



MANUALE UTENTE

LIVELINK WIFI CONNECT



# INDICE

<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
Funzioni di base	3
Avvertenze di sicurezza	3
Download app	3
FAQ	3
<b>PANORAMICA del sistema</b>	<b>4</b>
Esempi di applicazione	5
<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>6</b>
<b>Impostazione tramite app Install</b>	<b>7</b>
Impostazioni WLAN	8
· WLAN settings:	
Connect to an existing local network	9
Messa in funzione: Configurazione master-slave	11
<b>Dati di ordinazione</b>	<b>14</b>

# INTRODUZIONE

## FUNZIONI DI BASE

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

LiveLink può essere configurato individualmente per un impiego degli apparecchi a seconda delle necessità specifiche. Tutti gli apparecchi e sensori collegati devono disporre dell'interfaccia DALI (Digital Addressable Lighting Interface). Apparecchi, sensori e pulsanti sono collegati locale per locale ad un'unità di controllo LiveLink tenendo conto che un locale non deve necessariamente corrispondere ad un locale fisico.

Il sistema è impostato con l'aiuto di un tablet e gestito con un tablet o con uno smartphone. In questo sono rispettati i massimi standard di sicurezza (vedi anche capitolo "Sicurezza WLAN").

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

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

## AVVERTENZE DI SICUREZZA



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

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

## DOWNLOAD APP

### App "LiveLink Install"

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

### App "LiveLink Control"

L'app "LiveLink Control" consente 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](http://www.trilux.com/livelink-app)

## 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](http://www.trilux.com/livelink-faq)

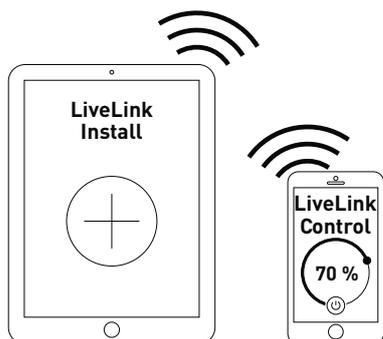
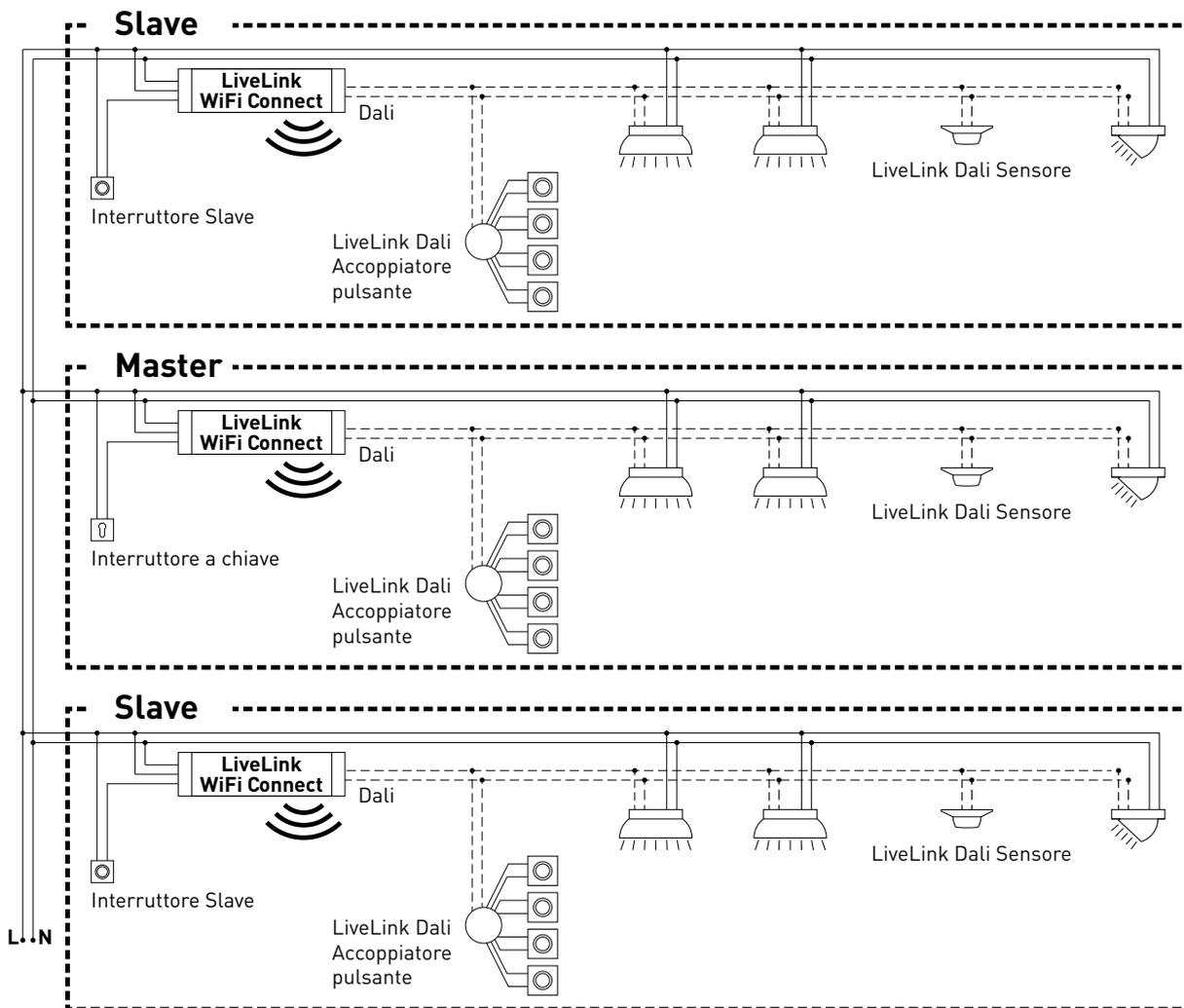


