

CAME
safety&comfort



CAME DOMOTIC 3.0

2017 CATALOGO

came-domotic.com



CAME
safety&comfort



CAME DOMOTIC 3.0

UN SISTEMA PROGETTATO PER VIVERE IN MODO ARMONIOSO LA TUA VITA

12	INTRODUZIONE
12	CAME DOMOTIC 3.0 UN'ARCHITETTURA DI SISTEMA INNOVATIVA
14	LA TECNOLOGIA PER GESTIRE LA TUA CASA, FUORI CASA
16	TUTTE LE FUNZIONI DEL SISTEMA
18	I PLUS DEL SISTEMA
21	I VANTAGGI
23	AUTOMAZIONE
24	MODULI DI COMANDO CON TASTI A SFIORAMENTO
28	MODULI DI INGRESSO E USCITA DIGITALI
36	MODULI PER IL CONTROLLO AUTOMAZIONI
40	MODULI DI INGRESSO E USCITA ANALOGICI
47	ILLUMINAZIONE
48	MODULI DI CONTROLLO PER SISTEMI DALI E DMX
51	TERMOREGOLAZIONE
52	SONDE E TERMOSTATI PER INTERNI
53	SONDE PER ESTERNI E MODULI PER SONDE
54	GESTIONE ZONE TERMICHE CON TOUCH SCREEN TS4.3
56	GESTIONE ZONE TERMICHE CON TOUCH SCREEN TS7 E TS10
58	MODULI CONTROLLO FAN COIL
61	GESTIONE ENERGIA
62	MODULI PER IL CONTROLLO CONSUMI ENERGETICI
69	SUPERVISIONE IMPIANTO
70	SERVER E GATEWAY DI SISTEMA
74	TERMINALI TOUCH SCREEN
85	CONTROLLO REMOTO
86	CAME CONNECT
88	MODULI GSM
91	DISPOSITIVI RADIO
92	MODULI DI INGRESSO E DI USCITA DIGITALI
94	MODULI ANALOGICI
96	MODULI INTERFACCIA RADIO BUS
98	CRONOTERMOSTATI RADIO
100	DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO RETE RADIO
103	INTEGRAZIONE CON DISPOSITIVI RADIO SISTEMA ANTINTRUSIONE
109	VIDEOCITOFONIA
110	SERVER DI SISTEMA
113	ACCESSORI
114	ALIMENTATORI
115	SONDE AMBIENTALI
116	ACCESSORI E SOFTWARE
119	DIMENSIONAMENTO IMPIANTO
120	LUNGHEZZE E DIRAMAZIONI DEL CAVO BUS
124	LEGENDA TIPOLOGIA DELLE CONNESSIONI PRESENTI NEGLI SCHEMI
125	INDICI ANALITICI
126	CAMECONNECT
128	IL GRUPPO CAME

UN UNICO INTERLOCUTORE GLOBALE

CAME

safety&comfort

SEDI CAME ITALIA

CAME ITALIA S.R.L.

Sede Legale e Operativa

Viale Delle Industrie, 89/A
31030 Dosson Di Casier (TV)
tel. 0422 1569511
infocameitalia@came.com

Sede di Treviso

Via Della Pace 30
31030 Dosson Di Casier (TV)
tel. 0422 494298

Sede di Fiumicello

Via Barone 2/C
33050 Fiumicello (UD)
tel. 0431 970210

Sede di Udine

Via Tavagnacco 91/8,
33100 Udine
tel. 0432 484899

Sede di Padova

Via A. Volta, 21/B
35010 Limena (PD)
tel. 049 8842518

Sede di Brescia

Via Caselle, 25
25010 San Zeno Naviglio (BS)
tel. 030 2667564

Sede di Bologna

Via Dell'industria, 11/B
40012 Calderara Di Reno (BO)
tel. 051 728135

Sede di Parma

Via Tazio Nuvolari, 18/B
43122 Parma (PR)
tel. 0521 942551

Sede di Mantova

Marmirolo Via Sandro Pertini, 2
46045 Marmirolo (MN)
tel. 0376 299350

Sede di Cuneo

Via C. Cavallotto, 10
12060 Roddi (CN)
tel. 0173 620511

Sede di Firenze

Via Pratignone, 11
50019 Sesto Fiorentino (FI)
tel. 055 8826975

Sede di Napoli

Via F. Imparato 198, Lotto A/7
80146 Napoli (NA)
tel. 081 7524455



Sin dalla fondazione nel 1972 di Came Cancelli Automatici, Came è all'avanguardia nel design, sviluppo e produzione di automazioni per ingressi.

Con oltre 40 anni di esperienza, il gruppo Came ha sviluppato un'ampia rete di partner globali leader di settore.

Came S.p.A., gruppo riconosciuto in Italia e nel mondo nel settore della Home & Building Automation, è oggi l'interlocutore globale nel controllo della casa, degli spazi collettivi e nel mondo dell'urbanistica, a cui offre soluzioni integrate per i parcheggi, la gestione dei flussi e la sicurezza.

Un grande gruppo - rappresentato dal marchio Came Safety&Comfort - che, con i brand Came, Bpt, Urbaco, Parkare e GO, progetta, produce e commercializza soluzioni di automazione per ingressi, impianti domotici, sistemi di antintrusione e videosorveglianza, videocitofonia, termoregolazione per ambienti residenziali e industriali.

CENTRI DI ASSISTENZA TECNICA

Una capillare rete di centri di assistenza tecnica capaci di fornire supporto rapido e competente per qualsiasi esigenza.

came.com sezione **assistenza tecnica**



CAMECONNECT

UN SOLO SISTEMA CONNETTE VERAMENTE COSE E PERSONE

CAME
safety&comfort



UTENTE



CAME
CLOUD CONNECT



Came mette a disposizione un servizio Cloud che permette, da remoto, l'utilizzo di tutte le funzionalità dei dispositivi installati, attraverso un collegamento semplice, sicuro e altamente affidabile.

L'innovativa tecnologia Came Connect, consente la comunicazione tra il tuo impianto Came e il Cloud, per un controllo totale e in tempo reale.

Vantaggi per l'installatore.

Con un semplice collegamento Internet, puoi effettuare una diagnosi completa del sistema, identificare eventuali anomalie e intervenire in modo rapido ed efficace.

Un servizio di tele-assistenza, valore aggiunto per il tuo cliente e per il tuo business.

Vantaggi per l'utente.

Tramite l'apposita App, con pochi click, puoi collegarti in tutta sicurezza, e controllare lo stato di tutti gli ambienti, le immagini delle telecamere, attivare scenari, gestire le varie utenze, interagire con la tua abitazione da remoto, semplicemente con il tuo smartphone, il tuo tablet oppure da PC.



CONNECT
ED TECHNOLOGY



DOMOTICA



SICUREZZA



TERMOREGOLAZIONE



VIDEOCITOFONIA



TVCC

GRUPPO CAME

LEADER NELLA HOME & BUILDING AUTOMATION

CAME
safety&comfort

Automazione
ingressi



Videocitofonia



Allarme
TVCC



Dal 1972 CAME produce la più ampia gamma di automazioni per ingressi residenziali e industriali, parcheggi e controllo accessi, compreso lo sviluppo di sistemi domotici e antintrusione.

Motori tubolari



Domotica Termoregolazione



Parcheggi e barriere



Dissuasori



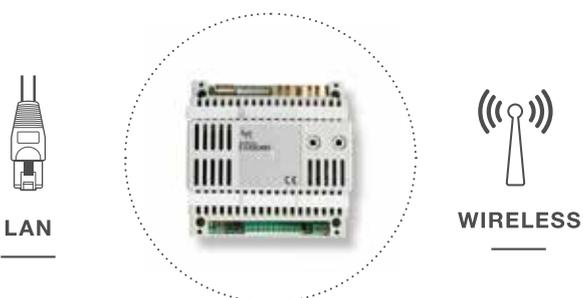
Controllo Accessi



INTRODUZIONE

CAME DOMOTIC 3.0

UN'ARCHITETTURA DI SISTEMA INNOVATIVA

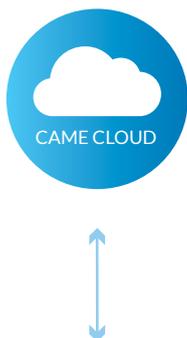


Il sistema domotico Came si presenta con un'architettura particolarmente innovativa che gli conferisce facilità d'uso e di installazione, possibilità di ampliamento e prestazioni senza precedenti. Da quest'anno, oltre ai moduli domotici, nati per realizzare le funzioni di comfort, sicurezza e risparmio, è presente nell'impianto il server di sistema ETI/DOMO dove risiede l'intelligenza per la supervisione di tutte le apparecchiature installate. Questo server è collegato da una parte ad una rete LAN (Local Area Network) per sfruttarne tutte le caratteristiche di velocità ed estensione, dall'altra al bus di campo riservato ai moduli domotici, dove questi dialogano tra loro in modo autonomo e sicuro. La gestione e il controllo del sistema può avvenire attraverso il collegamento via LAN al server dei nuovi terminali touch screen TS7 e TS10. In alternativa o in aggiunta ai terminali è possibile collegarsi al server di sistema tramite una connessione Wi-Fi con dispositivi portatili (tablet, smartphone) dotati di apposita App **CAME DOMOTIC** avendo a disposizione la stessa interfaccia grafica di controllo del sistema prevista sui terminali stessi.





LA TECNOLOGIA PER GESTIRE LA TUA CASA, FUORI CASA



CAME NNECT

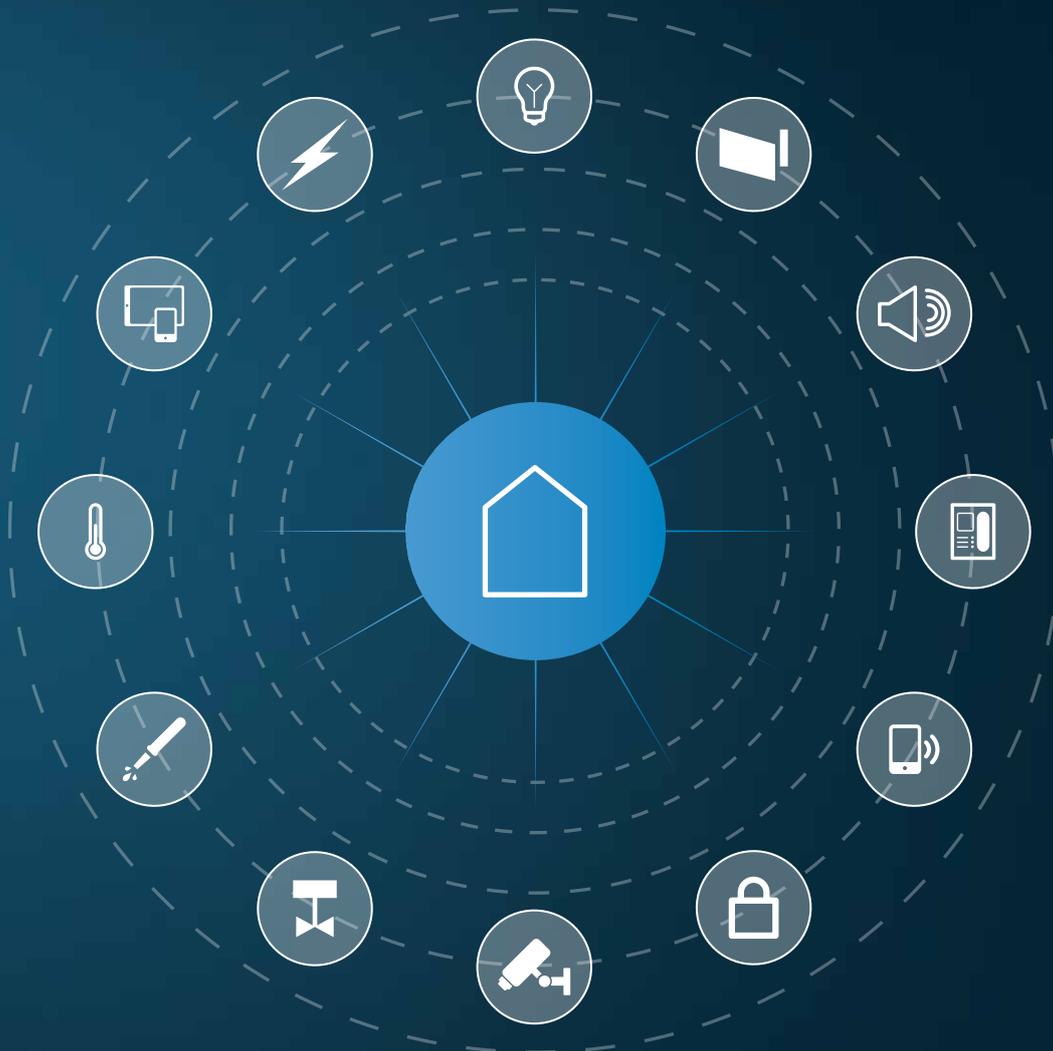
CLOUD CONNECTED TECHNOLOGY

Tutte le funzionalità derivanti dai dispositivi installati sono fruibili per l'utente, non solo in locale, ma anche da remoto. Il Gruppo Came ha infatti realizzato un servizio Cloud che permette all'utente un collegamento semplice, sicuro e altamente affidabile al proprio impianto, da qualunque parte del mondo. Il server di sistema congloba a questo scopo la tecnologia Came Connect che assicura la connessione dell'impianto domotico al Cloud. All'utente bastano pochi click per connettersi al Cloud con il proprio dispositivo portatile (tablet o smartphone equipaggiati con apposita App **CAME DOMOTIC**) e avere disponibile su quest'ultimo, in tutta sicurezza, l'interfaccia grafica del sistema. L'installatore inoltre, con un semplice collegamento Internet, può effettuare una diagnosi completa del sistema e identificare eventuali anomalie per intervenire in modo veloce ed efficace.



CAME CONNECT

CLOUD CONNECTED TECHNOLOGY



TUTTE LE FUNZIONI DEL SISTEMA

DOMOTICA / INTRODUZIONE



COMFORT E BENESSERE

ILLUMINAZIONE AUTOMAZIONE DIFFUSIONE SONORA CONTROLLO REMOTO

Quando parliamo di comfort e domotica molti sono portati a pensare subito alla gestione delle automazioni da terminale o da dispositivo mobile, siano esse intese come singole (luci, tapparelle, tende, ecc.) o multiple centralizzate (scenari). La domotica **CAME DOMOTIC 3.0** offre molto di più: la gestione da remoto grazie alla App **CAME DOMOTIC**, la gestione e il controllo dei carichi elettrici con assegnazioni di priorità, la teleassistenza dall'ufficio... Tutte funzioni che consentono un costante monitoraggio della propria casa e offrono l'opportunità di intervenire dalla propria auto, dall'ufficio, dal luogo delle vacanze. Con la domotica **CAME DOMOTIC 3.0** tutto è sotto controllo, sempre sotto controllo.

SICUREZZA

VIDEOCITOFONIA ALLARMI TECNICI ANTINTRUSIONE

La capacità del sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** di essere perfettamente compatibile con i sistemi di sicurezza di Came e Bpt, ne permette la perfetta integrazione, che si traduce in semplicità di fruizione e controllo dei due sistemi, anche in contemporanea, tramite un unico terminale. La sicurezza della domotica **CAME DOMOTIC 3.0** è anche garantita dalla possibilità di collegare al sistema rivelatori per allarmi tecnici in modo da prevenire fughe di gas o allagamenti, e dalla possibilità di trasmettere le segnalazioni di allarme all'utente, scongiurando così il pericolo di danni alle persone e alle cose.

Sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0**: insieme integrato per la vostra tranquillità.

RISPARMIO

TERMOREGOLAZIONE SUPERVISIONE GESTIONE ENERGIA IRRIGAZIONE

Minori consumi, maggiore efficienza energetica, più valore alla casa. La domotica **CAME DOMOTIC 3.0** consente l'ottimizzazione dei consumi energetici attraverso il sistema di gestione integrato della casa. Il sistema consente di conoscere e organizzare i consumi, controllare i carichi elettrici e impostarne i limiti attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva. Così si possono gestire e programmare le utenze secondo le specifiche esigenze, eliminare gli sprechi in funzione delle condizioni bioclimatiche e di luminosità degli ambienti interni ed esterni, migliorando la classe di efficienza energetica e il valore economico dell'edificio. Se non è risparmio questo...

I PLUS DEL SISTEMA



DISPOSITIVI E APPLICAZIONI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Ampio spazio è stato riservato alle soluzioni per il risparmio energetico. Grazie ad appositi dispositivi è possibile visualizzare i consumi elettrici delle varie utenze, unitamente a quelli di acqua e gas e ottenere sui terminali un vero e proprio “Cruscotto energetico”. Le gamme dei dispositivi per la termoregolazione e per il controllo dell'illuminazione, ampie e articolate, permettono inoltre di raggiungere elevati standard di efficienza energetica e garantiscono di recuperare in breve tempo l'investimento fatto per realizzare l'impianto. Il sistema nel suo complesso concorre a raggiungere i requisiti necessari alla classificazione dell'edificio secondo i dettami della norma EN 15232 (“Energy performance of buildings. Impact of Building Automation Controls and Building Management”) e della guida CEI 205-18 (“Guida alla realizzazione di sistemi di automazione degli impianti tecnici negli edifici. Identificazione degli schemi funzionali e stima del contributo alla riduzione del fabbisogno energetico di un edificio”).



INTEGRAZIONE CON SISTEMI ANTINTRUSIONE

La rete LAN permette di collegare al sistema le centrali antintrusione della linea Proxinet di Bpt e CP di Came, al fine di avere un controllo centralizzato dei due sistemi. Questo collegamento permette inoltre un reciproco scambio di informazioni tra i due impianti. È possibile programmare azioni sul sistema domotico al verificarsi di eventi nel sistema di sicurezza, come ad esempio accendere le luci del giardino quando una barriera esterna rileva un'intrusione. Possono inoltre essere programmati scenari che agiscano su entrambi i sistemi, come ad esempio lo scenario “ESCO”, che con un unico comando consente di spegnere le luci, abbassare le tapparelle, inserire la centrale antifurto, ecc. In questo modo l'impianto domotico e quello antintrusione sono perfettamente integrati ma conservano la propria autonomia impiantistica e restano conformi alle rispettive normative di prodotto.



INTEGRAZIONE CON LA VIDEOCITOFONIA

L'apposito server di sistema ETI/DOMO XIP, oltre ad offrire le funzionalità descritte per ETI/DOMO, permette di integrare il sistema di videocitofonia IP di Bpt. In questo modo il terminale touch screen funziona come derivato interno e dialoga con i vari posti esterni. Anche in questo caso la funzione è disponibile tramite dispositivi portatili.



SOLUZIONI WIRELESS

Al fine di garantire l'installazione delle funzioni di automazione, comfort e sicurezza offerta dal sistema anche in ambienti esistenti, dove anche piccole opere murarie potrebbero essere una limitazione, la gamma prevede una serie di dispositivi radio in grado di fornire buona parte delle soluzioni previste con i dispositivi via filo. I moduli radio, alimentati dalla tensione di rete, si integrano alla perfezione nell'impianto elettrico tradizionale e permettono di realizzare una rete wireless facilmente installabile anche senza l'ausilio di PC. Per impianti complessi, dove sono richieste funzionalità avanzate su estensioni importanti, i moduli radio possono comunicare anche con i moduli domotici filari, unendo semplicità di installazione a completezza di funzioni. Grazie alla rete ibrida radio/filo è possibile superare ogni limitazione impiantistica evitando spiacevoli rinunce dovute alla struttura edile.



CAMECONNECT
CLOUD CONNECTED TECHNOLOGY

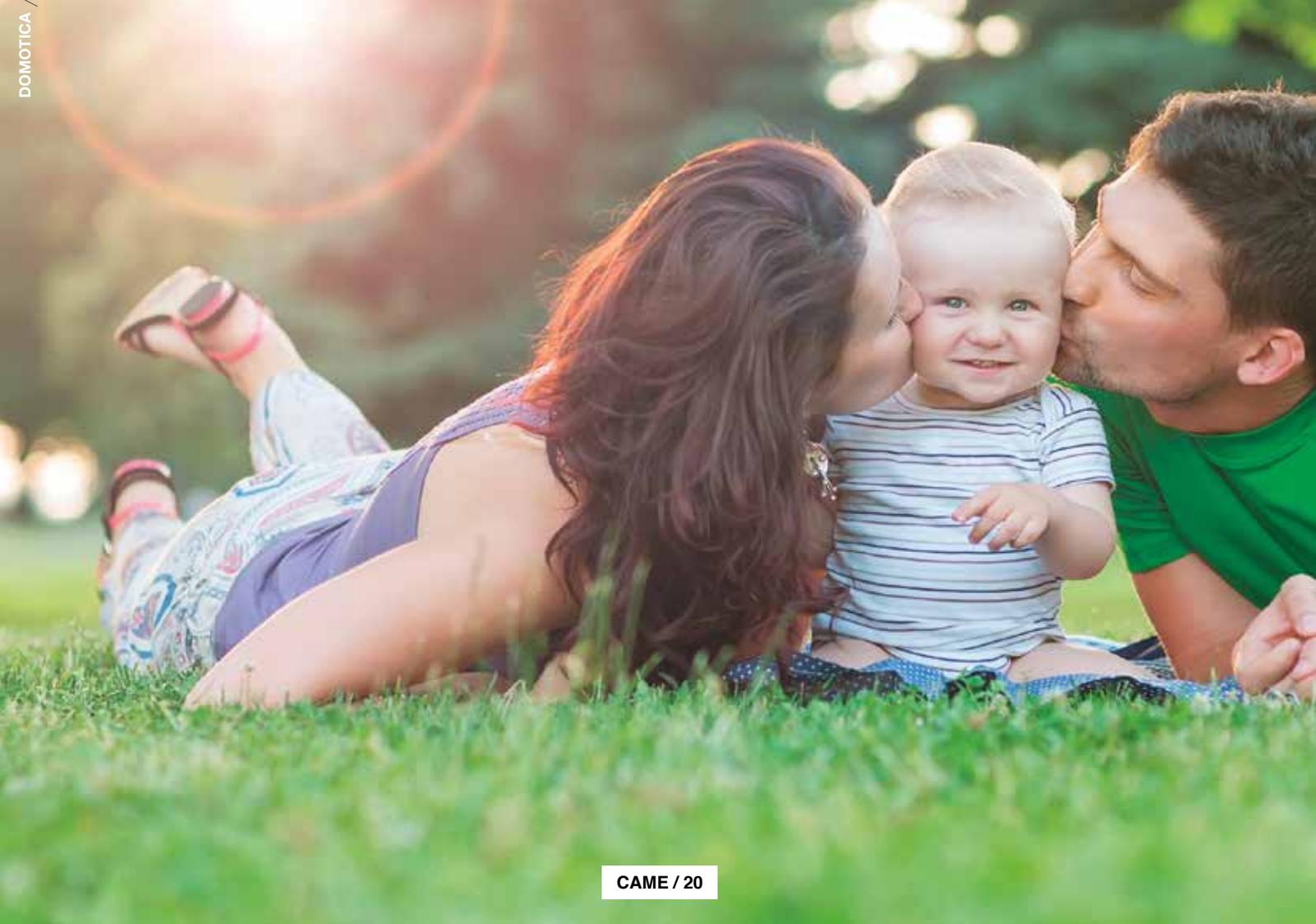
UN SISTEMA "CLOUD ORIENTED" PER UN TOTALE CONTROLLO REMOTO

Grazie alla tecnologia Came Connect, che assicura il collegamento del sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** al Cloud Came, è possibile avere un controllo remoto completo sia da parte dell'utente per le operazioni di gestione dell'impianto, sia da parte dell'installatore per le operazioni di verifica e diagnostica.



MODULI DI COMANDO CON TASTI A SFIORAMENTO

Il sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** dispone di moderni dispositivi di comando, realizzati con tasti a sfioramento su placca di vetro, in diversi colori, alloggiabili nelle normali scatole per serie civile. L'accurato design e la linea accattivante permettono a questi dispositivi di integrarsi alla perfezione in qualsiasi contesto d'arredo rappresentando elementi di distinzione. L'elevata ergonomia d'uso dei comandi, inoltre, permette un controllo del sistema semplice e intuitivo, alla portata di tutti!



I VANTAGGI

INSTALLATORE —



UTENTE FINALE —



SEMPLICITÀ



Facile da installare, da programmare e da espandere.



Facile da usare in casa e fuori casa.

VALORE AGGIUNTO



Qualifica la tua figura professionale.



Ricercato design, alte prestazioni e tecnologia di ultima generazione. Massimo livello di comfort, benessere e sicurezza.

CONVENIENZA



Riduce i tempi di preventivazione, installazione e messa in servizio per un rapporto qualità/prezzo imbattibile.



Ottimizza i consumi e ti ripaga dell'investimento in pochissimo tempo.



AUTOMAZIONE

TUTTA LA CASA AI VOSTRI COMANDI CON UN SOLO COMANDO !



AUTOMAZIONE

Una delle componenti fondamentali di un sistema domotico è sicuramente rappresentata dalle funzioni di automazione. Grazie ad un insieme di prodotti dedicati, oggi è possibile inserire nella nostra abitazione tutte le funzioni di controllo che portano comfort e benessere nella nostra vita.

Tutti i punti luce di tipo semplice o dimmerato, i motori delle tapparelle o delle tende, i cancelli e le porte automatiche possono essere così controllati da un punto unico o da più punti posizionati nell'ambiente. E si può farlo non più con comandi fissi e definiti, come in un impianto elettrico tradizionale, ma secondo logiche programmabili, posizioni variabili e funzioni ampliabili in base alle nostre esigenze. In altre parole, un impianto che si adatta e cresce e in base alle necessità di chi nella casa vive ogni giorno. La gestione del sistema per "scenari" permette di effettuare, con un solo comando, operazioni fino a poco tempo fa complicate e laboriose. Basti pensare a quelle prima di uscire di casa o di andare a letto, come ad esempio spegnere le luci, abbassare le tapparelle e inserire l'impianto antifurto nelle zone da proteggere. Da oggi tutto questo può essere fatto con un solo comando, da un solo punto, senza muoversi per tutta la casa. Inoltre, il collegamento di tutte le apparecchiature installate tramite un unico cavo bus permette di ampliare e modificare il sistema in ogni momento, in base a variate esigenze o differenti stili di vita, anche quando la casa è finita, arredata e regolarmente abitata o in caso di ristrutturazione.

MODULI DI COMANDO CON TASTI A SFIORAMENTO

Il sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** dispone di moderni dispositivi di comando, realizzati tramite moduli di ingresso integrati su placca di vetro con tasti a sfioramento, disponibili in vari colori e alloggiabili nelle normali scatole per serie civile. L'accurato design e la linea accattivante, permettono a questi dispositivi di abbinarsi perfettamente a qualsiasi contesto d'arredo diventando veri e propri elementi di distinzione.

Moduli OH/6ITC WH - OH/3ITC WH - OH/4ITC WH - OH/2ITC WH



DOMOTICA / AUTOMAZIONE



Sensore di presenza

Al fine di ridurre al minimo i consumi, il dispositivo si attiva solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo.



Comando a sfioramento con indicazione di stato

Ogni comando è rappresentato da un LED che riporta lo stato (acceso/spento) del carico controllato.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA
12 - 24 V DC



Massima semplicità di installazione

Il collegamento diretto del dispositivo al bus domotico semplifica le operazioni di installazione. L'alimentazione ausiliaria garantisce un funzionamento stabile ed efficiente senza variare il numero massimo di moduli collegabili al ramo di impianto.

Modulo a 6 comandi su placca di vetro nera



CODICE: 67600490

SIGLA: OH/6ITC BK

Dispone di 6 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola standard rettangolare 3 moduli. Colore nero.

Dimensioni: 120 x 80 mm

Modulo a 6 comandi su placca di vetro bianca



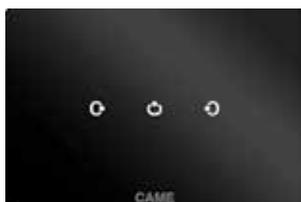
CODICE: 67600510

SIGLA: OH/6ITC WH

Dispone di 6 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola standard rettangolare 3 moduli. Colore bianco.

Dimensioni: 120 x 80 mm

Modulo a 3 comandi su placca di vetro nera



CODICE: 67600520

SIGLA: OH/3ITC BK

Dispone di 3 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola standard rettangolare 3 moduli. Colore nero.

Dimensioni: 120 x 80 mm

Modulo a 3 comandi su placca di vetro bianca



CODICE: 67600530

SIGLA: OH/3ITC WH

Dispone di 3 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola standard rettangolare 3 moduli. Colore bianco.

Dimensioni: 120 x 80 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/6ITC BK - OH/6ITC WH	OH/3ITC BK - OH/3ITC WH
Alimentazione (V DC)	12÷24	12÷24
Assorbimento a 18 V (mA)	6÷25	6÷17
Ingressi	6	3
Sensore di presenza	Si	Si
Dimensioni (mm)	120 x 80	120 x 80
Materiale Placca	Vetro	Vetro
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

Modulo a 4 comandi su placca di vetro nera



CODICE: 67600540

SIGLA: OH/4ITC BK

Dispone di 4 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola tonda standard (diametro 60 mm). Colore nero.

Dimensioni: 80 x 80 mm

Modulo a 4 comandi su placca di vetro bianca



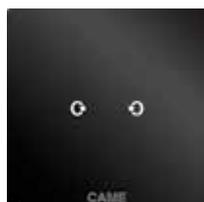
CODICE: 67600550

SIGLA: OH/4ITC WH

Dispone di 4 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola tonda standard (diametro 60 mm). Colore bianco.

Dimensioni: 80 x 80 mm

Modulo a 2 comandi su placca di vetro nera



CODICE: 67600560

SIGLA: OH/2ITC BK

Dispone di 2 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola tonda standard (diametro 60 mm). Colore nero.

Dimensioni: 80 x 80 mm

Modulo a 2 comandi su placca di vetro bianca



CODICE: 67600570

SIGLA: OH/2ITC WH

Dispone di 2 ingressi digitali controllati da tasti a sfioramento realizzati su placca di vetro. Ogni singolo ingresso è liberamente programmabile con le opzioni previste per gli ingressi digitali del sistema. I tasti prevedono un LED per l'indicazione di stato (on/off) della relativa uscita controllata. Al fine di ridurre al minimo i consumi, i LED si illuminano tramite un sensore solo quando l'operatore avvicina la mano al dispositivo. Collegamento diretto sul bus. Alimentazione ausiliaria 12÷24. Installazione su scatola tonda standard (diametro 60 mm). Colore bianco.

Dimensioni: 80 x 80 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/4ITC BK - OH/4ITC WH	OH/2ITC BK - OH/2ITC WH
Alimentazione (V DC)	12÷24	12÷24
Assorbimento a 18 V (mA)	6÷20	6÷13
Ingressi	4	2
Sensore di presenza	Si	Si
Dimensioni (mm)	80 x 80	80 x 80
Materiale Placca	Vetro	Vetro
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

Placca in vetro colore nero a 3 moduli



CODICE: 67900160

SIGLA: PLV3M BK

Utilizzabile con serie Axolute BTicino. Installazione su scatola rettangolare standard a 3 moduli.

Placca in vetro colore bianco a 3 moduli



CODICE: 67900170

SIGLA: PLV3M WH

Utilizzabile con serie Axolute BTicino. Installazione su scatola rettangolare standard a 3 moduli.

Placca in vetro colore nero a 2 moduli

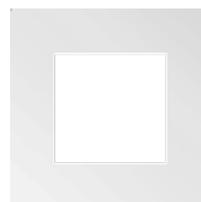


CODICE: 67900180

SIGLA: PLV2M BK

Utilizzabile con serie Axolute BTicino. Installazione su scatola tonda standard (diametro 60 mm).

Placca in vetro colore bianco a 2 moduli



CODICE: 67900190

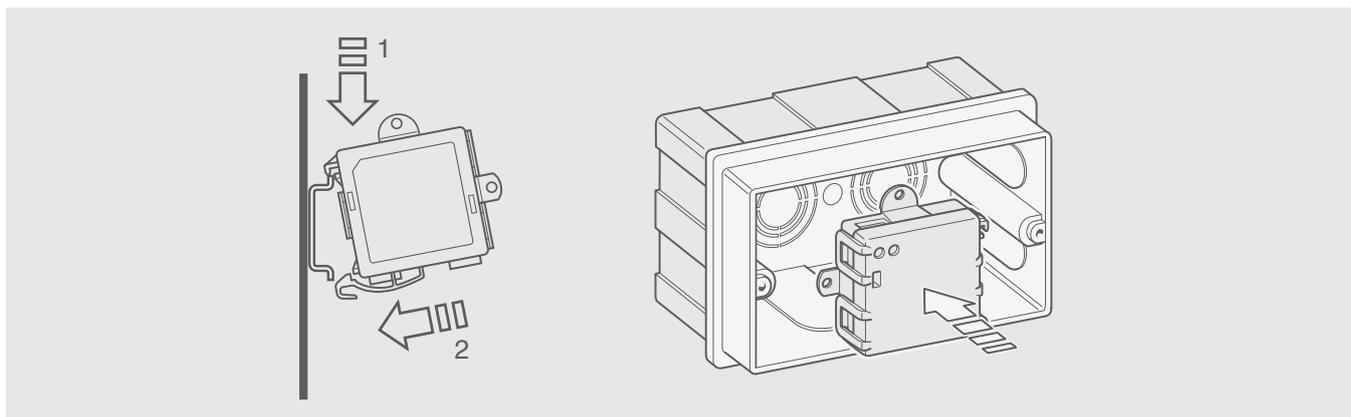
SIGLA: PLV2M WH

Utilizzabile con serie Axolute BTicino. Installazione su scatola tonda standard (diametro 60 mm).

MODULI DI INGRESSO E USCITA DIGITALI

Moduli OH/6I - OH/4I - OH/RP - OH/RI - OH/3RPI

I moduli di ingresso e i moduli di uscita permettono il collegamento del sistema domotico al mondo esterno. Gli ingressi, tipicamente collegati a normali pulsanti delle varie serie civili, permettono di inviare sul bus del sistema domotico i segnali di comando verso i moduli di uscita. Le uscite ricevono i segnali dai moduli di ingresso e, tramite i relè di cui dispongono, attivano i relativi carichi elettrici ad esse collegati. I moduli di ingresso e di uscita sono alloggiabili, come indicato in figura, sul fondo delle scatole da incasso delle serie civili, nelle scatole di derivazione, o nei quadri elettrici su guida DIN.



MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

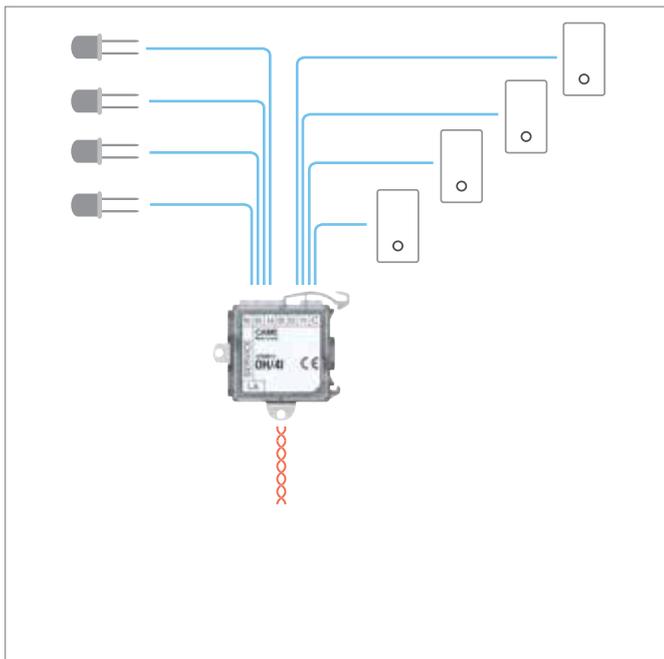
L'abbinamento tra ingressi e uscite del sistema, dal punto di vista generale, risulta essere molto versatile al punto di risolvere le soluzioni impiantistiche più complesse. In fase di programmazione ogni singola uscita può essere abbinata fino a 8 diversi ingressi; ogni singolo ingresso può comandare l'uscita in modo differente, secondo una delle seguenti modalità di funzionamento:

- **PASSO/PASSO** L'uscita cambia di stato. Ad ogni pressione del pulsante collegato all'ingresso che la comanda. Utilizzabile per il controllo di punti luce.
- **ON** L'uscita commuta allo stato di ON, alla pressione del pulsante collegato all'ingresso che la comanda, se in condizione di OFF, diversamente il comando viene ignorato.
- **OFF** L'uscita commuta allo stato di OFF, alla pressione del pulsante collegato all'ingresso che la comanda, se in condizione di ON, diversamente il comando viene ignorato.
- **DIRETTO (UOMO PRESENTE)** L'uscita segue lo stato dell'ingresso che la comanda. Utilizzabile, ad esempio, per il comando di suonerie o campanelli.
- **ABILITAZIONE** Il funzionamento è uguale al precedente ("Diretto"), ma la commutazione dell'uscita è condizionata anche dalla presenza del segnale di abilitazione. Utilizzabile per comandare, ad esempio, un corpo illuminante esterno a seguito dell'abilitazione da parte di un interruttore crepuscolare.
- **IMPULSO** L'uscita, alla pressione del pulsante collegato all'ingresso che la comanda è attivata dopo un ritardo (R) per un tempo (T). T e R sono programmabili da 1 secondo a 60 minuti.
- **COMMUTA** Utilizzabile per collegare all'ingresso, che comanda l'uscita, un interruttore. L'uscita cambia stato ad ogni variazione dello stato dell'interruttore (apertura e chiusura).

Viceversa un ingresso può comandare, in modo differente secondo le funzionalità descritte, un numero illimitato di uscite. Ad ogni ingresso dei moduli OH/6I, OH/4I e OH/3RPI è inoltre possibile abbinare due comandi. Più precisamente, esercitando una pressione veloce (pressione < 1 secondo) si attiva il primo comando ad esso associato. Effettuando invece una pressione prolungata (pressione con tempo programmabile da 1 a 60 secondi) si attiva il secondo comando. Entrambi i comandi possono essere utilizzati per controllare uscite ed effettuare le varie attivazioni, oppure per lanciare scenari programmati.

