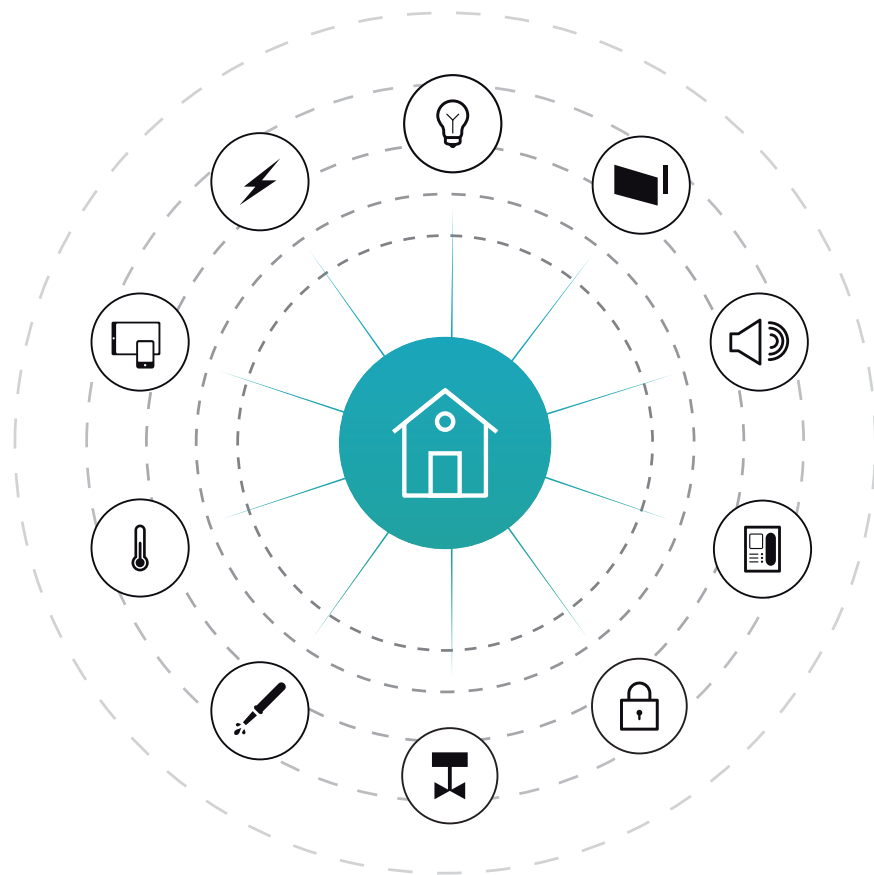


CAME

Software di programmazione CAME D SW

FA00606M04



Manuale di programmazione

IT Italiano

EN English

FR Français

www.came.com

Avvertenze generali

Le informazioni pubblicate nel presente manuale contengono diritti di CAME S.p.a. o dei suoi fornitori e non possono essere riprodotte in qualsiasi maniera né trasmesse ad altri.

Le informazioni contenute nel presente manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.

CAME S.p.a. non si assume alcuna responsabilità per gli eventuali errori che il presente documento può contenere.

Se non specificato diversamente, ogni riferimento a società, nomi, dati ed indirizzi utilizzati nella riproduzione delle schermate e negli esempi è puramente casuale ed ha il solo scopo di illustrare l'uso del prodotto CAME S.p.a..

Sistemi operativi compatibili

Windows Vista

Windows 7

Windows 8

Windows 10 o successivi

 *In Computer con Sistema Operativo Microsoft Vista o successivi, il Software può funzionare solo se installato da profilo Amministratore.*

Indice dei contenuti

Avvertenze generali	Pag. 2
Sistemi operativi compatibili	2
Indice dei contenuti	Pag. 3
Generalità sulla programmazione dell'impianto	Pag. 6
Definizione di ingressi e uscite analogiche e digitali	6
Le logiche di controllo delle uscite analogiche	6
Le logiche di controllo delle uscite digitali	7
Le logiche Custom	8
Installazione di CAME D SW e collegamento del PC all'impianto	Pag. 9
Collegamento di tipo standard	9
Collegamento di tipo Kit	9
Principali comandi del software	Pag. 10
Creare un nuovo impianto	Pag. 11
Costruire la struttura generale dell'impianto	Pag. 12
La finestra [Vista impianto]	12
Aggiungere una [Zona] all'impianto	13
Aggiungere uno [Spazio] all'impianto	13
Aggiungere il contenitore [Componenti di rete] alla struttura	14
Aggiungere i dispositivi essenziali di un impianto	14
Impostare un nuovo terminale Master	16
Illuminazione	Pag. 17
Punto luce comandato da relè	17
Come assegnare un secondo comando ad un ingresso	19
Gruppi luci comandati da ingressi con proprietà diverse	21
Punto luce comandato da dimmer manualmente	24
[Proprietà del modo dimmer]	25
[Proprietà del punto luce]	25
[Notifica cambio stato]	25
[Proprietà della Modalità onda]	26
Punti luce comandati automaticamente da dimmer	27
[Proprietà Uscita analogica]	28
[Notifica cambio stato]	28
[Proprietà segnale 0-10V]	28
[Modalità step analogico]	29

[Proprietà Soglia]	29
[Modalità lineare]	29
[Proprietà Modalità step analogico]	30
[Modalità step digitale]	30
Proprietà Modalità step digitale	31
[Modalità inseguimento]	31
Integrazione di punti luce DALI o DMX	32
Inserimento e controllo punti luce DALI	32
Inserimento e controllo punti luce DMX	33
Modifica della ruota colore	34
Punti luce comandati localmente e da temporizzatore	35
Termoregolazione	Pag. 36
I possibili componenti di un impianto termico	36
Zona termica con radiatori controllata da termostato con display	37
Proprietà termostato di zona TA/P1	38
Zona termica controllata da sonda di temperatura e umidità priva di display	39
Proprietà della sonda di umidità e temperatura OH/SRI	40
Zona termica con ventilconvettori: controllo della velocità di ventilazione	41
Proprietà Sonda di temperatura interna	41
Proprietà Modulo OH/FAN	42
Proprietà Opzioni avanzate OH/FAN	43
Proprietà Algoritmo PI OH/FAN	43
Proprietà Algoritmo diff. OH/FAN	44
Zona termica con ventilconvettori: controllo completo	45
Proprietà modulo OH/FAN-E	45
Proprietà modulo OH/FAN (slave)	46
Gestione termica di una abitazione con kit THplus	Pag. 47
Esempio di installazione di kit THplus	47
Controllo di aperture e automazioni	Pag. 48
Tenda da sole e veneziana motorizzate comandate manualmente	48
Attivazione automatica di un'apertura subordinata ai dati rilevati da dispositivi di misurazione	50
Proprietà del generatore di impulsi	50
Proprietà Soglia	51
Attivazioni (relè generici)	Pag. 52
Attivazione comandata da pulsante o da sensore	52

Irrigazione	Pag. 53
Creare un programma di irrigazione	53
Proprietà Settore di irrigazione	54
Esempio di utilizzo delle logiche custom	55
Proprietà della logica OR	56
Controllo carichi e misurazione consumi	Pag. 57
Controllo carichi in impianti provvisti di terminale Domotico	57
Proprietà della fase del misuratore	59
Proprietà del carico controllato	60
Controllo carichi in impianti provvisti di terminale Domotico con l'uso di misuratori compositi	61
Controllo carichi in impianti Kit sprovvisti di terminale di supervisione (green kit)	63
Proprietà della fase del misuratore (modalità kit)	63
Proprietà di un carico controllato (modalità kit)	64
Acquisire dati sui consumi, rilevati da contatori con uscita a impulsi	65
Proprietà del misuratore	65
Attivazione di contatti mediante telecomando IR	Pag. 66
Scenari	Pag. 68
Raggruppare e programmare attivazioni mediante Scenari	68
Proprietà Ritardo scenario	68
Esempio di utilizzo del terminale TS4.3	Pag. 70
Proprietà terminale TS4.3	70
Sottoporre al controllo del terminale funzioni dell'impianto	70
Configurazione delle proprietà della [Zona termica]	71
Impianti domotici con moduli e/o dispositivi in radiofrequenza	Pag. 72
Espansione di un impianto filare con moduli WL	72
Caratteristiche e limiti di un impianto filare con moduli WL:	72
Programmazione dei moduli radio	73
Utilizzo di contatti magnetici o sensori volumetrici in radiofrequenza in impianti domotici	75
Realizzazione di un impianto domotico con l'uso esclusivo di moduli radio (WL)	76
Caratteristiche e limiti di un impianto con soli moduli WL:	76
Programmazione di un impianto composto da soli moduli radio (WL)	77
Realizzazione di un impianto domotico con l'uso esclusivo di moduli radio (WL) programmati manualmente	78
Caratteristiche e limiti di un impianto con soli moduli WL programmati manualmente:	78
Associare manualmente ingressi e uscite di moduli e dispositivi radio (WL)	78
Riportare un dispositivo radio (WL) alle impostazioni di fabbrica	81
Controllo remoto dell'impianto mediante CAME connect o GSM/COM	Pag. 82
Controllo da remoto dell'impianto mediante CAME cloud	82
Controllo da remoto dell'impianto mediante combinatore GSM/COM	82
Proprietà GSM COM	83
Gestione di centrali audio compatibili	Pag. 84
Proprietà Centrale audio	84
Le telecamere IP	Pag. 85
Proprietà di una telecamera IP	85
Gestione di centrali antintrusione compatibili	Pag. 86
Proprietà della Centrale	86
Proprietà degli ingressi sicurezza	87
Costruire la vista Mappe sicurezza	87
Proprietà di Aree e Scenari sicurezza	87
Utilizzo di ingressi e uscite sicurezza e interazione con impianto domotico	88
Attivazione di telecamere IP mediante ingressi sicurezza	89
Operazioni preliminari	90
Caratteristiche delle immagini	90
Creare una mappa sicurezza	90
La finestra mappe sicurezza	91
Aggiungere una mappa	91
Proprietà Map page	92
Aggiungere aree sicurezza alla pianta principale	93
Aggiungere ingressi e uscite ad una mappa sicurezza	94
Aggiungere scenari ad una mappa sicurezza	94
Creare una interfaccia personalizzata con mappe grafiche per l'impianto domotico	Pag. 95
Operazioni preliminari	95
Caratteristiche delle immagini	95
La finestra [Vista mappe]	96
Inserire una nuova pagina	96
Proprietà Map page	96
Costruire uno schema di navigazione	97
Aggiungere funzioni alle schermate	98
Esportare l'interfaccia a mappe	98
Gestione dei permessi di visualizzazione	Pag. 100
[Vista permessi]	100
Messa in servizio dell'impianto	Pag. 101
Configurare una interfaccia di comunicazione Ethernet	101
Configurazione dell'interfaccia di comunicazione seriale (USB)	102
Recuperare un file di impianto da ETI/Domo	103

Connessione remota a un impianto mediante Came Connect	103
Programmazione e diagnostica dell'impianto	Pag. 104
Raccolta dei codici di identificazione dei moduli collegati	104
Associazione dei codici di identificazione ai moduli connessi	105
Associazione ID mediante trascinamento	105
Associazione ID mediante pulsante service sul modulo	106
Associazione ID dalla finestra proprietà modulo	106
Aggiornamento del firmware dei moduli domotici	107
Programmazione dell'impianto	108
[Vista azioni]	109
[Vista connessioni]	109
[Diagnostica]	110
[Monitor messaggi]	110
Stampa	111
Generare una interfaccia a mappe di un impianto antintrusione connesso via modulo GPRS	Pag. 112
Informazioni generali	112
Caricare la struttura dell'impianto	113
Proprietà del modulo GPRS	113
Ricostruire la struttura dell'impianto	114
Proprietà di Aree e Scenari sicurezza	114
Proprietà di ingressi e uscite sicurezza	114
Operazioni preliminari	115
Caratteristiche delle immagini	115
Creare una mappa sicurezza	115
La finestra mappe sicurezza	115
Aggiungere una mappa	115
Proprietà della pagina mappe	116
Aggiungere aree sicurezza alla pianta principale	117
Aggiungere ingressi e uscite ad una mappa sicurezza	117
Aggiungere scenari ad una mappa sicurezza	118
Rendere disponibile l'interfaccia a mappe su terminali sicurezza	118
Programmazione	118
Generare una interfaccia a mappe da visualizzare in terminali sicurezza PXTS4.3	Pag. 119
Informazioni generali	119
Programmazione tramite terminale [PXTS4.3 Sicurezza]	119
Caricare la struttura dell'impianto	120
Operazioni preliminari	121

Caratteristiche delle immagini	121
Creare una mappa sicurezza	121
La finestra mappe	121
Aggiungere una mappa	121
Proprietà della pagina mappe	122
Aggiungere aree sicurezza alla pianta principale	123
Aggiungere ingressi e uscite ad una mappa sicurezza	123
Aggiungere scenari ad una mappa sicurezza	124
Esportare la vista a mappe in un terminale	124

Generalità sulla programmazione dell'impianto

Definizione di ingressi e uscite analogiche e digitali

Ingressi digitali: consentono il collegamento di dispositivi con contatti puliti (es: pulsanti, interruttori, sensori con uscita a relè).

Uscite digitali a relè: consentono il comando ON/OFF di carichi elettrici (es: luci, elettrovalvole, motori).

Ingressi analogici: consentono di acquisire, digitalizzandolo, il valore di, per esempio, sensori e trasduttori e di convertire tale valore di una grandezza fisica (es: intensità luminosa, umidità, intensità del vento) in un segnale elettrico. Sono disponibili solo nei moduli domotici dedicati.

Uscite analogiche

Tipo di uscite, disponibili solo nei moduli domotici dedicati, che consentono il comando mediante una tensione variabile nel tempo (0-10V), di dispositivi quali elettrovalvole proporzionali, dispositivi per il controllo di corpi illuminanti ecc.

Un tipo "speciale" di uscite analogiche è dato dalle uscite "dimmer" che consentono il comando diretto di carichi elettrici alimentati a tensione di rete mediante parzializzazione dell'onda di tensione. Questo tipo di uscite consentono il comando di luci, resistenze, ecc.

Tramite il software di configurazione è possibile scegliere i tipi di ingressi e di uscite più adatti alle esigenze dell'impianto da automatizzare, creare i legami "logici" che determinano il funzionamento dell'impianto, programmare le funzioni che determinano le prestazioni del sistema.

Le logiche di controllo delle uscite analogiche

Modalità [Dimmer]

La logica di funzionamento manuale (o [Dimmer]) consente di comandare l'uscita e quindi il carico agendo su un normale pulsante.

- azionando il pulsante per un tempo inferiore a 1 secondo, il carico viene comandata [passo-passo] (ad ogni pressione del pulsante si passa da accensione a spegnimento o viceversa) e ad ogni accensione la parzializzazione assume l'ultimo valore memorizzato.
- azionando il pulsante per un tempo superiore a 1 s ma inferiore a 2 s, il carico viene pilotato col massimo valore di parzializzazione al valore massimo impostato.
- azionando il pulsante per un tempo superiore a 2 secondi, la parzializzazione viene variata (in salita e in discesa) per consentire di selezionare il valore desiderato, al rilascio viene mantenuto il valore scelto.

Modalità [Lineare]


Questa logica di funzionamento automatico prevede che il valore dell'uscita sia funzione lineare dell'andamento di un ingresso analogico. Il fattore di scala (k) è programmabile.

Modalità [Step]

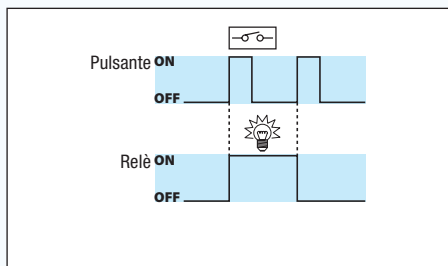
Questa logica di funzionamento automatico prevede che il valore dell'uscita assuma dei valori associati a eventi (max 8) dati dal superamento (in salita e/o in discesa) di soglie programmabili di un ingresso analogico (locale o di sistema) oppure dall'attivazione di uno o più ingressi digitali.

Modalità [Inseguimento]

Questa logica di funzionamento automatico prevede che l'uscita "inseguia" il set-point impostato (da software di configurazione, da terminale o da ingresso analogico) al variare del valore misurato (direttamente o indirettamente) della variabile che si desidera controllare.

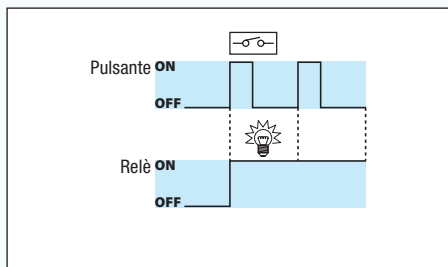
 Esempi di uso delle logiche di controllo delle uscite analogiche sono illustrati a "Punti luce comandati automaticamente da dimmer" a pagina 27.

Le logiche di controllo delle uscite digitali

Funzione **[PASSO PASSO]** (bistabile)

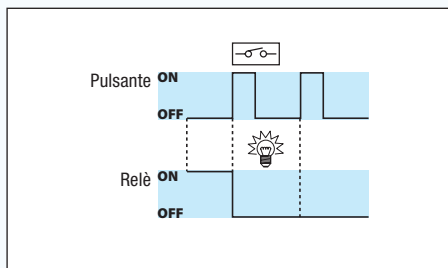
Ad ogni attivazione del pulsante di comando, il relè commuta di stato.

Una semplice applicazione è il comando di accensione e spegnimento di una luce, anche da più pulsanti.

Funzione **[ON]**

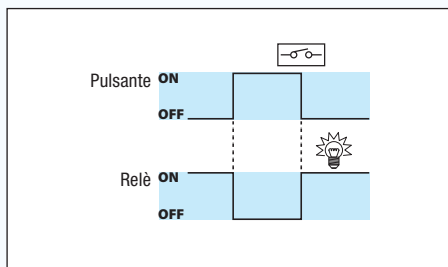
Ad ogni attivazione del pulsante di comando, il relè commuta allo stato ON se in condizione di OFF, altrimenti il comando viene ignorato.

Questa funzione è utile in caso si voglia implementare un comando di accensione incondizionato.

Funzione **[OFF]**

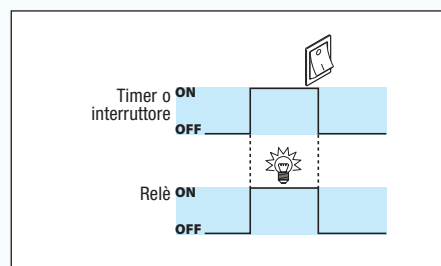
Ad ogni attivazione del pulsante di comando, il relè commuta allo stato OFF se in condizione di ON, altrimenti il comando viene ignorato.

Questa funzione è utile in caso si voglia implementare un comando di spegnimento incondizionato.

Funzione **[INTERRUTTORE]**

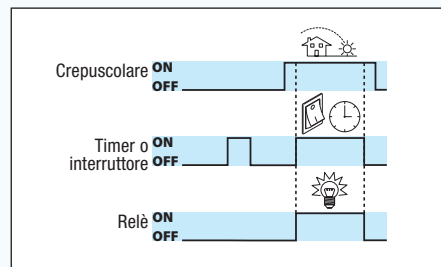
Ad ogni cambio di stato dell'ingresso di comando il relè commuta di stato.

Questa funzione è utile in caso si voglia aggiungere ad un normale interruttore un controllo domotico.

Funzione **[DIRETTO]** (monostabile)

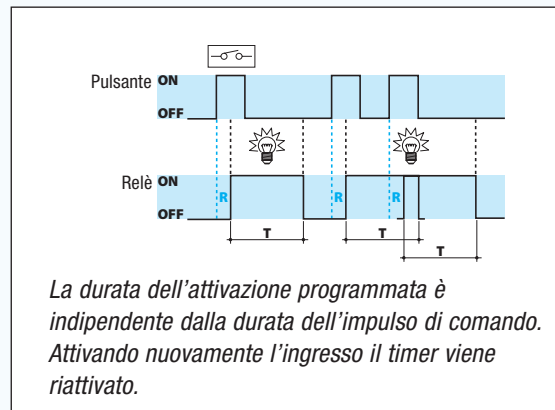
Fino a quando il contatto in ingresso rimane chiuso (ON), il relè rimane eccitato (ON).

N. B. Funzione associabile ad un pulsante se questo è l'unico ad agire su un relè.

Funzione **[ABILITAZIONE]**

L'attivazione del relè è come nel comando diretto, ma avverrà solo se c'è il consenso del comando di abilitazione (esempio crepuscolare), che verrà a sua volta connesso ad un ingresso.

L'esempio più tipico è l'utilizzo di un crepuscolare su gruppi di corpi illuminanti per esterno azionati da un timer o accesi con un normale pulsante.

Funzione **[IMPULSO]**






Un impulso in ingresso di qualsiasi durata provoca l'attivazione del relè per un tempo di ritardo (R) e durata (T) programmati (i tempi sono programmabili da 1" a 59' 59").





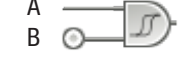
L'esempio può essere l'accensione delle luci scale di un condominio.

La durata dell'attivazione programmata è indipendente dalla durata dell'impulso di comando. Attivando nuovamente l'ingresso il timer viene riattivato.

Se vengono configurati più ingressi con funzioni diverse sullo stesso relè, sarà l'ultimo ingresso attivato ad agire sul relè (ad esclusione della funzione abilitazione).

Le logiche Custom

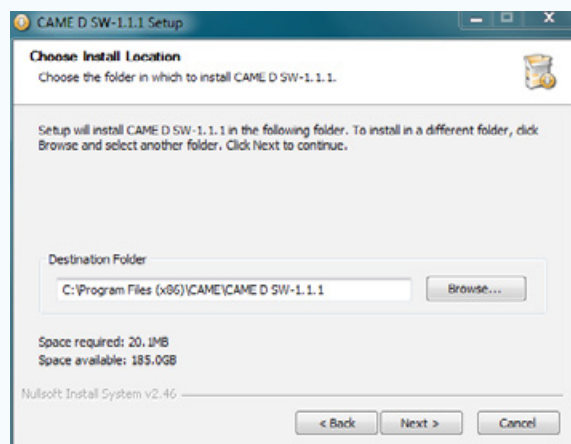
Tipo di logica	Tabella verità																								
 AND La funzione logica AND fornisce un'uscita "vera" solo quando tutti gli ingressi sono "veri"	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingresso A</th> <th>Ingresso B</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Ingresso A	Ingresso B	Uscita OUT	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1									
Ingresso A	Ingresso B	Uscita OUT																							
0	0	0																							
0	1	0																							
1	0	0																							
1	1	1																							
 OR La funzione logica OR fornisce un'uscita "vera" quando almeno un ingresso è "vero".	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingresso A</th> <th>Ingresso B</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Ingresso A	Ingresso B	Uscita OUT	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1									
Ingresso A	Ingresso B	Uscita OUT																							
0	0	0																							
0	1	1																							
1	0	1																							
1	1	1																							
 XOR La funzione logica XOR fornisce un'uscita "vera" solo quando i due ingressi presentano le condizioni logiche opposte.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingresso A</th> <th>Ingresso B</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Ingresso A	Ingresso B	Uscita OUT	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0									
Ingresso A	Ingresso B	Uscita OUT																							
0	0	0																							
0	1	1																							
1	0	1																							
1	1	0																							
 NOT La funzione logica NOT fornisce un'uscita "vera" quando il suo ingresso presenta una condizione "falsa" e viceversa.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingresso A</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Ingresso A	Uscita OUT	0	1	1	0																		
Ingresso A	Uscita OUT																								
0	1																								
1	0																								
 COMPARE La funzione logica Comparatore permette di confrontare il valore di 2 ingressi analogici, temperature o misure energetiche. Fornisce un'uscita "vera" solo quando il primo ingresso è inferiore al secondo. È possibile inserire anche una isteresi di comparazione	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingresso A</th> <th>Ingresso B</th> <th>Isteresi</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9</td><td>12</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>10</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>11</td><td>8</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>8</td><td>11</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td>2</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Ingresso A	Ingresso B	Isteresi	Uscita OUT	9	12	2	1	13	10	2	0	11	8	2	0	8	11	2	1	7	15	2	1
Ingresso A	Ingresso B	Isteresi	Uscita OUT																						
9	12	2	1																						
13	10	2	0																						
11	8	2	0																						
8	11	2	1																						
7	15	2	1																						

Tipo di logica	Tabella verità																																
 ADDER La funzione logica Sommatore permette di sommare (anche con somme pesate) 2 ingressi analogici o temperature: per esempio per fare una media di 2 temperature. Questa logica può essere usata come ingresso di un comparatore.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingresso A</th> <th>Fattore</th> <th>Ingresso B</th> <th>Fattore</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10.0</td><td>0.5</td><td>10.0</td><td>0.5</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>20.0</td><td>0.5</td><td>15.0</td><td>0.5</td><td>17.5</td></tr> <tr><td>30.0</td><td>0.5</td><td>20.0</td><td>0.5</td><td>25.0</td></tr> <tr><td>40.0</td><td>0.5</td><td>20.0</td><td>0.5</td><td>30.0</td></tr> </tbody> </table>	Ingresso A	Fattore	Ingresso B	Fattore	Uscita OUT	10.0	0.5	10.0	0.5	10.0	20.0	0.5	15.0	0.5	17.5	30.0	0.5	20.0	0.5	25.0	40.0	0.5	20.0	0.5	30.0							
Ingresso A	Fattore	Ingresso B	Fattore	Uscita OUT																													
10.0	0.5	10.0	0.5	10.0																													
20.0	0.5	15.0	0.5	17.5																													
30.0	0.5	20.0	0.5	25.0																													
40.0	0.5	20.0	0.5	30.0																													
 DELAY La funzione logica Ritardo permette di ritardare l'azione di uscita dalla logica: per esempio 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.	<p>Esempio di funzione AND sullo stesso pulsante con ritardo di 2 secondi</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tempo (s)</th> <th>Pulsante A</th> <th>Pulsante A (ritardato)</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  </div>	Tempo (s)	Pulsante A	Pulsante A (ritardato)	Uscita OUT	1	0	0	0	2	1	0	0	3	1	0	0	4	1	1	1	5	0	1	0	6	0	1	0	7	0	0	0
Tempo (s)	Pulsante A	Pulsante A (ritardato)	Uscita OUT																														
1	0	0	0																														
2	1	0	0																														
3	1	0	0																														
4	1	1	1																														
5	0	1	0																														
6	0	1	0																														
7	0	0	0																														
 CONSTANT È un valore costante, usato come ingresso di un comparatore può servire come confronto di un ingresso analogico o di una temperatura.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatura A</th> <th>Valore costante</th> <th>Isteresi (decimi di °C)</th> <th>Uscita OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>15.8</td><td>20.0</td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td>18.7</td><td>20.0</td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td>21.1</td><td>20.0</td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td>22.8</td><td>20.0</td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td>17.2</td><td>20.0</td><td>10</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  </div>	Temperatura A	Valore costante	Isteresi (decimi di °C)	Uscita OUT	15.8	20.0	10	1	18.7	20.0	10	1	21.1	20.0	10	0	22.8	20.0	10	0	17.2	20.0	10	1								
Temperatura A	Valore costante	Isteresi (decimi di °C)	Uscita OUT																														
15.8	20.0	10	1																														
18.7	20.0	10	1																														
21.1	20.0	10	0																														
22.8	20.0	10	0																														
17.2	20.0	10	1																														

Installazione di CAME D SW e collegamento del PC all'impianto

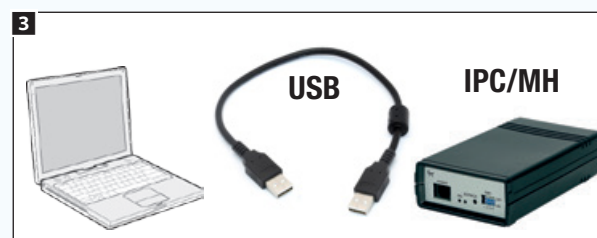
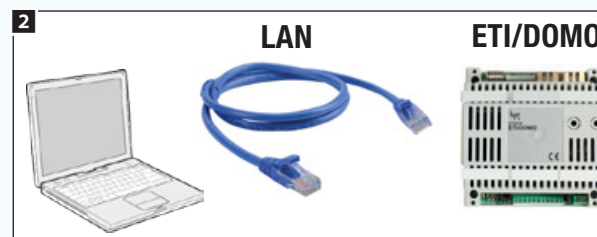
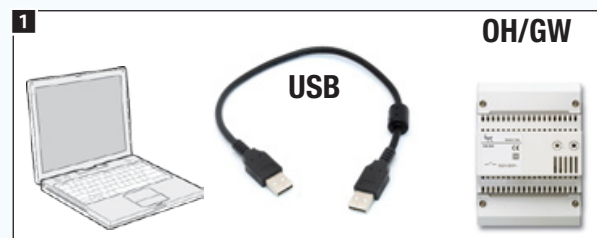


Introdurre il CD e seguire le indicazioni.



Scegliere la destinazione del programma.

Al termine della procedura, sarà possibile avviare il programma con l'icona sul desktop.



Per la programmazione non è necessario che il PC sia collegato all'impianto. Al termine del processo però la programmazione dovrà essere riversata sui moduli dell'impianto.

A seconda del tipo di impianto il collegamento può essere fatto in modi diversi.

Collegamento di tipo standard

1 e **2**.

Collegamento di tipo Kit

3 **4** **5**.

Principali comandi del software

Open: Apre il file impianto (estensione .CAME-domo).

Save: Salva il file impianto aperto.

Configure: Configura alcune preferenze del software

Program: Programma i dispositivi domotici connessi.

Diagnostic: Permette di monitorare il traffico sulla rete BUS a scopo diagnostico.

Discovery: Permette di ricercare l'ID dei dispositivi connessi al BUS domotico (capitolo "Raccolta dei codici di identificazione dei moduli collegati" a pagina 104).

Print: Stampa della struttura dell'impianto.

Sheet: Apre un file excell utile in fase di installazione, per annotare l'ubicazione dei dispositivi e le funzioni assegnate a ingressi e uscite.

Connect via: Permette di scegliere la modalità di collegamento all'impianto (USB o LAN).

Configuration Window:

- Language: English
- Icon size: Large
- Text size: Large
- Optional messages: Show all again
- Program password used at start up. If empty program is unlocked
- Password: []
- Confirmation: []
- Came connect:
- service server: srv01.cameconnect.net

Ripristina la visualizzazione di tutti i messaggi di avviso generati dal software eventualmente soppressi dall'utente.

La password inserita verrà richiesta ad ogni avvio del programma.

Abilita l'accesso da remoto all'impianto mediante CAMEConnect. Indicare il nome del server se diverso da quello indicato dalle impostazioni di fabbrica.

Device Discovery Window:

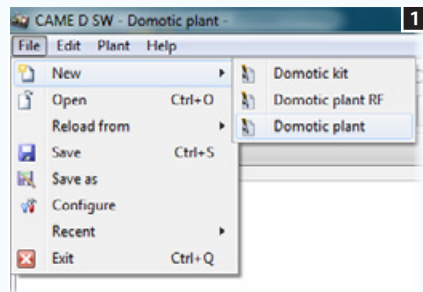
- Smith House
 - ETI/Domo 74 - 037000B2
 - OH/GW - 02B189880200

Automatic Service Pin Self Learning Button

Manual Remove All Close

Le modifiche alla configurazione avranno effetto solo dopo il riavvio del software.

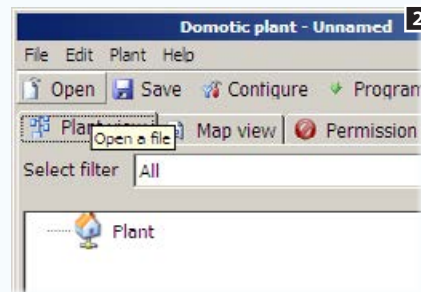
Creare un nuovo impianto



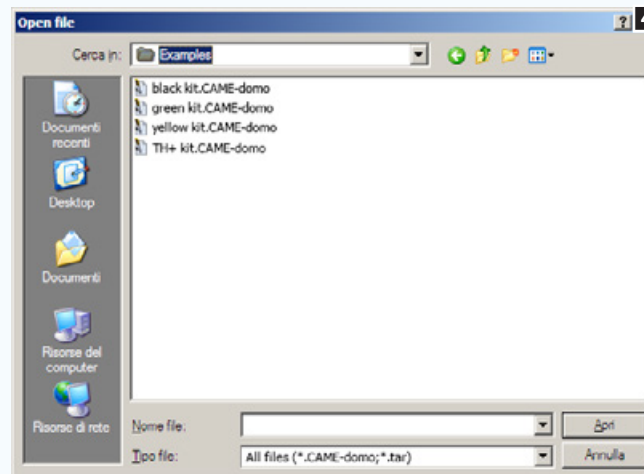
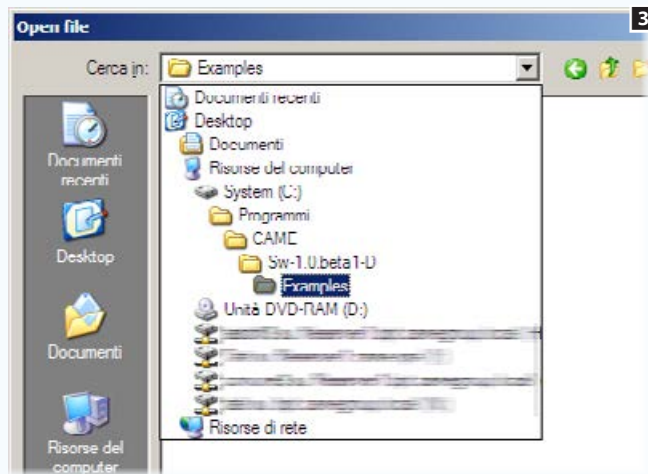
1 Specificare se si tratta di un impianto di tipo kit o standard.

Se l'impianto è costituito totalmente da moduli e dispositivi che comunicano in radiofrequenza, scegliere l'opzione [Impianto domotico RF].

Particolari sulle caratteristiche e limiti di questo tipo di impianti sono disponibili al capitolo: "Realizzazione di un impianto domotico con l'uso esclusivo di moduli radio (WL)" a pagina 76.



2 Scegliendo l'opzione Kit, è possibile aprire degli esempi di impianto pre-costruiti a seconda del tipo di kit acquistato.



3 Dalla cartella degli esempi, scegliere il kit desiderato e rinominare il file 4.

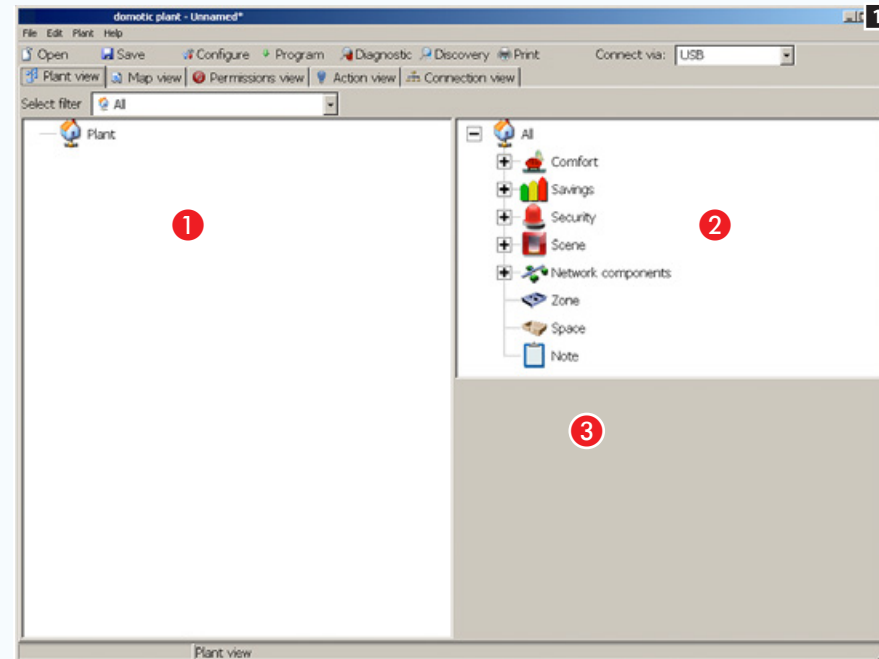
Gli impianti kit sono pre-costruiti per specifiche funzioni espandibili con altri moduli domotici.

Alcune funzioni non sono gestibili.

Non si possono inserire i dispositivi di controllo ETI/DOMO o Mitho.

Scegliere l'opzione Kit, nel caso in cui la connessione all'impianto avvenga come illustrato al capitolo "Collegamento di tipo Kit" a pagina 9.

Costruire la struttura generale dell'impianto



La finestra [Vista impianto]

Il nuovo impianto creato, verrà visualizzato in modalità [Vista Impianto].

Digitare un nome da assegnare alla radice dell'impianto nell'apposita casella all'interno dell'area (3).

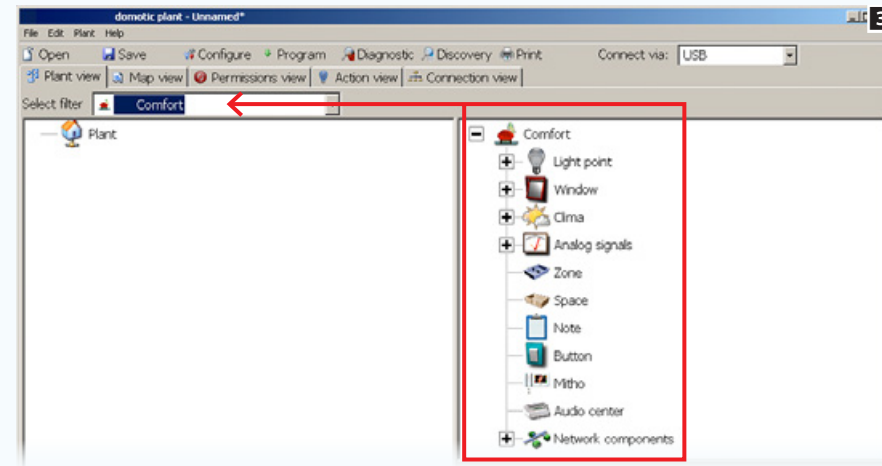
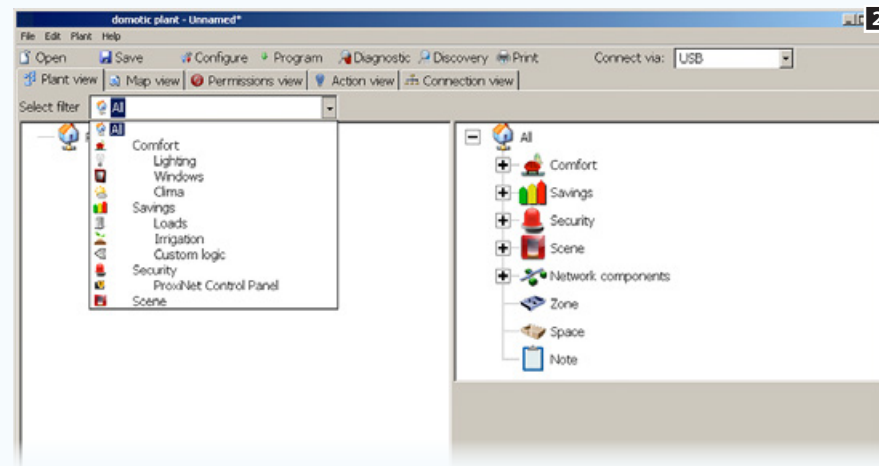
Il programma è strutturato in modo da permettere la creazione e programmazione di un impianto completamente off-line, in maniera virtuale, secondo una struttura gerarchica il più possibile simile a quello che sarà l'impianto reale.

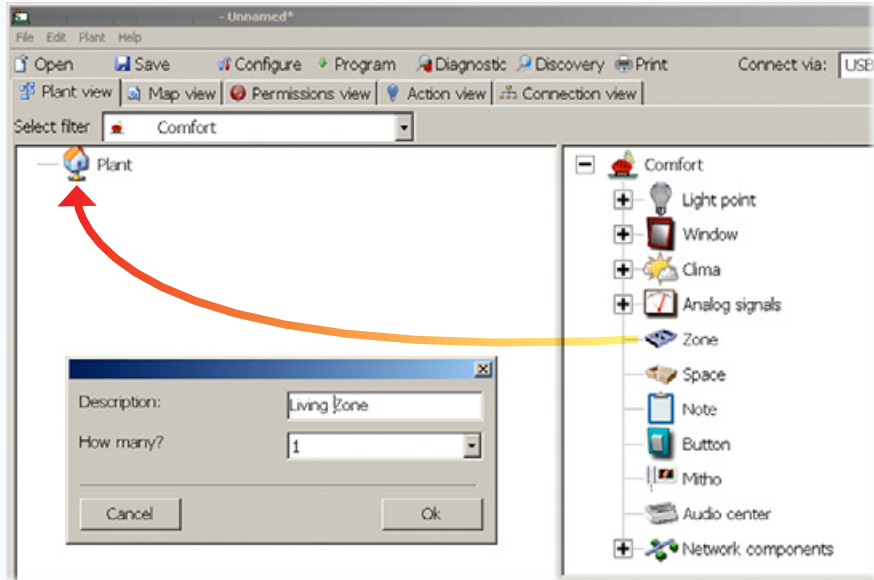
Il sistema di programmazione è estremamente intuitivo poiché per realizzare tale struttura è sufficiente trascinare dall'area (2) all'interno dell'area (1) gli elementi che andranno a comporre l'impianto.

Il software è stato progettato in modo da evitare errori di programmazione, dovuti al trascinarsi di icone dalla zona (2) ad un'area gerarchicamente errata dell'area (1).

Mediante la finestra (3) è possibile programmare tutti i parametri disponibili per il dispositivo selezionato sulla finestra (1).

Allo scopo di limitare il numero di icone e dispositivi mostrati nella finestra (2) è possibile selezionare un filtro (2) che permette di mostrare solo i dispositivi necessari alla realizzazione della sezione di impianto in corso di programmazione (3).



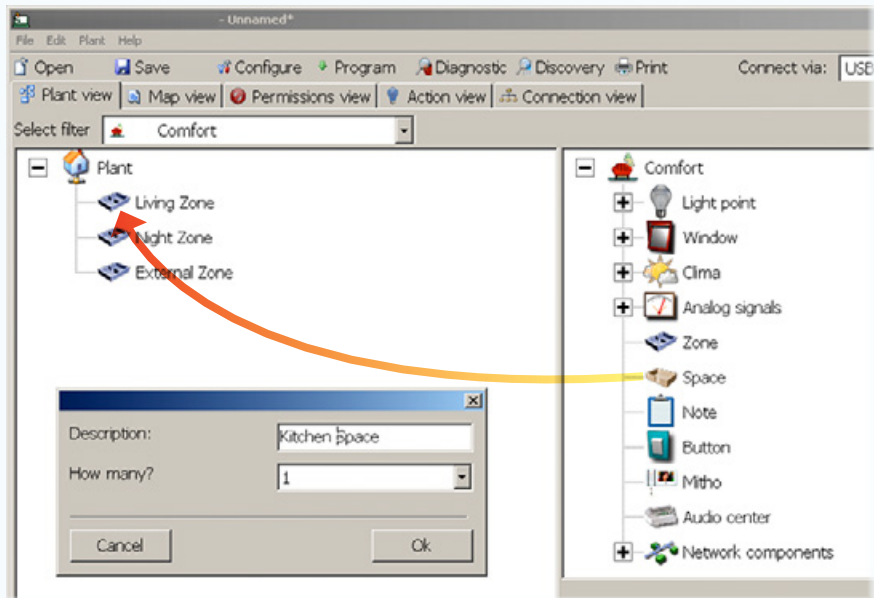


Aggiungere una [Zona] all'impianto

Trascinare l'icona [Zona] sopra la radice dell'impianto, apparirà la finestra mediante la quale è possibile assegnare un nome, alla [Zona] appena aggiunta all'impianto.

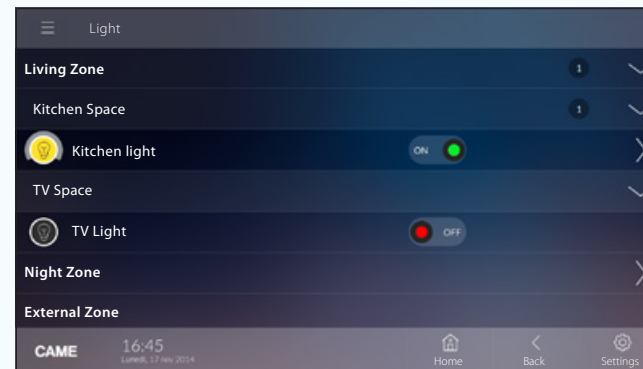
È anche possibile creare, con una sola operazione, più [Zone] con lo stesso nome seguite da un numero progressivo selezionando la quantità nell'apposito menù.

Procedere allo stesso modo per tutte le altre [Zone] in cui dovrà essere diviso l'impianto.



Aggiungere uno [Spazio] all'impianto

Una volta inserite le [Zone] desiderate all'interno dell'impianto, trascinare all'interno delle zone gli [Spazi] che le compongono; anche a questi ultimi sarà possibile assegnare un nome identificativo.



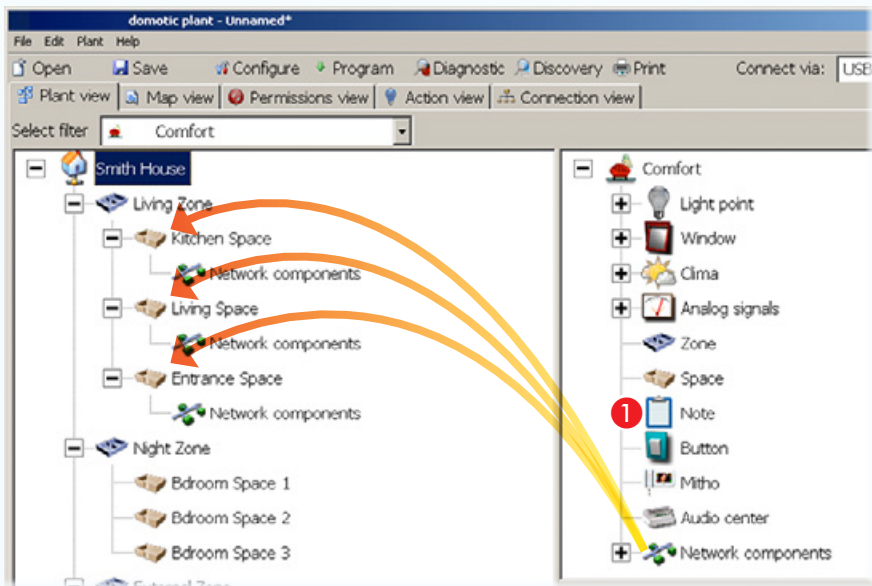
Esempio di visualizzazione di [Zone] e [Spazi] su terminali.

La programmazione prevede la divisione dell'ambiente abitativo in [Zone], [Spazi], e [Componenti di rete] per facilitare la visualizzazione della collocazione fisica dei dispositivi.

Per [Zona] si intende il raggruppamento di più [Spazi] della casa con caratteristiche comuni, potrebbe essere ad esempio il piano di una casa, oppure l'insieme delle stanze della zona giorno di una abitazione.

Per [Spazio] si intende un luogo specifico della casa, che può essere un corridoio, una stanza o un insieme di stanze.

È consigliabile prestare particolare attenzione al nome che viene assegnato a [Zone] e [Spazi] poiché tali nomi appariranno nell'interfaccia grafica del terminale.



Aggiungere il contenitore [Componenti di rete] alla struttura

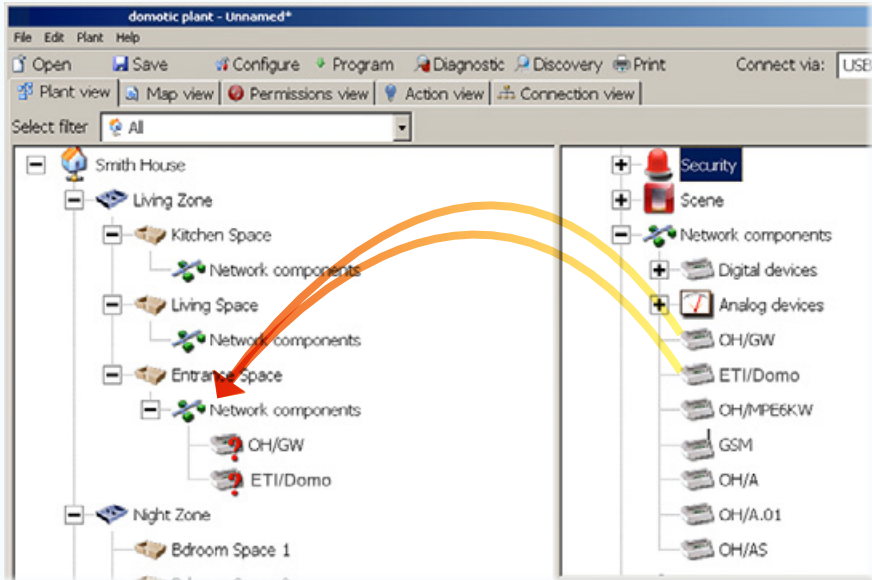
Trascinare all'interno degli [Spazi] l'elemento [Componenti di rete]. La collocazione dell'icona non è vincolante, ovvero non è necessario che i componenti di rete si trovino *fisicamente* nello spazio in cui vengono collocati all'interno dello spazio virtuale di programmazione; tuttavia è consigliabile (soprattutto nel caso di impianti molto grandi) collocare i moduli in prossimità dei dispositivi da comandare, in modo da facilitarne l'individuazione in caso di necessità.

L'elemento [Componenti di rete] può essere rinominato selezionando l'icona e digitando un nuovo nome nell'apposito riquadro.

Componenti di rete

L'elemento denominato [Componenti di rete] può essere inteso come un contenitore in cui verranno posizionati i dispositivi IN/OUT necessari a far funzionare l'impianto.

Non deve necessariamente corrispondere ad un luogo realmente esistente all'interno dell'abitazione e può essere posizionato solamente all'interno di uno [Spazio].



Aggiungere i dispositivi essenziali di un impianto

Una volta costruita la struttura dell'abitazione virtuale e dopo averla divisa in [Zone] e [Spazi] non resta che inserire all'interno degli spazi i dispositivi componenti l'impianto.

Dopo avere collocato all'interno dell'impianto l'icona [Componenti di rete] trascinare al suo interno i moduli di alimentazione del bus e i moduli di comunicazione.

Se previsto, inserire nell'impianto anche il modulo ETI/Domo.

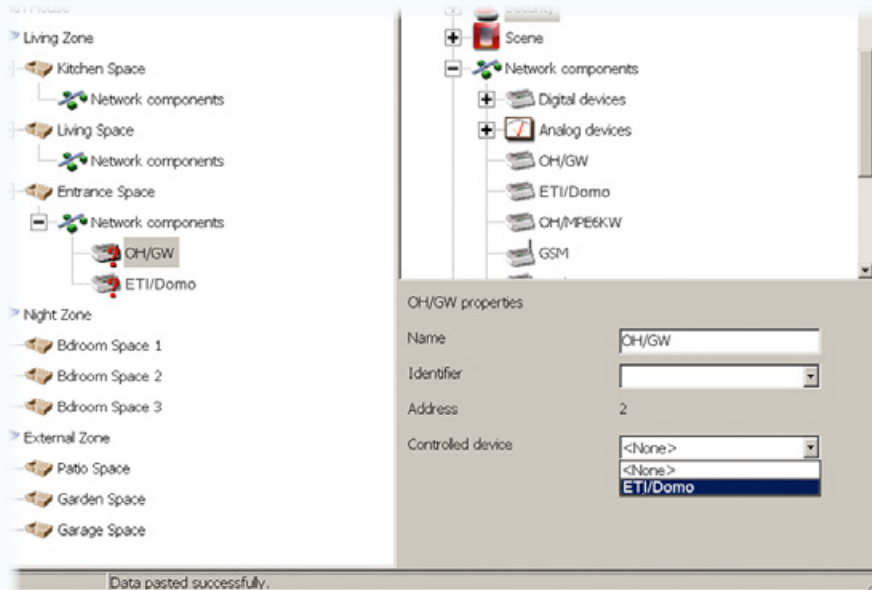
Se la struttura impianto risulta particolarmente complessa, è possibile trascinare l'icona [Note] in corrispondenza di un qualsiasi componente dell'impianto, per avere a disposizione uno spazio sul quale annotare particolari relativi a caratteristiche o collocazione fisica del componente.

Gateway OH/GW

È il modulo che permette di interfacciare la rete Bus Multi Master (MM) con il bus di sistema. Inoltre consente l'interfacciamento al gateway per reti LAN ETI/Domo o con i sistemi antintrusione e centrali audio compatibili.

Server ETI/DOMO

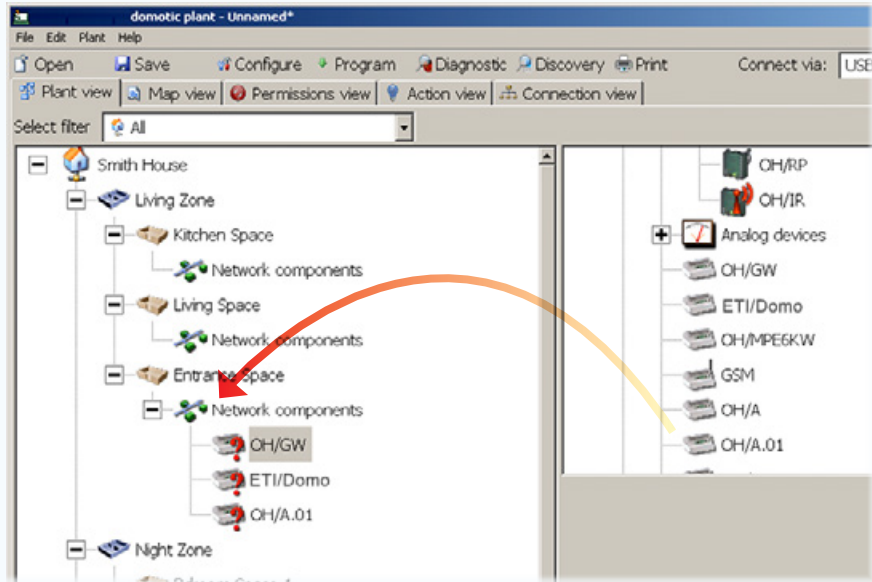
Il dispositivo consente il controllo delle principali funzioni di automazione dell'impianto mediante, PC, tablet e smartphone Android, iPhone e iPad collegati su rete locale Ethernet o WiFi; inoltre consente di connettere diversi tronconi di impianto tra loro mediante rete Ethernet (LAN).



In questo esempio viene inserito un modulo OH/GW al quale viene collegato il gateway ETI/DOMO.

Selezionare il modulo OH/GW e nella finestra delle proprietà alla voce [Dispositivo controllato] selezionare il modulo gateway ETI/Domo che sarà fisicamente connesso al modulo OH/GW.

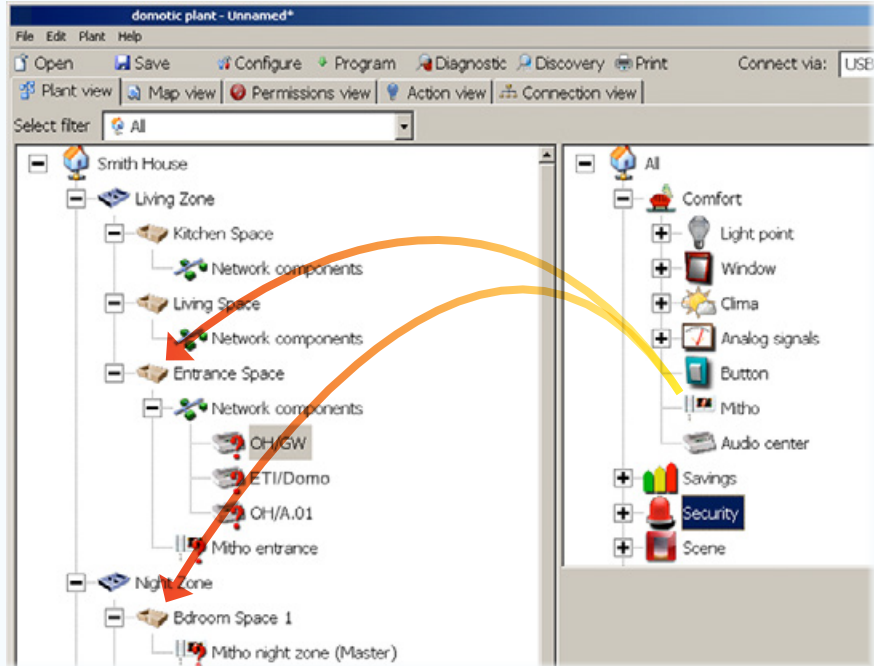
⚠ Se l'impianto prevede la presenza di uno o più moduli ETI/Domo, prima di procedere alla programmazione totale dell'impianto, è essenziale che ogni ETI/Domo venga abbinato al proprio OH/GW e che ogni nodo (ETI/Domo+OH/GW) venga programmato singolarmente, vedi capitolo: "Configurare una interfaccia di comunicazione Ethernet" a pagina 101.



Inserire il modulo alimentatore OH/A.01.

Significato icone associate ai dispositivi

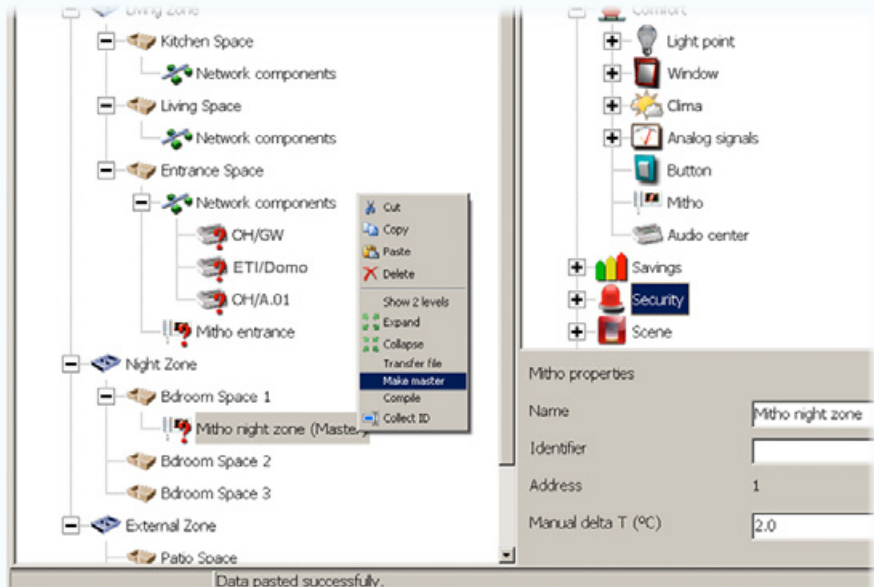
- ?** Dispositivo/modulo privo di ID o al quale non è stata associata una funzione specifica
- ★** Indica che il dispositivo non è controllato da alcun pulsante o ingresso; il dispositivo è comunque controllabile da terminale.
- !** Modulo non programmato



Nel caso si utilizzino terminali Mitho o dispositivi ETI/DOMO, collocare all'interno dello [Spazio] desiderato gli eventuali terminali necessari.

All'interno di uno stesso impianto possono coesistere più terminali ma è necessario specificare quale di questi sia il terminale master.

L'impianto domotico è in grado di funzionare anche in assenza di un terminale o server di supervisione, in questo caso tutte le funzioni dovranno essere svolte dai moduli collegati al bus. In questo caso il sistema sarà limitato alla funzionalità del singolo modulo.



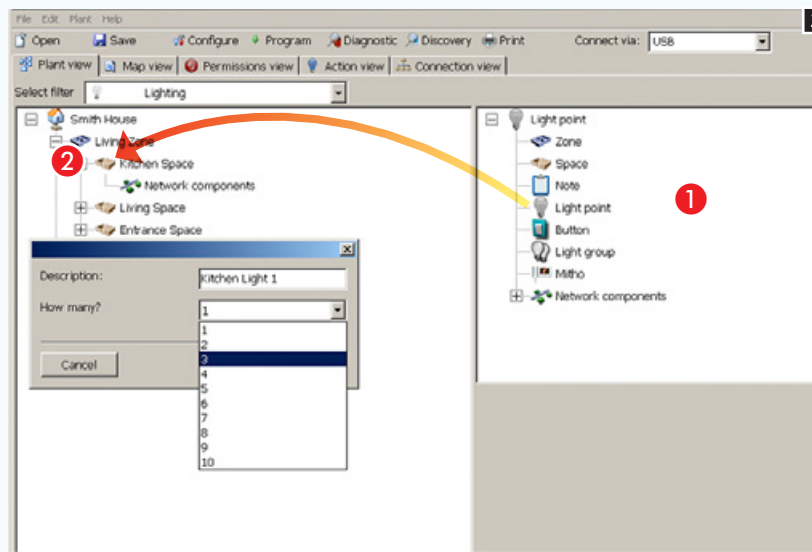
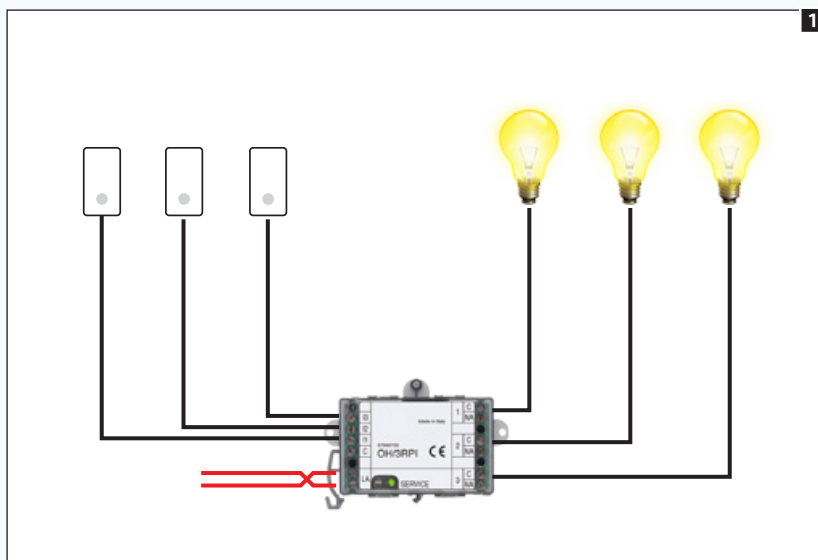
Le impostazioni di fabbrica, prevedono che il primo terminale inserito nella struttura dell'impianto venga considerato automaticamente il terminale Master.

Impostare un nuovo terminale Master

In caso di compresenza di più terminali, selezionare il terminale che si desidera far diventare master con il tasto destro del mouse, selezionare la voce [Imposta come master].

Illuminazione

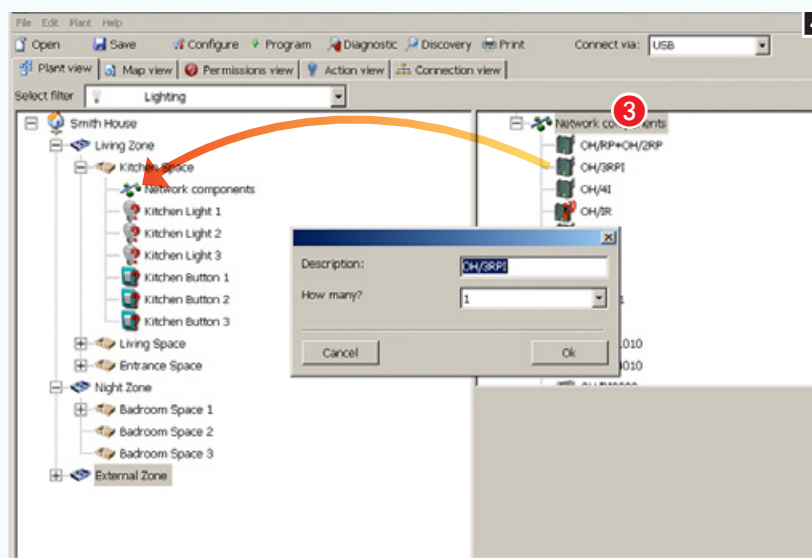
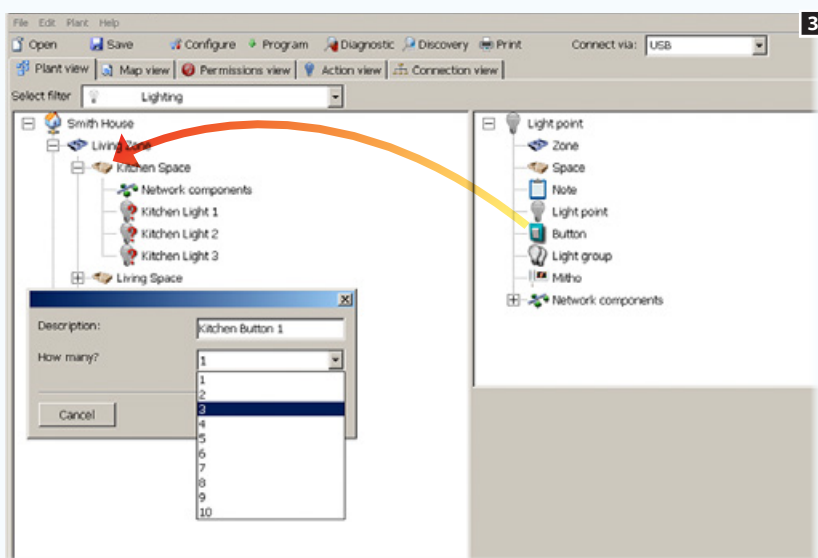
Punto luce comandato da relè



Moduli utilizzati nell'esempio:

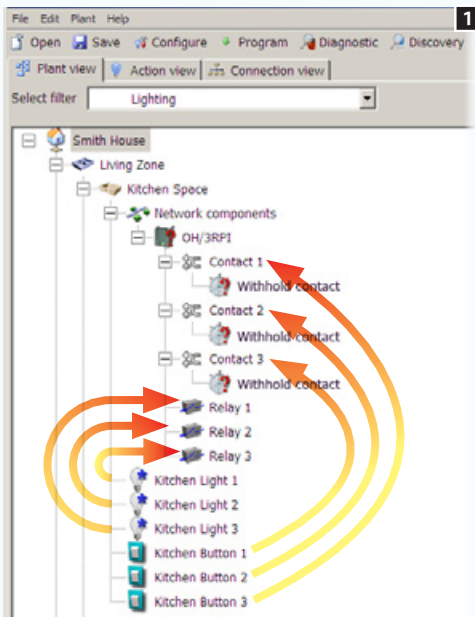
OH/3RPI

Trascinare dall'elenco (1) all'interno degli spazi (2) i punti luce con i relativi pulsanti di attivazione.



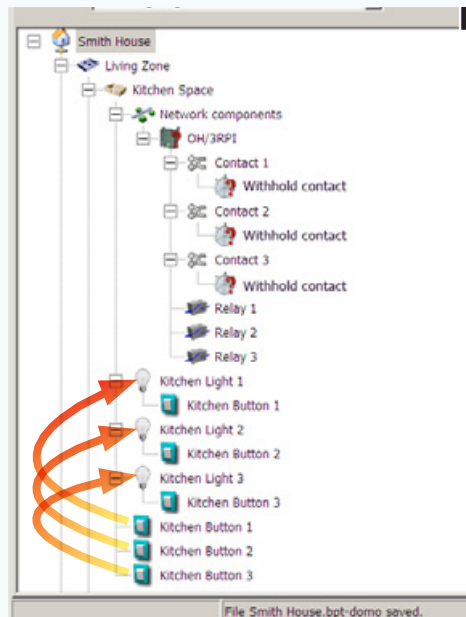
Aprire la sezione [Componenti di rete] (3) per accedere all'elenco dei moduli, selezionare un dispositivo necessario al controllo del punto luce e relativo pulsante (nell'esempio un modulo 3 ingressi e 3 uscite OH/3RPI), e trascinarlo all'interno del contenitore dei componenti di rete desiderato.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



1 Trascinare ogni punto luce in corrispondenza del relè che lo deve comandare (o viceversa).

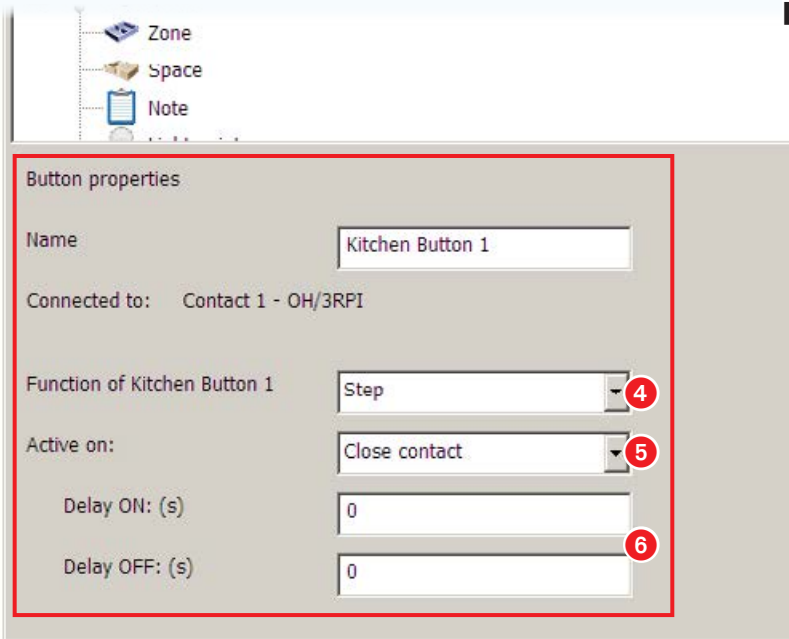
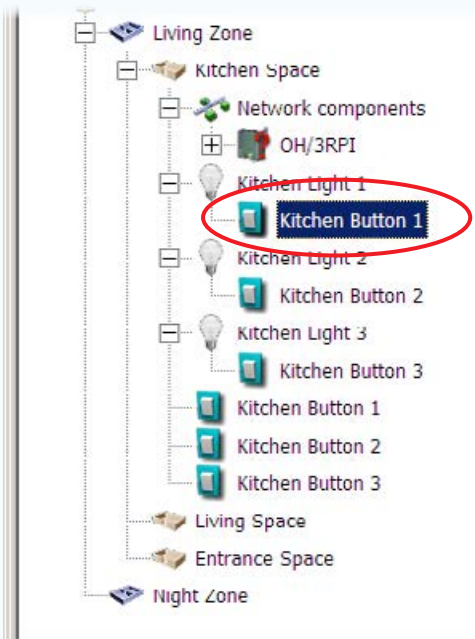
Allo stesso modo, associare i pulsanti ai contatti disponibili.



2 Trascinare il pulsante in corrispondenza della luce che deve comandare (o viceversa). Lo schema di impianto mostra ora i punti luce connessi ai relativi pulsanti.

Significato icone associate ai dispositivi

- ❓ Dispositivo/modulo privo di ID o al quale non è stata associata una funzione specifica
- ✳ Indica che il dispositivo non è controllato da alcun pulsante o ingresso; il dispositivo è comunque controllabile da terminale.
- ! Modulo non programmato



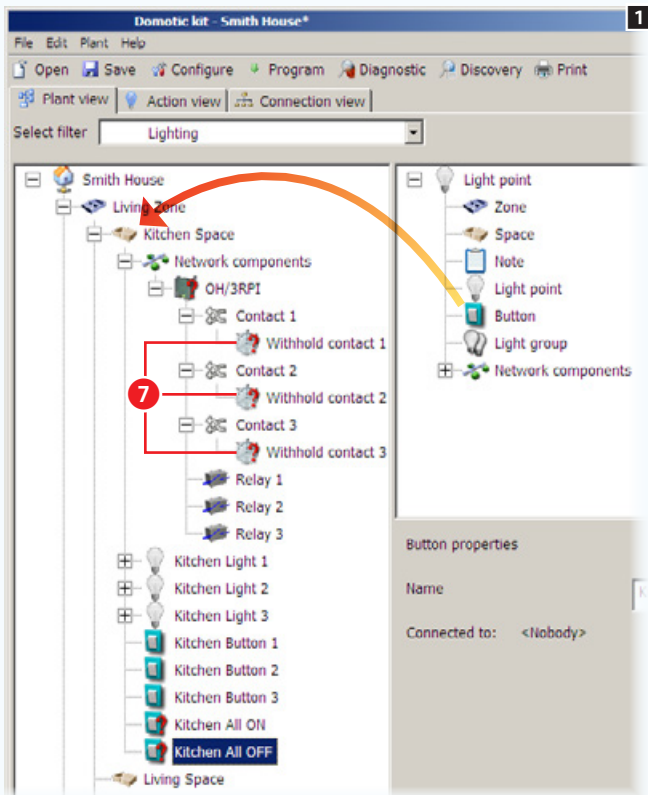
3 Selezionando uno dei pulsanti presenti all'interno della struttura, nell'area in basso a destra vengono mostrate le proprietà del pulsante.

- 4 Scegliere il tipo di funzione attivata dal pulsante (vedi "Le logiche di controllo delle uscite digitali" a pagina 7).
- 5 Scegliere lo stato del contatto di ingresso che fa azionare il relè.
- 6 In questi spazi è possibile assegnare un tempo di ritardo all'esecuzione del comando.

Impostare le proprietà di ogni pulsante assegnato ad ogni punto luce.


Al termine delle operazioni di programmazione se tutto è stato eseguito correttamente le icone dei punti luce e dei pulsanti ad essi associati devono risultare prive di qualunque avviso di errore.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



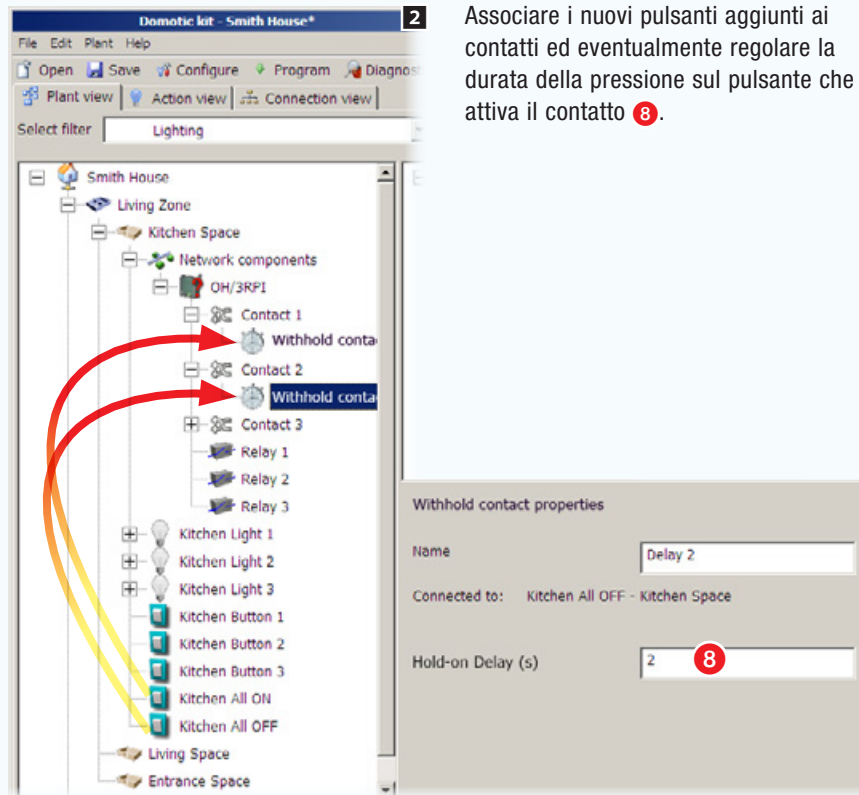
Come assegnare un secondo comando ad un ingresso

Gli ingressi digitali a bordo dei moduli domotici (OH/3RPI, OH/6I, OH/RI, OH/4I e OH/2,3,4,6ITC) sono predisposti per inviare due comandi diversificati in base alla durata della pressione del pulsante che li comanda.

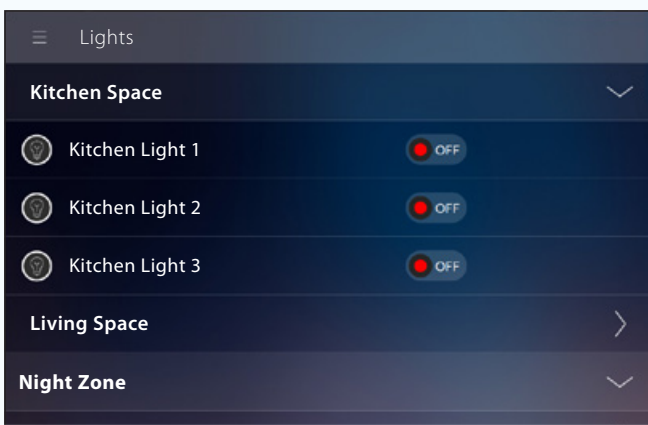
Il secondo comando disponibile sugli ingressi è identificato dall'icona  7.

Le impostazioni di fabbrica prevedono che il contatto venga attivato da una pressione della durata di 2 secondi.


Per esempio, per fare in modo che la pressione prolungata del pulsante collegato al contatto 1 faccia accendere i punti luce 1, 2, 3 e che la pressione prolungata del pulsante collegato al contatto 2 faccia spegnere i punti luce 1, 2, 3, procedere come segue: trascinare all'interno dello spazio desiderato 2 pulsanti che rappresentano i nuovi comandi.




Associare i nuovi pulsanti aggiunti ai contatti ed eventualmente regolare la durata della pressione sul pulsante che attiva il contatto 8.

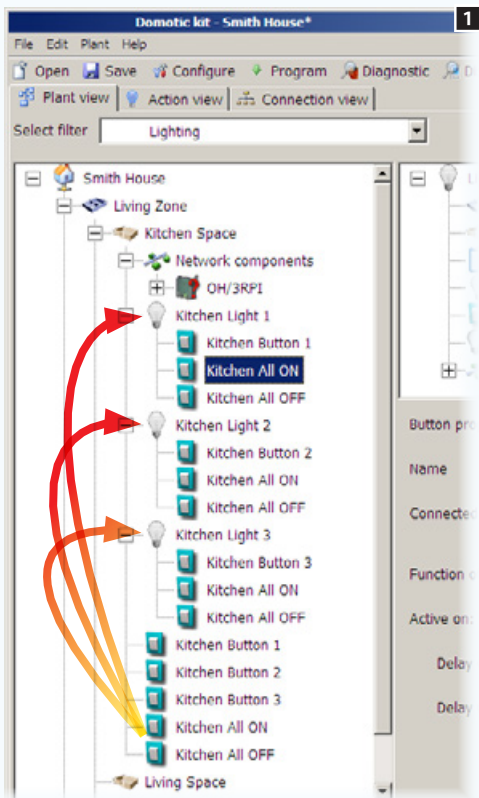


Esempio di visualizzazione di punti luce su terminali.

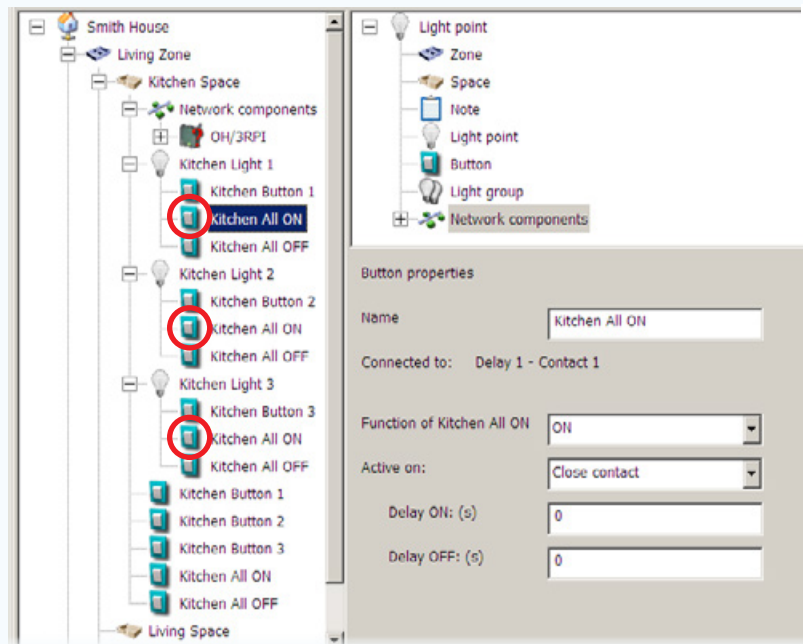
 È consigliabile prestare particolare attenzione al nome che viene assegnato ai [Punti luce] poiché tali nomi appariranno nell'interfaccia grafica del terminale.

 La finestra [Proprietà], oltre a contenere le opzioni di programmazione dell'elemento selezionato, permette di rinominare l'elemento in modo da rendere la funzione ad esso associata di immediata comprensione.

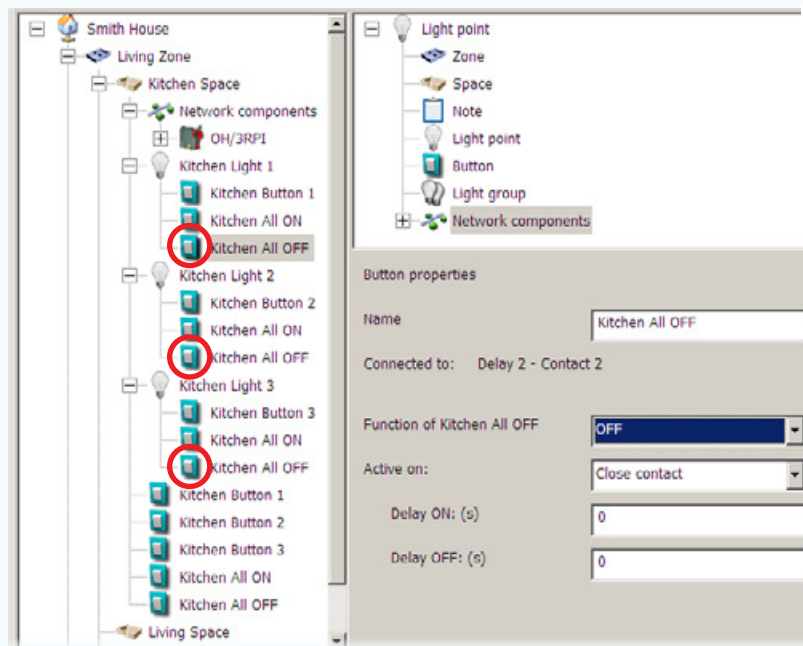
Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



1 Trascinare i nuovi comandi in corrispondenza delle luci che devono comandare.

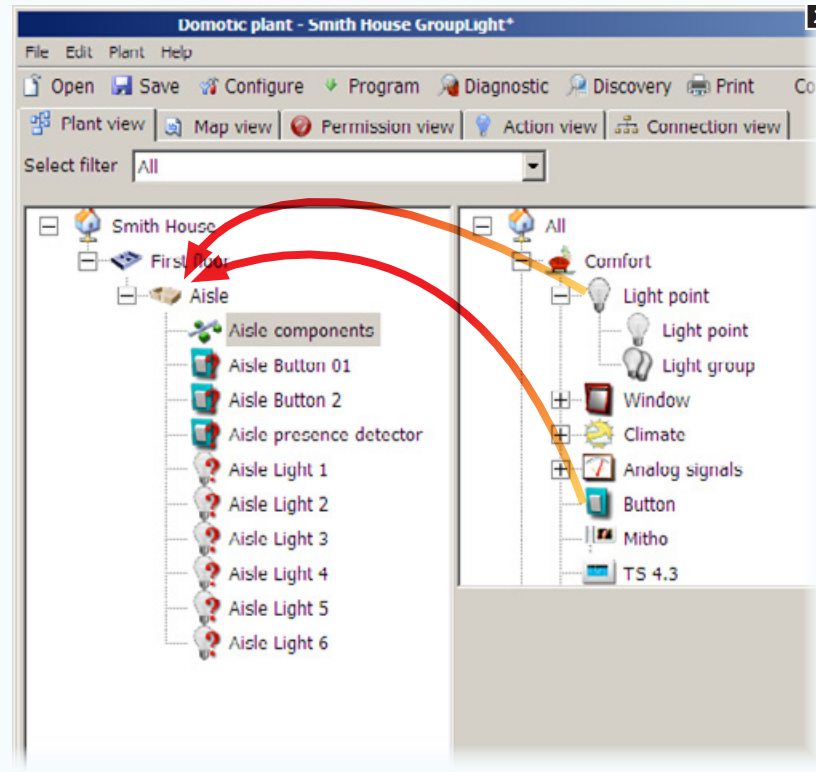
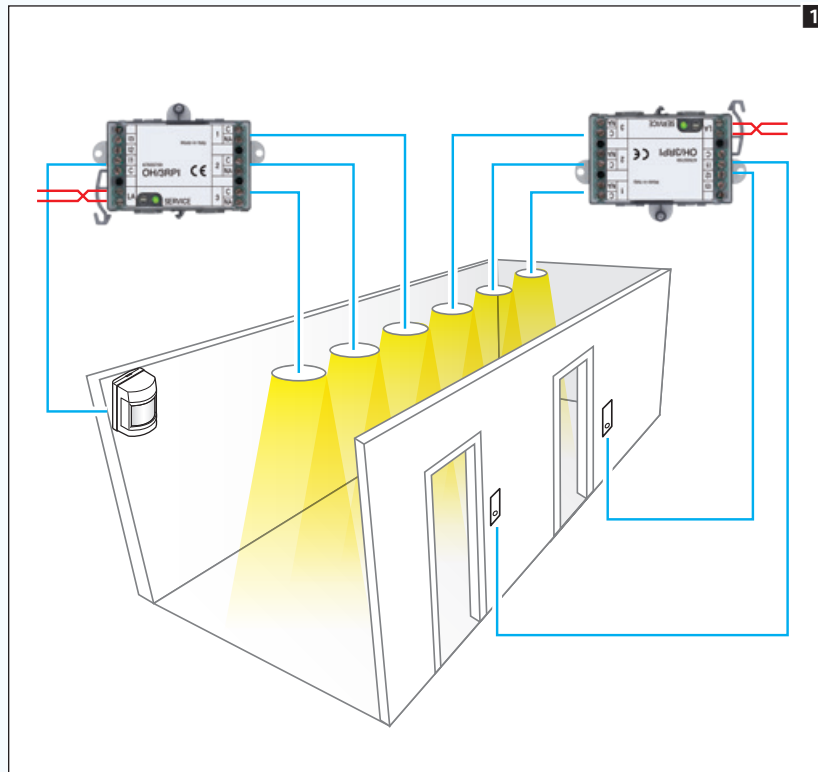


2 Selezionare i comandi aggiunti e procedere alla programmazione delle proprietà.
Nel caso dell'esempio, ai contatti evidenziati viene abbinata la funzione ON in modo che alla pressione prolungata del pulsante collegato al contatto 1 le 3 luci si accendono.



3 Ai contatti evidenziati viene abbinata la funzione OFF in modo che alla pressione prolungata del pulsante collegato al contatto 2 le 3 luci si spengono.

Gruppi luci comandati da ingressi con proprietà diverse



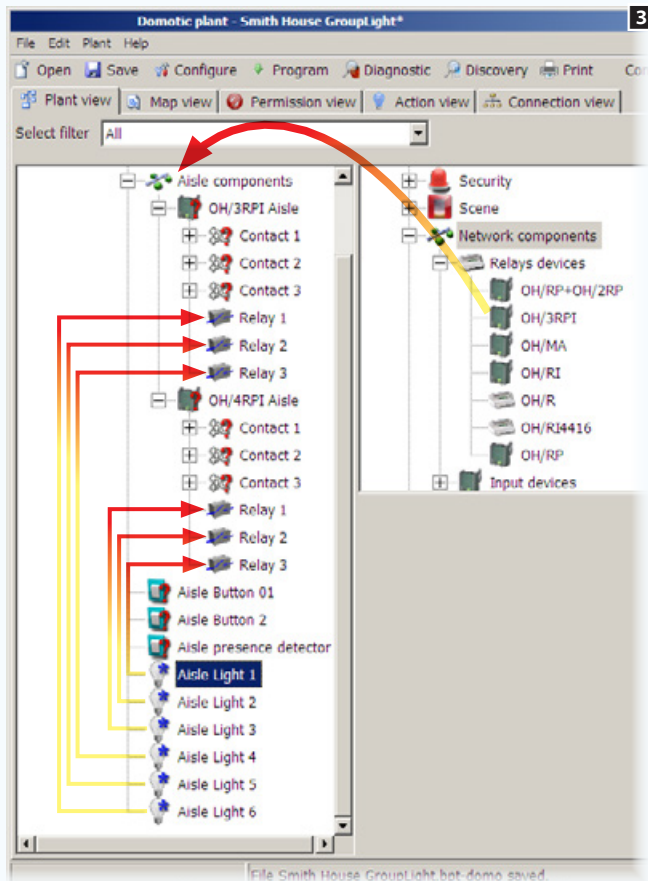
Moduli utilizzati nell'esempio:

OH/3RPI

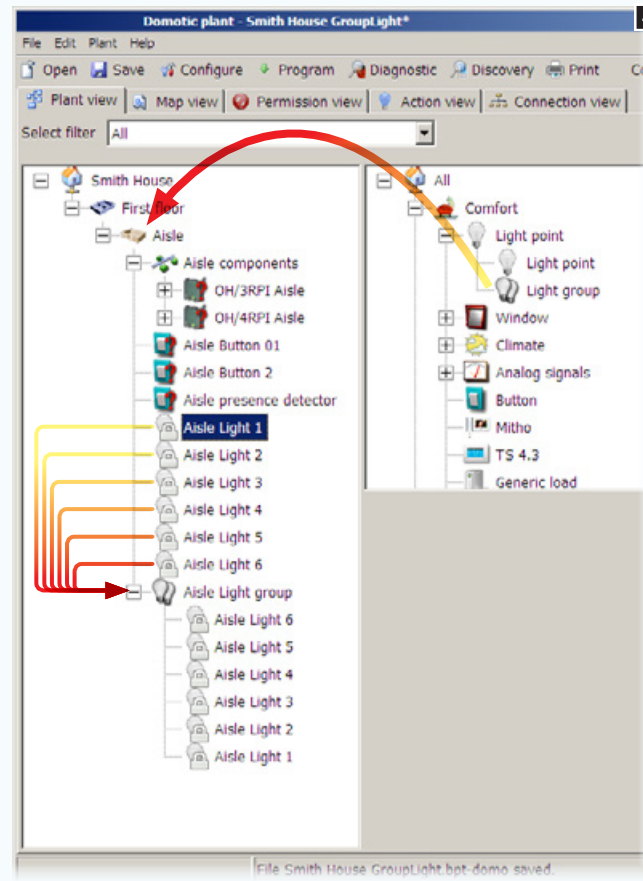
Nell'esempio, un corridoio è illuminato da 6 punti luce attivati da un sensore di presenza che mantiene accese le luci per un tempo determinato. Desideriamo che le stesse luci possano essere comandate anche da due pulsanti passo - passo.

Porre all'interno dello spazio desiderato i punti luce e i pulsanti che li commanderanno; uno dei pulsanti è in realtà un sensore di presenza che agisce sull'ingresso come un pulsante.

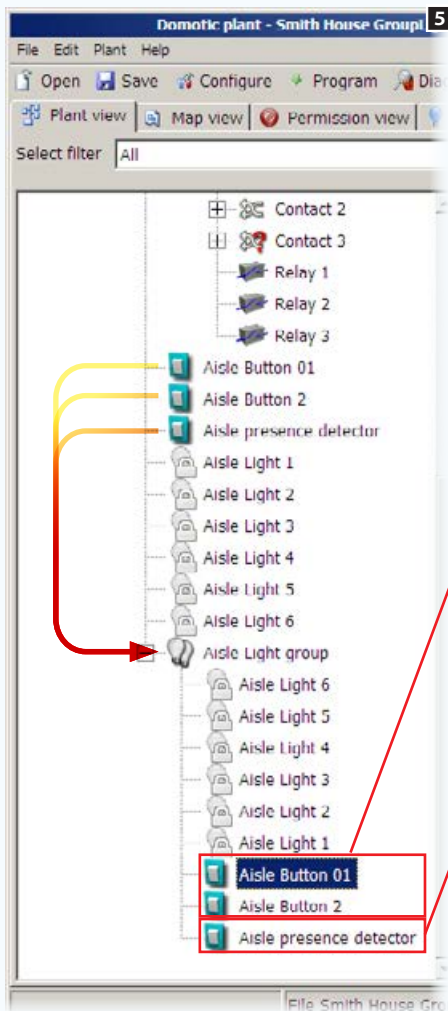
Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



Inserire all'interno del contenitore dei [Componenti di rete] i moduli OH/3RPI e connettere i punti luce ai relè.

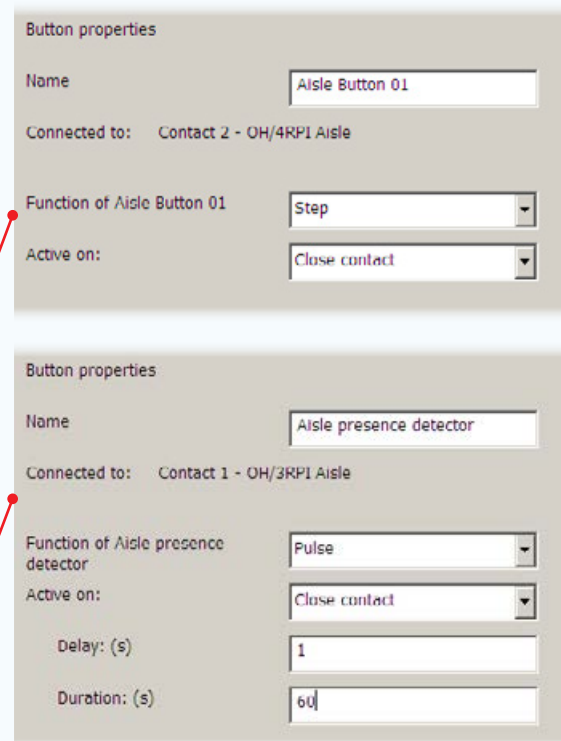


Aggiungere ora allo Spazio l'icona [Gruppo di luci] e trascinarvi all'interno i punti luce che compongono il gruppo. Il lucchetto, che compare sui punti luce, indica che appartengono ad un gruppo e non sono più comandabili singolarmente.



Trascinare i pulsanti in corrispondenza del [Gruppo di luci] che devono comandare. Selezionare i singoli pulsanti e programmare le proprietà di ognuno.

Nell'esempio i pulsanti comandano il gruppo luci in modalità passo-passo ed il sensore di presenza fornisce l'impulso per l'accensione temporizzata.

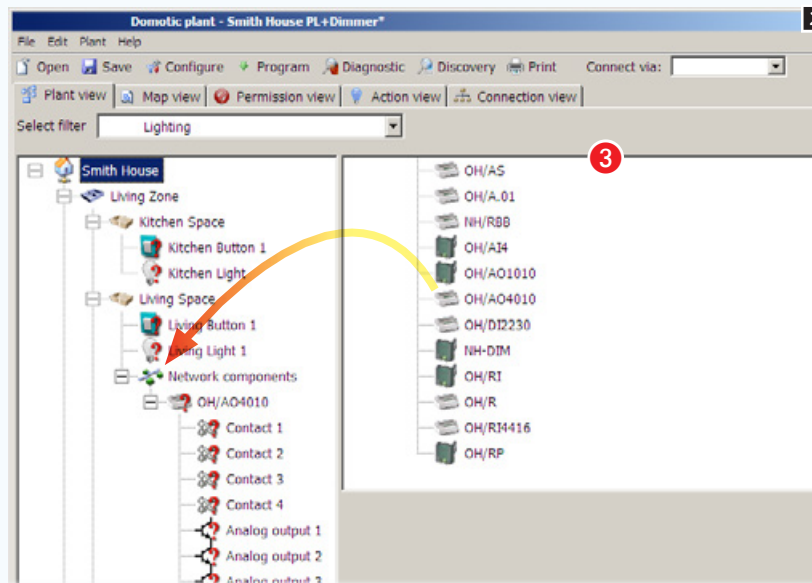
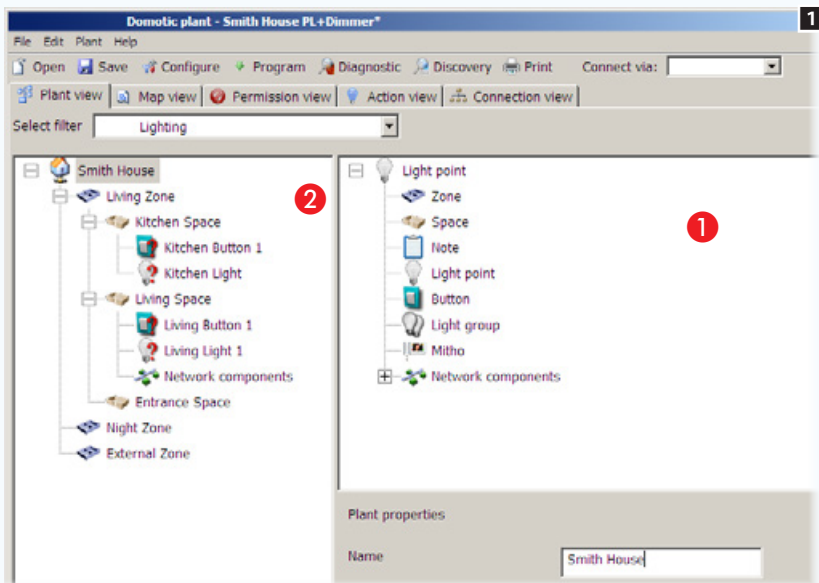


⚠ Il gruppo luce è comandato secondo le proprietà dell'ultimo pulsante premuto in ordine cronologico.

📝 Per maggiori informazioni sul significato delle funzioni di programmazione delle proprietà del pulsante (vedi "Le logiche di controllo delle uscite digitali" a pagina 7).

Punto luce comandato da dimmer manualmente

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

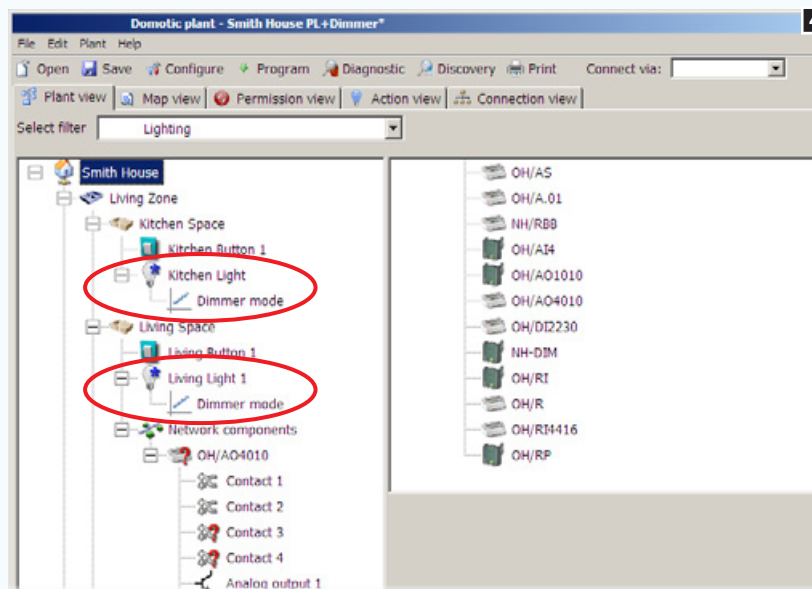
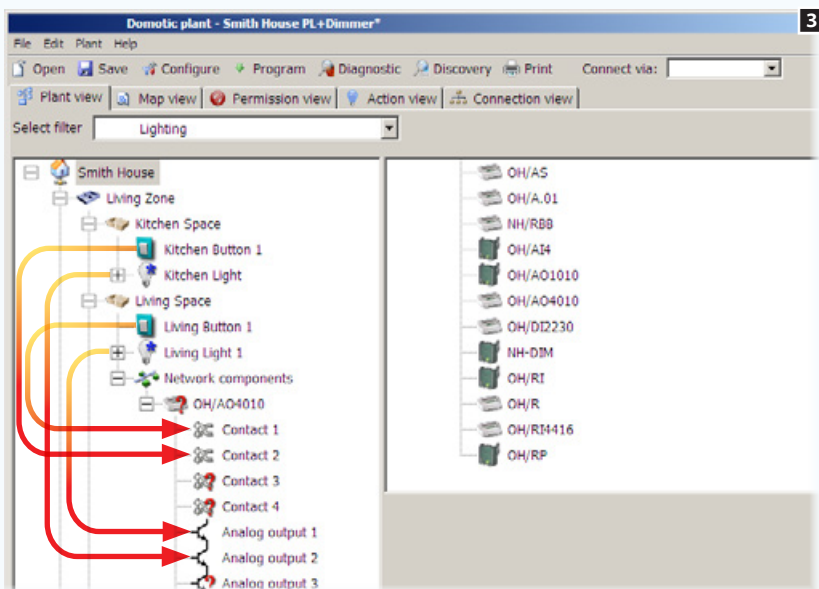


Moduli utilizzati nell'esempio:




Trascinare dall'elenco **1** all'interno degli spazi **2** i punti luce con i relativi pulsanti di attivazione ed un contenitore per i componenti di rete **1**.

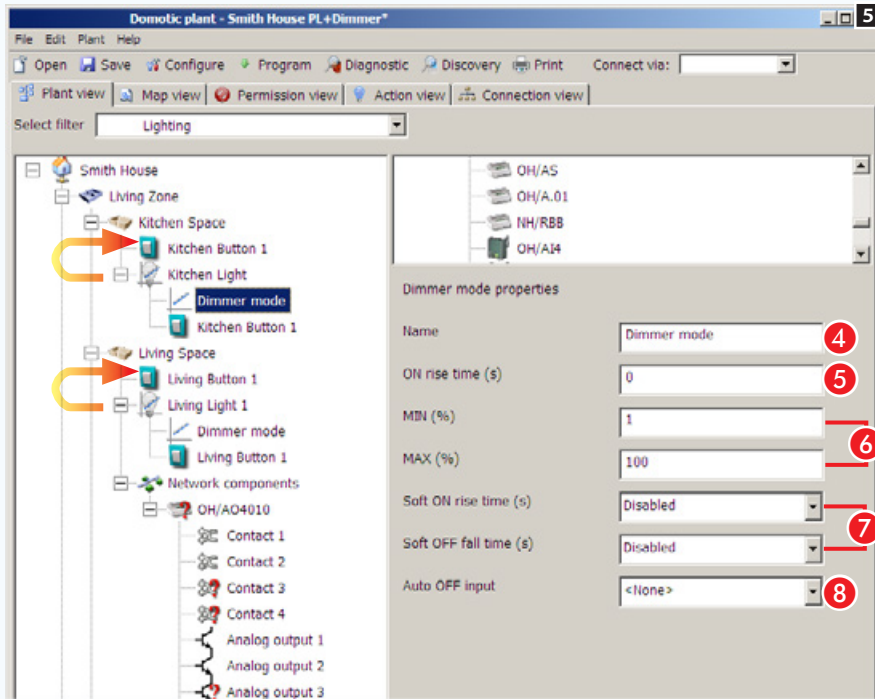
Aprire la sezione [Componenti di rete] **3** per accedere all'elenco dei moduli, selezionare un dispositivo necessario alla dimmerazione del punto luce e relativo pulsante di controllo (nell'esempio un modulo 4 ingressi e 4 uscite analogiche 0÷10V OH/AO4010), e trascinarlo all'interno del contenitore dei componenti di rete desiderato **2**.



Trascinare ogni punto luce in corrispondenza dell'uscita analogica che lo deve comandare **3**.

I punti luce associati ad uscite analogiche sono identificati dall'icona  **4**.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



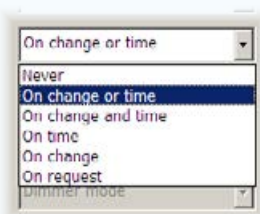
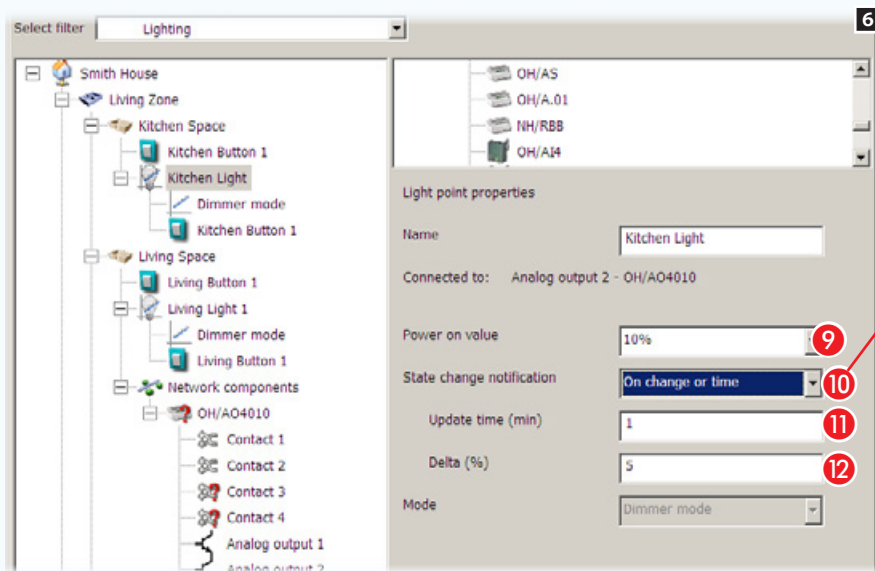
Trascinare il pulsante in corrispondenza della luce che deve comandare (o viceversa).
Lo schema di impianto mostra ora i punti luce connessi ai relativi pulsanti.

[Proprietà del modo dimmer]

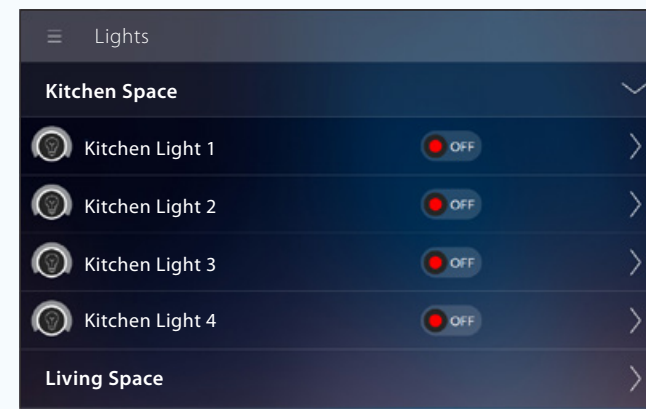
- 4 Assegnare un nome identificativo al modo.
- 5 Tempo di riaccensione del punto luce dopo il ripristino della rete.
- 6 Percentuale MIN/MAX di dimmerazione del punto luce.
- 7 Tempo per l'accensione/spengimento progressivo dell'uscita.
- 8 Selezionare un ingresso il cui valore di soglia provoca lo spegnimento automatico del punto luce.

[Proprietà del punto luce]

- 9 Valore della luce al ripristino della rete (vedi punto 5).



Il corretto setup della [Notifica cambio stato] è particolarmente importante perché determina la frequenza e la quantità dei messaggi che transitano sul BUS domotico.

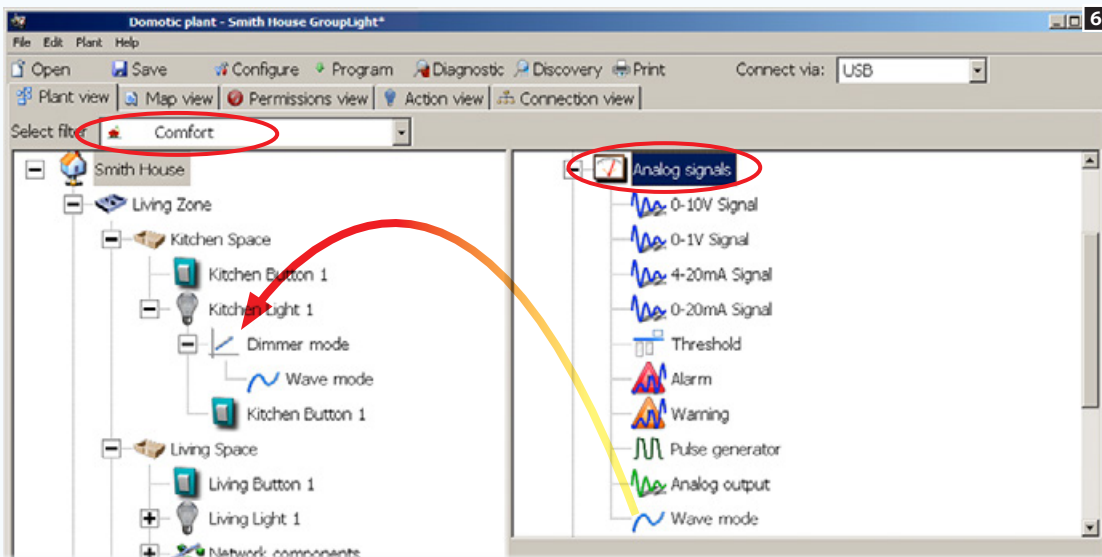


Esempio di visualizzazione di un punto luce dimmerato su terminali.

[Notifica cambio stato]

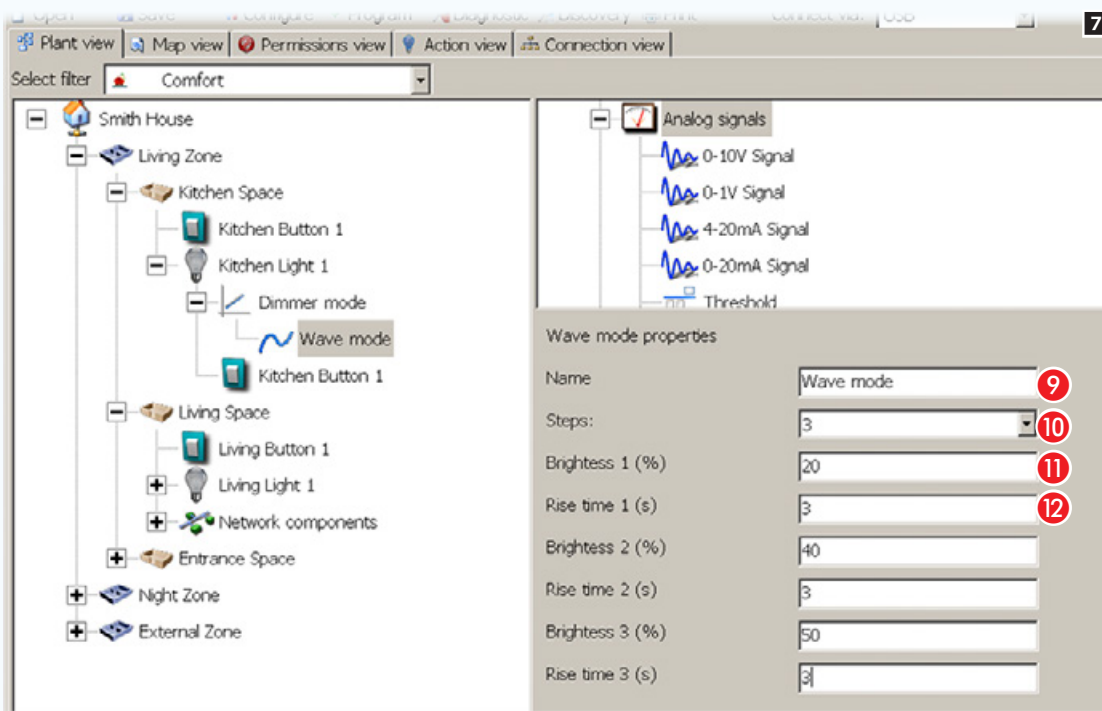
Determina la modalità e la frequenza di invio delle informazioni di variazione dello stato del dispositivo al terminale.

- 10 Scegliere con che modalità deve essere inviato lo stato dell'uscita/ingresso.
- 11 Scegliere la periodicità di generazione di un messaggio.
- 12 Scegliere la percentuale di variazione percentuale che provoca la generazione di un messaggio sul BUS a prescindere dalla periodicità indicata.



La luce può essere dimmerata in modalità onda aggiungendo a [Modo dimmer] l'apposito segnale analogico.

I filtri di visualizzazione (vedi paragrafo, "La finestra [Vista impianto]" a pagina 12) possono inibire la presenza di alcune funzioni o moduli. Selezionando il filtro "Tutte", verranno mostrate tutte le funzioni e i moduli disponibili.



[Proprietà della Modalità onda]

In [Modalità onda] l'accensione dell'uscita avverrà in modo progressivo rispettando le soglie di luminosità **11** ed i tempi di salita **12** programmati per il raggiungimento dei passi specificati **10** (MAX 16).

9 casella per poter assegnare un nome identificativo alla modalità.

10 Specificare il numero di passi di dimmeraggio assegnati al punto luce (MAX 16).

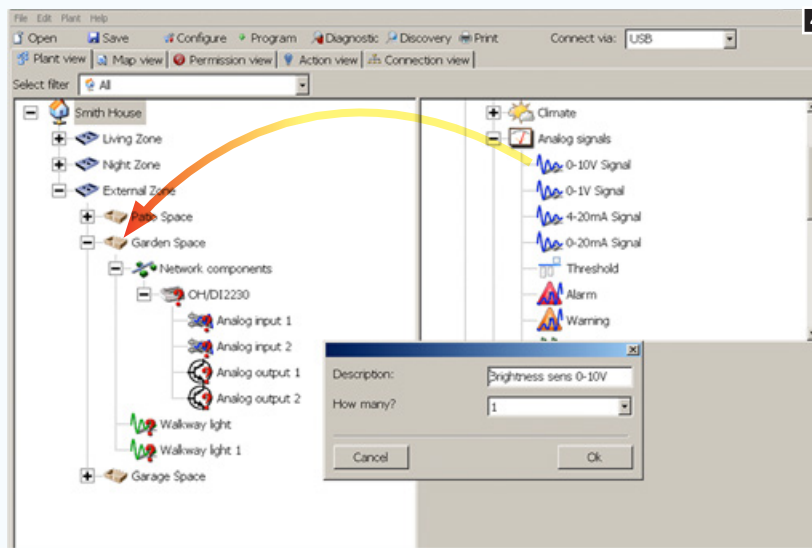
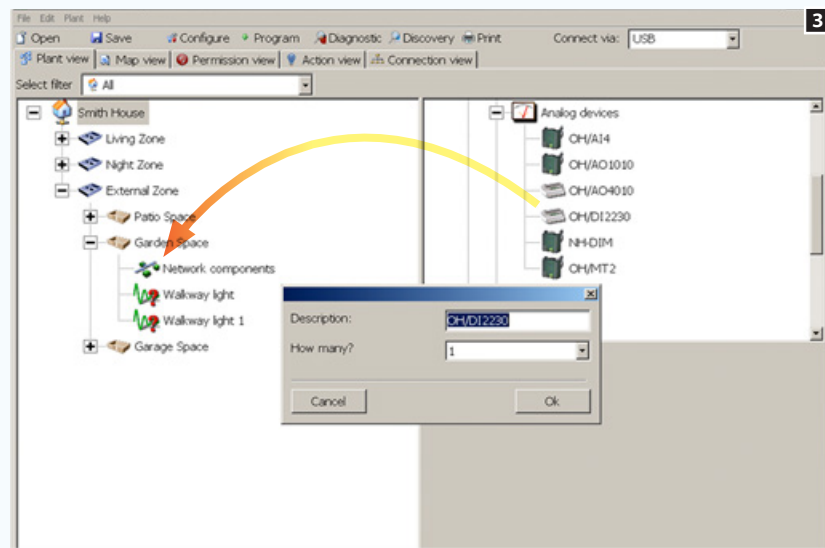
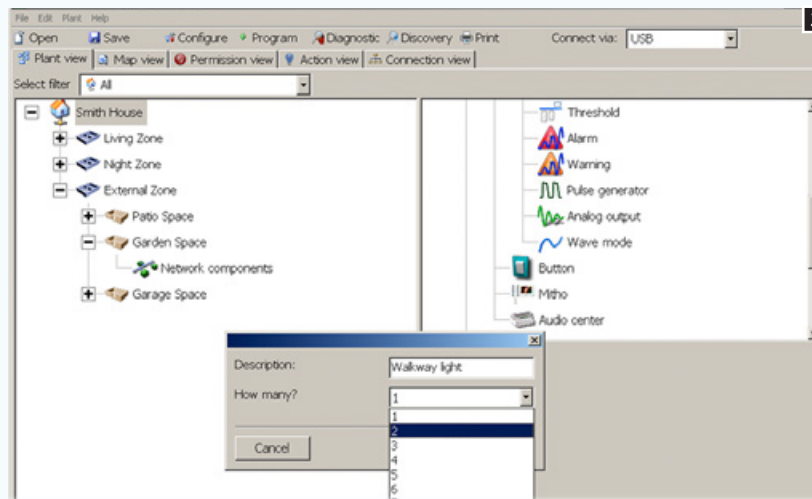
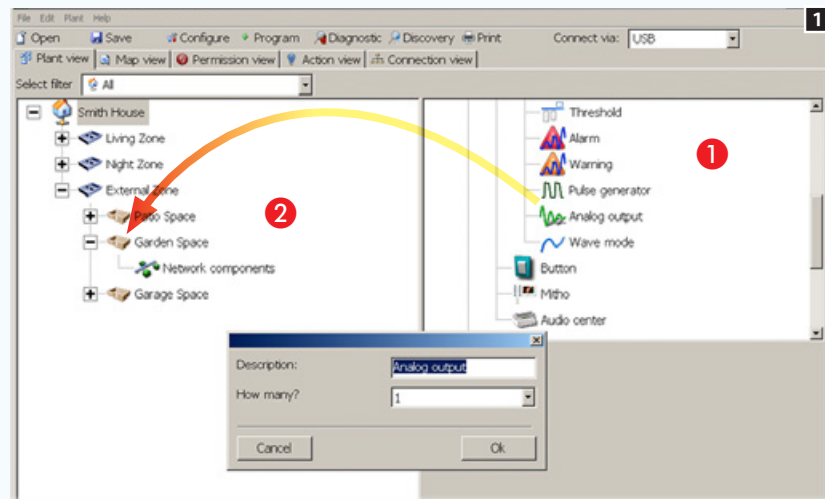
11 indicare la soglia di luminosità per ciascun passo.

12 indicare un tempo di salita per ogni passo.

Punti luce comandati automaticamente da dimmer

Il sistema domotico CAME offre molteplici possibilità di regolare automaticamente la luminosità delle luci, in funzione di parametri ambientali misurati da sensori esterni, collegabili al sistema tramite ingressi digitali o analogici. Il semplice esempio illustrato si pone l'obiettivo di regolare accensione/spegnimento e grado di luminosità di 3 punti luce in funzione dei dati rilevati da un sensore di luminosità in 4 diverse modalità:

[lineare], [step analogico], [step digitale], [inseguimento].



Moduli utilizzati nell'esempio:



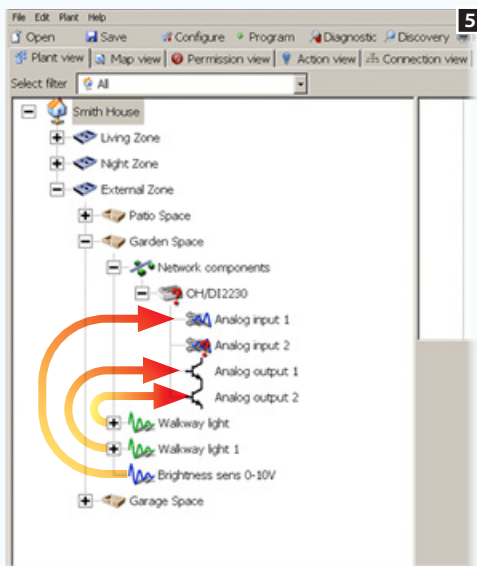
Trascinare dall'elenco **1** all'interno degli spazi **2** un contenitore per i componenti di rete.

Aggiungere l'icona [Uscita analogica] allo spazio desiderato **1**; nell'esempio le uscite analogiche sono dei punti luce **2**.

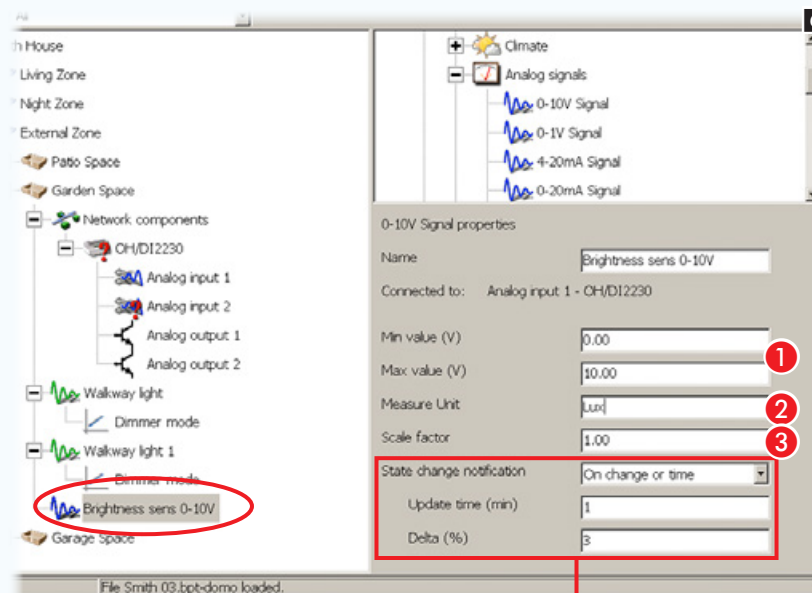
Aprire la sezione [Componenti di rete], dall'elenco dei moduli, selezionare il modulo OH/DI2230 e trascinarlo all'interno del contenitore dei componenti di rete desiderato **3**.

Dalla sezione [Segnali analogici] trascinare l'icona corrispondente al segnale prodotto dal sensore di luminosità che andremo ad usare nell'impianto **4**.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



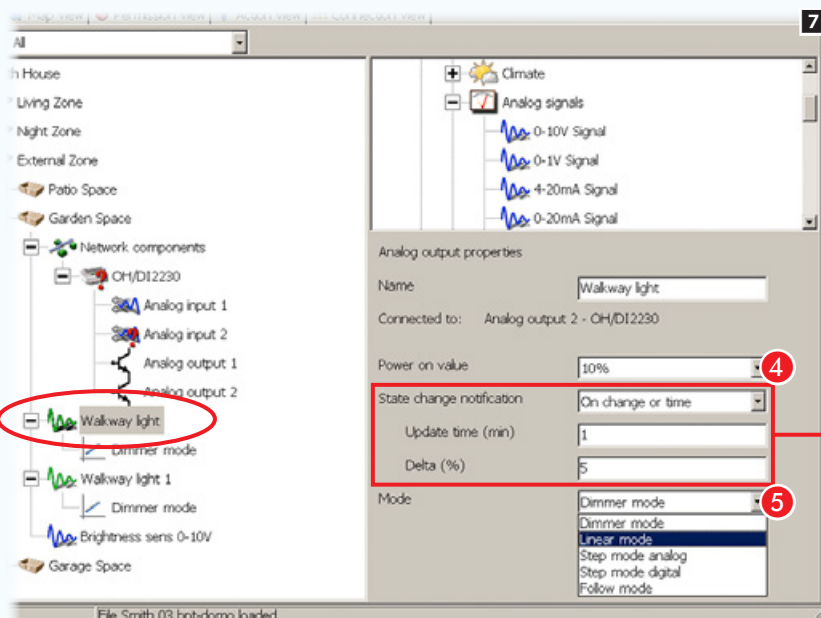
5 Abbinare i punti luce (uscite analogiche) alle apposite uscite del modulo OH/DI2230 e l'icona del segnale generato dal sensore di luminosità all'ingresso analogico.



6 Selezionare l'icona del sensore di luminosità per visualizzare le proprietà del segnale emesso.

[Proprietà segnale 0-10V]

- 1 Specificare il valore minimo e massimo del segnale emesso dal dispositivo (espresso in Volt).
- 2 Specificare l'unità di misura corrispondente al segnale.
- 3 indicare il fattore di scala che il software deve utilizzare per convertire la tensione nell'unità di misura indicata.



7 Selezionare ora l'icona dell'uscita analogica (punto luce).

[Proprietà Uscita analogica]

- 4 Scegliere il valore che l'uscita assumerà al ritorno dell'alimentazione.
- 5 Specificare la modalità con la quale deve funzionare l'uscita.



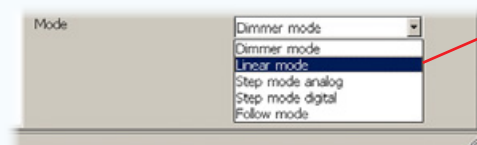
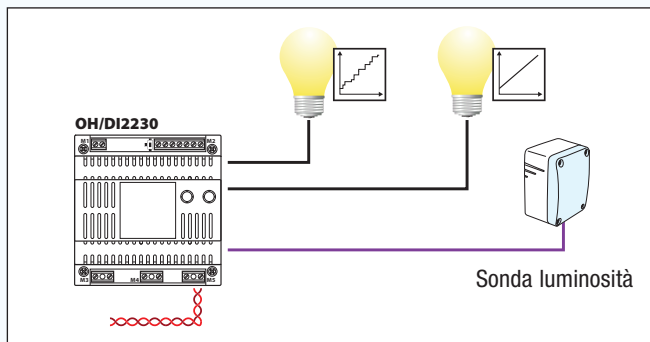
[Notifica cambio stato]

Determina la modalità e la frequenza di invio delle informazioni di variazione dello stato del dispositivo al terminale.

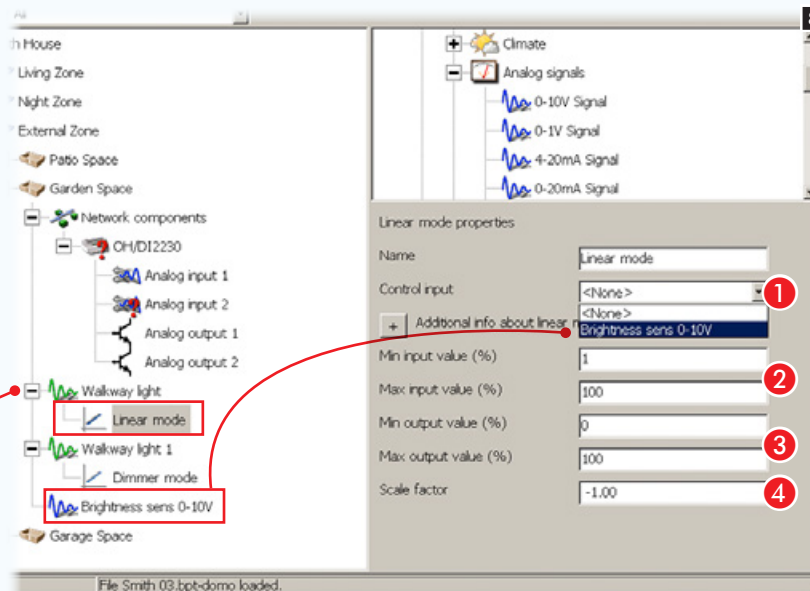
- 6 Scegliere con che modalità deve essere inviato lo stato dell'uscita/ingresso.
- 7 Scegliere la periodicità di generazione di un messaggio.
- 8 Scegliere la percentuale di variazione percentuale che provoca la generazione di un messaggio sul BUS a prescindere dalla periodicità indicata.

Il corretto setup della [Notifica cambio stato] è particolarmente importante perché determina la frequenza e la quantità dei messaggi che transitano sul BUS domotico.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



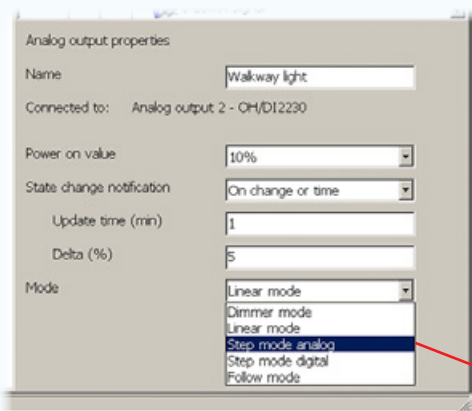
Sulla finestra proprietà dell'uscita analogica viene selezionata la [Modalità Lineare].



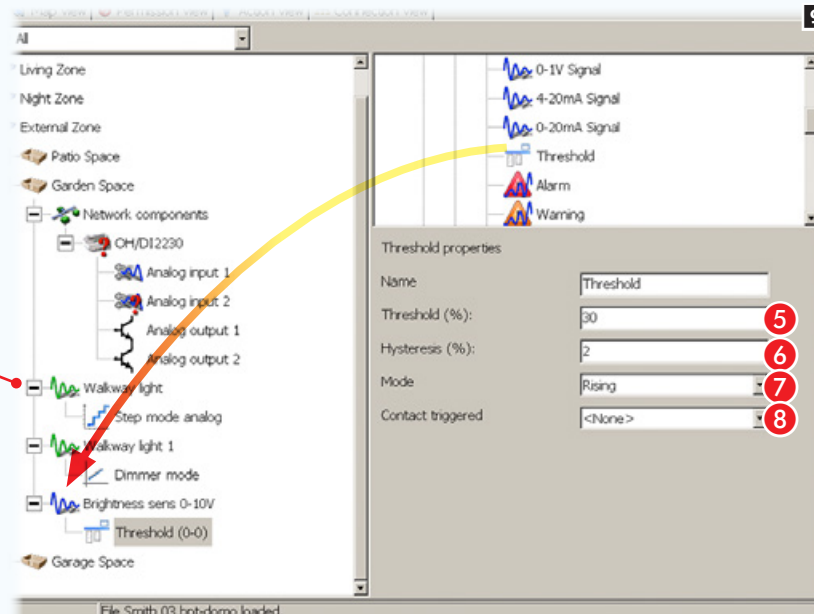
[Modalità lineare]

Questa modalità può essere usata per legare in maniera lineare un'uscita all'ingresso analogico selezionato. Nel caso illustrato, vogliamo che l'intensità dell'illuminazione sia inversamente proporzionale alla luminosità registrata dal sensore.

- 1 Scegliere dall'elenco l'ingresso analogico di controllo (sensore).
- 2 Specificare i valori Min/Max dell'ingresso di controllo.
- 3 Specificare i valori Min/Max dell'uscita corrispondenti ai valori Min/Max dell'ingresso di controllo.
- 4 Costante di proporzionalità tra ingresso e uscita (nel caso dell'esempio la proporzionalità è inversa).



Sulla finestra proprietà dell'uscita analogica viene selezionata la [Modalità step analogico].



[Modalità step analogico]

Questa modalità può essere usata per legare un'uscita a soglie programmate abbinare all'ingresso analogico selezionato.

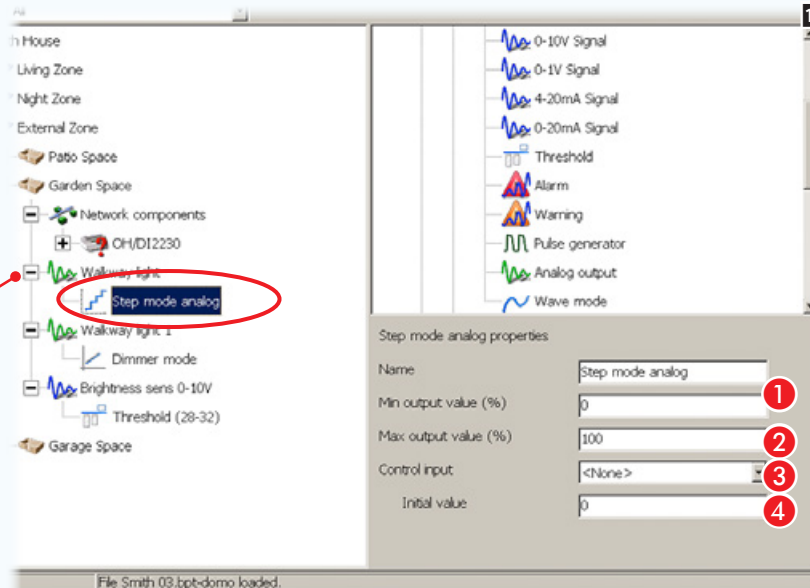
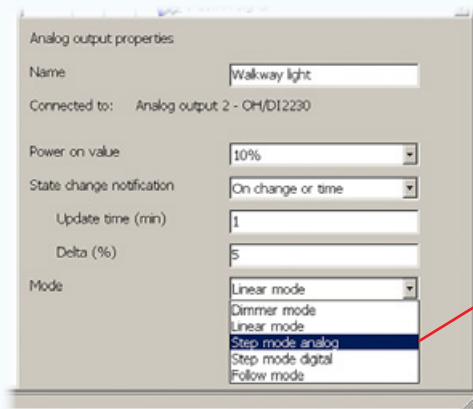
Nel caso illustrato, vogliamo che al raggiungimento di una predefinita soglia di luminosità venga attivata una uscita.

Aggiungere una o più soglie (MAX 8) da abbinare al segnale in ingresso (sensore di luminosità nel caso specifico).

Selezionare l'icona che rappresenta la [Soglia] aggiunta.

[Proprietà Soglia]

- 5 Scegliere la percentuale del segnale sulla quale porre la soglia.
- 6 Specificare l'isteresi (tolleranza) da applicare alla soglia.
- 7 Specificare in che modo deve essere rilevata la soglia.
- 8 Il raggiungimento della soglia può attivare uno dei contatti (pulsanti, allarmi, avvisi...) presenti nell'impianto selezionabili in questo menù a tendina.

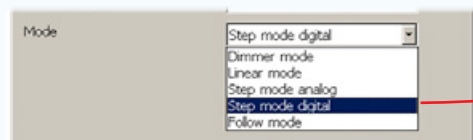
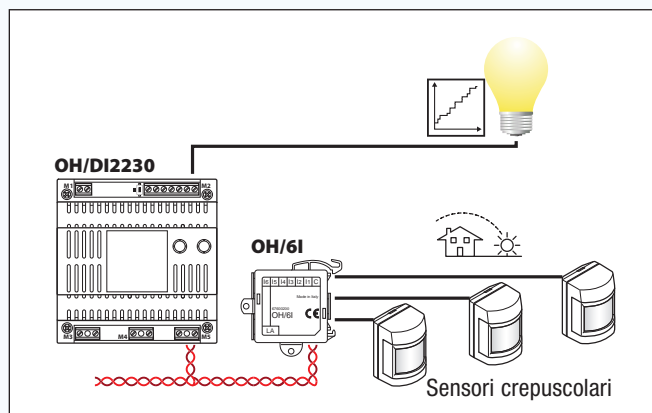


Selezionare ora l'icona che rappresenta la modalità scelta.

