



Green
Building
Council
Italia

In occasione di:



22-24 marzo 2023

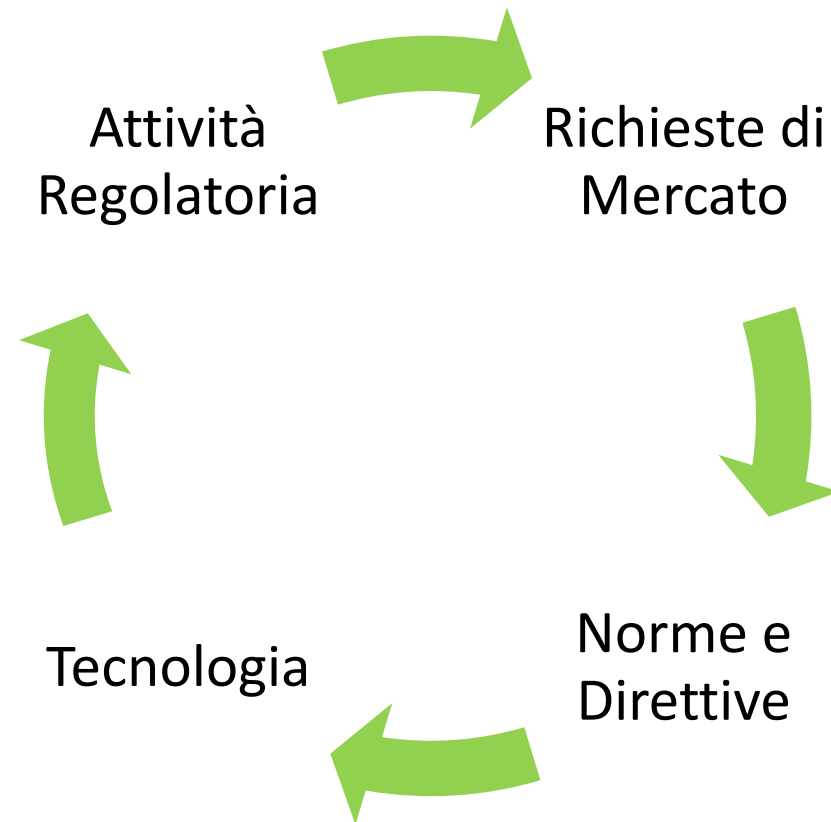
Massimo Valerii – Presidente KNX Italia

**La home&building automation al servizio
della produzione e gestione dell'energia
per risparmiare ed aumentare il comfort**

www.gbitalia.org

Transizione energetica: una rivoluzione digitale in atto

TRANSIZIONE ENERGETICA: UNA RIVOLUZIONE DIGITALE IN ATTO





Una rivoluzione

- Spinta verso la Consapevolezza del Proprio Consumo
- Aumento della Frequenza della Lettura dei Consumi (2022)
- Obbligo di Lettura da Remoto dei Consumi (2022-2027)
- Avvio della Transizione Elettrica (No Gas)
- Incentivi al mercato della mobilità elettrica (ARERA 541/2020)





Una rivoluzione

- Obiettivo di incremento della quota rinnovabile al 2030
- La comunità di energia rinnovabile è un soggetto giuridico definito dal decreto legislativo 199/21 e regolato da ARERA, con le Delibere 318/2020/R/EEL e 727/2022/R/eel
- Avvio del mercato dei Servizi di Dispacciamento (Flessibilità-UVAM)
- Installazione di oltre 40 milioni di Smart Meters 2G Elettrici
- Installazione degli Smart Meter 1G Gas





Una rivoluzione

- Obiettivo edifici ZEB nel 2050
- Revisione Direttiva EPBD – Q4 2023 (classe energetica minima per edifici esistenti e ZEB 2027/2030 - art.5/9 e per i nuovi 2026/2028 – art.5/7)
- Bonus e SuperBonus
- Obbligo di adozione SRI Smart Readiness Indicator (Edificio Digitale) art. 13 ed adozione di sistemi BACS – art. 2



Transizione energetica: una rivoluzione digitale in atto

|

Cosa serve?

Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?