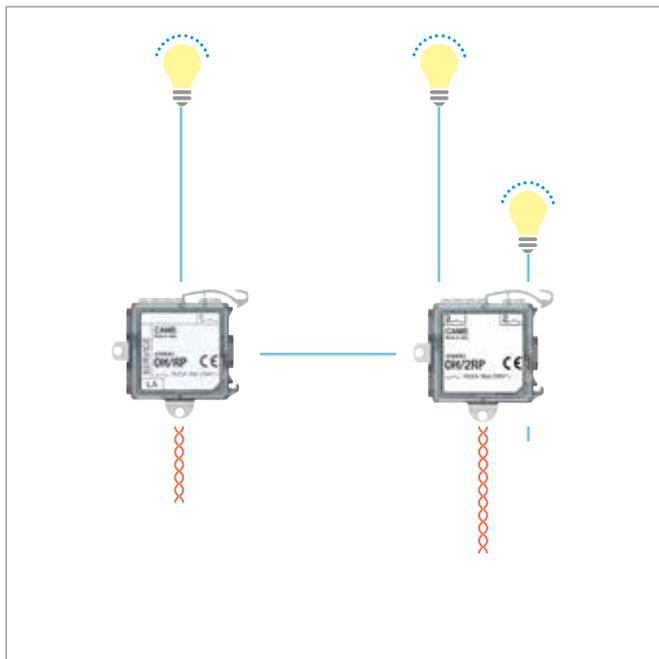
Nei moduli dove sono presenti ingressi ed uscite, gli ingressi possono comandare le uscite del modulo a cui appartengono oppure uscite di altri moduli presenti nel sistema.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE



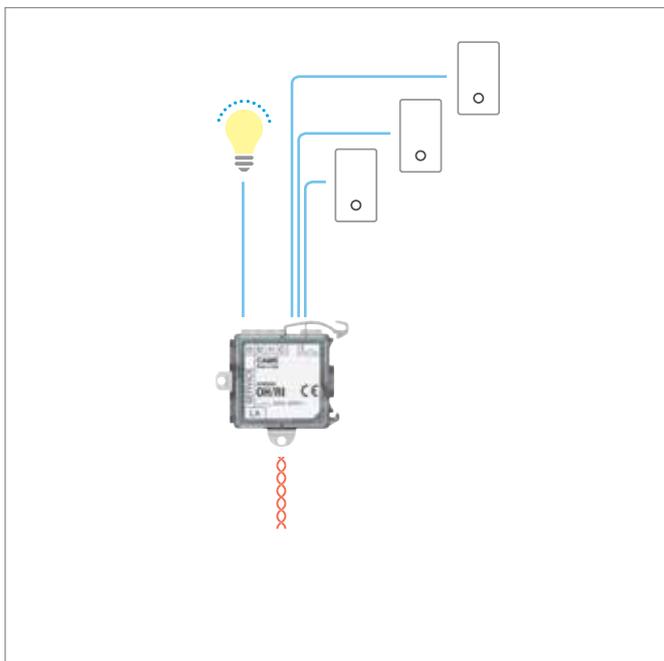
OH/4I

Dispone, oltre a 4 ingressi digitali, di 4 uscite (1,5÷3,5 V DC e 2 mA max) per il collegamento di LED di segnalazione. Le uscite possono essere abbinare in fase di programmazione ad uscite del sistema al fine di avere sul punto di comando l'indicazione dello stato del carico controllato.



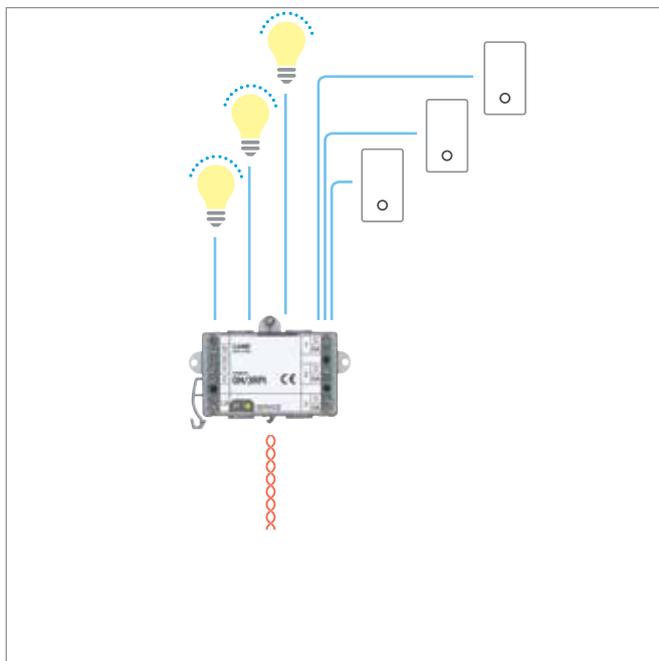
OH/RP

Dispone di 1 uscita a relè con contatto NO per comandare un carico elettrico. Le uscite del modulo possono essere ampliate a 3 utilizzando il modulo di espansione a due uscite OH/2RP (OH2/RP non può essere utilizzato senza OH/RP).



OH/RI

Dispone, oltre a 3 ingressi digitali, di 1 uscita a relè con contatto NO per comandare un carico elettrico.



OH/3RPI

Dispone, oltre a 3 ingressi digitali, di 3 uscite a relè con contatto NO per comandare carichi elettrici.

NOTA: il modulo OH/3RP permette la gestione delle logiche di controllo descritte nel capitolo Supervisione anche se installato in assenza del server di sistema.

Modulo 6 ingressi digitali



CODICE: 67600201

SIGLA: OH/6I

Dispone di 6 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

Modulo 4 ingressi digitali e 4 uscite per LED di segnalazione



CODICE: 67600011

SIGLA: OH/4I

Dispone di 4 ingressi per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori) e 4 uscite di tipo O.C. per il collegamento di LED di segnalazione, da abbinare ad uscite del sistema per avere un riscontro visivo sullo stato del carico controllato. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/6I	OH/4I
Alimentazione (V DC)	20	20
Assorbimento a 20 V (mA)	4	4
Ingressi	6	4
Tipologia contatto ingresso	NO, NC	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	Max 20	-
Uscite	-	4
Tipologia uscita	-	Bassa tensione
Corrente in uscita (mA)	-	2
Dimensioni (mm)	56 x 53,5 x 18	56 x 53,5 x 18
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

Modulo 1 uscita digitale



CODICE: 67600401

SIGLA: OH/RP

Dispone di 1 uscita a relè con contatto NO per comandare un carico elettrico. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

Modulo espansione 2 uscite digitali



CODICE: 67600501

SIGLA: OH/2RP

Dispone di 2 uscite a relè con contatto NO per comandare carichi elettrici. Permette di espandere a 3 le uscite del modulo OH/RP a cui va sempre abbinato. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

Modulo 1 uscita digitale e 3 ingressi digitali



CODICE: 67600301

SIGLA: OH/RI

Dispone di 1 uscita a relè con contatto NO per comandare un carico elettrico e 3 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

Modulo 3 uscite digitali e 3 ingressi digitali



CODICE: 67600701

SIGLA: OH/3RPI

Dispone di 3 uscite a relè con contatto NO per comandare carichi elettrici e 3 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/RP	OH/2RP	OH/RI	OH/3RPI
Alimentazione (V DC)	20	20	20	20
Assorbimento a 20 V (mA)	4	4	4	4
Ingressi	-	-	3	3
Tipologia contatto ingresso	-	-	NO, NC	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	-	-	Max 20	Max 20
Uscite	1	2	1	3
Tipologia uscita	Contatto NO	Contatto NO	Contatto NO	Contatto NO
Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	10	10	5	10
Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	2	2	2	2
Dimensioni (mm)	56 x 53,5 x 18	56 x 53,5 x 18	56 x 53,5 x 18	85,5 x 60 x 21
Materiale contenitore	ABS	ABS	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa	93 No condensa	93 No condensa

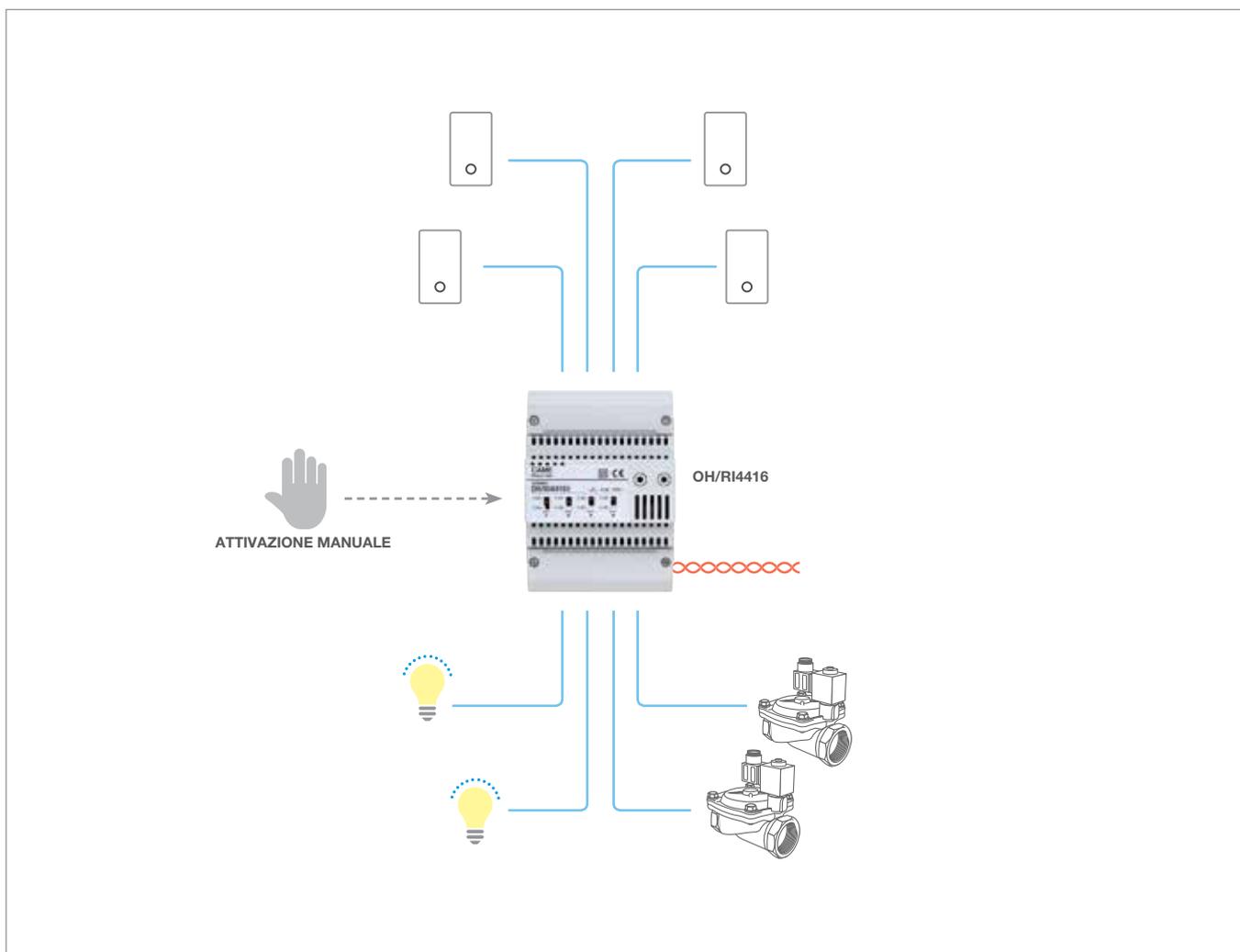
Moduli OH/R.01 e OH/RI4416

I moduli per installazione da quadro OH/R.01 e OH/RI4416 dispongono di 4 uscite a relè con contatto in scambio C-NO-NC per comandare carichi elettrici (elettrovalvole ON/OFF, corpi illuminanti, ecc.) e 4 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Anche in questo caso gli ingressi possono comandare le uscite del modulo a cui appartengono oppure uscite di altri moduli presenti nel sistema.

I contatti OH/R.01 permettono di controllare un carico resistivo da 5A (massimo 2A per carico induttivo), mentre nel caso del modulo OH/RI4416 è possibile comandare carichi da 16A (massimo 5A per carico induttivo).

Il modulo OH/RI4416 dispone inoltre sul frontale di 4 selettori a levetta che permettono di attivare manualmente le uscite, anche in assenza di alimentazione al modulo. Questo permette di controllare direttamente il carico collegato alla singola uscita anche in caso di emergenza per guasto, oppure di verificare in fase di collaudo il corretto collegamento dei carichi alle relative uscite.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Modulo 4 uscite digitali da 5A e 4 ingressi digitali



CODICE: 67600111

SIGLA: OH/R.01

Dispone di 4 uscite a relè con contatto in scambio C-NO-NC per comandare carichi elettrici e 4 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

Modulo 4 uscite digitali da 16A con riarmo manuale e 4 ingressi digitali



CODICE: 67600041

SIGLA: OH/RI4416

Dispone di 4 uscite a relè con contatto C-NO-NC per comandare carichi elettrici e 4 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Le uscite possono essere attivate manualmente tramite 4 selettori presenti sul frontale. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

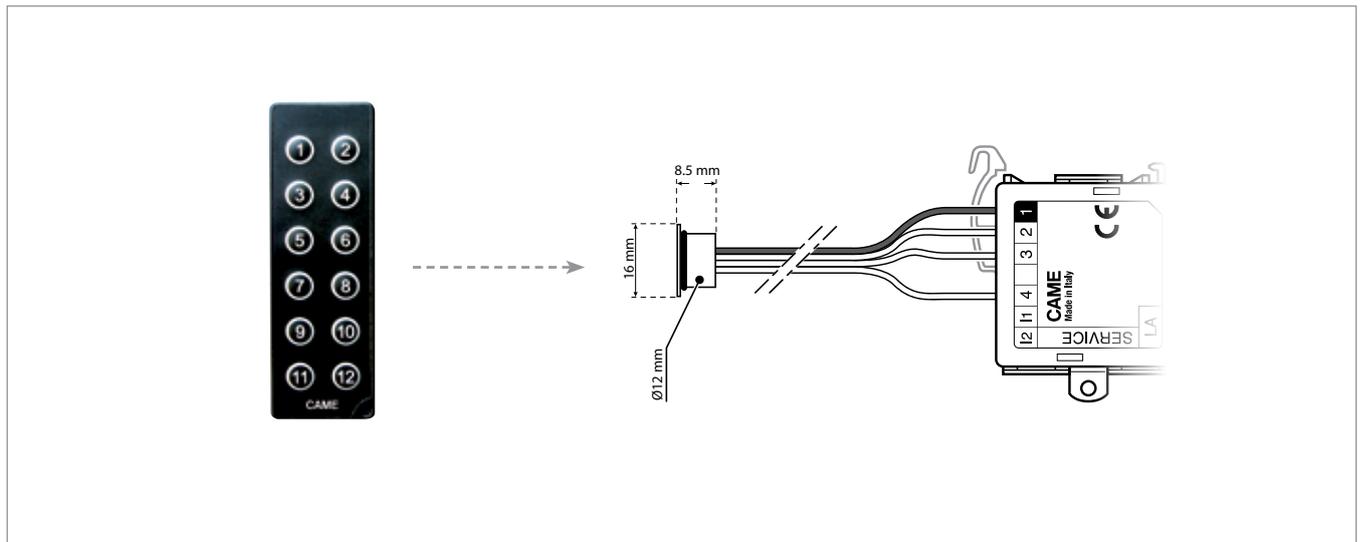
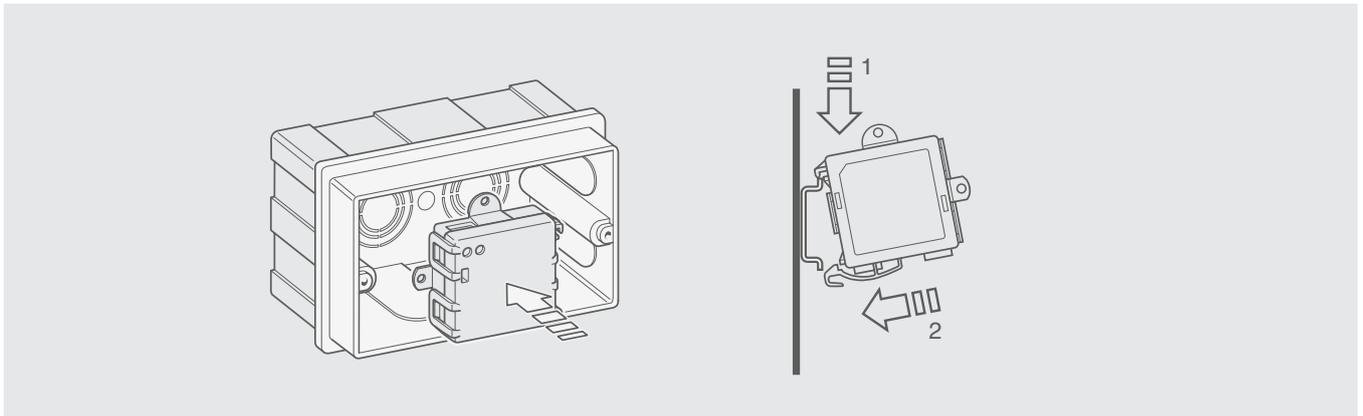
	OH/R.01	OH/RI4416
Alimentazione (V DC)	20	20
Assorbimento a 20 V (mA)	5	8
Ingressi	4	4
Tipologia contatto ingresso	NO, NC	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	20	20
Uscite	4	4
Tipologia uscita	Contatto C-NO-NC	Contatto C-NO-NC
Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	5	16
Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	2	5
Dimensioni (DIN)	6	6
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

Moduli OH/IR - OH/IRTX01

Il modulo OH/IR permette il collegamento di un ricevitore IR che dialoga con il telecomando OH/IRTX01 da cui riceve i comandi. Dispone inoltre di 2 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Il modulo può essere installato come indicato in figura sul fondo delle scatole da incasso delle serie civili, nelle scatole di derivazione, o su guida DIN. Il ricevitore IR può essere installato su un tappo copriforo di una serie civile (previo opportuno foro) o su un supporto equivalente.

I 12 pulsanti del telecomando OH/IRTX01 possono essere programmati come ingressi del sistema.

MODALITÀ DI INSTALLAZIONE



Modulo Ricevitore IR con 2 ingressi digitali



CODICE: 67600221

SIGLA: OH/IR

Dispone di un ricevitore IR per il dialogo con il telecomando OH/IRTX01 da cui riceve i comandi e di 2 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o contatti di uscita rivelatori). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

Telecomando IR per la gestione di 12 comandi



CODICE: 67900061

SIGLA: OH/IRTX01

Dispone di 12 tasti, programmabili come ingressi del sistema, per l'invio di altrettanti comandi al sistema domotico.

Dimensioni: 29 x 85 x 7 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/IR	OH/IRTX01
Alimentazione (V DC)	20	Batteria 3 V CR1220 (n. 1)
Assorbimento a 20 V (mA)	-	-
Ingressi	2	12
Tipologia contatto ingresso	NO, NC	-
Lunghezza cavi ingresso (m)	20	-
Dimensioni (mm)	56 x 53,5 x 18	29 x 85 x 7
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

MODULI PER IL CONTROLLO AUTOMAZIONI

Modulo OH/MA

È il modulo che permette di controllare motori per tapparelle, tende e veneziane. È dotato di 3 uscite a relè per gestire i sensi di marcia del motore e di 3 ingressi per il comando locale del dispositivo motorizzato, che attivano direttamente le uscite (gli ingressi, in questo caso, non possono comandare altre uscite del sistema).

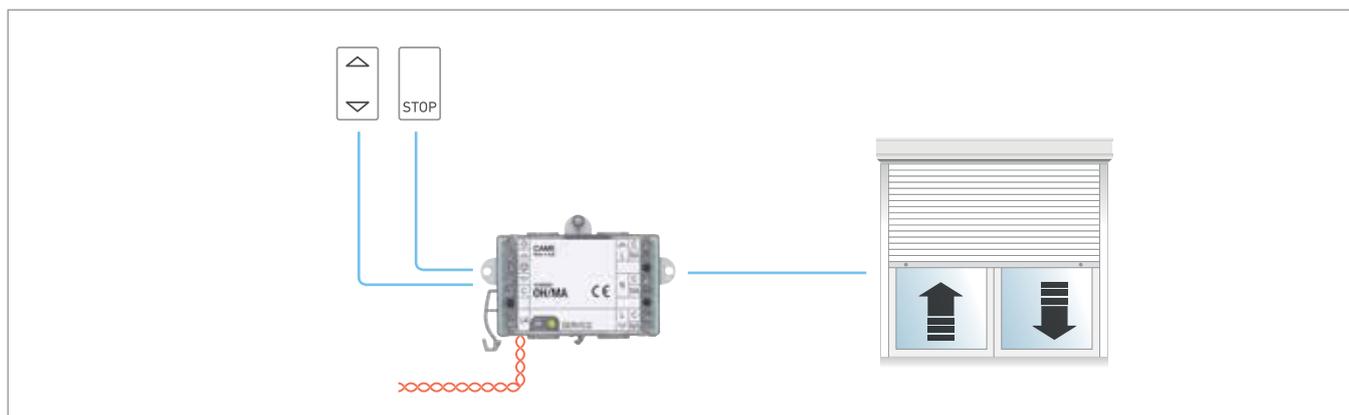
I comandi di ingresso agiscono sulle uscite nel modo seguente:

- **COMANDO TEMPORIZZATO** Se il comando dura meno di 1 secondo, l'uscita associata resterà attiva per il tempo di Ton (tempo di apertura e chiusura).
- **COMANDO A UOMO PRESENTE** Se il comando dura per un tempo superiore ad 1 secondo, l'uscita seguirà lo stato dell'ingresso e sarà attivata per il tempo di attivazione dell'ingresso stesso.

Da pulsanti collegati ad ingressi del sistema è inoltre possibile comandare le uscite con la seguente modalità.

- **APERTURA PARZIALE (ESPRESSA IN FORMA PERCENTUALE)** All'attivazione del comando l'uscita associata permette l'apertura parziale della tapparella posizionandola ad un punto intermedio (esempio: impostando apertura del 30%, all'attivazione del pulsante ci sarà una prima chiusura totale e una successiva apertura del 30%; viceversa, impostando chiusura, ci sarà una prima apertura totale e una successiva chiusura alla percentuale impostata).

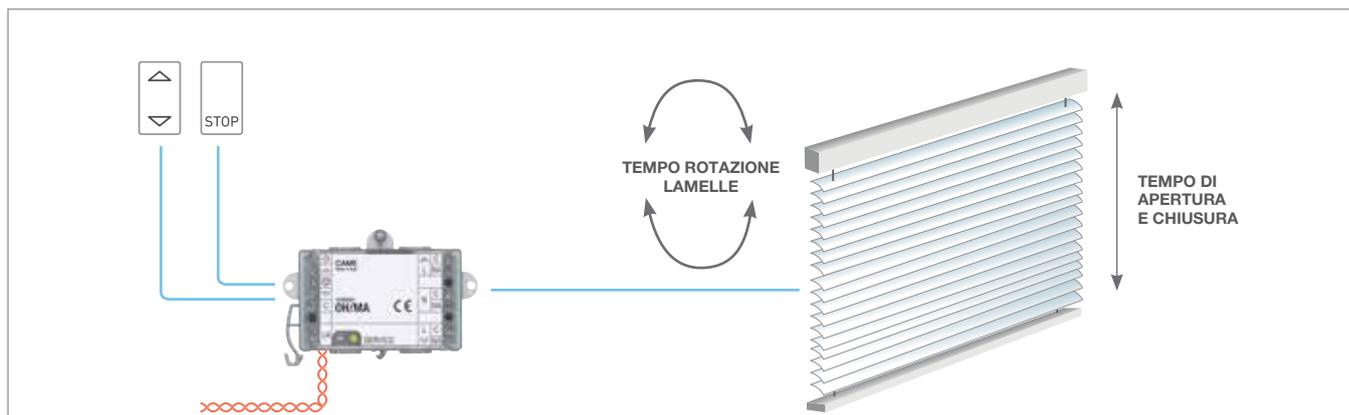
ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Diversamente, se predisposto per il controllo di motori per tende veneziane, i comandi di ingresso agiscono sulle uscite secondo le seguenti modalità di funzionamento:

- **CONTROLLO ROTAZIONE LAMELLE** Se il comando dura meno di 2 secondi, l'uscita associata resterà attiva per il tempo di rotazione lamelle.
- **COMANDO TEMPORIZZATO** Se il comando dura per un tempo superiore a 2 secondi, l'uscita associata resterà attiva per il tempo di Ton (tempo di apertura e chiusura).

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Modulo ad 1 canale per controllo motorizzazioni (tapparelle, tende, veneziane)



CODICE: 67600601

SIGLA: OH/MA

Dispone di 3 uscite a relè per il controllo di dispositivi motorizzati e di 3 ingressi per il comando locale delle relative uscite (Su, Giù, Stop). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

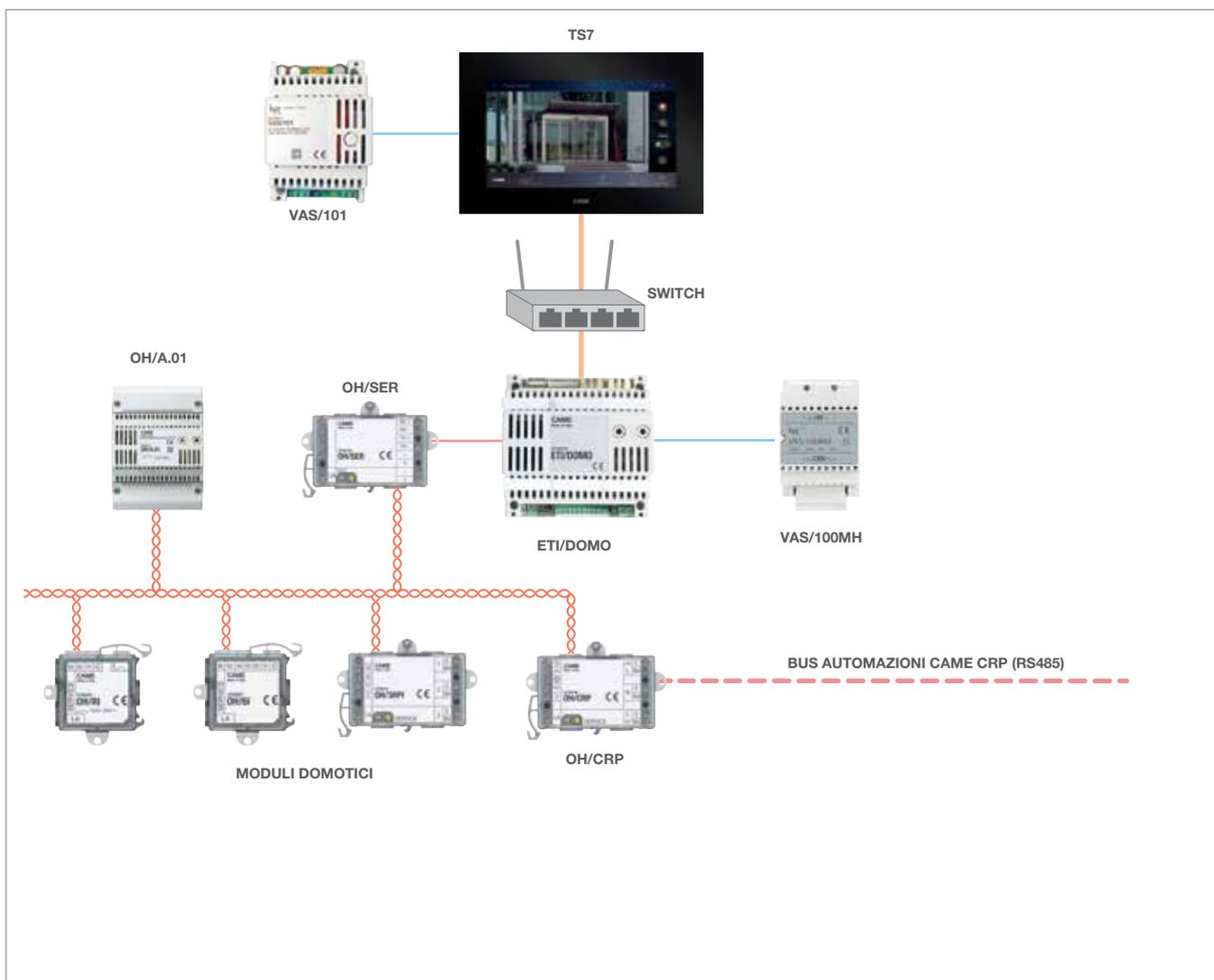
	OH/MA
Alimentazione (V DC)	20
Assorbimento a 20 V (mA)	5
Ingressi	4
Tipologia contatto ingresso	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	20
Uscite	4
Tipologia uscita	Contatto NO
Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	10
Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	2
Dimensioni (mm)	85,5 x 60 x 21
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa

Modulo OH/CRP

Permette di interfacciare il bus domotico con il bus CRP (RS485) delle automazioni Came di ultima generazione. Grazie a questo tipo di integrazione i dispositivi di automazione possono essere controllati tramite i terminali touch screen TS7, TS10 o da dispositivi portatili collegati al server di sistema ETI/DOMO.

È possibile collegare fino a 16 moduli OH/CRP. Ogni modulo permette il controllo di 8 automazioni.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Modulo per controllo automazioni Came



CODICE: 67100180

SIGLA: OH/CRP

Permette il controllo di 8 sistemi automazione Came (es: porte automatiche Sipario o azionamenti per cancelli Fast40) collegando il bus domotico al bus automazioni Came CRP. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/CRP
Alimentazione (V DC)	20
Assorbimento a 20 V (mA)	25
Lunghezza cavo RS485 (m)	1000 (con cavo UTP CAT5 AWG24)
Dimensioni (mm)	85,5 x 60 x 21
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa

MODULI DI INGRESSO E USCITA ANALOGICI

Modulo OH/AI4

Dispone di 4 ingressi analogici e 2 ingressi contaimpulsivi. Gli ingressi analogici permettono di inviare sul bus un segnale digitale proporzionale ad una grandezza di tipo analogica, rappresentata da un segnale che può essere di tipo 0 - 10 V o 4 - 20 mA. In questo modo il segnale di uscita proveniente da un generico sensore (es: sensore di luminosità, di temperatura, di livello, di umidità o anemometri per la rilevazione della velocità del vento) con uscita standard 0 - 10 V o 4 - 20 mA può essere collegato all'ingresso del modulo analogico che provvederà ad inviarlo sul bus domotico affinché il sistema possa elaborarlo.

Il modulo di ingresso analogico può essere programmato per inviare sul bus il valore della grandezza d'ingresso secondo le seguenti principali modalità:

- **SU VARIAZIONE** Il valore della grandezza di ingresso viene inviato a seguito di una variazione del segnale superiore ad un valore programmato (es: variazione 10%). Il modulo invia il segnale sul bus quando il segnale di ingresso subisce una variazione del 10% rispetto al segnale ultimo misurato).

- **SU TEMPO** Il valore viene inviato ad intervalli regolari in minuti corrispondenti al valore assegnato al parametro "Tempo di Invio Ciclico".

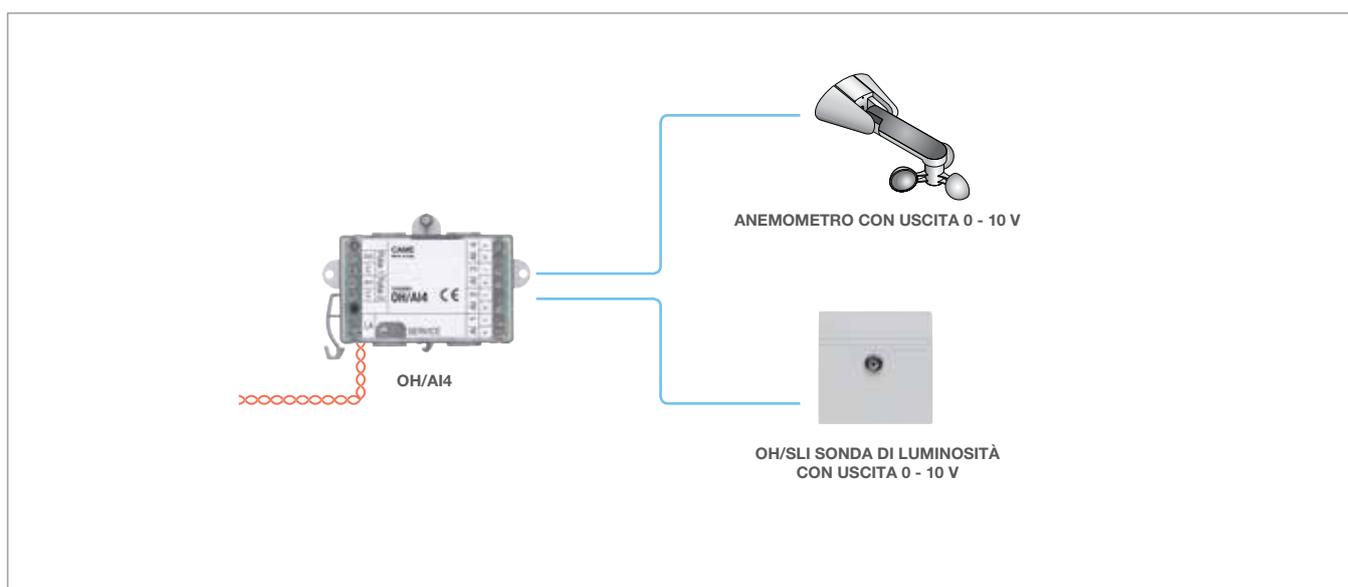
È anche possibile definire in fase di programmazione se due condizioni "Su Variazione" e "Su Tempo", debbano essere combinate in AND (entrambe le condizioni debbono essere verificate) o in OR (almeno una delle due deve essere verificata).

- **SU RICHIESTA** Il valore della grandezza d'ingresso viene inviato a seguito richiesta di un PC o di un touch screen collegato al bus del sistema.

- **AL SUPERAMENTO SOGLIA** Il valore della grandezza d'ingresso viene inviato a seguito del superamento di soglie impostate (max. N. 8). Ogni soglia genera un evento al quale è possibile abbinare l'attivazione di uscite analogiche o digitali. È possibile distinguere fra superamenti della soglia "in salita" (dal basso verso l'alto) o "in discesa" (dall'alto verso il basso).

Per i segnali acquisiti dagli ingressi "contaimpulsivi" valgono le stesse considerazioni fatte per gli ingressi analogici, tenendo conto che il valore della grandezza di ingresso, proveniente da appositi dispositivi, viene inviata sul bus a seguito del raggiungimento di un numero di impulsi prestabilito.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Modulo 4 ingressi analogici



CODICE: 67600061

SIGLA: OH/AI4

Dispone di 4 ingressi analogici tipo 0 - 10 V; 4 - 20 mA e 2 ingressi contaimpulsivi (0 - 256 KHz) per la misura di segnali provenienti da dispositivi con uscita analogica (anemometri, sonde di luminosità, rivelatori di umidità, ecc.). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

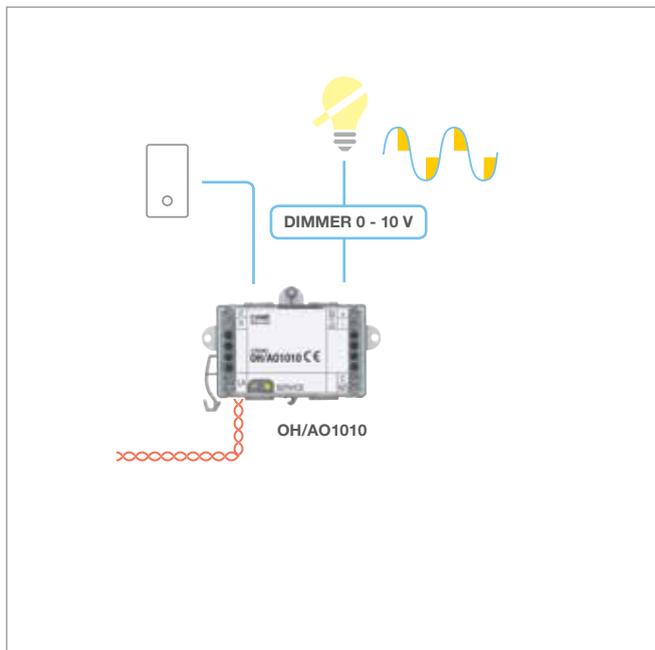
	OH/AI4
Alimentazione (V DC)	20
Assorbimento a 20 V (mA)	7
Ingressi analogici	4
Ingressi contaimpulsivi	2
Lunghezza cavi ingresso (m)	Max 20
Dimensioni	85,5 x 60 x 21
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa

Modulo OH/A01010

Dispone di 1 uscita analogica tipo 0 - 10 V, di 1 uscita a relè con contatto NO per alimentare e disalimentare il relativo carico elettrico collegato e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). L'uscita analogica fornisce un segnale standard 0 - 10 V DC che rappresenta una grandezza analogica elaborata dal sistema domotico, può essere collegata ad attuatori aventi ingresso standard 0 - 10 V, come elettrovalvole proporzionali, dimmer generici e ventilconvettori e può essere programmata per funzionare secondo le seguenti principali modalità:

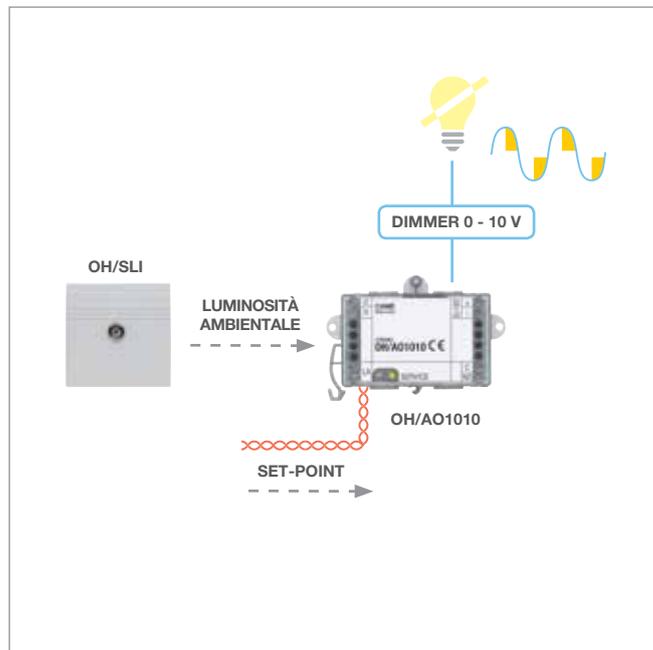
- **DIMMER (O MANUALE)** Questa applicazione viene utilizzata per la regolazione manuale dell'intensità luminosa di un corpo illuminante. L'uscita è abbinata ad un ingresso digitale (presente sul modulo stesso o di un altro modulo del sistema) collegato ad un pulsante. La tensione di uscita, regolata come sotto indicato, permette tramite un dimmer con ingresso 0 - 10 V di variare la luminosità della lampada collegata (tipo di lampada utilizzabile dipende dal tipo di dimmer impiegato).
 - ~ Premendo il pulsante per un tempo inferiore a 1 secondo, l'uscita viene comandata "passo-passo", ovvero commuta, ad ogni pressione del pulsante, fra il valore di disattivazione del carico e l'ultimo valore memorizzato.
 - ~ Premendo il pulsante per un tempo superiore a 1 secondo ma inferiore a 2 s secondi, l'uscita si porta al valore massimo impostato.
 - ~ Premendo il pulsante per un tempo superiore a 2 secondi, la tensione di uscita viene variata per consentire di selezionare il valore desiderato. Al rilascio viene mantenuto il valore scelto.
- **LINEARE** L'uscita 0÷10 V replica linearmente (applicando un fattore di scala) l'andamento di un ingresso analogico del sistema.
- **STEP** L'uscita assume dei valori prefissati e associati a soglie di ingressi analogici del sistema o all'attivazione di ingressi digitali.
- **INSEGUIMENTO (O FUNZIONAMENTO AUTOMATICO)** Il valore della tensione di uscita dipende dalla differenza tra un valore impostato (da software di programmazione, da terminale o da un ingresso analogico) definito set point e il valore di una grandezza fisica misurata presente su un determinato ingresso analogico del sistema.