# PANORAMICA DEL SISTEMA

Grazie ad una speciale funzione master-slave, LiveLink Connect permette una connessione bus di più unità di controllo LiveLink Connect. Con l'aiuto di questa funzione è possibile utilizzare impianti polivalenti (capannoni industriali o palestre) sia in modalità di gestione singola che in modalità di gestione complessiva o parziale.

A questo scopo le unità di controllo „LiveLink WiFi Connect” vengono impostate per le singole parti del locale e poi interconnesse via WLAN. Per ogni parte del locale viene installata un'unità di controllo separata da impostare poi con l'aiuto dell'app LiveLink Install. Per garantire un funzionamento ineccepibile, ogni unità di controllo viene impostata con lo stesso Use Case.

Per la connessione delle parti del locale le unità di controllo vengono interconnesse via WLAN laddove l'unità di controllo master dovrebbe sempre controllare la parte centrale per consentire che questa possa essere accoppiata con una o più unità slave per una modalità di gestione sia parziale che complessiva. Data la portata WLAN del sistema, si deve fare attenzione che nel sottoquadro di distribuzione le unità di controllo Connect vengano installate il più possibile l'una accanto all'altra.



# ESEMPI DI APPLICAZIONE

Per la gestione di un impianto polivalente si imposta un'unità di controllo come „master” e una o più unità di controllo come „slave” laddove ogni unità di controllo - anche quella master - può gestire la sua parte di locale individualmente (modalità di gestione singola) oppure essere controllata a livello centralizzato tramite l'unità master (modalità di gestione parziale o complessiva). In quest'ultimo caso, le unità slave si limitano ad eseguire i comandi dell'unità master.

La possibilità della modalità di gestione singola può essere inibita per ogni singola unità di controllo impostando l'unità, con l'aiuto dell'app Install, permanentemente come „slave”.

Altrimenti, su ogni unità di controllo si potrà commutare con un interruttore apposito tra modalità di gestione singola (gestione indipendente dalla parte di locale) e modalità di gestione parziale o complessiva (modalità slave).

### Esempio 1: modalità di gestione singola

Tutti le unità di controllo si trovano in modalità di gestione singola e gli interruttori slave e le unità slave sono chiusi. Ogni parte del locale viene gestita individualmente tramite i sensori qui presenti (rilevazione di presenza e regolazione in funzione della luce diurna). In più, ogni parte del locale può essere controllata manualmente e individualmente tramite eventuali pulsanti qui presenti o tramite l'app LiveLink.

### Esempio 2: modalità di gestione singola

Altro esempio di modalità di gestione singola. La gestione della luce delle unità di controllo slave ha luogo indipendentemente dall'unità master, anche se su quest'ultima non è viene inserita luce.

### Esempio 3: modalità di gestione complessiva

La gestione dell'illuminazione complessiva ha luogo esclusivamente tramite l'unità master, sia con l'app LiveLink sia con i pulsanti collegati all'unità master. I pulsanti delle parti di locale coinvolte sono disattivati. Vengono gestite solo le parti di locale le cui unità di controllo non siano state impostate su modalità di gestione singola.

#### Nota:

in modalità di gestione complessiva la presenza è rilevata da tutti i sensori. Della regolazione in funzione della luce diurna si occupa invece il sensore che rileva il valore di illuminazione (in lux) più basso (indipendentemente dal fatto che sia collegato all'unità master o ad una delle unità slave).

