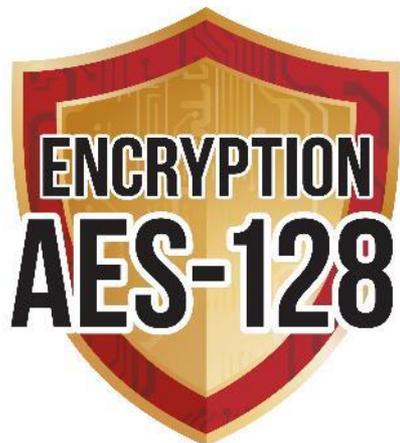


LA SICUREZZA NEL SETTORE DELLE AUTOMAZIONI PER INGRESSI

MICHELE SCARAMUZZA

ENTRE//MATIC

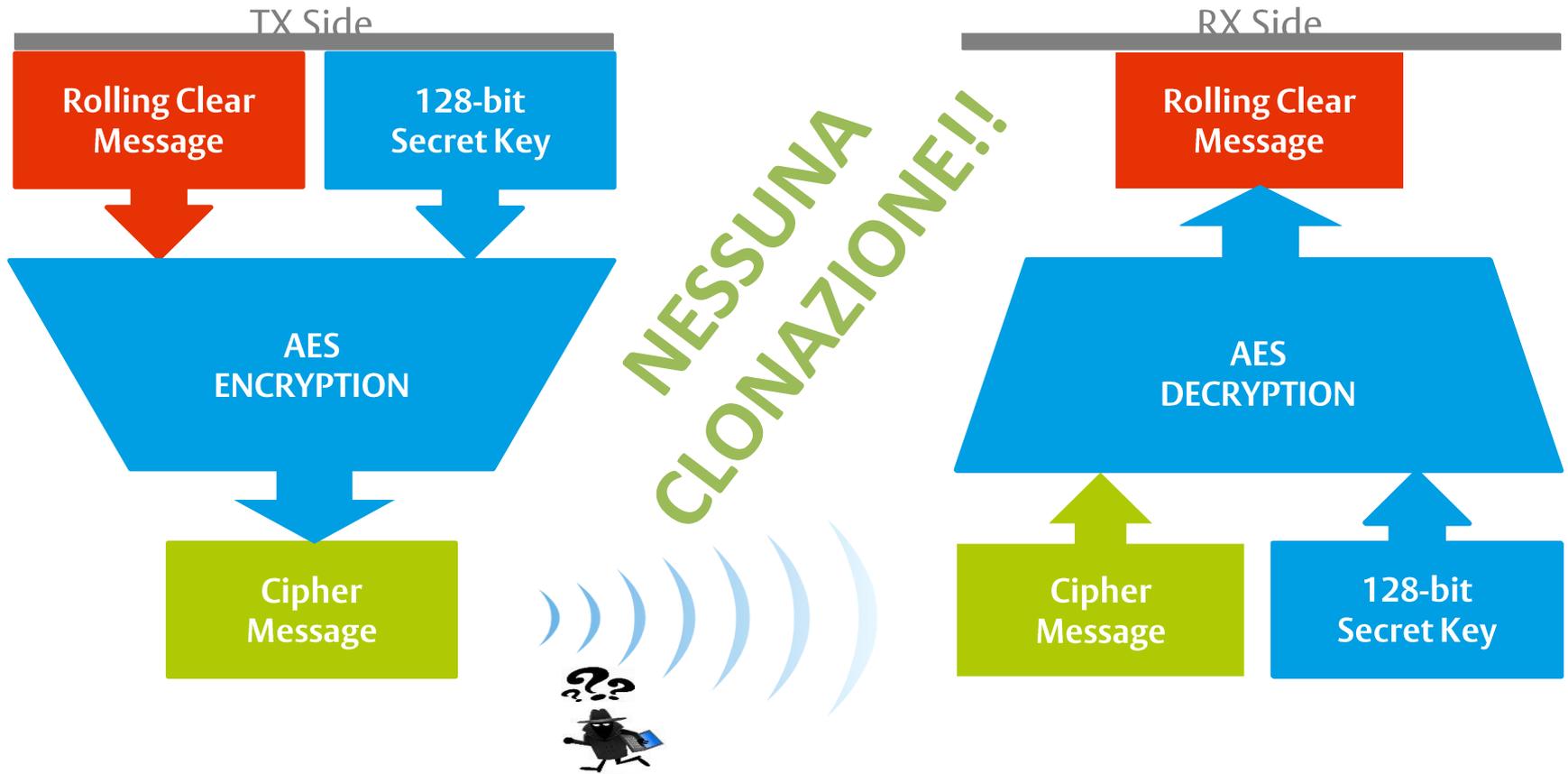
SISTEMA DI CRIPTAZIONE RADIO AES-128



- Trasmettitori e Ricevitori radio predisposti per criptare la trasmissione rolling-code con protocollo 128-bit AES, rendendone **impossibile la clonazione**