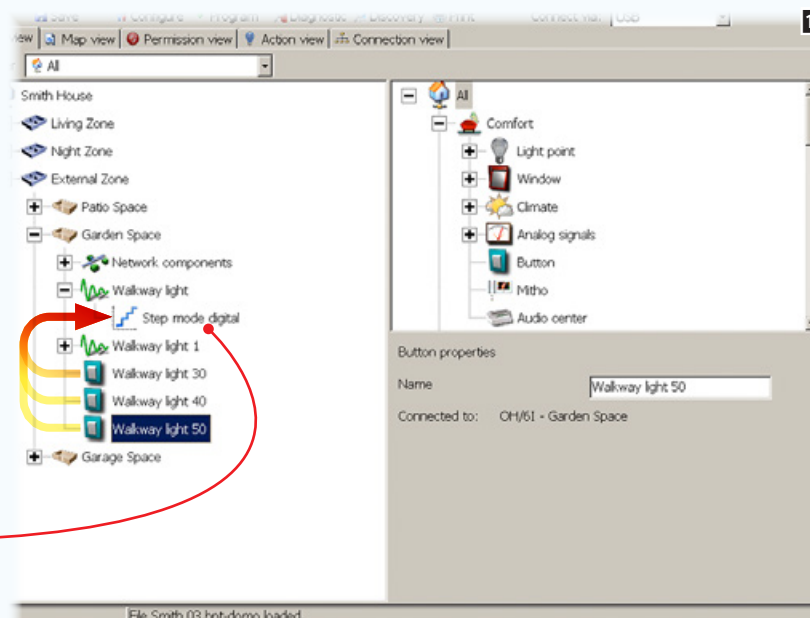
[Proprietà Modalità step analogico]

Questa modalità può essere usata per legare un'uscita a soglie programmate abbinare all'ingresso analogico selezionato.

- 1 Specificare i valori Min/Max dell'ingresso di controllo.
- 2 Scegliere dall'elenco l'ingresso analogico di controllo.
- 3 Specificare il valore iniziale dell'uscita.
- 4 Indicare a quale valore deve essere attivata l'uscita al raggiungimento della soglia.



Sulla finestra proprietà dell'uscita analogica viene selezionata la [Modalità step digitale].



[Modalità step digitale]

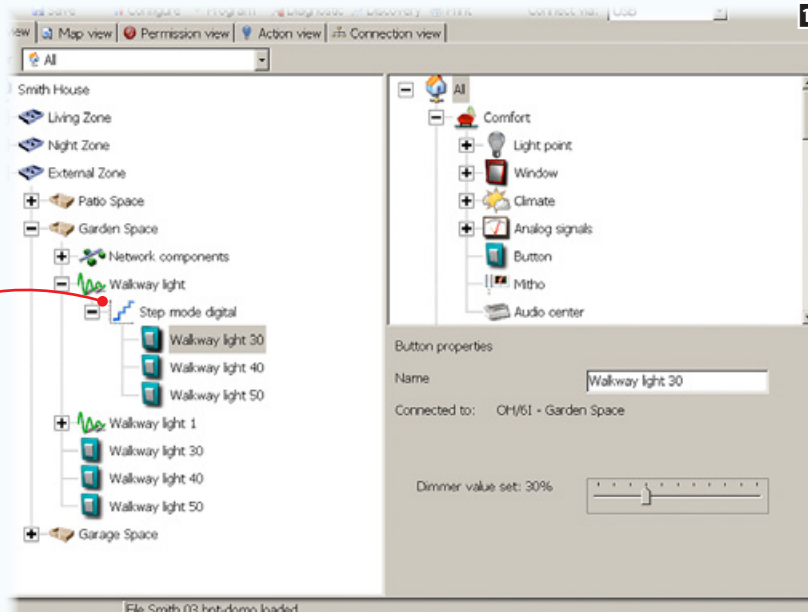
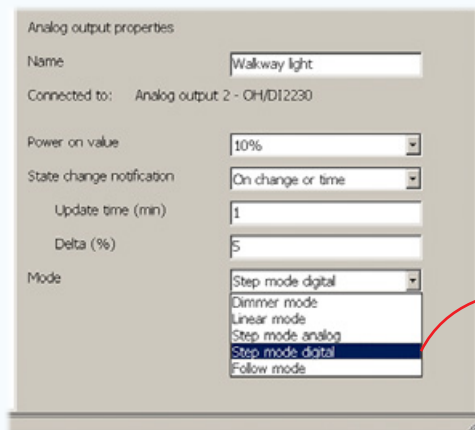
Questa modalità può essere usata per legare un'uscita a soglie programmate abbinare all'ingresso digitale selezionato.

Nel caso illustrato, l'uscita analogica (Luca Vialto) si adegua al segnale rilevato dall'ingresso di controllo.

Aggiungere uno o più pulsanti (o ingressi digitali abilitati) (MAX 8) che andranno ad attivare ad un valore stabilito l'uscita.

Nell'esempio illustrato sono stati aggiunti 3 pulsanti collegati ad un modulo OH/6I che hanno il compito di accendere la luce del vialetto al 30 - 40 - 50% di intensità luminosa.

Abbinare i pulsanti alla [Modalità step digitale].

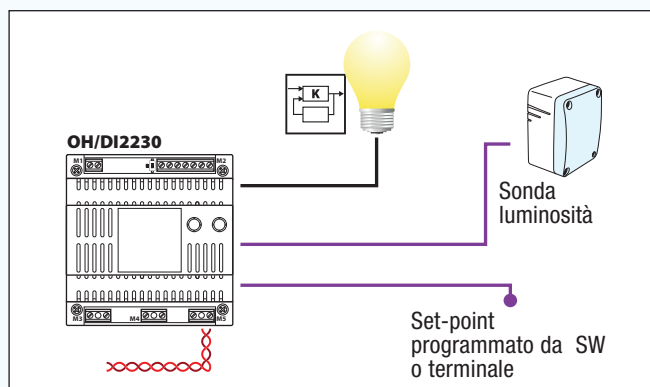


Proprietà Modalità step digitale

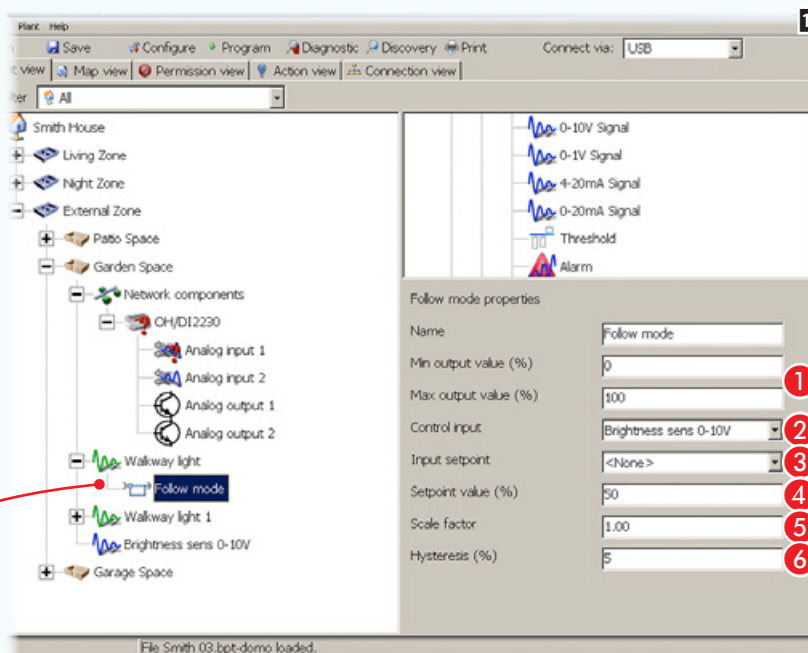
Selezionare l'icona che rappresenta le [Proprietà Pulsante] dei pulsanti abbinati alla modalità.

Questa modalità può essere usata per legare un'uscita a soglie programmate.

Usare il cursore per impostare il valore di dimmerazione dell'uscita all'attivazione del contatto (pulsante).



Sulla finestra proprietà dell'uscita analogica viene selezionata la [Modalità inseguimento].



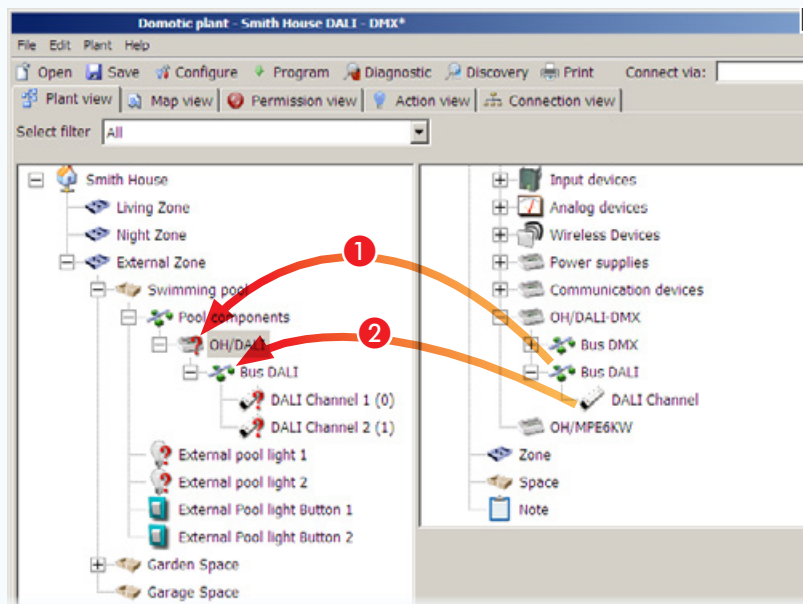
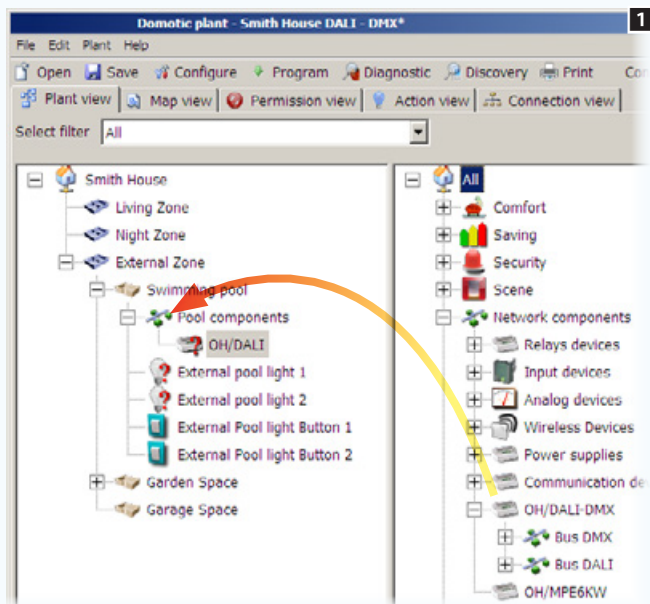
[Modalità inseguimento]

Nell'esempio l'uscita analogica (Luce Violaetto) si adegua al segnale rilevato dall'ingresso di controllo.

- 1 Specificare i valori Min/Max dell'ingresso di controllo.
- 2 Scegliere dall'elenco l'ingresso analogico di controllo.
- 3 Scegliere dall'elenco l'eventuale ingresso di set-point.
- 4 Specificare il valore dell'ingresso di controllo.
- 5 Specificare la costante di proporzionalità tra ingresso e uscita .
- 6 Specificare l'isteresi (tolleranza) da applicare al valore di set-point.

Integrazione di punti luce DALI o DMX

I punti luce DALI o DMX vengono collegati ad un bus proprietario (DALI o DMX) mediante il quale comunicano. Il sistema domotico CAME permette il controllo di questa tipologia di punti luce mediante terminale o pulsanti comandati dal sistema stesso.



Inserimento e controllo punti luce DALI

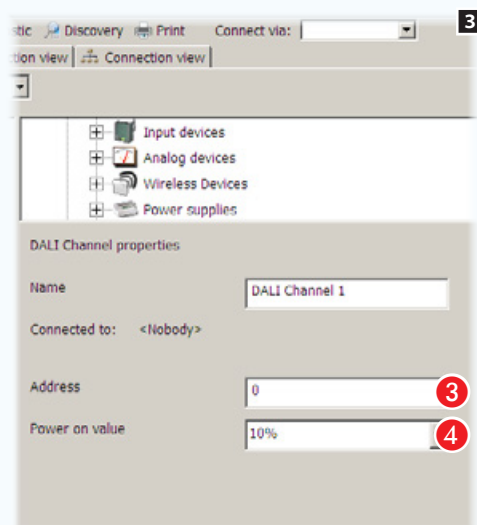
Inserire all'interno dello spazio desiderato i punti luce da comandare ed abbinarli ai pulsanti che li devono attivare.

Inserire all'interno del contenitore dei [Componenti di rete] il modulo OH/DALI-DMX **1**.

Il dispositivo è in grado di interfacciarsi con bus di tipo DALI o DMX.

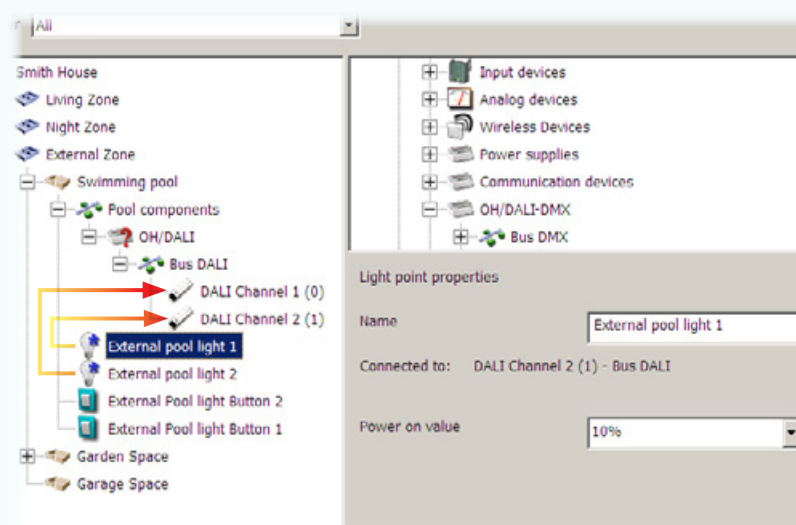
1 Trascinare in corrispondenza del modulo l'icona del bus al quale si deve interfacciare (DALI) **2**.

2 Trascinare tanti canali quanti sono i punti luce da gestire **2**.

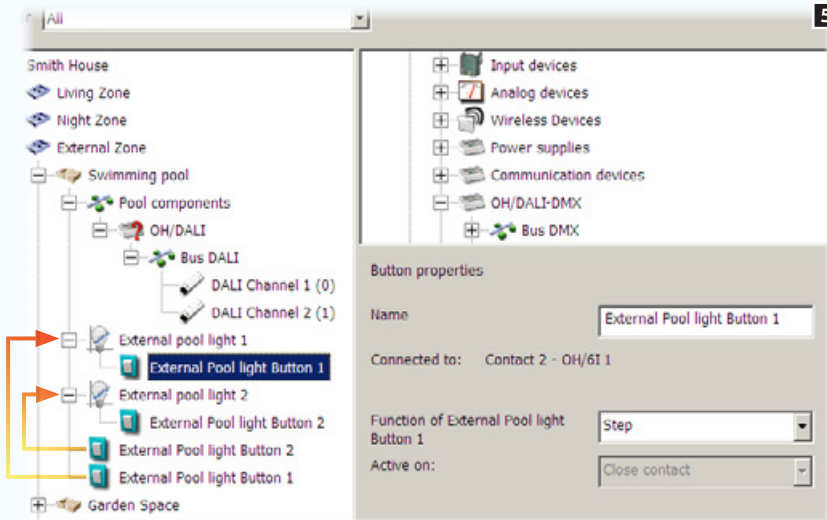


3 Selezionare i canali appena aggiunti ed assegnare l'indirizzo DALI corretto all'interno della finestra proprietà.

4 Modificare se necessario l'intensità luminosa del punto luce all'accensione.

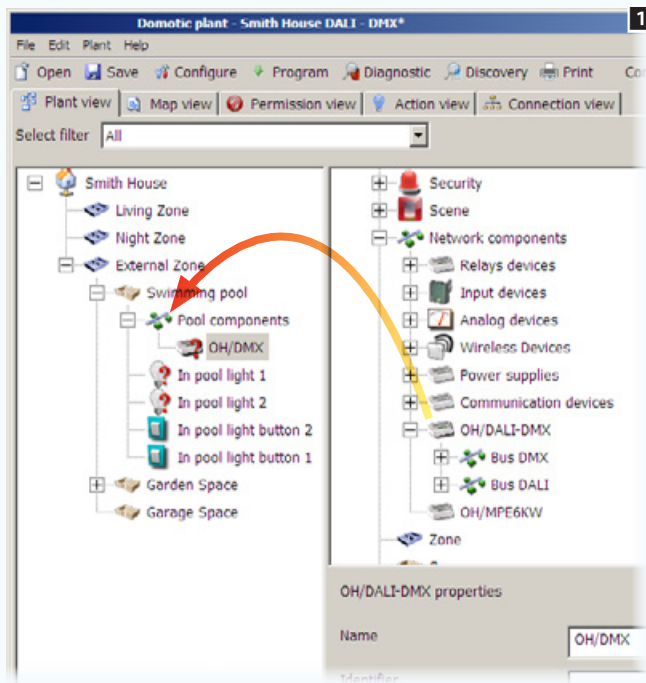


4 Abbinare i punti luce ai canali DALI che li controllano.

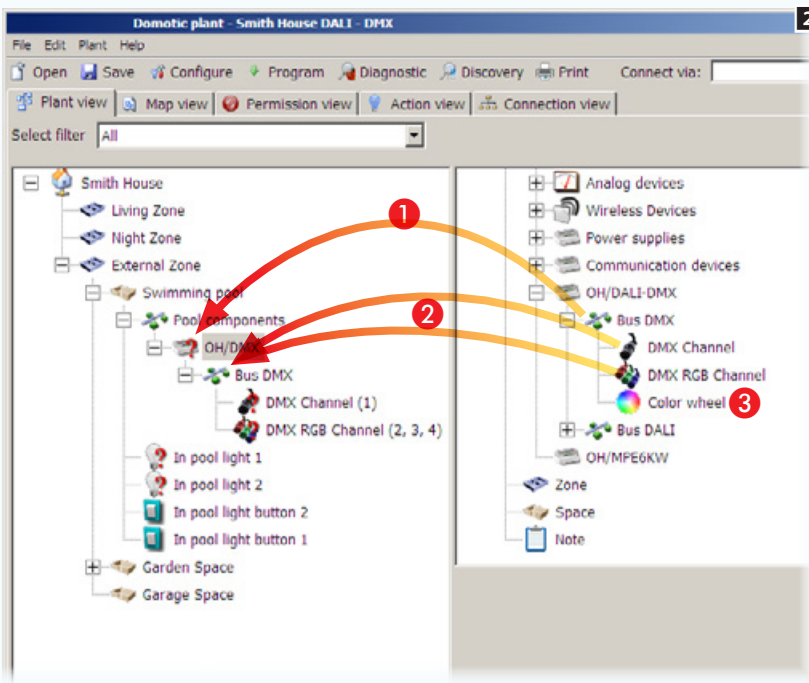


5 Abbinare i pulsanti ai punti luce e configurare le proprietà con le quali il pulsante comanda il punto luce (vedi "Le logiche di controllo delle uscite digitali" a pagina 7).

I punti luce Dali devono essere programmati (indirizzati) da Software dedicato; in seguito, sarà possibile procedere alla programmazione dei moduli domotici preposti al controllo dei punti luce Dali, mediante software CAME D SW.



1




2

Inserimento e controllo punti luce DMX

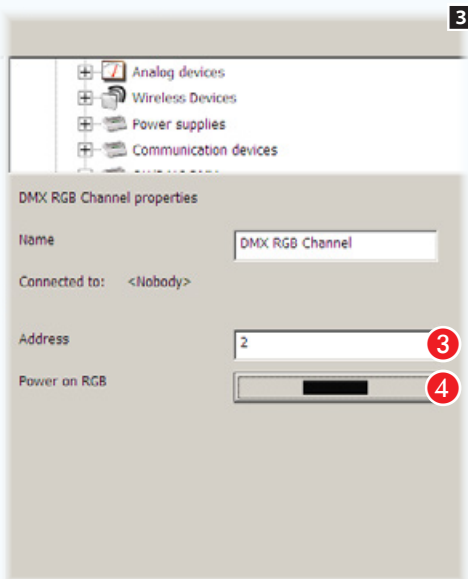
Inserire all'interno dello spazio desiderato i punti luce da comandare ed abbinarli ai pulsanti che li devono attivare.

Inserire all'interno del contenitore dei [Componenti di rete] il modulo OH/DALI-DMX **1**.

Il dispositivo è in grado di interfacciarsi con bus di tipo DALI o DMX.

- 1** Trascinare in corrispondenza del modulo l'icona del bus al quale si deve interfacciare (DMX) **2**.
- 2** Trascinare tanti canali quanti sono i punti luce da gestire **2**.
- 3** Trascinare l'icona  all'interno del bus DMX nel caso in cui si desideri modificare la ruota colore di default **2**.

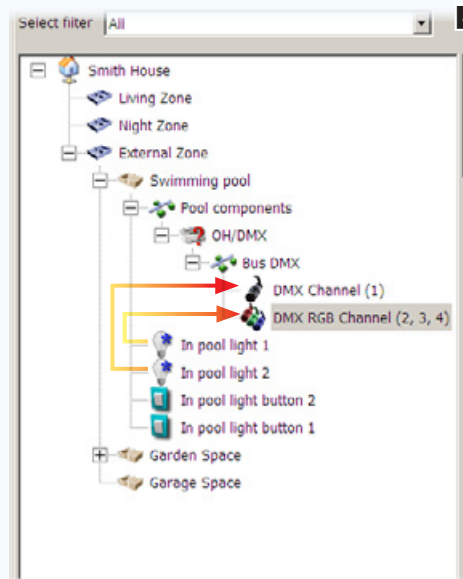
Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



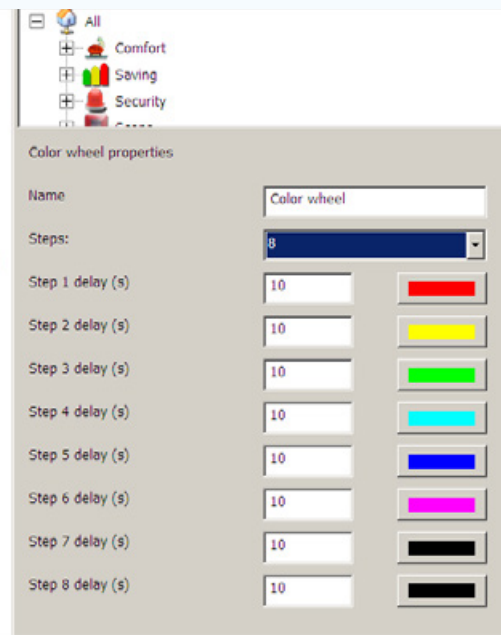
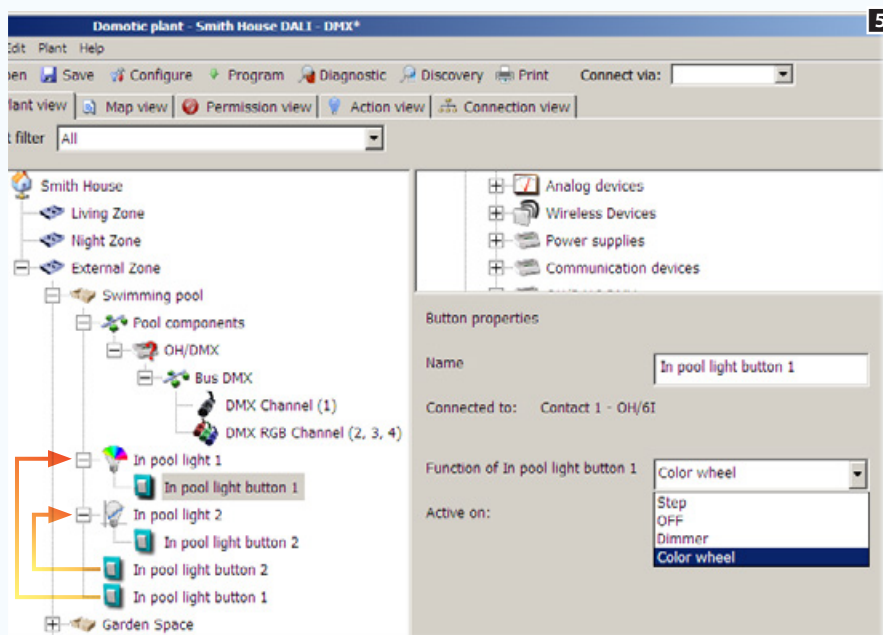
3 Selezionare i canali appena aggiunti ed assegnare l'indirizzo DMX corretto all'interno della finestra proprietà.

4 Modificare se necessario le proprietà che deve avere il punto luce connesso al canale:

- Intensità luminosa del punto luce connesso al canale DMX
- Tono di colore del punto luce connesso al canale DMX RGB



4 Abbinare i punti luce ai canali DMX che li controllano.

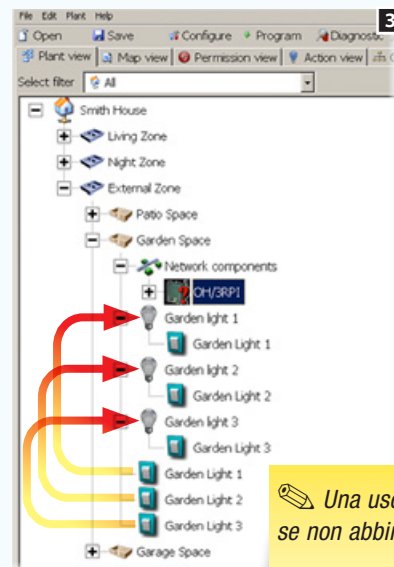
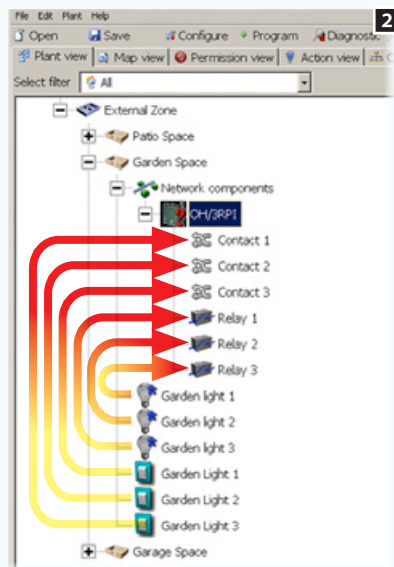
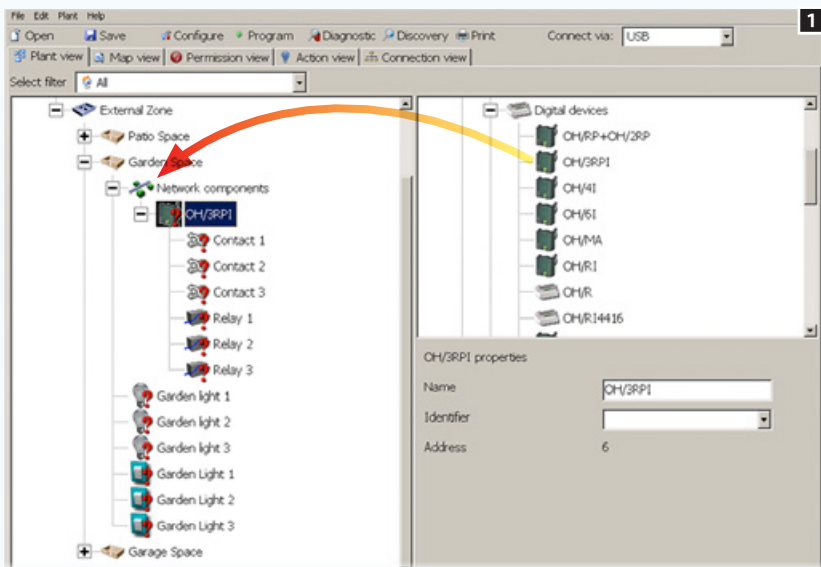


6 Abbinare i pulsanti ai punti luce e configurare le proprietà con le quali il pulsante comanda il punto luce 5.

Modifica della ruota colore

Trascinare in corrispondenza del bus DMX l'apposita icona ed utilizzare la finestra delle proprietà per modificare l'ordine, il tono e il numero di colori che compongono la ruota di default.

Punti luce comandati localmente e da temporizzatore



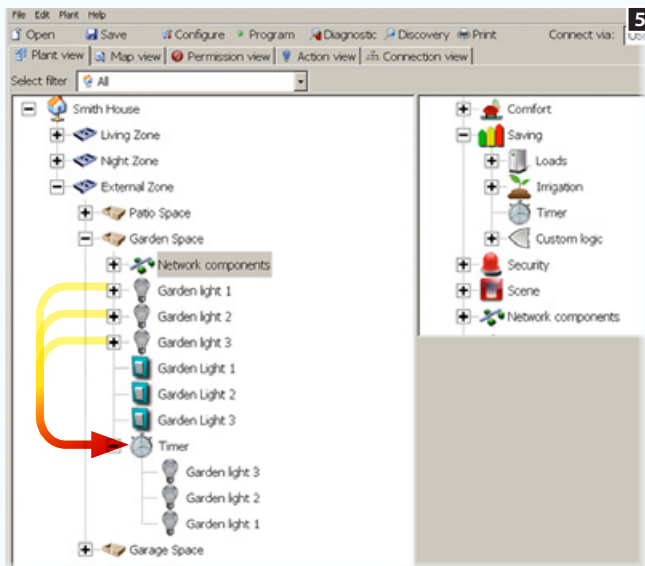
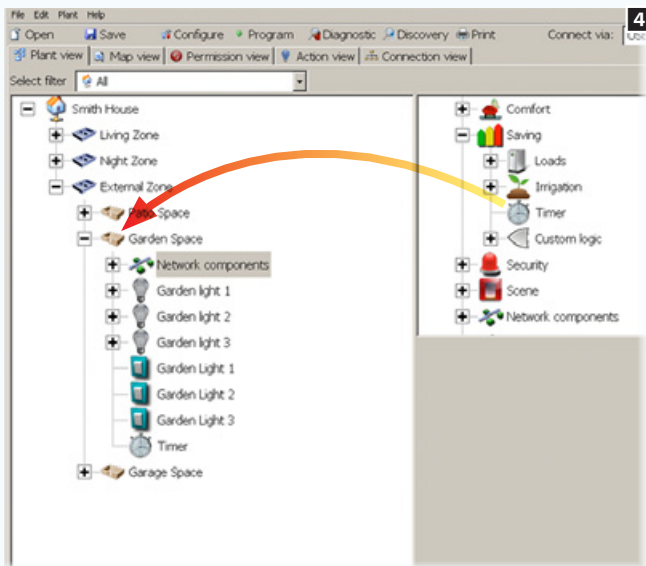
Moduli utilizzati nell'esempio:

OH/3RP1

Trascinare all'interno dello Spazio desiderato i punti luce e relativi pulsanti e successivamente il modulo necessario a pilotare contatti e relè **1**. Abbinare i contatti ai pulsanti e i punti luce ai relè **2**.

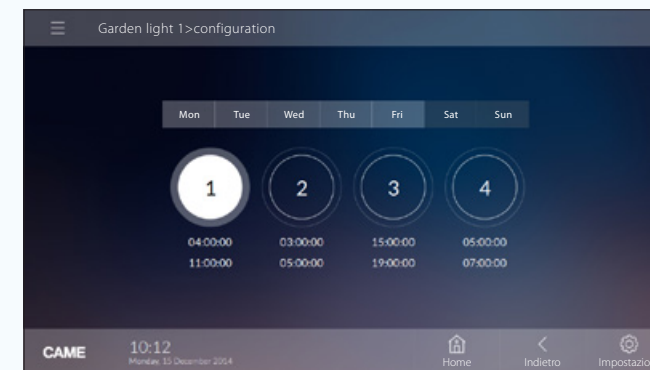
Abbinare i pulsanti ai punti luce che dovranno comandare **3**.

Una uscita può essere temporizzata anche se non abbinata ad un pulsante fisico.



Trascinare all'interno dello Spazio un [Temporizzatore] prelevandolo dal menù [Risparmio] **4**.

Abbinare i punti luce al temporizzatore **5**. La programmazione del temporizzatore potrà essere eseguita dal terminale.



Pagina di programmazione dei temporizzatori su terminali.

Termoregolazione

I possibili componenti di un impianto termico

Sonda temperatura interna OH/STI o PT1000

Deve essere associata ad uno degli Spazi dell'impianto. La sonda deve essere connessa al modulo OH/MT2 o analoghi moduli di controllo.

Sonda termica AUX (sonda secondaria) OH/STI o PT1000

Deve essere fisicamente collegata ad un termostato TA/P1 o OH/SRI per remotizzare la rilevazione della temperatura della zona

Sonda di temperatura esterna OH/STE

La sonda deve essere connessa al modulo OH/MT2 o analoghi moduli di controllo, in alternativa può essere utilizzata come sonda secondaria dei moduli OH/SRI o TA/P1.

Valvola (elettrovalvola)

Deve essere associata ad un termostato di zona per il controllo termico della zona stessa; può essere pilotata da un relè dell'impianto o da una uscita analogica 0-10V. Generalmente gli impianti prevedono una elettrovalvola per il riscaldamento e una per il raffrescamento. In alcuni impianti le valvole di riscaldamento e raffrescamento coincidono, in questo caso un'unica elettrovalvola soddisfa la richiesta di riscaldamento che di raffrescamento.

Pompa (pompa di circolazione dell'impianto idraulico)

Deve essere associata ad uno o più termostati di zona per il controllo termico. Può essere pilotata da un relè dell'impianto o da una uscita analogica 0-10V.

La pompa viene azionata quando un termostato attiva l'elettrovalvola associata alla propria zona termica. Le pompe per il riscaldamento e per il raffrescamento possono essere diverse oppure coincidere.

Igrometro (sonda di rilevazione dell'umidità)

Deve essere associata ad una zona termica e connessa al modulo OH/MT2.

Per essere compatibile con l'impianto, la sonda deve generare un segnale 4-20mA.

Caldaia

Deve essere associata ad un relè dell'impianto. Il relè viene attivato per dare il consenso o alimentazione, al generatore di riscaldamento (caldaia) dell'abitazione.

La caldaia viene azionata quando un termostato attiva l'elettrovalvola associata alla propria zona termica.

Condizionatore

Deve essere associato ad un relè dell'impianto. Il relè viene attivato per dare il consenso o alimentazione, al generatore di raffrescamento (condizionatore) dell'abitazione.

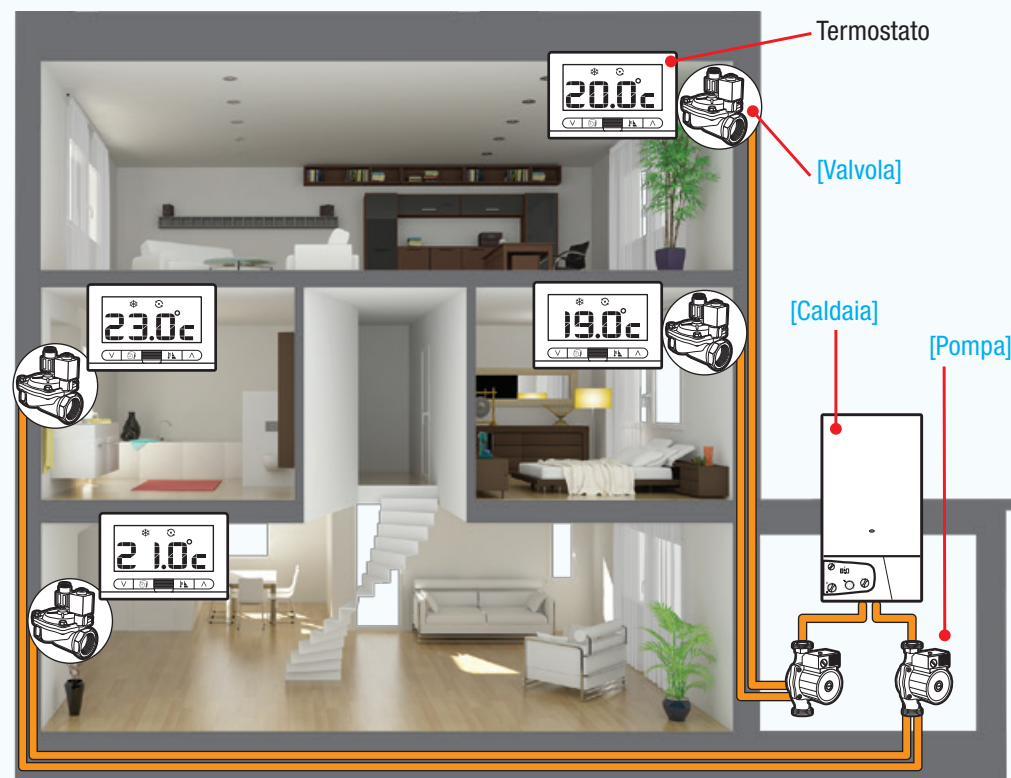
Il condizionatore viene azionato quando un termostato attiva l'elettrovalvola associata alla propria zona termica.

Pompa di calore

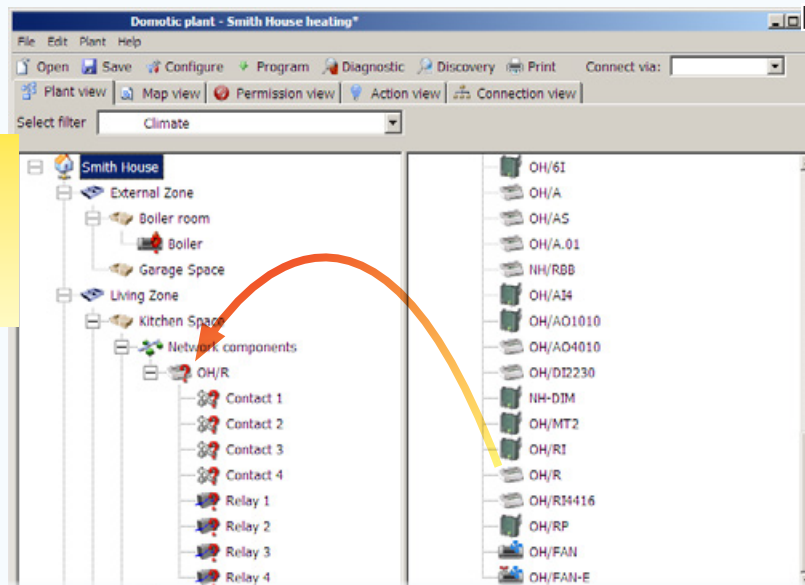
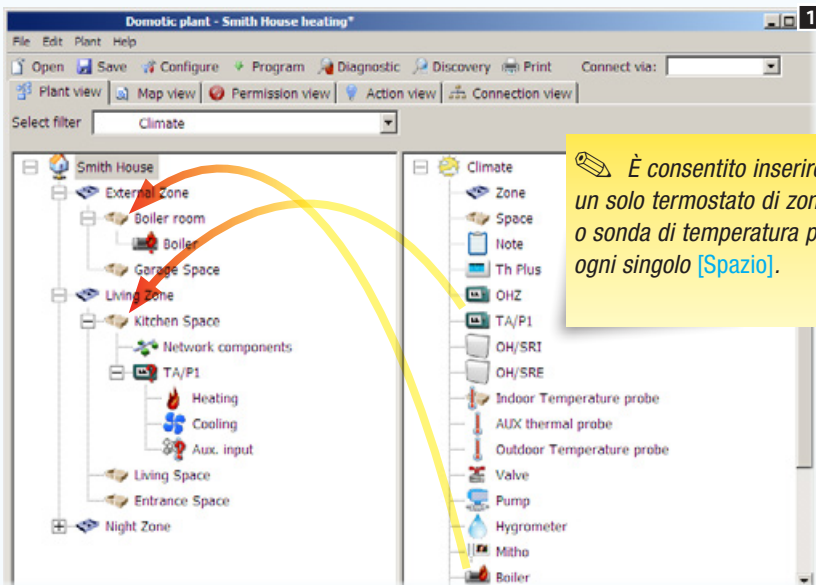
Deve essere associato ad un relè dell'impianto. Il relè viene attivato per dare il consenso o alimentazione, al generatore di riscaldamento e raffrescamento (pompa di calore) dell'abitazione. La pompa di calore viene azionata quando un termostato attiva l'elettrovalvola associata alla propria zona termica.

Termoconvettori

I moduli OH/FAN e OH/FAN-E devono essere collegati ai termoconvettori a 3 velocità per la gestione del riscaldamento o raffrescamento di una zona termica. La rilevazione della temperatura della zona associata viene eseguita da uno dei termostati dell'impianto.



Zona termica con radiatori controllata da termostato con display



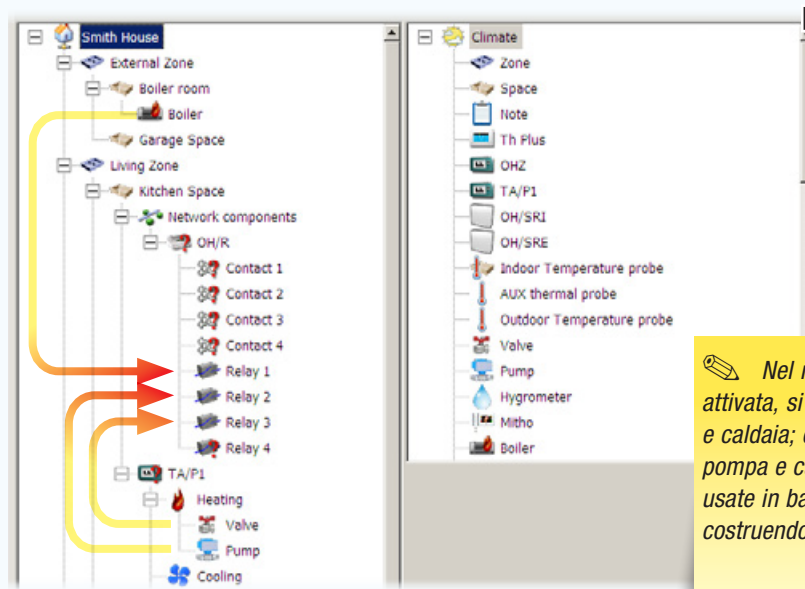
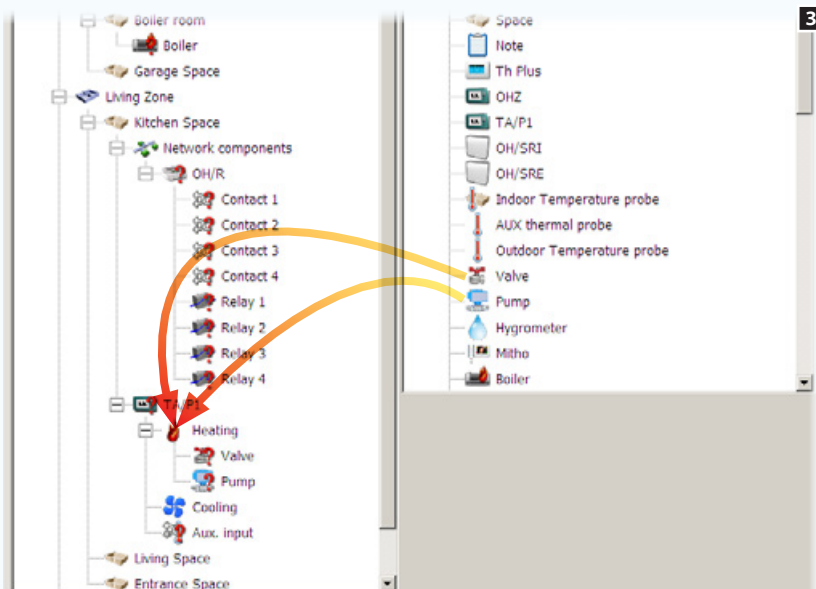
Moduli utilizzati nell'esempio:



Porre all'interno degli spazi desiderati i componenti necessari alla gestione dell'impianto termico.

Nel caso illustrato l'impianto richiede la presenza di una caldaia e un termostato di zona TA/P1, in alternativa al modulo TA/P1 è possibile inserire una sonda di temperatura (OH/SRI) **1**.

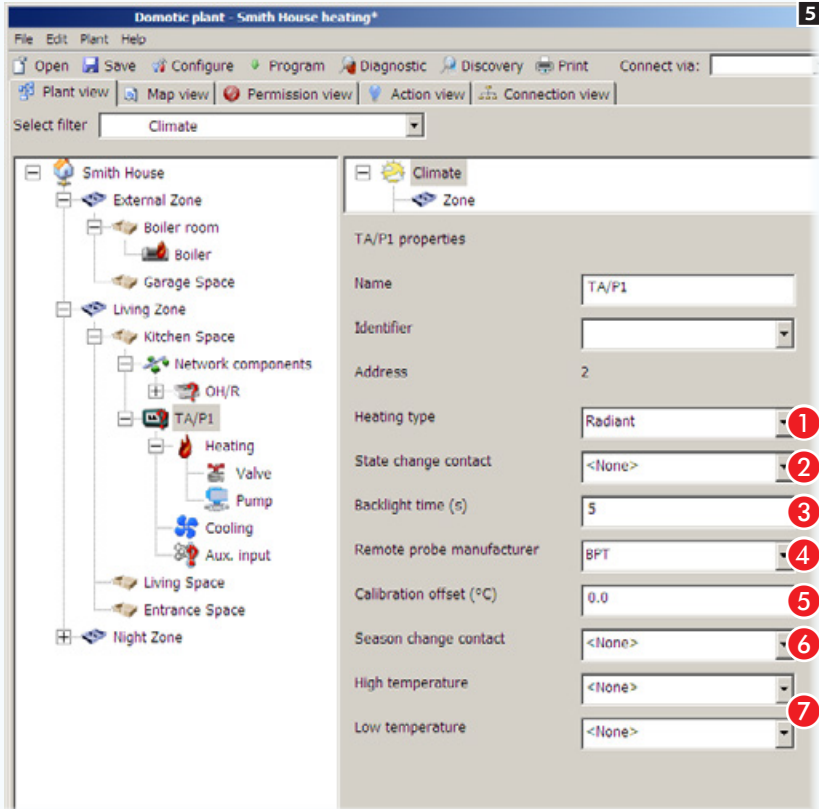
Inserire un modulo relè **2**.



Abbinare alla sezione [Riscaldamento] del modulo TA/P1 l'eventuale pompa e la valvola di zona **3**.

Abbinare ora i dispositivi ai relè che li dovranno attivare **4**.

Nel momento in cui la valvola viene attivata, si attivano anche le relative pompa e caldaia; di conseguenza l'uso delle icone pompa e caldaia sono opzionali e vanno usate in base all'impianto termico che si sta costruendo.

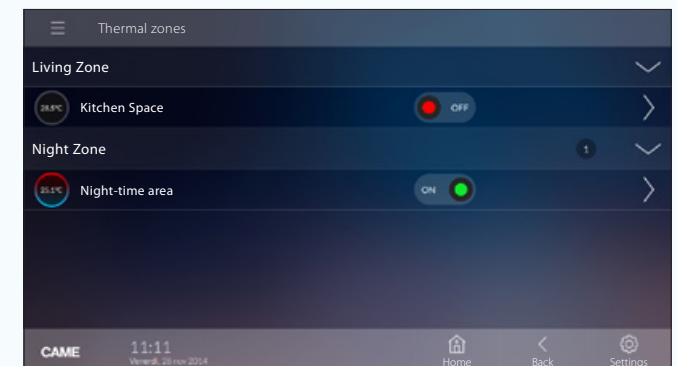
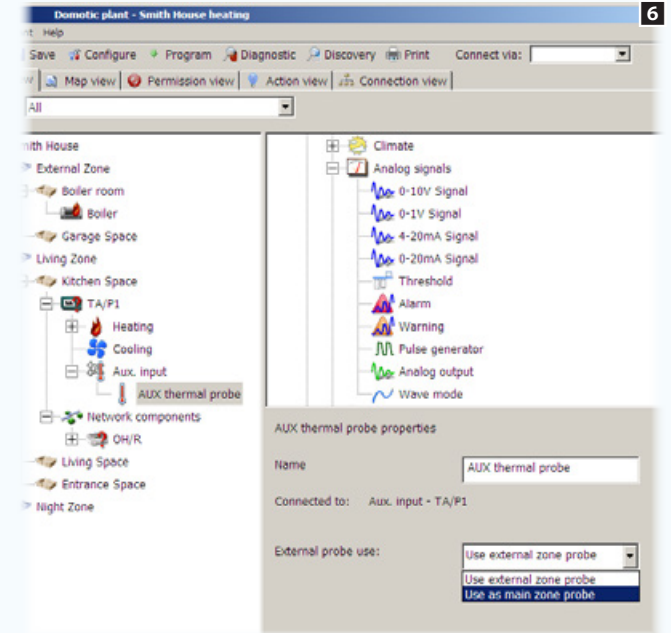


Proprietà termostato di zona TA/P1

Selezionare il termostato di zona **5**.

- 1 Scegliere la tipologia di riscaldamento.
- 2 Scegliere un contatto (pulsante, allarme, avviso...) che, una volta attivato, faccia cambiare la modalità di funzionamento del termostato.
- 3 Regolare il tempo di accensione della retroilluminazione.
- 4 Nel caso in cui sia stata collegata all'ingresso ausiliario del termostato una sonda ausiliaria (esempio **6**), indicare qui il tipo di sonda.
- 5 Se necessario correggere il dato rilevato dalla sonda, sia essa interna o esterna purché programmata per essere la sonda principale.
- 6 Scegliere un contatto (pulsante, allarme, avviso...) che, una volta attivato, faccia cambiare la stagionalità (estate/inverno) del termostato.
- 7 Scegliere un contatto (pulsante, allarme, avviso...) da abbinare ad una delle soglie di temperatura programmabili.

*Molti dei dispositivi domotici CAME per il controllo termico offrono la possibilità di utilizzare le soglie (punto **7**) per generare allarmi, attivare contatti o scenari; un esempio dell'utilizzo delle soglie è visualizzabile al capitolo "Zona termica controllata da sonda di temperatura e umidità priva di display" a pagina 39.*



Esempio di visualizzazione delle zone termiche su terminali.

Zona termica controllata da sonda di temperatura e umidità priva di display

L'esempio proposto si pone l'obiettivo di gestire in modo quasi automatico una zona termica mediante i dati rilevati da una sonda di temperatura e umidità.

La temperatura non deve mai scendere sotto i 10°C e l'umidità non deve superare il 70%.

Inoltre deve essere disponibile un pulsante per il cambio di stagionalità (estate/inverno) della [Zona termica].

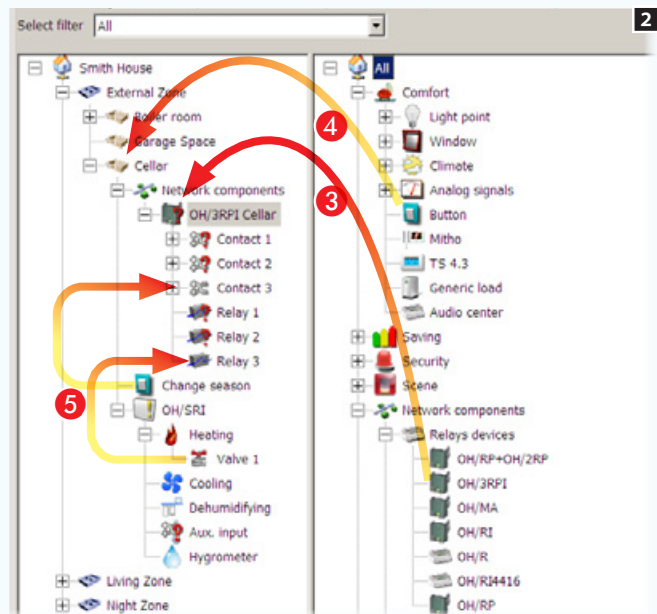


Moduli utilizzati nell'esempio:

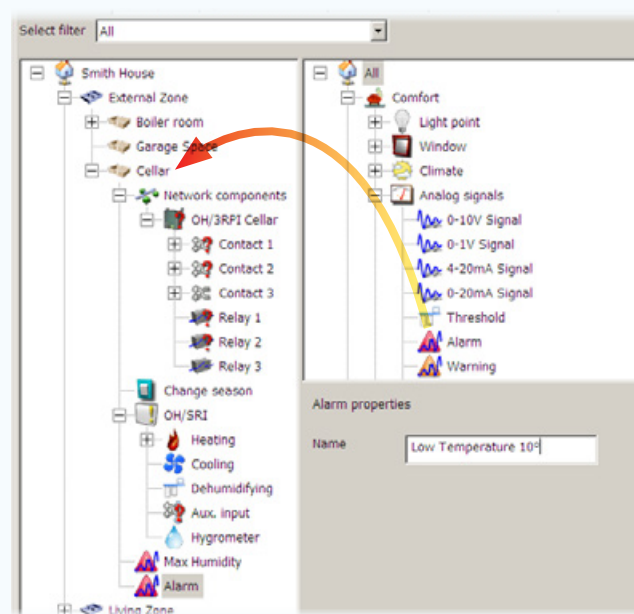


Porre all'interno degli spazi desiderati i componenti necessari alla gestione dell'impianto termico.

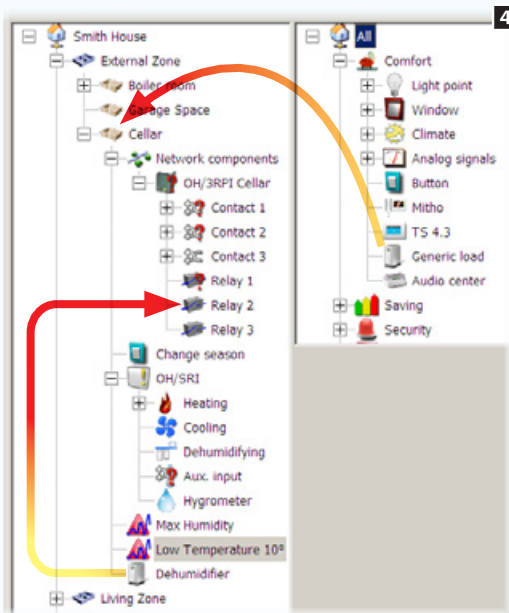
- 1 Inserire la sonda di temperatura e umidità che gestisce la Zona termica.
- 2 Abbinare alla sezione [Riscaldamento] della sonda la valvola di zona.



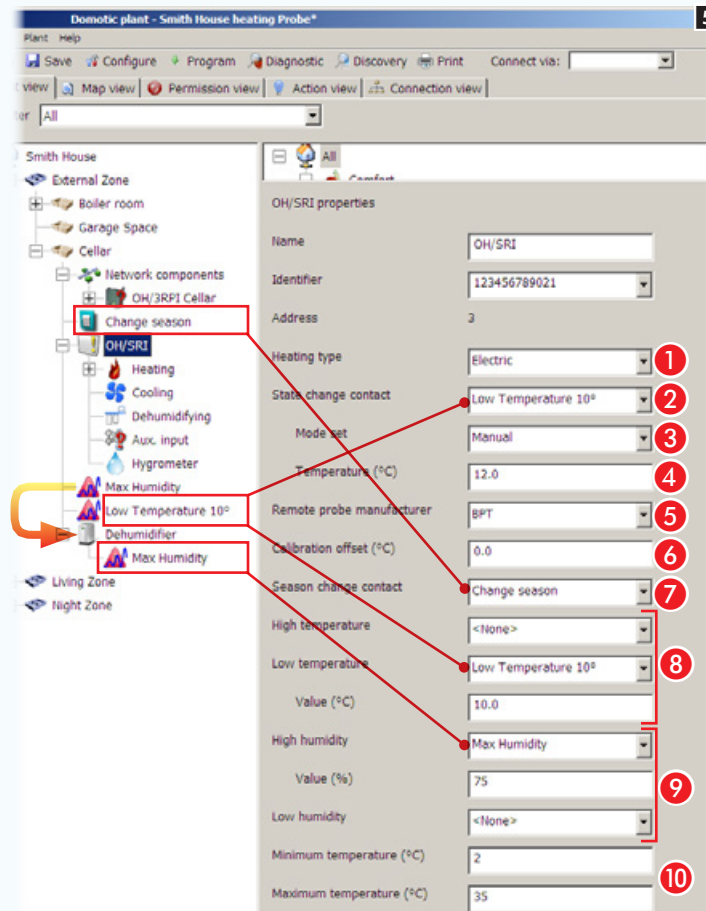
- 3 Inserire un modulo relè.
- 4 Inserire un pulsante che servirà per cambiare la stagionalità (estate/inverno) della [Zona termica].
- 5 Abbinare ora i dispositivi ai relè e ingressi che li dovranno comandare/attivare.



- 3 Aggiungere due icone allarme che fungono da ingressi virtuali.
- Nominare gli allarmi in modo da rendere chiara la funzione che devono svolgere, nel caso specifico:
- La temperatura è scesa sotto la soglia minima.
- L'umidità ha superato la soglia massima.



Aggiungere un carico generico che nel caso illustrato è il deumidificatore ed abbinarlo ad una delle uscite relè disponibili.



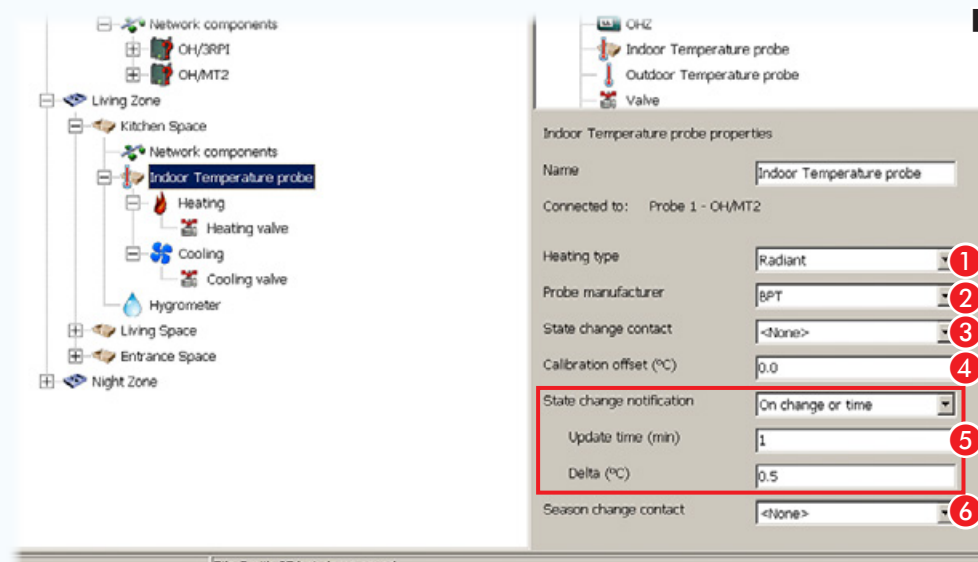
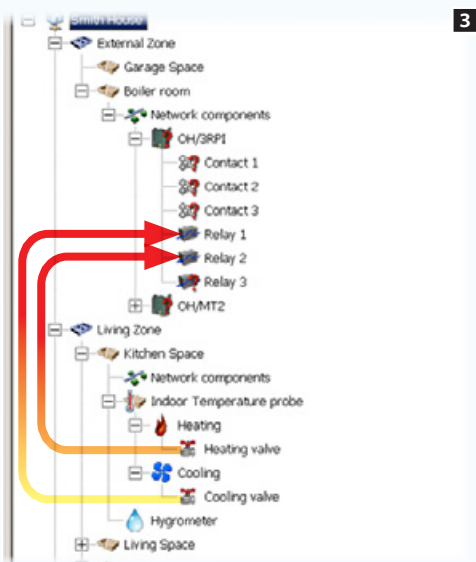
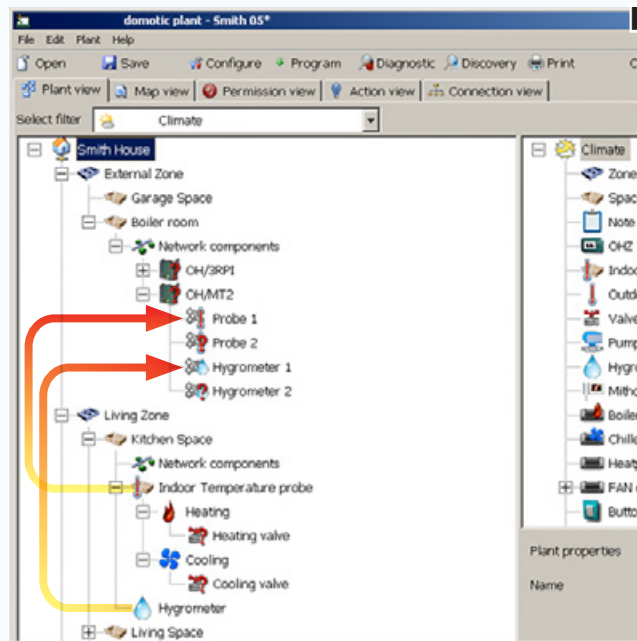
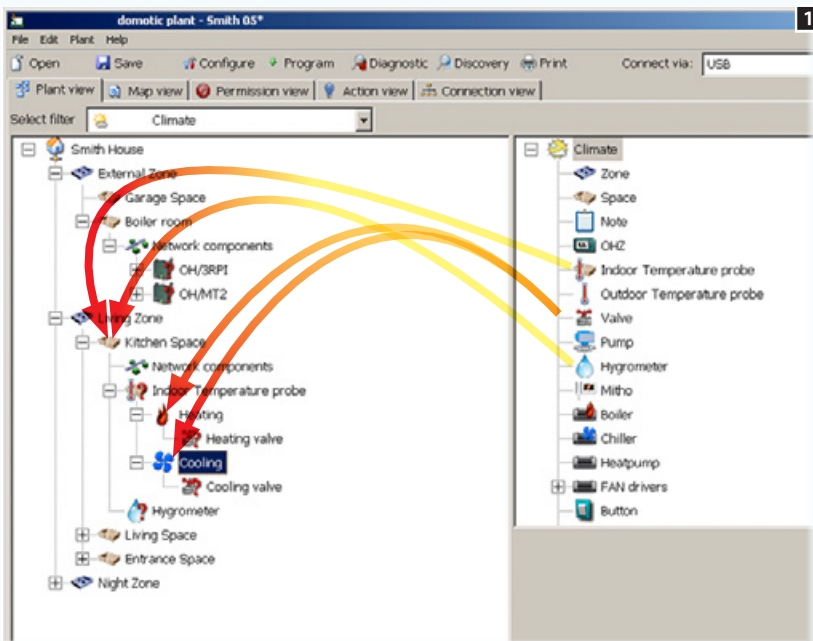
Trascinare l'allarme (ingresso virtuale) soglia umidità sul carico che deve comandare (deumidificatore).

Proprietà della sonda di umidità e temperatura OH/SRI

- 1 Specificare il tipo di riscaldamento installato nella [Zona termica].
- 2 Selezionare il contatto (ingresso virtuale) che una volta attivato genera il cambio di modalità di funzionamento.
- 3 Indicare la modalità di funzionamento che la [Zona termica] deve assumere.
- 4 Se la modalità scelta è [Manuale] specificare il set-point di temperatura.
- 5 Nel caso in cui sia stata collegata all'ingresso ausiliario del termostato una sonda ausiliaria, indicare qui il tipo di sonda.
- 6 Se necessario correggere il dato rilevato dalla sonda, sia essa interna o esterna purché programmata per essere la sonda principale.
- 7 Scegliere un contatto (pulsante, allarme, avviso...) che, una volta attivato, faccia cambiare la stagionalità (estate/inverno) del termostato.
- 8 Scegliere un contatto (pulsante, allarme, avviso...) da abbinare ad una delle soglie di temperatura programmabili. Nel caso specifico, il superamento della soglia, provoca il cambio di stato della [Zona termica] come indicato al punto 3.
- 9 Scegliere un contatto (pulsante, allarme, avviso...) da abbinare ad una delle soglie di umidità programmabili, nel caso specifico il superamento della soglia provoca l'attivazione del deumidificatore.
- 10 Impostare il range di regolazione termica possibile da terminale.

Zona termica con ventilconvettori: controllo della velocità di ventilazione

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



Moduli utilizzati nell'esempio:

OH/3RPI - OH/MT2 - OH/FAN

Nel caso illustrato sono stati trascinati dall'elenco allo spazio, un igrometro e una sonda di temperatura collegata al modulo OH/MT2; la sonda può essere usata in alternativa ad un termostato di zona TA/P1.

In corrispondenza della sonda di temperatura trascinare due valvole, una per il raffreddamento e una per il riscaldamento.

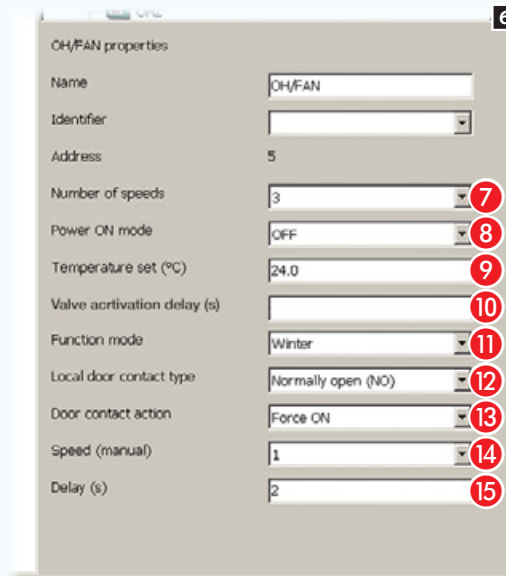
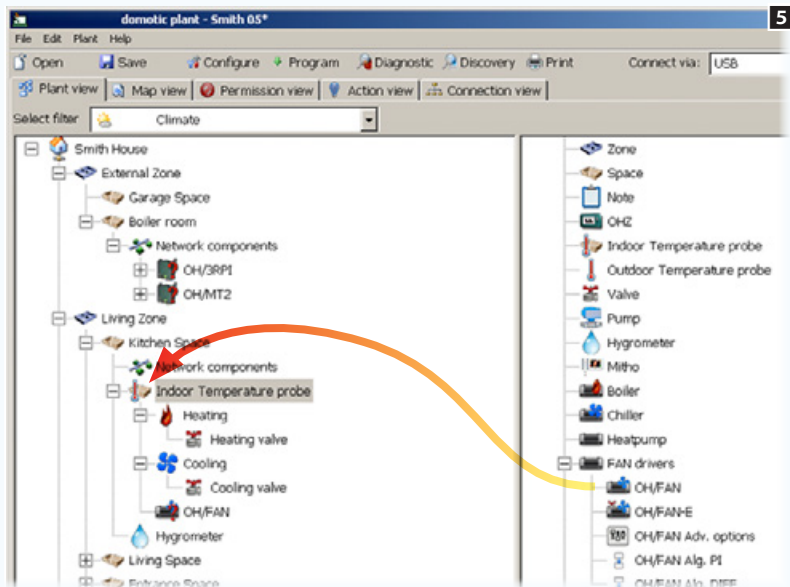
Aggiungere alla struttura impianto i moduli domotici necessari al controllo dei dispositivi 1.

Connettere igrometro e sonda di temperatura agli appositi ingressi del modulo OH/MT2 2.

Associare le valvole ai relè che le comandano 3.

Proprietà Sonda di temperatura interna

- 1 Specificare il tipo di riscaldamento.
- 2 Scegliere dall'elenco il costruttore della sonda.
- 3 È possibile selezionare (dall'elenco dei contatti disponibili) un contatto che una volta azionato provochi il cambio di stato della zona termica.
- 4 È possibile inserire qui un valore di correzione della temperatura rilevata dalla sonda, qualora la sonda venga collocata in una posizione critica.
- 5 Vedi ("[Notifica cambio stato]" a pagina 28).
- 6 È possibile selezionare (dall'elenco dei contatti disponibili) un contatto che, una volta azionato, provoca il cambio di stagione della zona termica (Riscaldamento /Raffreddamento).

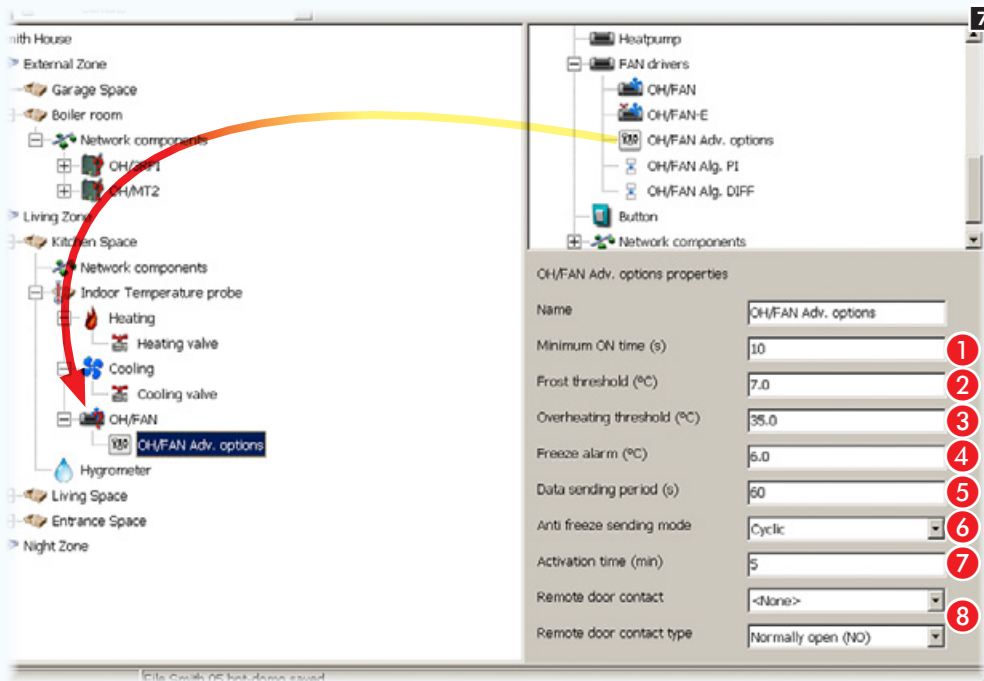


Trascinare il modulo OH/FAN sull'icona della sonda di temperatura dal quale sarà comandato **5**.

Proprietà Modulo OH/FAN

- 7** Specificare il numero di velocità delle ventole.
- 8** Scelta dello stato della zona termica all'attivazione del contatto.
- 9** Se al punto **8** si è scelta l'opzione **[Manuale]** in questo spazio è possibile specificare la temperatura da raggiungere.
- 10** Indicare il tempo di attivazione necessario alla valvola per portare il corpo riscaldante o raffrescante a temperatura, prima di attivare la ventilazione.
- 11** Scegliere la modalità di funzionamento.
Il modulo è dotato di un ingresso (contatto porta aperta o contatto finestra) che può intervenire direttamente sul funzionamento del modulo ignorando la programmazione del fan coil.
- 12** Scegliere la tipologia del contatto locale.
- 13** Scegliere quale risultato deve produrre l'attivazione del contatto.
- 14** Se al punto **13** si è scelto di forzare l'accensione qui si può indicare la velocità delle ventole.
- 15** Inserire il lasso di tempo che deve intercorrere tra l'attivazione del contatto e l'esecuzione del comando.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



Trascinare sul modulo OH/FAN l'icona delle opzioni avanzate.

Proprietà Opzioni avanzate OH/FAN

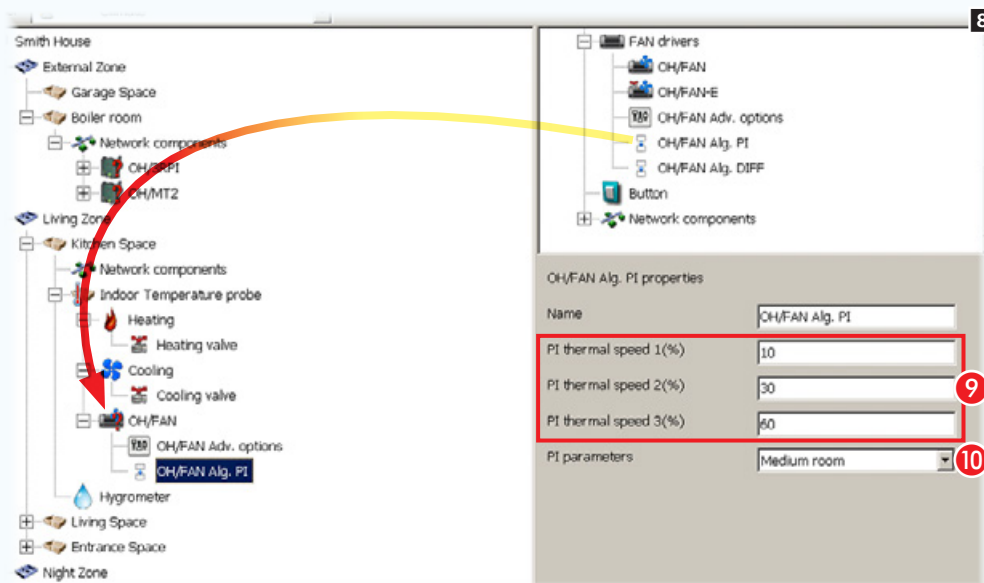
- 1 Tempo di accensione minimo della ventola.
- 2 Soglia di temperatura minima al di sotto della quale interviene la modalità anti congelamento.
- 3 Soglia di temperatura massima al di sopra della quale interviene la modalità anti surriscaldamento.
- 4 Soglia di temperatura minima al di sotto della quale viene inviato sul bus un messaggio di allarme antigelo.
- 5 Periodicità dell'invio messaggio di stato del modulo sul bus.
- 6 Modalità dell'invio messaggio allarme antigelo sul bus.
- 7 Se al punto 6 si sceglie l'invio ciclico del messaggio di allarme, specificare il lasso di tempo che deve intercorrere tra un messaggio e l'altro.
- 8 Selezionare un contatto finestra remoto e le tipologia di tale contatto.

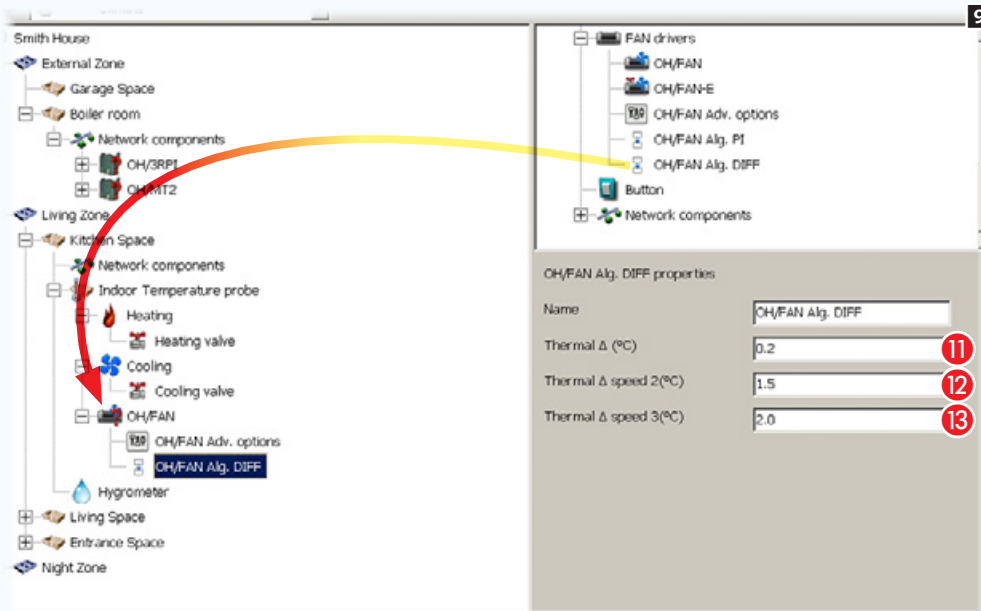
Trascinare sul modulo OH/FAN l'icona dell'algoritmo PI (proporzionale integrativo).

Proprietà Algoritmo PI OH/FAN

- 9 Differenza percentuale dal set point (calcolata dall'algoritmo) che provoca l'attivazione della velocità 1, 2 e 3.
- 10 Specificare la grandezza dell'ambiente da climatizzare.

Il controllo PI (Proporzionale Integrativo) regola i cicli di accensione e spegnimento della caldaia in funzione della differenza tra la temperatura rilevata e la temperatura impostata; più la differenza tra le temperature diminuisce e più si riducono i cicli di accensione.





In alternativa, trascinare sul modulo OH/FAN l'icona dell'algoritmo diff. OH/FAN (differenziale integrativo).

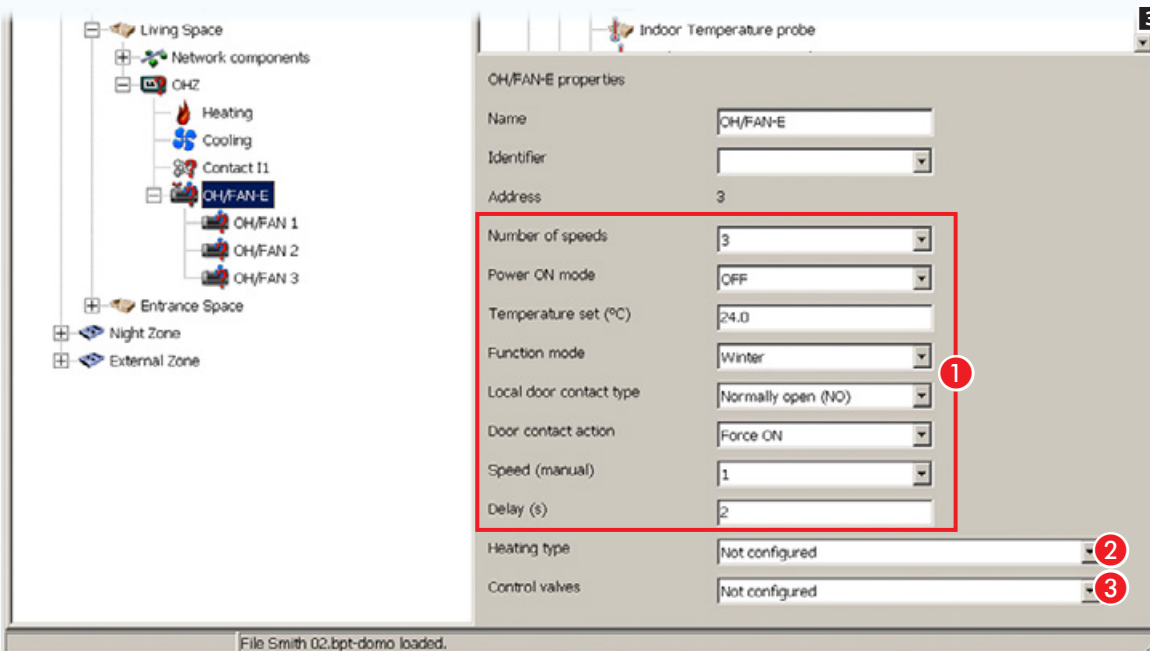
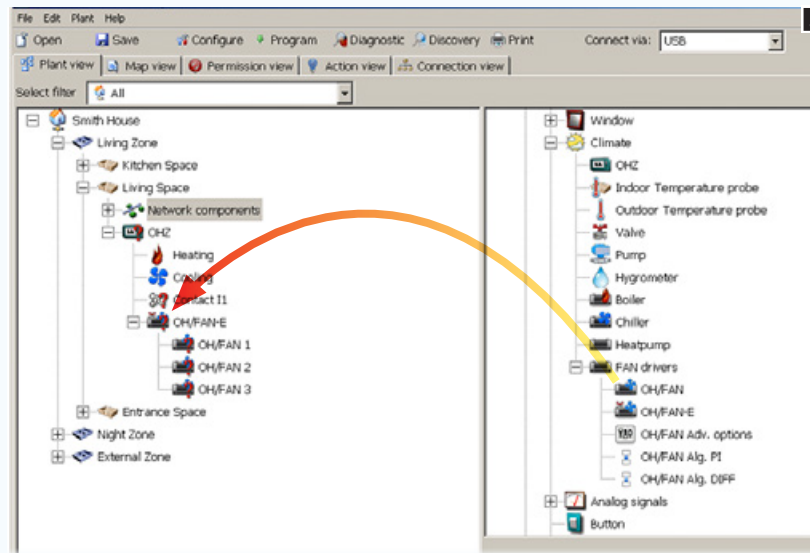
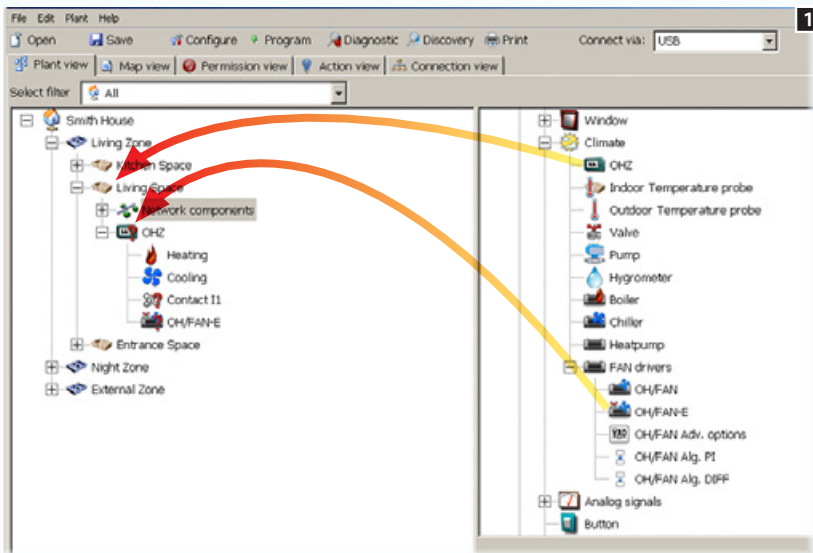
Proprietà Algoritmo diff. OH/FAN

- 11 Indicare il margine di temperatura, rispetto a quello impostato, superato il quale l'algoritmo interviene provocando l'attivazione delle ventole alla velocità 1.
- 12 Indicare il margine di temperatura che sommato al differenziale termico provoca l'attivazione delle ventole alla velocità 2.
- 13 Indicare il margine di temperatura che sommato al differenziale termico provoca l'attivazione delle ventole alla velocità 3.

L'utilizzo del controllo con il differenziale termico permette una regolazione on/off semplice ed efficace della caldaia dipendente dal valore impostato.

La caldaia viene accesa quando la temperatura ambiente, misurata dalla sonda relativa, è inferiore al valore di set-point meno il differenziale impostato; viceversa lo spegnimento della caldaia è attuato quando la temperatura ambiente rilevata ha superato il valore di set-point di un valore pari al differenziale impostato.

Zona termica con ventilconvettori: controllo completo



Moduli utilizzati nell'esempio:

TA/P1 - OH/FAN-E
3x OH/FAN

Nel caso illustrato sono stati trascinati dall'elenco allo spazio, un termostato di zona TA/P1.

In corrispondenza del termostato trascinare il modulo OH/FAN-E 1.

Trascinare ora i moduli OH/FAN desiderati in corrispondenza del modulo OH/FAN-E che, in questo modo, diventerà automaticamente il modulo Master 2.

Proprietà modulo OH/FAN-E

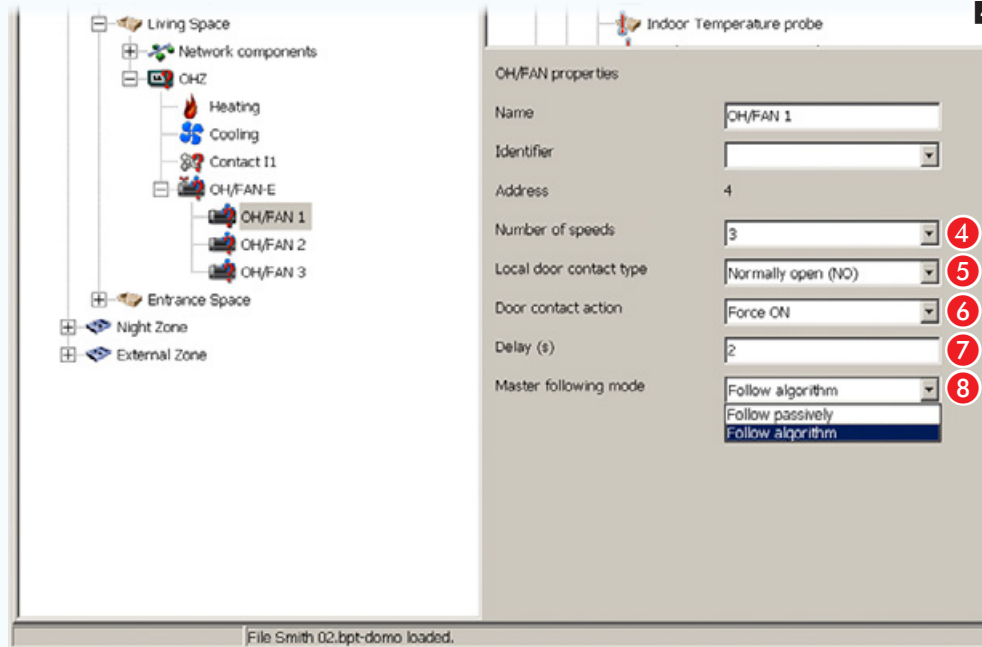
- 1 Vedi "Proprietà Modulo OH/FAN" a pagina 42.
- 2 Indicare il tipo di riscaldamento che il modulo dovrà comandare.

Not configured
 2 tube system with temp. probe - 1 ON-OFF valve
 2 tube system without temp. probe - 1 ON-OFF valve
 2 tube system with temp. probe - 1 analog valve
 2 tube system without temp. probe - 1 analog valve
 4 tube system with 2 local ON-OFF valves
 4 tube system with 2 remote ON-OFF valves
 4 tube system with 2 local ON-OFF valves

- 3 Indicare il tipo di valvole di controllo che il modulo dovrà comandare.

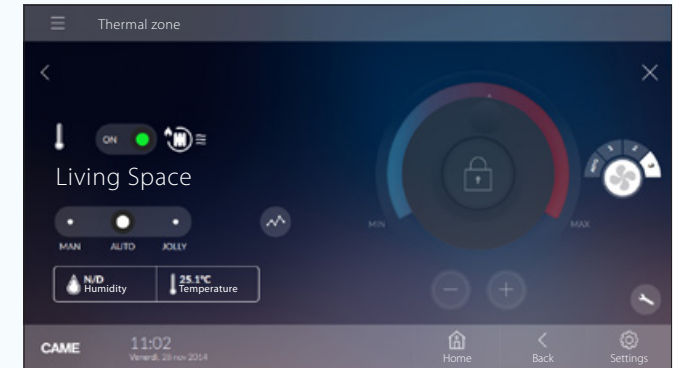
Not configured
 4 tube system (hot valve 1, cold valve 2)
 4 tube system (cold valve 1, hot valve 2)
 2 tube system on ON-OFF valve 1 (hot & cold on valve 1)
 2 tube system on ON-OFF valve 2 (hot & cold on valve 2)
 2 tube system on analog valve 1 (hot & cold on valve 1)
 2 tube system on analog valve 2 (hot & cold on valve 2)

Il modulo OH/FAN-E permette di regolare la temperatura di una zona termica agendo direttamente sulle velocità del fan coil e sull'apertura delle valvole idrauliche a cui è collegato. Non è dunque necessario collocare all'interno dell'impianto altri moduli relè o dispositivi quali Valvole o pompe poiché le valvole sono sottoposte al controllo diretto del modulo.



4 Proprietà modulo OH/FAN (slave)

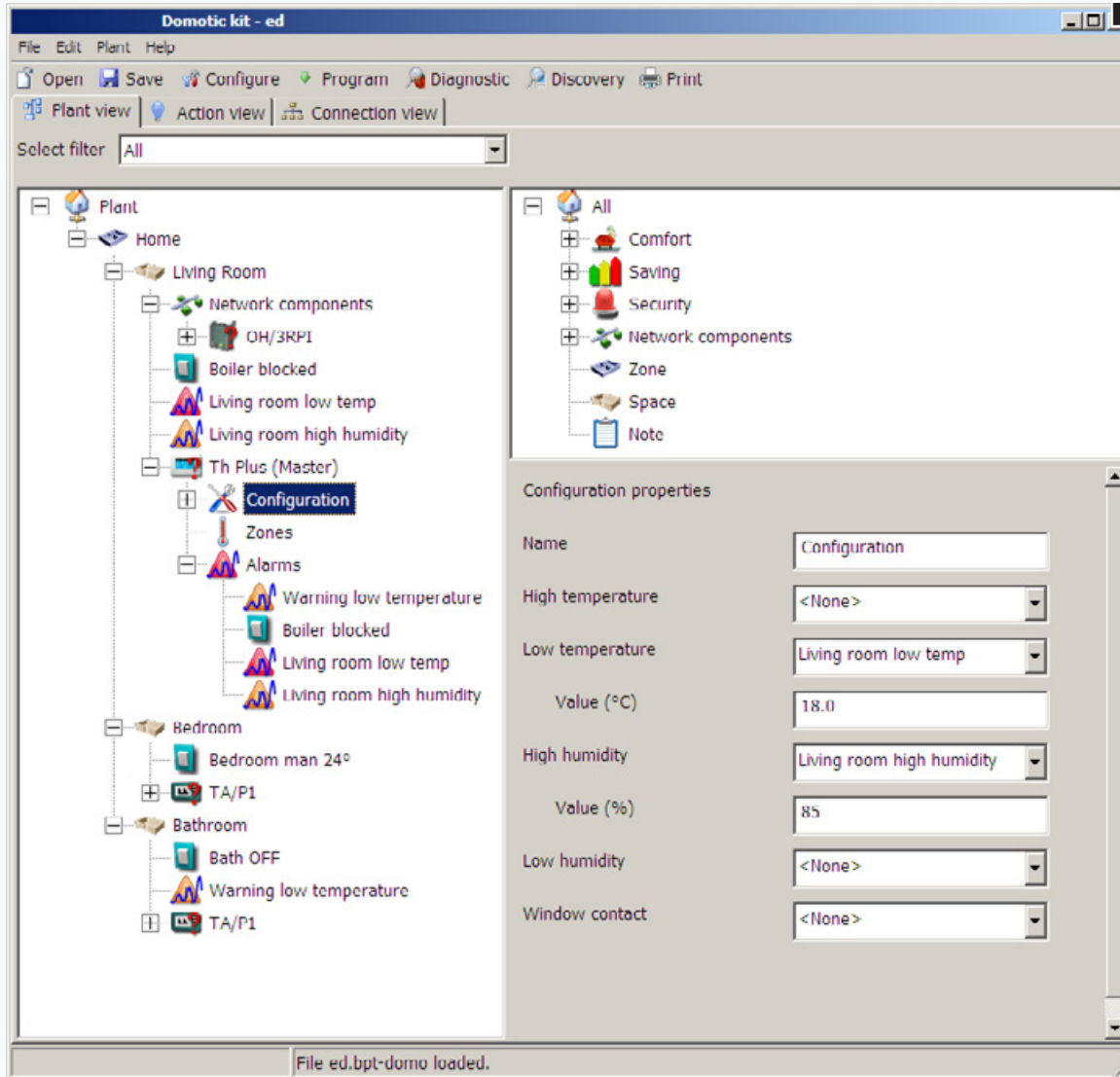
- 4 Specificare il numero di velocità delle ventole.
- 5 Scegliere la tipologia del contatto locale.
- 6 Scegliere quale risultato deve produrre l'attivazione del contatto.
- 7 Inserire il lasso di tempo che deve intercorrere tra l'attivazione del contatto e l'esecuzione del comando.
- 8 Scegliere il rapporto che deve avere il modulo rispetto al Master.



Esempio di visualizzazione delle zone termiche dotate di fan su terminali.

Gestione termica di una abitazione con kit THplus

Esempio di installazione di kit THplus



The screenshot shows the Domotic kit - ed software interface. The main window displays a configuration tree on the left and a configuration properties panel on the right. The tree is organized as follows:

- Plant
 - Home
 - Living Room
 - Network components
 - OH/3RPI
 - Boiler blocked
 - Living room low temp
 - Living room high humidity
 - Th Plus (Master)
 - Configuration (highlighted)
 - Zones
 - Alarms
 - Warning low temperature
 - Boiler blocked
 - Living room low temp
 - Living room high humidity
 - Bedroom
 - Bedroom man 24°
 - TA/P1
 - Bathroom
 - Bath OFF
 - Warning low temperature
 - TA/P1

The configuration properties panel for the selected 'Configuration' item shows the following settings:

Property	Value
Name	Configuration
High temperature	<None>
Low temperature	Living room low temp
Value (°C)	18.0
High humidity	Living room high humidity
Value (%)	85
Low humidity	<None>
Window contact	<None>

At the bottom of the window, the status bar indicates: File ed.bpt-dorno loaded.

Per aprire il file contenente l'impianto Kit pre-costruito, vedere "Creare un nuovo impianto" a pagina 11.


L'esempio prevede 3 zone termiche: soggiorno, camera e bagno.

La zona soggiorno è controllata dal termostato THplus, le altre 2 dai termostati TA/P1.

Nella zona bagno è previsto un allarme che genera un avviso in caso di temperatura troppo bassa e una soglia di temperatura eccessiva che, se superata, cambia la modalità della [Zona] in OFF.

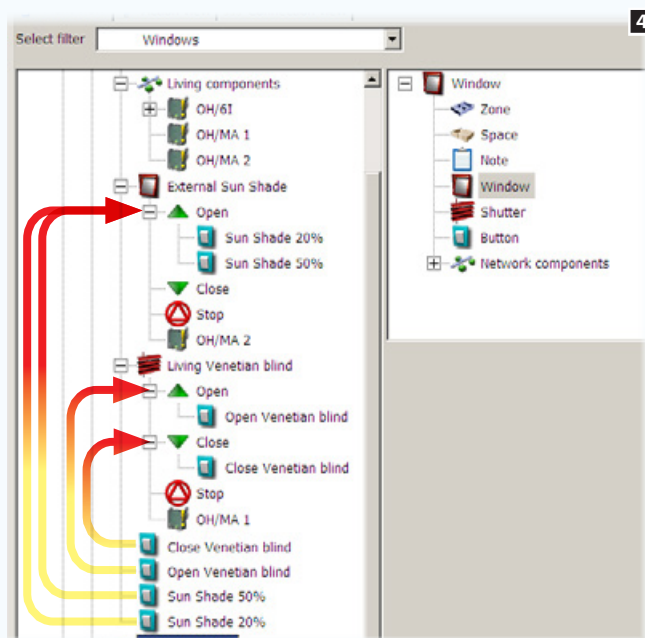
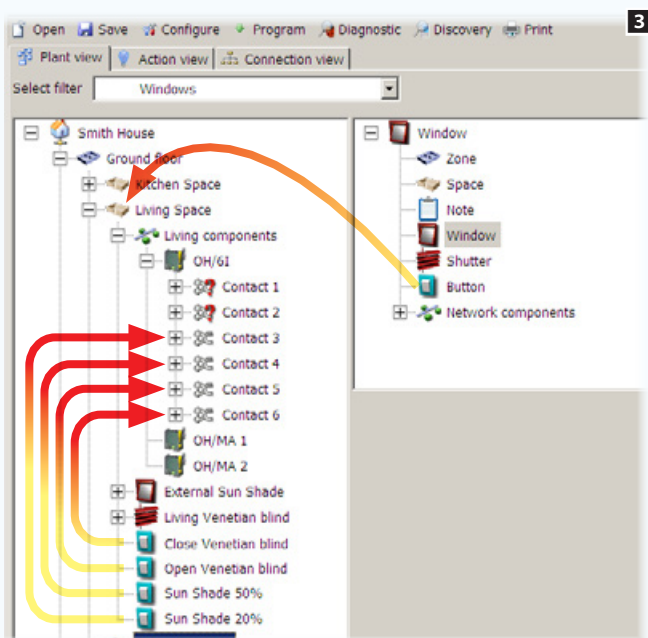
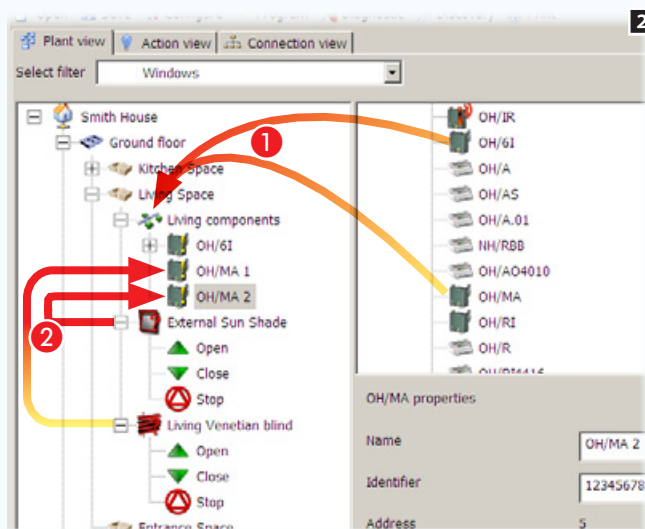
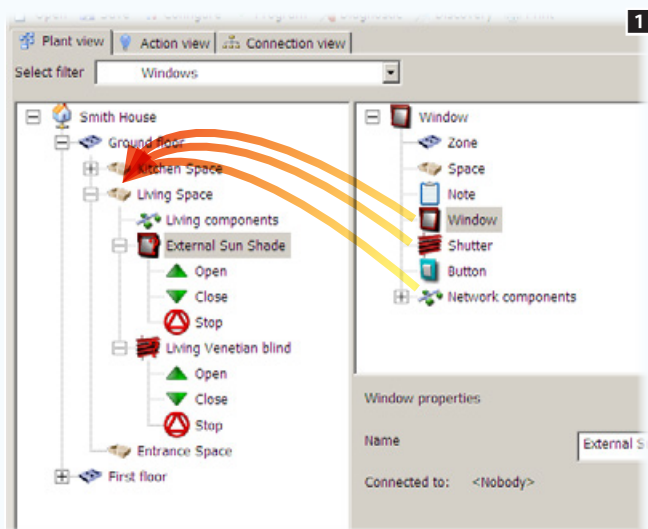
Nella [Zona] soggiorno sono previsti 2 allarmi (di temperatura troppo bassa e di umidità eccessiva). Gli allarmi, in caso di attivazione, verranno visualizzati sul termostato THplus.

Un ingresso del modulo OH/3RPI, è stato configurato per generare, una segnalazione di anomalia o guasto (se previsto dalla caldaia).

 I kit sono espandibili aggiungendo altri moduli domotici della serie.

Controllo di aperture e automazioni



Tenda da sole e veneziana motorizzate comandate manualmente



Moduli utilizzati nell'esempio:

 OH/MA -  OH/6I

Nell'esempio illustrato, desideriamo comandare una tenda da sole ed un oscurante a veneziana (tenda a lamelle) mediante comandi locali e/o remoti. Due comandi remoti aggiunti, permetteranno l'apertura della tenda da sole al 20% o al 50%; altri due comandi, comanderanno l'inclinazione delle lamelle dell'oscurante.

Trascinare all'interno dello [Spazio] desiderato, l'icona  , che per convenzione rappresenta una qualunque apertura automatizzata, nel caso in oggetto si tratta di una tenda da sole, in seguito aggiungere l'icona  che rappresenta la tipologia di oscuranti a veneziana (a lamelle) **1**.

In seguito, all'interno dell'apposito contenitore, collocare i moduli necessari, OH/MA e OH/6I **2 1**.

Trascinare ora il modulo OH/MA all'interno dell'apertura da comandare, in questo modo l'apertura è già comandabile da terminale o da pulsanti locali **2 2**.

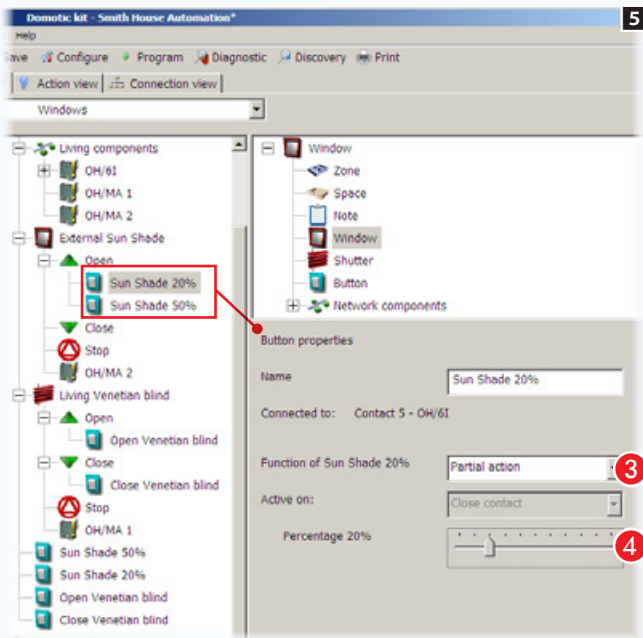
Aggiungere ora i comandi remoti di controllo, trascinare i pulsanti in corrispondenza dei contatti del modulo OH/6I **3**.

Trascinare i pulsanti in corrispondenza del comando automazione che devono attivare **4**.

Selezionando le icone

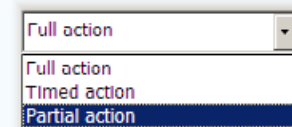
-  Apri
-  Chiudi

È possibile specificare la durata dell'azione di apertura o chiusura in base al dispositivo da automatizzare.



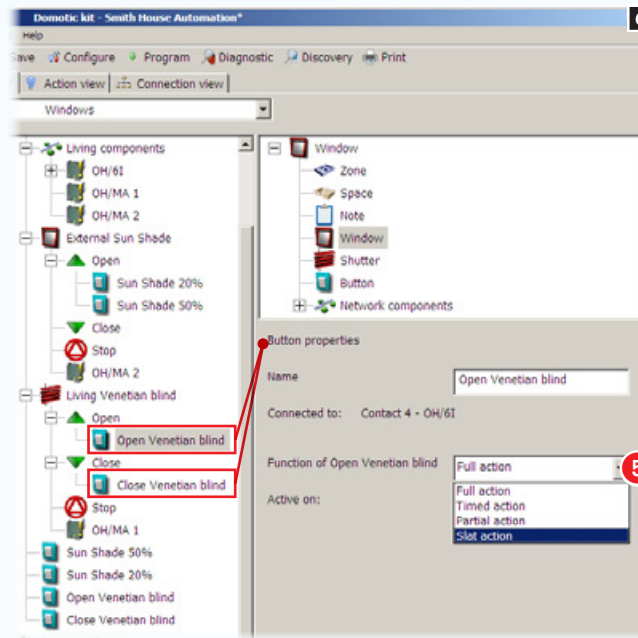
5 Selezionare i pulsanti abbinati al comando di apertura della tenda da sole.

3 Scegliere il tipo di azione che il pulsante deve svolgere sull'uscita.



Nell'esempio illustrato, i pulsanti agiscono sull'apertura della tenda da sole parzializzando l'apertura.

4 Scegliere la percentuale di apertura desiderata.

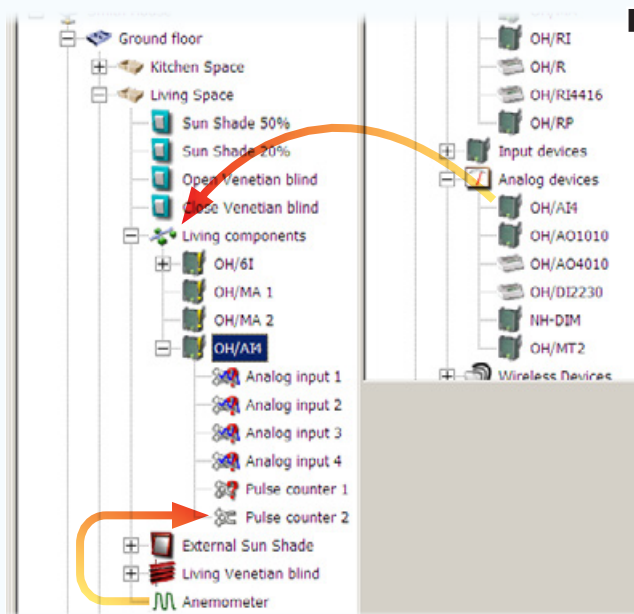
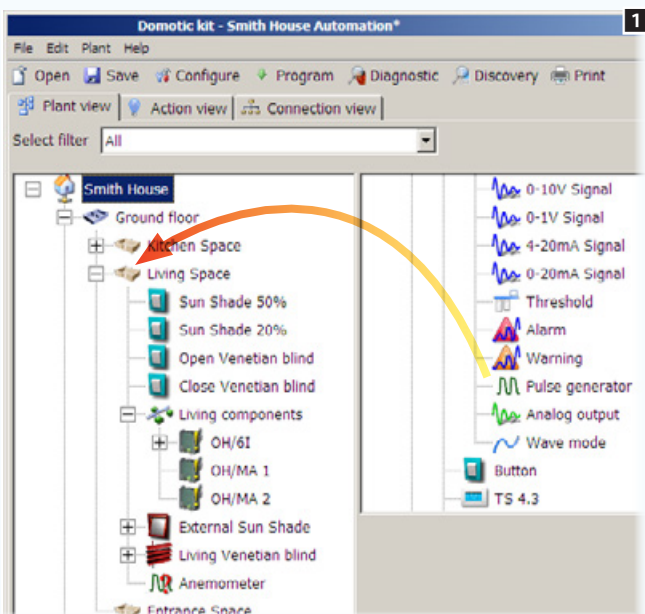


6 Selezionare i pulsanti abbinati al comando di apertura e chiusura dell'oscurante a veneziana.

5 Scegliere il tipo di azione che il pulsante deve svolgere sull'uscita.

Oltre alle opzioni disponibili per tutti gli altri tipi di apertura, è disponibile l'opzione [Azione lamelle] che permette di comandare l'inclinazione delle lamelle della veneziana.

Attivazione automatica di un'apertura subordinata ai dati rilevati da dispositivi di misurazione



Moduli utilizzati nell'esempio:

OH/MA - OH/6I - OH/AI4

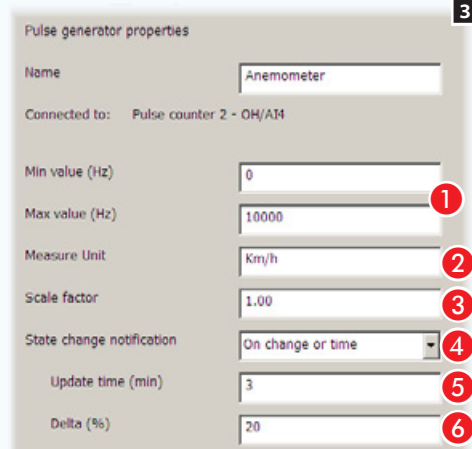
Prendiamo ad esempio l'automazione dell'apertura della tenda da sole dell'esempio precedente ("Tenda da sole e veneziana motorizzate comandate manualmente" a pagina 48).

Oltre che da comandi locali vogliamo che l'apertura/chiusura venga controllata da dispositivi di misurazione che, nel caso in oggetto, provocheranno la chiusura della tenda in caso di vento forte e la faranno riaprire al rientro dell'allarme.

Aggiungiamo allo schema impianto un generatore di impulsi (nel caso specifico un anemometro) **1**.

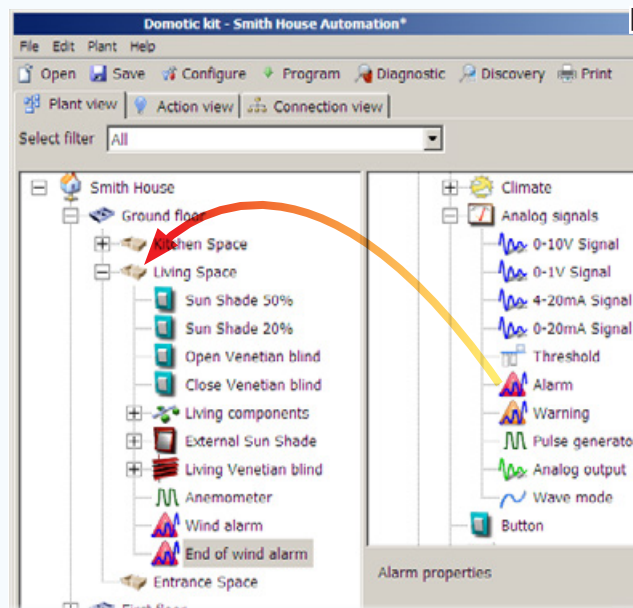
In seguito, all'interno dell'apposito contenitore, collocare il modulo OH/AI4 **2**.

Collegare l'anemometro all'apposito ingresso del modulo OH/AI4.



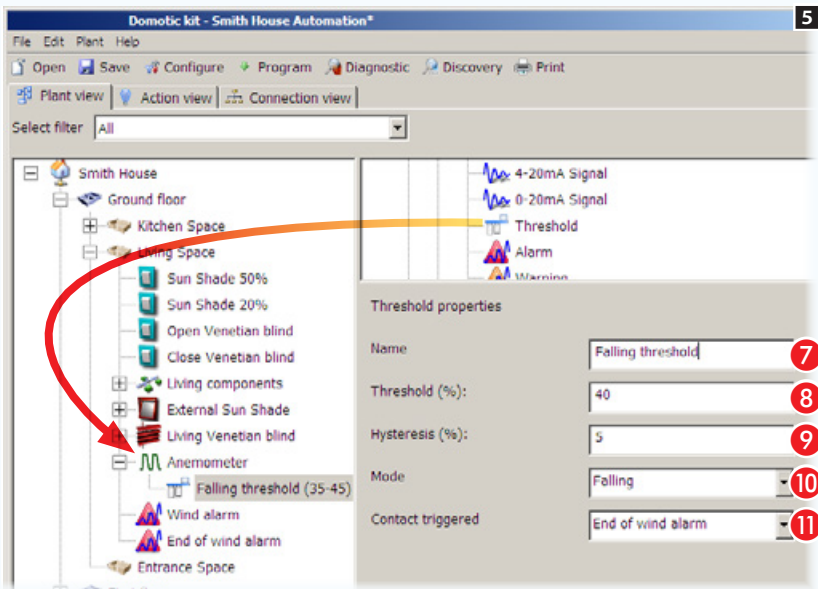
3 Proprietà del generatore di impulsi

- 1** Indicare il valore minimo/massimo rilevabile dal dispositivo collegato.
- 2** Indicare l'unità di misura con la quale verrà visualizzato il dato rilevato.
- 3** Indicare il fattore di conversione da Hz all'unità di misura scelta.
- 4** Scegliere con che modalità deve essere inviato lo stato dell'ingresso.
- 5** Scegliere la periodicità di generazione di un messaggio.
- 6** Scegliere la variazione percentuale che provoca la generazione di un messaggio sul BUS, a prescindere dalla periodicità indicata.



Aggiungere ora le icone che rappresentano gli allarmi (ingressi virtuali) che intendiamo collegare a eventi generati dall'anemometro.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

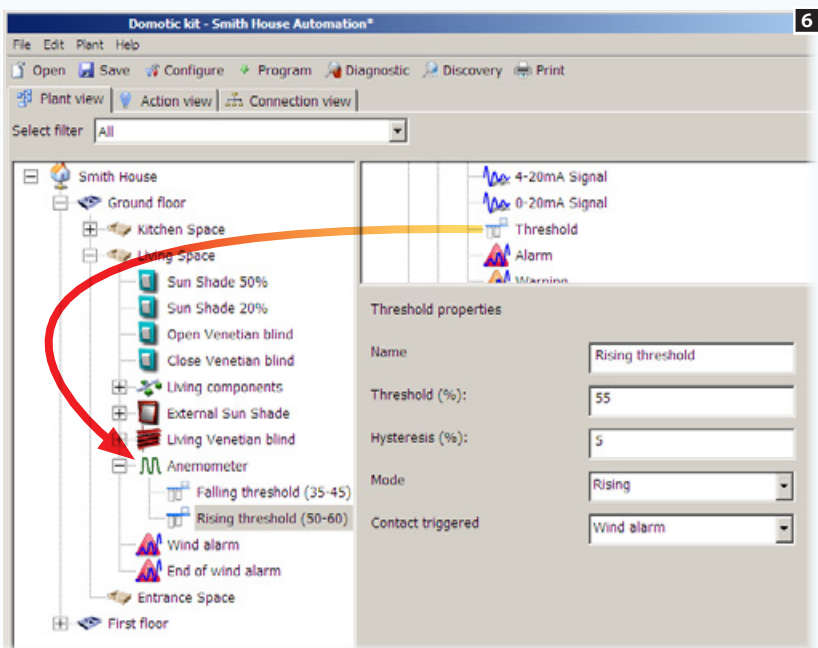


5 Abbinare al conta impulsi (anemometro) una soglia, prelevandola dal contenitore dei segnali analogici.

Proprietà Soglia

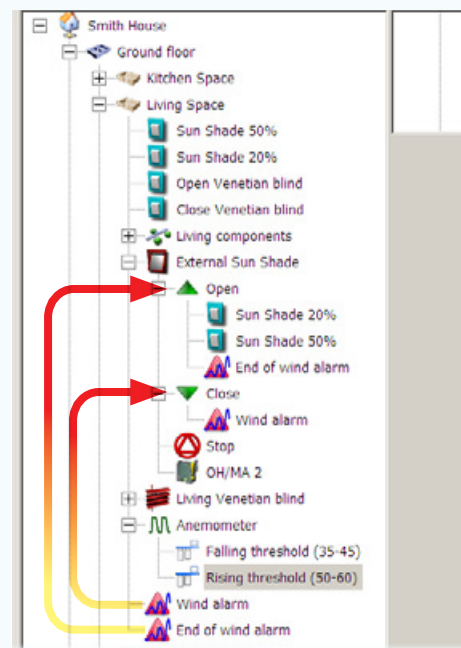
- 7 Assegnare un nome alla soglia evocativo della funzione associata.
- 8 Soglia, (rispetto al valore massimo) superata la quale, viene generato un messaggio sul bus.
- 9 Tolleranza di variazione rispetto alla soglia.
- 10 Indicare la modalità di rilevamento del superamento soglia.
- 11 Scegliere un contatto da attivare al superamento della soglia.

⚠ È importante abbinare le soglie al dispositivo di misurazione una per volta, partendo dalla soglia con la percentuale più bassa, facendo attenzione a non far sovrapporre i valori di isteresi.



6 Abbinare al conta impulsi (anemometro) una seconda soglia, prelevandola dal contenitore dei segnali analogici.

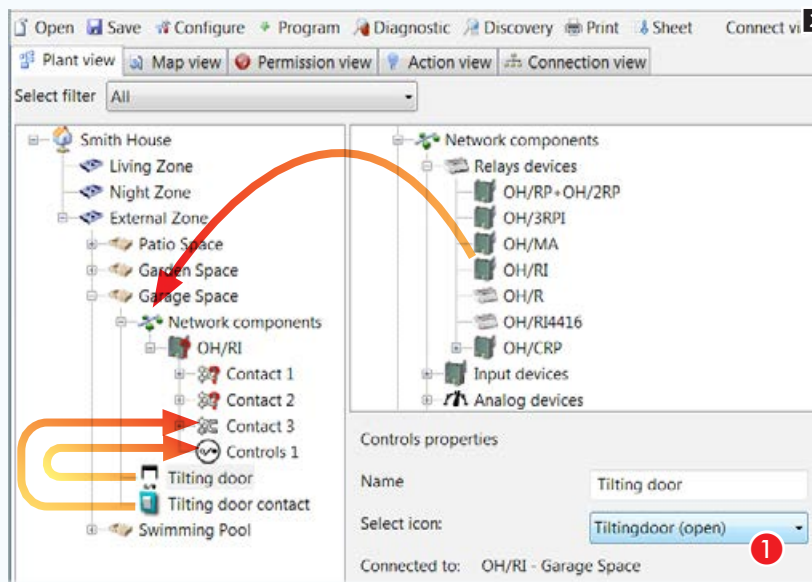
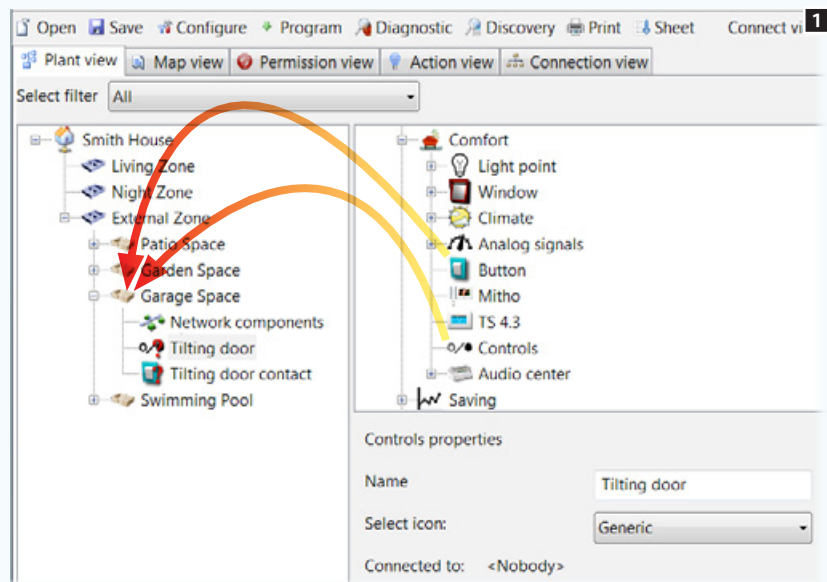
Il valore della soglia deve essere maggiore della soglia precedente.



7 Completare la programmazione abbinando gli allarmi all'azione che dovranno scatenare una volta attivati dal superamento (in discesa o salita) delle soglie.

Attivazioni (relè generici)

Attivazione comandata da pulsante o da sensore



Moduli utilizzati nell'esempio:
OH/RI

Per permettere la gestione di dispositivi diversi da quelli disponibili in elenco, è prevista la possibilità di aggiungere all'impianto dei relè generici denominati [Attivazioni](#).

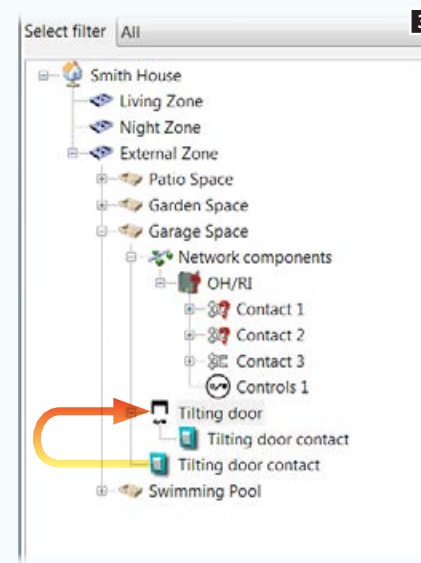
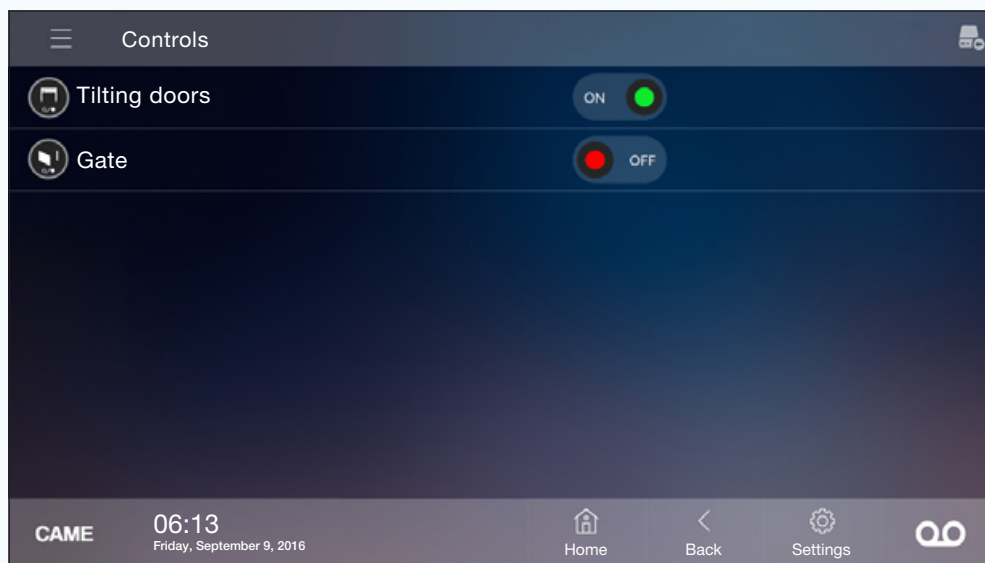
Trascinare all'interno dello spazio desiderato l'icona [Attivazioni](#), aggiungere poi l'eventuale pulsante che lo deve comandare **1**.

Dopo avere aggiunto alla struttura il modulo OH/RI **2**, connettere il carico a uno dei relè e il pulsante a uno dei contatti.

Scegliere dal menù a tendina **1** la descrizione e conseguentemente l'icona che meglio rappresenta il dispositivo comandato.

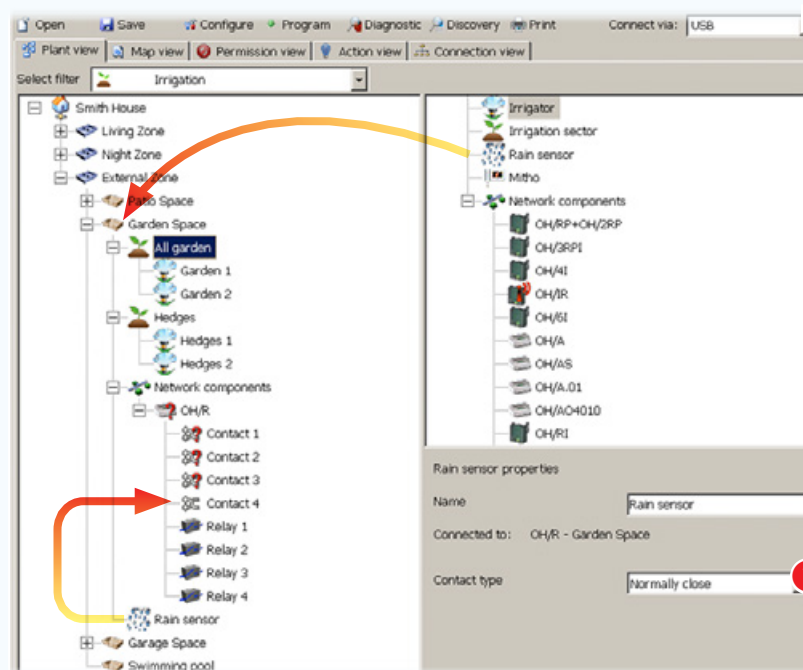
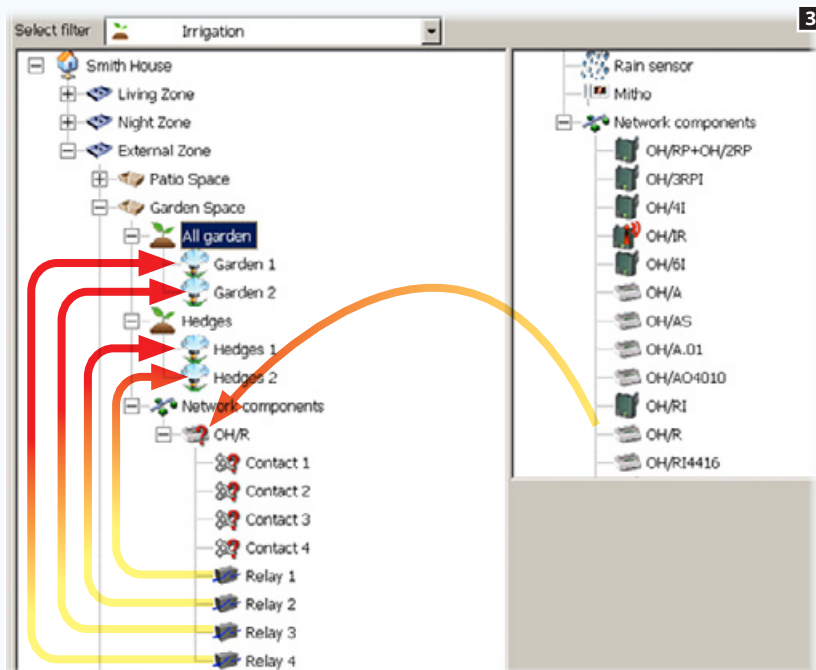
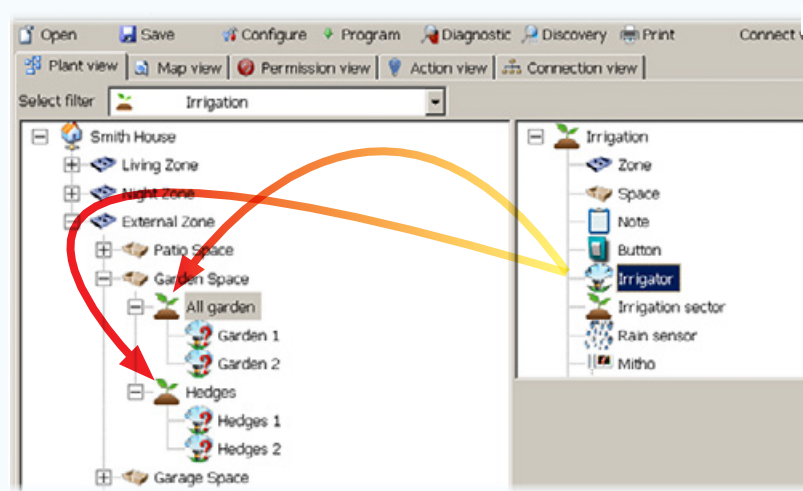
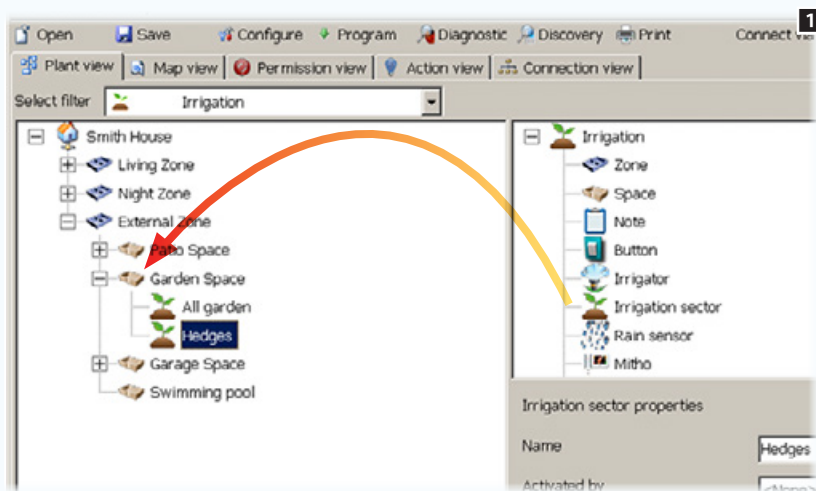
Per terminare la programmazione abbinare il pulsante al carico che dovrà comandare **3**.

Esempio di visualizzazione [Attivazioni](#) su terminale.



Irrigazione

Creare un programma di irrigazione



Moduli utilizzati nell'esempio:

 **OH/R.01**

Porre all'interno dello spazio desiderato dei [Settori di irrigazione] insiemi logici che hanno la funzione di raggruppare irrigatori 1.

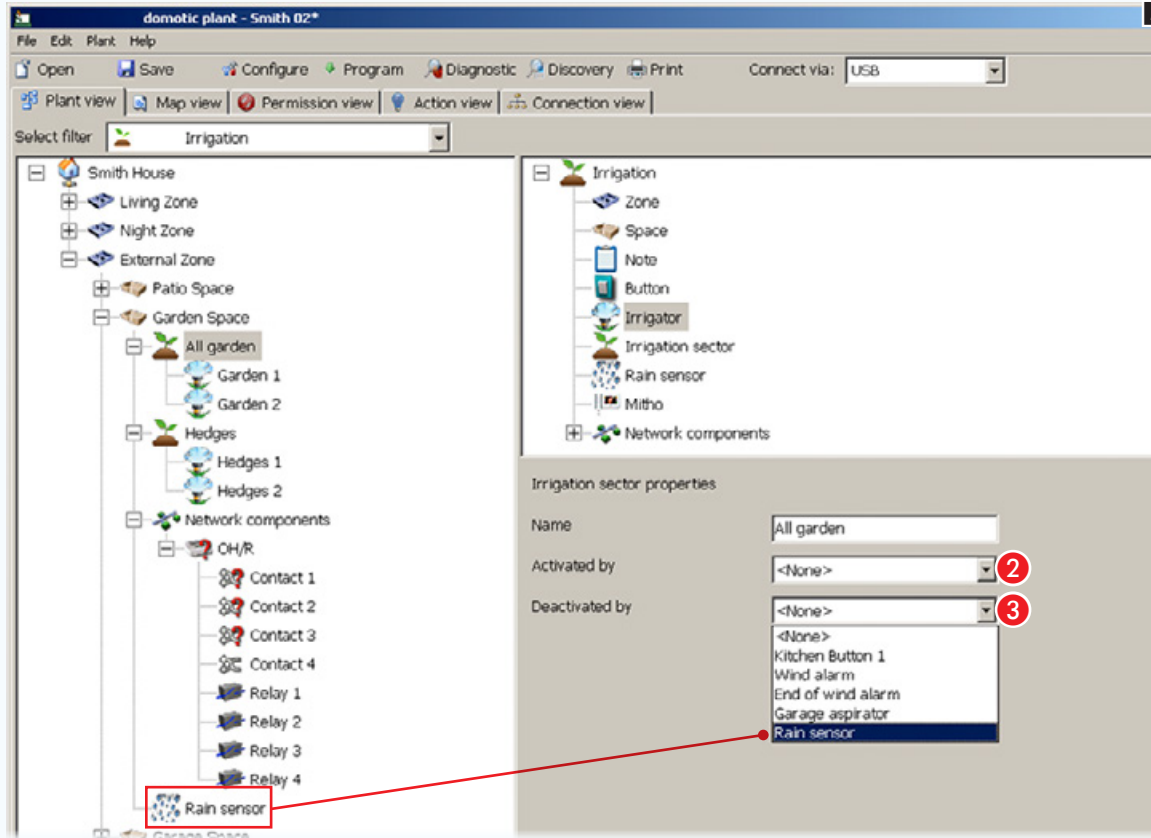
Inserire all'interno dei settori i relativi irrigatori 2.

Inserire all'interno del contenitore dei [Componenti di rete] il modulo relè OH/R.01.

Abbinare i relè agli irrigatori che dovranno attivare 3.

Aggiungere alla struttura un eventuale sensore pioggia, utile per interrompere l'irrigazione in caso di pioggia ed abbinarlo ad un ingresso 4.


1 Specificare il tipo di contatto montato sul sensore installato.



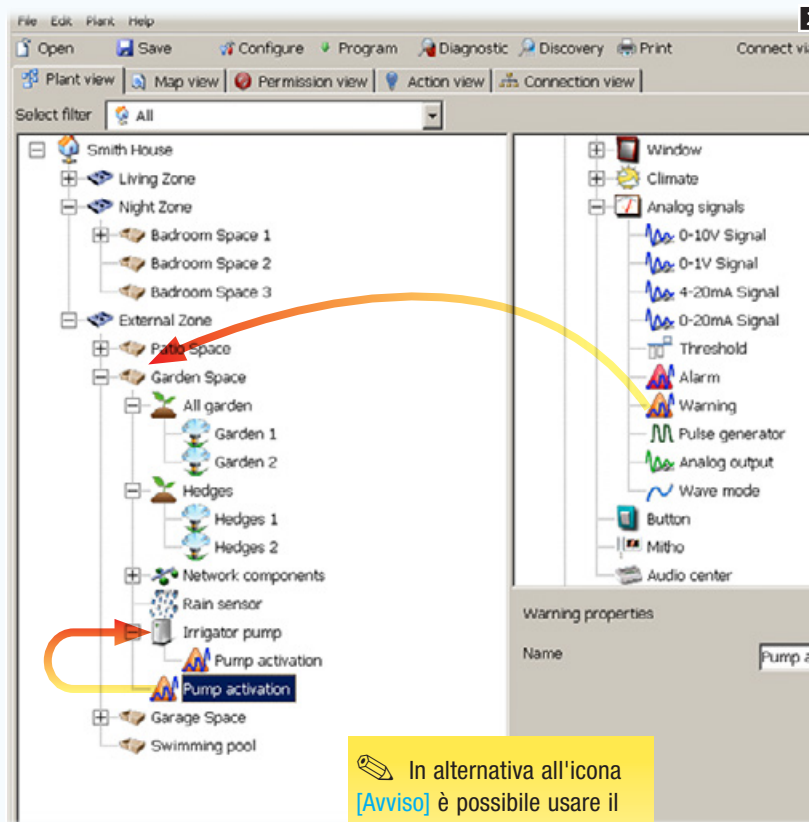
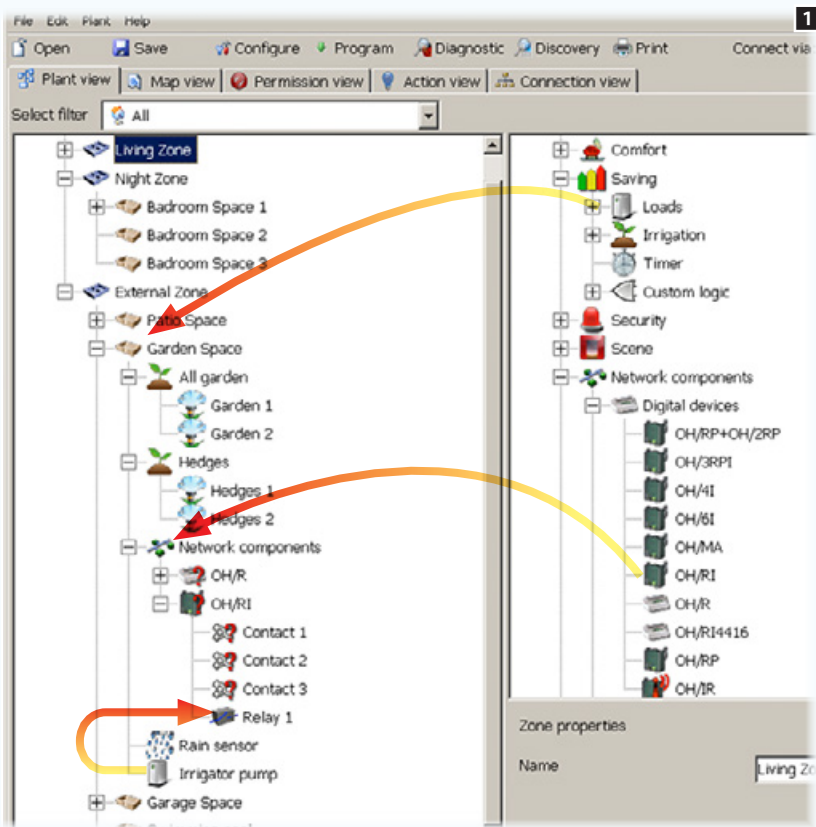
Proprietà Settore di irrigazione

Selezionare un settore di irrigazione.

- ② Scegliere un eventuale contatto remoto che provoca l'attivazione del settore di irrigazione.
- ③ Scegliere un eventuale contatto remoto che provoca la disattivazione del settore di irrigazione (nel caso specifico, il sensore pioggia).

 L'irrigazione è una funzione che non può prescindere dalla presenza di una interfaccia Utente nell'impianto che ne permetta la gestione.

Esempio di utilizzo delle logiche custom



In alternativa all'icona [Avviso] è possibile usare il [Pulsante virtuale].

Moduli utilizzati nell'esempio:

OH/RI

Desideriamo aggiungere una pompa all'impianto di irrigazione illustrato nell'esempio del precedente capitolo ("Creare un programma di irrigazione" a pagina 53); la pompa, si deve attivare/disattivare nel momento in cui uno qualunque degli irrigatori viene attivato/disattivato.

