

#### **Caratteristiche:**

- Dimensioni: 70x60x90 mm (4 moduli DIN)
- Attacco standard per guida DIN
- Interfaccia e specifiche:
  - 1. Alimentazione 13,8VDC dedicata (range supportato 12..24 vdc)
  - 2. Collegamento ModBus 485
  - 3. DOVIT BUS doppia porta in parallelo
  - 4. KNX TP
  - 5. 4 x porte USB per collegamenti Aux (DO.Key, 485 e 232 ausiliari, media, ModBus)
  - 6. RJ45 LAN Ethernet 10/100/1000 Mbit (ModBus IP, KNX IP, Alarm et TVCC Security IP control, DO.NET)
- Consumo massimo di energia: 950mA
- Temperatura di esercizio (°C) -0° ÷ +40°
- Umidità di esercizio senza condensa <90%



EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measurement

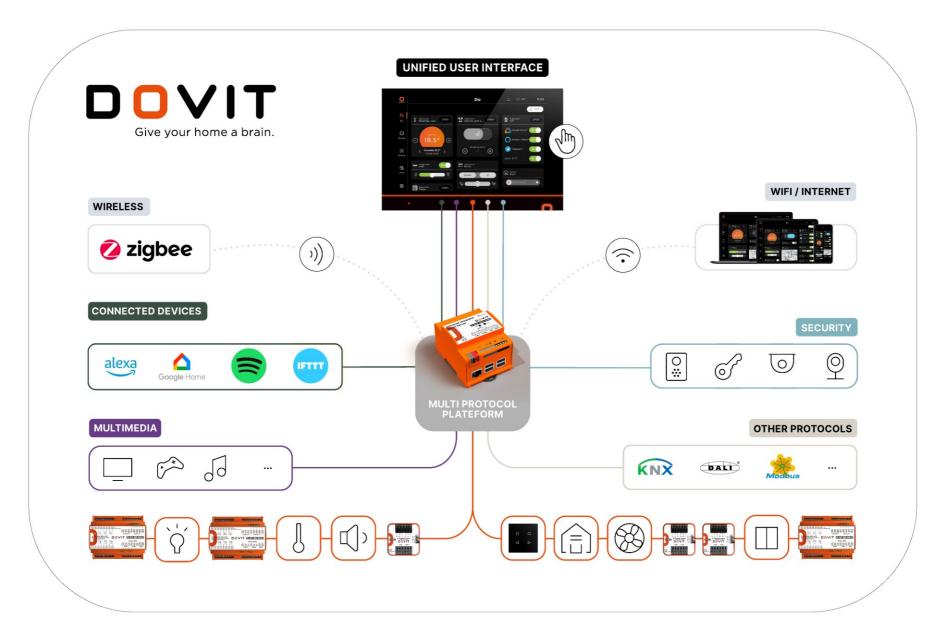


Universal home control and integration unit for controlling and supervising multi-systems, multi-technologies, and multi-standards.



#### **Descrizione – funzioni:**

L'integratore Universale (D-BOX-UNIV-xx) può gestire contemporaneamente tutte le tipologie di impianti e tecnologie supportate dalla piattaforma d'integrazione DOVIT (luci, clima, irrigazione, motorizzazioni, antintrusione, videosorveglianza, antincendio, audio / video e multimedia, controllo energetico, impianti di produzione fotovoltaico ecc.). È una centrale d'integrazione e supervisione con logica di sistema totalmente componibile ed espandibile. L'integratore Universale è uno strumento potente e flessibile, particolarmente idoneo per chi vuole comporre il proprio integratore domotico su misura del progetto, ottimizzando i costi senza rinunciare ad un prodotto professionale e sempre espandibile in futuro..





EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measurement





# **Configuration, flexibility:**

#### Range and main functions

3 diversi tipi di server per gestire da 100 a 5.000 punti di controllo, da 3 fino a 32 connessioni IP client simultanee indipendentemente dal numero di profili utente (max 16) e dal numero di dispositivi autorizzati (senza limitazioni).

Le connessioni dei client (DO.APP, Android, iOS, Win, Apple, touch screen Dovit - DO.Touch) sono via IP con accesso diretto sia locale che da remoto, anche senza bisogno del cloud. Ogni server supporta fino a 250 scenari programmabili, 2.000 eventi logici e 24 schedulatori settimanali, a calendario ed orario per ogni punto controllato.

D-BOX-UNIV-DMK-100	Gestisce fino ad un massimo di 100 punti di controllo. Supporta la connessione simultanea (da DO.Touch e DO.App)
	fino ad un massimo di 3 dispositivi. Gestisce fino a 16profili utente differenti.

Dimensioni: 4 moduli DIN.

**D-BOX-UNIV-DMK-500** Gestisce fino ad un massimo di 500 punti di controllo. Supporta la connessione simultanea (da DO.Touch e

DO.App) fino ad un massimo di 6 dispositiviGestisce fino a 16 profili utente differenti.

Dimensioni: 4 moduli DIN.

**D-BOX-UNIV-DMK-5000** Gestisce fino ad un massimo di 5.000 punti di controllo. Supporta la connessione simultanea (da DO.Touch e

DO.App) fino ad un massimo di 32 dispositivi. Gestisce fino a 16profili utente differenti.

Dimensioni: 4 moduli DIN.

#### KIT per la gestione nativa di KNX TP e IP e prodotti Wireless ZigBee

#### D-BOX-UNIV-KDM-200



Unità KNX IP e TP di gestione, supervisione e integrazione universale. Gestisce fino a 200 punti e fino a 6 connessioni contemporanee IP client, indipendentemente dal numero di profili utente edal numero di dispositivi autorizzati e supporta nativamente i dispositivi del bus DOVIT DO.Connect.

#### Dimensioni: 4 moduli DIN.

KIT COMPOSTO DA:

- D-BOX-UNIV-DMK-100 (server base 100 punti di controllo e 3 client)
- D-V-DPT-100 (estensione di 100 punti e 3 client aggiuntivi)
- D-KNX-INT-FULL (driver TP e IP per supervisione e controllo dispositivi KNX)

Questo Kit è sempre espandibile nel numero di punti, di connessione client simultanee e tutte le licenze e gli accessori DO.CONTROL

#### **D-BOX-UNIV-AIR-200**



Unità server ibrida con coordinatore Wireless ZigBee, gestione, supervisione e integrazione universale. Gestisce fino a 200 punti e fino a 6 connessioni contemporanee IP client, indipendentemente dal numero di profili utente e dal numero di dispositivi autorizzati. Coordina fino ad un massimo di 50 dispositivi ZigBee e supporta nativamente i dispositivi del bus DOVIT DO.Connect. Include un datalogger ed un motore di calcolo delle statistiche giornaliere, settimanali, mensili ed annuali.

