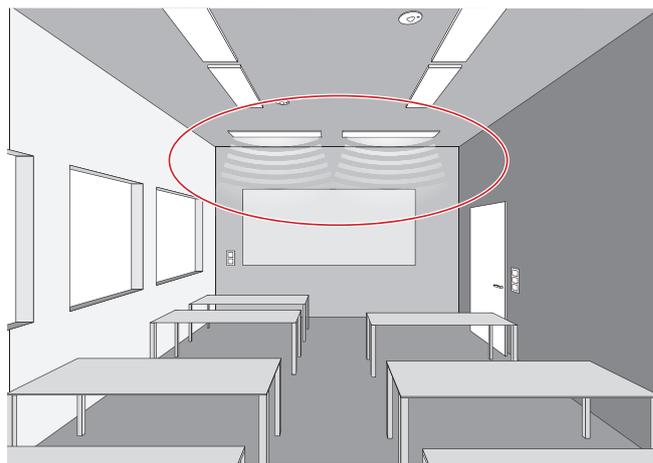
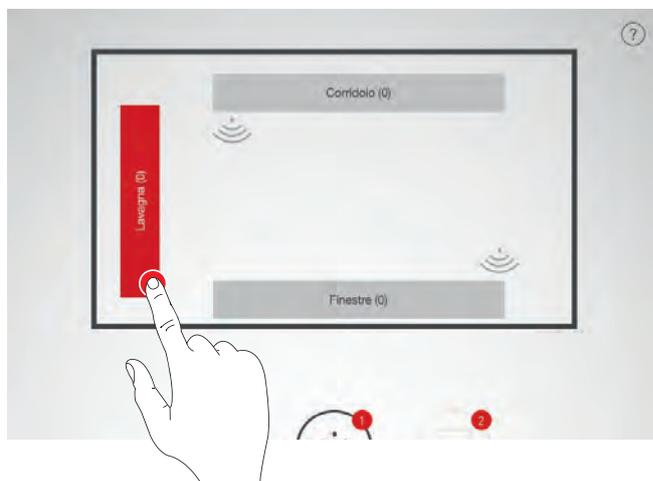
Navigazione con più di 12 apparecchi

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

**Controlla assegnazione**

Il numero di apparecchi già assegnati può essere letto dai simboli dei gruppi di luci. Toccando un gruppo lo si seleziona. Tutti gli apparecchi associati si illuminano con 100 %, tutti gli altri apparecchi con 20 %.

Con un tocco lungo sul gruppo, è possibile chiamare un menu per rinominare il gruppo o rimuovere luci dal gruppo.



Regola il gruppo di apparecchi

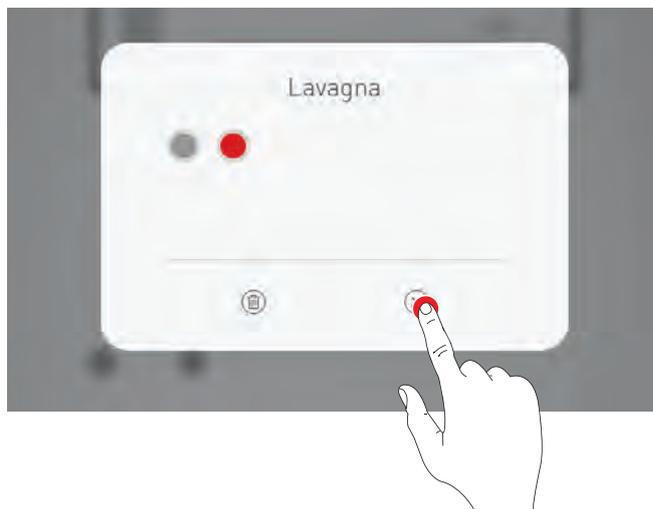
Un lungo suggerimento apre un menu con la selezione:

- Rinomina gruppo di apparecchi
- Elimina apparecchi

Con un suggerimento sulla selezione si apre una finestra.



Per rimuovere gli apparecchi, vengono visualizzati tutti quelli nella finestra assegnata a questo gruppo. Toccando, possono essere identificati individualmente e quindi eliminati facendo clic sul pulsante Elimina.

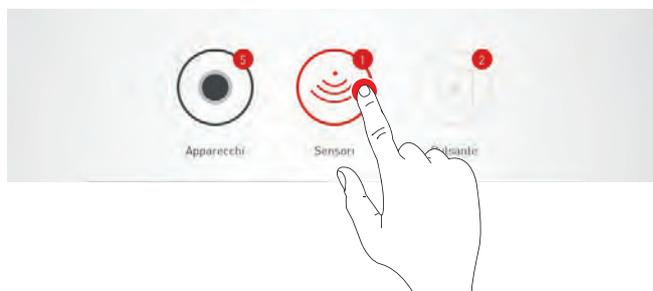
**Conclusione dell'assegnazione di apparecchi a gruppi**

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.

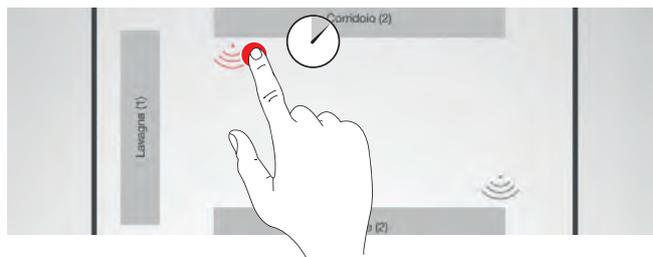
Assegnazione di sensori

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

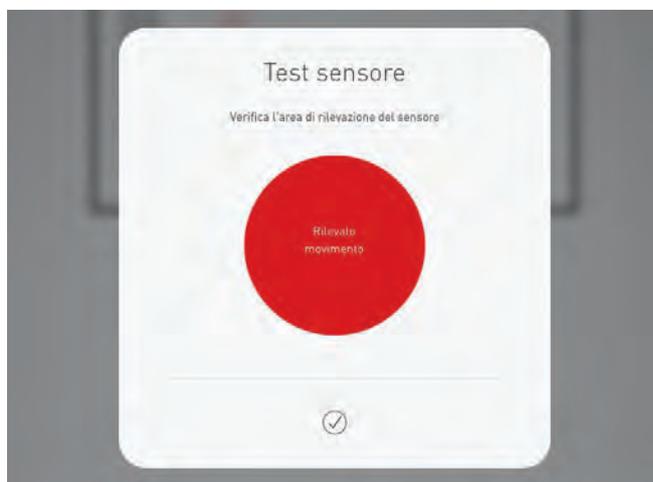
Dopo aver sfiorato a lungo su uno dei sensori posizionati si potranno richiamare diverse funzioni.

**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.

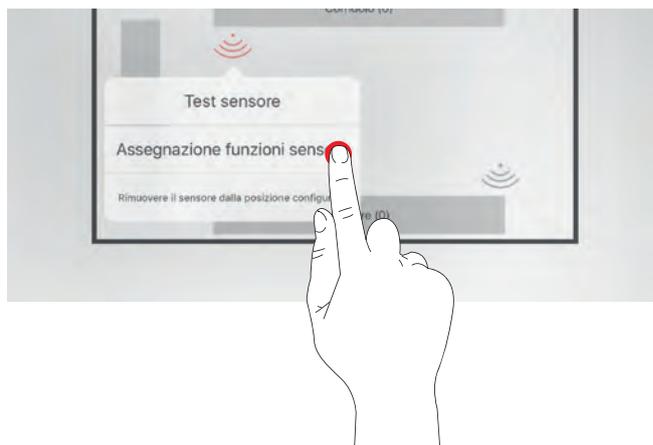
**Rimozione di un sensore dalla posizione**

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.



4.5.4. 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**
- 2 Impostazione dei sensori per uno scenario luminoso**

Nuovi scenari luminosi si possono creare e configurare sfiorando sul "più".

Il valore di dimmeraggio dei singoli gruppi è specificato in percentuale. Sfiando su un gruppo lo si attiva e il valore potrà essere configurato.

Permette l'accesso alle opzioni di sensore "rilevazione presenza" e "regolazione in funzione della luce diurna".

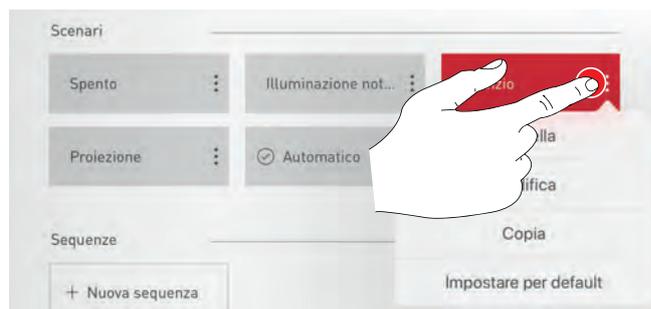
Selezione di scenari luminosi predefinite. scenari luminosi predefiniti comprendono impostazioni standard per scenari di illuminazione. Con il punto è contrassegnato lo scenario luminoso di default per il funzionamento ad es. in caso di inserimento dell'alimentazione di rete.

Rotella di controllo per la regolazione di valori di dimmeraggio dei gruppi di apparecchi o di parametri di controllo dei sensori.

Regolazione: un asterisco sul livello di dimmeraggio indica che per questo gruppo è attivata una regolazione.

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**

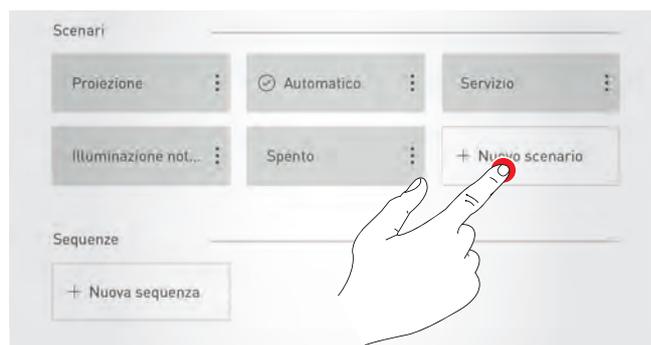
Sfiorando su "Copia" si copia questo scenario luminoso con tutte le sue impostazioni. Nel passo successivo è assegnato un nuovo nome. I passi successivi guidano l'utente attraverso la procedura di impostazione dello scenario luminoso e sono identici a quelli dell'impostazione di nuovi scenari descritti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

**Modifica di situazione luminosa**

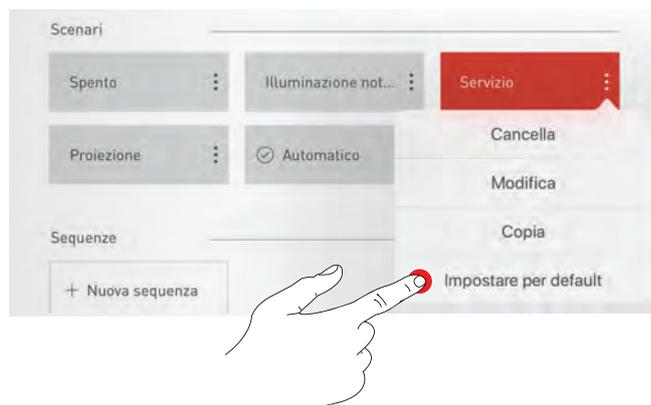
Sfiorando su "Modifica" si avvia la modifica della situazione luminosa. I passi seguenti sono identici a quelli dell'impostazione di nuove situazioni descritte alle pagine che seguono.

