



# 01 - INTRODUZIONE ALLA DOMOTICA

L'impianto elettrico: da tradizionale a domotico



# SOMMARIO

- **L'impianto tradizionale**
- **L'impianto domotico**
- **Il cavo bus**
- **Comandi ed attuatori**



## **Al termine del corso conoscerete:**

- ▶ quali sono i principi di base dell'impianto tradizionale
- ▶ quali sono i principi di base dell'impianto domotico
- ▶ quali sono le differenze principali tra i impianto tradizionale ed impianto domotico



# Che cos'è un impianto tradizionale

Generalmente con il termine di **impianti elettrici** ci si riferisce all'insieme delle apparecchiature e delle vie cavi che permettono:



Distribuzione energia



Illuminazione ambienti



Poche automazioni stand-alone  
(cancelli elettrici ...)



Prodotti elettronici  
stand-alone

# PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

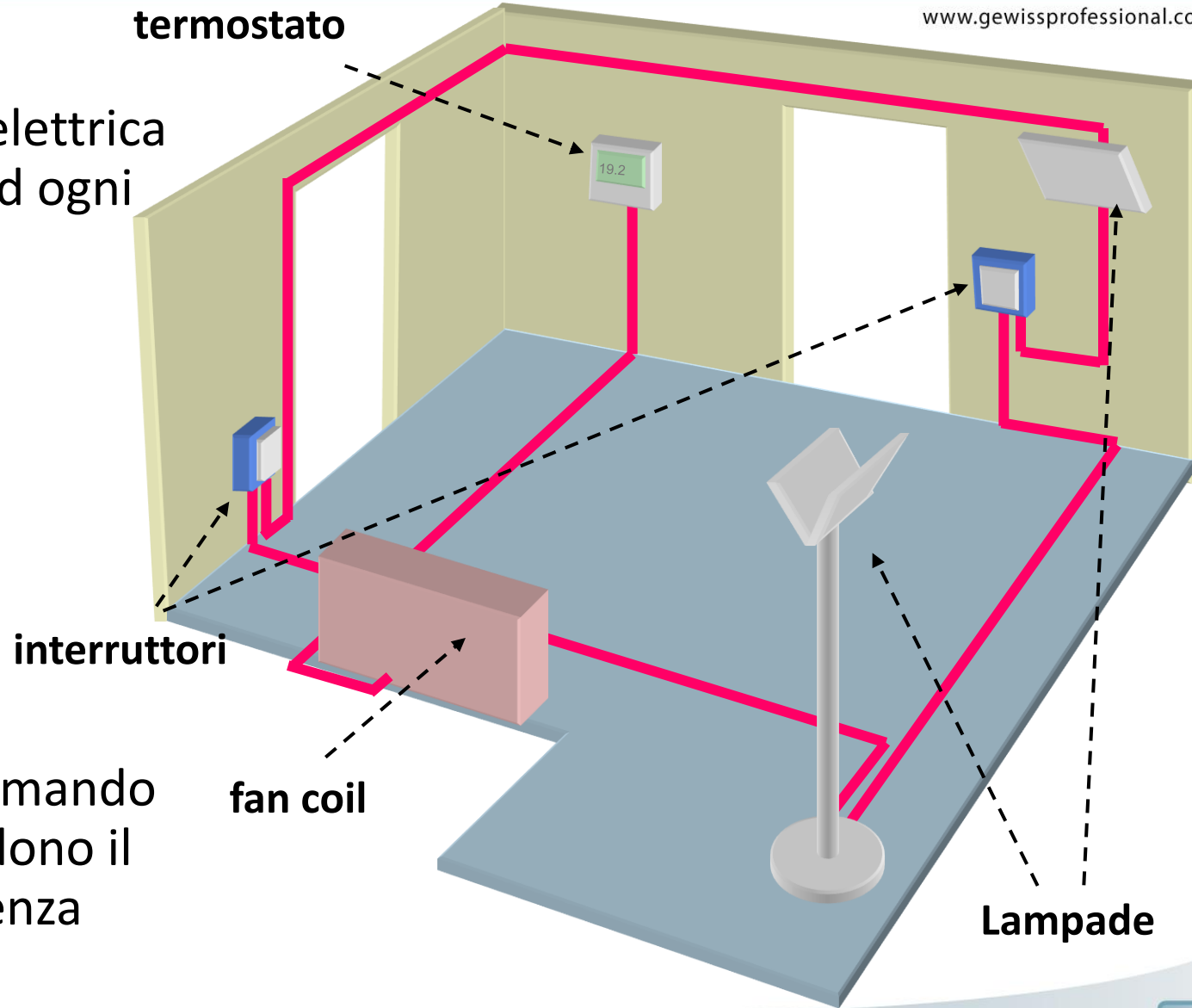
In un componente di installazione tradizionale chi comanda e chi esegue tale comando sul carico sono integrati nello stesso componente e realizzati tramite una interruzione o deviazione di una linea di energia (230 VAC).