### Esempio 4: modalità di gara

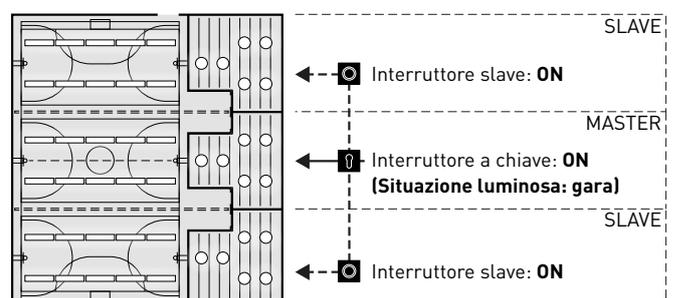
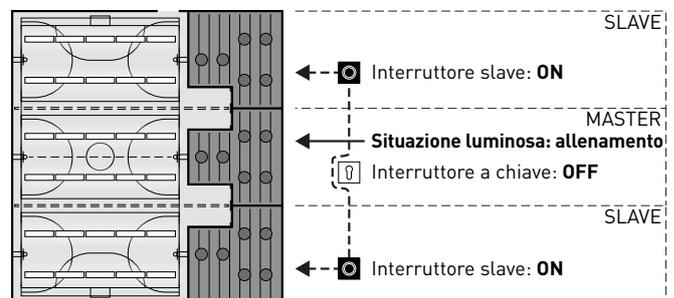
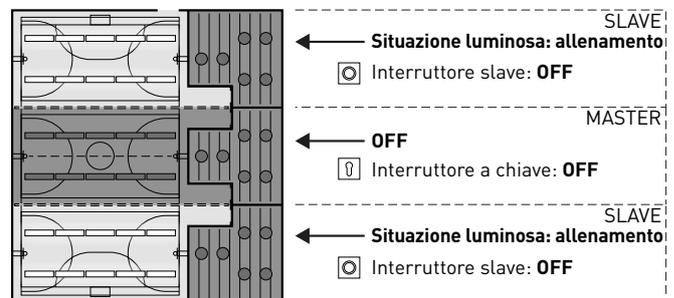
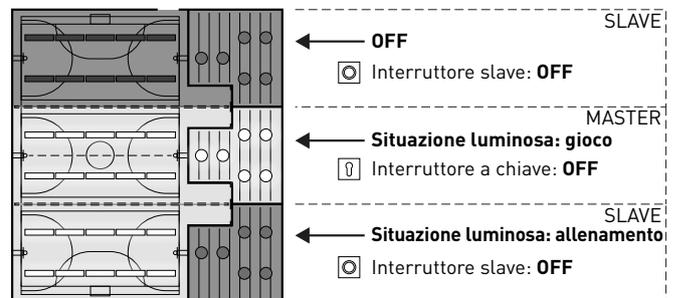
Per le situazioni di gara nelle strutture sportive è possibile collegare all'unità di controllo master un interruttore a chiave e accoppiarlo nel sistema LiveLink con una situazione luminosa. A interruttore a chiave aperto, la situazione luminosa viene attivata per tutte le parti del locale collegate e le rispettive gestioni singole vengono bloccate.

Questo interruttore slave reagisce come segue:

- interruttore slave chiuso: modalità di gestione singola
- interruttore slave aperto: modalità slave (gestione parziale o complessiva tramite master)

L'interruttore dell'unità di controllo master ha una funziona speciale: lo si può usare per passare alla modalità di gara. Qui viene attivata una situazione luminosa specifica a casi di gara per tutte le unità di controllo e al tempo stesso disattivati tutti i sensori e pulsanti per evitare di disturbare la gara. Per questo è comunque indispensabile che le unità di controllo slave si trovino in modalità slave; eventualmente si dovranno inserire di conseguenza anche gli interruttori slave. L'interruttore master reagisce come segue:

- interruttore master chiuso: modalità normale
- interruttore slave aperto: dopo circa 10 secondi viene attivata la modalità di gara



ON: aperto  
OFF: chiuso

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## 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).

## Interfaccia DALI per una gestione della luce intelligente.

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

## Gestione confortevole via tablet o pulsante.

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

## Crittografia automatica per maggiore sicurezza.

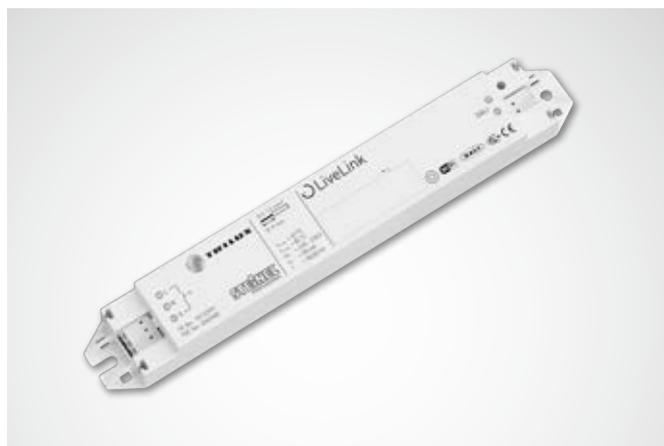
A protezione da accessi esterni, l'unità di controllo dispone di una rete WLAN a crittografia automatica. Questo protegge il sistema da possibili tentativi di intrusione dall'esterno.