**Creazione di una nuova situazione luminosa**

Sfiorando su "Nuova situazione luminosa" si avvia l'impostazione di una nuova situazione luminosa e nella schermata che segue si potrà assegnarle il nome.

**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.



4.5.5. IMPOSTAZIONE SCENARI LUMINOSI

Nel processo di creazione o modifica di una situazione luminosa, a tutti i gruppi di apparecchi vengono assegnate le loro funzioni.

Se con la Gestione utenze sono stati impostati apparecchi Active, è possibile prima di tutto attivare (stato preimpostato) o disattivare la **funzione HCL** per la curva della luce diurna del colore della luce degli apparecchi Active. Questa impostazione riguarda tutti i gruppi di apparecchi.

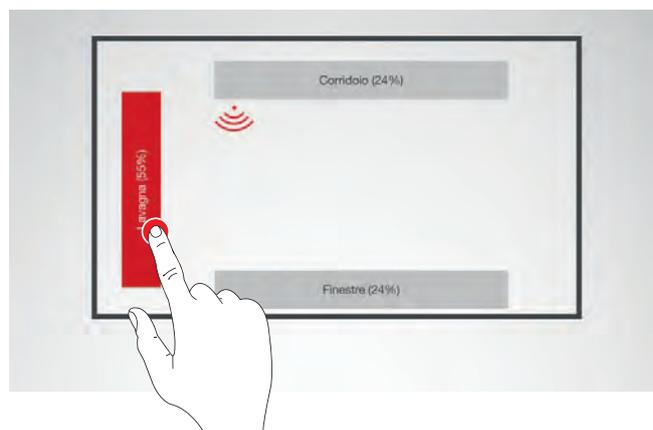
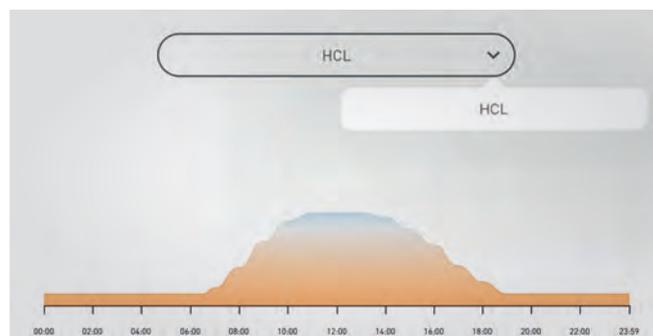
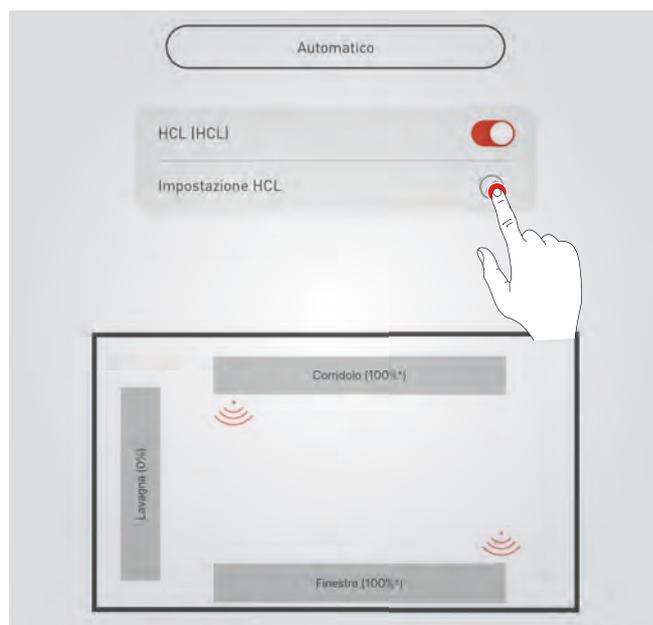
Eventualmente, alla voce "Impostazioni HCL" si può scegliere tra diverse curve.

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.

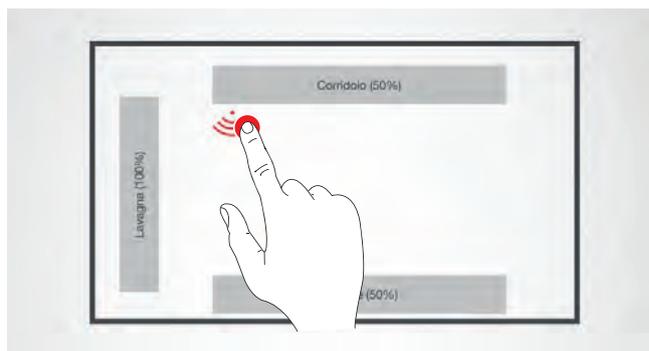


Definizione della temperatura del colore

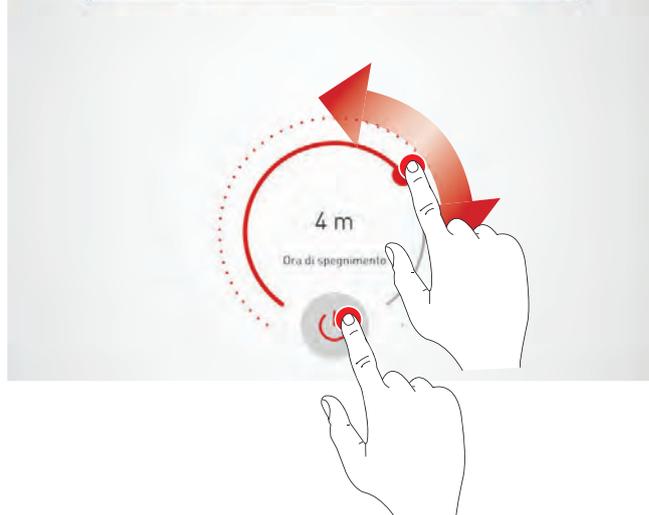
Se la funzione HCL è disattivata, per gruppi di apparecchi comprendenti apparecchi Active, la temperatura del colore può essere regolata manualmente. A curva della luce diurna attivata (funzione HCL) la possibilità di regolazione manuale non è contemplata.

**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 4.5.3 „Creazione locale: assegnazione” a pag. 39).

**Impostazione della funzione di rilevazione di presenza**

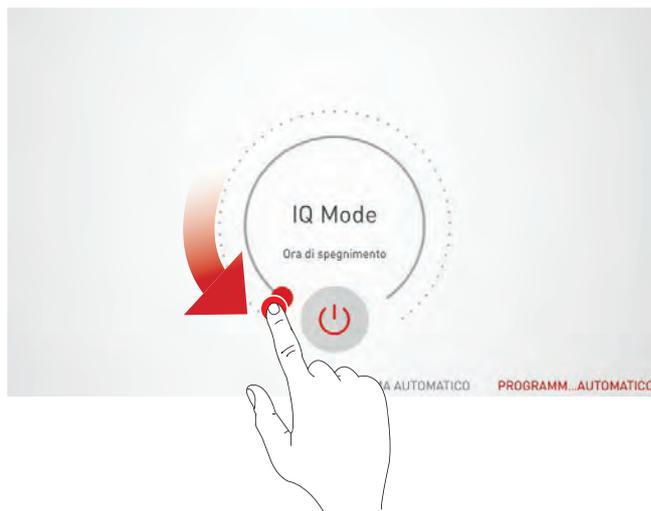
Sfiorando sul segno del sensore (sulla rotella di controllo) si attiva o disattiva il sensore. Con la rotella di controllo si può impostare il tempo di disinserimento.



Rilevazione di presenza: IQ Mode

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

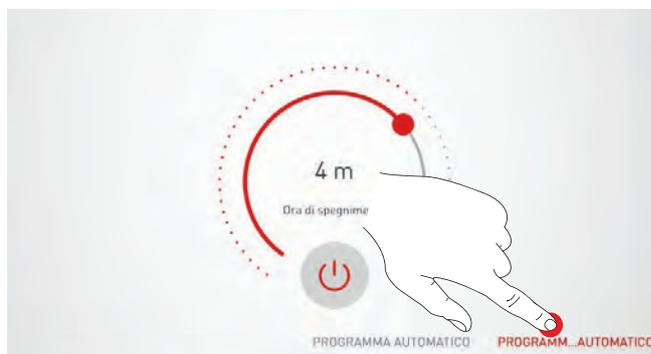
L'IQ Mode analizza l'utilizzo del locale in base ai movimenti rilevati. Il ritardo di disinserimento in IQ Mode spazia da 5 e 20 minuti. Se sono rilevati molti movimenti, il ritardo di disinserimento è raddoppiato, se invece non sono quasi rilevati movimenti, il ritardo di disinserimento è dimezzato. 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.

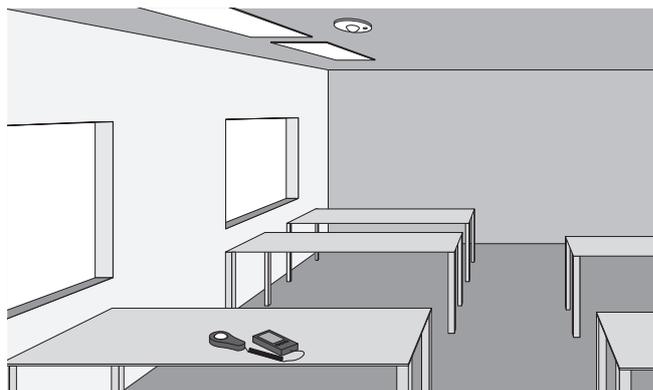
**Impostazione della funzione di regolazione luminosità costante**

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.



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 2.3.2 „Posizionamento sensore“ a pag. 12)



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. Sfiando i gruppi di apparecchi li si potrà attivare o disattivare impostando diversi valori nominali. werden.

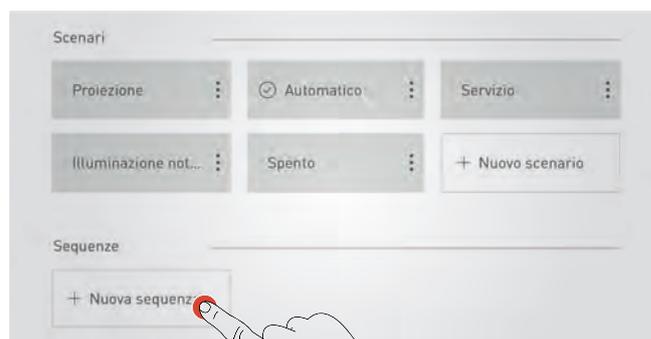
Attenzione: per una regolazione separata di apparecchi vicini e apparecchi lontani dalle finestre è più adatto un metodo individuale con più sensori che regolano separatamente i vari gruppi di apparecchi.



4.5.6. IMPOSTAZIONE DI SEQUENZE

Nuova sequenza

Per sequenza si intende una sequenza di situazioni luminose. La creazione e la modifica delle sequenze si svolgono analogamente a quanto esposto per le situazioni luminose. Gli Use Cases pubblici non comprendono però sequenze predefinite. Inizialmente si tratterà quindi di creare una nuova sequenza.



A questo scopo, si deve definire se la sequenza debba essere richiamata con un avvio automatico ad una **ora fissa o come intervallo di tempo** con avvio manuale, ad es. con un pulsante.