ESEMPI DI INSTALLAZIONE



APPLICAZIONE "DIMMER"

Il valore della luminosità della lampada è regolato manualmente tramite il pulsante.



APPLICAZIONE "INSEGUIMENTO" (O FUNZIONAMENTO AUTOMATICO)

Il valore della luminosità della lampada è funzione della differenza fra valore desiderato (set point) e il valore misurato tramite il sensore di luminosità.

Modulo 1 uscita analogica 0 - 10 V con 1 ingresso e 1 uscita digitale



CODICE: 67600802

SIGLA: OH/AO1010

Dispone di 1 uscita analogica tipo 0-10V, di 1 uscita a relè con contatto NO per alimentare e disalimentare il relativo carico elettrico collegato e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

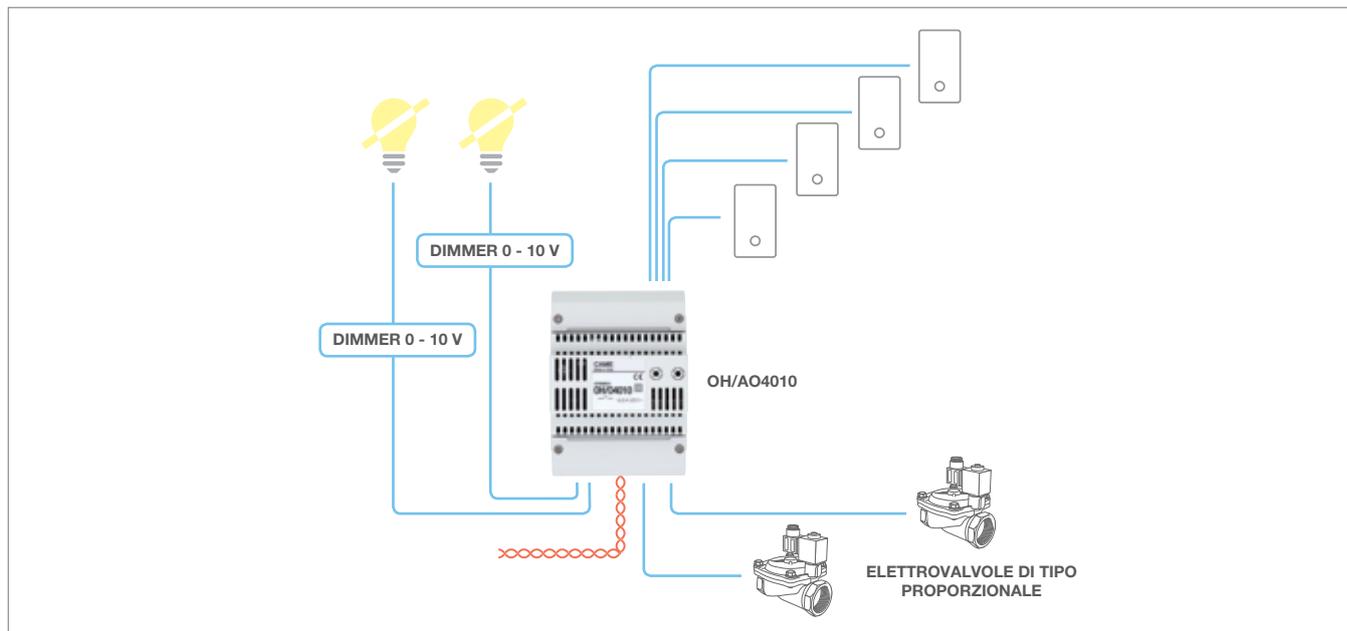
CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/AO1010
Alimentazione (V DC)	20
Assorbimento a 20 V (mA)	10
Ingressi digitali	1
Tipologia contatto ingresso	NO
Lunghezza cavi ingresso (m)	Max 20
Uscite analogiche	1
Uscite digitali	1
Tipologia uscita digitale	Contatto NO
Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	10
Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	2
Dimensioni (mm)	85,5 x 60 x 21
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa

Modulo OH/AO4010

Dispone di 4 uscite analogiche tipo 0 - 10 V, di 4 uscite a relè con contatto NO per alimentare e disalimentare i relativi carichi elettrici collegati e di 4 ingressi digitali per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Gli ingressi possono comandare le uscite del modulo a cui appartengono oppure uscite di altri moduli presenti nel sistema. Le uscite a relè sono "locali" e pertanto non disponibili per altre funzioni di sistema. Il funzionamento delle uscite e degli ingressi e le relative logiche di funzionamento sono quelle descritte per il modulo OH/AO1010.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

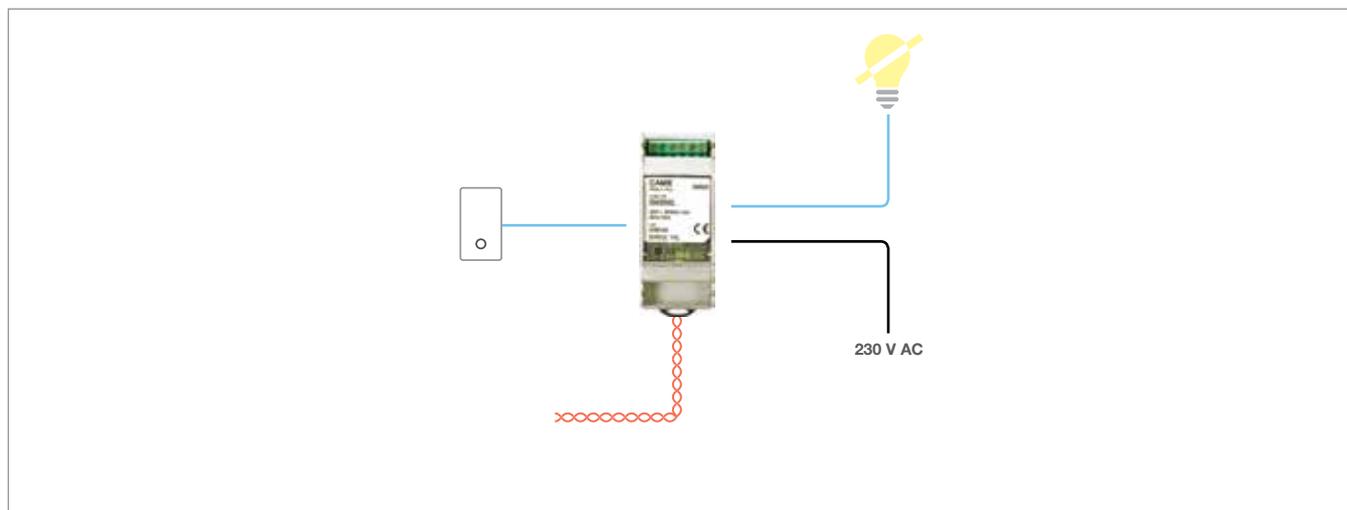


Modulo OH/DI300

Dispone di 1 canale dimmer da 3W a 300W per il controllo dell'intensità luminosa di corpi illuminanti e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Il funzionamento dell'uscita e dell'ingresso digitale e le relative logiche di funzionamento sono quelle viste per il modulo OH/AO1010. In questo caso le uscite sono direttamente collegabili al carico da controllare.

Permette il controllo dei seguenti carichi elettrici: lampade a incandescenza, lampade alogene 230 V, lampade alogene a 12 V con trasformatore ferromagnetico, lampade alogene a 12 V con trasformatore elettronico, lampade fluorescenti compatte o a risparmio energetico.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Modulo 4 uscite analogiche 0 - 10 V con 4 ingressi e 4 uscite digitali



CODICE: 67600031

SIGLA: OH/AO4010

Dispone di 4 uscite analogiche tipo 0 - 10 V, di 4 uscite a relè con contatto NO per alimentare e disalimentare i relativi carichi elettrici collegati e di 4 ingressi per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

Modulo dimmer a 1 canale con 1 ingresso digitale



CODICE: 67600740

SIGLA: OH/DI300

Dispone di 1 canale dimmer da 3W a 300W per il controllo di corpi illuminati e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 2 Moduli DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/AO4010	OH/DI300
Alimentazione (V DC)	230	230
Assorbimento a 20 V (mA)	2	2
Ingressi digitali	4	1
Tipologia contatto ingresso	NO, NC	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	Max 20	Max 20
Ingressi analogici	-	2
Uscite digitali	4	-
Tipologia uscita digitale	Contatto NO	-
Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	10	-
Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	2	-
Uscite analogiche	4	-
Uscite dimmer	-	1
• Potenza max. per controllo lampade 230 V alogene o incandescenza (VA)	-	300
• Potenza max. per controllo lampade 12 V alogene con trasformatore ferromagnetico (VA)	-	300
• Potenza max. per controllo lampade 12 V alogene con trasformatore elettronico CA o CC (VA)	-	300
• Potenza max. per controllo lampade 230 V fluorescenti compatte o a risparmio energetico (VA)	-	150
• Lampade LED 230 V (VA)	-	150
• LED Bassa tensione con Driver	-	150
Dimensioni (DIN)	6 DIN	2 DIN
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa



ILLUMINAZIONE

NUOVE ATMOSFERE ED EMOZIONI DI LUCE E COLORI



ILLUMINAZIONE

Creare un ambiente piacevole da vivere, in ogni momento della giornata, rispettando i bisogni e le richieste di tutti. Da sempre l'illuminazione giusta gioca un ruolo determinante nel raggiungimento di questi obiettivi.

Anche in questo caso, grazie alla domotica, l'illuminazione tradizionale lascia spazio a nuovi sistemi di gestione intelligente della luce, nei quali il colore diventa protagonista. Scenari inediti e atmosfere insolite sono ora a nostra disposizione per personalizzare l'ambiente.

Il sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** consente di gestire dai terminali touch screen TS7 e TS10 le lampade RGB, che a partire dai colori base (rosso, verde e blu) ricreano qualsiasi sfumatura e possono essere regolate d'intensità. Una personalizzazione completa dell'ambiente grazie a un semplice gesto o in modo automatico, attraverso la programmazione degli intervalli di tempo.

MODULI DI CONTROLLO PER SISTEMI DALI E DMX

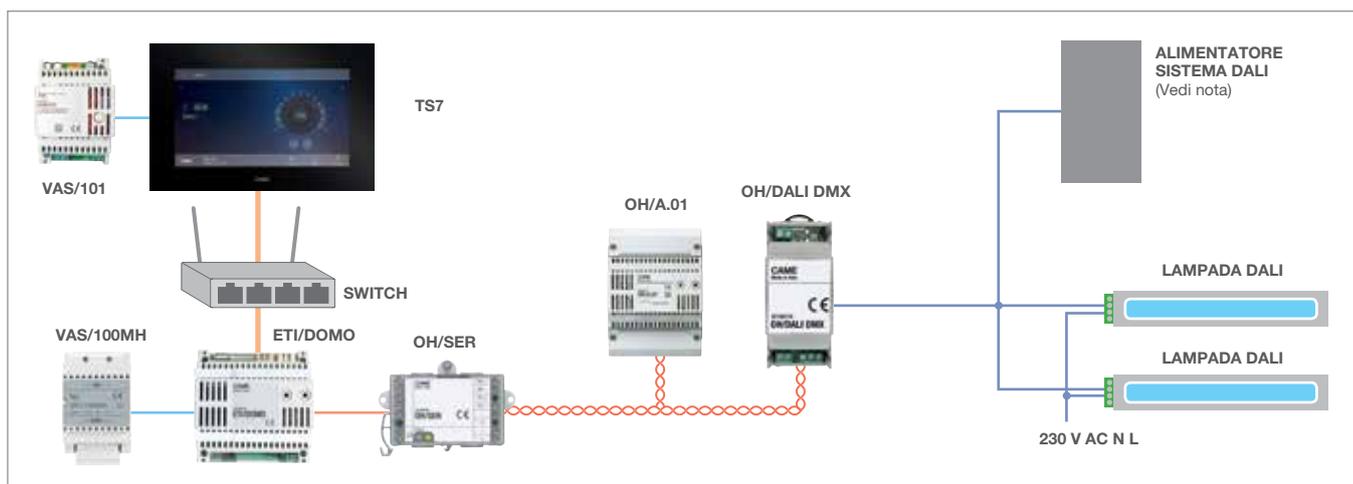
Modulo OH/DALI DMX

Il modulo OH/DALI DMX permette di interfacciare il bus domotico Came con i bus DALI e DMX e controllare i corpi illuminati collegati su questi. Dispone di due uscite distinte, una per il collegamento del bus DALI e una per il collegamento del bus DMX, e permette di inviare ai dispositivi collegati i seguenti segnali di controllo:

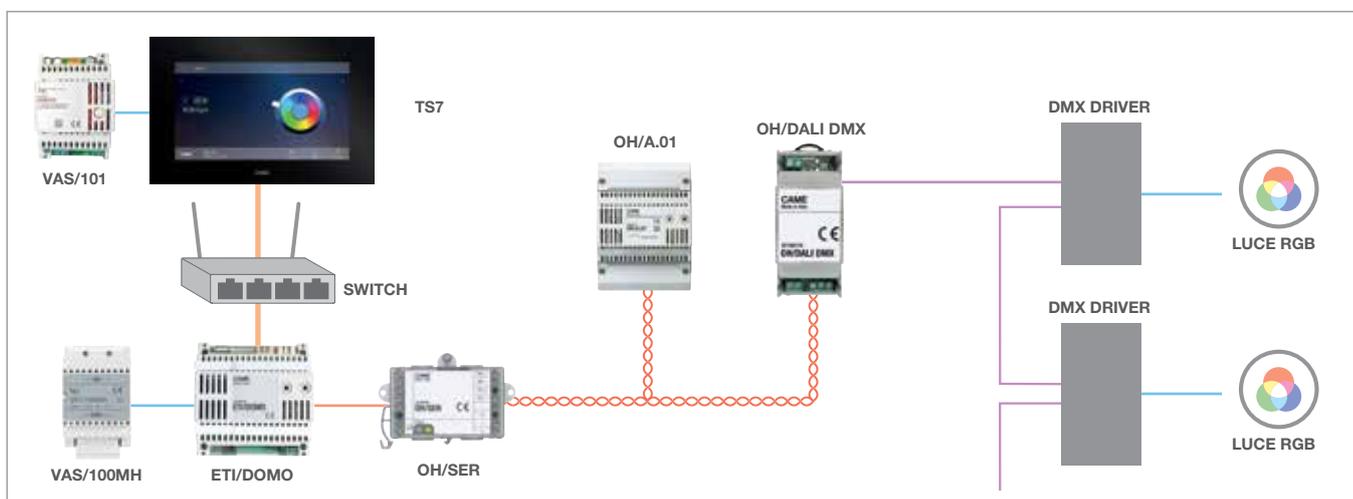
- **SISTEMA DALI** Controllo di tipo ON/OFF e regolazione dell'intensità luminosa di 64 lampade (16 gruppi) collegate su bus standard DALI identificabili tramite apposito indirizzo. La regolazione avviene tramite ingressi digitali opportunamente programmati o direttamente da terminali touch screen. È possibile collegare al massimo 16 moduli OH/DALI DMX per il controllo di 1024 dispositivi (256 gruppi).
- **SISTEMA DMX** Controllo di tipo ON/OFF e regolazione dell'intensità luminosa di faretto RGB collegati su bus standard DMX-512. Permette il controllo di 512 canali DMX identificabili tramite apposito indirizzo (un faretto LED a tre colori RGB utilizza tre canali, uno per colore). Grazie alla miscelazione dei tre colori base RGB (Red-Green-Blu) è possibile ottenere scenari di colore. La regolazione avviene tramite ingressi digitali opportunamente programmati o direttamente dai terminali touch screen. È possibile collegare fino a 16 moduli OH/DALI DMX.

Il modulo non permette la gestione contemporanea dei due bus DALI e DMX.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE SISTEMA DALI



ESEMPIO DI INSTALLAZIONE SISTEMA DMX



Modulo di controllo per sistemi DALI e DMX



CODICE: 67100170

SIGLA: OH/DALI DMX

Modulo per il controllo di corpi illuminanti DALI e DMX. Dispone di due uscite a cui collegare i relativi bus DALI e DMX e permette di inviare ai relativi dispositivi collegati i segnali di controllo provenienti dal bus domotico Came. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 2 Moduli DIN

NOTA: questo capitolo riporta i dispositivi per il controllo di corpi luminosi DALI e DMX. Per il controllo dell'illuminazione in modalità semplice ON/OFF o per il controllo dell'intensità luminosa di normali lampade fare riferimento ai moduli di ingresso e uscita digitali e analogici descritti nel capitolo Automazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/DALI DMX
Alimentazione (V DC)	20
Assorbimento a 20 V (mA)	27
Dispositivi controllabili	64 lampade e 16 gruppi DALI - 512 canali DMX
Dimensioni (DIN)	2
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa



DOMOTICA / TERMOREGOLAZIONE

TERMOREGOLAZIONE

IL CLIMA IDEALE PER OGNI AMBIENTE



Non sempre un sistema di termoregolazione classico, gestito con singoli termostati o cronotermostati, è funzionale alla gestione del clima in casa. Ci sono circostanze che richiedono qualcosa in più, come per esempio il caso di un'abitazione strutturata su più piani, o comunque di grandi dimensioni, in cui si abbia la necessità di programmare il clima desiderato per ogni singolo ambiente con temperature diverse nelle varie ore della giornata. In questi casi occorre un sistema di termoregolazione evoluto, che sia in grado di suddividere la casa in "zone termiche" ed effettuare precise regolazioni per ogni zona.

Da queste considerazioni sono nati i moderni sistemi di termoregolazione, dove la temperatura delle diverse zone viene monitorata dalle specifiche sonde di cui ogni ambiente è fornito.

I terminali touch screen del sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** incorporano una funzione evoluta corrispondente ad una centrale di termoregolazione, che permette di controllare diverse zone termiche con programmi completamente personalizzabili dall'utente. Da un unico punto, quindi, è possibile gestire il clima di tutta l'abitazione.

SONDE E TERMOSTATI PER INTERNI

Termostato di zona con collegamento diretto al bus domotico



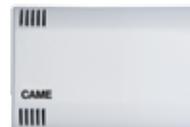
CODICE: 67200081

SIGLA: TA/P1

Permette il controllo della temperatura relativa alla zona in cui è installato. Dispone di un ingresso ausiliario per il collegamento di un contatto apertura finestra (per bloccare il controllo in caso di apertura finestra) o per il collegamento della sonda esterna remota OH/STI (o di una sonda PT1000). Fornito con armatura adatta all'installazione con placche delle principali serie civili su scatola tipo 503 e con 3 cover intercambiabili colore bianco, grigio antracite e silver incluse nella confezione.

Dimensioni: 75 x 55 x 50 mm

Sonda di temperatura e umidità per interni con collegamento diretto al bus domotico



CODICE: 67400021

SIGLA: OH/SRI

Permette la lettura della temperatura e dell'umidità della zona in cui è installata. Dispone di un ingresso ausiliario per il collegamento di un contatto apertura finestra (per bloccare il controllo in caso di apertura finestra) o per il collegamento della sonda esterna remota OH/STI (o di una sonda PT1000). Installazione a parete.

Dimensioni: 80 x 120 x 25 mm

Sonda di temperatura tipo NTC 10K beta 3977 per interni



CODICE: 67600121

SIGLA: OH/STI

Permette il controllo della temperatura relativa alla zona in cui è installata. Da utilizzare in abbinamento al modulo OH/MT2, al modulo OH/FANEVO, alla sonda OH/SRI o come sonda remota esterna del terminale touch screen da 4,3" TH/PLUS e del termostato TA/P1. Lunghezza cavo 1,5 m.

Dimensioni: 88 x 88 x 52 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	TA/P1	OH/SRI	OH/STI
Alimentazione (V DC)	20	20	-
Assorbimento a 20 V (mA)	8	5	-
Range di misura (°C)	0 ÷ +40	0 ÷ +40	-10 ÷ +50
Precisione lettura temperatura (°C)	0,3	0,3	+/- 1%
Umidità misurabile (% UR)	-	10÷90	-
Precisione lettura umidità (con UR < 70%)	-	+/- 4%	-
Ingresso per sonda esterna	Si	Si	-
Lunghezza massima cavi sonda esterna (m)	2	2	-
Lunghezza max cavi collegamento a OH/MT2 (m)	-	-	20
Dimensioni (mm)	75 x 55 x 50	80 x 120 x 25	Lunghezza 1500 (ø 6)
Materiale contenitore	-	ABS	-
Temperatura funzionamento (°C)	0 ÷ +40	-10 ÷ +50	-10 ÷ +50
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa	93 No condensa

SONDE PER ESTERNI E MODULI PER SONDE

Sonda di temperatura e umidità per esterni con collegamento diretto al bus domotico



CODICE: 67400011

SIGLA: OH/SRE

Permette la misura di temperatura, umidità e pressione atmosferica. Dispone di un ingresso ausiliario per il collegamento della sonda esterna remota OH/STE. Installazione a parete.

Dimensioni: 80 x 80 x 25 mm

Sonda di temperatura per esterni tipo NTC 10K beta 3977



CODICE: 67600131

SIGLA: OH/STE

Permette la misura della temperatura esterna. Installazione a parete. Da utilizzare in abbinamento al modulo OH/MT2.

Dimensioni: 65 x 144,5 x 38 mm

Modulo a 2 ingressi per sonde di temperatura tipo NTC 10K beta 9937 (o PT1000) e 2 ingressi analogici 4 - 20 mA per sonde umidità



CODICE: 67600071

SIGLA: OH/MT2

Permette di interfacciare al bus domotico le sonde OH/STI e OH/STE per effettuare letture e controlli di temperatura. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/SRE	OH/STE	OH/MT2
Alimentazione (V DC)	20	-	20
Assorbimento a 20 V (mA)	5	-	7
Range di misurazione (°C)	-30 ÷ +60	-40 ÷ +125	-
Precisione lettura temperatura (°C)	0,3	+/- 1%	-
Umidità misurabile (% UR)	10 ÷ 90	-	-
Precisione lettura umidità (con UR < 70%)	+/- 4%	-	-
Ingresso per sonda esterna	Si	-	-
Ingressi per sonde tipo NTC 10K beta 9937	-	-	2
Ingressi analogici 4 - 20	-	-	2
Lunghezza massima cavi sonda esterna (m)	2	-	-
Lunghezza max cavi collegamento a OH/MT2 (m)	-	20	-
Dimensioni (mm)	80 x 80 x 52	65 x 144,5 x 38	85,5 x 60 x 21
Materiale contenitore	ABS	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	-20 ÷ +50	-40 ÷ +125	0 ÷ +35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa	93 No condensa

GESTIONE ZONE TERMICHE CON TOUCH SCREEN TS4.3

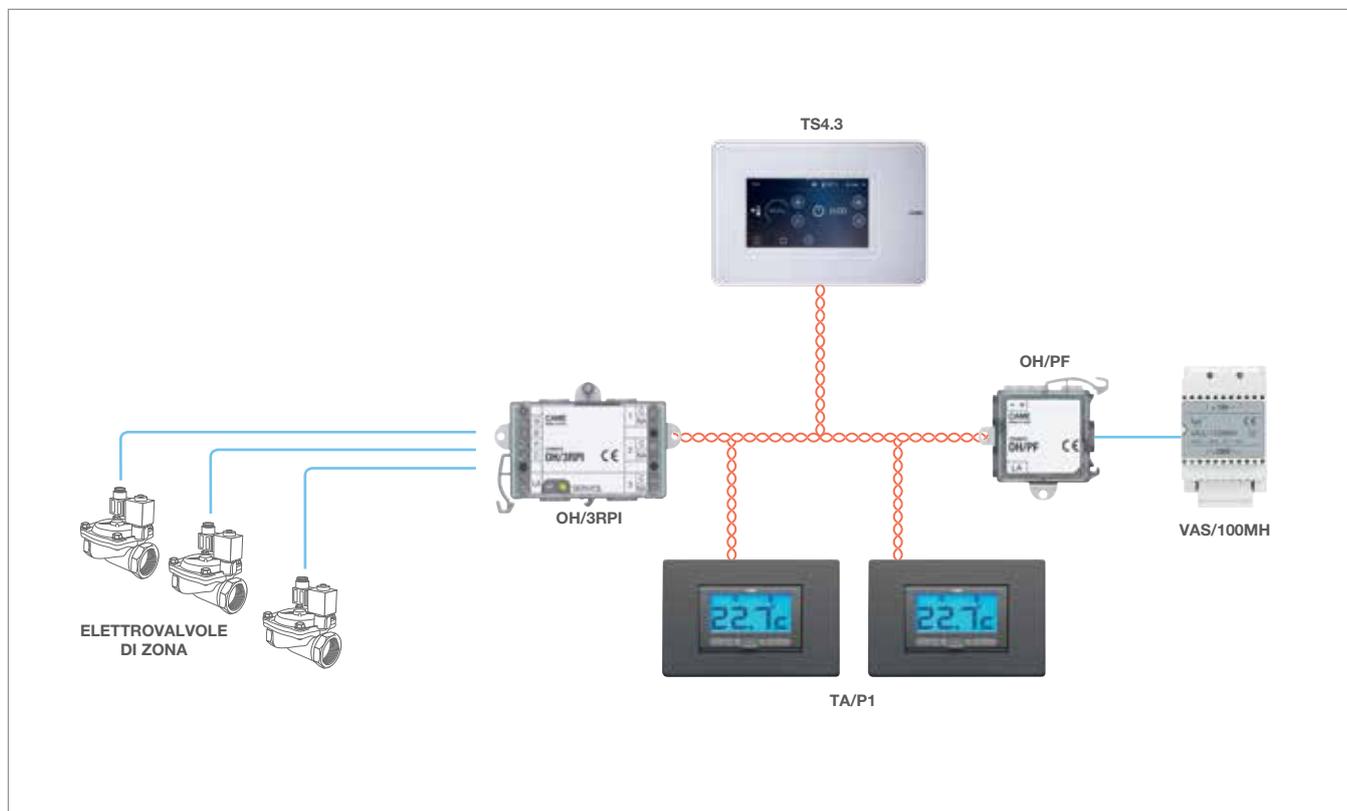
La gamma dei dispositivi di termoregolazione, ampia e performante, permette innumerevoli soluzioni impiantistiche: dall'installazione medio piccola, dove sono richieste solo alcune zone termiche, fino ad impianti per grandi ambienti. Utilizzando il terminale touch screen TS4.3 è possibile gestire il controllo di 8 zone termiche: una controllata direttamente dal terminale (in quanto lo stesso dispone a bordo di una apposita sonda di temperatura), le altre tramite termostati di zona TA/P1 o sonde per interni OH/SRI. È previsto inoltre il collegamento di sonde OH/SRE da installare esternamente all'abitazione per la visualizzazione della temperatura esterna, dell'umidità e della pressione atmosferica. Tutti i dispositivi sono collegati al terminale tramite il bus domotico.

Ogni termostato di zona misura la temperatura del locale dove è installato e invia l'informazione al terminale, il quale, in base al programma di temperatura impostato dall'utente, invia i segnali di controllo ai moduli di uscita per l'attivazione delle elettrovalvole di zona. Per ogni zona termica, oltre alla modalità di controllo manuale, è possibile impostare un programma personalizzato per ogni giorno della settimana.

Il terminale touch screen TS4.3, i termostati TA/P1 e le sonde OH/SRI hanno un ingresso al quale è possibile collegare contatti magnetici per finestre, in modo tale da bloccare il riscaldamento o il raffrescamento di una singola zona all'apertura della relativa finestra. In alternativa, allo stesso ingresso è possibile collegare la sonda esterna remota OH/STI (o una sonda PT1000), che sostituirà quella interna ai dispositivi.

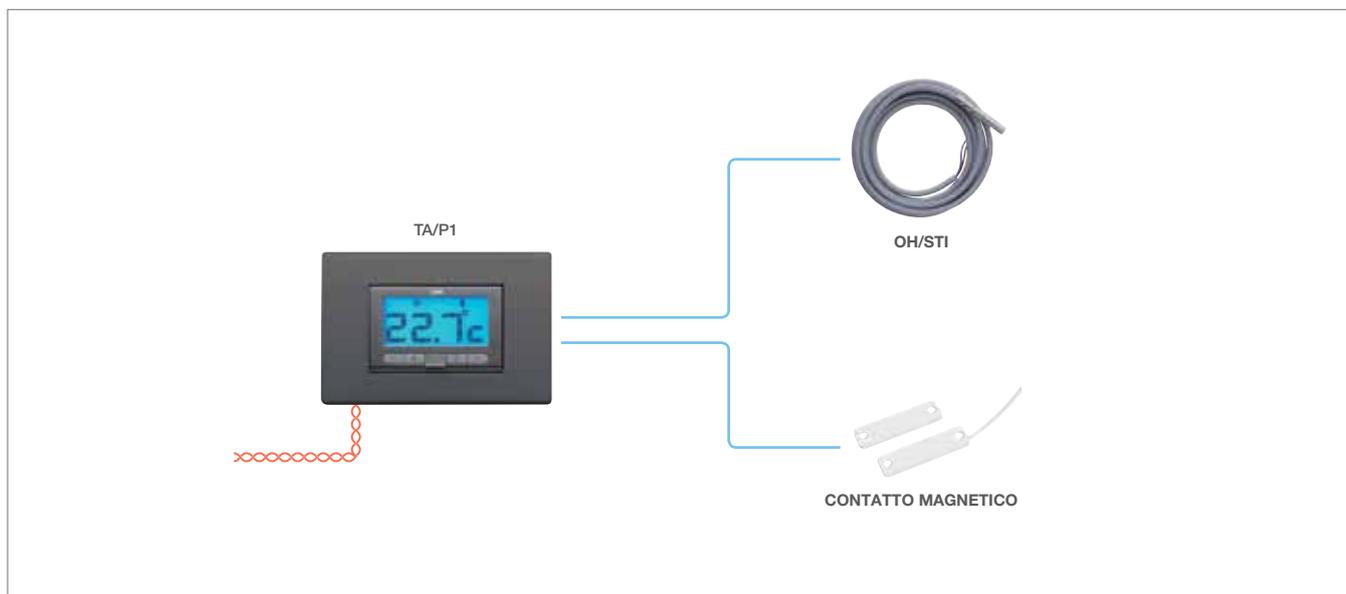
Il sistema si caratterizza per l'estrema semplicità di utilizzo: bastano pochi comandi per impostare i programmi di temperatura e gestire le varie zone termiche.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

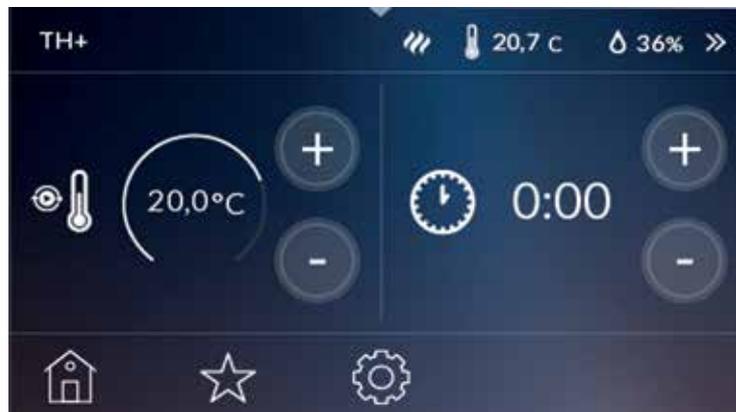


Il termostato TA/P1 consente il collegamento di un contatto magnetico per finestre in modo da bloccare il riscaldamento o il raffreddamento di una singola zona all'apertura della relativa finestra. In alternativa al contatto è possibile collegare la sonda esterna remota OH/STI (o una sonda PT1000) sostitutiva di quella interna.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



INTERFACCIA GRAFICA



Menu termoregolazione.

GESTIONE ZONE TERMICHE CON TOUCH SCREEN TS7 E TS10

Il server di sistema ETI/DOMO dispone di un programma di termoregolazione che risulta essere particolarmente utile nel caso vi sia la necessità di controllare un elevato numero di zone termiche e accedere ad un sistema di controllo evoluto, integrato con il resto dell'impianto.

Tramite terminali touch screen o un dispositivo portatile collegato a ETI/DOMO il sistema permette la gestione di 20 zone termiche, ognuna controllata da un termostato TA/P1 o da una sonda, per ogni sezione di impianto controllata da un gateway OH/GW (o da un altro server di sistema ETI/DOMO abbinato all'interfaccia OH/SER). È possibile realizzare fino a 4 sezioni di impianto per un totale di 80 zone termiche (utilizzando la configurazione ETI/DOMO con OH/SER è possibile controllare fino a 20 zone termiche).

Ogni termostato di zona misura la temperatura del locale dove è installato e invia l'informazione al terminale, il quale, in base al programma di temperatura impostato dall'utente, invia i segnali di controllo ai moduli di uscita per l'attivazione delle elettrovalvole di zona. Per ogni zona è possibile selezionare una delle seguenti funzionalità.

- **MANUALE** Permette all'utente di gestire la zona con l'operatività tipica di un termostato.
- **AUTOMATICO** È possibile impostare un profilo di temperatura per ogni giorno della settimana e un livello di temperatura ogni 15 minuti. I livelli di temperatura disponibili sono 5: T1-T2-T3 impostabili dall'utente; altri due calcolati in automatico dal sistema come media di T1-T2 e T2-T3.
- **PROGRAMMA JOLLY** Profilo di temperatura dedicato a situazioni particolari (es: giornata di vacanza occasionale) attivabile in qualsiasi momento dall'utente.

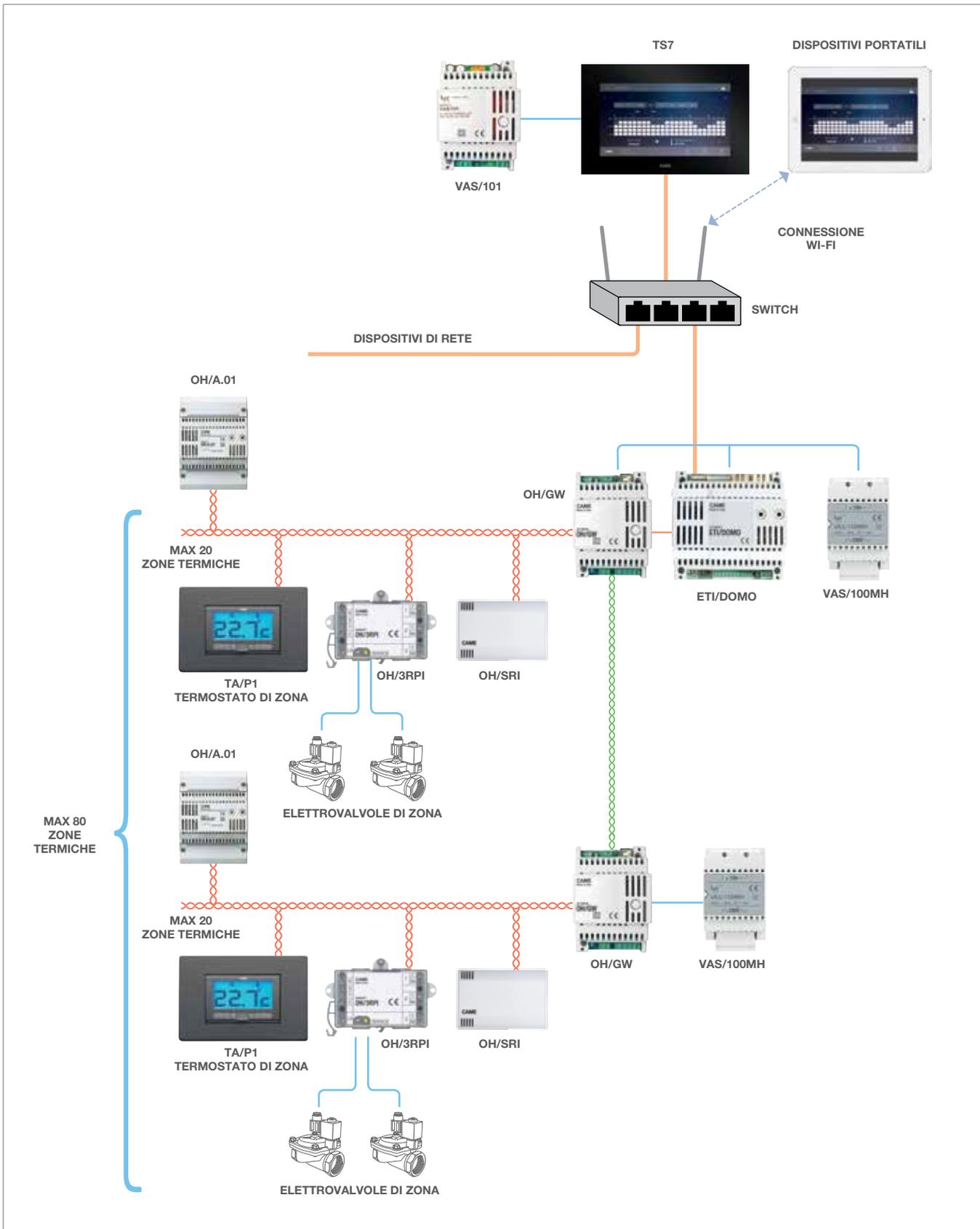
I termostati TA/P1 e le sonde OH/SRE hanno un ingresso al quale è possibile collegare contatti magnetici per finestre in modo tale da bloccare il riscaldamento o il raffreddamento di una singola zona all'apertura della relativa finestra. In alternativa, allo stesso ingresso è possibile collegare la sonda esterna remota OH/ST1 (o una sonda PT1000), che sostituirà quella interna ai dispositivi.