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

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

## Collegamento master-slave

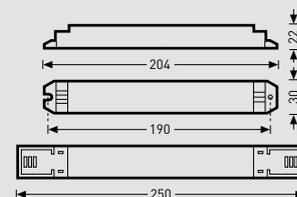
Per l'impiego in capannoni industriali e strutture sportive coperte è possibile accoppiare fino a 10 unità di controllo LiveLink WiFi Connect tramite la rete WLAN di LiveLink. Data la portata WLAN del sistema, si deve fare attenzione che nel sottoquadro di distribuzione le unità di controllo Connect vengano installate il più possibile l'una accanto all'altra. Questo collegamento permette sia una gestione singola (per ogni unità di controllo) sia una gestione complessiva (con tutte le unità di controllo). L'utilizzo di questa funzione presuppone l'impostazione dello stesso Use Case in tutte le unità di controllo di LiveLink. Nelle strutture sportive per situazioni di gara, con un interruttore a chiave, si può forzare l'impostazione su una situazione luminosa definita.



### Caratteristiche tecniche

<b>Peso</b>	76 g
<b>Tensione di ingresso</b>	220-230 V
<b>Corrente di ingresso</b>	max. 50 mA
<b>Frequenza di ingresso</b>	50/60 Hz
<b>Potenza assorbita in standby</b>	< 2 W

### Dimensioni



<b>Utenze DALI</b>	max. 64
<b>Corrente di uscita DALI</b>	max. 128 mA
<b>Gruppi DALI</b>	max. 16
<b>Numero di situazioni luminose</b>	max. 50
<b>WiFi</b>	IEEE 802.11b
<b>Crittografia WiFi</b>	WPA2
<b>Copertura WiFi</b>	max. 25 m
<b>Accoppiamento master-slave</b>	max. 10
<b>Grado di protezione</b>	IP20
<b>Temperatura contenitore tc max</b>	0-85°C
<b>Temperatura ambiente ta max</b>	0-65°C
<b>Norme:</b>	IEC 61347-2-11 EN 55015 EN 61000-32 EN 61000-33 EN 61000-547 IEC 62386
<b>Lunghezze linea DALI</b>	max. 300 m
<b>Lunghezze linea pulsante</b>	max. 25 m
<b>Sezione cavo ammissibile</b>	0,5 bis 1,5mm <sup>2</sup>
<b>TOC</b>	6925600

# IMPOSTAZIONE TRAMITE APP INSTALL

**Prima dell'impostazione della funzione master-slave, tutte le unità di controllo (LiveLink WiFi Connect) devono essere impostate separatamente per le singole parti di locale e poi collegate l'una all'altra via WLAN.**

La connessione WLAN può essere realizzata con un router WLAN supplementare o direttamente tra le unità di controllo.

L'impostazione „configurazione master-slave“ viene effettuata nel menu „Impostazioni“.

**Nota:**

per poter collegare l'uno all'altro i sistemi, li si dovrà prima impostare (per l'impostazione dei sistemi si rimanda al **manuale di sistema per LiveLink**). Le unità di controllo devono essere impostate con lo stesso Use Case.

**Modo operativo: master**

Configurazione di un'unità di controllo come master. Prima però devono essere impostate le unità di controllo slave.

**Modo operativo: slave**

Impostazione permanente di un'unità di controllo come slave.

**Modo operativo: commutazione automatica**

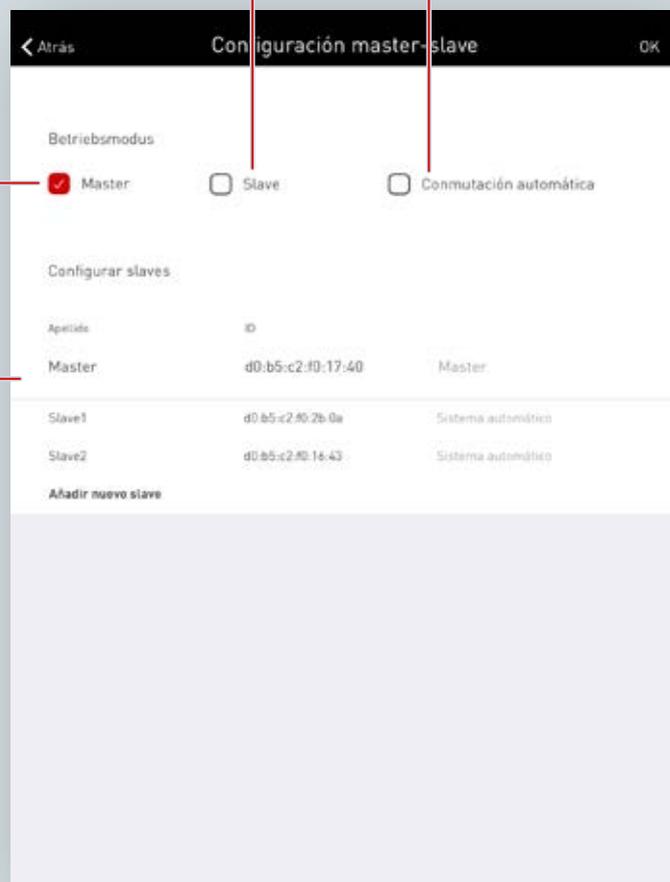
Impostazione di un'unità di controllo per una gestione singola che, con un interruttore collegato, può essere commutata su modalità slave.