- Tecnologia derivata dal settore bancario, estremamente sicura e robusta, **virtualmente immune agli attacchi**
- Attivabile su tutti i Radiocomandi Entrematic ZEN rolling-code a 433 MHz, di default (disattivabile) su tutti i Radiocomandi Entrematic ZEN rolling-code a 868 MHz



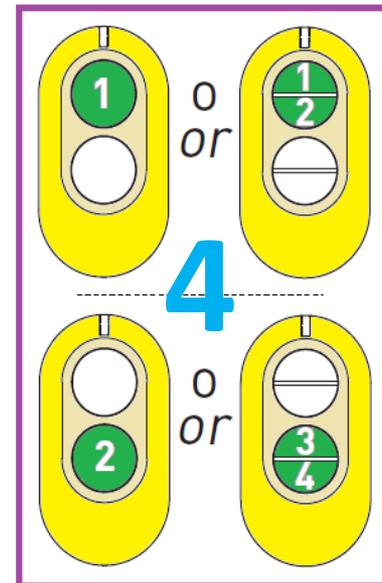
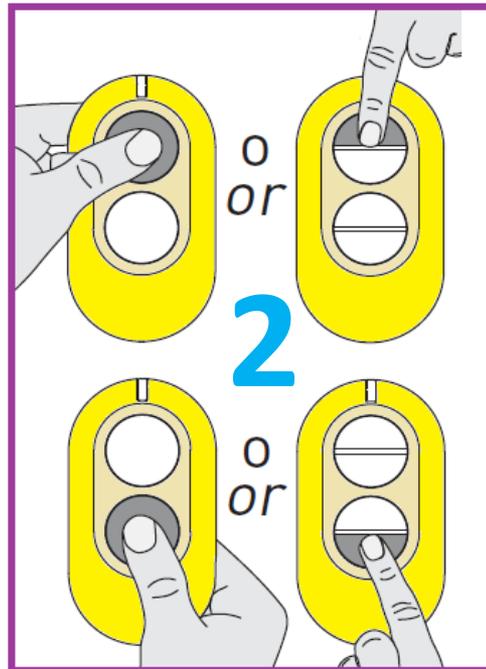
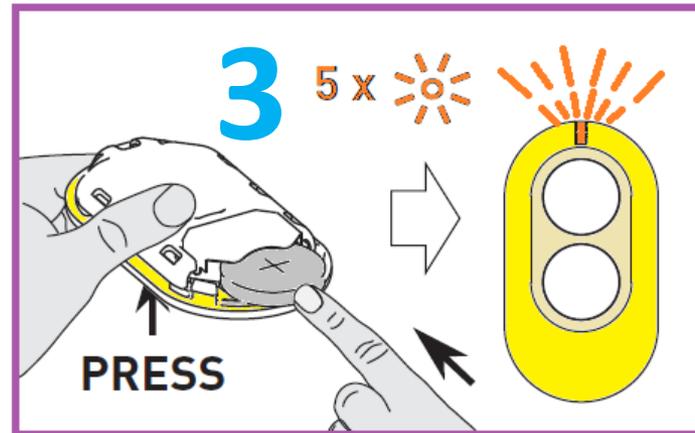
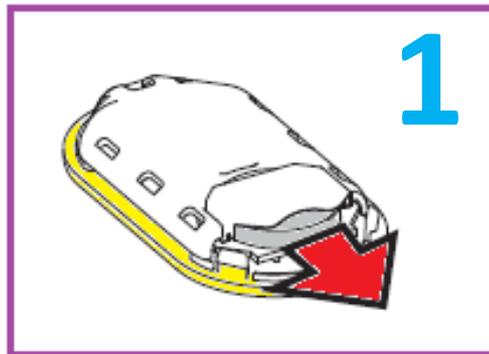
SISTEMA DI CRIPTAZIONE RADIO AES-128