# L'IMPIANTO TRADIZIONALE

► La **potenza** elettrica viene portata ad ogni utilizzatore

► I punti di comando aprono o chiudono il circuito di potenza





Sistema che coinvolge più impianti dell'edificio e che mette in comunicazione tutti i dispositivi tra di loro.

***E' più di un "impianto elettrico"***

***E' l'incontro tra elettronica, telecomunicazioni e impianto elettrico***



# CHE COS'È UN IMPIANTO DOMOTICO GEWISS **Professional**

www.gewissprofessional.com

**Antifurto**

**Luce**

**Gestione  
energia**

**Tapparelle**

**Clima**

**Allarmi  
tecnici**

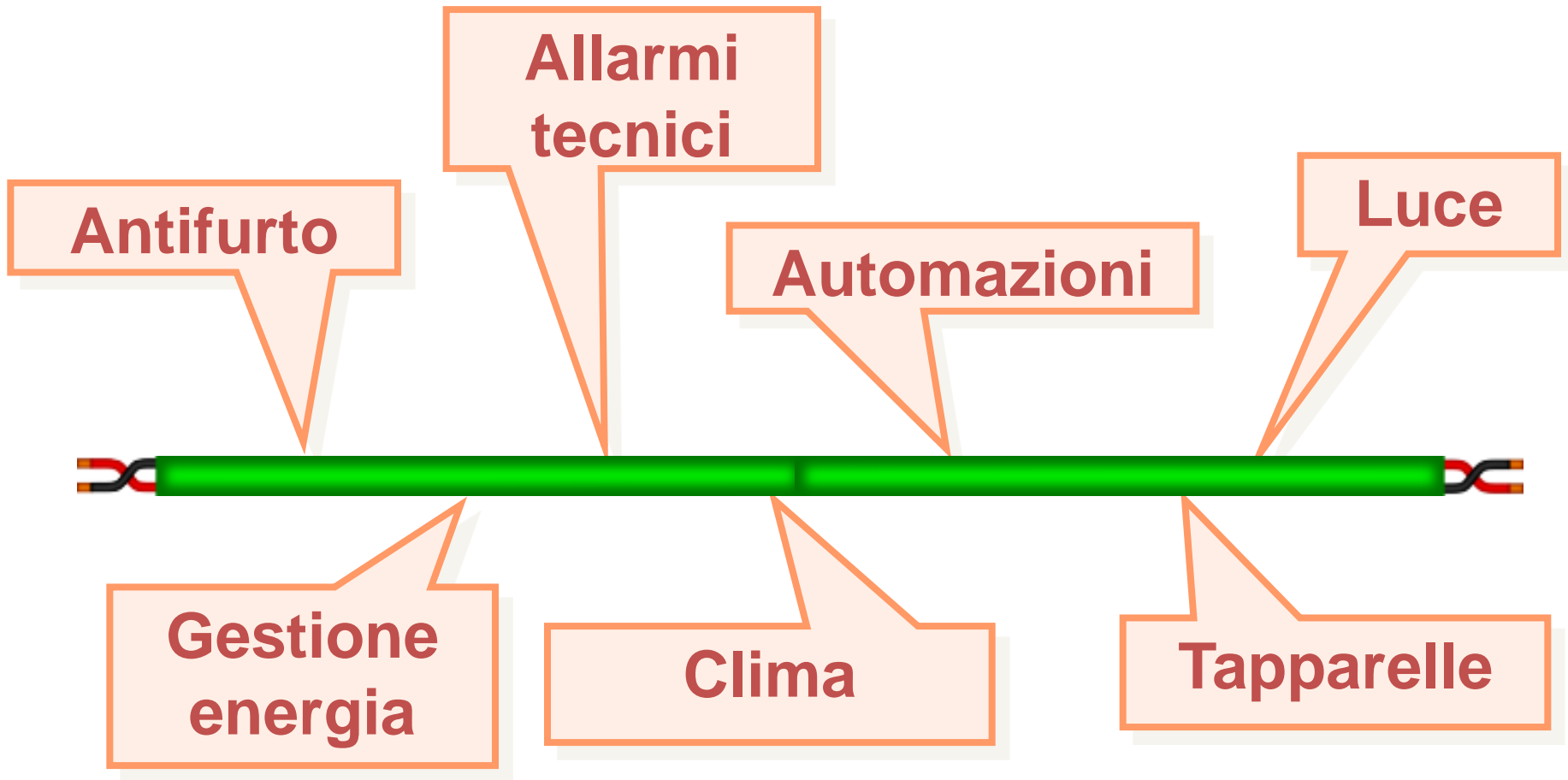
**Automazioni**





# CHE COS'È UN IMPIANTO DOMOTICO

[www.gewissprofessional.com](http://www.gewissprofessional.com)