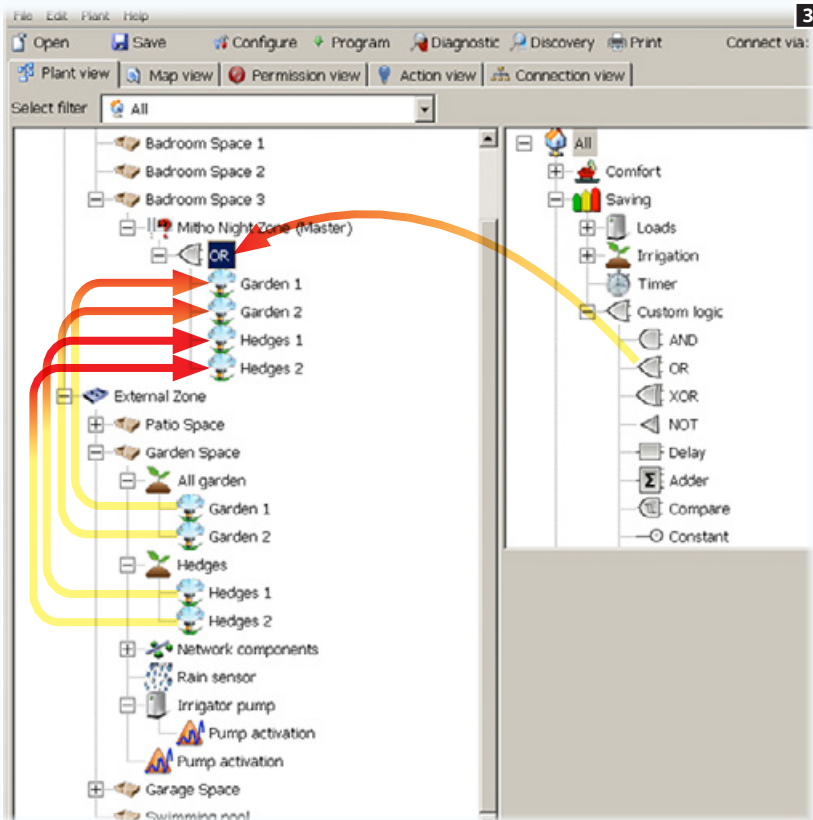
Aggiungere alla struttura dell'impianto un [Carico generico], che nel caso dell'esempio è la pompa di irrigazione.

Nel contenitore dei [Componenti di rete] collocare un modulo relè (OH/RI) necessario a pilotare la pompa **1**.

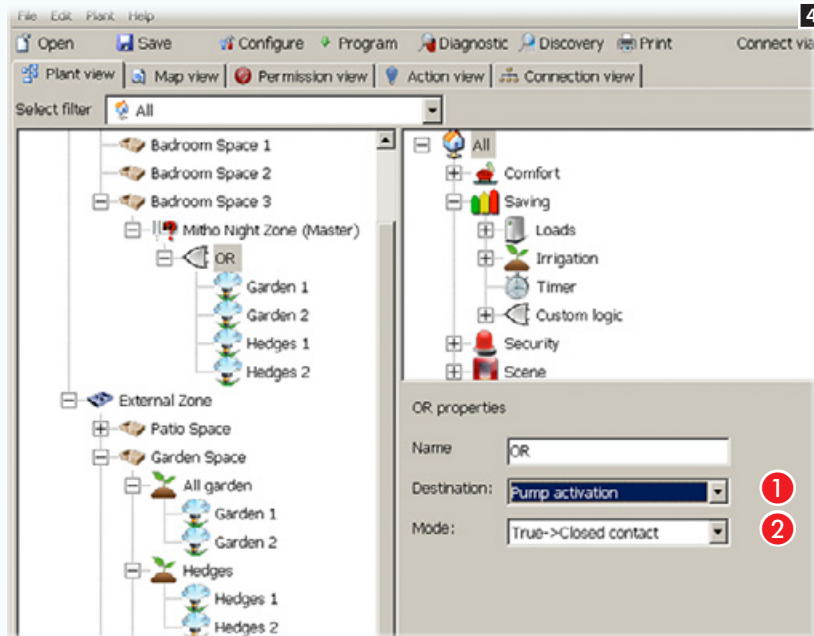
Dall'elenco dei [Segnali analogici] prelevare una icona [Avviso], collocarla nello spazio desiderato e abbinarla al carico **2**.

In questo modo, l'avviso fungerà a tutti gli effetti da pulsante di attivazione (virtuale).

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



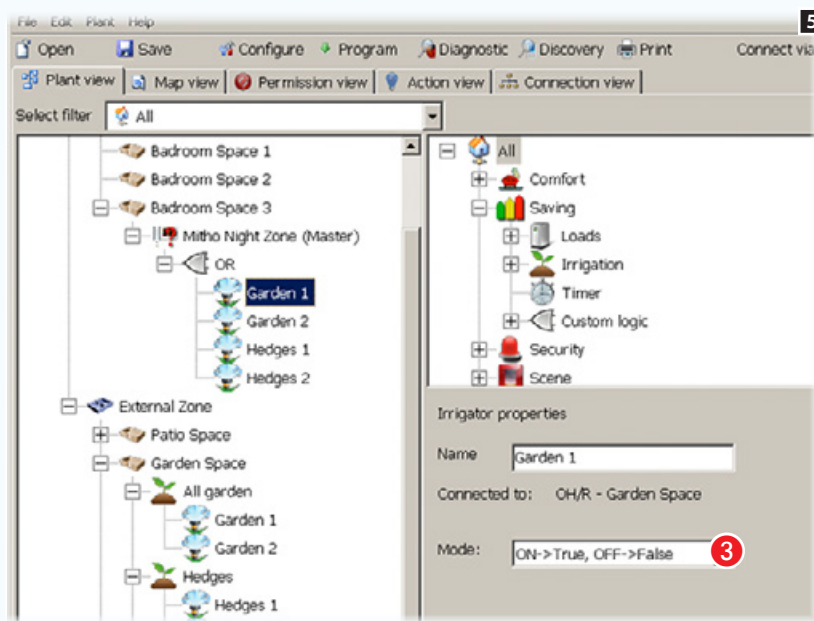
Per comprendere meglio l'uso e la funzione delle **[Logiche custom]**, vedi "Le logiche Custom" a pagina 8.



Dal contenitore delle **[Logiche custom]**, prelevare la logica OR e posizionarla all'interno del terminale o di un qualunque dispositivo predisposto per gestire le logiche.

I dispositivi sui quali è possibile utilizzare le logiche custom sono:
OH/3RPI, OH/RP+OH/2RP, Mitho, ETI/Domo.

All'interno della logica OR collocare gli irrigatori che devono essere sottoposti al controllo logico **3**.



Proprietà della logica OR

Selezionare l'icona della logica **4**.

1 Scegliere la destinazione del risultato della comparazione logica.

2 Scegliere il modo di attuazione.

Selezionare tutti gli irrigatori uno ad uno **5**.

3 Scegliere il tipo di messaggio che il dispositivo deve generare in base al suo stato.

Controllo carichi e misurazione consumi

Controllo carichi in impianti provvisti di terminale Domotico

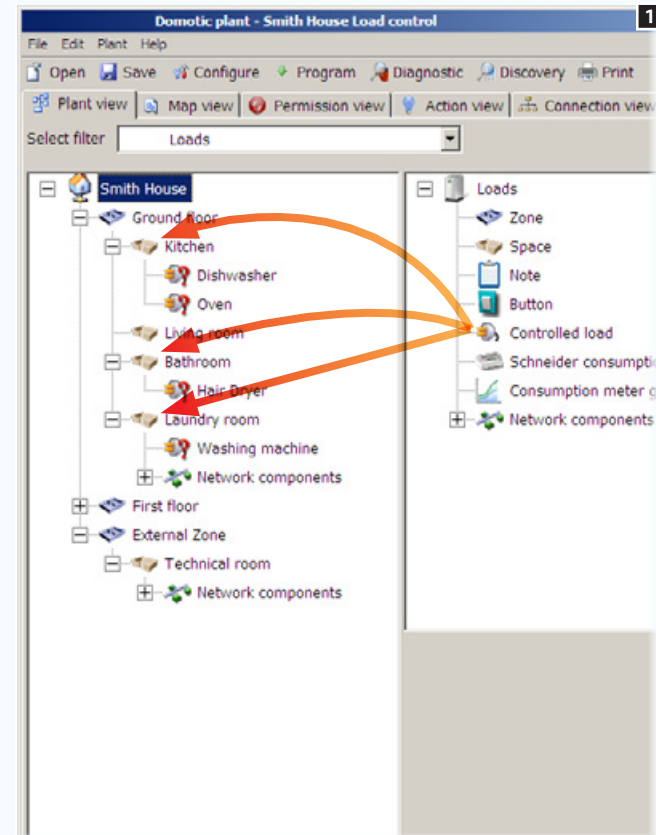
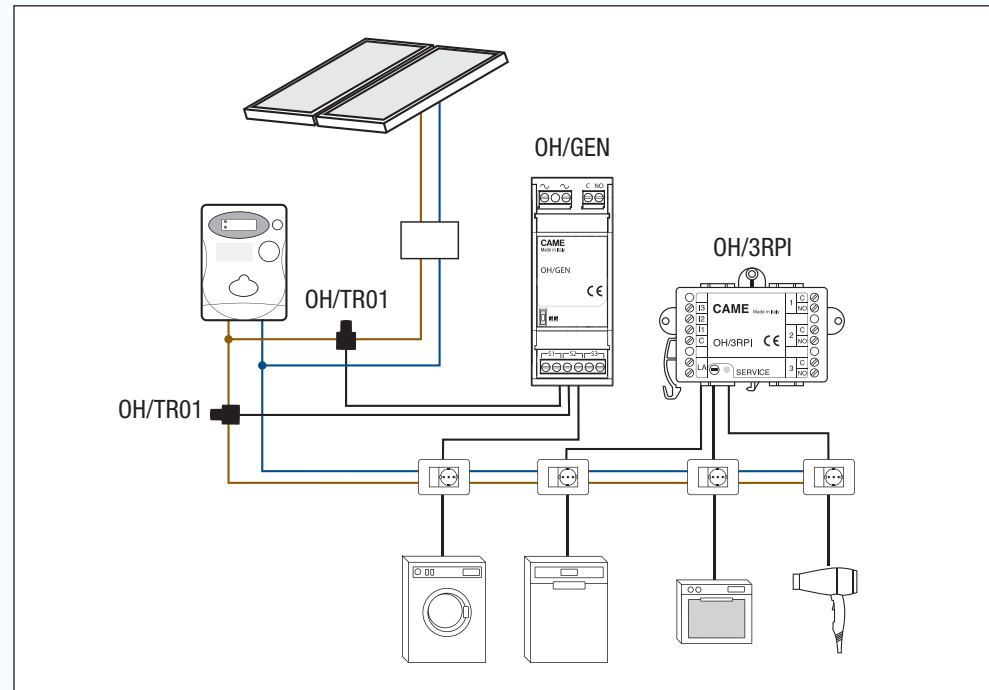
L'esempio si pone l'obiettivo di misurare l'energia prodotta (per esempio da un impianto fotovoltaico) e l'energia consumata dall'abitazione.

I dati rilevati dai misuratori serviranno a controllare alcuni carichi e a permetterne il distacco in caso di superamento di una soglia stabilita di consumo.

Nel caso in cui l'impianto preveda la presenza di un terminale di controllo, le priorità e le modalità di distacco dei carichi controllati è demandata all'Utente.

Mediante l'interfaccia, sarà possibile visualizzare informazioni su consumo e produzione di energia dell'abitazione e prevenire interruzioni all'erogazione di energia da parte del fornitore, distaccando carichi controllati a bassa priorità.

Se l'impianto è sprovvisto di terminale, la programmazione relativa alle priorità e le modalità di distacco dei carichi controllati viene decisa in fase di programmazione dall'installatore e può essere modificata solo mediante riprogrammazione dell'impianto.

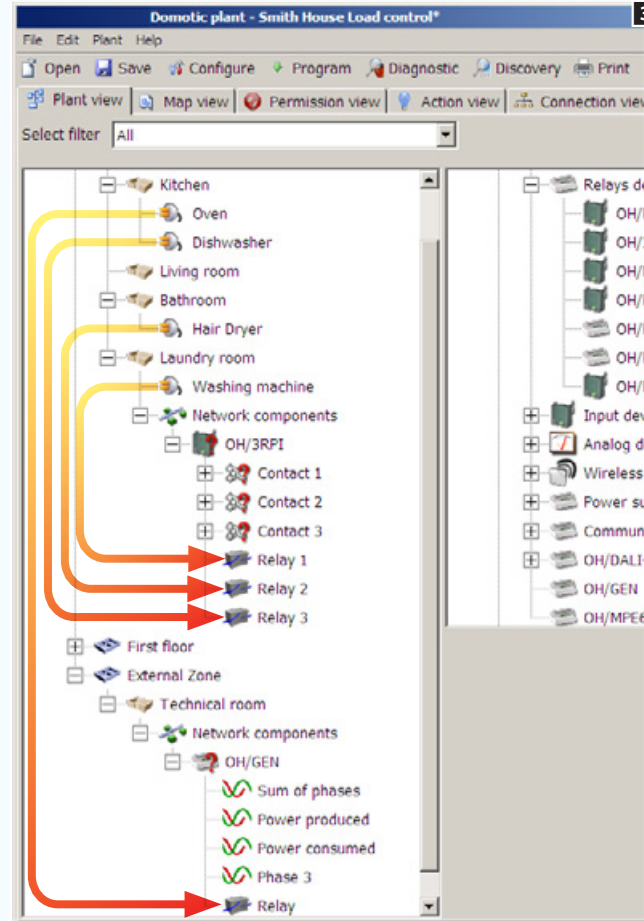
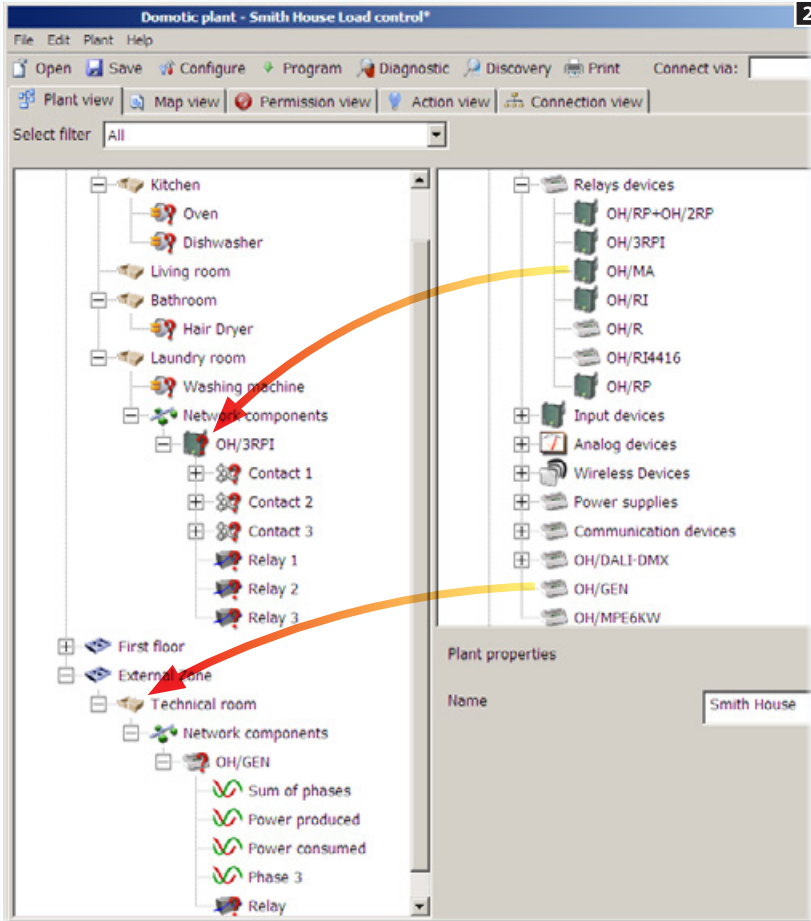


Moduli utilizzati nell'esempio:

OH/GEN - OH/3RPI

Porre all'interno degli spazi desiderati i carichi che si desidera controllare **1**.

È possibile sottoporre al controllo carichi anche relè generici, luci e aperture. In caso di sovraccarico, questa tipologia di carichi, verranno staccati ma non verranno più riarmati al momento del rientro nella zona di consumo consentita.

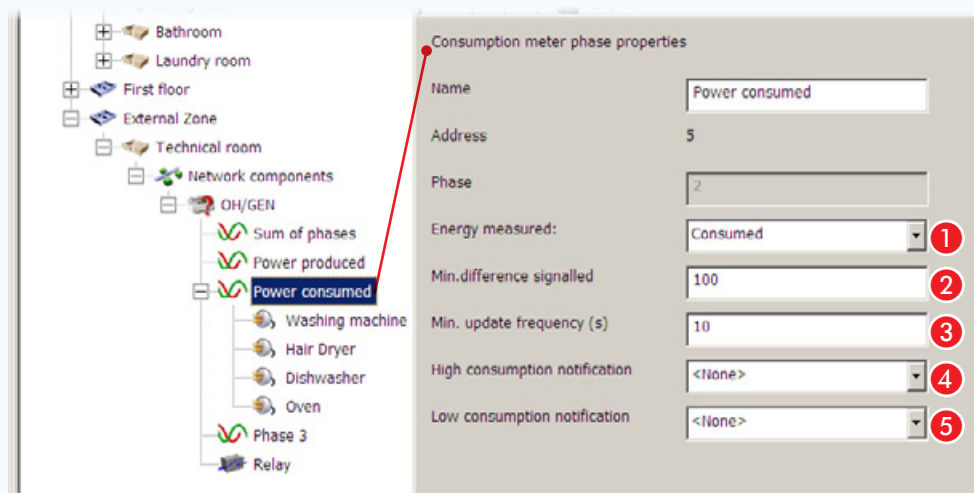
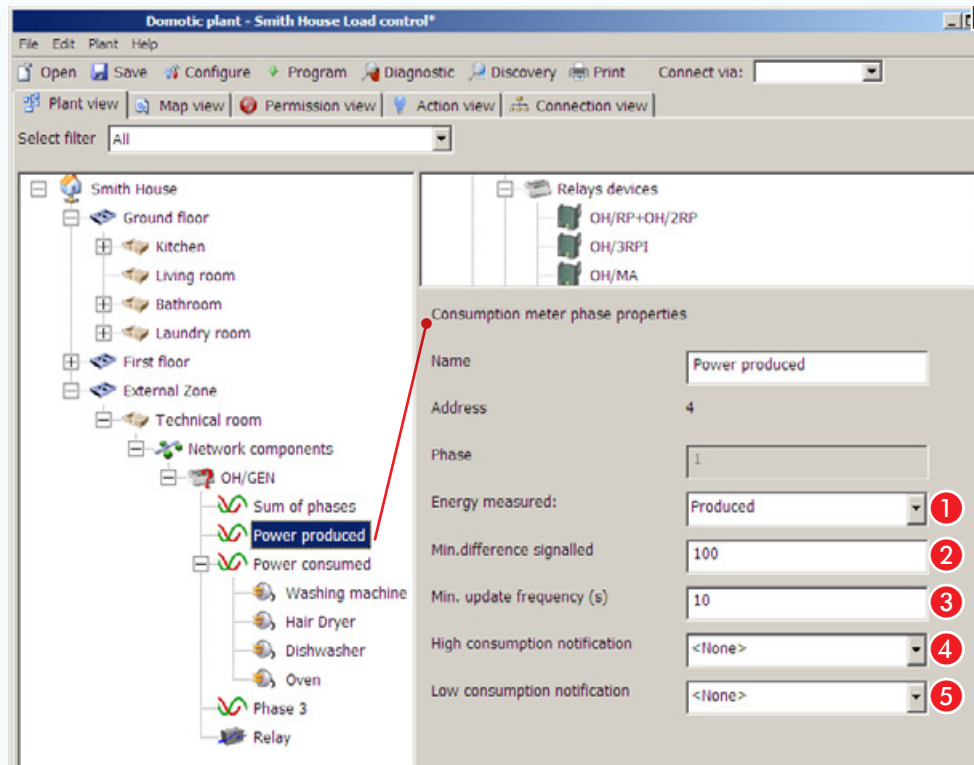
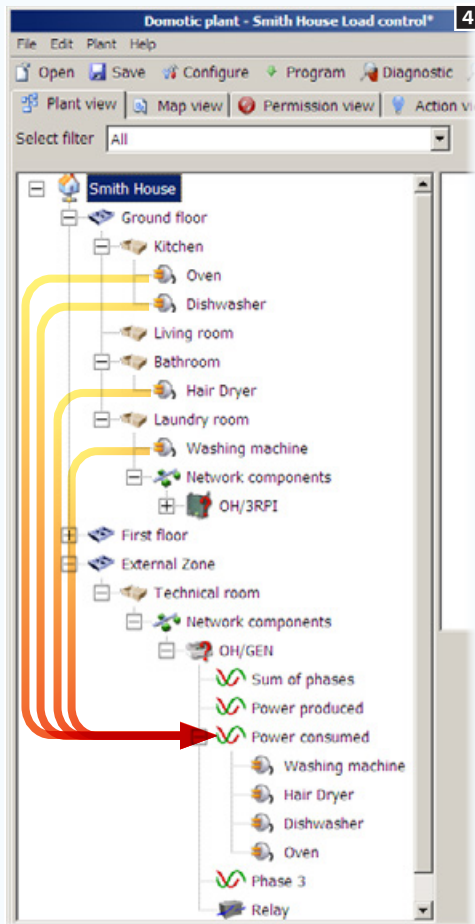


Inserire all'interno dell'impianto il modulo misuratore di potenza elettrica OH/GEN; il modulo è dotato di 3 morsettiere, alle quali è possibile collegare altrettanti toroidi per la misurazione della potenza e una uscita relè alla quale può essere collegato un carico da controllare **2**.

Inserire un modulo relè al quale andranno connessi i carichi da controllare **2**.

Trascinare i carichi in corrispondenza delle uscite che li dovranno comandare **3**.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

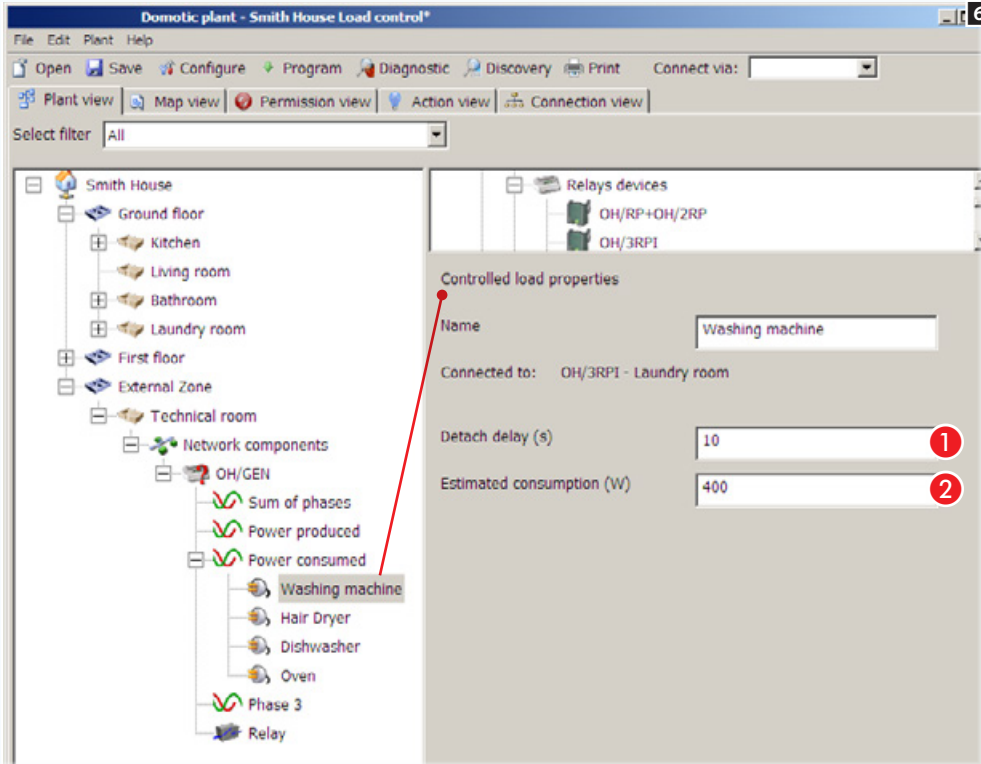


Trascinare le icone dei carichi controllati in corrispondenza dell'icona sul dispositivo OH/GEN che rappresenta il toroide connesso al cavo in uscita dal contatore 4.

Selezionare l'icona che rappresenta il toroide connesso ai cavi che portano potenza all'impianto dall'impianto fotovoltaico 5.

Proprietà della fase del misuratore



- 1 Indicare se la potenza misurata deve essere contabilizzata come prodotta o consumata.
- 2 Indicare la variazione minima di potenza elettrica che deve essere rilevata e trasmessa sul bus (espresso in Watt).
- 3 Indicare il lasso di tempo minimo (espresso in secondi) che deve intercorrere tra un controllo della variazione di consumo e l'altra.
- 4 Se è previsto un contatto di superamento soglia, indicare in questo spazio la soglia massima di sovraccarico, superata la quale, deve essere generata una notifica di eccesso consumi.
- 5 Se è previsto un contatto di superamento soglia, indicare in questo spazio la soglia minima di consumo, al di sotto della quale deve essere generata una notifica di basso consumo.



Proprietà del carico controllato

Selezionare le icone che rappresentano i carichi controllati e completare la configurazione **6** .

- 1** Digitare il tempo (espresso in secondi) che deve trascorrere tra il distacco del carico selezionato ed il successivo.
- 2** Digitare il consumo massimo stimato per il carico selezionato.

 Se l'impianto prevede la presenza di più misuratori di potenza, essi possono essere trascinati all'interno dell'icona  [Gruppo contatori] (dopo averla aggiunta alla struttura) in questo modo sui terminali, oltre ai dati rilevati dal singolo misuratore, sarà possibile visualizzare la rilevazione complessiva di un gruppo di misuratori.

Controllo carichi in impianti provvisti di terminale Domotico con l'uso di misuratori composti

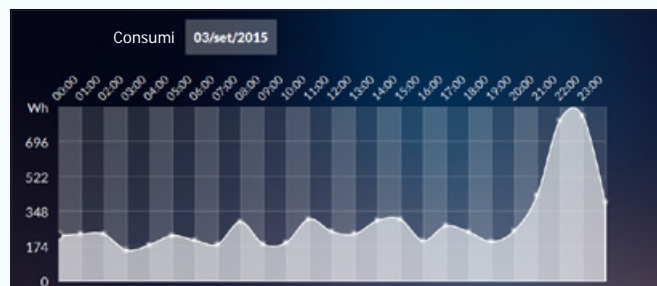
Nel caso in cui nell'impianto sia presente un generatore di energia elettrica (impianto fotovoltaico) è possibile controllare i carichi da staccare in base alla produzione di energia.

Il distacco del carico avverrà quindi quando la potenza assorbita dal contatore generale (consumo effettivo meno la produzione di energia) supera la soglia impostata dall'utente.

Per ottenere questo tipo di misurazione, è necessario introdurre nell'impianto il componente [Misuratore composto] il quale si occuperà di gestire i dati rilevati del misuratore del consumo di energia e quello che misura l'energia prodotta (vedi esempio precedente).

Al [Misuratore composto] faranno capo anche i carichi che si vogliono controllare.

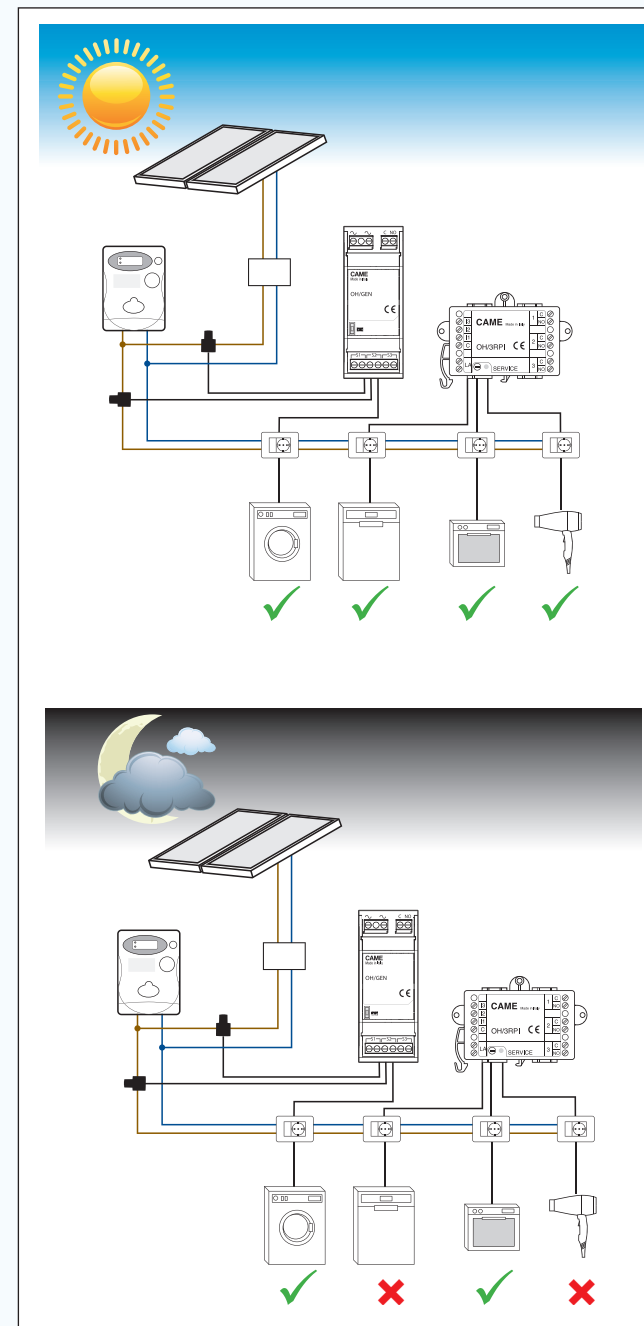
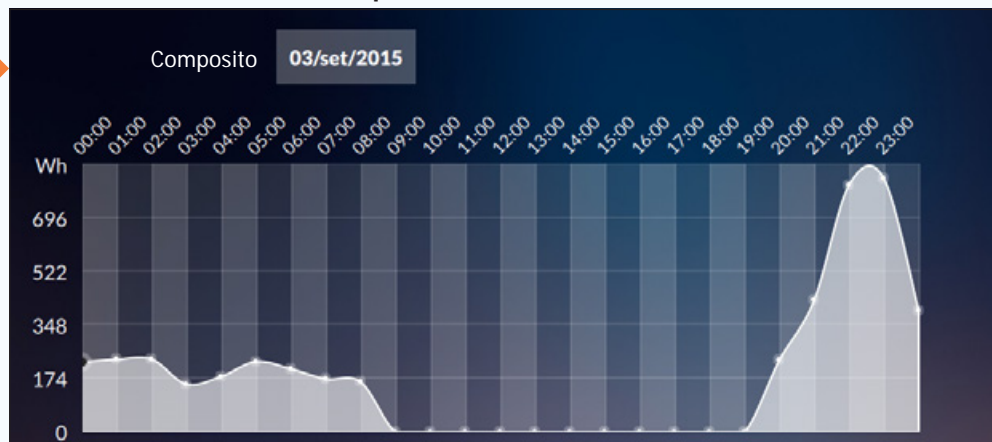
Consumi



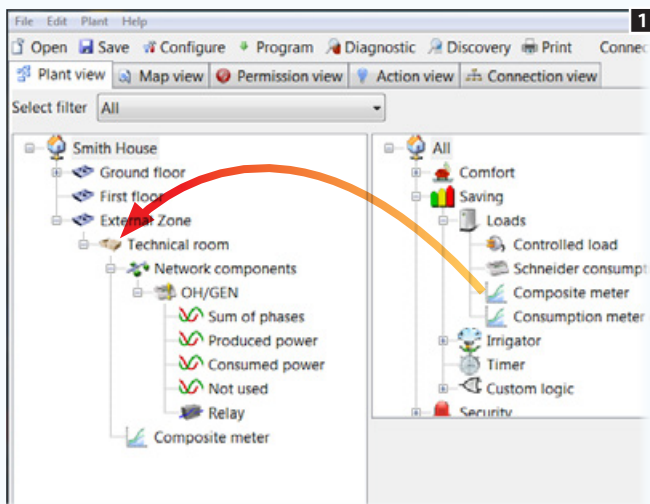
Produzione



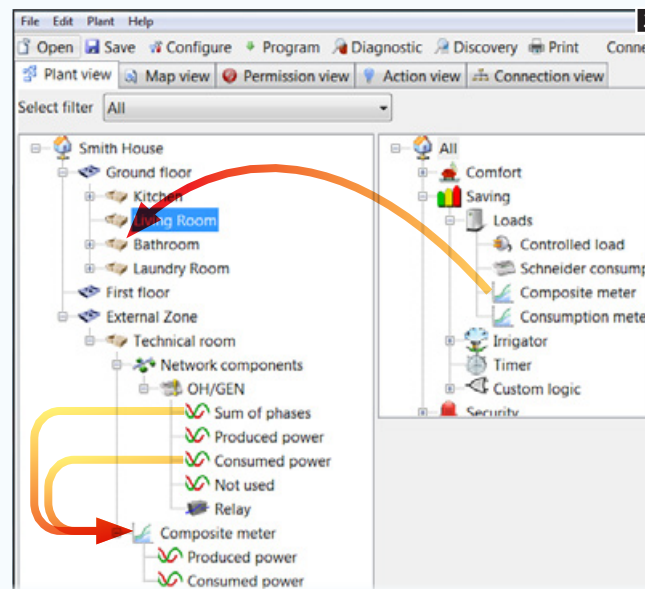
Dati rielaborati dal misuratore composto



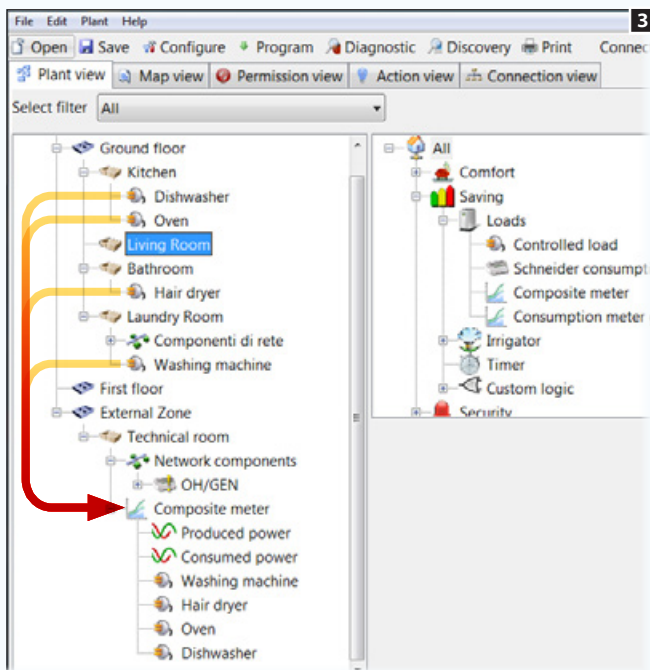
Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



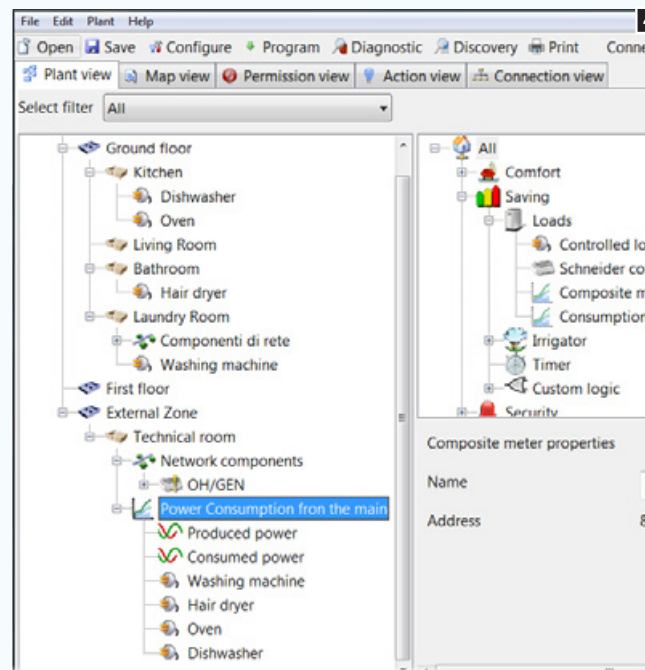
1 Introdurre nell'impianto il componente [Misuratore composito].



2 Trascinare all'interno del [Misuratore composito] il/i misuratore/i che rileva il consumo di energia e quello che misura la produzione (da impianto fotovoltaico).



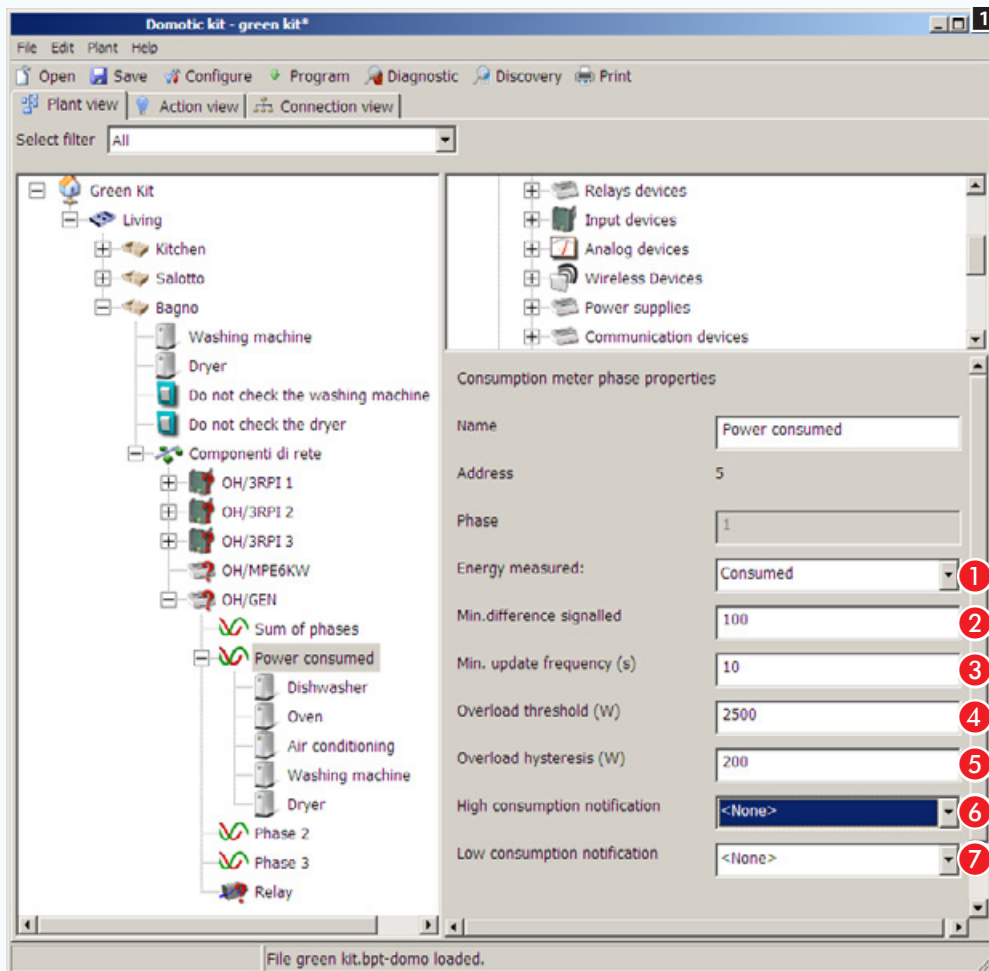
3 Associare infine i carichi che si vogliono controllare



4 Assegnare al [Misuratore composito] un nome in grado di descrivere correttamente la funzione alla quale è preposto, nello specifico il calcolo della potenza disponibile.

Il nome assegnato al misuratore apparirà nell' intestazione della finestra di interfaccia Utente.

Controllo carichi in impianti Kit sprovvisti di terminale di supervisione (green kit)



Per aprire il file contenente l'impianto Kit pre-costruito, vedere "Creare un nuovo impianto" a pagina 11.

L'esempio prevede 5 carichi sottoposti al controllo del modulo OH/GEN. Il toroide del modulo rileva il consumo totale di potenza dell'impianto e si occupa di verificare che la somma totale dei carichi controllati non ecceda il limite impostato + isteresi.

Nel caso in cui tale limite venga superato, i carichi verranno distaccati partendo dal primo in elenco, fino al rientro dei consumi nei parametri previsti.

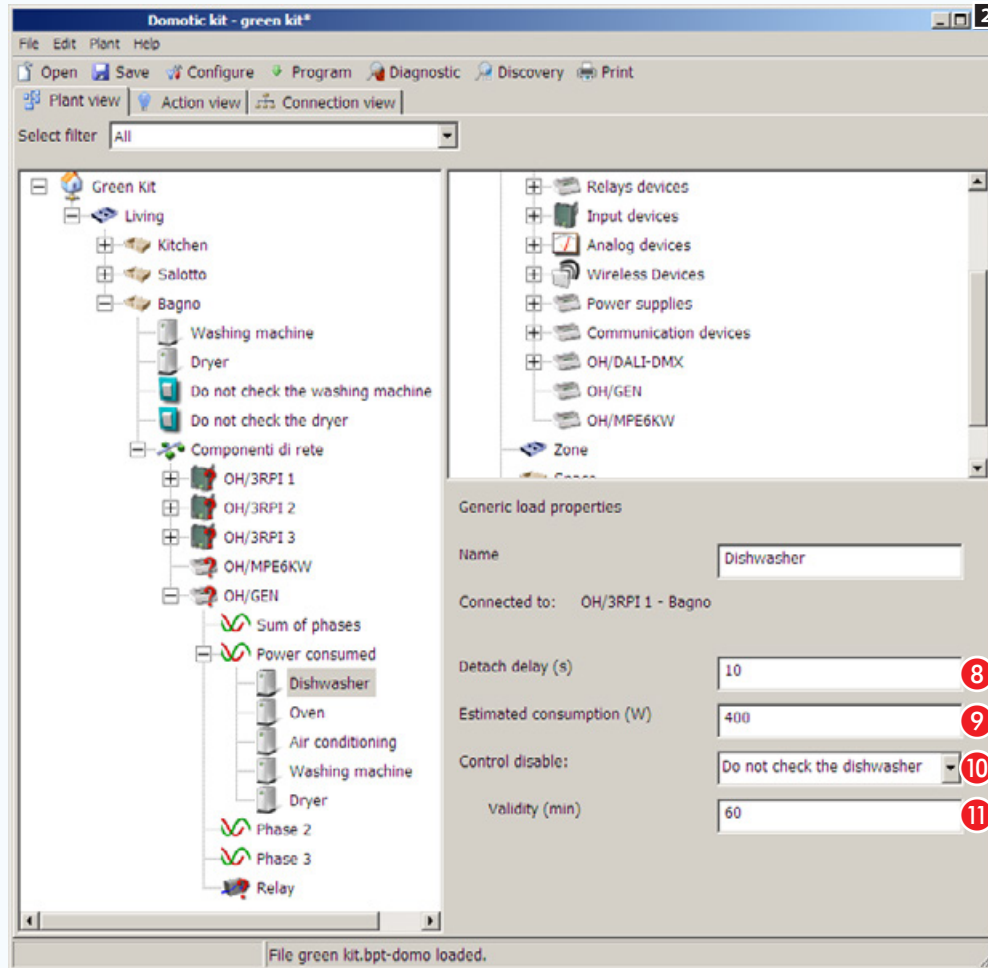
Selezionare l'icona della fase **1**.

Proprietà della fase del misuratore (modalità kit)

- 1** Indicare se la potenza misurata deve essere contabilizzata come prodotta o consumata.
- 2** Indicare la variazione minima di potenza elettrica che deve essere rilevata e trasmessa sul bus (espresso in Watt).
- 3** Indicare il lasso di tempo minimo (espresso in secondi) che deve intercorrere tra un controllo della variazione di consumo e l'altra.
- 4** Indicare la soglia massima di consumo dell'insieme dei carichi controllati.
- 5** Indicare la "tolleranza" ammessa alla soglia massima (valore **4**).
- 6** Se è previsto un contatto di superamento soglia, indicare in questo spazio la soglia massima di sovraccarico, superata la quale, deve essere generata una notifica di eccesso consumi.
- 7** Se è previsto un contatto di superamento soglia, indicare in questo spazio la soglia minima di consumo, al di sotto della quale deve essere generata una notifica di basso consumo.

I kit sono espandibili aggiungendo altri moduli domotici della serie.


Se il consumo dell'insieme dei carichi controllati supera la soglia stabilita (valore **4** + valore **5**) inizierà il distacco dei carichi controllati, partendo dal primo carico in elenco. Il ripristino dei carichi avviene quando il consumo dell'insieme dei carichi controllati rientra nella soglia stabilita (valore **4** - valore **5**) ripartendo dall'ultimo carico distaccato.



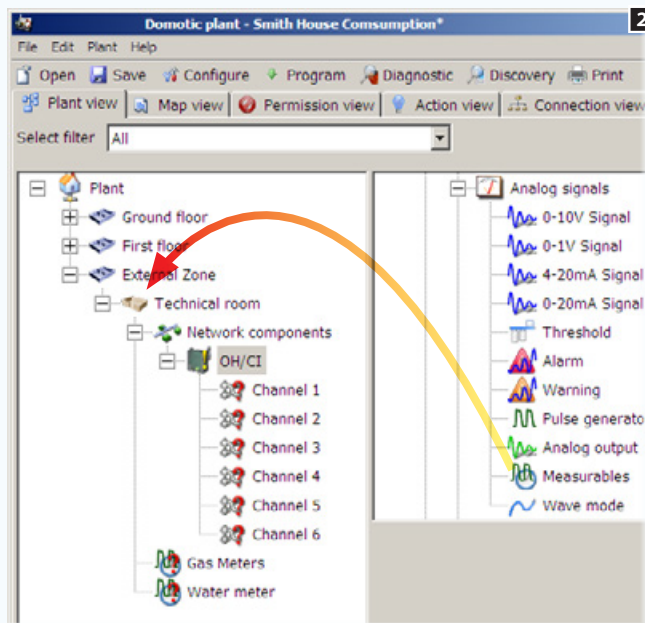
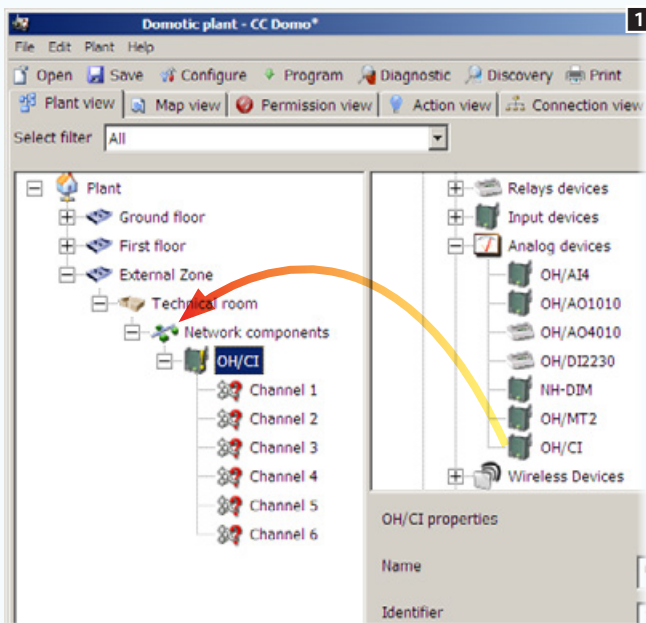
Proprietà di un carico controllato (modalità kit)

Selezionare le icone che identificano i carichi controllati **2** e compilare le relative proprietà

- 8** Digitare il tempo (espresso in secondi) che deve trascorrere tra il distacco del carico selezionato ed il successivo.
- 9** Digitare il consumo massimo stimato per il carico selezionato.
- 10** Selezionare il contatto che, una volta attivato, deve disabilitare il controllo del carico.
- 11** Digitare di tempo (espresso in minuti) durante il quale il carico non deve subire controlli e relativi distacchi.

 il primo carico in elenco è quello al quale viene assegnata la priorità maggiore, sarà dunque il primo che viene staccato in caso di sovraccarico e l'ultimo che torna in funzione al rientro dal sovraccarico

Acquisire dati sui consumi, rilevati da contatori con uscita a impulsi



Modulo utilizzato nell'esempio:



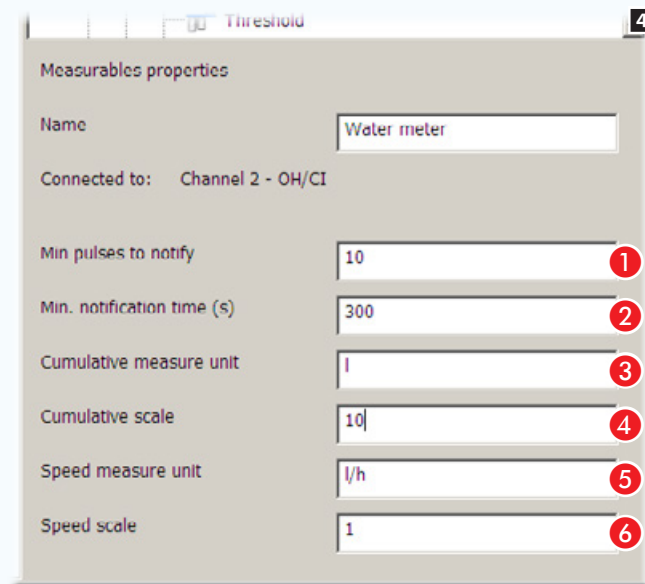
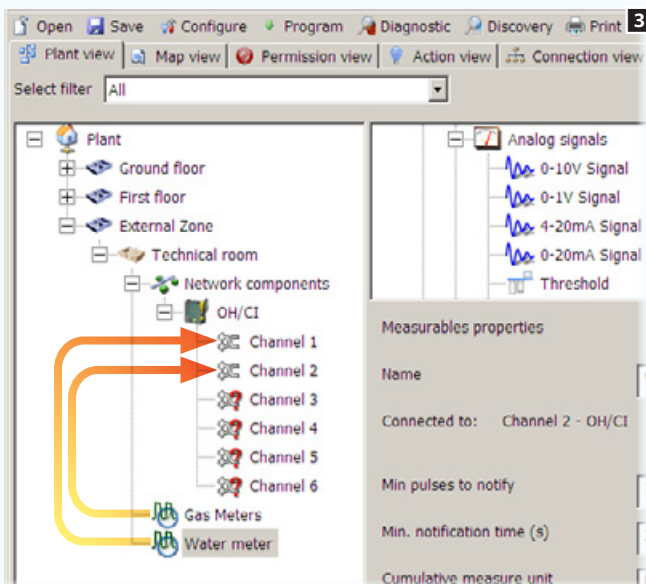
Il modulo utilizzato dispone di 6 ingressi per la lettura dei consumi rilevati da contatori muniti di uscita ad impulsi (acqua, gas). I valori rilevati vengono resi disponibili per la visualizzazione su touch screen.

Posizionare il modulo all'interno dell'apposito contenitore nell'impianto **1**.

Collocare una o più icone che rappresentano i dispositivi di misura, (contatori) presenti nell'impianto **2**.

Trascinare le icone che rappresentano i contatori in corrispondenza degli ingressi liberi del modulo **3**.

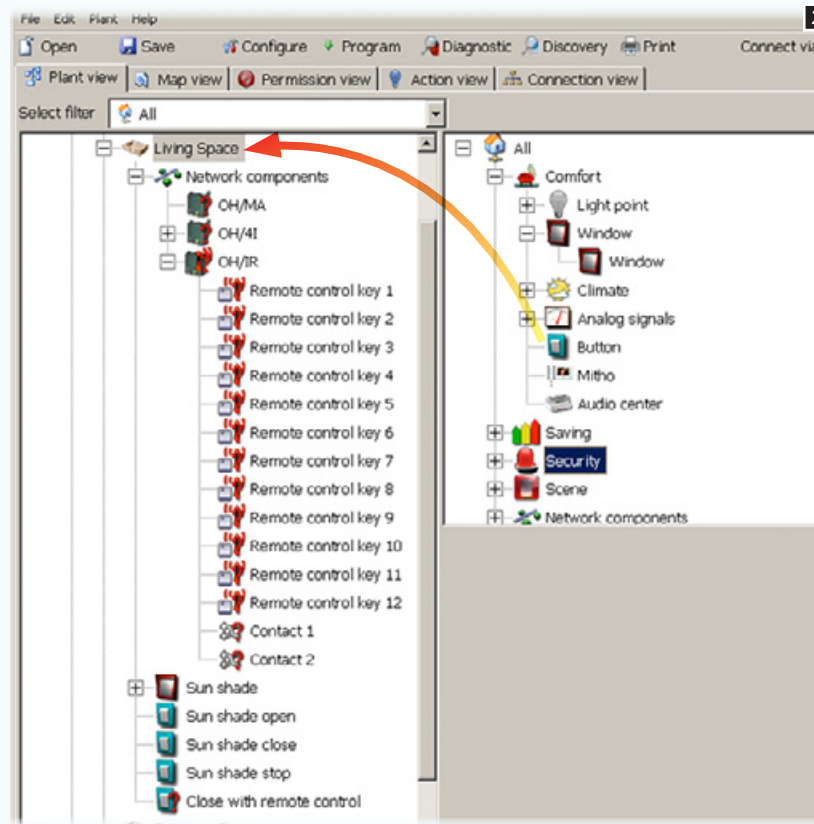
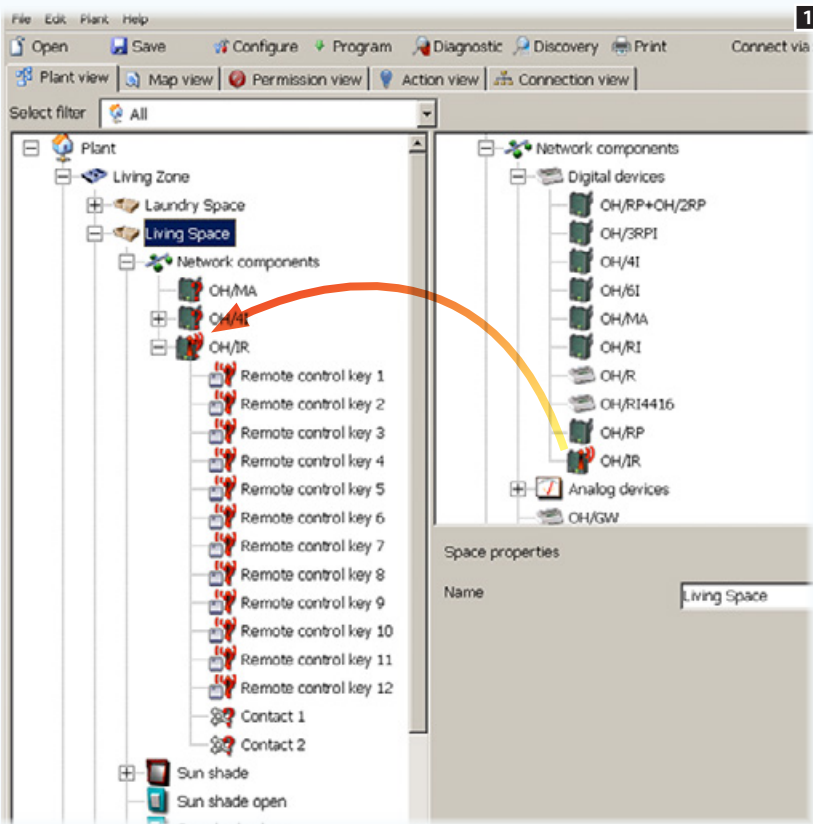
Selezionare le icone dei misuratori e compilare i campi che ne descrivono le proprietà.



Proprietà del misuratore

- 1 Indicare il numero minimo di impulsi rilevati che generano un segnale sul bus.
- 2 Indicare il tempo minimo che deve trascorrere tra una notifica e l'altra (indipendentemente dal numero di impulsi rilevati).
- 3 Indicare l'unità di misura del dato rilevato.
- 4 Indicare la scala utilizzata dal contatore.
- 5 Indicare l'unità di misura del dato rilevato nell'ultima ora.
- 6 Indicare la scala da applicare alla misura indicata al punto 5.

Attivazione di contatti mediante telecomando IR

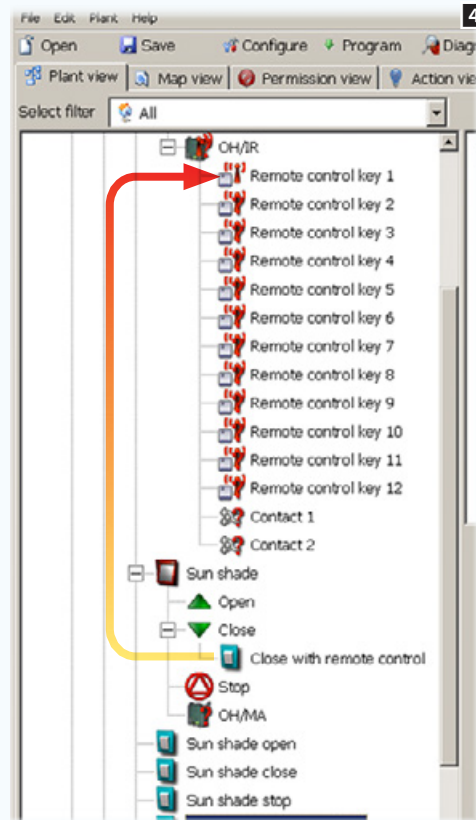
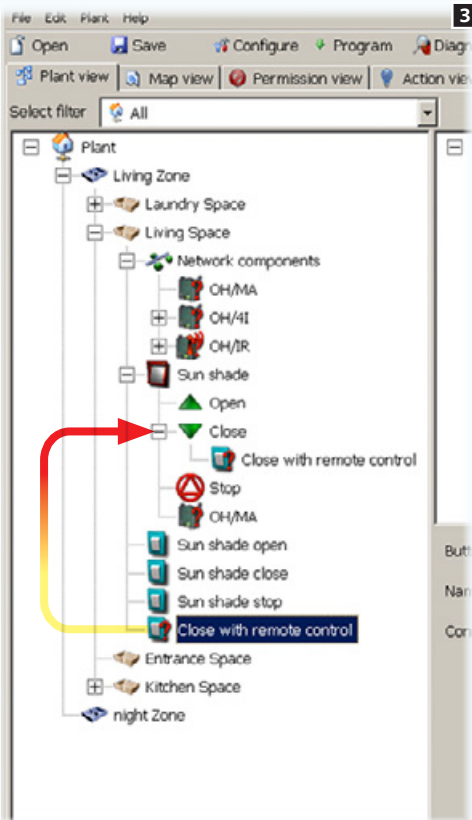


Moduli utilizzati nell'esempio:

OH/IR


Inserire il modulo OH/IR, il quale permette di remotizzare contatti presenti nella struttura dell'impianto **1**.

Aggiungere un pulsante alla struttura **2**.



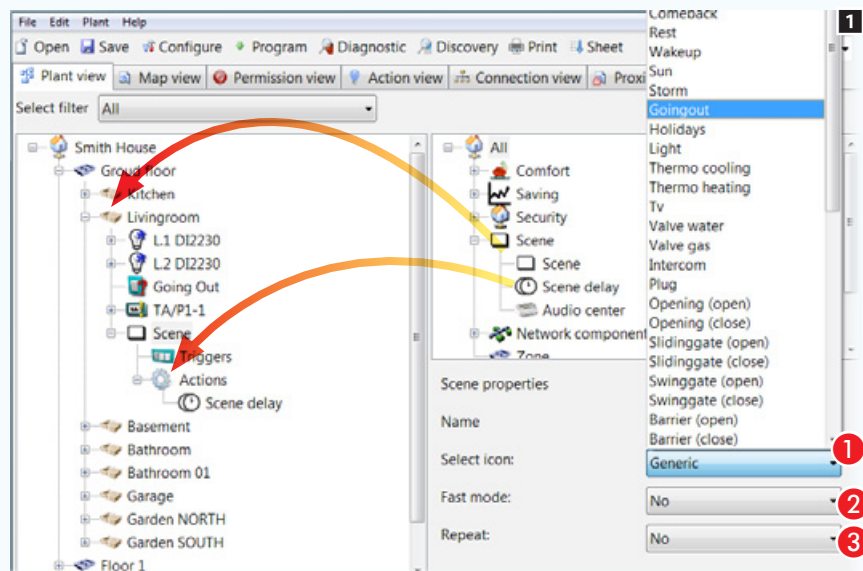
Trascinare il pulsante appena aggiunto alla struttura, in corrispondenza del dispositivo che deve comandare o dell'azione che deve svolgere **3**.

Abbinare il pulsante “virtuale” al tasto del telecomando che lo dovrà comandare.

 I pulsanti “virtuali” abbinati ai tasti del telecomando, possono svolgere tutte le funzioni di un normale pulsante, inclusa l'attivazione di scenari.

Scenari

Raggruppare e programmare attivazioni mediante Scenari

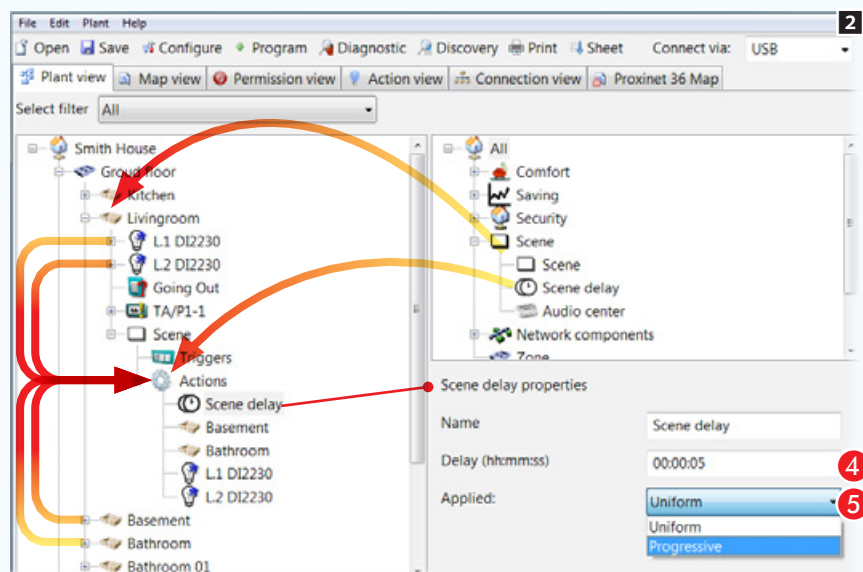


Gli scenari permettono di dar luogo a sequenze di attivazioni o azioni complesse in modo istantaneo o progressivo, mediante la pressione di pulsanti locali, remoti o da pulsanti del terminale.

L'icona che rappresenta lo scenario, può essere collocata all'interno di una [Zona] o di uno [Spazio] 1.

- 1 Scegliere, tra quelle disponibili, la descrizione e di conseguenza l'icona corrispondente alla funzione che deve svolgere lo scenario.
- 2 Ottimizza l'invio dei comandi richiesti per accelerare l'esecuzione dello scenario.
- 3 Con questa modalità attiva, l'esecuzione dello scenario viene ripetuta fino ad una nuova pressione del comando di attivazione scenario.

All'interno dell'icona che contiene le [Azioni] (se necessario) è possibile collocare l'icona [Ritardo scenario].



Trascinare in corrispondenza dell'icona [Azioni] le [Zone] gli [Spazi] o i singoli dispositivi che si intende comandare mediante lo scenario.

Selezionare l'icona Ritardo scenario.

Proprietà Ritardo scenario

- 4 Indicare il ritardo da applicare all'esecuzione dello Scenario.
- 5 Indicare il modo in cui deve essere applicato il ritardo.

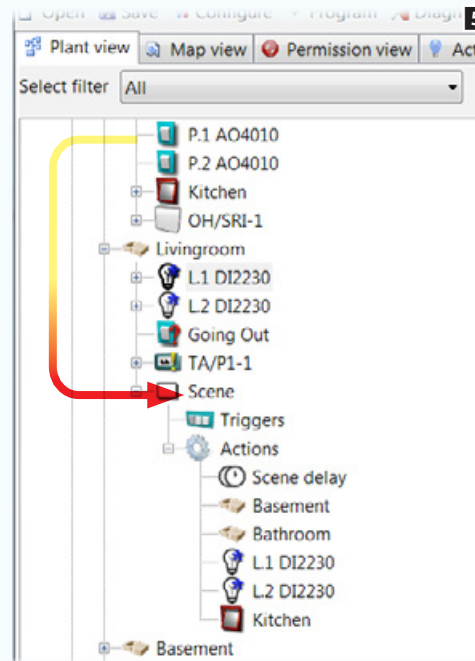
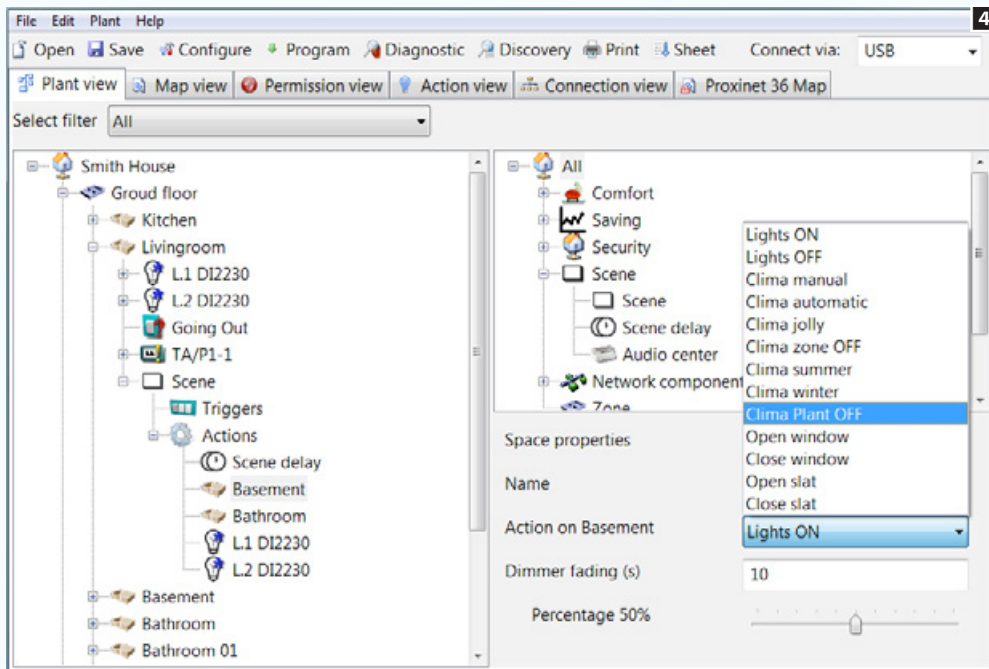
[Uniforme]: tutte le azioni verranno eseguite contemporaneamente dopo il tempo indicato al punto 4.

[Progressivo]: tra l'esecuzione di una azione e l'altra verrà rispettato il ritardo indicato al punto 4.

In corrispondenza dell'icona [Azioni] possono essere collocati degli altri scenari, in questo modo l'attivazione di uno scenario innesca l'esecuzione di altri scenari ad esso associati.

Il ritardo [Progressivo] può tornare utile per evitare improvvisi sovraccarichi all'impianto elettrico in caso di attivazioni contemporanee di dispositivi ad elevato consumo.

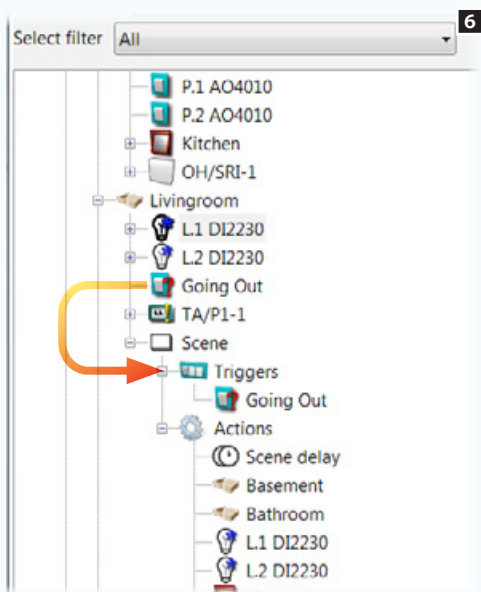
Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



Selezionando gli elementi posti all'interno dell'icona [Azioni], nella finestra proprietà viene proposto l'elenco delle azioni che è possibile fare svolgere allo Scenario per quel determinato elemento selezionato.

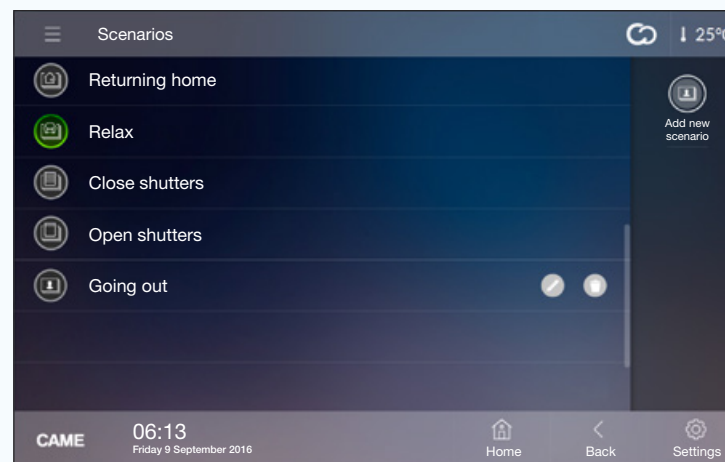
Se lo scenario prevede l'accensione di luci dotate di dimmer, è possibile specificare la percentuale di accensione delle luci e la durata della transizione.

All'interno dell'icona [Azioni] è possibile collocare altri ritardi e dispositivi da comandare fino ad ottenere il risultato desiderato 5.



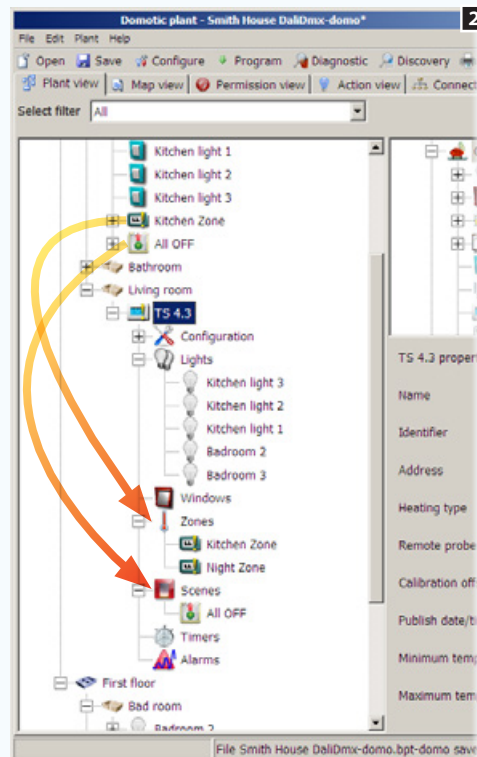
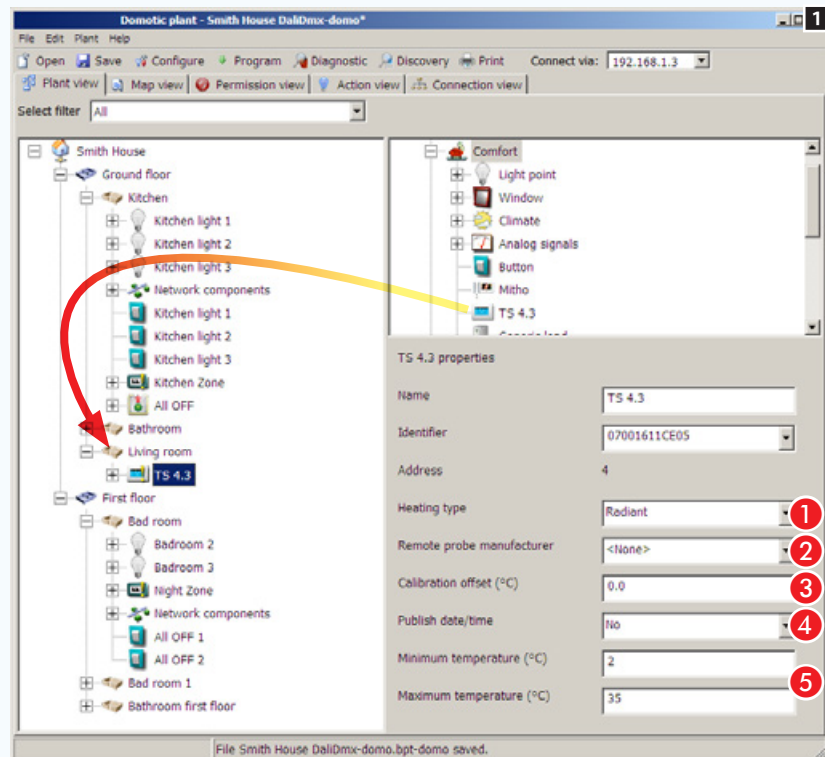
L'icona [Pulsanti] è destinata ad ospitare pulsanti fisici locali che saranno destinati all'attivazione dello scenario 6.

I pulsanti locali destinati all'attivazione di scenari permettono di eseguire attivazioni complesse lontano dal terminale con la semplice pressione di un pulsante.



Esempio di visualizzazione di scenari su terminale.

Esempio di utilizzo del terminale TS4.3



Il terminale TS4.3, oltre a poter essere utilizzato come gestore di una zona termica, è in grado di gestire altre 7 zone termiche dell'impianto, luci, aperture, scenari, timers e allarmi.

Trascinare l'icona del terminale nello [Spazio] desiderato.

Le proprietà del terminale sono pressoché le stesse di un termostato di zona **1**.

Proprietà terminale TS4.3

- 1** Scegliere la tipologia di riscaldamento.
- 2** Nel caso in cui sia stata collegata all'ingresso ausiliario del termostato una sonda ausiliaria, indicare qui il tipo di sonda.
- 3** Se necessario correggere il dato rilevato dalla sonda, sia essa interna o esterna purché programmata per essere la sonda principale.
- 4** Nel caso in cui l'impianto non preveda la presenza di un OH/A.01, è possibile demandare al terminale la pubblicazione di data e ora sulla rete.
- 5** Scegliere i limiti minimo e massimo di lavoro del termostato.

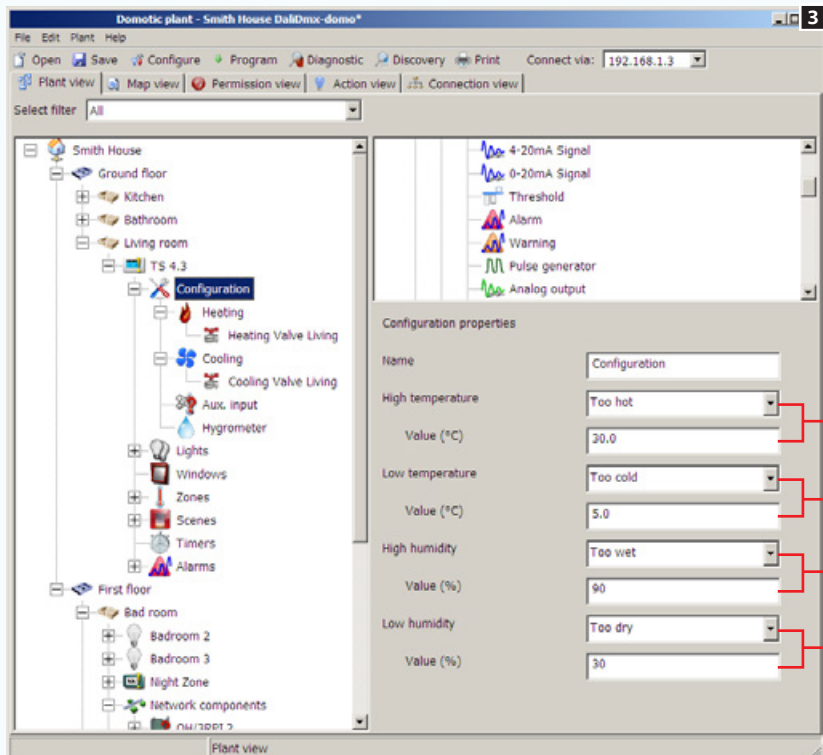
Sottoporre al controllo del terminale funzioni dell'impianto

Collocare all'interno degli appositi spazi del terminale TS4.3 **2**, le icone che rappresentano le funzioni che si vogliono visualizzare e gestire dal terminale.

Configurazione delle proprietà della [Zona termica]

Selezionare l'icona Configurazione del terminale TS4.3 **3**.

1 Scegliere un contatto (pulsante, allarme, avviso...) che deve essere attivato al superamento della soglia indicata nella casella sottostante.



Impianti domotici con moduli e/o dispositivi in radiofrequenza

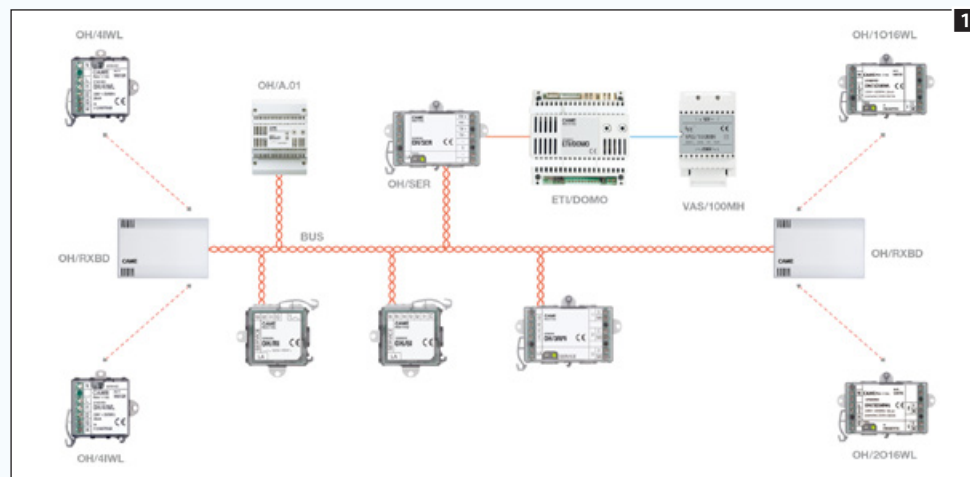
Grazie alla trasmissione dati in radiofrequenza, i moduli domotici WL possono essere usati come espansione di un impianto domotico filare esistente, oppure per realizzare piccoli impianti senza dovere stendere cavo bus.

Tutti i moduli WL, ad esclusione del TH/500 WL e dell'interfaccia OH/RXBD, richiedono una alimentazione da rete 230V ac.

Espansione di un impianto filare con moduli WL

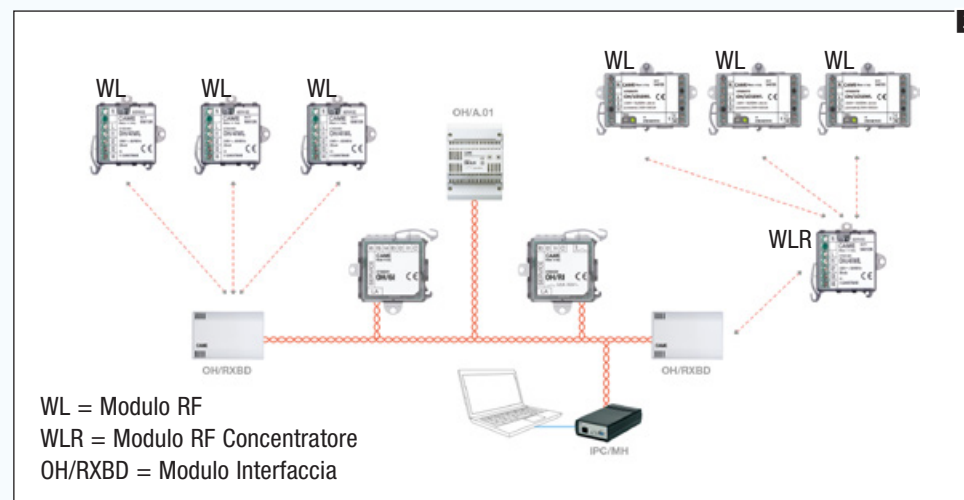
Nella configurazione di impianto di figura 1, attraverso il modulo interfaccia OH/RXBD collegato al bus, è possibile espandere l'impianto filare esistente con dei moduli WL.

La programmazione dell'impianto deve avvenire con il software di programmazione CAME D SW 1.1 o successivi.



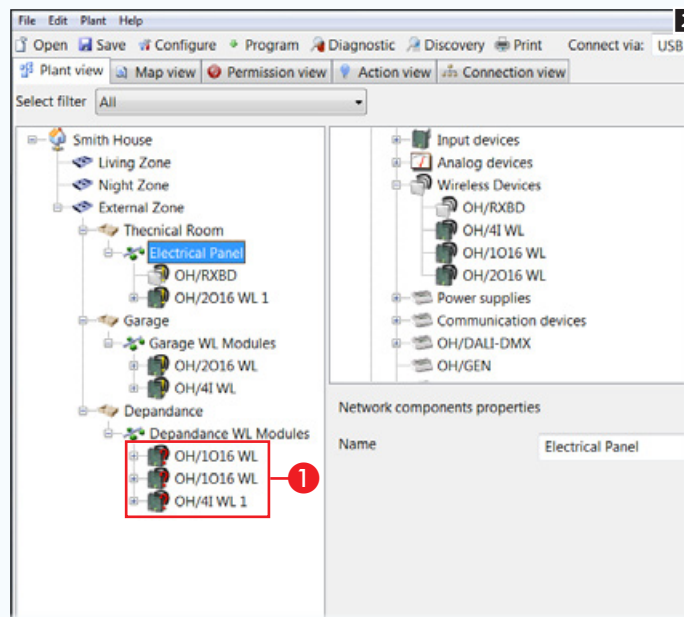
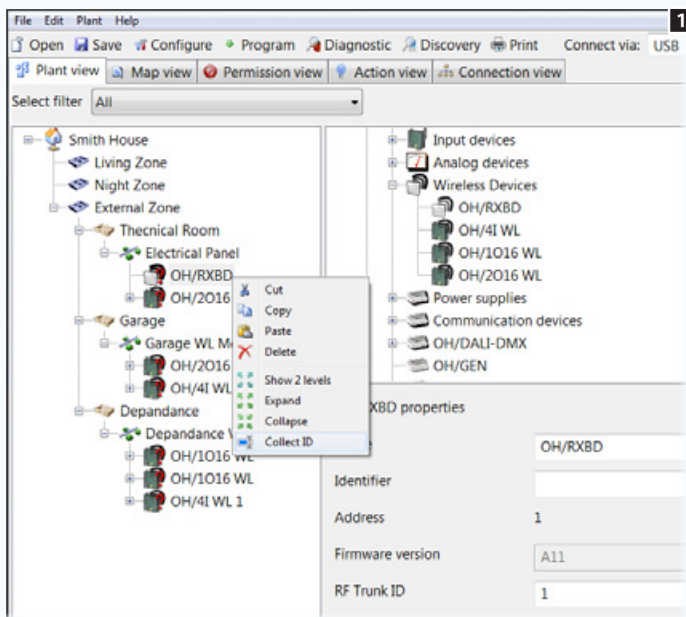
Caratteristiche e limiti di un impianto filare con moduli WL:

- A valle di un modulo OH/RXBD non è possibile collegare direttamente più di 32 moduli radio.
- È possibile programmare dei moduli WL come concentratore per poter raggiungere dei nodi non direttamente raggiungibili da OH/RXBD 2 o per aumentare il numero di nodi radio dell'impianto (max 128). Il modulo WL programmato come concentratore non perde le sue funzionalità operative.
- Tutti i moduli radio, ad esclusione del TH/500WL, sono aggiornabili attraverso il software di programmazione CAME D SW 1.1.



- Il cronotermostato TH/500WL, deve essere associato ad un OH/RXBD e NON può essere utilizzato come concentratore.
Ad ogni modulo OH/RXBD possono fare capo un massimo di 10 zone termiche (TH/500 WL)
Il codice identificativo del cronotermostato TH/500WL non viene rilevato dalla ricerca automatica, deve quindi essere fatta mediante pulsante di servizio ("Raccolta dei codici di identificazione dei moduli collegati" a pagina 104).
- Ad un modulo OH/RXBD è possibile associare moduli WL appartenenti ad impianti antintrusione (sensori magnetici, volumetrici) allo scopo di generare dei contatti virtuali sull'impianto domotico senza necessariamente usare ETI/DOMO e centrali Proxinet o CP con interfaccia LAN.
- I moduli WL appartenenti ad impianti antintrusione, devono essere collegati ad un OH/RXBD.
Ad ogni modulo OH/RXBD possono fare capo un massimo di 10 moduli WL appartenenti ad impianti antintrusione.
- La distanza max tra un modulo WL e il modulo WL al quale è collegato (modulo WL concentratore o OH/RXBD) è di circa 30 m indoor.
- È possibile avere un solo modulo WL concentratore tra OH/RXBD e successivi moduli WL.

⚠ Se viene a mancare l'alimentazione alla parte filare dell'impianto (e quindi anche all'OH/RXBD) l'impianto radio smette di funzionare!

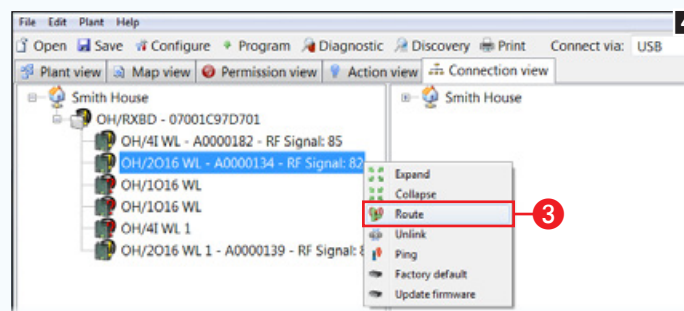
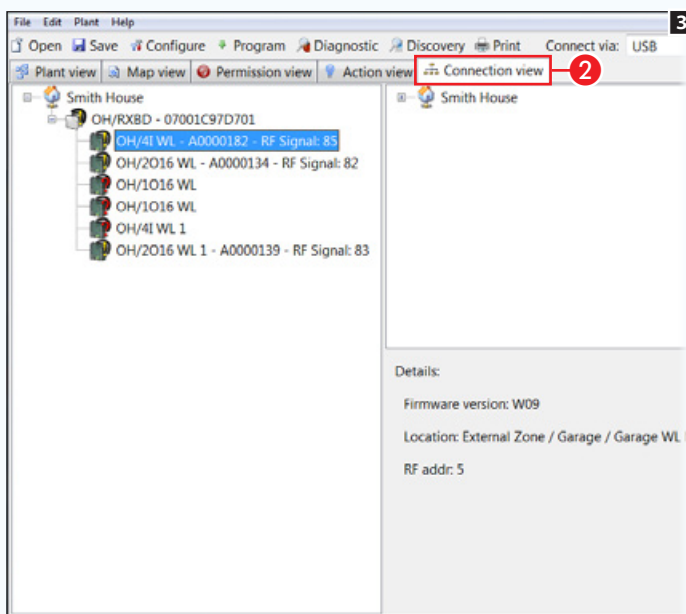


Programmazione dei moduli radio

La raccolta automatica dei codici identificativi dei moduli WL, ("Raccolta dei codici di identificazione dei moduli collegati" a pagina 104) è possibile solo se i moduli non sono mai stati programmati prima. Nel caso in cui i moduli siano stati già precedentemente installati in altri impianti è sufficiente assegnare l'identificativo tramite la pressione del pulsante di servizio **1**.

Assegnare i codici identificativi ai moduli rilevati sulla rete radio **2**.

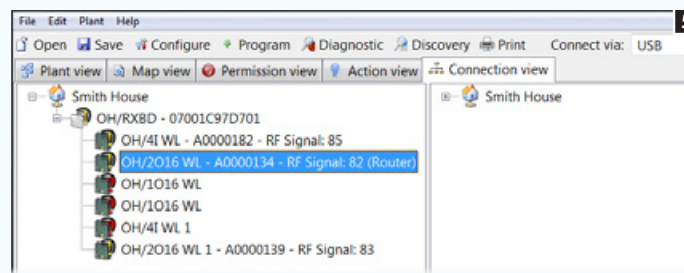
Nel caso in cui alcuni moduli non vengano rilevati a causa della loro eccessiva distanza dal modulo interfaccia OH/RXBD **1**, è possibile far assumere ad uno dei moduli sufficientemente vicino a quelli non rilevabili, il ruolo di concentratore.



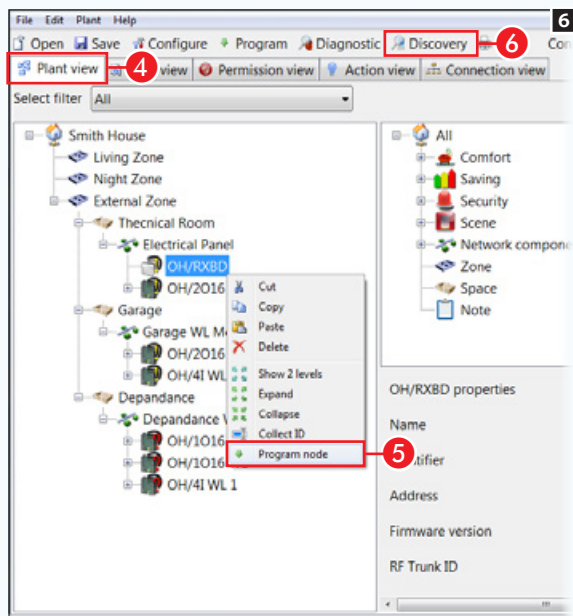
Programmare un modulo come CONCENTRATORE

Attivare la [\[Vista connessioni\]](#) **2**; la schermata visualizza i dispositivi radio, la gerarchia di connessione e lo stato del segnale **3**.

Selezionare, con il tasto destro del mouse **4**, il modulo che nella topologia dell'impianto si trova in posizione favorevole rispetto ai moduli irraggiungibili da OH/RXBD; selezionare l'opzione [\[Route\]](#) **3**.



Il modulo viene identificato come Concentratore **5**.

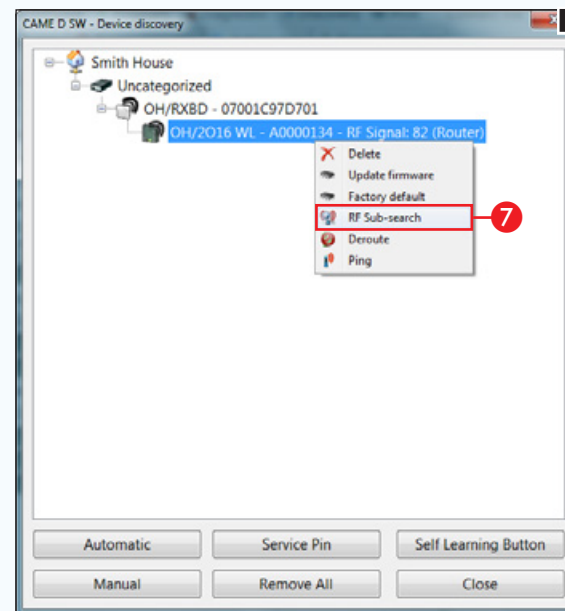


Attivare la [Vista Impianto] **4**; programmare i moduli ridefiniti come concentratore e i moduli OH/RXBD ai quali fanno capo **5**.

Premere il pulsante [Ricerca] **6** per accedere alla finestra **7**.

La programmazione di un cronotermostato TH/500 WL può richiedere fino ad un massimo di 1 minuto.

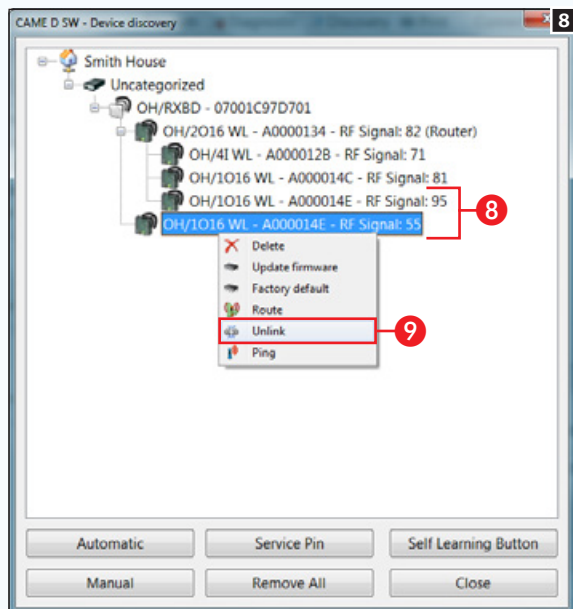
A seguito di variazioni dei parametri di configurazione operate da terminali o app del sistema domotico, possono passare diversi secondi prima che le impostazioni sul TH/500 WL vengano aggiornate.



Selezionare il dispositivo programmato come concentratore con il tasto destro del mouse e avviare una [Sotto ricerca RF] **7**.

Al termine della ricerca, sotto al ramo del modulo definito come concentratore, si possono visualizzare i moduli ora raggiungibili **8**.

Per maggiori particolari su riconoscimento e programmazione dei moduli vedere: "Programmazione e diagnostica dell'impianto" a pagina 104.



Alcuni moduli potrebbero risultare raggiungibili da più concentratore **8**; è compito dell'installatore decidere a quale concentratore ogni modulo debba fare capo per ottenere una comunicazione stabile.

Eventuali connessioni indesiderate, possono essere selezionate con il tasto destro del mouse e rimosse **9**.

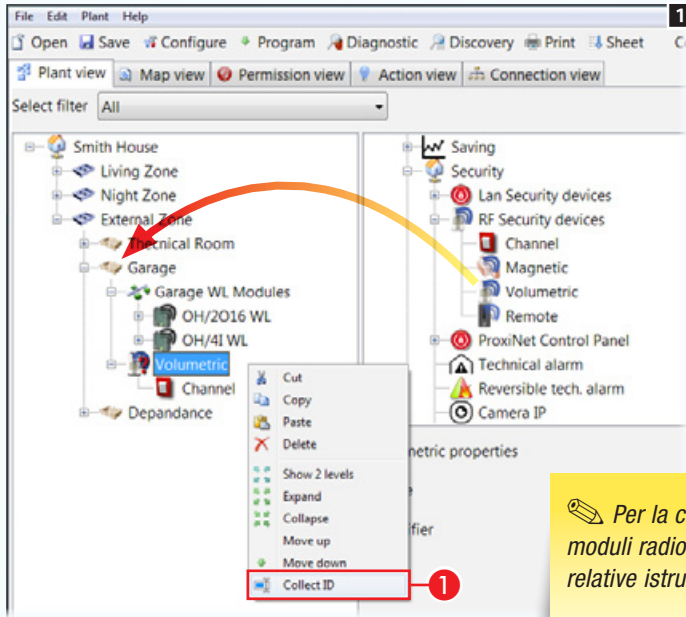
Una volta configurate correttamente le connessioni, ripetere la programmazione dei moduli.

⚠ Ogni modulo dell'impianto deve essere connesso ad un solo Concentratore o OH/RXBD.

- Per ognuno dei moduli RF presenti nell'impianto è possibile, tramite la funzione [Ping], determinare il livello di segnale di comunicazione (sul cronotermostato TH/500 WL il dato viene visualizzato in un apposito menù).

Un livello di ricezione inferiore al 30%, suggerisce l'utilizzo di un modulo concentratore intermedio o il riposizionamento dell'interfaccia OH/RXBD.

- La configurazione di fabbrica del dispositivo può essere ripristinata mediante la funzione [Default di fabbrica]; l'operazione è obbligatoria nel caso in cui il modulo debba essere utilizzato in altri impianti.
- L'aggiornamento del firmware può essere eseguito selezionando la funzione [Aggiornamento firmware].
- I termostati TH/500 WL non possono essere aggiornati, come pure i dispositivi periferici (moduli connessi a moduli concentratore). Il modulo "periferico", per essere aggiornato, deve essere riportato alla configurazione di fabbrica e successivamente connesso ad un OH/RXBD, mediante il quale potrà essere programmato e successivamente aggiornato.



Utilizzo di contatti magnetici o sensori volumetrici in radiofrequenza in impianti domotici

Moduli radio generalmente utilizzati in impianti antintrusione (contatti magnetici o sensori volumetrici), possono essere utilizzati all'interno dell'impianto domotico **1** senza l'infrastruttura LAN (ETI/DOMO + centrali CP o Proxinet con interfaccia LAN).

Il codice identificativo del modulo deve essere acquisito manualmente **1** (vedere il manuale del dispositivo per la procedura di invio ID).

Successivamente è necessario riprogrammare l'interfaccia OH/RXBD alla quale il modulo è connesso.

Ai contatti magnetici possono essere assegnati fino a 3 canali (pulsanti virtuali).

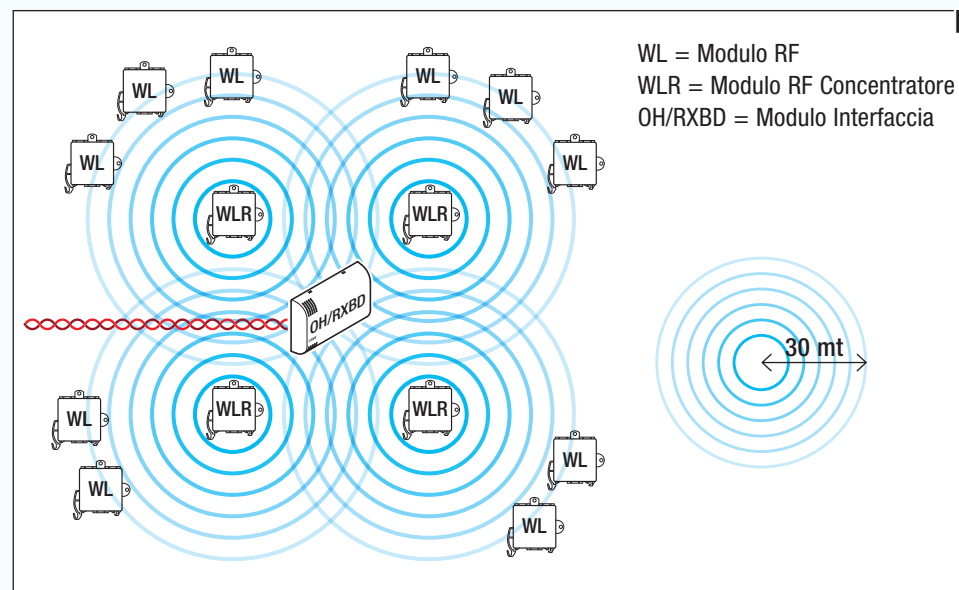
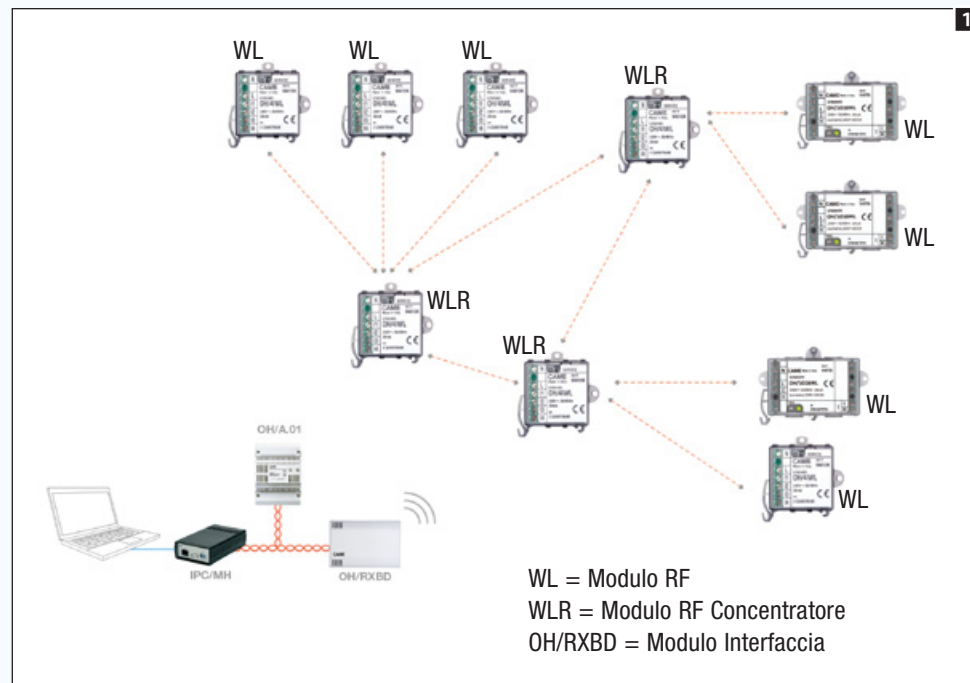
Per la configurazione corretta dei moduli radio antintrusione consultare le relative istruzioni.

Realizzazione di un impianto domotico con l'uso esclusivo di moduli radio (WL)

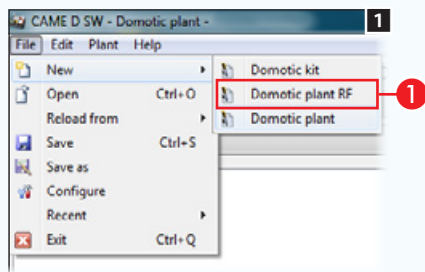
Questa tipologia di impianto richiede l'utilizzo di un modulo interfaccia OH/RXBD (o dispositivi analoghi) nella sola fase di programmazione dei moduli WL che andranno a comporre l'impianto. Terminata la programmazione, il modulo interfaccia può essere rimosso.

Caratteristiche e limiti di un impianto con soli moduli WL:

- È possibile programmare fino ad un massimo di 4 moduli concentratore. Ad ognuno dei moduli concentratore è possibile associare fino ad un massimo di 32 moduli.
- È necessario programmare dei moduli WL come concentratore. Il modulo WL programmato come concentratore non perde le sue funzionalità operative.
- Non è permesso l'inserimento di moduli antintrusione RF (sensori magnetici o volumetrici).
- Il cronotermostato TH/500WL NON può essere utilizzato come concentratore.
- I moduli programmati come concentratore devono essere raggiungibili (max 30 m in ambiente chiuso) reciprocamente **2**. Nel caso in cui uno dei concentratore sia raggiungibile solo parzialmente (non da tutti gli altri concentratore) l'impianto potrebbe non funzionare correttamente.



⚠ Per eseguire una corretta installazione/configurazione dell'impianto è necessario posizionare il modulo interfaccia (OH/RXBD o similari) nel punto centrale dell'impianto o comunque in un luogo dal quale sia possibile raggiungere tutti i moduli concentratore **2**.



Programmazione di un impianto composto da soli moduli radio (WL)

Al momento della creazione dell'impianto scegliere l'opzione [Impianto domotico RF] 1.


L'inserimento, l'identificazione e la programmazione dei moduli avviene seguendo i medesimi principi spiegati nel capitolo precedente.

La differenza sostanziale sta nel fatto che al termine della programmazione nessun modulo WL dovrà essere associato direttamente con il modulo interfaccia.

Ogni modulo deve essere connesso ad un modulo concentratore e i moduli concentratore devono poter comunicare reciprocamente.

Al termine delle operazioni di configurazione, programmare nuovamente i moduli concentratore e il modulo interfaccia, riprogrammando totalmente l'impianto o i singoli moduli.

Al termine è possibile rimuovere (fisicamente) il modulo interfaccia dall'impianto.

 I termostati TH/500 WL possono essere rilevati solo tramite ricerca da pulsante di servizio.

In caso di guasto o assenza di alimentazione ad un modulo concentratore, i moduli ad esso connessi smettono di funzionare.

Realizzazione di un impianto domotico con l'uso esclusivo di moduli radio (WL) programmati manualmente

La configurazione di questo tipo di impianto avviene mediante la pressione del pulsante di servizio presente su quasi tutti i moduli e la chiusura degli ingressi dei moduli stessi (se predisposti).

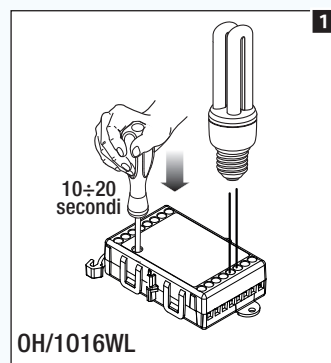
I moduli WL comunicano mediante "isole funzionali" per questo motivo non è prevista la presenza di moduli concentratore.

Caratteristiche e limiti di un impianto con soli moduli WL programmati manualmente:

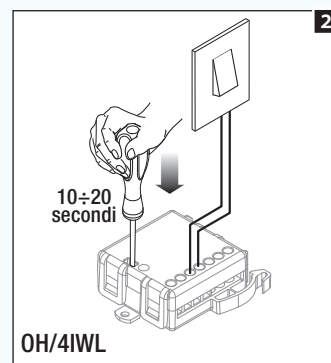
- È consentito associare moduli radio antintrusione (sensori magnetici o volumetrici) a moduli WL domotici.
- Ogni ingresso di sistema può essere associato ad un massimo di 8 moduli uscita.
- Ogni relè del sistema può essere pilotato da un massimo di 32 ingressi.
- La mancanza di alimentazione o un guasto ad uno dei nodi dell'impianto non pregiudica il funzionamento delle altre isole funzionali.
- Leggere attentamente le istruzioni dei singoli moduli che compongono l'impianto. Per iniziare a configurare le singole isole funzionali, è necessario mettere in modalità di apprendimento i moduli che la compongono e procedere seguendo la procedura descritta nelle istruzioni dei moduli stessi.

Associare manualmente ingressi e uscite di moduli e dispositivi radio (WL)

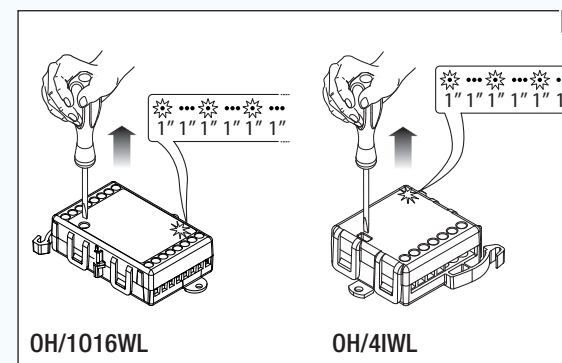
ESEMPIO 1 - Associare un ingresso di un modulo OH/4IWL al relè del modulo OH/1016WL:



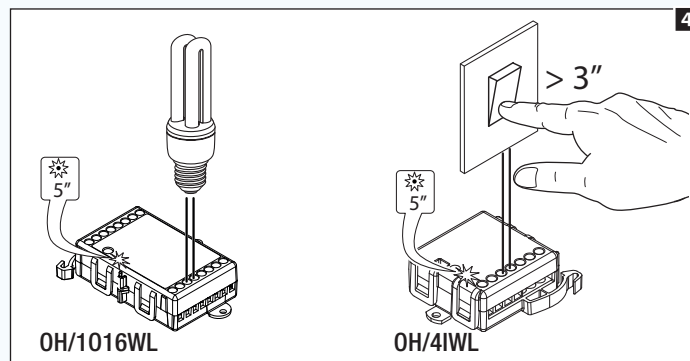
Mettere in modalità di apprendimento il modulo OH/1016WL premendo il pulsante di servizio del modulo per almeno 10 secondi (e meno di 20).



Eeguire la stessa operazione sul modulo OH/4IWL.



Il lampeggio del led rosso (1 secondo acceso, 1 secondo spento), indica che i moduli sono in modalità apprendimento.



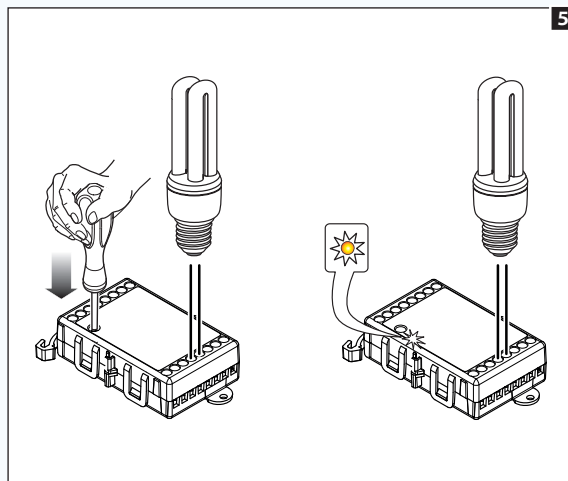
Per abbinare un ingresso del modulo OH/4IWL all'uscita dell'OH/1016WL, chiudere (per almeno 3 sec) l'ingresso che si vuole associare.

Il led giallo di entrambi i moduli, si accende per 5 secondi per indicare l'avvenuto abbinamento.

Programmazione dell'uscita

Le impostazioni di fabbrica prevedono che l'ingresso piloterà l'uscita con funzione di interruttore (l'uscita commuta ad ogni cambio di stato dell'ingresso associato).

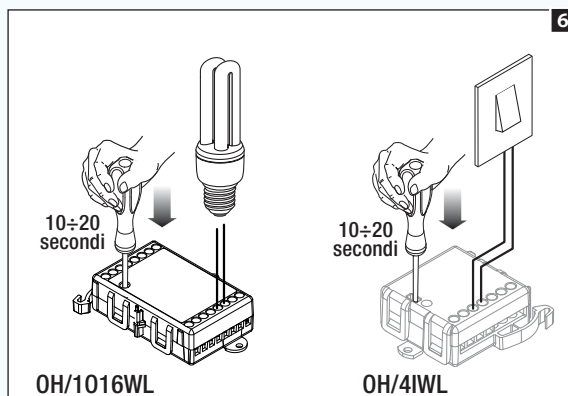
Agendo sul pulsante SERVICE del modulo con relè è possibile variare tale impostazione.




Uscita dalla modalità apprendimento


Premere il pulsante SERVICE dei moduli per almeno 10 secondi (e meno di 20).

I led rossi si spengono e i 2 moduli risultano essere operativi.



Pressioni del pulsante SERVICE	Funzione attivata	Lampeggi del led giallo
1	INTERRUTTORE	1
2	PASSO-PASSO: l'uscita commuta ad ogni chiusura dell'ingresso associato	2
3	IMPULSIVA: l'uscita si attiverà per 60 sec. ad ogni chiusura dell'ingresso associato	3
4	ON: l'uscita si attiva ad ogni chiusura dell'ingresso associato	4
5	OFF: l'uscita si disattiva ad ogni chiusura dell'ingresso associato	5

 La configurazione di fabbrica prevede che l'ingresso locale del modulo OH/1016WL piloti l'uscita locale ad esso associata in modalità interruttore. Per dissociare l'ingresso locale dalla rispettiva uscita locale, premere 6 volte il pulsante "service" (1 lampeggio prolungato del led giallo).

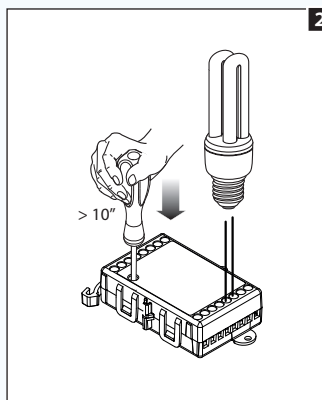
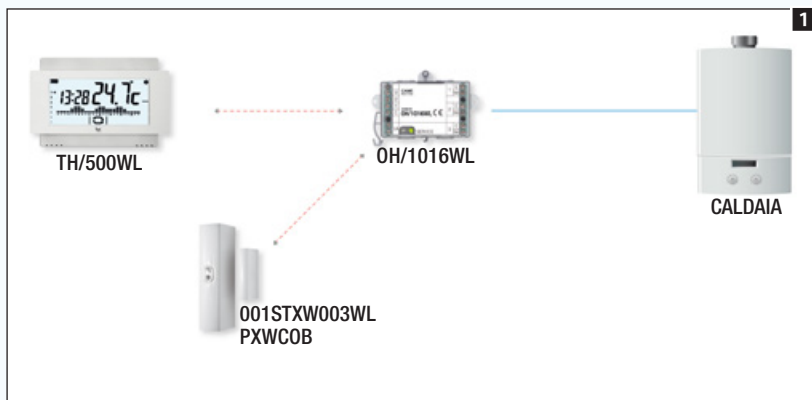
 Prima di eseguire la procedura di uscita dalla modalità apprendimento, il modulo può essere associato ad altri moduli (vedi limiti di sistema).

In alternativa è possibile, per ogni modulo da associare, ripetere la procedura precedentemente descritta.

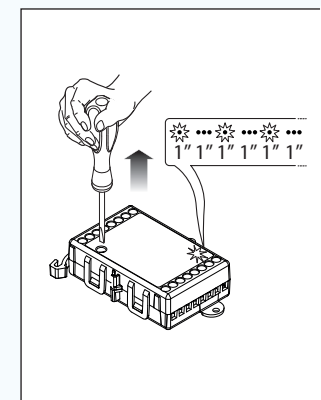
Riportare il dispositivo in modalità apprendimento NON cancella precedenti associazioni.

Per maggiori dettagli riferirsi alle istruzioni allegate al modulo stesso.

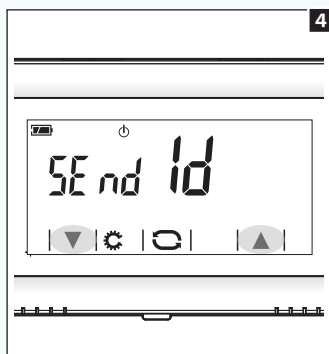
ESEMPIO 2 - Associare un cronotermostato TH/500WL ed un contatto finestra al relè di un modulo OH/1016WL:



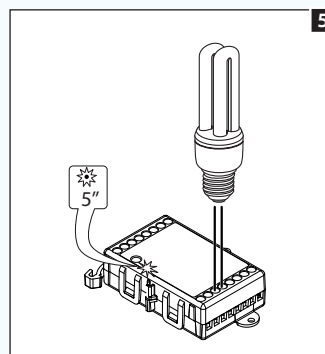
2 Mettere in modalità di apprendimento il modulo OH/1016WL premendo il pulsante di servizio del modulo per almeno 10 secondi (e meno di 20).



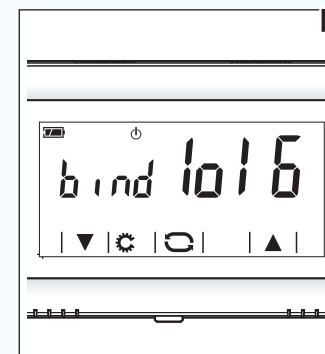
3 Il lampeggio del led rosso (1 secondo acceso, 1 secondo spento), indica che il modulo si trova in modalità apprendimento.



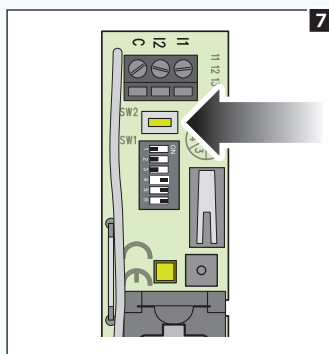
4 Associare il cronotermostato TH/500WL al relè del modulo OH/1016WL inviando l'identificativo dall'apposito menù del cronotermostato 4.



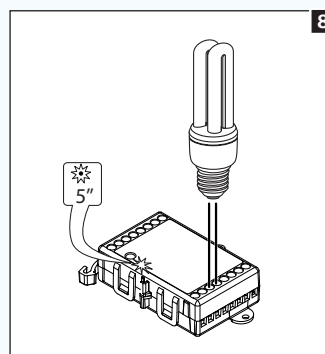
5 Il led giallo del modulo OH/1016WL si accende per 5 secondi ad indicare l'avvenuto abbinamento.



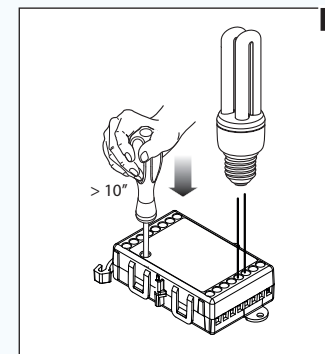
6 Nel display del cronotermostato TH/500WL viene visualizzato il dispositivo a cui è associato 6.



7 Associare il rilevatore al relè dell'OH/1016WL premendo l'apposito pulsante 7.



8 Il led giallo del modulo OH/1016WL si accende per 5 secondi ad indicare l'avvenuto abbinamento.



9 Una volta completate queste operazioni è possibile uscire dalla modalità di apprendimento e tornare alla modalità operativa premendo il pulsante di servizio del modulo per almeno 10 secondi (e meno di 20).

Riportare un dispositivo radio (WL) alle impostazioni di fabbrica

Nei moduli domotici **1**:

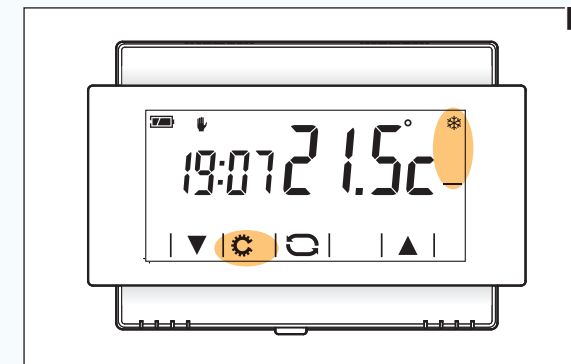
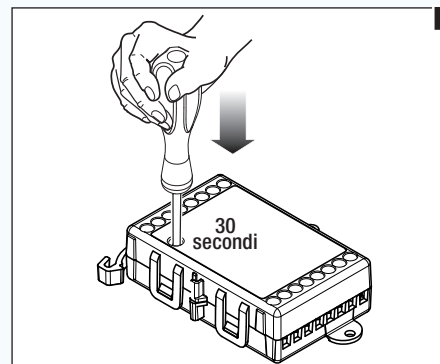
Premere e mantenere premuto il pulsante di servizio per 30 secondi; il led rosso rimane acceso a lungo ad indicare che l'operazione è andata a buon fine.

Nei cronotermostati TH/500WL **2**:

Impostare il funzionamento in modalità [\[Manuale\]](#), premere e mantenere premute contemporaneamente le aree evidenziate in figura **2**; dopo qualche secondo il dispositivo si riavvia alle impostazioni di fabbrica.

Un modulo domotico WL deve essere riportato alle impostazioni di fabbrica nei seguenti casi:

- Il modulo deve essere utilizzato in un impianto da programmare mediante CAME D SW dopo essere stato configurato manualmente in un precedente impianto.
- Il modulo deve essere utilizzato in un nuovo impianto perdendo le connessioni configurate nell'precedente impianto.




Controllo remoto dell'impianto mediante CAME connect o GSM/COM

Controllo da remoto dell'Impianto mediante CAME cloud

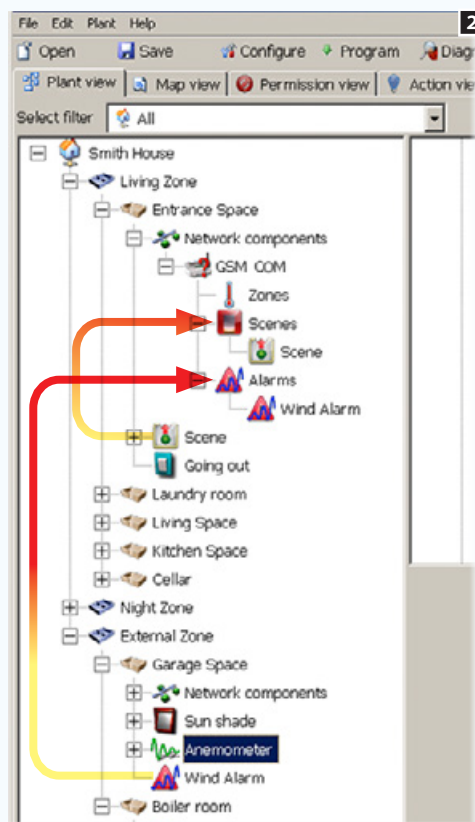
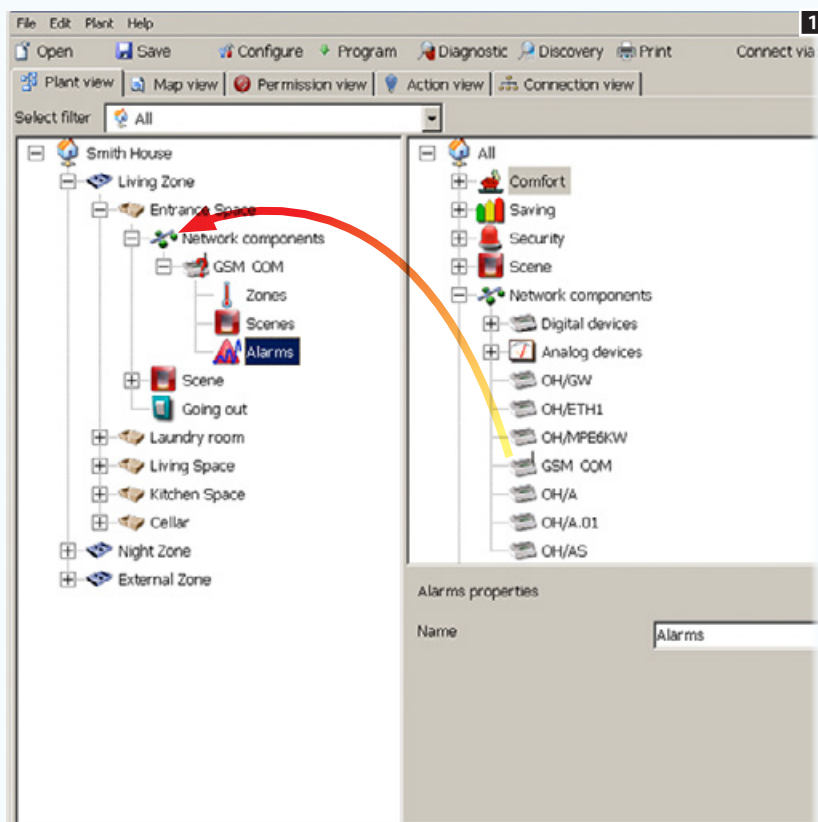
Il server di sistema ETI/DOMO è dotato di un sistema tecnologico denominato "CAMEConnect" che assicura, tramite una connessione di tipo VPN (Virtual Private Network), il collegamento del sistema domotico al Cloud. L'utente può connettersi direttamente al Cloud in qualunque momento con il proprio dispositivo portatile munito di apposita APP ed avere su questo, in tutta sicurezza, l'interfaccia grafica del sistema.

Il Cloud del gruppo Came è predisposto per permettere il collegamento dell'utente all'impianto al fine di consentire le operazioni di gestione da remoto del sistema.

Anche l'installatore, previa autorizzazione del cliente, può collegarsi all'impianto per effettuare le operazioni di tele assistenza (diagnosi e programmazione).

 Per la configurazione della connessione "CAME Cloud" fare riferimento al manuale di configurazione del server ETI/DOMO.

Controllo da remoto dell'Impianto mediante combinatore GSM/COM



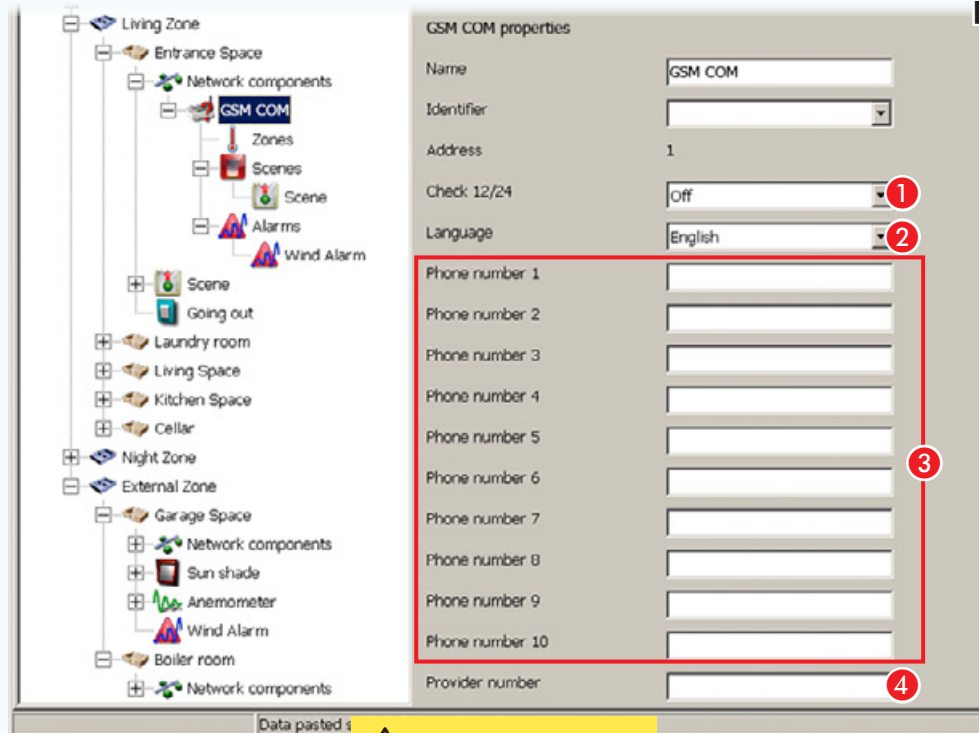
Il combinatore GSM/COM permette di: attivare scenari, interrogare e modificare lo stato e la temperatura delle zone termiche, essere avvisati nel caso si verificano allarmi tecnici, o nel caso di assenza e ripristino della rete elettrica.

È inoltre possibile ricevere informazioni sullo stato dell'impianto in giorni e ore predefiniti.

Inserire all'interno di un contenitore dei [\[Componenti di rete\]](#) il modulo GSM/COM.

Le icone che vengono visualizzate come appendici del modulo, rappresentano le funzioni che possono essere controllate mediante SMS dal modulo GSM/COM: Zone termiche, Scenari e Allarmi **1**.

È sufficiente trascinare in corrispondenza delle icone gli elementi dell'impianto che si desidera controllare **2**.



⚠ Anteporre sempre ai numeri che vengono caricati in rubrica il proprio prefisso internazionale (+39 per l'Italia).

3 Proprietà GSM COM

- 1 Permette di abilitare l'invio di un messaggio periodico di stato dell'impianto (ogni 12 o 24 ore).
- 2 Indicare la lingua utilizzata per la comunicazione mediante SMS per una corretta decodifica dei messaggi.
- 3 I dieci spazi successivi servono per digitare i numeri di telefono che compongono la rubrica del combinatore.

Tutti i numeri che vengono inseriti in questa rubrica possono comandare da remoto tramite SMS l'impianto o essere informati sullo stato dell'impianto.

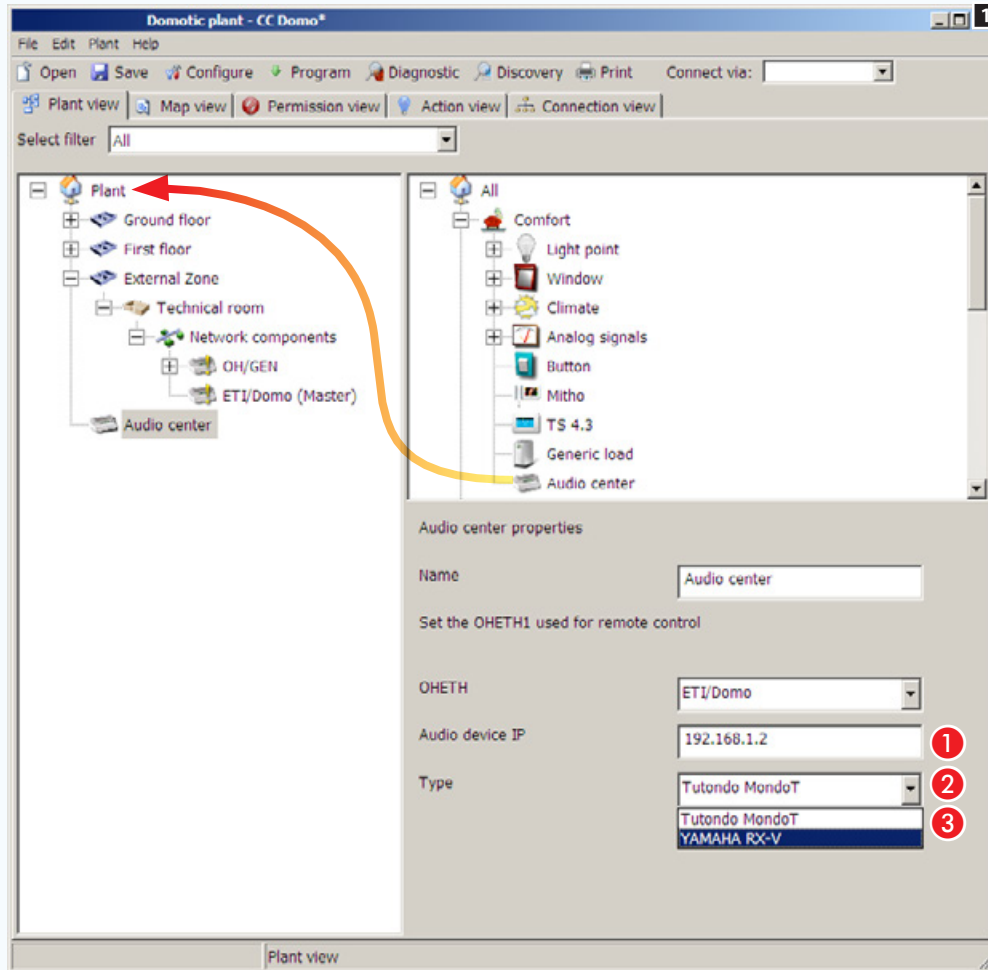
- 4 Indicare il numero del "Centro Servizi" che può essere facilmente reperito dal sito internet del proprio operatore telefonico.

I messaggi che perverranno al combinatore da questo numero (dal quale solitamente si ricevono informazioni sulla scadenza del credito) verranno automaticamente inoltrati al primo numero della rubrica.

✎ Per maggiori informazioni sulla programmazione del modulo GSM COM consultare le istruzioni del modulo stesso.

Tramite l'app (THtermo) è possibile controllare agevolmente le zone termiche e consultare sul proprio smartphone un report storico di temperature e umidità rilevate nelle varie zone termiche dell'impianto. Se l'impianto è dotato di misuratore consumi OH/GEN si potranno consultare anche dati relativi a consumi e/o produzione di energia.

Gestione di centrali audio compatibili



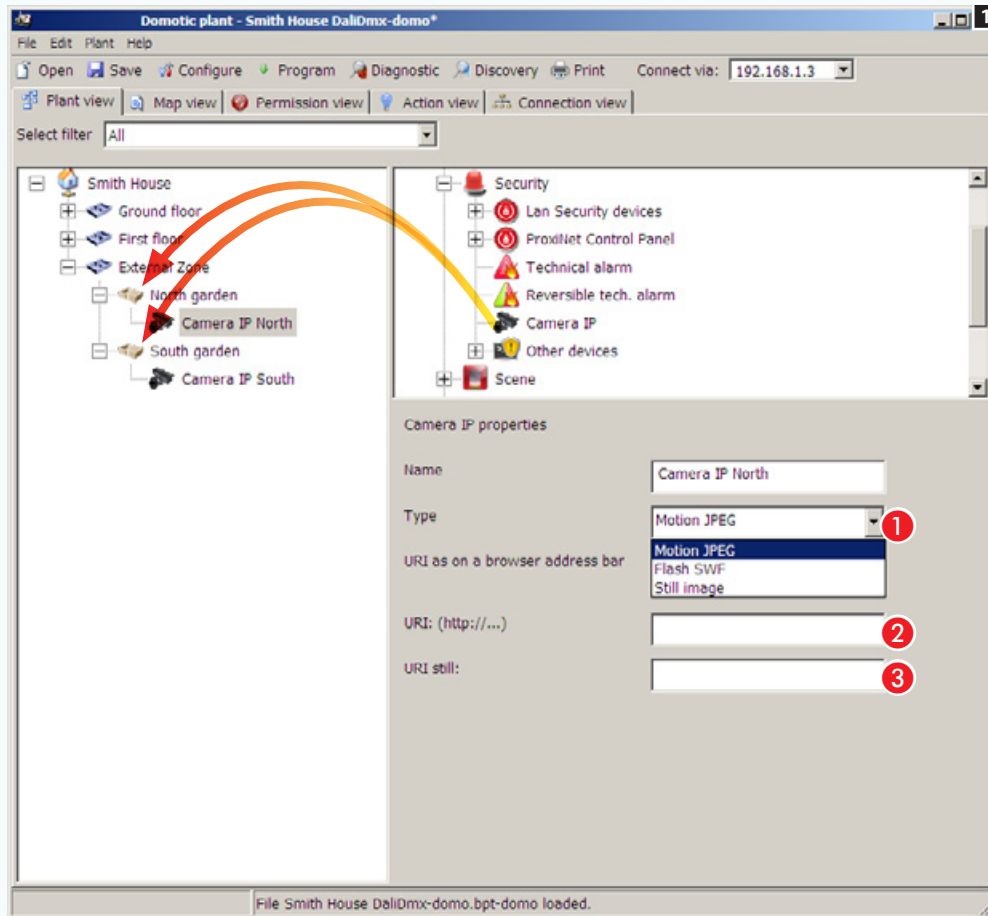
Proprietà Centrale audio

Inserire nella struttura dell'impianto l'icona che rappresenta la centrale audio.

- 1 Selezionare l'ETI/Domo al quale la centrale è fisicamente connessa.
- 2 Indicare l'indirizzo IP della centrale audio.
- 3 Selezionare il tipo di centrale installata.

⚠ Se l'impianto prevede la presenza di uno o più moduli ETI/DOMO, prima di procedere alla programmazione totale dell'impianto, è essenziale che ogni ETI/DOMO venga abbinato al proprio OH/GW e che ogni nodo (ETI/DOMO) venga programmato singolarmente, vedi capitolo: "Configurare una interfaccia di comunicazione Ethernet" a pagina 101.

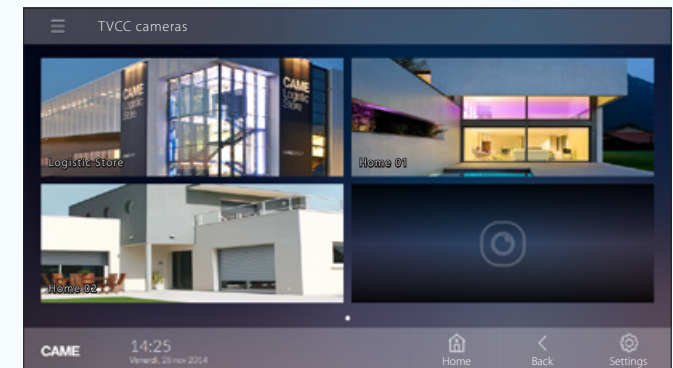
Le telecamere IP



Inserire nella struttura dell'impianto all'interno degli [Spazi] desiderati le icone che rappresentano le telecamere IP.