Pacchetto dati da 136 bit criptato, con contatore rotante: 4.294.967.296 combinazioni valide, su un totale di 340.282.366.920.938.463.463.374.607.431.768.211.456

SISTEMA DI CRIPTAZIONE RADIO AES-128

**ABILITARE-
DISABILITARE
AES-128
(Modelli ZEN
2/4 Rolling
code):**



1. Estrarre la batteria
2. Tenere premuto il pulsante indicato
3. Con pulsante premuto reinserire la batteria
4. AES abilitato-disabilitato nei pulsanti indicati



SISTEMA DI CRIPTAZIONE RADIO AES-128



Facilmente attivabile con sistema di gestione radio **Entrematic ZEN Pad e ZEN Manager**

SISTEMA DI CRIPTAZIONE RADIO AES-128

- Configurando i telecomandi e i moduli di memoria con **ZEN PAD**, è inoltre possibile **proteggere** la trasmissione radio con un **codice di installazione unico e personalizzabile** dall'installatore
- In questo modo è possibile creare radiocomandi ZEN **pre-attivati**:
 - Già programmati e pronti all'uso
 - Al primo utilizzo, si aggiungono automaticamente al modulo di memoria, che **accetterà esclusivamente radiocomandi programmati con lo stesso codice installazione (Family ID)**
 - Possono sostituire o cancellare radiocomandi esistenti

... Senza doversi recare sull'installazione!!

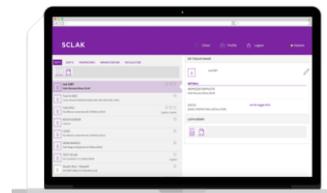
MODALITÀ PROTETTA

SISTEMA ENTREMATIc SVA

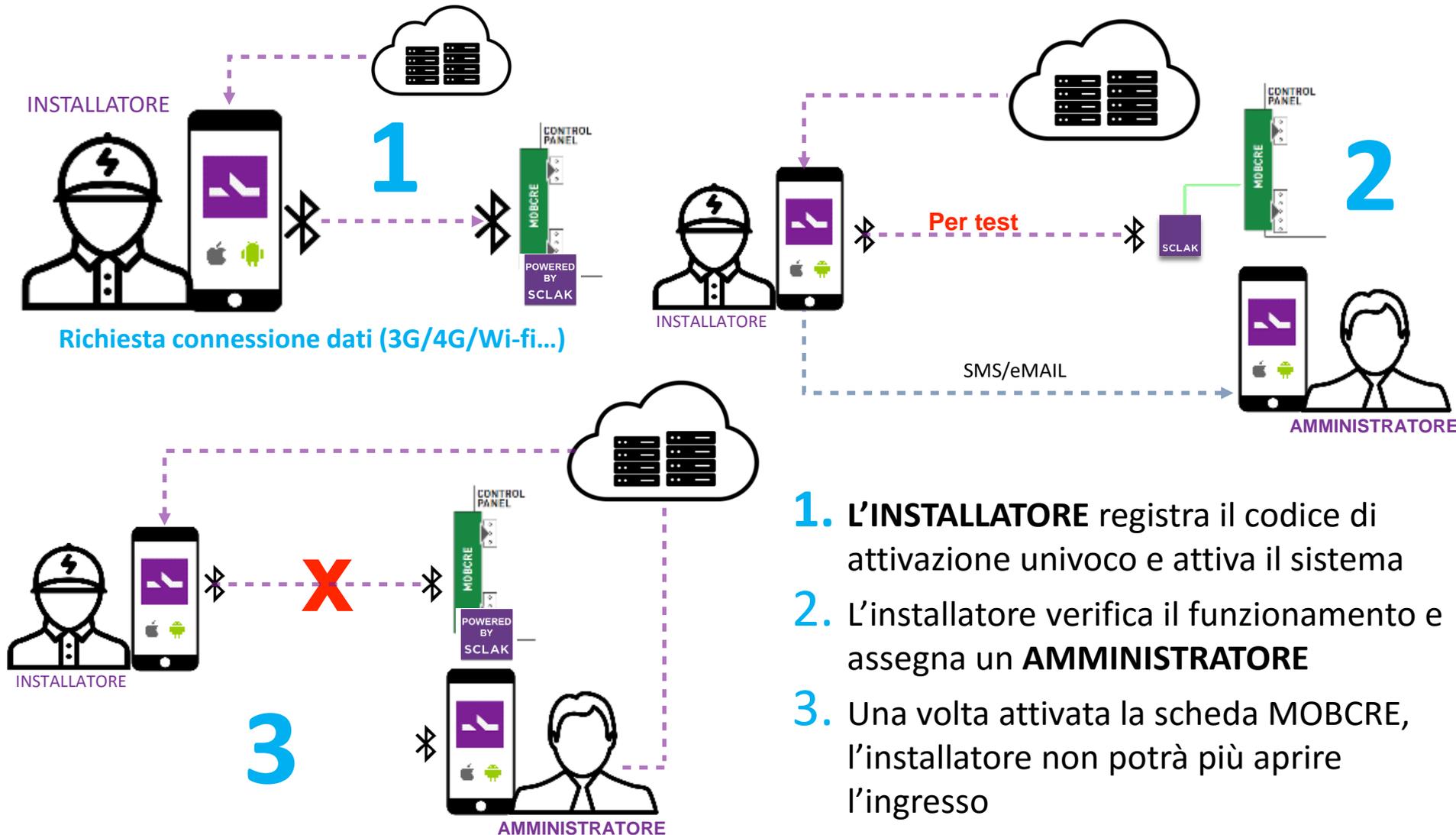
- **Secure Virtual Access (SVA)** è il nuovo sistema di Entrematic per gestire gli accessi in tutta comodità via Bluetooth™ 4.0 e massima sicurezza grazie all'algoritmo di crittografia SHA-2 e all'autenticazione degli utenti in due fasi. 
- Con **SVA** si abilitano credenziali che permettono agli utenti l'ingresso permanente od occasionale, secondo fasce orarie configurabili e modificabili in qualsiasi momento.