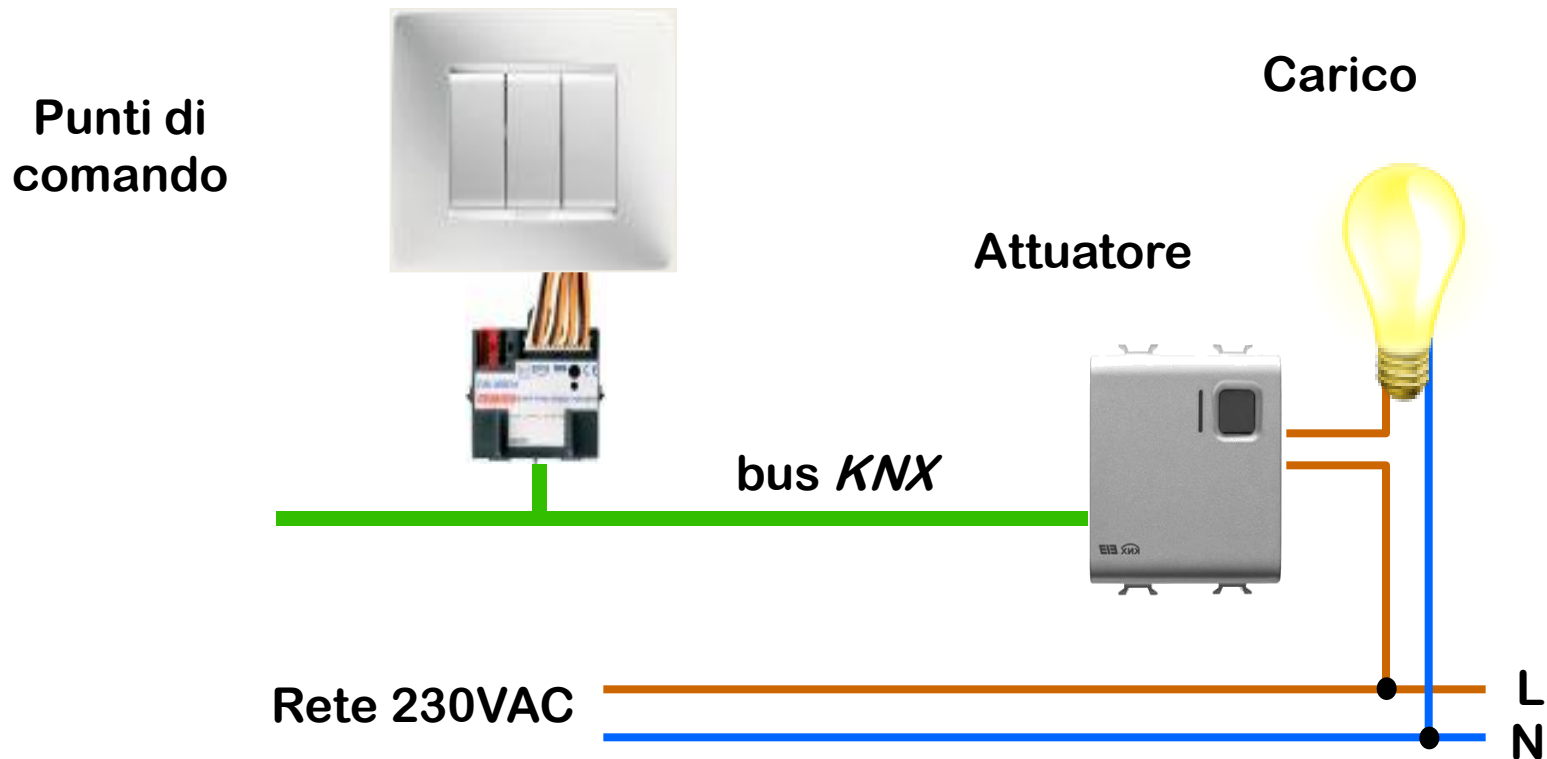


Tutto collegato allo stesso filo



# PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Nella tecnologia bus normalmente il comando è separato funzionalmente dall'attuatore ed i due componenti si trasmettono le informazioni utilizzando la rete bus.