Si possono definire una sequenza **di una o più situazioni luminose** con un valore per la rispettiva **durata della situazione luminosa** e con il richiamo di una **situazione luminosa finale** al termine della sequenza.

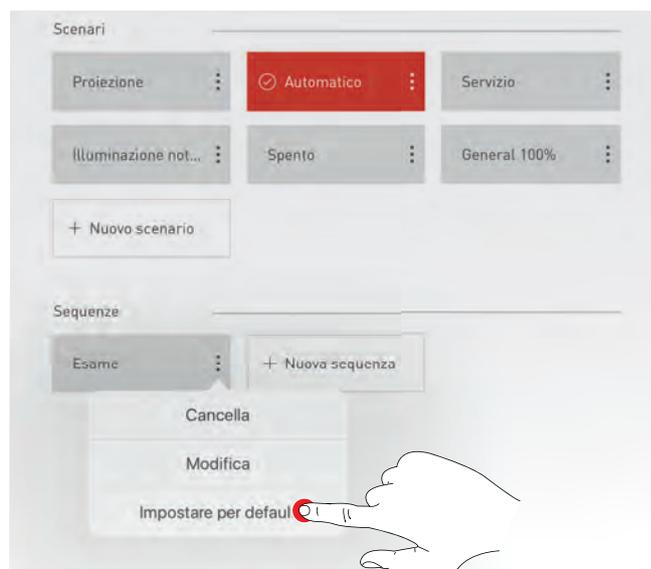


In alternativa, si possono definire sequenze come sequenze di situazioni luminose dipendenti dall'**ora**. L'arco di tempo è definito come un giorno (dalle ore 00.00 alle ore 24.00) e si ripete fino al termine della sequenza. La situazione luminosa richiamata per ultima resta attiva anche dopo il cambio di giorno. Una situazione finale non deve essere impostata. La situazione luminosa attiva prima del richiamo della sequenza dipendente dall'ora resta attiva fino al primo passaggio di situazione compreso nella sequenza.

È possibile definire un **numero di cicli** fino al richiamo della situazione finale o, in alternativa, un **ciclo continuo** senza situazione finale.



La sequenza definita può essere modificata, copiata, eliminata o anche definita come **default** allo stesso modo di una situazione luminosa.



4.5.7. ASSEGNAZIONE PULSANTI

In questa schermata i pulsanti vengono connessi con un gruppo di apparecchi o con una situazione luminosa

Se ad un pulsante vengono assegnati uno o più gruppi di apparecchi, questi potranno essere successivamente commutati o dimmerati (funzione Touch Dim) premendo questo pulsante.

Se ad un pulsante viene assegnata una situazione luminosa, questa verrà poi richiamata premendo questo pulsante. Ad un pulsante per situazioni luminose non può essere assegnata nessun'altra funzione (ad es. dimmeraggio o commutazione).

Nuove assegnazioni tasti si possono creare sfiorando sul "più".

Scelta tra scenari luminosi e gruppi di apparecchi. Un pulsante attiva uno scenario o inserisce/disinserisce un gruppo di apparecchi.

Elenco di tutte le assegnazioni pulsanti impostate.

Denominazione dell'assegnazione pulsanti.

Prova scenario luminoso
E' possibile testare uno scenario luminoso tenendo premuto a lungo il relativo tasto..

Selezione dello scenario luminoso o del gruppo di apparecchi.

Creazione di una nuova assegnazione pulsante

Sfiorando su "Nuovo pulsante" si avvia l'impostazione di una nuova assegnazione pulsante.

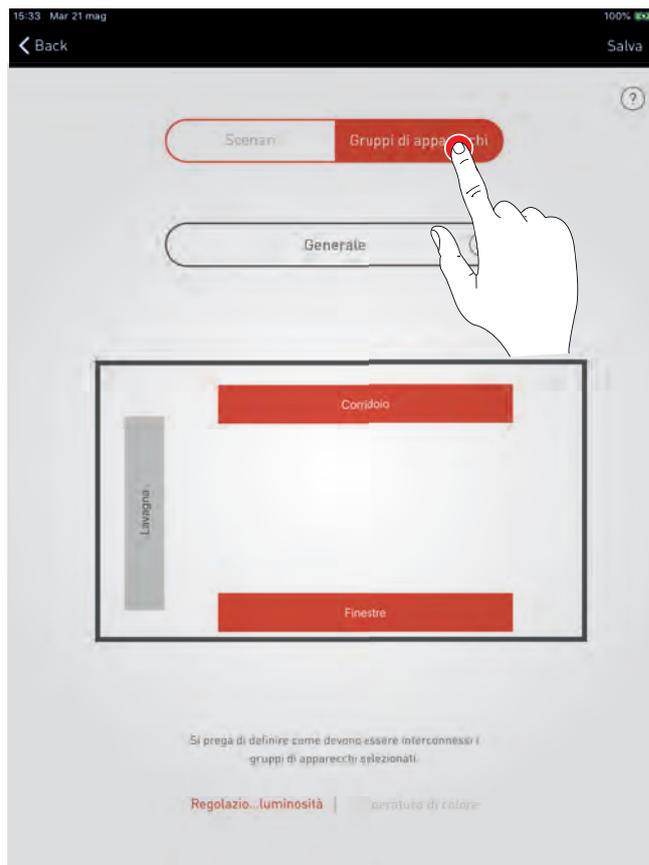


Selezione di situazioni luminose/gruppi di apparecchi

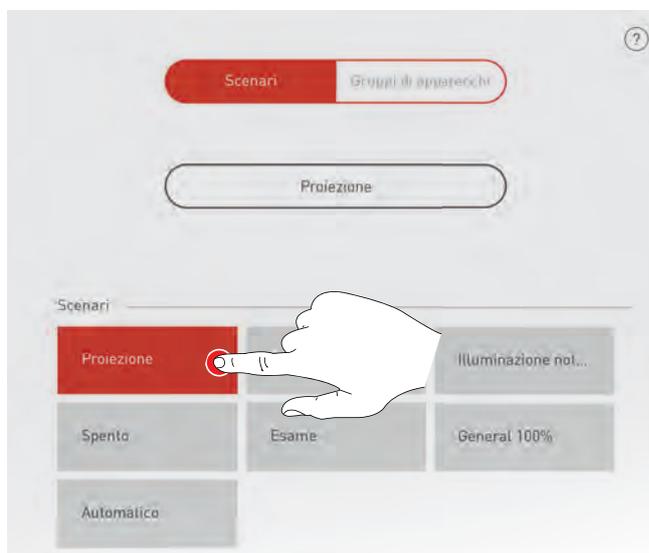
Nella prossima schermata si definisce prima di tutto se il pulsante debba richiamare una situazione luminosa o commutare e dimmerare uno o più gruppi di apparecchi. A seconda della scelta fatta saranno visualizzate le situazioni luminose create o i gruppi di apparecchi disponibili nello Use Case in questione.

I gruppi di apparecchi selezionati possono essere inseriti e disinseriti insieme nonché dimmerati progressivamente ad incrementare e a ridurre. Per gruppi comprendenti apparecchi Active, con il pulsante si può variare progressivamente anche la temperatura del colore.

All'assegnazione pulsante viene inoltre dato un nome che, se si tratta di pulsanti di gruppi di apparecchi, deve essere immesso manualmente.

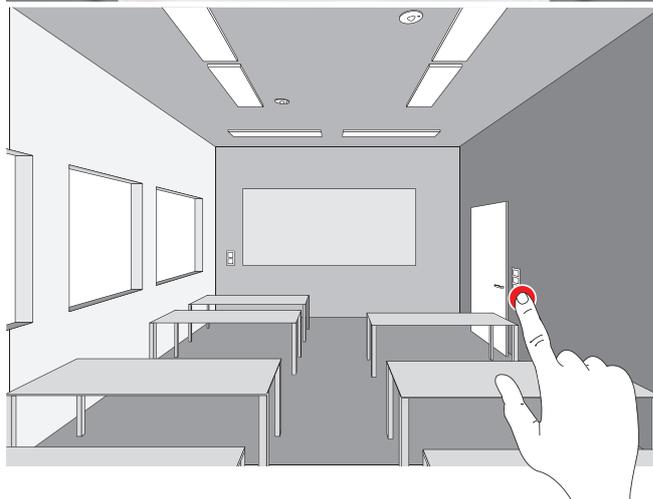


Per situazioni luminose e sequenze si adotta il nome della situazione luminosa o della sequenza.



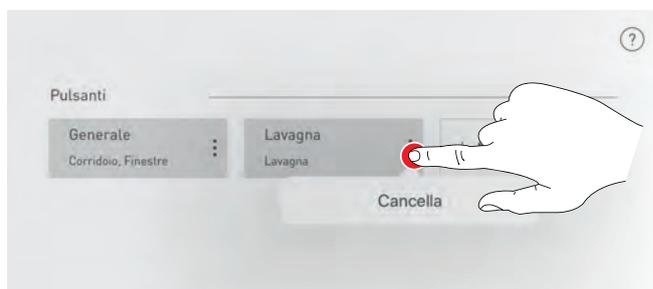
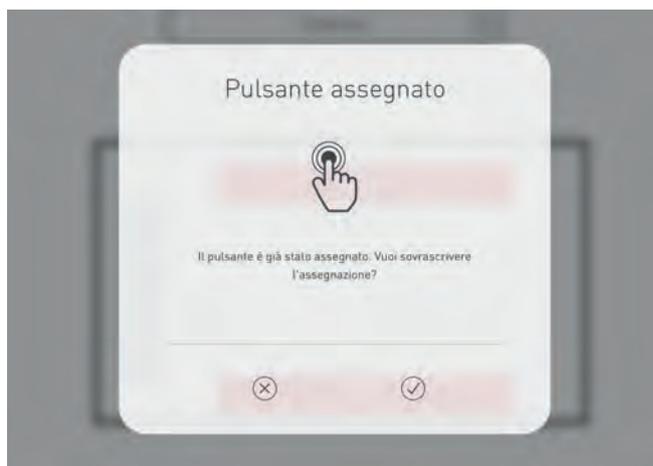
Assegnazione pulsante

Una volta memorizzato 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.

**Sovrascrittura ed eliminazione di assegnazioni**

A questo punto possono essere aggiunte altre assegnazioni di pulsante. Nel caso che un pulsante selezionato sia già stato assegnato, sarà visualizzata un'indicazione in questo senso. Qui si ha la possibilità di sovrascrivere o di mantenere l'assegnazione già esistente di questo pulsante.

Le assegnazioni pulsante ultimate sono riportate nell'elenco dove possono essere anche eliminate.



4.5.8. 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.