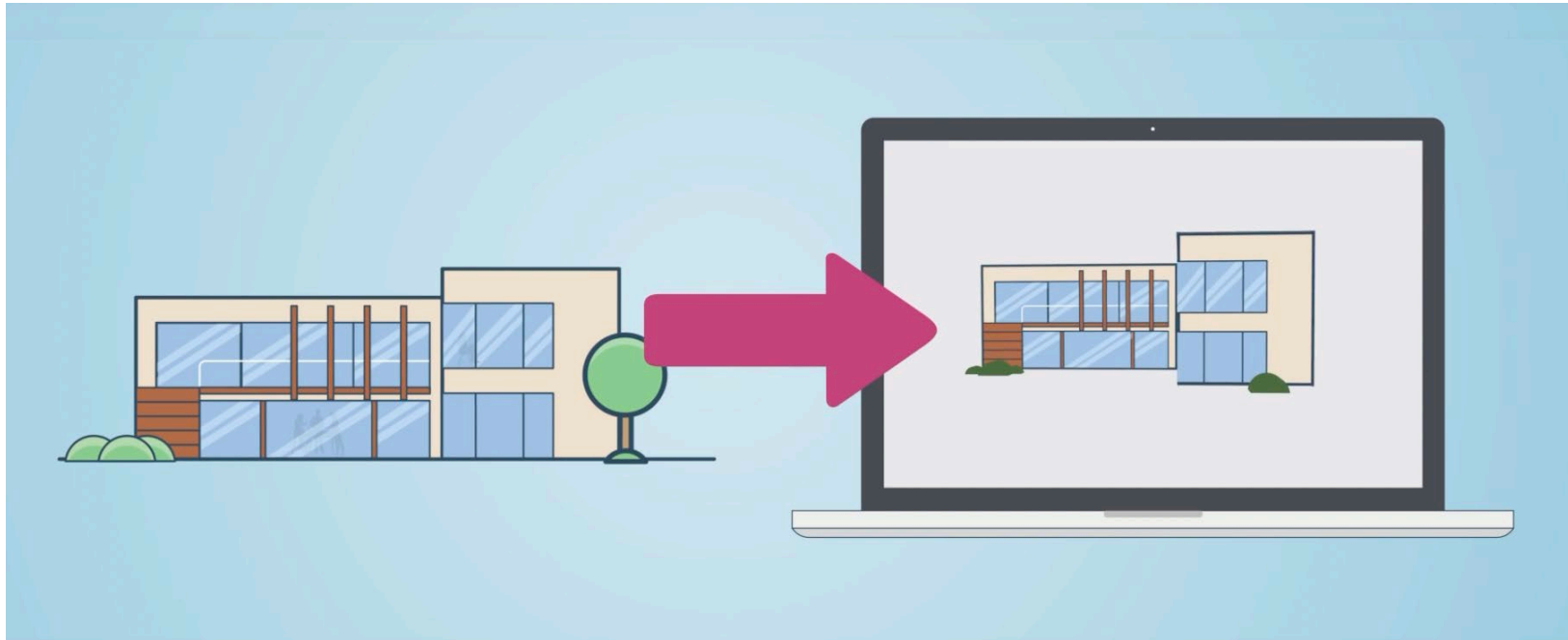
Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

