

# *INTEGRAZIONE E CONTROLLO NELLA DOMOTICA*

- Ing. Gabriele Tassoni
- [gabriele.tassoni@ordingbo.it](mailto:gabriele.tassoni@ordingbo.it)



# **PROGRAMMA - 1**

## **Integrazione**

- **Infrastrutture tecnologiche per impianti integrati.**
- **Tecnologie e protocolli dello strato fisico.**
- **Piattaforma multiprotocollo.**
- **Integrazione e controllo dei sistemi audio/video.**
- **Integrazione dei sistemi di sicurezza.**
- **Connessione degli infodomestici.**

**WiFi nella domotica**

---

---

# **PROGRAMMA - 2**

## **Pannelli di controllo.**

- **Interfacce utente.**
  - **Applicazioni "TCP/IP based".**
  - **Linguaggi integrati VBA (Visual Basic for Application compatto) con multithreading e linguaggio visuale Sinapsi.**
  - **Organizzazione flessibile e personalizzata di dispositivi, comandi, funzioni attraverso una struttura ad albero a gruppi e sottogruppi.**
  - **Supervisione e comando dei dispositivi.**
- 
-

## **PROGRAMMA - 3**

*Monitoraggio dei parametri ambientali. Energie pulite, integrazione con i sistemi domotici*

*Il sistema network di remotizzazione dei controlli di impianti domotici*

*Sistema informatico:*

- software gestionale per la casa.
- 
-

# *INTRODUZIONE - 1*

- Importanza degli Standard (veri, non l'accozzaglia che ora domina il mercato, oppure...).
- Utilizzo di qualsiasi linguaggio, una volta che lo standard è definito, deve essere possibile sviluppare sfruttando il meglio del mercato.



## *INTRODUZIONE – 2 (cont'd)*

- Abbassamento dei costi (caso Mainframe IBM)
  - Prima solo industriale, ora anche civile (diversi target: produzione e utenti)
  - Integrazione servizi diversi
  - Progetto software: conoscere i supporti di comunicazione e i protocolli sia di trasmissione che dei diversi dispositivi (anche come interfacce fra bus)
- 
-

## ***INTRODUZIONE – 3 (cont'd)***

- Elettrici (cambia il modo di progettare): dovranno fornire schemi dettagliati delle connessioni logiche, indirizzi e programmi operativi (scenari, etc...)

# *INTEGRAZIONE – Infrastruttura - 1*

- Esistono 3 diverse soluzioni per la progettazione dei sistemi domotici: centralizzato, semi decentralizzato, decentralizzato (trend sul terzo, sfrutta al meglio il BUS)
  - Il bus è un sistema di comunicazione digitale, seriale, bidirezionale, che interconnette dispositivi intelligenti di misura e controllo, come sensori, attuatori e controllori
  - Sensori e attuatori diventano controllori.
- 
-

# *INTEGRAZIONE – Infrastruttura - 2*

- Riduzione dei costi di cablaggio
  - Riduzione dei tempi di installazione e messa in servizio
  - Più semplice sostituzione ed espansione dei dispositivi
  - Intelligenza localizzata nei dispositivi
  - Interoperabilità tra diverse case produttrici
  - Maggiore precisione ed affidabilità nella trasmissione dati
  - Accesso multi-variabile
- 
-

# *INTEGRAZIONE – Infrastruttura - 3*

- Connessione di più dispositivi su un solo doppino
  - Parallelo (via stub), facile sostituzione
  - Comfort
  - Funzionalità
  - Sicurezza
  - Risparmio energetico
- 
-