INTERFACCIA GRAFICA



È possibile controllare anche unità fan coil tramite gli appositi moduli OH/FAN e OH/FANEVO.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

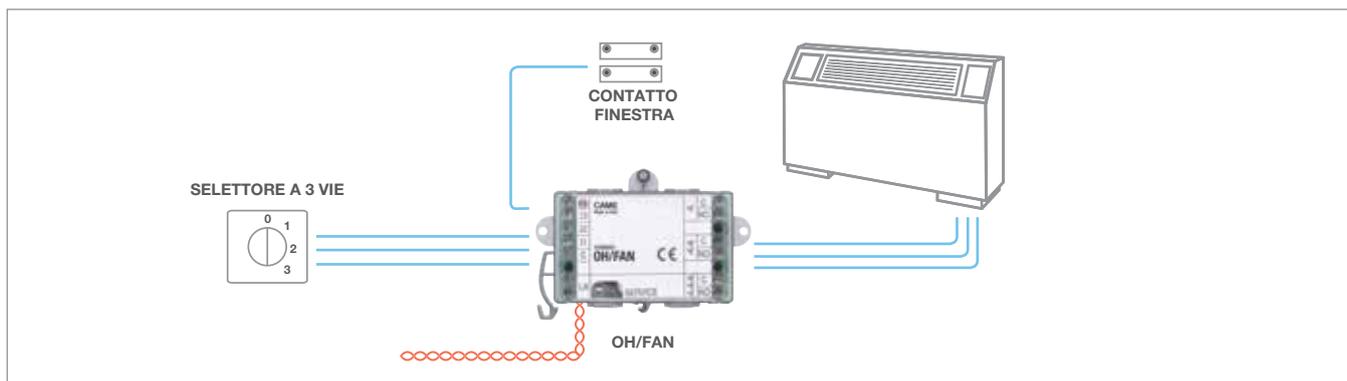


L'utilizzo del termostato permette di regolare localmente la temperatura di un delta termico impostabile in fase di programmazione (default +/- 2°C) rispetto a quella impostata sul terminale. La regolazione manuale può essere limitata per un periodo prestabilito.

MODULI CONTROLLO FAN COIL

Modulo OH/FAN

Permette di gestire una unità fan coil a 3 velocità tramite 3 uscite a relè previste a bordo. Dispone di 3 ingressi digitali, a cui è possibile collegare dei pulsanti (o 1 selettore a 3 vie), per il controllo locale delle 3 velocità (gli ingressi, in questo caso, non possono comandare altre uscite del sistema). È inoltre previsto un quarto ingresso al quale è possibile collegare contatti magnetici per finestre, in modo da bloccare il riscaldamento o il raffrescamento di una singola zona all'apertura della relativa finestra.

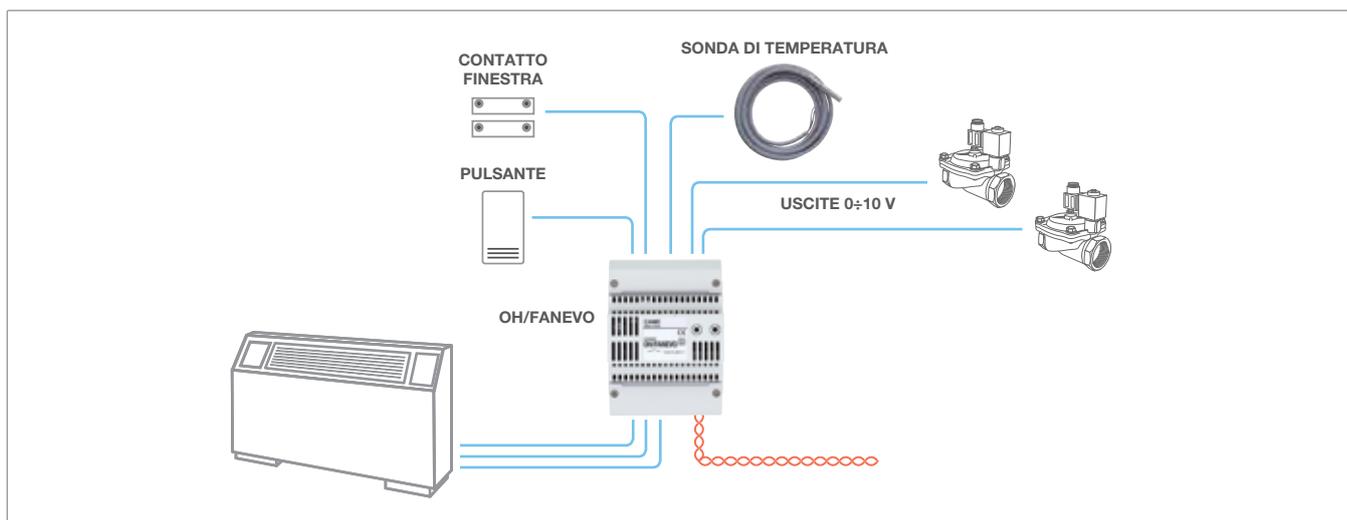


Modulo OH/FANEVO

Permette di gestire una unità fan coil a 3 velocità, tramite 3 uscite a relè previste a bordo, con funzionalità aggiuntive rispetto al modulo OH/FAN. Dispone infatti di 2 uscite analogiche 0 - 10 V a cui collegare elettrovalvole di mandata di tipo proporzionale e di 2 uscite a relè, alternative alle uscite analogiche, per il controllo di elettrovalvole di mandata di tipo ON/OFF. In questo modo è possibile controllare, oltre alla velocità della ventola, anche l'afflusso dell'acqua.

Sono inoltre previsti 2 ingressi digitali a cui collegare dei pulsanti: uno per la selezione ciclica delle 3 velocità in modo manuale e uno per la selezione della modalità automatica. Quest'ultimo permette il collegamento di contatti magnetici per finestre, in modo da bloccare il riscaldamento o il raffrescamento di una singola zona all'apertura della relativa finestra. Dispone infine di 1 ingresso per il collegamento di una sonda OH/STI per il corretto controllo delle elettrovalvole di mandata (se la sonda rileva nel tubo di mandata acqua fredda, non permette l'apertura della valvola di mandata in caso di richiesta riscaldamento; analogamente, se rileva acqua calda, non permette l'apertura della valvola di mandata in caso di richiesta di raffrescamento).

OH/FANEVO permette il controllo di unità fan coil a 2 tubi (circuito di caldo e freddo unico) e a 4 tubi (circuiti di caldo e freddo separati).



Modulo per controllo fan coil



CODICE: 67600021

SIGLA: OH/FAN

Dispone di 3 uscite a relè per il controllo di unità fan coil a 3 velocità e di 3 ingressi digitali per il comando locale delle 3 uscite. Dispone di un ingresso ausiliario per il collegamento di un contatto apertura finestra (per bloccare il controllo in caso di apertura finestra). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

Modulo per controllo fan coil con funzioni evolute



CODICE: 67600051

SIGLA: OH/FANEVO

Dispone di 3 uscite a relè per comando delle 3 velocità di una unità fan coil, di 2 uscite analogiche 0 - 10 V per il comando di elettrovalvole di mandata di tipo proporzionale, 2 uscite a relè per il comando di elettrovalvole di mandata di tipo On/Off, 2 ingressi digitali e un ingresso analogico per il collegamento di una sonda OH/STI. Permette di gestire completamente una unità fan coil controllando sia la velocità della ventola, sia l'afflusso dell'acqua al fan coil stesso. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/FAN	OH/FANEVO
Alimentazione (V DC)	20	20
Assorbimento a 20 V (mA)	4	8
Ingressi digitali	3	2
Tipologia contatto ingresso	NO, NC	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	20	20
Ingressi analogici	-	1
Uscite digitali	3	5
Tipologia uscita digitale	NO	Contatto NO (comando ventola) Contatto C-NO-NC (comando valvola)
Carico resistivo controllabile a 230 V AC (A)	10	10 comando ventola 5 comando valvola
Carico induttivo ($\cos\phi$ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	2	2 comando ventola 2 comando valvola
Uscite analogiche	-	2
Dimensioni (mm o DIN)	85,5 x 60 x 21	6
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa



GESTIONE ENERGIA

PIÙ ATTENZIONE AI CONSUMI, SIGNIFICA MENO SPRECHI



Le abitazioni moderne richiedono un numero così grande di utenze elettriche che i consumi rischiano di andare fuori controllo. Fenomeni di blackout sono sempre più frequenti, in quanto la richiesta di energia del nostro impianto è spesso superiore ai limiti del contratto di fornitura.

Collegare contemporaneamente due o più elettrodomestici e ritrovarsi al buio per un sovraccarico del sistema è un problema molto comune e comporta notevoli disagi, se si considera che spesso i comandi di ripristino dell'interruttore magnetotermico generale si trovano fuori casa.

Tutto questo può essere facilmente evitato con i moduli di controllo energia del sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0**, che provvedono, in caso di eccessiva richiesta di potenza, a scollegare i carichi elettrici meno importanti e a ricollegarli in un secondo momento. Il sistema, inoltre, riporta ben visibile sui terminali touch screen TS7 o TS10 il consumo attuale e storico dei vari carichi elettrici controllati, oltre che di acqua e gas.

Essere consapevoli del nostro consumo energetico agevola il risparmio, permette la scelta delle tariffe di fornitura più convenienti, permette di vivere in armonia con l'ambiente.

MODULI PER IL CONTROLLO CONSUMI ENERGETICI

Modulo OH/GEN

È un modulo attuatore per controllo carichi e lettura consumi energetici. Il dispositivo permette le seguenti applicazioni:

- **CENTRALE DI CONTROLLO CARICHI (SCHEMA 1)** Usato singolarmente permette di controllare fino a 8 carichi elettrici, collegandoli e scollegandoli dalla linea di alimentazione, secondo priorità prestabilite, in modo che l'assorbimento totale non superi i limiti del contratto di fornitura. La lettura della potenza totale assorbita viene effettuata tramite un toroide (fornito in dotazione) e il comando dei carichi può avvenire tramite normali uscite a relè.
- **MODULO PER LETTURA CONSUMI ENERGETICI (SCHEMA 2)** Se collegato al server di sistema ETI/DOMO, il modulo si limita a rilevare il valore della potenza assorbita inviandolo al server stesso che provvede a gestire i carichi collegati (fino a 100). Il controllo avviene seguendo il diagramma consumi/ore, liberamente impostabile dall'utente sul terminale, che riporta i consumi massimi accettabili per le varie ore della giornata. Il sistema rispetterà questi limiti, provvedendo a scollegare e ricollegare i carichi controllati secondo priorità prestabilite. A ciascun dispositivo controllato, inoltre, possono venire assegnate 4 fasce di tempo giornaliere durante le quali il dispositivo verrà sottoposto al controllo carichi; nei restanti intervalli di tempo il carico resterà disattivato.

Sul terminale touch screen è possibile visualizzare i dati istantanei e storici del consumo totale dei carichi collegati ed escludere dal controllo, quando necessario, una o più utenze elettriche per gestirle separatamente in modo manuale.

- **ATTUATORE PER CONTROLLO CARICHI CON LETTURA DEL CONSUMO DEL CARICO CONTROLLATO (SCHEMA 3)**

Volendo visualizzare il consumo dei singoli carichi controllati (oltre al totale), è possibile utilizzare vari moduli OH/GEN configurati come moduli di uscita con toroide per la lettura della potenza assorbita. In questo caso ogni modulo OH/GEN attiva e disattiva il carico tramite l'uscita a relè di cui dispone e ne rileva l'assorbimento tramite il toroide. La gestione dei carichi viene effettuata tramite il server di sistema ETI/DOMO, secondo le modalità descritte al punto precedente.

Sul terminale touch screen è possibile visualizzare i dati istantanei e storici del consumo di ogni singolo carico ed escludere dal controllo, quando necessario, una o più utenze elettriche per gestirle separatamente in modo manuale.

- **MODULO PER LETTURA CONSUMO DI PIÙ CARICHI (SCHEMA 4)** Tramite il collegamento di 3 toroidi esterni, OH/GEN permette la lettura della potenza assorbita da 3 carichi generici. Sul terminale touch screen è possibile visualizzare i dati istantanei e storici del consumo di ogni singolo carico. In questa configurazione il dispositivo permette anche la lettura dell'energia prodotta e consumata in impianti alimentati da pannelli fotovoltaici.

- **INTEGRAZIONE CON PANNELLI FOTOVOLTAICI. CONTROLLO CARICHI IN BASE ALL'ENERGIA PRODOTTA (SCHEMA 5)**

In un impianto alimentato da pannelli fotovoltaici, utilizzando due toroidi, uno collegato a valle del contatore e uno all'uscita dei pannelli, OH/GEN permette la lettura e la relativa visualizzazione sul terminale touch screen dell'energia prodotta, consumata e la risultante dei due valori. In questa configurazione è inoltre possibile controllare i carichi, collegandoli e scollegandoli dalla linea di alimentazione in funzione all'energia effettivamente prodotta e non in base ad una soglia fissa.



NOTA: per il controllo di carichi trifase il sistema è predisposto per il collegamento del misuratore di corrente Schneider PM3250; per i dettagli relativi a questa applicazione contattare il servizio assistenza tecnica.

Visualizzazione dei consumi su terminale touch screen. Le funzioni descritte sono particolarmente utili per evitare il blackout derivante da consumi eccessivi rispetto ai limiti del contratto di fornitura e per sfruttare al massimo i vantaggi previsti dai contratti "a fasce orarie" proposti dai diversi fornitori di energia elettrica.

Modulo gestione energia elettrica



CODICE: 67800010

SIGLA: OH/GEN

Permette il controllo di 8 carichi elettrici per prevenire il distacco della fornitura di energia per sovraccarico. Permette inoltre la lettura dei consumi energetici di 3 distinte utenze elettriche tramite toroidi collegabili esternamente. Dispone di 1 uscita a relè per comandare un carico elettrico. Fornito con 1 toroide OH/TR01. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 2 Moduli DIN

Scheda contaimpuls per lettura consumi energetici



CODICE: 67600450

SIGLA: OH/CI

Dispone di 6 ingressi per la lettura dei consumi di contatori muniti di uscita ad impulsi (acqua, gas). Invia sul bus i valori rilevati dai contatori e permette la visualizzazione su touch screen dei valori energetici rilevati. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

Toroide aggiuntiva per modulo OH/GEN



CODICE: 67800020

SIGLA: OH/TR01

Toroide aggiuntiva utilizzabile in abbinamento al modulo attuatore per controllo carichi e lettura consumi OH/GEN.

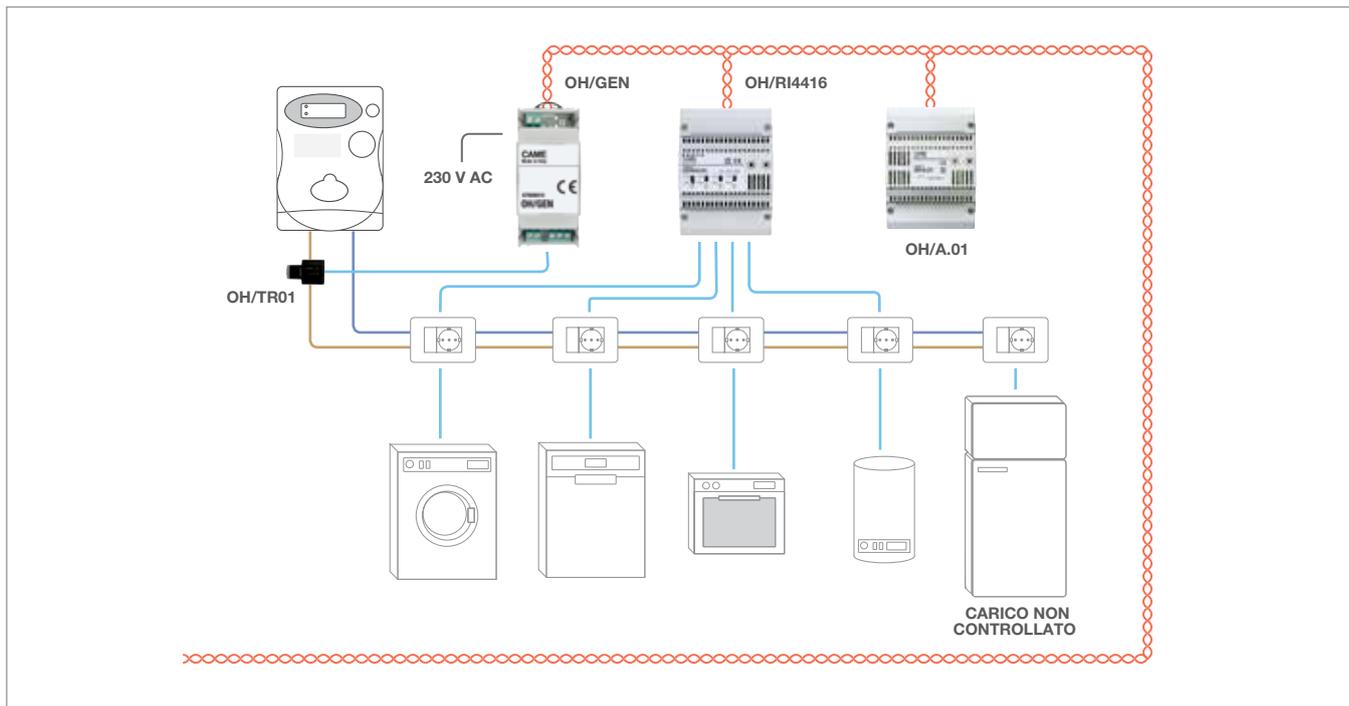
Dimensioni: 37 x 25 x 22 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/GEN	OH/CI
Alimentazione (V DC)	20	20
Assorbimento a 20 V (mA)	5,5	5
Ingressi per collegamento toroidi	3	-
Potenza massima rilevabile (KW)	10	-
Ingressi contaimpuls	-	6
Uscite	1	-
Tipologia uscita	Contatto NO	-
Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	10	-
Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	5	-
Dimensioni (mm o DIN)	2	56 x 53,5 x 18
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

OH/GEN UTILIZZATO COME CENTRALE DI CONTROLLO CARICHI

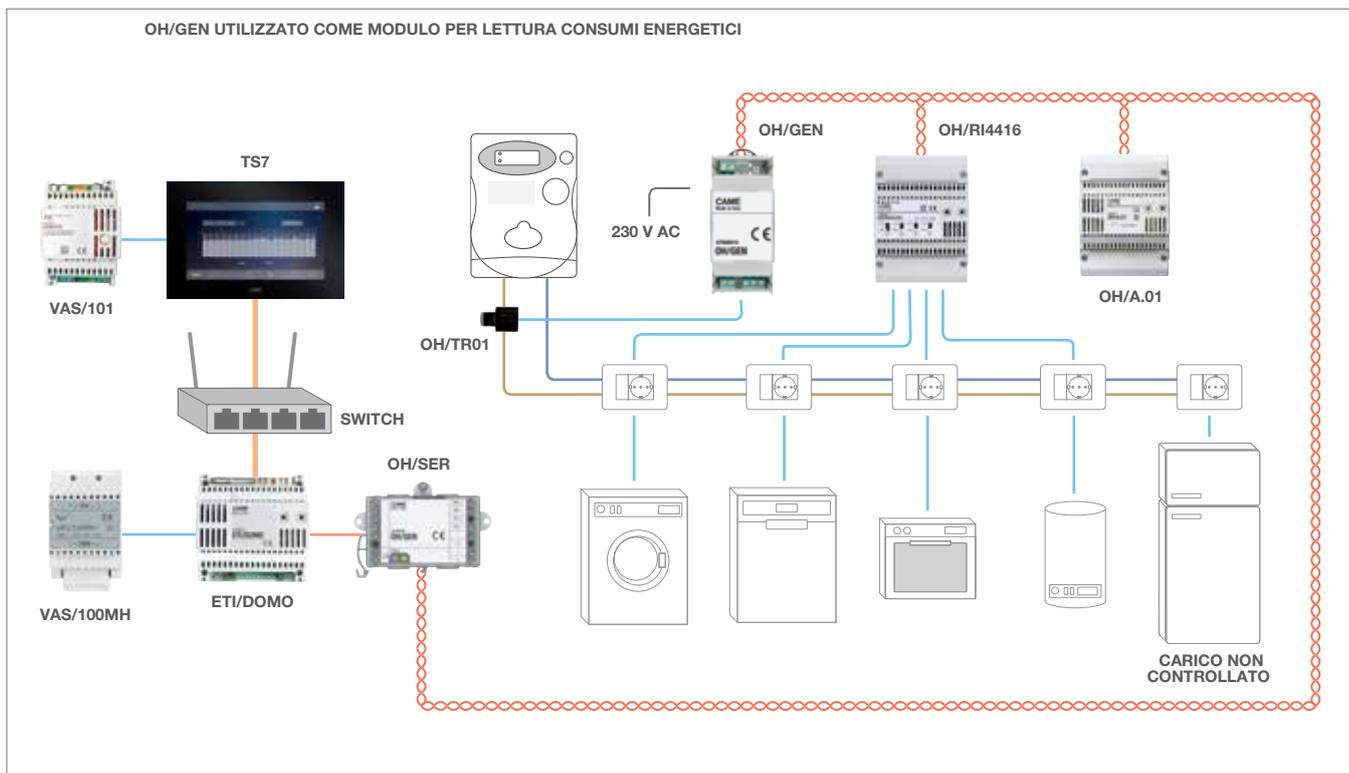
schema 1



Usato singolarmente può essere impiegato come centrale di controllo carichi. La lettura della potenza totale assorbita viene effettuata tramite un toroide (fornito in dotazione) e il comando dei carichi può avvenire tramite normali uscite a relè.

OH/GEN UTILIZZATO PER LA LETTURA DEI CONSUMI ENERGETICI

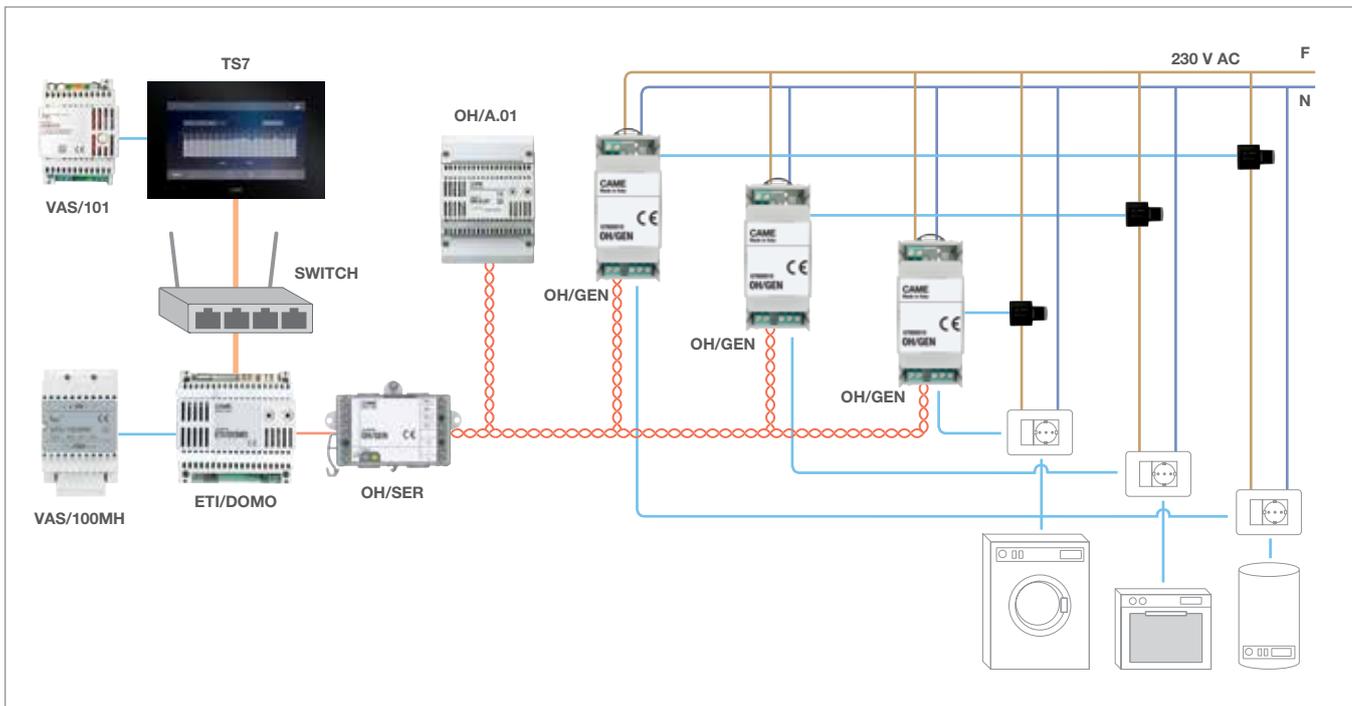
schema 2



Se collegato al server di sistema ETI/DOMO, il modulo rileva, tramite apposito toroide, il valore della potenza assorbita dalla linea e lo invia al server stesso che provvede a gestire i carichi collegati. Il comando dei carichi può avvenire tramite normali uscite a relè. Il terminale touch screen visualizza i dati istantanei e storici del consumo totale dei carichi.

OH/GEN UTILIZZATO PER LA LETTURA DEL CONSUMO DEL CARICO CONTROLLATO

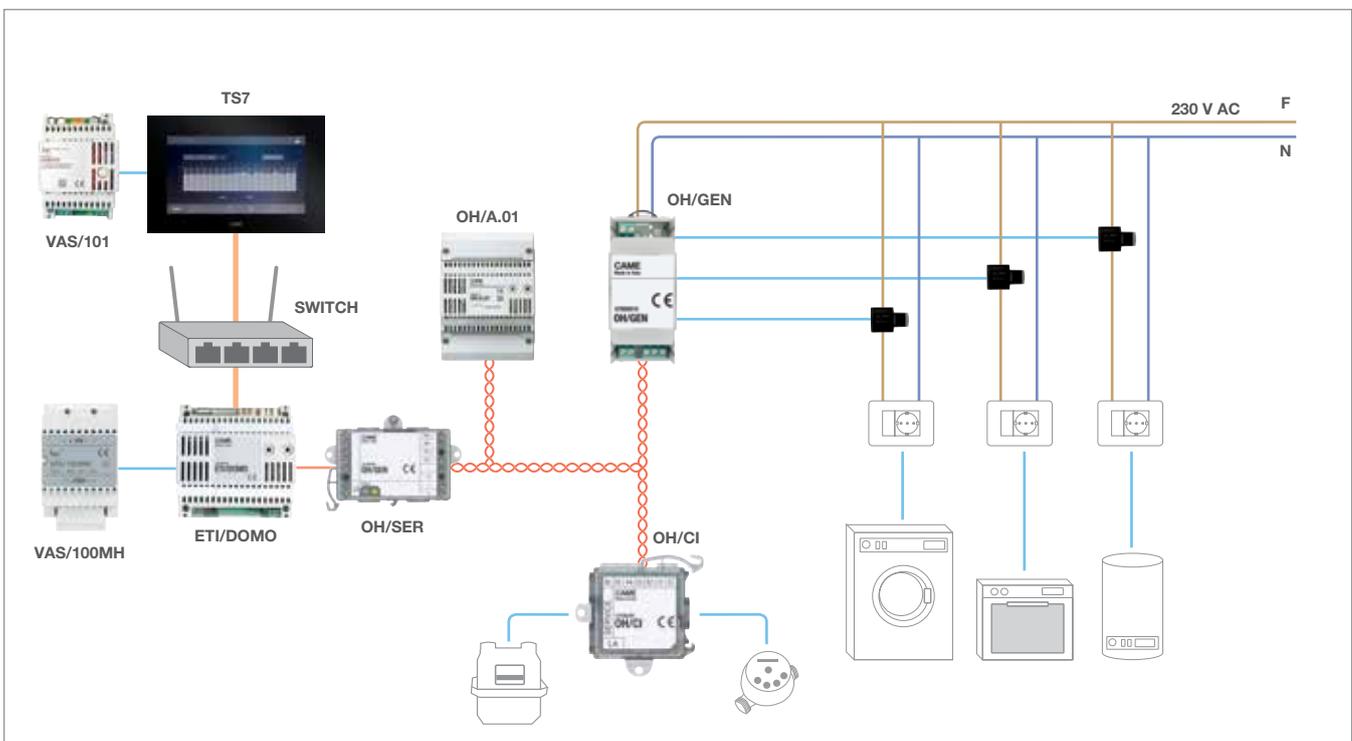
schema 3



Il modulo attiva e disattiva il carico tramite l'uscita a relè di cui dispone e ne rileva l'assorbimento tramite il toroide. La gestione dei carichi viene effettuata tramite il server di sistema ETI/DOMO. Il terminale touch screen visualizza i dati istantanei e storici del consumo di ogni singolo carico.

OH/GEN UTILIZZATO PER LA LETTURA DEI CONSUMI ENERGETICI DI PIÙ CARICHI

schema 4

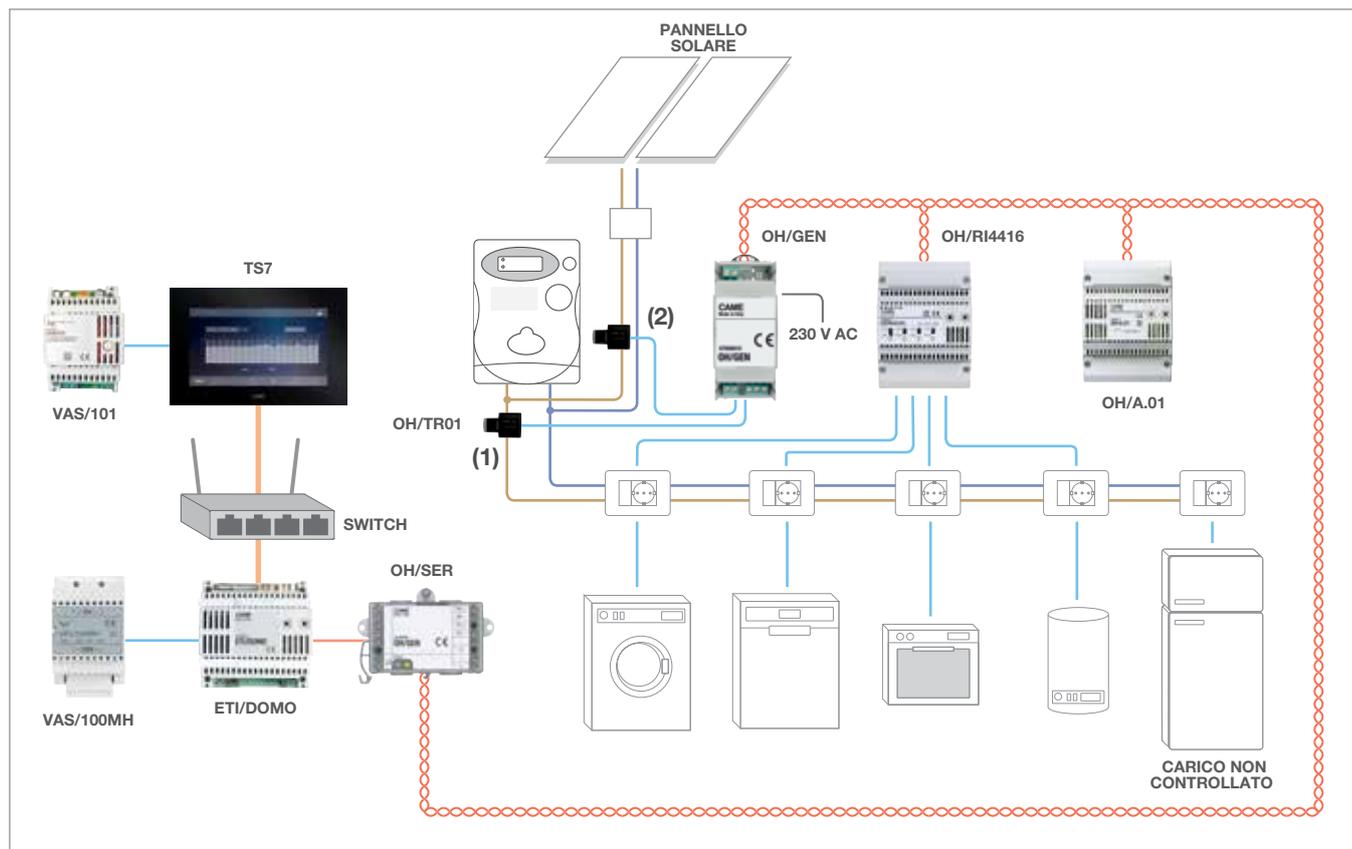


Tramite il collegamento di 3 toroidi esterni, OH/GEN permette la lettura della potenza assorbita da 3 carichi elettrici. Il terminale touch screen visualizza i dati istantanei e storici del consumo di ogni singolo carico.

La visualizzazione dei consumi si completa con il modulo OH/CI, il quale dispone di 6 ingressi per la lettura dei consumi di contatori muniti di uscita ad impulsi (acqua, gas). Anche in questo caso sul touch screen è possibile visualizzare i dati istantanei e storici delle letture effettuate. Il terminale permette quindi in questa configurazione la funzionalità di cruscotto energetico.

OH/GEN UTILIZZATO COLLEGATO A PANNELLI FOTOVOLTAICI

schema 5



Utilizzando due toroidi, uno collegato all'uscita di un sistema fotovoltaico e uno a valle del contatore, OH/GEN permette di rilevare e visualizzare sul terminale touch screen l'energia prodotta, l'energia consumata e la risultante dei due valori. I carichi sono controllati in base all'energia effettivamente prodotta e sono scollegati quando la differenza tra:

Energia consumata (1) – Energia prodotta (2)

Supera una soglia impostata dall'utente.



Visualizzazione energia consumata (1) sul terminale touch screen



Visualizzazione energia prodotta (2) sul terminale touch screen



SUPERVISIONE IMPIANTO

PER UN CONTROLLO TOTALE BASTA UN COLPO D'OCCHIO



Server di sistema e terminali touch screen garantiscono supervisione e gestione dell'intero impianto, controllando tutti i moduli domotici e il sistema di sicurezza.

La gamma di terminali, ampia e articolata, soddisfa ogni esigenza dell'utente. Offre infatti dispositivi economici per il controllo di piccoli impianti, per i quali le esigenze sono contenute, ma anche dispositivi di alto livello con display ampi ed ergonomici.

Grazie al server di sistema l'impianto può essere controllato anche da un dispositivo portatile (tablet o smartphone), equipaggiato da un'apposita App **CAME DOMOTIC**.

In ogni caso, si accede ad un'interfaccia grafica semplice e intuitiva studiata per agevolare l'interazione con il sistema e rendere fruibile tutte le funzioni ad ogni utente. La casa sotto controllo con un semplice colpo d'occhio!

SERVER E GATEWAY DI SISTEMA

Server di sistema ETI/DOMO

Il sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** si presenta con un'architettura particolarmente innovativa che si traduce in facilità d'uso e di installazione, possibilità di ampliamento e prestazioni senza precedenti.

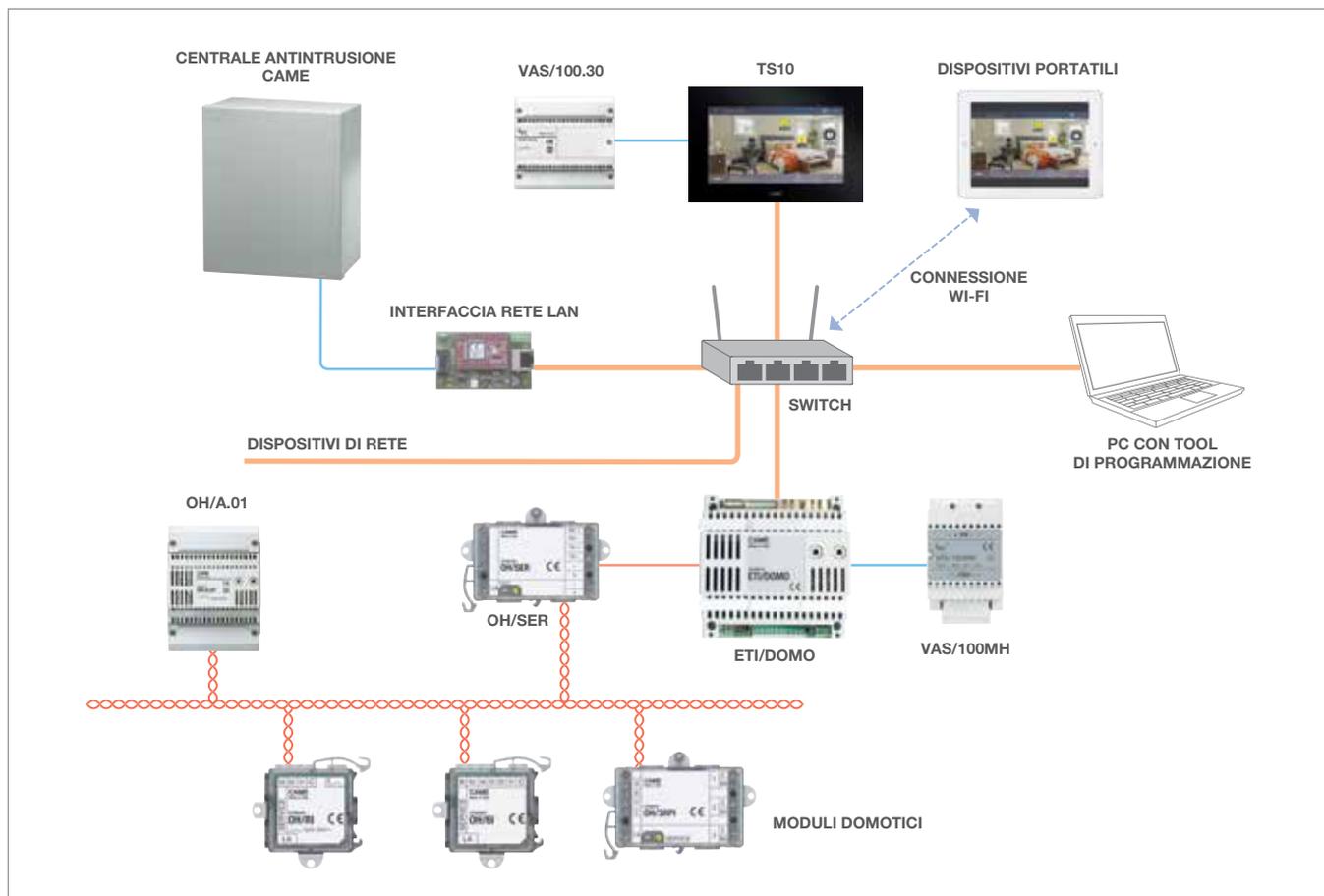
Oltre ai moduli domotici, nati per realizzare le funzioni di comfort, sicurezza e risparmio, è presente nell'impianto un server di sistema dove risiede l'intelligenza per supervisionare tutte le apparecchiature installate.