1. Un edificio DIGITALE



Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

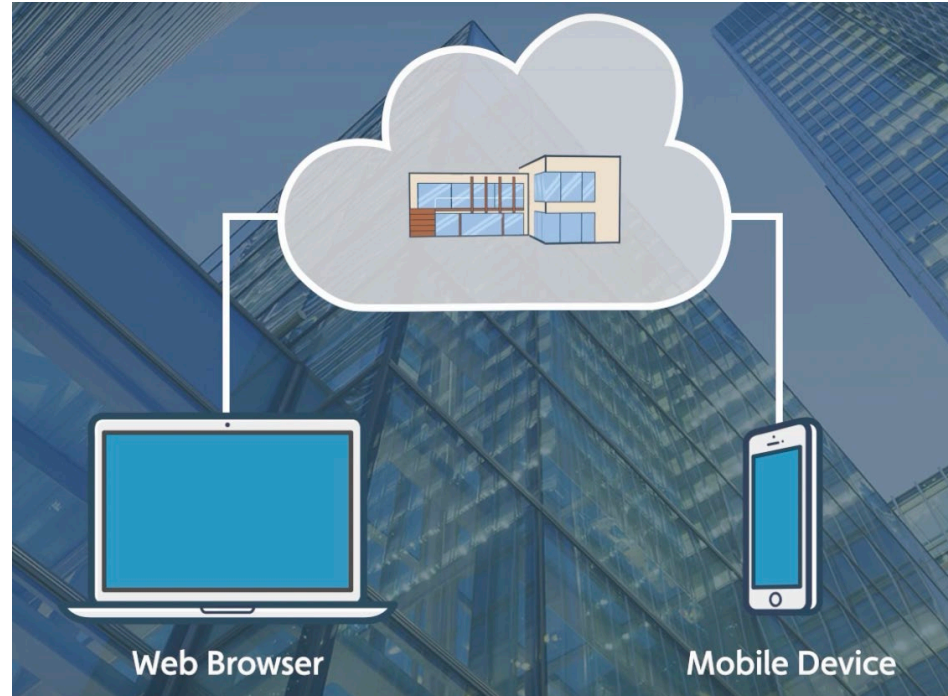
Cosa significa digitalizzare un edificio?



Significa creare un 'gemello digitale'

Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

Cosa significa digitalizzare un edificio?



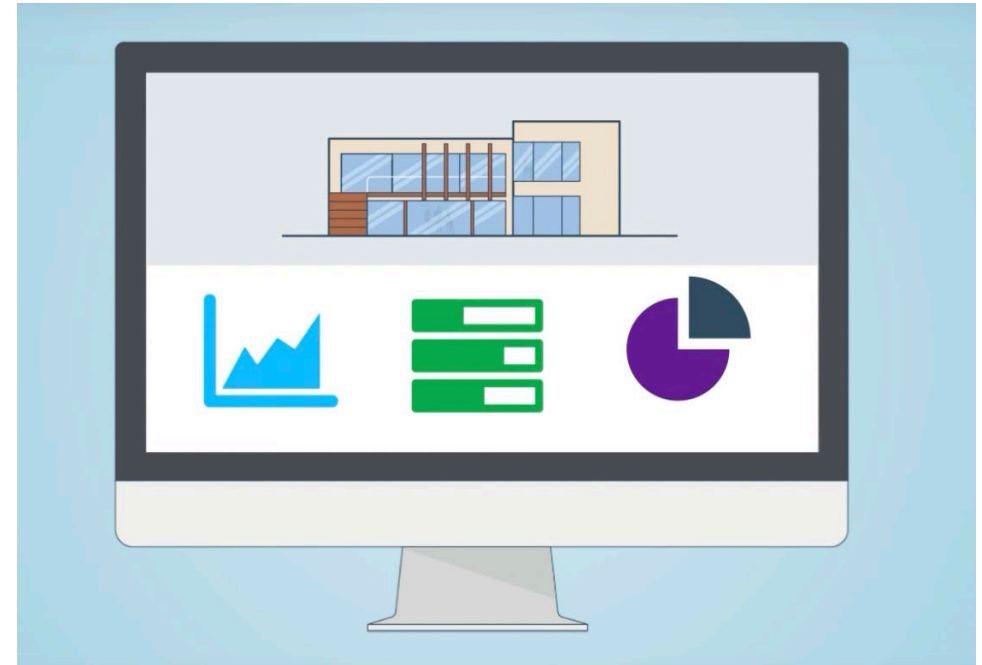
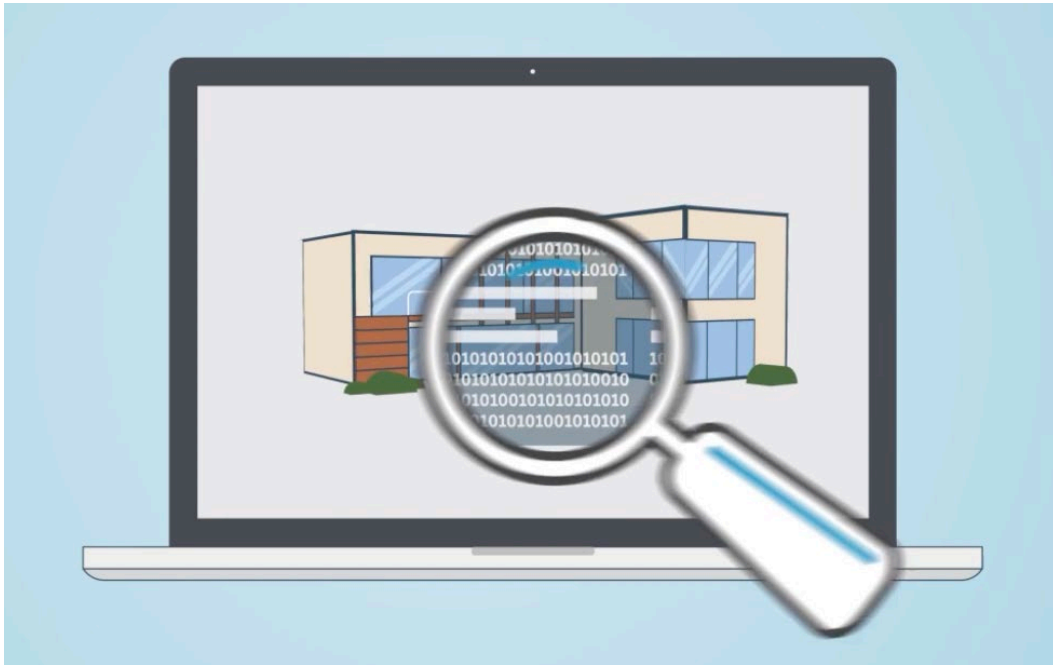
Nel quale poter 'entrare' da remoto

Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

|

Cosa significa digitalizzare un edificio?

Per poterne analizzare ed ottimizzare il funzionamento

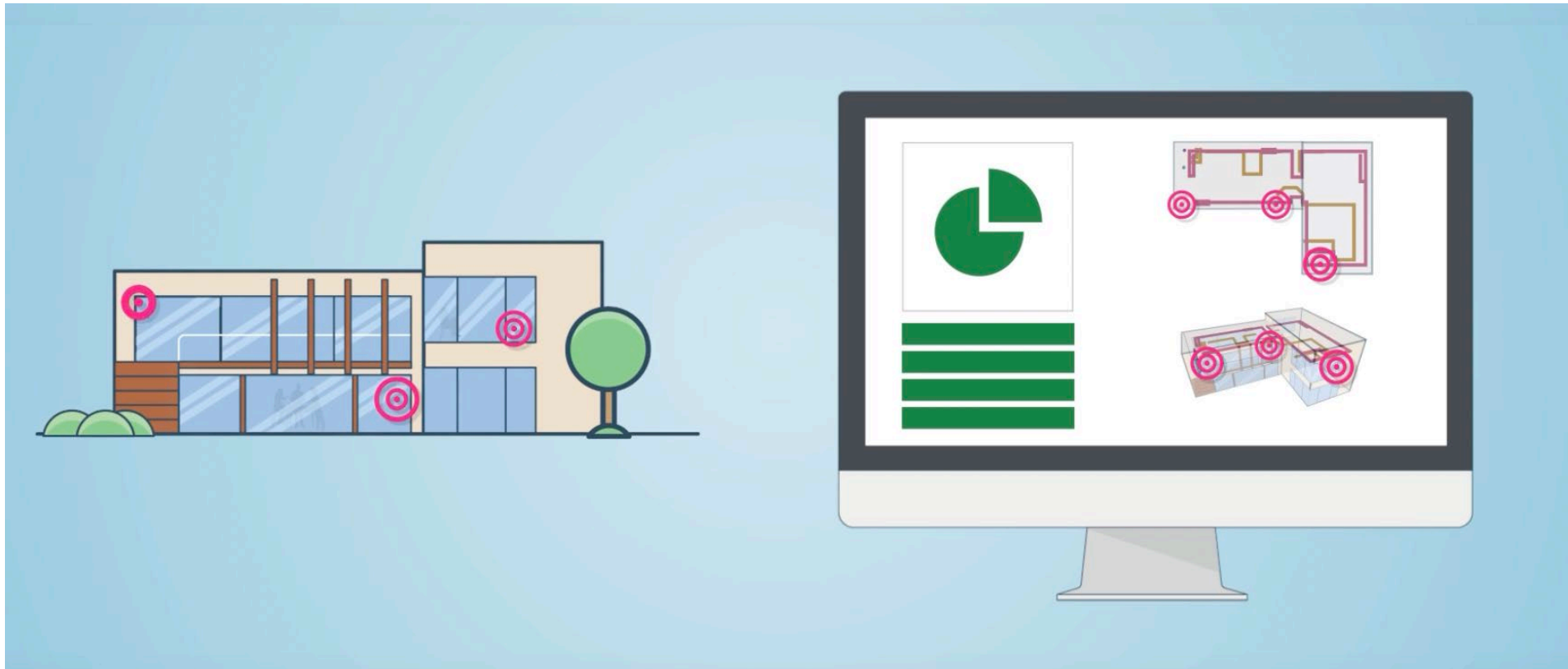


Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

|

Cosa significa digitalizzare un edificio?

Per poterlo monitorare e gestire



Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

2. Tecnologie Abilitanti

**Edificio Digitale
(Sistemi di automazione)**

**Edificio Connesso
(Tecnologie IoT)**

**Standard tecnologici
Interoperabili (KNX)**



Integrazione Impianti

**BIM
(Building Information Modelling)**

Cybersecurity

Dorsale Multiservizio

Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

3. Figure Abilitanti

**Coinvolgimento
della filiera**



**Formazione CERTIFICATA
KNX ed UNI TS 11672:2017**

Professionalità

Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

|

KNX: lo standard mondiale della Home & Building Automation

Nel processo di transizione digitale dell'edificio...



è lo standard abilitante

Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

KNX: lo standard mondiale della Home & Building Automation