#### Dimensioni: 4 moduli DIN.

KIT COMPOSTO DA:

- D-BOX-UNIV-DMK-100 (server base 100 punti di controllo e 3 client)
- D-V-DPT-100 (estensione di 100 punti e 3 client aggiuntivi)
- D-IOT-W-ZB (antenna e coordinatore ZigBee 3.x.0)
- D-ENERGY-LOG (data logger con grafici e statistiche)



EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measuremen





#### Modularità e flessibilità:

Grazie agli Smart Server DO. Control, agli accessori e alle licenze di espansione, è possibile gestire la maggior parte dei sotto-sistemi di un edificio moderno e Smart, tra cui: riscaldamento e raffrescamento, centrali termiche, irrigazione, allarme, videosorveglianza, antincendio, consumi di energia, produzione fotovoltaica, colonnine di ricarica, intrattenimento multimediale e molto altro. Do. Control supporta i protocolli standard (KNX, ModBus, Zigbee, Dmx, Dali, ecc) e le tecnologie proprietarie più diffuse sul mercato.

Tutte le version degli Smart Server della linea DO.Control sono espandibili nel numero di punti, nel numero di connessioni contemporanee e supportano tutti gli accessori e le licenze di espansione.



#### Alcuni esempi di espansioni, accessori e licenze

• Estensioni di potenza:

Aumento del numero di punti di controllo e del numero di connessioni client contemporanee





· Altre espansioni e accessori:

Licenze per integrazioni native di sistemi di sicurezza, controllo dati energetici e multimedia ecc.













Integrazioni con i protocolli più diffusi sul mercato, cablati e wireless.













Integrazione di servizi cloud to cloud per controllo vocale e interazione con messaggistica Smart









Controllo e integrazione avanzata HVAC e gestione dell'energia consumata e prodotta













Per altri servizi più avanzati come ad esempio la gestione di manutenzione programmate, la connessione con I servizi "smart city", Dovit offre una piattaforma di interscambio dati e di "community" a disposizione di tutti I clienti, i partner, i manutentori e i fornitori di servizi. Per saperne di più registrati sulla area riservata <u>www.dovit.eu</u> o sottoponici la tua idea innovative di progetto!



EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013

# Licenze per espansione numero di punti di controllo; gestione allarme, KNX, ModBus e energia

D-V-DPT-100	Espansione DO.Contrai Universale per la gestione di punti di controllo e integrazione. Permette di integrare, supervisionare, schedulare, memorizzare e creare relazioni logiche fino a 100 punti aggiuntivi, indipendentemente dai sottosistemi e tecnologie integrate. Permette, inoltre, di aggiungere 3 utenti simultanei.	
D-V-DPT-200	Espansione DO.Contrai Universale per la gestione di punti di controllo e integrazione. Permette di integrare, supervisionare, schedulare, memorizzare e creare relazioni logiche fino a 200 punti aggiuntivi, indipendentemente dai sottosistemi e tecnologie integrate. Permette, inoltre, di aggiungere 3 utenti simultanei.	
D-V-DPT-500	Espansione DO.Contrai Universale per la gestione di punti di controllo e integrazione. Permette di integrare, supervisionare, schedulare, memorizzare e creare relazioni logiche fino a 500 punti aggiuntivi, indipendentemente dai sottosistemi e tecnologie integrate. Permette inoltre di aggiungere 3 utenti simultanei.	
D-V-DPT-2000	Espansione DO.Contrai Universale per la gestione di punti di controllo e integrazione. Permette di integrare, supervisionare, schedulare, memorizzare e creare relazioni logiche fino a 2.000 punti aggiuntivi, indipendentemente dai sottosistemi e tecnologie integrate. Permette inoltre di aggiungere 16 utenti simultanei	
D-SECURITY-IP	Driver di controllo per l'integrazione via IP delle centrali antintrusione supportate: Risco Prosys, Prosys Plus, LightSys, LightSys2 LightSys Plus e Agility via scheda IP, AVS con scheda eWeb. Il driver fornisce lo stato di ogni zona, partizione o settore, allarme settore e zona; permette di inserire e disinserire settori/partizioni e di escludere zone. Ogni funzione antintrusione è a disposizione della piattaforma per la supervisione e gestione grafica utente, per la realizzazione di scenari e di logiche aggiuntive che includono tutti i sistemi connessi alla piattaforma.	
D-SECURITY-3IP	Driver per l'integrazione via IP di centrali di allarme fino ad un massimo di 3 contemporanee (anche multi sito), è quindi possibile supervisionare, da un'unica app, e far dialogare tra loro più centrali anche distribuite in siti diversi.	
D-KNX-INT-FULL	Driver d'integrazione senza limiti di indirizzi di gruppo EIB/KNX. Già inclusa sul D-BOX-UNIV-KDM-200.	
D-KNX-INT-50	Driver d'integrazione per massimo 50 punti EIB/KNX.	
D-MODBUS-FULL	Driver d'integrazione per massimo 50 punti EIB/KNX.	
D-MODBUS-50	Driver d'integrazione per massimo 50 registri ModBus (ModBus Master).	
D-MODBUS-SV	Driver d'integrazione con funzione ModBus Slave per il controllo e la gestione del server Dovit da sistemi esterni ModBus Master o per l'interfacciamento con altri server Dovit senza limiti di punti ModBus	
D-MEDIA-DRV	Driver di integrazione multimedia (licenza già inclusa con l'acquisto di un prodotto DO.mmedia	
D-ENERGY-LOG	Memoria e driver per la registrazione e la rappresentazione di dati energetici, della temperatura e di tutti i punti gestiti dall'integratore.	
Accessori di espansion	ne DO.Control	
D-IOT-W-ZB	Antenna e driver coordinatore Zigbee 3.0, completo di accessori di collegamento ed installazione. Gestisce fino a massimo 50 end-point zigbee	
DC-BIO-KEY	Lettore biometrico di impronte digitali 485. Fino a 99 impronte memorizzabili. Possibilità di utilizzare scenari diversi in funzione dell'impronta digitale riconosciuta. Per la connessione con lo smart server è necessaria l'interfaccia D-USB-BKEY.	
D-INT-DMX-DALI	Interfaccia IP - Dmx (512 canali) e Dali (max 63 canali). Dimensioni: 4 moduli DIN. Alimentazione 12-24 Vdc connessione Ethernet (DO.Net).	
D-MR-A-01	Convertitore ModBus RTU 485 in 4 uscite analogiche 0-I0V max 5mA attive. (eroga corrente, impiego tipico in HVAC ad esempio VMC).	
D-IR-TRANS	Trasmettitore a infrarossi programmabile con "IR Learner" integrato (programmazione fino a 900 codici IR diversi Connessione via Ethernet DO.Net	
D-USB-MODB	Cavo USB/ModBus 485 per connessione D-BOX-UNIV-70000 con ModBus RTU 485.	
D-USB-BKEY	Interfaccia USB/ModBus 485 per collegamento di D-BOX-UNIV-DMK con lettori biometrici DC-B1O-KEY.	
Networking per infras	truttura di rete dedicata: DO.Net	
DO-N-EASY-WP	Router con firewall preconfigurato per realizzare una rete DO.Net dedicata alla domotica, 4 porte Lan 70/700 Mbps Fast Ethernet, 1 porta WAN, 1 Access point (max 70 accessi Wifi su Lan), 1 porta per "dongle" modem SIM (SIM e "dongle" esclusi). Throughput routing 90 Mbps con WI-FI, Tunneling VPN.	
DO-N-EASY-W	Router con firewall preconfigurato per realizzare una rete DO.Net dedicata alla domotica, 4 porte LAN, 1 porta WAN, 1 Access point (max 10 accessi WiFi su LAN). Capacità di routing 90 Mbit/S con WI-FI.	
DO-N-SWITCH	Managed Switch 16 porte con montaggio Rack per espansione rete DO.Net Gigabit.	