Definizione della password utente

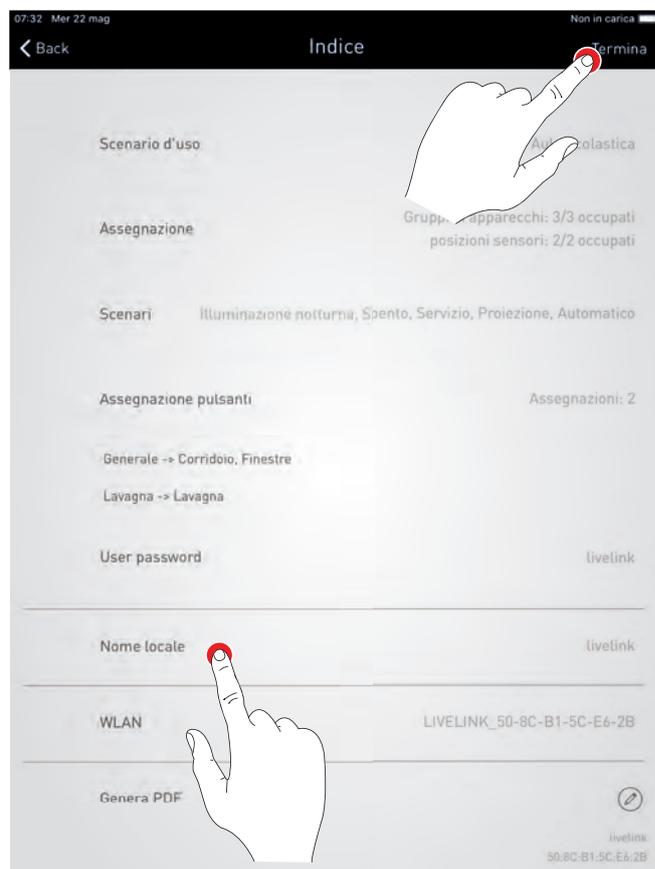
Al termine della procedura di assegnazione dei pulsanti è definita una password per l'accesso dell'utente. Questa password è richiesta all'utente finale per poter effettuare la gestione della luce con l'app "LiveLink Control". **Attenzione: annotarsi la password!**

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.

Generazione di PDF, opzione Con la funzione "Genera PDF" si può emettere un protocollo di accettazione. Il comando di queste funzioni sarà descritto nei capitoli che seguono.

1 Definizione della password utente



4.6. 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.

Processo di ricerca dei componenti e assegnazione dei colori della luce degli apparecchi Active

Selezione di un Use Case appropriato

Assegnazione di apparecchi e sensori

Gestione delle situazioni luminose dello Use Case disponibili nonché impostazione di situazioni luminose individuali

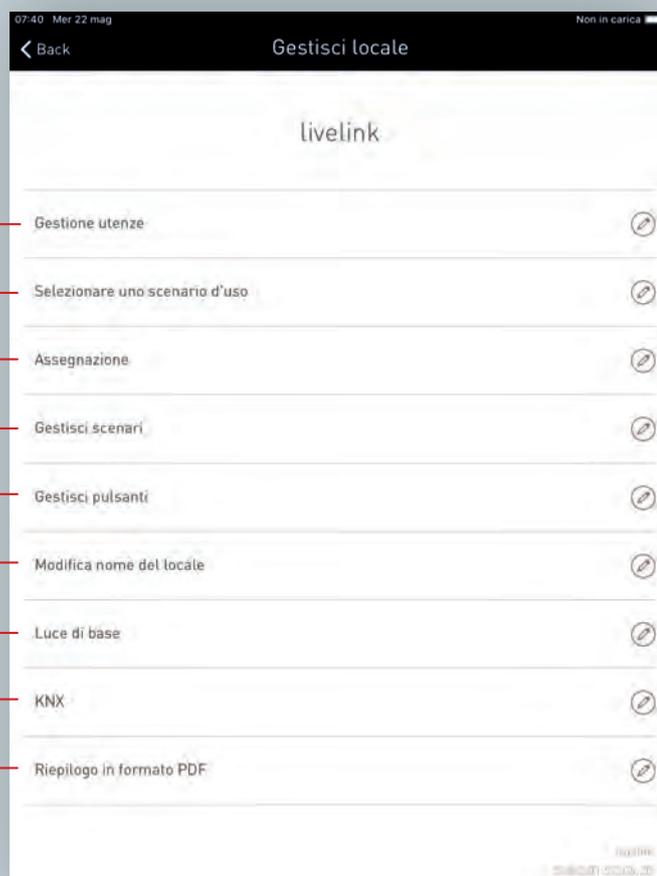
Assegnazione di pulsanti a gruppi di apparecchi o situazioni luminose

Modifica della denominazione del locale. Il nome della WLAN viene adattato alla denominazione modificata del locale.

Assegnazione di un'illuminazione di base alle aree dei sensori

Impostare interfaccia KNX collegata. Creare connessione di situazioni luminose, gruppi di apparecchi, pulsanti e sensori tra LiveLink e KNX.

Visualizzazione di tutte le programmazioni effettuate in un file PDF.

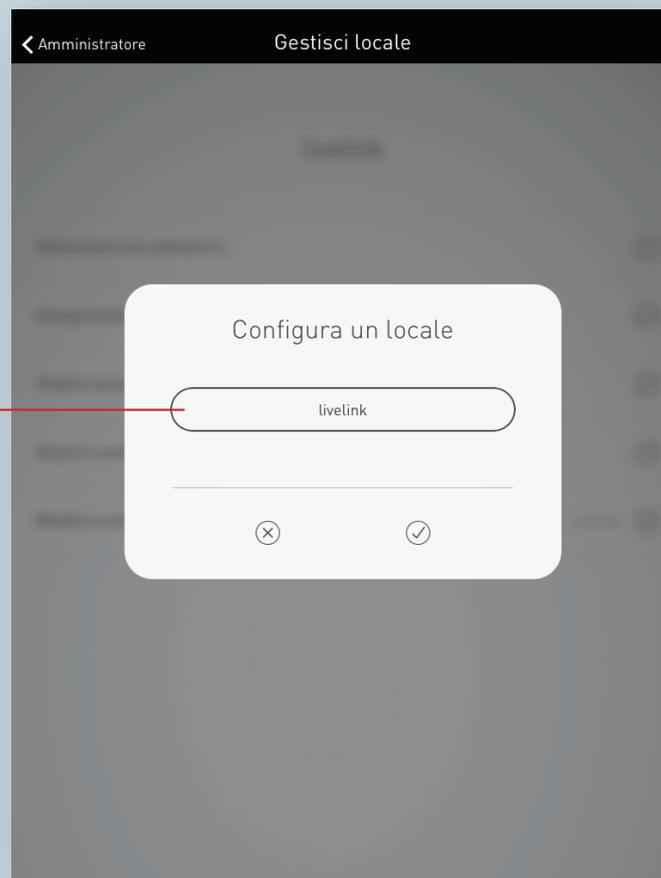


4.6.1. RINOMINA LOCALE

In questa schermata si può modificare la denominazione del locale.

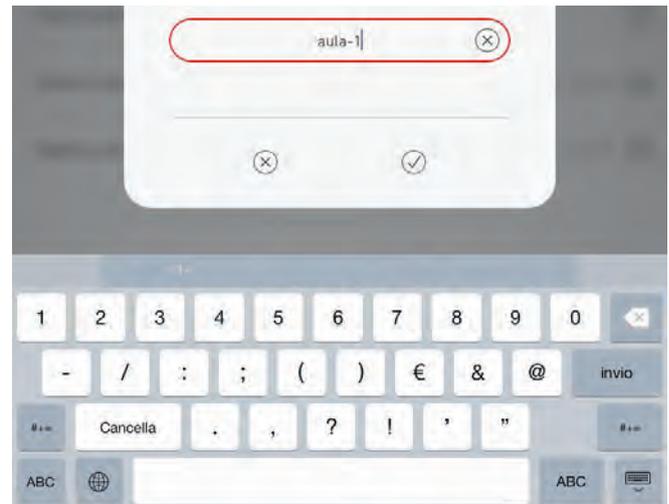
che riceve un nuovo nome il quale è adottato per l'utilizzo nelle app come denominazione per la rete WLAN e per il locale.

Nome del locale
Dopo che si è sfiorato questo
tasto, è visualizzata la tastiera
per immettere un nuovo
nome per il locale.

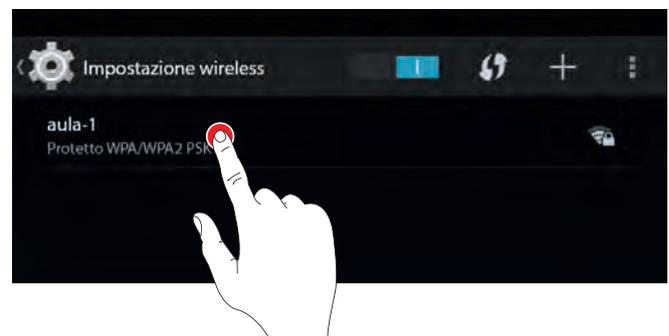
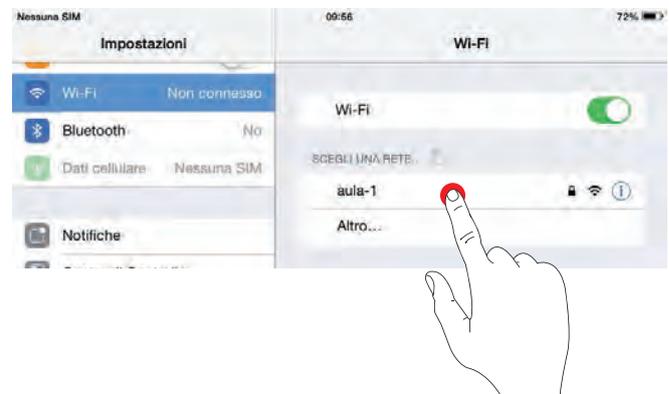


Modifica nome del locale

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.



4.6.2. LUCE DI BASE

Per migliorare sicurezza e comfort, l'illuminazione può essere combinata anche con una funzione di luce di base. Questa garantisce che, nel caso che non venga rilevata presenza, l'impianto non disinserisca ma venga dimmerato ad un più basso livello di luce di base impostabile. Diversi modi premettono di tenere conto di intervalli o finestre di tempo.

Oltre alla possibilità di portare al massimo il comfort e l'efficienza energetica, la luce di base offre soprattutto sicurezza. Essa può essere utilizzata come preavviso allo spegnimento, una funzione spesso richiesta in corridoi o trombe di scale.

Permanente

Una volta usciti dal locale, l'illuminazione viene dimmerata permanentemente su un più basso livello di luce di base.

Intervallo di tempo

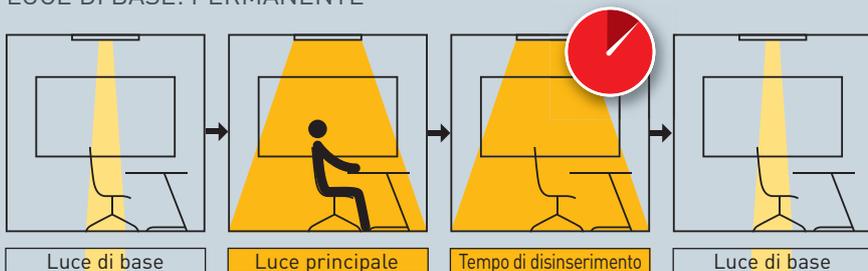
Una volta usciti dal locale, l'illuminazione viene dimmerata per un intervallo di tempo impostabile su un più basso livello di luce di base e solo al termine dell'intervallo disinserita.

Ora del giorno

Se non viene rilevata presenza, l'illuminazione viene dimmerata su un più basso livello di luce di base solo in finestre di tempo impostabili al di fuori delle quali verrà disinserita.



LUCE DI BASE: PERMANENTE



Il locale viene illuminato permanentemente con una luce di base.

Non appena viene rilevato un movimento, il sistema passa alla luce principale.