Il più importante standard di building automation aperto, approvato come standard europeo (EN 50090 - EN 13321-1) e mondiale (ISO/IEC 14543).
Lo standard è stato sviluppato da KNX Association.

500 produttori di **46** diverse nazionalità

501 training center distribuiti in **73** paesi

175 partner scientifici (università e centri di ricerca) di **40** diversi paesi

108.935 KNX Partner distribuiti in **190** nazioni

45 National groups

17 TEST LABS in 9 paesi



Smart home and building solutions.
Global. Secure. Connected.



Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

KNX ITALIA: Il riferimento del mercato italiano

34 aziende associate

37 training center

8 partner scientifici (università e centri di ricerca)

4.481 KNX Partner

77 KNX Professionals

15 KNX Dealer



Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

Un Partner neutrale ed una completa filiera



Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

Le Aziende associate



Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

I Partner scientifici



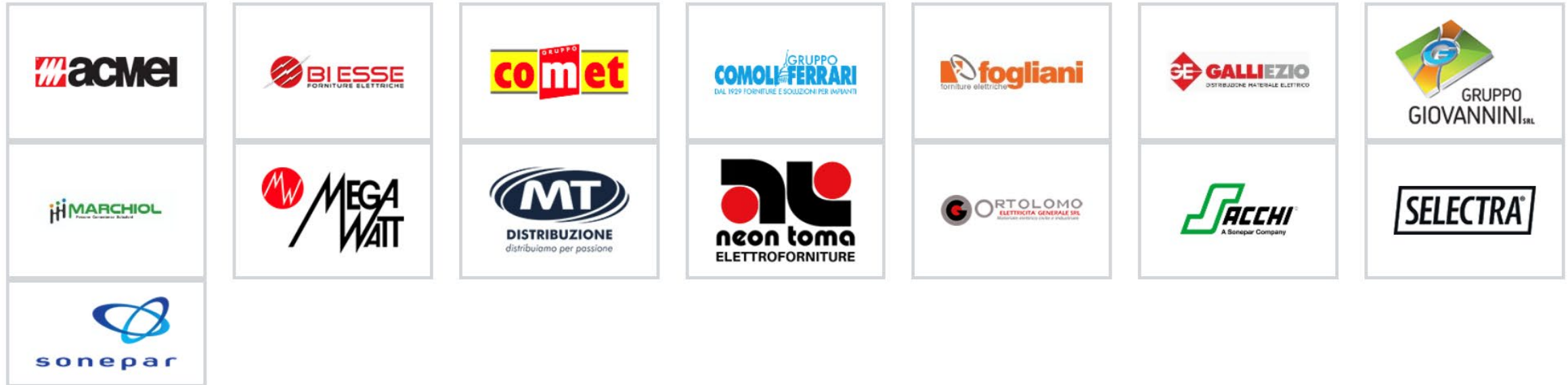
Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