**Assegnazione delle unità di controllo master e slave**

In un'unità di controllo che funge da master si possono qui aggiungere ed eliminare i collegamenti ad unità di controllo slave. In un'unità di controllo che funge da slave viene qui visualizzato il relativo master.

**Nota:**

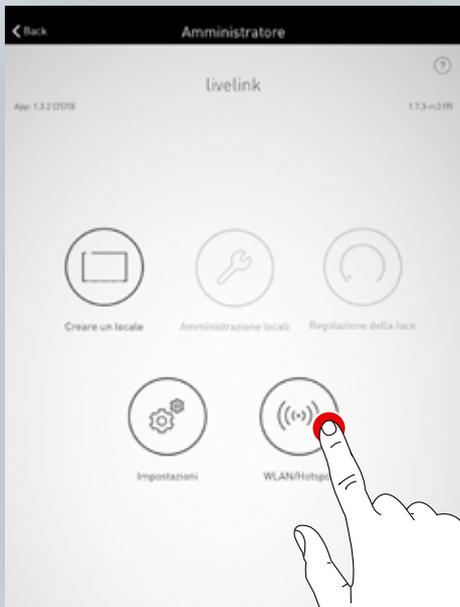
vengono visualizzati solo sistemi LiveLink interconnessi via WLAN.



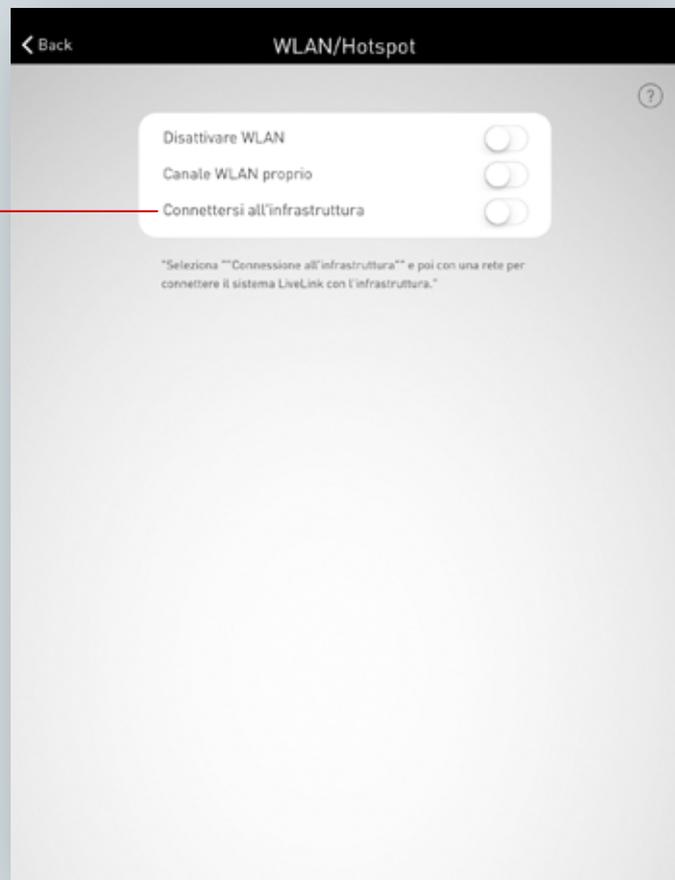
# IMPOSTAZIONI WLAN

Per l'impostazione e l'utilizzo della funzione master-slave, le unità di controllo Connect vengono interconnesse via WLAN.

A questo scopo, tutte le unità di controllo slave vengono collegate ciascuna alla WLAN dell'unità master. In alternativa, si possono collegare tutte le unità di controllo, compresa quella master, ad un router WLAN supplementare.