Una volta trascorso il regolare tempo di disinserimento (in base alla rilevazione di presenza) e se non viene rilevato alcun altro movimento, l'illuminazione viene dimmerata nuovamente al livello di luce di base permanente.

LUCE DI BASE: INTERVALLO DI TEMPO



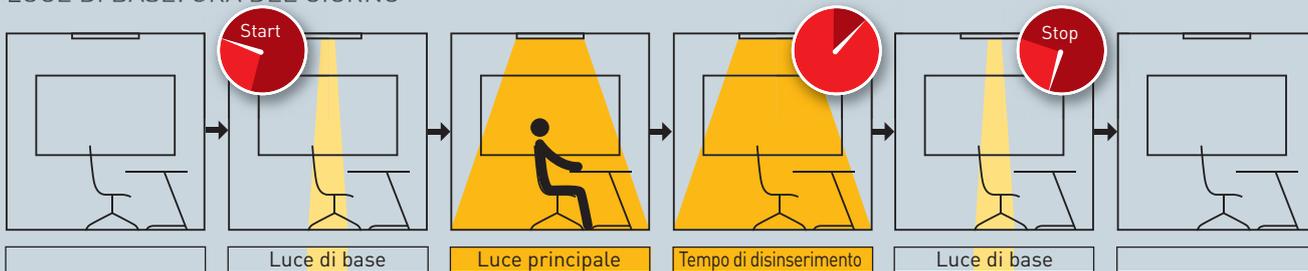
La luce principale viene attivata non appena viene rilevato movimento.

Una volta trascorso il regolare tempo di disinserimento (in base alla rilevazione di presenza) e se non viene rilevato alcun altro movimento, l'illuminazione viene dimmerata al livello di luce di base.

Inizia un intervallo di tempo di massimo 60 minuti. Questa funzione può essere ad es. utilizzata come preavviso allo spegnimento, funzione spesso richiesta in corridoi o trombe di scale.

Una volta trascorso l'intervallo di tempo e se non viene rilevato alcun altro movimento, l'illuminazione viene disinserita.

LUCE DI BASE: ORA DEL GIORNO



La luce di base inizia ad un'ora impostabile (possibilità di impostare più valori).

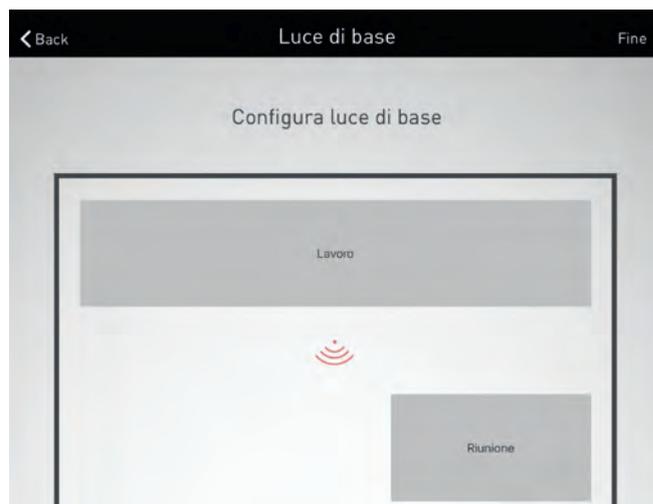
Non appena viene rilevato un movimento, il sistema passa alla luce principale.

Una volta trascorso il regolare tempo di disinserimento (in base alla rilevazione di presenza) e se non viene rilevato alcun altro movimento, l'illuminazione viene dimmerata al livello di luce di base.

La luce di base finisce ad un'ora impostabile (possibilità di impostare più valori).

Configurazione della luce di base

Una volta selezionata la funzione "Luce di base", nella Gestione locali viene inizialmente visualizzato lo schema del locale dello Use Case impostato.

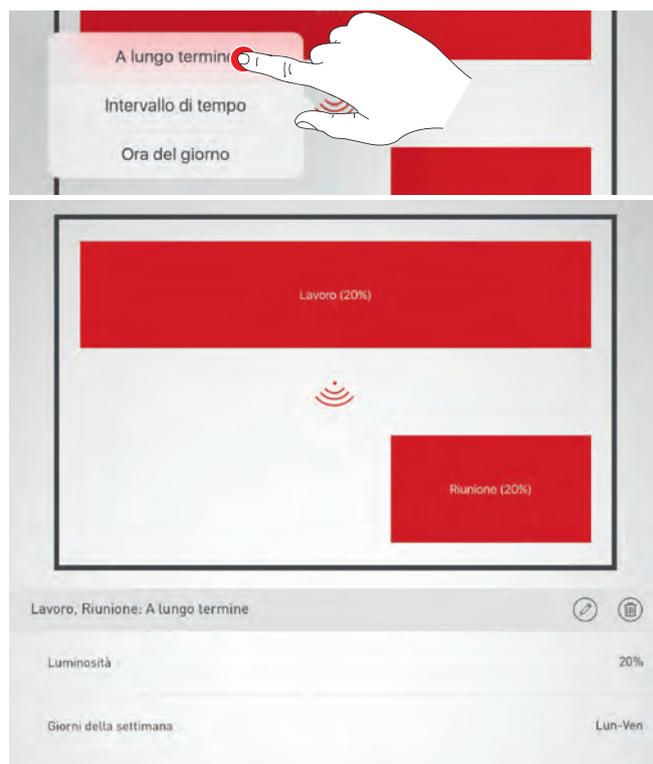
**Selezione di un sensore**

In quanto centrale elemento selezionabile, i sensori vengono visualizzati in rosso. Se si sfiora una volta su un sensore, saranno visualizzati in rosso anche i gruppi di apparecchi connessi. Inoltre viene visualizzato un elenco dal quale viene selezionato uno dei tre tipi di luce di base.

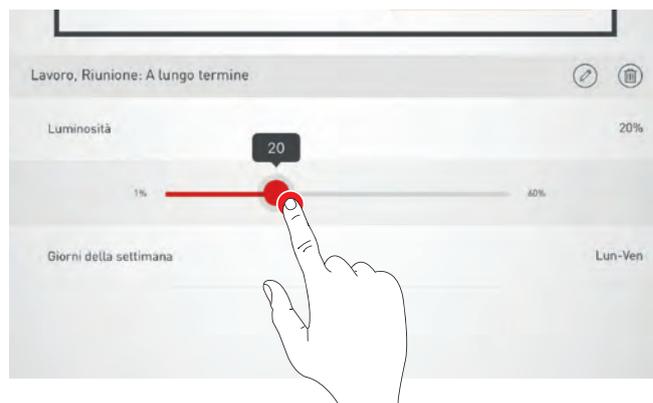
**Luce di base: Permanente**

Dopo aver selezionato il tipo di luce di base "Permanente", sotto lo schema del locale vengono visualizzate le possibilità di impostazione per la luce di base permanente:

- Luminosità
- Giorni della settimana

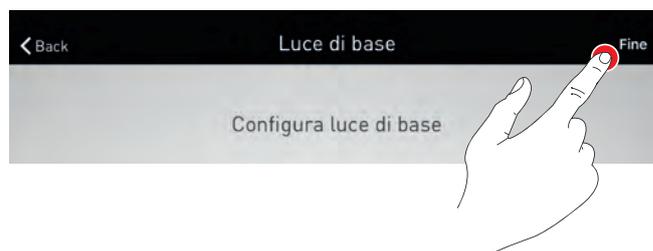
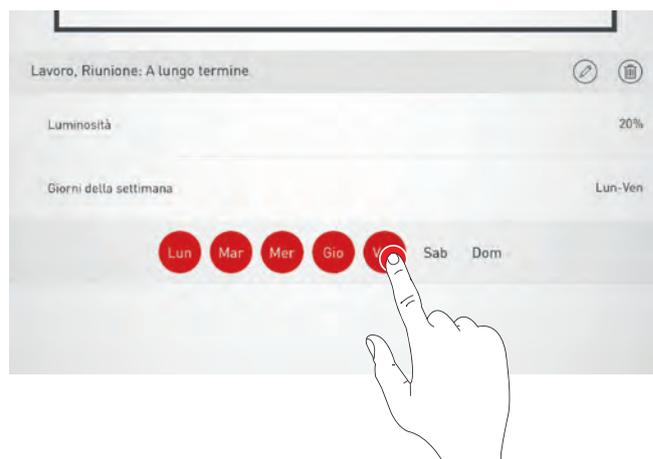


Il valore di dimmeraggio per la luminosità della luce di base è impostato di default su 20%. Con una ruota di regolazione si può impostare la luminosità della luce di base su un valore di dimmeraggio compreso tra 1% e 60%. L'impianto di illuminazione reagisce direttamente a questa impostazione permettendo di osservare immediatamente i cambiamenti nel locale.



Sfiorando sui giorni della settimana si definisce in quali giorni la funzione di luce di base debba essere attivata. Di default sono impostati i giorni della settimana da lunedì a venerdì.

Sfiorando su "Impostazione terminata" nella barra di menu l'impostazione della luce di base viene portata a termine..



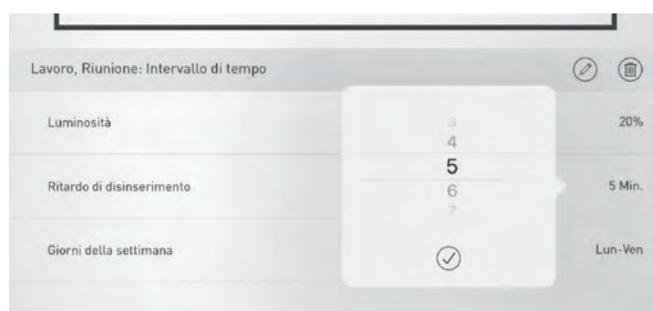
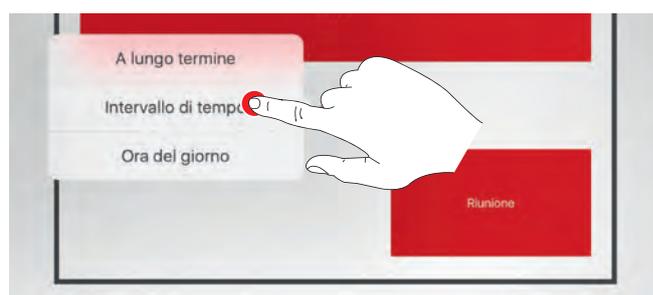
Luca di base: Intervallo di tempo

Dopo aver selezionato il tipo di luce di base "Intervallo di tempo", sotto lo schema del locale vengono visualizzate le possibilità di impostazione per la luce di base in funzione di un intervallo di tempo:

- Luminosità
- Ritardo di disinserimento
- Giorni della settimana

L'impostazione delle funzioni "Luminosità" e "Giorni della settimana" viene effettuata come quella del tipo di luce di base "Permanente".

Con l'aggiunta del valore per il ritardo di disinserimento. Questo valore può essere impostato su una gamma compresa tra 1 e 60 minuti. Trascorso il tempo di disinserimento impostato per il sensore, la luce di base viene attivata e resta accesa per la durata dell'intervallo di tempo qui impostato.