I KNX Professionals



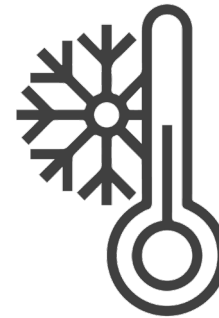
Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

I KNX Dealer



Cosa è necessario per prendere parte alla transizione ecologica e digitale degli edifici?

Il Training Center



Il Protocollo sottoscritto

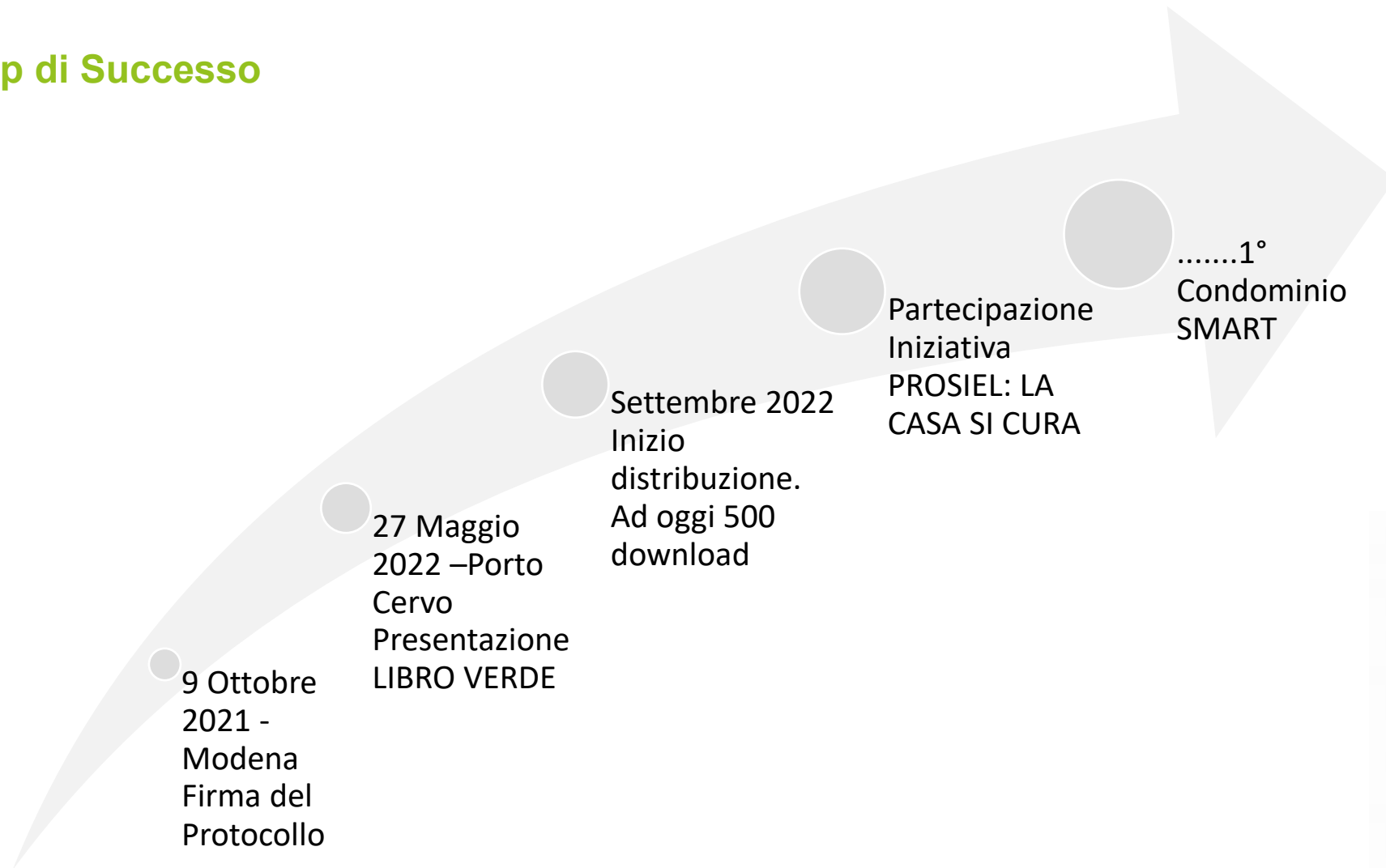


Il protocollo ANACI – KNX per la gestione da remoto degli immobili italiani e il libro verde per le applicazioni domotiche condominiali



La Home & Building Automation in Condominio

Una Roadmap di Successo



Perché installare un sistema domotico condominiale?

- Il sistema domotico è un strumento di gestione per l'Amministratore del condominio che offre servizi in grado di semplificare e rendere più efficiente le operazioni di gestione, permettendo il controllo diretto e remoto dell'edificio.
- Il sistema domotico è un generatore di opportunità grazie al quale l'Amministratore può offrire servizi al singolo «condomino»





Il Progetto

I. **Il Libro Verde**

II. La Piattaforma Integrata

III. La Formazione

IV. La Sperimentazione



Il Libro Verde

Dalla collaborazione tra KNX Italia ed ANACI è nato il «**LIBRO VERDE**»

Una guida per gli Amministratori alla realizzazione di un sistema domotico condominiale.