# Integrazione di sistemi terzi HVAC



#### Centrali termiche

Integrazione e regolazione di centrali termiche avanzate di terze parti per il riscaldamento e/o raffrescamento radiante (a pavimento, parete o soffitto) tramite i kit Dovit per la gestione delle valvole miscelatrici.



# **HVAC** per macchine interne

Gateway ModBus RTU 485 da installare su ogni unità interna split o canalizzata disponibile per le marche Mitsubishi Electric, Toshiba, Daikin, Sanyo, Fujitsu e molte altre.



#### **HVAC: VRV, VRF**

Accessori per l'integrazione di sistemi di terze parti a Bus di tipo VRV, VRF.
Con un unico accessorio è possibile comandare ogni singola macchina interna ed esterna collegata al sistema come ad es. nei sistemi Samsung NASA, Daikin, Mitsubishi ecc.



# **HVAC** per macchine ModBus nativo

Con il solo driver ModBus 50 o ModBus full è possibile integrare qualunque macchina che preveda nativamente il protocollo ModBus RTU 485 o ModBus IP senza necessità di aggiungere altri gateway.

#### Integrazione e regolazione di centrali termiche avanzate di terze parti

D-CT-GCM-KPM30  Kit regolazione impianti di riscaldamento e/o raffrescamento con valvole 3 vie 0-l0V con ingres consenso con scheda ModBus per interfacciamento con Smart Server DOVIT. Kit composto da KPM36Y001, compresa sonda di temperatura mandata, sonda di temperatura esterna e kit cor	
D-CT-GCM-KPM30-2V	Kit regolazione impianti di riscaldamento e/o raffrescamento con due valvole 3 vie tipo 0-10V con ingresso/uscita di consenso con scheda ModBus per interfacciamento con Smart server DOVIT. Kit composto da KPM30Y002 (Unità centrale) + KPM36Y001 (Scheda ModBus) + K497Y001 (Kit connettori) + K465PY001 (sonda di temperatura esterna) + 2 x K463PY001 (sonda temperatura mandata).

#### Gateway per integrazione sistemi terzi HVAC: VRV, VRF (MITSUBISHI, DAIKIN, SAMSUNG, LG, FUJITSU)

Accessori per l'integrazione di sistemi di terze parti a Bus di tipo VRV, VRF. Con un unico accessorio è possibile comandare ogni singola macchina interna ed esterna collegata al sistema.

DC-INT-MITBE-IP-M	Mitsubishi Electric Connessione IP con EW-50, GB-50A, AG-150A, AE200	
DC-INT-MITBH-MBS	Mitsubishi Heavy Industriai Connessione ModBus RTU 485	
DC-INT-LG-MBS-M	LG Connessione ModBus RTU 485	
DC-INT-SMG-MBS-x	Samsung NASA Connessione ModBus RTU 485, X=8, 16, 32, 64 numero massimo unità interne	
DC-INT-DKN-M	Daikin Connessione USB-LONTALK con DCS601C51 (disponibile per D-BOX-UNIV-10000)	

# Gateway per integrazione HVAC di macchine interne (MITSUBISHI, DAIKIN, FUJITSU, TOSHIBA, SANYO)

Gateway ModBus RTU 485 da installare su ogni unità interna split o canalizzata disponibile per le marche:

DC-INT-MITBE-MBS-1	per unità interne Mitsubishi Electric DOMESTIC & MR.SLIM	
DC-INT-DKN-MBS-1	per unità interne per sistemi a split Daikin linea residenziale	
DC-INT-FJT-MBS-1	per unità interne Fujitsu	
DC-INT-TSH-MBS-1	per unità interne Toshiba	
DC-INT-SNY-MBS-1	per unità interne Sanyo	



# Alcune funzionalità disponibili nella piattaforma DOVIT:

- Accesso vocale a tutte le funzioni domotiche ed integrazione di tutti gli oggetti collegati grazie alla compatibilità di DOVIT con gli "smart speaker" (es. Google Home Assistant);
- Multimediale: controllo con librerie cloud tipo Spotify Connect;
- Integrazione con sistemi di messaggistica immediata, come ad esempio "Telegram".



D-IOT-GHOME	Licenza di attivazione	Driver d'integrazione del sistema di controllo vocale Google Home. Necessita dell'unità di controllo ed integrazione D-BOX-UNIV.	
D-IOT-ALEXA	Licenza di attivazione	Driver d'integrazione del sistema di controllo vocale Alexa. Necessita dell'unità di controllo ed integrazione D-BOX-UNIV.	0
D-INT-MSNG	Licenza di attivazione	Driver per la ricezione di messaggi istantanei nel cloud con "BOT Telegram". Necessita dell'unità di controllo ed integrazione D-BOX-UNIV.	
D-IoT-SPOTIFY	Licenza di attivazione	Driver d'integrazione per il controllo di account Spotify premium. Necessita dell'unità di controllo ed integrazione D-BOX-UNIV.	