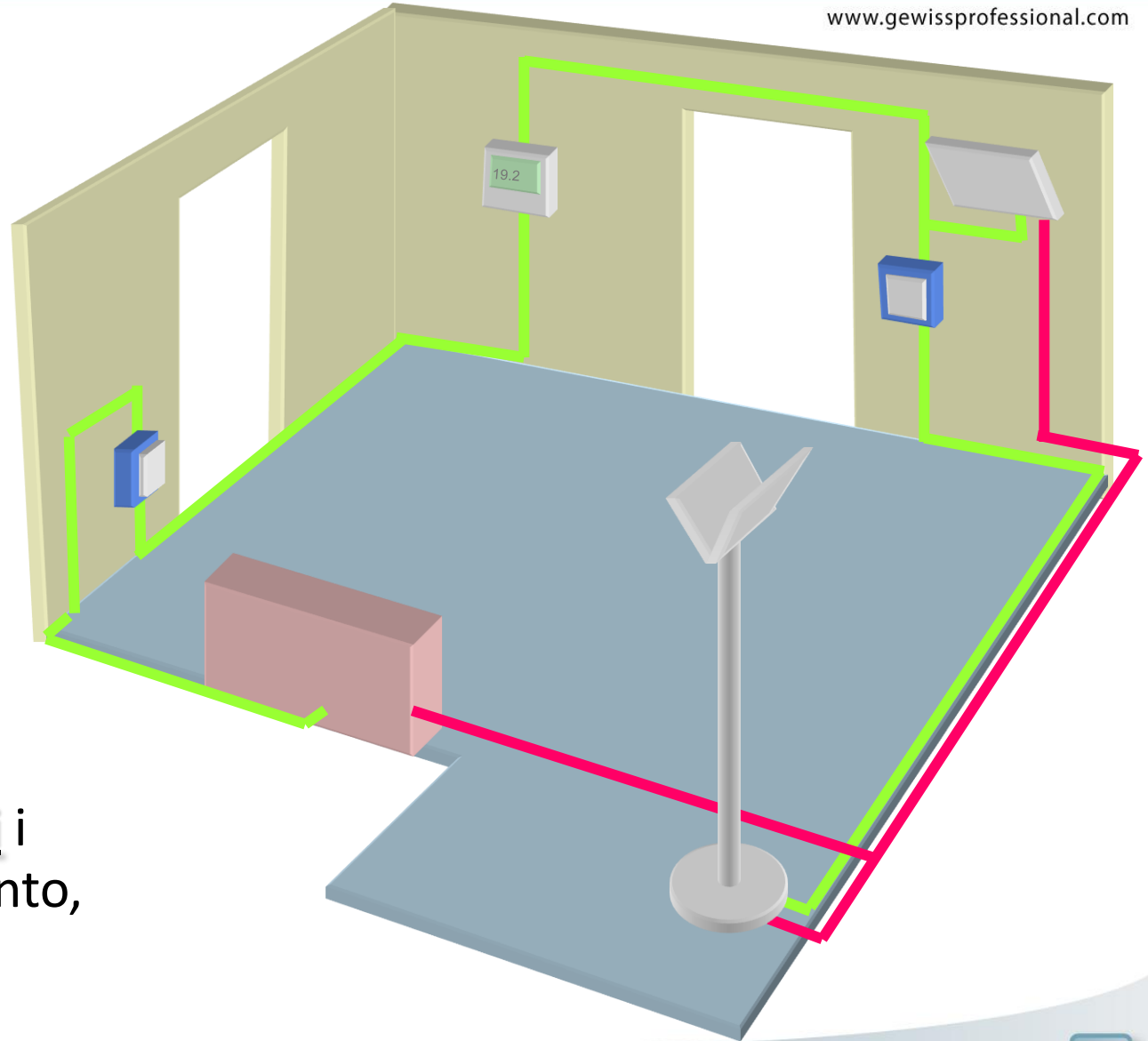


# L'IMPIANTO BUS: ARCHITETTURA

► La potenza viene portata **solo** dove è necessaria (agli “attuatori”)