Il Libro Verde

Una guida «VIVA», concepita a schede applicative per essere aggiornata ed integrata seguendo l'evoluzione delle tecnologie



Scheda applicativa della singola funzione

Il Libro Verde



Scheda applicativa della singola funzione



La scheda Applicativa contiene:

- Descrizione della funzione
- Come realizzarla
- Vantaggi ed opportunità per l'Amministratore
- Vantaggi ed opportunità per il Condomino

La Home & Building Automation in Condominio

Il Libro Verde

Scheda applicativa

Sistemi condominiali di ricarica elettrica dei veicoli

DESCRIZIONE

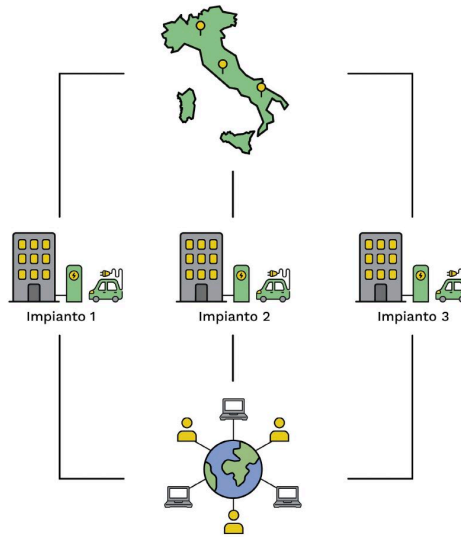
Il sistema consente la ricarica dei veicoli elettrici in modo intelligente adeguandosi in modo dinamico alla disponibilità di energia elettrica condominiale senza causare disservizi quali il distacco della fornitura elettrica condominiale. I punti di ricarica sono installati come "bene" condominiale ad uso dei condomini. Il sistema dovrà prevedere l'accesso all'amministratore per la contabilizzazione del prelievo e la rendicontazione, mentre l'utente potrà prenotare ed attivare il servizio di ricarica ed avere un report periodico di spesa con dispositivi portatili quali smartphone.