IL SISTEMA INCLUDE

- Una **scheda ad innesto** compatibile con lo slot accessori dei quadri Entrematic, basetta opzionale per collegamento filare
- una **App per smartphones** e una **Web-Browser App**
- un **sistema di credenziali di accesso**

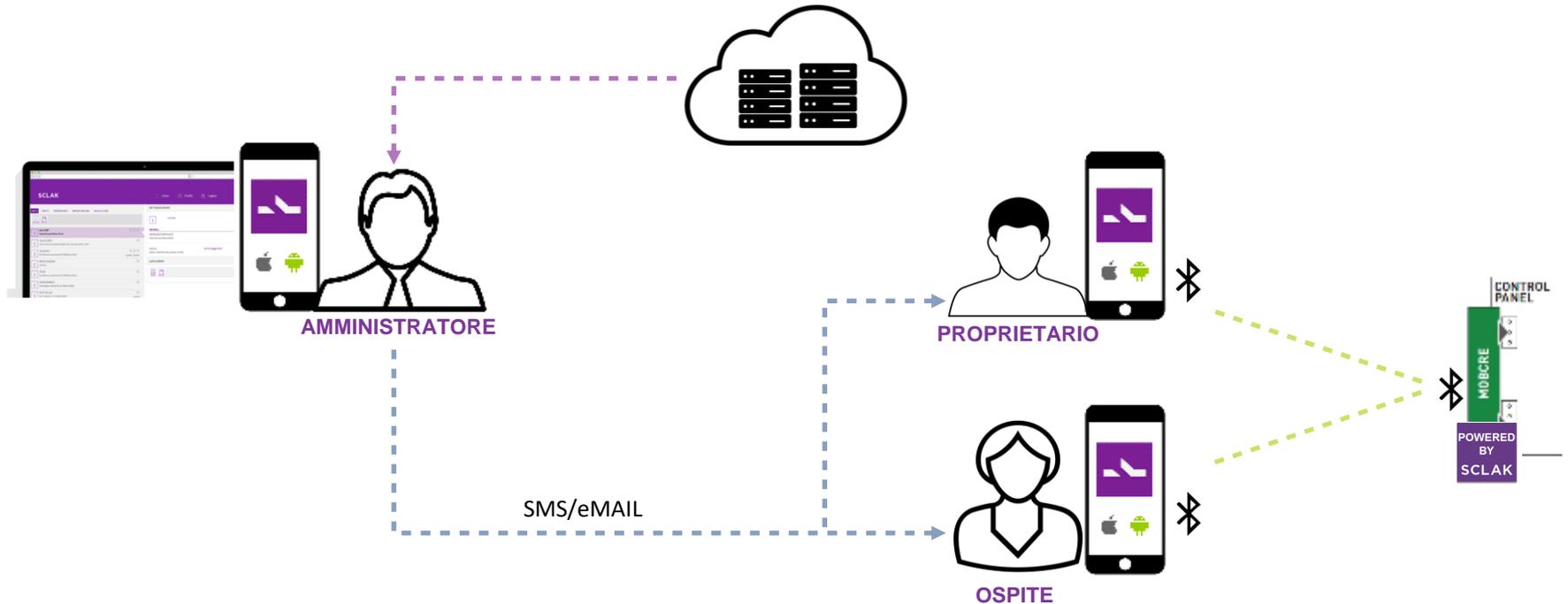