Collegare all'infrastruttura



## WLAN SETTINGS: CONNECT TO AN EXISTING LOCAL NETWORK

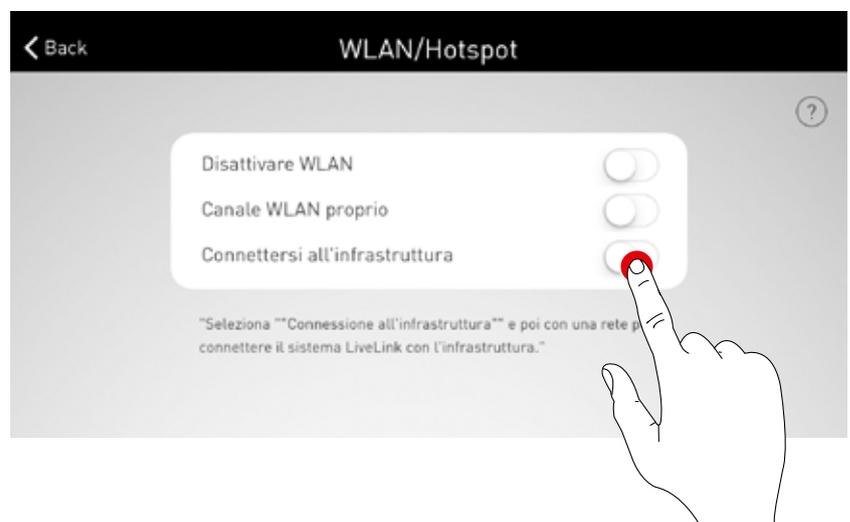
### Technical requirements for the WiFi infrastructure

- **Encryption:** WPA/PSK, WPA2/PSK, WEP (not recommended)
- **WiFi standard:** 802.11bg
- **Frequency band:** 2,4 Ghz
- **Network:** DHCP or static IP
- **Port:** 8443 (not limited)
- The tablet and LiveLink must be located in the same subnet.

### Technical basis for WLAN SSID

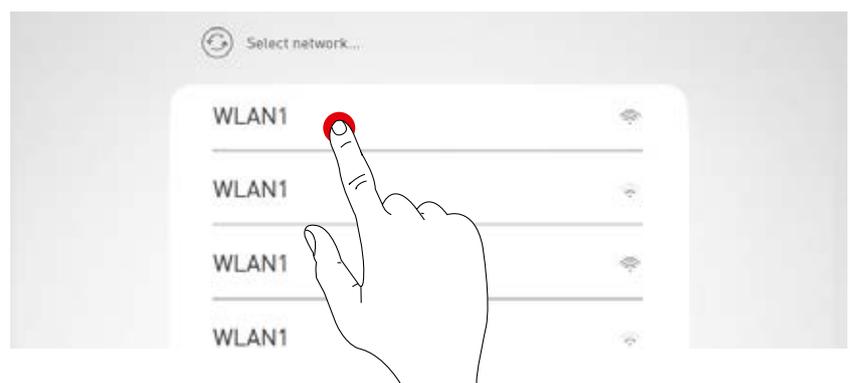
If an infrastructure connection is active the WLAN of the LiveLink control device is hidden (SSID broadcast is suppressed). The WLAN can still be used for service purposes. In this case the WLAN name must be manually entered for connection.

### Switching on configuration of an existing local Wi-Fi network



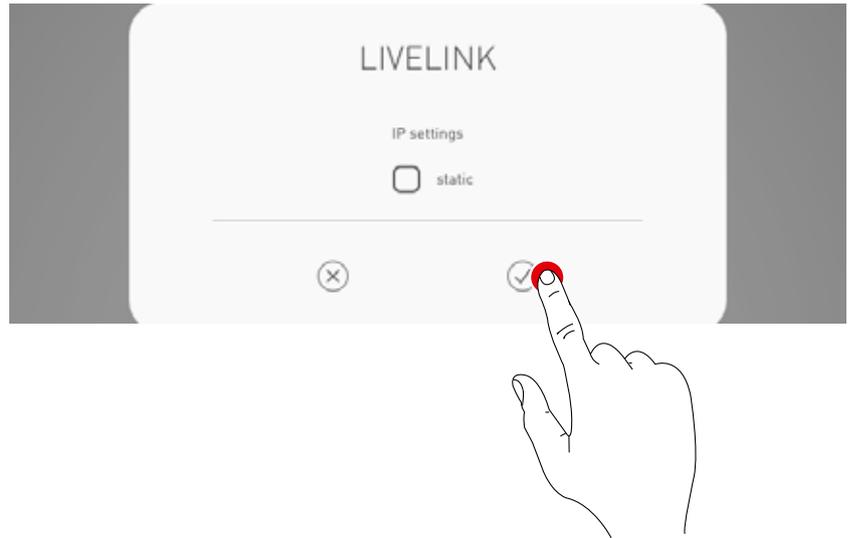
### Select network

All available Wi-Fi networks are listed. The desired Wi-Fi network is selected.



**IP setting: dynamic (DHCP)**

If the LiveLink control device is to be assigned an IP dynamically by the existing network (DHCP), the "static" tickbox should remain unticked..