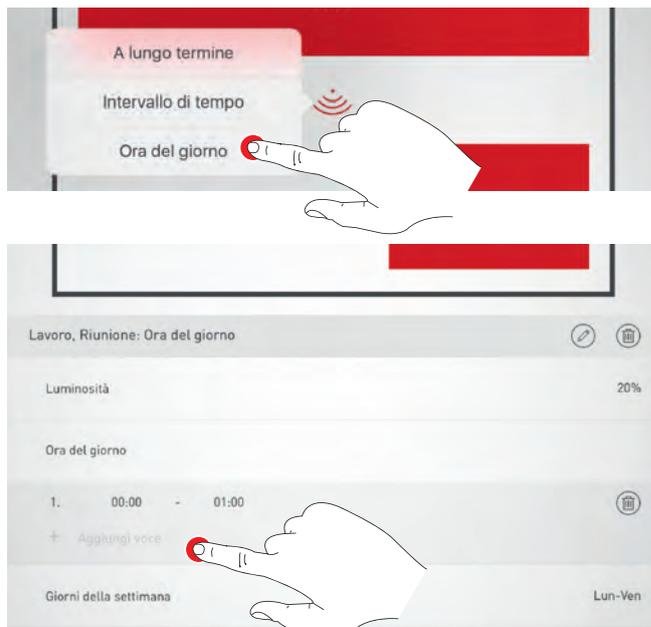
Luce di base: Ora del giorno

Dopo aver selezionato il tipo di luce di base "Ora del giorno", sotto lo schema del locale vengono visualizzate le possibilità di impostazione per la luce di base in funzione dell'ora del giorno:

- Luminosità
- Ora del giorno
- Giorni della settimana

L'impostazione delle funzioni "Luminosità" e "Giorni della settimana" viene effettuata come quella del tipo di luce di base "Permanente"

Con l'aggiunta dell'ora del giorno. È possibile impostare più intervalli di tempo per la cui durata viene attivata la luce di base.

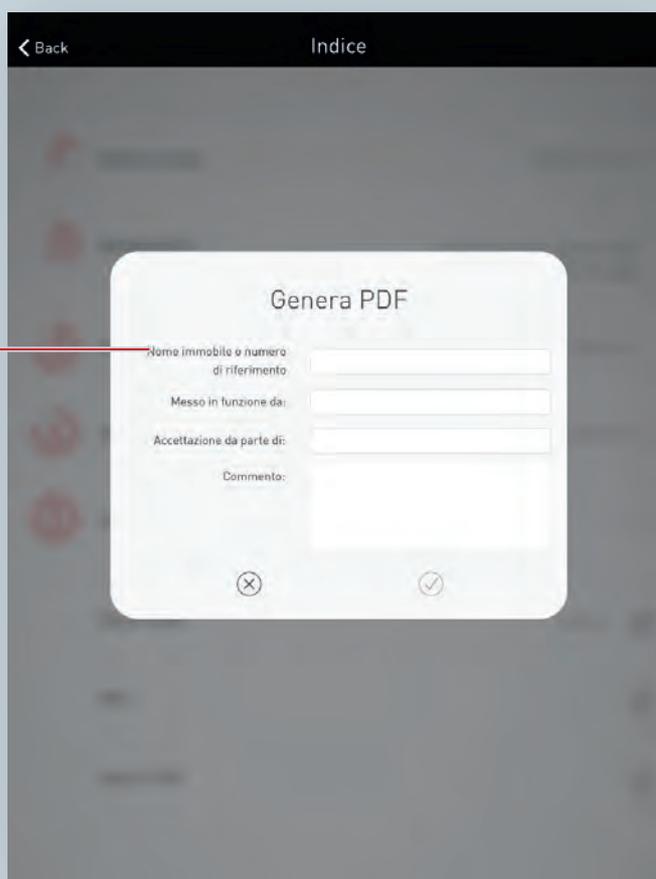


4.6.3. GENERA PDF

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.



The screenshot shows a mobile application interface with a dark header bar containing a back arrow and the word "Indice". A white dialog box titled "Genera PDF" is centered on the screen. The dialog box contains the following fields: "Nome immobile e numero di riferimento" (with a text input field), "Messo in funzione da:" (with a text input field), "Accettazione da parte di:" (with a text input field), and "Commento:" (with a larger text area). At the bottom of the dialog box, there are two circular icons: a close button (an 'X' in a circle) on the left and a confirmation button (a checkmark in a circle) on the right. A red line points from the text on the left to the "Nome immobile e numero di riferimento" field.

Selezione di generazione PDF

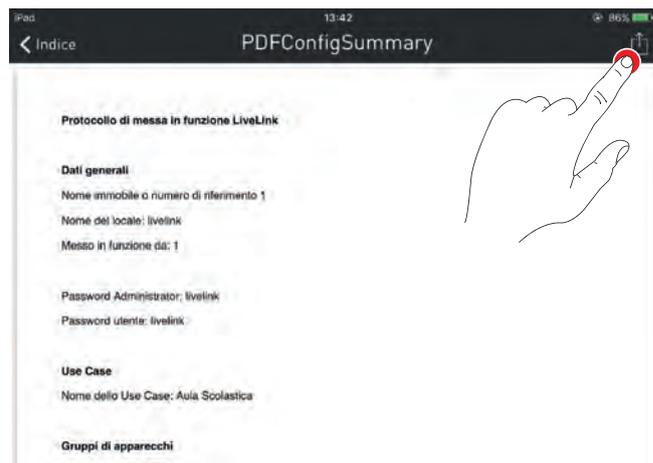
Nel riepilogo dell'impostazione LiveLink (vedi pag. 56) si può richiamare la funzione opzionale "Genera PDF". Una volta conclusa l'operazione di creazione locale, questa funzione si potrà trovare nel menu Gestione locali/Panoramica (vedi pag. 57).

Immettere dati progetto

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

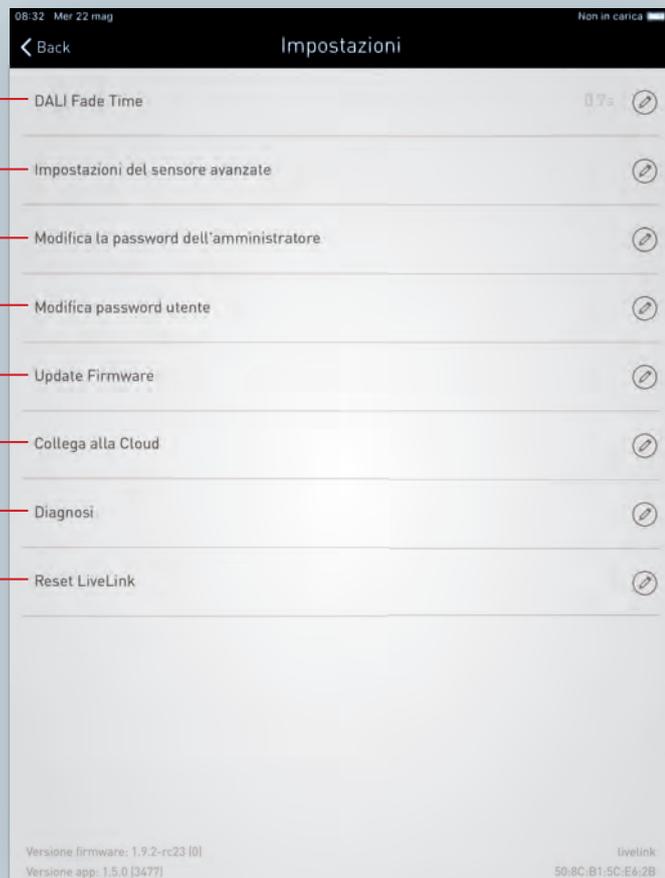
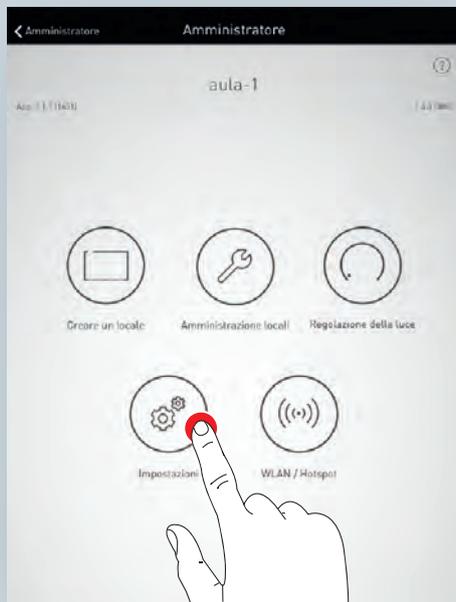
Emettere PDF

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



4.7. IMPOSTAZIONI

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



DALI Fade Time
Impostazione del tempo di passaggio da un livello di dimmeraggio all'altro.

Impostazioni avanzate del sensore

Modifica della password dell'Administrator

Modifica della password utente

Update del firmware
Aggiornamento del software aziendale per l'unità di controllo LiveLink

Collegamento alla Cloud TRILUX per la registrazione di dati di esercizio

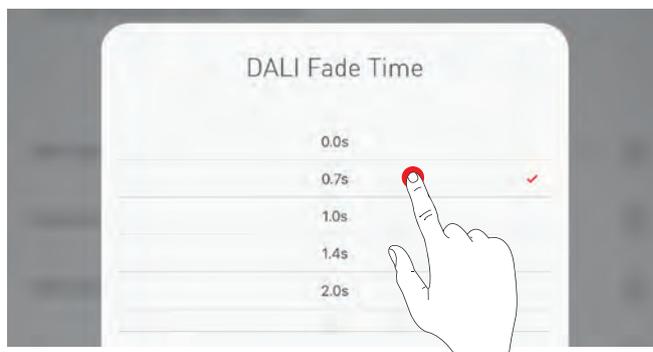
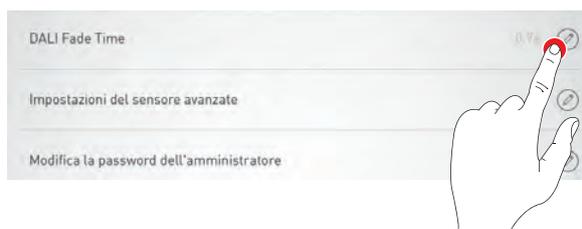
Procedura di diagnosi in caso di errori di sistema. In accordo con il supporto TRILUX.

Reset di LiveLink alle impostazioni di fabbrica

Informazioni sulla versione dell'app

4.7.1. DALI FADE TIME

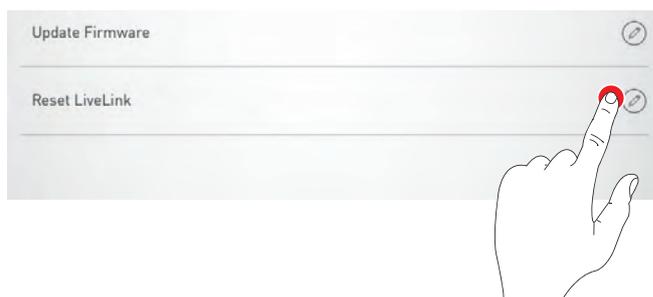
Il DALI Fade Time definisce il tempo di passaggio tra livelli di dimmeraggio. Esso è preimpostato su 0,7 secondi e dovrebbe essere modificato solo se assolutamente necessario. In caso di impostazione su "0 s", la luminosità viene modificata senza funzione di dimmeraggio. Più lungo è questo tempo di passaggio, più morbida sembrerà l'operazione di dimmeraggio. Si deve comunque tenere presente che in caso di valori elevati del Fade Time (>0,7s), il comando di pulsanti TouchDim è limitato per il fatto che l'operazione di dimmeraggio, dopo aver rilasciato il pulsante, cessa con ritardo. Per valori superiori, l'indicazione del DALI Fade Time può essere spostata strisciando il dito in verticale. Sfiandoci sopra, il Fade Time selezionato viene applicato in sistema.