SISTEMA ENTREMATIC SVA



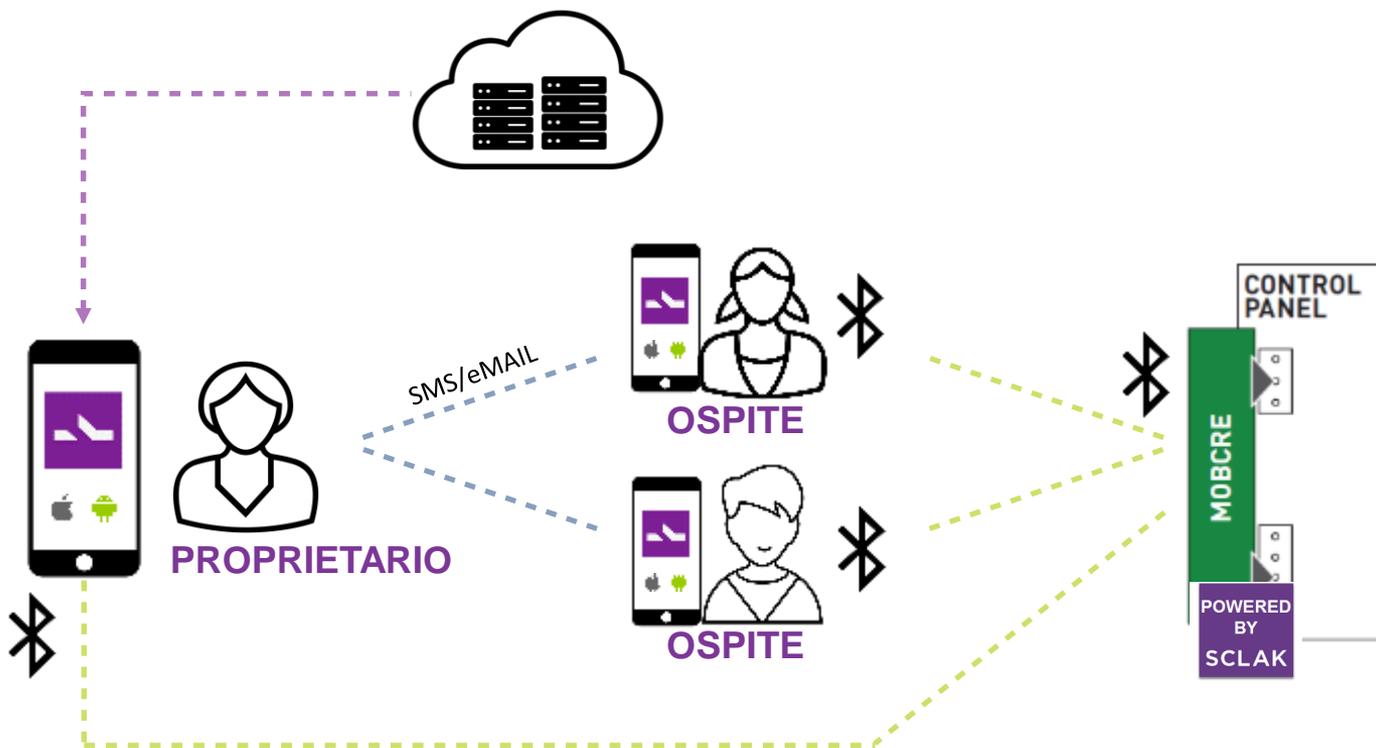
1. L'INSTALLATORE registra il codice di attivazione univoco e attiva il sistema
2. L'installatore verifica il funzionamento e assegna un AMMINISTRATORE
3. Una volta attivata la scheda MOBCRE, l'installatore non potrà più aprire l'ingresso