# Per impianti smart sempre più pratici e connessi!





#### Specifiche tecniche funzionali

**DO.Control D-BOX-UNIV-x** consente l'integrazione tra sistemi KNX, DMX, Dali, Modbus, LonTalk, BACnet, M-Bus, SIP, H264, H265, RTSP e molti altri protocolli proprietari integrati nativamente come, ad esempio: Mitsubishi, Aermec, Daikin, Risco, Tutondo, KODI, Ecc. DO.Control, D-BOX-UNIV-x può essere collegato tramite le porte TP KNX, RS485 ed Ethernet/IP a dispositivi Modbus RTU/IP, KNX TP/IP, ecc. oppure, tramite opportune interfacce di espansione, anche a reti Lon TP/ FT-10, BACnet MS/TP.

#### Scenari multipiattaforma

Con il motore Scenari integrato in DO.Control D-BOX-UNIV-x è possibile creare fino a 200 scenari e sequenze temporizzate di azioni multipiattaforma che comprendono azioni su qualsiasi dispositivo di qualsiasi sistema (ad esempio: alza tapparella, disinserisci allarme, colore luce led azzurro, temperatura stanza 21°, audio 30%)

#### **Programmatore orario**

DO.Control D-BOX-UNIV-x mette a disposizione un programmatore orario universale che permette di impostare fino a 24 righe di programmazione per ogni dispositivo di qualsiasi sistema tecnologico collegato ad DO.Control. Grazie ad un linguaggio semplice e indipendente dal tipo di dispositivo o funzione programmata (termostati, irrigazione, allarmi, audio/video, flussi video, accensioni e colori e intensità luci, apertura/chiusura tende e tapparelle, ecc...), consente di impostare date, giorni, fasce orarie e azioni in totale autonomia.

Anche gli scenari multipiattaforma possono essere programmati con il medesimo programmatore orario, garantendo così una perfetta flessibilità di programmazione combinando orario di esecuzione e temporizzazione delle azioni.

#### **Evento/Azione**

Il motore evento/azione di DO.Control (D-BOX-UNIV-x) è in grado gestire fino a 2.000 relazioni complesse multipiattaforma, cioè può mettere in relazione tra loro dispositivi e protocolli differenti su reti differenti e valutarne con logiche codizionali eventuali azioni su qualsiasi sistema collegato ad DO.Control.

#### Messaggistica

Con D-BOX-UNIV-x è possibile inviare notifiche via email, telegram, alert su schermo, alert sonori e altri tipi di notifiche. E' possibile gestire liste di distribuzione differenti, suddivise per tipo di messaggio desiderato.

#### Supervisione avanzata con tecnologia DO.APP, DO.Touch

Tutti i sistemi collegati sono gestibili e supervisionabili in tempo reale grazie all'interfaccia multipiattaforma DO.APP, DO.Touch, supervisione già compresa nello smart server, app scaricabile dagli store (play e apple store) o da sito www.dovit.eu anche versione PC, MAC.

# Supervisione client di terze parti via Modbus Slave

Il server DO.Control consente, anche a master modbus e in generale alle applicazioni client sviluppabili da terze parti, di supervisionare e gestire contemporaneamente tutti i sistemi collegati e tutti i dispositivi configurati, tramite connessione

# Configurazione semplice di tutte le funzioni e della supervisione con DOVIT Config.

Il software di configurazione DOVIT Config consente una semplice mappatura di tutti i dispositivi collegati alle diverse tecnologie e di configurare l'interfaccia di supervisione multipiattaforma DO.APP, DO.Touch, Hi Vision (inclusa) con l'intuitivo metodo Drag&Drop, cioè semplicemente trascinando le icone nella posizione desiderata. E impostando le proprietà di ogni icona. Le proprietà di default standard sono già preconfigurate.



EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013 Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measurement



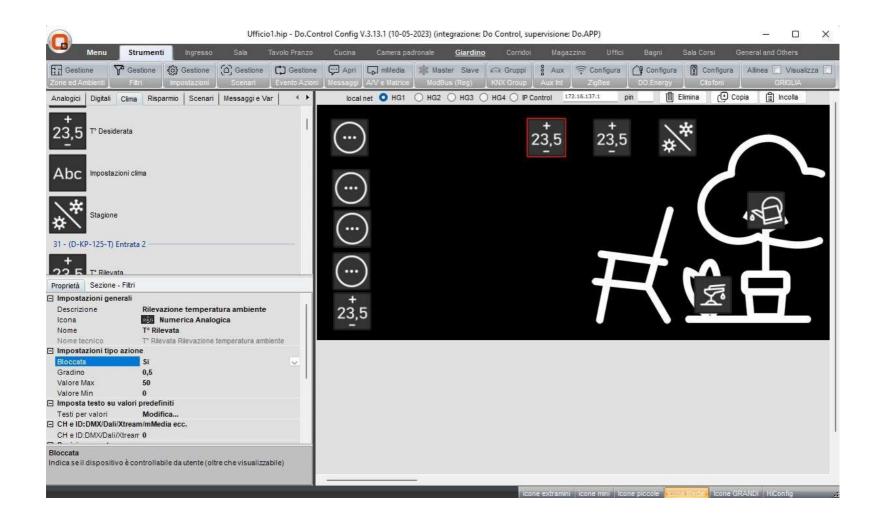


# Software di configurazione

La configurazione della supervisione, degli scenari e della grafica di D-BOX-UNIV-DMK avviene tramte l'utilizzo del Software DOVIT Config disponibile gratuitamente a tutti gli installatori certificati "Dovit Team"

Grazie al software DOVIT Config è possibile in modo rapido e semplice realizzare un'interfaccia personalizzata, sofisticata ma intuitiva. Non sono necessari programmi, script o codici di programmazione logica, Definito il sistema d'allarme che si desidera integrare sarà sufficiente indicare le immagini di sfondo (una foto, un render, una piantina, ecc.) e trascinare le icone sulla stessa: con la semplicità del Drag&Drop portare a schermo tutti i dispositivi e le funzioni che si intendono monitorare diventa semplice e molto veloce.