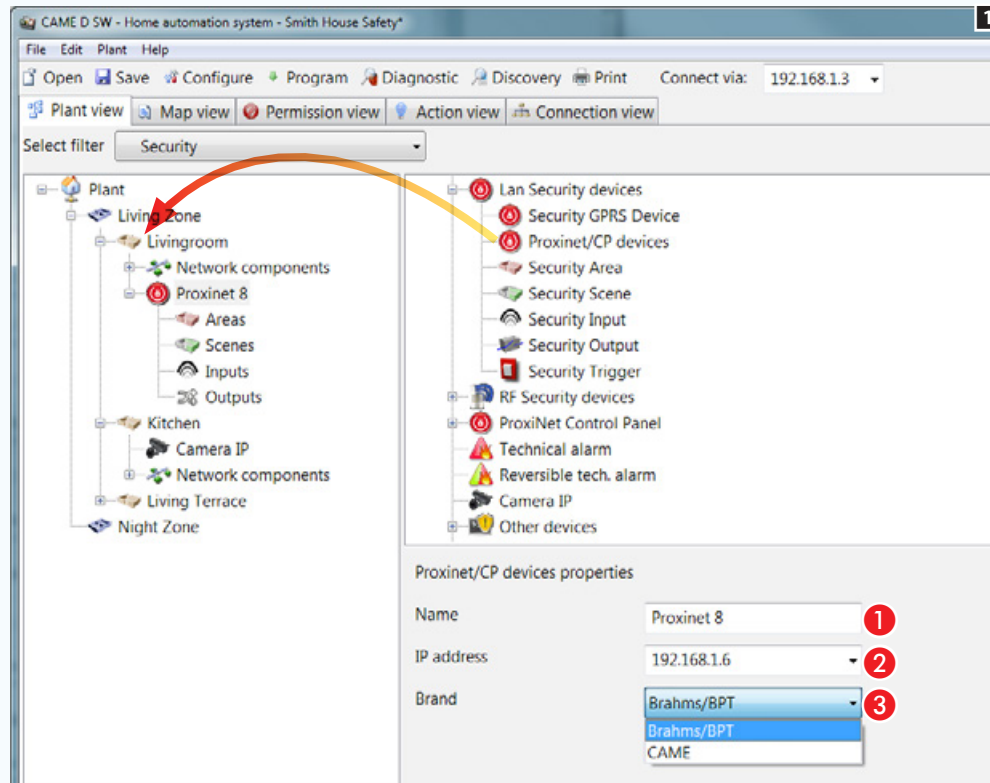
Proprietà di una telecamera IP

- 1 Indicare il tipo di codec utilizzato dalla telecamera connessa.
- 2 Indicare l'indirizzo IP della telecamera.
- 3 Indicare l'indirizzo IP della telecamera per immagini still.



Esempio di visualizzazione di telecamere IP su terminale.

Gestione di centrali antintrusione compatibili




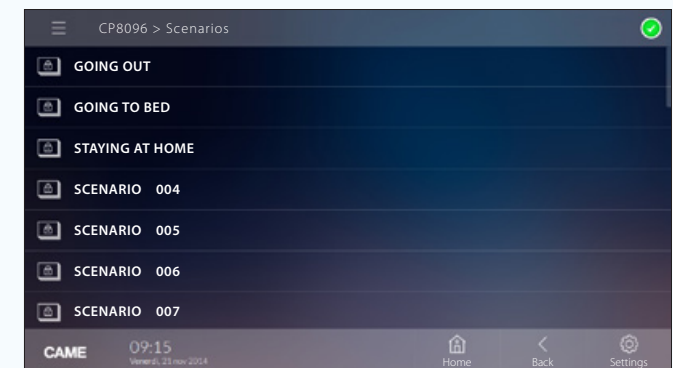
Posizionare all'interno dell'impianto l'icona che rappresenta le centrali Proxinet.

Selezionare l'icona per configurare le proprietà della centrale aggiunta **1**.

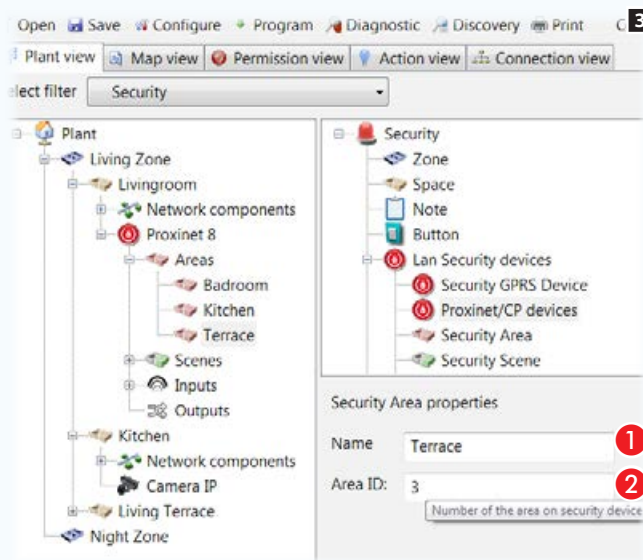
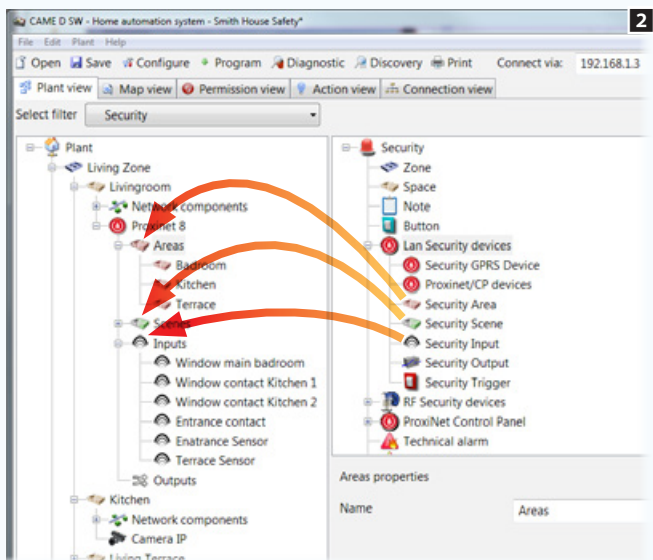
Proprietà della Centrale

- 1** Assegnare un nome descrittivo della centrale aggiunta.
- 2** Indicare l'indirizzo IP della centrale.
- 3** Specificare il tipo di centrale connessa.

 Una volta stabilita la connessione tra il server domotico e la centrale antintrusione, sul terminale verranno visualizzate aree, scenari, ingressi e uscite, programmati sulla centrale antintrusione.



Esempio di visualizzazione di scenari antintrusione su terminale.



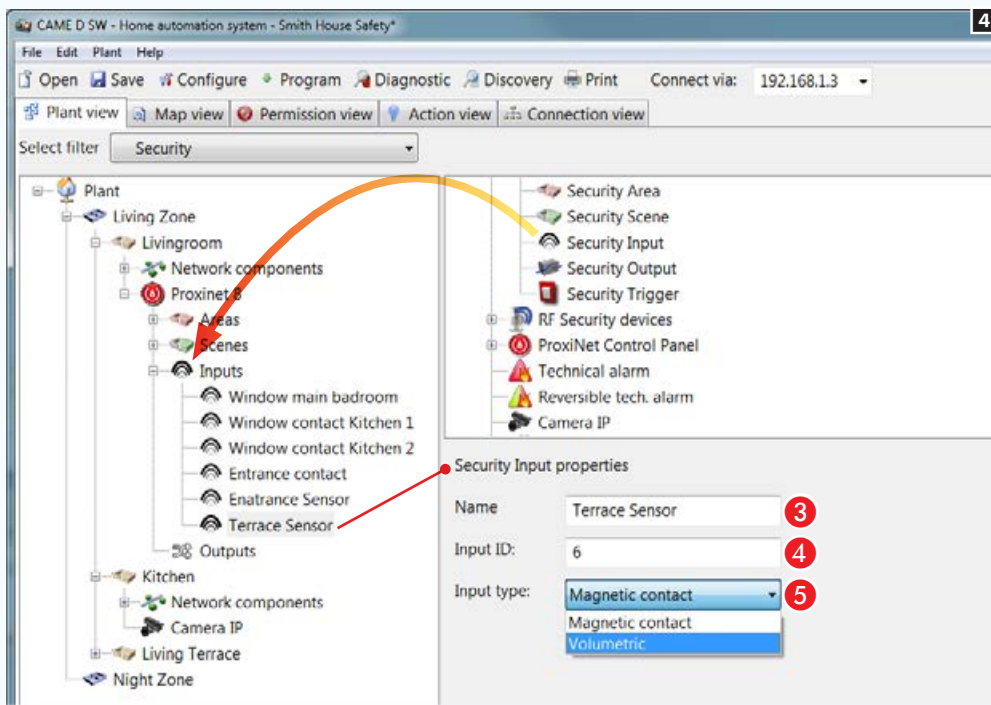
Costruire la vista Mappe sicurezza

Posizionare all'interno dei rispettivi contenitori, aree, scenari, ingressi, che si desidera poter visualizzare sulle mappe sicurezza **2**.

Selezionare ogni area e scenario aggiunto **3**.

Proprietà di Aree e Scenari sicurezza

- 1** Assegnare un nome descrittivo all'elemento selezionato. È essenziale che il nome corrisponda, o perlomeno richiami, quello assegnato alla medesima area o scenario nell'impianto sicurezza, in modo da evitare differenze tra la vista a mappe e quella ad elenchi.
- 2** Indicare il numero identificativo assegnato all'area o scenario nella centrale sicurezza.



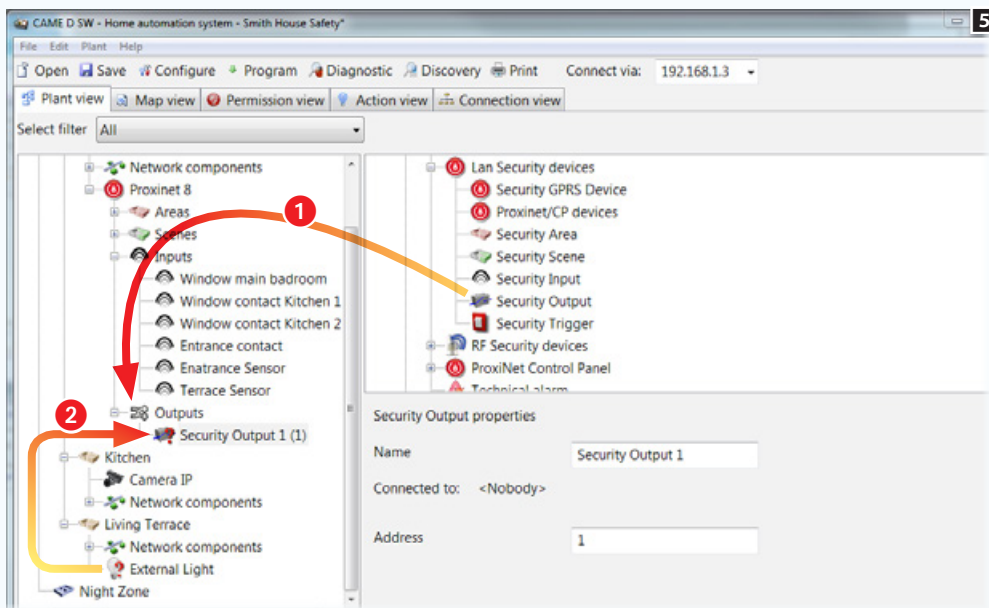
Posizionare all'interno dei rispettivi contenitori, aree, scenari, ingressi, che si desidera poter visualizzare sulle mappe sicurezza **4**.

Selezionare ogni area e scenario aggiunto **3**.

Proprietà degli ingressi sicurezza

- 3** Assegnare un nome descrittivo all'elemento selezionato **4**. È essenziale che il nome corrisponda, o perlomeno richiami, quello assegnato alla medesima area o scenario nell'impianto sicurezza, in modo da evitare differenze tra la vista a mappe e quella ad elenchi.
- 4** Indicare il numero identificativo assegnato all'ingresso nella centrale sicurezza.
- 5** Specificare il tipo di ingresso.

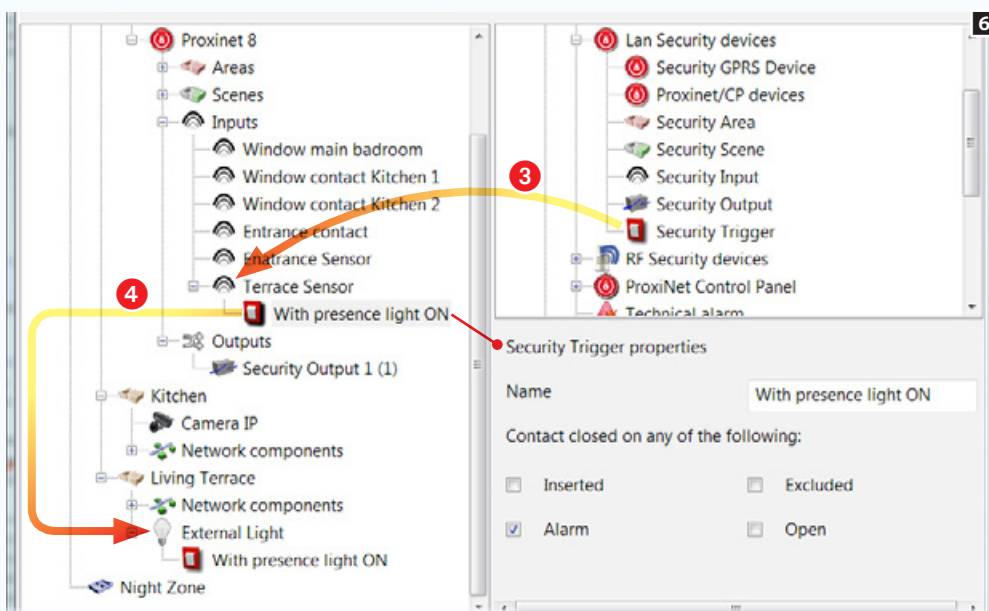
Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



Utilizzo di ingressi e uscite sicurezza e interazione con impianto domotico

Nell'esempio, un sensore volumetrico dell'impianto sicurezza, viene utilizzato per accendere un punto luce dell'impianto domotico, utilizzando una uscita dell'impianto sicurezza.

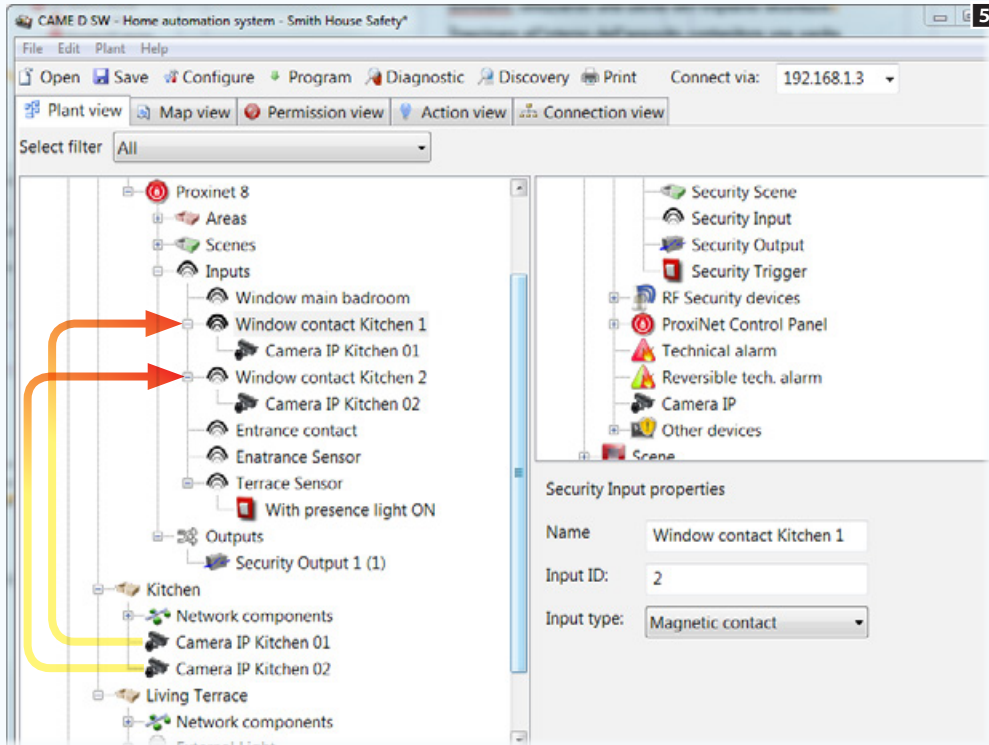
Trascinare all'interno dell'apposito contenitore una uscita sicurezza **1** ed abbinarla al punto luce che deve comandare **2**.



Trascinare in corrispondenza dell'ingresso che rappresenta il sensore di presenza l'icona del pulsante virtuale sicurezza **3**.

Abbinare il pulsante virtuale al punto luce **4**.

Selezionare il pulsante virtuale e indicare nella finestra proprietà l'evento che deve provocare la chiusura del contatto.

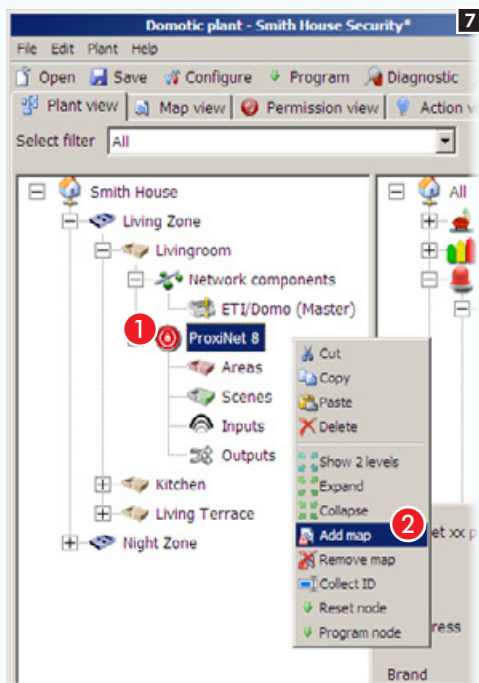


Attivazione di telecamere IP mediante ingressi sicurezza

Trascinare una o più telecamere IP dell'impianto domotico in corrispondenza di uno o più ingressi dell'impianto di sicurezza.

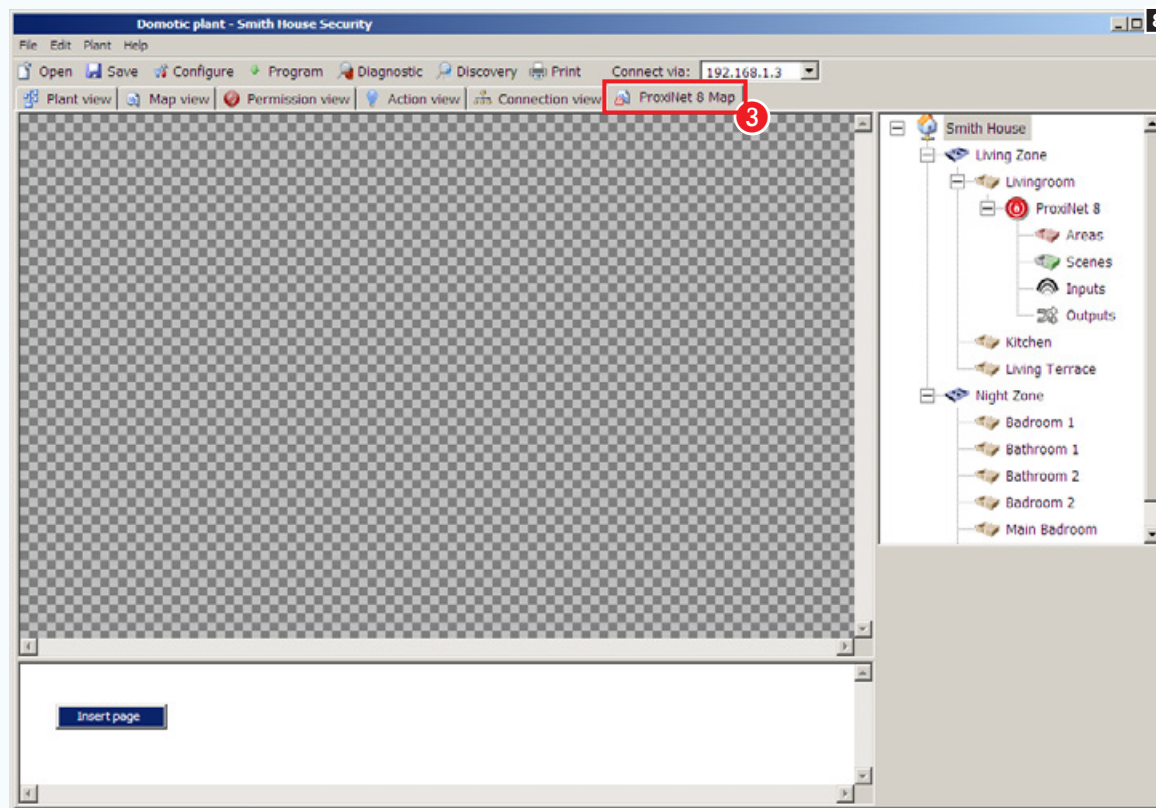
Quando un ingresso associato ad una telecamera viene sbilanciato, un pop-up permette di accedere rapidamente alle immagini riprese dalla telecamera associata.

Il pop-up viene visualizzato solo al primo sbilanciamento dell'ingresso successivo al reset degli allarmi o al reinserimento della centrale.



Creare una mappa sicurezza

Selezionare l'icona che rappresenta la centrale sicurezza ①, premere il tasto destro del mouse e scegliere sul menù a tendina l'icona ② che permette di aggiungere un "tab" all'elenco delle viste impianto ③ mediante il quale è possibile costruire una vista a mappe dell'impianto sicurezza.



Operazioni preliminari

Nell'interfaccia a mappe sono visualizzabili e comandabili i seguenti componenti dell'impianto antintrusione: scenari, aree, ingressi e uscite.

La prima cosa da fare è progettare il modo in cui si desidera visualizzare l'impianto.

Nell'esempio vogliamo visualizzare la pianta generale di una abitazione come pagina principale.

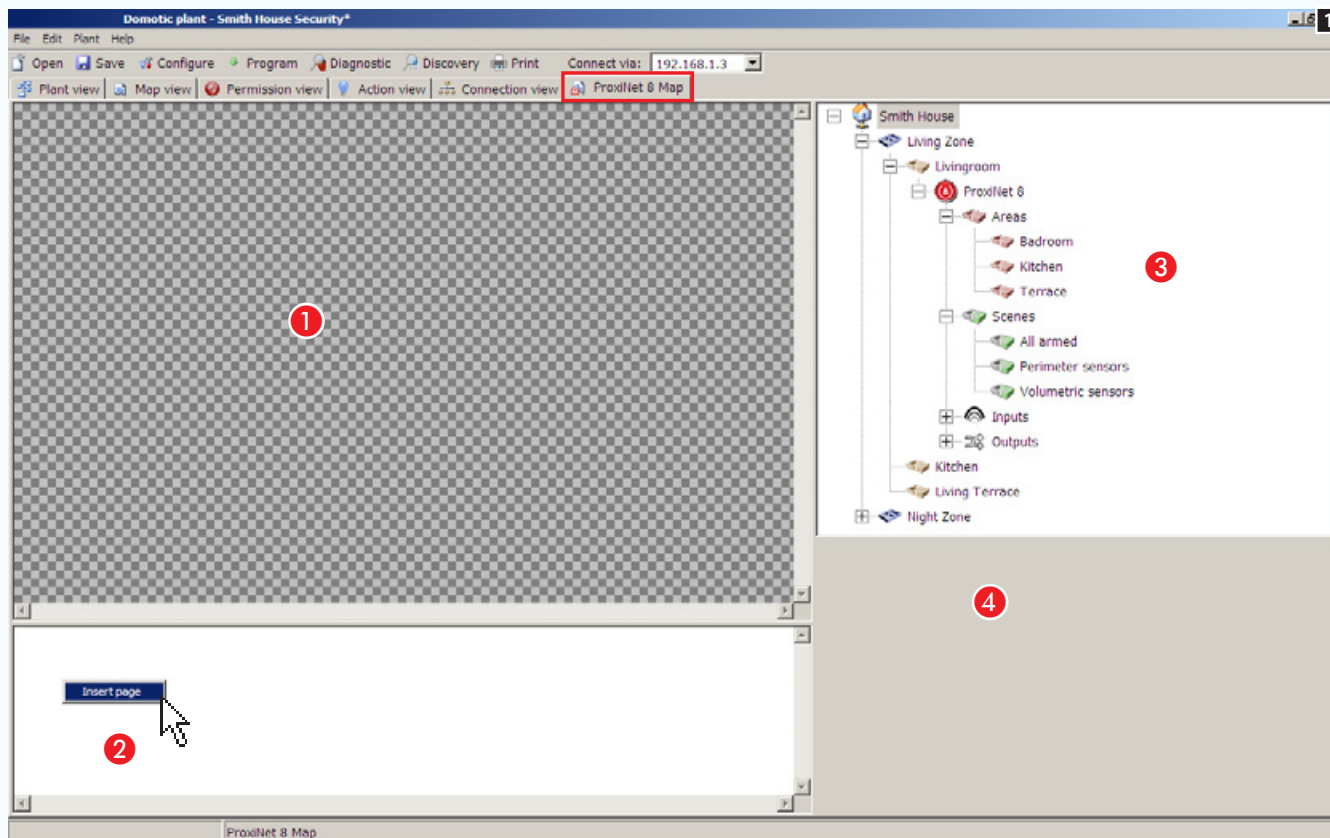
La pianta generale deve permettere di visualizzare, attivare, disattivare e monitorare lo stato delle aree che compongono l'impianto. La pianta generale deve inoltre contenere dei pulsanti per l'attivazione di scenari sicurezza.

Dalla pianta generale deve essere possibile accedere a immagini che rappresentano le aree all'interno delle quali consultare lo stato degli ingressi/uscite in esse contenuti.

Quello illustrato vuole essere un esempio di configurazione mappe, il sistema permette di collocare le icone necessarie alla navigazione e consultazione in maniera molto libera, in questo modo la vista a mappe può essere adattata alle diverse tipologie di impianto.

Caratteristiche delle immagini

Le immagini possono avere una misura massima di 1280x960 pxl (pixel). Regolare la compressione in modo da ottenere una immagine di buona qualità senza eccedere nel "peso".



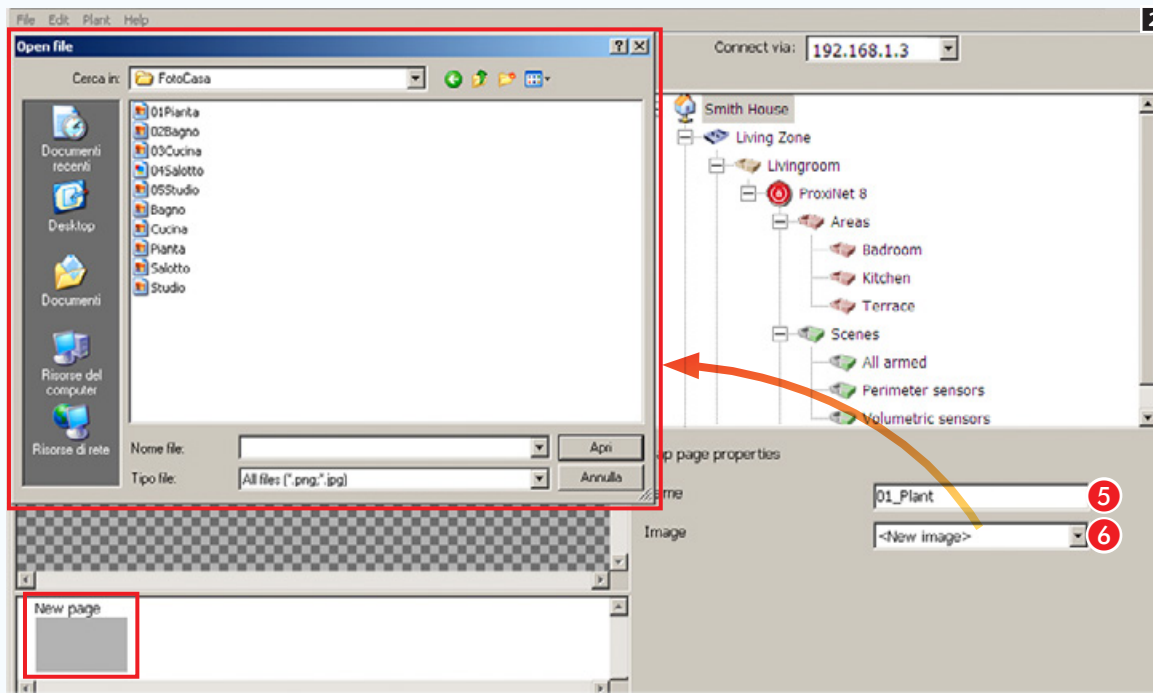
La finestra mappe sicurezza

- 1 Area visualizzazioni immagini interfaccia.
- 2 Area visualizzazioni pagine interfaccia.
- 3 Elementi dell'impianto che possono essere inclusi nelle mappe sicurezza.
- 4 Area proprietà di un elemento selezionato.

Aggiungere una mappa

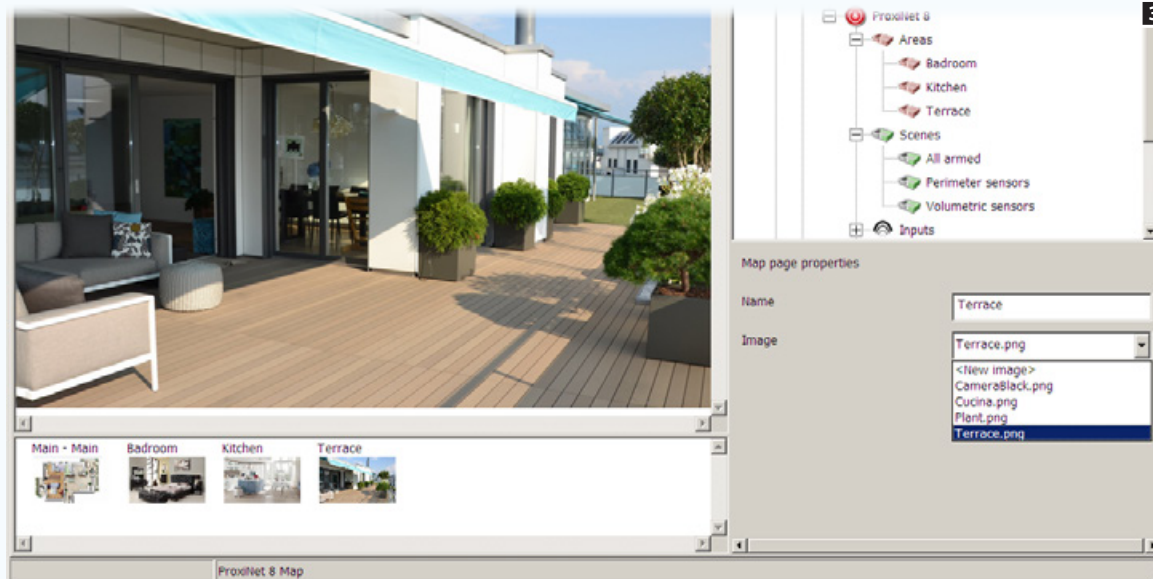
Premere il pulsante destro del mouse all'interno dell'area 2 e creare una nuova pagina.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



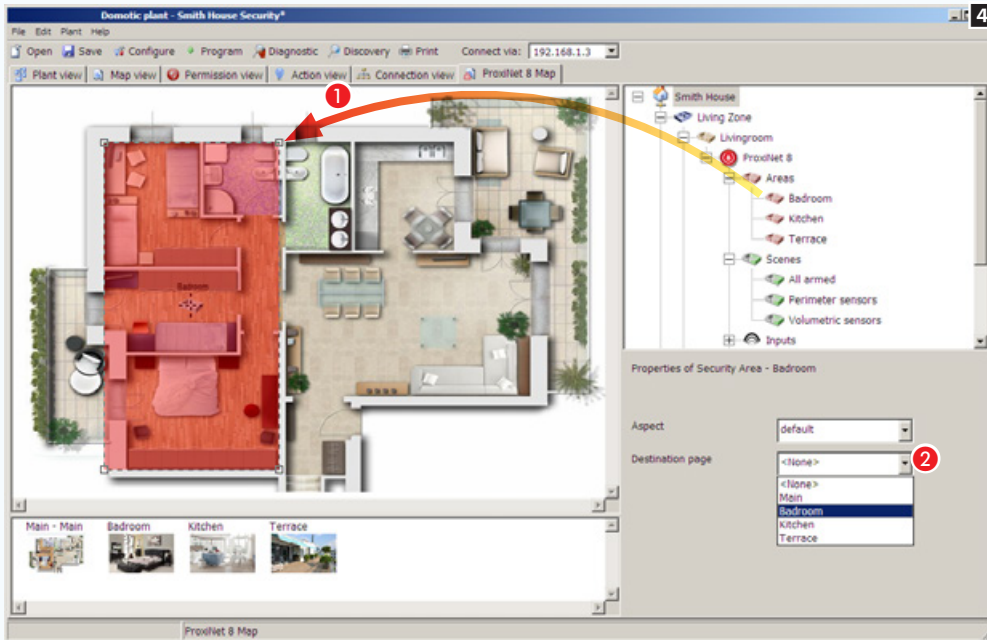
Proprietà Map page

- 5 Assegnare un nome alla pagina.
- 6 Scegliere l'immagine da abbinare a quella che sarà la pianta principale.



- 3 Procedere allo stesso modo per tutte le immagini che costituiranno l'interfaccia a mappe.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



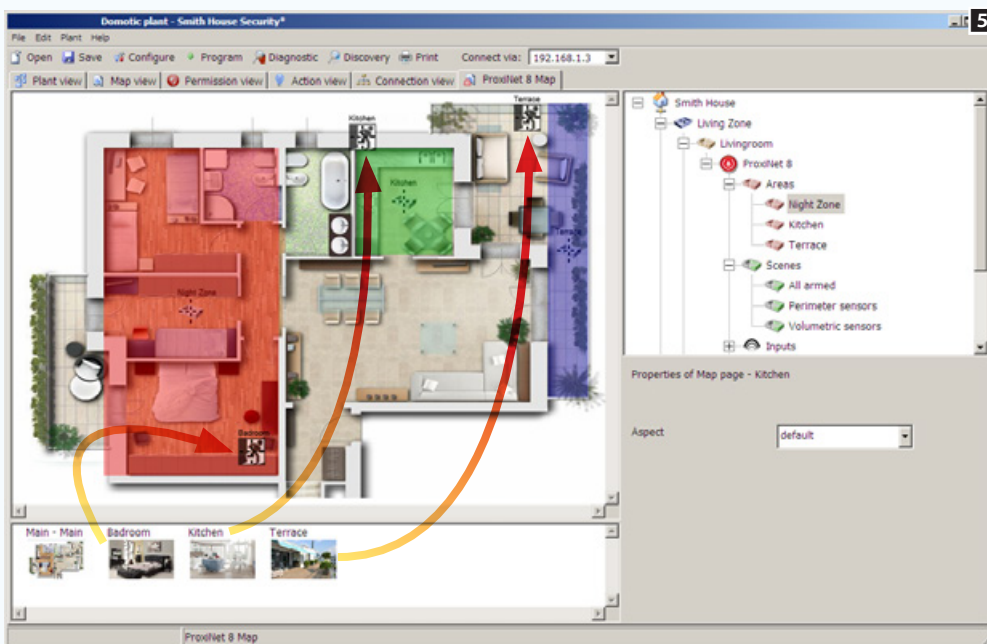
Aggiungere aree sicurezza alla pianta principale

Trascinare l'area desiderata sulla pianta principale ① e modificare a piacimento forma e dimensione dell'area disponibile.

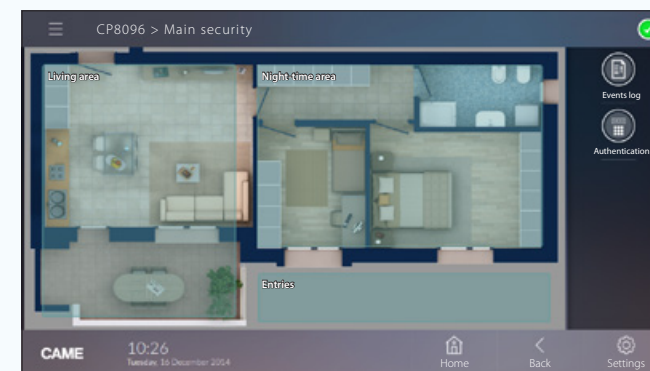
② Scegliere l'immagine che deve essere visualizzata toccando l'area appena creata sul terminale.

Creare con lo stesso metodo tutte le aree necessarie.

Il presente vuole essere solo un esempio di configurazione della vista a mappe; il sistema è progettato per adattarsi alle esigenze legate alle diverse tipologie di impianti.

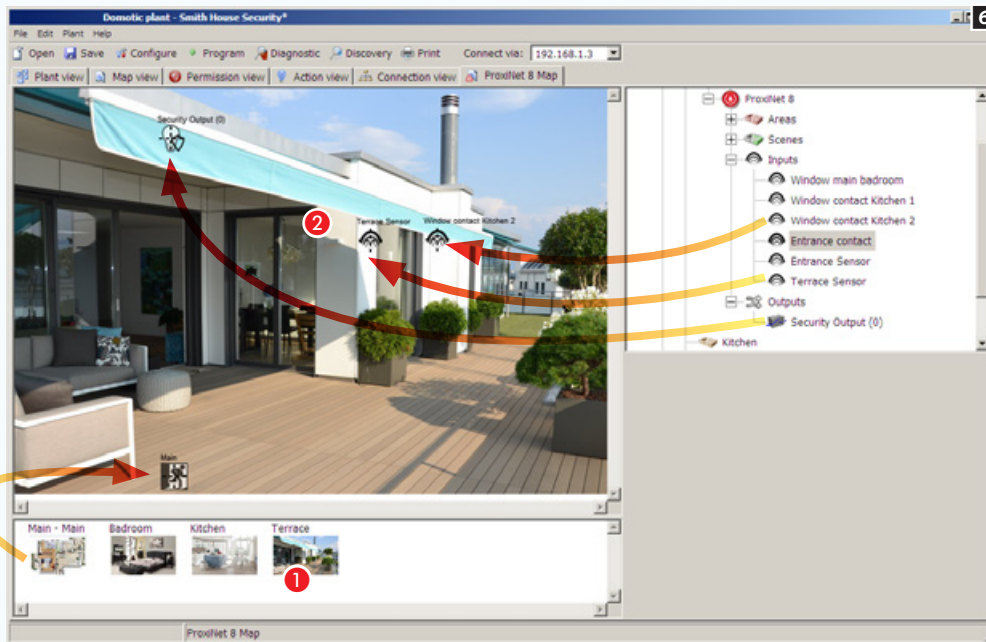


Trascinando le immagini "anteprima" all'interno della mappa principale, verranno creati nell'interfaccia dei pulsanti di collegamento alle immagini stesse.



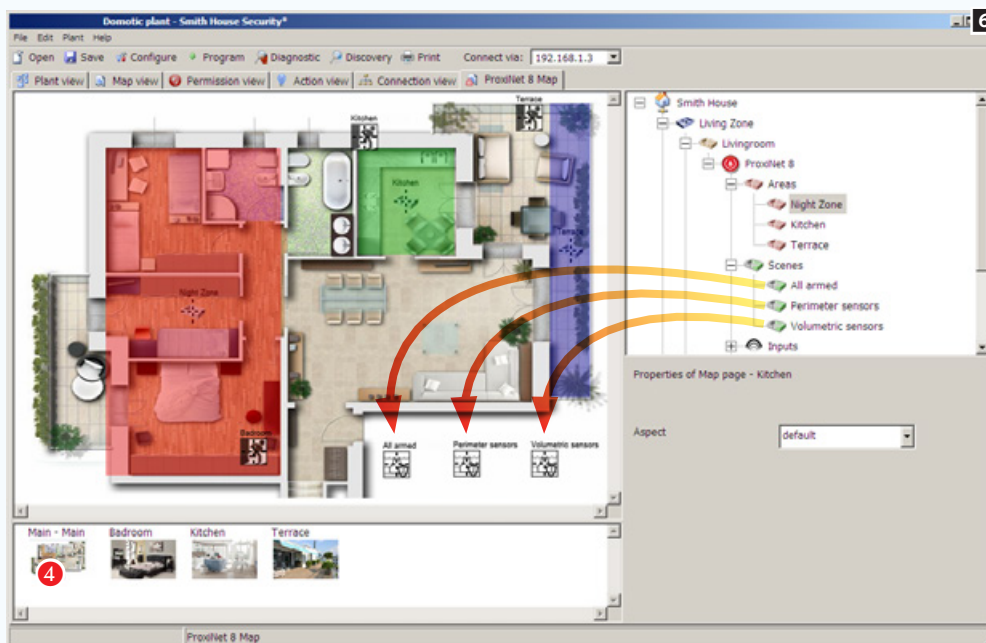
Esempio di visualizzazione della divisione in aree della mappa su terminale.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



Aggiungere ingressi e uscite ad una mappa sicurezza

- 1 Selezionare una delle immagini disponibili (anche la pianta principale).
- 2 Trascinare all'interno dell'immagine le icone che rappresentano ingressi e uscite sicurezza. Nel terminale esse saranno sostituite da altrettante icone che riporteranno lo stato di ingressi e uscite visualizzati.
- 3 Trascinare all'interno dell'immagine l'icona della mappa principale che consentirà nel terminale il ritorno alla mappa di partenza.



Aggiungere scenari ad una mappa sicurezza

- 4 Selezionare una delle immagini disponibili (in questo caso la pianta principale).
- 2 Trascinare all'interno dell'immagine le icone che rappresentano uno o più scenari sicurezza. Nel terminale le icone saranno sostituite da icone che permetteranno l'attivazione degli scenari.



Esempio di visualizzazione di un'area con ingressi e uscite su terminale.

Creare una interfaccia personalizzata con mappe grafiche per l'impianto domotico

Operazioni preliminari

Su terminali compatibili è possibile creare una interfaccia supplementare che permette di visualizzare l'impianto mediante mappe, ovvero immagini che rappresentano l'impianto o parte di esso.

Nell'interfaccia a mappe sono visualizzabili e comandabili le seguenti funzioni domotiche:

Luci, termoregolazione, aperture e scenari.

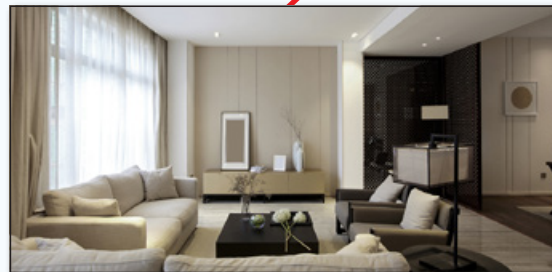
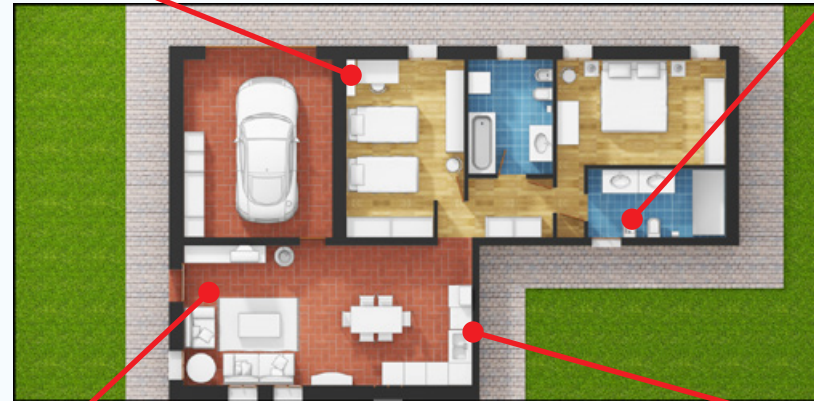
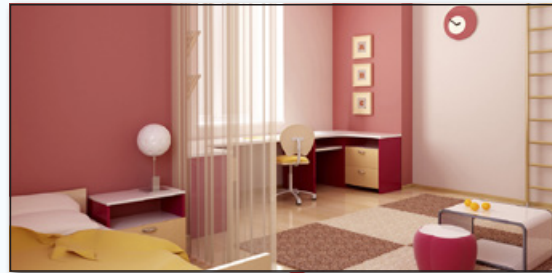
I terminali TS7 - TS10 permettono inoltre la visualizzazione a mappe dell'impianto anti-intrusione.

La prima cosa da fare è progettare il modo in cui si desidera visualizzare l'impianto.

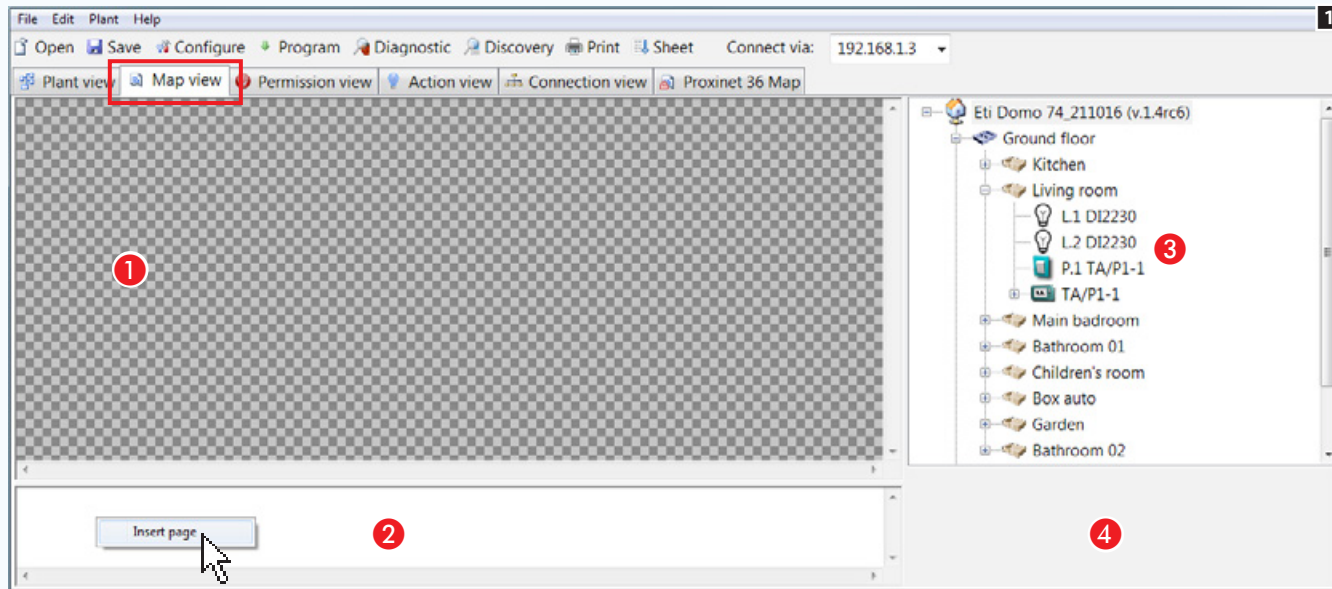
Nell'esempio vogliamo visualizzare la pianta del piano terra di una casa come pagina principale, e da questa poter accedere alle varie stanze dell'abitazione.

Caratteristiche delle immagini

Le immagini possono avere una misura massima di 1280x960 pxl (pixel). Regolare la compressione in modo da ottenere una immagine di buona qualità senza eccedere nel "peso".



La finestra [Vista mappe]

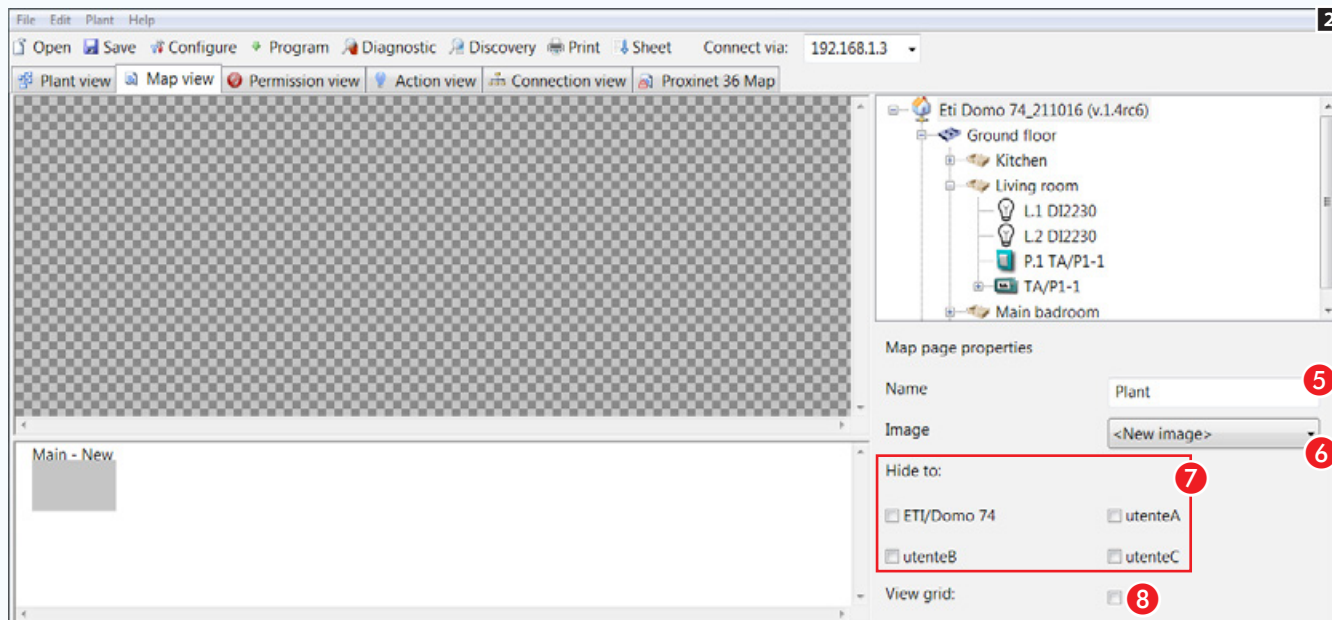


Selezionare il tab [Vista mappe].

- 1 Area visualizzazioni immagini interfaccia.
- 2 Area visualizzazioni pagine interfaccia.
- 3 Vista impianto.
- 4 Area proprietà di un elemento selezionato.

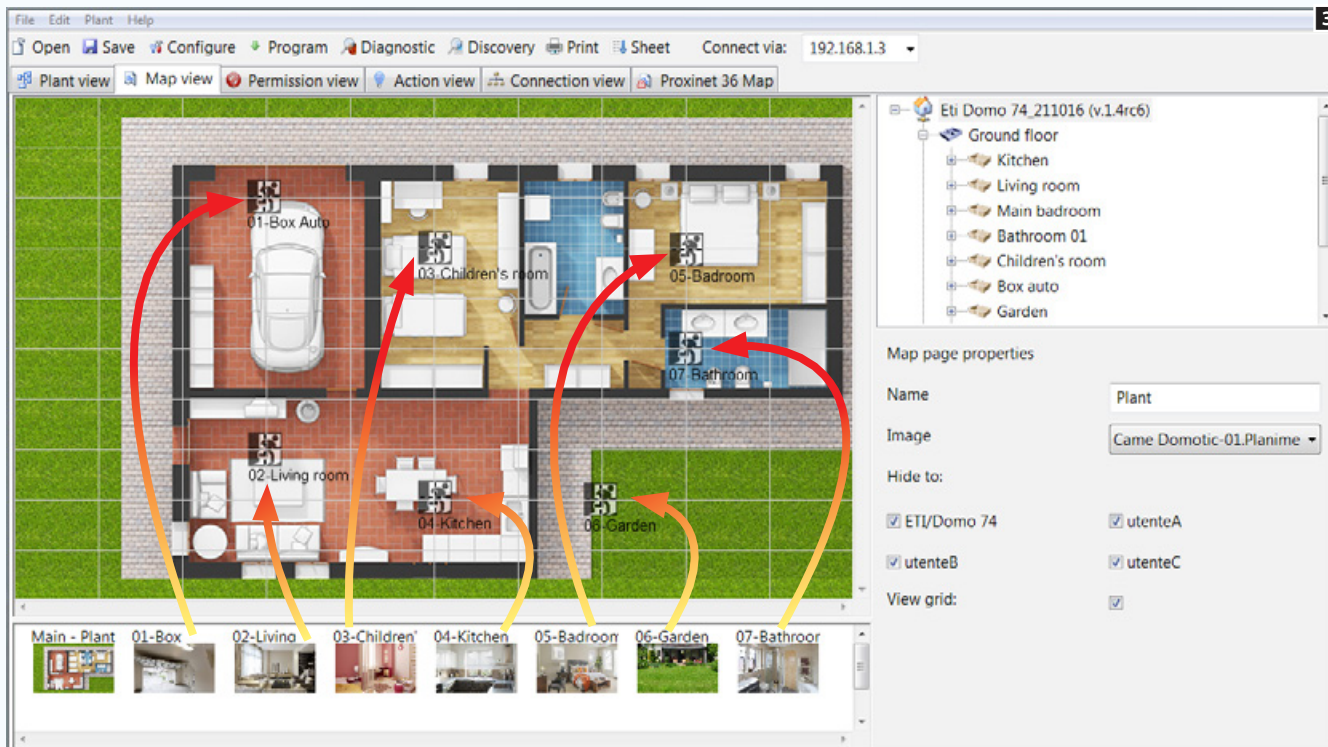
Inserire una nuova pagina

Premere il pulsante destro del mouse all'interno dell'area 2, selezionare [Inserisci pagina].



Proprietà Map page

- 5 Assegnare un nome alla pagina.
- 6 Scegliere [Nuova immagine] e caricare l'immagine desiderata da associare alla pagina principale della vista a mappe.
- 7 Indicare quali (vedi "Gestione dei permessi di visualizzazione" a pagina 100) utenti potranno visualizzare sul proprio terminale/interfaccia l'immagine selezionata nell'area 2.
- 8 Permette di visualizzare una griglia magnetica all'interno dell'area 1 che facilita il posizionamento ed allineamento delle icone sulle immagini che compongono la vista a mappe.



Caricare e nominare le immagini che andranno a costruire la vista a mappe dell'impianto.

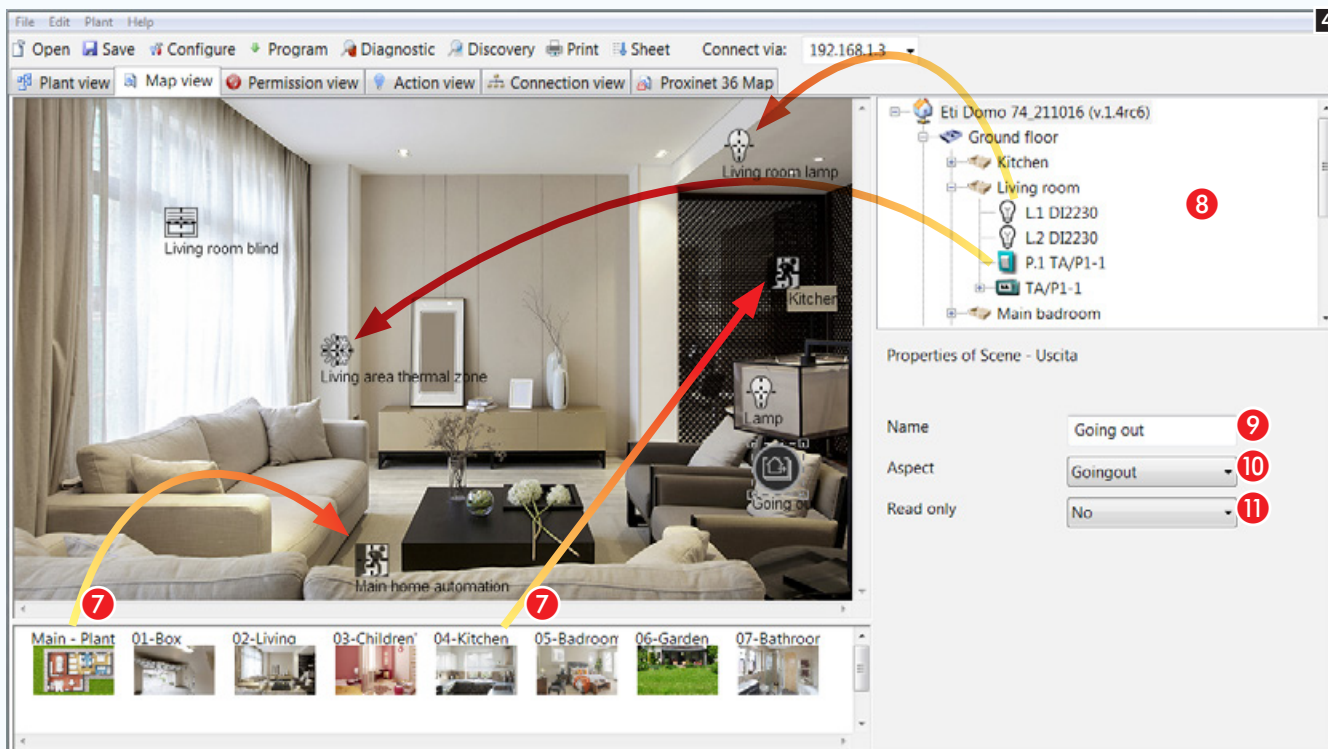
Costruire uno schema di navigazione

La prima pagina inserita è quella che verrà visualizzata per prima sul terminale al momento dell'accesso alla sezione [Mappe], per questo motivo dovrà contenere dei pulsanti in grado di condurci alle varie aree dell'abitazione.

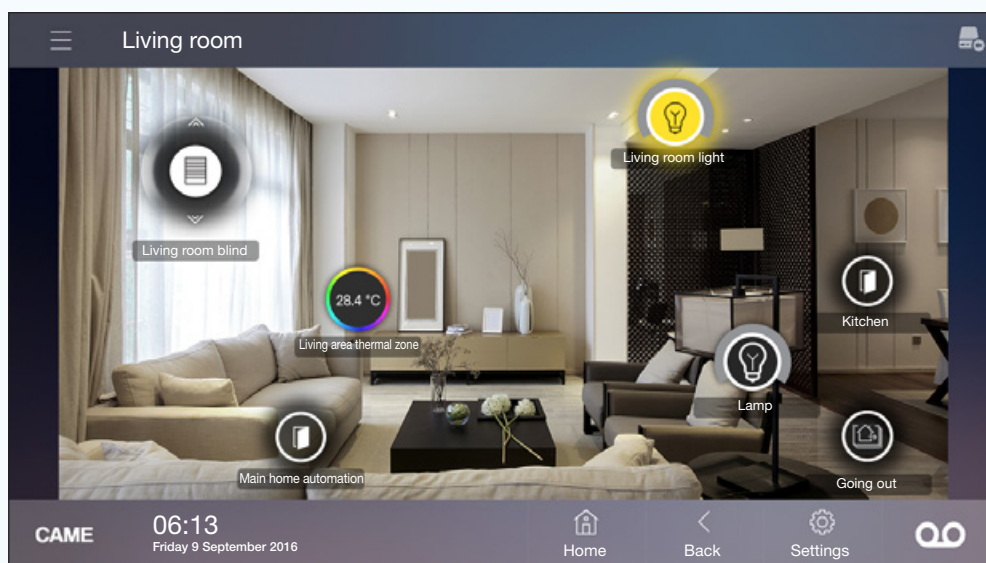
Per creare i pulsanti di navigazione tra le mappe, trascinare le immagini sulla pianta principale in corrispondenza dell'area che rappresentano.

Esempio di mappa "master" e icone di navigazione su terminale.





Esempio di mappa e icone di comando su terminale.



Nelle pagine successive della visualizzazione a mappe, collocare una o più icone di navigazione per spostarsi tra le pagine disponibili **7**.

Aggiungere funzioni alle schermate

Dalla finestra **8** trascinare all'interno della pagina le funzioni desiderate.

Nell'interfaccia a mappe è possibile visualizzare e comandare le seguenti funzioni:

luci, termoregolazione, aperture, scenari, allarmi tecnici e irrigazione.

9 Ognuno degli elementi aggiunti alla vista a mappe può essere liberamente nominato per venire incontro alle esigenze dell'Utente finale. È possibile non assegnare alcun nome alla funzione, in questo modo sulla vista a mappe la funzione non avrà alcuna etichetta descrittiva.

10 Alle attivazioni generiche e agli scenari è possibile associare una icona esplicativa della funzione svolta, scegliendola tra le numerose in elenco.

11 Permette di fare in modo che una determinata icona anziché svolgere la funzione di pulsante di attivazione di una funzione o dispositivo diventi solo una indicazione di stato.

Tutte le fasi di programmazione fino ad ora illustrate potevano essere eseguite "off-line" ovvero senza la necessità di essere connessi all'impianto reale. L'esportazione delle mappe necessita che il PC sia connesso all'impianto mediante presa USB o rete LAN.

Esportare l'interfaccia a mappe

Dal menù principale selezionare la voce **[Modifica]** e successivamente **[Esporta]**.

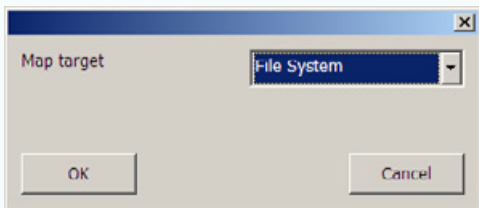
Sono possibili 3 modalità di esportazione ovvero 3 diverse destinazioni per l'esportazione.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. - I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.



Destinazione 1

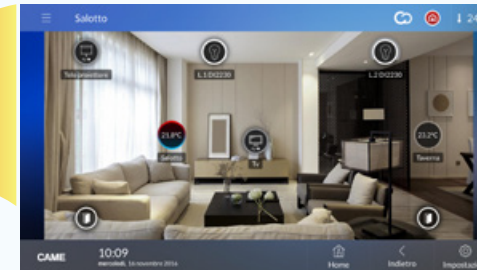
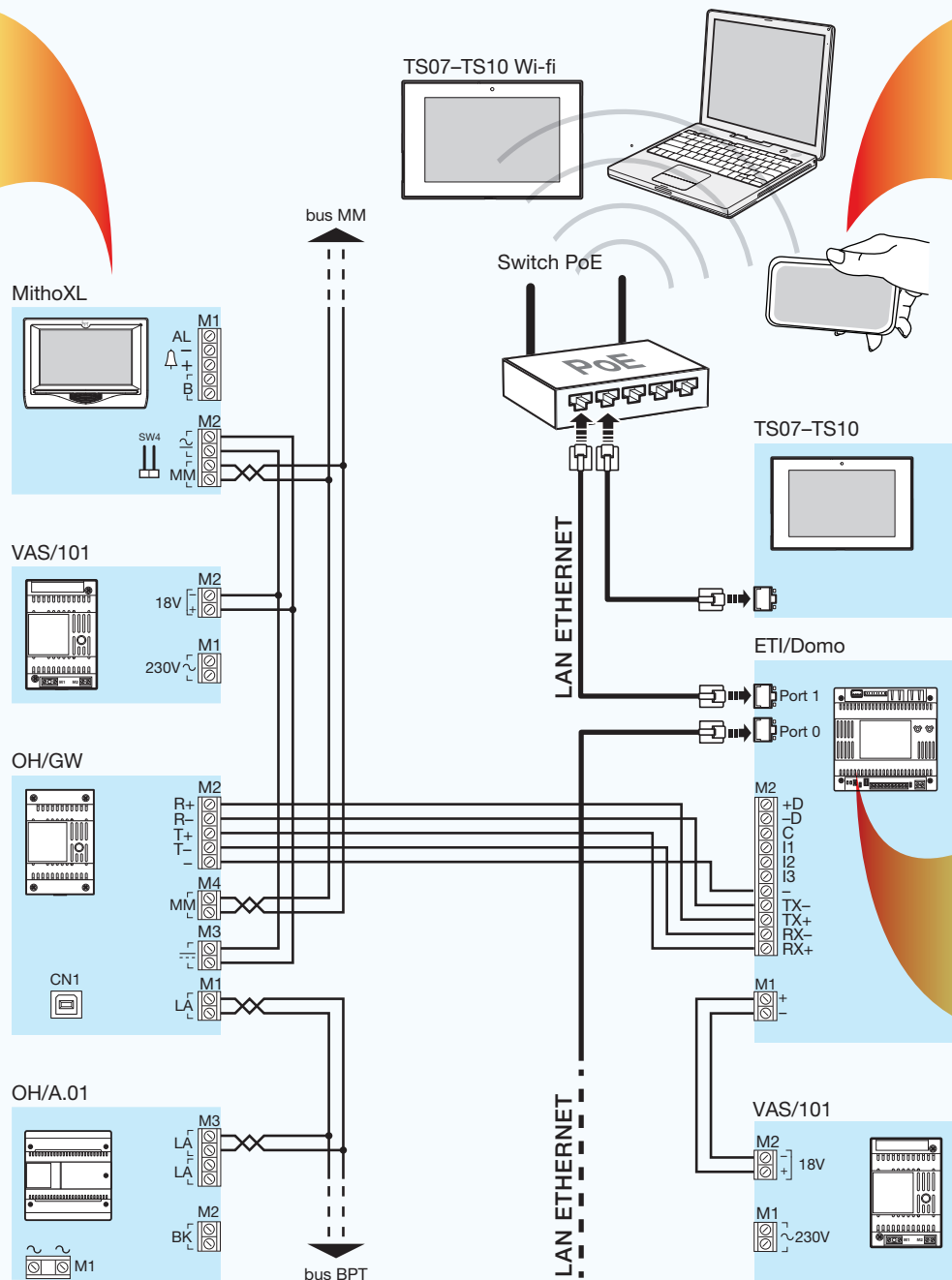
Scegliendo come destinatario dell'esportazione il terminale MithoXL, l'interfaccia a mappe viene salvata all'interno del terminale selezionato o su tutti i terminali sui quali si desidera visualizzare l'interfaccia.



Destinazione 2

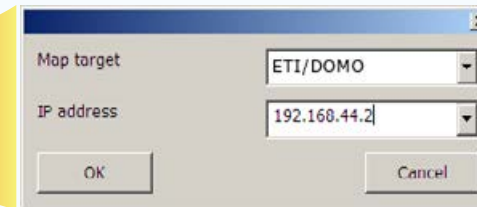
Scegliendo come destinatario dell'esportazione [File System] si genera un file che deve essere salvato all'interno della MicroSD dei terminali sui quali si desidera visualizzare l'interfaccia a mappe.

Il sistema di esportazione [File System] è indicato nel caso in cui l'interfaccia sia composta di numerose o particolarmente grandi immagini, le quali richiedono tempi molto lunghi per l'esportazione.

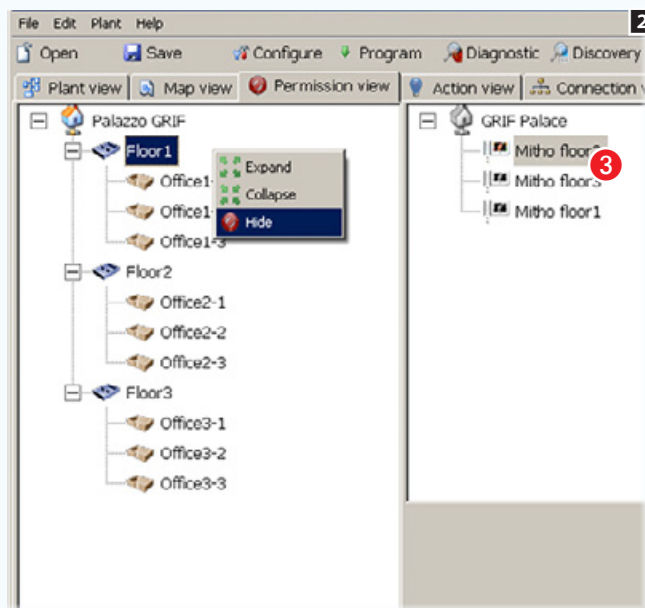
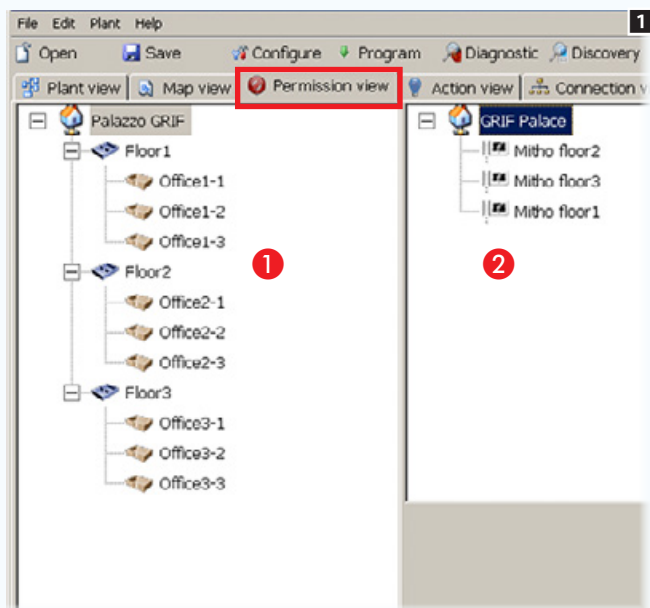


Destinazione 3

Scegliendo come destinatario dell'esportazione il modulo ETI/DOMO, sarà necessario specificare l'indirizzo IP. L'interfaccia a mappe viene salvata all'interno del modulo ed è visibile da PC, tablet, terminali TS7 - TS10 connessi alla rete LAN o alla rete Wi-Fi e altri dispositivi compatibili.



Gestione dei permessi di visualizzazione



[Vista permessi]

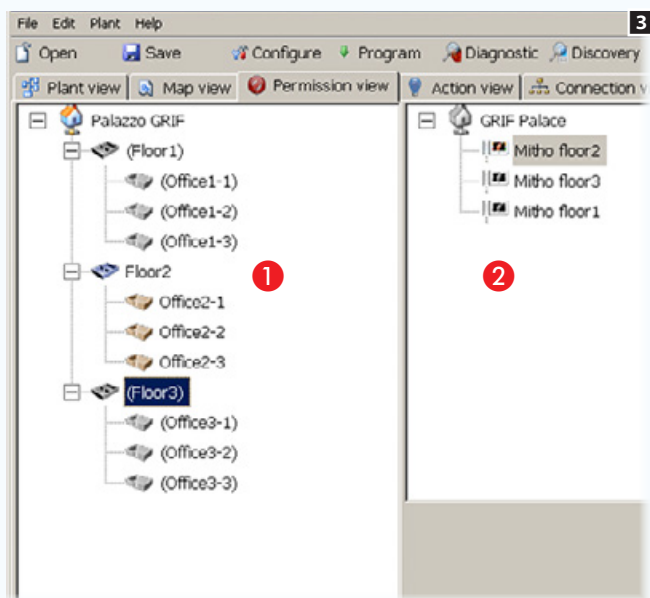
Questa sezione del programma, permette di inibire la visione e di conseguenza il controllo di alcune [Zone], [Spazi], [Scenari] di un impianto a uno o più terminali.

Nell'area 1 sono visualizzate tutte le [Zone], [Spazi], [Scenari] che compongono l'impianto.

Nell'area 2 sono visualizzati tutti i terminali e/o gli ETI/DOMO presenti nell'impianto.

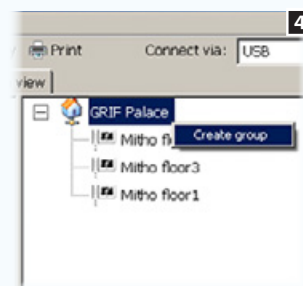
Supponendo di voler inibire la visione dei piani 1 e 3 al terminale del piano 2, procedere come segue.

Selezionare il terminale 3; successivamente selezionare con il tasto destro del mouse la [Zona], lo [Spazio] o [Scenario] dell'impianto che si desidera nascondere alla vista/controllo del terminale e scegliere l'opzione [Nascondi].

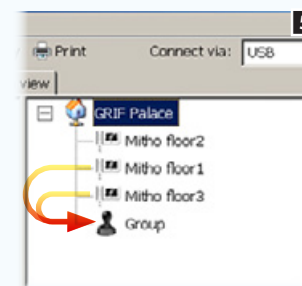


Al termine della configurazione permessi, selezionando uno dei terminali disponibili nell'area 2, nell'area 1 verranno visualizzati in grigio [Zone], [Spazi], [Scenari] nascosti alla vista/controllo del terminale.

Allo scopo di facilitare la creazione di categorie di permessi in impianti particolarmente complessi nei quali devono interagire numerosi terminali, è possibile creare dei gruppi di terminali che condividono i medesimi permessi.



Selezionare la radice dell'impianto con il tasto destro del mouse e creare un nuovo [Gruppo] 4.



Trascinare all'interno del logo [Gruppo] i terminali che ne fanno parte 5.

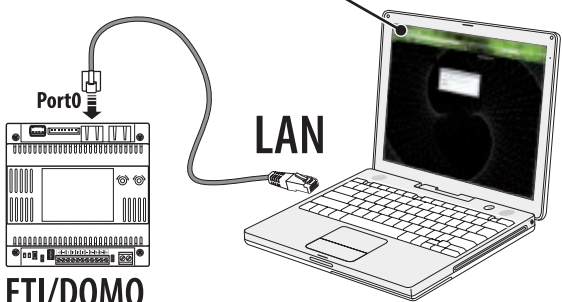


Da questo momento i componenti del gruppo condivideranno i permessi 6.

Messa in servizio dell'impianto

1

(PORT 0): "http://192.168.0.3 /index_setup.html"
(PORT 1): "http://192.168.1.3 /index_setup.html"

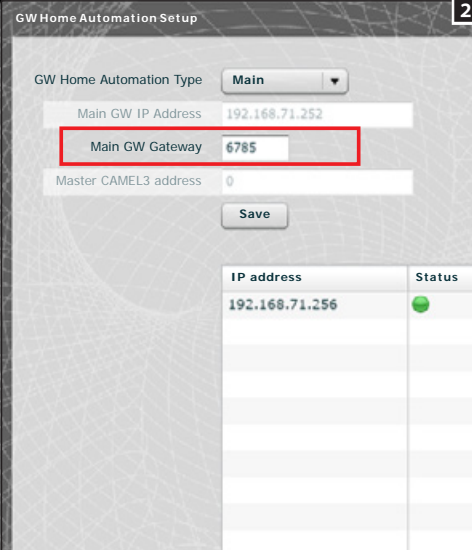


ETI/DOMO

LAN

Username: installer
Password: 112233

2



GW Home Automation Setup

GW Home Automation Type: Main

Main GW IP Address: 192.168.71.252

Main GW Gateway: 6785

Master CAMEL3 address: 0

Save

IP address	Status
192.168.71.256	●

Una volta terminata la fase di programmazione virtuale dell'impianto, che può essere svolta completamente off-line, è necessario connettere il PC all'impianto.


Se l'impianto prevede la presenza di un server ETI/DOMO la connessione può avvenire mediante rete LAN **1**.

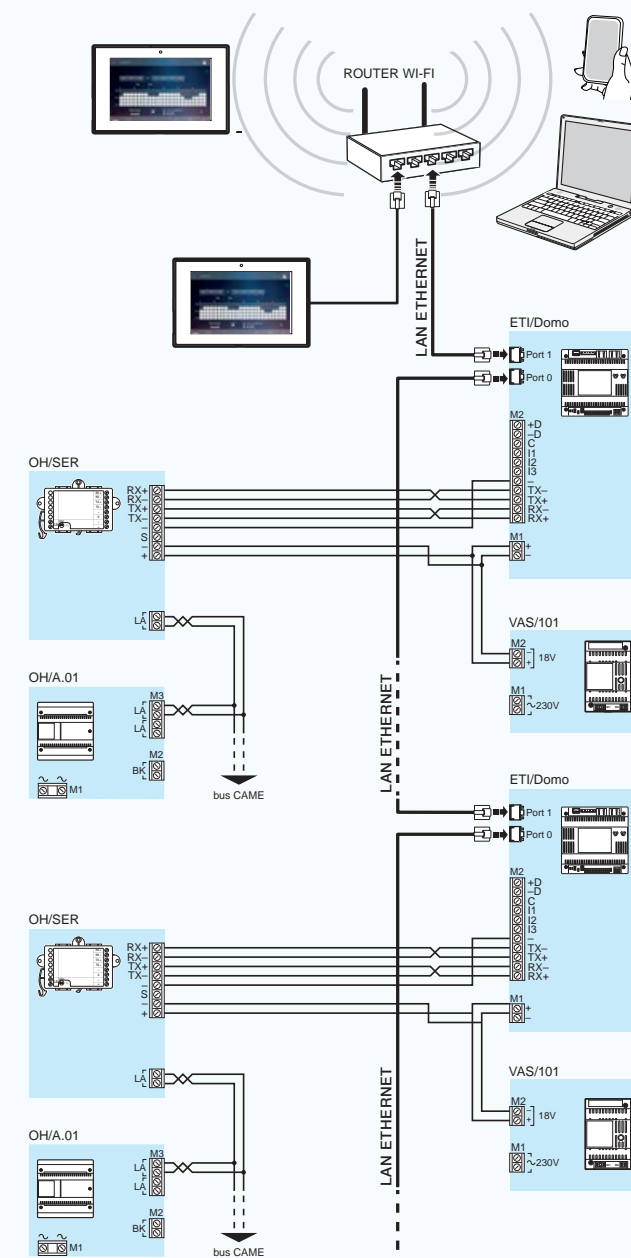
Configurare una interfaccia di comunicazione Ethernet

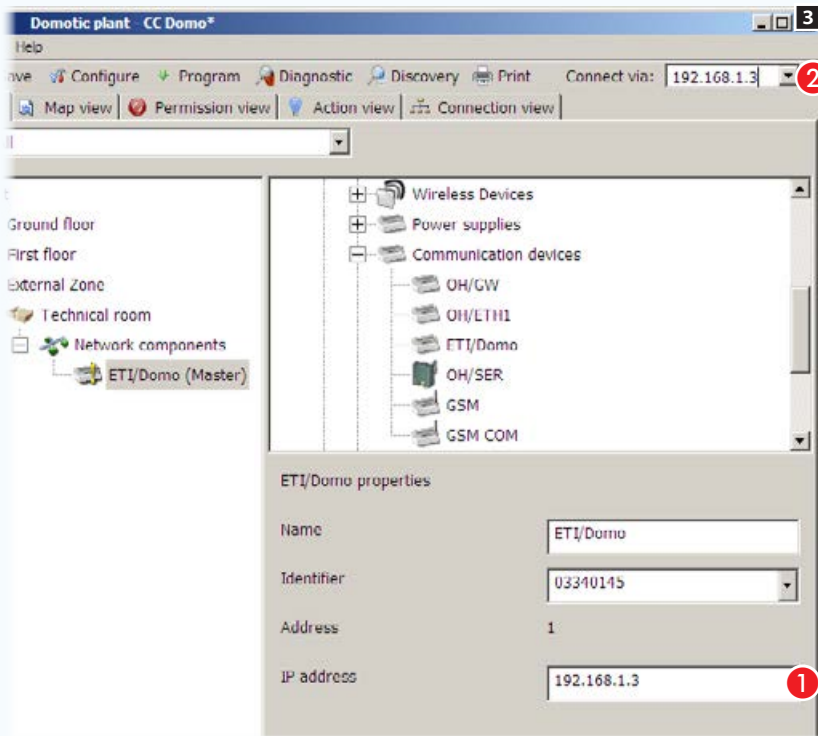
Se l'impianto prevede la presenza di uno o più ETI/Domo, la comunicazione tra di essi deve avvenire attraverso la rete ethernet.

Per permettere che i diversi ETI/Domo si riconoscano all'interno della rete, ad ognuno di essi deve essere assegnato un indirizzo IP e la comunicazione deve avvenire attraverso una porta univoca per tutti i dispositivi.

L'indirizzamento degli ETI/Domo deve essere eseguito mediante le pagine di configurazione del dispositivo (vedi istruzioni di configurazione ETI/Domo, OH/ETH1) **2**.

 Se l'impianto prevede la presenza del modulo OH/GW, collegare il PC alla presa USB del modulo OH/GW connesso all'ETI/Domo Master, selezionare l'icona del gateway OH/GW e selezionare il dispositivo ETI/Domo fisicamente connesso al modulo OH/GW.





Selezionare l'icona del modulo ETI/Domo.

Digitare l'indirizzo IP assegnato al modulo **1**.

Sostituire il protocollo di collegamento USB con l'indirizzo IP dell'ETI/Domo Master **2**.

D'ora in poi la comunicazione tra PC e Impianto avverrà mediante rete LAN.

Configurazione dell'interfaccia di comunicazione seriale (USB)

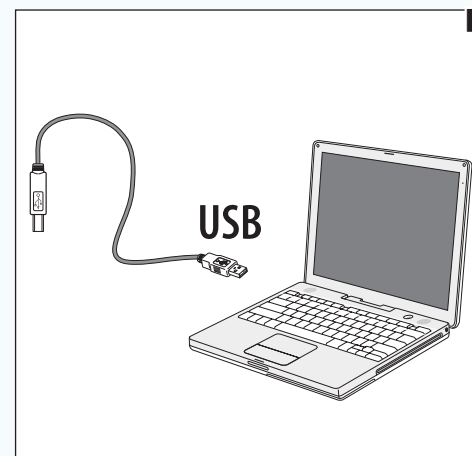
Se il collegamento all'impianto avviene mediante presa USB (vedi "Collegamento di tipo standard" a pagina 9) **6**.

Inserendo il cavo USB all'interno della porta del PC si avvierà l'installazione guidata del nuovo Hardware.

Premere **[Avanti]** per procedere all'installazione; selezionare l'opzione: [\[ricerca il miglior driver disponibile in questi percorsi\]](#); selezionare il percorso del driver in funzione al sistema operativo installato.

I driver sono disponibili in una subdirectory della directory di installazione del Software: C:\...\CAME\ . . . \Usb-Driver\ . . .

Attendere il termine dell'installazione e premere **[Fine]**.

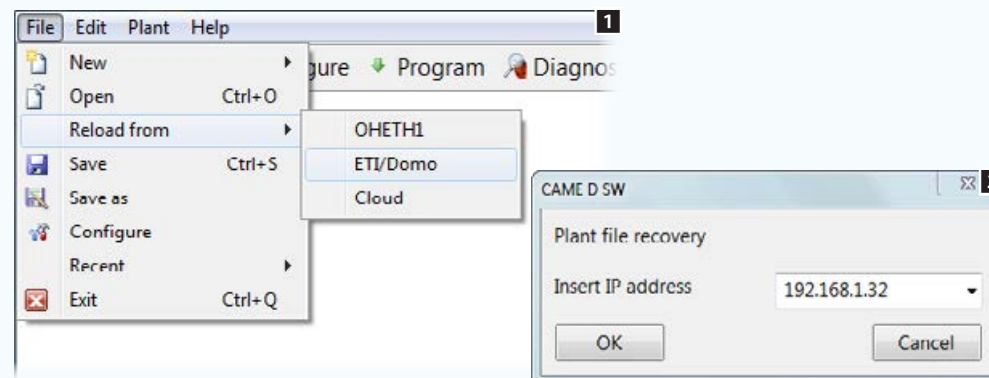


Recuperare un file di impianto da ETI/Domo

Se l'impianto prevede la presenza di un gateway ETI/Domo (Master) connesso, nel momento in cui l'impianto viene programmato, una copia del file di impianto, viene salvata automaticamente all'interno della memoria del modulo.

Il Software consente di recuperare il file residente nella memoria del modulo, mediante il pulsante **[Recupera]** **1**.

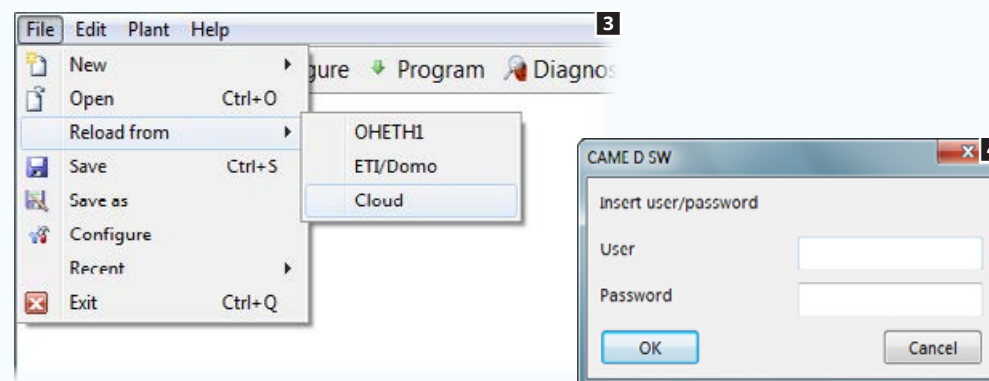
Digitare nell'apposito spazio l'indirizzo IP del gateway ETI/Domo **2** dal quale si intende recuperare l'impianto e premere OK.



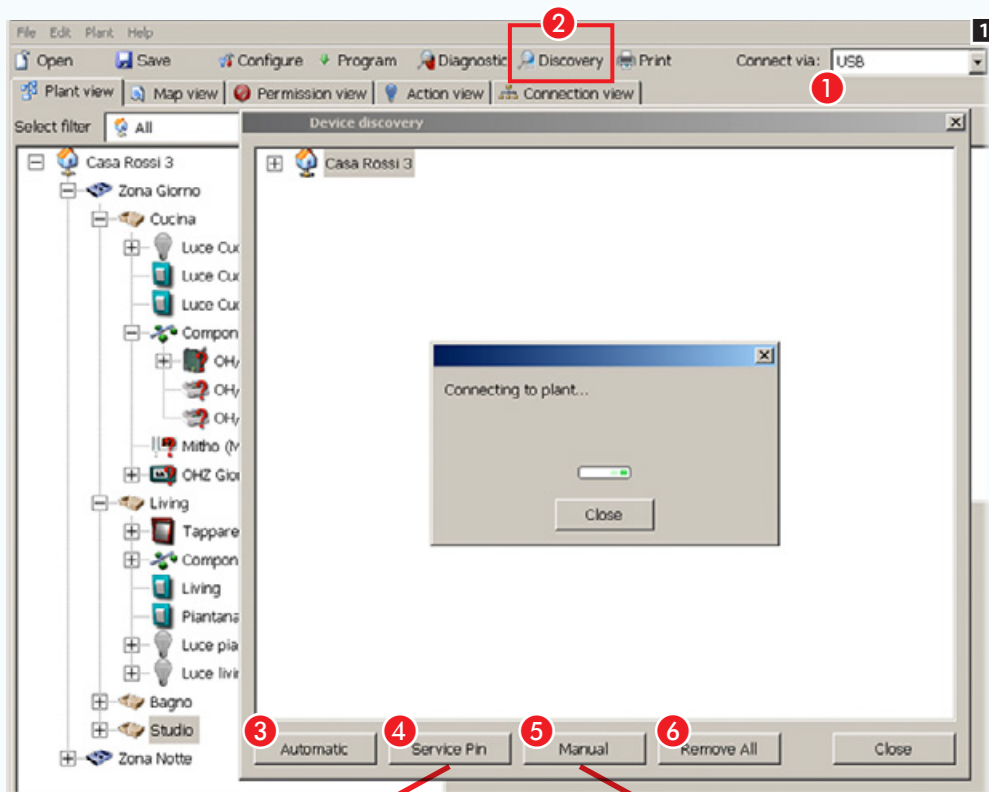
Connessione remota a un impianto mediante Came Connect

Inserendo le proprie credenziali di registrazione a Came Connect **4** è possibile connettersi ad un impianto remoto dotato di ETI/DOMO.

Oltre a poter recuperare il file di impianto dall'ETI/Domo remoto, è possibile eseguire tutte le operazioni di manutenzione e diagnostica consentite con una connessione standard ed eventualmente modificare o eseguire la programmazione dell'impianto.



Programmazione e diagnostica dell'impianto

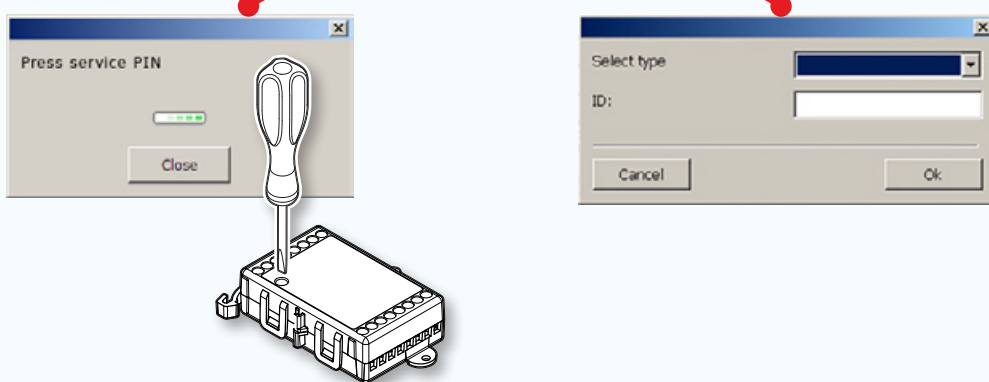


Raccolta dei codici di identificazione dei moduli collegati

Al termine della fase di costruzione della struttura dell'impianto mediante Software, i dispositivi mantengono l'icona la quale indica la mancanza di un codice identificatore che lega il modulo "virtuale" a quello realmente collegato all'impianto.

Ad ogni modulo viene assegnato un codice univoco (ID), tale codice si trova anche in forma di etichetta adesiva removibile, sul modulo stesso.

- 1 Scegliere la modalità di collegamento del PC all'impianto, USB o indirizzo IP del server (vedi "Messa in servizio dell'impianto" a pagina 101).
- 2 Apre la finestra che permette di rilevare i dispositivi collegati al BUS.
- 3 Avvia la ricerca automatica dei codici ID di tutti i moduli collegati al BUS.
- 4 Permette di raccogliere uno specifico ID premendo l'apposito pulsante (service) presente su buona parte dei moduli domotici.
- 5 Permette di indicare manualmente il tipo di modulo e il suo codice ID.
- 6 Rimuove dall'elenco tutti gli ID rilevati.

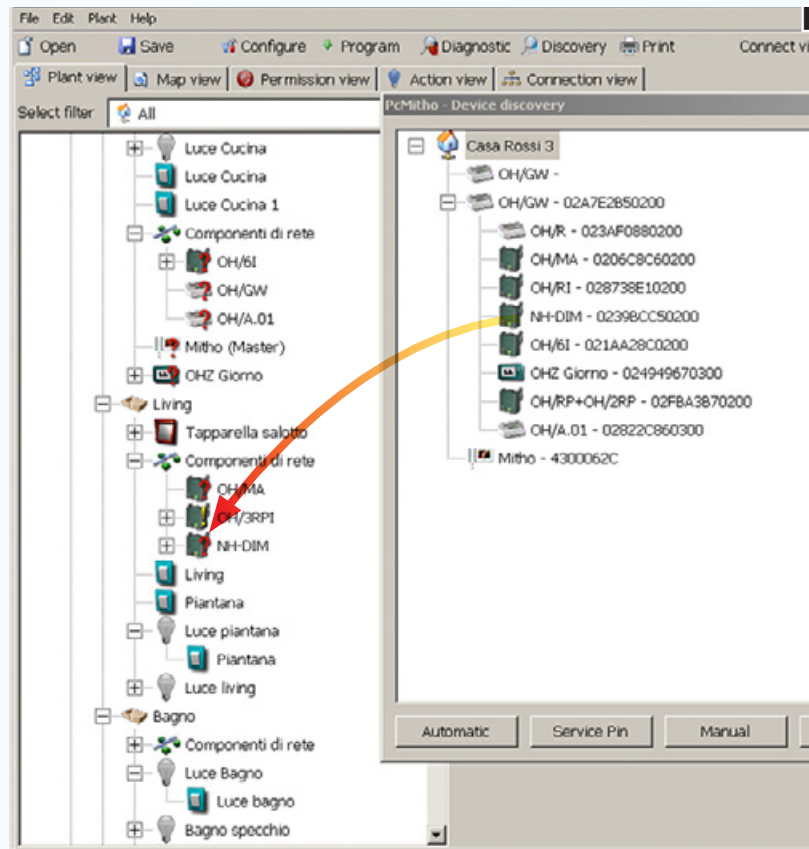
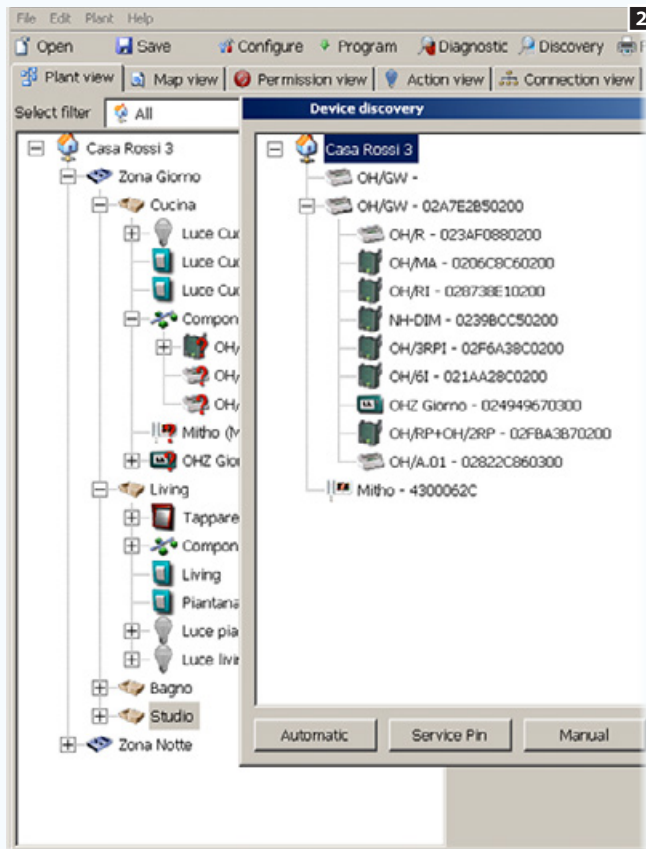


- Dispositivo/modulo privo di ID o al quale non è stata associata una funzione specifica
- Indica che il dispositivo non è controllato da alcun pulsante o ingresso; il dispositivo è comunque controllabile da terminale.
- Modulo non programmato

Alcuni moduli o dispositivi sono sprovvisti del pulsante "SERVICE". Consultare le istruzioni di installazione del dispositivo per conoscere la modalità di invio del codice di riconoscimento sul BUS.

Il codice ID può essere rilevato dall'apposita etichetta adesiva presente su ogni modulo.

Associazione dei codici di identificazione ai moduli connessi

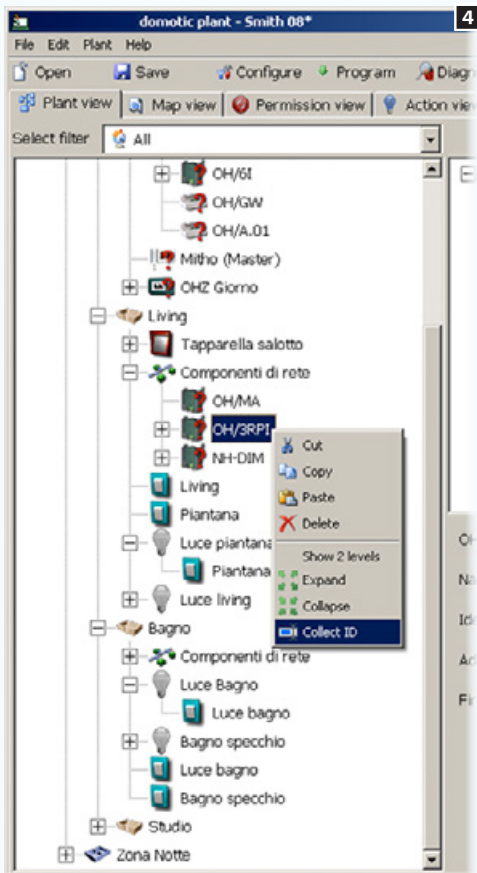


Associazione ID mediante trascinamento

Una volta raccolti i codici identificativi dei moduli, è possibile procedere all'associazione del modulo "virtuale" con il corrispondente "reale" mediante trascinamento.

Il modulo al quale è associato il codice identificativo viene ora accompagnato dall'icona ! la quale indica che il dispositivo non è stato ancora programmato.

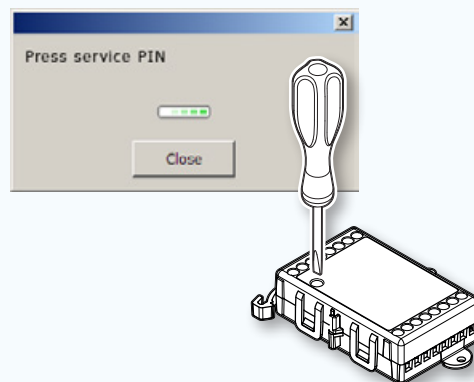
⚠ Qualora l'impianto domotico preveda la presenza di più OH/GW, sarà necessario assegnare gli ID agli OH/GW e programmarli singolarmente, prima di procedere all'identificazione e programmazione degli altri moduli componenti l'impianto.



4 Associazione ID mediante pulsante service sul modulo

È anche possibile selezionare direttamente il modulo con il tasto destro del mouse e selezionare la **[Raccogli ID]**.

Comparirà un messaggio che invita a premere il pulsante **[SERVICE]** del modulo da identificare.



Questo sistema di acquisizione dell'ID richiede la presenza di due persone nell'impianto.

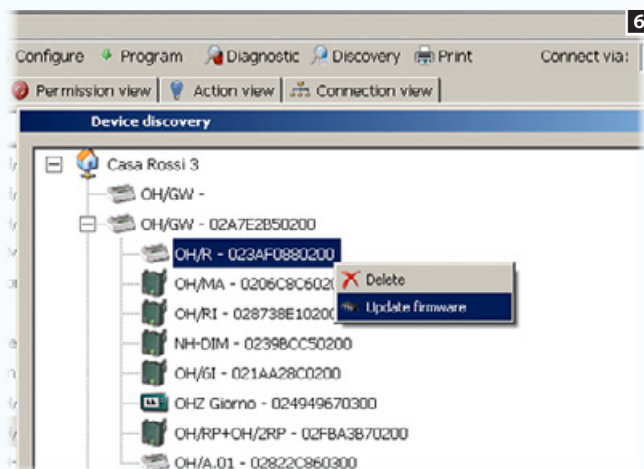


5 Associazione ID dalla finestra proprietà modulo

Un'altra possibilità consiste nel selezionare il modulo al quale associare l'ID e nella finestra Proprietà alla voce **[Identificatore]** scegliere il codice corrispondente al modulo desiderato.

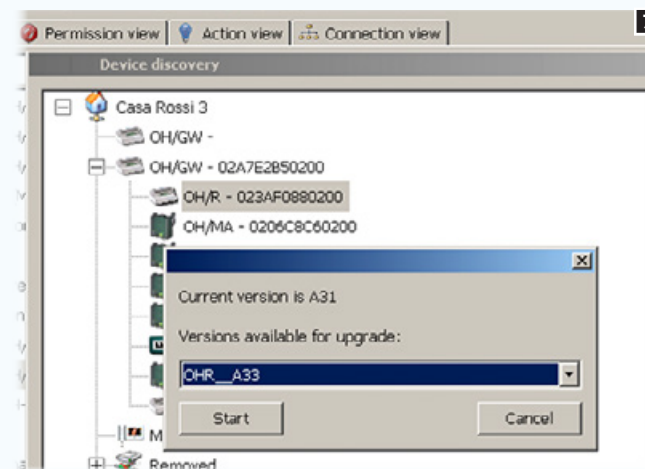
Una volta assegnato il codice ID tra le proprietà del modulo apparirà anche la versione del firmware, utile in caso di interventi tecnici.

Aggiornamento del firmware dei moduli domotici



6 Prima di programmare i moduli, verificare l'eventuale disponibilità di aggiornamenti firmware.

Selezionare il modulo con il tasto destro del mouse e scegliere [\[Aggiornamento firmware\]](#).



7 Scegliere l'aggiornamento firmware desiderato e premere [\[Avvia\]](#).

⚠ Nel corso delle operazioni di aggiornamento dei dispositivi, per evitare danni ai dispositivi, disabilitare le funzioni risparmio energia o altre funzioni che possano mandare in stand-by il Vostro PC.

I file necessari agli aggiornamenti per essere disponibili dovranno essere collocato nella directory: C:\Programmi\CAME\...\modules

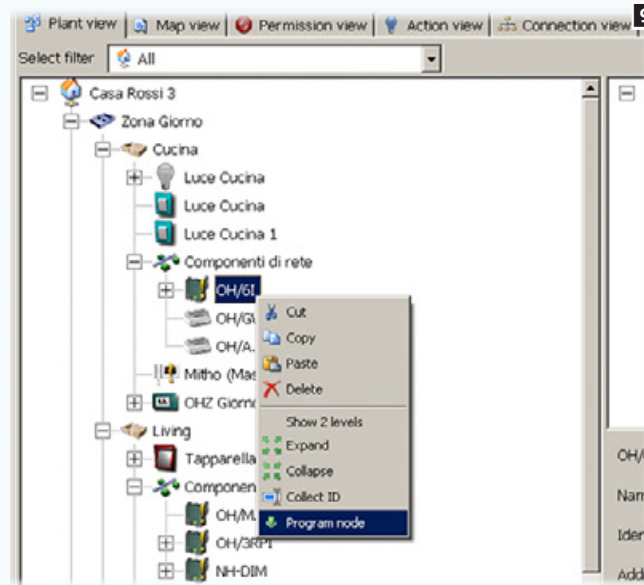
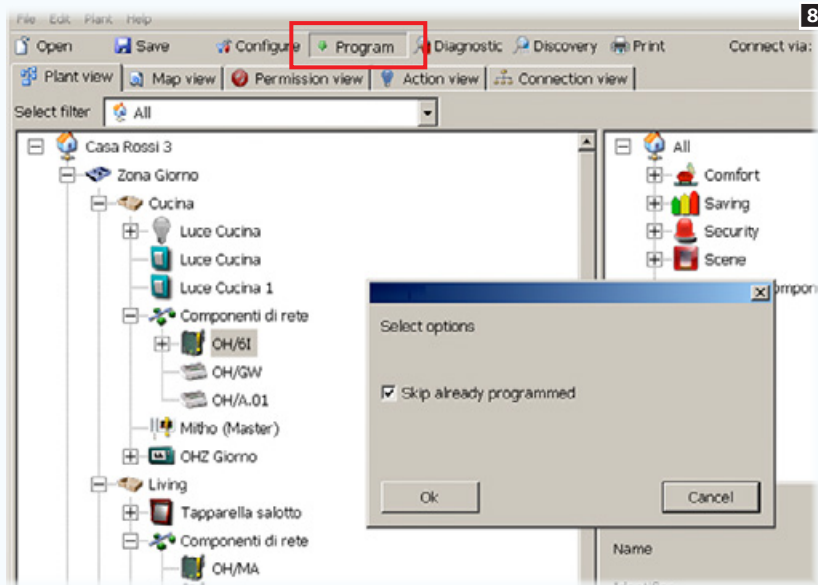
Per aggiornare un dispositivo è necessario collegare il PC al gateway (OH/GW) posto a monte del dispositivo stesso.

Una volta aggiornato il modulo OH/GW è necessario sconnettere il cavo USB dal dispositivo, premere il pulsante RESET posto sul dispositivo stesso, riconnettere il cavo e riprogrammare il modulo (OH/GW).

⚠ Durante l'operazione di aggiornamento dei moduli in impianti già funzionanti (edifici già abitati), è necessario accertarsi che non venga eseguito alcun comando/attivazione, azione che potrebbe causare malfunzionamenti del modulo (led service acceso fisso).

Se l'operazione di aggiornamento del modulo non va a buon fine (Programmazione fallita) effettuare un nuovo aggiornamento dello stesso senza uscire dalla finestra di programmazione per evitare di danneggiare il modulo.

Programmazione dell'impianto

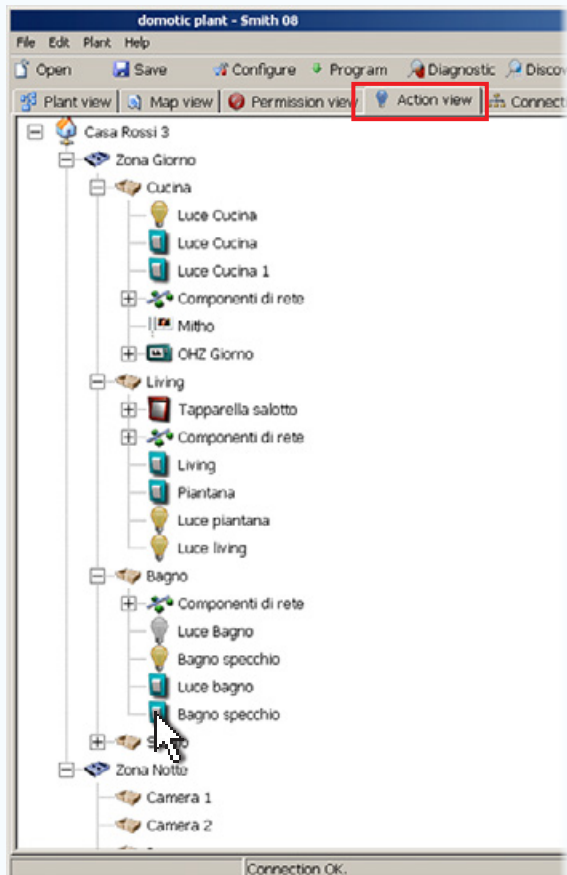


Premere il pulsante [\[Programma\]](#) per programmare totalmente l'impianto **8**.

In alternativa è possibile programmare un singolo modulo.

Selezionare il modulo con il tasto destro del mouse e selezionare [\[Programma dispositivo\]](#) **9**.

⚠ Durante la fase di programmazione non togliere alimentazione né scollegare il cavo USB o LAN dai gateway.

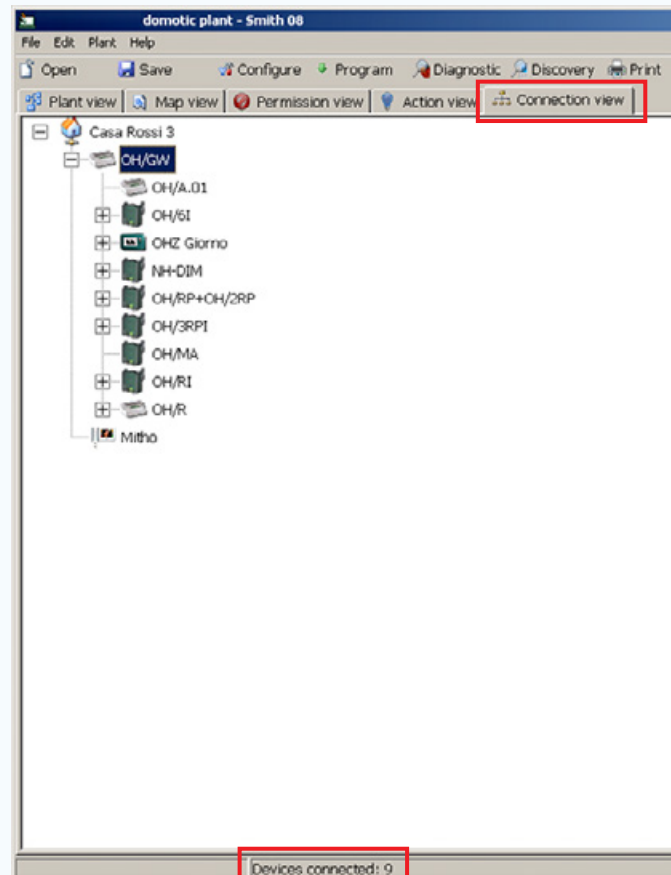


[Vista azioni]

La finestra [Vista azioni] permette di verificare in maniera chiara e semplice che la cablatura fisica dell'impianto corrisponda alla programmazione eseguita mediante software.

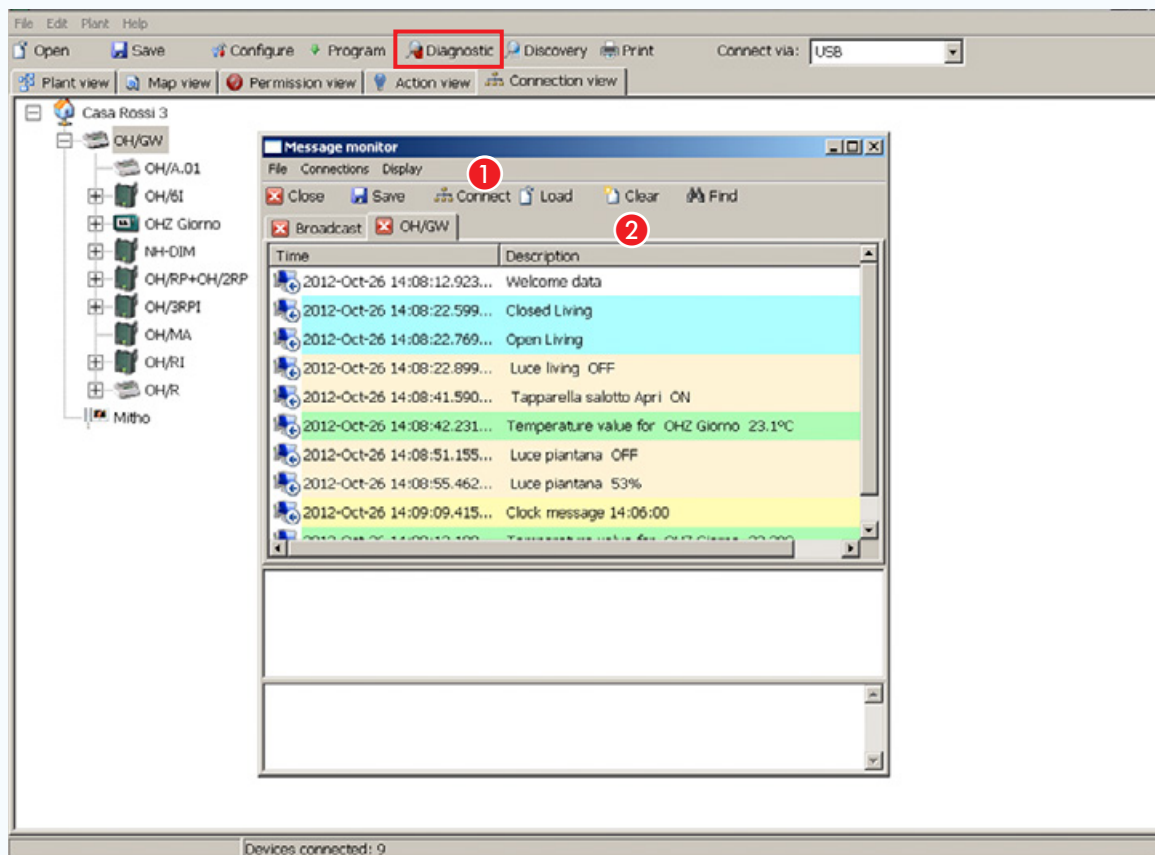
Premendo un pulsante sulla struttura, la luce corrispondente si accende, sia sulla finestra denominata [Vista azioni] che sull'impianto reale.

Questa funzione consente di visualizzare immediatamente eventuali errori di cablatura e capire l'origine di tali errori.



[Vista connessioni]

La finestra [Vista connessioni] permette di verificare il numero di dispositivi connessi ad un ramo dell'impianto, in modo da avere sempre sotto controllo i limiti di impianto.



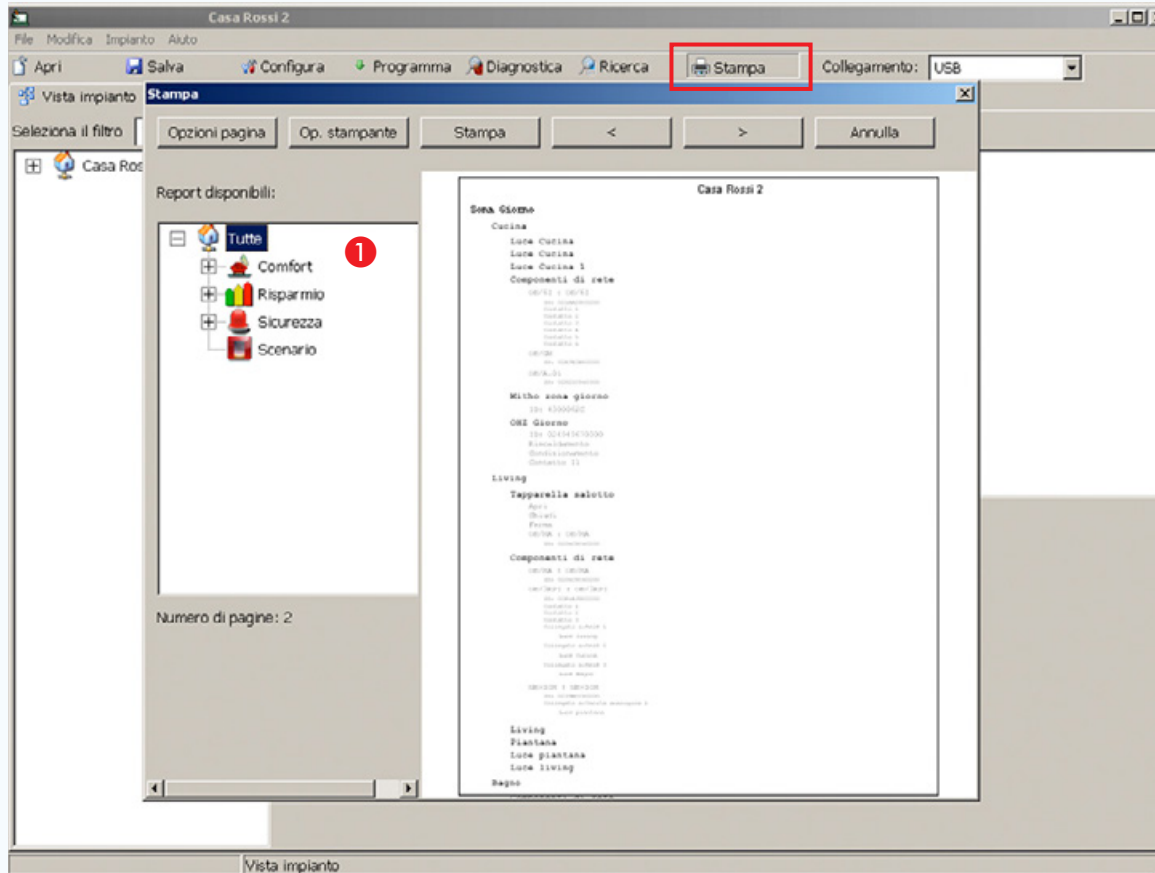
[Diagnostica] [Monitor messaggi]

Premendo il pulsante [Diagnostica], viene visualizzata la finestra [Monitor messaggi].

Premendo il pulsante ① si attiva la registrazione di tutti i messaggi che transitano sul BUS domotico.

I tab nell'area ② identificano l'origine dei messaggi.

Monitorare i messaggi che transitano sul BUS può essere utile ad individuare eventuali guasti o errori di connessione nei moduli e individuarne l'origine.



Stampa

La finestra [Stampa], oltre alle classiche opzioni di stampa, contiene la finestra ①, mediante la quale è possibile scegliere che parte dell'impianto stampare.

Nel report che si ottiene sono elencati i dispositivi che compongono la parte di impianto selezionata nell'area ① con i relativi componenti di rete, codici ID e tutto quanto può essere utile a visualizzare su carta la struttura dell'impianto.

⚠ Una volta terminata la messa in servizio dell'impianto l'installatore deve rilasciare tutta la documentazione necessaria per eventuali interventi tecnici futuri (tabelle di associazione IN/OUT dei dispositivi, file di sistema ed eventuali password).

Generare una interfaccia a mappe di un impianto antintrusione connesso via modulo GPRS

Informazioni generali

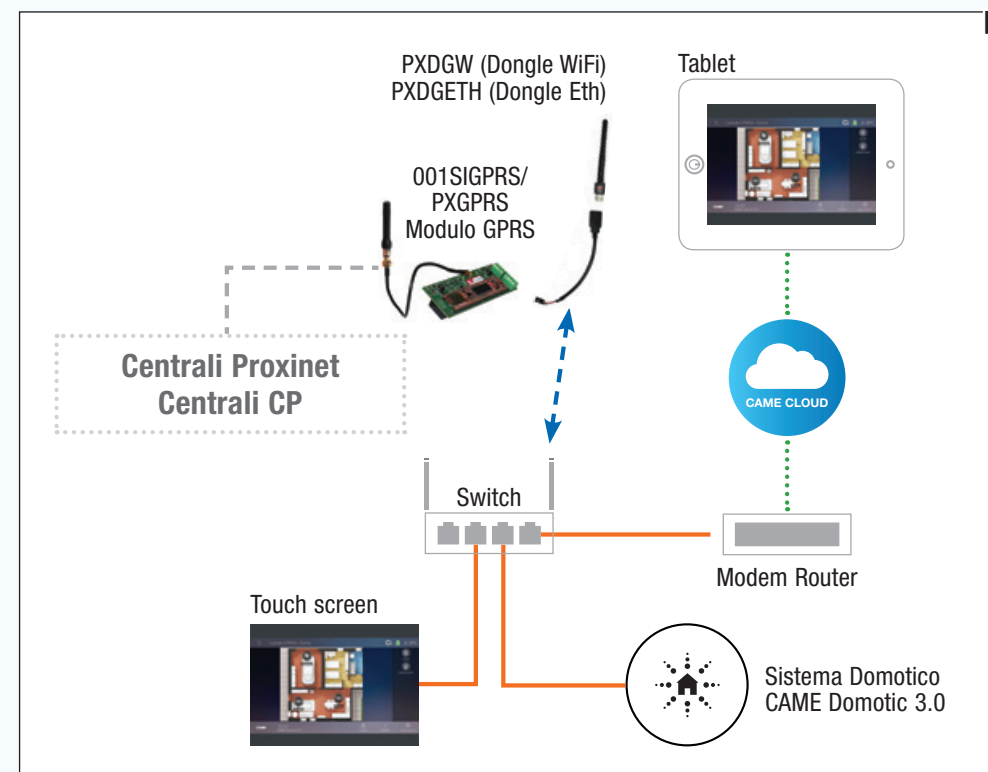
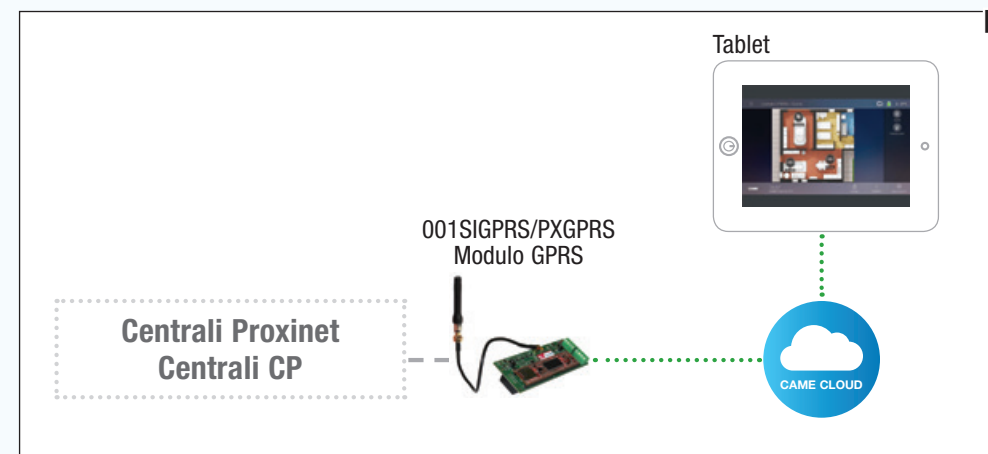
Il software (CAME D SW) in questo contesto non serve a programmare o modificare alcuna funzione o configurazione dei dispositivi dell'impianto di sicurezza. Viene utilizzato esclusivamente per generare una interfaccia a mappe.

Il modulo 001SIGPRS/PXGPRS connesso a centrali antintrusione compatibili, consente il collegamento a CAMECloud tramite una connessione di tipo VPN (Virtual Private Network), secondo le seguenti modalità:

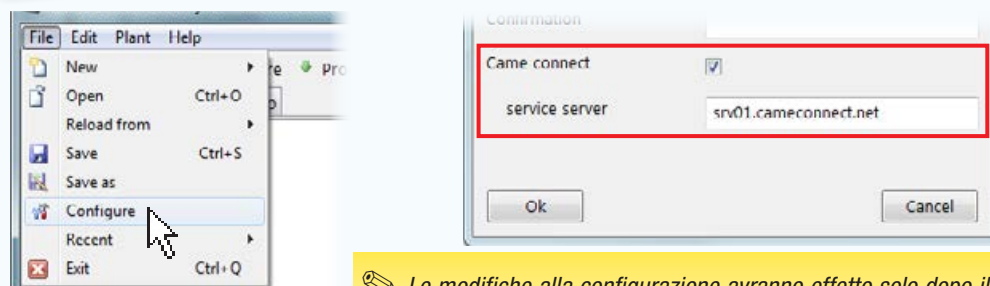
Connessione dati GPRS. Assicura una connessione diretta al Cloud semplice ed affidabile, molto utile quando non sono previste altre tipologie di connessione (WIFI o LAN) **1**.

Connessione WIFI tramite dongle PXDGWF. Garantisce, via WIFI, il collegamento della centrale ad una rete WiFi locale e il collegamento diretto ad un PC per effettuare le operazioni di programmazione **2**.

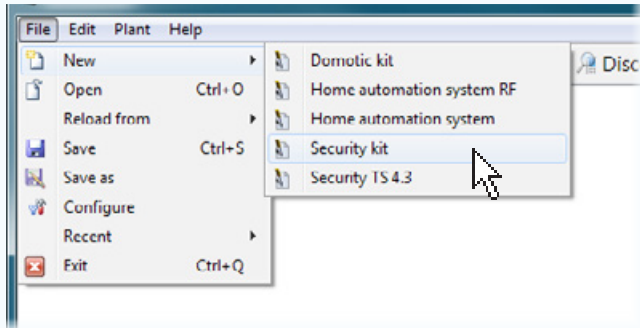
Connessione via cavo LAN tramite dongle PXDGETH. Garantisce, il collegamento della centrale ad una rete LAN e il collegamento diretto ad un PC per effettuare le operazioni di programmazione.



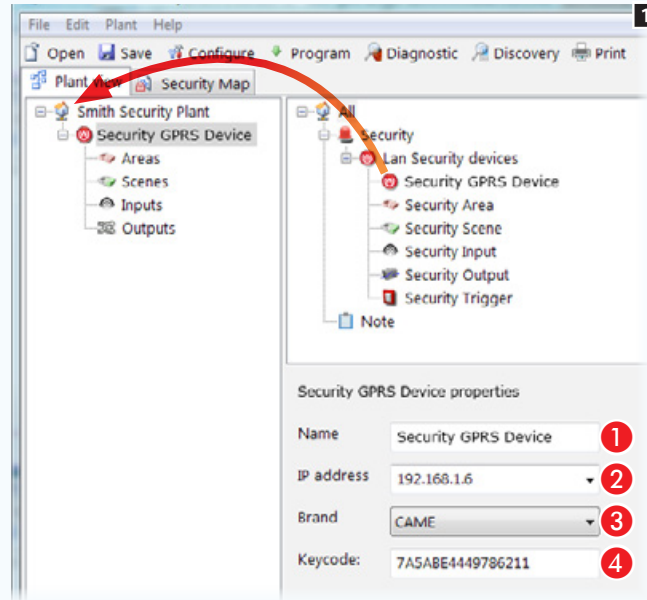
⚠ Qualora l'accesso al modulo 001SIGPRS/PXGPRS non avvenga in modo diretto, è essenziale abilitare l'accesso da remoto all'impianto mediante CAMEConnect nelle opzioni di configurazione generali ed indicare il nome del server se diverso da quello indicato dalle impostazioni di fabbrica.



✎ Le modifiche alla configurazione avranno effetto solo dopo il riavvio del software.



Al momento della creazione dell'impianto scegliere l'opzione [Kit sicurezza].

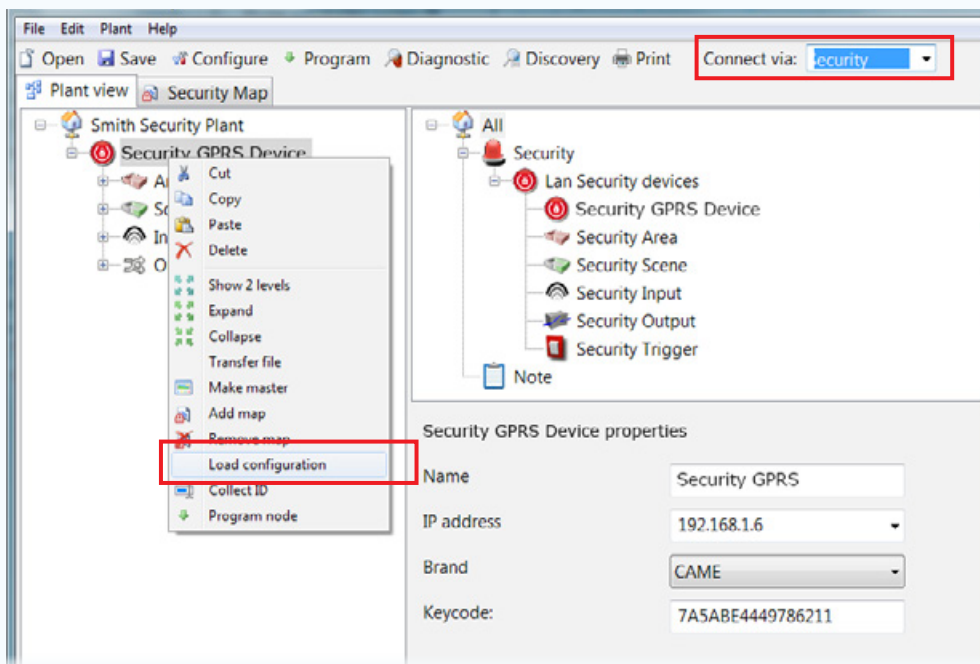


Posizionare all'interno dell'impianto l'icona che rappresenta il modulo GPRS collegato alla centrale.

Selezionare l'icona per configurare le proprietà del modulo aggiunta.

Proprietà del modulo GPRS

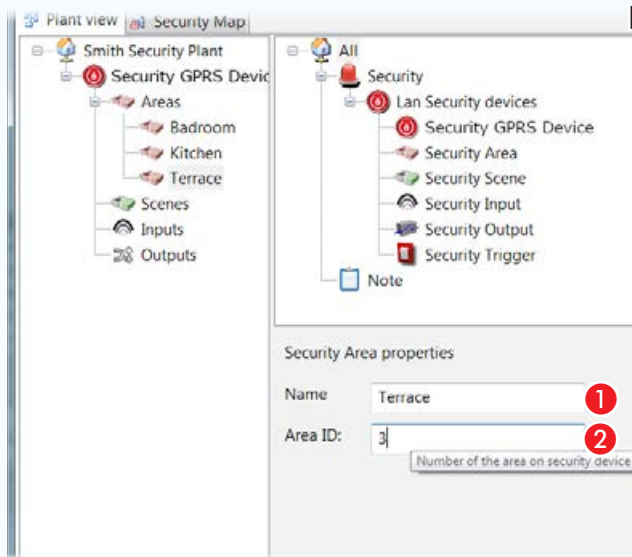
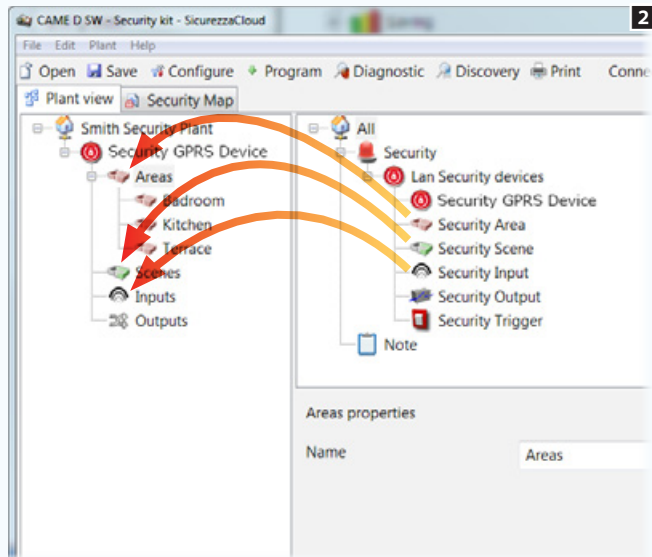
- 1 Assegnare un nome descrittivo al modulo.
- 2 Indicare l'indirizzo IP del modulo.
- 3 Specificare il tipo di centrale connessa.
- 4 Digitare il Keycode che si può rilevare dall'etichetta apposta sul modulo.



Caricare la struttura dell'impianto

Se il collegamento al modulo GPRS è di tipo diretto, ovvero il computer dal quale si sta eseguendo la programmazione è connesso alla stessa rete del modulo GPRS, è possibile caricare la configurazione completa dell'impianto antintrusione selezionando con il tasto destro l'icona che rappresenta il modulo GPRS sulla struttura e successivamente il tasto che permette di caricare la configurazione.

In questo modo non è necessario ricostruire la struttura dell'impianto e riportare nomi e codici identificativi precedentemente assegnati in fase di programmazione della centrale antintrusione.



Ricostruire la struttura dell'impianto

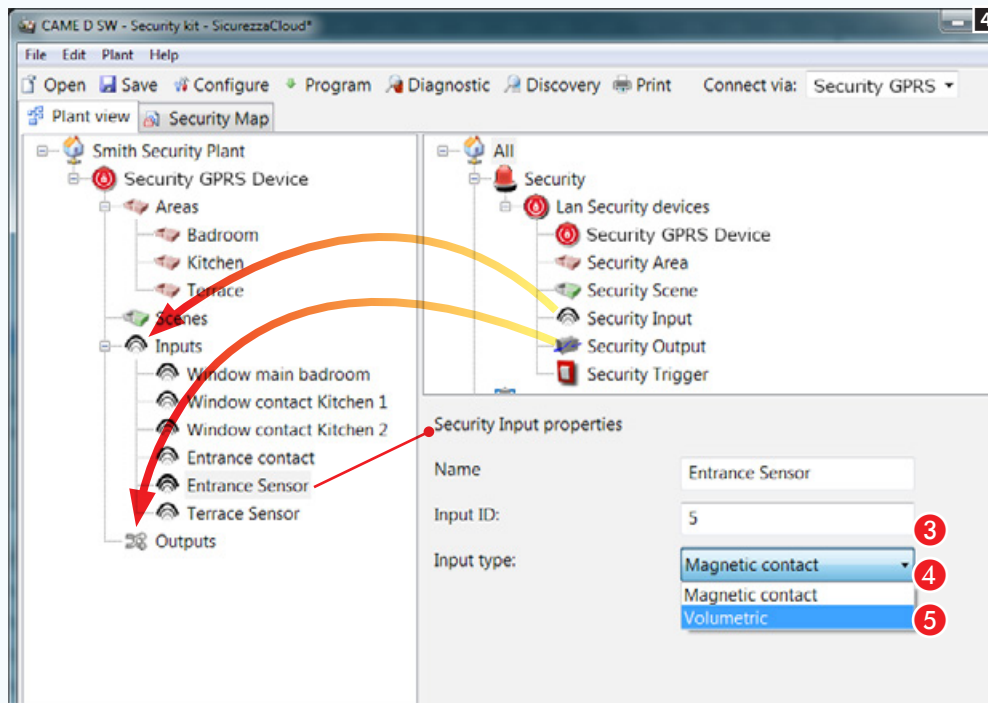
Se il collegamento alla centrale antintrusione non è di tipo diretto è necessario ricostruire la struttura dell'impianto antintrusione. Posizionare all'interno dei rispettivi contenitori, aree, scenari, ingressi, che si desidera poter visualizzare sulle mappe sicurezza **2**. Selezionare ogni area e scenario aggiunto **3**.

Proprietà di Aree e Scenari sicurezza

- 1** Assegnare un nome descrittivo all'elemento selezionato.
- 2** Indicare il numero identificativo assegnato all'area o scenario nella centrale sicurezza.

Posizionare all'interno dei rispettivi contenitori, aree, scenari, ingressi, che si desidera poter visualizzare sulle mappe sicurezza **4**.

Selezionare ogni ingresso aggiunto **3**.



Proprietà di ingressi e uscite sicurezza

- 3** Assegnare un nome descrittivo all'elemento selezionato **4**.
- È essenziale che il nome corrisponda, o perlomeno richiami, quello assegnato alla medesima area o scenario nell'impianto sicurezza, in modo da evitare differenze tra la vista a mappe e quella ad elenchi.
- 4** Indicare il numero identificativo assegnato all'ingresso o all'uscita nella centrale sicurezza.
 - 5** Specificare il tipo di ingresso per permettere al sistema di assegnare una icona corretta nella vista mappe.

⚠ È essenziale che il nome di aree, scenari, contatti, ecc.. corrisponda, o perlomeno richiami, quello assegnato ai medesimi elementi programmati nell'impianto sicurezza, in modo da evitare differenze tra la vista a mappe e quella ad elenchi.

Operazioni preliminari

Nell'interfaccia a mappe sono visualizzabili e comandabili i seguenti componenti dell'impianto antintrusione: scenari, aree, ingressi e uscite.

La prima cosa da fare è progettare il modo in cui si desidera visualizzare l'impianto.

Nell'esempio vogliamo visualizzare la pianta generale di una abitazione come pagina principale.

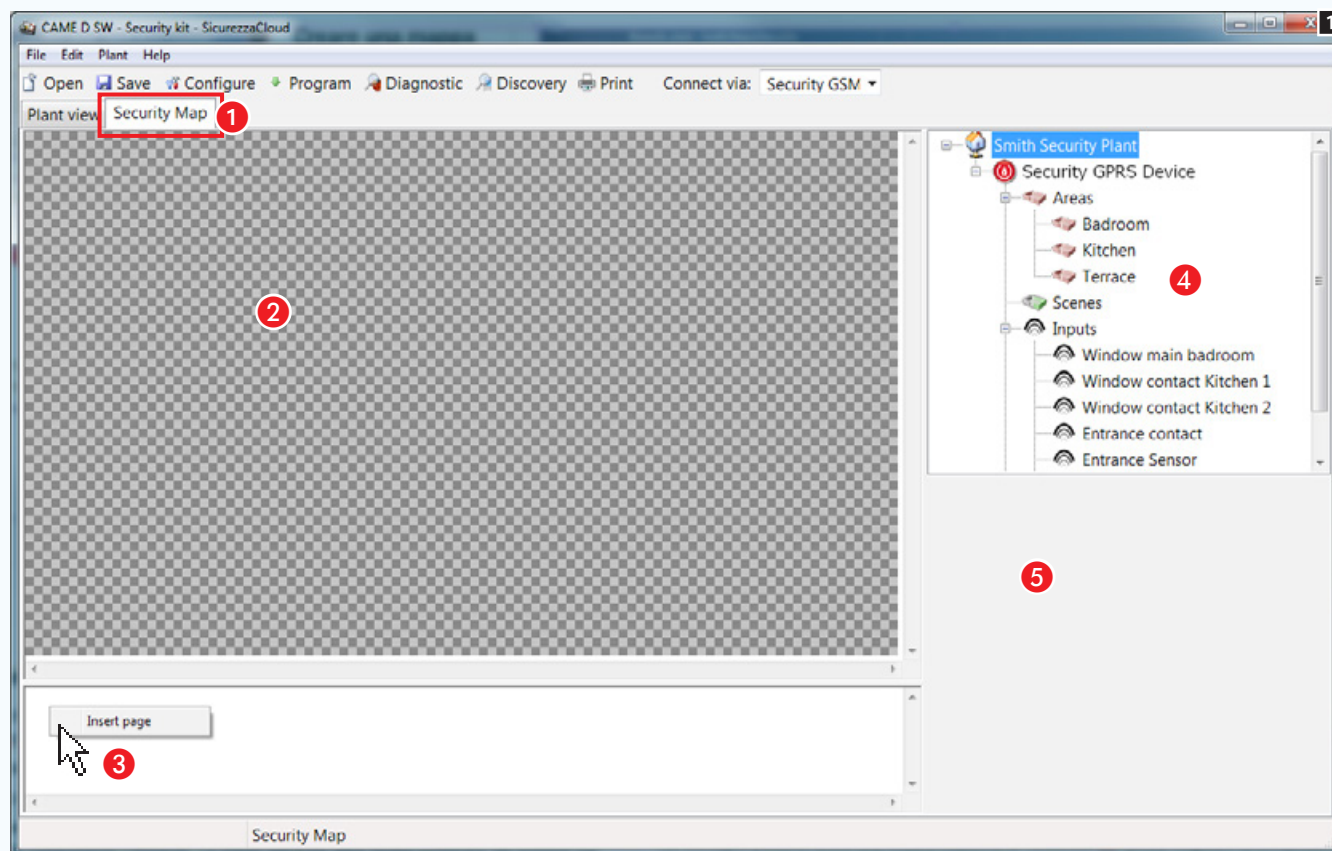
La pianta generale deve permettere di visualizzare, attivare, disattivare e monitorare lo stato delle aree che compongono l'impianto. La pianta generale deve inoltre contenere dei pulsanti per l'attivazione di scenari sicurezza.