SISTEMA ENTREMATIc SVA



- L'amministratore assegna i **PROPRIETARI** ed eventuali **OSPITI** comuni al sistema via SMS/@email. **NON** ha accesso all'impianto, per accedere deve figurare anche come Proprietario.
- Dopo aver installato l'applicazione **Entrematic SVA**, cliccando sul collegamento ricevuto all'interno del SMS o @e-mail, i **PROPRIETARI** potranno accedere e controllare l'unità Bluetooth, facendo aprire/chudere il cancello o la porta automatici con un semplice Tap sullo smartphone o anche solo avvicinandosi a 15m.

SISTEMA ENTREMATIC SVA



La chiave proprietario è illimitata

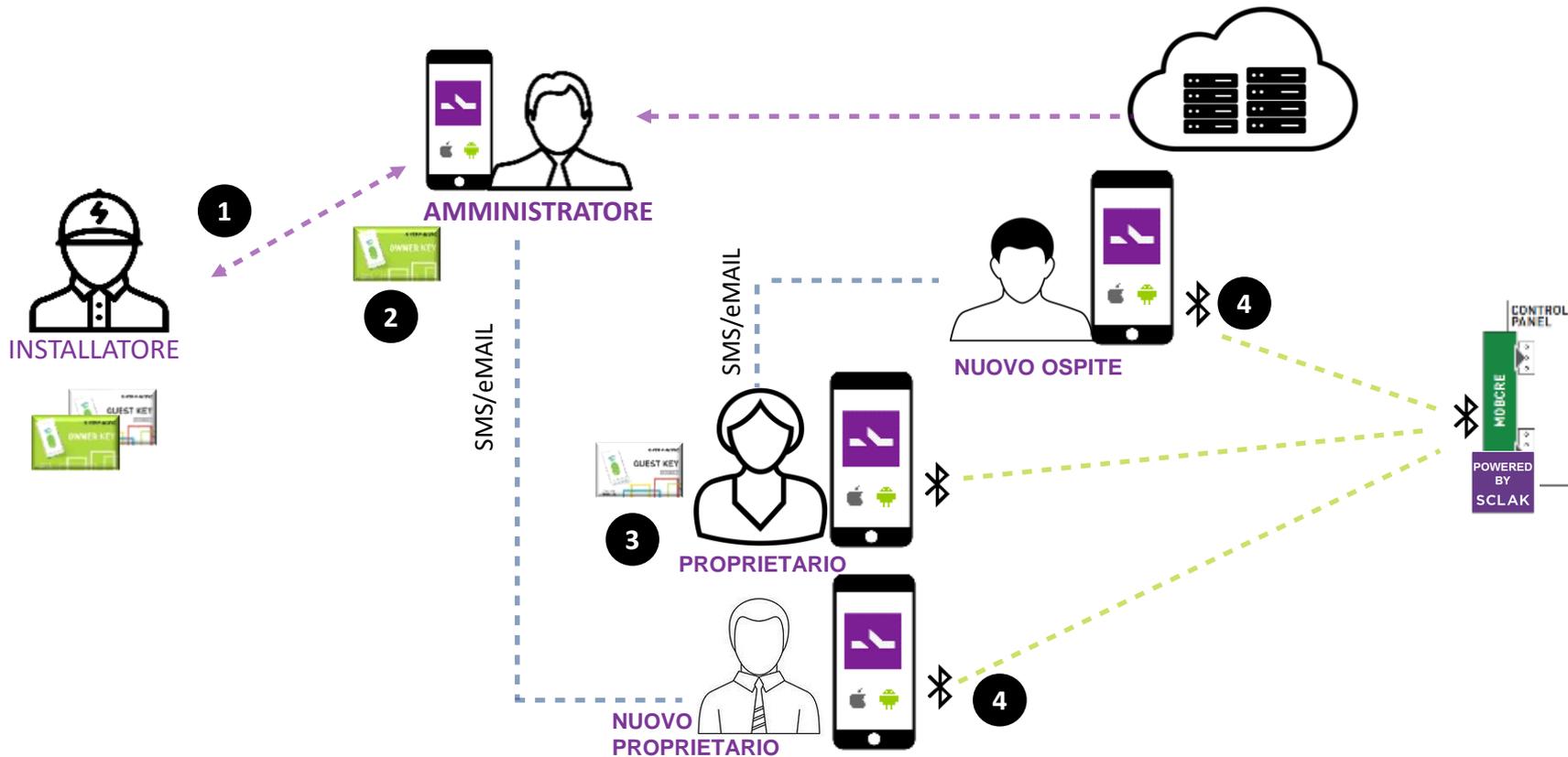


Le chiavi ospite (5) hanno validità 1 anno dal momento dell'attivazione della prima chiave