Il server di sistema ETI/DOMO è collegato da una parte ad una rete LAN (Local Area Network) per sfruttarne tutte le caratteristiche di velocità ed estensione, dall'altra al bus di campo (tramite l'interfaccia OH/SER) riservato ai moduli domotici, dove questi dialogano tra loro in modo autonomo e stabile.

Tramite la rete LAN è possibile collegarsi al server con i terminali touch screen TS7 e TS10 e gestire il controllo del sistema tramite pagine grafiche personalizzabili, in modo semplice e intuitivo. In alternativa, o in aggiunta, ai terminali touch screen è possibile collegarsi al server di sistema tramite una connessione Wi-Fi con dispositivi portatili (tablet, smartphone) dotati di apposita App **CAME DOMOTIC** e avere a disposizione la stessa interfaccia grafica di controllo del sistema prevista sui terminali.

È prevista la possibilità di collegare fino a 32 terminali su rete LAN.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



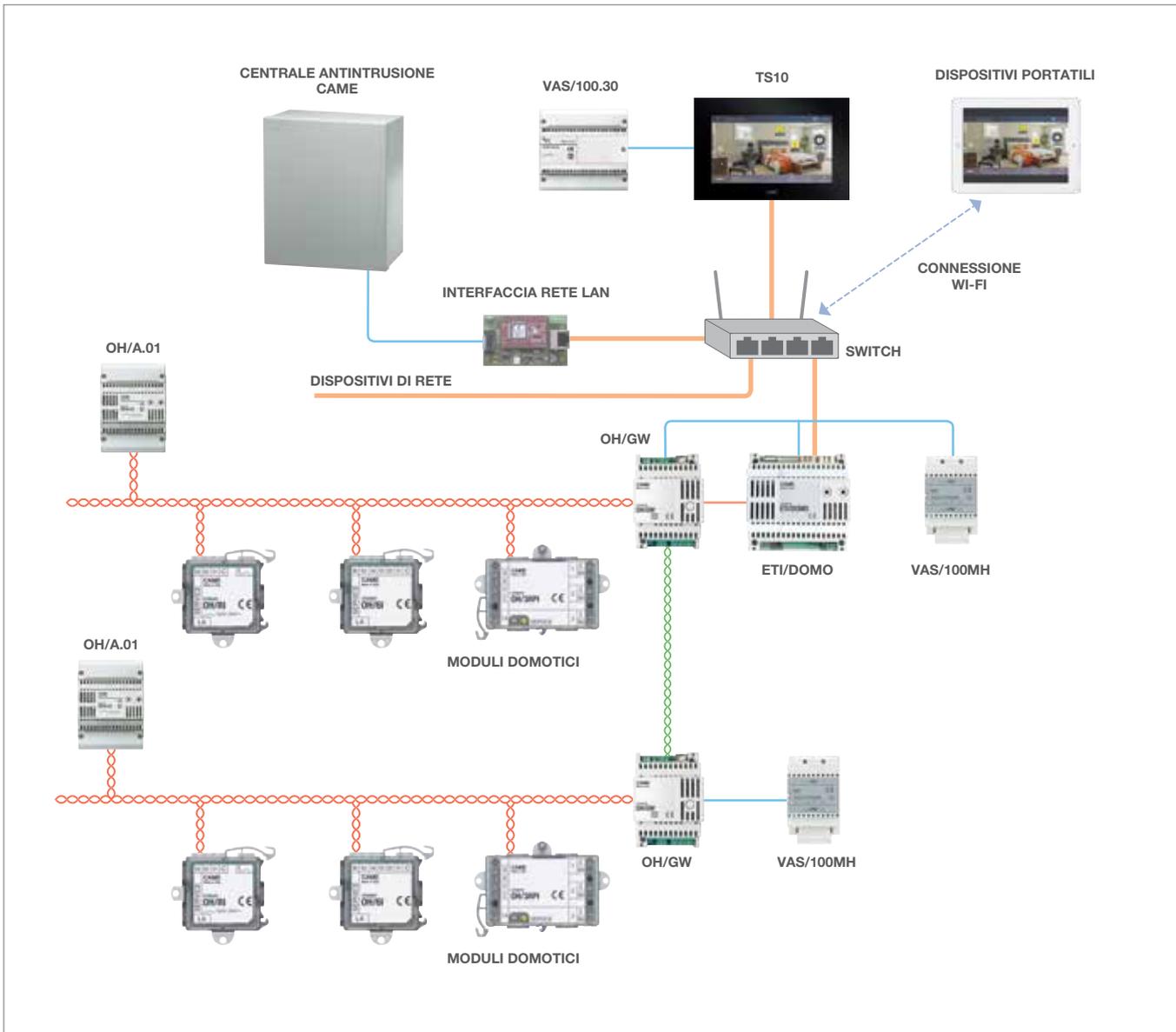
La rete LAN permette, inoltre, di collegare al sistema le centrali antintrusione della linea Proxinet di Bpt e della linea CP di Came, al fine di avere un controllo centralizzato dei due sistemi. In questo modo l'impianto domotico e quello antintrusione sono perfettamente integrati, ma conservano la propria autonomia impiantistica e restano conformi alle rispettive normative di prodotto e impianto.

Il sistema è programmabile tramite l'apposito tool di programmazione installato su PC.

Gateway di sistema OH/GW

Controlla il traffico dati tra vari rami del bus domotico al fine di garantire la massima sicurezza nella trasmissione. Come indicato nello schema, ogni OH/GW controlla un ramo di impianto che può essere composto da un totale di 40 moduli (oppure 80, utilizzando il repeater NH/RBB – vedi sezione “Dimensionamento impianto”). Il dialogo tra i vari OH/GW è assicurato da un apposito bus, definito “bus MM” (MultiMaster). Il numero massimo di dispositivi collegabili al bus MultiMaster è pari a 10. Questa architettura permette di realizzare impianti con elevato numero di moduli distribuiti su distanze importanti.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE

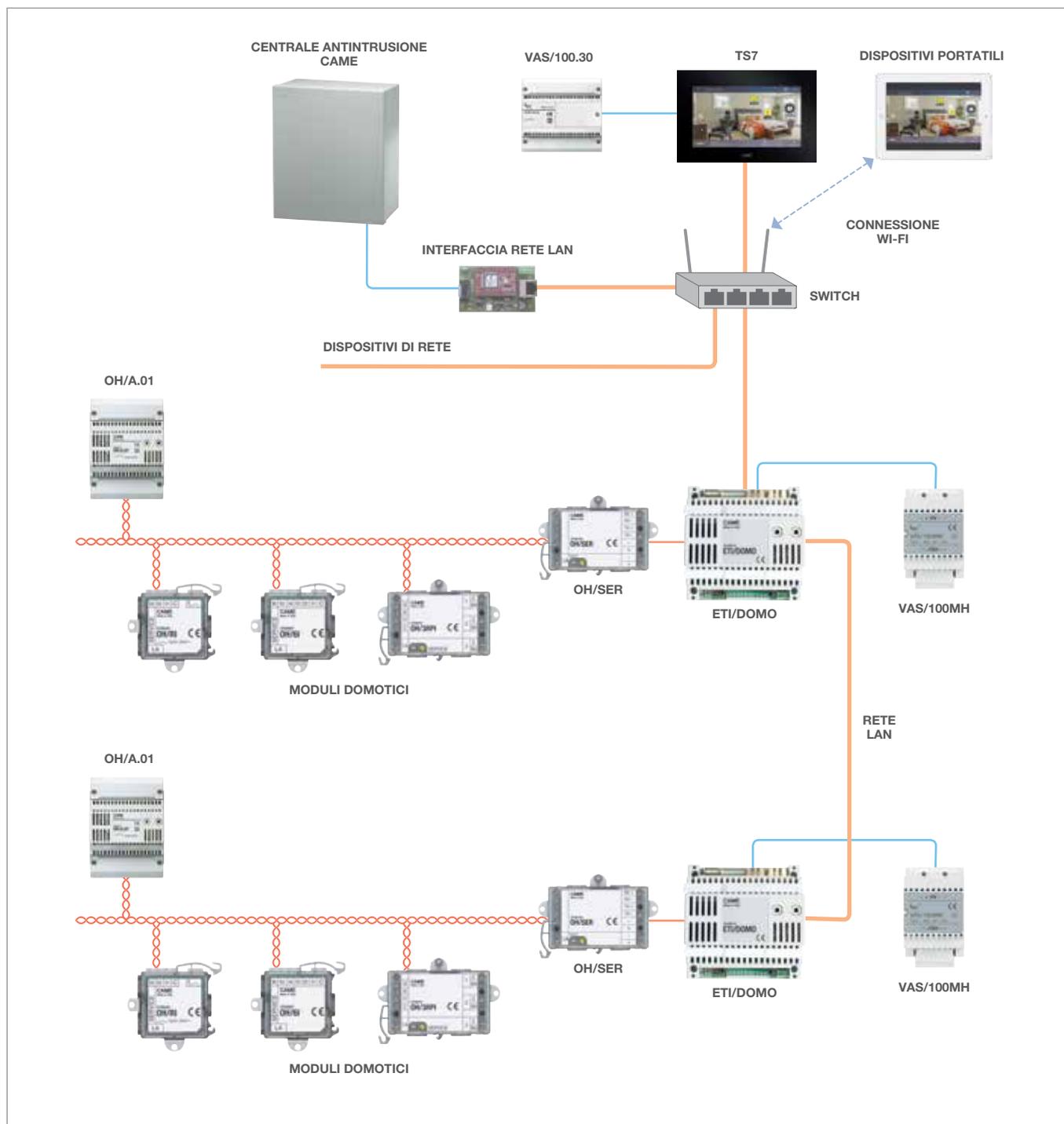


La App **CAME DOMOTIC**, disponibile per IOS e Android, replica, sul dispositivo portatile l'interfaccia grafica dei terminali touch screen.

Collegamento di vari server di sistema su rete LAN

Un'ulteriore possibilità di ampliamento dell'impianto è realizzabile tramite il collegamento di più server di sistema tramite la rete LAN. Come indicato nello schema, grazie alle porte Ethernet che ETI/DOMO rende disponibili (N. 2), svariati rami di impianto, facenti capo ognuno ad un apposito OH/SER, possono essere tra loro collegati tramite la rete LAN e sfruttare quindi le caratteristiche di velocità di trasmissione ed estensione tipiche di questa connessione.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



ETI/DOMO, come indicato nella sezione Controllo Remoto permette anche la connessione al Cloud del Gruppo Came, al fine di effettuare il controllo remoto delle apparecchiature installate.

Server di sistema



CODICE: 67100131

SIGLA: ETI/DOMO

Permette il controllo dei moduli domotici previsti nell'impianto. Collega il sistema ad una rete LAN alla quale possono essere collegati i terminali touch screen. Svolge la funzione di master d'impianto per il controllo del sistema tramite dispositivi portatili muniti di apposita App **CAME DOMOTIC**.

È predisposto per connettere al Cloud il sistema, al fine di effettuare il controllo remoto delle apparecchiature installate. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

Interfaccia RS422 – bus domotico



CODICE: 67100150

SIGLA: OH/SER

Permette il collegamento del server di sistema ETI/DOMO al bus domotico collegandosi alla porta RS422 di cui il server dispone. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

Gateway di sistema



CODICE: 67100702

SIGLA: OH/GW

Permette la comunicazione tra vari rami del bus domotico e garantisce la massima sicurezza nella trasmissione. Permette inoltre il collegamento con il bus MultiMaster per la connessione di terminali touch screen della serie Mitho ed ulteriori gateway di sistema a controllo di diverse sezioni di impianto.

Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 4 Moduli DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

	ETI/DOMO	OH/SER	OH/GW
Alimentazione (V DC)	12÷24	12÷24	12÷24
Assorbimento a 18 V (mA)	220	30	220
Porta RS422	1	1	1
Porta RS485	1	-	1
Porta USB	1	-	1
Porta Ethernet 10/100Mb	2	-	2
Dimensioni (mm o DIN)	6	85,5 x 60 x 21	4
Materiale contenitore	ABS	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa	93 No condensa

TERMINALI TOUCH SCREEN

Terminali touch screen TS7 e TS10

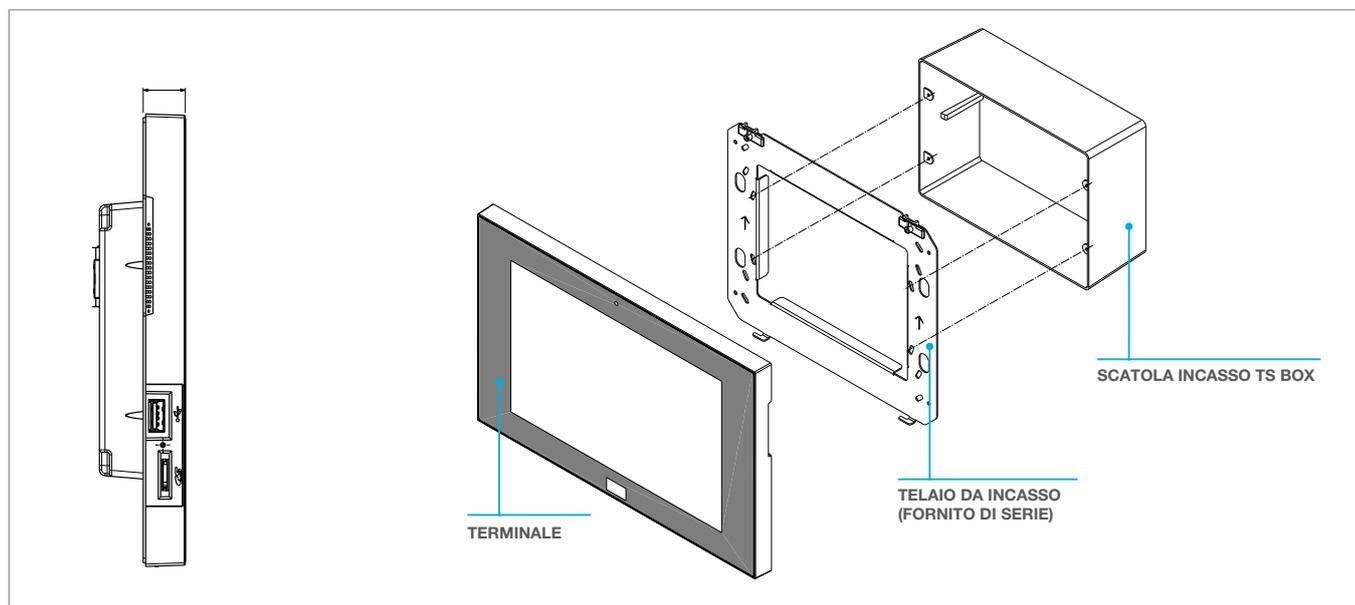
Sono dispositivi di innovativa concezione e rappresentano la soluzione ideale per effettuare il controllo e la supervisione dell'impianto da una postazione dedicata al sistema, stabile e sempre disponibile. Si collegano al server di sistema tramite la rete LAN.

Dispongono a bordo di microfono e altoparlante per funzionare come posto interno del sistema di videocitofonia e di una telecamera VGA per la comunicazione video intercomunicante con altri terminali del sistema.

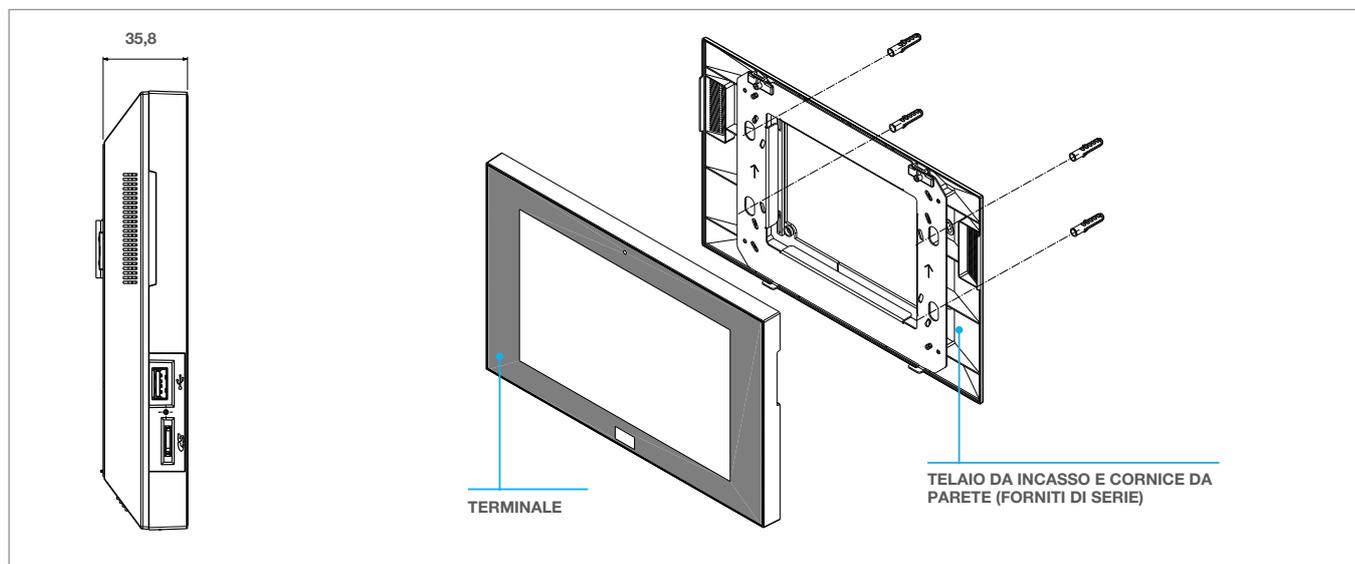
L'alimentazione può essere fornita tramite un alimentatore esterno a 24 V DC o direttamente tramite il cavo di rete (alimentazione POE - Power Over Ethernet). Integrano due ingressi e due uscite del sistema domotico, disponibili in morsettiera, per gestire comandi e attivazioni di dispositivi situati nei pressi del terminale.

Grazie alla porta USB e allo slot per SD Card, di cui i terminali sono dotati, è possibile gestire contenuti multimediali.

INSTALLAZIONE DA INCASSO



INSTALLAZIONE A PARETE



NOTA: in caso di installazione a parete, al fine di agevolare il passaggio del cavo di rete, è consigliata l'installazione a muro di una scatola rettangolare o tonda.

Terminale touch Screen da 7"



CODICE: 67200180

SIGLA: TS7

Permette il controllo del sistema tramite un'interfaccia grafica semplice e intuitiva. La navigazione avviene tramite menu di comando o tramite mappe grafiche con le immagini dei vari ambienti. Si collega direttamente al server di sistema tramite la rete LAN. Predisposto per il funzionamento come posto interno videocitofonico. Dispone di porta USB e slot SD Card per riproduzione di contenuti multimediali. Display da 7 pollici 16/9. Frontale colore nero, base colore bianco. Possibilità di installazione da incasso e a parete.

Dimensioni: 217 x 144 x 35,8 mm

Terminale touch screen da 10"



CODICE: 67200190

SIGLA: TS10

Permette il controllo del sistema tramite un'interfaccia grafica semplice e intuitiva. La navigazione avviene tramite menu di comando o tramite mappe grafiche con le immagini dei vari ambienti. Si collega direttamente al server di sistema tramite la rete LAN. Predisposto per il funzionamento come posto interno videocitofonico. Dispone di porta USB e slot SD Card per riproduzione di contenuti multimediali. Display da 10 pollici 16/9. Frontale colore nero, base colore bianco. Possibilità di installazione da incasso e a parete.

Dimensioni: 288 x 187 x 35,8 mm

Scatola da incasso



CODICE: 67900150

SIGLA: TS BOX

Scatola per installazione da incasso per i terminali da 7" e 10".

Dimensioni: 186 x 132 x 53 mm

*Con terminale TS7 utilizzare alimentatore VAS/101; con terminale TS10 utilizzare alimentatore VAS/100.30.

CARATTERISTICHE TECNICHE

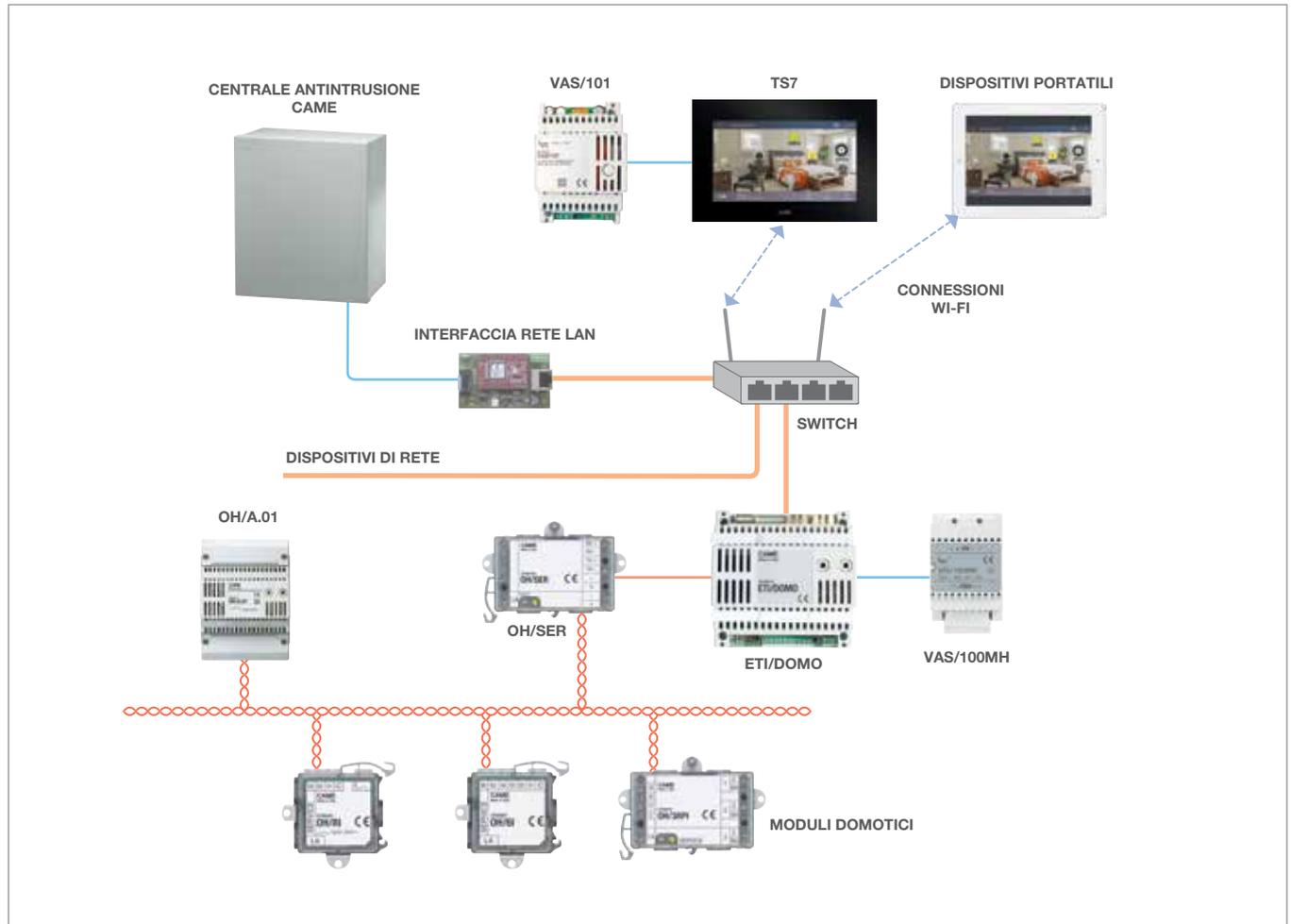
	TS7	TS10
Alimentazione (V DC)	12÷24	12÷24
Assorbimento a 18 V (mA)*	350 - con USB 510	520 - con USB 680
Alimentazione POE	Si	Si
Slot SD Card	1	1
Porta USB	1	1
Porta Ethernet 10/100Mb	1	1
Altoparlante	Si	Si
Microfono	Si	Si
Telecamera	Si	Si
Ingressi	2	2
Uscite	2	2
Dimensioni (mm)	217 x 144 x 35,8	217 x 144 x 35,8
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

Touch screen TS7 WI-FI e TS10 WI-FI

Presentano le medesime caratteristiche dei dispositivi con collegamento su rete LAN. Collegandosi al server di sistema in modalità Wi-Fi, rappresentano la soluzione ideale in caso di ristrutturazioni o in tutte le installazioni dove il passaggio del cavo di rete può risultare problematico.

L'alimentazione è fornita tramite un alimentatore esterno a 24 V DC.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Terminale touch screen da 7" con connessione Wi-Fi



CODICE: 67200250

SIGLA: TS7 WI-FI

Permette il controllo del sistema tramite un'interfaccia grafica semplice e intuitiva. La navigazione avviene tramite menu di comando o tramite mappe grafiche con le immagini dei vari ambienti. Si collega direttamente al server di sistema tramite la rete LAN. Predisposto per il funzionamento come posto interno videocitofonico. Dispone di porta USB e slot SD Card per riproduzione di contenuti multimediali. Display da 7 pollici 16/9. Frontale colore nero, base colore bianco. Possibilità di installazione da incasso e a parete.

Dimensioni: 217 x 144 x 35,8 mm

Terminale touch screen da 10" con connessione Wi-Fi



CODICE 67200260

SIGLA: TS10 WI-FI

Permette il controllo del sistema tramite un'interfaccia grafica semplice e intuitiva. La navigazione avviene tramite menu di comando o tramite mappe grafiche con le immagini dei vari ambienti. Si collega direttamente al server di sistema tramite la rete LAN. Predisposto per il funzionamento come posto interno videocitofonico. Dispone di porta USB e slot SD Card per riproduzione di contenuti multimediali. Display da 10 pollici 16/9. Frontale colore nero, base colore bianco. Possibilità di installazione da incasso e a parete.

Dimensioni: 288 x 187 x 35,8 mm

*Con terminale TS7 WI-FI utilizzare alimentatore VAS/101; con terminale TS10 WI-FI utilizzare alimentatore VAS/100.30.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	TS7 WI-FI	TS10 WI-FI
Alimentazione (V DC)	12÷24	12÷24
Assorbimento a 18 V (mA)*	500 - con USB 670	700 - con USB 870
Slot SD Card	1	1
Porta USB	1	1
Porta Ethernet 10/100Mb	1	1
Connessione Wi Fi	Si	Si
Altoparlante	Si	Si
Microfono	Si	Si
Telecamera	Si	Si
Ingressi	2	2
Uscite	2	2
Dimensioni (mm)	217 x 144 x 35,8	288 x 187 x 35,8
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

Funzionalità del sistema

I terminali touch screen nelle versioni da 7" e 10" abbinati al server di sistema ETI/DOMO permettono il controllo, tramite un apposito menu di comando o tramite mappe grafiche con le immagini dei vari ambienti, delle seguenti funzionalità:

- Controllo luci con comandi ON/OFF e dimmerazione
- Controllo aperture motorizzate
- Termoregolazione
- Controllo carichi
- Storico consumi
- Gestione allarmi tecnici
- Gestione scenari
- Comandi temporizzati (timers)
- Logiche di controllo
- Gestione sistema allarme antintrusione
- Visualizzazione immagini da telecamere
- Diffusione sonora
- Gestione sistema irrigazione
- Videocitofonia



Menu di comando - Navigazione per funzioni



Navigazione per mappe grafiche personalizzabili

• **GESTIONE ALLARMI TECNICI** Il sistema permette di centralizzare e visualizzare lo stato di appositi rivelatori per allarmi tecnici (es: rivelatori di fughe di gas, rivelatori di fughe di acqua) collegati ai moduli di ingresso.

• **GESTIONE SCENARI** Il termine scenario indica una serie di comandi verso vari dispositivi attivabili tramite un'unica azione (es: scenario "Notte" che consente di chiudere tutte le tapparelle, spegnere tutte le luci, inserire il sistema antifurto, impostare la temperatura al valore notturno). Nel server di sistema è possibile programmare una serie di scenari, attivabili poi da terminale tramite apposite icone oppure tramite moduli di ingresso.

• **COMANDI TEMPORIZZATI (TIMERS)** È possibile impostare l'attivazione di carichi elettrici per fasce orarie. Il programma, impostabile direttamente dall'utente, consente la definizione di 4 temporizzazioni per ogni giorno della settimana.

• **LOGICHE DI CONTROLLO** Il sistema permette di programmare il comando dei vari dispositivi elaborando i segnali provenienti da ingressi digitali e analogici, secondo logiche di controllo di seguito indicate:

~ **AND** Fornisce un'uscita "vera" solo quando tutti gli ingressi sono "veri".

~ **OR** Fornisce un'uscita "vera" quando almeno un ingresso è "vero".

~ **XOR** Fornisce un'uscita "vera" solo quando i due ingressi presentano le condizioni logiche opposte.

~ **COMPARATORE** Permette di confrontare il valore di 2 ingressi analogici o temperature. Fornisce un'uscita "vera" solo quando il primo ingresso è inferiore al secondo. È possibile inserire anche una isteresi di comparazione.

~ **SOMMATORE** Permette di sommare (anche con somme pesate) 2 ingressi analogici o temperature (es: per fare una media di 2 temperature). Questa logica può essere usata come ingresso di un comparatore.

~ **DELAY** Permette di ritardare l'azione di uscita dalla logica (es: per la gestione di pressione prolungate di pulsanti). È possibile fare memorizzare all'uscita fino ad un massimo di 4 eventi durante il tempo di ritardo.

~ **COSTANTE** È un valore costante. Usato come ingresso di un comparatore può servire come confronto di un ingresso analogico o di una temperatura.

NOTA: le logiche descritte sono disponibili anche tramite il modulo OH/3RPI per impianti dove non sia presente il server di sistema ETI/DOMO.

• **GESTIONE SISTEMA ALLARME ANTINTRUSIONE** Particolarmente interessante risulta essere l'integrazione tra il sistema di sicurezza antintrusione e il sistema domotico che conferisce all'impianto prestazioni uniche. Questa particolare connessione permette ai terminali di supervisione di controllare, oltre ai dispositivi domotici, anche la centrale antintrusione e di garantire un reciproco scambio di informazioni tra i due sistemi. Il collegamento tra i due sistemi avviene tramite la linea LAN come indicato nei vari esempi d'installazione.

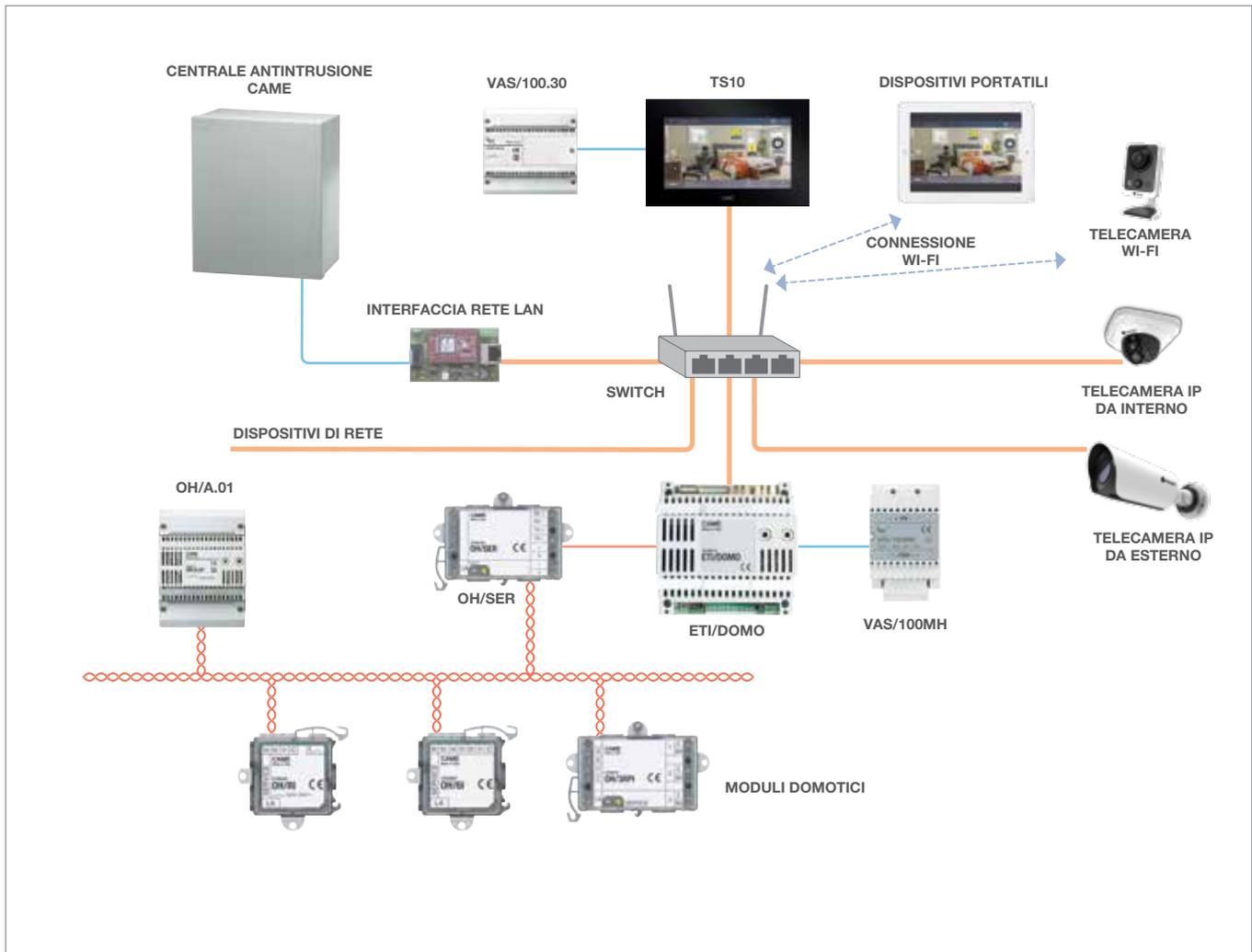


Il server di sistema è costantemente informato sugli stati degli ingressi e delle uscite della centrale. È quindi possibile impostare, tramite apposite logiche programmabili, azioni sul sistema domotico al verificarsi di eventi nel sistema di sicurezza (es: accendere le luci del giardino quando una barriera esterna rileva un'intrusione, oppure bloccare il controllo di temperatura di una zona termica quanto si apre una finestra provvista di contatto magnetico). Dal terminale è anche possibile comandare le uscite della centrale per effettuare attivazioni di utenze elettriche.

Possono inoltre essere programmati scenari che agiscano su entrambi i sistemi (es: lo scenario "ESCO" che consente di spegnere le luci, abbassare le tapparelle, inserire la centrale di allarme, ecc.). I sistemi, pur essendo tra loro perfettamente integrati, restano conformi alle rispettive normative di prodotto e di impianto.

• **VISUALIZZAZIONE IMMAGINI DA TELECAMERE** È possibile collegare al sistema più telecamere per visualizzare le varie zone dell'abitazione. Se nell'impianto è presente la centrale antintrusione, in caso di allarme potranno essere visualizzate sul terminale le immagini dell'area da cui l'allarme proviene. Il sistema è compatibile con le principali telecamere IP della gamma Came (*).

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



• **DIFFUSIONE SONORA** È prevista la possibilità di gestire la distribuzione del suono nei vari ambienti dell'abitazione utilizzando il collegamento, tramite la rete LAN, a sistemi audio professionali. L'impianto deve essere realizzato con una centrale di diffusione sonora che riceve sui propri ingressi i segnali audio provenienti da varie fonti sonore (CD, Tuner, MP3, ecc.), li amplifica e li invia ai diffusori acustici installati nei locali dell'abitazione. Il terminale è predisposto con un'interfaccia grafica che replica i vari comandi normalmente disponibili sul frontale della centrale. È quindi possibile selezionare un ambiente, scegliere per questo la sorgente sonora desiderata tra quelle disponibili ed effettuare le relative regolazioni audio. Il sistema è compatibile con le centrali Tutondo della serie Mondo T(*) e con i principali sintoamplificatori Yamaha.

• **GESTIONE IRRIGAZIONE** Il sistema prevede un programma per la gestione dell'irrigazione. I singoli irrigatori, controllati da uscite digitali, possono essere raggruppati in settori (zone logiche). È possibile impostare per le varie zone appositi scenari di irrigazione, attivabili manualmente oppure in automatico tramite un programma settimanale, per controllare gli irrigatori con sequenze cicliche temporizzate. Scenari e programmi sono personalizzabili dall'utente in base alle varie condizioni meteorologiche per una gestione ottimale dell'irrigazione. I singoli settori possono essere attivati e disattivati anche automaticamente tramite appositi sensori collegati agli ingressi del sistema (es: blocco del sistema tramite sensore di pioggia).

(*)NOTA: per tutti i dettagli relativi a questa applicazione contattare il servizio assistenza tecnica.