4.7.2. RESET DI LIVELINK E RESET HARDWARE

Sfiandoci su "Reset LiveLink" e poi confermando l'operazione, si ripristinano le impostazioni di fabbrica dell'unità di controllo LiveLink. versetzt.

Attenzione: tutte le impostazioni saranno eliminate!

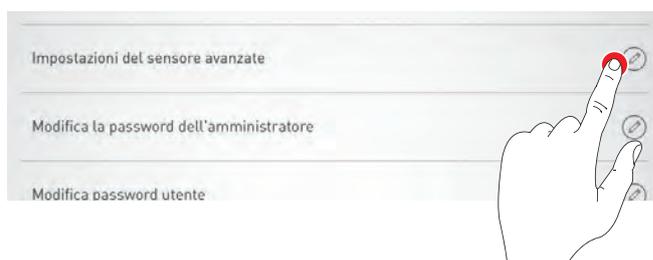


Dopo il reset, l'unità di controllo LiveLink viene riavviata. Durante questo lasso di tempo non è disponibile WLAN.

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. Quando inizia il processo di reset hardware (e quello di boot del dispositivo), questo viene confermato sull'unità di controllo dal lampeggiare del LED.

4.7.3. IMPOSTAZIONI AVANZATE DEL SENSORE

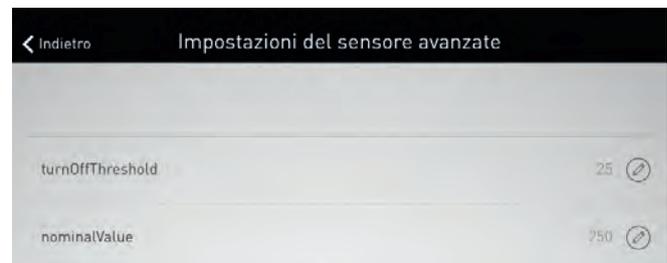
Sfiandoci su "Impostazioni avanzate del sensore" si può accedere alle impostazioni dettagliate dei sensori. Le funzioni impostabili dipendono dal tipo di sensore impiegato. Sono già predefiniti tipici valori di default che nella maggior parte dei casi non devono essere modificati.



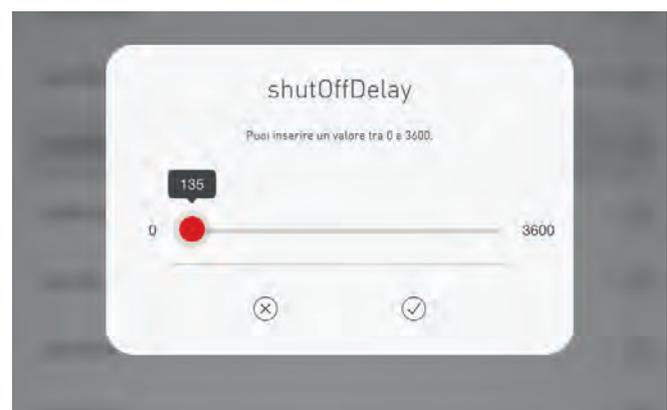
E' visualizzato un elenco di tutti i sensori nel quale si può selezionare il sensore richiesto.



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



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.



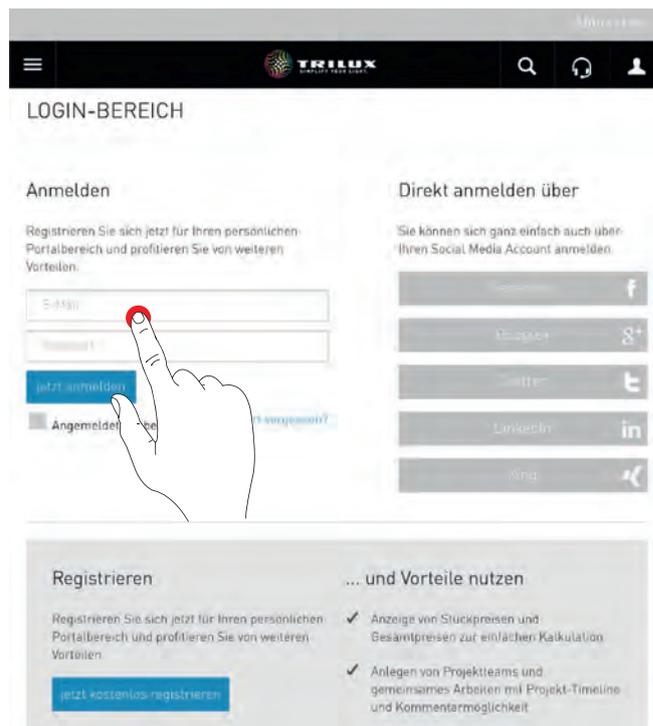
Parametri	Campo di valori	Impostazione di default	Spiegazione
Rilevazione di presenza:			
Modalità operativa	Esercizio completamente automatico/ Esercizio semiautomatico	pag. 16 e seguenti	Esercizio completamente automatico: inserimento e disinserimento automatici Esercizio semiautomatico: disinserimento automatico, inserimento manuale mediante pulsante o app
Tempo di disinserimento	0-60 min	5 min	Tempo di disinserimento in minuti
Conto alla rovescia	0-60 min (identico al tempo di disinserimento)	5 min	Conto alla rovescia della rilevazione di presenza
Valore di partenza senza luminosità costante	0 - 100 %	100 %	Se la regolazione viene riattivata tramite un rilevatore di presenza in "Light Mode", questo viene adottato come valore di avvio.
Regolazione luminosità costante:			
Modo di commutare secondo luce diurna	1. Inserimento / disinserimento automatico Funzionamento al minimo, senza disinserimento 3. Blocco del reinserimento	Off/On automatico	Modo di commutare in caso di luce diurna sufficiente
Tempo di disinserimento in funzione della luce diurna	Orario fisso	900 s	Tempo di disinserimento con luce diurna sufficiente (in secondi)
Soglia di disinserimento	Valore fisso	25 %	Soglia di disinserimento con luce diurna sufficiente (in percentuale) per la durata della "Tempo di disinserimento in funzione della luce diurna"

4.7.4. COLLEGAMENTO ALLA CLOUD TRILUX

Un'unità di controllo LiveLink può essere collegata alla Cloud TRILUX per leggere dati dagli apparecchi, salvarli nella Cloud e visualizzarli o analizzarli nella Cloud tramite un Dashboard. Per questo è necessario che l'unità di controllo sia connessa all'Internet (ad es. tramite integrazione in una rete). Gli apparecchi devono inoltre disporre di reattori intelligenti (BAG INCD) perché solo reattori di questo tipo sono leggibili.

Sfiorando su "Collega alla Cloud", si apre la sezione Log-in per accedere alla Cloud TRILUX.

Il log-in nella Cloud TRILUX viene effettuato con i dati di log-in personali. In mancanza di dati di log-in, in questa sezione Log-in si potrà effettuare una registrazione.



La riuscita del log-in è confermata in una finestra Pop-Up.

In un Dashboard della Cloud TRILUX è a questo punto disponibile l'unità di controllo LiveLink per l'analisi e l'impostazione.

Attenzione: nella dotazione di base vengono visualizzate solo parti dei dati leggibili. Per ulteriori funzioni si possono ordinare servizi digitali aggiuntivi come ad es. "Energy Monitoring" o "Light Monitoring".



4.7.5. UPDATE DEL FIRMWARE

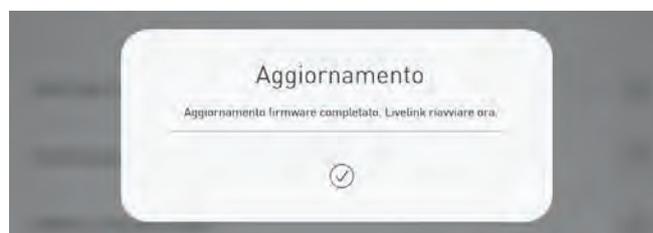
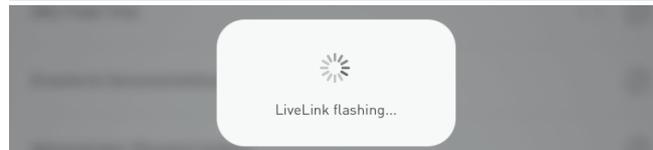
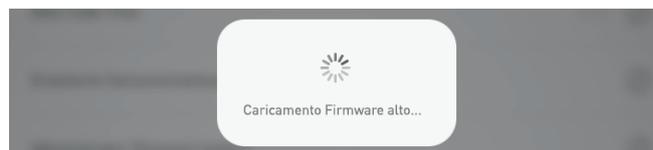
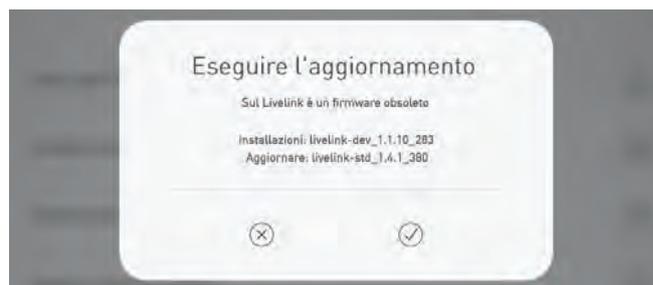
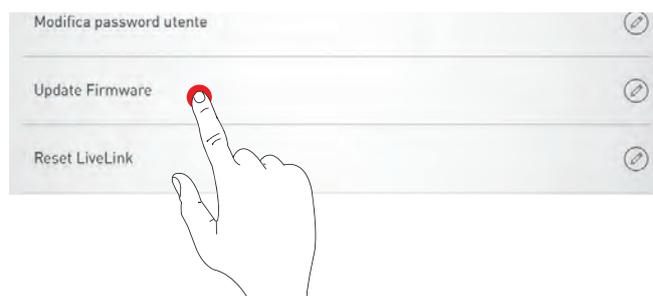
Sfiorando su "Update firmware" si avvia il processo di aggiornamento del software per l'unità di controllo LiveLink. L'ultima versione del firmware è trasmessa via WLAN dall'app all'unità di controllo e installata. Per questo non è richiesta connessione Internet.

Attenzione: il firmware è compreso nell'app "LiveLink 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.

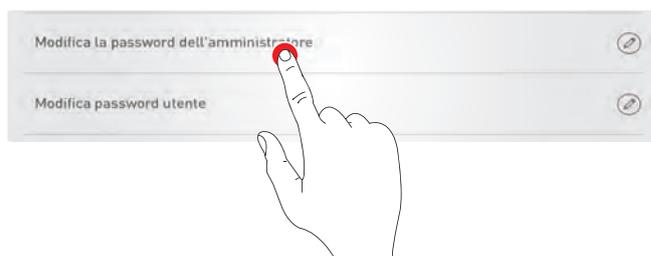
Dopo la conferma, il firmware è caricato nel sistema e poi installato sull'unità di controllo ("LiveLink flashing").