Tutte le personalizzazioni grafiche sono disponibili all'utente direttamente in DO.App





EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measurement





# Configurazione e l'integrazione con sistemi terze parti

#### SICUREZZA RISCO DEFAULT

Impostazioni centrale antintrusione RISCO: Impostare: IP ACM o Scheda di rete multisocket: 172.16.137.251 subnetMask: 255.255.255.0 Porta TCP 1000 in caso lightSys o Prosys Plus

#### SICUREZZA AVS DEFAULT

Impostazioni centrale antintrusione AVS eWEB: Impostare: IP: 172.16.137.251 subnetMask: 255.255.255.0 Porta socket 2101

#### **VIDEO SORVEGLIANZA**

IP CAMERA H264 Protocollo RTP indirizzi IP 172.16.137.101 – 116 (cam1 .. cam 16) In CASO di installazione del video citofono cam1 è il flusso video del video citofono DVR STREAMER indirizzo IP unico per ogni canale (max 16Ch) : IP: 172.16.137.252 subnetMask: 255.255.255.0

#### **AUDIO / VIDEO TUTONDO**

Impostazione centrale multimedia Tutondo Protocollo B PORT 232 Velocità 19.200 bit/s Controllo sorgenti Multisorgente CANALE 1,2,3,4 audio

Per maggiori dettagli per la configurazione e l'installazione della centrale antintrusione Risco / AVS e per le centrali Tutondo riferirsi alla documentazione specifica

#### **DOVIT CONFIGURAZIONE**

USER: "dovit"

PW: da richiedere in area riservata

Per rendere effettiva la configurazione è possibile inviarla via IP (anche wifi) localmente e via HTTP da remoto.

#### DO.Net Dettagli applicativi

La rete DO.Net permette ai supervisori DO.APP, DO.Touch, Hi Vision e all'unità centrale DO.Controldi comunicare e scambiarsi le informazioni sulla gestione dell'intero impianto.

Tramite DO.Net è possibile collegare anche il sistema di Videosorveglianza, l'impianto anti intrusione,

l'impianto di diffusione audio/video, i render e server multimediali, gli impianti di climatizzazione, la telefonia VoIP SIP ed eventuali altri impianti di cui si vuole la supervisione. Tale rete deve sempre rimanere distinta dalla normale rete dati ad uso dell'utente (vedi dettagli prodotti firewall DO-NET-EASY-x).

Assegnando alle apparecchiature gli indirizzi IP indicati in tabella A con DOVIT la messain funzione delle apparecchiature diventa semplice ed efficace.

Per il funzionamento in connessione diretta da app a server da remoto delle funzioni è necessario configurare il modem/router per il forward delle porte come indicato in tabella B. Per lla connessione tramite cloud è necessario l'acquisto del firewall DO-NET-EASY-x



EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measuremen





#### Tabella A: Elenco indirizzi IP statici rete DO-NET

Indirizzo IP	Descrizione
172.16.137.254	Indirizzo Lan Router DO Net
Dipende dalla rete dati dell'utente finale	Indirizzo WAN Router
172.16.137.1	DO.Control 1, unità di integrazione DO-Box-xx
172.16.137.17	DO.Control2, unità di integrazione DO-Box-xx
172.16.137.33	DO.Control3, unità di integrazione DO-Box-xx
172.16.137.49	DO.Control 4, unità di integrazione DO-Box-xx
Da: 172.16.137.2 A: 172.16.137.64	RISERVATI CLIENT DO.APP, DO.Touch, Hi Vision
172.16.137.80	Interfaccia KNX-IP primaria
Da:172.16.137.81 A::172.16.137.96	Emettitore IR universalre DO-IR-TRANS 1 16
172.16.137.99	PC CONFIGURATORE in retelocale con SW DOVIT Config
172.16.137.101	Citofono over ip in caso di collegamento diretto. interno rete (ad. es. impianto individuale)
Da: 172.16.137.101 A: 172.16.137.116	Telecamere IP in caso di collegamento diretto in rete locale
172.16.137.190	Multimedia NAS
Da: 172.16.137.191 A: 172.16.137.206	Render multimediale 1~16 (Hi-Mmedia-HD/Hi-Mmedia-RD)
172.16.137.231	ModBus-Tcp/Mitsubishi/Nest/Aermec/Daikine HVAC in genere
DA: 172.16.137.232 A: 172.16.137.236	Interfaccia DMX / DALI (DO-INT-DMX/DALI)
172.16.137.246	Riservato Audio/Video Tutondo
172.16.137.247	Convertitore rs232 Eth UDP matrice HDMI Tutondo
172.16.137.248	Multi sorgente (s2r2ut) Tutondo aggiornamento Fw
172.16.137.249	Matrice MondoT aggiornamento FW e Server Web
172.16.137.250	ACM RISCO 2 o NVR/DVR 2
172.16.137.251	RISCO/AVS Aux
172.16.137.252	RISCO/ AVS
172.16.137.253	Accessori di rete DO.NETAUX

# Tabella B: Elenco principali porte TCP del firewall DO-NET. Il prodotto DO-NET-EASY gestisce automaticamente eventuali connessioni al cloud. La connessione da remoto non necessità di cloud utilizzando il port forwarding sulle seguenti è porte:

Porta n.	Protocollo	IP Destinazione		
90	TCP	WAN DO-NET (liberamente configurabile)		
6060	TCP	WAN DO-NET (liberamente configurabile)		
Altre porte riportate sulle specifiche di eventuali altri apparati integrati come ad esempio, nvr, dvr, telecamere IP, telegestioni per centrale di sicurezza, riscaldamento etc				



EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measurement





# **GUIDA RAPIDA, TOOL DI PROGRAMMAZIONE**

#### **Introduzione**

Questa guida fa una panoramica di tutte le funzioni messe a disposizione dal software di configurazione **DO Control Config**.

DO.Control Config è un tool semplificato e guidato di configurazione dei dispositivi d'integrazione domotica DO Control e di tutti i dispositivi di supervisione e gestione DOVIT.

Per la configurazione del bus di automazione DO.Connect di DOVIT fare riferimento alla guida dedicata DO.Bus Config.

DOVIT da sempre è in prima linea nelle attività di formazione professionale destinate alla rete di tecnici e distributori certificati DOVIT, ed è convinta che una corretta progettazione e realizzazione di impianti domotici, non può passare solo attraverso la conoscenza nozionistica di prodotti e dei software o dei tool di configurazione, ma deve necessariamente essere accompagnata da una formazione "culturale" e specializzata sulla qualità delle soluzioni proposte.

La cultura del progetto non può quindi essere sintetizzata in un manuale ma può essere solo frutto dello scambio delle esperienze e delle specifiche competenze professionali.

DOVIT forma i tecnici quindi sulla conoscenza dei prodotti e dei software di configurazione ma soprattutto sulla capacità di proporre e realizzare soluzioni domotiche efficaci ed adeguate alla domanda.