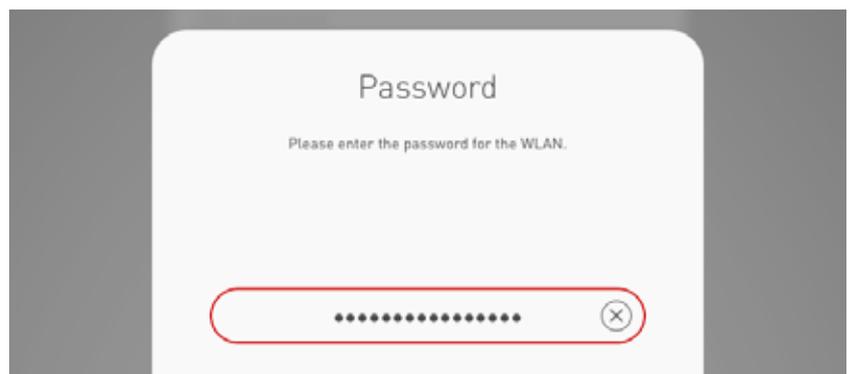
**IP setting: static**

Alternatively, static IP settings can be applied.



**Enter the Wi-Fi password**

Upon entering the password for the local Wi-Fi network the connection is established.



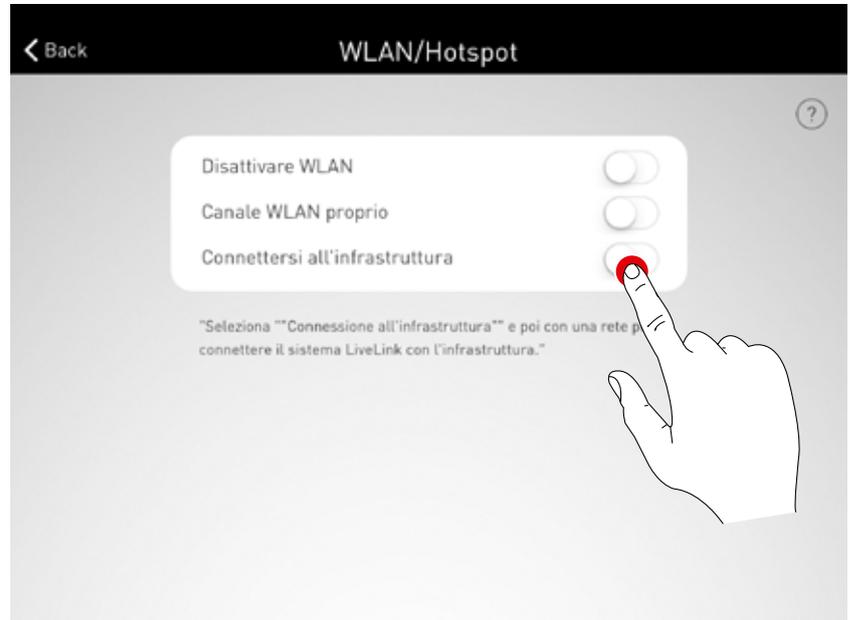
# MESSA IN FUNZIONE: CONFIGURAZIONE MASTER-SLAVE

## Collegamento in rete WLAN

Ogni unità di controllo viene messa in funzione, come di consueto, con l'app LiveLink Install. Dopo di che, hanno luogo il collegamento delle unità di controllo e l'assegnazione master-slave. La connessione tramite la WLAN interna è richiesta per consentire il funzionamento delle unità di controllo LiveLink in modalità master-slave. La connessione tramite la WLAN interna è richiesta per consentire il funzionamento delle unità di controllo LiveLink in modalità master-slave. A questo scopo, la WLAN di ogni unità slave deve essere collegata a quella dell'unità master. Questa funzione si trova nel menu Administrator, alla voce „WLAN/Hotspot”, si veda in proposito anche il capitolo „Impostazioni WLAN: collegare all'infrastruttura”.

## Impostazione della configurazione master-slave

Una volta ultimata l'impostazione delle singole unità di controllo LiveLink, viene effettuata la configurazione master-slave. Il presupposto per un funzionamento ineccepibile è l'impostazione di ogni unità di controllo con lo stesso Use Case.



**Dapprima si devono configurare tutte le unità di controllo slave con il modo operativo slave.**

#### Configurazione slave (permanente)

Selezionando il modo operativo slave l'unità di controllo viene impostata come slave tramite l'app. Solo al termine di questa operazione si potrà assegnare l'unità slave ad un'unità master (si veda Configurazione master).



#### Configurazione slave (commutazione automatica)

La modalità operativa „Commutazione autom.“ può essere utilizzata in alternativa. Questa modalità operativa permette di commutare automaticamente da gestione singola (ad esempio in una parte di una struttura sportiva) a gestione complessiva (ad esempio in un impianto polivalente).