Successivamente, il **PROPRIETARIO** potrà assegnare credenziali di accesso ad **OSPITI** via SMS/@email, con la possibilità di configurare autorizzazioni e limitazioni di accesso per i propri OSPITI: ad esempio, accesso temporaneo basato su fasce orarie che possono essere modificate in qualsiasi momento.

SISTEMA ENTREMATIC SVA

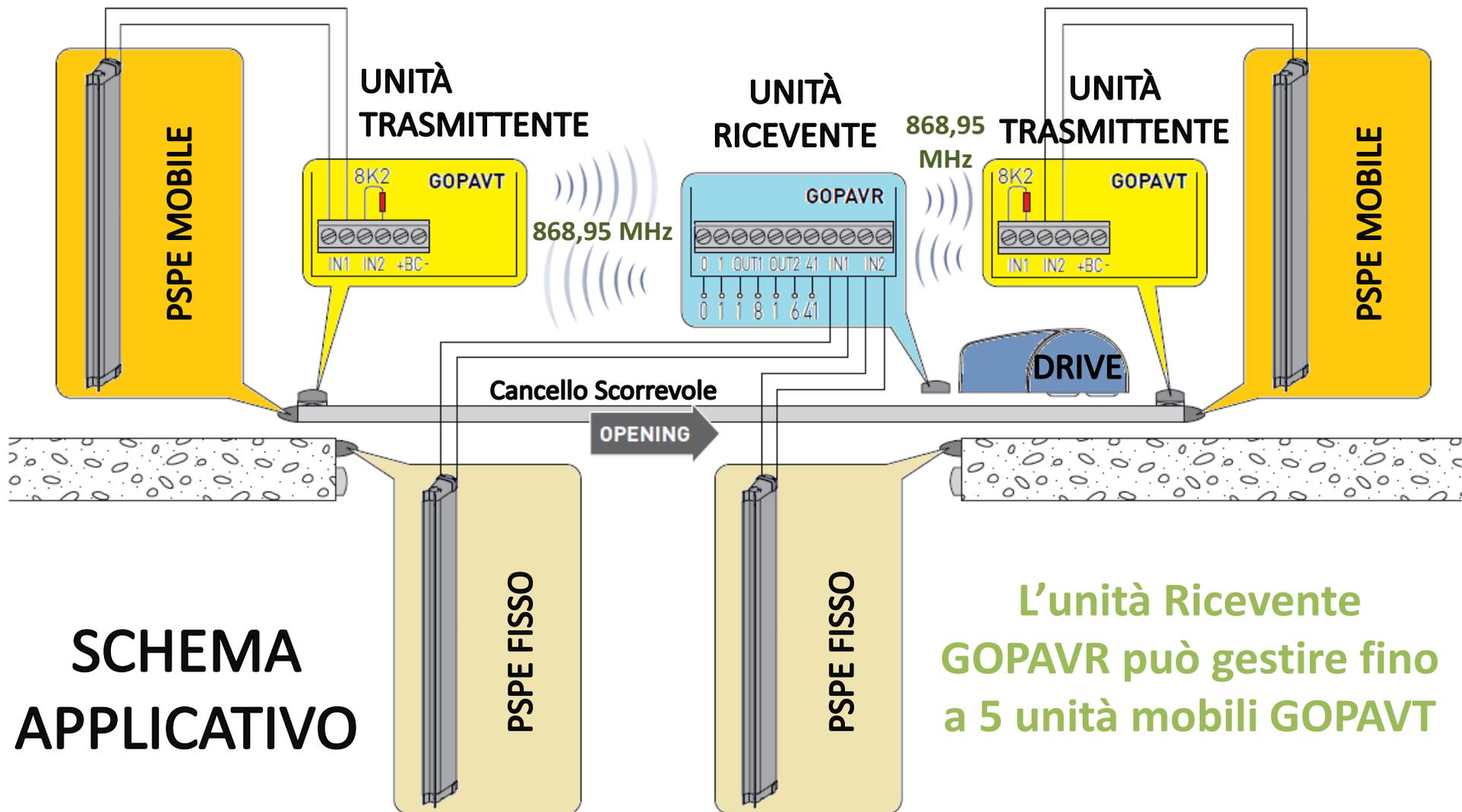


Una nuova credenziale di accesso **PROPRIETARIO** (o **OSPITE**) può essere acquistata dall'installatore **1**. Il nuovo **PROPRIETARIO** deve essere registrato sulla stessa installazione dall'**AMMINISTRATORE** **2**. Un **PROPRIETARIO** può aggiungere un nuovo **OSPITE** **3**. Installando l'App per smartphone e usando la credenziale ricevuta per SMS/@email, il nuovo **PROPRIETARIO/OSPITE** ha accesso al sistema **4**.

SISTEMA ENTREMATIC GOPAV

- Le norme di settore, in particolare la EN12453:2017 e la Direttiva Macchine 2006/42/CE, allo scopo di fornire accesso sicuro a merci, veicoli e persone che transitano per qualsiasi tipo di porta, cancello e barriera ad azionamento motorizzato, tra le altre cose prevedono l'utilizzo di dispositivi **PSPE** (Pressure Sensitive Protective Equipment) conformi alla norma EN12978, per ridurre i rischi di Impatto, Schiacciamento, Cesoiamento e Convogliamento.
- Generalmente i dispositivi **PSPE** sono installati sulle parti mobili di porte e cancelli motorizzati e quindi risulta complicato trasferire via cavo i segnali di sicurezza in uscita alle centrali di comando delle automazioni.