Dalla pianta generale deve essere possibile accedere a immagini che rappresentano le aree all'interno delle quali consultare lo stato degli ingressi/uscite in esse contenuti.

Quello illustrato vuole essere un esempio di configurazione mappe, il sistema permette di collocare le icone necessarie alla navigazione e consultazione in maniera molto libera, in questo modo la vista a mappe può essere adattata alle diverse tipologie di impianto.

Caratteristiche delle immagini

Le immagini possono avere una misura massima di 1280x960 pxl (pixel). Regolare la compressione in modo da ottenere una immagine di buona qualità senza eccedere nel "peso".



Creare una mappa sicurezza

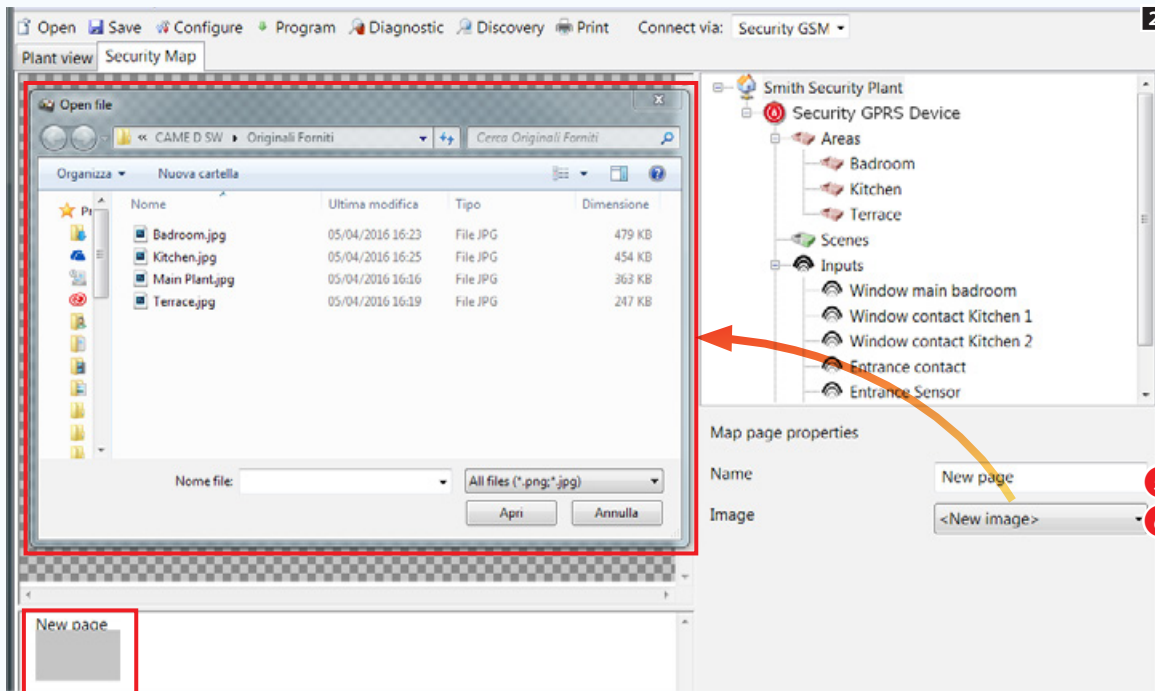
Una volta ricostruita la configurazione della parte di impianto che si desidera visualizzare mediante mappe, selezionare il "tab" **1**. L'interfaccia del software cambia conformazione per permettere di costruire la vista a mappe.

La finestra mappe sicurezza

- 2** Area visualizzazioni immagini interfaccia.
- 3** Area visualizzazioni pagine interfaccia.
- 4** Elementi dell'impianto che si possono aggiungere alle mappe sicurezza.
- 5** Area proprietà dell'elemento selezionato.

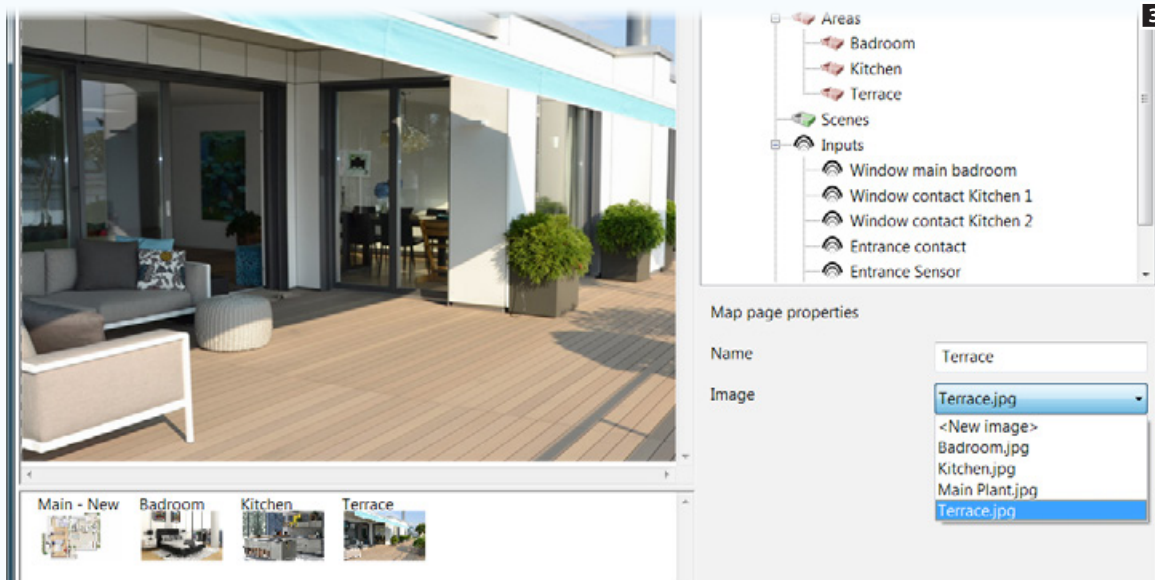
Aggiungere una mappa

Premere il pulsante destro del mouse all'interno dell'area **3** e creare una nuova pagina.



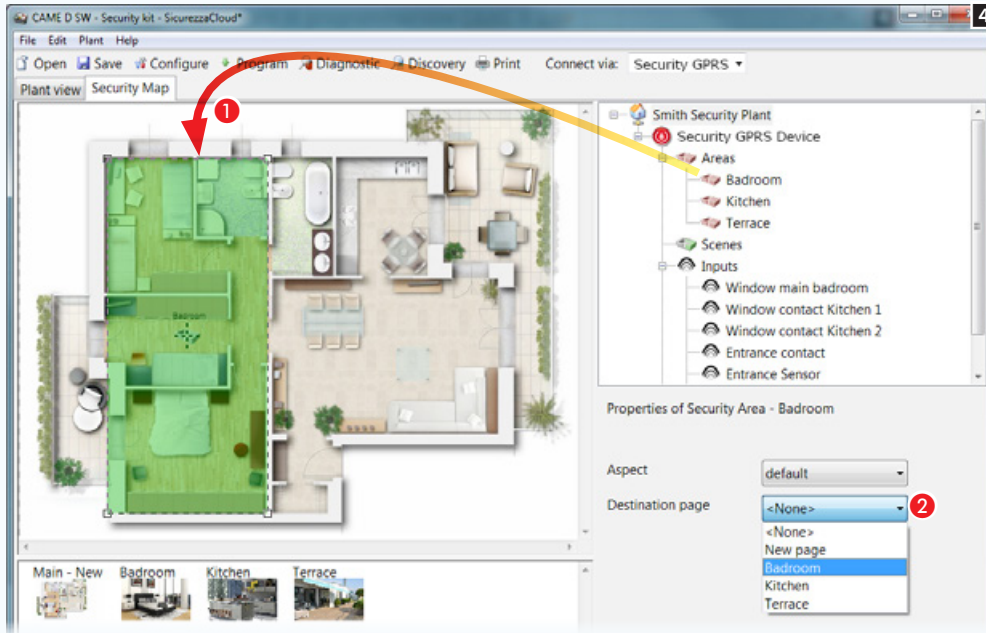
Proprietà della pagina mappe

- 5 Assegnare un nome alla pagina.
- 6 Scegliere l'immagine da abbinare a quella che sarà la pianta principale.



- 3 Procedere allo stesso modo per tutte le immagini che costituiranno l'interfaccia a mappe.

Codice manuale: FA00606-IT ver. 1 11/2016 © Came S.p.A. – I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

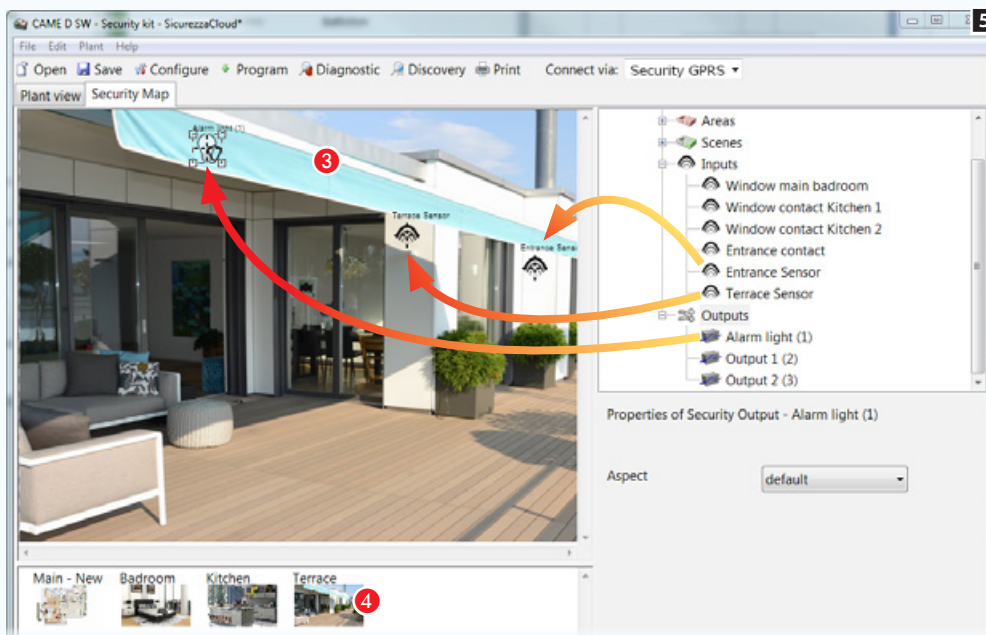


Aggiungere aree sicurezza alla pianta principale

Trascinare l'area desiderata sulla pianta principale **1** e modificare a piacimento forma e dimensione dell'area disponibile.

2 Scegliere l'immagine che deve essere visualizzata toccando l'area appena creata sul terminale.

Creare con lo stesso metodo tutte le aree necessarie.



Aggiungere ingressi e uscite ad una mappa sicurezza

3 Selezionare una delle immagini disponibili (anche la pianta principale).

4 Trascinare all'interno dell'immagine le icone che rappresentano ingressi e uscite sicurezza. Nel terminale esse saranno sostituite da altrettante icone che riporteranno lo stato di ingressi e uscite visualizzati.

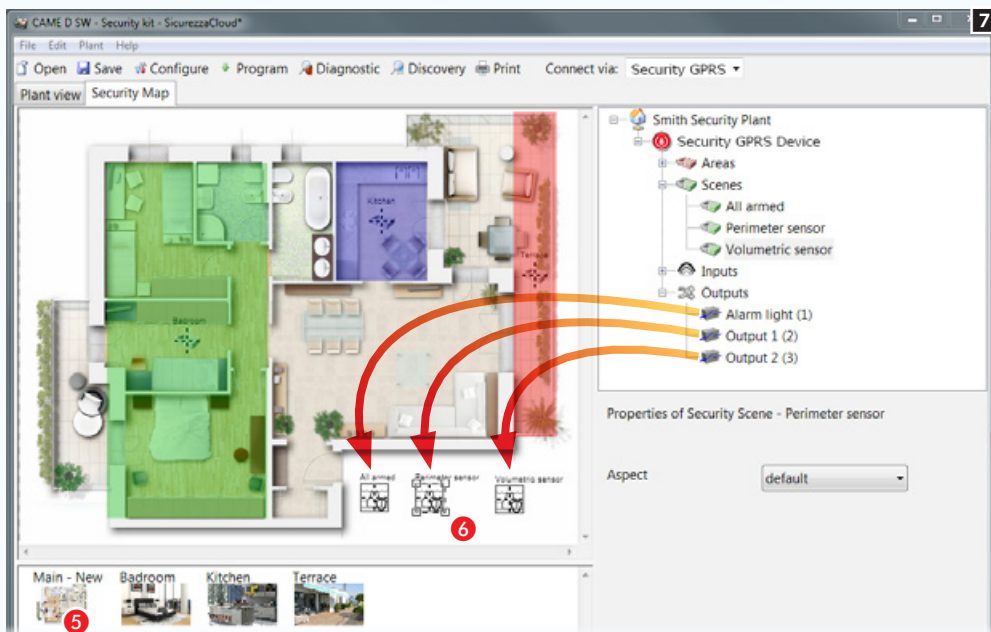
Il presente vuole essere solo un esempio di configurazione della vista a mappe; il sistema è progettato per adattarsi alle esigenze legate alle diverse tipologie di impianti.



Esempio di visualizzazione della divisione in aree della mappa su terminale.



Esempio di visualizzazione di un area con ingressi e uscite su terminale.



Aggiungere scenari ad una mappa sicurezza

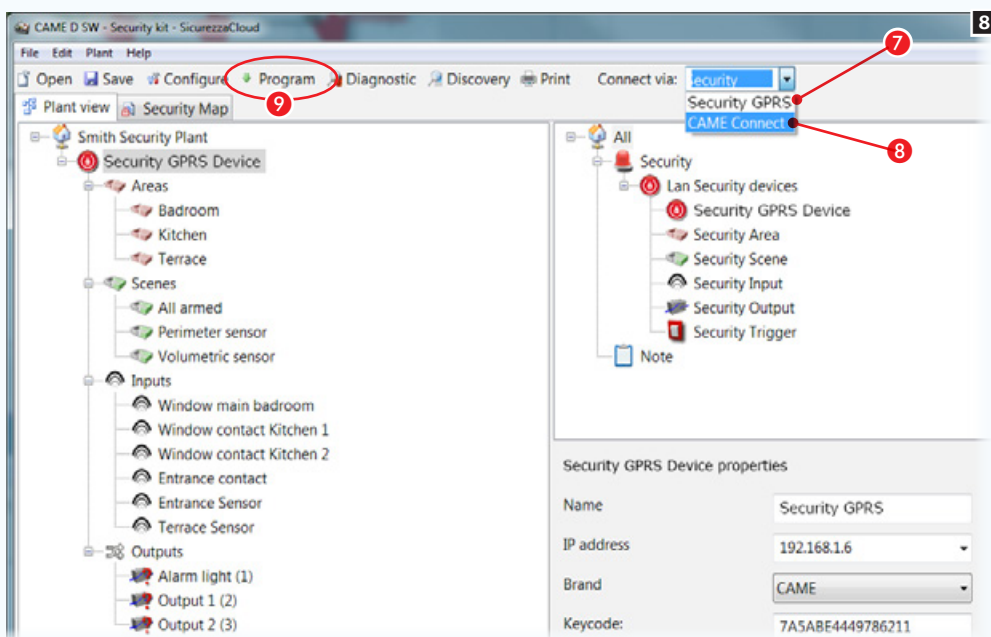
- 5 Selezionare una delle immagini disponibili (in questo caso la pianta principale).
- 6 Trascinare all'interno dell'immagine le icone che rappresentano uno o più scenari sicurezza. Nell'interfaccia grafica, le icone saranno sostituite da altrettante icone che permetteranno l'attivazione degli scenari.

Rendere disponibile l'interfaccia a mappe su terminali sicurezza

L'interfaccia a mappe può essere resa disponibile in due modalità:

1. Localmente selezionando la connessione diretta al modulo GPRS 7. In questo caso il computer dal quale si sta eseguendo la programmazione è connesso alla stessa rete del modulo GPRS. L'interfaccia a mappe viene salvata sulla memoria del modulo e su CAMEConnect per l'accesso da remoto.
2. Da remoto selezionando la connessione Via CAMEConnect 8. In questo caso il computer dal quale si sta eseguendo la programmazione si connette a CAMEConnect e l'interfaccia a mappe viene salvata solo su CAMEConnect per l'accesso da remoto.

Per permettere la programmazione su CAME Cloud, il PC deve essere dotato di una connessione internet.

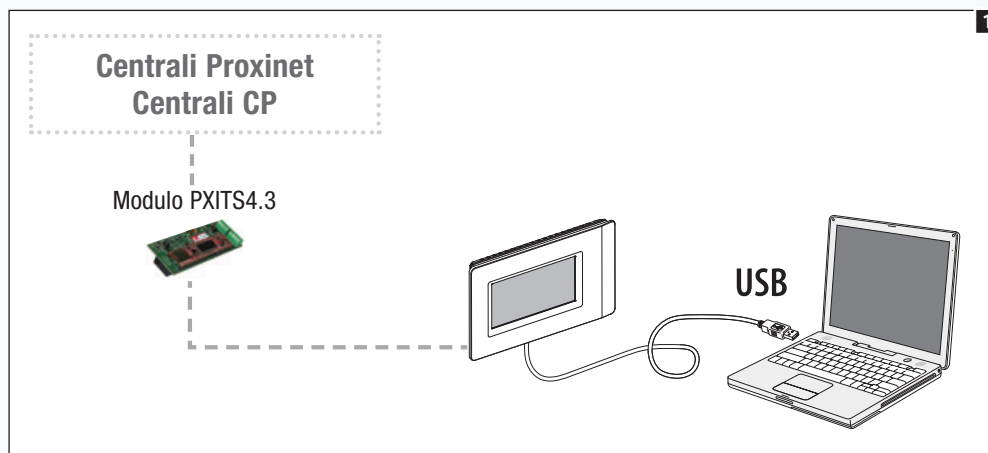


Programmazione

Una volta scelta la modalità, premere il pulsante 9 per avviare la programmazione.

L'applicazione CameDomotic Mobile scarica le mappe locali se il Touch/SmartPhone è direttamente connesso al modulo 001SIGPRS/PXGPRS, oppure scarica le mappe da CameConnect se l'APP è configurata per raggiungere il modulo 001SIGPRS/PXGPRS via CameConnect.


Generare una interfaccia a mappe da visualizzare in terminali sicurezza PXTS4.3

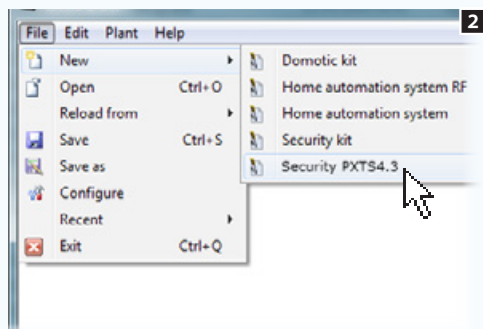


1 Informazioni generali

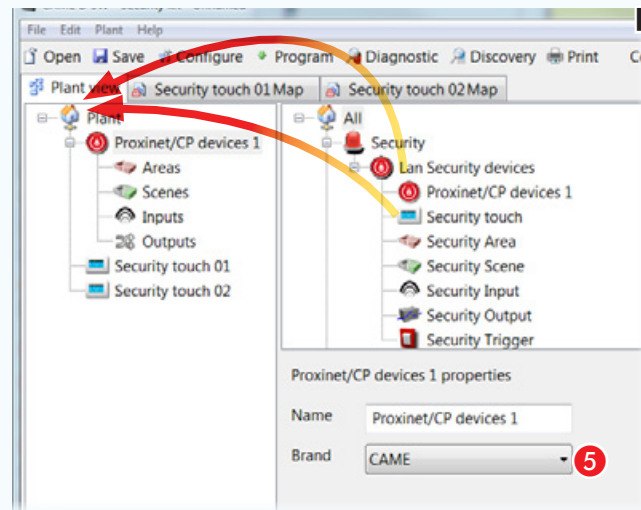
Il software (CAME D SW) in questo contesto non serve a programmare o modificare alcuna funzione o configurazione dei dispositivi dell'impianto di sicurezza. Viene utilizzato esclusivamente per generare una interfaccia a mappe che può essere resa disponibile per la visualizzazione su terminali sicurezza.

La programmazione della vista a mappe può essere eseguita connettendo il PC attraverso un cavo USB **1** ad un terminale sicurezza configurato come master.

 Per configurare il terminale come master consultare le istruzioni di utilizzo del terminale stesso.



2 Al momento della creazione dell'impianto scegliere: [\[PXTS4.3 Sicurezza\]](#) se il collegamento avviene mediante cavo USB direttamente connesso ad un terminale sicurezza.

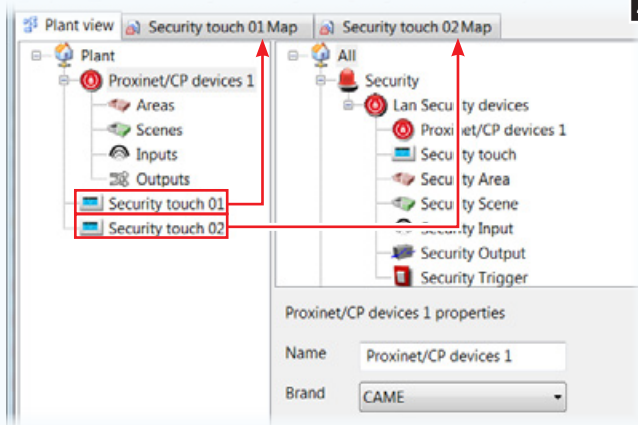


3 Programmazione tramite terminale [\[PXTS4.3 Sicurezza\]](#)

Posizionare all'interno dell'impianto l'icona che rappresenta la centrale alla quale è connesso il terminale sicurezza e successivamente l'icona (o le icone) che rappresentano i terminali presenti nell'impianto.

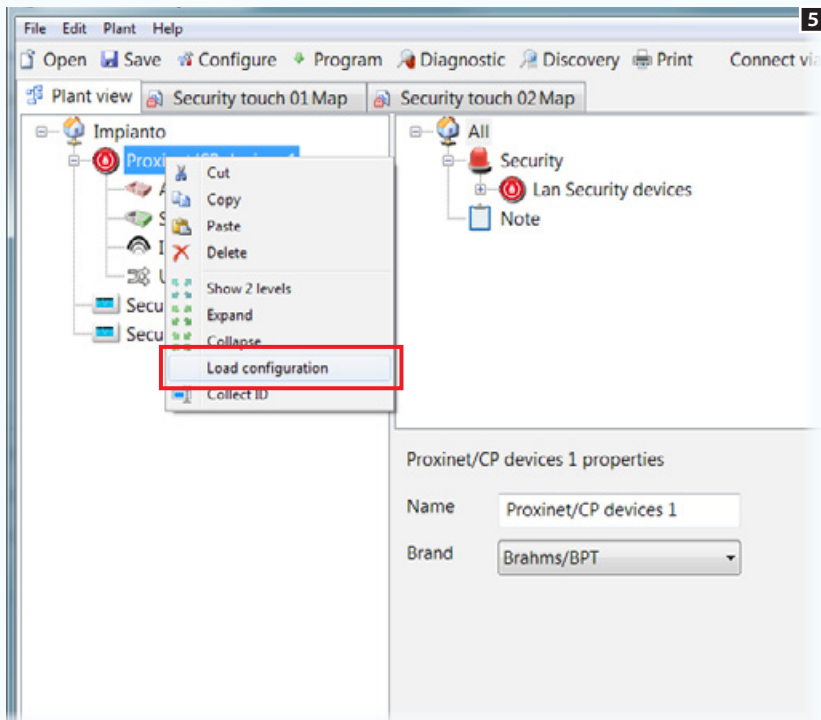
Selezionare l'icona che rappresenta la centrale.

5 Specificare il tipo di centrale connessa.



- 4 Per ogni terminale inserito viene generata una pagina per la creazione della vista a mappe (vedi "Creare una mappa sicurezza" a pagina 121).

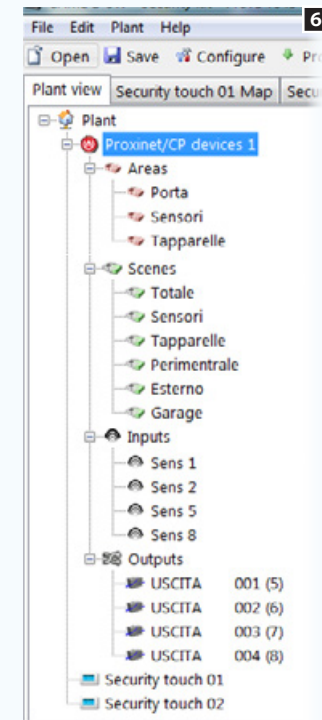
✎ Per ogni terminale può essere generata una vista a mappe diversa in base alla collocazione del terminale stesso o al tipo di utenete che utilizzerà il terminale.



5 Caricare la struttura dell'impianto

È possibile caricare la configurazione completa dell'impianto antintrusione selezionando con il tasto destro l'icona che rappresenta la centrale sulla struttura e successivamente il tasto che permette di caricare la configurazione.

Non è necessario specificare il tipo di connessione attivo poiché la comunicazione con la centrale avviene attraverso la presa USB.



6 Al termine della procedura di importazione l'albero di impianto risulta popolato dalle aree, scenari, ingressi e uscite corredate da nomi e codici identificativi, precedentemente assegnati in fase di programmazione della centrale antintrusione.

Operazioni preliminari

Nell'interfaccia a mappe sono visualizzabili e comandabili i seguenti componenti dell'impianto antintrusione: scenari, aree, ingressi e uscite.

La prima cosa da fare è progettare il modo in cui si desidera visualizzare l'impianto in ognuno dei terminali inseriti nell'impianto (se più di uno).

Nell'esempio vogliamo visualizzare la pianta generale di una abitazione come pagina principale.

La pianta generale deve permettere di visualizzare, attivare, disattivare e monitorare lo stato delle aree che compongono l'impianto. La pianta generale deve inoltre contenere dei pulsanti per l'attivazione di scenari sicurezza.

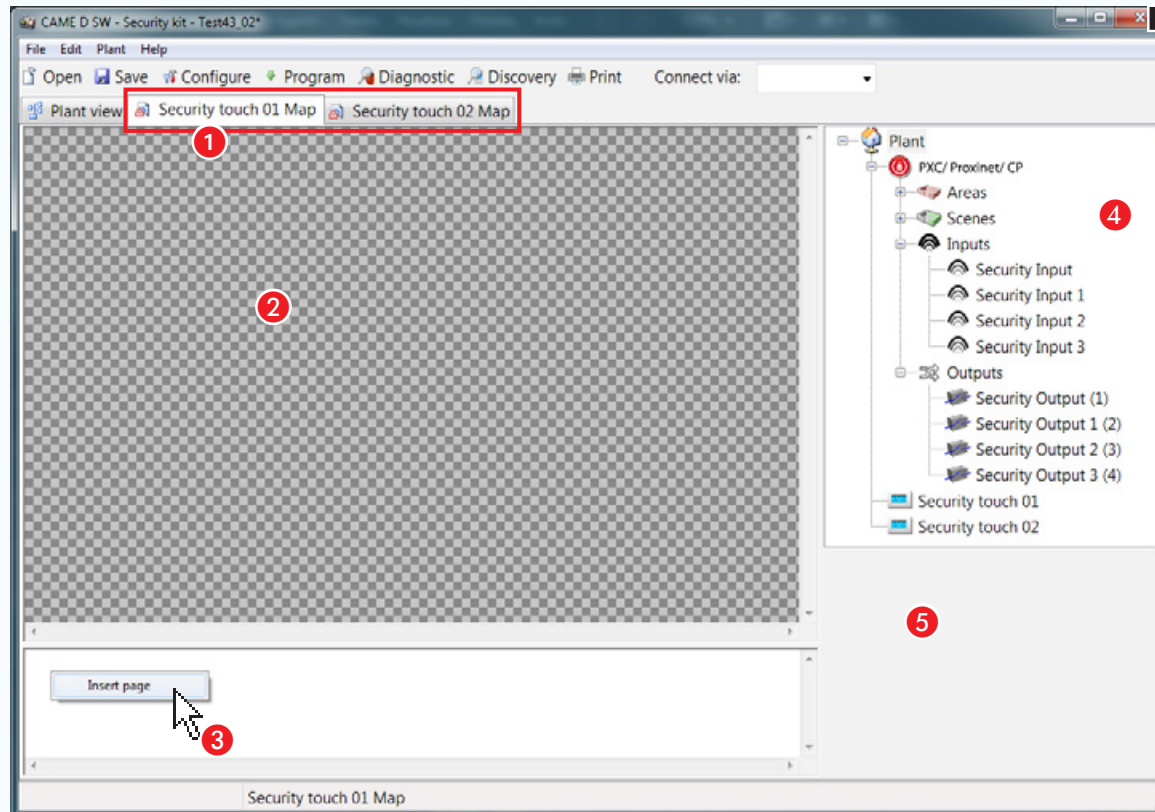
Dalla pianta generale deve essere possibile accedere a immagini che rappresentano le aree all'interno delle quali consultare lo stato degli ingressi/uscite in esse contenuti.

Quello illustrato vuole essere un esempio di configurazione mappe, il sistema permette di collocare le icone necessarie alla navigazione e consultazione in maniera molto libera, in questo modo la vista a mappe può essere adattata alle diverse tipologie di impianto.

Caratteristiche delle immagini

Le immagini possono avere una misura massima di 1280x960 pxl (pixel).

Regolare la compressione in modo da ottenere una immagine di buona qualità senza eccedere nel "peso".



Creare una mappa sicurezza

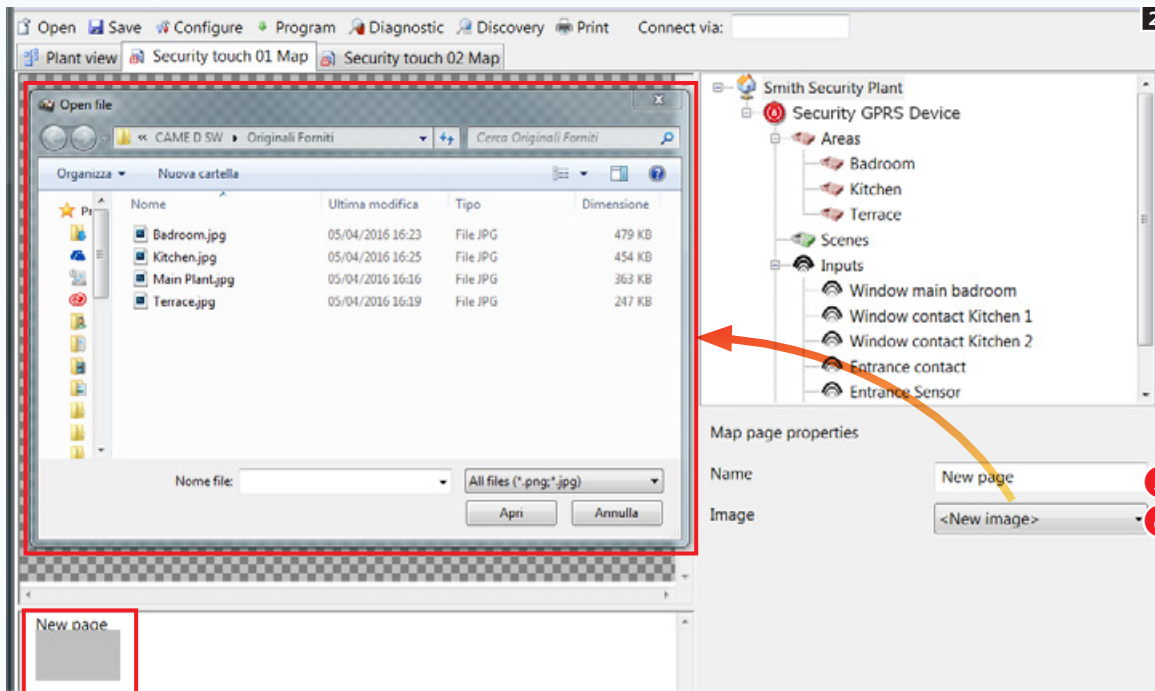
Una volta caricata la configurazione dell'impianto che si desidera visualizzare mediante mappe, selezionare il terminale del quale si desidera programmare la vista a mappe ①. L'interfaccia del software cambia conformazione per permettere di costruire la vista a mappe.

La finestra mappe

- ② Area visualizzazioni immagini interfaccia.
- ③ Area visualizzazioni pagine interfaccia.
- ④ Elementi dell'impianto che si possono aggiungere alle mappe sicurezza.
- ⑤ Area proprietà dell'elemento selezionato.

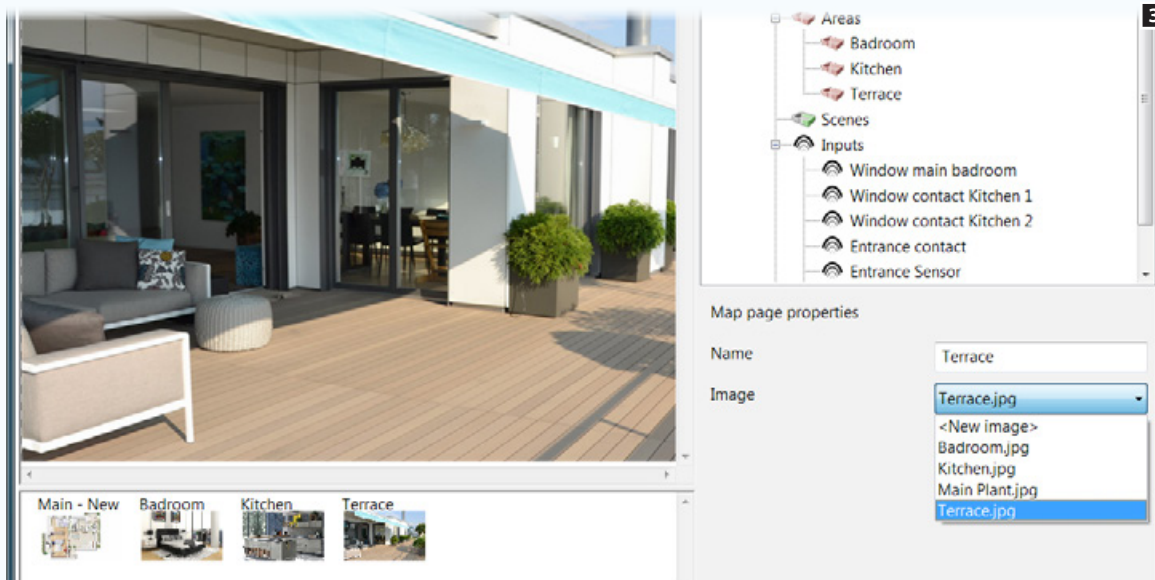
Aggiungere una mappa

Premere il pulsante destro del mouse all'interno dell'area ③ e creare una nuova pagina.

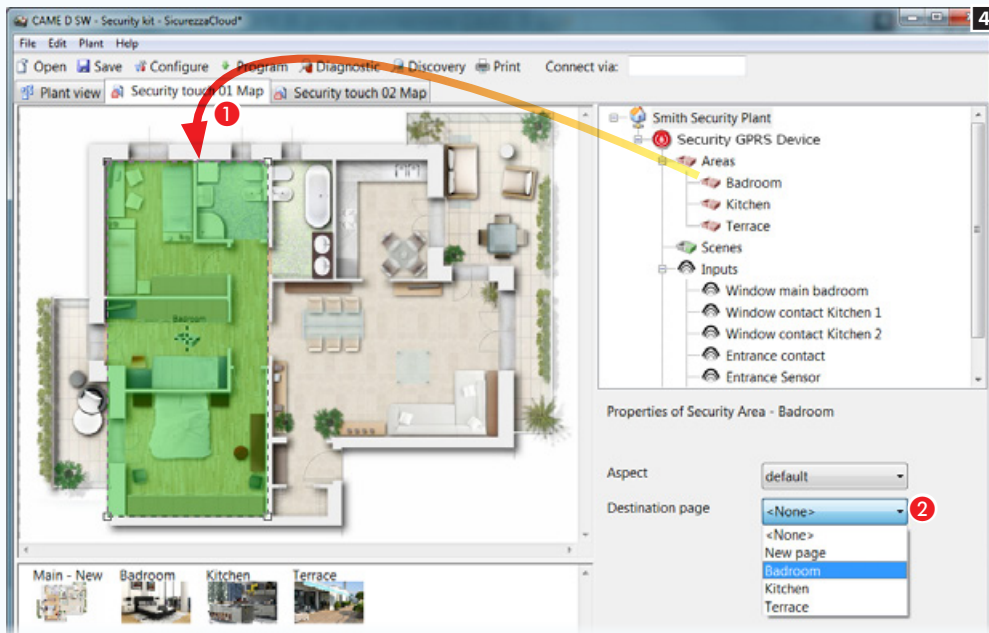


Proprietà della pagina mappe

- 5 Assegnare un nome alla pagina.
- 6 Scegliere l'immagine da abbinare a quella che sarà la pianta principale.



- 3 Procedere allo stesso modo per tutte le immagini che costituiranno l'interfaccia a mappe.



Aggiungere aree sicurezza alla pianta principale

Trascinare l'area desiderata sulla pianta principale **1** e modificare a piacimento forma e dimensione dell'area disponibile.

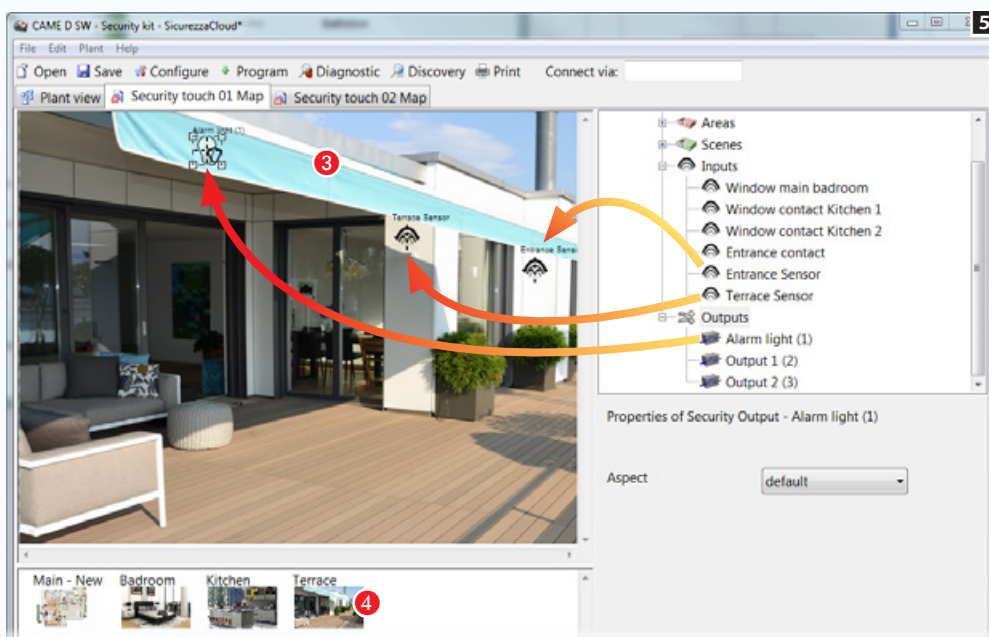
2 Scegliere l'immagine che deve essere visualizzata toccando l'area appena creata sul terminale.

Creare con lo stesso metodo tutte le aree necessarie.

Il presente vuole essere solo un esempio di configurazione della vista a mappe; il sistema è progettato per adattarsi alle esigenze legate alle diverse tipologie di impianti.



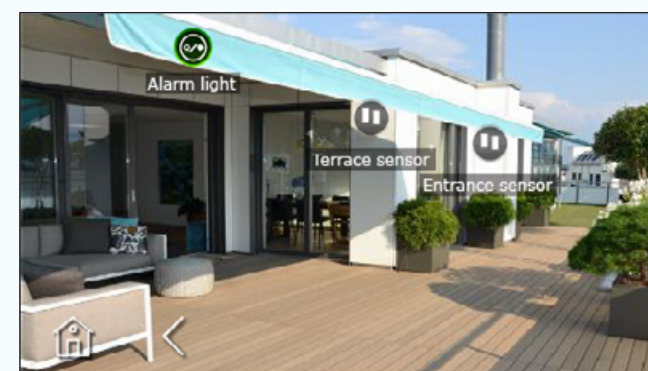
Esempio di visualizzazione della divisione in aree della mappa su terminale sicurezza 4.3.



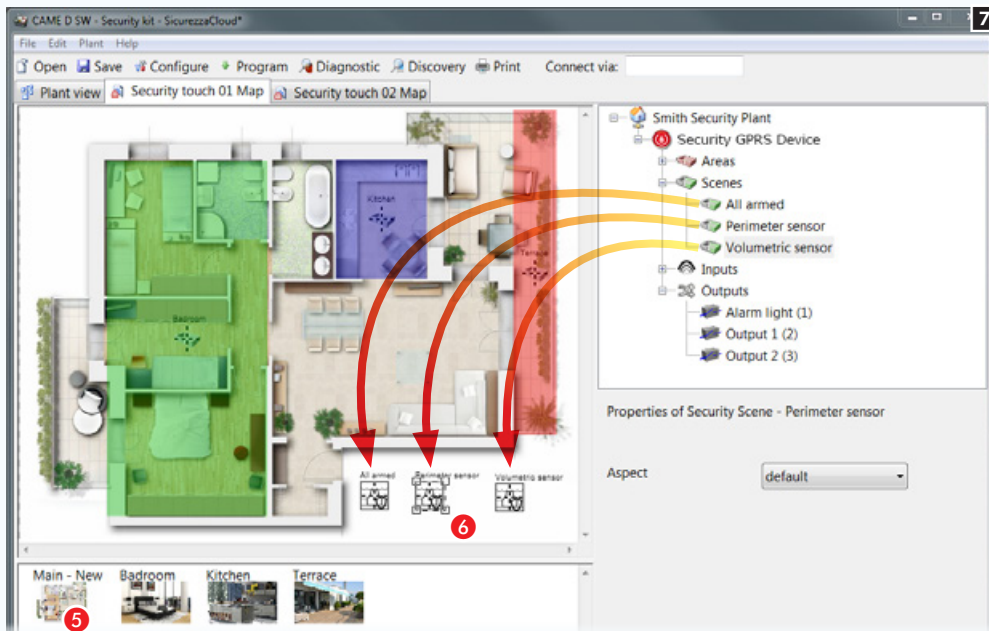
Aggiungere ingressi e uscite ad una mappa sicurezza

3 Selezionare una delle immagini disponibili (anche la pianta principale).

4 Trascinare all'interno dell'immagine le icone che rappresentano ingressi e uscite sicurezza. Nel terminale esse saranno sostituite da altrettante icone che riporteranno lo stato di ingressi e uscite visualizzati.

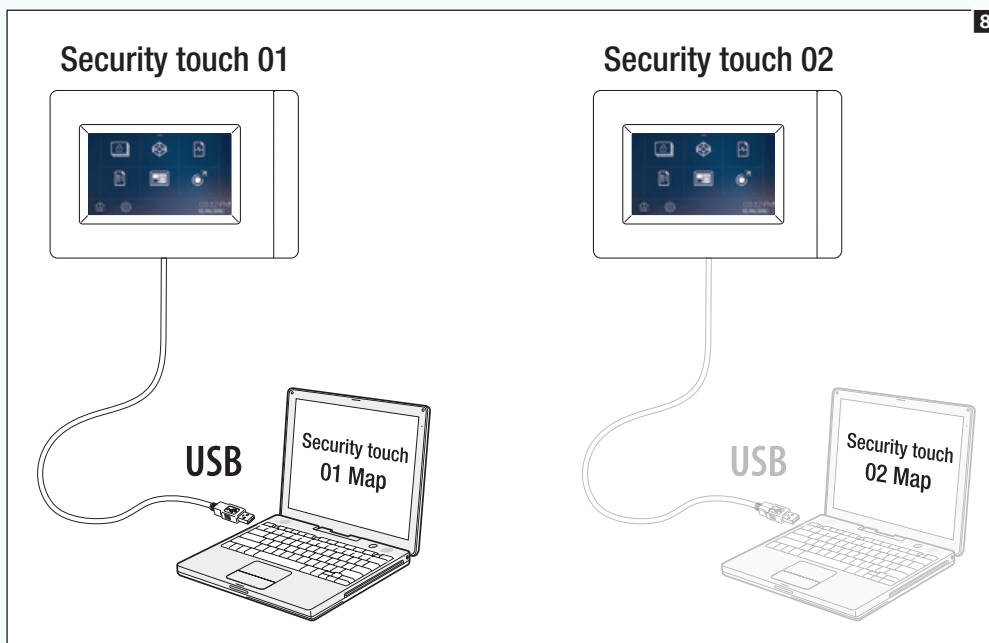


Esempio di visualizzazione della divisione in aree della mappa su terminale sicurezza 4.3.



Aggiungere scenari ad una mappa sicurezza

- 5 Selezionare una delle immagini disponibili (in questo caso la pianta principale).
- 6 Trascinare all'interno dell'immagine le icone che rappresentano uno o più scenari sicurezza. Nell'interfaccia grafica, le icone saranno sostituite da altrettante icone che permetteranno l'attivazione degli scenari.

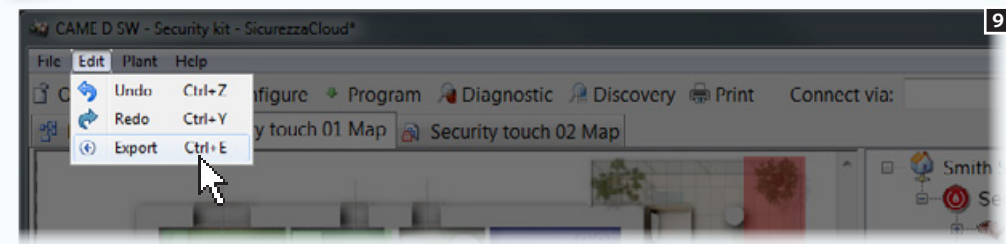


Esportare la vista a mappe in un terminale

Una volta generate le viste a mappe per ognuno dei terminali sicurezza presenti nell'impianto, è necessario connettere il proprio PC, mediante cavo USB, al terminale nel quale si intende esportare la vista a mappe 8.

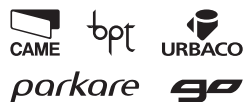
Visualizzare la mappa sicurezza che si intende esportare ed eseguire l'esportazione 9.

Le operazioni di esportazione descritte devono essere svolte su ognuno dei terminali presenti nell'impianto. Una stessa vista a mappe può essere esportata su più terminali.



Codice manuale: **FA00606-IT** ver. 1 11/2016 © Came S.p.A.
I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

CAME
s a f e t y & c o m f o r t



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15 Via Cornia, 1/b - 1/c

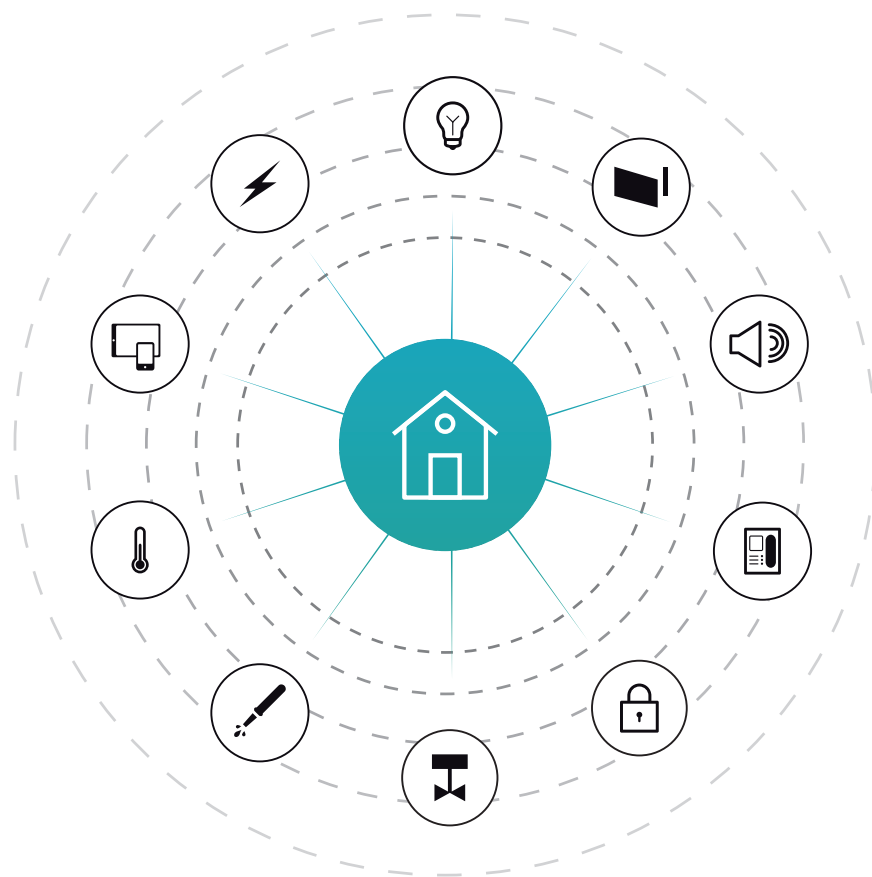
31030 **Dosson di Casier** - Treviso - Italy 33079 **Sesto al Reghena** - Pordenone - Italy

📞 (+39) 0422 4940 – 📠 (+39) 0422 4941 📞 (+39) 0434 698111 – 📠 (+39) 0434 698434

www.came.com

CAME D SW programming software

FA00606-EN



Programming manual

EN

English

www.came.com

General Precautions

The information published on this manual feature rights of CAME S.p.A. or of its suppliers and cannot be reproduced in any shape or form not transmitted to any third parties.

The information in this manual is subject to change without advance notice.

CAME S.p.A. shall not be liable for any errors that this document may have.

Unless specified otherwise, any reference to companies, names, data and addresses used in the reproduction of screens and in the examples is merely coincidental and is only for the purpose of illustrating the use of the CAME S.p.a. product.

Compatible operating systems

Windows Vista

Windows 7

Windows 8

Windows 10 or later


 *On computers running Microsoft's Vista OS or later releases, the Software may function only if installed using the Administrator's profile.*

Table of Contents

General Precautions	Pag. 2
Compatible operating systems	2
Table of Contents	Pag. 3
General information on programming the installation	Pag. 6
Definition of analog and digital inputs and outputs	6
Analog output control logics	6
Digital output control logics	7
Custom Logics	8
Installation of CAME D SW and connection of PC to system	Pag. 9
Standard connection	9
Kit connection	9
Main software commands	Pag. 10
Creating a new system	Pag. 11
Building the general system structure	Pag. 12
The [View system] window	12
Adding a [Zone] to the installation	13
Adding a [Space] to the installation	13
Add the casing [Network components] to the structure	14
Adding essential devices to an installation	14
To define a new Master terminal	16
Lighting	Pag. 17
Relay controlled light point	17
How to assign a second command to an input	19
Light groups controlled by inputs with differing properties	21
Light point manually controlled by a dimmer	24
[Dimmer mode properties]	25
[Properties of light point]	25
[State change notification]	25
[Wave mode properties]	26
Light points automatically controlled by dimmer	27
[Analog output properties]	28
[State change notification]	28
[Signal property 0-10V]	28
[Analog step mode]	29

[Threshold Properties]	29
[Linear mode]	29
[Analog step mode properties]	30
[Digital step mode]	30
Step mode digital properties	31
[Follow mode]	31
Integration of DALI or DMX light points	32
Addition and control of DALI light points	32
Addition and control of DMX light points	33
Editing the colour wheel	34
Light points controlled locally and by timer	35
Temperature Control	Pag. 36
Possible components of a heating system	36
Temperature zone with radiators controlled by thermostat with display screen	37
TA/P1 zone thermostat properties	38
Temperature zone controlled by temperature and humidity sensor without display screen	39
OH/SRI humidity and temperature sensor properties	40
Temperature zone with fan coil units: fan speed control	41
Internal temperature sensor properties	41
OH/FAN module properties	42
OH/FAN advanced options properties	43
OH/FAN PI algorithm properties	43
Properties of diff. OH/FAN Algorithm	44
Temperature zone with fan coil units: complete control	45
OH/FAN-E module properties	45
OH/FAN (slave) module properties	46
Temperature management of a home with THplus kit	Pag. 47
Example of installation of THplus kit	47
Control of openings and automations	Pag. 48
Manually controlled motorised sun blind and Venetian blind	48
Automatic activation of an opening subordinated to the data detected by measuring devices	50
Pulse generator properties	50
Threshold Properties	51
Activations (generic relays)	Pag. 52
Activation controlled by button or sensor	52

Sprinkling	Pag.	53
Create a sprinkler program		53
Sprinkler Sector Properties		54
Example of use of custom logics		55
OR logic function properties		56
Control of loads and measurement of consumption	Pag.	57
Control of loads in systems with Home automation terminal		57
Meter phase properties		59
Controlled load properties		60
Load control in installations equipped with home-automation terminal using composite meters		61
Control of loads in Kit systems with no monitoring terminal (green kit)		63
Meter phase properties (kit mode)		63
Controlled mode properties (kit mode)		64
Acquire data on consumption, measured by meters with pulse output		65
Meter properties		65
Remote control contact activation IR	Pag.	66
Scenarios	Pag.	68
Grouping and programming activations through Scenarios		68
Scenario Delay Properties		68
Example of use of TS4.3 terminal	Pag.	70
TS4.3 terminal properties		70
Subjecting the system's functions to control by the terminal		70
Configuring [Thermal zone] properties		71
Home automation installations with radio modules and/or devices	Pag.	72
Expansion of a wired installation with wireless modules		72
Features and limits of a wired installation with wireless modules:		72
Programming radio modules		73
Use of radio frequency magnetic contacts or volumetric sensors in home-automation systems		75
Creation of a home-automation system only using wireless radio modules		76
Features and limits of an installation with only wireless modules:		76
Programming an installation made up solely of radio modules (WL)		77
Creation of a home-automation system only using manually programmed wireless radio modules		78
Features and limits of an installation with only manually programmed wireless modules:		78
Manually associating inputs and outputs of (WL) radio modules and devices		78
Returning a (WL) radio device to factory settings		81
Remote control of the installation using CAME Connect or GSM/COM	Pag.	82
Remote control of the installation using CAME Cloud		82
Controllo da remoto dell'Impianto mediante combinatore GSM/COM		82

GSM COM properties		83
Handling of compatible audio control units	Pag.	84
Audio Control Unit Properties		84
IP Cameras	Pag.	85
Properties of an IP camera		85
Management of compatible security-alarm control units	Pag.	86
Control Unit Properties		86
Security inputs properties		87
Construct the security Map view		87
Security Areas and Scenarios Properties		87
Use of security inputs and outputs and interaction with home-automation systems		88
Activating IP video cameras via security inputs		89
Preliminary operations		90
Creating a security map		90
The characteristics of the images		90
Security maps window		91
Adding a map		91
Map page properties		92
Adding security areas to the main plan		93
Adding inputs and outputs to a security map		94
Adding scenarios to a security map		94
Creating a personalised interface with graphic maps for the home-automation system	Pag.	95
Preliminary operations		95
The characteristics of the images		95
The [View maps] window		96
Insert a new page		96
Map page properties		96
Building a navigation diagram		97
Adding functions to the screens		98
Exporting the map interface		98
Managing viewing permissions	Pag.	100
[Permission view]		100
Installation commissioning	Pag.	101
Configuring an Ethernet communication interface		101
USB communications interface configuration		102
How to retrieve an installation file from ETI/Domo		103
Remote connection to an installation via Came Connect		103

Installation programming and diagnostics	Pag. 104
Collecting ID codes of connected modules	104
Associating ID codes to the connected modules	105
Associating IDs by dragging	105
Associating IDs using the service button on the module	106
Associating IDs from the module properties window	106
Updating home automation module firmware	107
System programming	108
[Action view]	109
[Connection view]	109
[Diagnosics]	110
[Message monitor]	110
Print	111
Generating a map interface for a security alarm system connected via GPRS module	Pag. 112
General information	112
Loading the installation structure	113
Properties of GPRS module	113
Properties of security inputs and outputs	114
Reconstructing the installation structure	114
Security Areas and Scenarios Properties	114
Preliminary operations	115
The characteristics of the images	115
Creating a security map	115
Security maps window	115
Adding a map	115
Map page properties	116
Adding security areas to the main plan	117
Adding inputs and outputs to a security map	117
Adding scenarios to a security map	118
Make the map interface available on security terminals	118
Programming	118
Generating a map interface to display on PXTS4.3 security terminals	Pag. 119
General information	119
Programming via [PXTS4.3 Security] terminal	119
Loading the installation structure	120
Preliminary operations	121
The characteristics of the images	121
Creating a security map	121

The maps window	121
Adding a map	121
Map page properties	122
Adding security areas to the main plan	123
Adding inputs and outputs to a security map	123
Adding scenarios to a security map	124
Exporting the map view to a terminal	124

General information on programming the installation

Definition of analog and digital inputs and outputs

Digital inputs: allow devices with clean contacts (e.g. buttons, switches, sensors with relay output) to be connected.

Relay digital outputs: allow ON/OFF control of electrical loads (e.g. lights, solenoid valves, motors).

Analog inputs: make it possible to acquire the value of sensors and transducers, for example, by digitalising it, and convert that value in the form of a physical measurement (e.g. light intensity, humidity, wind intensity) into an electrical signal. These are only available in dedicated home-automation modules.

Analog outputs

Type of output, only available in dedicated home-automation modules, that allows devices such as proportional solenoid valves, devices to control lights, etc. to be controlled through a voltage that is variable over time (0-10V).

Dimmer outputs are a “special” type of analog output that allow electrical loads powered at mains voltage to be controlled directly by reducing the voltage wave. This type of output enables lights, resistors, etc. to be controlled.

Using the configuration software it is possible to choose the input and output types that are most suitable for the requirements of the installation to be automated, create the “logic” links that determine the operation of the installation and program the functions that determine the performance of the system.

Analog output control logics

Logic Mode: **[Dimmer]**

The manual functioning logic, that is, the Dimmer, lets you control the outputs and thus the load by pressing a regular button.

- by pressing the button for less than 1 second, the load is **[Step-by-step]** commanded (each time the button is pressed you move from on to off or vice versa) and each time it is turned on the dimming takes on the last stored value.
- by pressing the button for more than 1 second but less than 2 seconds, the load is controlled with the maximum dimming value at the maximum value set.
- by pressing the button for more than 2 seconds, the degree of dimming is varied (increasing and decreasing), to enable the desired value to be selected. When the button is released the chosen value is maintained.

[Linear] mode


According to this automatic operating logic the output value is a linear function of the trend of an analog input value. The scale factor (k) can be programmed.

[Step-by-step] mode

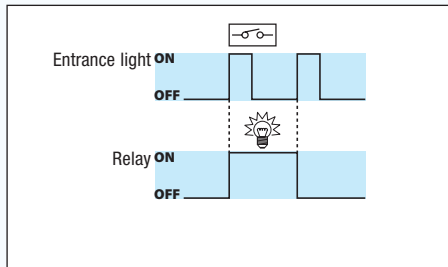
According to this automatic functioning logic the output value assumes the values associated with “events” (max 8) given by the programmable threshold (“increasing” and/or “decreasing”) of an analog input (local or system) being exceeded or by the activation of one or more digital inputs.

[Follow] mode

According to this automatic operating logic the output “follows” the set-point set (by configuration software, terminal or analog input) when there is variation in the (directly or indirectly) measured value of the variable that you want to control

 You can find examples of the use of analog-output control logics in chapter “Light points automatically controlled by dimmer” on page 27.

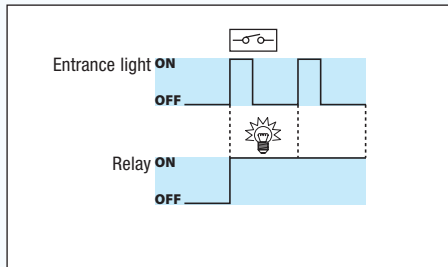
Digital output control logics



[STEP-BY-STEP] function (bistable)

Each time the control button is activated, the relay changes status.

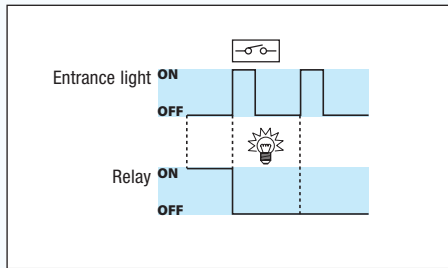
One simple application is the command to turn on and off a light, also from more than one button.



[ON] function

Each time the command button is activated, the relay changes to ON status if it is OFF, otherwise the command is ignored.

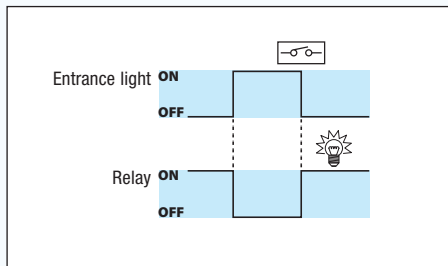
This function is useful should you wish to implement an unconditional command to turn on.



Function [OFF]

Each time the command button is activated, the relay changes to the OFF status if it is ON, otherwise the command is ignored.

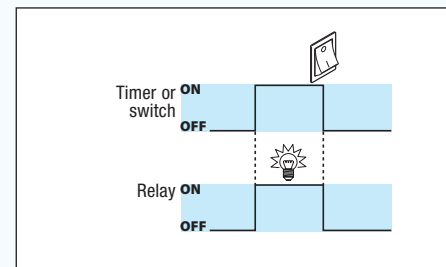
This function is useful should you want to implement an unconditional command to turn off.



[SWITCH] function

Each time the status of the command input is changed the relay switches status.

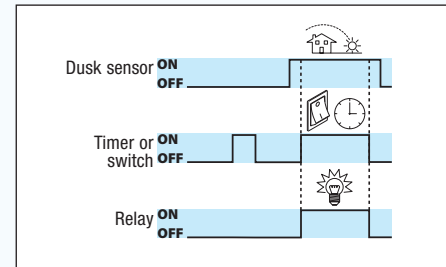
This function is useful should you want to add a home-automation control to a normal switch.



[DIRECT] (monostable) function

As long as the input contact remains closed (ON), the relay remains energised (ON).

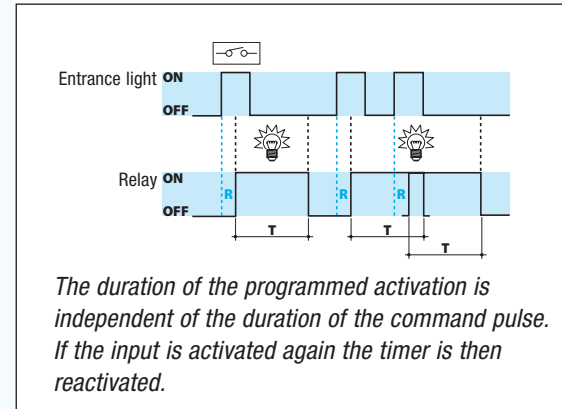
No. B. Function that can be associated to a button if it is the only one acting on the relay.



[ENABLING] function

Activation of the relay is as with direct control, but it will take place only if there is the consent of the enabling command (e.g. dusk sensor), which will in its turn be connected to an input.

The most typical example is the use of a dusk sensor on groups of outdoor lights activated by a timer or turned on with a normal button.



[PULSE] function

An input pulse of any duration causes the activation of the relay for programmed delay (R) and duration (T) times (the times are programmable from 1" to 59' 59").






An example might be turning on the stairwell lights in a block of flats.




The duration of the programmed activation is independent of the duration of the command pulse. If the input is activated again the timer is then reactivated.

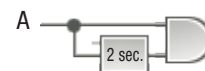
If more than one input is set up with different functions on the same relay, it will be the last input activated that will act on the relay (apart from the enabling function).

Custom Logics

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

Logic type	Truth table																								
 AND The AND logic function gives a "true" output only when all inputs are "true"	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Input A</th> <th>Input B</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Input A	Input B	Output OUT	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1									
Input A	Input B	Output OUT																							
0	0	0																							
0	1	0																							
1	0	0																							
1	1	1																							
 OR The OR logic function gives a "true" output when at least one input is "true".	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Input A</th> <th>Input B</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Input A	Input B	Output OUT	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1									
Input A	Input B	Output OUT																							
0	0	0																							
0	1	1																							
1	0	1																							
1	1	1																							
 XOR The XOR logic function gives a "true" output only when the two inputs present opposite logics states.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Input A</th> <th>Input B</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Input A	Input B	Output OUT	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0									
Input A	Input B	Output OUT																							
0	0	0																							
0	1	1																							
1	0	1																							
1	1	0																							
 NOT The NOT logic function gives a "true" output when its input condition is false and vice versa.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Input A</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Input A	Output OUT	0	1	1	0																		
Input A	Output OUT																								
0	1																								
1	0																								
 COMPARE The Compare logic function allows for the comparison of 2 analog inputs, temperatures or energy measurements. It gives a "true" output if and when the first input value is lower than the second. It is also possible to add hysteresis to the comparison	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Input A</th> <th>Input B</th> <th>Hysteresis</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>9</td><td>12</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>10</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>11</td><td>8</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr><td>8</td><td>11</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>15</td><td>2</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Input A	Input B	Hysteresis	Output OUT	9	12	2	1	13	10	2	0	11	8	2	0	8	11	2	1	7	15	2	1
Input A	Input B	Hysteresis	Output OUT																						
9	12	2	1																						
13	10	2	0																						
11	8	2	0																						
8	11	2	1																						
7	15	2	1																						

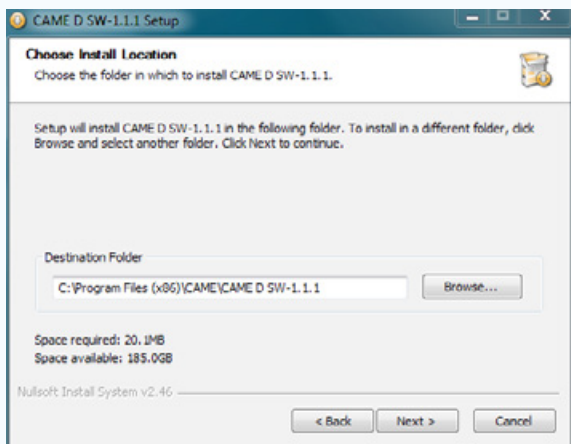
Logic type	Truth table																																
 ADDER The Adder logic function allows for the summation (even of weighted values) of 2 analog inputs or temperatures: for example to find the average value of 2 temperatures. This logic function can also be used as an input of a compare function.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Input A</th> <th>Multiplication Factor</th> <th>Input B</th> <th>Multiplication Factor</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10.0</td><td>0.5</td><td>10.0</td><td>0.5</td><td>10.0</td></tr> <tr><td>20.0</td><td>0.5</td><td>15.0</td><td>0.5</td><td>17.5</td></tr> <tr><td>30.0</td><td>0.5</td><td>20.0</td><td>0.5</td><td>25.0</td></tr> <tr><td>40.0</td><td>0.5</td><td>20.0</td><td>0.5</td><td>30.0</td></tr> </tbody> </table>	Input A	Multiplication Factor	Input B	Multiplication Factor	Output OUT	10.0	0.5	10.0	0.5	10.0	20.0	0.5	15.0	0.5	17.5	30.0	0.5	20.0	0.5	25.0	40.0	0.5	20.0	0.5	30.0							
Input A	Multiplication Factor	Input B	Multiplication Factor	Output OUT																													
10.0	0.5	10.0	0.5	10.0																													
20.0	0.5	15.0	0.5	17.5																													
30.0	0.5	20.0	0.5	25.0																													
40.0	0.5	20.0	0.5	30.0																													
 DELAY The Delay logic function allows for the delay of an output state: for example in handling prolonged button depression. Up to 4 events can be stored that can be applied to an output during the delay period.	<p>Example of AND function on the same button with a delay of 2 seconds</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Time (s)</th> <th>Button A</th> <th>Button A (delayed)</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>7</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Time (s)	Button A	Button A (delayed)	Output OUT	1	0	0	0	2	1	0	0	3	1	0	0	4	1	1	1	5	0	1	0	6	0	1	0	7	0	0	0
Time (s)	Button A	Button A (delayed)	Output OUT																														
1	0	0	0																														
2	1	0	0																														
3	1	0	0																														
4	1	1	1																														
5	0	1	0																														
6	0	1	0																														
7	0	0	0																														
 CONSTANT A constant value, used as an input to a compare logic function, it can be a reference for an analog input or temperature value.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperature A</th> <th>Constant value</th> <th>Hysteresis (10ths of a °C)</th> <th>Output OUT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>15.8</td><td>20.0</td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td>18.7</td><td>20.0</td><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td>21.1</td><td>20.0</td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td>22.8</td><td>20.0</td><td>10</td><td>0</td></tr> <tr><td>17.2</td><td>20.0</td><td>10</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	Temperature A	Constant value	Hysteresis (10ths of a °C)	Output OUT	15.8	20.0	10	1	18.7	20.0	10	1	21.1	20.0	10	0	22.8	20.0	10	0	17.2	20.0	10	1								
Temperature A	Constant value	Hysteresis (10ths of a °C)	Output OUT																														
15.8	20.0	10	1																														
18.7	20.0	10	1																														
21.1	20.0	10	0																														
22.8	20.0	10	0																														
17.2	20.0	10	1																														



Installation of CAME D SW and connection of PC to system

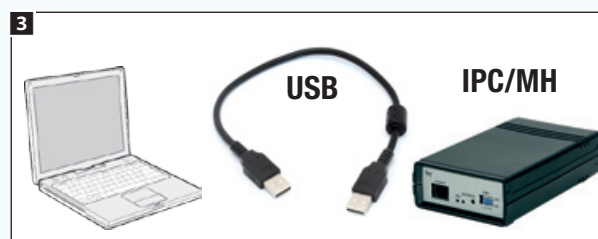
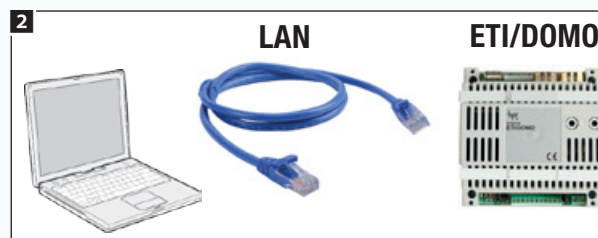
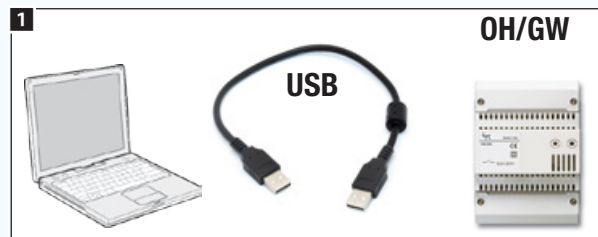


Insert the CD and follow the directions.



Choose the program destination.

Once the installation procedure has been completed it will be possible to launch the program via an icon on the desktop.



The PC does not have to be connected to the system for programming to be carried out. At the end of the process, however, the programming will have to be copied onto the system modules. Connection can be made in different ways depending on the type of system.

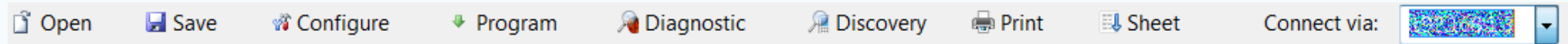
Standard connection

1 and **2**.

Kit connection

3 **4** **5**.

Main software commands



Opens system file (extension ".CAME-domo").

Saves the system file that is open.

Sets some software preferences

Programs connected automation devices.

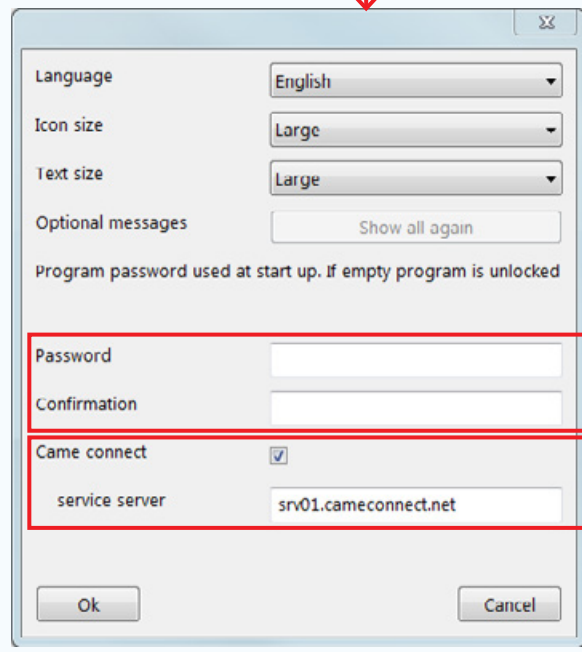
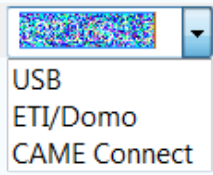
Allows monitoring of the traffic on the network bus for diagnostic purposes.

For searching for IDs of devices connected to the Home automation BUS ("Collecting ID codes of connected modules" on page 104).

Prints system structure.

It opens an excel file for installing, to note down the location of the devices and the functions assigned to inputs and outputs..

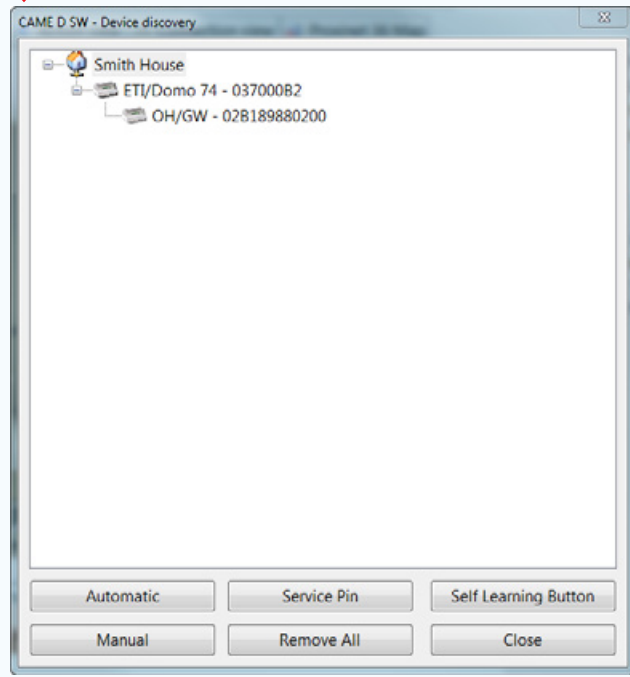
Allows choice of USB or LAN system connection mode.



Refreshes all system messages generated by the software that have subsequently been suppressed by the user.

The entered password will be required every time the program is launched

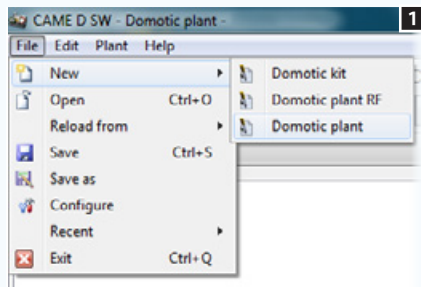
Enables remote access to the system via CAMEConnect. State the name of the server if different from the one stated in the factory settings.



Configuration modifications only take effect after restarting the software.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. - The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

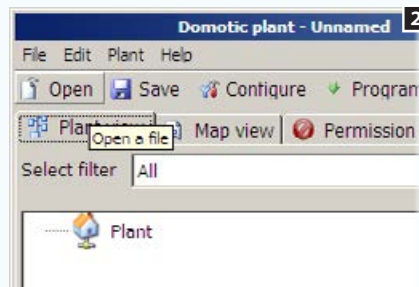
Creating a new system



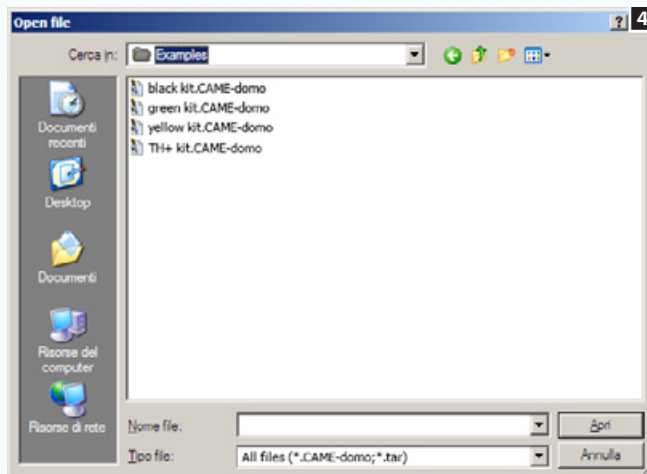
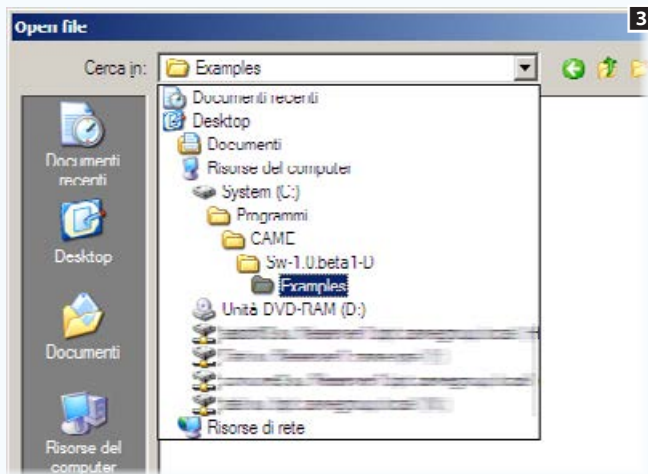
Specify whether it is a kit or standard system.

If the installation is completely made up of modules and devices that communicate by radio, choose the option [Home-automation system RF].

Details on the characteristics and limits of these types of systems are available in the "Creation of a home-automation system only using wireless radio modules" on page 76.



By choosing the Kit option it is possible to open pre-built installation examples depending on the type of kit purchased

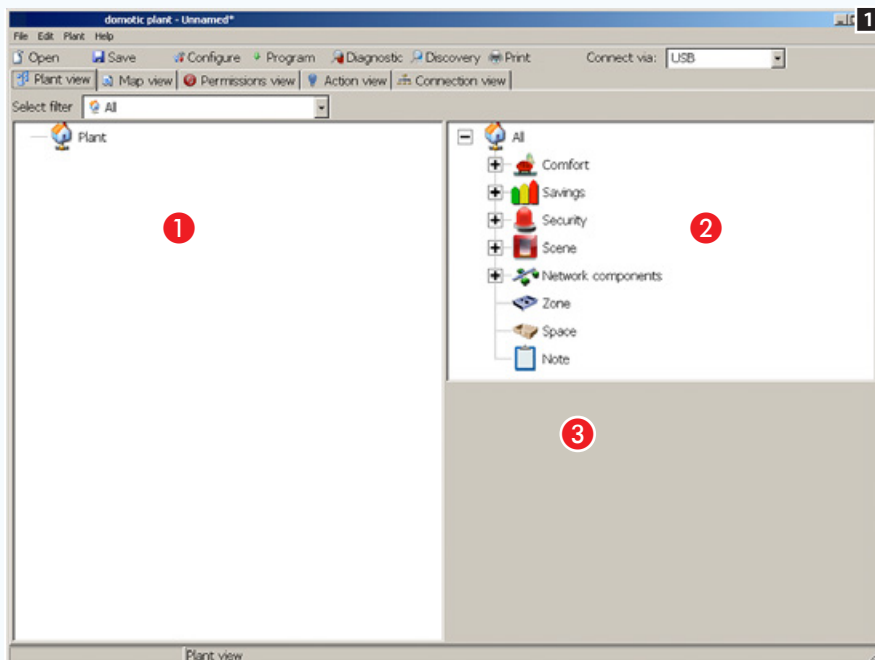


On the examples page **3**, choose the kit you want and rename the file **4**.

The kit systems are pre-built for specific functions and can be expanded with other home automation modules. Some functions cannot be managed. ETI/DOMO or Mitho control devices cannot be added.

Choose the Kit option, in case the connection to the system is done as shown in the illustration in the chapter "Kit connection" on page 9.

Building the general system structure



The [View system] window

The newly created system will be displayed in [Plant view] mode.

Enter the name to be assigned to the root of the installation in the field within area 3.

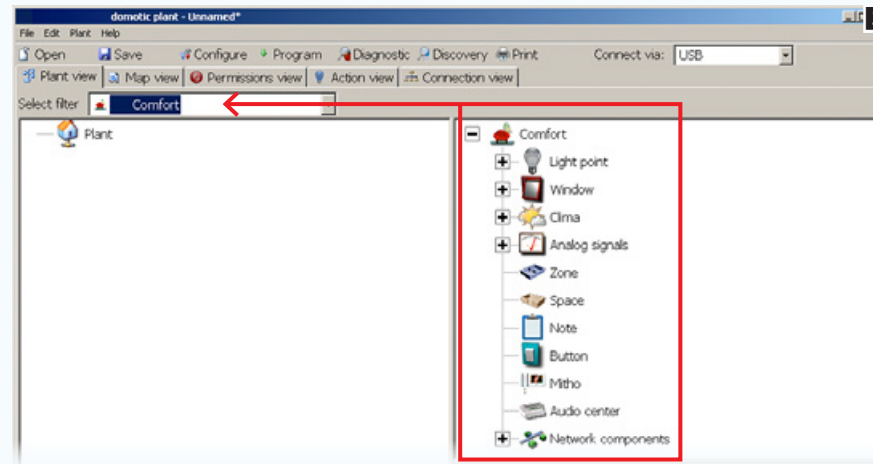
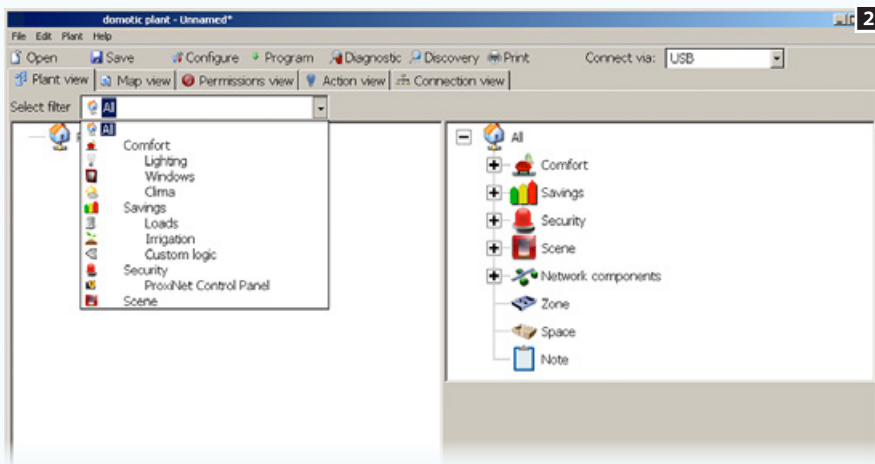
The program is structured to allow offline virtual creation and programming of an installation according to a hierarchy that is as similar as possible to the actual installation.

The programming system is extremely intuitive in that to create such a structure you only need to drag the elements that will make up the installation from area 2 to 1.

The software has been designed in such a way as to avoid programming errors caused by dragging icons from zone 2 to an incorrect hierarchical area of area 1.

By means of window 3 it is possible to program all available parameters for the device selected in window A.

In order to limit the number of icons and devices shown in window 2 it is possible to select a filter 2 that will allow only those devices necessary to create the section of the installation currently being programmed to be displayed 3.

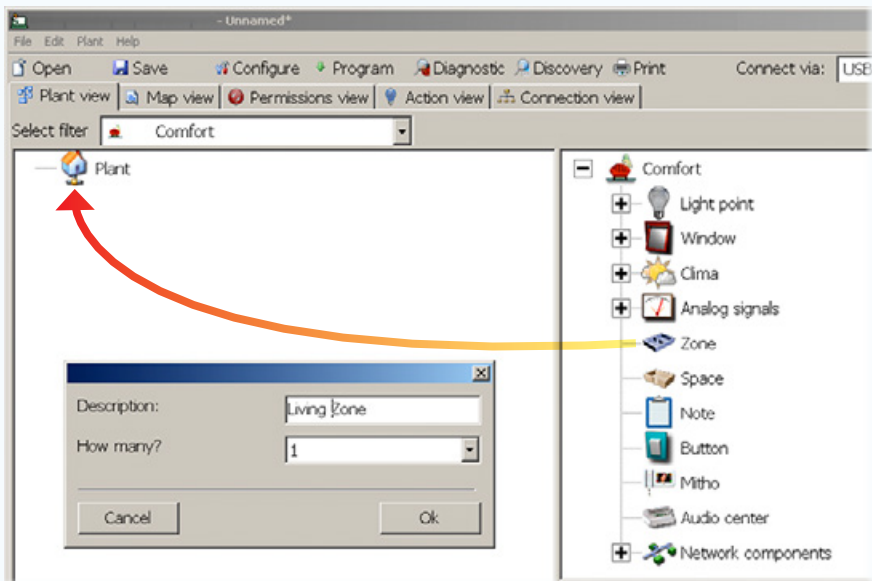


Adding a [Zone] to the installation

Drag the [Zone] icon to the root of the installation. A new window will appear, in which the [Zone] you have just added can be named.

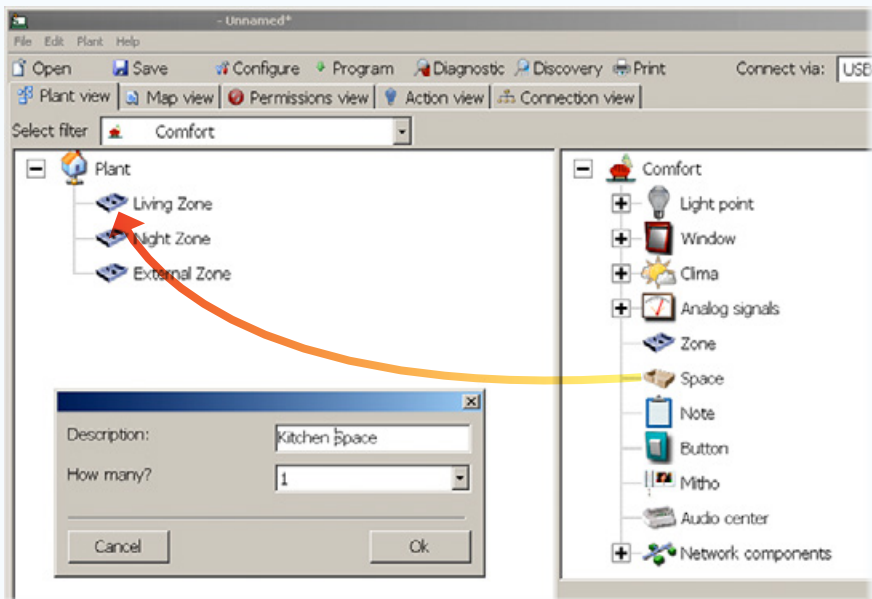
You can also create, in just a single step, several [Zones] with the same name followed by a progressive number. To do so, select the quantity in the relevant menu.

Proceed in the same way for all other [Zones] into which the installation is to be divided.



Adding a [Space] to the installation

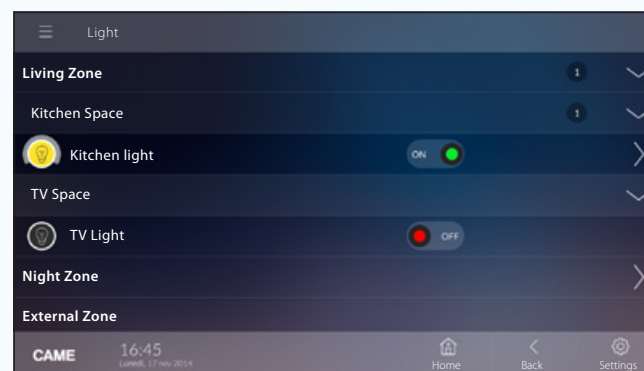
Once you have inserted the desired [Zones] into an installation, you then need to drag into the zones the [Spaces] that they include. You will also be able to name the spaces



Programming requires the home environment to be divided into [Zones], [Spaces], and [Network components] to make it easier to view the physical location of the devices.

A [Zone] is a group of several [Spaces] of the house with common features. For example, it could be a floor of a house, or all of the rooms in the living zone of a home.

A [Space] is a specific place in the home. It might be a hallway, a room, or several rooms.



Example of how [Zones] and [Spaces] are displayed on terminals.

Take special care when naming [Zones] and [Spaces] as these names will appear in the terminal's graphics interface.

Add the casing [Network components] to the structure

Drag the [Network components] element into the [Spaces]. The position of the icon is not physically binding, i.e. it is not necessary for the network components to be physically located within the space in which they are located in the virtual programming space. However, it is recommended (especially in very large installations) that the modules be located near the devices to be controlled, so that they can be easily identified if necessary.

The [Network components] element can be renamed by selecting its icon and entering a new name in the appropriate field.

Network components

The element referred to as [Network components] can be interpreted as a container within which the IN/OUT devices necessary to make the installation work can be positioned. It doesn't necessarily have to correspond to a real-world location within the building and can be located only within a [Space].

Adding essential devices to an installation

Once the virtual home structure has been constructed and divided into [Zones] and [Spaces] all that remains to be done is to add the devices making up the system into the spaces.

After positioning the [Network components] icon into the system, drag the bus power supply modules and the communication modules into it.

If provided, add the ETI/Domo module to the system, too

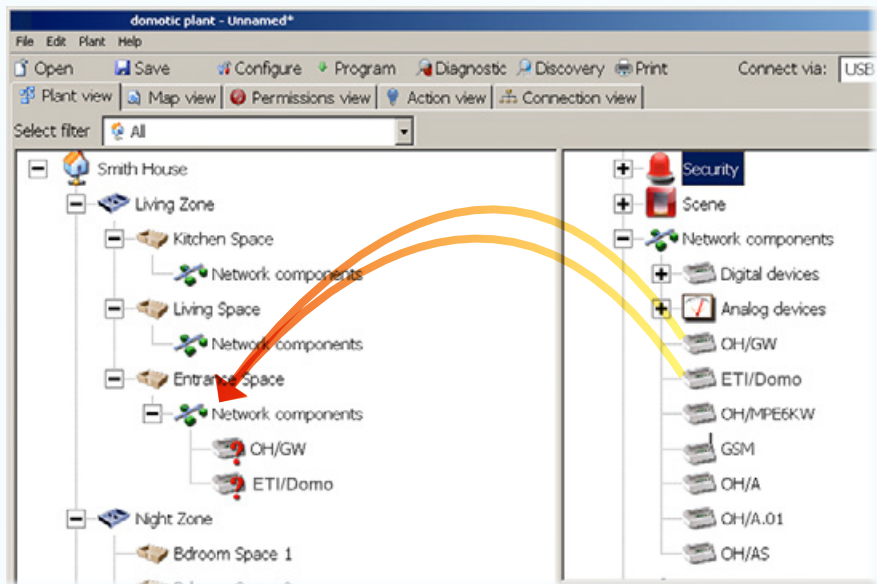
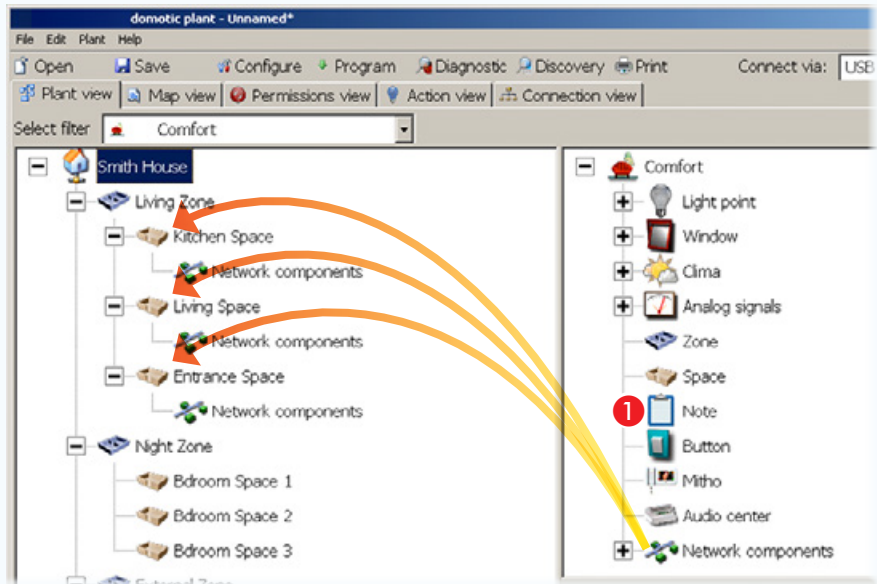
Gateway OH/GW

The OH/GW is the module which allows the interfacing of the Bus MultiMaster (MM) network with the system bus. In addition, it allows interfacing with the gateway for LAN ETI/Domo networks or with compatible security alarm systems and audio control units.

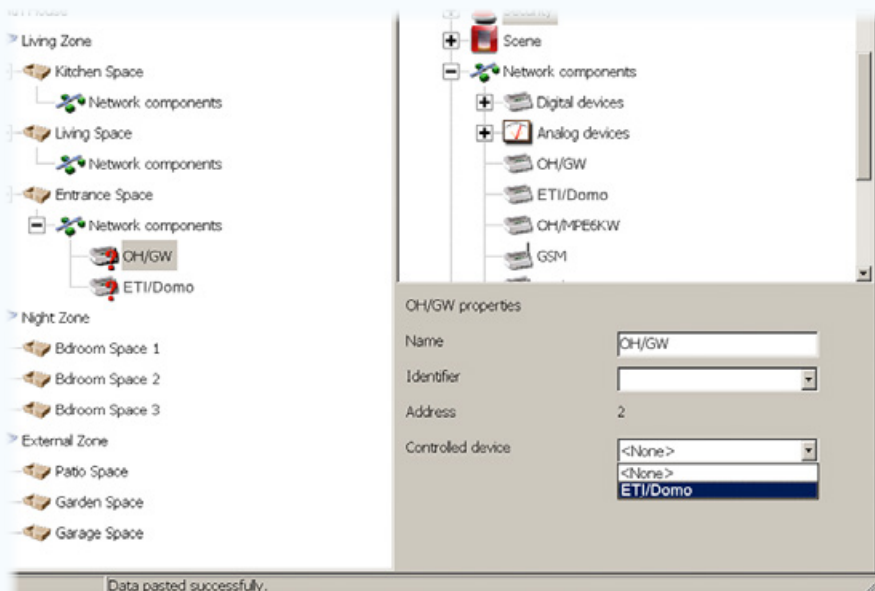
ETI/DOMO Server

The device allows control of the main automation functions of the system via PC, tablet and Android and iPhone smartphones and iPad connected to the local Ethernet or WiFi network; it also lets you connect several sections of the system among themselves via the LAN Ethernet network.

If the system is particularly complex in structure, the icon can be dragged alongside any component of the system, to provide a space on which to note details relating to the features or physical location of the component.



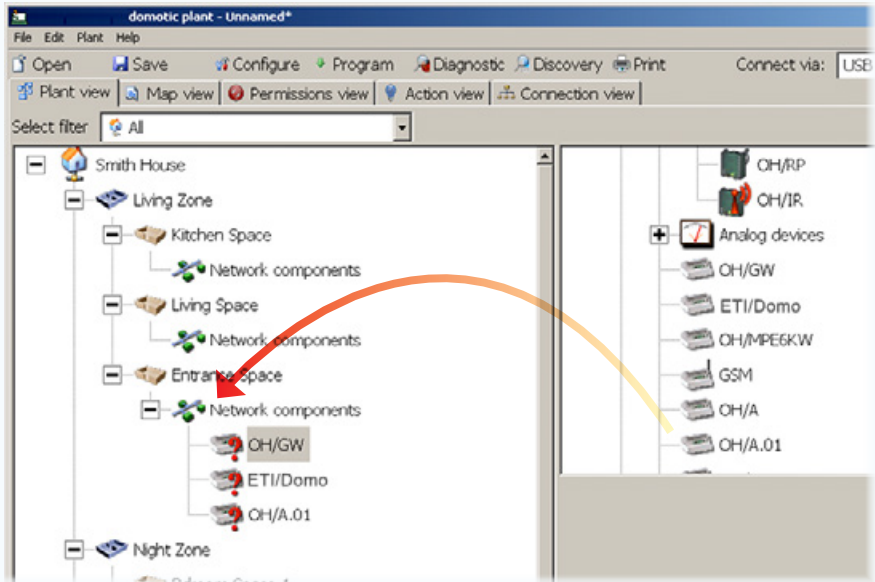
Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



In this example an OH/GW module is added, to which the ETI/DOMO gateway is connected.

Select the OH/GW module and in the properties window at [Controlled device] select the OH/Domo gateway module which will then be physically connected to the OH/GW module.

⚠ If the system calls for one or more ETI/Domo modules, before completely programming the system, it is essential that each ETI/Domo is matched with its own OH/GW and that each ETI/Domo+OH/GW node is programmed singularly ("Configuring an Ethernet communication interface" on page 101).

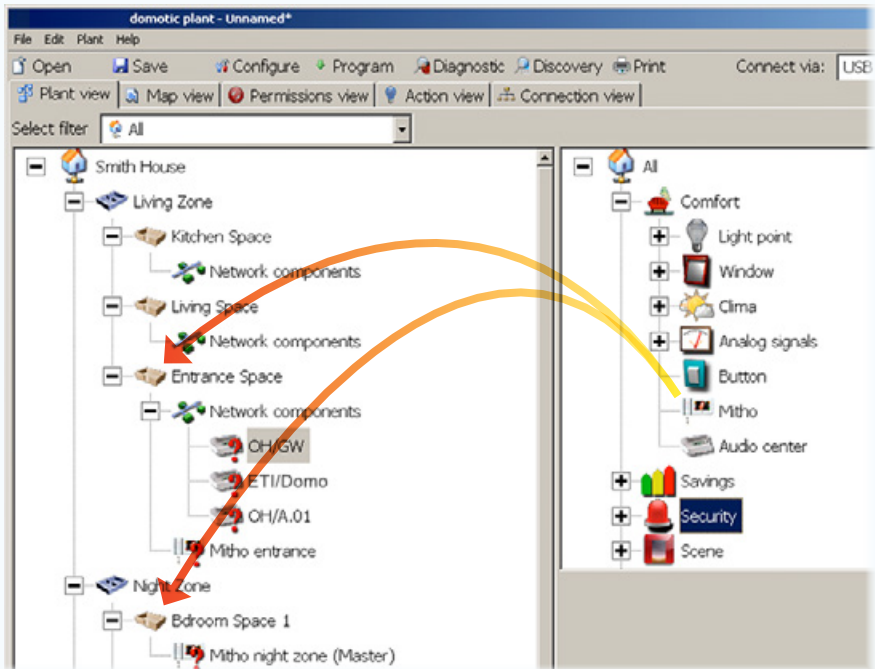


Connect the OH/A.01 power supply module.

Meaning of icons associated with devices

- ?** Device/module without an ID or to which a specific function has not been associated
- *** Indicates that the device is not controlled by any button or input; the device can nonetheless be controlled by the terminal.
- !** Unprogrammed module

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



If Mitho terminals or ETI/DOMO devices are to be used, place the necessary terminals in the desired [Space].

There can be more than one terminal in the same installation but the master terminal must be specified.

The home-automation system is capable of functioning without a supervising terminal or server; in such a case all functions have to be carried out by the modules connected to the bus. In this case, the system will be restricted to the function of the individual module.



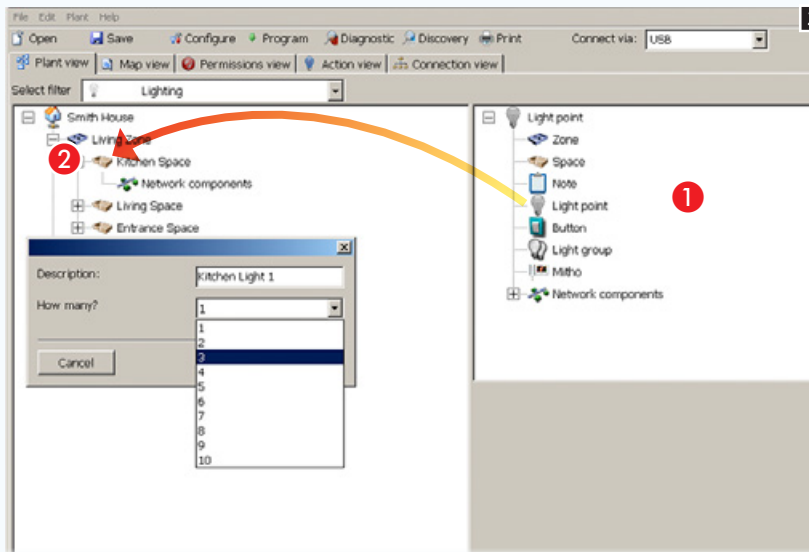
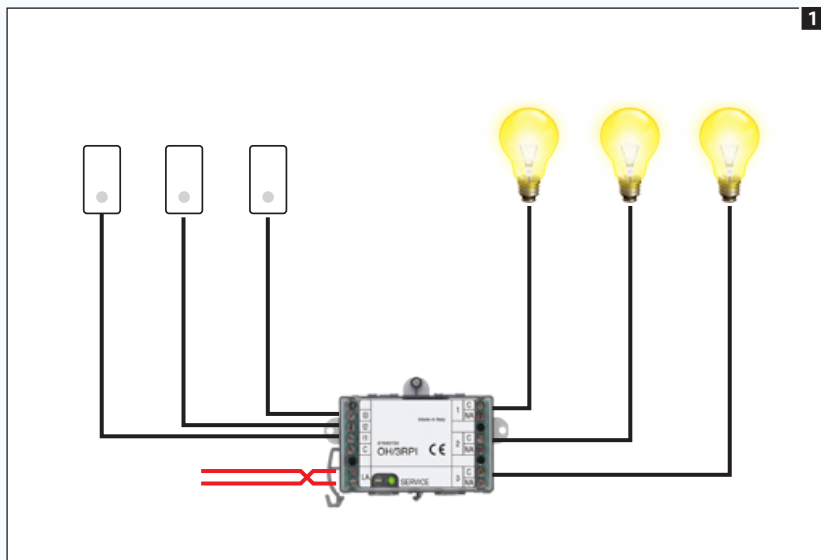
Factory settings assume that the first terminal inserted into the installation will be considered the Master terminal.

To define a new Master terminal

Where there is more than one terminal, use the right button on your mouse to select the terminal you want to be the Master terminal and click on [Make master].

Lighting

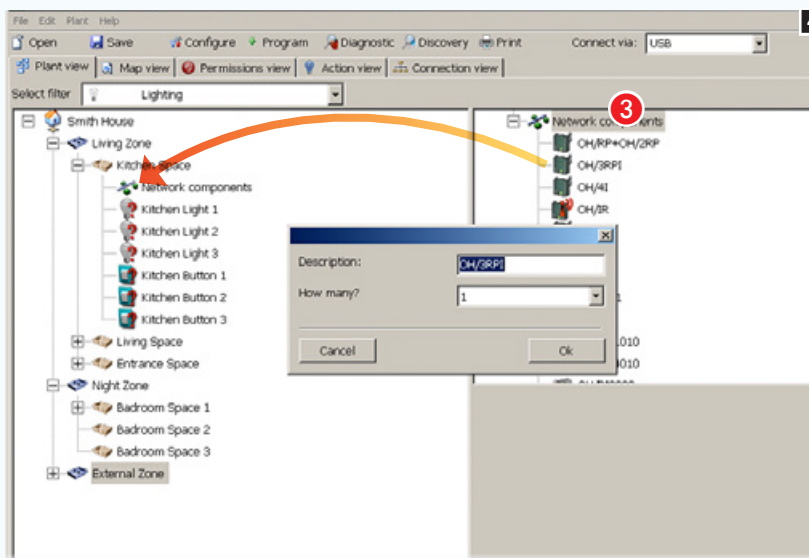
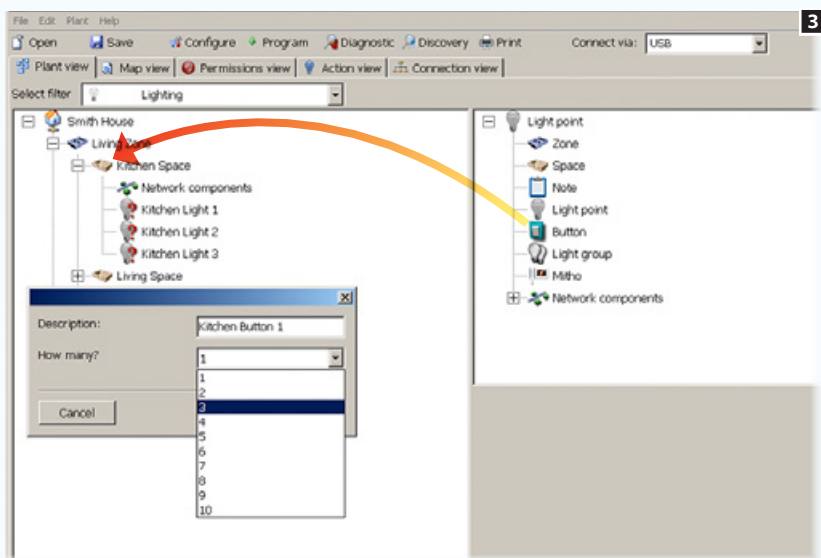
Relay controlled light point



Modules used in the example:

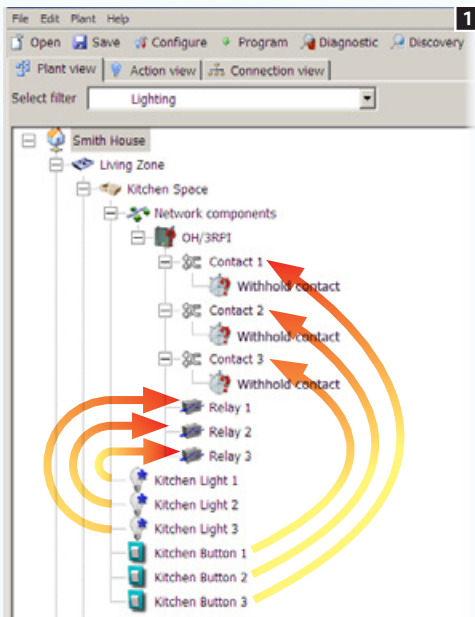


Drag the light points with their activation buttons from list 1 to within spaces 2.



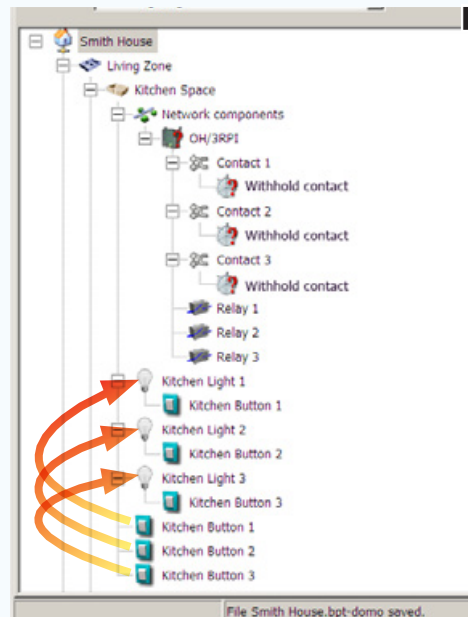
Open the [Network components] section 3 to access the list of modules. Select the device necessary for controlling a light point and associated button (in the example an OH/3RPI module with 3 inputs and 3 outputs) and drag it to the desired network components container.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



1 Drag each light point to alongside the relay that will control it (or vice versa).

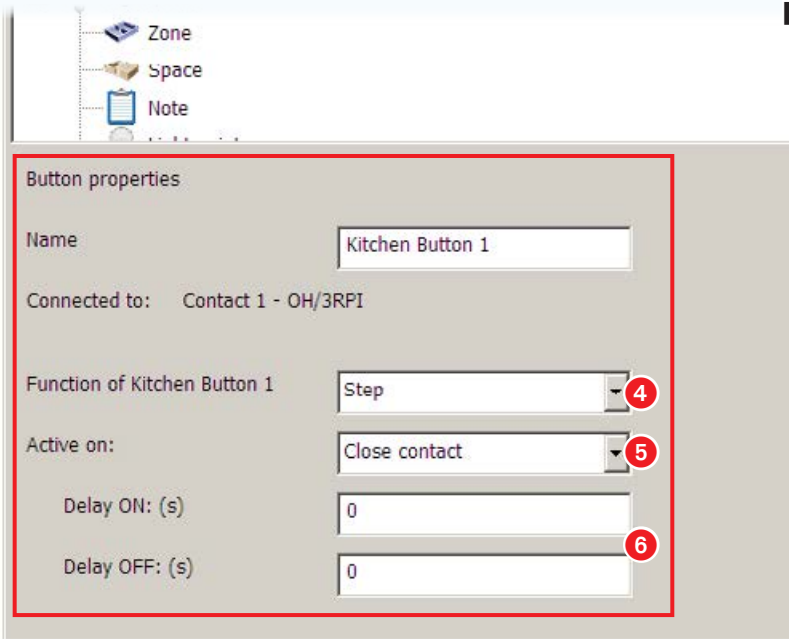
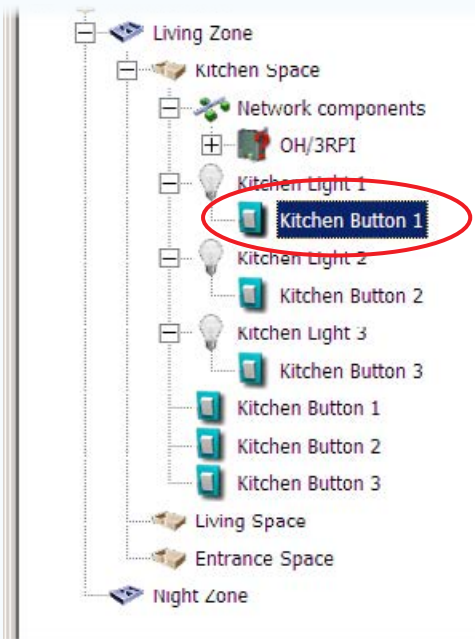
In the same way, associate the buttons with the available contacts.



2 Drag the button to alongside the light point to be controlled (or vice versa). The installation diagram now displays the light points connected to their associated buttons.

Meaning of icons associated with devices

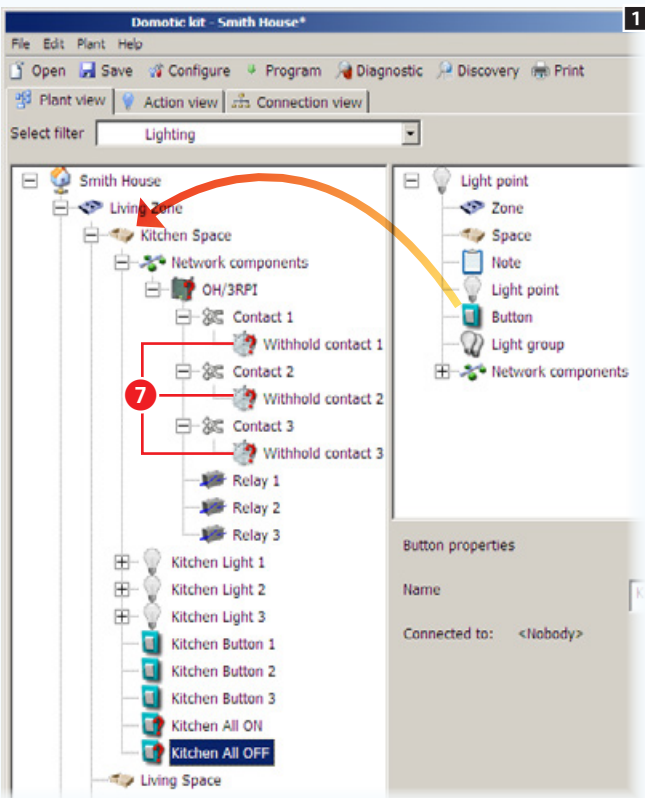
- ? Device/module without an ID or to which a specific function has not been associated
- * Indicates that the device is not controlled by any button or input; the device can nonetheless be controlled by the terminal.
- ! Unprogrammed module



- 3** By selecting one of the buttons in the structure, the button properties are shown on the bottom right.
- 4 Choose the type of function activated by the button ("Digital output control logics" on page 7).
 - 5 Choose the status of the input contact that activates the relay.
 - 6 A delay time to the command being carried out can be set in these spaces.
- Set the properties of each button assigned to each light point.

When programming is complete, if everything has been done correctly, the icons for the light point and the associated switches must have no error notification.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



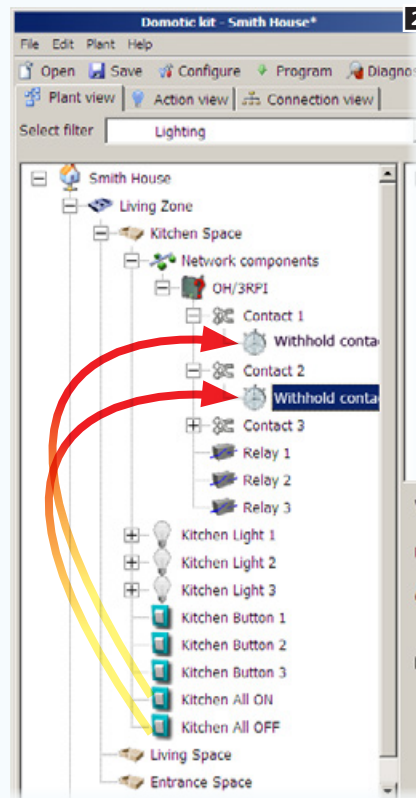
1 How to assign a second command to an input

The digital inputs on the home automation modules (OH/3RP1, OH/6I, OH/RI, OH/4I and OH/2,3,4,6ITC) are set up to send two commands that differ according to the length of time the button commanding them is pressed.

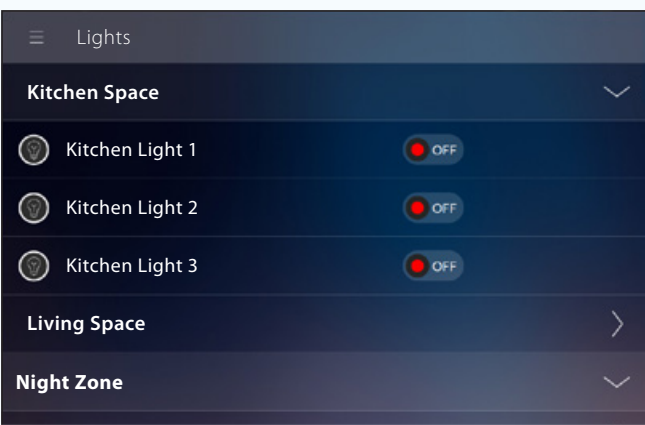
The second command available on the inputs is identified by the 7 icon.

The factory settings are for a contact to be activated by depression for 2 seconds.

For example, to make prolonged pressure of the button connected to contact 1 turn on light points 1, 2 and 3, and prolonged pressure of the button connected to contact 2 turn off light points 1, 2 and 3, do the following: drag 2 buttons, which represent the new commands, into the desired space.



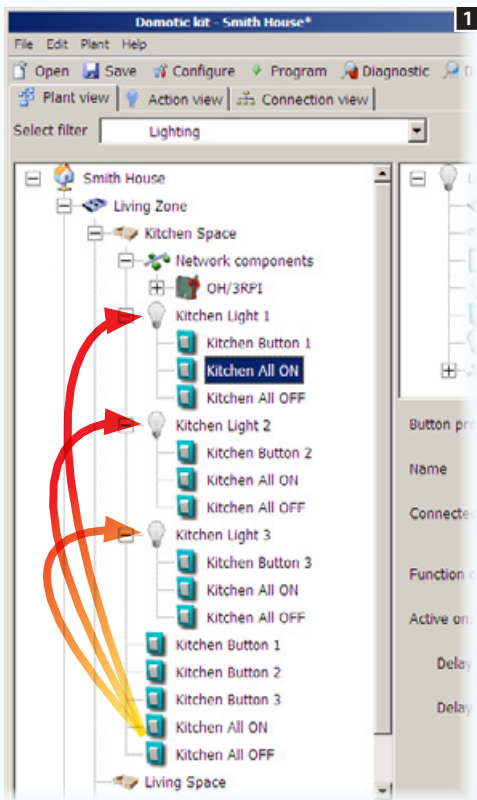
Associate the new buttons added to the contacts and if necessary adjust the duration of the pressure on the button that activates the contact 8.



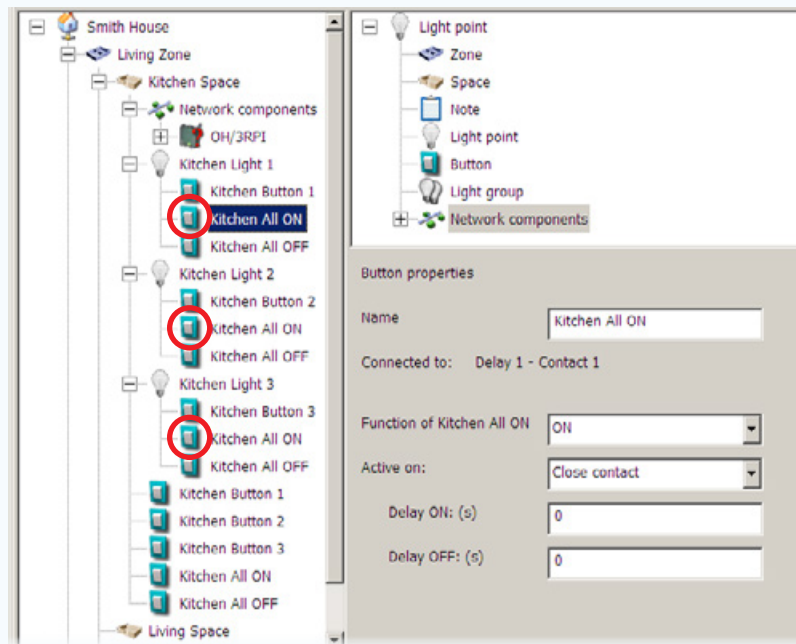
Example of how light points are displayed on terminals.

Take special care when naming [Light points] as these names will appear in the terminal's graphics interface.

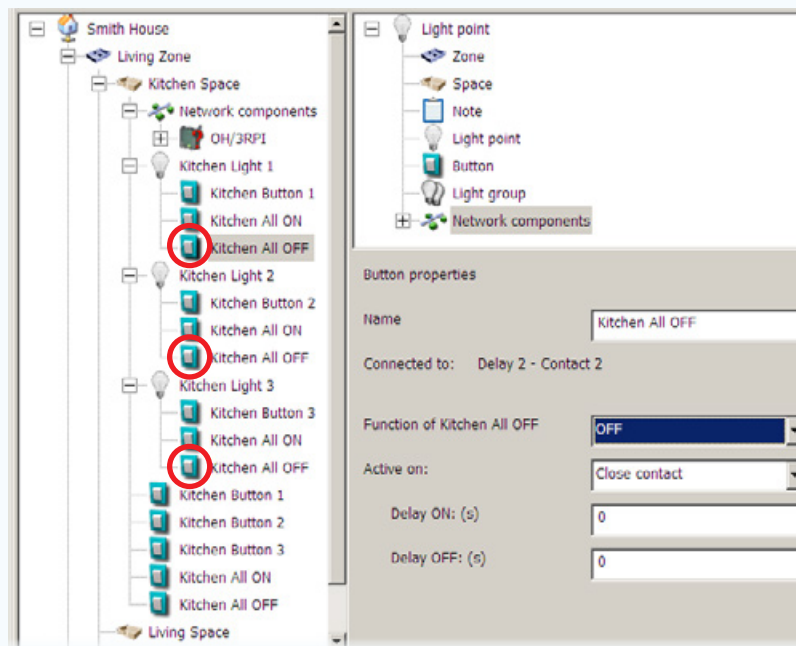
The [Properties] window, as well as containing the programming options for the element selected, allows the element to be renamed so as to make the function associated with it immediately obvious.



1 Drag the new commands alongside the lights they have to control.

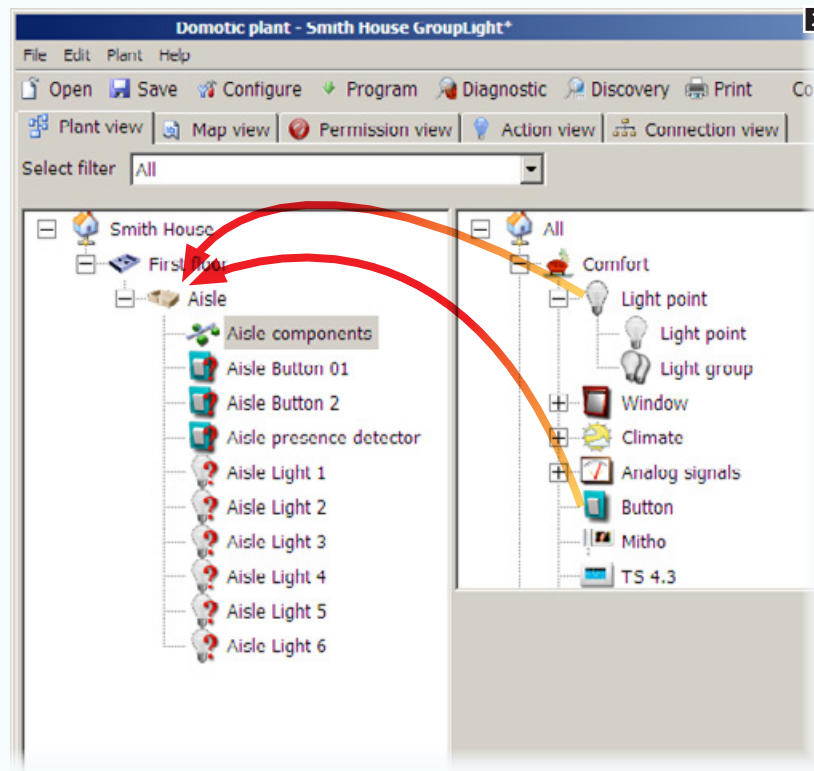
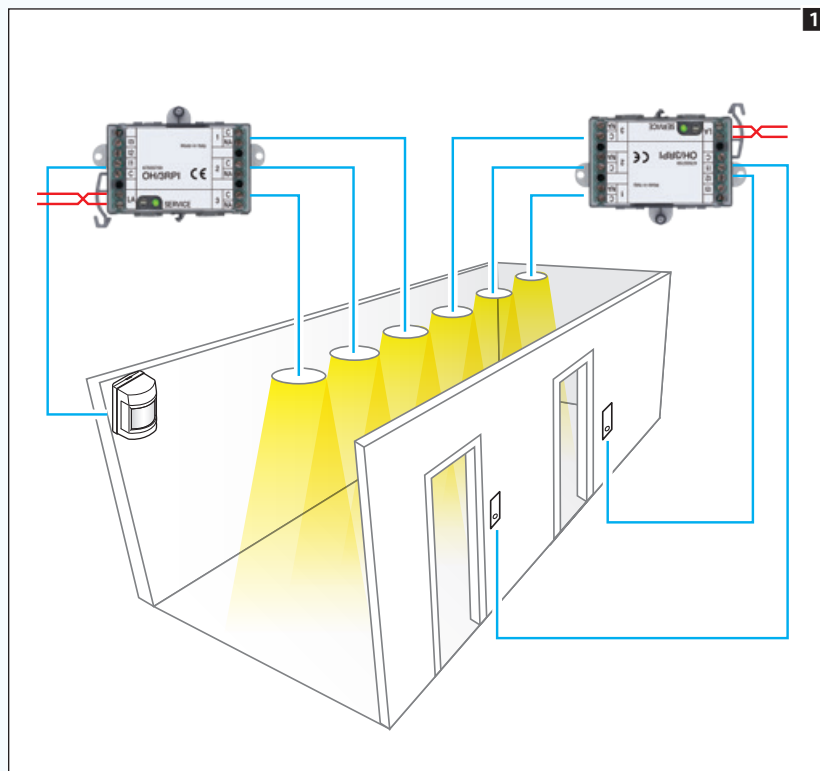


2 Select the added commands and continue programming their properties.
In the example shown, the ON function is matched to the contacts highlighted so that, on prolonged pressure of the button connected to contact 1, the 3 lights turn on.



3 The OFF function is matched to the contacts highlighted so that, on prolonged pressure of the button connected to contact 2, the 3 lights turn off.

Light groups controlled by inputs with differing properties

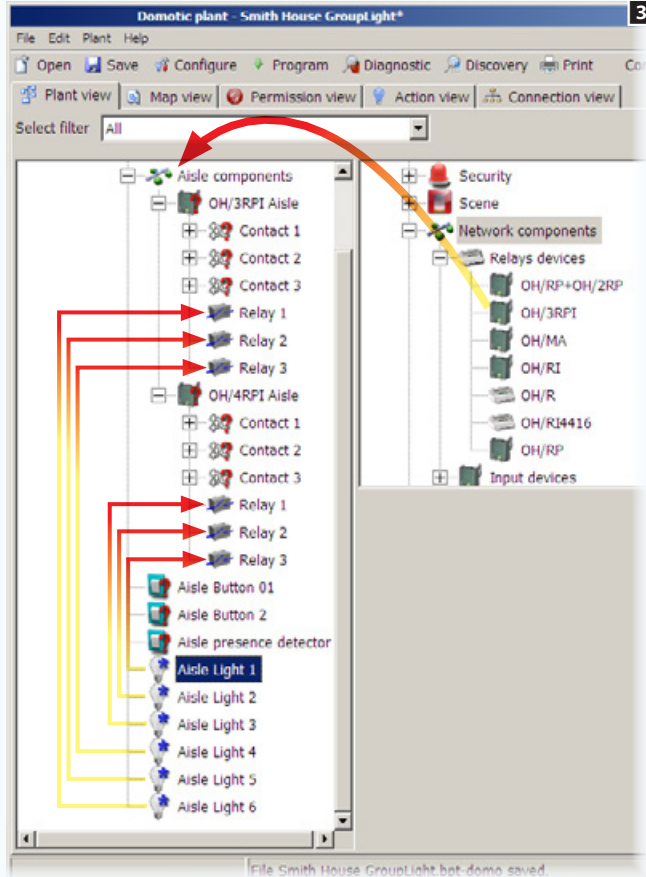


Modules used in the example:

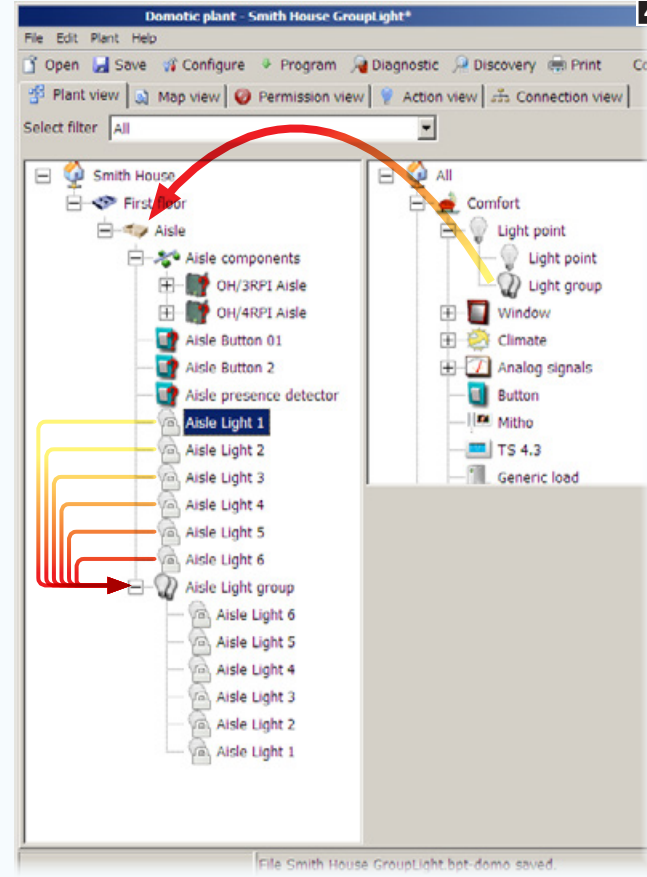
OH/3RPI

In this example a hallway is illuminated by 6 light points activated by a presence sensor which keeps the lights on for a set time. The same lights should also be able to be controlled by two step buttons.

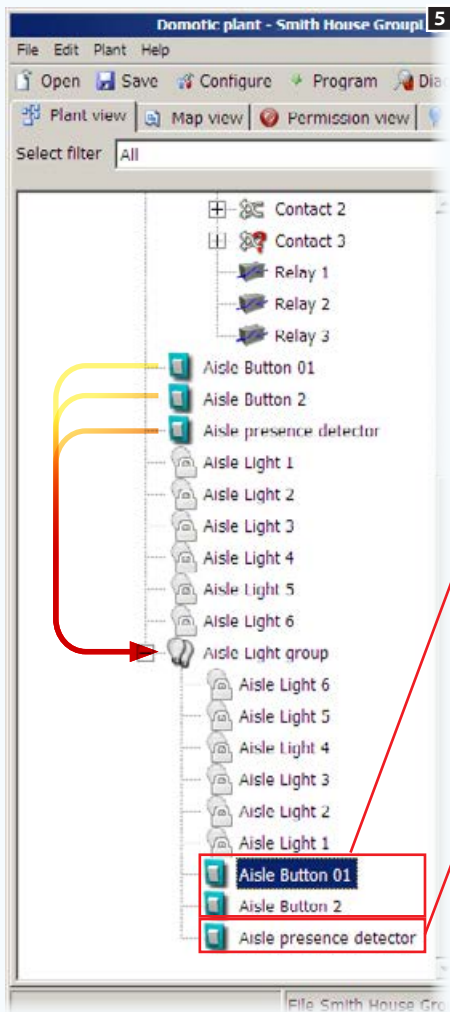
Place inside the desired space the light points and buttons to control them; one of the buttons is actually a motion sensor that acts on the entrance as a button.



In the [Network components] container, add the OH/3RPI modules and connect the light points to the relays.

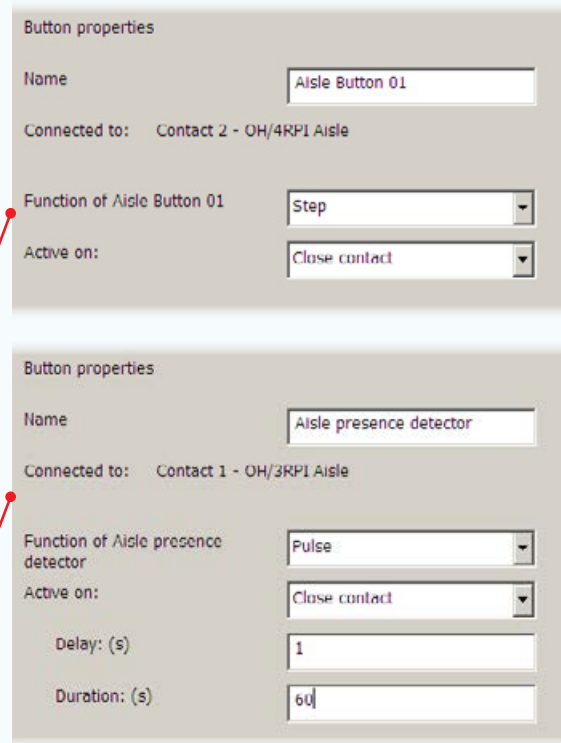


Now add the [Light group] icon to the Space and drag into it the light points that make up the group. The padlock that appears on the light points indicates that they belong to a group and can therefore no longer be controlled individually.



5 Drag the buttons alongside the [Light group] that they have to control. Select the individual buttons and program the properties of each of them.

In the example the buttons control the light group in step mode and the presence sensor provides the pulse for a timed switch-on.

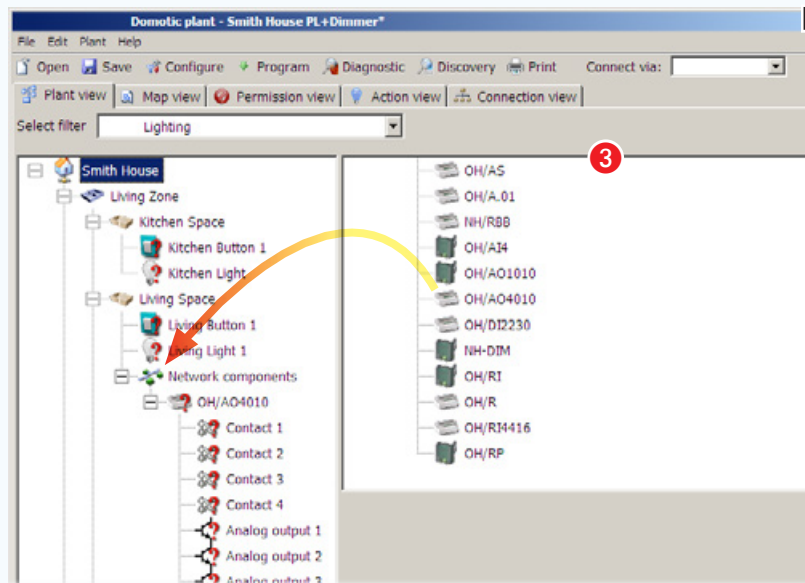
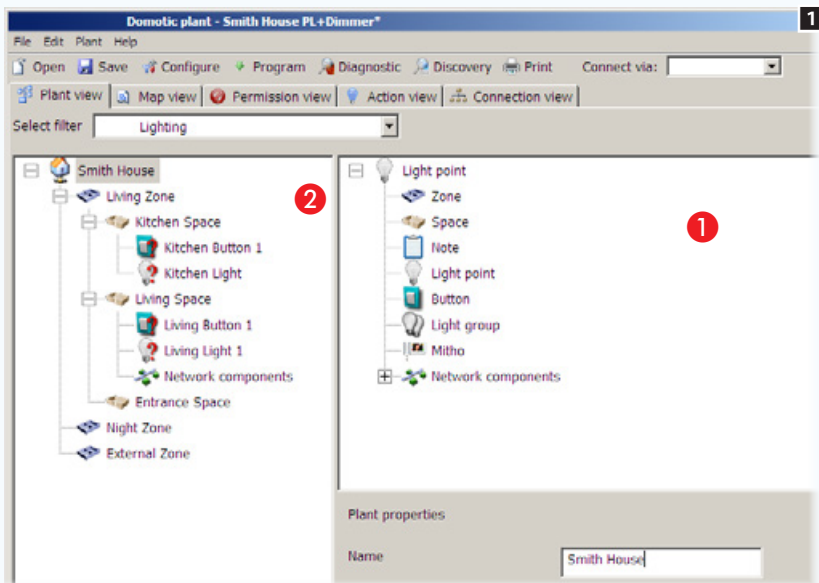


⚠ The light group is controlled by the last button pressed in chronological order

📝 For more information on the meaning of the programming functions of the button's properties ("Digital output control logics" on page 7).