Touch screen TS4.3 BK e TS4.3 WH

I terminali touch screen da 4,3" del sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0**, si collegano direttamente al bus domotico e tramite un apposito menu, permettono in modo semplice ed intuitivo il controllo delle seguenti funzionalità:

- Controllo luci con comando ON/OFF e dimmerazione (fino a 40)
- Comando uscite generiche (fino a 40 relè)
- Controllo aperture motorizzate (fino a 40)
- Termoregolazione (fino a 8 zone termiche)
- Gestioni scenari di tipo base (comandi multipli di tipo ON/OFF verso i dispositivi controllati. Fino a 40)
- Controllo carichi
- Visualizzazione storico consumi energetici
- Comandi temporizzati (Fino a 20 Timers)

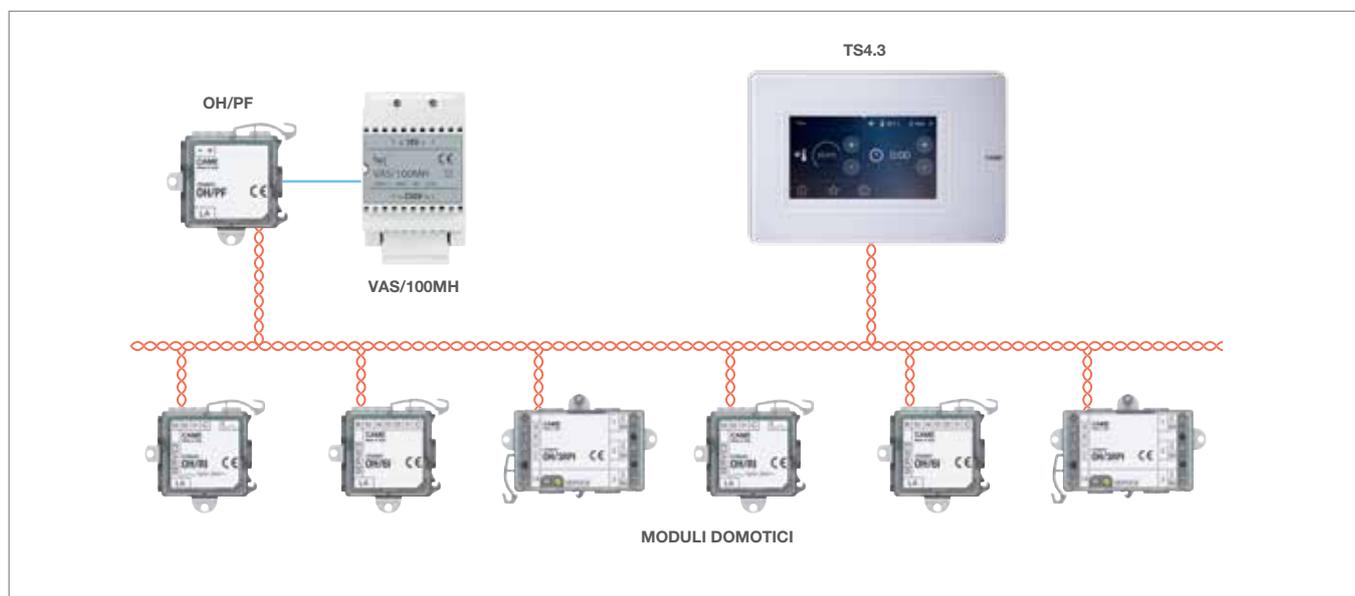
Se nell'impianto è presente il server di sistema ETI/DOMO permettono inoltre:

- Attivazione scenari antintrusione
- Attivazione di tutti gli scenari previsti nel server di sistema stesso.

Oltre alla gestione dei moduli di automazione, si distinguono per le funzioni legate al risparmio energetico. Permettono il controllo di 8 zone termiche, la gestione di 8 carichi elettrici e la visualizzazione dei relativi consumi in abbinamento al modulo gestione energia OH/GEN. Rappresentano la soluzione ideale per semplici installazioni dove non si vuole rinunciare alle prestazioni di un efficiente impianto domotico. In impianti di ampie dimensioni controllati dal server ETI/DOMO, possono essere utilizzati come room controller.



ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Terminale touch screen da 4,3", colore nero



CODICE: 67200270

SIGLA: TS4.3 BK

Permette il controllo di una serie di funzionalità domotiche per un impianto base tramite un apposito menu di comando. Collegamento diretto al bus domotico per la gestione dei moduli. Display da 4,3" 16/9. Installazione a parete. Colore nero.

Dimensioni: 166 x 112 x 25,6 mm

Terminale touch screen da 4,3", colore bianco



CODICE: 67200280

SIGLA: TS4.3 WH

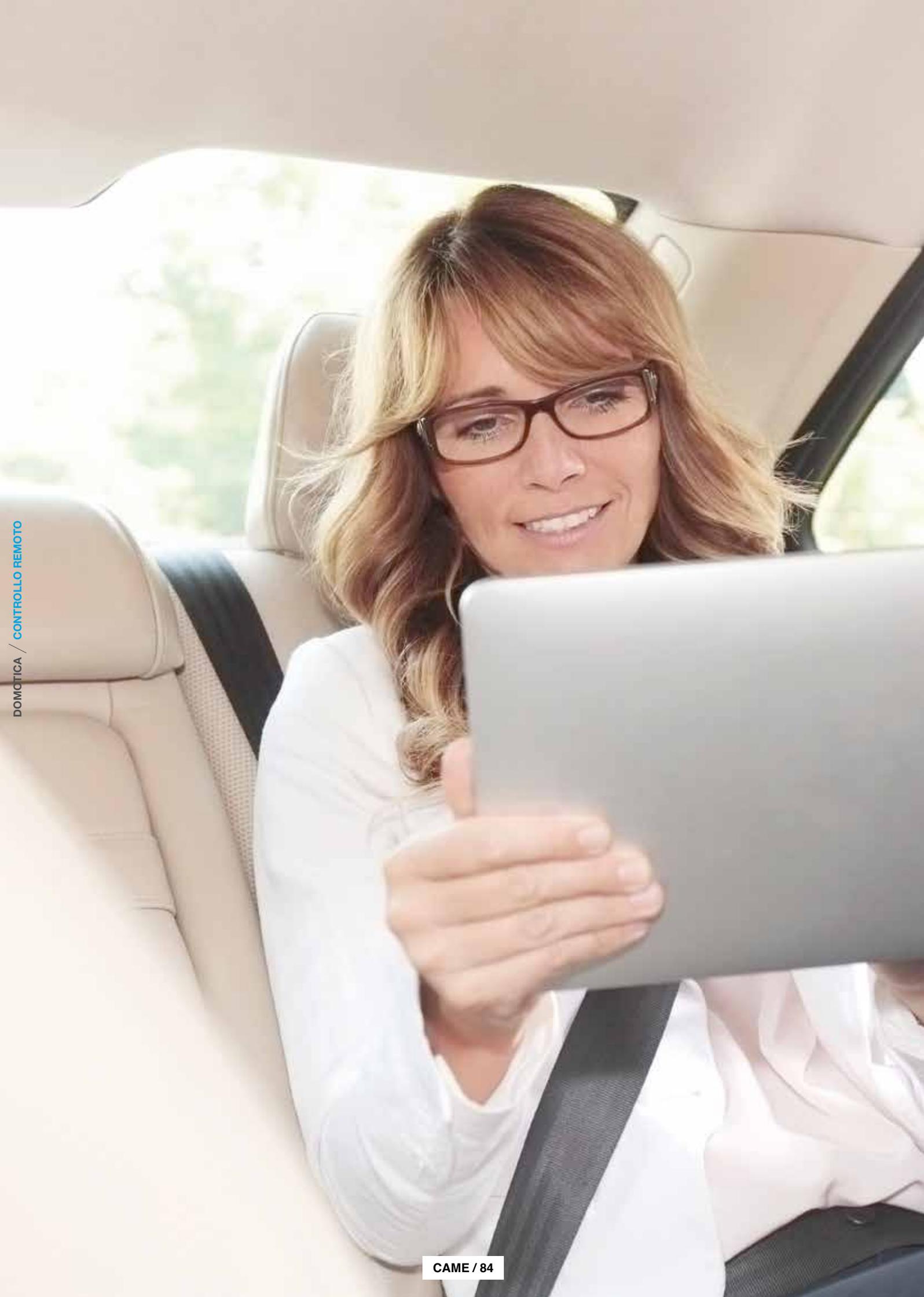
Permette il controllo di una serie di funzionalità domotiche per un impianto base tramite un apposito menu di comando. Collegamento diretto al bus domotico per la gestione dei moduli. Display da 4,3" 16/9. Installazione a parete. Colore bianco.

Dimensioni: 166 x 112 x 25,6 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

TS4.3 BK - TS4.3 WH

Alimentazione (V DC)	20
Assorbimento a 20 V (mA)	90
Display	16:9 Wide screen 4,3"
Risoluzione (Pixel)	480 x 272
Zone termiche controllabili	8
Dimensioni (mm)	166 x 112 x 25,6
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	5 - 50
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa



CONTROLLO REMOTO

IN CASA O LONTANI DA CASA, NON FA NESSUNA DIFFERENZA



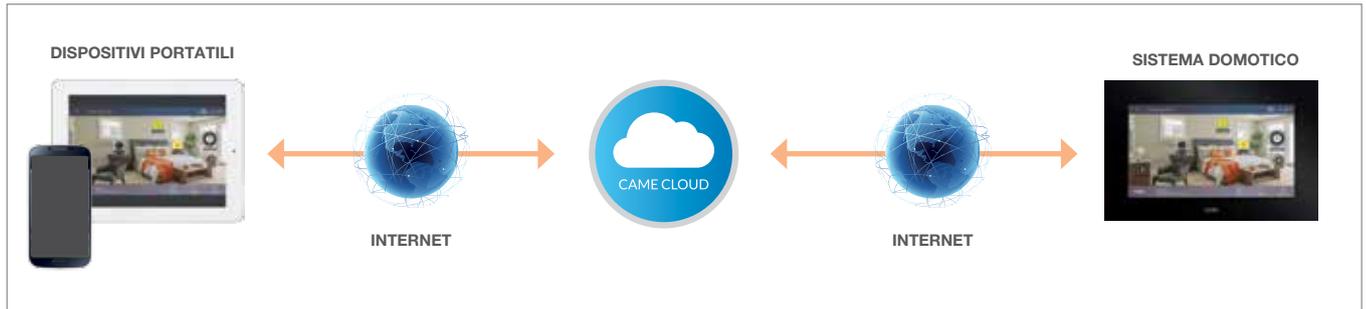
CONTROLLO REMOTO

Oggi un sistema domotico non si può limitare alle mura domestiche. La casa deve poter essere controllata in qualunque momento, anche quando si è lontani: tutte le funzioni previste devono essere disponibili e utilizzabili grazie al controllo da remoto. Questo è possibile in modo semplice e sicuro grazie al servizio Cloud del Gruppo Came, che permette all'utente di collegarsi via Internet alla propria abitazione e gestire così il proprio impianto. Sarà dunque possibile visionare lo stato dei vari ambienti, le immagini delle telecamere, attivare scenari, comandare le varie utenze, ecc. In una parola, interagire da remoto con il sistema, proprio come da locale.

CAME CONNECT

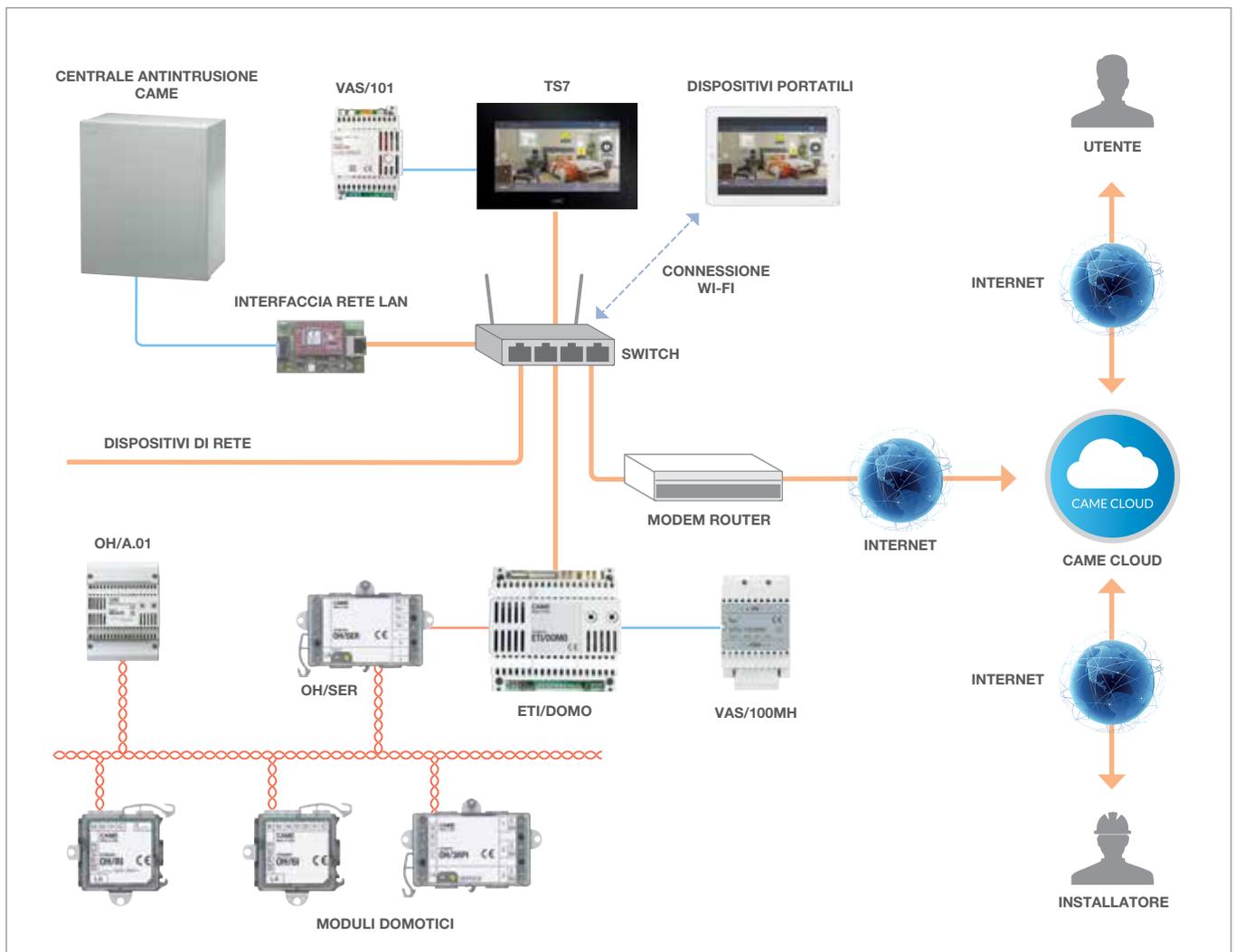
Il Gruppo Came offre un servizio cloud che garantisce all'utente un collegamento semplice, sicuro e altamente affidabile al proprio impianto da remoto tramite la rete Internet.

Il server di sistema ETI/DOMO congloba a questo scopo la tecnologia Came Connect che permette il collegamento del sistema domotico al Cloud, tramite una connessione di tipo VPN (Virtual Private Network). L'utente può connettersi direttamente al Cloud in qualunque momento con il proprio dispositivo portatile munito di apposita App **CAME DOMOTIC** e avere su questo, in tutta sicurezza, l'interfaccia grafica del sistema.



Il Cloud del Gruppo Came è predisposto per permettere da un lato il collegamento dell'utente all'impianto, al fine di consentire le operazioni di gestione da remoto del sistema, e dall'altro il collegamento dell'installatore che potrà effettuare, previa autorizzazione del cliente, le operazioni di teleassistenza (diagnosi e programmazione).

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Server di sistema



CODICE: 67100131

SIGLA: ETI/DOMO

Permette il controllo dei moduli domotici previsti nell'impianto. Collega il sistema ad una rete LAN alla quale possono essere collegati i terminali touch screen. Svolge la funzione di master d'impianto per il controllo del sistema tramite dispositivi portatili muniti di apposita App **CAME DOMOTIC**.

Predisposto per connettere al Cloud il sistema al fine di effettuare il controllo remoto delle apparecchiature installate. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

	ETI/DOMO
Alimentazione (V DC)	12÷24
Assorbimento a 18 V (mA)	220
Porta RS422	1
Porta RS485	1
Porta USB	1
Porta Ethernet 10/100Mb	2
Dimensioni (DIN)	6
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa

Modulo GSM



CODICE: 67100031

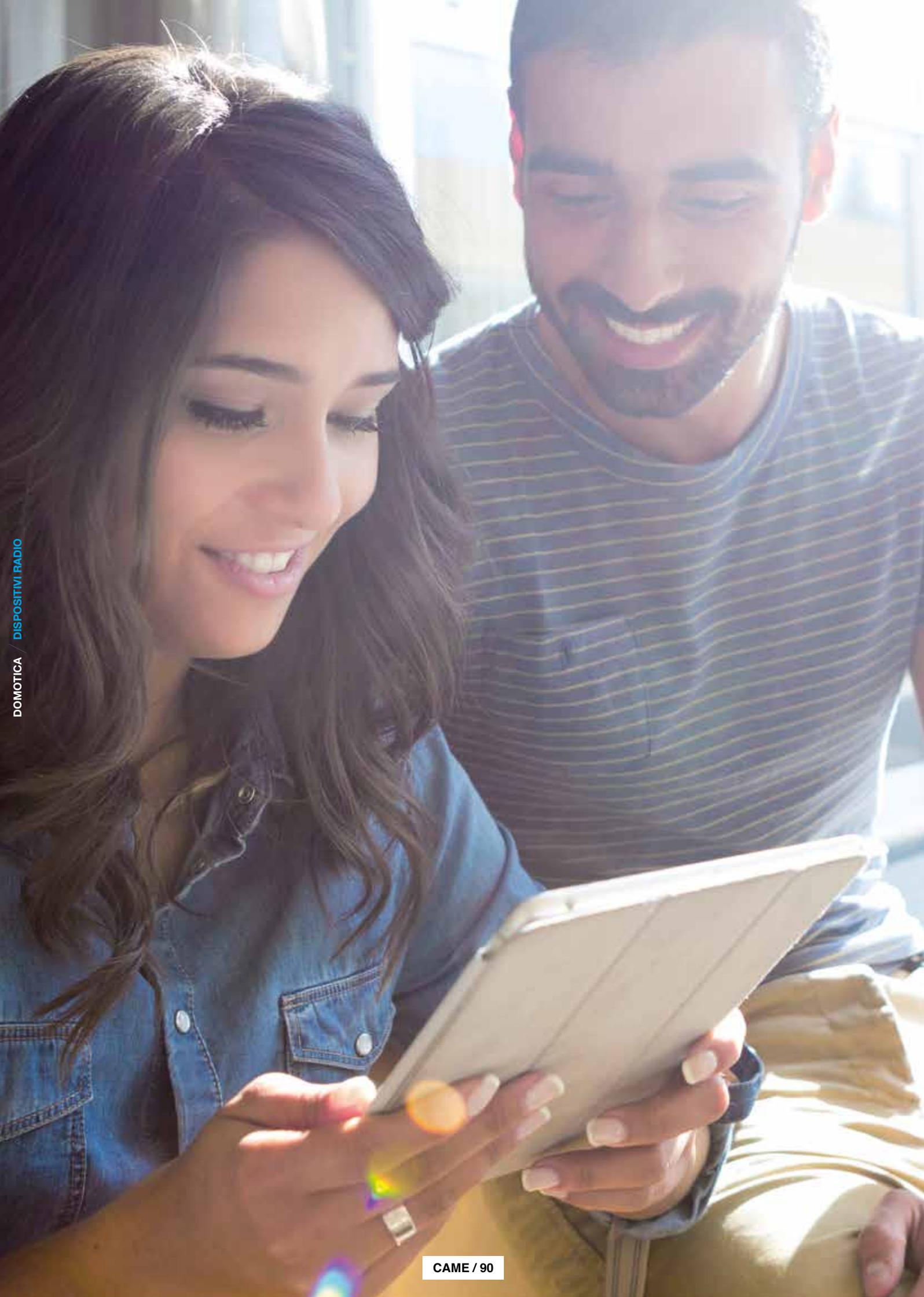
SIGLA: GSM COM

Permette di inviare comandi al sistema domotico sotto forma di semplici SMS. Consente di attivare scenari, controllare le zone termiche, ricevere messaggi in caso di avvenuti allarmi tecnici. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 4 Moduli DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

	GSM COM
Alimentazione (V AC)	230
Assorbimento (mAac)	13 - 90
Tipo di modulo GSM	Modem GSM/GPRS Dual Band 900/1800 MHZ
Uscita	1
Tipologia uscita (V/A)	Contatto 24/1
Batterie (necessarie per invio messaggio assenza rete)	N. 3 Tipo AAA ricaricabili di tipo NiMH o NiCd
Dimensioni (DIN)	4
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 40
Umidità relativa in funzionamento (%)	90 No condensa



DISPOSITIVI RADIO

COMFORT, RISPARMIO E SICUREZZA? LA SOLUZIONE NON CORRE SOLO SU UN FILO!

Il sistema domotico offre soluzioni di comfort, risparmio e sicurezza a cui oggi è ben difficile rinunciare. Ma cosa fare quando nell'abitazione non è possibile effettuare opere murarie?

Il sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** dispone di moduli via radio in grado di fornire buona parte delle soluzioni previste con i dispositivi via filo. I moduli radio, alimentati dalla tensione di rete, si integrano alla perfezione nell'impianto elettrico tradizionale e svolgono le funzioni di automazione e controllo previste, superando i limiti strutturali e permettendo di avere a disposizione le funzionalità desiderate, senza rinunce.

Per garantire la massima flessibilità di impiego, i moduli radio possono comunicare anche con i moduli domotici filari, unendo semplicità di installazione a completezza di funzioni.

I dispositivi radio, semplici e performanti, sono la soluzione su misura per ogni ambiente.

MODULI DI INGRESSO E DI USCITA DIGITALI

Moduli OH/4IWL OH/1016WL OH/2016WL OH/1005WL

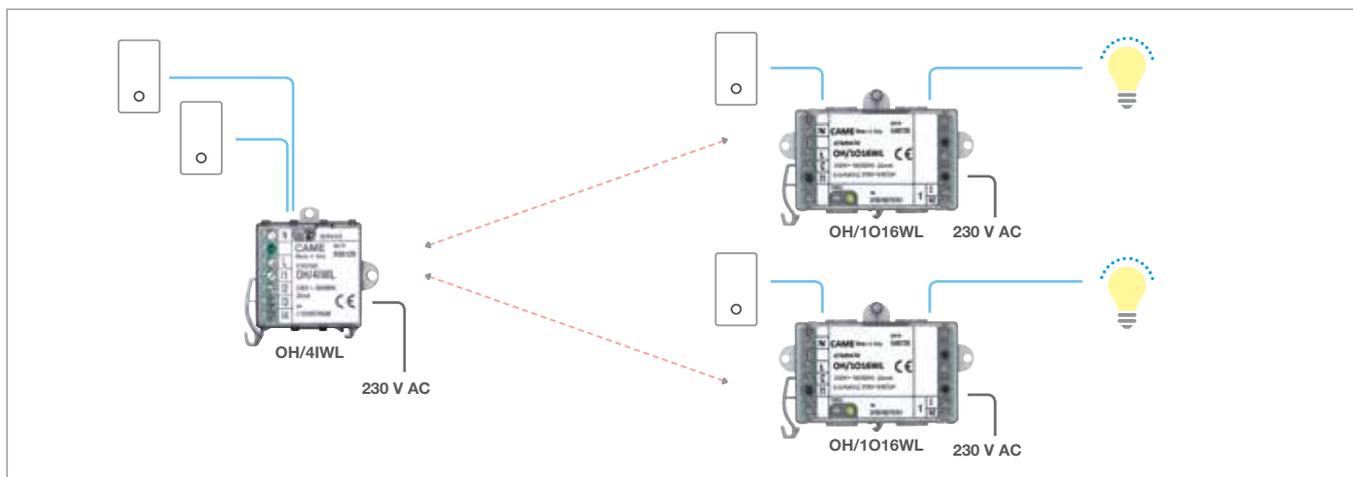
I moduli via radio permettono di realizzare funzioni domotiche senza stendere il cavo bus e rappresentano la soluzione ideale per tutti gli ambienti in cui non è possibile effettuare opere murarie per l'installazione di apparecchiature filari.

OH/4IWL È un modulo radio a 4 ingressi digitali 230 V AC. Gli ingressi possono inviare comandi singoli (es: luci) o doppi (es: motore tapparella) verso i relativi attuatori. Più precisamente, ogni singolo ingresso può pilotare l'uscita con le principali logiche previste per i moduli di ingresso via filo (Passo/Passo, ON/OFF, Diretto, Abilitazione, Impulso, Salita/Discesa).

OH/1016WL È un modulo attuatore radio a 1 uscita digitale con alimentazione da rete (230 V AC). Dispone di un ingresso a cui collegare un pulsante per l'attivazione diretta dell'uscita. L'uscita, con contatto NO libero da potenziale, permette al dispositivo di essere collegato direttamente in sostituzione al tradizionale interruttore e di controllare il carico, tramite i comandi ricevuti dai moduli di ingresso.

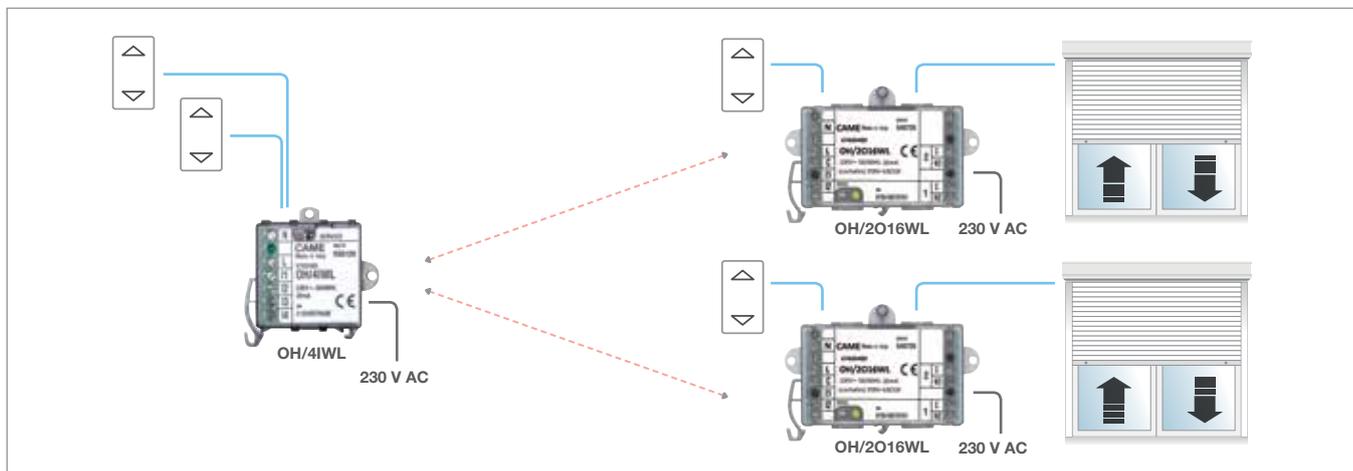
OH/105WL Presenta le caratteristiche di base di OH/1016WL (con un contatto di uscita di portata inferiore). Grazie alle dimensioni del contenitore può essere alloggiato anche in scatole da incasso standard a tre moduli.

CONTROLLO DI DUE PUNTI LUCE



OH/2016WL È un modulo attuatore radio a 2 uscite digitali con alimentazione da rete (230 V AC). Dispone di ingressi a cui collegare pulsanti per l'attivazione diretta delle uscite. Le uscite, con contatto NO libero da potenziale, permettono al dispositivo di essere collegato direttamente in sostituzione ai tradizionali interruttori e di controllare il carico, tramite i comandi ricevuti dai moduli di ingresso. Le uscite possono inoltre essere programmate per controllare un carico doppio (es: motore tapparella) in modo interbloccato. In questo caso il dispositivo può essere installato direttamente nel cassetto della tapparella.

CONTROLLO DI DUE TAPPARELLE MOTORIZZATE



La trasmissione tra i vari moduli del sistema permette lo scambio di informazioni in modalità bidirezionale.

NOTA: evitare l'installazione con placche di metallo o in quadri metallici.

Modulo a 4 ingressi via radio



CODICE: 67600460

SIGLA: OH/4IWL

Dispone di 4 ingressi digitali 230 V AC per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Consente l'invio di 4 comandi singoli (es: luci) o di due comandi doppi (es: motore tapparella). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

Modulo a 1 uscita e 1 ingresso via radio



CODICE: 67600470

SIGLA: OH/1O16WL

Dispone di 1 uscita a relè con contatto NO libero da potenziale per comandare un carico elettrico e 1 ingresso digitale 230 V AC per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o interruttori). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

Modulo a 2 uscite e 2 ingressi via radio



CODICE: 67600480

SIGLA: OH/2O16WL

Dispone di 2 uscite a relè con contatto NO libero da potenziale, per comandare 2 carichi elettrici singoli (es: luci) o un carico elettrico doppio (es: motore tapparella), e 2 ingressi digitali 230 V AC per di dispositivi di comando (pulsanti o interruttori).

Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

Modulo a 1 uscita e 1 ingresso via radio



CODICE: 67600720

SIGLA: OH/1O05WL

Dispone di 1 uscita a relè con contatto NO libero da potenziale per comandare un carico elettrico e 1 ingresso digitale 230 V AC per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti o interruttori). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

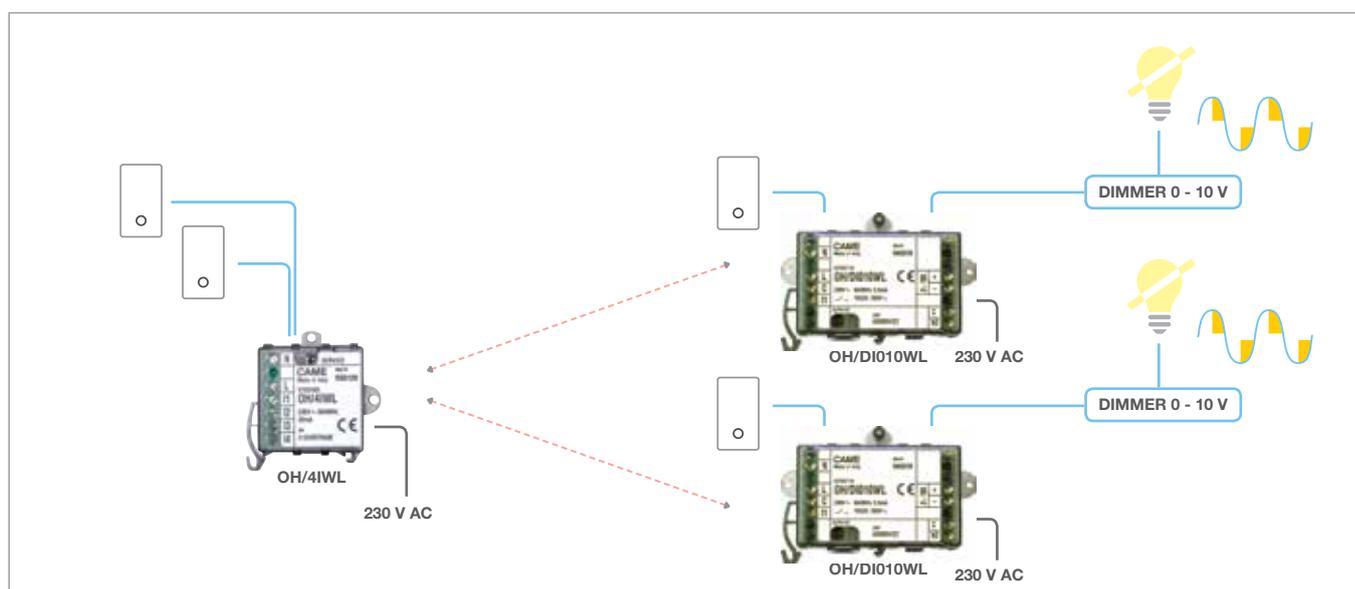
	OH/4IWL	OH/1O16WL	OH/2O16WL	OH/1O05WL
Alimentazione (V AC)	230	230	230	230
Assorbimento (mAac)	2	2	2	2,5
Trasmissione (MHz)	868,65	868,65	868,65	868,65
Tipo di modulazione	GFSK	GFSK	GFSK	GFSK
Ingressi	4	1	2	1
Tipologia contatto ingresso	NO, NC	NO, NC	NO, NC	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	20	-	-	20
Uscite	-	1	2	1
Tipologia uscita	-	Contatto NO	Contatto NO	Contatto NO
Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	-	10	10	5
Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	-	2	2	2
Dimensioni (mm)	56 x 53,5 x 18	85,5 x 60 x 21	85,5 x 60 x 21	56 x 53,5 x 18
Materiale contenitore	ABS	ABS	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa	93 No condensa	93 No condensa

MODULI ANALOGICI

Moduli OH/DI010WL - OH/DIWL

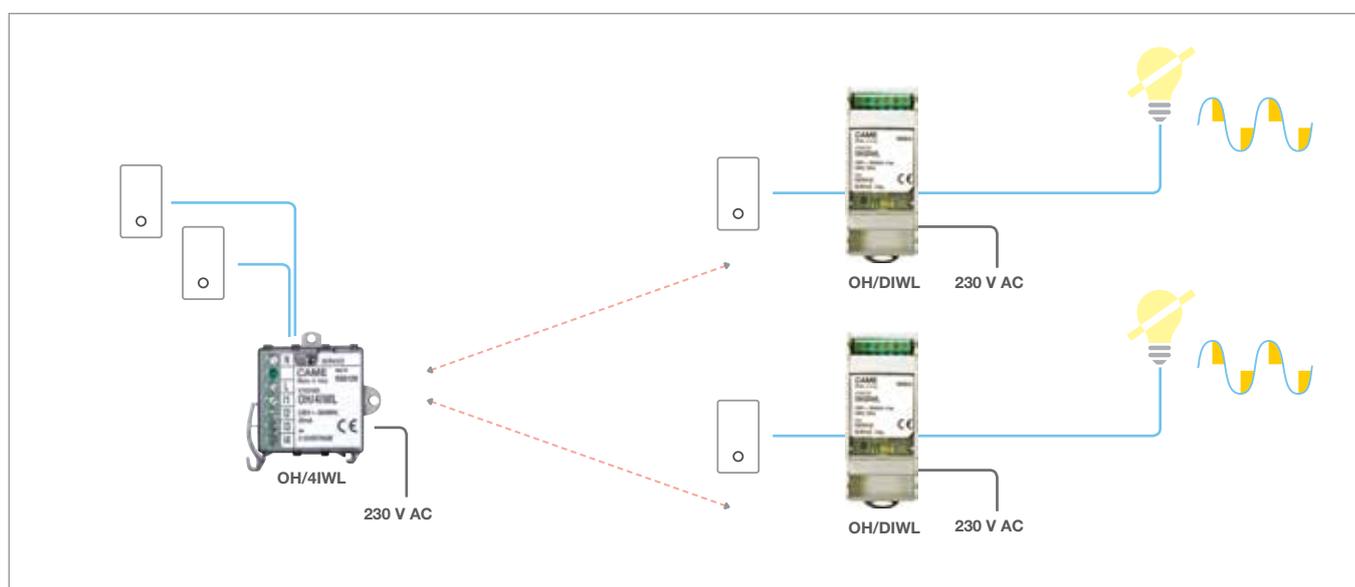
OH/DI010WL Dispone di 1 uscita analogica tipo 0-10V, di 1 uscita a relè con contatto NO per alimentare e disalimentare il relativo carico elettrico collegato e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). L'uscita analogica fornisce un segnale standard 0-10V DC per il controllo di attuatori aventi ingresso standard 0-10V, come elettrovalvole proporzionali, dimmer generici e ventilconvettori e può essere programmata secondo le modalità previste per i moduli analogici via filo (Dimmer, Lineare, Step, Inseguimento).

CONTROLLO DI DUE PUNTI LUCE CON DIMMER



OH/DIWL Dispone di 1 canale dimmer da 3W a 300W per il controllo dell'intensità luminosa di corpi illuminanti e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). L'uscita può essere programmata secondo le modalità previste per i moduli analogici via filo (Dimmer, Lineare, Step, Inseguimento).

Permette il controllo dei seguenti carichi elettrici: lampade a incandescenza, lampade alogene 230V, lampade alogene a 12V con trasformatore ferromagnetico, lampade alogene a 12V con trasformatore elettronico, lampade fluorescenti compatte o a risparmio energetico e lampade a LED.



Modulo 1 uscita analogica 0-10V con 1 ingresso e 1 uscita digitale via radio



CODICE: 67600710

SIGLA: OH/DI010WL

Dispone di 1 uscita analogica tipo 0-10V, di 1 uscita a relè con contatto NO per alimentare e disalimentare il relativo carico elettrico collegato e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 85,5 x 60 x 21 mm

Modulo dimmer a 1 canale con 1 ingresso digitale via radio



CODICE: 67600730

SIGLA: OH/DIWL

Dispone di 1 canale dimmer da 3W a 300W per il controllo di corpi illuminati e di 1 ingresso per il collegamento di dispositivi di comando (pulsanti). Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 2 moduli DIN

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/DI010WL	OH/DIWL
Alimentazione (V DC)	230	230
Assorbimento a 20 V (mA)	2	2
Trasmissione (MHz)	868,65	868,65
Tipo di modulazione	GFSK	GFSK
Ingressi digitali	1	1
Tipologia contatto ingresso	NO, NC	NO, NC
Lunghezza cavi ingresso (m)	Max 20	Max 20
Ingressi analogici	-	2
Uscite digitali	1	-
Tipologia uscita digitale	Contatto NO	-
• Carico resistivo comandabile a 230 V AC (A)	10	-
• Carico induttivo (cosφ 0,5) comandabile a 230 V AC (A)	2	-
Uscite analogiche	1	-
Uscite dimmer	-	1
• Potenza max. per controllo lampade 230 V alogene o incandescenza (VA)	-	300
• Potenza max. per controllo lampade 12 V alogene con trasformatore ferromagnetico (VA)	-	300
• Potenza max. per controllo lampade 12 V alogene con trasformatore elettronico CA o CC (VA)	-	300
• Potenza max. per controllo lampade 230 V fluorescenti compatte o a risparmio energetico (VA)	-	150
• Lampade LED 230 V (VA)	-	150
• LED Bassa tensione con Driver	-	150
Dimensioni (DIN)	85,5 x 60 x 21	2 DIN
Materiale contenitore	ABS	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa	93 No condensa

Interfaccia radio bus bidirezionale



CODICE: 67100160

SIGLA: OH/RXBD

Permette il dialogo tra i dispositivi radio e i dispositivi filari collegati al bus domotico. Installazione a parete.

