

LABORATORIO DI DOMOTICA “SMART HOME”

italtec
Technical Training Systems

MADE IN ITALY • FABBRICATO IN ITALIA



PRESENTAZIONE

All'impianto elettrico di un edificio vengono richieste sempre più prestazioni, sia in termini di comfort che di risparmio energetico.

Ciò è possibile grazie allo s**viluppo dell'elettronica** che si integra sempre di più ai primitivi componenti definiti "elettromeccanici".

La soluzione tecnica più diffusa a livello mondiale utilizza il **cablaggio Bus per l'interscambio di informazioni** tra i **dispositivi distribuiti nell'edificio** con lo **standard KNX**, un protocollo standardizzato e sistema aperto e indipendente dal costruttore.

Gli impianti elettrici che utilizzano lo standard KNX sono **contraddistinti da una linea dorsale** per l'alimentazione degli utilizzatori (carichi elettrici a **230 V~**) e da una **linea Bus** per la trasmissione delle informazioni **tramite cavo TP** (cavo twistato).

Utilizzando il **Bus KNX**, gli organi di comando e gli attuatori non sono più legati dal cablaggio diretto, in quanto le associazioni **avvengono via software** e sono tutte contenute nelle informazioni che viaggiano sul cavo TP.

La grande flessibilità del sistema è evidente: l'aggiunta di nuove funzioni, ad esempio, comporta solamente l'inserimento dei dispositivi necessari sulla **Linea Bus**, mentre l'intera riconfigurazione del sistema richiede solo la riprogrammazione dei dispositivi senza dover modificare in alcun modo il cablaggio esistente.

Inoltre è possibile **effettuare il controllo locale e remoto dell'intero impianto collegando al Bus un touchscreen con miniserver**.

Copyright © 2025 – italtec T.T.S. S.r.L. All right Reserved • We reserve the right to change these specifications without notice
ITALTEC Technical Training Systems S.r.l. • 20129 MILANO ITALIA - Via Galvano Fiamma, 32 • Tel. +39 02.90721606
e-mail: italtec@italtec.it - www.italtectts.it - www.italtec.it



Il laboratorio è strutturato con più posti di lavoro formati da grandi pannelli che integrano tutti i dispositivi posizionati sopra i banchi da lavoro a fianco del PC.

I banchi sono inclusi nella fornitura per garantire la massima fruibilità individuale delle apparecchiature e la possibilità di svolgere lavori collettivi.

Tutte le apparecchiature proposte sono progettate e costruite in Italia da Italtec TTS Srl e non si tratta di prodotti d'importazione.

Copyright © 2025 – italtec T.T.S. S.r.L. All right Reserved • We reserve the right to change these specifications without notice
ITALTEC Technical Training Systems S.r.l. • 20129 MILANO ITALIA - Via Galvano Fiamma, 32 • Tel. +39 02.90721606
e-mail: italtec@italtec.it - www.italtectts.it - www.italtec.it



OBIETTIVI

Questo laboratorio consente agli studenti di acquisire conoscenze teoriche e di applicarle attivamente tramite la programmazione, **la messa in servizio e il collaudo degli impianti di domotica**, sviluppando competenze fondamentali come:

- **Le aspettative di un impianto elettrico** in un edificio domotico;
- **Ricercare sul mercato i dispositivi** per attuare le funzioni richieste;
- Svolgere lavori individuali o lavorare in gruppo secondo procedure standard;
- Collegare teoria e pratica in modo attivo.

Il laboratorio è pensato per gli studenti del secondo ciclo di istruzione, in particolare per gli indirizzi tecnologici e professionali, ma può essere adattato anche ad altri contesti scolastici o formativi.

Copyright © 2025 – italtec T.T.S. S.r.L. All right Reserved • We reserve the right to change these specifications without notice
ITALTEC Technical Training Systems S.r.l. • 20129 MILANO ITALIA - Via Galvano Fiamma, 32 • Tel. +39 02.90721606
e-mail: italtec@italtec.it - www.italtectts.it - www.italtec.it

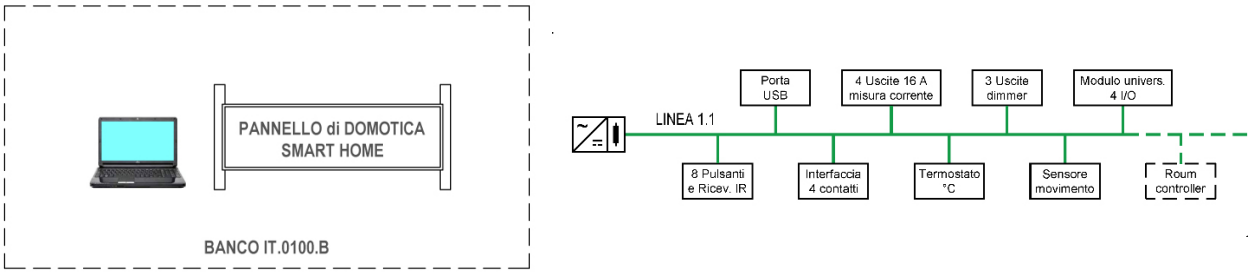


APPARECCHIATURE

Qtà.	Codice	Descrizione
3	IT-BKSH	**PANNELLI IMPIANTI "SMART HOME"**
3	/	**SOFTWARE ETS PROFESSIONAL (ULTIMA VERSIONE)**
3	IT.0100.B	**BANCO DA LAVORO 2000 X 1000 X 900 MM**
3	/	**NOTEBOOK CORE I7 – 8GB RAM - SSD 512 GB - WIN 11 PRO**

Copyright © 2025 – italtec T.T.S. S.r.L. All right Reserved • We reserve the right to change these specifications without notice
ITALTEC Technical Training Systems S.r.l. • 20129 MILANO ITALIA - Via Galvano Fiamma, 32 • Tel. +39 02.90721606
e-mail: italtec@italtec.it - www.italtectts.it - www.italtec.it

N° 3 postazioni indipendenti per impianti di domotica, luci tapparelle e clima



Copyright © 2025 – italtec T.T.S. S.r.L. All right Reserved • We reserve the right to change these specifications without notice
ITALTEC Technical Training Systems S.r.l. • 20129 MILANO ITALIA - Via Galvano Fiamma, 32 • Tel. +39 02.90721606
e-mail: italtec@italtec.it - www.italtectts.it - www.italtec.it