Light point manually controlled by a dimmer

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

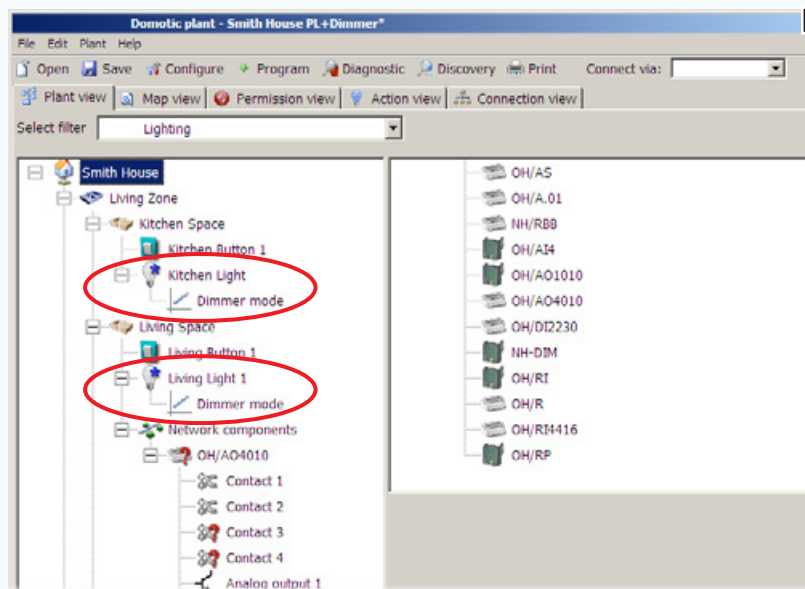
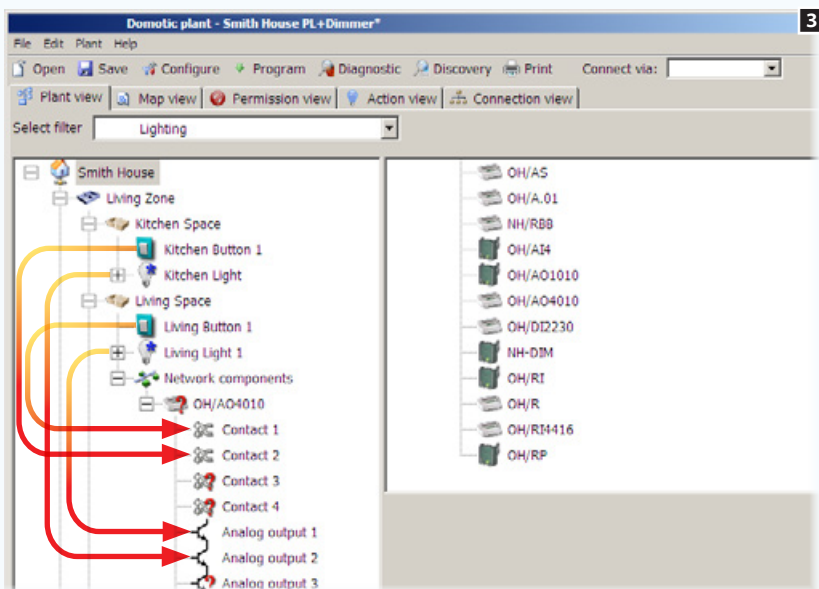


Modules used in the example:




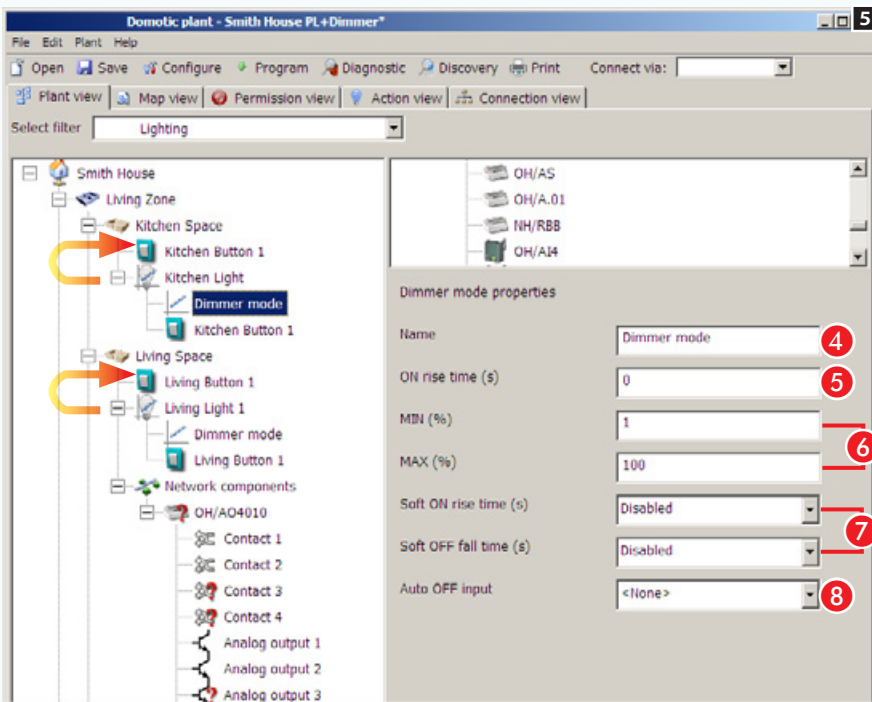
Drag the light points with their related activating buttons and a network components container from list **1** to within spaces **2**.

In order to access the list of modules open the [Network components] section **3**, select a device necessary for dimming a light point and a corresponding control button (in the example there is an OH/AO4010 module with 4 inputs and 4 analog 0÷10V outputs). Drag the device into the desired network components container **2**.



Drag each light point to alongside the analog output that it controls **3**.

The light points associated with analog outputs are identified by the icon  **4**.



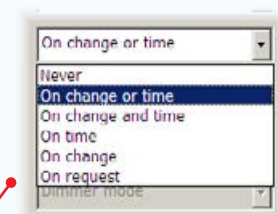
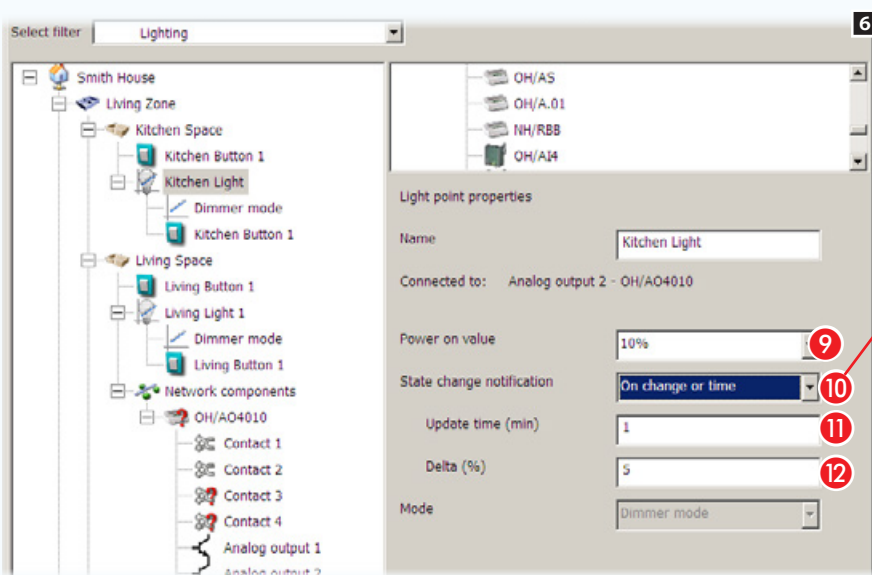
Drag the button to alongside the light point to be controlled (or vice versa).
The installation diagram now displays the light points connected to their associated buttons.

[Dimmer mode properties]

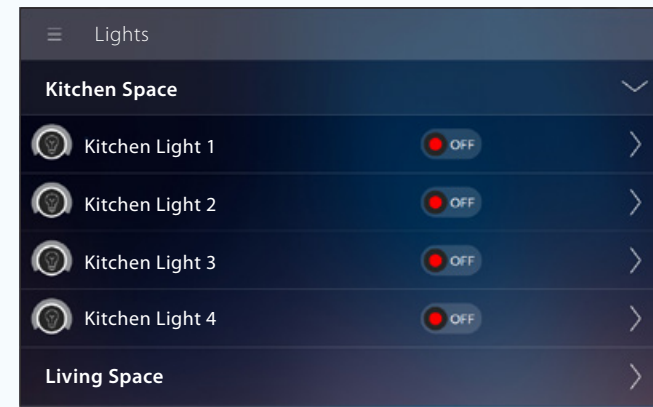
- 4 Assign an ID name to the mode.
- 5 Switching back on time of a light point after restoring the network.
- 6 Min/Max dimming percentage for the lighting-point.
- 7 Progressive output Turn On/ Turn OFF time.
- 8 Select an input who's threshold value will cause the lighting-point to be automatically turned off.

[Properties of light point]

- 9 Value of light upon restoring the network (see point 5).



The correct set-up of the [State change notification] is particularly important because it determines the rate and quantity of the messages that are transmitted on the system BUS.

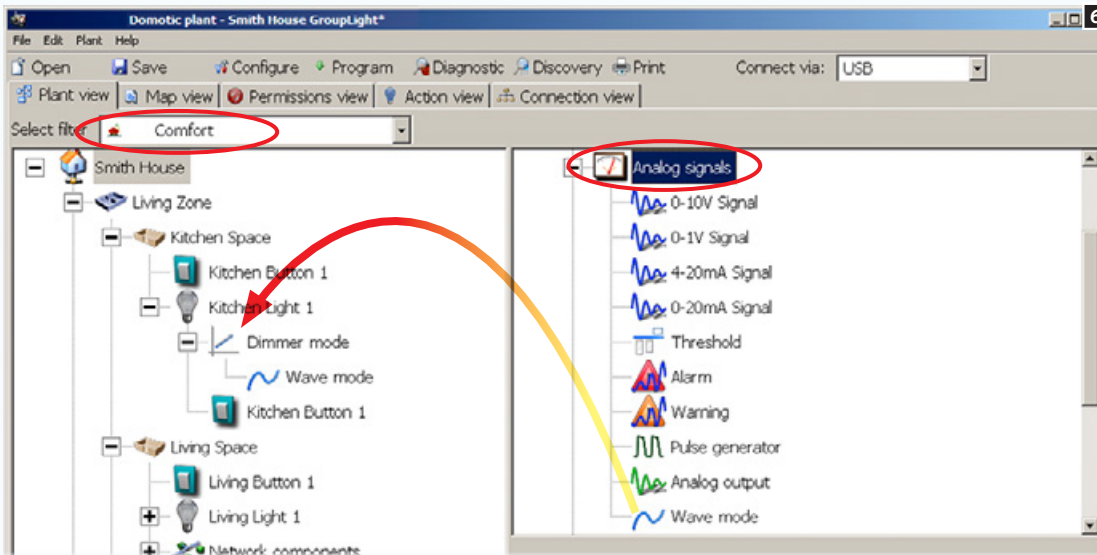


Example of the visualization of a dimmed light point on terminals

[State change notification]

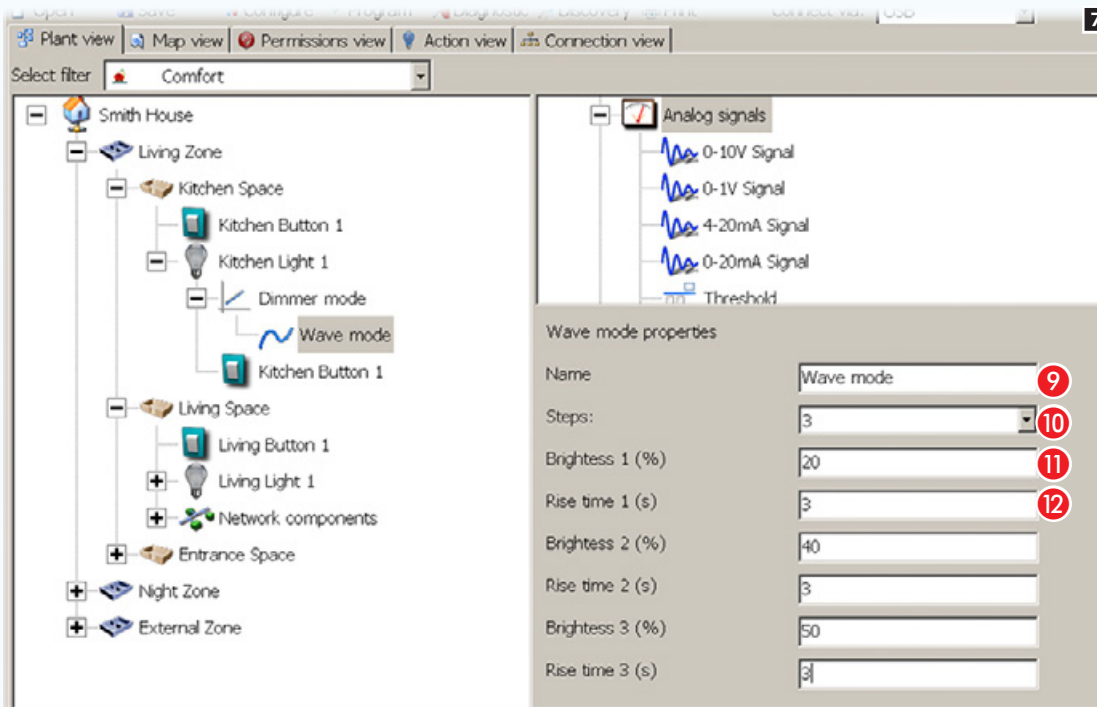
Determines the mode and rate of transmission to the terminal of device status variation information.

- 10 Choose the way in which the status of the input/output must be sent.
- 11 Choose the message generation rate.
- 12 Choose the percentage of variation that will cause the generation of a message on the BUS irrespective of the frequency indicated.



By adding an appropriate analog signal to [Dimmer mode] a light can be dimmed in wave mode

The viewing filters ("The [View system] window" on page 12) may inhibit the presence of certain function or modules. Selecting the filter "All" will make all available functions and modules visible.



[Wave mode properties]

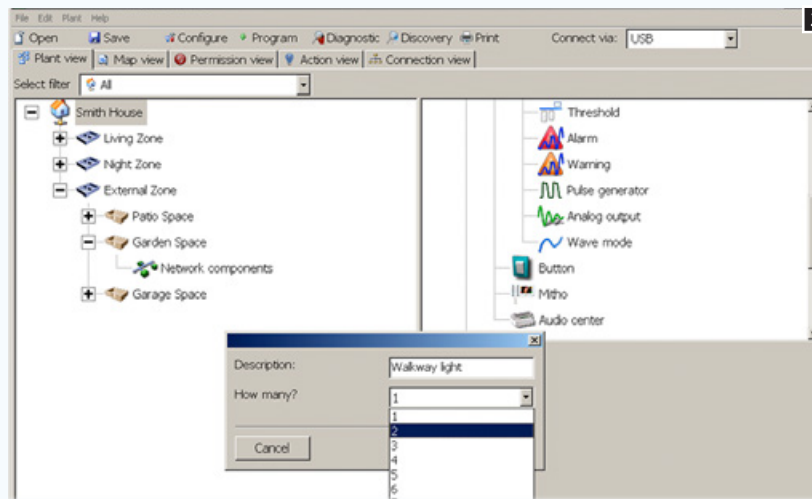
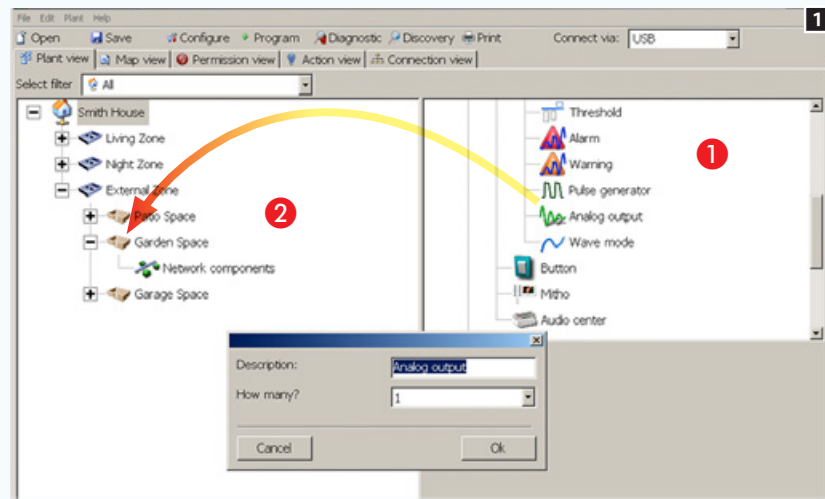
In [Wave mode] the turning on of an output occurs progressively respecting the brightness thresholds 11 and ramp times 12 programmed to achieve the steps specified 10 (MAX 16).

- 9 Field that allows a mode ID name to be assigned.
- 10 Specify the number of dimming steps to be assigned to the light point (MAX 16).
- 11 indicate the brightness threshold for each step.
- 12 indicate the ramp time for each step.

Light points automatically controlled by dimmer

The CAME home automation system offers many different ways of automatically regulating the brightness of lights, depending on the environmental parameters measured by external sensors that can be connected to the system through digital or analog inputs. The simple example shown sets the task of adjusting the switching on/off and the level of brightness of 3 light points according to the data detected by a brightness sensor in 4 different ways:

[\[linear\]](#), [\[analog step\]](#), [\[digital step\]](#), [\[following\]](#).

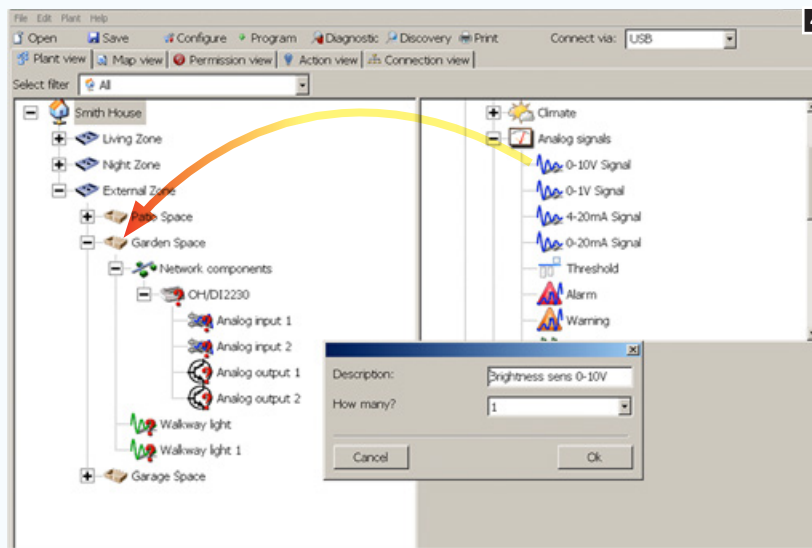
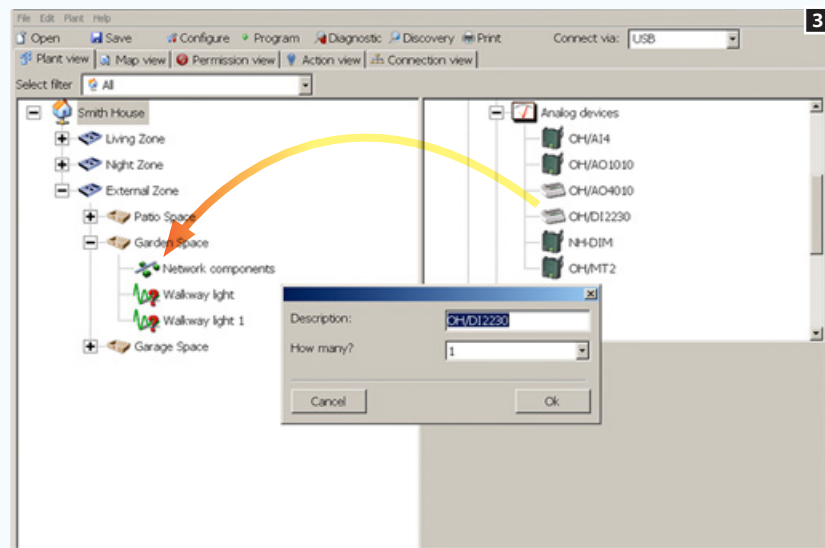


Modules used in the example:



Drag a network components container from list **1** into spaces **2**.

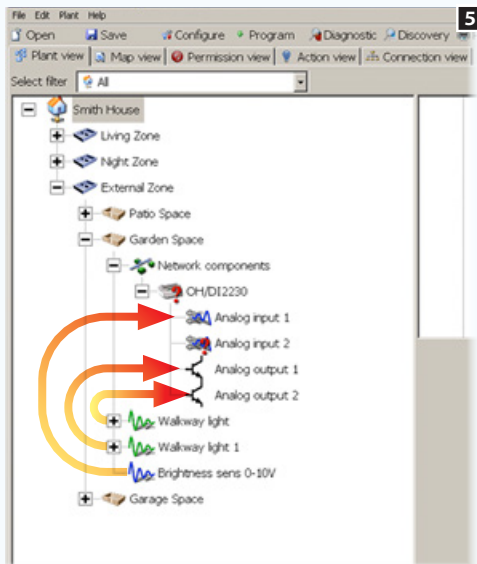
Add the [\[Analog output\]](#) icon to the desired space **1**; in the example the analog outputs are light points **2**.



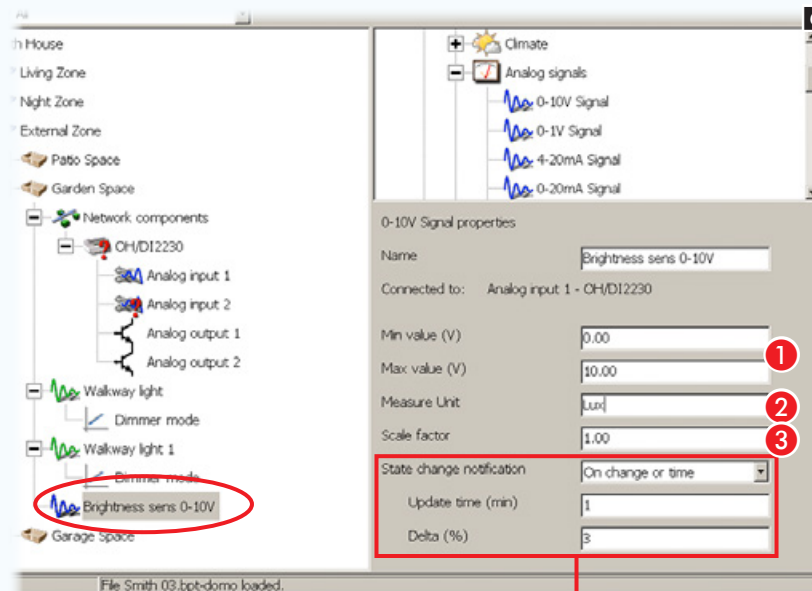
Open the [\[Network components\]](#) section. From the list of modules, select the OH/DI2230 module and drag it to the desired network components container **3**.

From the [\[Analog signals\]](#) section drag the icon corresponding to the signal produced by the brightness sensor which will be used in the installation **4**.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



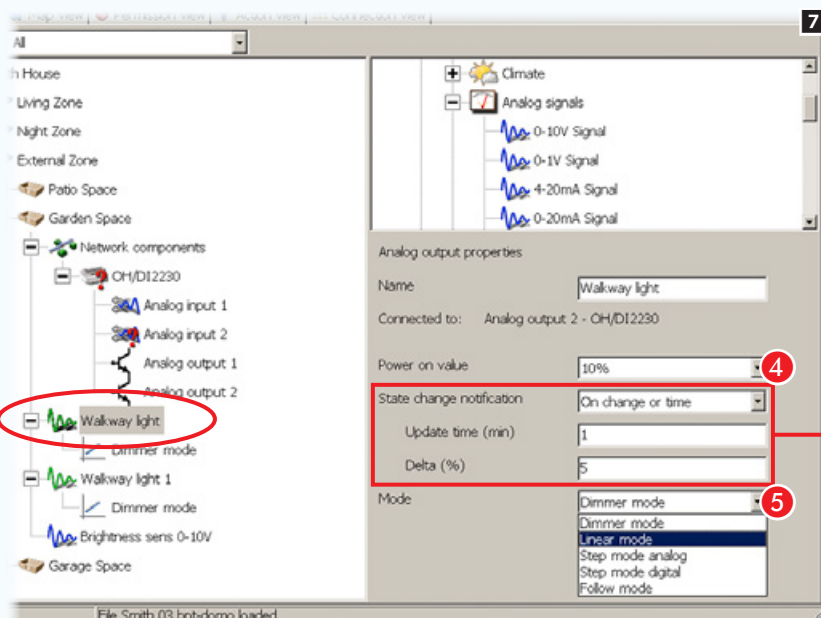
5 Add the light points (analog outputs) to the appropriate outputs of the OH/DI2230 module and the icon for the signal generated by the brightness sensor to the analog input.



Select the brightness sensor icon in order to see the properties of the emitted signal.

[Signal property 0-10V]

- 1 Specify the minimum and maximum values of the signal emitted by the device (expressed in Volts).
- 2 Specify the signal measurement unit.
- 3 Indicate the scale factor that the software should use to convert the voltage to the unit of measurement indicated



7 Now select the analog output icon (light point).

[Analog output properties]

- 4 Choose the value that the output will assume after an interruption to the electricity supply.
- 5 Specify the mode with which the output must operate.

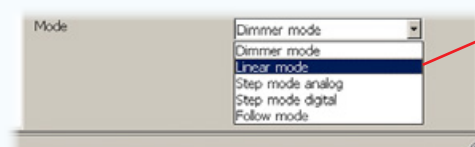
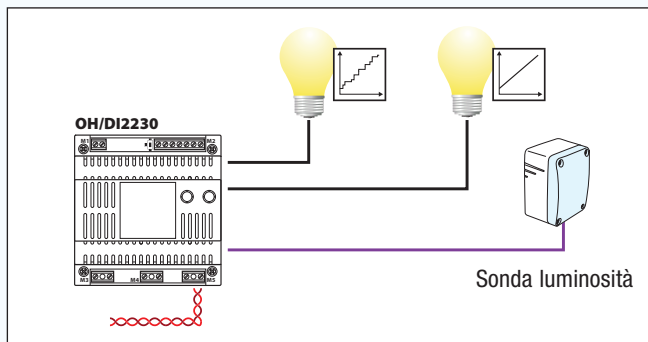


[State change notification]

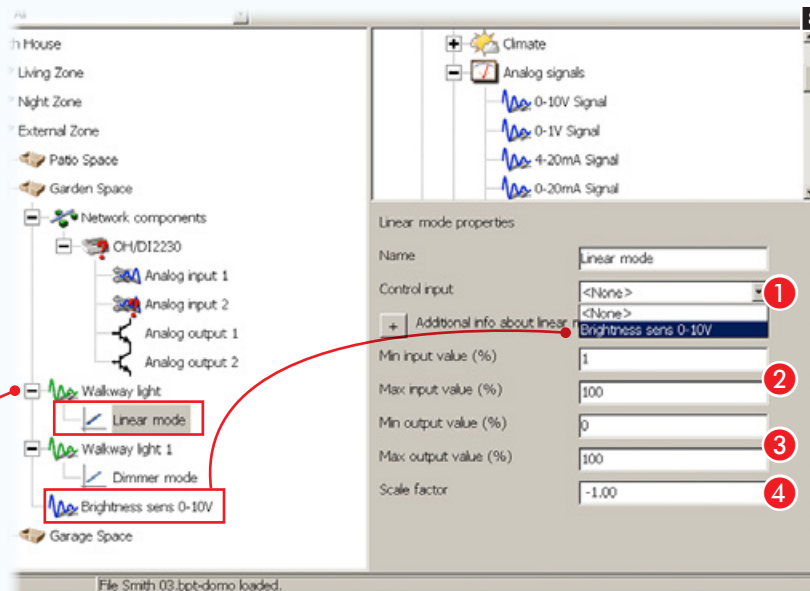
Determines the mode and rate of transmission to the terminal of device status variation information.

- 6 Choose the way in which the status of the input/output must be sent.
- 7 Choose the message generation rate.
- 8 Choose the percentage of variation that will cause the generation of a message on the BUS irrespective of the frequency indicated.

The correct set-up of the [State change notification] is particularly important because it determines the rate and quantity of the messages that are transmitted on the system BUS.



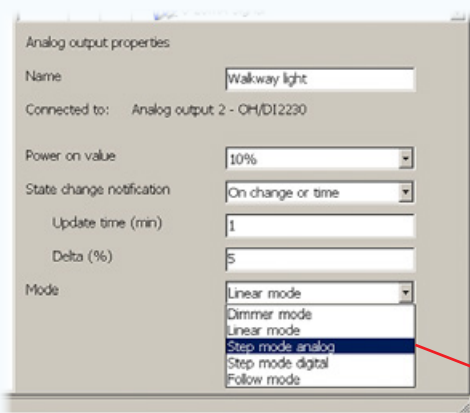
In the analog output properties window select [\[Linear mode\]](#).



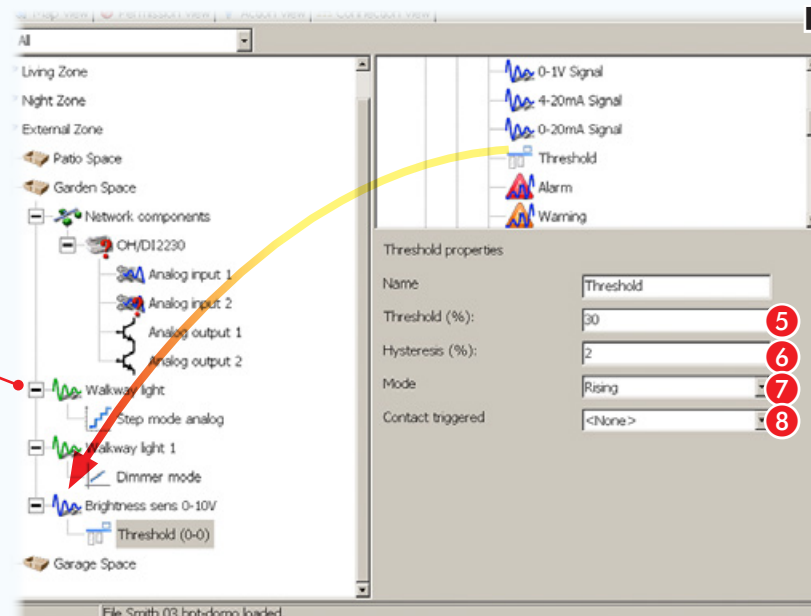
[Linear mode]

This mode can be used to linearly bind an output to the selected analog input. In the case shown, we want the brightness of the lighting to be inversely proportional to the brightness measured by the sensor.

- 1 Choose the analog control input from the list (sensor).
- 2 A Specify the Min/Max values of the control input.
- 3 Specify the Min./Max. values of the output corresponding to the Min./Max. values of the control input.
- 4 Proportionality constant to be applied between input and output (in the example the proportionality is inverse).



In the analog output properties window select [\[Analog step mode\]](#).



[Analog step mode]

This mode can be used to linearly bind a programmed thresholds output to the selected analog input.

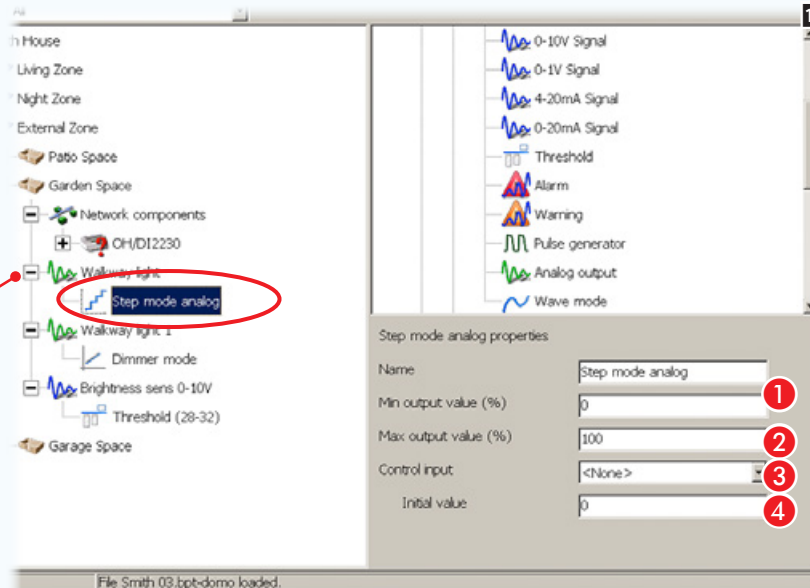
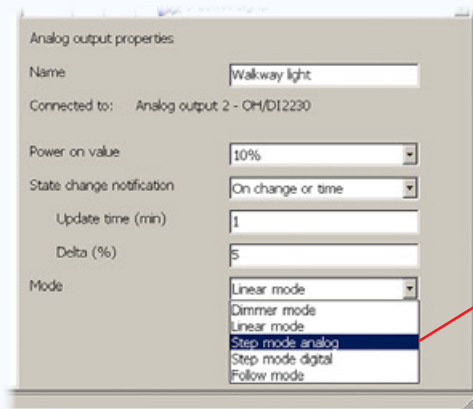
In the case shown we want the attainment of a pre-set brightness threshold to activate an output.

Add one or more thresholds (MAX 8) to match the input signal (brightness sensor in this specific case).

Select the icon that represents the [\[Threshold\]](#) added.

[Threshold Properties]

- 5 Choose the percentage of the signal at which to place the threshold.
- 6 Specify the hysteresis (tolerance) to apply to the threshold.
- 7 Specify how the threshold should be recognized.
- 8 Reaching the threshold can activate one of the contacts (buttons, alarms, warnings...) in the installation, that can be selected via this drop-down menu.

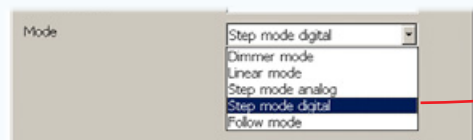
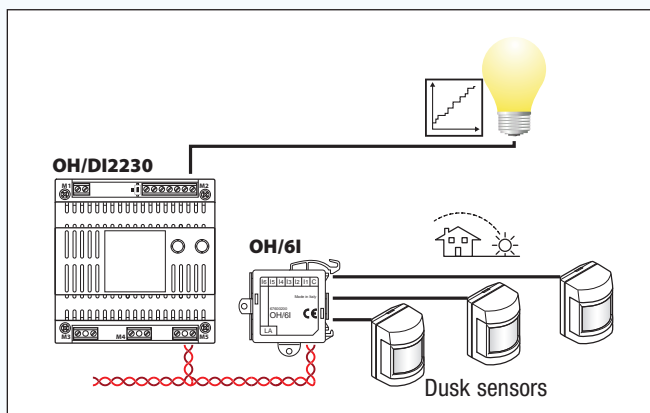


Select the icon that represents the mode selected.

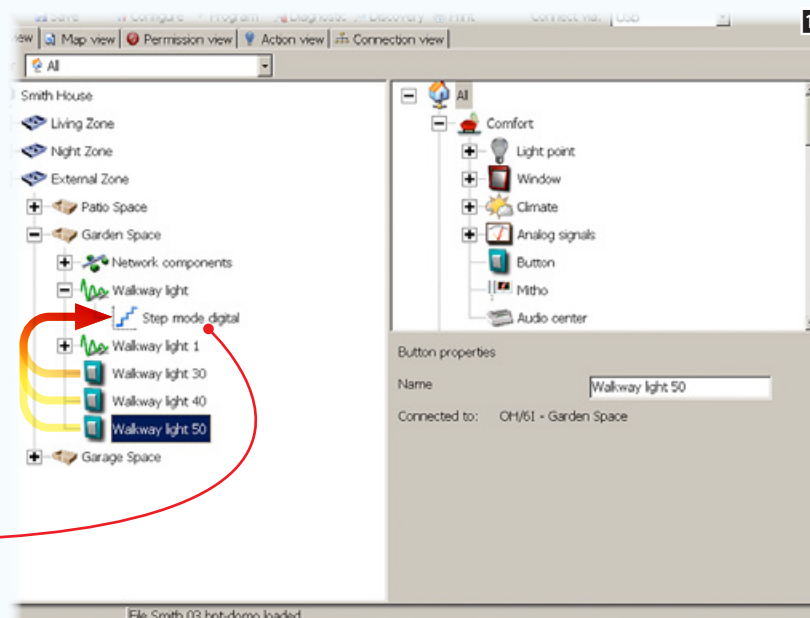
[Analog step mode properties]

This mode can be used to linearly bind a programmed thresholds output to the selected analog input.

- 1 A Specify the Min/Max values of the control input.
- 2 Choose the analog control input from the list.
- 3 Specify the output's initial value.
- 4 Indicate at what value the output is to be activated upon reaching the threshold.



In the analog output properties window select **[Digital step mode]**.



[Digital step mode]

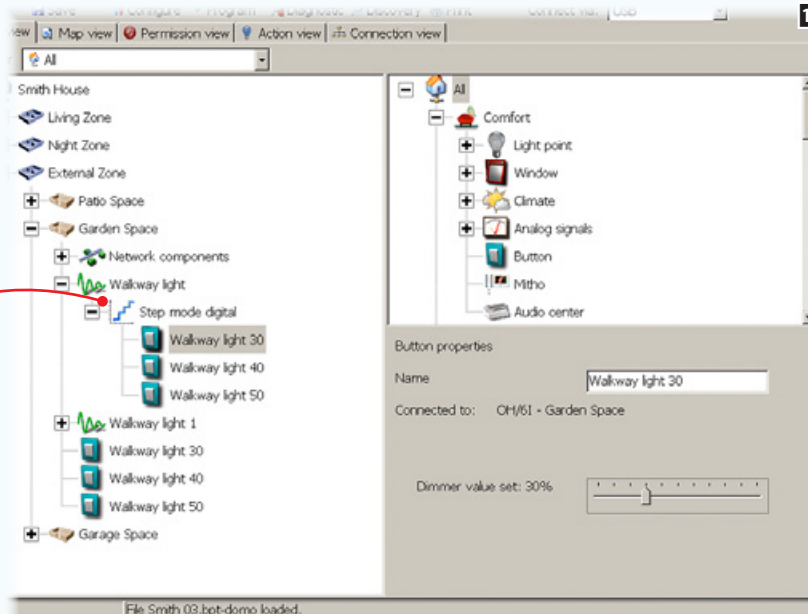
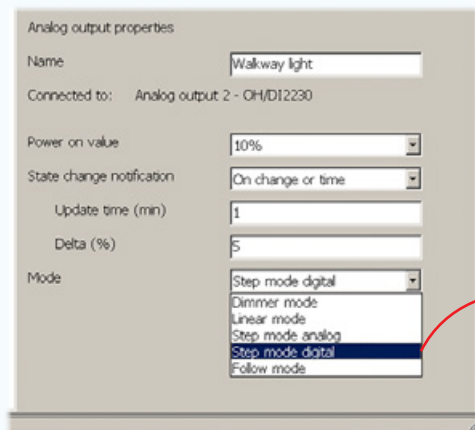
This mode can be used to bind an output to programmed thresholds that are linked to the selected digital input.

In the example shown the analog output (Driveway Light) adapts to the signal detected by the control input.

Add one or more buttons (or enabled digital inputs) (MAX 8) that will activate the output at a set value.

In the example shown 3 buttons that are connected to an OH/6I module have been added. They have the task of turning on the driveway light at 30, 40 or 50% of luminous intensity.

Match the buttons to the **[Digital step mode]** function.



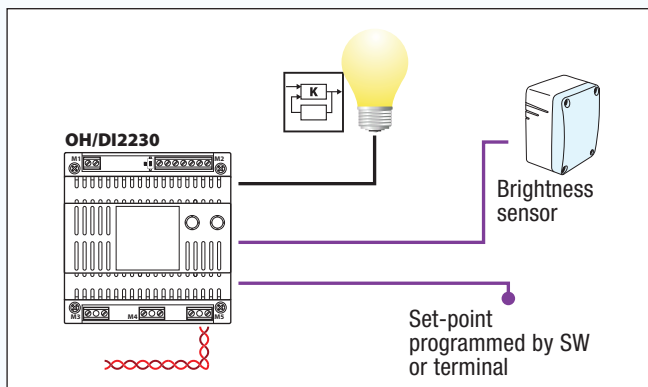
12

Step mode digital properties

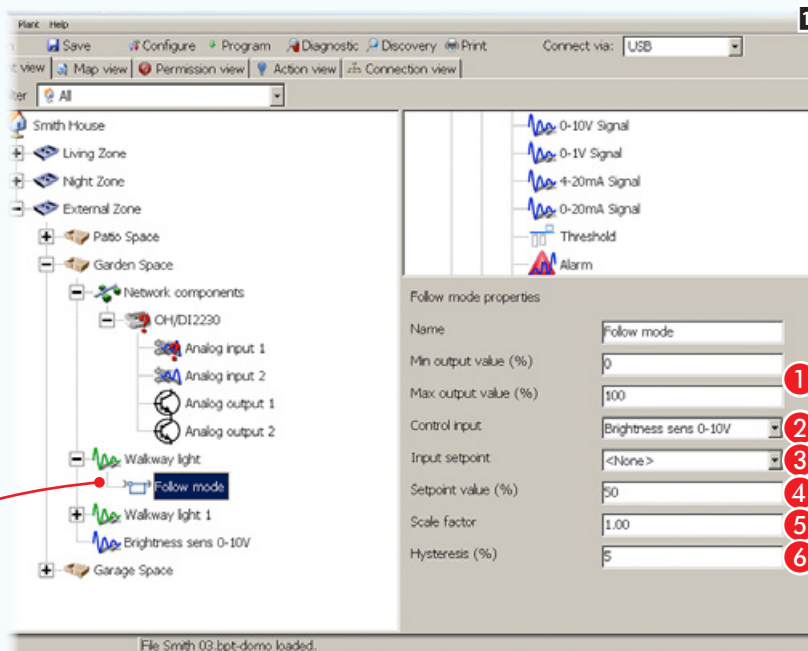
Select the icon that represents the [Button properties] of the buttons linked to this mode.

This mode can be used to link an output to programmed thresholds.

Use the cursor to set the output dimmer value at the point of activation of the contact (button).



In the analog output properties window select [Follow mode].



13

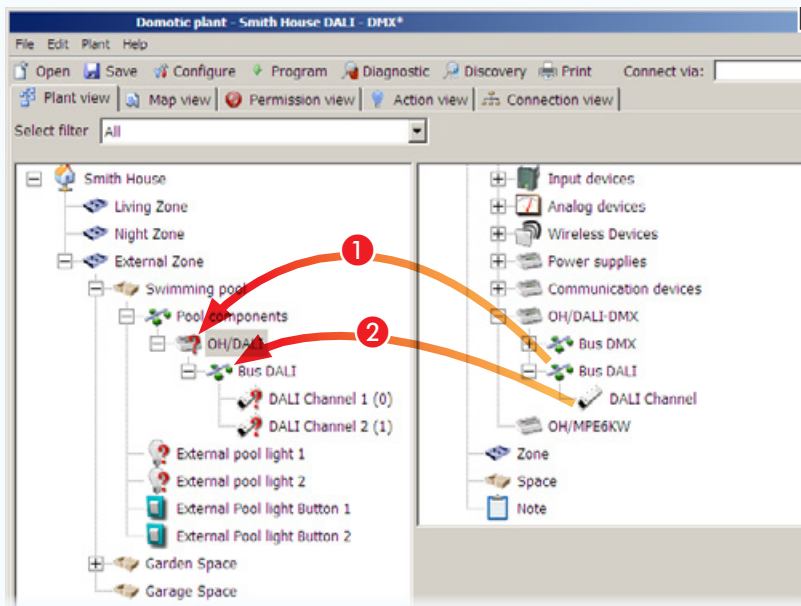
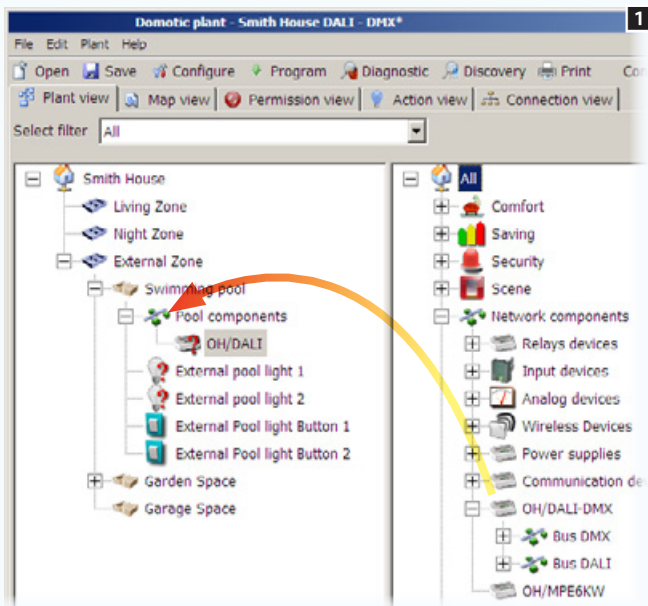
[Follow mode]

In the example the analog output (Driveway Light) adjusts to the signal detected by the control input.

- 1 A Specify the Min/Max values of the control input.
- 2 Choose the analog control input from the list.
- 3 Choose a set-point input from the list.
- 4 Specify the control input value.
- 5 Specify the constant of proportionality between input and output.
- 6 Specify the hysteresis (tolerance) to be applied to the set-point value.

Integration of DALI or DMX light points

DALI or DMX light points are connected to a proprietary bus (DALI or DMX) through which they communicate. The CAME home automation system allows this type of light points to be controlled through the terminal or buttons controlled by the system itself.



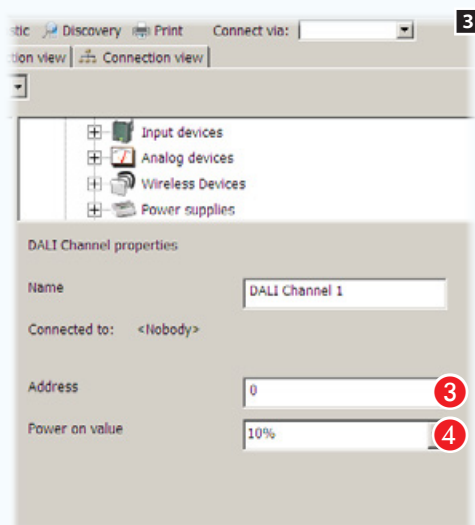
Addition and control of DALI light points

Add the light points to be controlled in the desired place and match them to the buttons that are to activate them.

Add the OH/DALI-DMX module **1** to the [\[Network components\]](#) container.

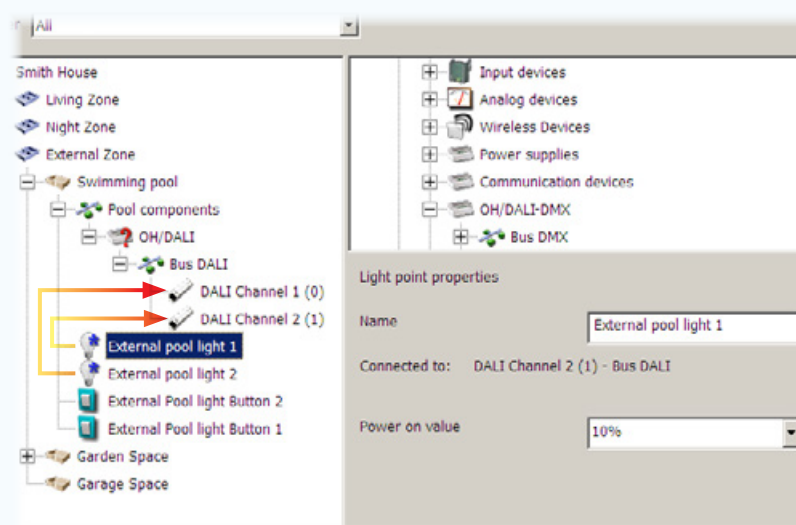
The device can interface with DALI or DMX-type buses.

- 1** Drag the icon of the bus with which it should interface (DALI) to alongside the module **2**.
- 2** Drag as many channels as there are light points to be managed **2**.



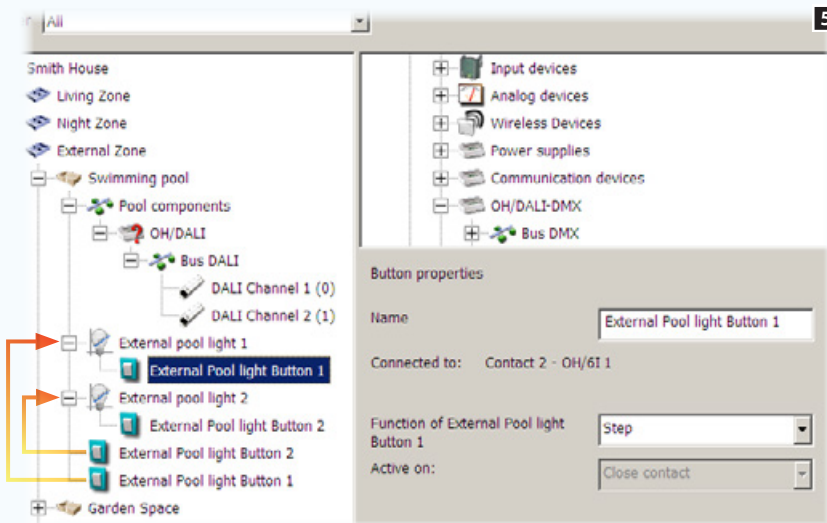
3 Select the channels just added and assign the correct DALI address in the properties window.

4 Modify the brightness of the light point on turning on as necessary.



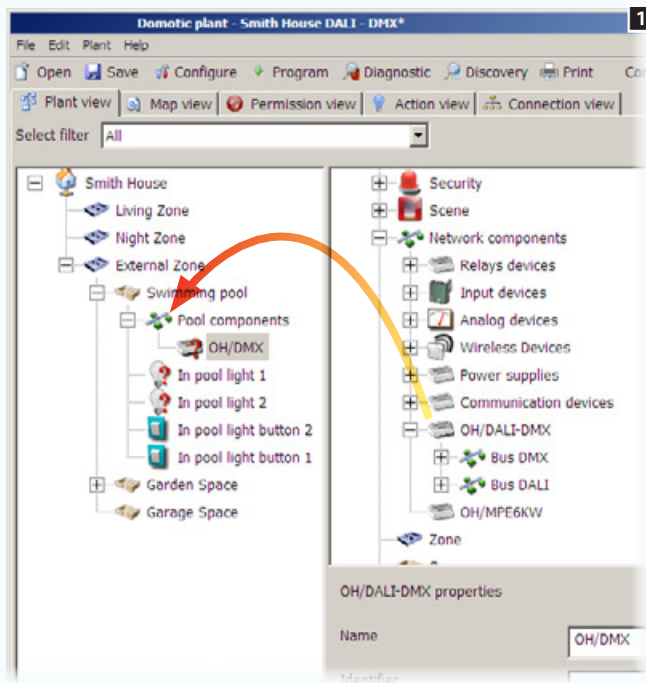
4 Match the light points to the DALI channels that control them.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

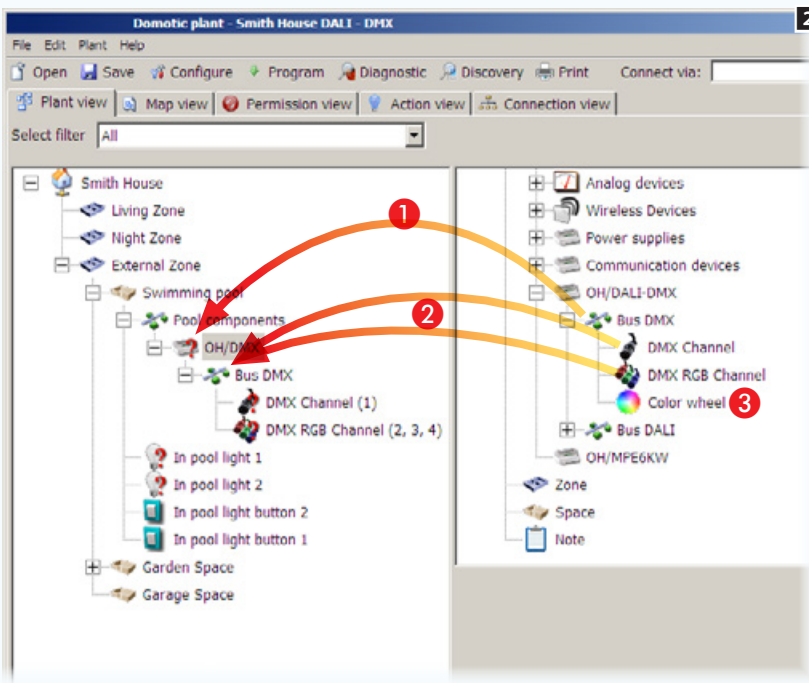


5 Match the buttons to the light points and configure the properties with which the button shall control the light point ("Digital output control logics" on page 7).

The Dali light points must be programmed (addressed) by a dedicated software; subsequently, you can program the Home automation modules for controlling the Dali light points, via the CAME D SW software.



1

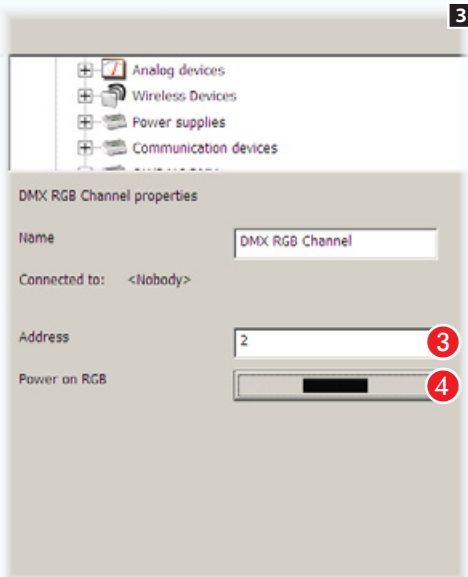


2

Addition and control of DMX light points

- Add the light points to be controlled in the desired place and match them to the buttons that are to activate them.
- Add the OH/DALI-DMX module **1** to the [Network components] container.
- The device can interface with DALI or DMX-type buses.
- 1** Drag the icon of the bus with which it should interface (DMX) to alongside the module **2**.
 - 2** Drag as many channels as there are light points to be managed **2**.
 - 3** Drag the icon into the DMX bus if you want to edit the default colour wheel **2**.

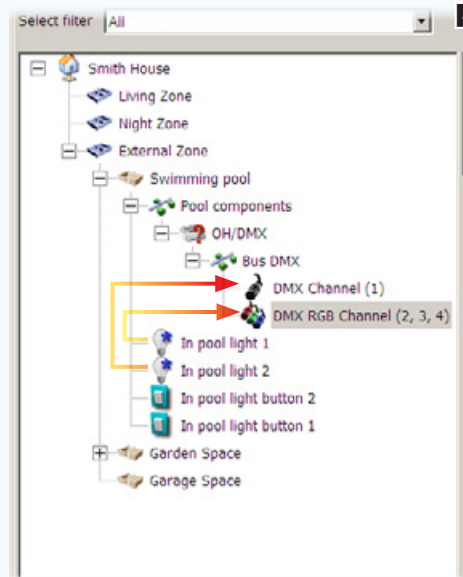
Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



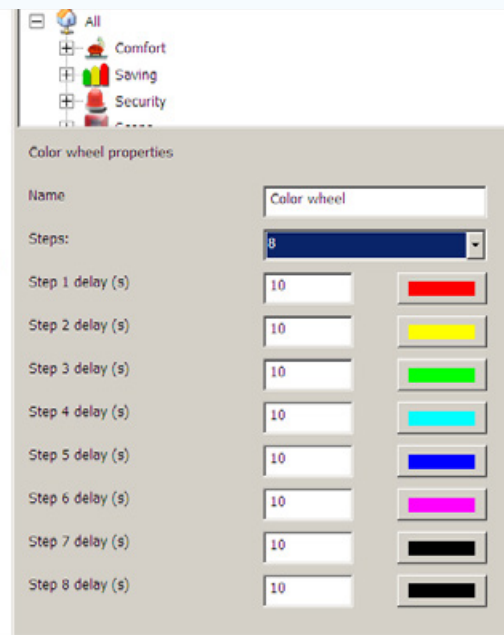
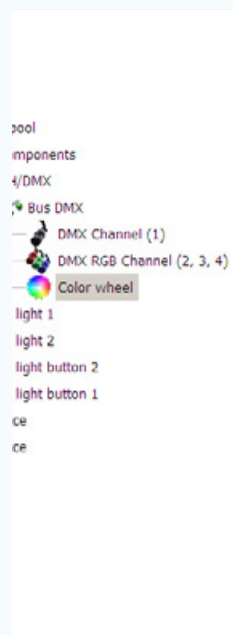
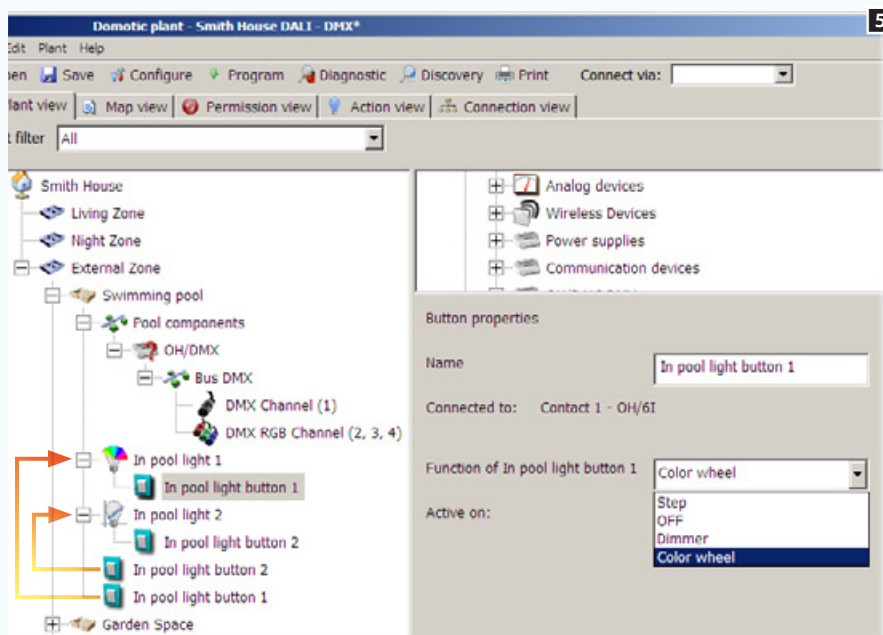
3 Select the channels just added and assign the correct DMX address in the properties window.

4 Modify the properties that the light point connected to the channel must have, if necessary:

- Brightness of light point connected to DMX channel
- Colour shade of light point connected to DMX RGB channel



Match the light points to the DMX channels that control them.

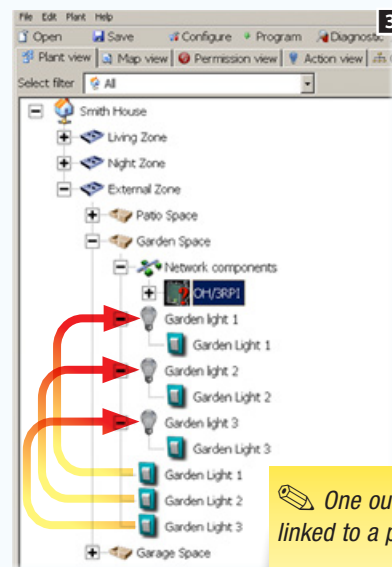
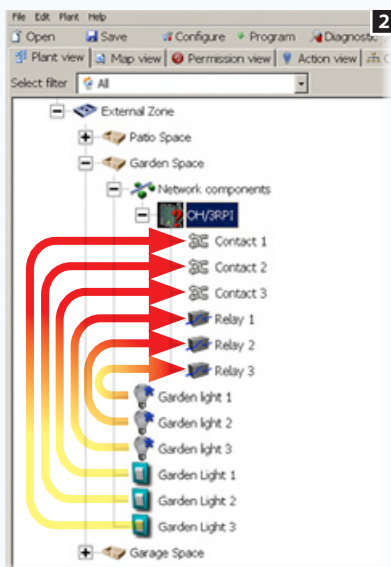
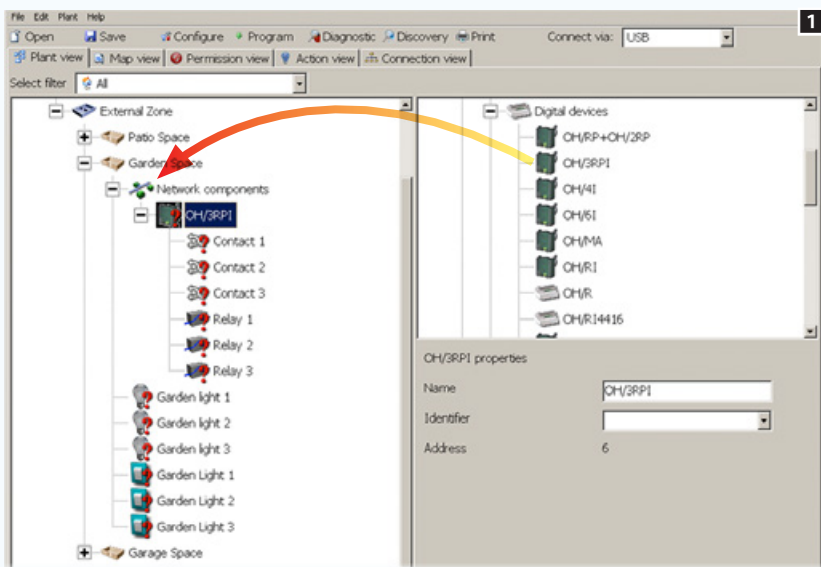


Match the buttons to the light points and set up the properties with which the button controls the light point 5.

Editing the colour wheel

Drag the relevant icon to alongside the DMX bus and use the properties window to edit the order, shade and number of colours that make up the default wheel.

Light points controlled locally and by timer

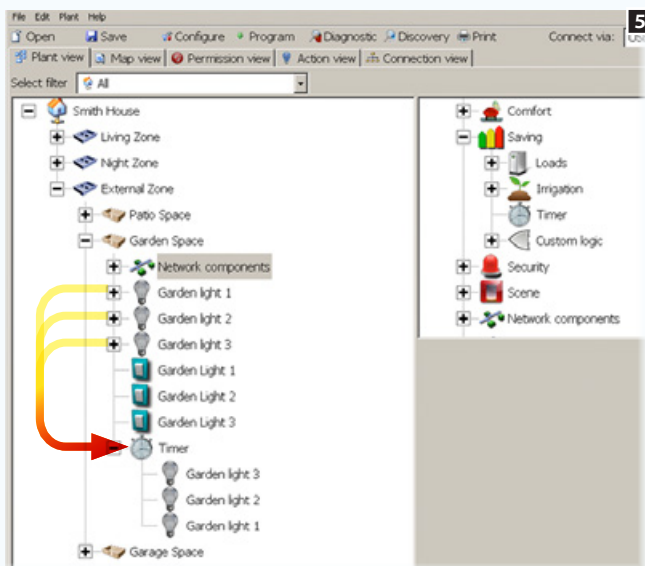
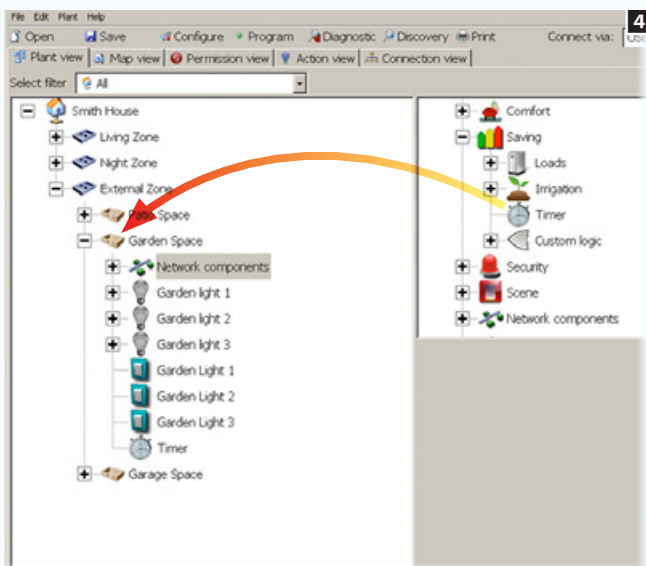


Modules used in the example:

OH/3RP1

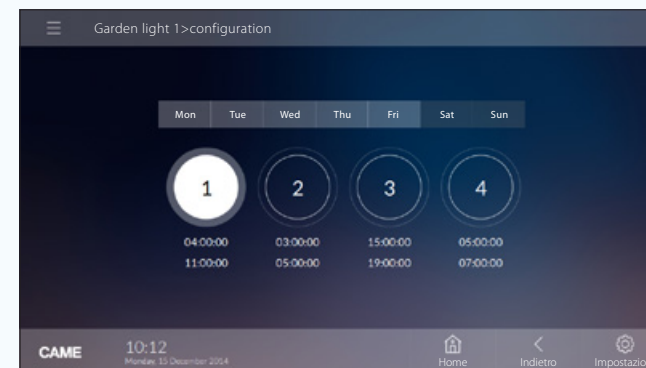
Drag the light points, related buttons and the module necessary to control the contacts and relays, to the desired space **1**. Add the contacts to the buttons and the light points to the relays **2**. Add the buttons to the light points that they will control **3**.

One output can be timed even if it is not linked to a physical button.



Drag a [Timer] from the [Saving] menu into Space **4**.

Add the light points to the timer **5**. Programming the timer can be carried out at the terminal



Timer programming page on terminals.

Temperature Control

Possible components of a heating system

OH/STI or PT1000 indoor temperature sensor

Must be associated with one of the system's Spaces. The sensor must be connected to the OH/MT2 module or similar control modules.

OH/STI or PT1000 AUX temperature sensor (secondary sensor)

Must be physically connected to a TA/P1 or OH/SRI thermostat for remote detection of the zone temperature

OH/STE outdoor temperature sensor

The sensor must be connected to the OH/MT2 module or similar control modules, or alternatively can be used as a secondary sensor for OH/SRI or TA/P1 modules.

Valve (solenoid valve)

It must associated to a zone's thermostat to provide temperature control to that zone; It can be controlled by a system relay or a 0-10V analog output. Generally systems have one solenoid valve for heating and one for cooling. In some systems the heating and cooling valves coincide; in this case a single solenoid valve fulfils the demand for heating and cooling.

Pump (circulation pump of hydraulic system)

Must be associated with one or more zone thermostats to control heat. It can be controlled by a system relay or a 0-10V analog output. The pump is activated when a thermostat activates the solenoid valve associated with its temperature zone. The heating and cooling pumps can be different or can coincide.

Hygrometer (humidity detection sensor)

Must be associated with a temperature zone and connected to the OH/MT2 module. To be compatible with the system, the sensor must generate a 4-20mA signal.

Boiler

Must be associated with a system relay. The relay is activated to give consent or power to the home's heating generator (boiler). The boiler is activated when a thermostat activates the solenoid valve associated with its temperature zone.

Air conditioner

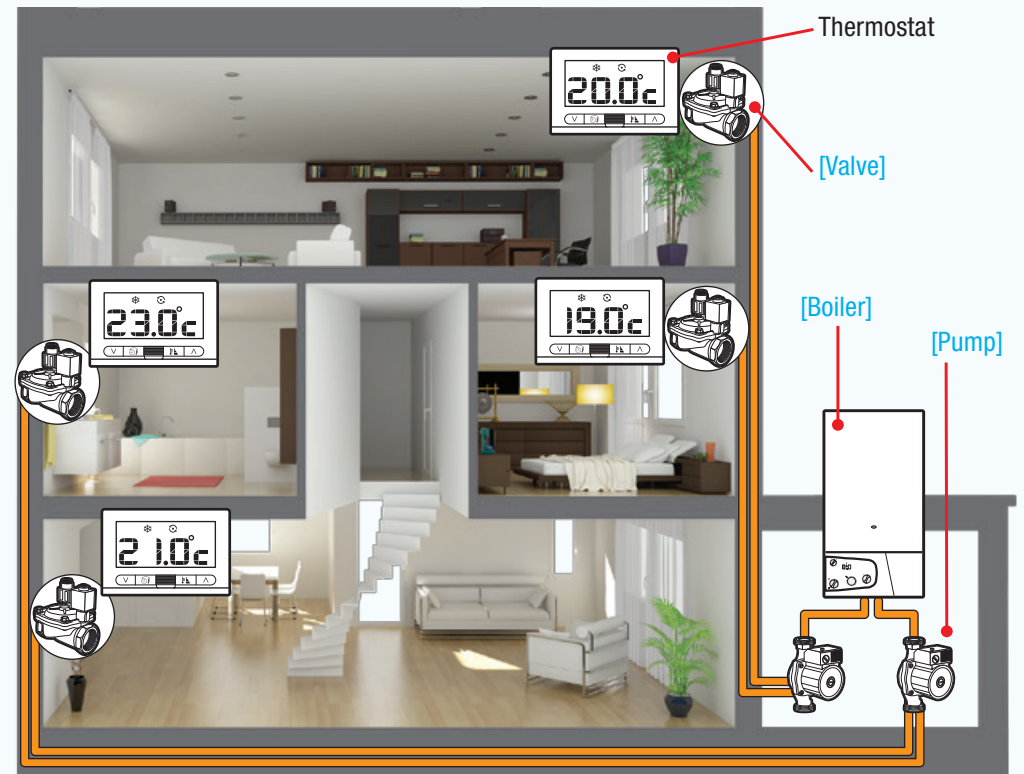
Must be associated with a system relay. The relay is activated to give consent or power to the home's cooling generator (air conditioner). The air conditioner is activated when a thermostat activates the solenoid valve associated with its temperature zone.

Heat pump

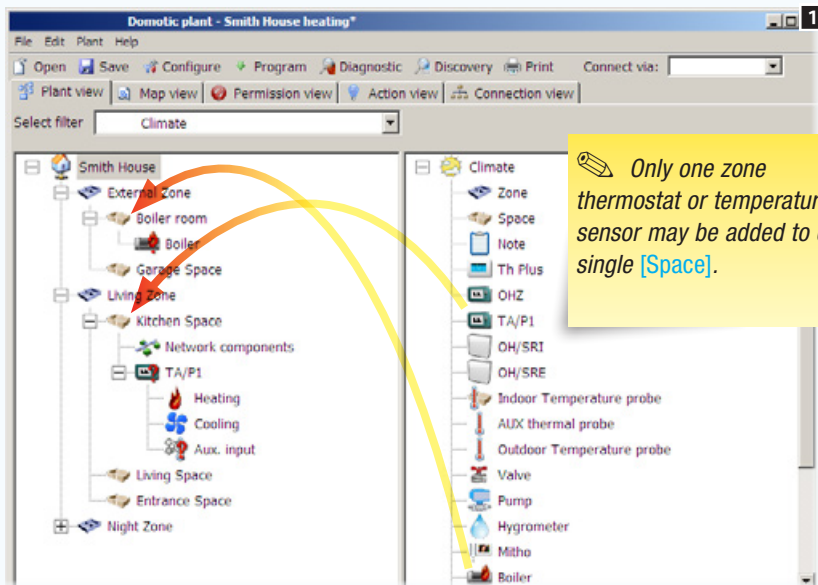
Must be associated with a system relay. The relay is activated to give consent or power to the home's heating and cooling generator (heat pump). The heat pump is activated when a thermostat activates the solenoid valve associated with its temperature zone.

Fan coil units

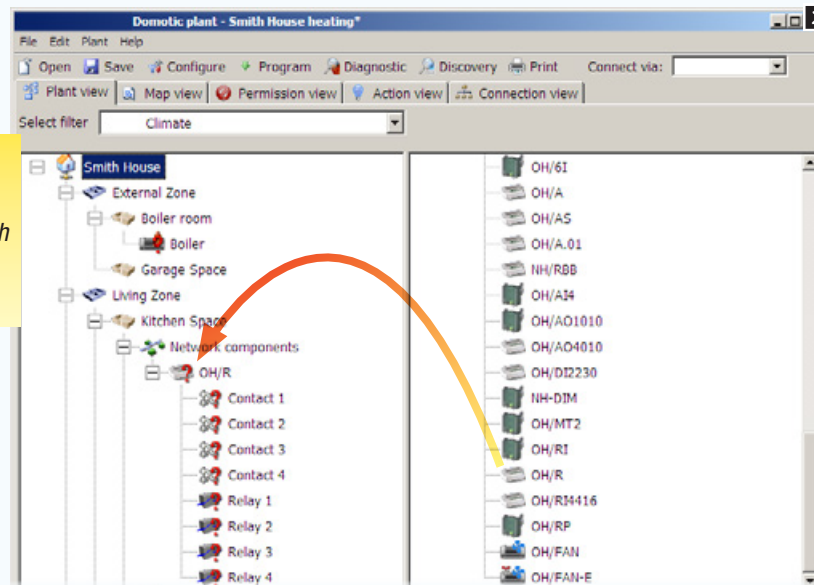
The OH/FAN and OH/FAN-E modules must be connected to three-speed fan coil units to manage the heating or cooling of a temperature zone. The temperature of the associated zone is measured by one of the system's thermostats.



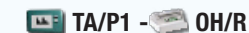
Temperature zone with radiators controlled by thermostat with display screen



Only one zone thermostat or temperature sensor may be added to each single [Space].



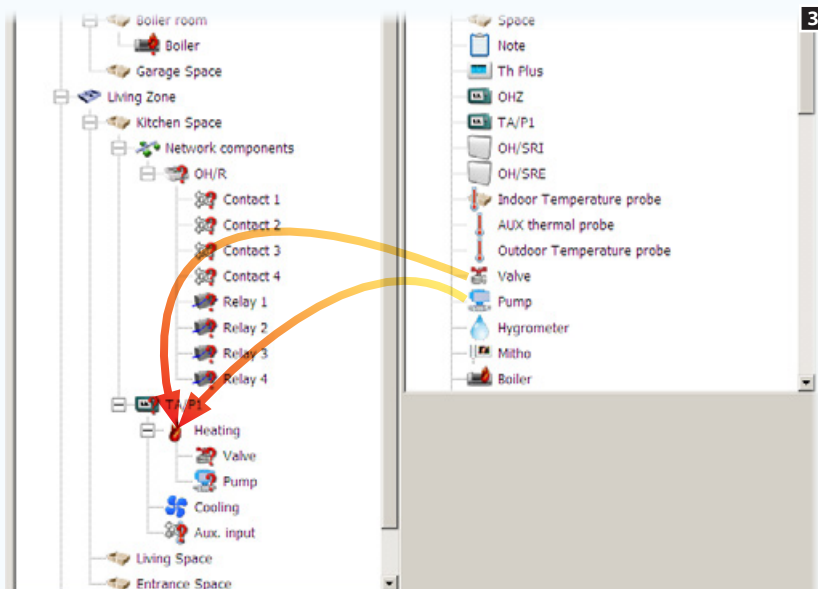
Modules used in the example:



Place the components necessary for the management of the heating system within the desired space.

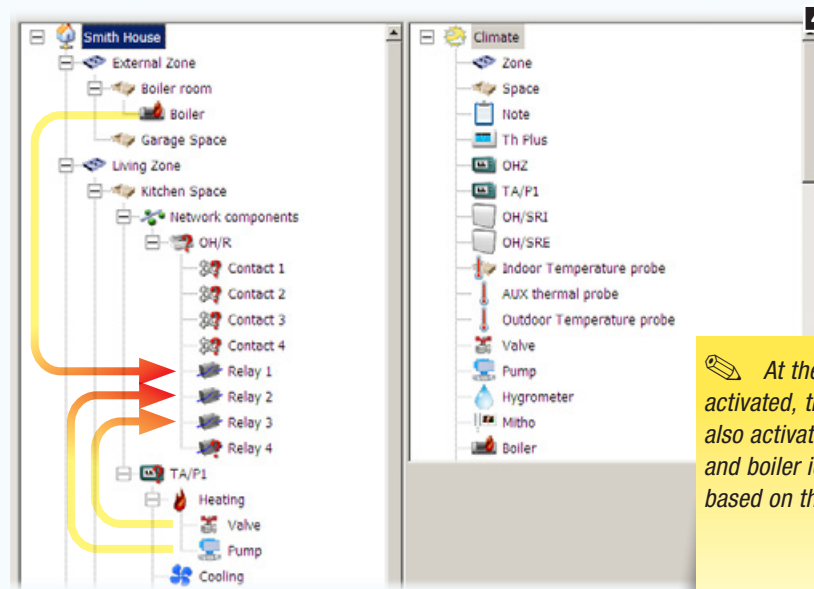
In the case illustrated the installation calls for a boiler and a TA/P1 zone thermostat. Alternatively a temperature sensor could be used (OH/SRI) **1**.

Insert a relay module **2**.

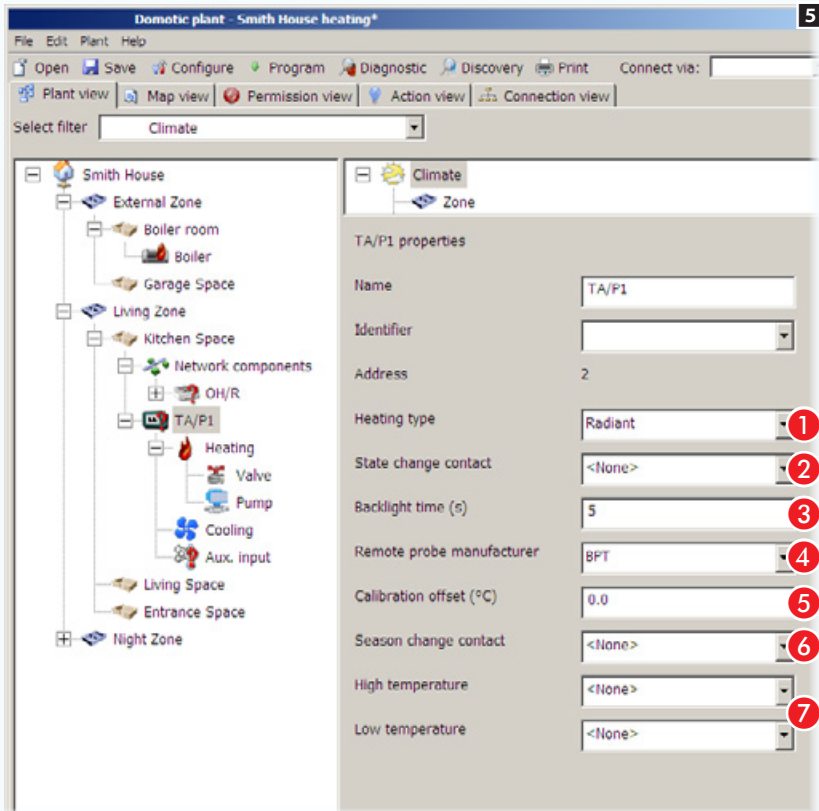


Match the possible pump and zone valve to the [Heating] section of the TA/P1 module **3**.

Now match the devices to the relays that shall activate them **4**.



At the moment that the valve is activated, the corresponding pump and boiler also activate; consequently using the pump and boiler icons is optional and should be used based on the heating system that is being built

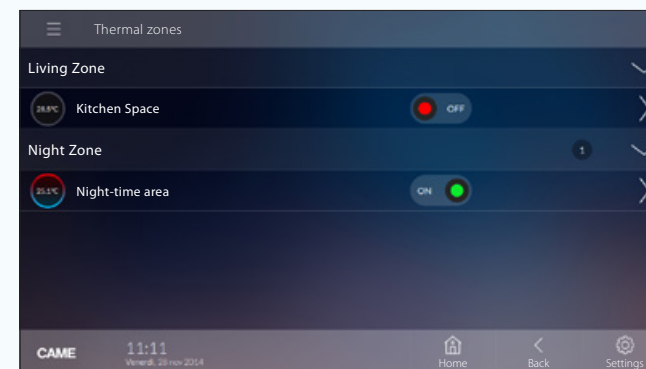
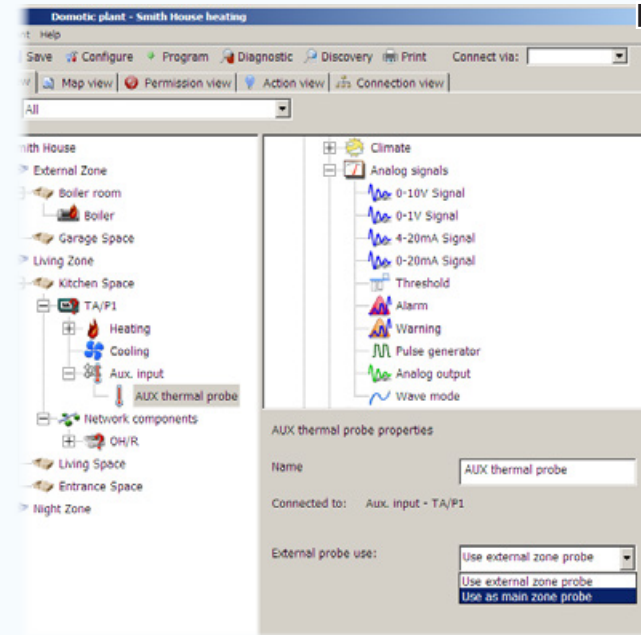


TA/P1 zone thermostat properties

Select the zone thermostat **5**.

- 1 Choose the type of heating.
- 2 Choose a contact (button, alarm, alert, ...) that, once activated, will change the operating mode of the thermostat.
- 3 Adjust the switching-on time of the back-lighting.
- 4 If an auxiliary sensor is added to the thermostat's auxiliary input (example **6**), specify here which type or sensor.
- 5 If necessary correct the data detected by the indoor or outdoor sensor that is programmed to be the main sensor.
- 6 Choose a contact (button, alarm, alert, etc.) which once activated will change the season setting (summer/winter) of the thermostat.
- 7 Choose a contact (button, alarm, alert, etc.) to match to one of the programmable temperature thresholds.

*Many CAME home-automation temperature control devices let you use thresholds (point **7**) to generate alarms, activate contact or scenarios ; an example of using thresholds can be see n the chapter called "Temperature zone controlled by temperature and humidity sensor without display screen" on page 39.*



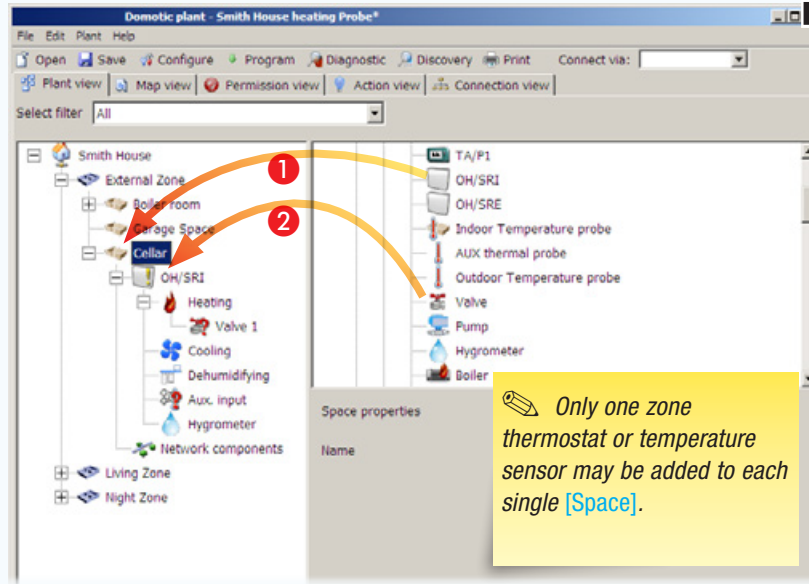
Example of how temperature zones are displayed on terminals.

Temperature zone controlled by temperature and humidity sensor without display screen

The example given sets the objective of managing a temperature zone almost automatically using the data detected by a temperature and humidity sensor.

The temperature must never fall below 10°C and the humidity must not exceed 70%.

In addition, a button must be provided to change the season setting (summer/winter) of the [\[Temperature zone\]](#).



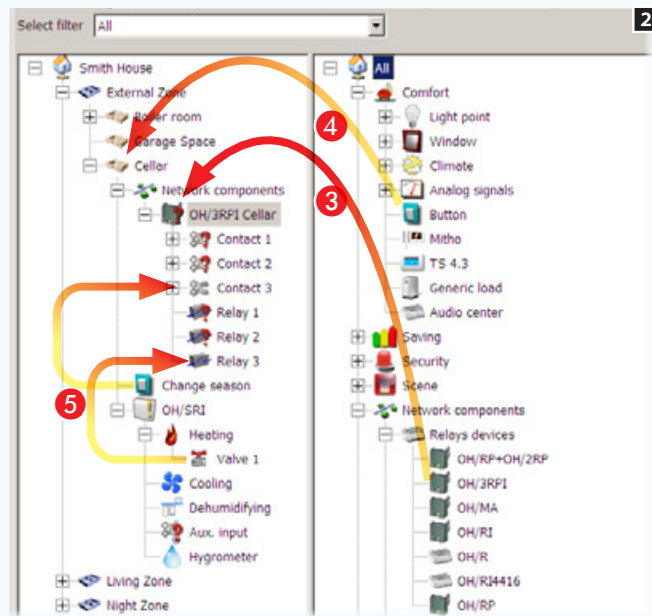
Modules used in the example:



Place the components necessary for the management of the heating system within the desired space.

1 Enter the temperature and humidity sensor that manages the temperature zone.

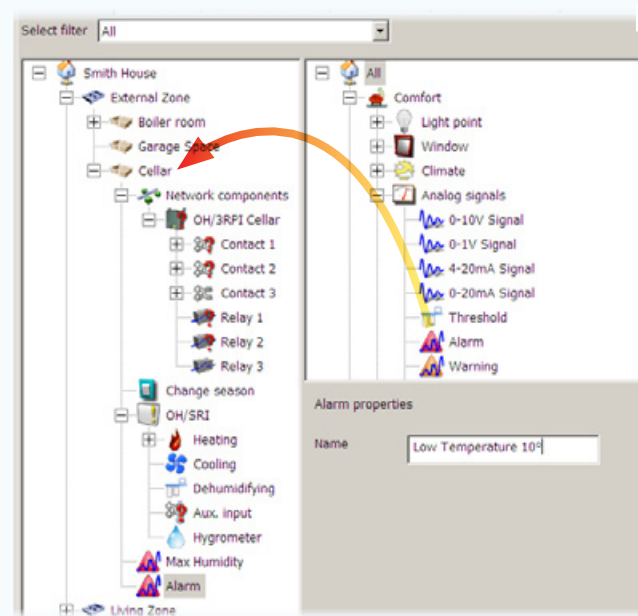
2 Match the zone valve to the sensor's [\[Heating\]](#) section.



3 Insert a relay module.

4 Insert a button that shall function to change the seasonality (summer/winter) of the [\[Temperature zone\]](#).

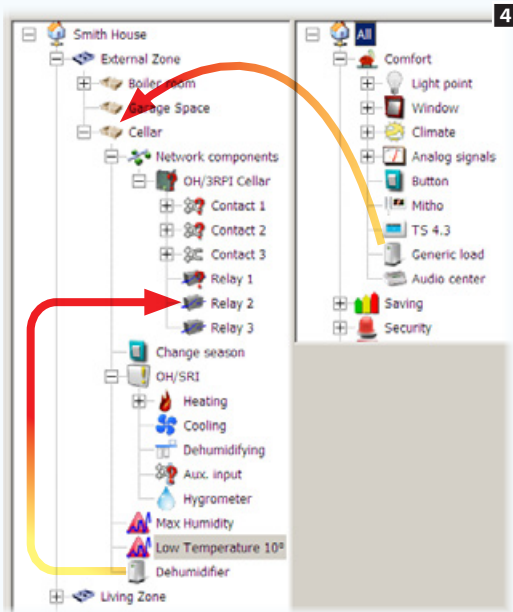
5 Match the devices to the relays and inputs that they will have to control/activate.



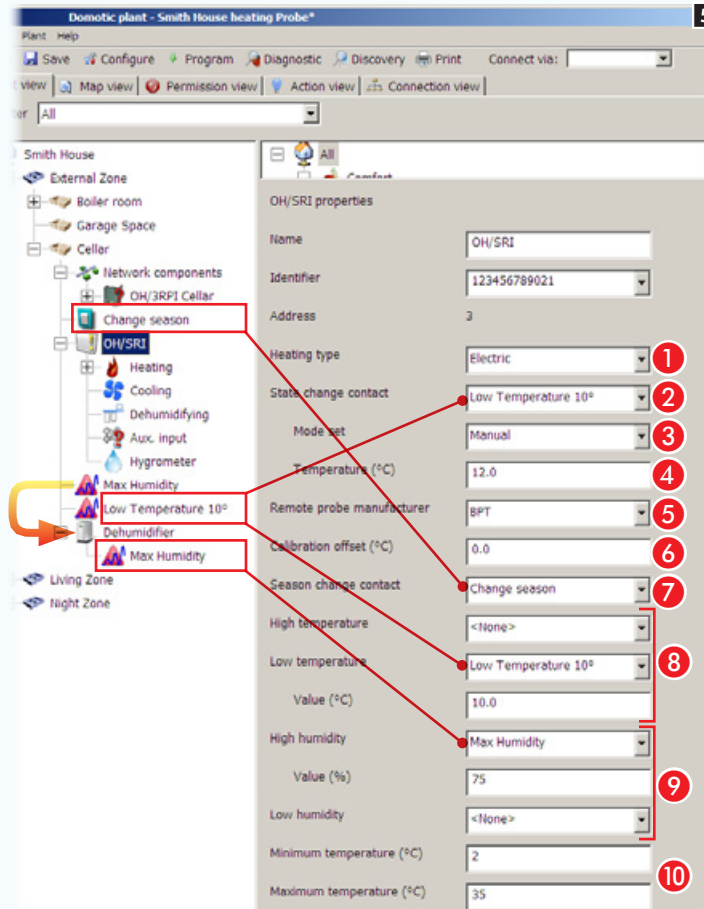
3 Add two alarm icons that act as virtual inputs.

Name the alarms in such a way as to make the function they carry out clear, in this case:

The temperature has fallen below the minimum threshold.
The humidity has risen above the maximum threshold.



Add a generic load, in this case the dehumidifier, and match it to one of available relay outputs.

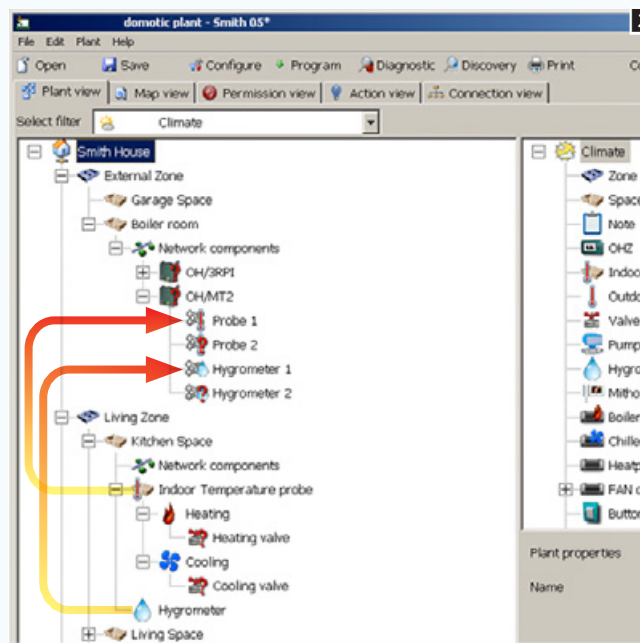
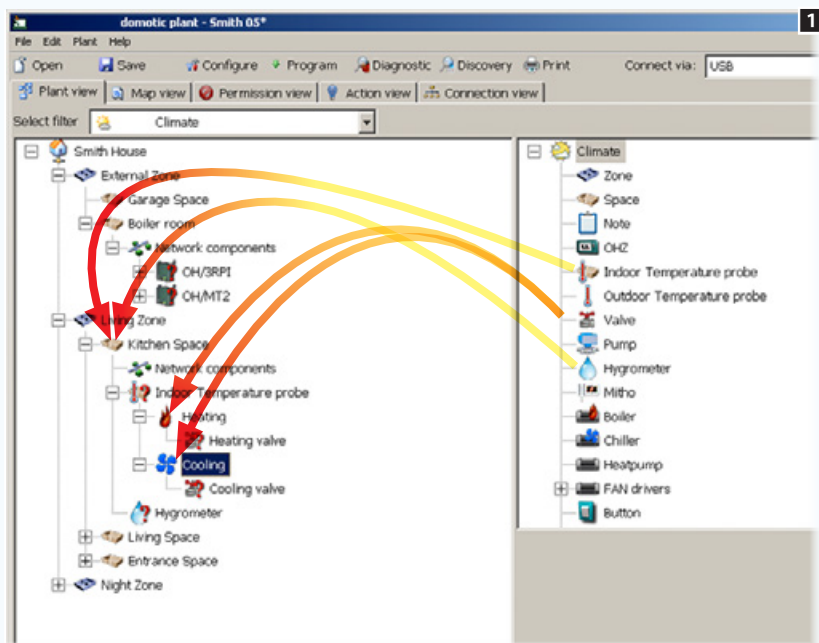


Drag the humidity threshold alarm (virtual input) to the load that it has to control (dehumidifier).

OH/SRI humidity and temperature sensor properties

- 1 Specify the type of heating installed in the [Temperature zone].
- 2 Select the contact (virtual input) that once activated generates the change of operating mode.
- 3 Indicate the operating mode that the [Temperature zone] must adopt.
- 4 If the mode selected is [Manual] specify the temperature set-point.
- 5 If an auxiliary sensor is connected to the thermostat's auxiliary input, indicate the type of sensor here.
- 6 If necessary correct the data detected by the indoor or outdoor sensor that is programmed to be the main sensor.
- 7 Choose a contact (button, alarm, alert, etc.) which once activated will change the season setting (summer/winter) of the thermostat.
- 8 Choose a contact (button, alarm, alert, etc.) to match to one of the programmable temperature thresholds. In this case, exceeding the threshold causes the status of the [Temperature zone] to change as shown at point 3.
- 9 Choose a contact (button, alarm, warning, etc.) to match to one of the programmable humidity thresholds, in this case exceeding the threshold turns on the dehumidifier.
- 10 Set the range of heat adjustment possible from the terminal.

Temperature zone with fan coil units: fan speed control



Modules used in the example:



In the case illustrated a hygrometer and a temperature sensor connected to the OH/MT2 module have been dragged to the space from the list; the sensor may be used as an alternative to a TA/P1 zone thermostat.

Drag two valves, one for cooling and one for heating to alongside the temperature sensor.

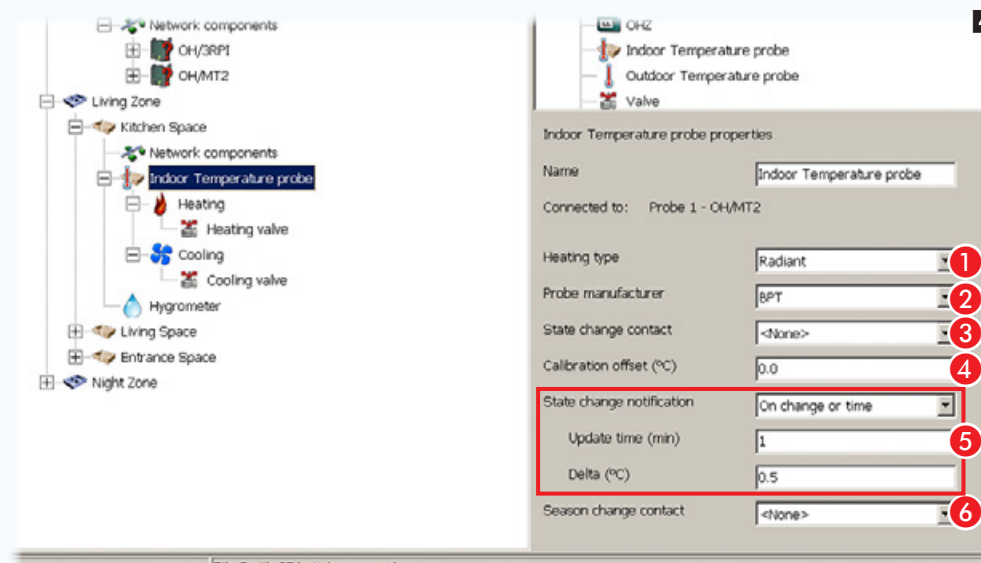
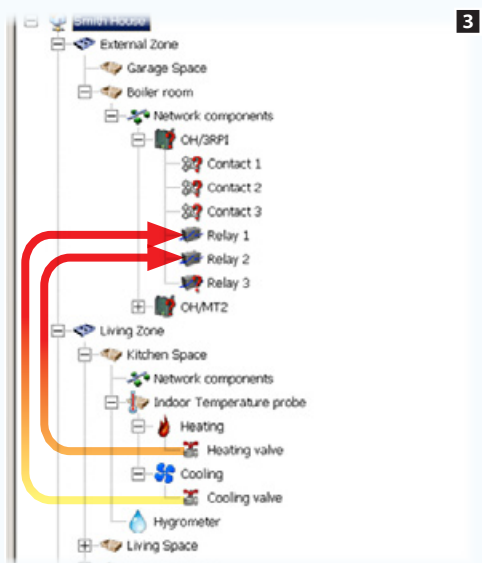
Add the home automation modules necessary to control the devices to the installation structure

1.

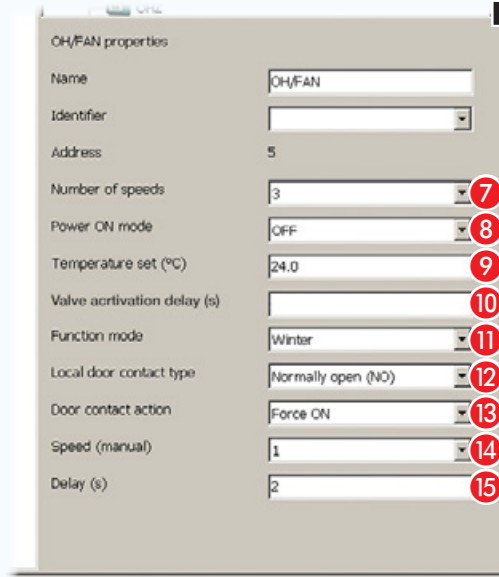
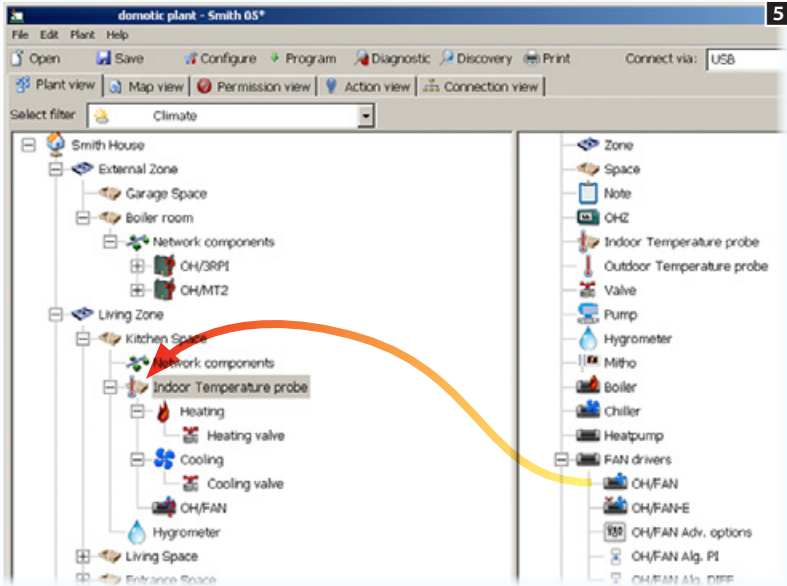
Connect a hygrometer and temperature sensor to the appropriate inputs of the OH/MT2 module

Associate the valves with the relays that control them

Internal temperature sensor properties



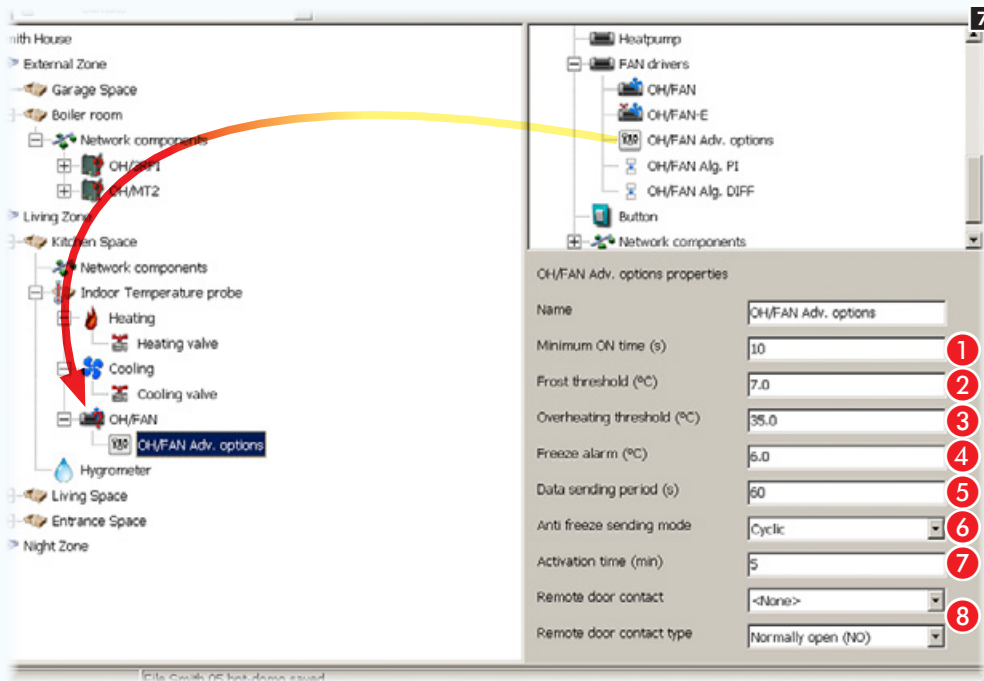
- 1 Specify the type of heating.
- 2 From the list choose the sensor manufacturer.
- 3 It is possible to select (from the list of contacts available) a contact that once activated causes the change of status of the temperature zone.
- 4 Here it is possible to enter a correction value for the temperature detected by the sensor, should the sensor be placed in a critical position.
- 5 See ("[State change notification](#)") on page 28).
- 6 It is possible to choose (from the list of contacts available) a contact that once activated causes the change of season of the temperature zone (Heating/Cooling).



Drag the OH/FAN module onto the icon for the temperature sensor by which it will be controlled **5**.

OH/FAN module properties

- 7** Specify the number of fan speeds.
- 8** Choice of the status of the temperature zone upon activating the contact..
- 9** If under point **8** the **[Manual]** option was chosen it is possible to specify the temperature to be reached here.
- 10** Indicate the activation time required by the valve to take the heating or cooling element to the right temperature, before activating the ventilation.
- 11** Select the functioning mode.
The module features an input (open door or window contact) that can intervene directly on the functioning of the module while ignoring the programming of the fan coil.
- 12** Choose the type of local contact.
- 13** Choose the result that the activation of the contact must produce.
- 14** If at point **13** you have chosen to force the stitching-on, here you can indicate the speed of the fans.
- 15** Enter the time period that must elapse between the activation of the contact and the execution of the command.



7 Drag the advanced options icon onto the OH/FAN module.

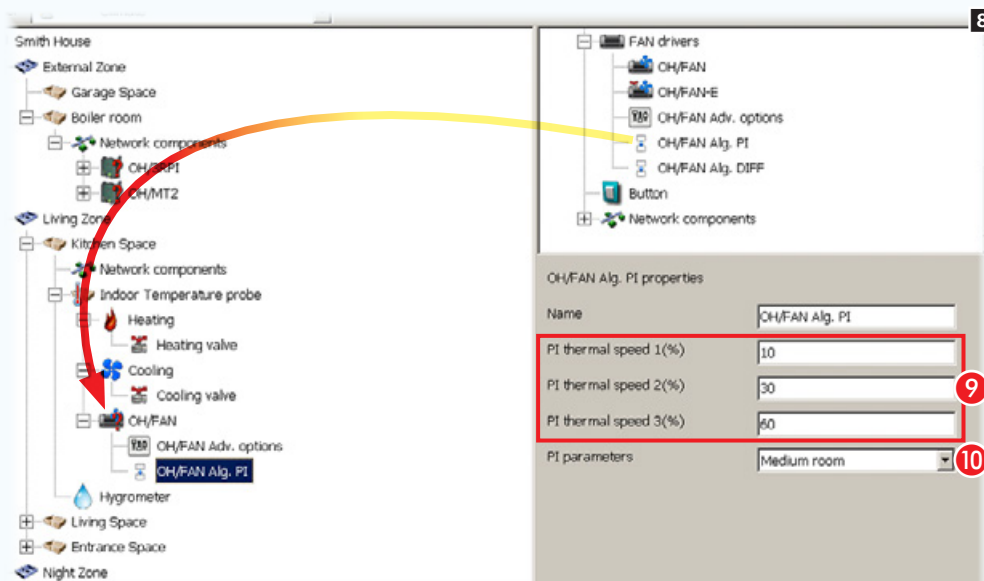
OH/FAN advanced options properties

- 1 Minimum switching-on time of the fan.
- 2 Minimum temperature threshold below which the frost mode intervenes.
- 3 Maximum temperature threshold above which the overheating mode intervenes.
- 4 Minimum temperature threshold below which a frost alarm message is sent on the bus.
- 5 Frequency of sending a module status message on the bus.
- 6 Mode of sending a frost alarm message on the bus.
- 7 If under point 6 the cyclical sending of the alarm message has been chosen, specify the time period that must elapse between one message and another.
- 8 Select a remote contact window together with the contact type.

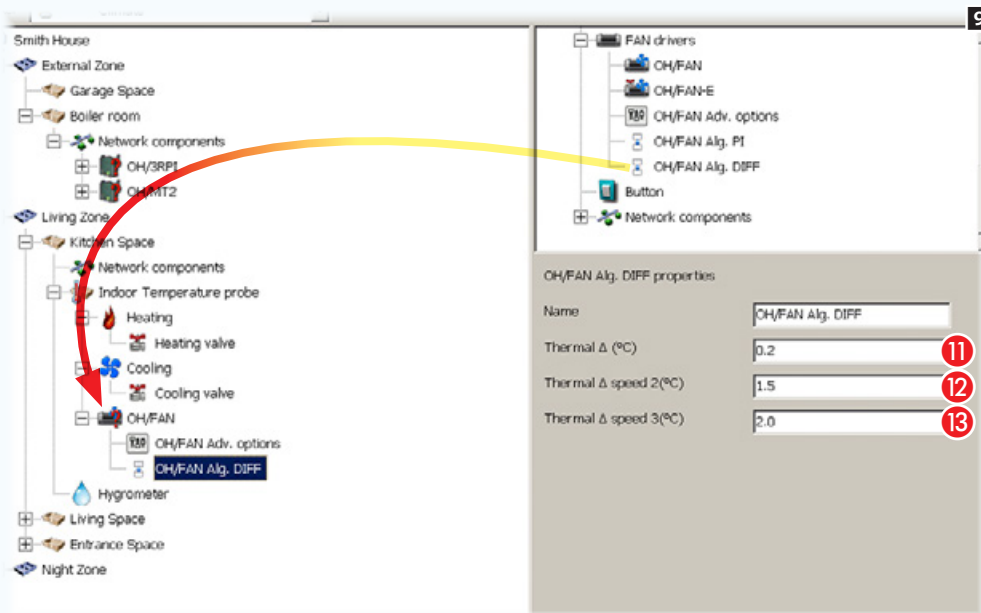
Drag the PI (proportional integration) icon onto the OH/FAN module.

OH/FAN PI algorithm properties

- 9 Percentage difference from the set point (calculated by the algorithm) that causes the activation of speed 1, 2 and 3.
- 10 Specify the size of the environment to be air-conditioned.



The PI (Proportional Integrative) control regulates the switching on and off cycles of the boiler depending on the difference between the detected and set temperatures; the more the temperature difference decreases and the more the switching-on cycles decrease.



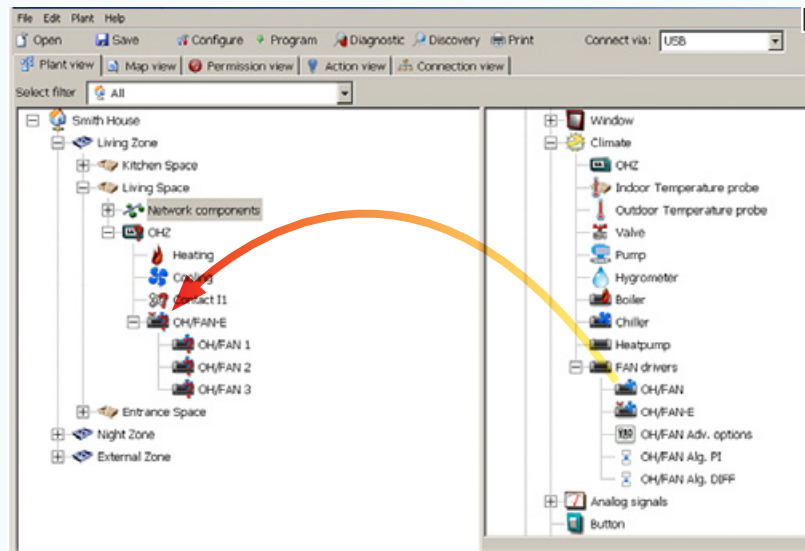
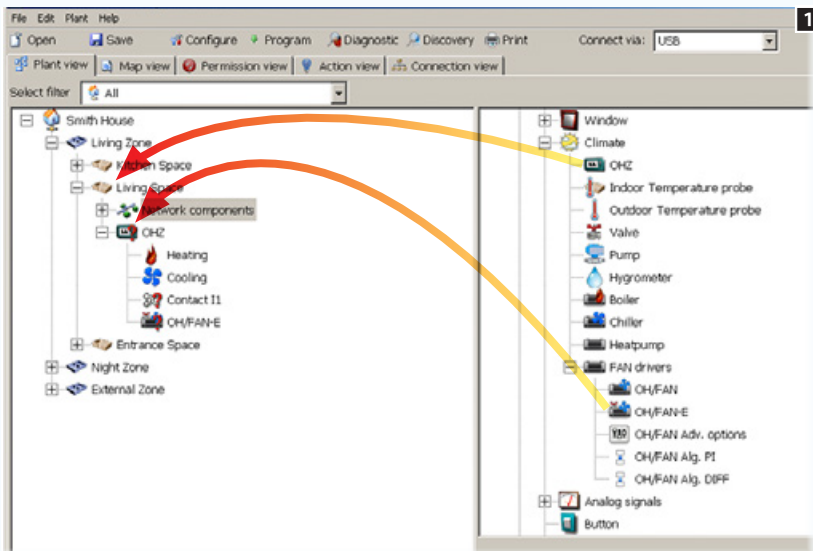
Alternatively, drag the diff. algorithm icon onto the OH/FAN module. OH/FAN (differential integration).

Properties of diff. OH/FAN Algorithm

- 11 State the temperature margin, compared to the one set, in excess of which the algorithm intervenes to activate the fans at speed 1.
- 12 State the temperature margin that added to the thermal differential causes the activation of the fans at speed 2.
- 13 State the temperature margin that added to the temperature differential causes the activation of the fans at speed 3.

The use of this temperature differential control system allows a simple and efficient on/off regulation regime for the boiler which is independent of the temperature set value. The boiler is turned on when the ambient temperature, as measured by the corresponding sensor, is lower than the set-point value less the differential set; conversely, the boiler is turned off when the ambient temperature measured has risen above the set-point value by a value equal to the differential set.

Temperature zone with fan coil units: complete control



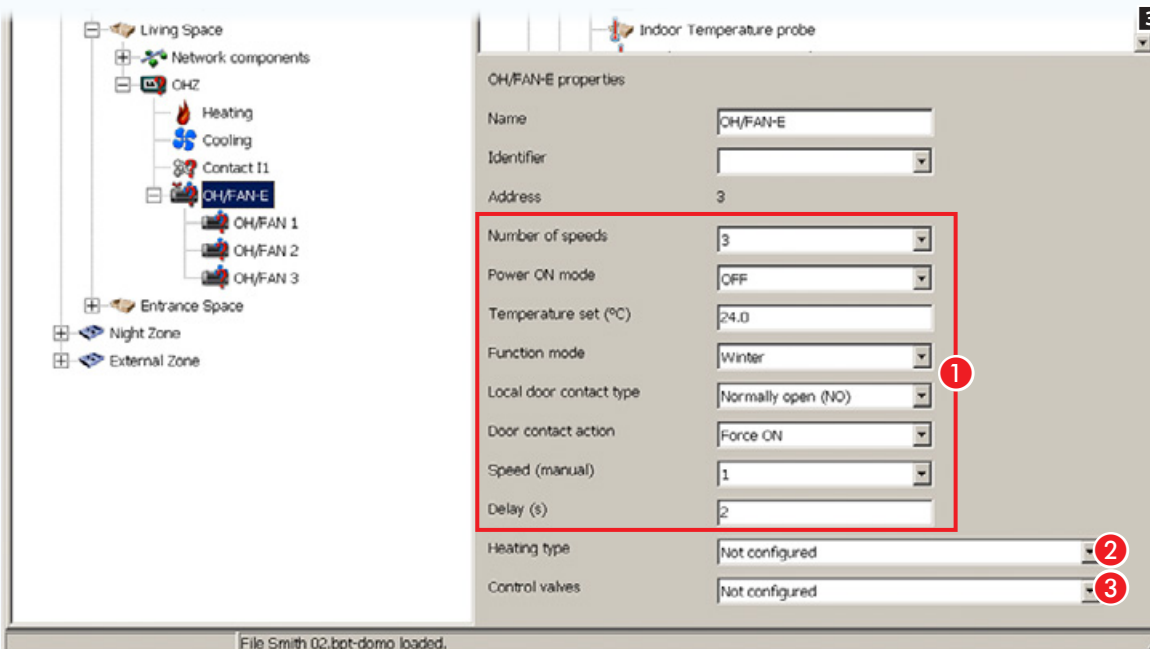
Modules used in the example:

- TA/P1 - OH/FAN-E
- 3x OH/FAN

In the case illustrated a TA/P1 zone thermostat has been dragged from the list to the space.

Drag the OH/FAN-E module to alongside the thermostat 1.

Now drag the desired OH/FAN modules to alongside the OH/FAN-E module; in this way the OH/FAN-E module will automatically become the Master module 2.



OH/FAN-E module properties

- 1 See "OH/FAN module properties" on page 42.
- 2 State the type of heating that the module will control.

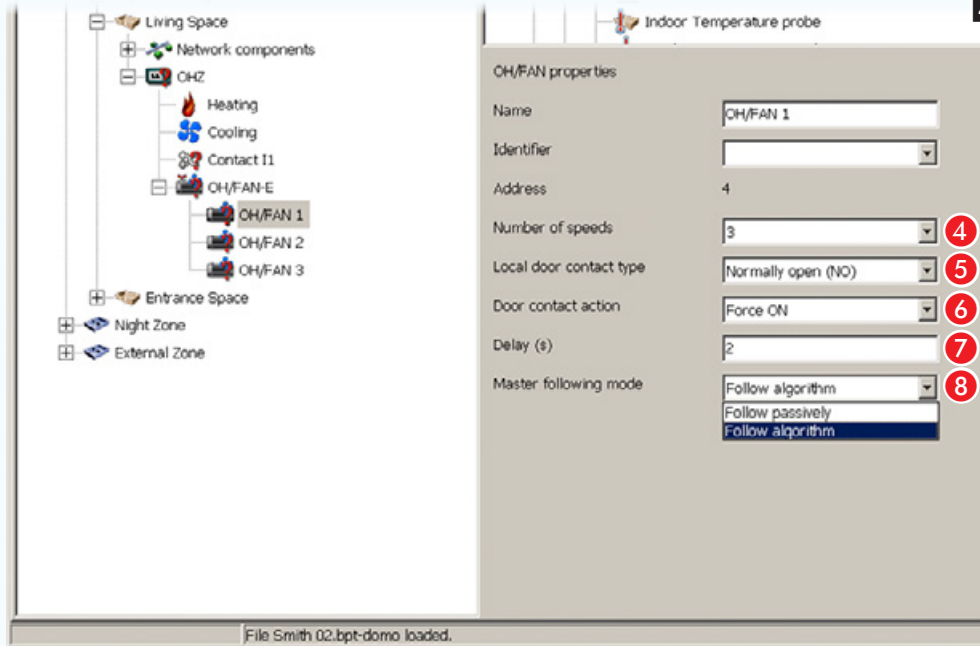
Not configured
 2 tube system with temp. probe - 1 ON-OFF valve
 2 tube system without temp. probe - 1 ON-OFF valve
 2 tube system with temp. probe - 1 analog valve
 2 tube system without temp. probe - 1 analog valve
 4 tube system with 2 local ON-OFF valves
 4 tube system with 2 remote ON-OFF valves
 4 tube system with 2 local ON-OFF valves

- 3 State the type of control valves that the module will have to drive

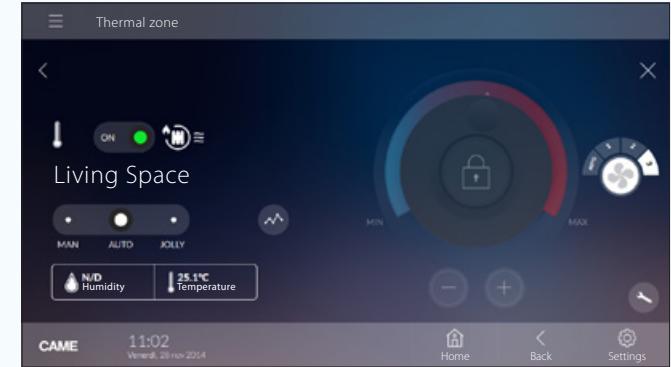
Not configured
 4 tube system (hot valve 1, cold valve 2)
 4 tube system (Cold valve 1, hot valve 2)
 2 tube system on ON-OFF valve 1 (hot & cold on valve 1)
 2 tube system on ON-OFF valve 2 (hot & cold on valve 2)
 2 tube system on analog valve 1 (hot & cold on valve 1)
 2 tube system on analog valve 2 (hot & cold on valve 2)

The OH/FAN-E module allows for the temperature regulation of a thermal zone by acting directly on the speed of the fan coil and the opening of the hydraulic valves to which it is connected.

Therefore it is not necessary to place other relay modules or devices such as valves or pumps within the installation since the valves are subject to the direct control of the module.



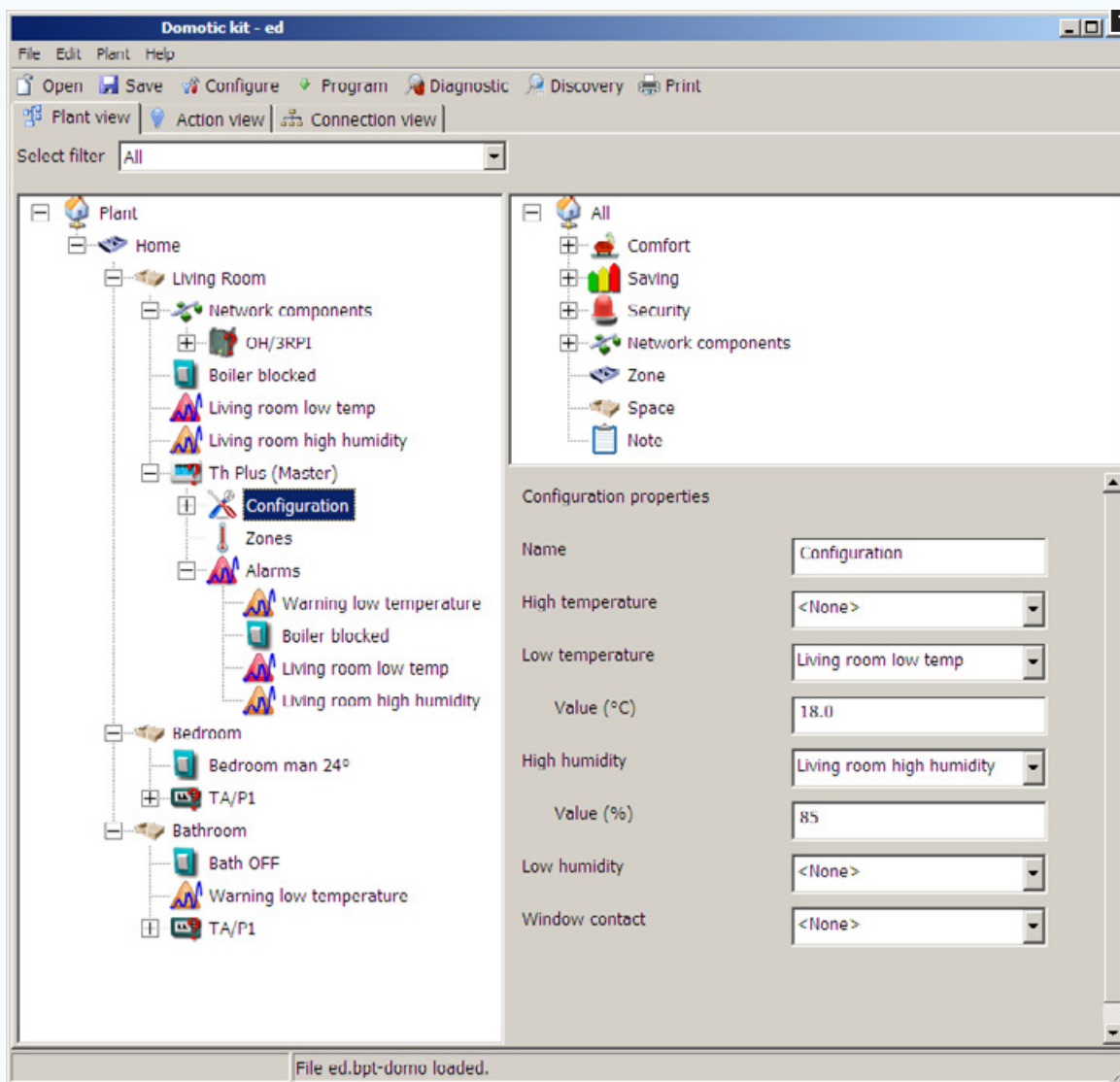
- 4** OH/FAN (slave) module properties
- 4** Specify the number of fan speeds.
 - 5** Choose the type of local contact.
 - 6** Choose the result that the activation of the contact must produce.
 - 7** Enter the time period that must elapse between the activation of the contact and the execution of the command.
 - 8** Choose the type of relationship that the module must have with the Master.



Example of how temperature zones equipped with fans are displayed on terminals.

Temperature management of a home with THplus kit

Example of installation of THplus kit



To open the file containing the pre-built Kit system, "Creating a new system" on page 11.

The example includes three temperature zones: living room, bed-room and bathroom.

The living-room zone is controlled by the THplus thermostat, the other 2 by TA/P1 thermostats.

In the bathroom zone there is an alarm that triggers a warning if the temperature is too low and an excessive temperature threshold which, if surpassed, changes the mode of the [Zone] to OFF.

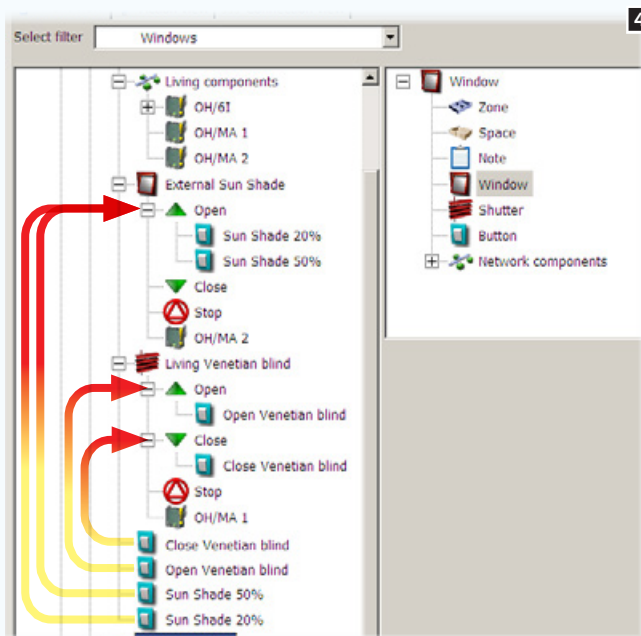
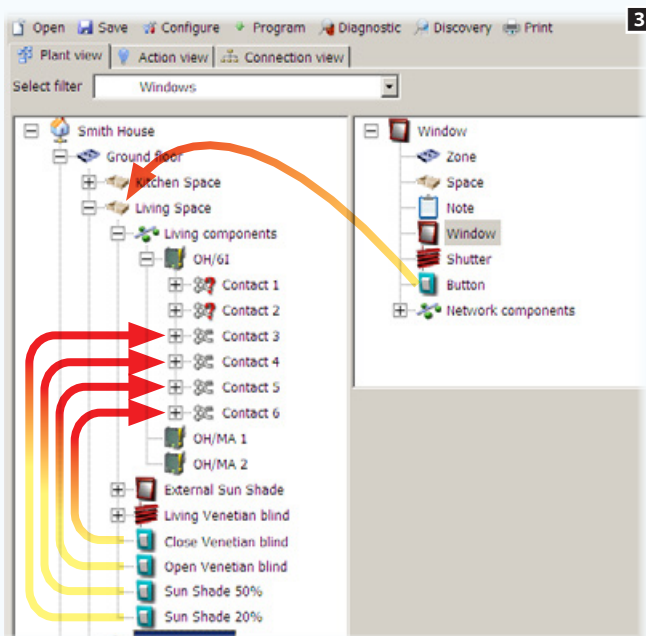
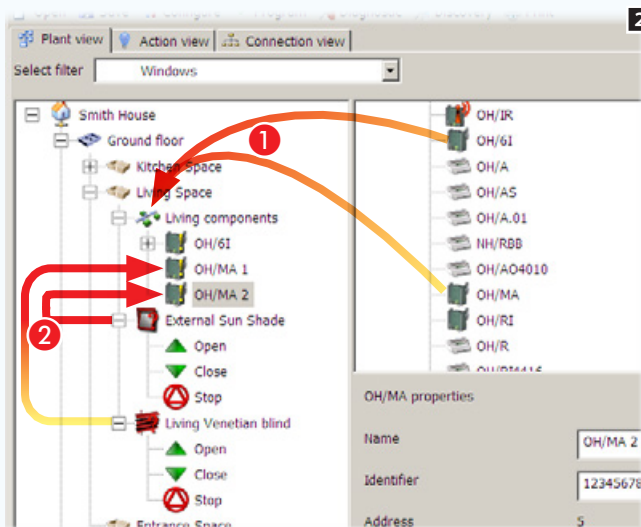
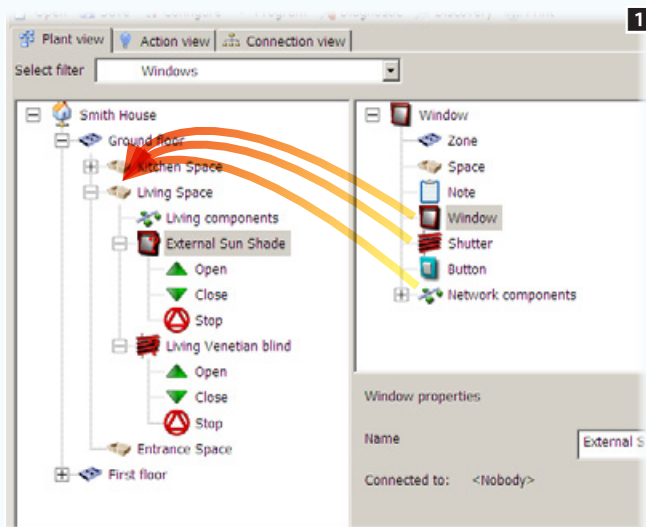
In the living-room [Zone] there are 2 alarms (temperature too low and humidity too high). If activated, the alarms will be displayed on the THplus thermostat.

An input of the OH/3RPI module has been set up to generate a warning of any anomaly or fault (if provided for by the boiler)

The kits can be expanded by adding other home-automation modules in the range.

Control of openings and automations

Manually controlled motorised sun blind and Venetian blind



Modules used in the example:

OH/MA - OH/61

In the example illustrated, we wish to control a sun blind and a Venetian blind using local commands and/or remote control. Two additional remote commands will enable the sun blind to be opened 20% or 50%; another two commands will control the angle of the blind's slats.

Drag the icon into the desired [Space]. This icon normally represents any automated opening. In this case it is a sun blind. Then add the icon which represents the type of blind, a Venetian blind (with slats) **1**.

Then, place the necessary OH/MA and OH/61 modules in the relevant container **2 1**.

Now drag the OH/MA module into the opening to be controlled; in this way the opening is immediately controllable either from the terminal or via local buttons **2 2**.

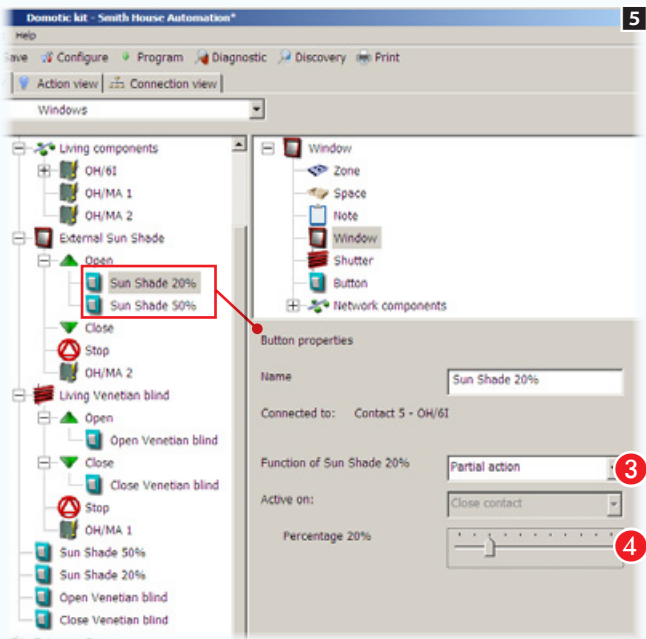
Now add the remote control commands, drag the buttons to alongside the OH/61 module contacts **3**.

Drag the buttons to alongside the automation control that is to be activated **4**.

Select the icons

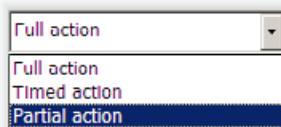
- Open
- Close

It is possible to specify the duration of the opening and closing action based on the automation device.



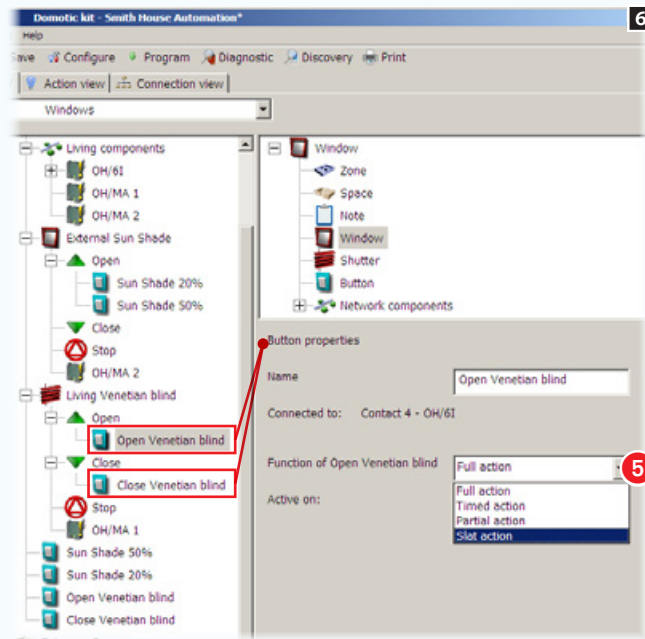
Select the buttons matched to the command to open the sun blind.

3 Choose the type of action that the button has to carry out on the output.



In the example illustrated, the buttons act on the opening of the sun blind by partially raising it.

4 Choose the desired percentage opening.

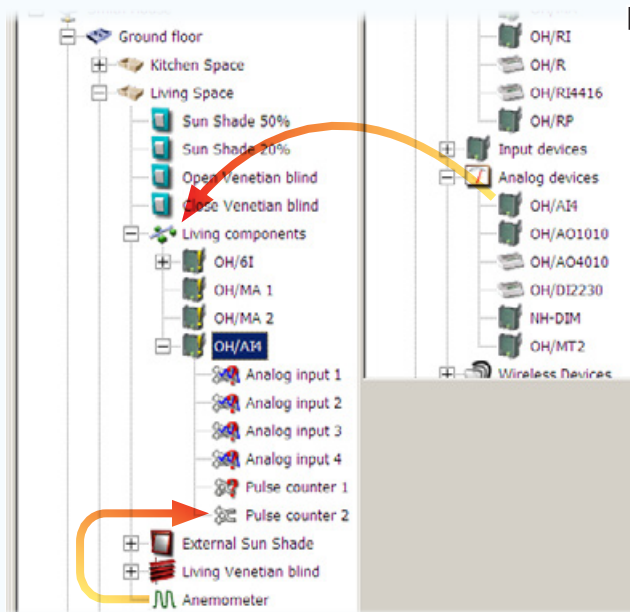
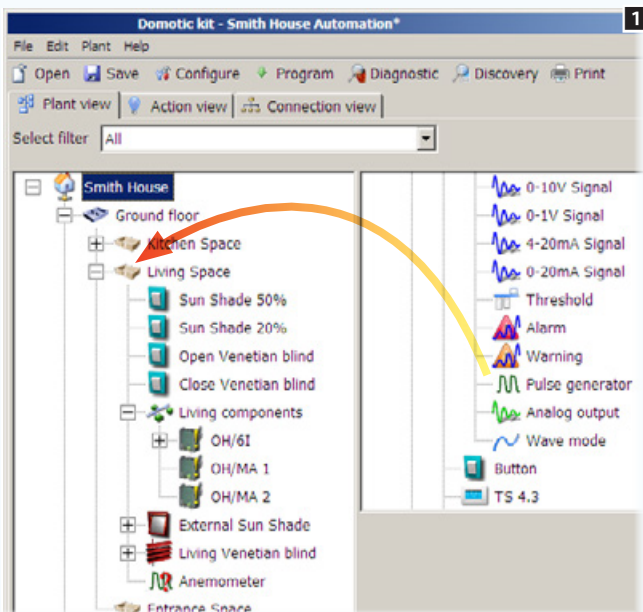


Select the buttons matched to the command to open and close the Venetian blind.

5 Choose the type of action that the button has to carry out on the output.

In addition to the options available for all the other types of opening, there is the [Slat action] option which allows the angle of the slats of the Venetian blind to be controlled.