Dimensioni: 80 x 120 x 25 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/RXBD
Alimentazione (V DC)	20
Assorbimento a 20 V (mA)	11
Trasmissione (MHz)	868,65 Bidirezionale
Tipo di modulazione	GFSK
Dimensioni (mm)	80 x 120 x 25
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 -35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 40
Umidità relativa in funzionamento (%)	90 No condensa

CRONOTERMOSTATI RADIO

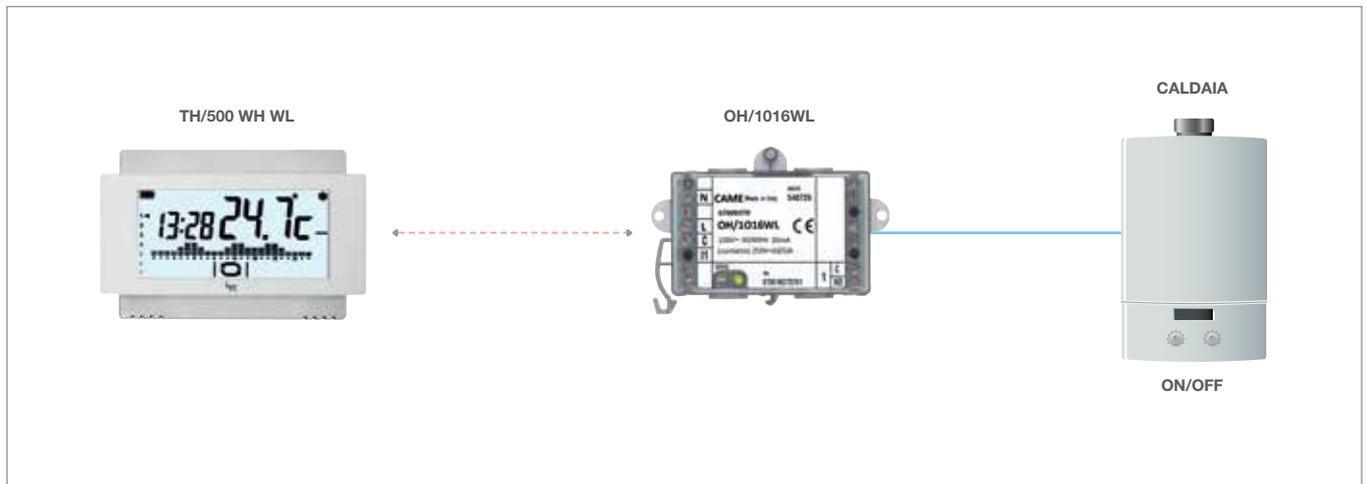
Cronotermostato TH/500 WH WL

TH/500 WH WL è un cronotermostato radio con display touch screen della gamma di termoregolazione Bpt per installazione a parete. Dialoga con i moduli di uscita via radio della gamma domotica **CAME DOMOTIC 3.0** per il controllo di caldaie o di elettrovalvole di zona in impianti di riscaldamento e raffrescamento.

Presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Alimentazione a batterie (2x1,5 V tipo AA)
- Display touch screen retroilluminato
- Programmazione settimanale
- Programmazione di temperatura su 3 livelli
- Programma di regolazione proporzionale integrale
- Funzionamento Estate-Inverno-Off
- Range temperatura controllata 3 - 35° C
- Regolazione differenziale termico 0 - 0,9° C
- Precisione 0,3° C
- Programma jolly
- Funzione antigelo
- Posticipo accensione o spegnimento
- Anticipo automatico accensione
- Calibrazione della misura della temperatura

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



La trasmissione è in tutti i casi di tipo bidirezionale: il cronotermostato riceve la conferma relativa all'avvenuta esecuzione del comando da parte dell'uscita.

NOTA: evitare l'installazione del modulo OH/1016WL con placche di metallo o in quadri metallici.

Cronotermostato via radio



CODICE: 69400350

SIGLA: TH/500 WH WL

Cronotermostato touch screen da parete radio. Dialoga con i moduli di uscita via radio per il controllo di caldaie o di elettrovalvole di zona per impianti di riscaldamento e raffrescamento. Installazione a parete.

Dimensioni: 140 x 91 x 24 mm

CARATTERISTICHE TECNICHE

	OH/TH500 BK WL
Alimentazione	Batteria 1,5 V AA (N. 2)
Trasmissione radio (MHz)	868,65 Bidirezionale
Tipo di modulazione	GFSK
Dimensioni (mm)	140 x 91 x 24
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa

DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO RETE RADIO

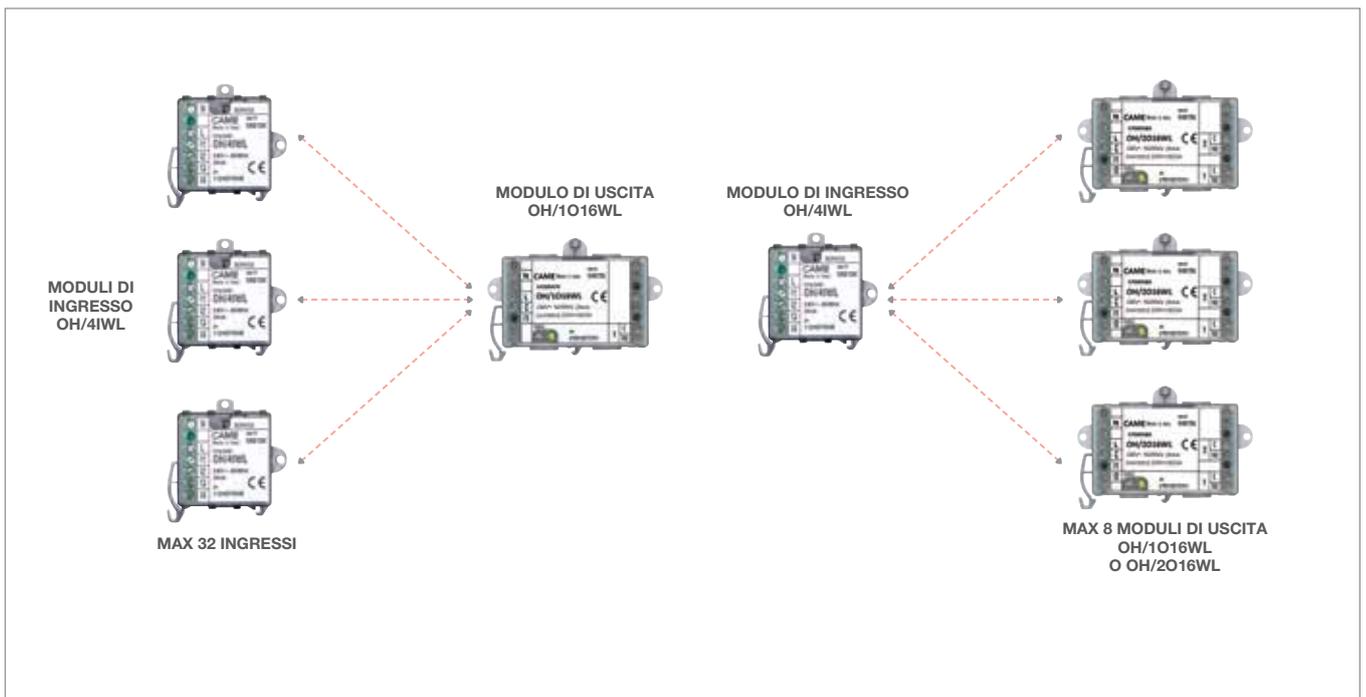
La gamma dei dispositivi radio è stata studiata per offrire una vasta serie di soluzioni impiantistiche, da quelle per piccoli impianti dove sono richieste funzioni di automazione semplici e immediate, fino a soluzioni complesse per grandi ambienti. Di seguito vengono riportate le possibili configurazioni.

Configurazione Punto-Punto

In questa configurazione i moduli vengono tra loro associati tramite una semplice procedura manuale, agendo direttamente sui pulsanti di programmazione previsti a bordo dei dispositivi. Ogni singola uscita può essere controllata da un massimo di 32 ingressi, mentre ogni ingresso può controllare fino a 8 moduli di uscita. È possibile, ad esempio, controllare l'uscita di un modulo OH/1O16WL da 32 singoli ingressi di moduli OH/4IWL. Analogamente, è possibile da due ingressi di un modulo OH/4IWL comandare la salita e la discesa simultanea di 8 motori per tapparelle.

Utilizzando la procedura di programmazione manuale sopra descritta, gli ingressi dei moduli OH/1O16WL e OH/2O16WL sono locali, ovvero comandano solo le uscite del proprio modulo. Tramite il tool di programmazione CAME D SW è possibile programmare detti ingressi per il controllo di uscite di altri moduli.

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE PUNTO-PUNTO

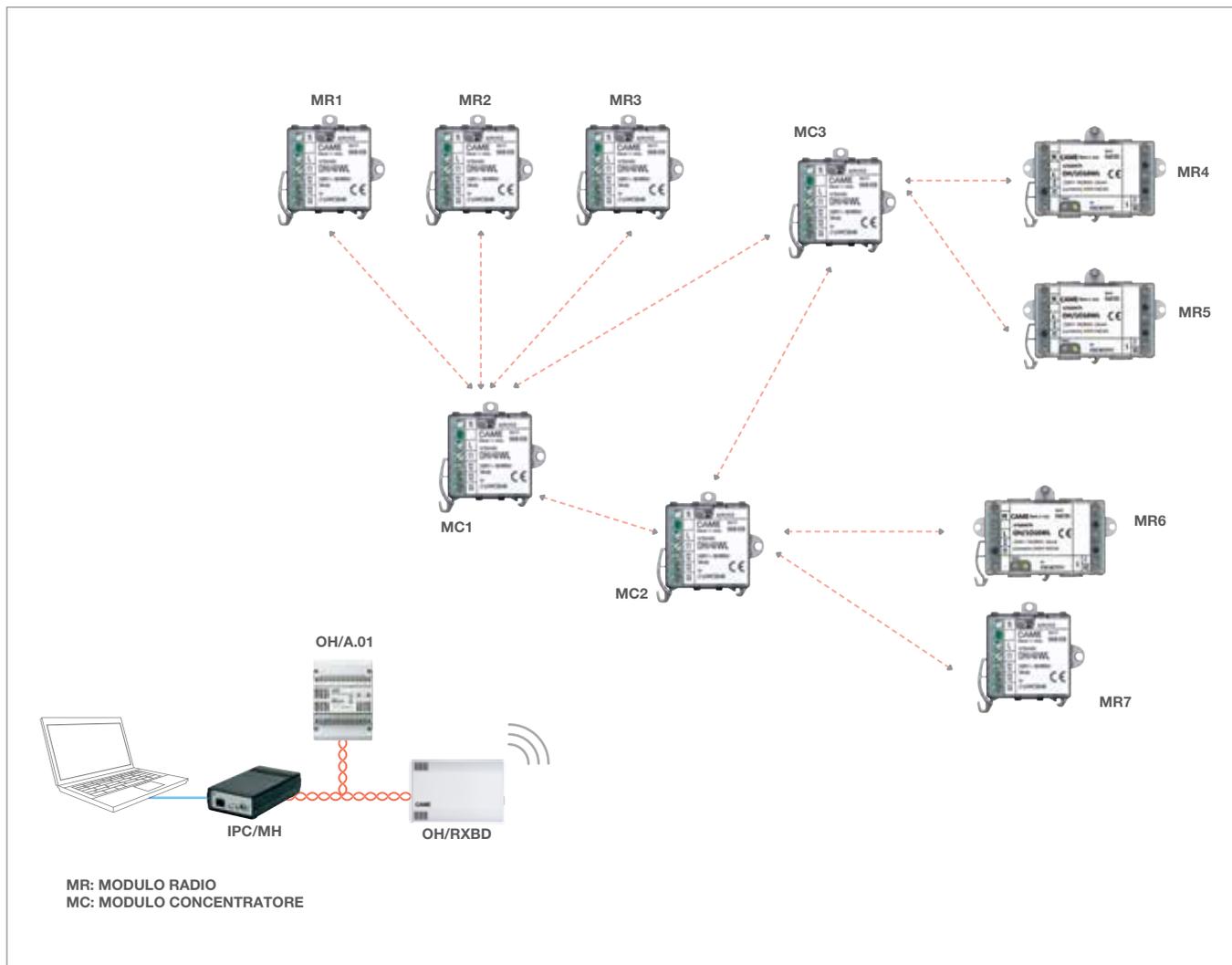


Configurazione con concentratori

Nel caso in cui ci sia la necessità di ampliare la rete è possibile utilizzare la configurazione con concentratori. Il concentratore è un modulo qualsiasi, opportunamente programmato per raccogliere i segnali provenienti dai moduli radio del sistema. I moduli concentratori dialogano tra loro al fine di ottenere la rete indicata in figura.

La programmazione viene effettuata tramite il tool di programmazione CAME D SW installato su PC, la relativa interfaccia IPC/MH e un'interfaccia radio OH/RXBD, come indicato in figura. Il programma permette di visualizzare lo stato delle connessioni per verificare se tutti i moduli dialogano correttamente tra loro.

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE CON CONCENTRATORI



I parametri generali di questa configurazione sono i seguenti:

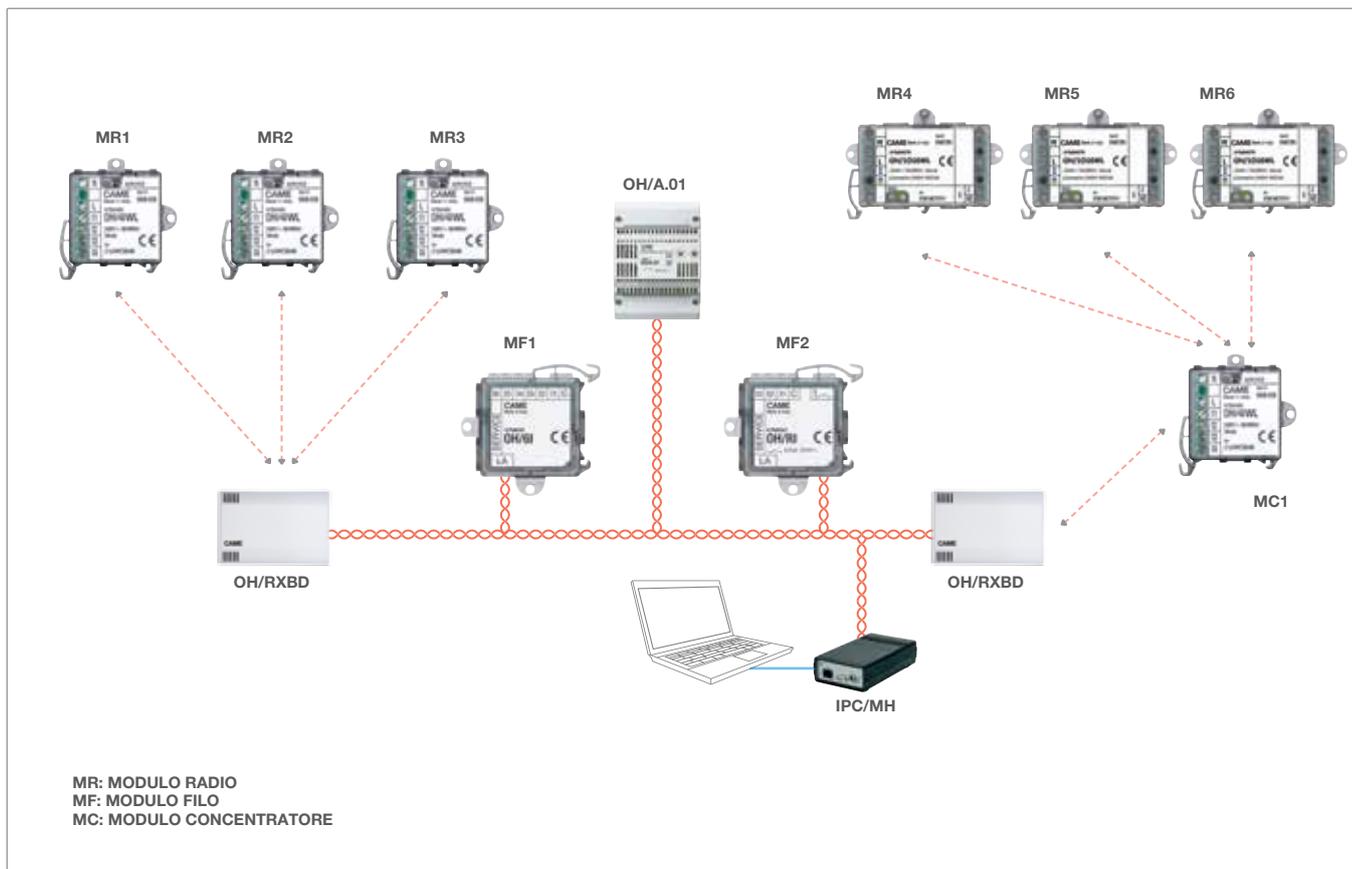
- Fino a 32 moduli associati ad un concentratore
- Fino a 4 moduli con funzione di concentratore
- Fino a 128 moduli in totale
- Fino a 2 concentratori sul percorso del segnale: MR-MC-MC-MR
- Il cronotermostato radio TH/500 WH WL può essere inserito nel sistema ma non può essere usato come modulo concentratore

Configurazione mista radio/filo con ricevitori collegati sul bus

Nel caso si utilizzi la configurazione mista radio/filo come quella riportata in figura, la funzione di concentratore può essere svolta, oltre che da un modulo radio opportunamente programmato per questa funzione, direttamente dal ricevitore OH/RXBD.

In questo caso la programmazione viene effettuata tramite il tool di programmazione CAME D SW installato su PC e la relativa interfaccia IPC/MH (oppure con collegamento al server ETI/DOMO o al gateway OH/GW). Il programma permette di visualizzare lo stato delle connessioni per verificare se tutti i moduli dialogano correttamente tra loro.

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE MISTA RADIO/FILO



- Fino a 16 ricevitori – concentratore su bus (OH/RXBD)
- Fino a 32 moduli associati ad un ricevitore–concentratore su bus (OH/RXBD)
- Fino a 4 moduli con funzione di concentratore radio (per ogni OH/RXBD)
- Fino a 32 moduli associati ad un concentratore radio
- Fino a 254 moduli in totale
- Massimo percorso del segnale: MR-MC-OH/RXBD-MC-MR
- Il cronotermostato radio TH/500 WH WL può essere inserito nel sistema ma non può essere usato come modulo concentratore

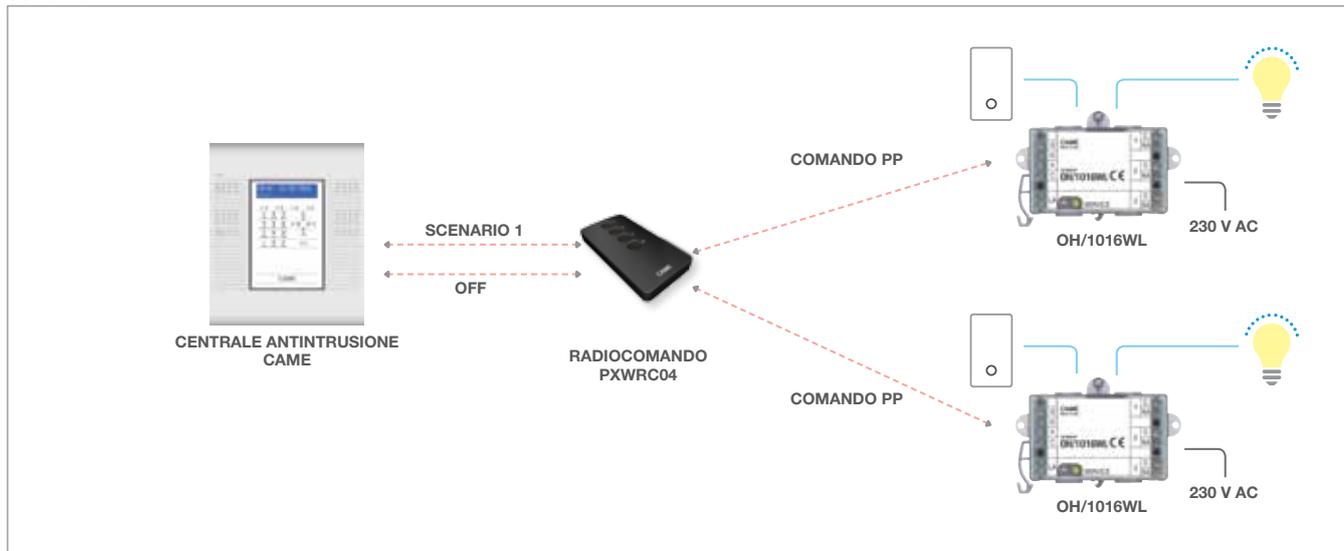
INTEGRAZIONE CON DISPOSITIVI RADIO SISTEMA ANTINTRUSIONE

I moduli domotici radio possono essere integrati con i dispositivi radio della gamma antintrusione Came per ottenere interessanti soluzioni impiantistiche. Di seguito vengono riportati alcuni esempi d'impiego.

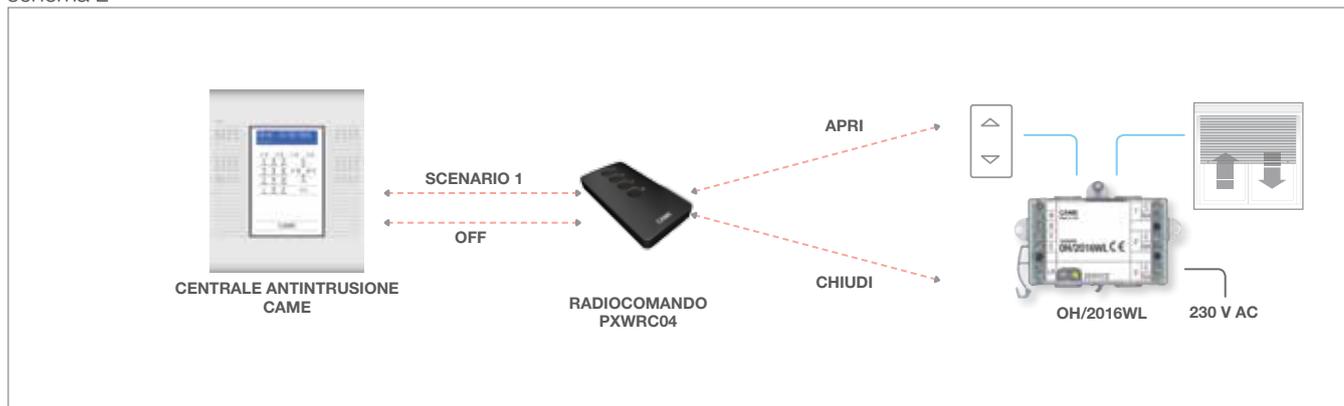
RADIOCOMANDO PXWRC04

Ogni singolo pulsante del radiocomando PXWRC04 può essere programmato per attivare uno scenario della centrale, un modulo domotico o anche entrambe. E' possibile ad esempio attivare uno scenario di accensione delle centrali e comandare due moduli di uscita OH/1016WL in modalità passo-passo (schema 1), o controllare l'apertura e la chiusura di un gruppo motori per tapparelle tramite moduli OH/2016WL (schema 2), oppure inserire la centrale e abbassare le tapparelle simultaneamente.

schema 1



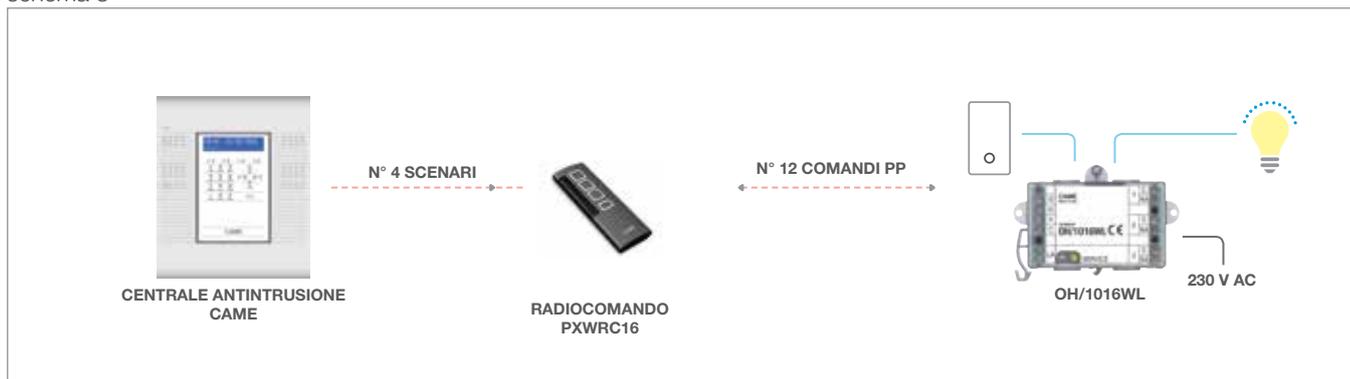
schema 2



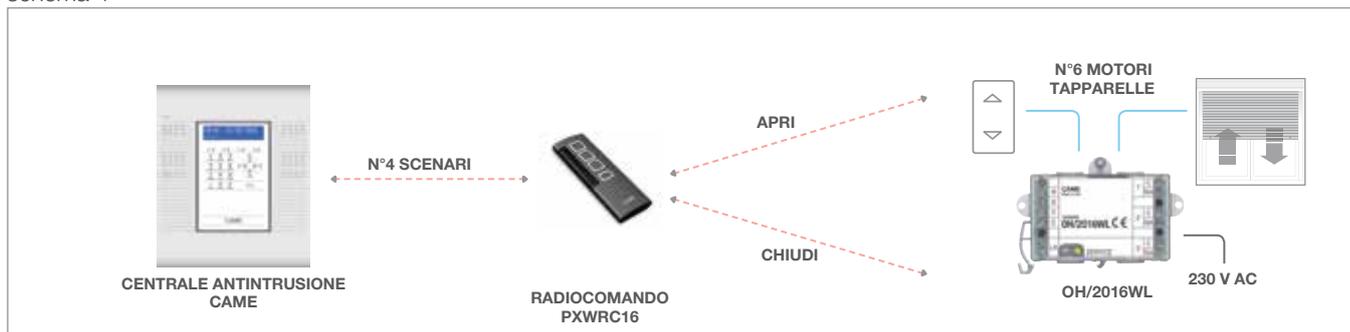
RADIOCOMANDO PXWRC16

Analogamente, anche i 16 canali del radiocomando PXWRC16 possono singolarmente programmati per attivare scenari di accensione della centrale, moduli moduli domotici (schemi 3 e 4), oppure entrambe.

schema 3



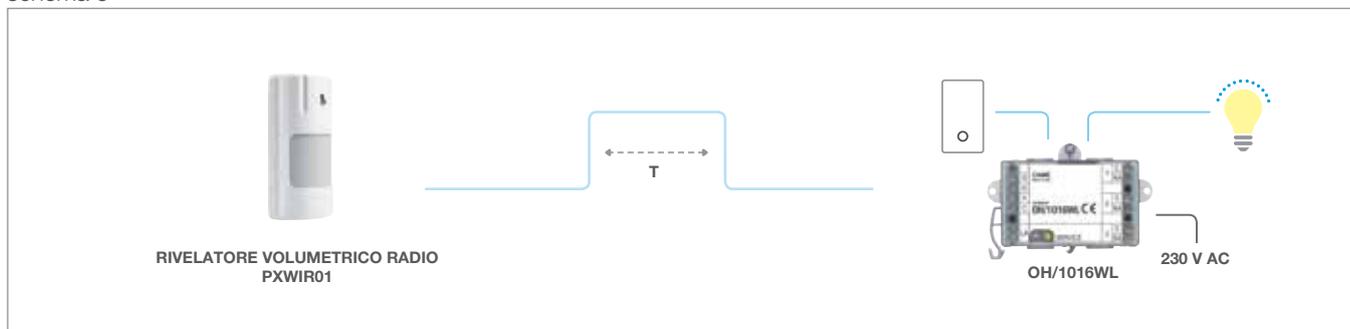
schema 4



RIVELATORE VOLUMETRICO PXWIR01

Il rivelatore volumetrico radio PXWIR01 può essere programmato per attivare l'uscita di un modulo OH/1016WL in modo temporizzato (schema 5). Questa applicazione può essere utile per accendere le luci al passaggio di una persona nella zona controllata dal rivelatore.

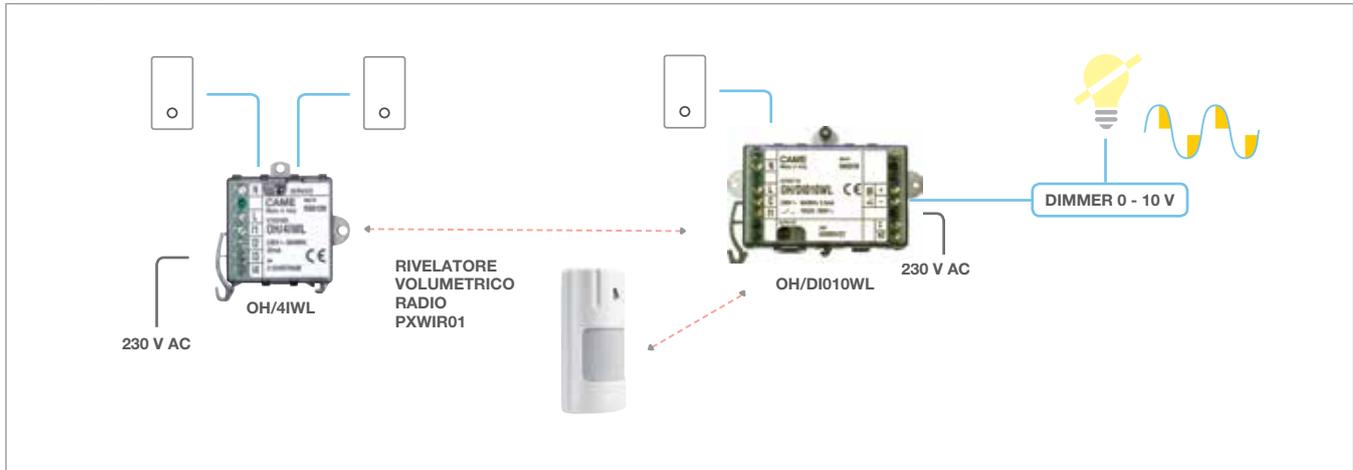
schema 5



RIVELATORE VOLUMETRICO PXWIR01

Il rivelatore volumetrico radio PXWIR01 può essere abbinato al modulo con uscita analogica OH/DI010WL (schema 6). L'applicazione permette di controllare il punto luce dimmerato in base alla presenza o meno di persone nell'ambiente. Dopo 5 minuti dall'ultima rivelazione il valore dell'uscita viene ridotto del 20%. Dopo ulteriori 5 minuti la luce viene spenta.

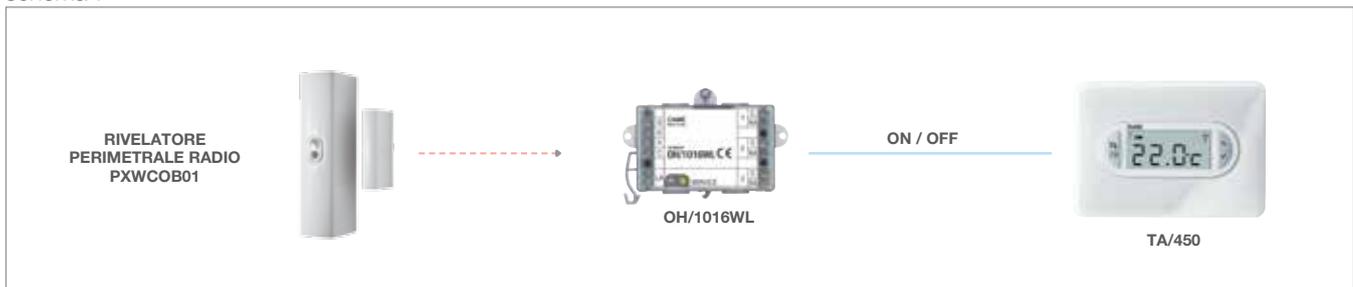
schema 6



RIVELATORE PERIMETRALE PXWCOB01

Il rivelatore perimetrale radio PXWCOB01 può essere programmato per attivare l'uscita di un modulo OH/1O16WL in modalità ON/OFF. In questa configurazione, l'uscita del modulo seguirà lo stato aperto o chiuso della porta o della finestra su cui è installato il rivelatore (schema 7). L'applicazione può essere molto utile per escludere il controllo di temperatura di un termostato (esempio: TA/450 della gamma Bpt) in caso di apertura della finestra della zona controllata, al fine di evitare inutili sprechi di energia.

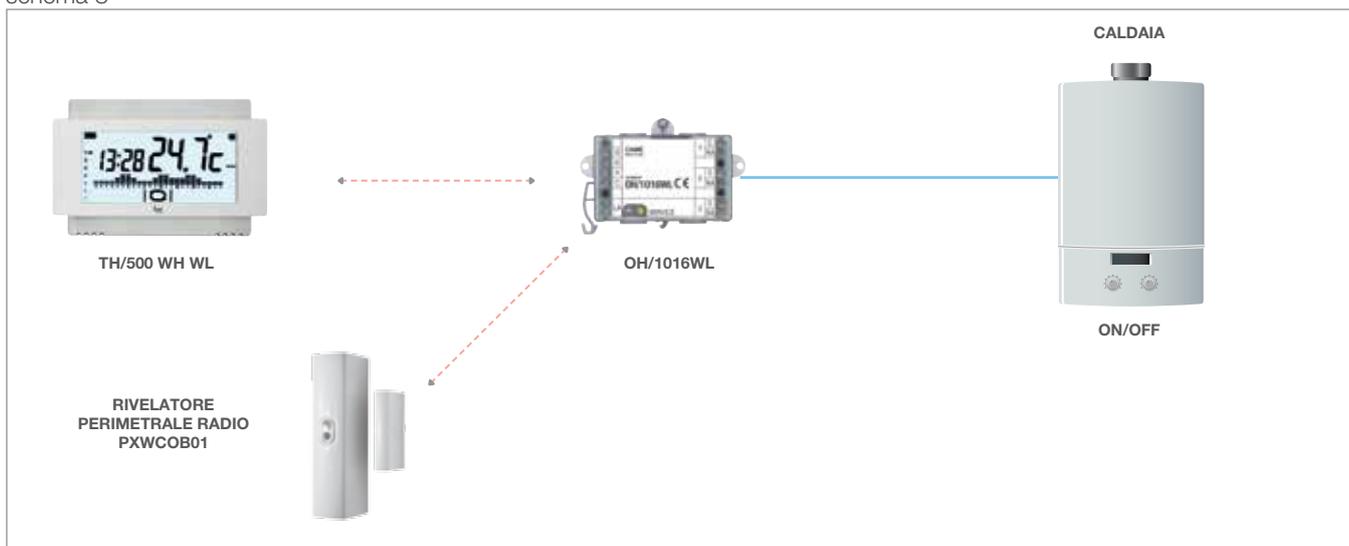
schema 7



RIVELATORE PERIMETRALE PXWCOB01

Una soluzione impiantistica analoga alla precedente può essere ottenuta utilizzando il cronotermostato radio TH/500 WH WL. In questo caso il rivelatore perimetrale dialoga direttamente con il modulo d'uscita OH/1O16WL (schema 8).

schema 8



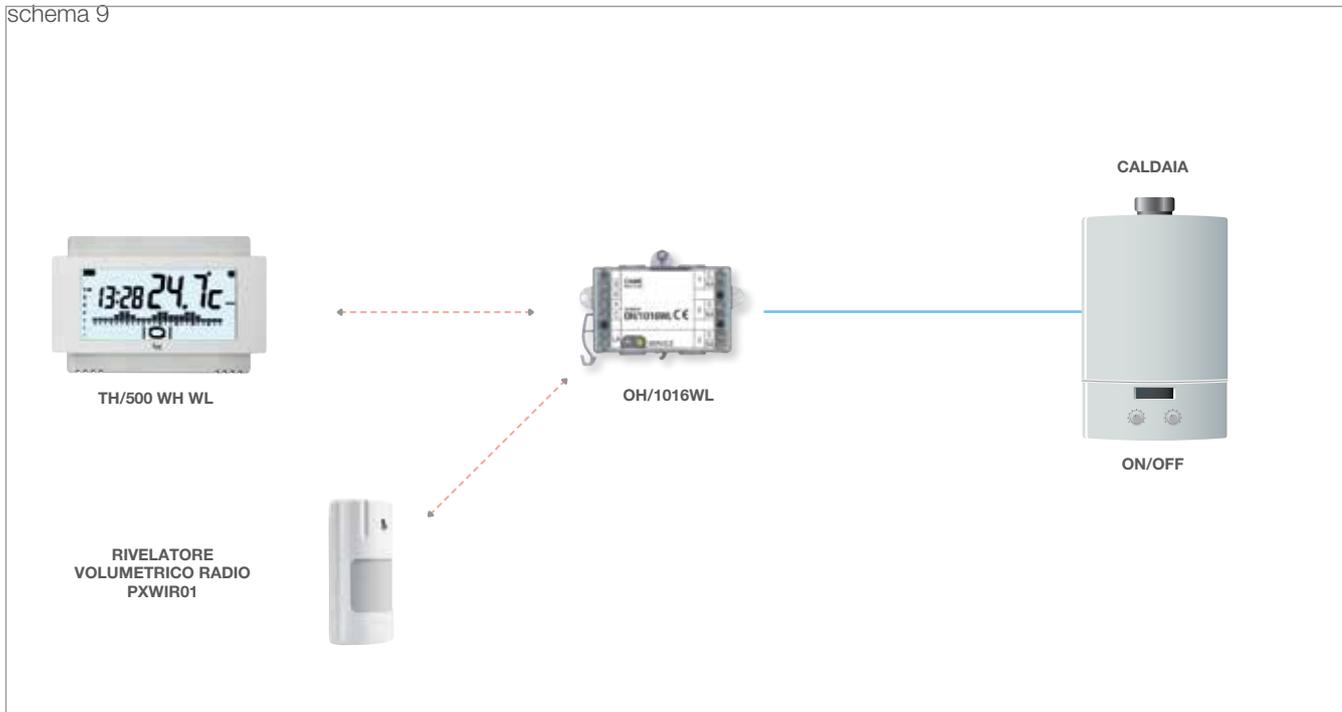
RIVELATORE VOLUMETRICO PXWIR01

Il rivelatore volumetrico radio PXWIR01 può essere abbinato al cronotermostato radio TH/500 WH WL e al modulo d'uscita OH/1O16WL (schema 9).

In questo caso il termostato controlla regolarmente la temperatura secondo il programma impostato mentre il rivelatore rileva la presenza o meno di persone nell'ambiente. Dopo un intervallo di tempo (pari a 2 ore) dall'ultima rilevazione di presenza, ovvero in assenza di persone nell'abitazione, il termoregolatore regola la temperatura ad un valore fisso (e programmabile). Questa applicazione evita sprechi di energia dovuti all'accensione del riscaldamento quando nessuno è in casa.

Funzione prevista dalla norma EN15232 e dalla relativa guida CEI 205-18, per l'ottenimento della classe energetica A. Per migliorare l'efficienza del sistema è possibile installare più rivelatori volumetrici.

schema 9



Soluzioni analoghe a quelle riportate negli schemi 8 e 9 possono essere realizzate anche utilizzando il modulo OH/DI010WL che permette il controllo di valvole modulanti.



DOMOTICA / VIDEOCITOFONIA

VIDEOCITOFONIA

VEDI, PARLI, CONTROLLI E PROTEGGI



Tra le funzioni di sicurezza tipiche di un sistema domotico di alto livello la videocitofonia gioca un ruolo determinante. Controllare e proteggere i varchi esterni ancora prima della propria abitazione è irrinunciabile in una moderna costruzione.