► Ai comandi viene portato **solo** il bus

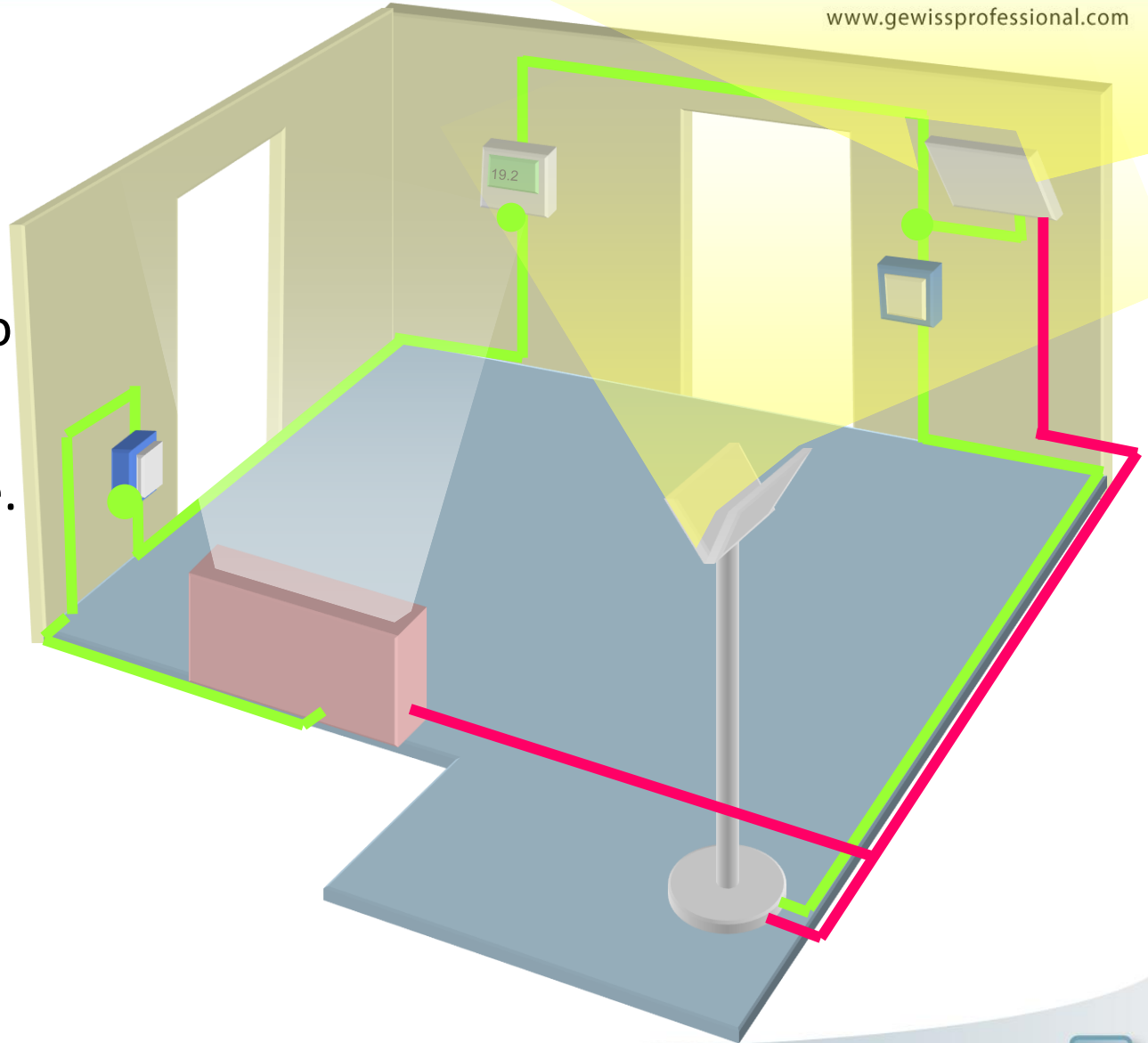
► Il bus collega **tutti** i dispositivi dell’impianto, attuatori e comandi



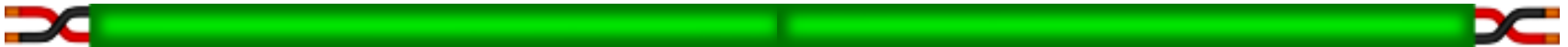
# L'IMPIANTO BUS: ARCHITETTURA

► L'impianto funziona grazie a dei **"messaggi"** che vengono inviati lungo il bus ad esempio quando viene premuto un pulsante.

► Ogni attuatore, quando riceve un messaggio ad esso inviato chiude un contatto.