- **GOPAV** è il sistema wireless di ENTREMATIC utile al trasferimento dei segnali di sicurezza dei bordi sensibili in apertura o chiusura dei cancelli e portoni, tramite collegamento bidirezionale via radio a 868,95 (o in alternativa a 869,85) MHz, può essere utilizzato anche per il trasferimento dei segnali di microinterruttori di sicurezza, quali ad esempio quelli installati sui portoncini pedonali di portoni e cancelli motorizzati.

SISTEMA ENTREMATIC GOPAV



L'unità Ricevente
GOPAVR può gestire fino
a 5 unità mobili GOPAVT

SCHEMA
APPLICATIVO

SISTEMA ENTREMATIC GOPAV

Il sistema radio per bordi sensibili GOPAV viene utilizzato come dispositivo di protezione per cancelli o portoni verticali motorizzati in abbinamento alle coste sensibili SOF e collegate agli ingressi IN1 e/o IN2 presenti sia nell'unità fissa GOPAVR - GOPAVRS (ricevitore con scheda a innesto) che nell'unità mobile GOPAVT. Le uscite OUT1 e OUT2 dell'unità fissa vengono attivate rispettivamente dagli ingressi IN1 e IN2 presenti sia sulla stessa unità fissa che su ogni unità mobile ad essa abbinata.

Inoltre l'unità fissa GOPAVR-GOPAVRS è dotata del morsetto 41 SAFETY TEST.

Ogni unità mobile GOPAVT è dotata di batteria al Litio 3 V, tipo CR123A, e non è necessario collegarla ad un quadro elettronico.

CONFORMITÀ: EN12978, EN12453

Direttiva EMC 2004/108/CE

Direttiva 1999/5/CE R&TTE

DATI TECNICI

Alimentazione GOPAVR	24 V dc
Alimentazione GOPAVT	Batteria CR123A 3 V
Assorbimento GOPAVR	60 mA max
Assorbimento GOPAVT	<0,1 mA (medio)
Frequenza	868,95 MHz (JR2=ON) 869,85 MHz (JR2=OFF)
Potenza	<10 mW
Portata	20 m max
Contatto di uscita	24 Vdc / 1°
Resistenza di terminazione	8,2 kΩ
Temperatura di esercizio	-20° C ÷ +55° C
Grado di protezione	IP55

ENTRE//MATIC

Grazie per la cortese attenzione

www.ditecentrematic.com

**SIAMO A VOSTRA DISPOSIZIONE PER
QUALSIASI APPROFONDIMENTO**