COMPONENTI E FUNZIONI DEL SISTEMA

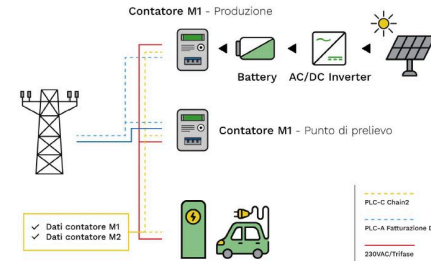
- Il sistema in oggetto deve prevedere le seguenti componenti **infrastrutturali**:
- ▶ **Infrastruttura di ricarica** di potenza adeguata al numero di potenziali utenti (7,4kW - 22kW).
 - ▶ **Sistema di energy management evoluto** in grado di permettere la gestione e regolazione dell'energia erogata senza compromettere la continuità del servizio elettrico condominiale.
 - ▶ **Sistema di bilanciamento per la ripartizione dell'energia** disponibile tra i vari utenti che intendono ricaricare il veicolo.
 - ▶ Predisposizione per l'**installazione di sistemi per la comunicazione** con i nuovi contatori 2G (CIR e Dispositivi Utente) per l'accesso al mercato della flessibilità energetica ed al sistema degli incentivi attuali e futuri.
- Il sistema in oggetto deve prevedere le seguenti **componenti funzionali**:
- ▶ **Piattaforma di gestione** degli accessi alla ricarica, gestione della regolazione di carica e gestione della contabilizzazione e fatturazione.
 - ▶ Soluzioni per la **fruizione dei servizi attraverso apparati mobili** (smartphone).

Sistemi condominiali di ricarica elettrica dei veicoli • 39

- ▶ Integrazione con le piattaforme di gestione della comunità energetica per la **gestione dell'autoconsumo condiviso**.
- Il sistema in oggetto deve prevedere le seguenti **componenti accessori**:
- ▶ **Connessione internet.**



Sistemi condominiali di ricarica elettrica dei veicoli • 40



Funzioni principali

- > **Gestione fatturazione dei consumi** ai condomini.
- > **Ricarica intelligente dei veicoli** utilizzando l'energia elettrica condominiale disponibile.
- > Possibilità di **integrazione con i sistemi di produzione di energia rinnovabile condominiali** (Fotovoltaico).
- > Possibilità di **integrazione in una comunità energetica**.

Elementi che caratterizzano le funzioni e il costo del sistema

- > **Numero unità di ricarica** previste.
- > **Velocità di ricarica** delle unità.
- > **Potenza di fornitura energia elettrica condominiale** richiesta per l'alimentazione contemporanea dei punti di ricarica.
- > **Numero unità abitative**.

Elementi che caratterizzano le funzioni e il costo del sistema

- > **Portale dei servizi condominiali** attraverso connettori API.

Sistemi condominiali di ricarica elettrica dei veicoli • 41

RIFERIMENTI NORMATIVI E AGEVOLAZIONI FISCALI

- ▶ **D.Lgs 48 del 2020 che attua la Direttiva UE 30/05/2018, n. 844 sulla prestazione energetica degli edifici**: negli edifici non residenziali di nuova costruzione o soggetti a ristrutturazioni importanti con più di dieci posti auto, installazione di almeno un punto di ricarica e di infrastrutture di canalizzazione, vale a dire condotti per cavi elettrici, per almeno un posto su cinque. Per gli edifici residenziali l'obbligo è sulla predisposizione della infrastruttura di canalizzazione per prevedere l'installazione in fase successiva del punto di ricarica.
- ▶ **SUPERBONUS 110% 2021-2023 Installazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici** (viene finanziato l'acquisto delle wallbox e della loro installazione).

VANTAGGI PER L'AMMINISTRATORE

- ▶ Possibilità di vendere un servizio di ricarica attraverso una **piattaforma automatica di gestione**.
- ▶ **Integrabilità con sistemi fotovoltaici** di condominio (comunità energetiche).
- ▶ Possibilità di **erogare servizi aggiuntivi** come il e-bike sharing.

SERVIZI E VANTAGGI PER I CONDÒMINI

Il sistema consente al condòmino di superare le difficoltà che normalmente incontra quando acquista un'auto elettrica:

- ▶ **Installazione wallbox** (difficoltà per la distanza dal contatore).
- ▶ **Connettività** (non sempre disponibile nel box).
- ▶ Necessità di **aumento di potenza**.
- ▶ Gli interventi rientrano nel **Superbonus 110%**.

Sistemi condominiali di ricarica elettrica dei veicoli • 42



**Green
Building
Council
Italia**

In occasione di:



22-24 marzo 2023

**Grazie
per l'attenzione.**

www.gbitalia.org