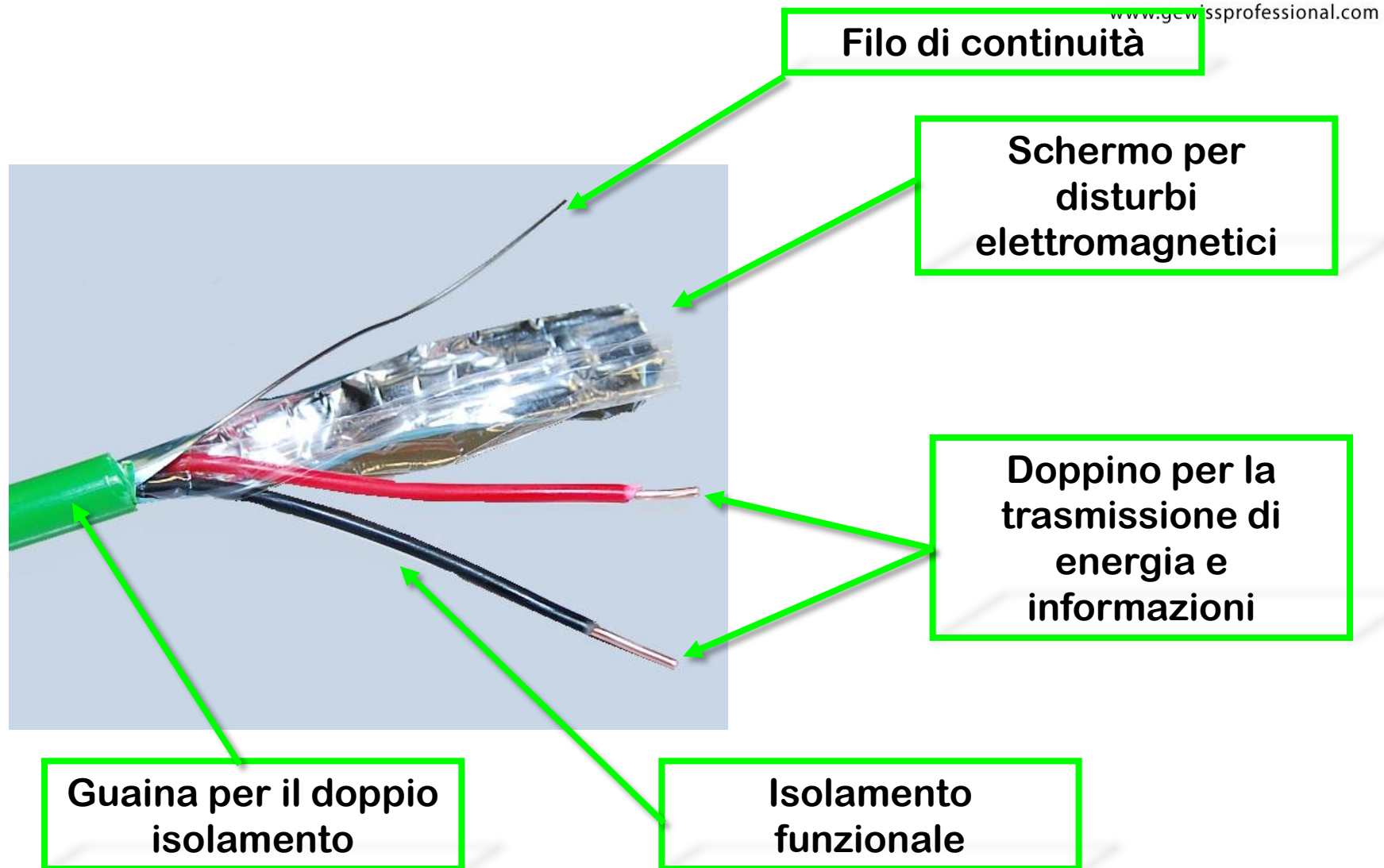


*E' il "mezzo trasmissivo" per le informazioni nelle reti BUS*



- ▶ Trasporta energia e informazioni
- ▶ Collega tutti i punti dell'impianto in parallelo
- ▶ E' schermato
- ▶ Ha un doppio isolamento
- ▶ E' in tensione SELV (di sicurezza)

# IL CAVO BUS



## Comando (Ingresso)



Inviano messaggi sul bus



BUS

## Attuatore (Uscita)

Ricevono messaggi dal bus



BUS



# COSA SI PUÒ COLLEGARE...



► Luce (on off e dimmerate)



► Automazioni (tapparelle tende da sole, finestre ecc...)