Il sistema domotico si collega ai posti videocitofonici esterni dei sistemi Bpt, permettendo ai terminali touch screen di svolgere, oltre alle funzioni di controllo previste, il ruolo di derivato interno al fine di evitare l'impiego di apparecchiature aggiuntive.

Grazie a un unico punto di controllo, casa e persone sono sempre al sicuro.

SERVER DI SISTEMA

Server di sistema ETI/DOMO XIP

L'integrazione tra il sistema domotico e il sistema di videocitofonia si realizza grazie al server di sistema ETI/DOMO XIP, il quale, oltre a disporre di tutte le funzionalità previste per il server ETI/DOMO, garantisce il collegamento tramite rete LAN ai posti esterni videocitofonici della linea XIP di Bpt, permettendo ai terminali touch screen TS7 e TS10 di funzionare come derivati interni.

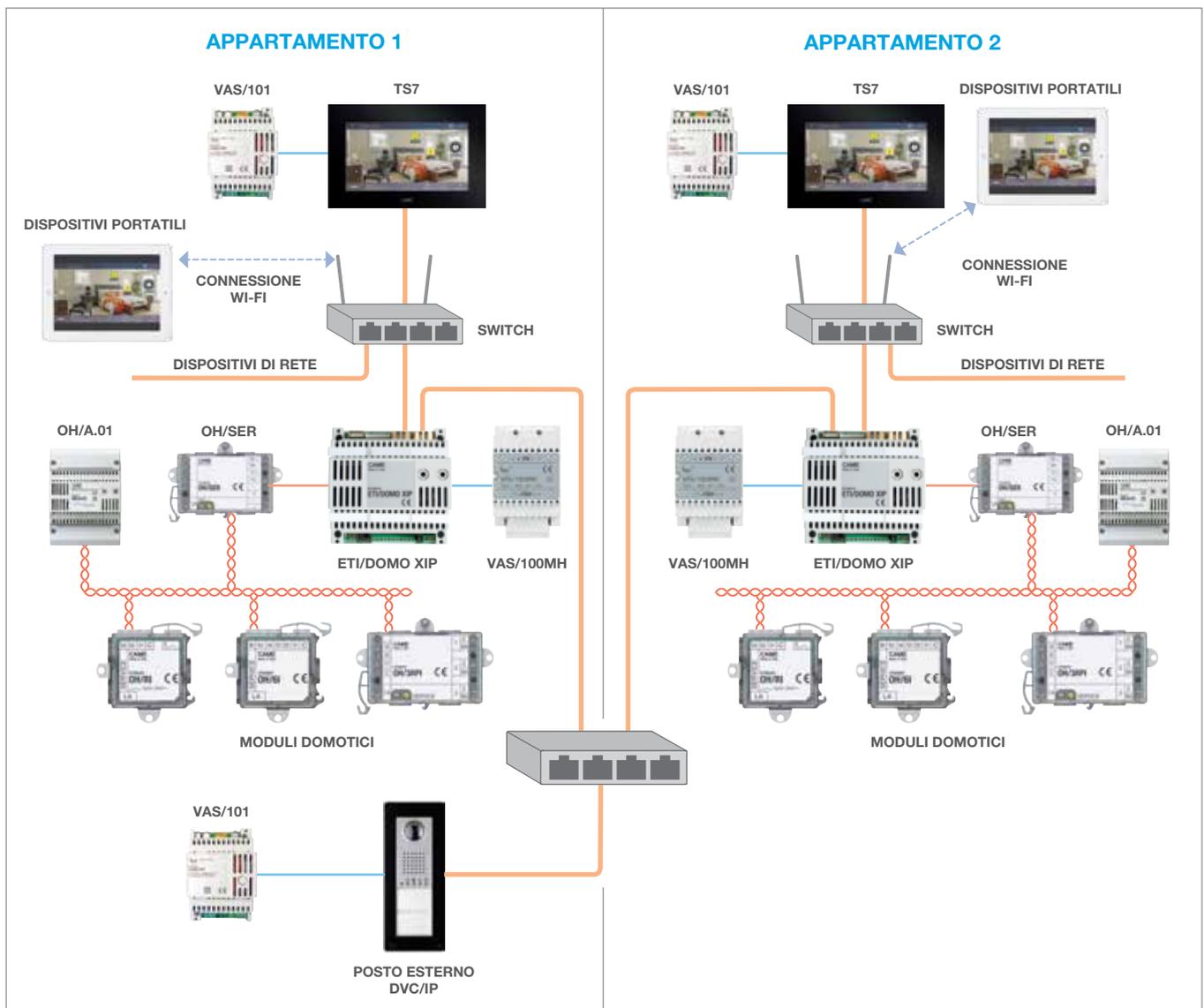
Il server è equipaggiato con due interfacce di rete Ethernet 10/100 Mbits configurabili in modalità "switch" o "dual-network". Quest'ultima, permette di separare la rete LAN interna dell'appartamento dalla rete LAN condominiale, consentendo ad un utente di utilizzare normalmente la propria rete e ricevere nel contempo le chiamate da posto esterno tramite la rete comune. Il tutto avviene in maniera protetta, di modo che ogni appartamento provvisto di ETI/DOMO XIP veda solo la propria rete locale e non quella degli altri condomini, condividendo solo la LAN comune per la ricezione di chiamate dai posti esterni.

In questa configurazione i terminali touch screen TS7 e TS10 supportano le seguenti funzioni di videocitofonia:

- Chiamata da posto esterno
- Autoinserimento (collegamento diretto al posto esterno in assenza di chiamata)
- Intercomunicazione con altri terminali (selezionabili tramite apposita lista contatti)

È inoltre predisposto per tutte le funzioni del sistema XIP di Bpt, come ad esempio la videosegreteria (registrazione chiamate da posto esterno).

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Per tutti i dettagli sui dispositivi di videocitofonia consultare il catalogo Bpt.

Server di sistema per impianti di domotica e videocitofonia



CODICE: 67100141

SIGLA: ETI/DOMO XIP

Oltre alle funzioni previste per il server di sistema ETI/DOMO (controllo dei moduli domotici, collegamento ai terminali touch screen tramite rete LAN), garantisce il collegamento tramite rete LAN a posti esterni videocitofonici permettendo ai terminali touch screen di funzionare come derivati interni. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

NOTA:

Integra n. 6 licenze (APP o GST) per l'utilizzo della APP videocitofonica XIP Mobile o terminali con protocollo SIP.

CARATTERISTICHE TECNICHE

	ETI/DOMO XIP
Alimentazione (V DC)	12÷24
Assorbimento a 18 V (mA)	220
Porta RS422	1
Porta RS485	1
Porta USB	1
Porta Ethernet 10/100Mb	2
Dimensioni (DIN)	6
Materiale contenitore	ABS
Temperatura funzionamento (°C)	0 - 35
Umidità relativa in funzionamento (%)	93 No condensa



ACCESSORI

TUTTO QUELLO CHE SERVE PER COMPLETARE E AMPLIARE LA GAMMA DOMOTICA

Per risolvere al meglio le varie esigenze impiantistiche offriamo una gamma di accessori che completa e rende ancora più performante il sistema.

ALIMENTATORI

Alimentatore di sistema 20 V DC 600 mA



CODICE: 67000111

SIGLA: OH/A.01

Tensione di alimentazione 230 V AC, tensione di uscita 20 V. Collegato al bus domotico fornisce l'alimentazione a tutti i moduli. Predisposto per il collegamento a un'alimentazione di soccorso (24 V DC).

Dimensioni: 6 Moduli DIN

Alimentatore di sistema 20 V DC 500 mA



CODICE: 67000601

SIGLA: OH/AS

Tensione di alimentazione 230 V AC, tensione di uscita 20 V. Collegato al bus domotico fornisce l'alimentazione a tutti i moduli. Permette il collegamento di 2 batterie tampone OH/B065.

Dimensioni: 8 Moduli DIN

Batteria ricaricabile 12 V 6,5 Ah



CODICE: 67900501

SIGLA: OH/B065

Collegandone 2 all'alimentatore OH/AS si garantisce l'alimentazione dei dispositivi in caso di assenza rete fino a 10 ore.

Dimensioni: 151 x 101 x 65 mm

Alimentatori della gamma videocitofonia BPT

Alimentatore 18 V DC 350 mA



CODICE: 67000701

SIGLA: VAS/100MH

Tensione di alimentazione 230 V AC, tensione di uscita 18 V DC 350 mA. Permette l'alimentazione dei terminali della serie Mitho, del gateway di sistema OH/GW e dei server di sistema ETI/DOMO e ETI/DOMO XIP. Utilizzato con il filtro OH/PF permette l'alimentazione del bus domotico e dei moduli collegati.

Dimensioni: 3 Moduli DIN

Alimentatore 18 V DC 500 mA



CODICE: 62700011

SIGLA: VAS/101

Tensione di alimentazione 230 V AC, tensione di uscita 18 V DC 500 mA. Permette l'alimentazione dei terminali della serie Mitho, dei terminali TS7, del gateway di sistema OH/GW e dei server di sistema ETI/DOMO e ETI/DOMO XIP. Utilizzato con il filtro OH/PF permette l'alimentazione del bus domotico e dei moduli collegati.

Dimensioni: 4 Moduli DIN

Alimentatore 18 V DC 1,7 A



CODICE: 62703310

SIGLA: VAS/100.30

Tensione di alimentazione 230 V AC, tensione di uscita 18 V DC 1,7 A. Permette l'alimentazione dei terminali della serie Mitho, dei terminali TS10 del gateway di sistema OH/GW e dei server di sistema ETI/DOMO e ETI/DOMO XIP. Utilizzato con il filtro OH/PF permette l'alimentazione del bus domotico e dei moduli collegati.

Dimensioni: 6 Moduli DIN

Filtro per bus domotico



CODICE: 67000011

SIGLA: OH/PF

Permette il collegamento di un'alimentazione generica al bus domotico e garantisce il corretto funzionamento di tutti i dispositivi. Il contenitore permette l'installazione da quadro su guida DIN o da incasso su fondo scatola.

Dimensioni: 56 x 53,5 x 18 mm

SONDE AMBIENTALI

Sonda di luminosità per interni con uscita 0 - 10 V



CODICE: 67600141

SIGLA: OH/SLI

Permette di rilevare la luminosità in ambienti interni. Il sensore presenta un filtro di colore integrato (filtro verde) che permette l'adattamento alla sensibilità dell'occhio umano. Alimentazione 15 - 24 V DC. Assorbimento 15 mA. Range misurabile: 2 kLux, 20 Klux, 100 Klux (regolabile tramite dip-switch). Precisione +/- 5% del range di misurazione. Installazione a parete.

Dimensioni: 84,5 x 84,5 x 25 mm

Sonda di luminosità per esterni con uscita 0 - 10 V



CODICE: 67600151

SIGLA: OH/SLE

Permette di rilevare la luminosità in ambienti esterni. Il sensore presenta un filtro di colore integrato (filtro verde) che permette l'adattamento alla sensibilità dell'occhio umano. Alimentazione 15 - 24 V DC. Assorbimento 15 mA. Range misurabile: 2 kLux, 20 Klux, 100 Klux (regolabile tramite dip-switch). Precisione +/- 5% del range di misurazione. Grado di protezione IP65. Installazione a parete.

Dimensioni: 58 x 78 x 45,5 mm

Sonda di luminosità per interni con uscita 0 - 10 V e rivelatore di presenza con uscita a contatto NA



CODICE: 67600170

SIGLA: OH/SLP

Permette di rilevare la luminosità in ambienti interni e la presenza di persone tramite un sensore a raggi infrarossi passivi. Alimentazione 15 - 24 V DC. Assorbimento 50 mA. Range misurabile: 0 - 1 kLux. Precisione +/- 5° lux. Temperatura di funzionamento -20° C +70° C. Installazione a soffitto.

Dimensioni: diametro 90 mm - altezza 85 mm

ACCESSORI E SOFTWARE

Ripetitore di segnale per bus domotico



CODICE: 67000401

SIGLA: NH-RBB

Permette di ampliare il numero dei moduli collegati su un ramo del bus domotico e la distanza tra i moduli e l'alimentatore. Alimentazione 230 V AC. Predisposto per il collegamento a un'alimentazione di soccorso (12 V DC o V AC).

Dimensioni: 8 Moduli DIN

Cavo bus domotico



CODICE: 67900101

SIGLA: NH-C1D

Da utilizzare per il collegamento di tutti i moduli domotici. Doppino twistato.

Software di programmazione e configurazione dell'impianto



CODICE: CAME D SW

Permette di programmare in modo semplice e intuitivo i componenti del sistema domotico. Scaricabile gratuitamente, nella versione più aggiornata, dal sito Came (oppure da richiedere al Servizio Assistenza Tecnica).

Interfaccia di programmazione



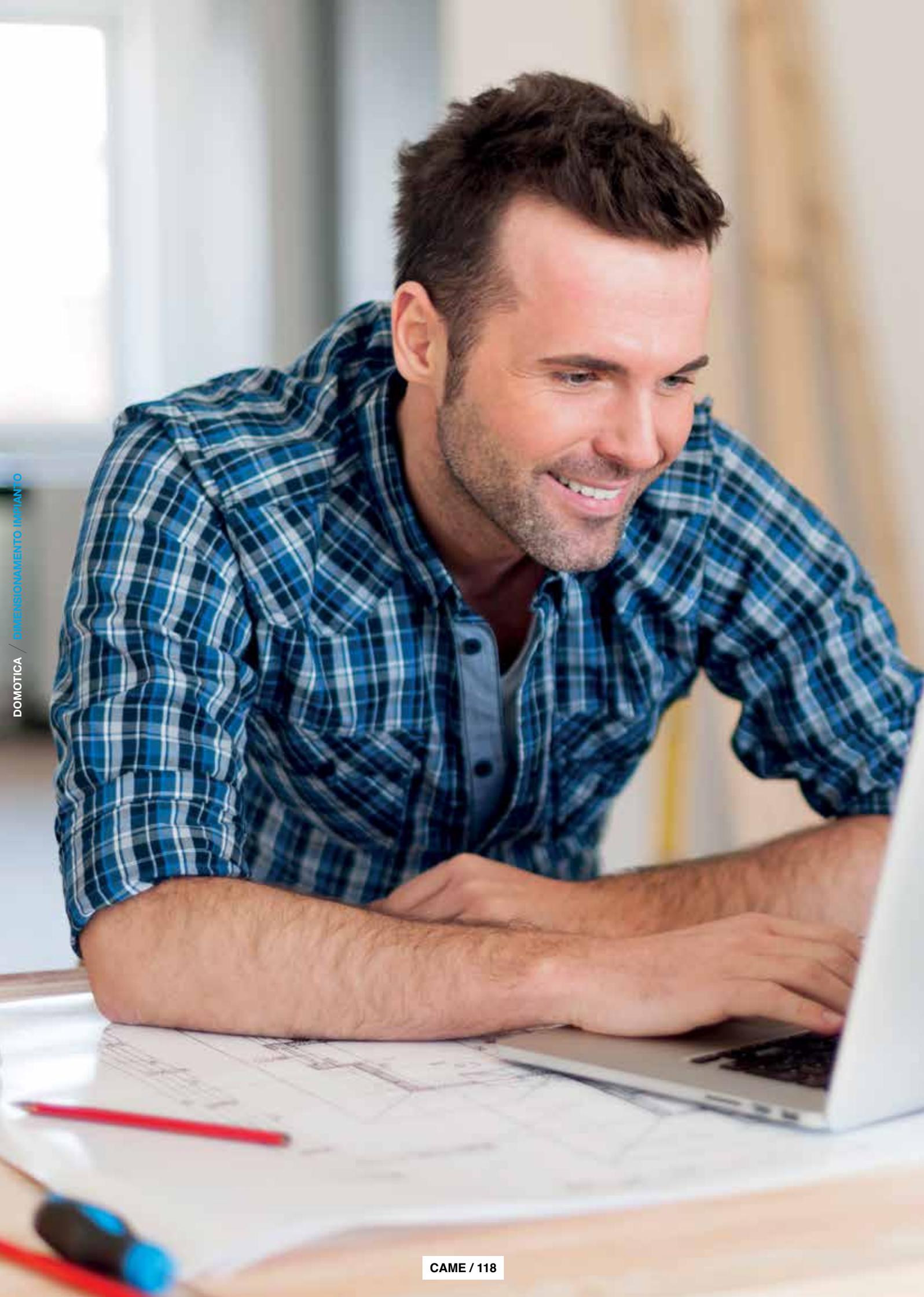
CODICE: 67900121

SIGLA: IPC/MH

Permette di collegare il PC al sistema domotico per effettuare le operazioni di programmazione tramite l'apposito software

Dimensioni: 145 x 85 x 37 mm





DIMENSIONAMENTO IMPIANTO

INSTALLAZIONE CORRETTA, STABILITÀ E AFFIDABILITÀ

Installare correttamente il sistema domotico significa non solo godere di un beneficio immediato, ma garantire anche una lunga ed efficiente durata dell'impianto, con conseguente soddisfazione dell'utente finale.

Il sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** è stato pensato e progettato per essere facile da installare, semplice e intuitivo per chi lo deve usare. Senza per questo eliminare o ridurre le funzionalità indispensabili in un sistema domotico professionale di alto livello. Rispettando semplici regole, indicate di seguito, in fase di predisposizione e di installazione si può ottenere un impianto con prestazioni stabili e affidabili nel tempo.

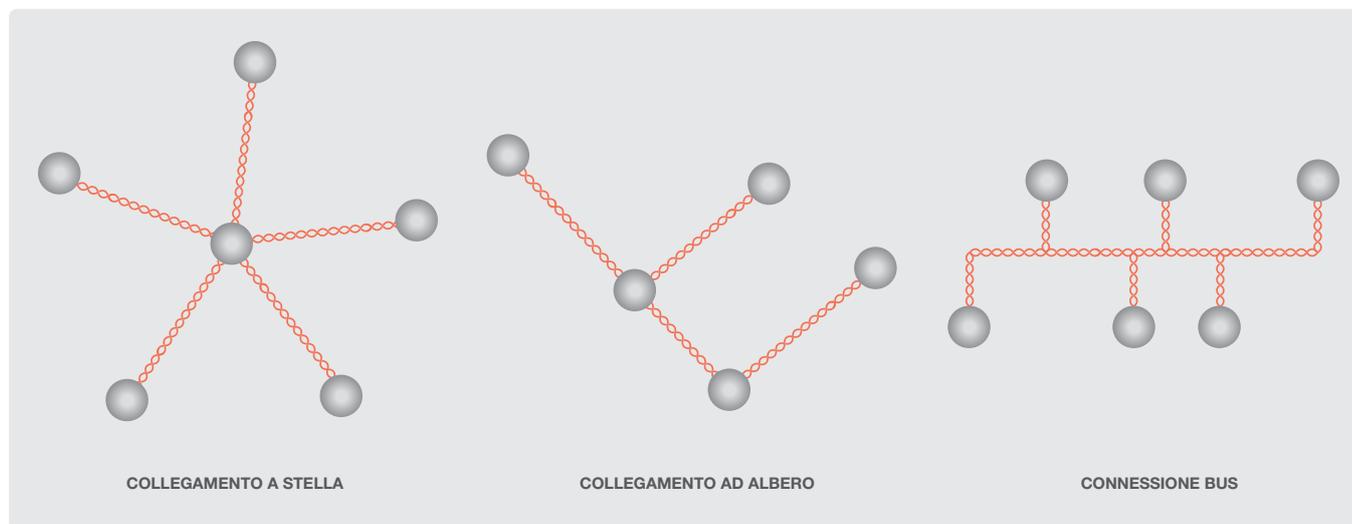
LUNGHEZZE E DIRAMAZIONI DEL CAVO BUS

Topologia delle connessioni

Installare correttamente il sistema domotico significa non solo ottenere un beneficio immediato, ma garantire anche una lunga ed efficiente durata dell'impianto, con conseguente soddisfazione dell'utente finale.

Il sistema domotico **CAME DOMOTIC 3.0** è stato pensato e progettato per essere facile da installare e nel contempo semplice e intuitivo per chi lo deve usare senza per questo eliminare o ridurre le funzionalità tipiche di un sistema domotico professionale di alto livello. Rispettando semplici accortezze, di seguito indicate, in fase di predisposizione e di installazione si può ottenere un impianto con prestazioni stabili e affidabili nel tempo.

Sono ammesse le principali topologie di connessione: collegamento a stella, ad albero e connessione bus.



Nell'ambito di queste configurazioni è possibile gestire i collegamenti nel modo più conveniente in base alle varie necessità impiantistiche.

Il cavo bus

È fortemente consigliato l'uso del cavo NH-C1D, proprio del sistema, che presenta le caratteristiche di seguito elencate.



Caratteristiche generali:

Diametro esterno: 5 mm
Tipologia guaina: PVC
Caratteristica conduttori: doppiato twistato
Sezione conduttori: 0,38 mm²
Resistenza elettrica conduttori: 51 ohms/km
Impedenza nominale conduttori: 100 ohms
Capacità conduttori: 66 pF/m
Tensione di isolamento: 300/300 V
Confezione: matassa da 100 metri
Normative di riferimento: CEI 20-11 - CEI 20-35 - CEI 20-20 - CEI 20-29

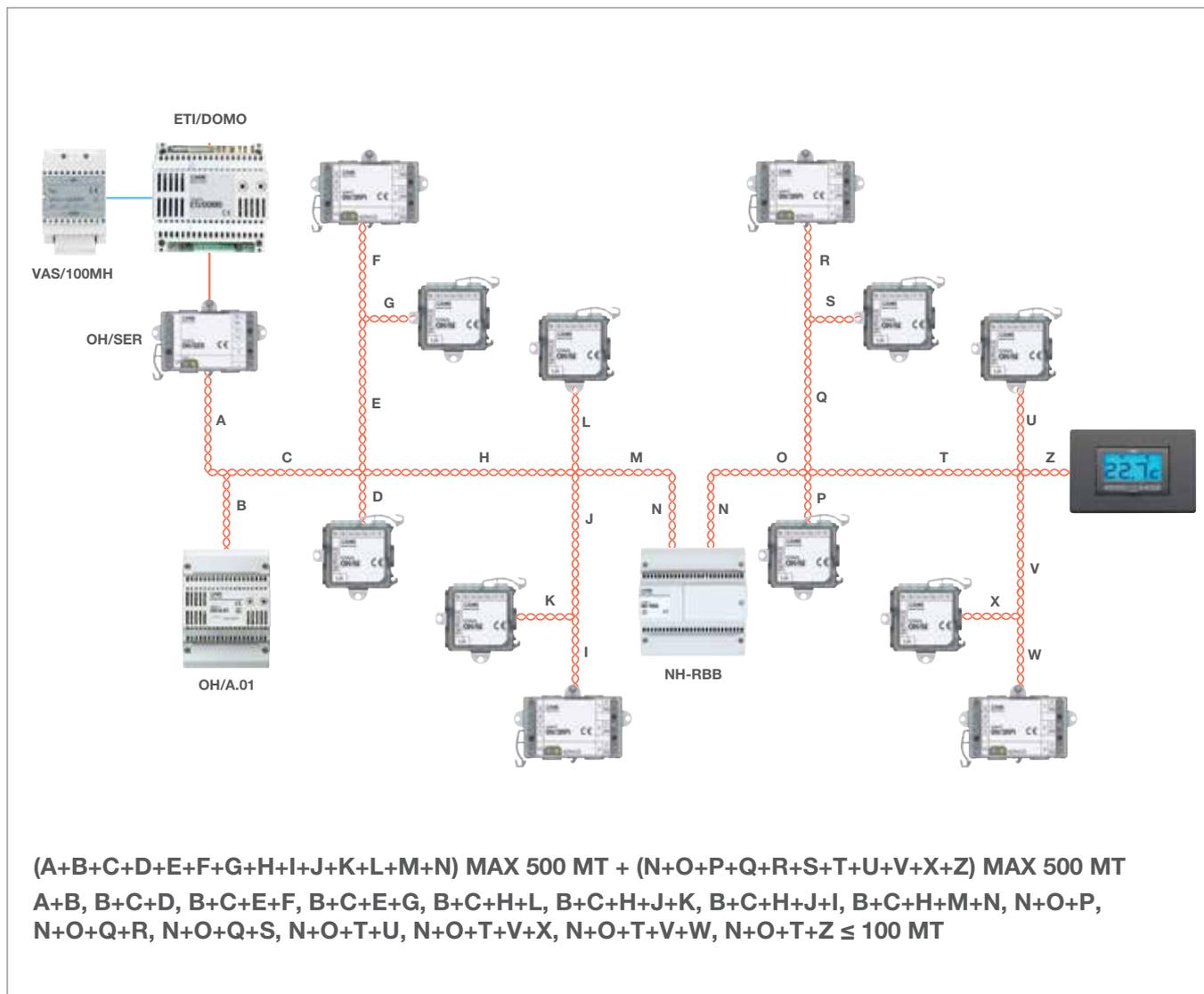
Lunghezza delle diramazioni e numero massimo dei dispositivi

Nella configurazione base, ottenibile con l'impiego del server di sistema ETI/DOMO e dell'interfaccia OH/SER è possibile installare un ramo di impianto, come indicato in figura, con l'estensione massima del cavo pari a 500 m e un numero di dispositivi pari a 40. Il ramo deve essere alimentato tramite l'apposito alimentatore OH/A.01.

Utilizzando il ripetitore di segnale NH-RBB il ramo può essere raddoppiato con ulteriori 40 dispositivi su 500 m di cavo.

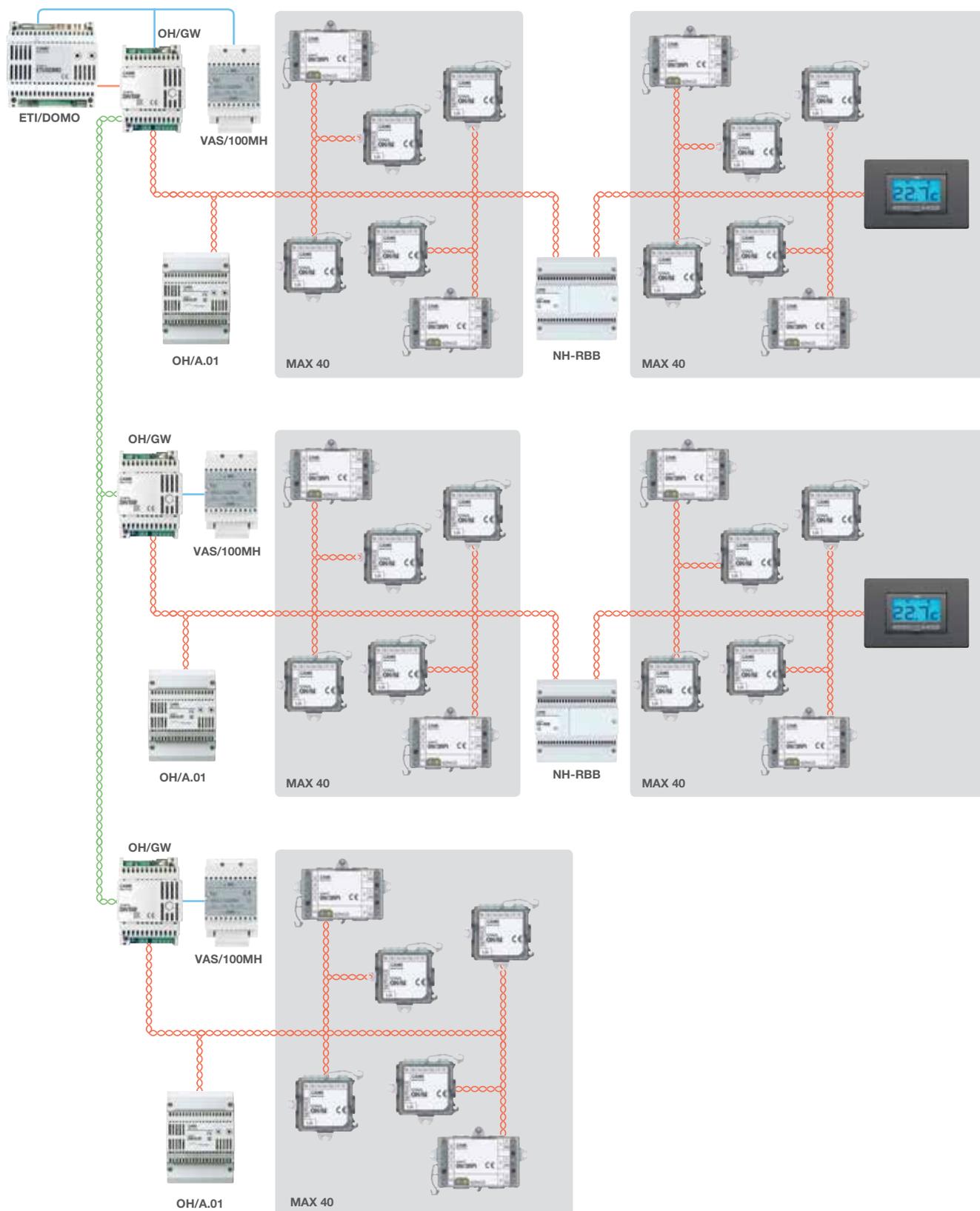
In entrambi i casi la distanza massima tra l'alimentatore e uno qualsiasi dei moduli deve essere al massimo di 100 m.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



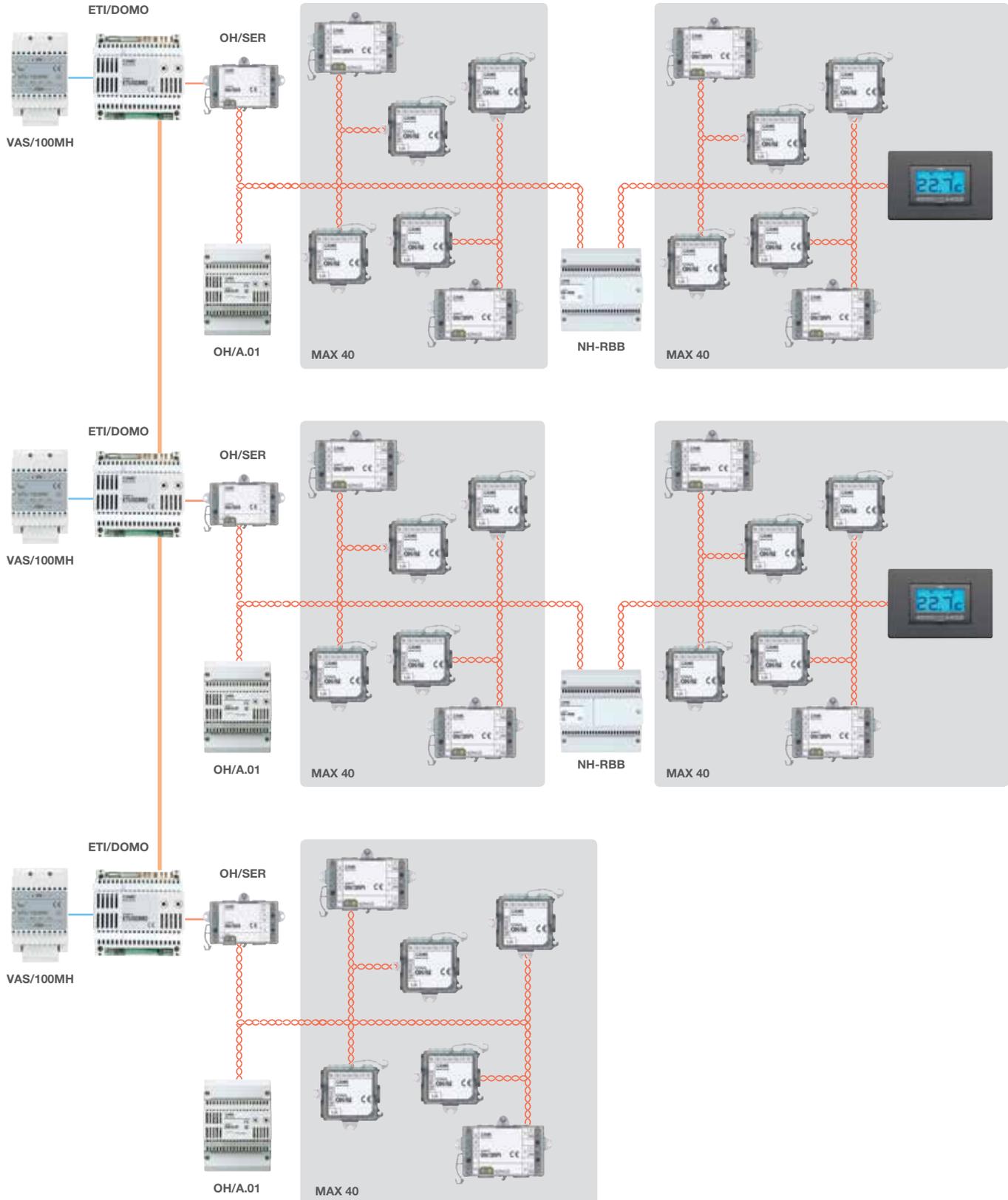
Il sistema può essere ampliato con ulteriori rami di impianto. In questo caso ogni ramo deve essere controllato da un gateway di sistema OH/GW e fornito di alimentatore. L'insieme dei gateway OH/GW permette il corretto flusso dei dati tra i vari rami dell'impianto. I vari dispositivi OH/GW sono tra loro collegati tramite il bus MultiMaster.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



Alternativamente, è possibile ampliare l'impianto tramite il collegamento di più server di sistema tramite connessione LAN. Grazie alle porte Ethernet che ETI/DOMO rende disponibili (N. 2), svariati rami di impianto, facenti capo ognuno ad un apposito OH/SER, possono essere tra loro collegati tramite la rete LAN e sfruttare quindi le caratteristiche di velocità di trasmissione ed estensione tipiche di questa connessione.

ESEMPIO DI INSTALLAZIONE



LEGENDA TIPOLOGIA DELLE CONNESSIONI PRESENTI NEGLI SCHEMI

	Rete LAN
	Bus domotico
	Bus MM (MultiMaster)
	Bus 2 fili X1
	Bus Dali
	Bus DMX
	Bus automazioni Came CRP (RS485)
	Linea RS422
	Collegamento standard del dispositivo
	230 V AC
	Collegamento Wi-Fi
	Collegamento in radiofrequenza

CODICE E SIGLA

Ogni prodotto è contraddistinto da un **CODICE** e da una **SIGLA**.

Ai fini dell'ordine è indispensabile indicare il **CODICE** identificativo di ogni prodotto.

INDICE PRODOTTI PER CODICE

INDICE PRODOTTI PER SIGLA

PAG		PAG	
114	62700011	93	67600480
114	62703310	25	67600490
114	67000011	31	67600501
114	67000111	25	67600510
116	67000401	25	67600520
114	67000601	25	67600530
114	67000701	26	67600540
89	67100031	26	67600550
73	67100131	26	67600560
111	67100141	26	67600570
73	67100150	37	67600601
97	67100160	31	67600701
49	67100170	95	67600710
39	67100180	93	67600720
73	67100702	95	67600730
52	67200081	45	67600740
75	67200180	43	67600802
75	67200190	63	67800010
77	67200250	63	67800020
77	67200260	35	67900061
83	67200270	116	67900101
83	67200280	116	67900121
53	67400011	75	67900150
52	67400021	27	67900160
30	67600011	27	67900170
59	67600021	27	67900180
45	67600031	27	67900190
33	67600041	114	67900501
59	67600051	99	69400350
41	67600061	116	CAME D SW
53	67600071		
33	67600111		
52	67600121		
53	67600131		
115	67600141		
115	67600151		
115	67600170		
30	67600201		
35	67600221		
31	67600301		
31	67600401		
63	67600450		
93	67600460		
93	67600470		

PAG		PAG	
73	ETI/DOMO	31	OH/RI
111	ETI/DOMO XIP	33	OH/RI4416
89	GSM COM	31	OH/RP
116	IPC/MH	97	OH/RXBD
116	NH-C1D	73	OH/SER
116	NH-RBB	115	OH/SLE
93	OH/1O05WL	115	OH/SLI
93	OH/1O16WL	115	OH/SLP
26	OH/2ITC BK	53	OH/SRE
26	OH/2ITC WH	52	OH/SRI
93	OH/2O16WL	53	OH/STE
31	OH/2RP	52	OH/STI
25	OH/3ITC BK	63	OH/TR01
25	OH/3ITC WH	27	PLV2M BK
31	OH/3RPI	27	PLV2M WH
30	OH/4I	27	PLV3M BK
26	OH/4ITC BK	27	PLV3M WH
26	OH/4ITC WH	52	TA/P1
93	OH/4IWL	99	TH/500 WH WL
30	OH/6I	75	TS BOX
25	OH/6ITC BK	75	TS10
25	OH/6ITC WH	77	TS10 WI-FI
114	OH/A.01	83	TS4.3 BK
41	OH/AI4	83	TS4.3 WH
43	OH/AO1010	75	TS7
45	OH/AO4010	77	TS7 WI-FI
114	OH/AS	114	VAS/100.30
114	OH/B065	114	VAS/100MH
63	OH/CI	114	VAS/101
39	OH/CRP		
49	OH/DALI DMX		
95	OH/DI010WL		
45	OH/DI300		
95	OH/DIWL		
59	OH/FAN		
59	OH/FANEVO		
63	OH/GEN		
73	OH/GW		
35	OH/IR		
35	OH/IRTX01		
37	OH/MA		
53	OH/MT2		
114	OH/PF		
33	OH/R.01		

CAME
safety&comfort



Came S.p.A. è certificata
Qualità, Ambiente e Sicurezza
secondo le normative:

UNI EN ISO 9001
UNI EN ISO 14001
BS OHSAS 18001

CAME
safety & comfort

Came S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso - Italy

www.came.com

CAME ITALIA S.R.L

Sede Legale e Operativa
Viale Delle Industrie, 89/A
31030 Dosson Di Casier (TV)
tel. 0422 1569511
infocameitalia@came.com

Came United Kingdom

Nottingham - UK

Came France

Paris - FRANCE

Came Spain

Madrid - SPAIN

Came Portugal

Lisbon - PORTUGAL

Came Deutschland GMBH

Stuttgart - GERMANY

Came Benelux

Lessines - BELGIUM

Came Nederland

Breda - NETHERLANDS

Came Poland

Warszawa - POLSKA

Came Americas Automation

Miami - USA

Came Adriatic

Kastav - CROATIA

Came do Brasil Serviços de Automação

São Paulo - BRAZIL

Came Automatismos de Mexico

Mexico City - MEXICO

Came Rus

Moscow - RUSSIA

Came Gulf

Dubai - U.A.E.

Came India Automation Solutions

New Delhi - INDIA

Came Bpt South Africa

Johannseburg - SOUTH AFRICA