Automatic activation of an opening subordinated to the data detected by measuring devices



Modules used in the example:

OH/MA - OH/6I - OH/AI4

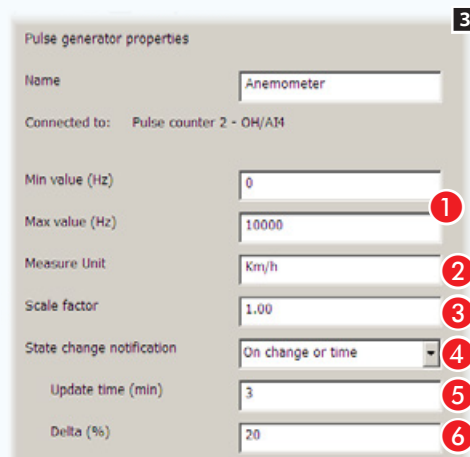
For example, let's take the awning opening operator from the previous example "Manually controlled motorised sun blind and Venetian blind" on page 48).

Other than by means of local commands we want the opening/closing of the blind to be controlled by measurement devices which in this case will trigger the closing of the blind in the presence of high wind and re-open it when the alarm condition passes.

Add to the installation diagram a pulse generator (in this specific case an anemometer) 1.

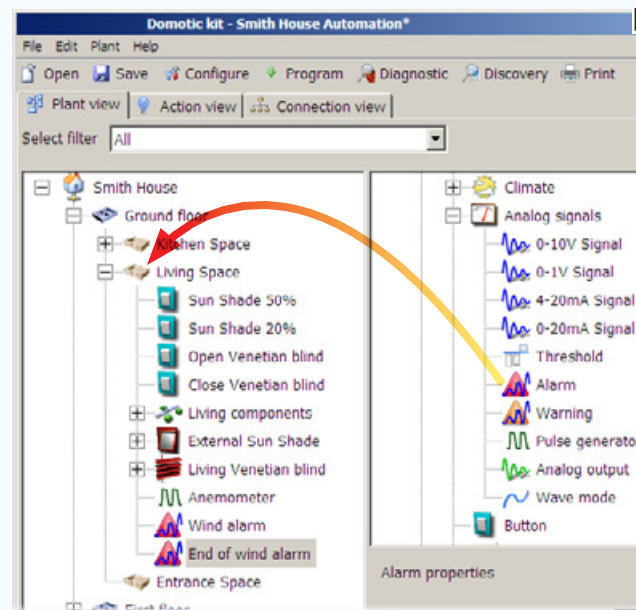
Then, place the OH/AI4 module into the relevant container 2.

Connect the anemometer to the appropriate input of the OH/AI4 module.

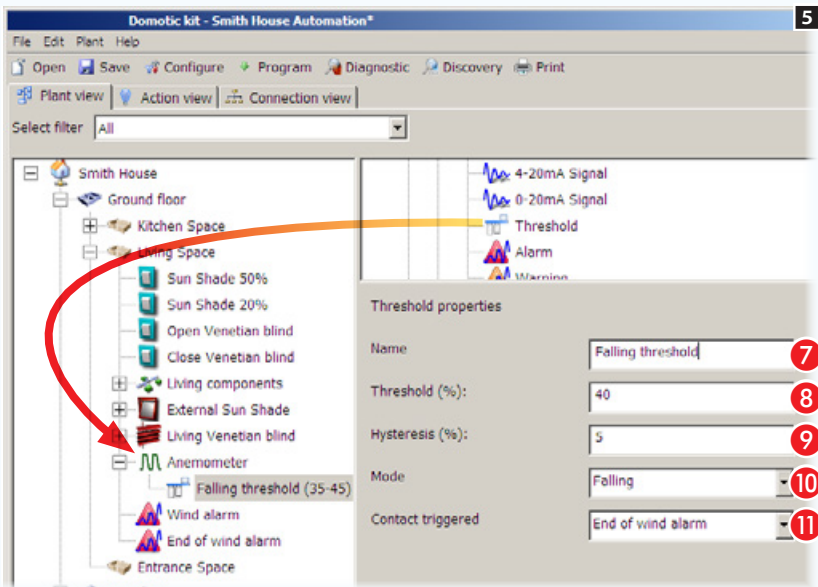


Pulse generator properties

- 1 Indicate the minimum/maximum value detectable by the device.
- 2 Indicate the unit of measurement in which the data detected will be displayed.
- 3 Indicate the conversion factor from Hz to the unit of measurement chosen.
- 4 Choose with which mode the status of the input must be sent.
- 5 Choose the message generation rate.
- 6 Choose the percentage change that will cause the generation of a message on the BUS irrespective of the frequency indicated.



Now add the icons that represent the alarms (virtual inputs) that we intend to associate with the events generated by the anemometer.

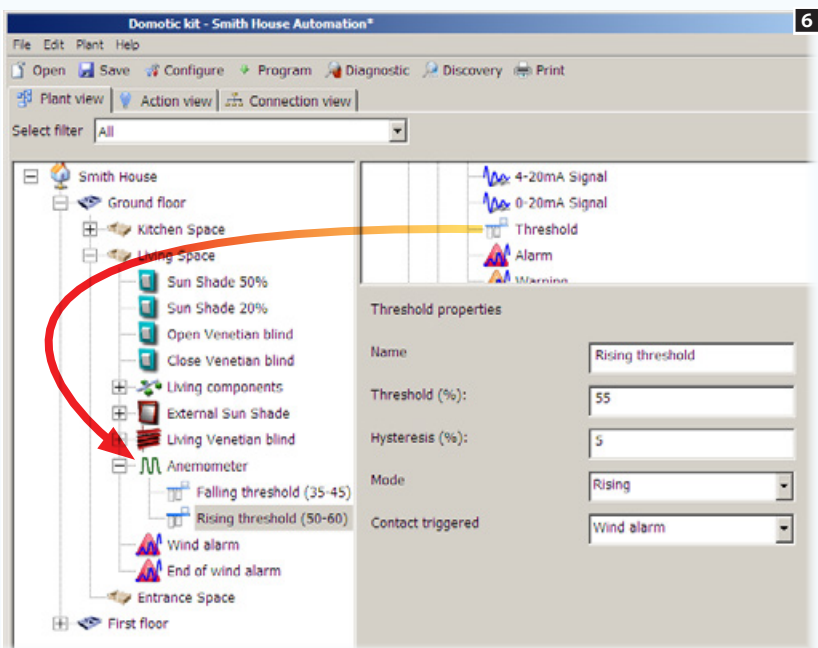


5 Add a threshold to the pulse counter (anemometer) - take it from the analog signals container.

Threshold Properties

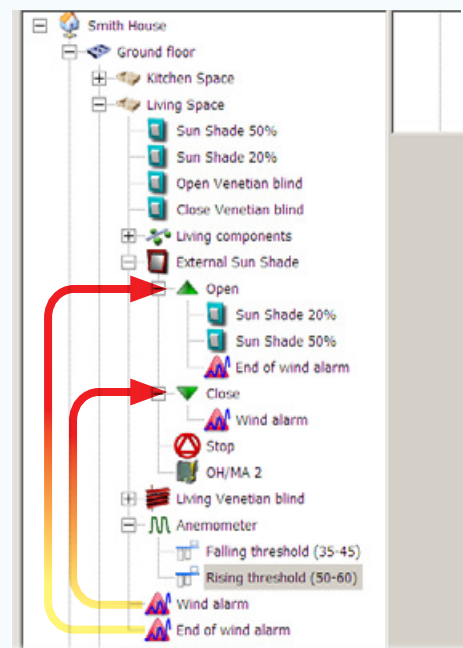
- 7 Assign a meaningful name to the threshold which reflects its associated function.
- 8 Threshold (compared to the maximum value) in excess of which a message is generated on the bus.
- 9 Variation tolerance with respect to the threshold.
- 10 Indicate the way of detecting the threshold has been exceeded.
- 11 Choose a contact to be activated upon the threshold being exceeded.

⚠ It is important to match the thresholds to the measurement device, one-at-a-time, starting from the threshold with the lowest percentage, and to take care that the hysteresis values do not overlap.



6 Add a second threshold to the pulse counter (anemometer); take it from the analog signals container.

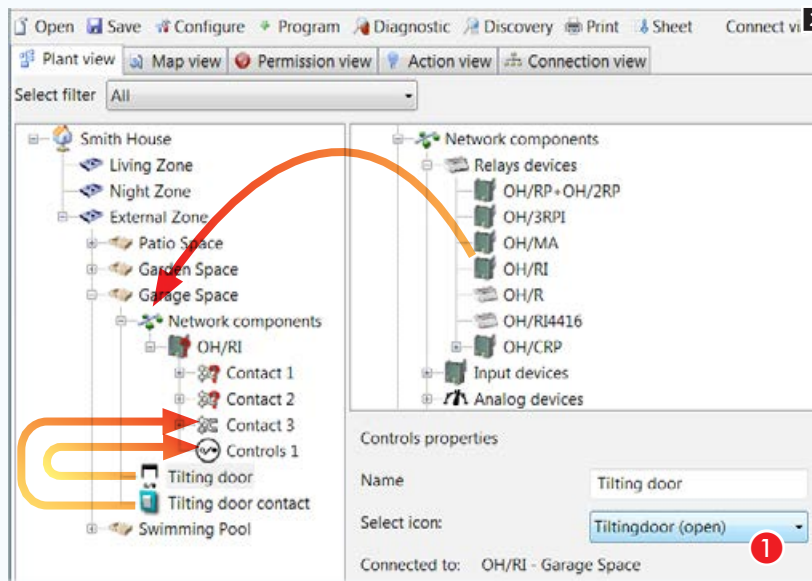
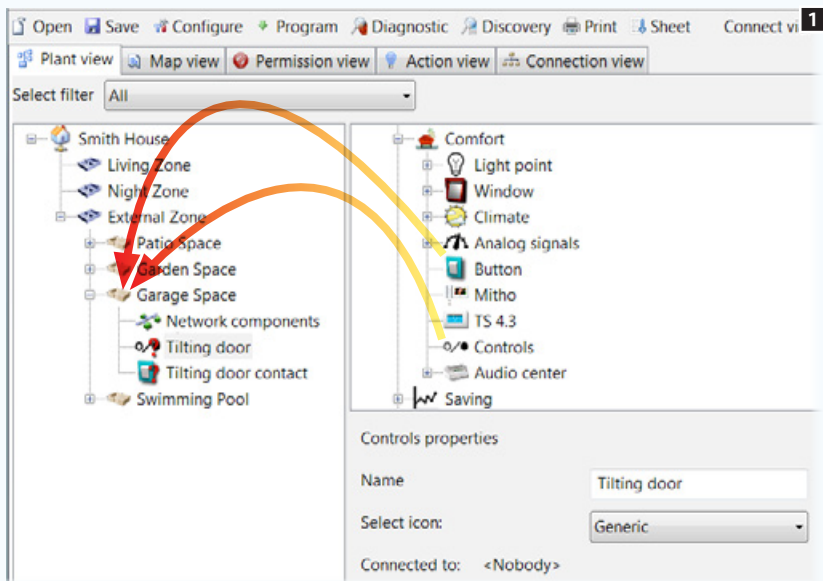
The threshold value must be greater than the previous threshold value.



7 Complete the programming by combining the action with the alarms that will be triggered by exceeding the thresholds (downwards or upwards).

Activations (generic relays)

Activation controlled by button or sensor



Modules used in the example:

OH/RI

For allowing management of devices other than those available on the list. You can add generic relays to the system and call them [\[Activations\]](#).

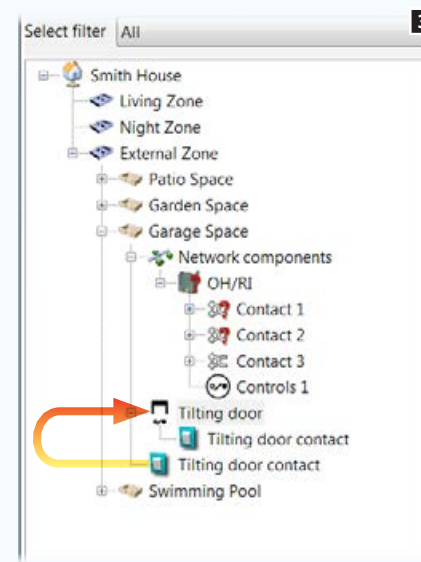
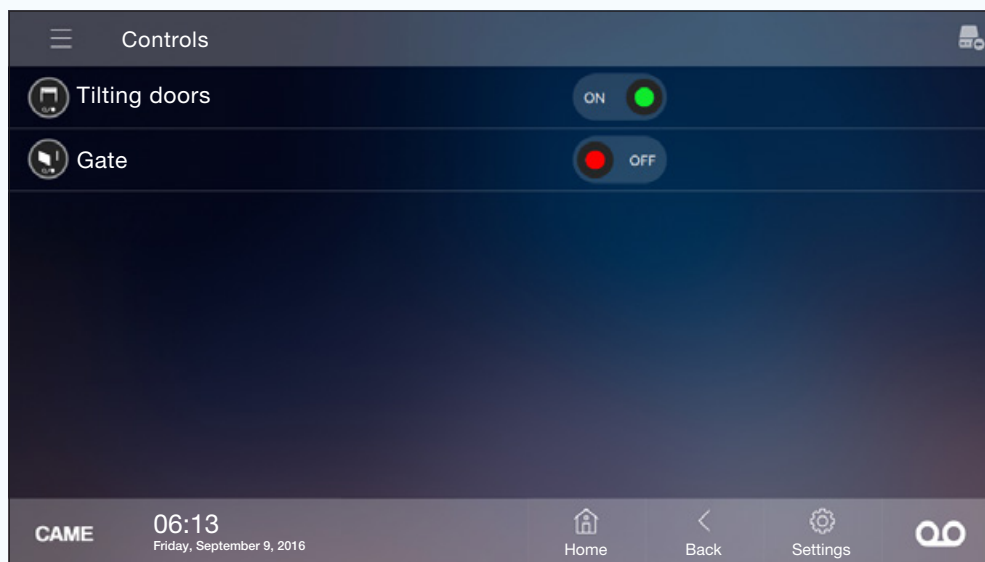
Drag into the desired space the [\[Activations\]](#) icon, then add the possible button to command it **1**.

After adding the OH/RI **2** module to the structure, connect the load to one of the relays and the button to one of the contacts.

From the drop-down menu **1** choose the description and then the icon that best represent the commanded device.

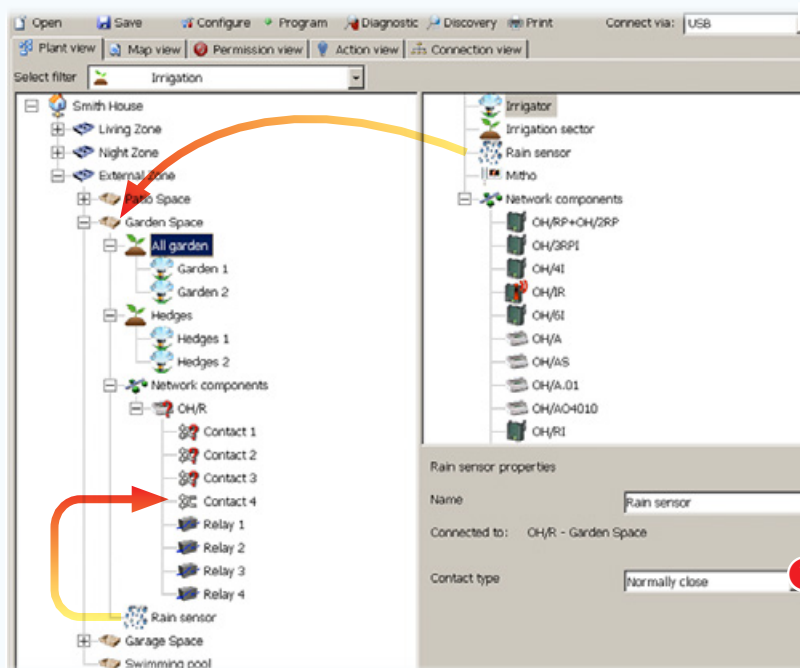
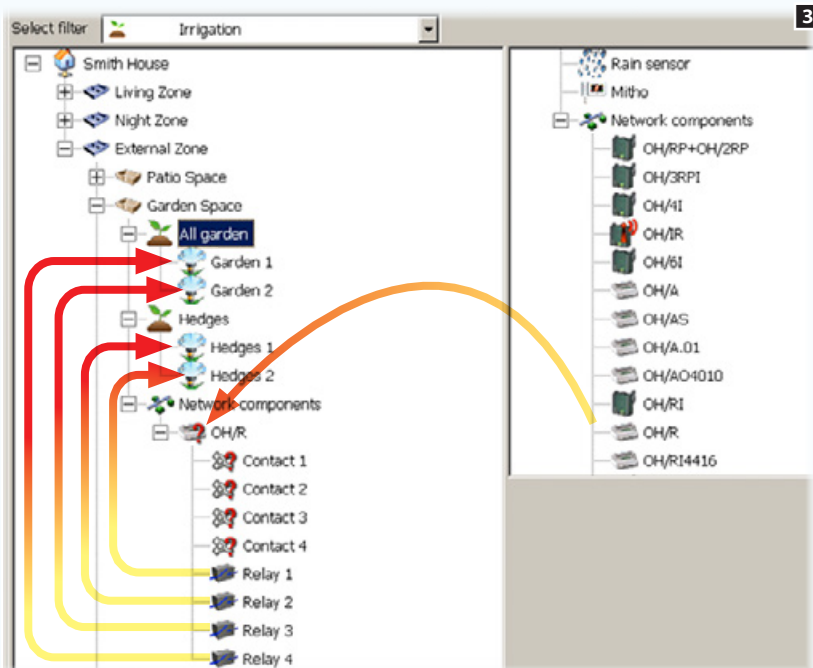
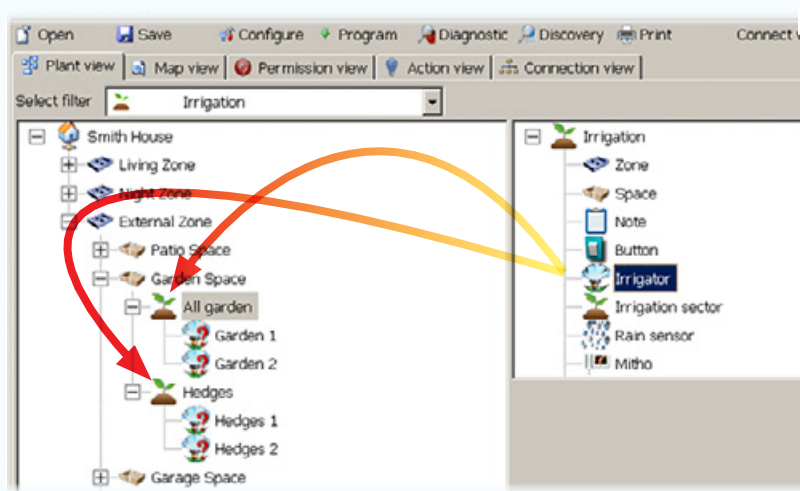
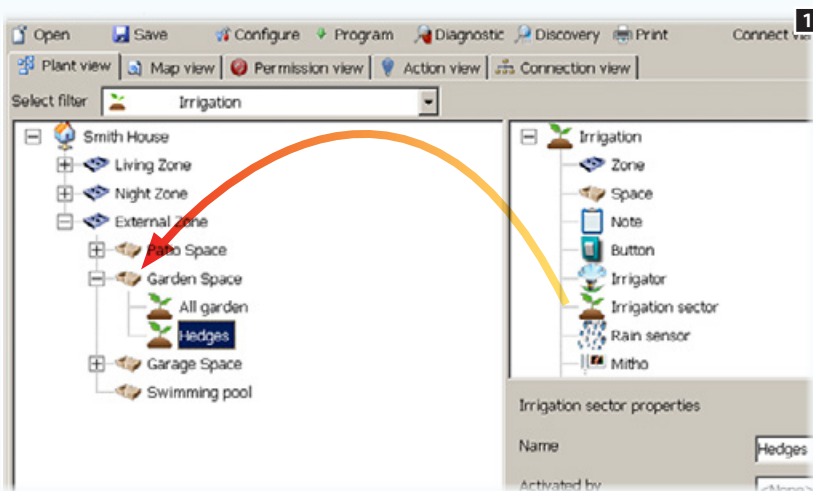
To end the programming match the button to the load that it will control **3**.

Example of [\[Activations\]](#) viewing on terminal.



Sprinkling

Create a sprinkler program



Modules used in the example:

OH/R.01

Put the logic sets into the desired [Sprinkler sectors] space. They will serve to group the sprinklers together **1**.

Place the corresponding sprinklers **2**.

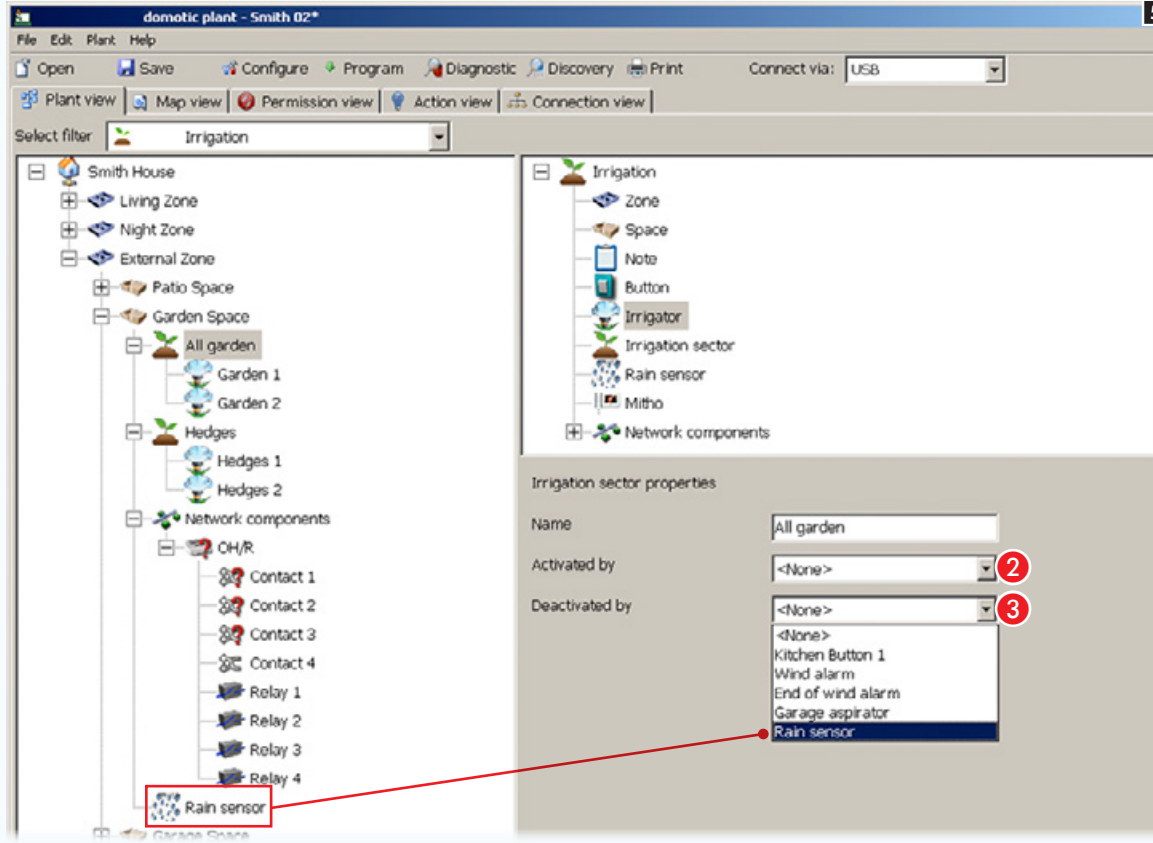
Insert the OH/R.01 relay module into the [Network components] container.

Match the relays to the sprinkler that they will activate **3**.

Add any eventual rain sensor to the structure. This will serve to interrupt the sprinkling, should it rain. Then match it to an input **4**.

1 Specify the type of contact fitted to the installed sensor.


Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



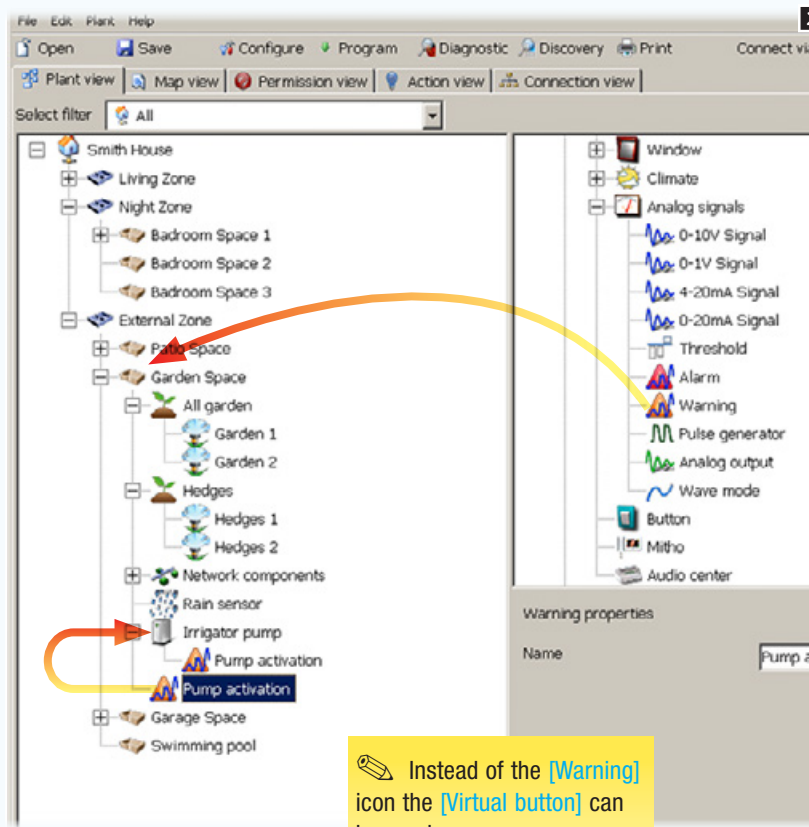
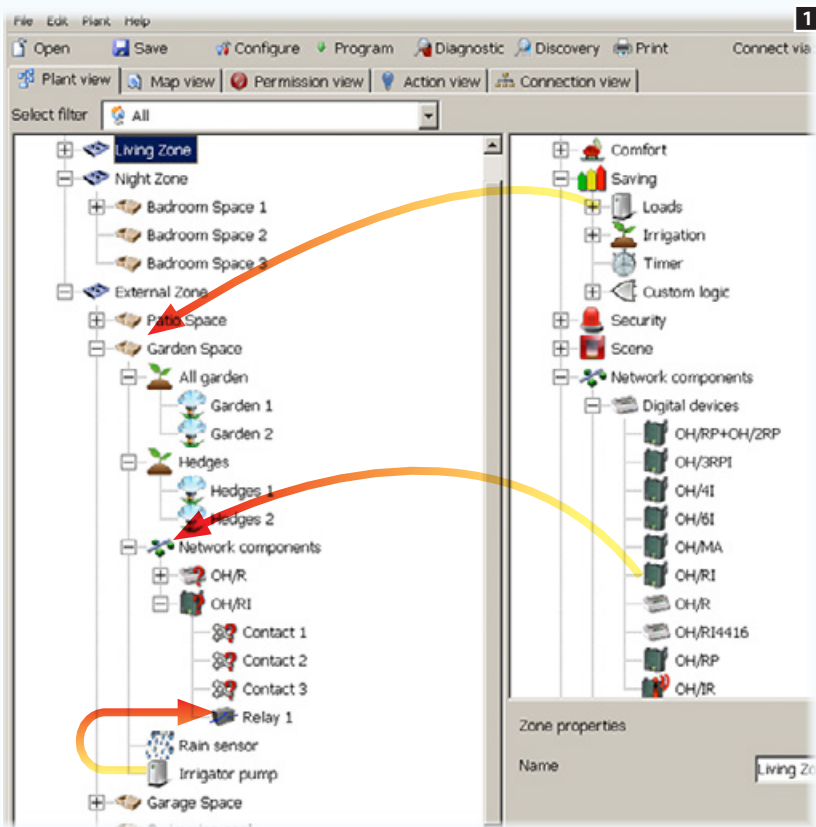
Sprinkler Sector Properties

Select a sprinkler sector.

- ② Choose any remote contact that will cause the activation of the sprinkler sector.
- ③ Choose any remote contact that will cause the deactivation of the sprinkler sector (in this case the rain sensor).

 The sprinkler function does not work without a system User-interface that enables it to be managed.

Example of use of custom logics



Modules used in the example:

OH/RI

We want to add a pump to the sprinkler system shown in the previous example at the chapter "Create a sprinkler program" on page 53; the pump, must activated/deactivate the moment in which any one of the sprinklers is activated/deactivated.

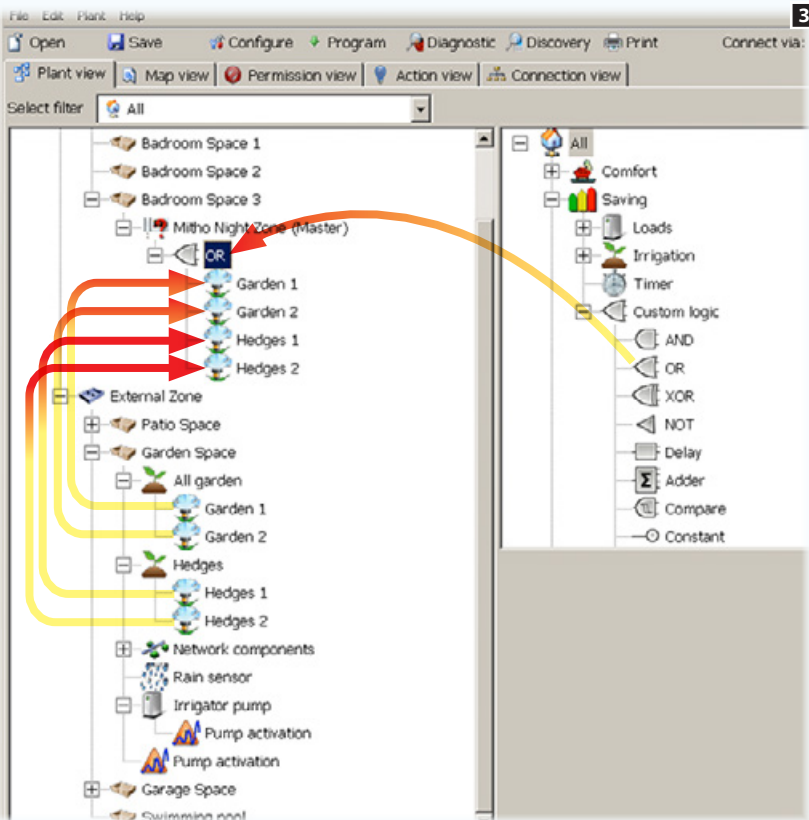
Add a [Generic load] to the installation structure, in the case in question an sprinkler pump.

Place a relay module (OH/RI) in the [Network components] container. This will be necessary to drive the pump **1**.

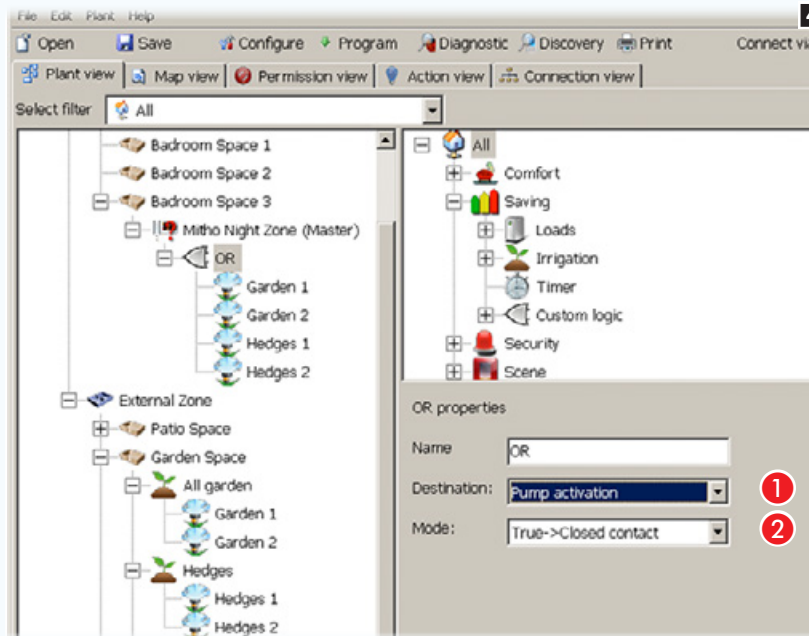
Take a [Warning] icon from the [Analog signals] list, place it within the desired space and match it to load **2**.

In this way the alert will in all respects act as a (virtual) activation button

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



To best understand how to use and the function of the [Custom logics], see "Custom Logics" on page 8.



Take the OR logic from the [Custom logics] container and put it in the terminal or any device set up to manage logics.

The custom logics can be used on the following devices:
OH/3RPI, OH/RP+OH/2RP, Mitho, ETI/Domo.

Place the sprinklers that will be under its logic control in the OR logic 3.

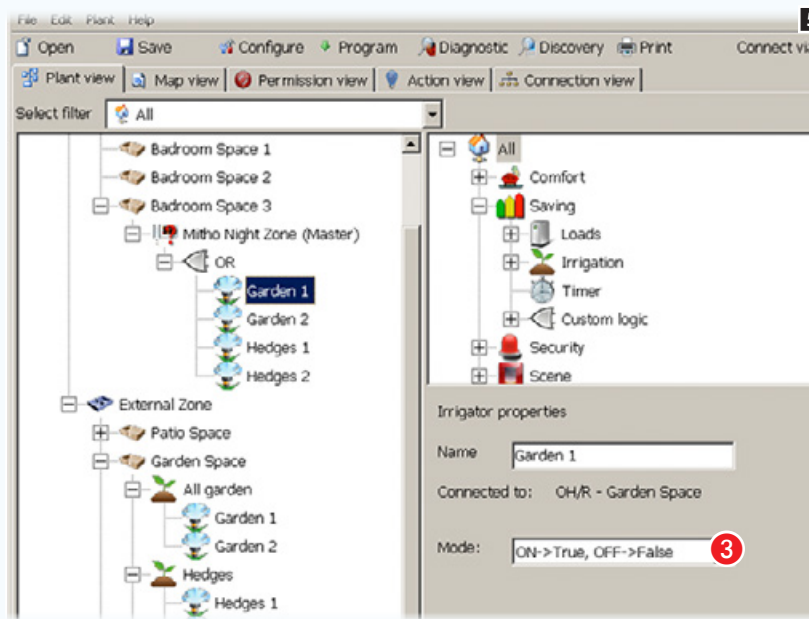
OR logic function properties

Select the logic function icon 4.

- 1 Choose the destination for the result of the logic comparison.
- 2 Choose the actuation mode.

Choose the sprinklers one by one 5.

3 Choose the type of message that the device will generate depending on its status.



Control of loads and measurement of consumption

Control of loads in systems with Home automation terminal

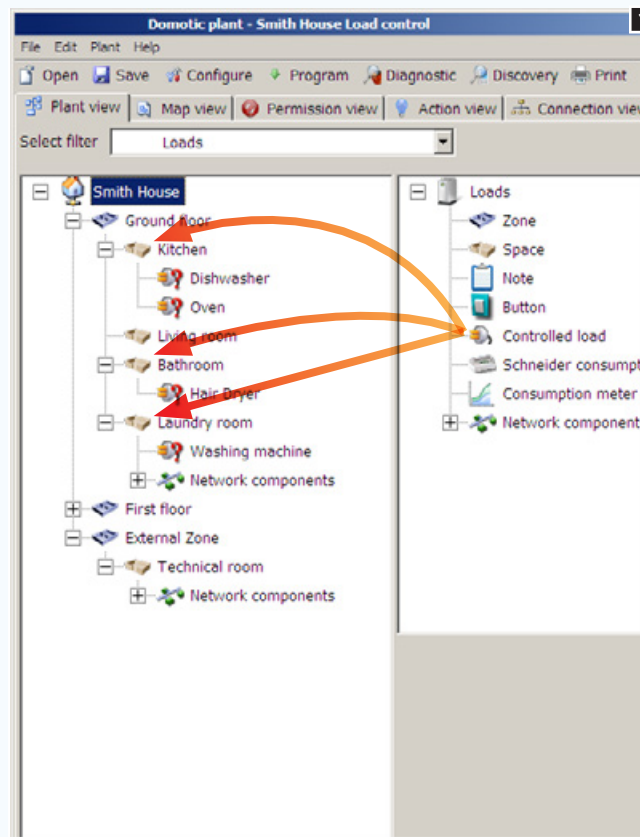
The example sets the objective of measuring the energy produced (for example by a solar panel system) and the energy consumed by the home.

The data measured by the meters will be used to control some loads and to enable disconnection in the event of a set consumption threshold being exceeded.

If the installation has a control terminal, the priorities and methods of disconnecting the loads controlled is set by the User.

Via the interface it will be possible to display information about the home's energy consumption and production and to prevent power outages from the supplier by disconnecting low priority controlled loads.

If the installation does not have a terminal the programming regarding the priorities and methods of disconnecting the loads controlled is decided during programming by the installer and can only be changed by reprogramming the system.

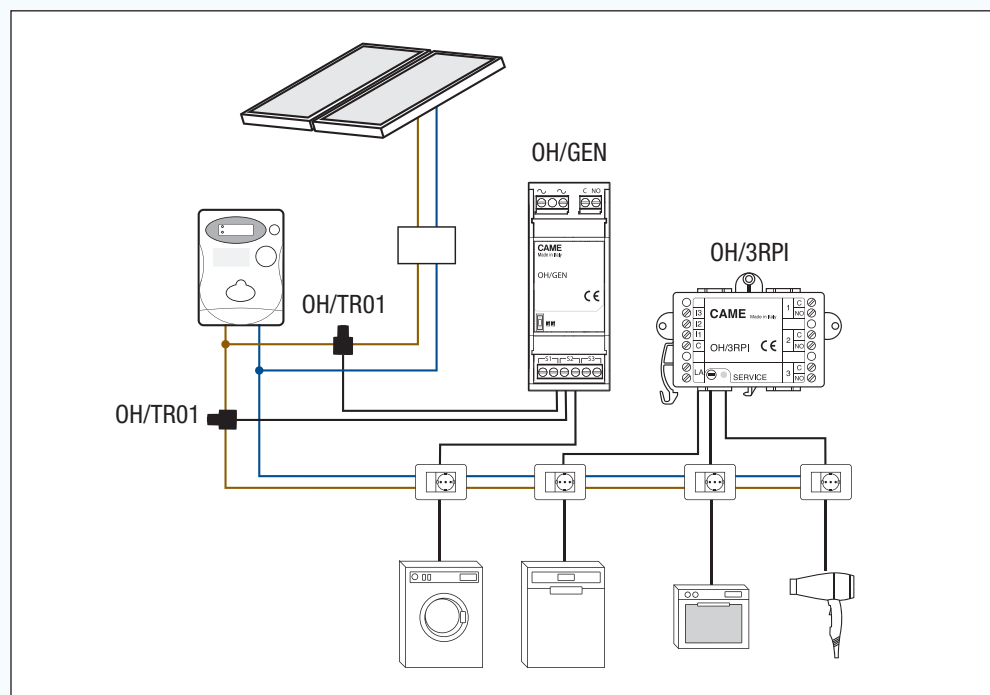


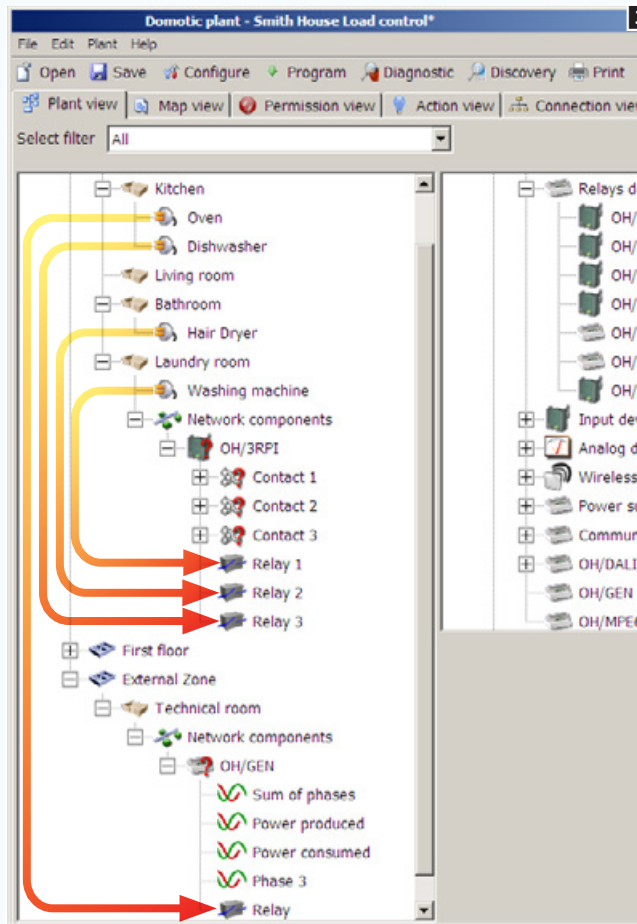
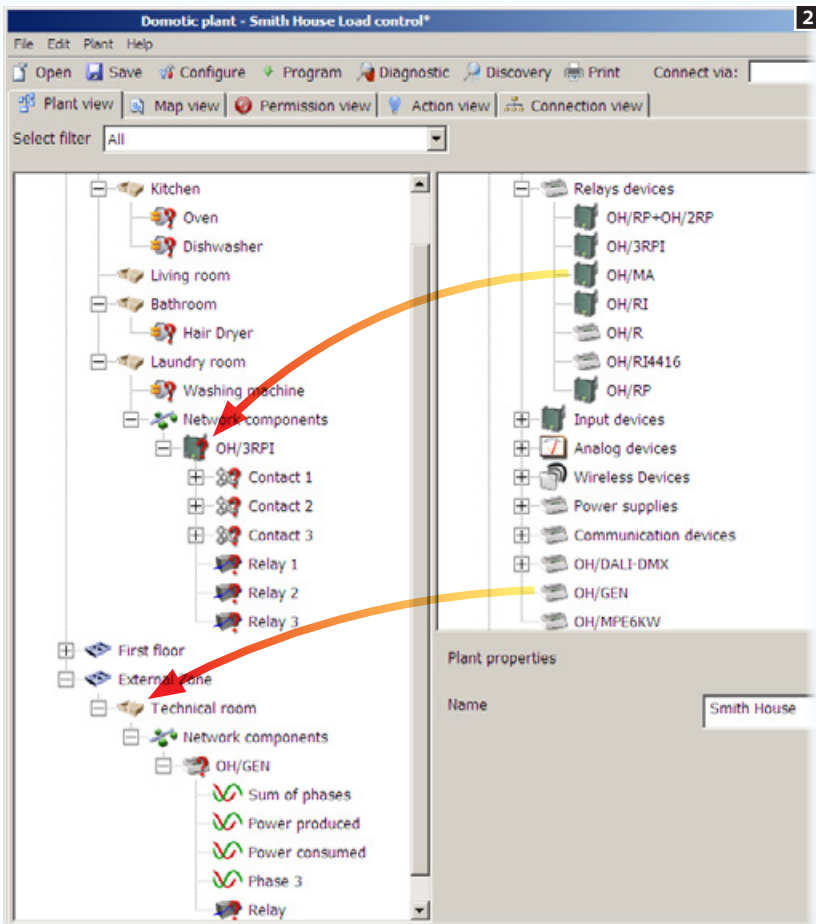
Modules used in the example:



Place the loads to be controlled within the desired spaces 1.

It is also possible to subject generic relays, lights and openings to load control. In the event of an overload, this type of load will be disconnected but they will no longer be reactivated when the permitted consumption zone is returned to.

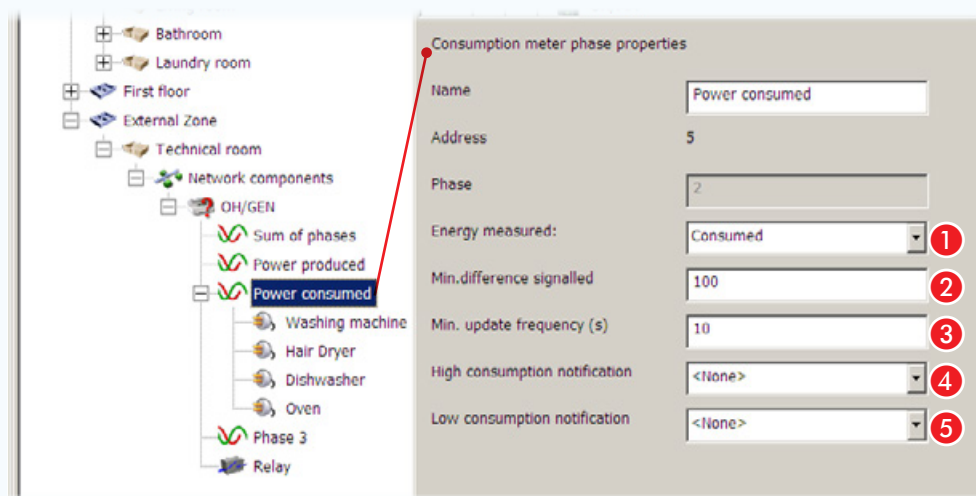
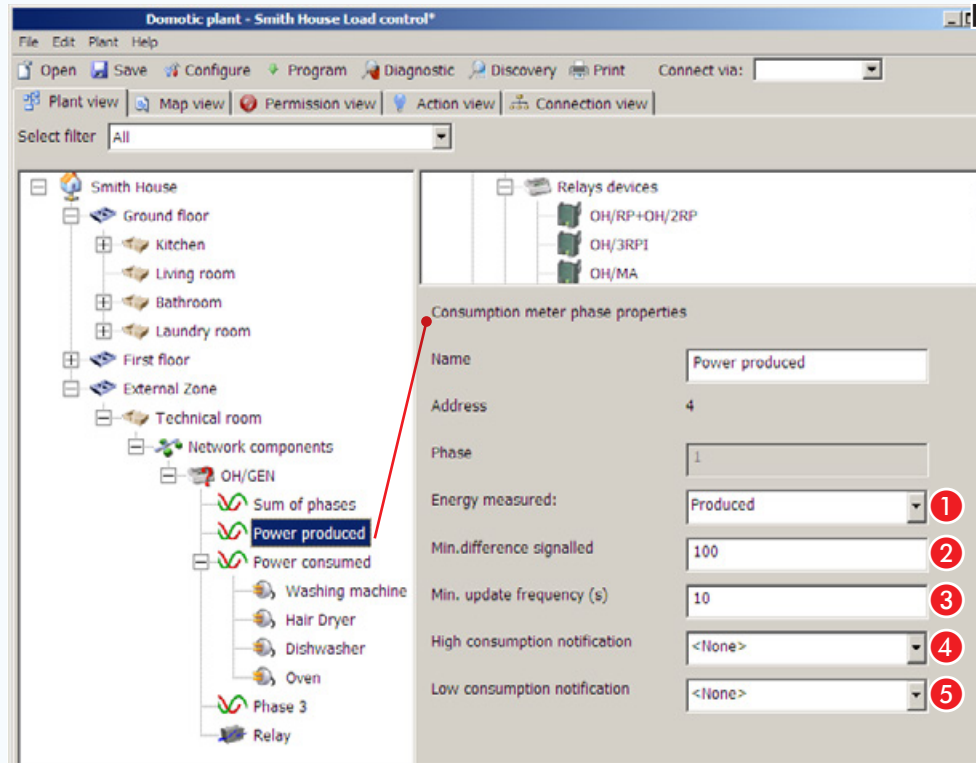
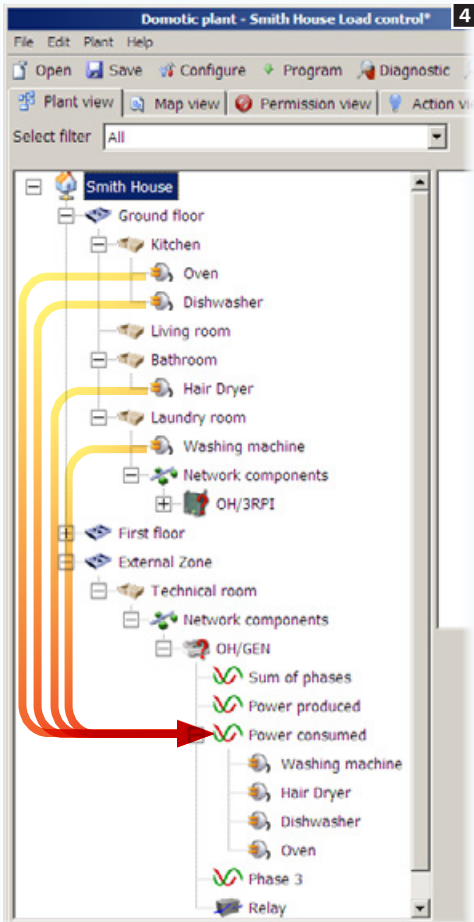




Fit an OH/GEN electric power meter module into the system; the module comes with three terminals, to which you can connect as many toroids for measuring power and one relay output to which you can connect a controllable load **2**.

Add a relay module to which the loads to be controlled will be connected **2**.

Drag the loads to alongside the outputs that they have to command **3**.

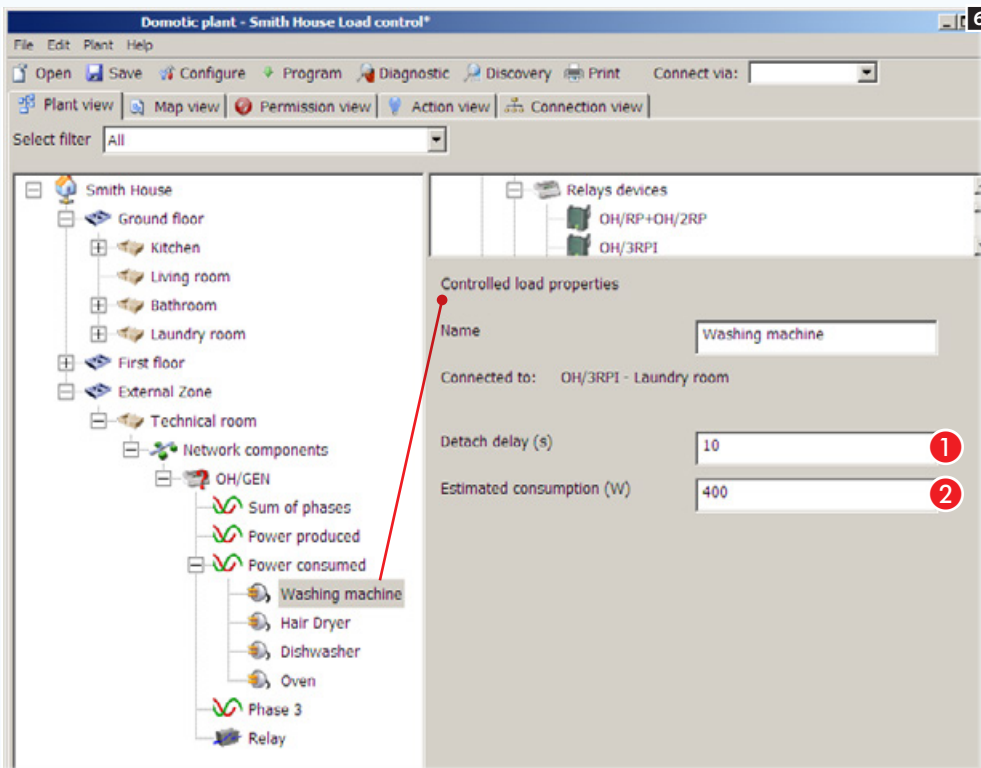


Drag the icons of the loads controlled to alongside the icon on the OH/GEN device that represents the toroid connected to the cable exiting the meter **4**.

Select the icon that represents the toroid connected to the cables that carry power to the installation from the photovoltaic system **5**.

Meter phase properties



- 1** Indicate if the power measured must be recorded as produced or consumed.
- 2** Indicate the minimum electric power variation that must be measured and transmitted to the bus (expressed in Watts).
- 3** Indicate the minimum period of time (expressed in seconds) which must elapse between one consumption variation check and the next.
- 4** If a threshold exceeded contact is provided, indicate in this space the maximum overload threshold above which a notification of excessive consumption must be generated.
- 5** If a threshold exceeded contact is provided, indicate in this space the minimum consumption threshold below which a notification of low consumption must be generated.



Controlled load properties

Select the icons that represent the controlled loads and complete the set-up 6. .

- 1 Key in the time (expressed in seconds) that must elapse between disconnecting the load selected and the next one.
- 2 Key in the estimated maximum consumption for the load selected.

 If the installation calls for more electric power meters then they can be dragged to inside  the [Consumption meter group] icon (after this has been added to the structure). In this way, in addition to the data provided by a single meter, the overall readings of a group of meters can be displayed.

Load control in installations equipped with home-automation terminal using composite meters

Where the installation has an electricity generator (photovoltaic system) the loads to be disconnected can be controlled depending on the energy produced.

Disconnection of the loads will therefore take place when the power consumed by the general meter (actual consumption less energy produced) exceeds the threshold set by the user.

To get this type of measurement, the installation must include the [\[Composite meter\]](#) component, which will manage the data measured by the energy consumption meter and the meter that measures energy produced (see example above).

The loads that are to be controlled will also depend on the [\[Composite meter\]](#).

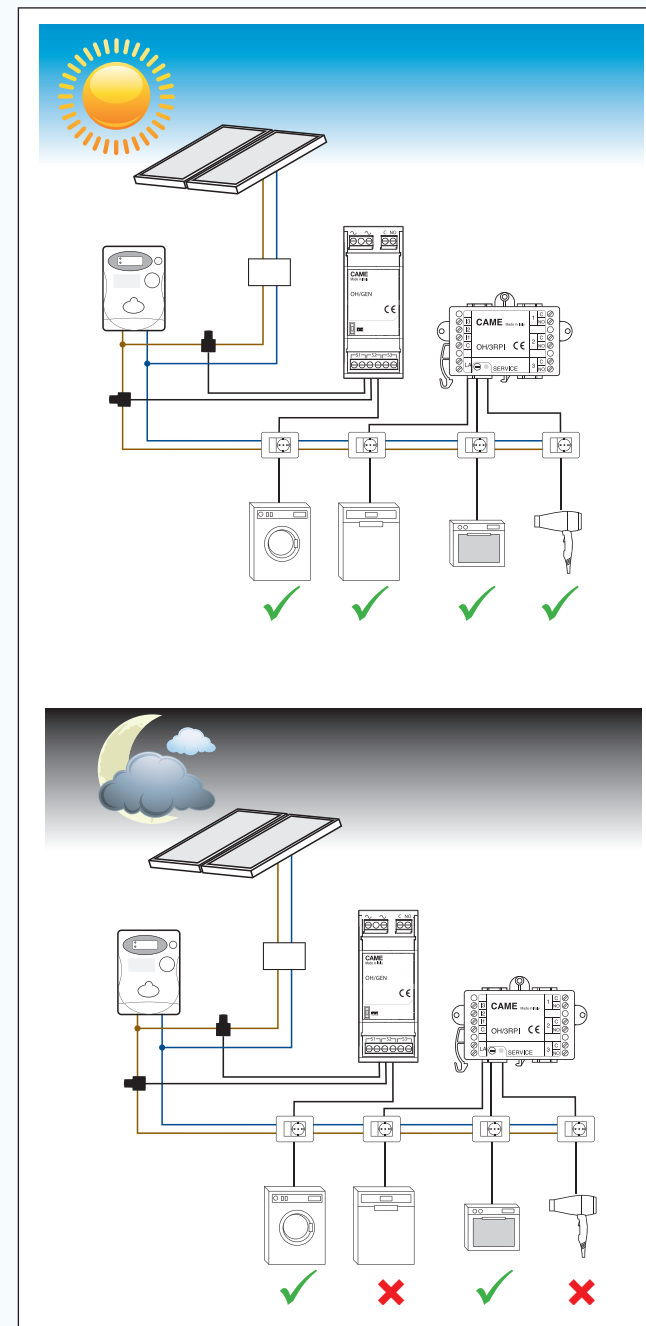
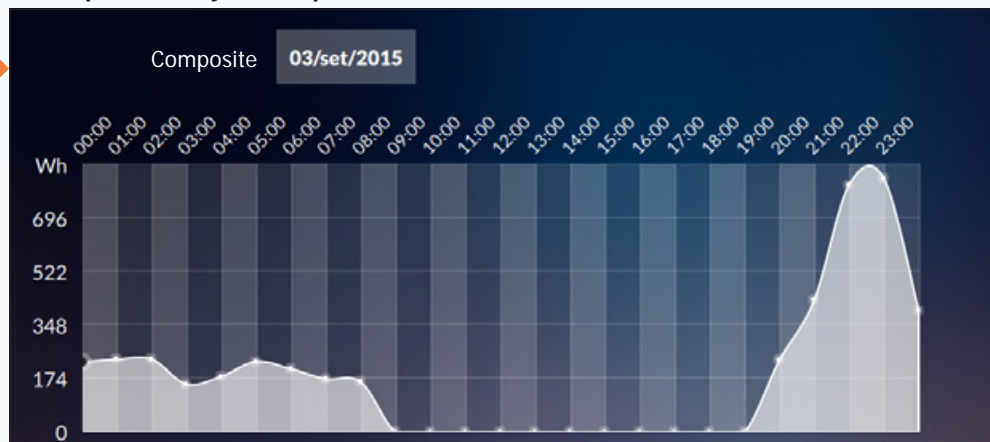
Energy



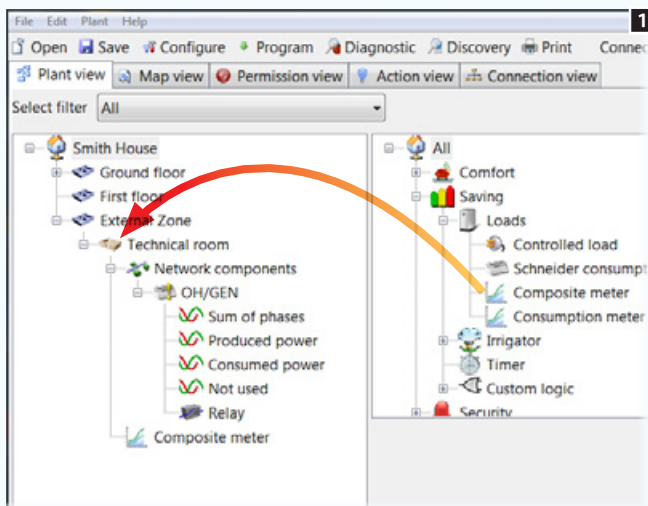
Production



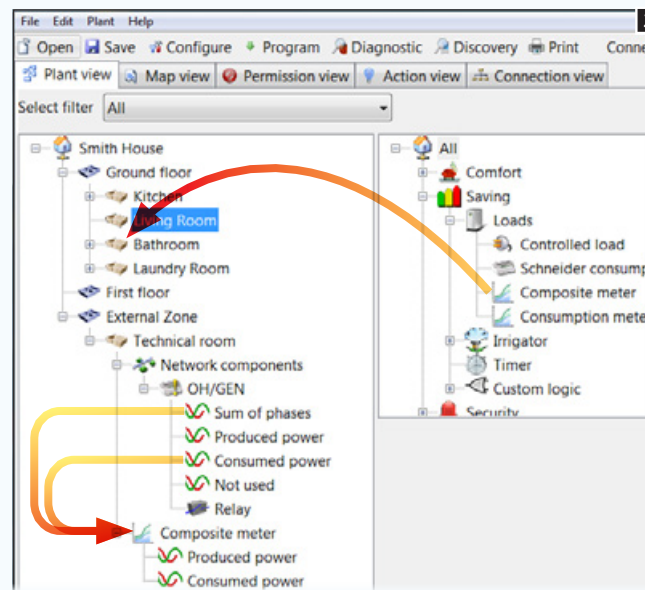
Data reprocessed by the composite meter



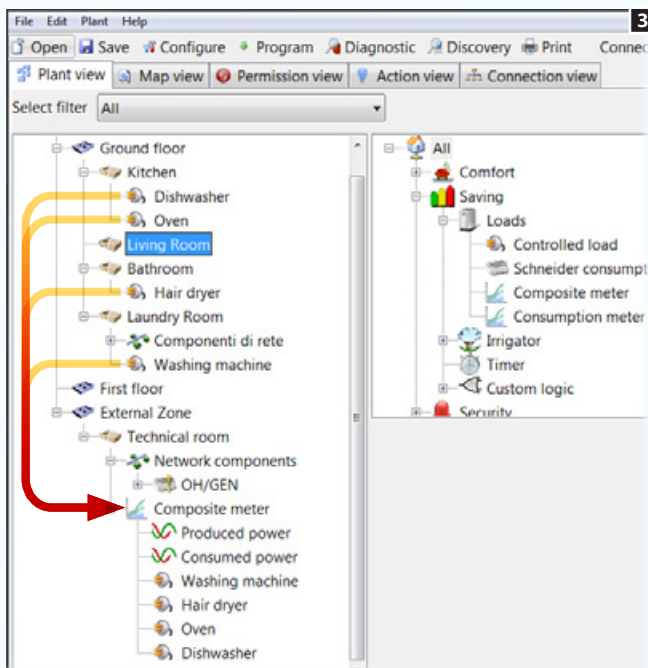
Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



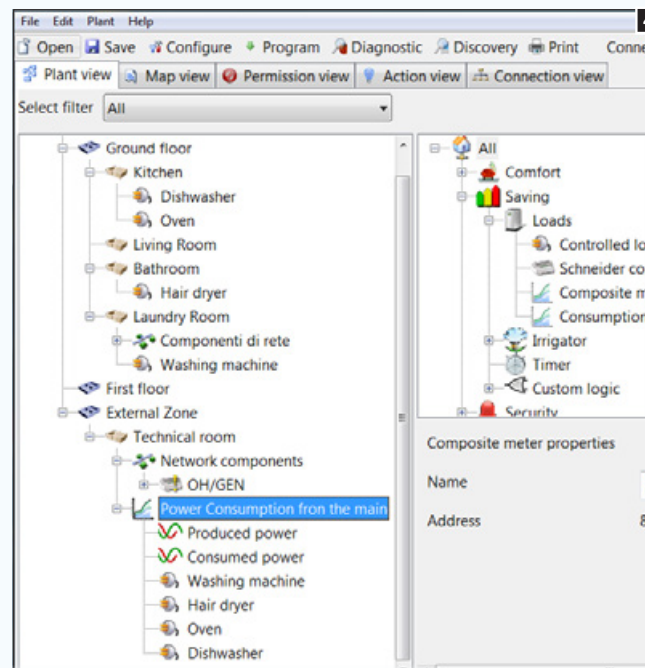
1 Introduce into the system the [Composite meter].



2 Drag the meter(s) that measure(s) energy consumption and the meter that measures electricity produced (by the photovoltaic system) into the [Composite meter].



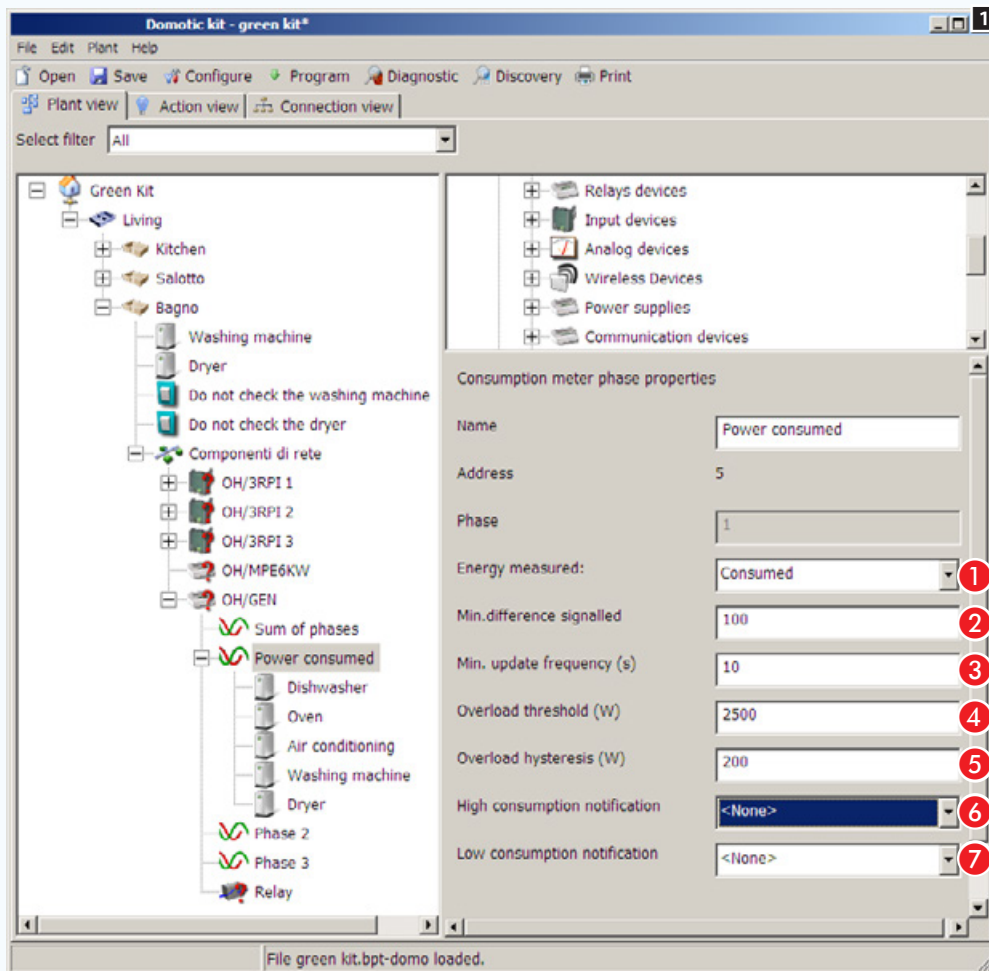
3 Finally associate the loads that are to be controlled



4 Assign the [Composite meter] a name that accurately describes the function it is allocated, to be precise, the calculation of the available power

The name assigned to the meter will appear in the header of the User interface window.

Control of loads in Kit systems with no monitoring terminal (green kit)



To open the file containing the pre-built Kit system, see "Creating a new system" on page 11.

The example provides for 5 loads subjected to the control of the OH/GEN module. The module's toroid measures the total consumption of power by the system and checks the total sum of the controlled loads does not exceed the limit set + hysteresis.

If this limit is exceeded the loads will be disconnected starting from the first on the list, until the consumption returns to within the parameters predicted.

Select the phase icon **1**.

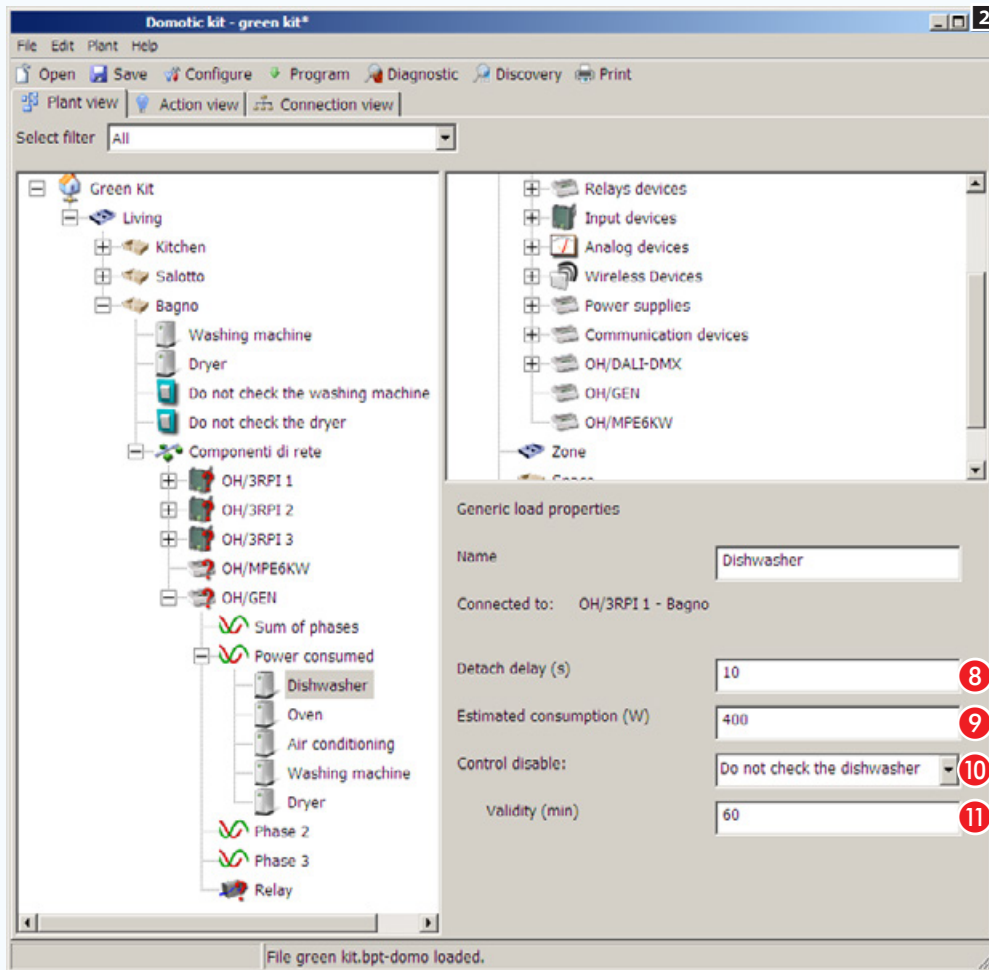
Meter phase properties (kit mode)

- 1** Indicate if the power measured must be recorded as produced or consumed.
- 2** Indicate the minimum electric power variation that must be measured and transmitted to the bus (expressed in Watts).
- 3** Indicate the minimum period of time (expressed in seconds) which must elapse between one consumption variation check and the next.
- 4** Indicate the maximum consumption threshold for all the controlled loads.
- 5** Indicate the tolerance permitted at the maximum threshold (value **4** - value **5**).
- 6** If a threshold exceeded contact is provided, indicate in this space the maximum overload threshold above which a notification of excessive consumption must be generated.
- 7** If a threshold exceeded contact is provided, indicate in this space the minimum consumption threshold below which a notification of low consumption must be generated.

The kits can be expanded by adding other home-automation modules in the range.

If the consumption of all the controlled loads exceeds the threshold set (value **4** + value **5**), disconnection of the controlled loads will begin, starting from the first load on the list.

Restoring the loads will occur when the consumption of all the controlled loads returns to within the threshold set (value **4** - value **5**) starting from the last load disconnected.



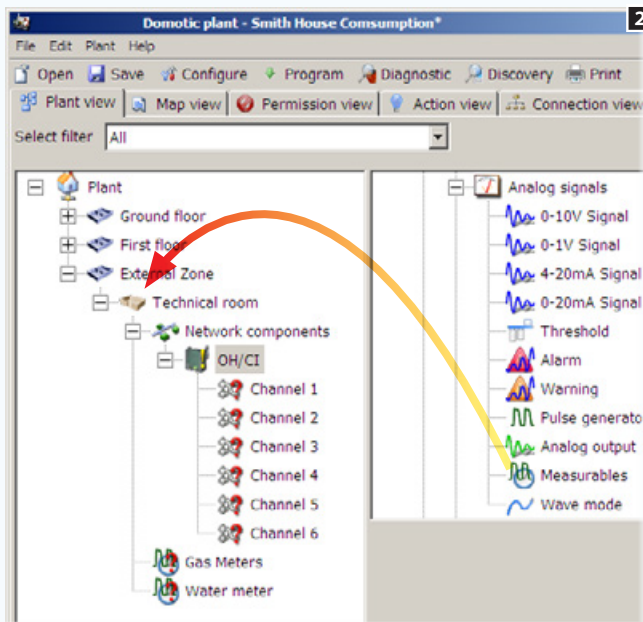
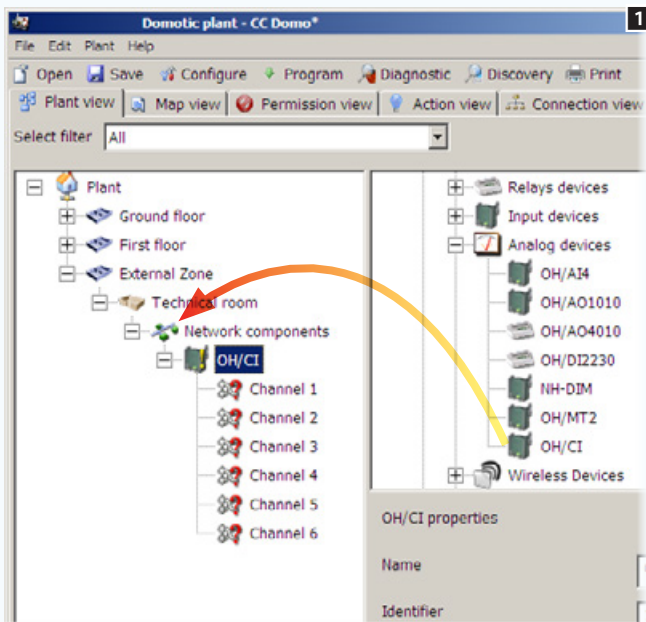
Controlled mode properties (kit mode)

Select the icons that identify the controlled loads **2** and fill in the corresponding properties

- 8** Key in the time (expressed in seconds) that must elapse between disconnecting the load selected and the next one.
- 9** Key in the estimated maximum consumption for the load selected.
- 10** Select the contact that, once activated, must disable control of the load.
- 11** Key in the time (expressed in minutes) during which the load must not be subjected to control and any corresponding disconnections

The first load in the list is the one which will be assigned the greatest priority; it will therefore be the first one to be disconnected in the event of an overload and the last to come back into operation when the overload event is over

Acquire data on consumption, measured by meters with pulse output



Module used in the example:



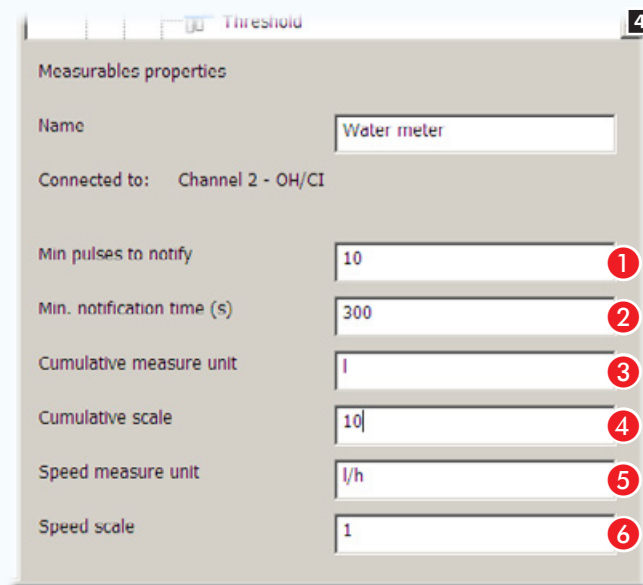
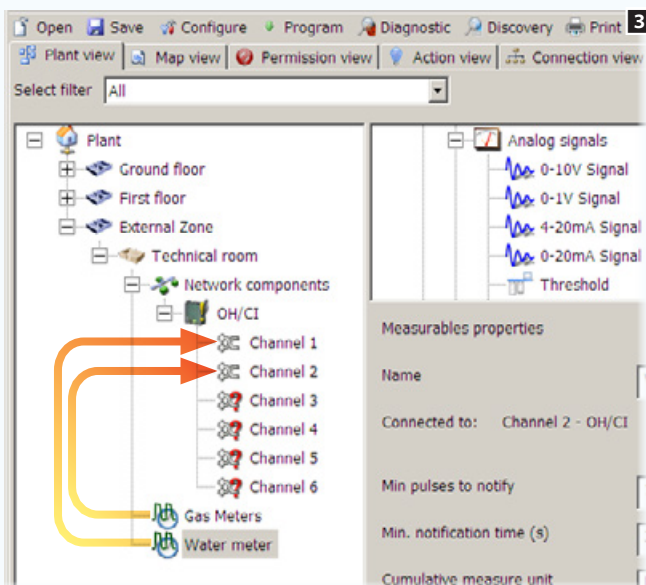
The module used has 6 inputs for reading the consumption measured by meters provided with a pulse output (water, gas). The values measured are made available for display on the touch screen.

Locate the module inside the relevant system container **1**.

Place one or more icons that represent the measuring devices (meters) present on the system **2**.

Drag the icons that represent the meters to alongside the module's free inputs **3**.

Select the icons of the meters and fill in the fields that describe their properties.

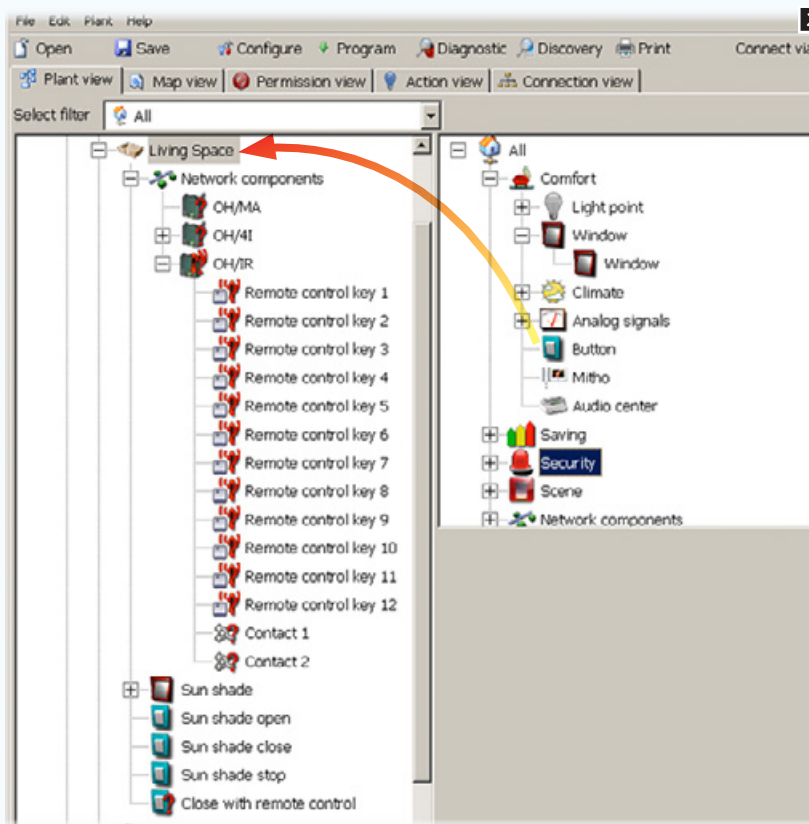
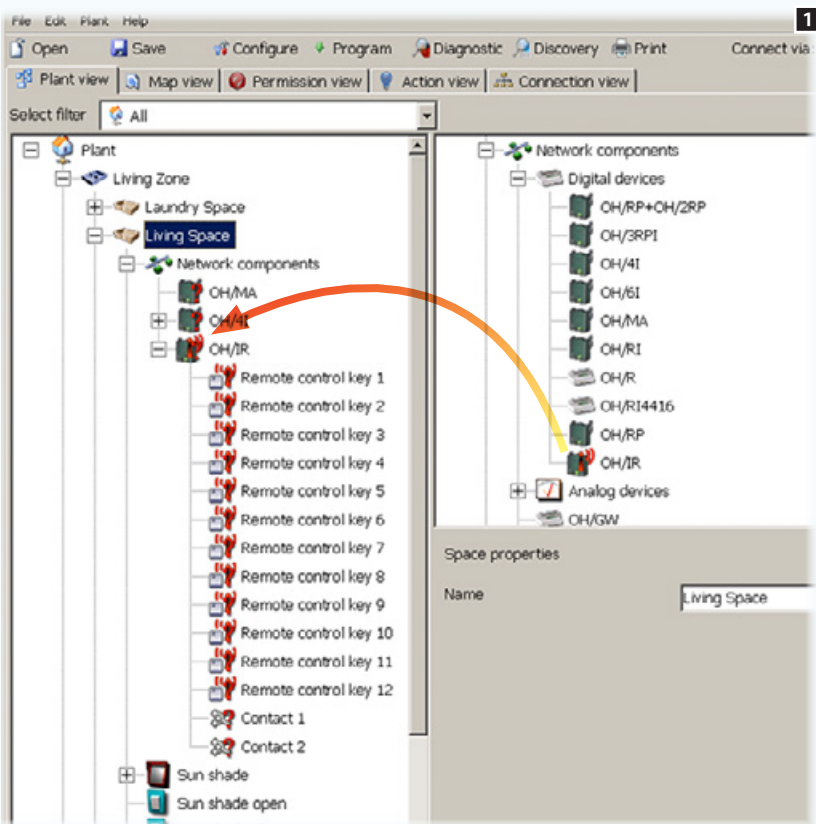


Meter properties

- 1 Indicate the minimum number of pulses detected that generate a signal to the bus.
- 2 Indicate the minimum time that must elapse between one notification and another (irrespective of the number of pulses detected).
- 3 Indicate the unit of measurement of the measurement taken.
- 4 Indicate the scale used by the meter.
- 5 Indicate the unit of measurement of the measurement taken in the last hour.
- 6 Indicate the scale to apply to the measurement taken at point 5.

Remote control contact activation IR

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



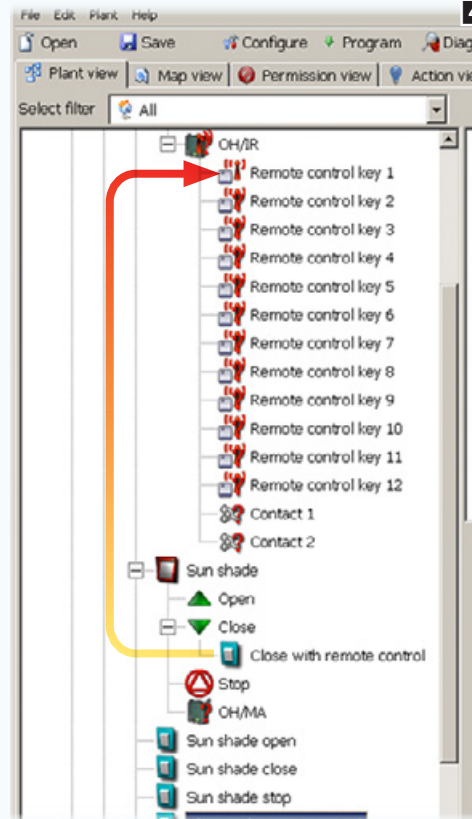
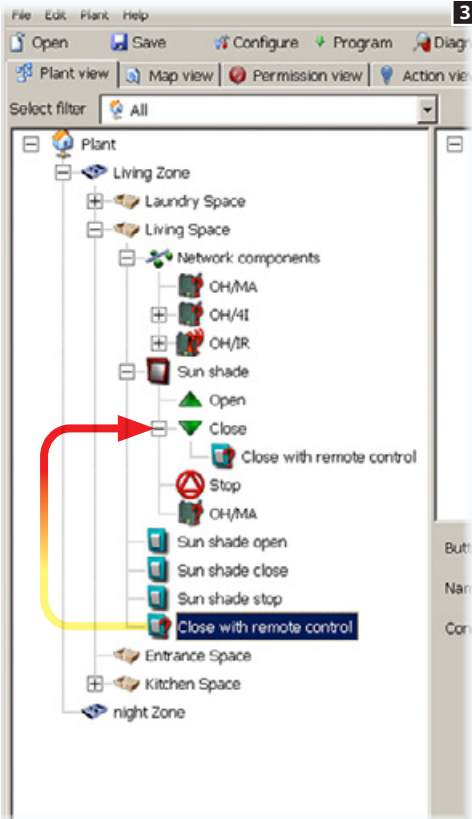
Modules used in the example:

OH/IR

Add the OH/IR module, which allows contacts on the system structure to be remote controlled **1**.


Add a button to the structure **2**.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



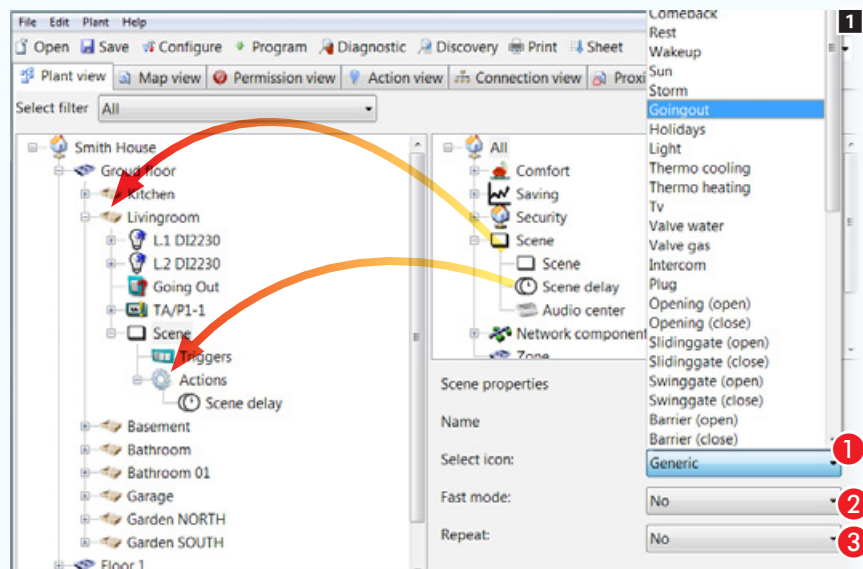
Drag the newly added button to alongside the device it must control or the action that it must carry out **3**.

Abbinare il pulsante “virtuale” al tasto del telecomando che lo dovrà comandare

 The virtual buttons matched to the remote control keys can carry out all the functions of a normal button including the activation of scenarios.

Scenarios

Grouping and programming activations through Scenarios

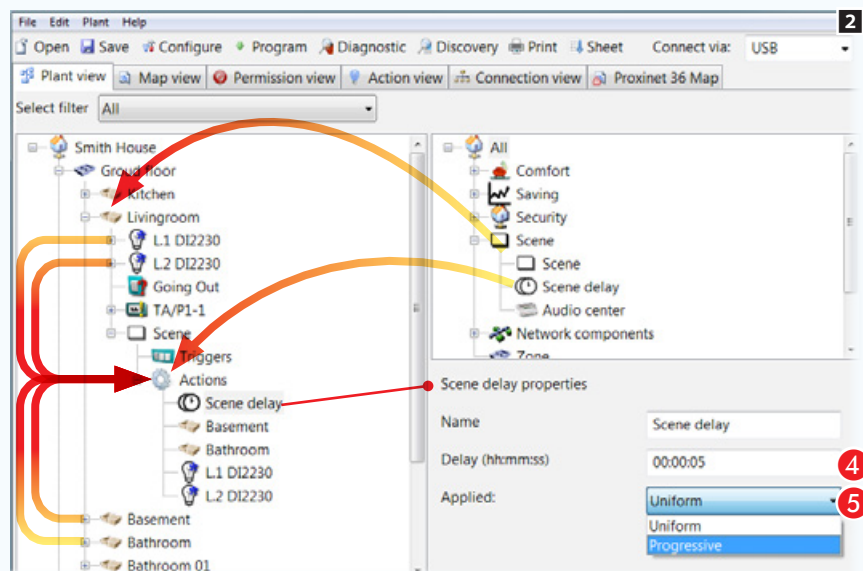


By means of the terminal or local or remote push-button switches, scenarios allow for progressive or instantaneous complex actions or activation sequences.

The icon that represents the scenario can be located within a [Zone] or a [Space] 1.

- 1 Choose, among those available, the description and then the icon that best corresponds to the function that the scenario will perform.
- 2 It optimizes the controls needed to accelerate the execution of the scenario.
- 3 When this mode is active, the scenario is executed repeatedly until the scenario-activating command is pressed again.

Within the icon that contains the [Actions] it is possible (if necessary) to position the [Scenario delay] icon.



Drag the [Zones], the [Spaces] or the individual devices that are to be controlled by means of the scenario to alongside the [Actions] icon.

Select the Scenario delay icon.

Scenario Delay Properties

- 4 Indicate the delay to apply when running the scenario.
- 5 Indicate the way in which the delay should be applied.

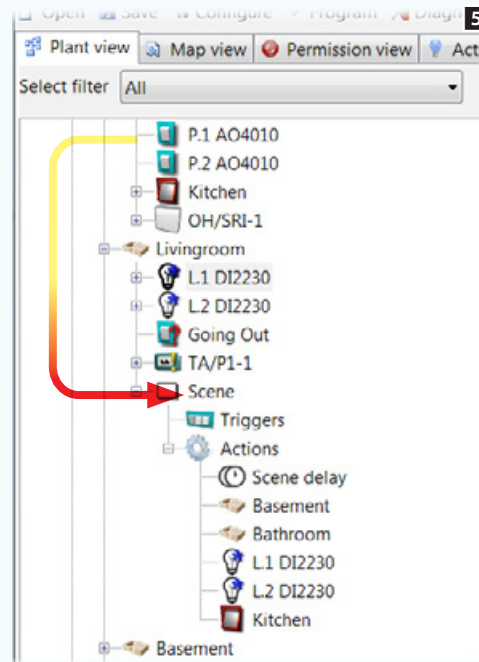
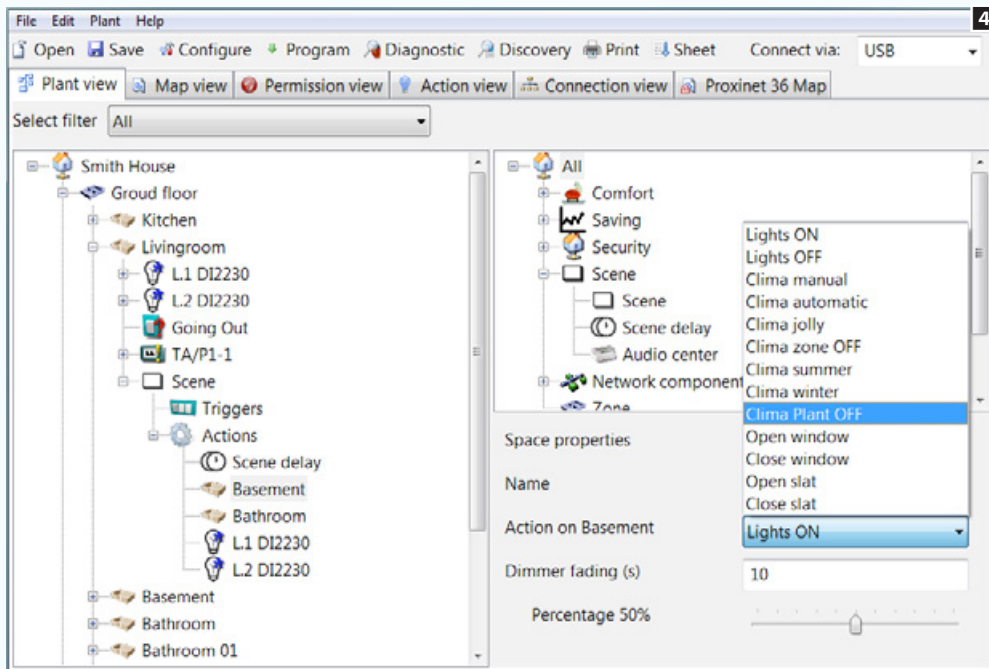
[Uniform]: all the actions will be carried out at the same time after the time indicated at point 4.

[Progressive]: between the execution of one action and another one, the delay indicated at point 4 will be applied. .

Other scenarios can be placed alongside the [Actions] icon. In this way the activation of a scenario triggers the carrying out of other scenarios associated to it.

The [Progressive] delay might be useful to avoid sudden overloads of the electrical system if several high consumption devices are on at the same time.

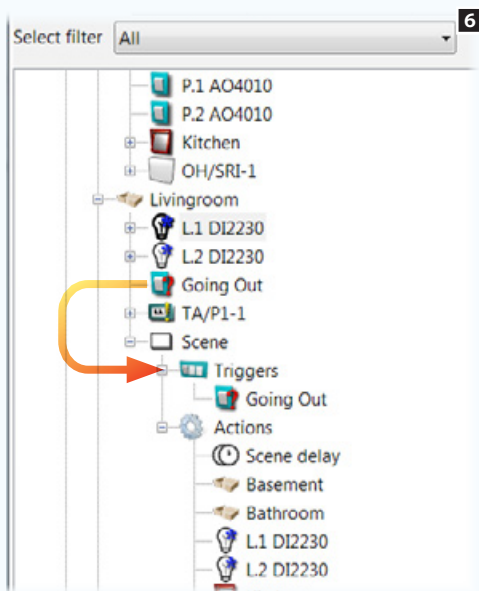
Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



By selecting elements placed inside the [Actions] scenarios, the properties window will show the list of actions that can be executed by the Scenario for that specific selected element.

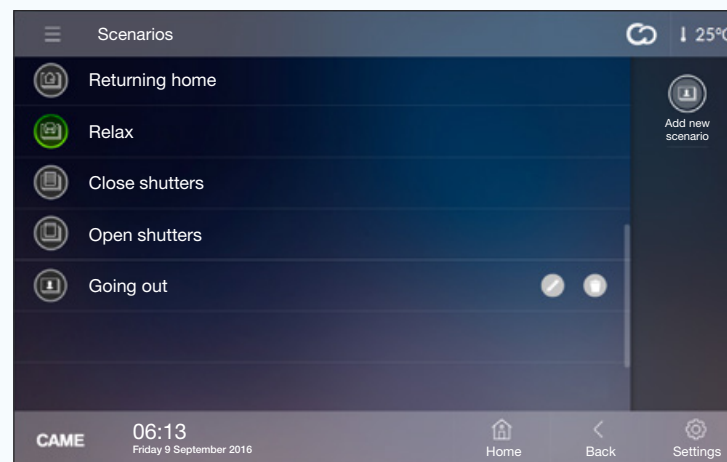
If the scenario calls for the turning on of dimmer enabled lights it is possible to specify both the brightness percentage of the lights and the transition duration.

Inside the [Actions] icon you can collocate other delays and devices to command until you achieve the desired result 5.



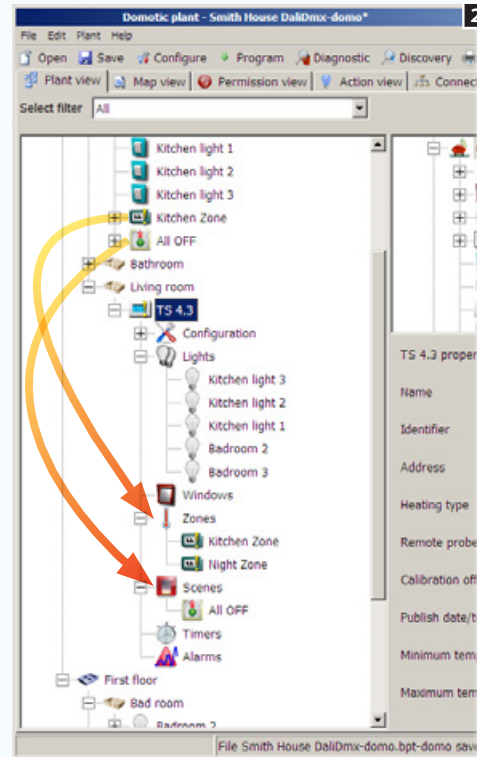
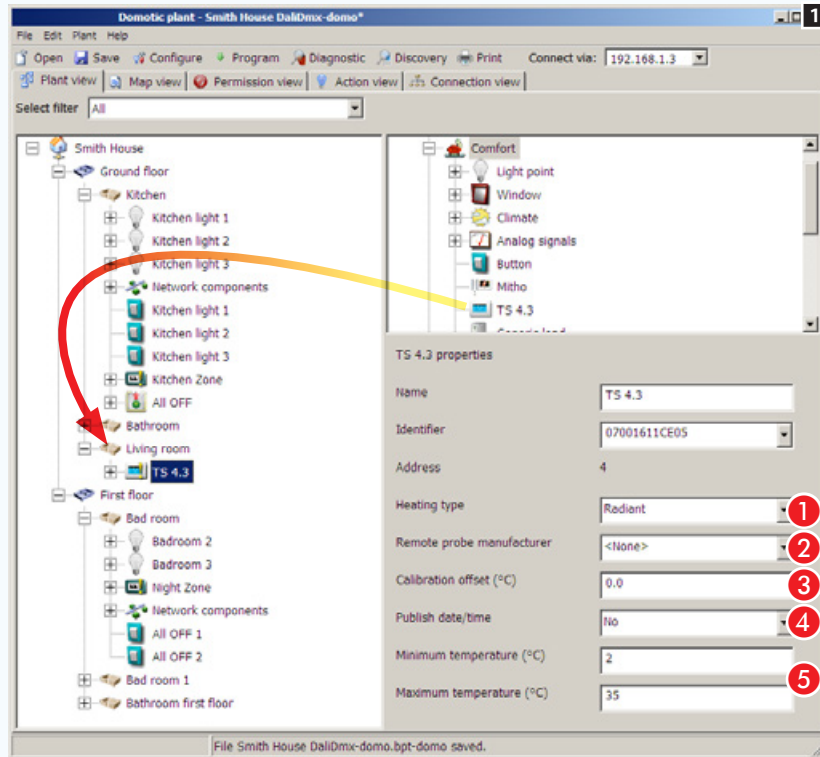
The [Buttons] icon is for hosting local physical buttons that will be destined to activating the scenario 6.

Local buttons designed to activate scenarios allow complex activation combinations to be carried out while away from the terminal simply by pressing a button.



Example of how scenarios are displayed on a terminal.

Example of use of TS4.3 terminal



Not only can the TS4.3 terminal be used to manage a temperature zone, it can also manage a further 7 of the system's temperature zones, lights, openings, scenarios, timers and alarms.

Drag the terminal's icon into the desired [Space].

The terminal's properties are almost the same as a zone thermostat's **1**.

TS4.3 terminal properties

- 1** Choose the type of heating.
- 2** If an auxiliary sensor is connected to the thermostat's auxiliary input, indicate the type of sensor here.
- 3** If necessary correct the data detected by the indoor or outdoor sensor that is programmed to be the main sensor.
- 4** If the system does not have an OH/A.01, the terminal can be set to publish the date and time on the network.
- 5** Choose the minimum and maximum thermostat work limits.

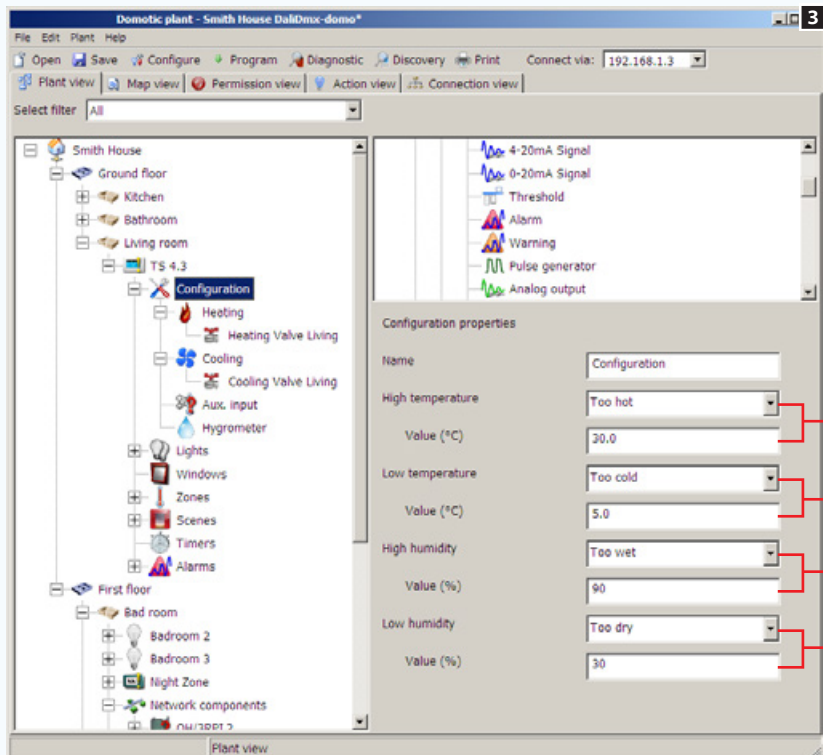
Subjecting the system's functions to control by the terminal

Put the icons that represent the functions to be displayed and managed by the terminal in the relevant spaces of the TS4.3 terminal **2**.

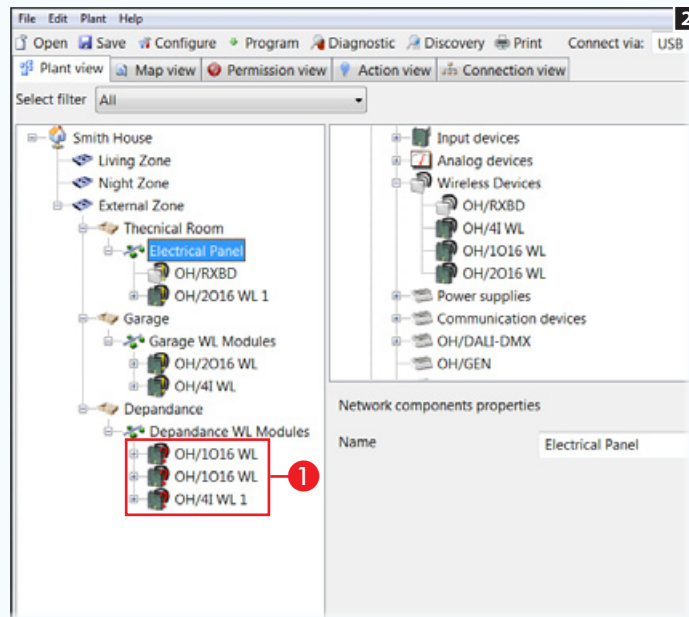
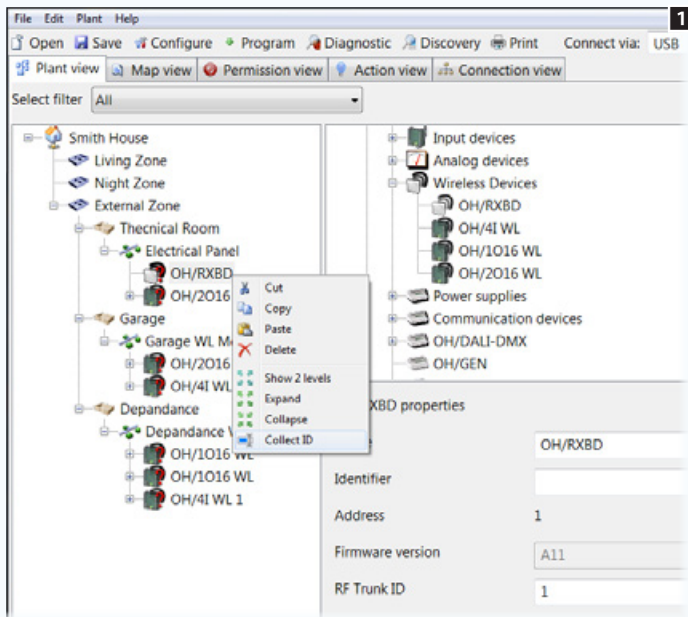
Configuring [Thermal zone] properties

Select the Configuration icon of terminal TS4.3 **3**.

- 1 Choose a contact (button, alarm, warning, etc.) that must be activated if the threshold shown in the field below is exceeded.



Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

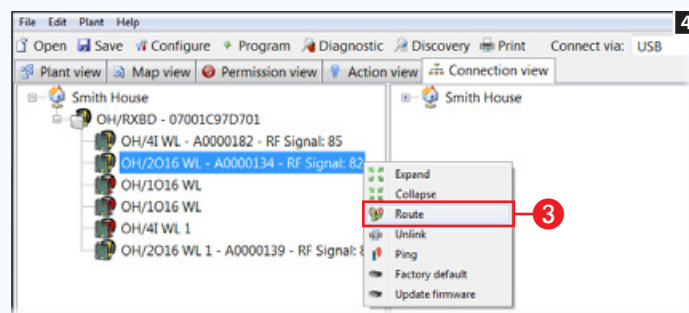
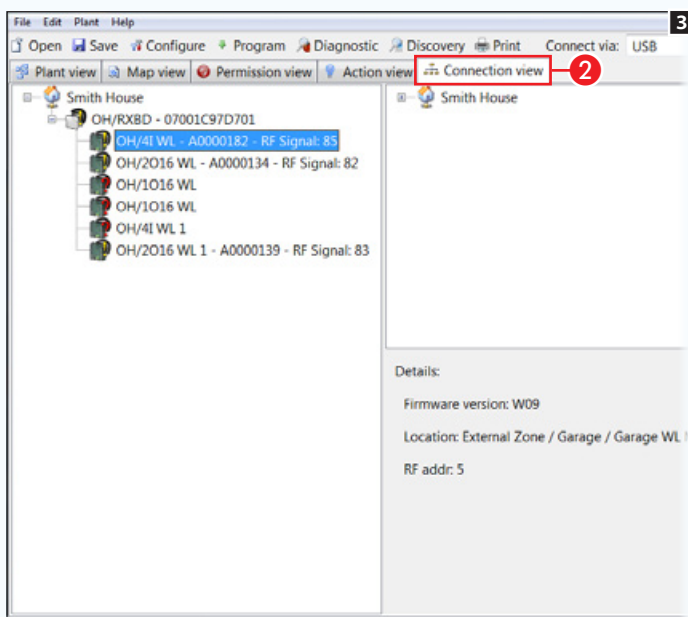


Programming radio modules

The automatic collection of ID codes of the WL modules, ("Collecting ID codes of connected modules" on page 104) is only possible if the modules have never been used before. If the modules have previously been installed on other installations, just assign the ID by pressing the service button **1**.

Assign the ID codes to the modules detected on the radio network **2**.

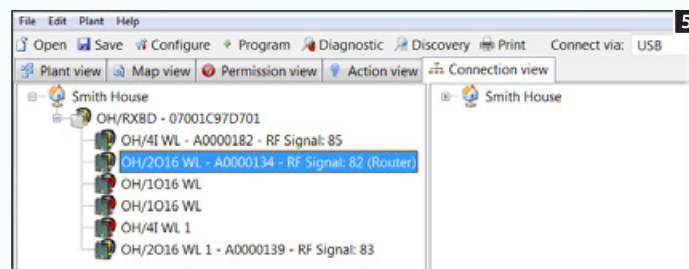
If some modules are not detected because they are too far from the OH/RXBD interface module **1** one of the modules that is close enough to those that have not been detected can take on the role of concentrator.



Programming a module as CONCENTRATOR

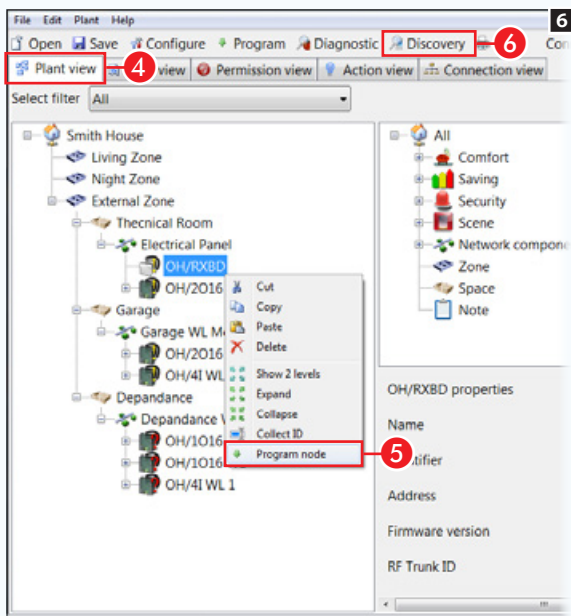
Activate [Connection view] **2**; the screen displays the radio devices, the connection hierarchy and the signal status **3**.

Right-click **4** on the module that is favourably located in the installation topology with regard to the modules the OH/RXBD cannot reach; select the [Route] option **3**.



The module is identified as a Concentrator **5**.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © CAME S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

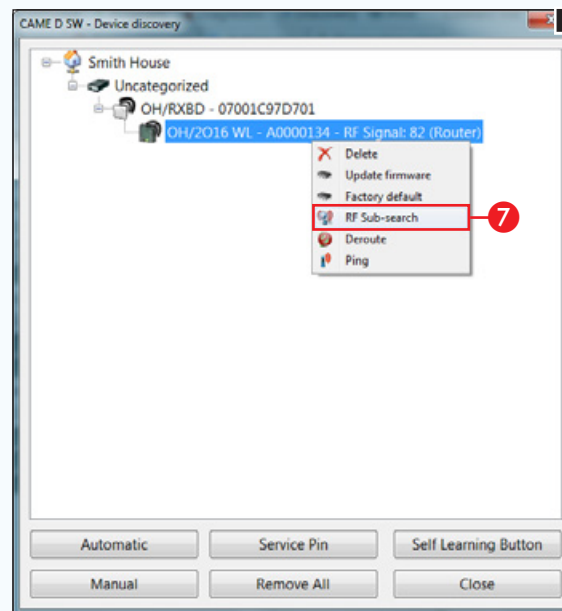


Activate [\[Plant view\]](#) **6** **4**; program the modules redefined as concentrators and the OH/RXBD modules they control **5**.

Press [\[Discovery\]](#) **6** to access window **7**.

Programming a wireless TH/500 timer can take up to a maximum of 1 minute.

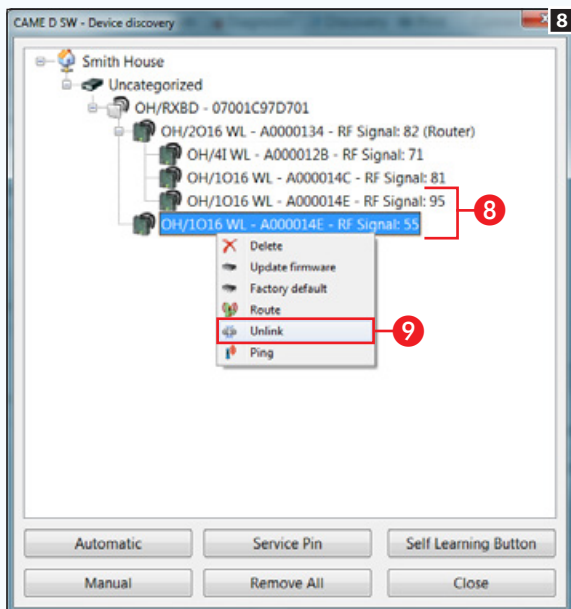
When changes to configuration parameters are made by terminals or apps on the home-automation system, it may be several seconds before the settings are updated on the wireless TH/500



Right-click on the device programmed as a concentrator and start up [\[RF search under way\]](#) **7**.

Once the search has been completed, the modules that can now be reached will be displayed under the branch of the module defined as a concentrator **8**.

For greater details on recognition and programming of the modules see: "Installation programming and diagnostics" on page 104.



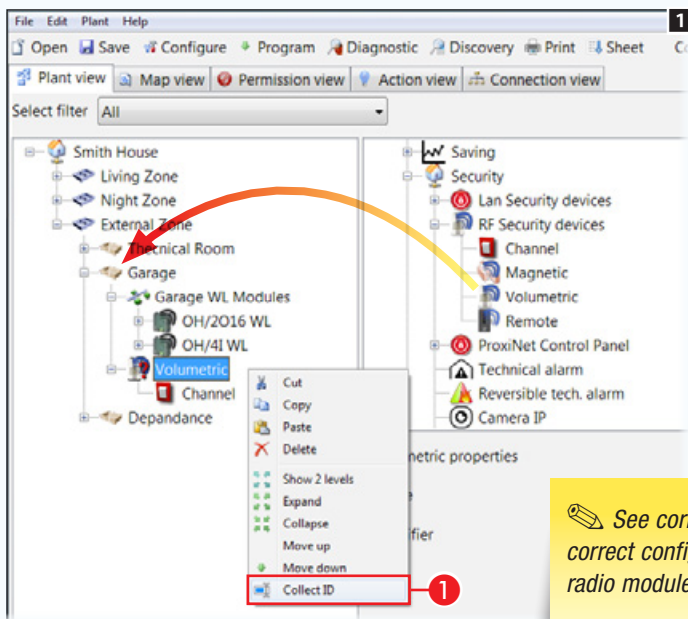
It is possible that some modules might be reachable from more than one concentrator **8**☆ the installer must decide which concentrator is to control each module in order to provide stable communication.

Any unwanted connections can be selected by right-clicking and removed **9**.

Once the connections have been correctly configured, repeat the programming of the modules.

⚠ Each of the installation's modules must be connected to a single Concentrator or OH/RXBD

- For each of the RF modules on the system, the [\[Ping\]](#) function can be used to determine the level of the communication signal (on the TH/500 WL timer the information is displayed in a special menu).
A reception level of less than 30% would suggest the use of an intermediary concentrator module or the relocation of the OH/RXBD interface.
- The device's factory settings can be restored using the [\[Factory default\]](#) function; this operation must be carried out if the module is to be used in other installations.
- The firmware update can be carried out by selecting the [\[Update firmware\]](#) function.
- TH/500 WL thermostats cannot be updated, nor can peripheral devices (modules connected to concentrator modules). To update a "peripheral" module, it must be taken back to the factory settings and then connected to an OH/RXBD via which it can be programmed and then updated.



1 Use of radio frequency magnetic contacts or volumetric sensors in home-automation systems

Radio modules generally used in security alarm systems (magnetic contacts or volumetric sensors) can be used in the home-automation system **1** with a LAN infrastructure (ETI/DOMO + CP control units or ProxiNet with LAN interface).

The ID code of the module must be acquired manually **1** (see the device manual for the procedure to send the ID).

Then it is necessary to reprogram the OH/RXBD interface to which the module is connected.

Up to 3 channels (virtual buttons) can be assigned to the magnetic contacts.

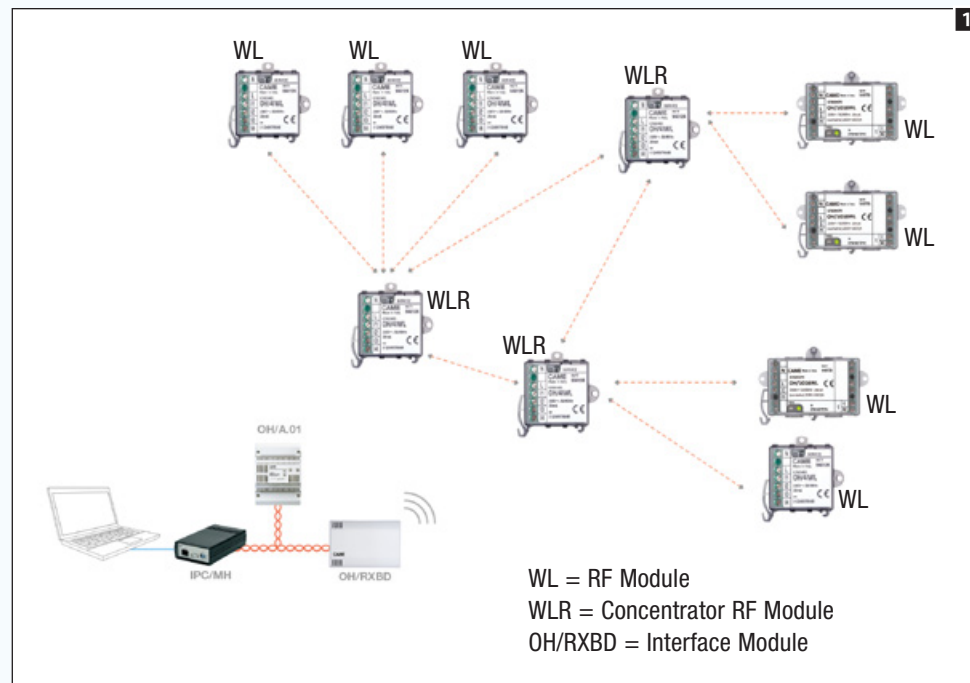
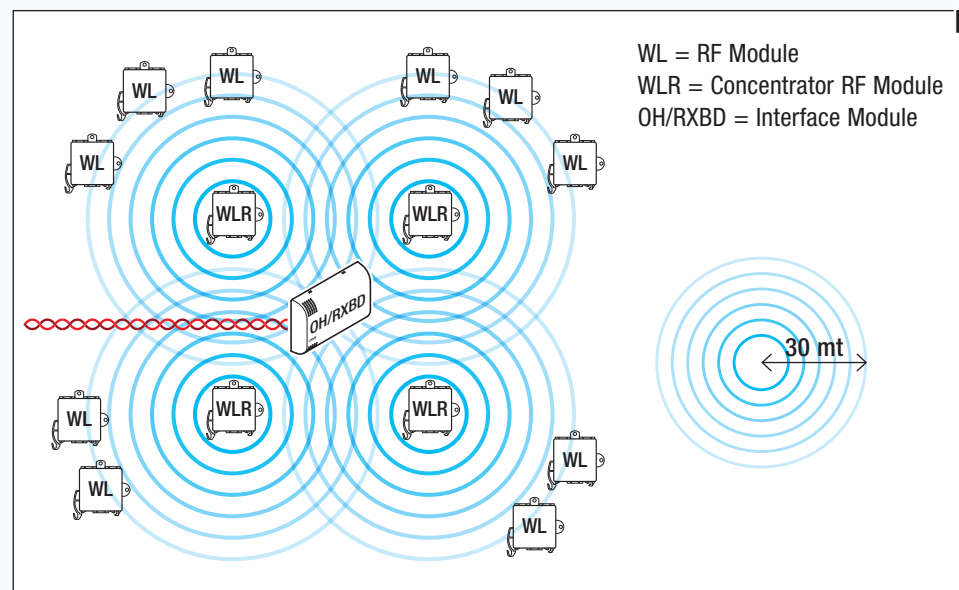
See corresponding instructions for the correct configuration of the security alarm radio modules.

Creation of a home-automation system only using wireless radio modules

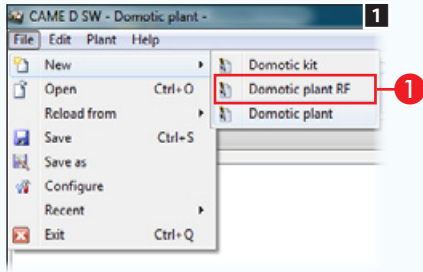
This type of installation requires the use of an OH/RXBD interface module (or analog devices) only during programming of the wireless modules that will make up the installation. Once programming is completed, the interface module can be removed.

Features and limits of an installation with only wireless modules:

- Up to a maximum of 4 concentrator modules can be programmed. Up to a maximum of 32 modules can be associated to each of the concentrator modules.
- Wireless modules must be programmed as concentrators. A wireless module programmed as a concentrator does not lose its operating functions.
- RF security alarm modules (magnetic or volumetric sensors) cannot be added.
- The TH/500WL timer CANNOT be used as a concentrator.
- The modules programmed as concentrators must be able to reach each other (max. 30 m indoors) **2**. If one of the concentrators can be only partially reached (i.e. not by all the other concentrators) the system might not function correctly.



! For installation/configuration of the system to be carried out correctly the interface module (OH/RXBD or similar) must be located at the central point of the system or in any event in a place from which it can reach all the concentrator modules **2**.



Programming an installation made up solely of radio modules (WL)

When creating the installation choose the [Home-automation system RF] option 1.


The addition, identification and programming of the modules is done following the same principles described in the previous section.

The main difference lies in the fact that at the end of programming no wireless module has to be directly associated to the interface module.

Each module must be connected to a concentrator module and the concentrator modules must be able to communicate with each other.

At the end of configuration, program the concentrator modules and interface module again, by fully reprogramming the installation or the individual modules.

At the end it is possible to (physically) remove the interface module from the installation.

 The TH/500 WL thermostats can be detected only by searching using the service button.

In the event of a fault or a power outage to a concentrator module, the modules connected to it cease to operate.

Creation of a home-automation system only using manually programmed wireless radio modules

This type of installation is configured by pressing the service button on almost all modules and closing the inputs of the modules themselves (if set up for this).

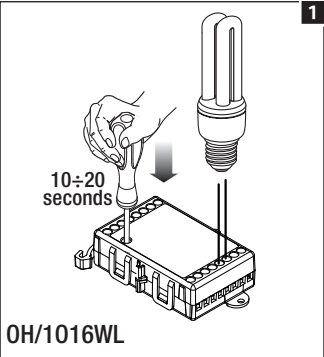
Wireless modules communicate via "functional islands" so no concentrator modules are required.

Features and limits of an installation with only manually programmed wireless modules:

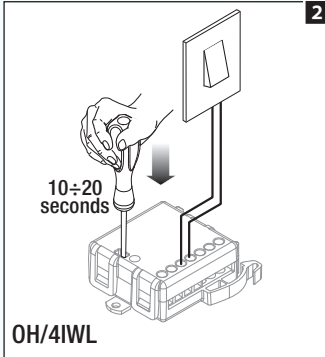
- Radio security alarm modules (magnetic or volumetric sensors) can be associated to wireless home-automation modules.
- Each system input can be associated to a maximum of 8 output modules.
- Each system relay can be controlled by a maximum of 32 inputs.
- A power supply outage or breakdown of one of the system's nodes does not jeopardise the operation of the other functional islands.
- Read the instructions carefully for the individual modules that make up the installation. To begin configuring the separate functional islands, put the modules that make it up into learning mode and continue following the process described in the instructions for the modules themselves.

Manually associating inputs and outputs of (WL) radio modules and devices

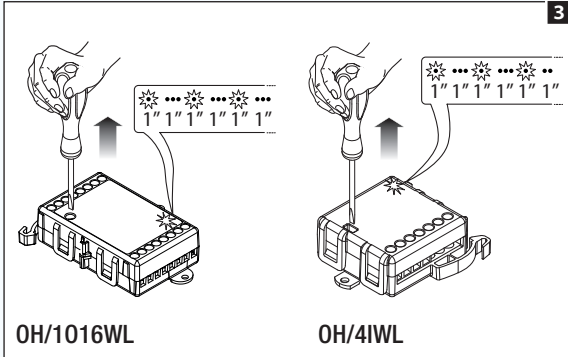
EXAMPLE 1 - Associating an input of an OH/41WL module with the relay of the OH/1016WL module:



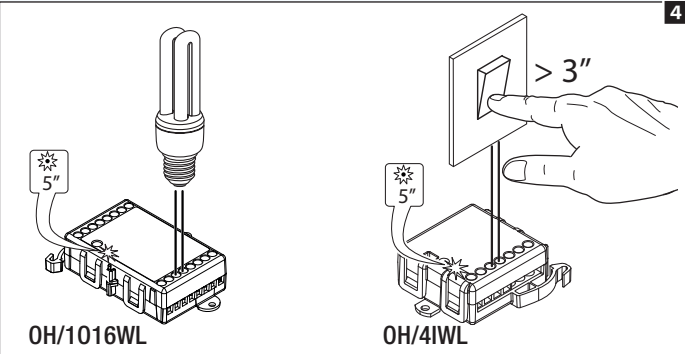
1 Put the OH/1016WL module into learning mode by pushing the module's service button for no less than 10 seconds (and no more than 20).



2 Carry out the same operation on the OH/41WL module.



3 The flashing of the red LED (1 second on, 1 second off), indicates that the modules are in learning mode.



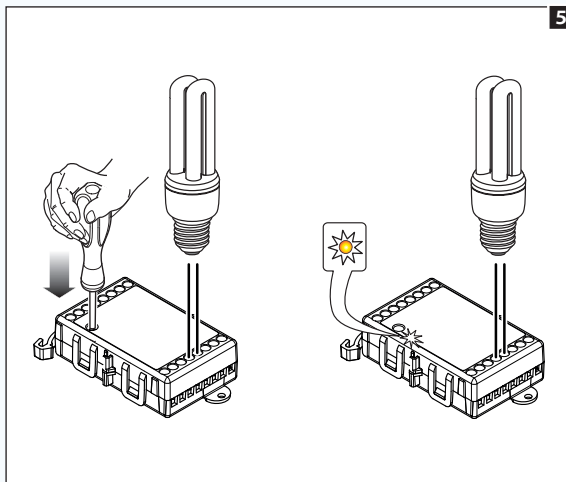
4 To match an input of the OH/41WL module to the output of the OH/1016WL, close (for at least 3 seconds) the input that is to be associated.

The yellow LED on both modules comes on for 5 seconds to indicate the matching has taken place.

Programming the output

The factory settings make the input control the output as a switch (the output changes each time the status of the associated input changes).

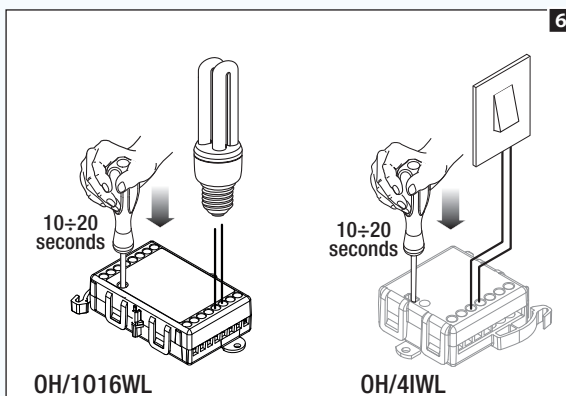
This setting can BE changed by pressing the service button of the module with a relay.



Exiting learning mode

Press the SERVICE button of the modules for no less than 10 seconds (and no more than 20).

The red LEDs go out and the 2 modules are operational



Pressing the service BUTTON	Function activated	Yellow LED flashing
1	SWITCH	1
2	STEP: the output changes each time the associated input is closed	2
3	IMPULSIVE: the output is activated for 60 seconds each time the associated input is closed	3
4	ON: the output is activated each time the associated input is closed	4
5	OFF: the output is deactivated each time the associated input is closed	5

The factory settings make the local input of the OH/1016WL module control the local output associated to it in switch mode. To dissociate the local input from the respective local output, press the "service" button 6 times (1 long flash of the yellow LED).

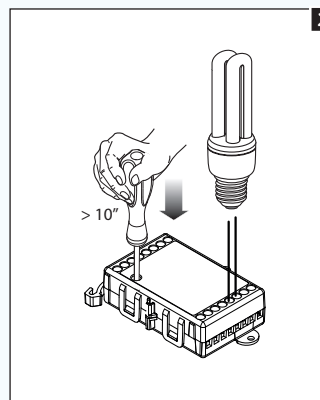
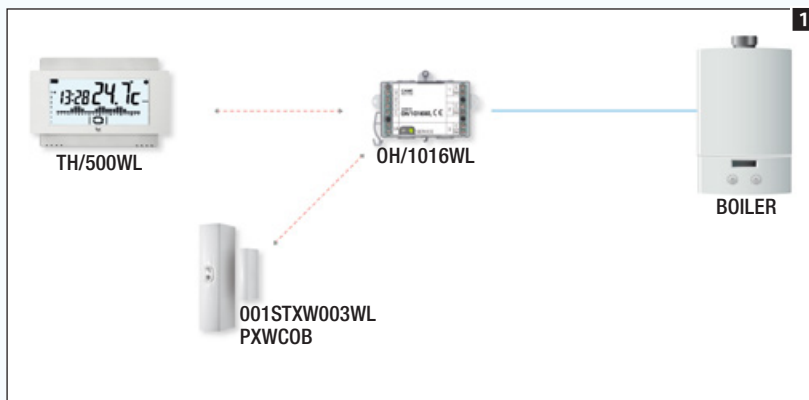
Before exiting the learning mode, the module can be associated to other modules (see system limits).

Alternatively it is possible to repeat the procedure previously described for each module to be associated.

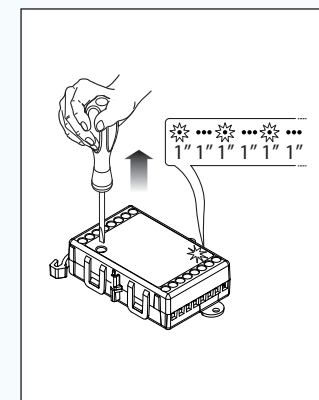
Taking the device back into learning mode does NOT cancel the previous associations.

For further details refer to the instructions attached to the module itself.

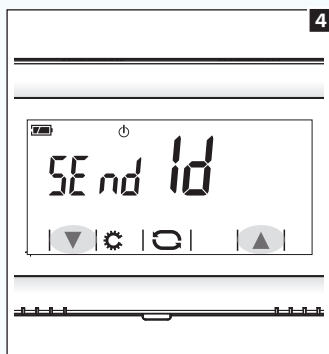
EXAMPLE 2 - Associating a TH/500WL timer and a window contact to the relay of an OH/1016WL module:



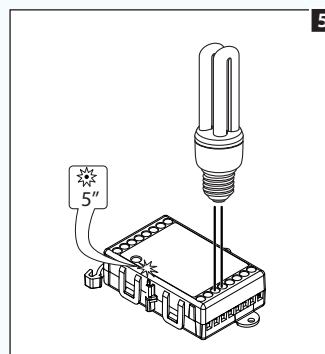
Put the OH/1016WL module into learning mode by pushing the module's service button for no less than 10 seconds (and no more than 20).



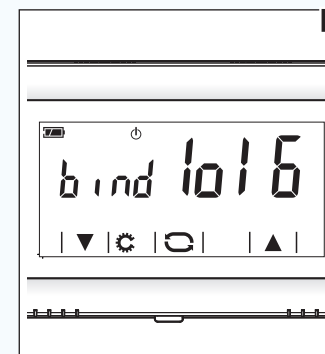
The flashing of the red LED (1 second on, 1 second off), indicates that the module is in learning mode.



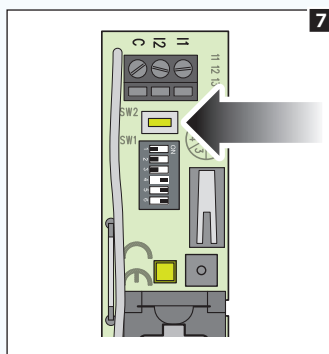
Associate the TH/500WL timer to the OH/1016WL module relay by sending the ID of the corresponding menu of the timer 4.



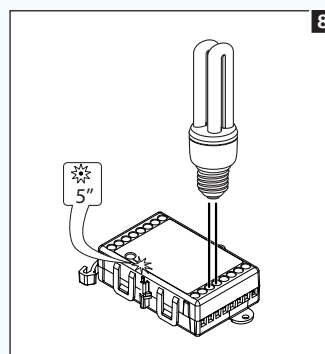
The yellow LED on the OH/1016WL module comes on for 5 seconds to indicate the matching has taken place.



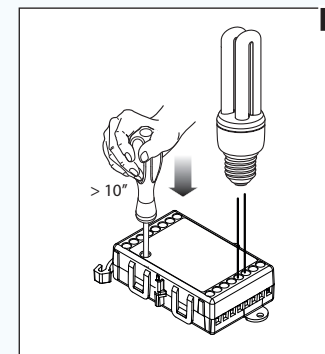
The TH/500WL timer's screen displays the device it is associated with 6.



Associate the OH/1016WL relay by pressing the relevant button 7.



The yellow LED on the OH/1016WL module comes on for 5 seconds to indicate the matching has taken place.



Once this operation has been completed it is possible to leave learning mode and go back to operating mode by pressing the module's service button for no less than 10 seconds (and no more than 20).

Returning a (WL) radio device to factory settings

In home automation modules **1**:

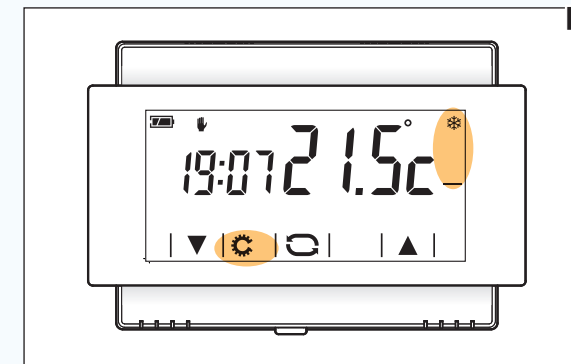
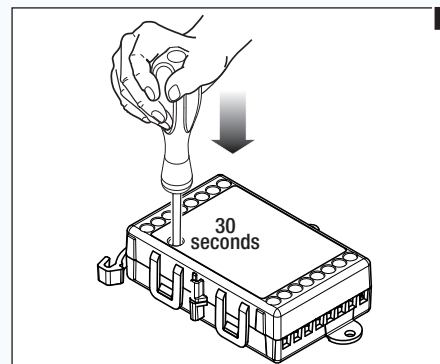
Press and hold down the service button for 30 seconds; the red LED will stay on for a long time to show that the operation was successful.

In TH/500WL timers **2**:

Set to operate in [\[Manual\]](#) mode, press and hold down the areas highlighted in figure **2** at the same time; after a few seconds the device will restart with factory settings.

A wireless module must be restored to factory settings in the following cases:

- The module is to be used in an installation to be programmed using CAME D SW after having been manually configured on a previous installation.
- The module is to be used in a new installation, losing the connections set up on the previous installation.



Remote control of the installation using CAME Connect or GSM/COM

Remote control of the installation using CAME Cloud

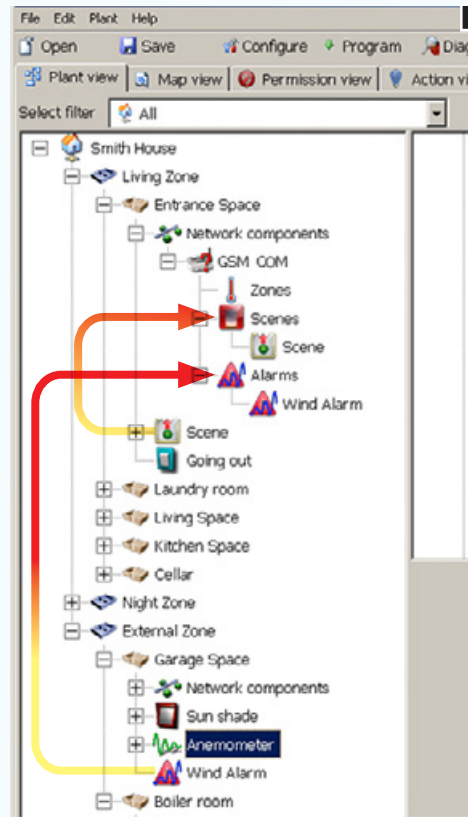
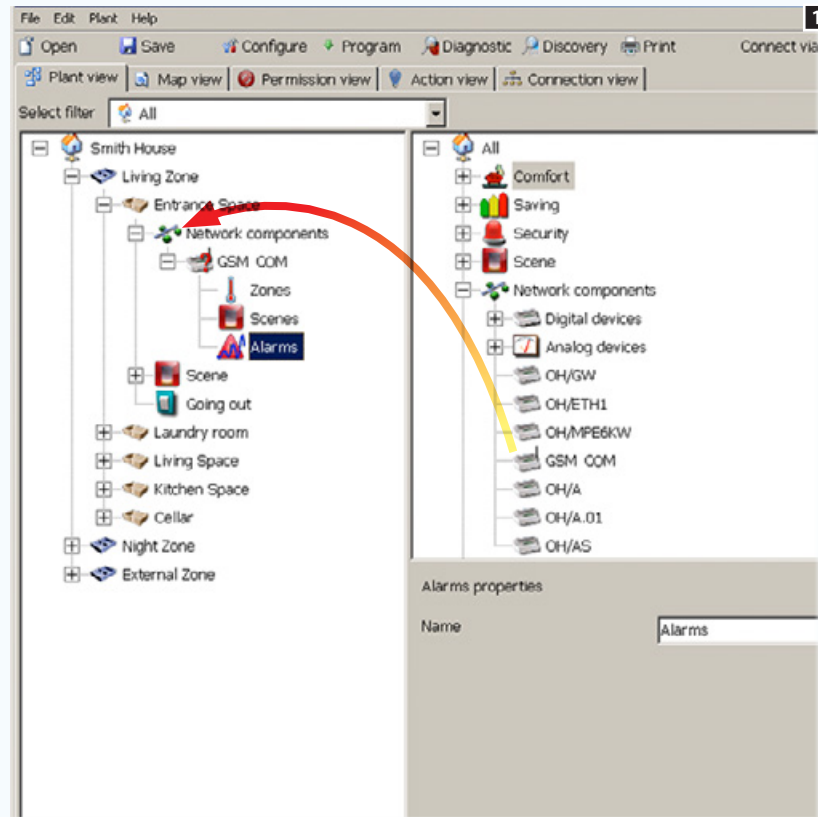
The ETI/DOMO serves is features a technological system called "CAMEConnect" which ensures, through a VPN-type (Virtual Private Network), connection to the Cloud Home-automation system. The user can connect to the Cloud directly at any time from his/her portable device equipped with the dedicated app, and have on it, completely securely, the system's graphics interface.