► Condizionamento (caldo e freddo)



► Sicurezza attiva (antintrusione e videosorveglianza)



► Sicurezza passiva (allarmi gas ecc...)



► Visualizzazione



► Audio e video multiroom



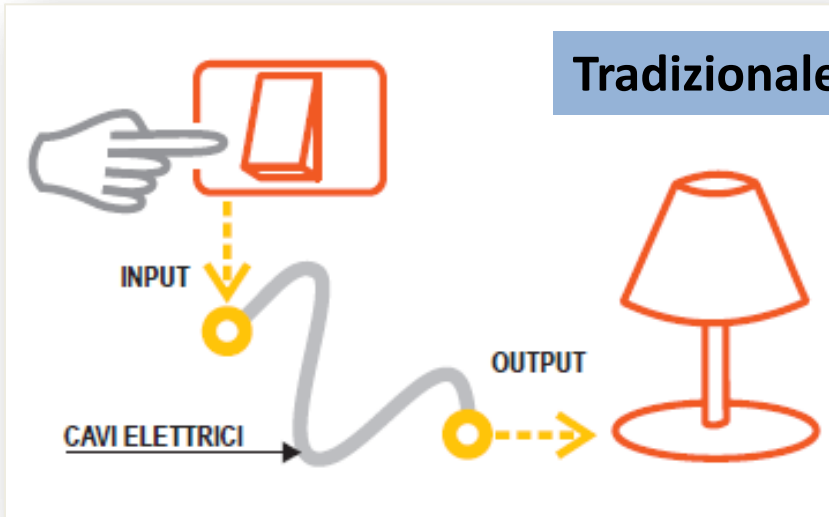
► Comunicazioni (GSM, Web ecc...)



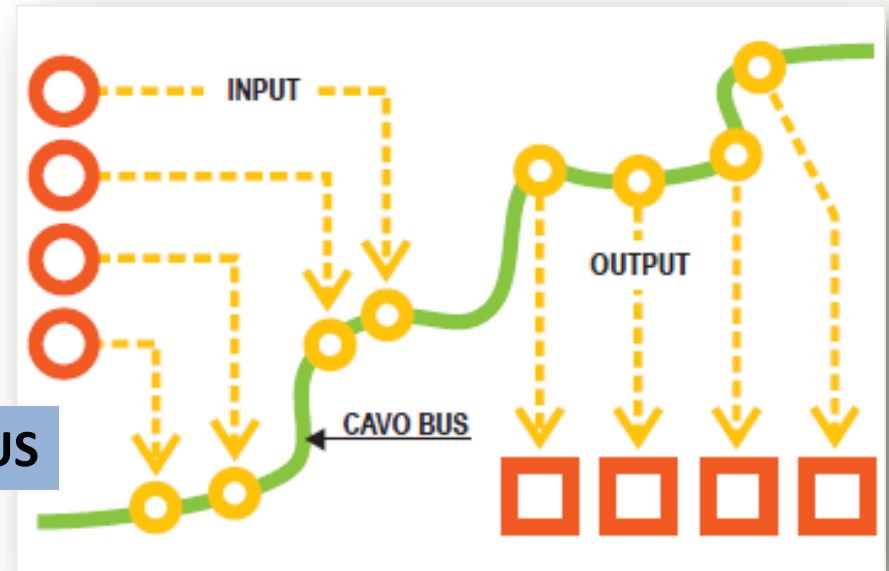


# IN CONCLUSIONE...

## Tradizionale: trasmissione punto-punto



## Domotico: trasmissione via BUS



## Prova a rispondere alle seguenti domande:

- ▶ quali sono i principi di base dell'impianto tradizionale?
- ▶ quali sono i principi di base dell'impianto domotico?
- ▶ quali sono le differenze principali tra i impianto tradizionale ed impianto domotico?