In una finestra di dialogo è segnalato che il processo di aggiornamento è stato portato a termine. Il sistema si riavvierà. Nell'app è visualizzata di nuovo la schermata per la selezione del locale.



4.7.6. 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.



4.8. 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.

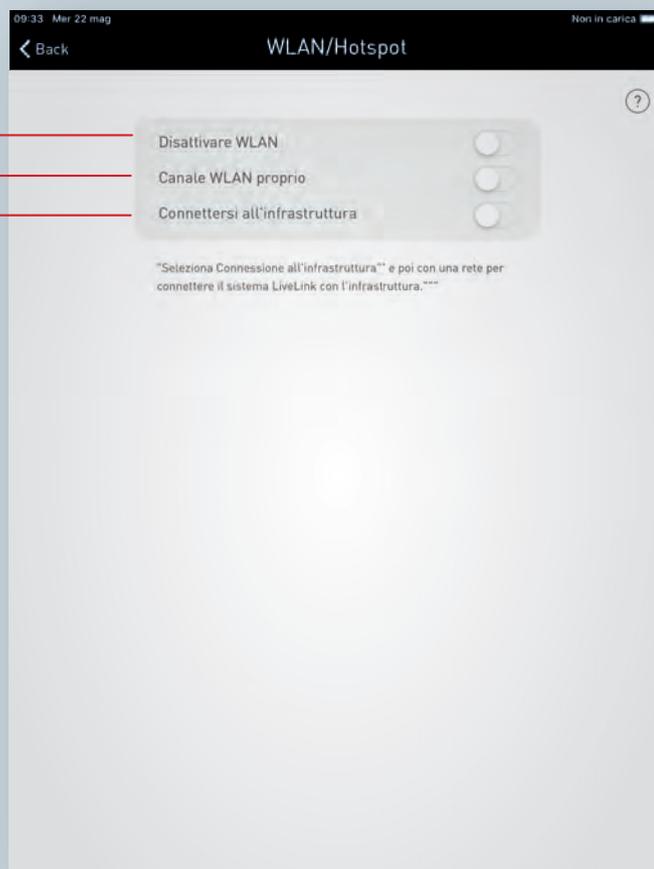
Se necessario, si può anche disattivare la rete WLAN. In tal caso non sarà più possibile alcun collegamento diretto via WLAN all'unità di controllo del sistema LiveLink fino al riavvio di quest'ultimo.



Disattivare WLAN

Selezione del canale WLAN utilizzato

Collegare all'infrastruttura



4.8.1. 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)

Connessione all'infrastruttura

Selezione della rete

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

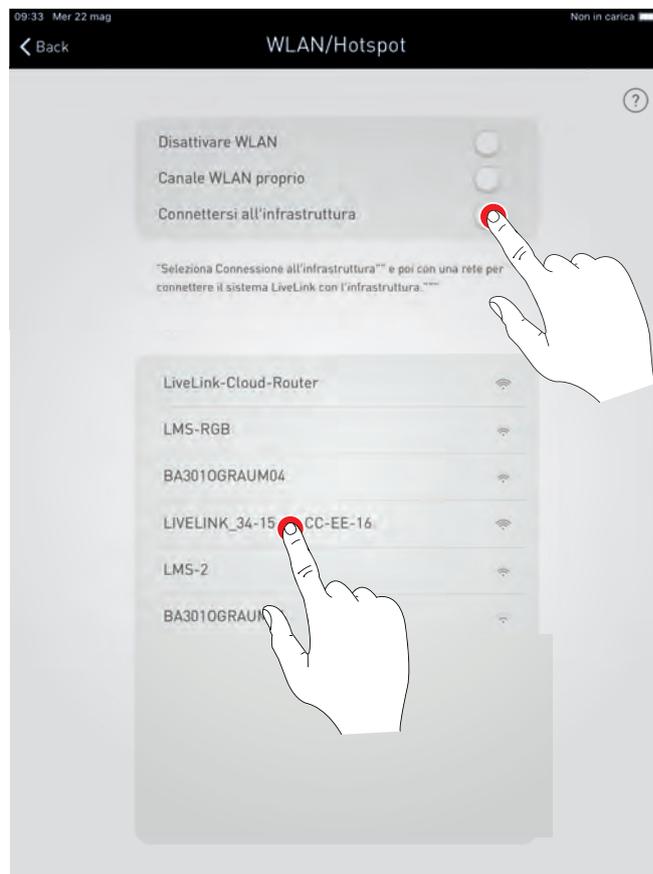
Impostazione IP: dinamica (DHCP)

Se all'unità di controllo LiveLink deve essere assegnato dinamicamente un IP della rete esistente (DHCP), la casella "Statica" resta disattivata.

- 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.



Impostazione IP: statica

In alternativa si possono effettuare impostazioni statiche.

**Immissione della password per la WLAN**

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

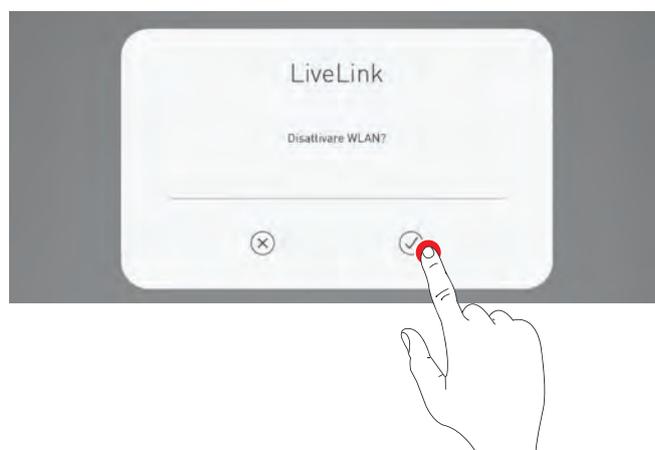
**4.8.2. DISATTIVARE WLAN**

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

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

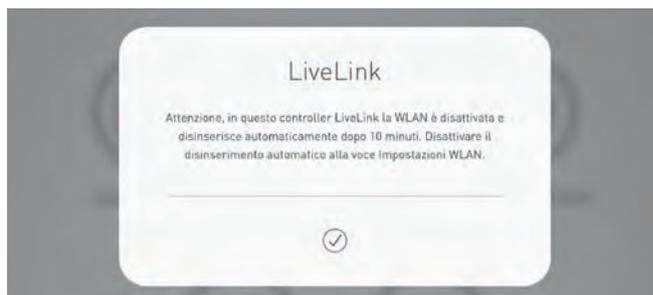


In questo Pop Up si deve confermare la disattivazione. Trascorsi 10 minuti, la WLAN è disattivata.



4.8.3. 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 re-inserita l'alimentazione di rete e selezionato il locale, questo sarà fatto presente all'utente tramite un Pop up.



4.9. CONTROLLO DEL SISTEMA

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.



5 DATI DI ORDINAZIONE

Unità di controllo			
	LiveLink WiFi	Unità di controllo LiveLink con uscita DALI per il comando di massimo 64 utenze DALI, con modulo WLAN integrato per la messa in funzione e il comando via tablet o smartphone, incluse graffe di montaggio per collegamento a norma VDE a soffitto o parete con intercapedine.	6565400
Sensore			
	LiveLink Sensor IR Quattro HD	Sensore per locale PIR per la regolazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza (incasso a soffitto, altezza di montaggio compresa tra 2,5 e 10 m, campo di rilevazione quadrato di 8 x 8 - 20 x 20 m), collegamento ad un sistema LiveLink tramite linea DALI, occupa 3 utenze DALI.	6565500
	LiveLink Sensor IR Quattro Slim XS	PIR Raumsensor zur tageslichtabhängigen Regelung und Anwesenheitserfassung (Deckeneinbau, Montagehöhe 2,5m bis 4m, quadratischer Erfassungsbereich von 4x4m), Anschluss an ein LiveLink System über die DALI-Leitung, belegt 2 DALI Teilnehmer.	6906200
	LiveLink Sensor IR Micro 01	Minisensore PIR per la regolazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza (incasso a soffitto, altezza di montaggio compresa tra 2,5 e 4 m, campo di rilevazione quadrato di 4 x 4 - 6 x 6 m), collegamento ad un sistema LiveLink tramite linea DALI, occupa 2 utenze DALI (su richiesta incassato in apparecchio).	6906300
	LiveLink Sensor Dual HF	Sensore HF per corridoi per la regolazione in funzione della luce diurna e la rilevazione di presenza (incasso a soffitto, altezza di montaggio compresa tra 2,5 e 3,5 m, costituito da 2 sensori HF integrati per la rilevazione di entrambe le direzioni di movimento in corridoi, campo di rilevazione per ogni sensore di 3 x 3 - 10 x 3 m), collegamento ad un sistema LiveLink tramite linea DALI, occupa 8 utenze DALI.	6565600
	LiveLink Sensor IS 3360 MX Highbay	Sensore Highbay PIR per la rilevazione di presenza (montaggio a soffitto, altezza di montaggio compresa tra 3 e 14 m, campo di rilevazione circolare con diametro di massimo 36 m), collegamento ad un sistema LiveLink tramite la linea DALI, occupa 3 utenze DALI.	6781000
	LiveLink Sensor IS 345 MX Highbay	Sensore Highbay PIR per la rilevazione di presenza in passaggi tra scaffali (montaggio a soffitto, altezza di montaggio compresa tra 4 e 14 m, campo di rilevazione ovale di massimo 30 x 4 m), collegamento ad un sistema LiveLink tramite la linea DALI, occupa 3 utenze DALI.	6781100
Accessori			
	LiveLink DALI PB4	Accoppiatore pulsante per il collegamento di massimo quattro pulsanti di installazione tra quelli comunemente in commercio, funzione dei pulsanti selezionabile a piacere, collegamento ad un sistema LiveLink tramite linea DALI, occupa 1 utenza DALI.	6565200
	LiveLink Sensor AP BOX	Kit di montaggio a soffitto sopra intonaco dei sensori IR Quattro HD e Dual HF, IP54.	6565700
	LiveLink Sensor BSK	Cestello di protezione dai colpi di palla per i sensori IR Quattro HD e Dual HF.	6565800
	LiveLink ZREG	Kit adattatore per binario a cappello costituito da due staffe di montaggio universali per il montaggio dell'unità di controllo LiveLink su un binario a cappello DIN.	7006700
	LiveLink Use Case	Use Case individuale con configurazione locale specifica al progetto.	6912000

Kit

	<p>LiveLink Room Kit Standard</p>	<p>Pacchetto per locale standard costituito da unità di controllo LiveLink e sensore per locale IR Quattro HD per risparmio energetico in ambienti di ufficio piccoli e di media grandezza.</p>	<p>6566100</p>
	<p>LiveLink Room Kit Comfort</p>	<p>Pacchetto locale comfort costituito da unità di controllo LiveLink, accoppiatore pulsante e sensore per locale IR Quattro HD per risparmio energetico ad esempio in aule scolastiche o sale riunioni con gestione supplementare delle situazioni luminose mediante pulsanti di installazione comunemente in commercio.</p>	<p>6566200</p>
	<p>LiveLink Corridor Kit</p>	<p>Pacchetto corridoio costituito da unità di controllo LiveLink e sensore per corridoio Dual HF per risparmio energetico in corridoi con opzionale illuminazione di base in assenza di persone.</p>	<p>6566300</p>

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