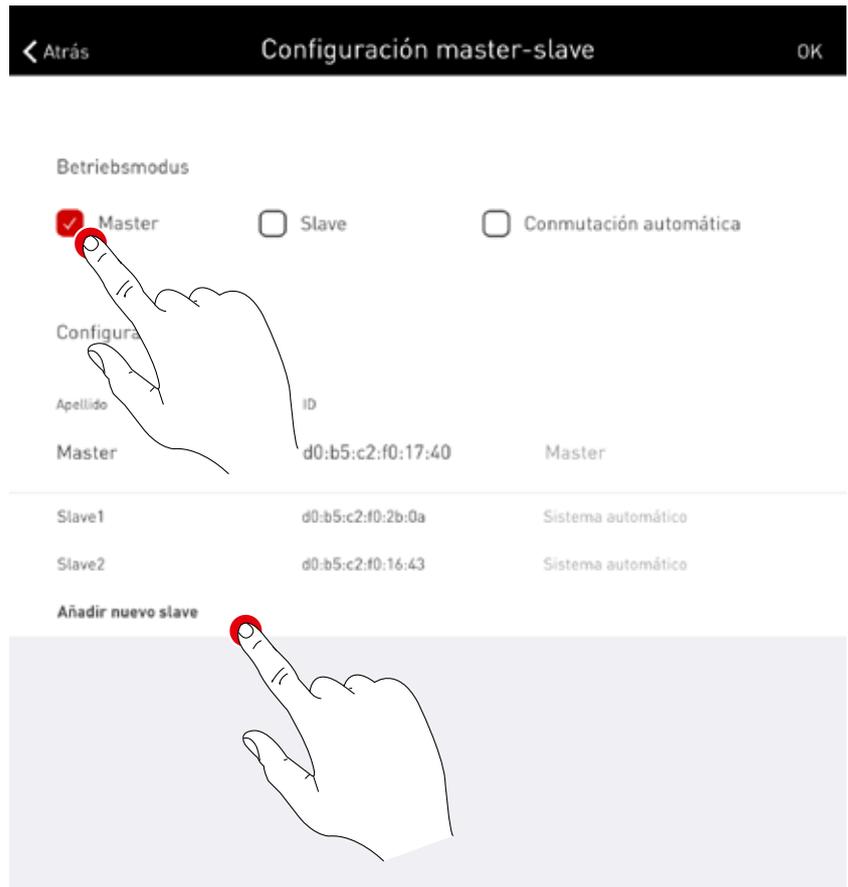
Chiudendo permanentemente l'ingresso pulsante sull'unità di controllo, quest'ultima cambia automaticamente la sua modalità operativa passando da master a slave (si veda lo schema di cablaggio al capitolo „LiveLink WLAN Connect: collegamento master-slave“). Qui è possibile un azionamento manuale tramite un interruttore installato nel capannone o nell'impianto sportivo, ad esempio un interruttore finecorsa.

- Interruttore aperto: modalità di gestione complessiva o parziale, gestione centralizzata di tutte le parti collegate del locale tramite master
- Interruttore chiuso: modalità di gestione singola, gestione individuale della parte di locale tramite slave



**Configurazione master**

Determinazione dell'unità master e assegnazione delle rispettive unità slave.



Una volta selezionato „Aggiungi nuova unità slave“, si apre una finestra per la selezione, con un elenco di tutte le unità di controllo slave disponibili. Questo elenco contiene solo le unità di controllo già collegate via WLAN con l'unità master e configurate per modalità operativa slave o commutazione automatica.



**Situazione luminosa di gara con interruttore a chiave**

Per gli impianti sportivi indoor è richiesta esplicitamente una situazione luminosa di gara che viene attivata tramite un interruttore a chiave e blocca ogni altro tipo di gestione elettronica all'interno della struttura.

Per soddisfare questo requisito, viene collegato un interruttore a chiave all'ingresso pulsante dell'unità di controllo master che, come di consueto, al momento dell'impostazione del sistema sarà connesso ad una situazione luminosa la quale viene attivata chiudendo l'interruttore a chiave e impedendo così il richiamo di tutte le altre situazioni. La situazione luminosa standard dell'unità master viene richiamata solo a interruttore a chiave aperto. La gestione della situazione luminosa è quindi abilitata.

# DATI DI ORDINAZIONE

	Denominazione	Descrizione	
<b>Unità di controllo</b>			
	<b>LiveLink WiFi Connect</b>	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, connessione master-slave di massimo 10 unità di controllo via WLAN, incluse graffe di montaggio per collegamento a norma VDE a soffitto o parete con intercapedine	6925600
<b>Sensore</b>			
	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 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
<b>Accessori</b>			
	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 LiveLink.	6565800
	LiveLink KNX Interface	Interfaccia KNX per l'implementazione in un sistema di gestione elettronica di edifici KNX, dispositivo da incasso in serie (2 TE), implementazione di massimo 5 unità di controllo LiveLink via WLAN, dotazione di un morsetto bus KNX e presa LAN RJ-45.	6781200
	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

**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