Per questo motivo l'utilizzo dei software di configurazione e progettazione del sistema domotica DOVIT è **autorizzato solo a personale certificato DOVIT**. La certificazione Dovit Team è ottenibile partecipando ai corsi di formazione e aggiornamento professionale svolti nelle principali sedi di distribuzione nazionale della rete DOVIT.

# Prerequisiti di sistema e driver necessari

- Sistema operativi supportati: tutti gli SO Microsoft
- Risoluzione minimo dello schermo: 1024x768
- · Software e driver necessari:

Driver dell'interfaccia DO Bus USB o driver IP software Pacchetto di aggiornamenti Microsoft per .NET

JRE versione 1.8 o superiore (già presente in quasi tutti i SO, disponibile per il download in area riservata DOVIT

Il software dispone di un simulatore per tutte le integrazione necessarie, nel caso si vogliano fare dei test anche on line con gli apparati collegati è necessario disporre anche dei seguenti driver o cavi opzionali:

- Driver KNX /IP se si desidera integrare un impianto KNX o relativo server D-BOX-UNIV-KDM-200
- Driver ModBus master (D-MODBUS-x) nel caso si vogliano integrare registri ModBus o Slave (D-MODBUS-SV) nel caso si voglia controllare il sistema da un sistema Modbus esterno
- Driver di rete in caso si voglia testare l'integrazione con il sistema antintrusione (D-SECURITY-IP)
- Cavo multimediale nel caso si voglia testare il controllo del sistema di diffusione dei flussi audio/video (D-MEDIA-USB, DC-MEDIA-232)



EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measurement



# **Descrizione** generale

All'apertura del software, dopo aver seguito il wizard guidato, si presenta la seguente schermata generale (figura 1):

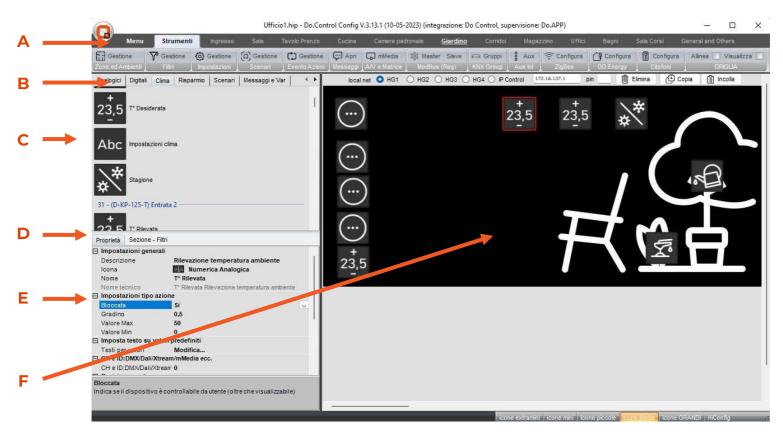


Figura 1: Schermata iniziale

- A Menù di navigazione grafica e di accesso alle differenti pagine grafiche e ai differenti strumenti di configurazione
- B Tab di selezione delle differenti utenze e dei servizi disponibili nel sistema complessivo
- C Lista di icone e servizi disponibili organizzati per categoria
- D Tab di selezione delle differenti proprietà di ogni singola icona di gestione
- E Proprietà configurabili per la gestione e la supervisione iconografica di tutte le utenze
- F Sfondo di lavoro della zona grafica che si intende configurare



 ${\sf EMC-EMISSION} \ {\sf and} \ {\sf IMMUNITY:Directive} \ 2014/30/{\sf EU}$ 

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment, Radio disturbances Characteristics, Limit and methods of measurement



# Creazione di un nuovo progetto

Per iniziare un nuovo progetto cliccare sul pulsante "Nuovo" per accedere al wizard guidato.



Figura 2: Creazione nuovo impianto

# Wizard guidato

Il software dispone di un Wizard guidato per la creazione di tutta la struttura grafica principale destinata ai dispositivi di supervisione e controllo DOVIT.

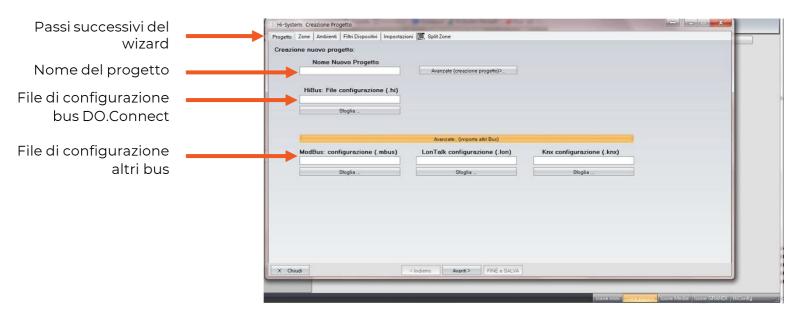


Figura 3: Wizard guidato di creazione progetto

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measurement



È possibile creare fino ad un massimo di 128 zone grafiche differenti per ogni dispositivo. Ad ogni zona grafica è possibile attribuire un'immagine di sfondo per facilitare la navigazione e l'organizzazione delle icone del progetto. Da App utente è sempre possibile modificare nome e immagini di ogni ambiente ed è anche possibile raggrupparle in marco ambienti (ad esempio piani o edifici)

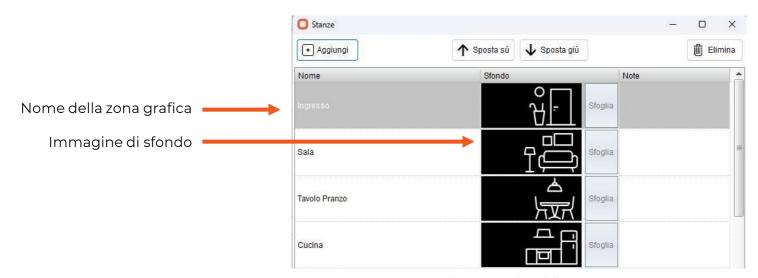
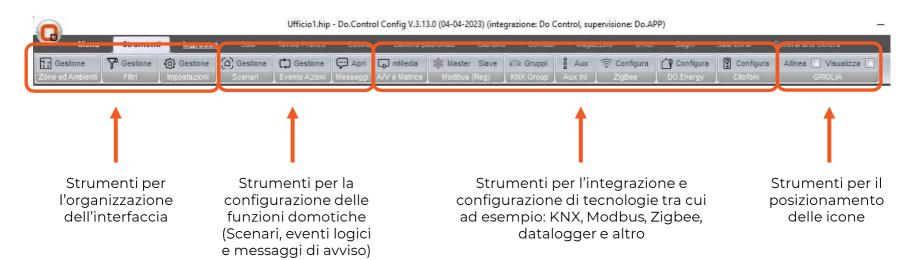


Figura 4: Gestione delle stanze

# Strumenti principali





EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measuremen



#### Scenari

Questa sezione permette di creare degli Scenari integrati.

Gli scenari rappresentano una sequenza di azioni da eseguire organizzate secondo una linea temporale.

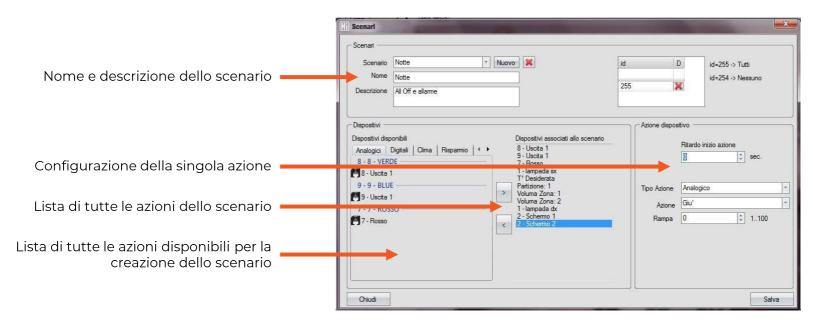


Figura 6: Strumento di creazione e gestione degli Scenari integrati

Gli scenari creati con questo strumento possono poi essere richiamati da qualunque pulsante, direttamente da Touch screen e da DOVIT App. È possibile inoltre associare lo scenario a qualunque evento logico, anche condizionato, generato dal sistema domotico (vedere la sezione "Evento Azione").

#### **Evento Azione**

Questo strumento permette di creare degli eventi integrati e condizionati da logiche "IF" in "AND", nuovi eventi in "OR" e negazioni "NOT". Ogni evento può essere associato all'esecuzione di un'azione o di uno scenario (una sequenza di azioni)

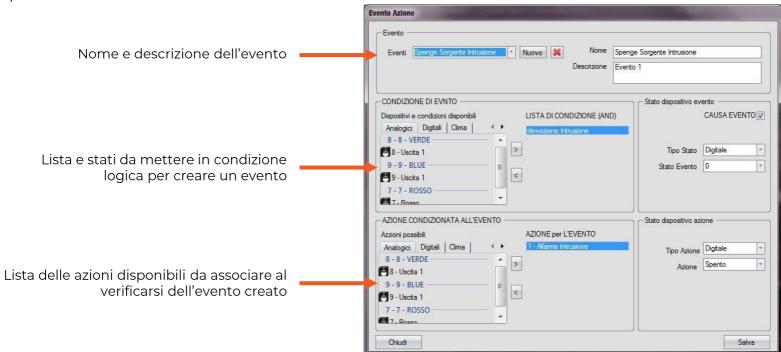


Figura 6: Strumento di creazione e gestione degli Eventi e delle associazioni alle azioni

Grazie a questo strumento è possibile associare a delle condizioni delle azioni da eseguire. Questo strumento è un quindi un tool d'integrazione intra sistema e permette il dialogo tra tutti i sottosistemi installati nell'impianto domotico complessivo (Sicurezza, Audio Video, Automazione, Videocitofono, Videosorveglianza, etc..)



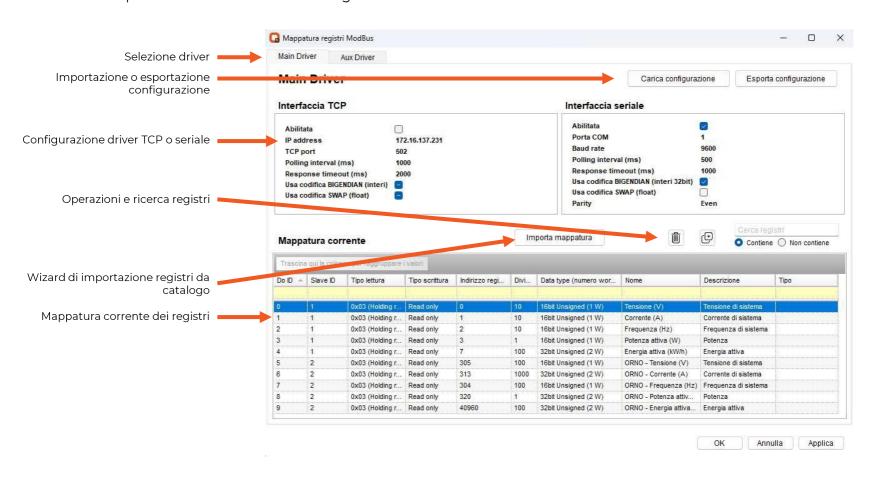
# Integrazione importazione gruppi da progetto KNX ETS 4,5,6 e ModBus

Questa sezione permette di creare degli Scenari integrati. Gli scenari rappresentano una sequenza di azioni da eseguire organizzate secondo una linea temporale.



# ModBus Master TCP/485 RTU - Mappatura registri e gestione driver

Nella piattaforma Dovit è possibile disporre di due driver ModBus TCP (protocollo RTU) o seriale (485, 422 e 232). Per ogni driver è possibile mappare fino ad un massimo di 5.000 registri provenienti da 250 slave differenti. i tempi di Timeout, polling, codifiche Big e Little Endian e Swap dei float (registri da 1, 16 a 64 bit) è personalizzabile a seconda delle periferiche che si desidera integrare.

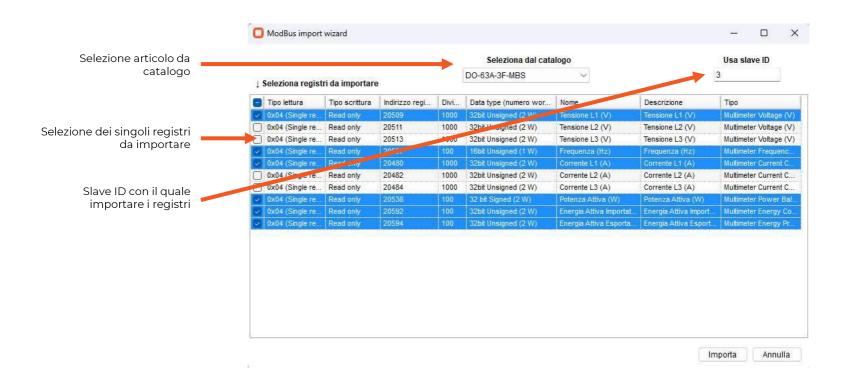




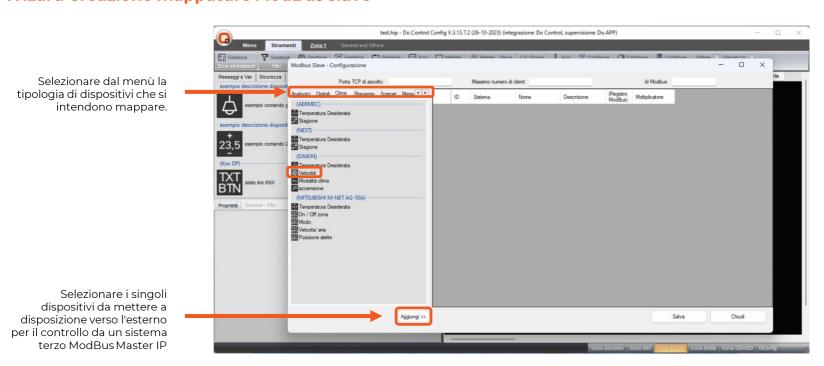


# Wizard di importazione mappature ModBus Master da catalogo

Tramite il wizard di importazione ModBus è possibile importare le mappature pre-impostate per gli articoli presenti a catalogo



# Wizard Creazione mappature ModBus slave





 ${\sf EMC-EMISSION} \ {\sf and} \ {\sf IMMUNITY:Directive} \ 2014/30/{\sf EU}$ 

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013

L.V. - safety specification: EN 62368-1:2014/AC:2015

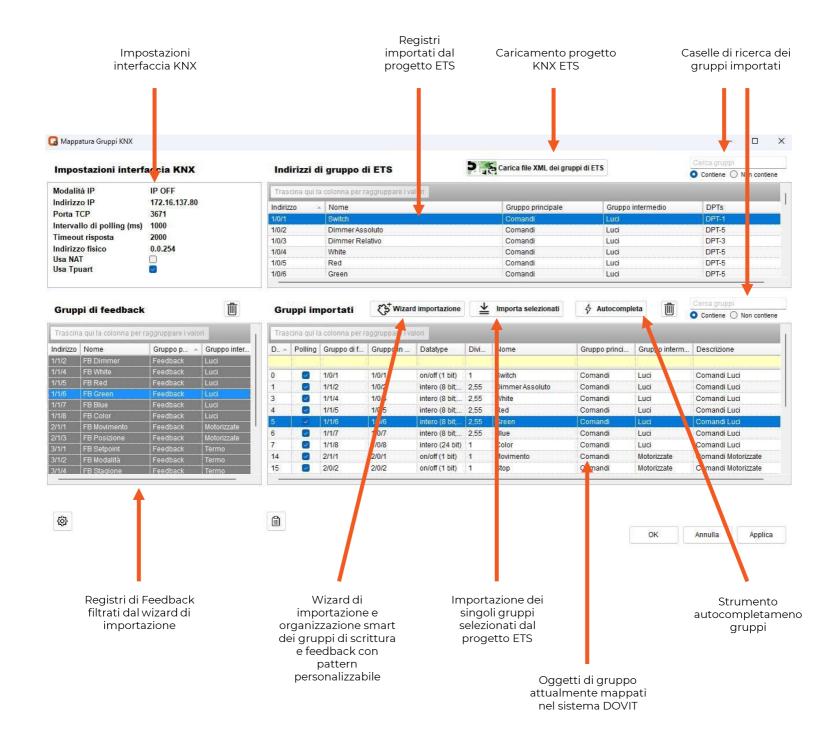
mornation technology equipment safety, deneral requirer



# KNX/EIB importazione gruppi e mappatura dispositivi

È possibile inserire i gruppi che si intendono integrare sia manualmente (quindi senza la necessità di passare da ETS) che in maniera automatica importando dall'esportazione dei gruppi di ETS.

È possibile inoltre importare gruppi anche da più progetti diversi e realizzare mappature miste automatiche e manuali. Di seguito il dettaglio degli strumenti principali.





EMC – EMISSION and IMMUNITY: Directive 2014/30/EU

Safety- L.V. – SAFETY REQUIREMENTS: Directive 2014/35/EU

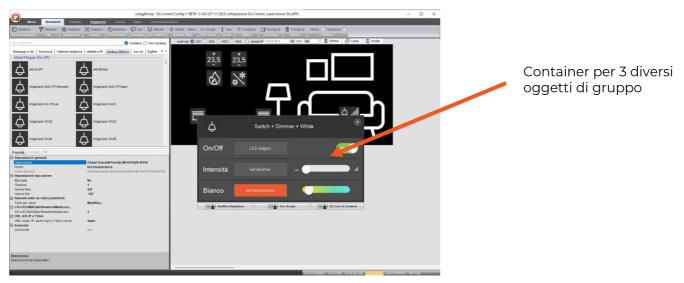
EMC - emission specification: EN 55032:2012/AC:2013
Information technology equipment. Radio disturbances Characteristics. Limit and methods of measuremen



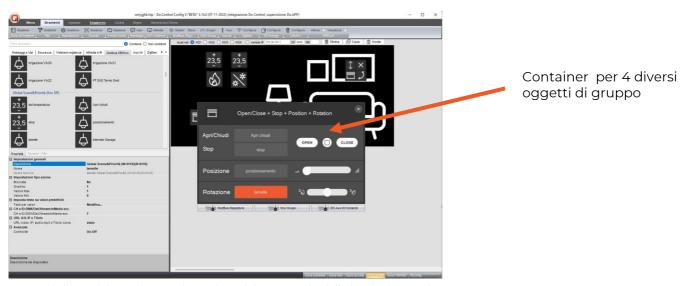
# KNX/EIB CONTAINER: Aggregating multiple control points into a single user icon

È possibile inserire più gruppi in una solo icona al fine di semplificare l'uso e la supervisione all'utente. Per la programmazioni esistono diversi dei template / container preconfigurati a cui è necessario solo trascinare l'oggetto di gruppo desiderato per ognuna delle sottofunzioni.

Esempio container per gestione luce on/off, dimmer e temperatura bianco.



Esempio container per gestione motorizzazione con apri/chiudi, stop, posizione e orientamento lamelle



Esempio di uno dei container per la gestione dei termostati e delle funzioni HVAC in generale