The Came Group's Cloud is set up to enable the user to connect to the installation in order to be able to manage the system remotely.

The installer, too, with the prior authorisation of the customer, can connect to the installation to carry out remote assistance operations (diagnostics and programming).

To configure the "CAME Cloud" connection refer to the ETI/DOMO server's configuration manual.

Controllo da remoto dell'Impianto mediante combinatore GSM/COM



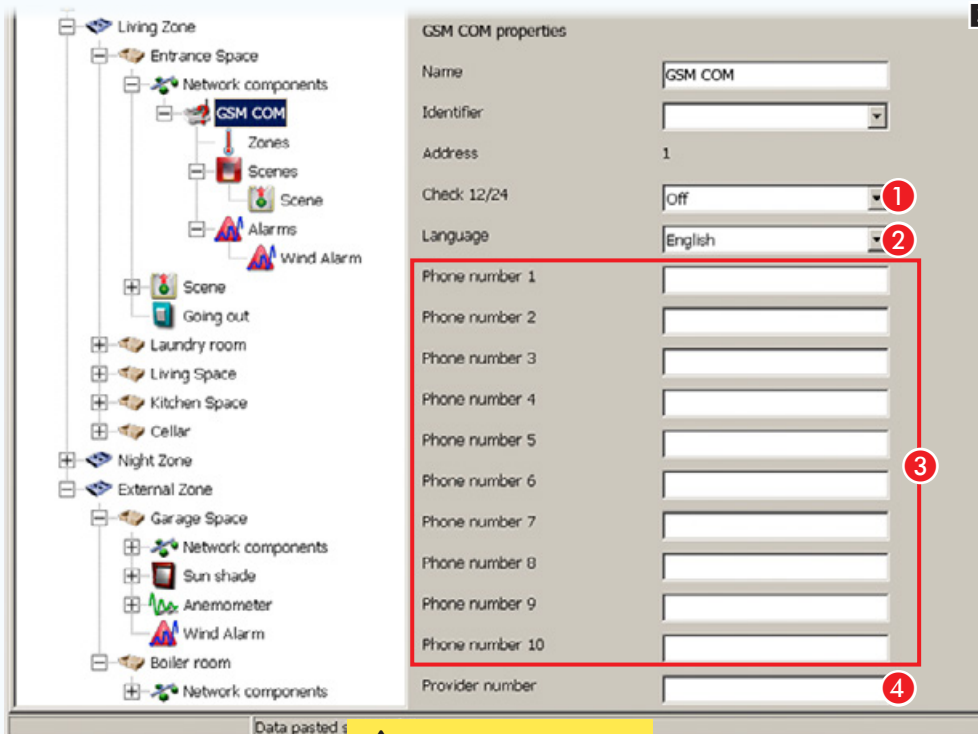
The GSM/COM dialler lets you: activate scenarios, query and modify the status and the temperature of temperature zones, and receive notifications if technical alarms occur or in the event of power outage and restoration.

It is also possible to receive information on the installation's status on specified days and at specified times.

Insert the GSM/COM module into the [\[Network components\]](#) container.

The icons that are viewed as appendixes to the modules, represent the functions that can be controlled via SMS by the GSM/COM module: Thermal zones, Scenarios and Alarms **1**.

All that is needed is to drag the system elements to be controlled to alongside the corresponding icons **2**.



! Always enter the appropriate international dialing code before the numbers that are being added to the directory.

3 GSM COM properties

- 1 Allows the transmission of periodic system status messages (every 12 or 24 hours).
- 2 Indicate the SMS language to be used so as to be able to correctly read the messages.
- 3 These ten spaces are used to type in the telephone numbers that make up the directory of the dialler.

All of the numbers entered into this directory can remotely control the system via SMS or conversely be informed of the system's status.

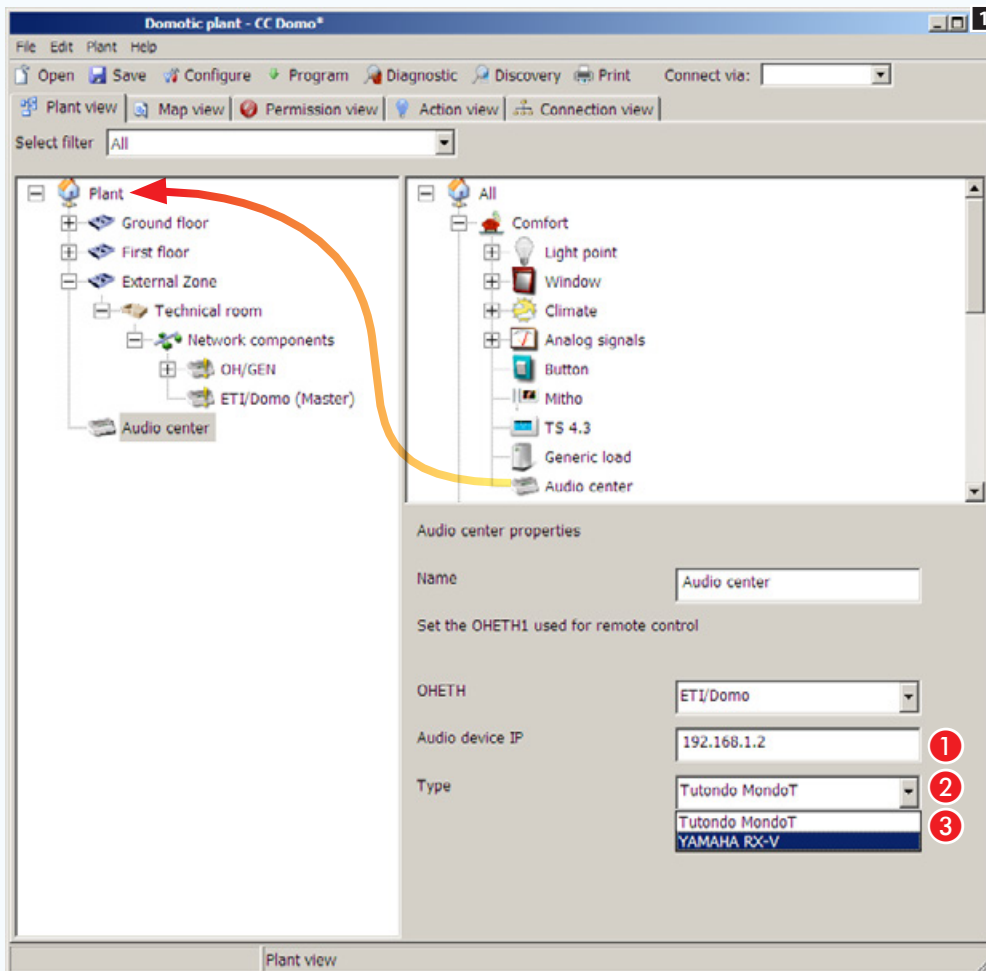
- 4 Indicate the "Service Centre" number that can easily be found on your service provider's website.

The messages received by the dialler from this number (which normally only provides information on expiration of credit) will automatically be forwarded to the first number in the directory

Pencil icon For further information on the programming of the GSM COM module, consult the instructions for the module itself.

Using the THthermo app you can easily control the temperature zones and use your smartphone to look at a log of the temperature and humidity measured by the installation's different Temperature zones. If the installation has an OH/GEN consumption meter you can also look at data relating to energy consumption and/or production.

Handling of compatible audio control units



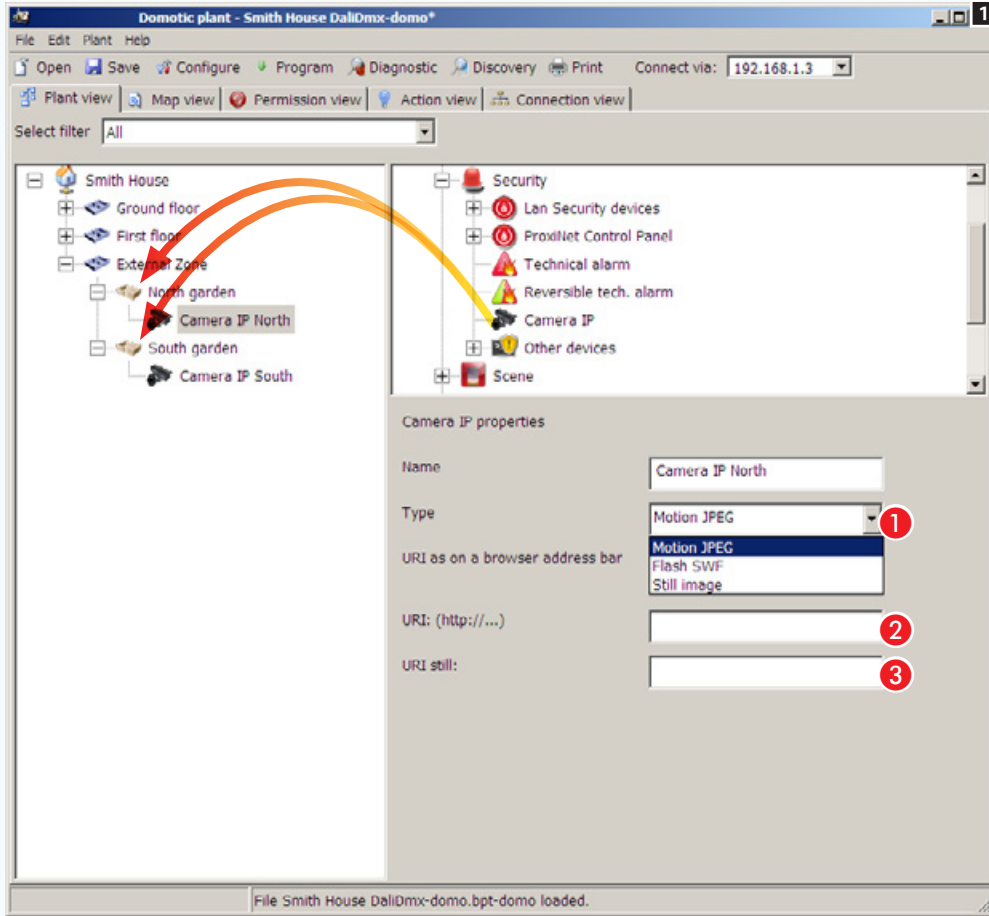
Audio Control Unit Properties

Place within the installation structure the icon that represents the audio control unit.

- 1 Select the ETI/Domo to which the control unit is physically connected.
- 2 Indicate the IP address of the audio control unit.
- 3 Select the type of control unit installed.

⚠ If the system includes one or more ETI/DOMO modules, before totally programming the system, it is essential that each ETI/DOMO module be matched to its own OH/GW and that each (ETI/DOMO) node is programmed singularly, see the chapter called "Configuring an Ethernet communication interface" on page 101.

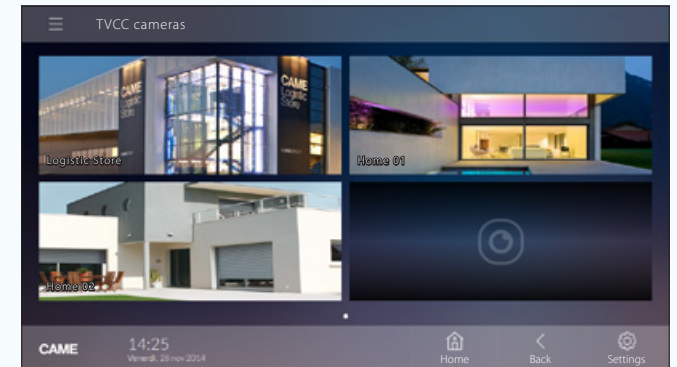
IP Cameras



Add the icons that represent the IP cameras into the [Spaces] inside the installation structure.

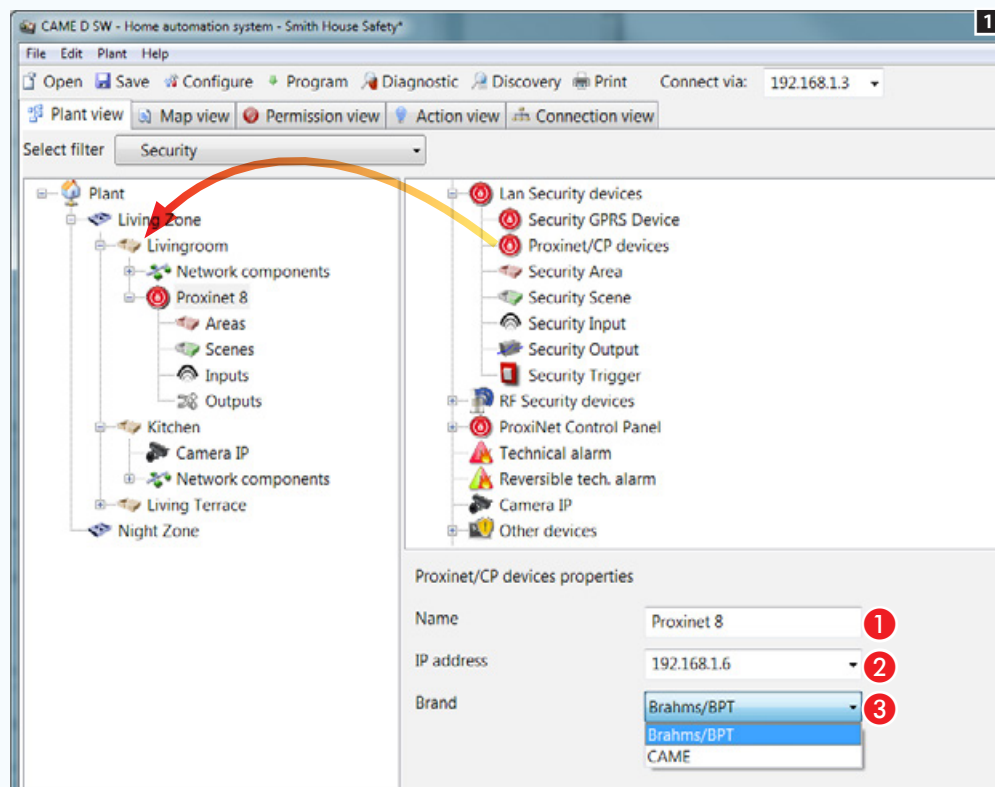
Properties of an IP camera

- 1 Indicate the type of codec used by the video camera connected.
- 2 Indicate the IP address of the video camera.
- 3 Indicate the IP address of the camera for still images.



Example of how the IP cameras are displayed on a terminal.

Management of compatible security-alarm control units

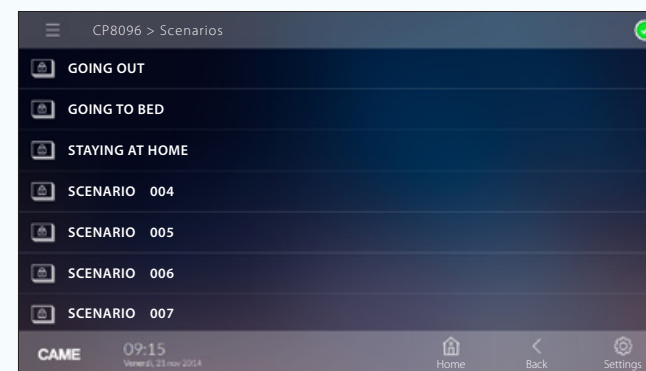


Put the icon that represents the Proxinet inside the installation.
 Select the icon to configure the properties of the control unit added **1**.

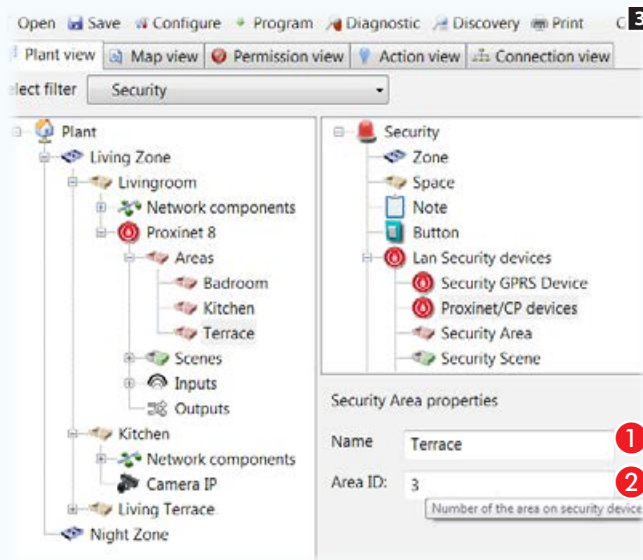
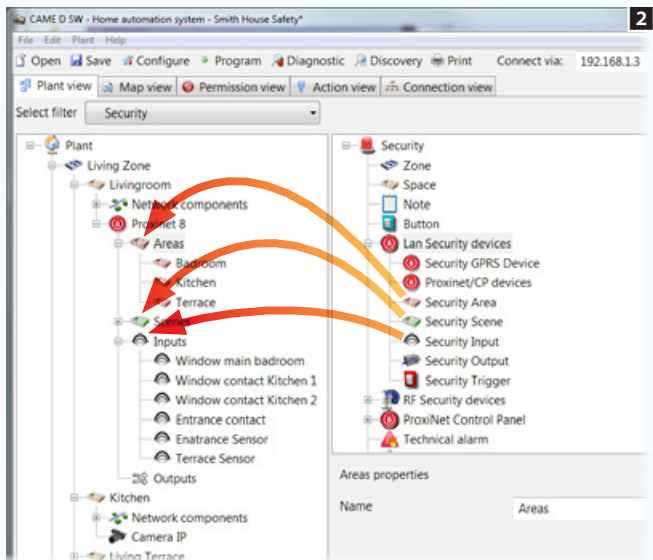
Control Unit Properties

- 1** Assign a descriptive name to the control unit added.
- 2** Indicate the IP address of the control unit.
- 3** Specify the type of control unit connected.

Once the connection has been established between the home-automation server and the security-alarm control unit, the terminal will display areas, scenarios, inputs and outputs programmed on the security-alarm control unit.



Example of how security-alarm scenarios are displayed on a terminal.



Construct the security Map view

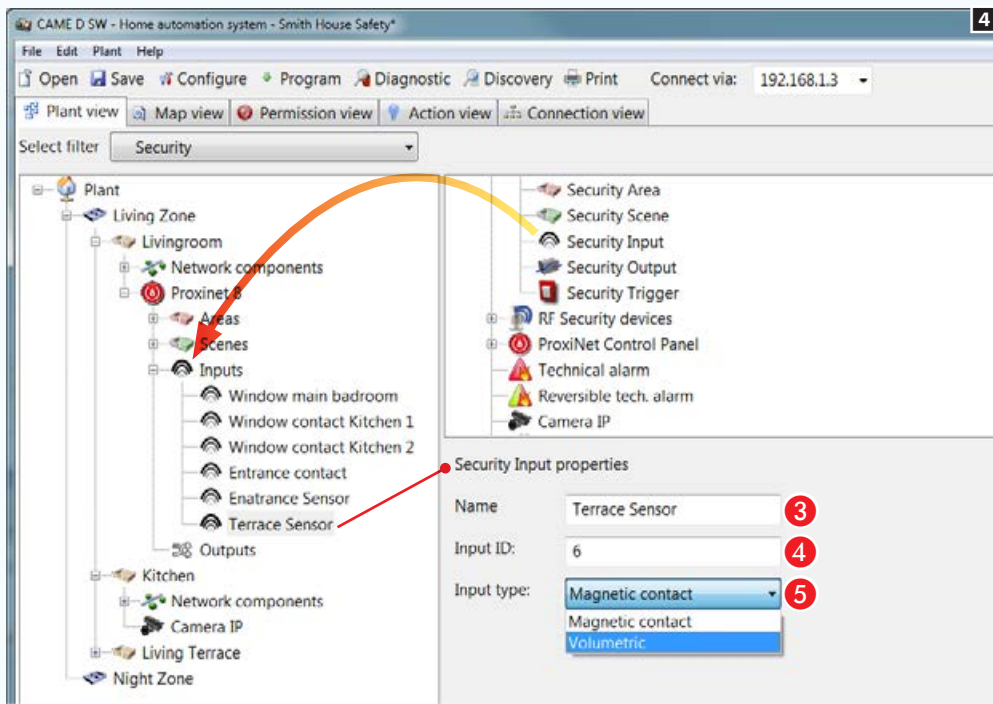
Put the areas, scenarios and inputs that you want to be able to display on the security map into the respective containers **2**.

Select each area and scenario added **3**.

Security Areas and Scenarios Properties

1 Assign a descriptive name to the element selected. It is essential that the name corresponds to, or is at least a reminder of the name assigned to the same area or scenario in the security system, in order to avoid any differences between the map view and the list view.

2 Indicate the ID number assigned to the area or scenario in the security control unit.



Put the areas, scenarios and inputs that you want to be able to display on the security map into the respective containers **4**.

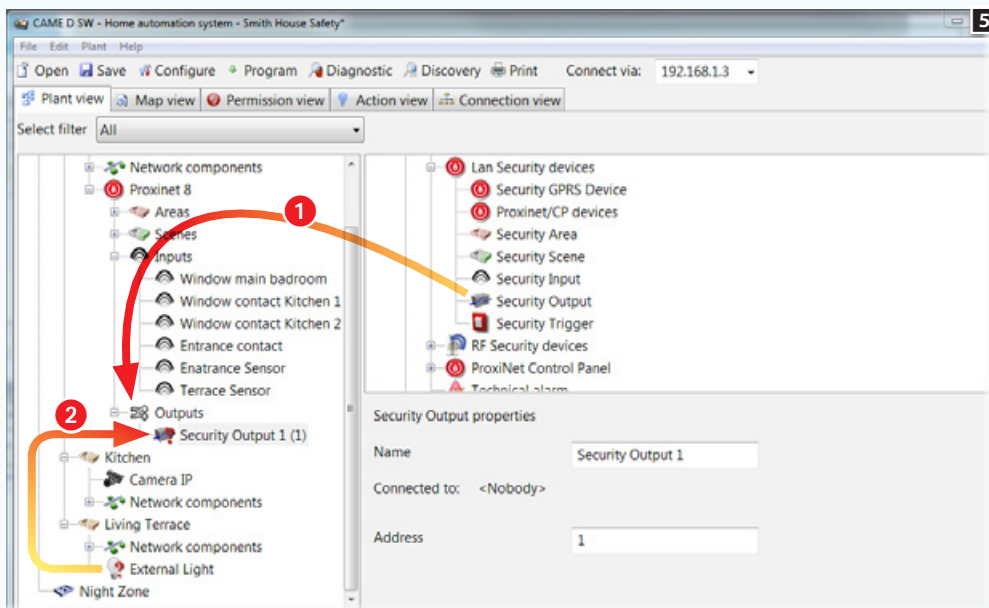
Select each area and scenario added **3**.

Security inputs properties

3 Assign a descriptive name to the element selected **4**. It is essential that the name corresponds to, or is at least a reminder of the name assigned to the same area or scenario in the security system, in order to avoid any differences between the map view and the list view.

4 Indicate the ID number assigned to the input in the security control unit.

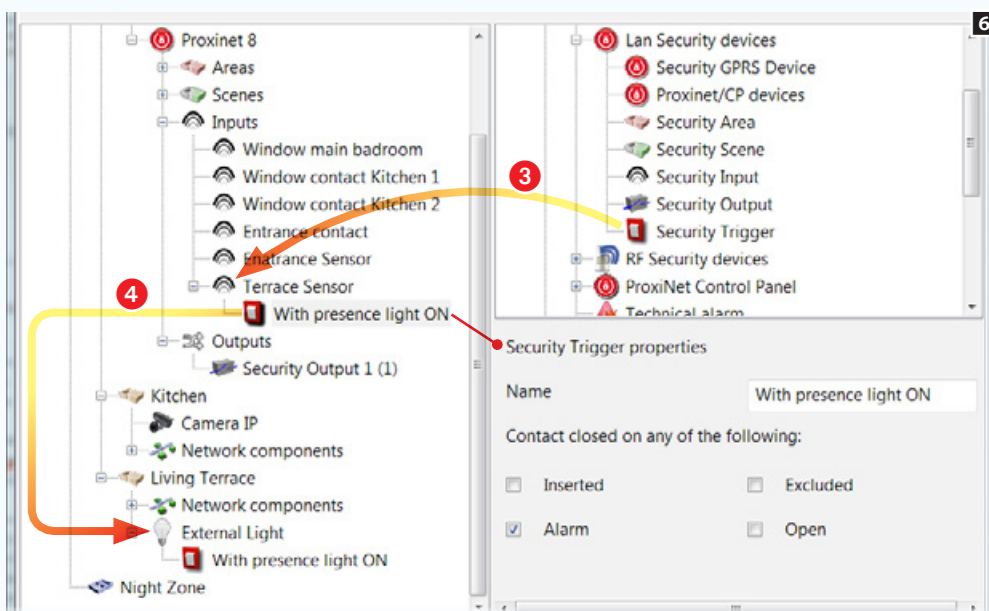
5 Specify the type of input.



5 Use of security inputs and outputs and interaction with home-automation systems

In the example, a volumetric sensor on the security system is used to turn on a light point on the home-automation system, using a security system output.

Drag a security output **1** to inside the relevant container and match it to the light point that it is to control **2**.

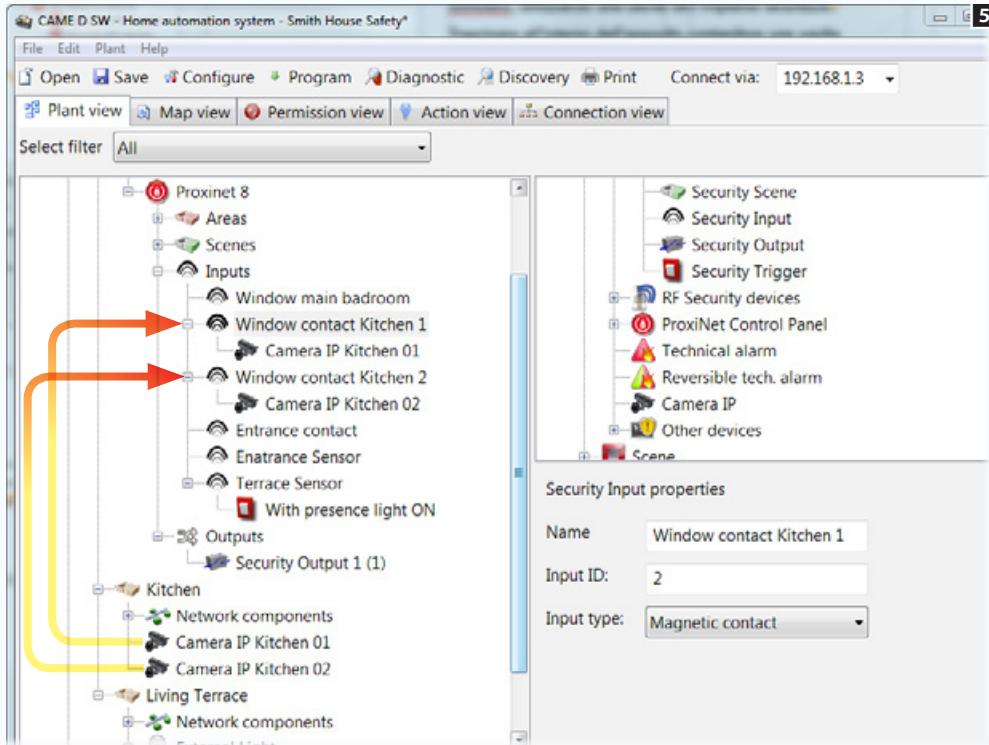


6 Drag the icon of the virtual security button to alongside the input that represents the presence sensor **3**.

Match the virtual button to the light point **4**.

Select the virtual button and, in the properties window, indicate the event that must cause the contact to be closed.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



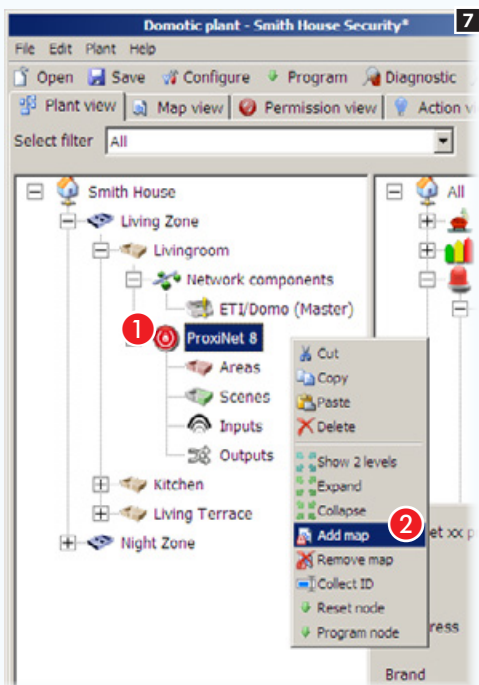
Activating IP video cameras via security inputs

Drag one or more of the home-automation system's IP video cameras to one or more of the security system's inputs.

When an input associated with a video camera is unbalanced, a pop-up allows fast access to the images taken by the associated video camera

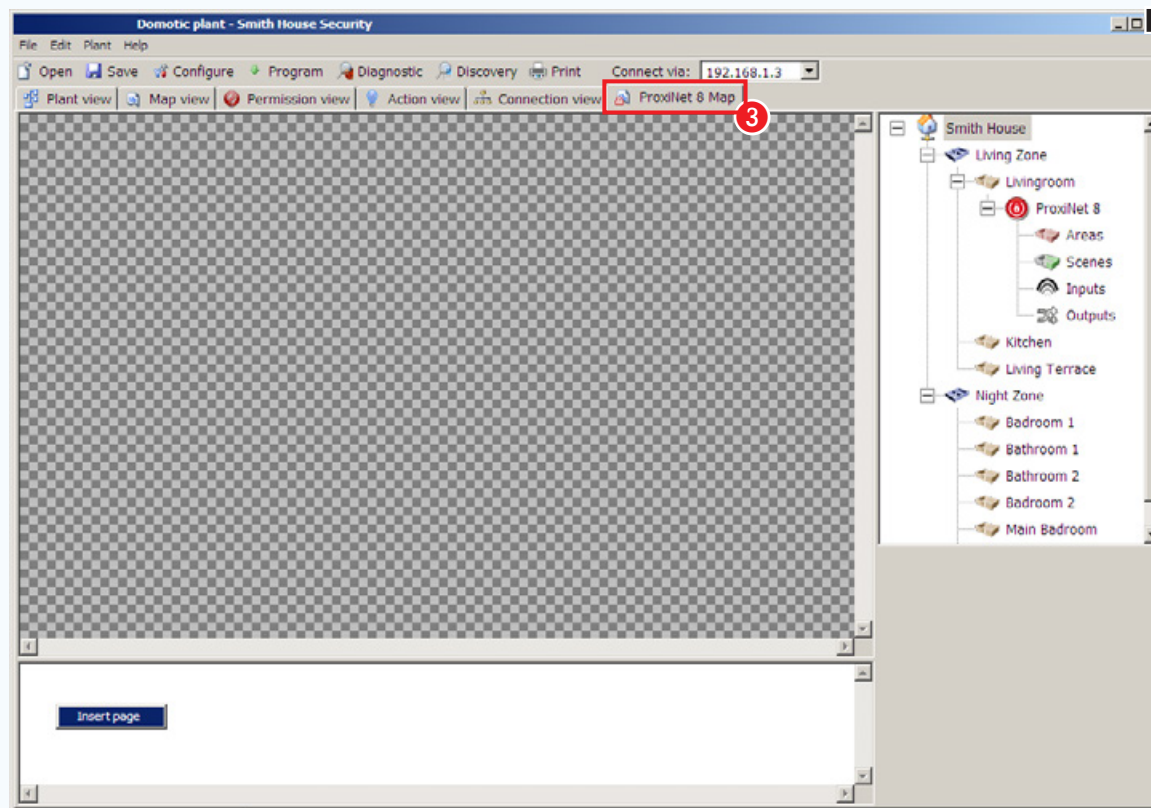
The pop-up is only displayed on the first unbalancing of the input following resetting the alarms or rearming the control unit.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



7 Creating a security map

Select the icon that represents the security control unit **1**, right-click with the mouse and choose the **2** icon from the drop-down menu, which lets you add a tab to the list of system views **3** through which it is possible to construct a map view of the security system.



Preliminary operations

The following components of the security alarm system can be displayed and commanded on the map interface: scenarios, areas, inputs and outputs.

The first thing to do is to decide the way in which the installation is to be represented visually.

In the example we want to display the general plan of a home as the main page.

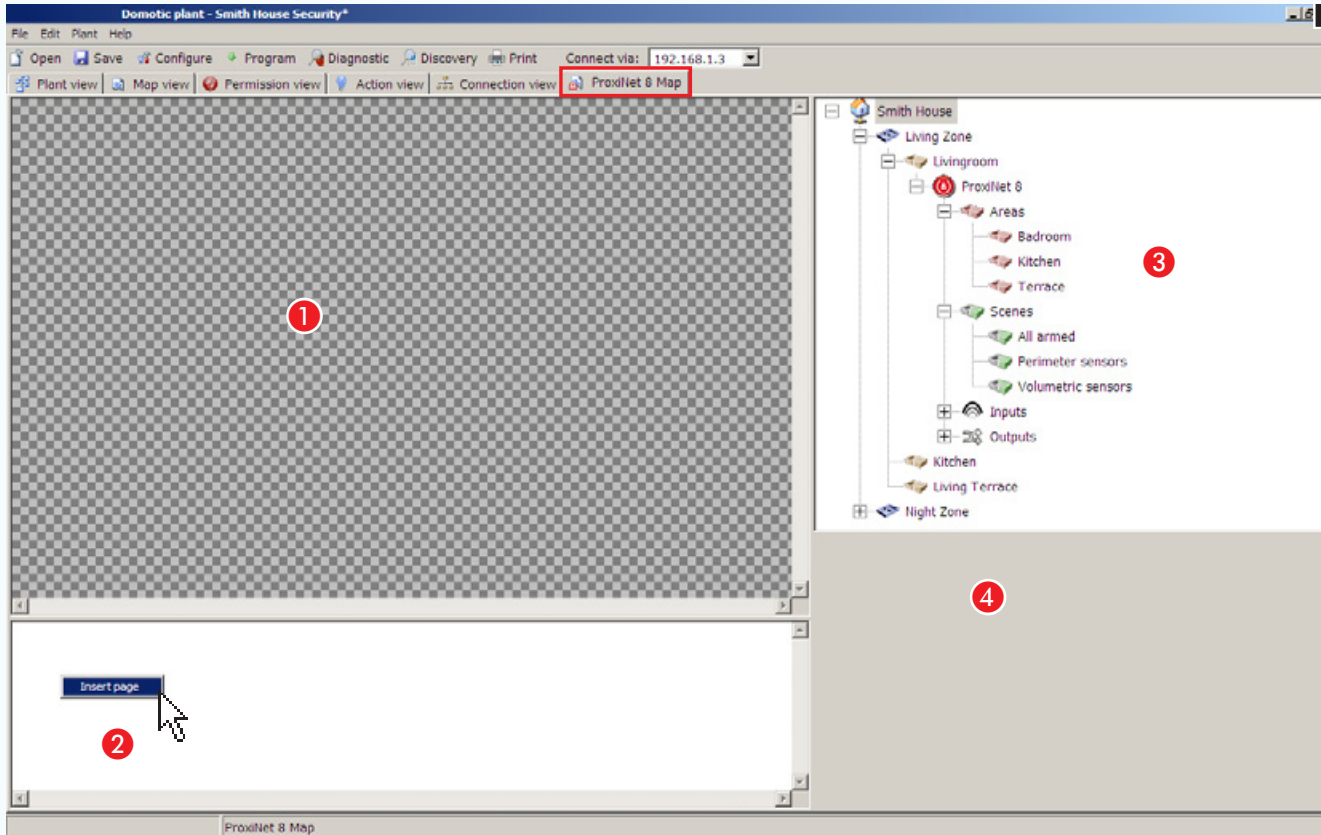
The general plan must allow the display, activation, deactivation and status monitoring of the areas that make up the system. The general plan must also contain buttons to activate security scenarios.

From the general plan it must be possible to access images that show the areas inside which the status of the inputs/outputs contained in them can be consulted.

The example illustrated is of mapping configuration. The system allows the icons needed for navigation and consultation to be located very freely. In this way the map view can be adapted to the different types of installation.

The characteristics of the images

The images can have a maximum size of 1280x960 px(pixels). Adjust compression so as to get a good quality image without exceeding size limitations.

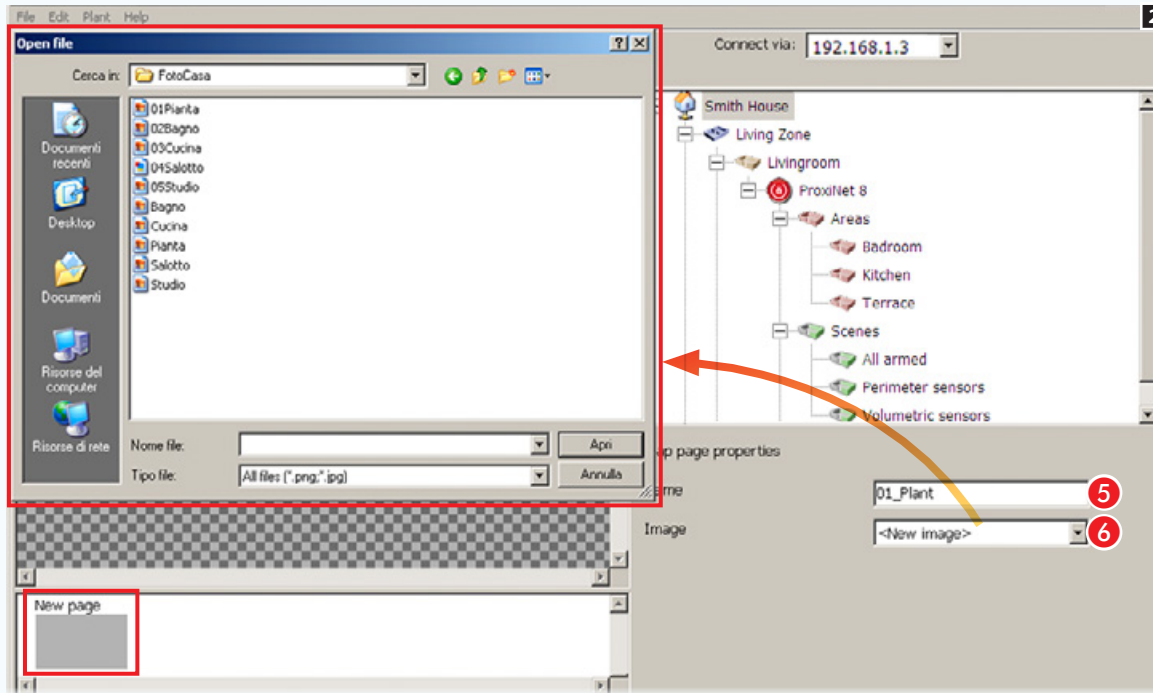


Security maps window

- 1 Image interface viewing area.
- 2 Interface pages display area.
- 3 System elements that can be included in security maps.
- 4 Selected element properties area.

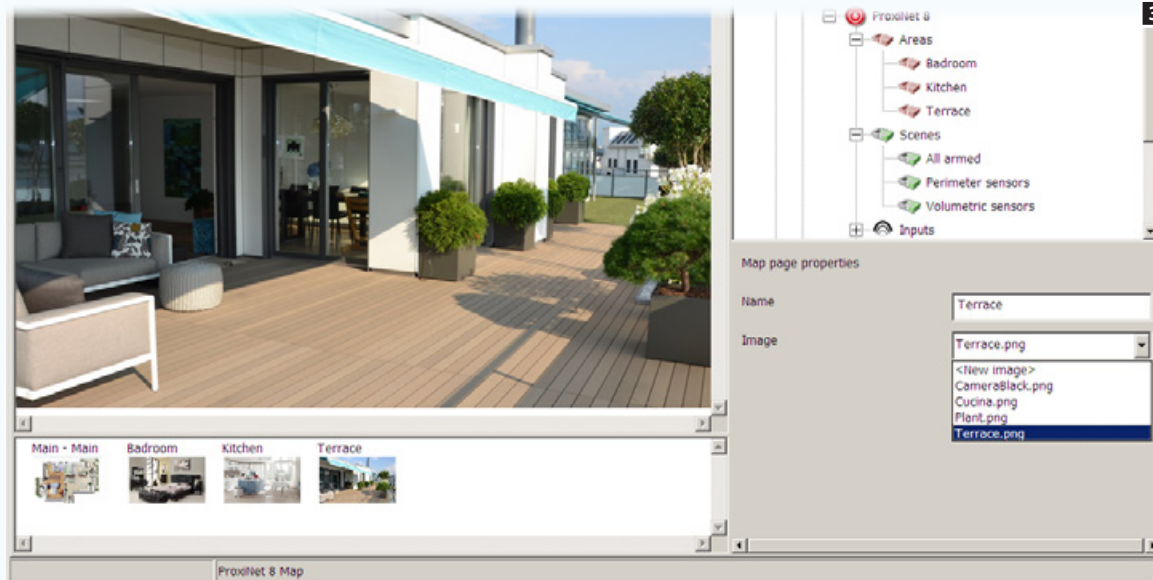
Adding a map

Right-click with the mouse inside the area 2 and create a new page.



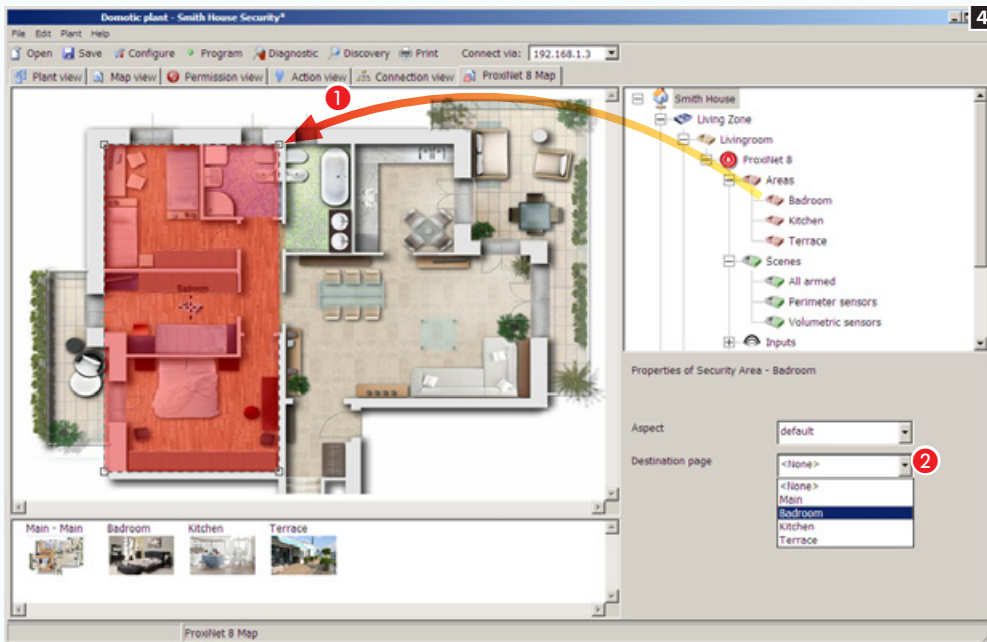
Map page properties

- 5 Name the page.
- 6 Choose the image to match to the one that will be the main plan.



- 3 Proceed in the same way with all the images that will constitute the map interface.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

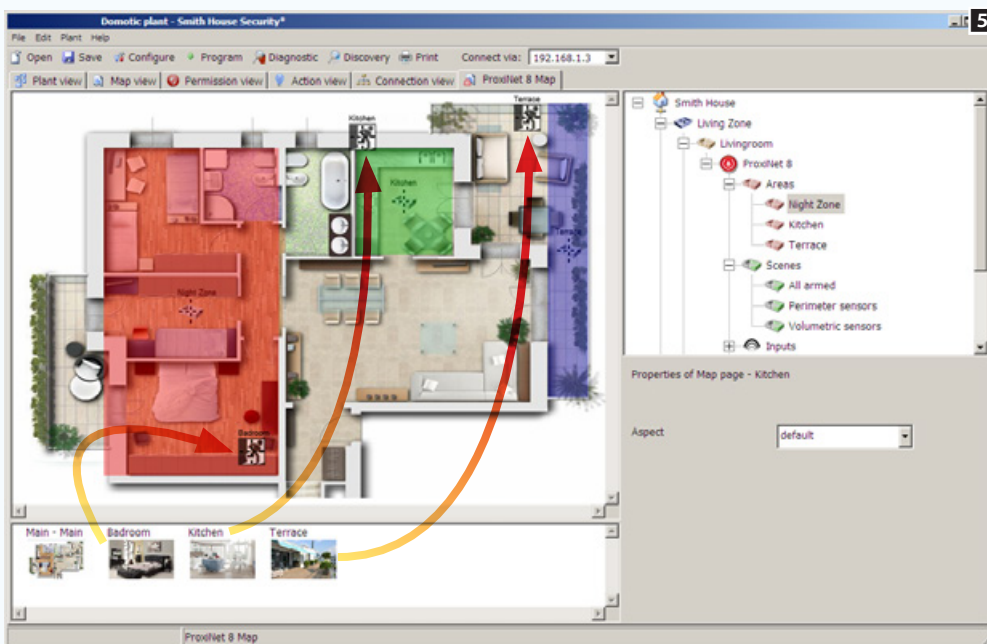


Adding security areas to the main plan

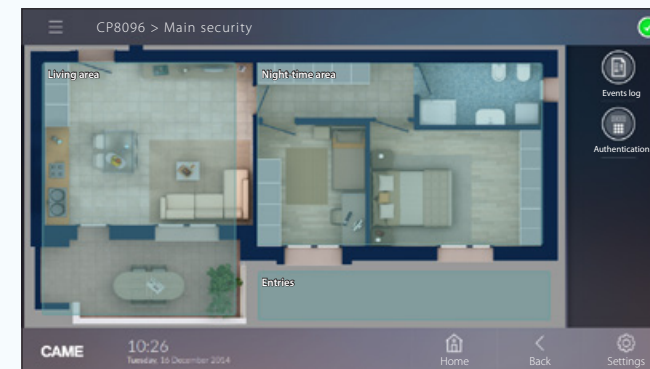
Drag the desired area onto the main plan ① and change the shape and size of the area available as you wish.

② Choose the image that is to be displayed by touching the area just created on the terminal. Create all the areas needed in the same way.

This is only an example of the view maps configuration; the system is designed to adapt to the needs of different types of systems.

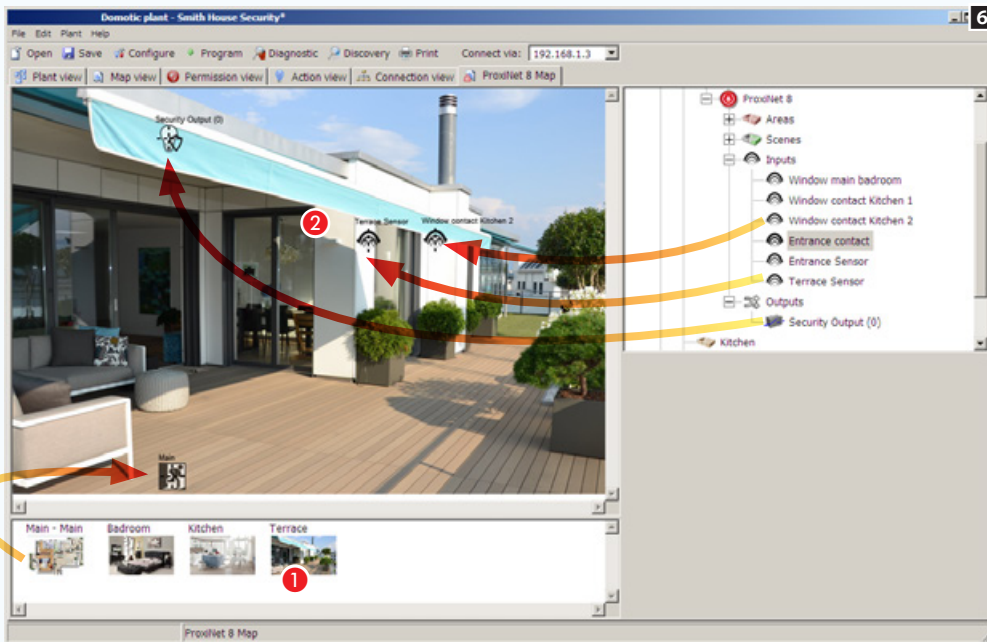


Dragging the "preview" images onto the main map, will create in the interface some buttons for connecting to the images themselves.



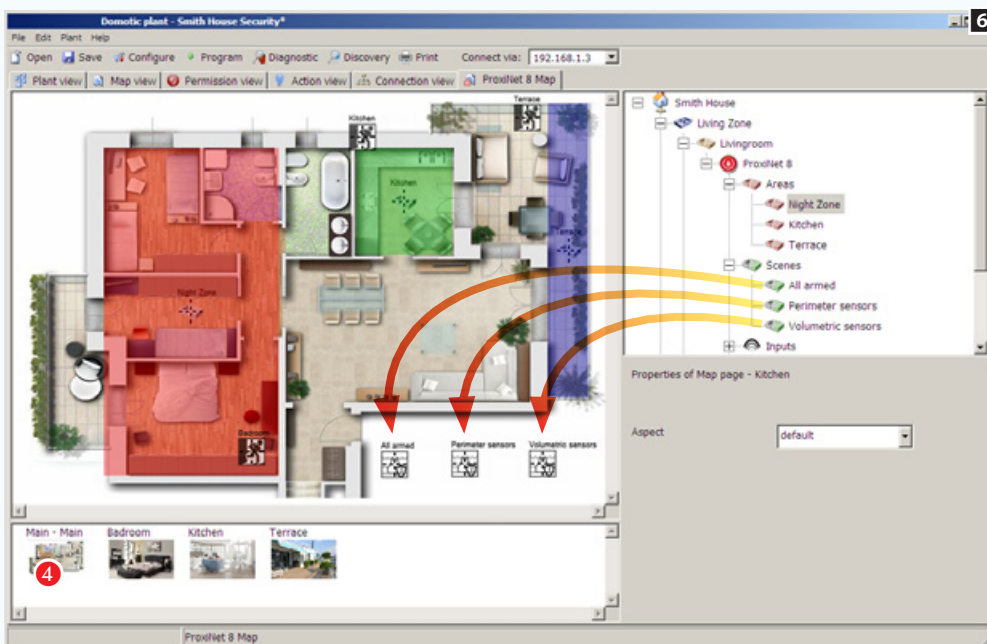
Example of how the division of the map into areas is displayed on a terminal

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



Adding inputs and outputs to a security map

- 1 Select one of the images available (even the main plan).
- 2 Drag the icons that represent security inputs and outputs into the image. On the terminal these will be replaced by the same number of icons that will report the status of the inputs and outputs displayed.
- 3 Drag into the image the icon of the main map that will enable the terminal to return to the starting map.



Adding scenarios to a security map

- 4 Select one of the images available (in this case the main plan).
- 2 Drag the icons that represent one or more security scenarios into the image. On the terminal the icons will be replaced by icons that will allow scenarios to be activated.



Example of how an area with inputs and outputs is displayed on a terminal.

Creating a personalised interface with graphic maps for the home-automation system

Preliminary operations

On compatible terminals it is possible to create supplementary interfaces that allow for the visualisation of the installation by means of maps, that is to say images that represent all or part of the installation.

Within the map interface the following home automation functions can be displayed and controlled: Lights, thermoregulation, openings and scenarios.

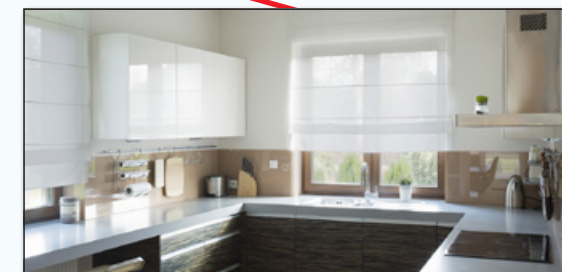
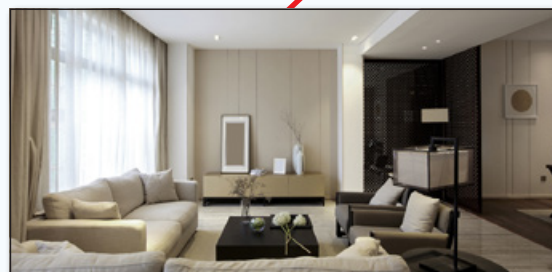
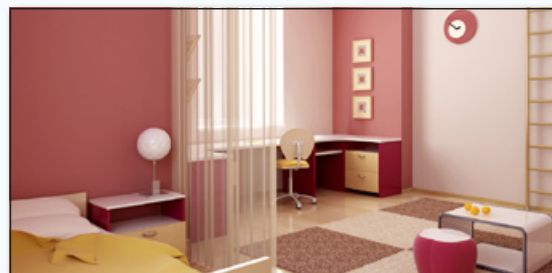
The terminals TS7 - TS10 also enable map display of the burglar alarm system.

The first thing to do is to decide the way in which the installation is to be represented visually.

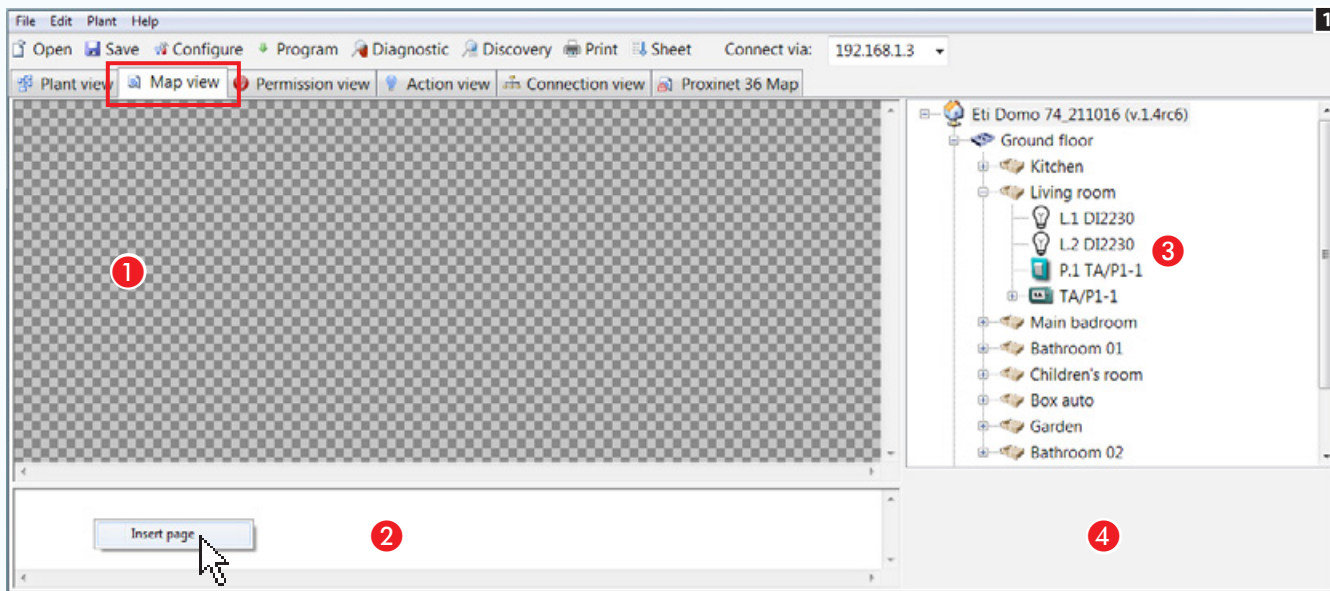
In the example, we wish to display the plan of the ground floor of a house as the main page, and from there be able to access the various rooms of the home.

The characteristics of the images

The images can have a maximum size of 1280x960 pxl(pixels). Adjust compression so as to get a good quality image without exceeding size limitations.



The [View maps] window

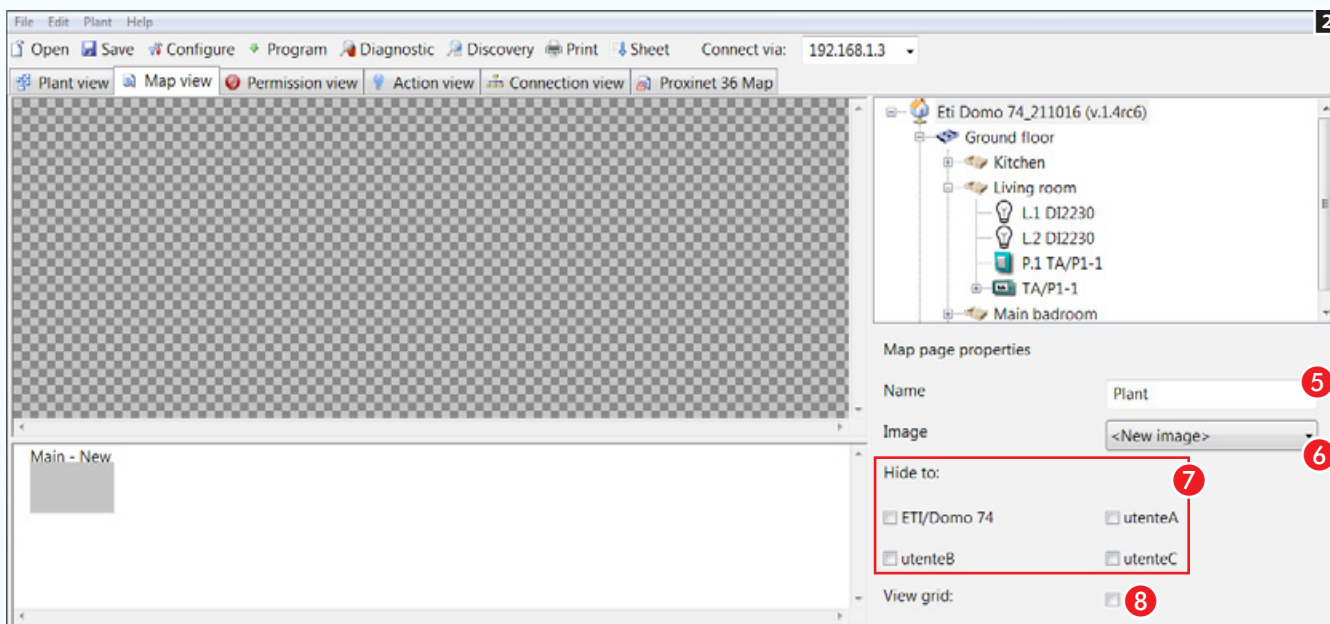


Select the [Map view] tab.

- 1 Image interface viewing area.
- 2 Interface pages display area.
- 3 Plant view.
- 4 Selected element properties area.

Insert a new page

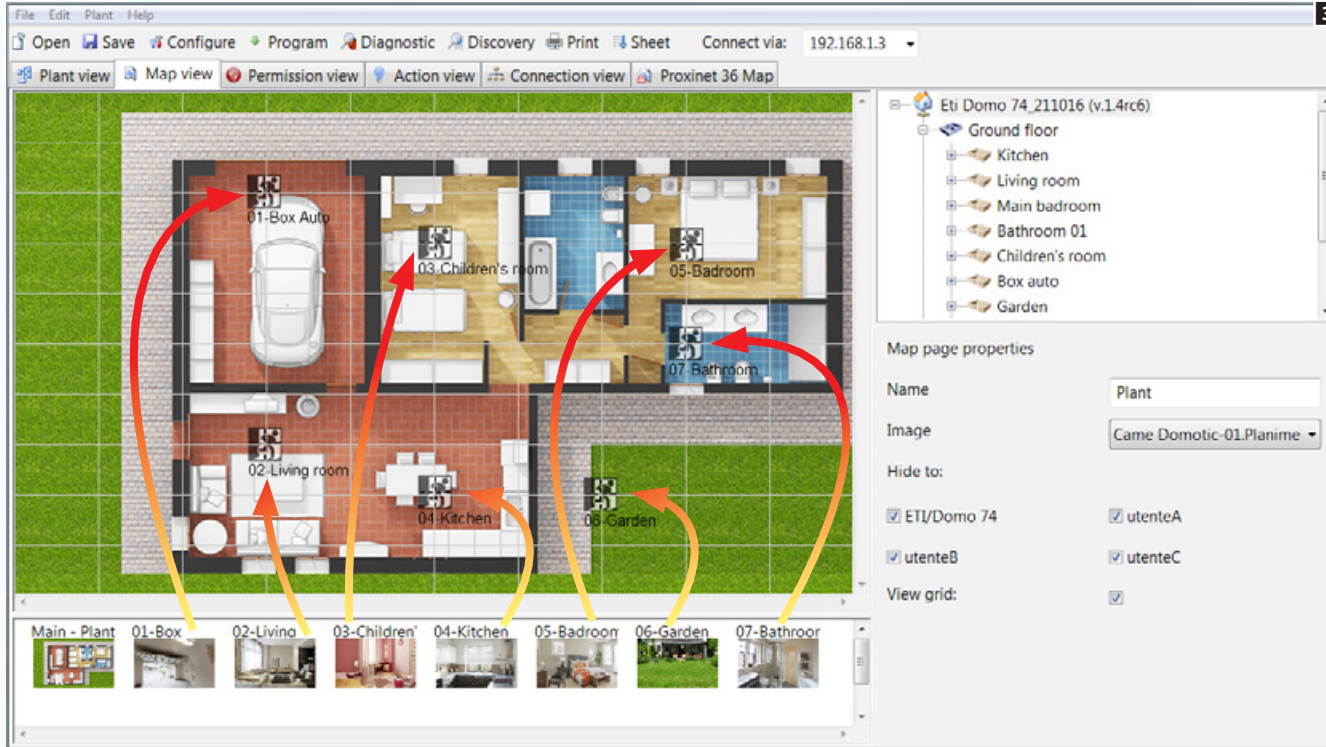
Right-click within area 2, select [Insert page].



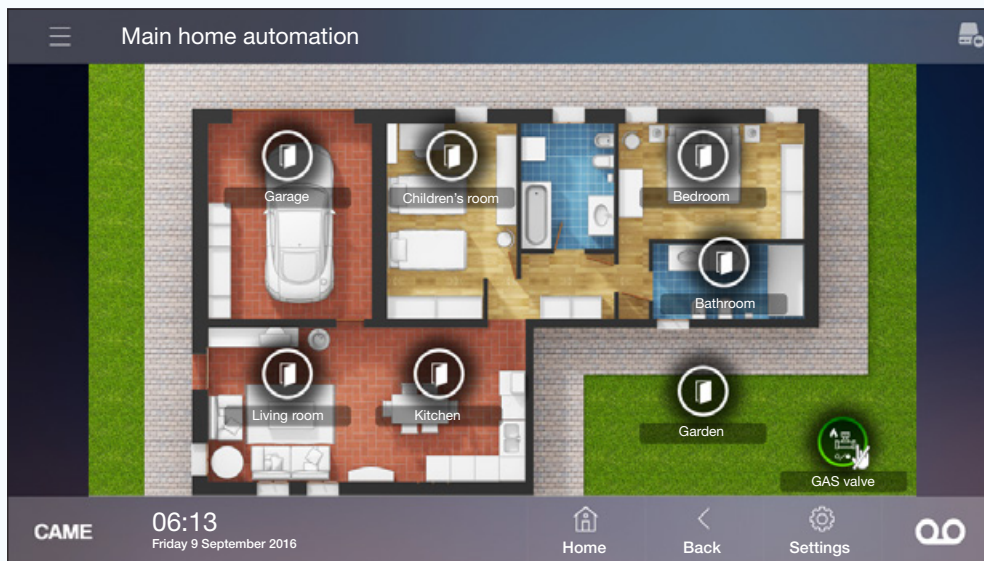
Map page properties

- 5 Name the page.
- 6 Select [New image] and upload the image desired to associate to the main view-maps page.
- 7 Indicate which ("Managing viewing permissions" on page 100) users may view on their terminal/interface the image selected in the area 2.
- 8 For viewing a magnetic grid inside the area 1 to enable placing and lining up the icons onto the images that compose the maps view.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



Example of "master" map and navigation icons on a terminal.



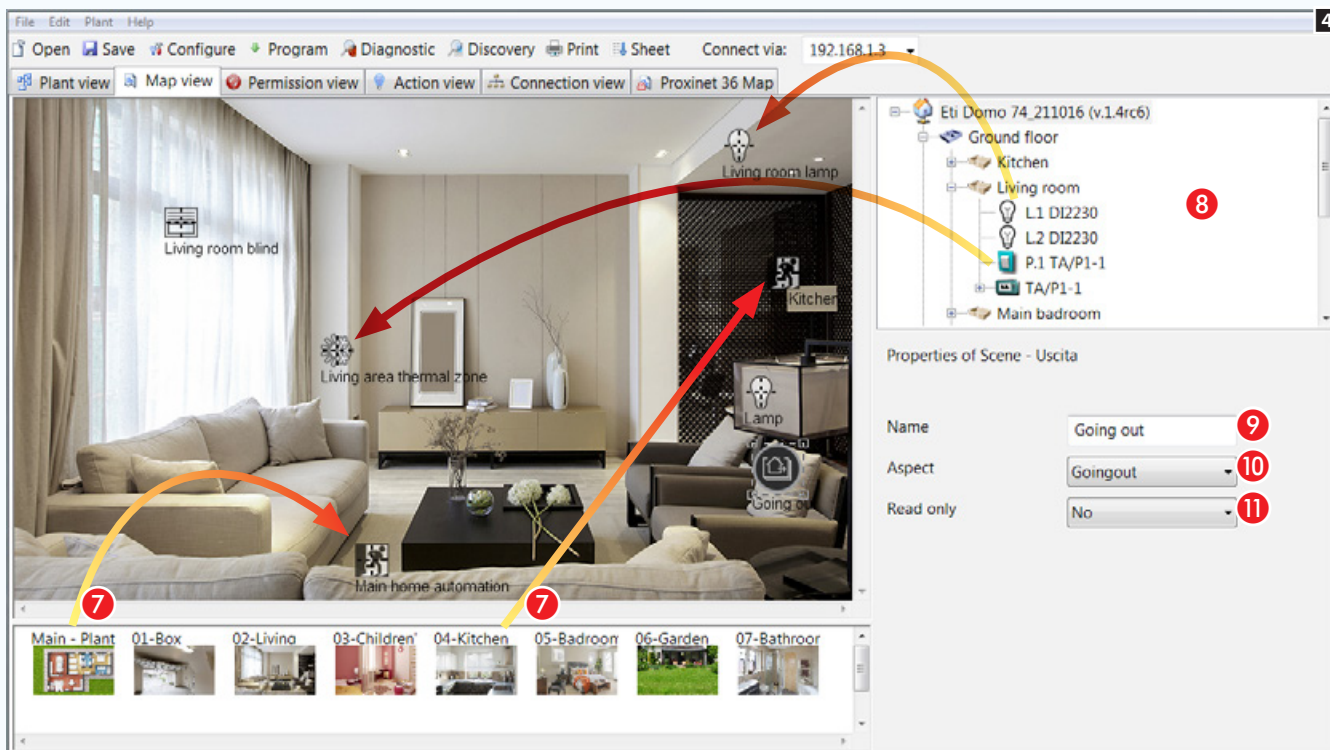
Upload and name the images that will serve as a view of the maps of the system.

Building a navigation diagram

The first page inserted shall be the one that will be viewed first on the terminal when accessing the [Maps] sections. That is why it must contain buttons that can lead us to the various areas of the home.

To create buttons for browsing the maps, drag the images onto the main map in correspondence to the area that they represent.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



In the subsequent map viewing pages, place one or more browsing icons to move among the available pages **7**.

Adding functions to the screens

From the window **8** drag onto the page the functions desired.

Within the map interface the following functions can be displayed and controlled:

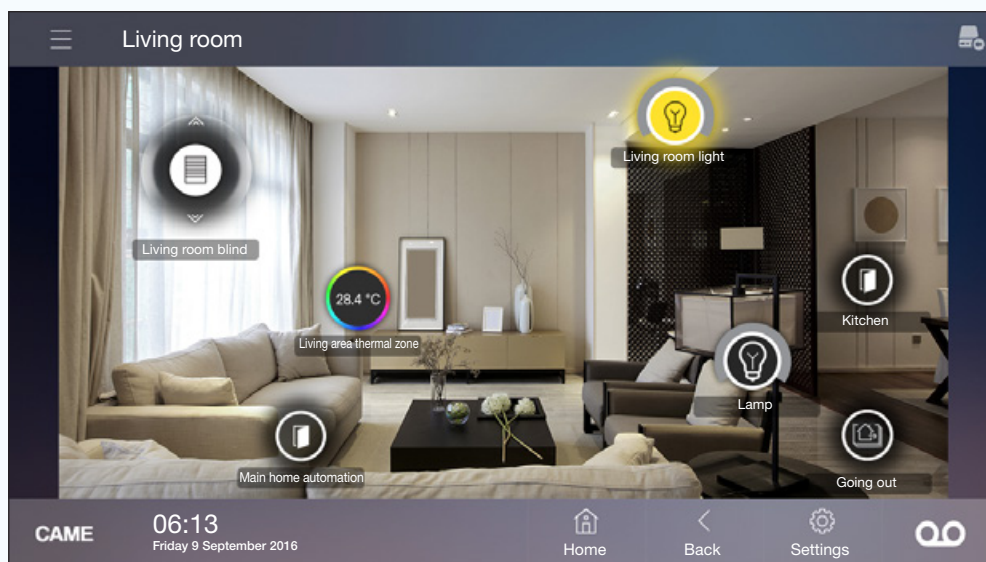
lights, temperature control, openings, scenarios, technical alarms and sprinklers .

9 Each of the elements added to the maps view can be freely named to meet the needs of the final user. No name can be assigned to the function. In this way the in view-maps function there will have not descriptive tab.

10 To the generic activations and to the scenarios you can add an icon that describes their functions, by choosing it from the many on the list.

11 It is makes a specific icon perform only the status indication instead of acting as a button or device activation button.

Example of map and control icons on a terminal.



All of the programming phases shown up to now could have been executed offline , that is, without having to be connected to the actual system. Exporting the maps requires the PC to be connected to the system via USB socket or LAN network.

Exporting the map interface

From the main menu select **[Edit]** and then **[Export]**.

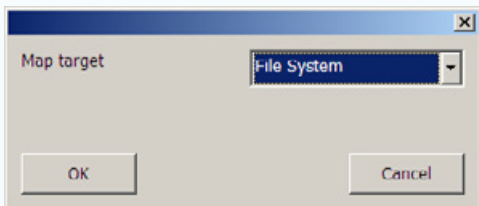
There are 3 different export options, that is to say 3 different export targets

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. - The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



Destination 1

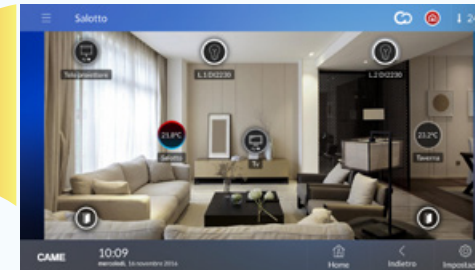
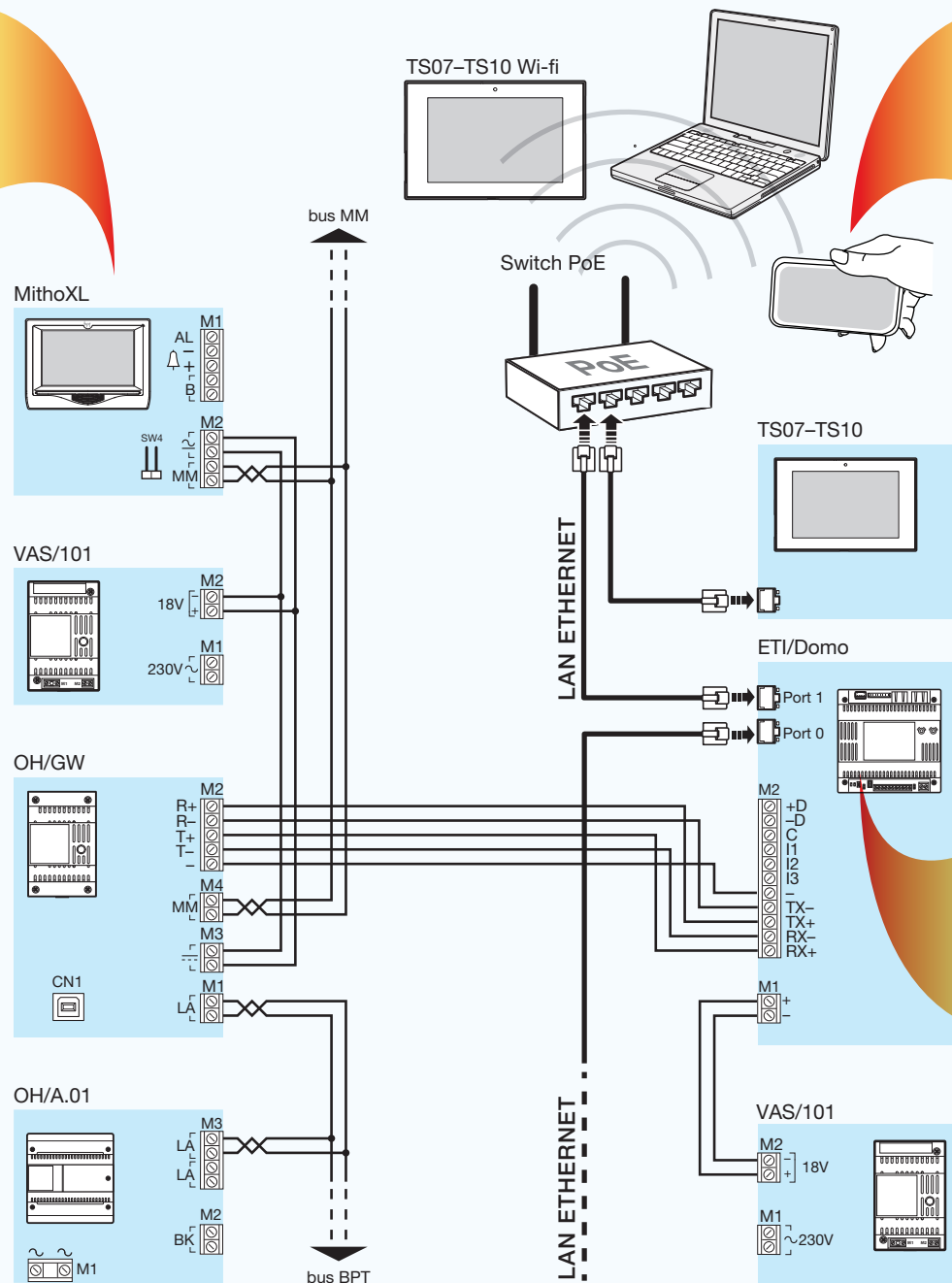
By choosing the MithoXL terminal as the export target, the map interface is saved to the selected terminal or to all terminals upon which the interface is to be displayed.



Destination 2

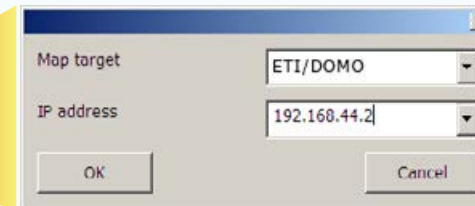
By choosing [System file] as the export target, a file is created that must be saved on the MicroSDs of the terminals on which the map interface is to be displayed.

This export system [System File] is particularly useful in the case of an interface that is composed of numerous or particularly large images which can require long periods of time for exporting.



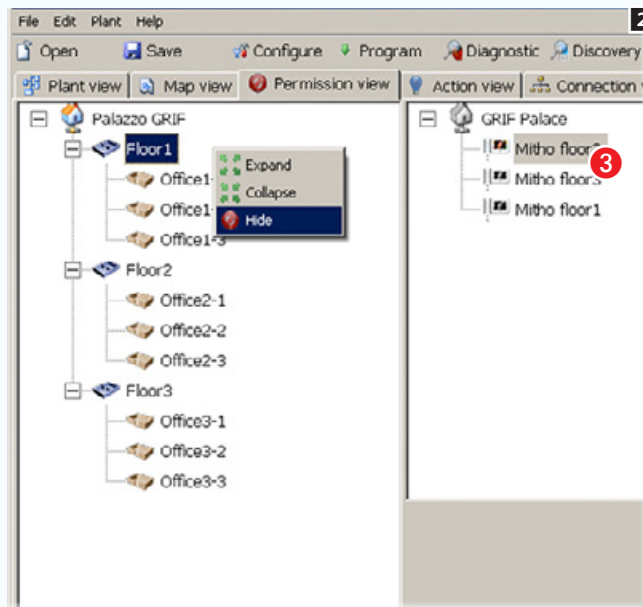
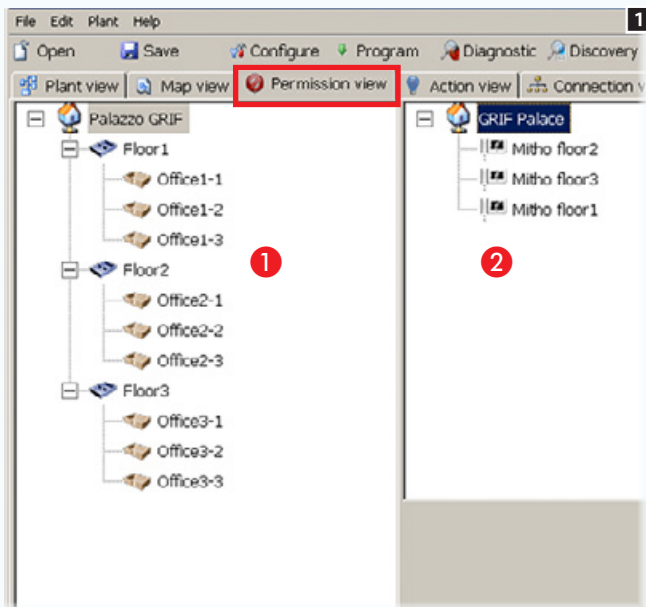
Destination 3

Choosing the ETI/DOMO module as the export target will require an IP address to be specified. The map interface is saved on the module and can be viewed on PCs, tablets, TS7 - TS10 terminals connected to the LAN network or to Wi-Fi, and other compatible devices.



Managing viewing permissions

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



[Permission view]

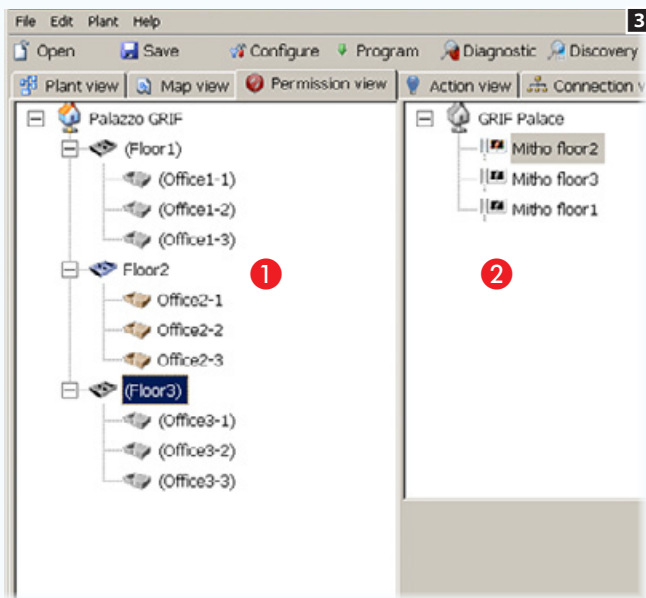
This section of the program enables you to block the viewing and therefore the controlling of some [Zones], [Spaces], [Scenarios] of an installation by one or more terminals.

In area 1 all the [Zones], [Spaces], [Scenarios] that make up the installation are displayed.

In area 2 all the terminals and/or ETI/DOMO servers present on the installation are displayed.

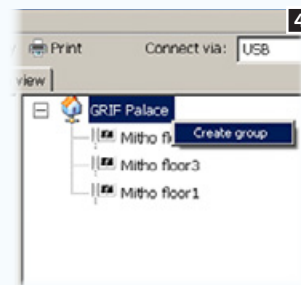
Assuming that it is required to block the viewing of the 1st and 3rd floors by the terminal on the 2nd floor then proceed as follows.

Select the terminal 3; then with the right mouse button select the [Zone], the [Space] or the [Scenario] of the installation to be hidden or not controlled by the terminal and choose the option [Hide].

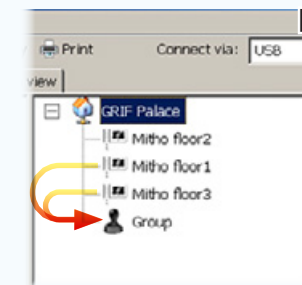


At the end of the permissions configuration step, when selecting one of the terminals available in area 2, the [Zones], [Spaces], [Scenarios] in area 1 that are hidden from the view/control of the terminal will be greyed out.

In order to facilitate the creation of permission categories in particularly complex installations within which numerous terminals must interact, it is possible to create groups of terminals that all share the same permissions.



Right-click with the mouse on the root of the installation and create a new [Group] 4.



Drag the terminals that will form the group to inside of the [Group] logo 5.



From this moment on the components that form the group all share the same permissions 6.

Installation commissioning

(PORT 0): "http://192.168.0.3 /index_setup.html"
(PORT 1): "http://192.168.1.3 /index_setup.html"

ETI/DOMO

LAN

Port0

Username: installer
Password: 112233

2

GW Home Automation Type: Main

Main GW IP Address: 192.168.71.252

Main GW Gateway: 6785

Master CAMEL3 address: 0

Save

IP address	Status
192.168.71.256	●

Once virtual programming of the installation is completed, which can all be carried out off-line, the PC must be connected to the installation.

If the installation has an ETI/DOMO server connection can be made via the LAN network **1**.

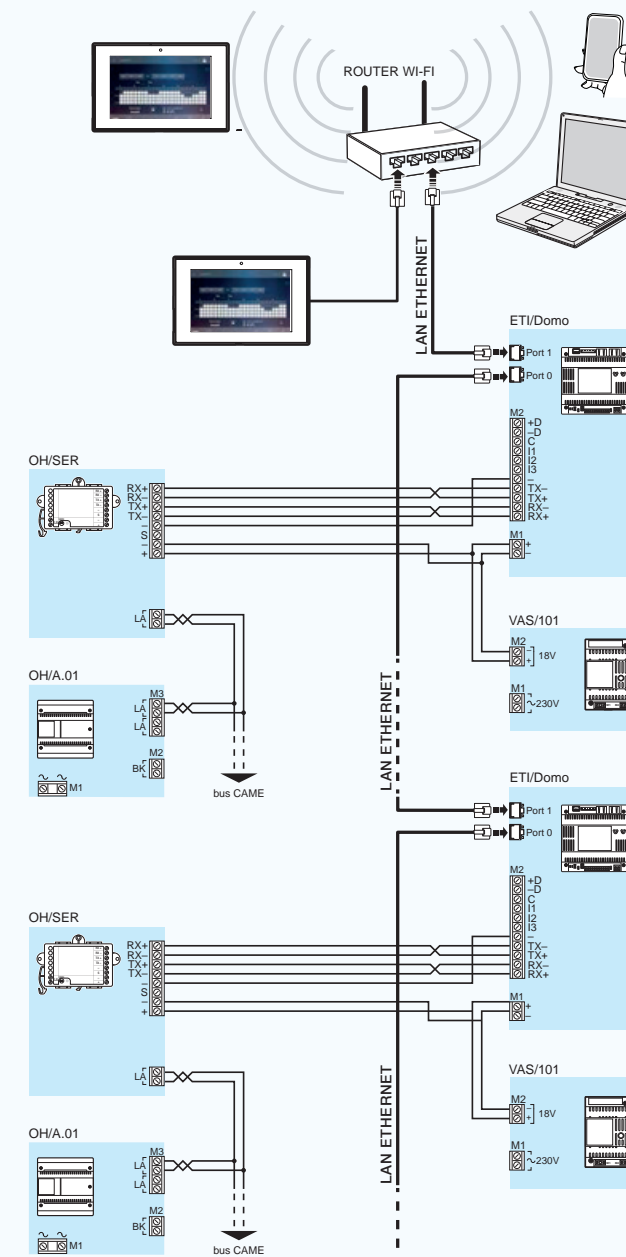
Configuring an Ethernet communication interface

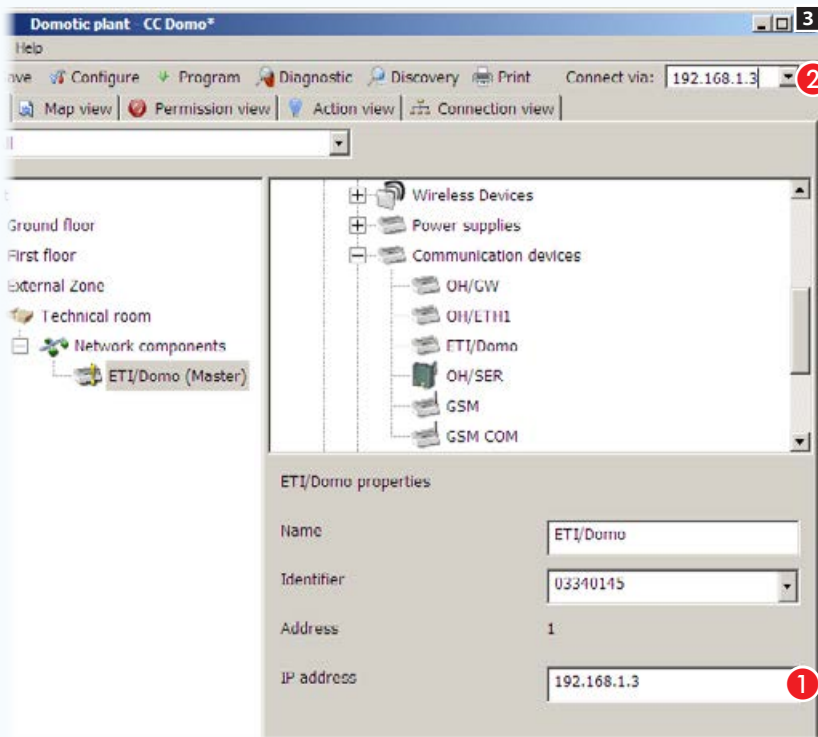
If the installation has one or more ETI/DOMO servers, communication between them must take place via the Ethernet network.

To allow the various ETI/DOMO servers to recognise one another on the network, each one must be assigned an IP address and communication must take place via a single port for all the various devices.

The assignment of IP addresses to the ETI/Domo servers must be carried out using the configuration pages of the device (see the ETI/Domo, OH/ETH1 configuration instructions) **2**.

If the installation has an OH/GW module, connect the PC to the USB socket of the OH/GW module connected to the ETI/Domo Master, select the OH/GW gateway icon and select the ETI/Domo device physically connected to the OH/GW module.





Select the ETI/Domo module icon.

Key in the IP address assigned to the module 1.

Replace the USB connection protocol with the IP address of the ETI/Domo Master 2.

From now on, communication between the PC and installation will take place over the LAN network.

USB communications interface configuration

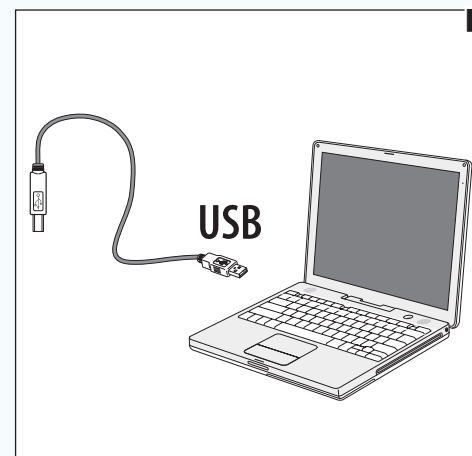
If the system's connection is via USB plug ("Standard connection" on page 9) 6.

Insert the USB cable into the USB port of the PC to start the guided installation of the new hardware.

Press **[Forward]** to continue the installation; select the option: [\[search best driver available on these routes\]](#); select the driver route depending on the operating system installed.

The drivers are available in a subdirectory of the installed Software: C:\...\CAME\... \usb-Driver\...

Wait for installation to be completed and press **[End]**.

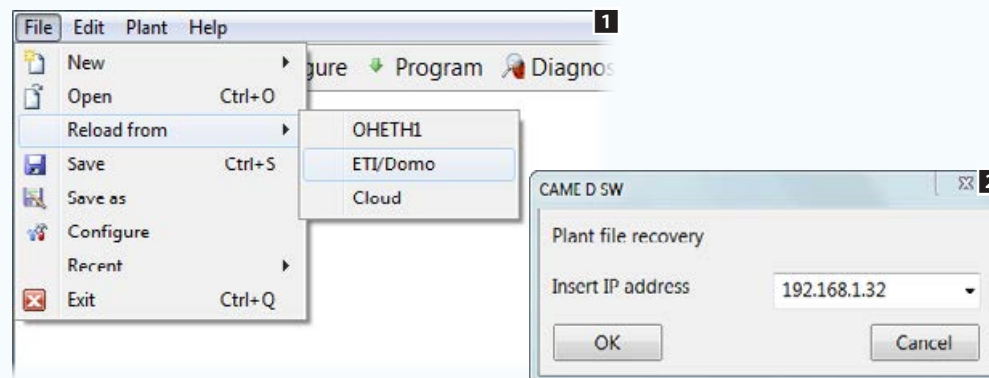


How to retrieve an installation file from ETI/Domo

If the installation has an ETI/Domo (Master) gateway connected, then when the installation is programmed a copy of the installation file is automatically saved within the module memory.

The Software enables the file stored in the module memory to be retrieved, using the [\[Recover\]](#) button **1**.

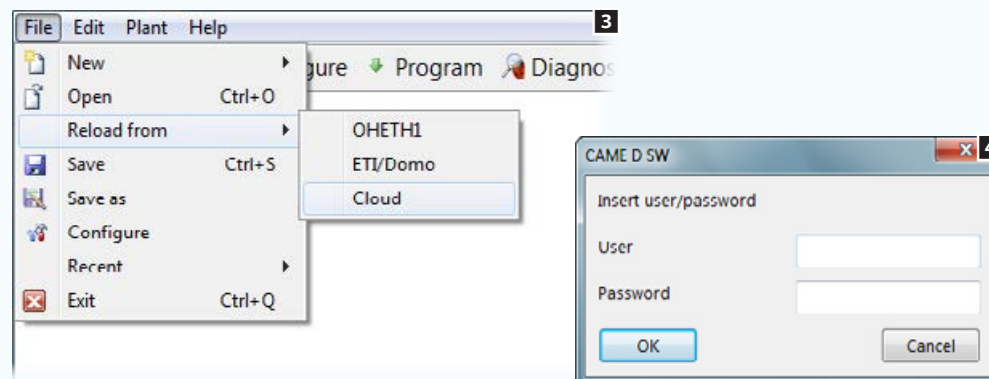
Enter into the corresponding space the IP address of the ETI/DOMO gateway **2** from which you want to recover the system and then press OK.



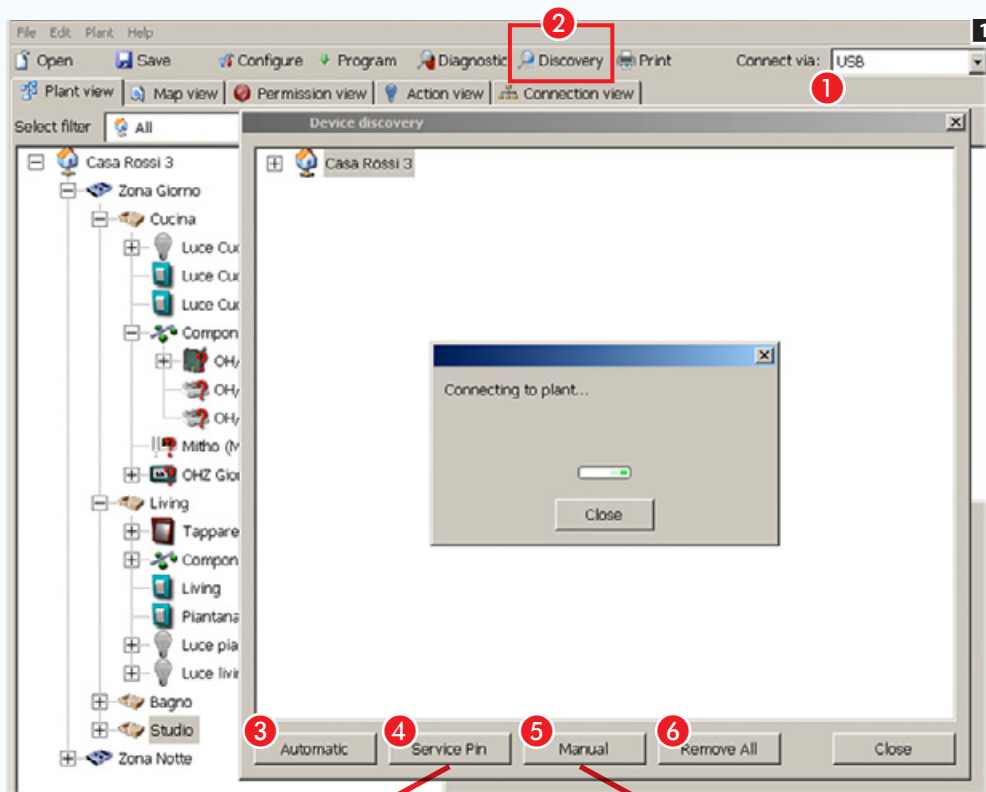
Remote connection to an installation via Came Connect

By entering your Came Connect registration credentials **4** you can connect to a remote installation that has ETI/DOMO.

As well as being able to retrieve the system file from the remote ETI/DOMO, you can carry out all the maintenance and diagnostics operations allowed with a standard connection and if necessary modify or carry out system programming.



Installation programming and diagnostics



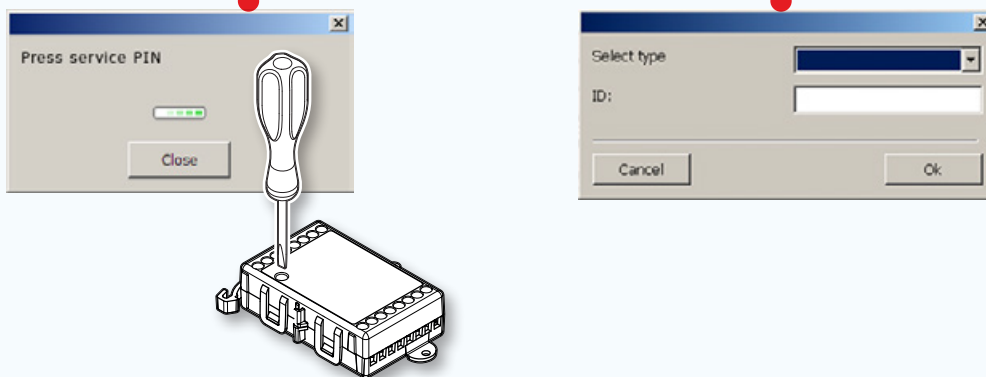
Collecting ID codes of connected modules

At the end of the installation structure construction phase, using the Software, the devices will have the icon indicating the lack of an identification code binding the virtual module to the real module actually connected within the installation.

Each module is assigned a unique code (ID), this code is also provided in the form of a removable adhesive sticker on the module itself.

- 1 Choose the mode for connecting the PC to the system, USB or IP address of the server ("Installation commissioning" on page 101).
- 2 Opens the window that shows the devices connected to the BUS.
- 3 Starts the automatic search for the ID codes of all the modules connected to the BUS.
- 4 Enables a specific ID to be collected by pressing the relevant button (service) on most home-automation modules.
- 5 Lets the type of module and its ID code be entered manually.
- 6 Removes all the IDs found from the list.

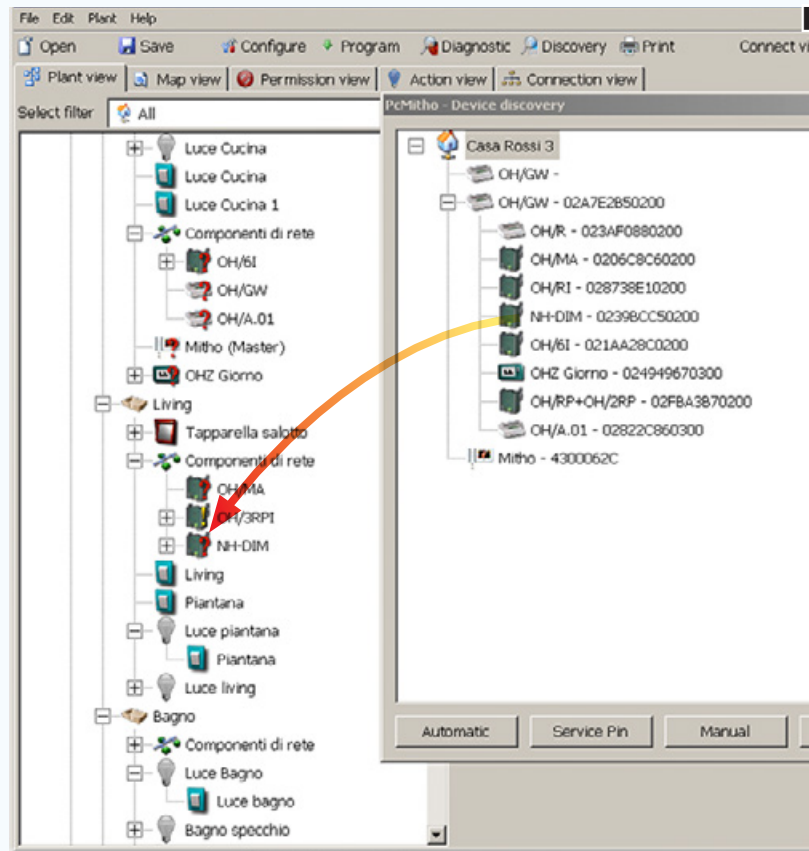
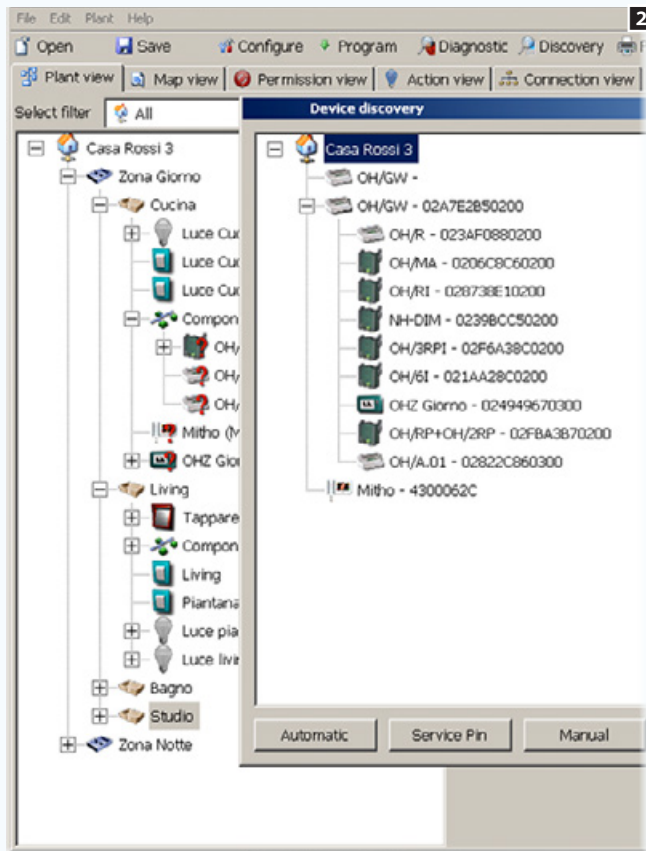
- Device/module without an ID or to which a specific function has not been associated
- Indicates that the device is not controlled by any button or input; the device can nonetheless be controlled by the terminal.
- Unprogrammed module



Some modules or devices have no "SERVICE" button. Consult the installation instruction of the device to find out the mode for sending the ID code over the BUS.

The ID code can be found on the adhesive sticker present on all modules.

Associating ID codes to the connected modules



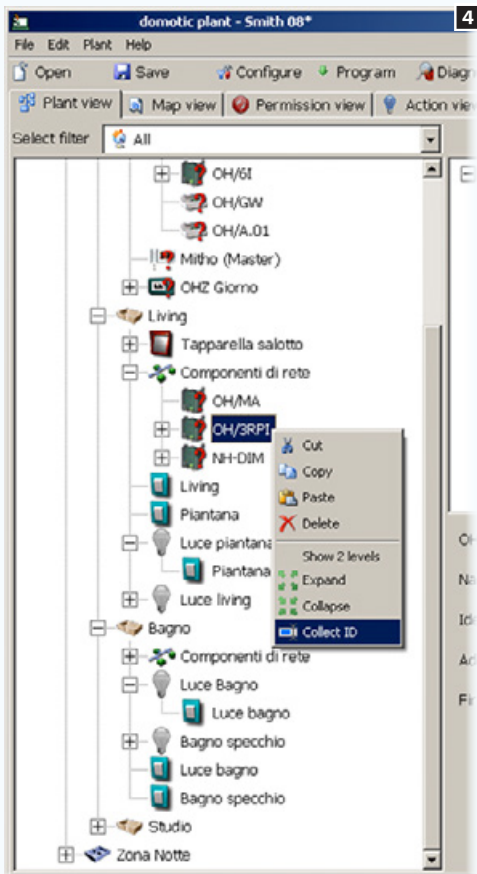
Associating IDs by dragging

Once the ID codes of the modules have been collected, it is then possible to proceed to the association of the "virtual" module with the corresponding "real" one by means of dragging.

The module to which the ID code is associated is now together with the icon ! which shows that the device has not yet been programmed.

⚠ If the home automation system has more than one OH/GW it will be necessary to assign IDs to them and program them individually, before going on to identify and program the other modules that make up the installation.

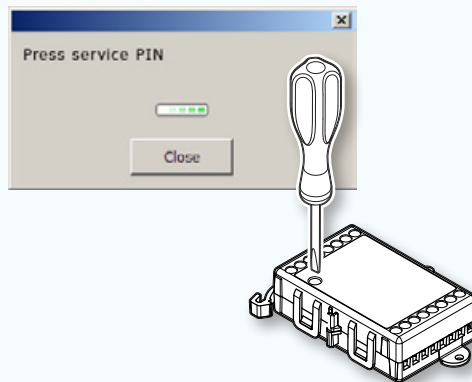
Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



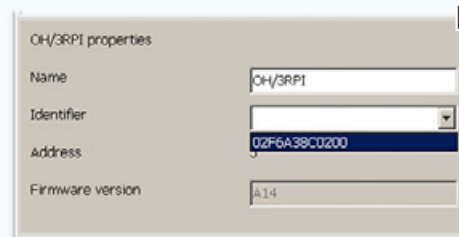
4 Associating IDs using the service button on the module

It is also possible to right-click with the mouse directly on the module and then select **[Collect ID]**.

A message will appear inviting you to press the **[SERVICE]** button of the module to be identified.



This ID acquisition system requires the presence of two people at the installation.

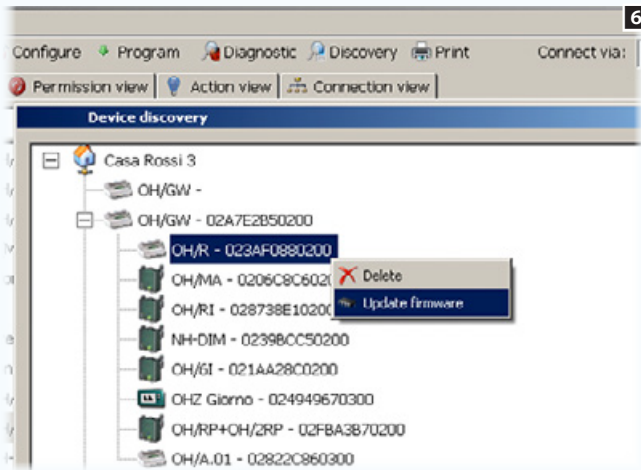


5 Associating IDs from the module properties window

Another option is to select the module with which to associate the ID and under **[Identifier]** in the Properties window, choose the ID code corresponding to the desired module.

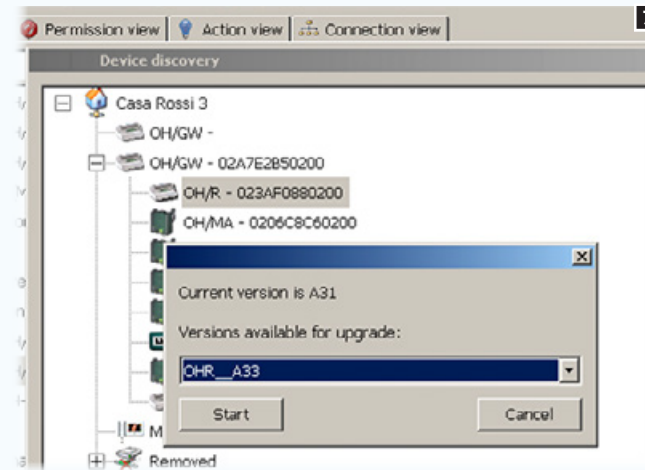
Once the ID code has been assigned then the firmware version will also appear within the properties of the module. This can be useful during servicing

Updating home automation module firmware



6 Before programming the modules verify whether or not a new version of the firmware is available.

Right-click with the mouse on the module and then select [\[Update firmware\]](#).



7 Choose the firmware update desired and press [\[Start\]](#).

⚠ When updating the devices, disable the energy-saving functions or other functions which may cause your PC to go into standby mode. This will prevent damage to the devices.

The files need for the updates to be available must be placed in the directory called: C:\Programs\CAME\ . . . \modules

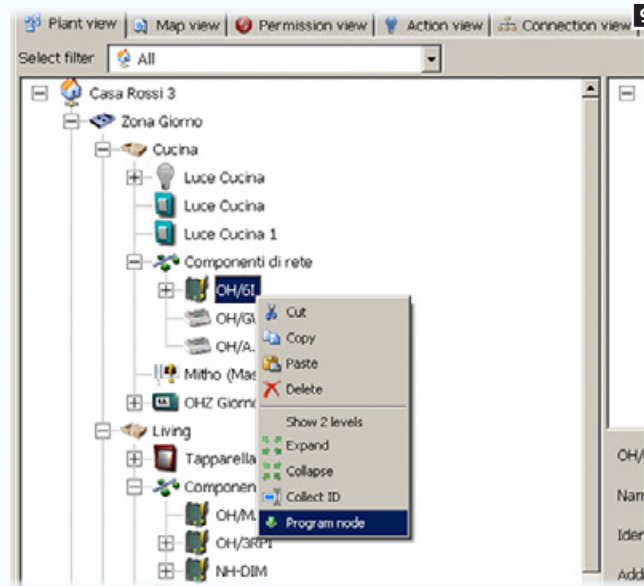
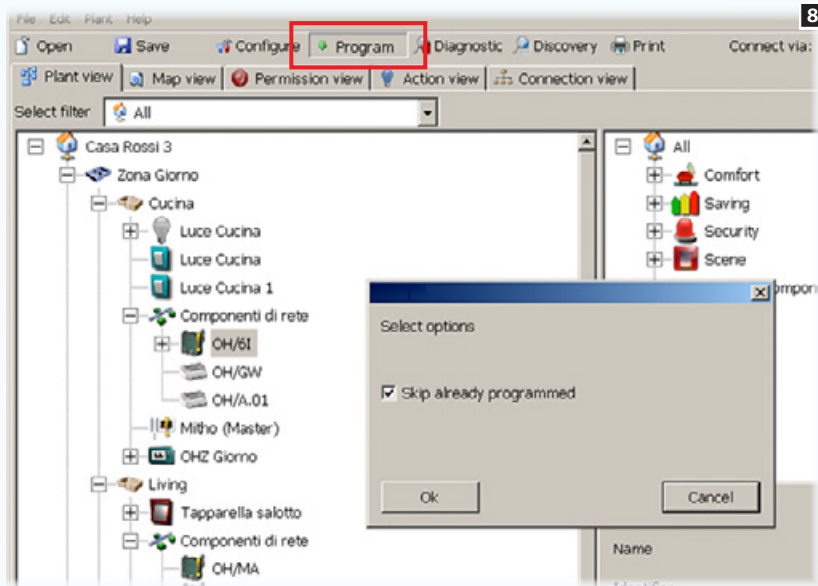
To update a device, it is necessary to connect the PC to the gateway (OH/GW) located up the line from the device itself.

Once you have updated the OH/GW module, you must disconnect the USB cable from the device, press the RESET button on the device itself, reconnect the cable and reprogram the module (OH/GW).

⚠ During the updating of the modules in installations that are already in operation (buildings already lived in), it is necessary to ascertain that no command/activation is carried out as this could cause the module to malfunction (service light constantly on).

If the updating of the module is not successful (Programming failed) carry out a new update of the module without leaving the programming window to avoid damaging the module.

System programming



Press the [Program] button for full programming of the system 8.

Alternatively it is also possible to program a single module.

Right-click with the mouse on the module and then select [Program device] 9.

⚠ During the programming phase, do not disconnect the power supply or the USB cable or LAN from the gateway.

[Action view]

The [Action view] window allows for a clear and simple verification of the correspondence of the installation cabling to the programming carried out by software.

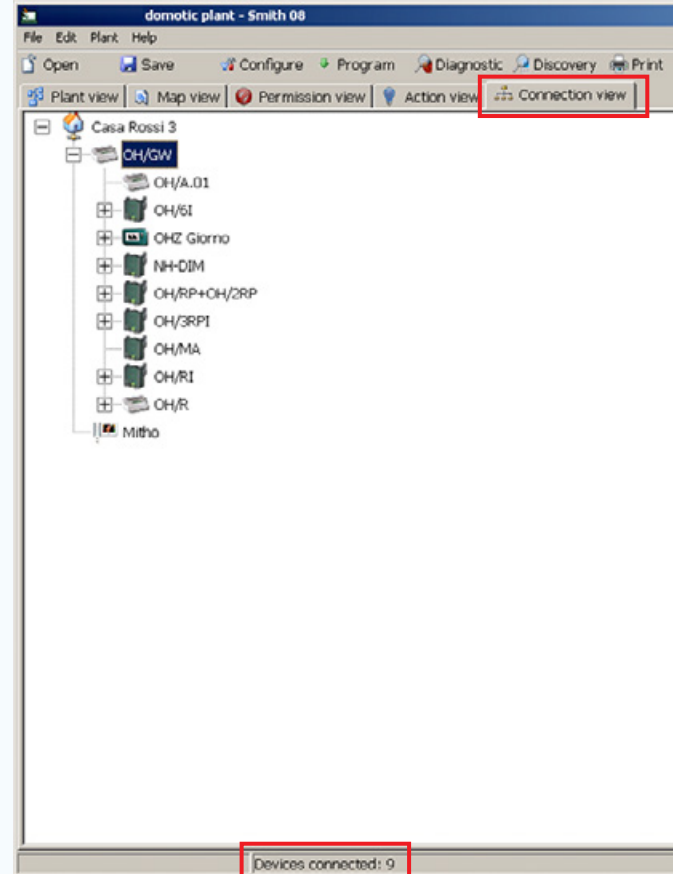
Pressing a button within the structure causes the corresponding light to turn on, both physically and on the [Action view] screen.

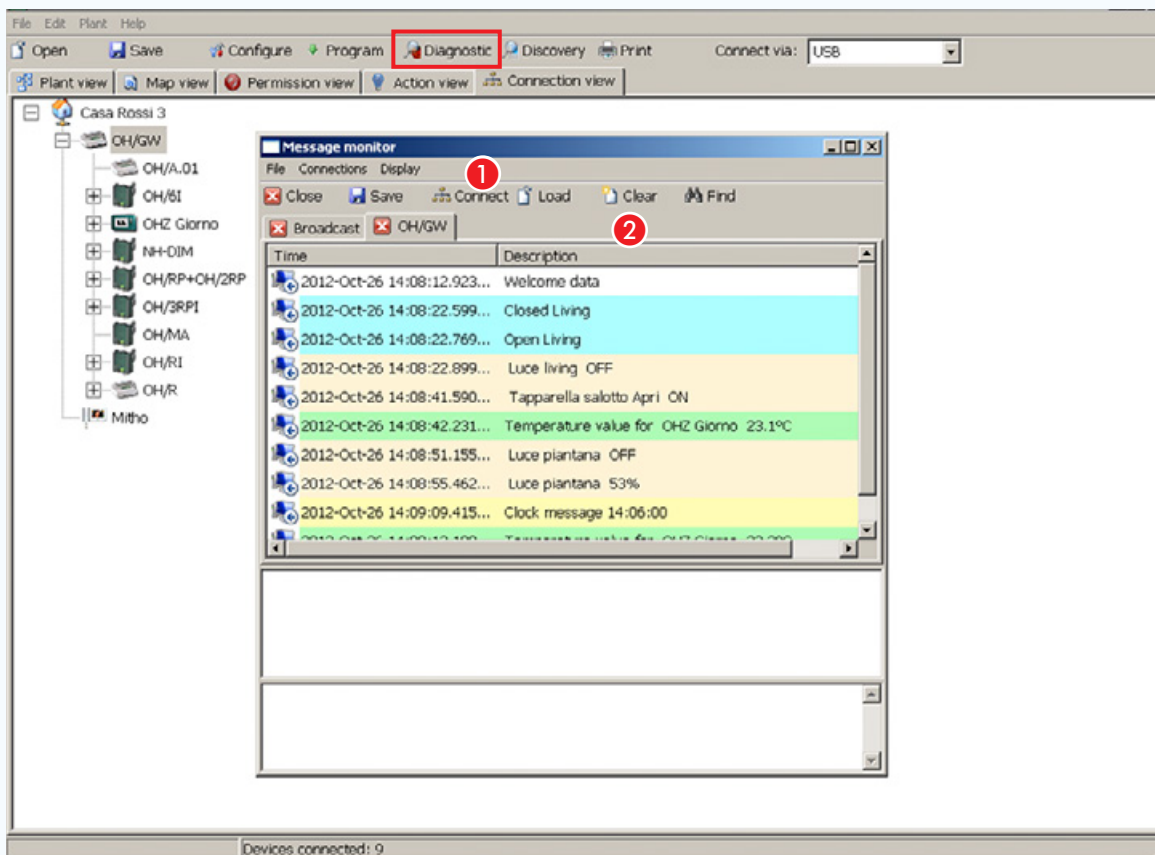
These functions allow for an immediate visualisation of eventual cabling errors and the tracing of the origins of any such errors.



[Connection view]

The [Connection view] window allows the number of devices connected to any branch of the installation to be checked; in this way it is always possible to have the limits of the installation firmly under control.





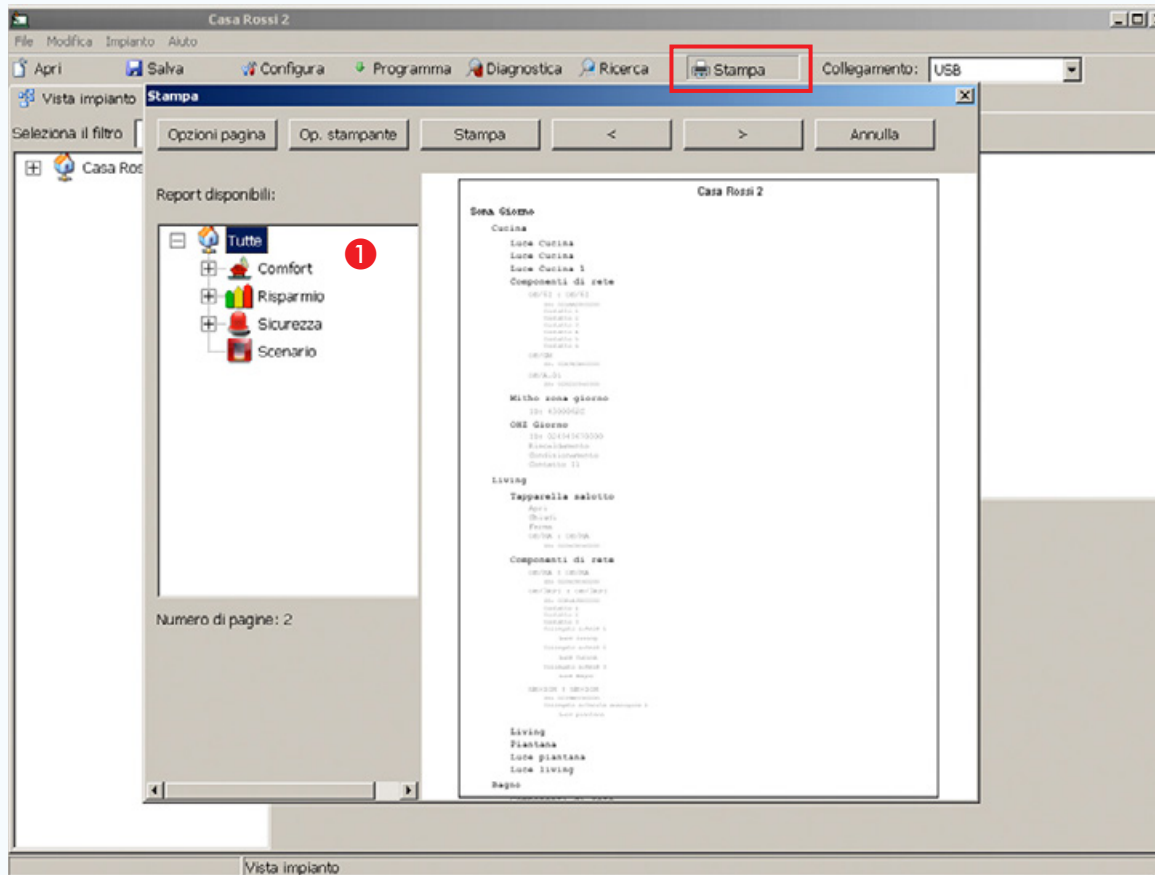
[Diagnostics]
[Message monitor]

Pressing the [Diagnostics] button brings up the [Message monitor] window.

Pressing this button ① activates the recording of all messages that transit via Home-automation BUS.

The tabs within area ② identify the origins of the messages

Monitoring the messages transmitted on the BUS can be useful for identifying problems or connection errors between modules and also in identifying their origin.



Print

The [Print] window, along with the classic print options, contains the ❶ window, by means of which it is possible to choose the part of the installation to be printed.

The report obtained lists the devices that compose the part of the system selected in the area ❶ with the corresponding network components, ID codes and everything else that can be useful for viewing on paper the system's structure.

⚠ Once the installation has been commissioned the installer must hand over all documentation necessary for eventual future technical interventions (device IN/OUT interconnection tables, system files and passwords).

Generating a map interface for a security alarm system connected via GPRS module

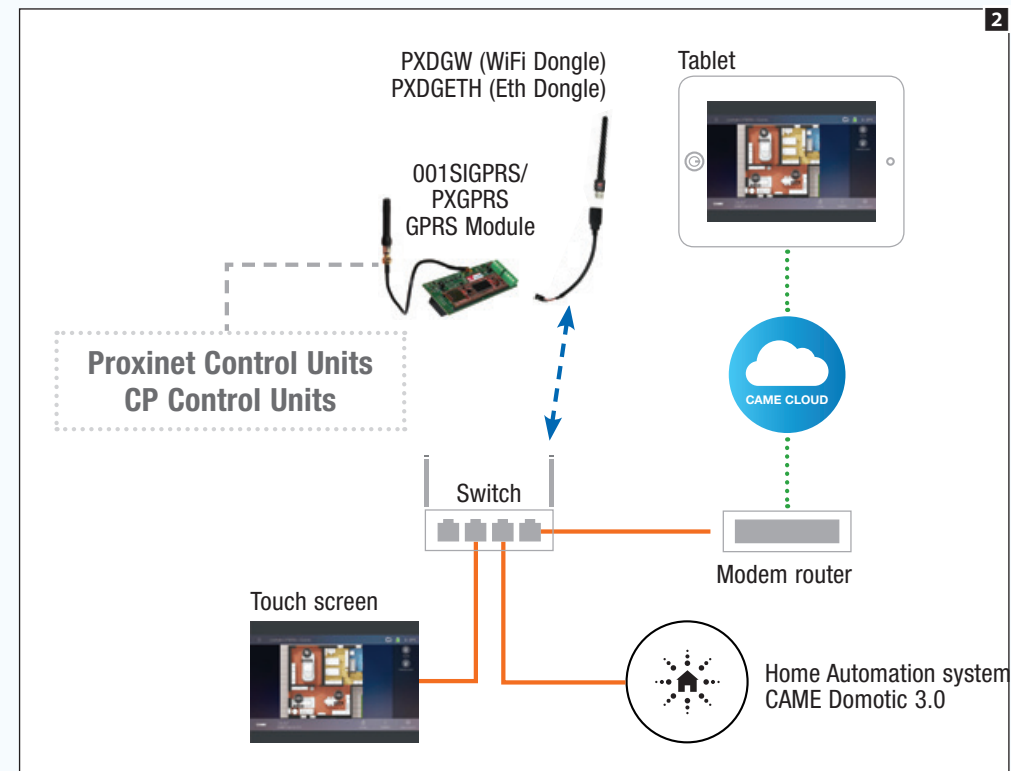
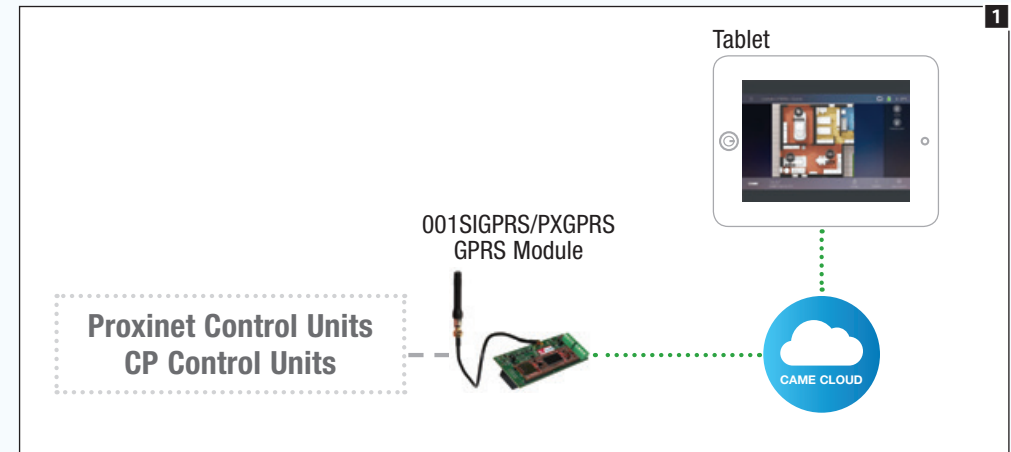
General information

In this context the software (CAME D SW) is not used to program or change any function or configuration of the security system devices. It is solely used to generate a map interface.

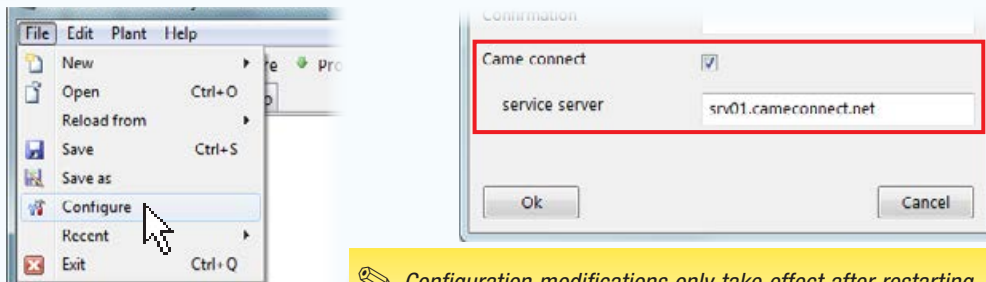
The 001SIGPRS/PXGPRS module connected to compatible security alarm control units enables connection to CAMECloud via a VPN (Virtual Private Network) connection, in the following ways: GPRS data connection. Ensures simple and reliable direct connection to the Cloud, very useful when no other types of connection are provided (WiFi or LAN) **1**.

WiFi connection via PXDGWF dongle. Guarantees, via WiFi, connection of the control unit to a local WiFi network and direct connection to a PC to carry out programming. **2**.

Connection via LAN cable using PXDGETH dongle. Guarantees connection of the control unit to a LAN network and direct connection to a PC to carry out programming.

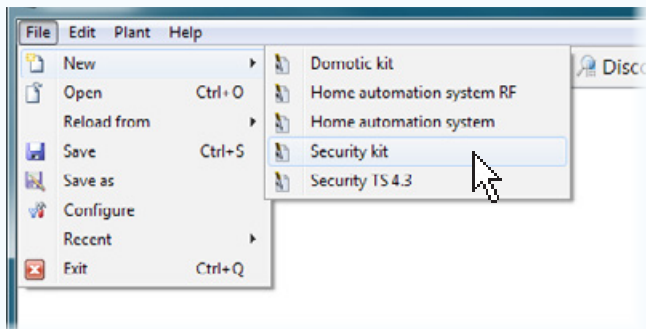


⚠ If access to the 001SIGPRS/PXGPRS module does not happen directly, it is essential to enable remote access to the system via CAMEConnect in the general configuration options and state the name of the server if it is different from the one stated in factory settings

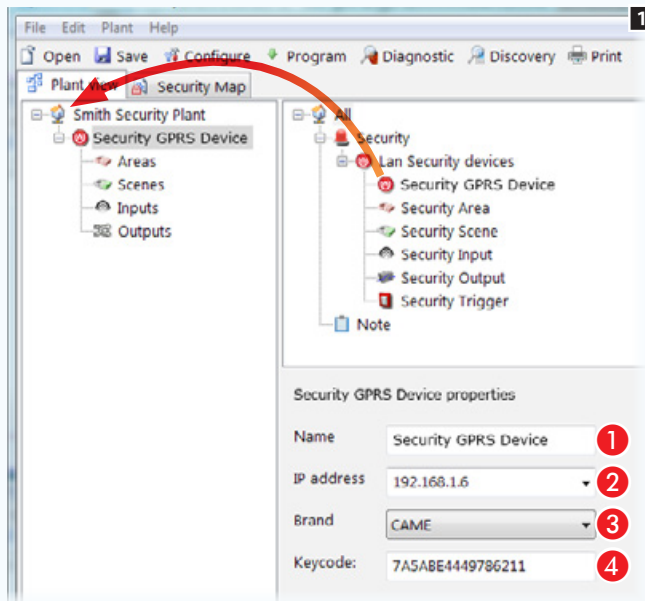


✎ Configuration modifications only take effect after restarting the software.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



When creating the installation choose the [Security kit] option.

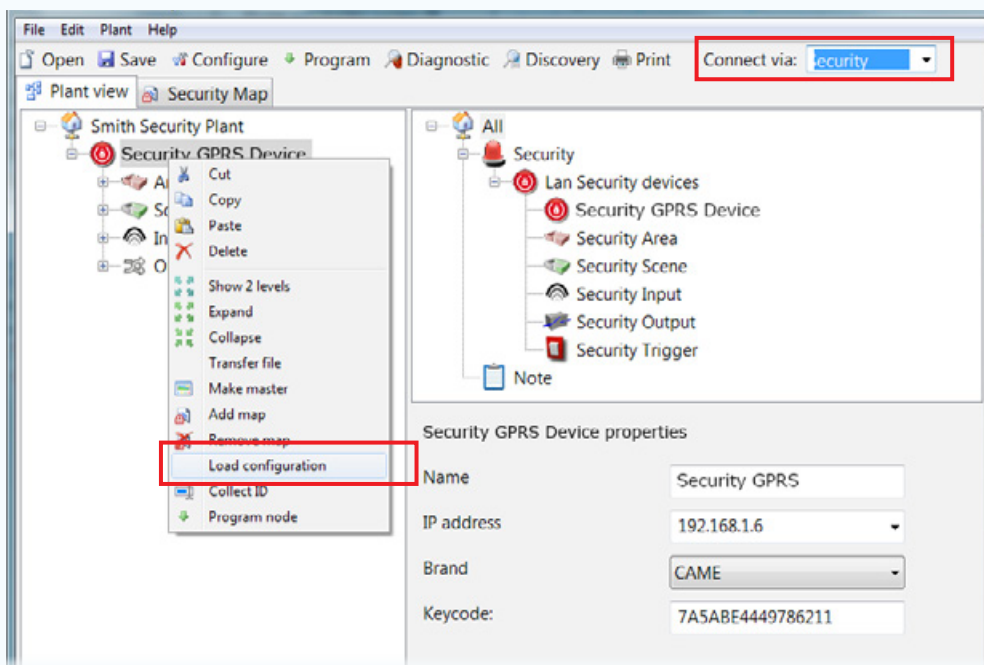


Locate the icon that represents the GPRS module connected to the control unit inside the system.

Select the icon to configure the properties of the module added.

Properties of GPRS module

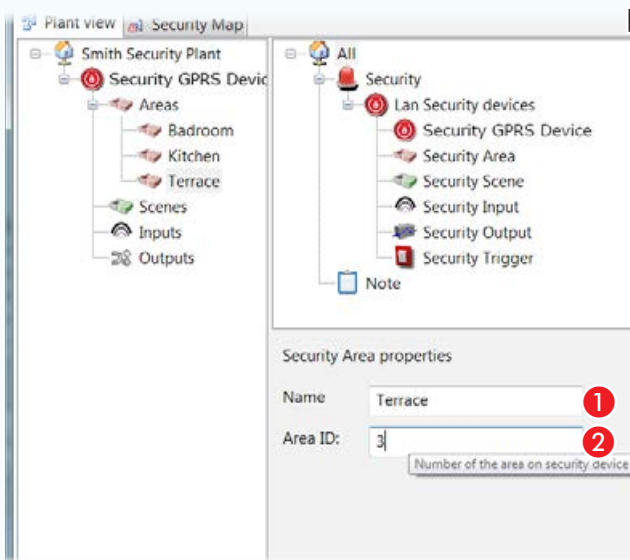
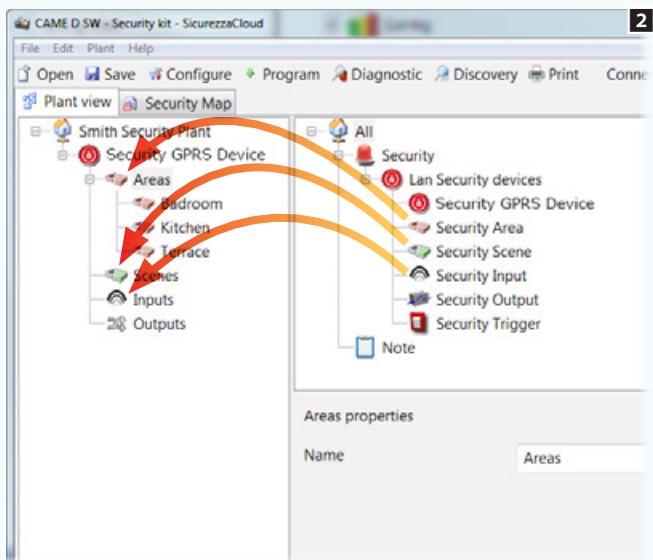
- 1 Give the module a descriptive name.
- 2 Indicate the module's IP address.
- 3 Specify the type of control unit connected.
- 4 Type in the Keypcode that can be found on the label affixed to the module.



Loading the installation structure

If connection to the GPRS module is direct, or if the computer from which programming is being carried out is connected to the same network as the GPRS module, the full configuration of the security alarm system can be loaded by right-clicking on the icon representing the GPRS module on the structure and then on the key that allows the configuration to be loaded.

By doing this, it is not necessary to reconstruct the installation structure and re-enter the names and ID codes previously assigned during programming of the security control unit.



Reconstructing the installation structure

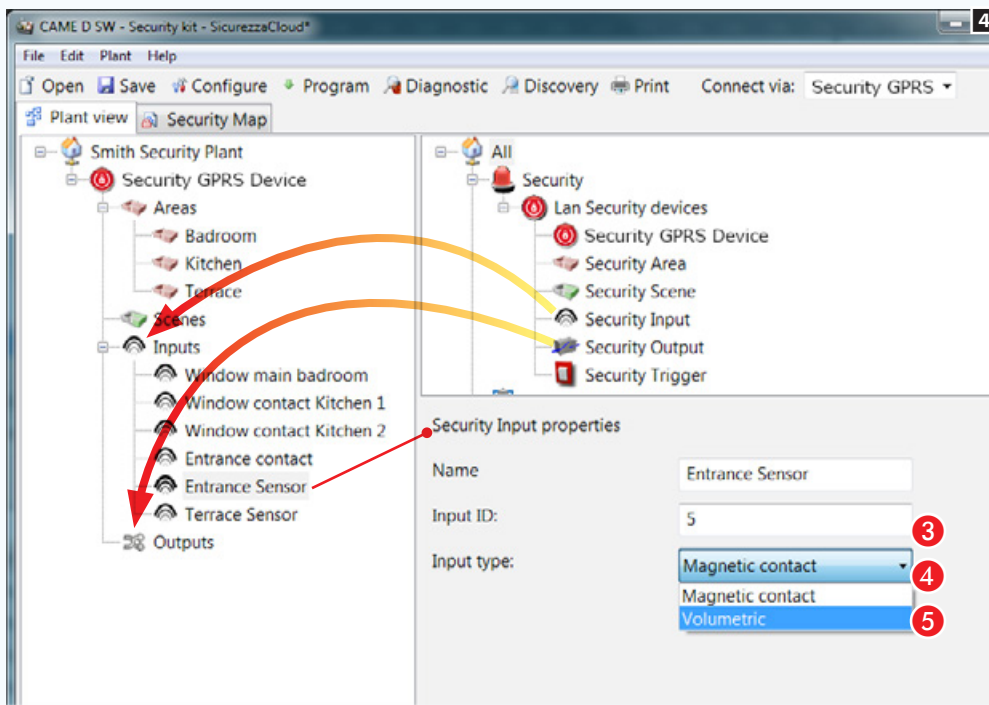
If connection to the security control unit is not direct, the security alarm system structure must be reconstructed.

Put the areas, scenarios and inputs that you want to be able to display on the security map into the respective containers **2**.
Select each area and scenario added **3**.

Security Areas and Scenarios Properties

- 1** Assign a descriptive name to the element selected.
- 2** Indicate the ID number assigned to the area or scenario in the security control unit.

Put the areas, scenarios and inputs that you want to be able to display on the security map into the respective containers **4**.
Select each input added **3**.



Properties of security inputs and outputs

- 3** Assign a descriptive name to the element selected **4**.
- It is essential that the name corresponds to, or is at least a reminder of the name assigned to the same area or scenario in the security system, in order to avoid any differences between the map view and the list view.
- 4** Indicate the ID number assigned to the input or output in the security control unit.
 - 5** Specify the type of input to enable the system to assign the correct icon in the map view.

⚠ It is essential that the name of areas, scenarios, etc. corresponds to, or is at least a reminder of, the name assigned to the same elements programmed in the security system, in order to avoid differences between the map view and list view.

Preliminary operations

The following components of the security alarm system can be displayed and commanded on the map interface: scenarios, areas, inputs and outputs.

The first thing to do is to decide the way in which the installation is to be represented visually.

In the example we want to display the general plan of a home as the main page.

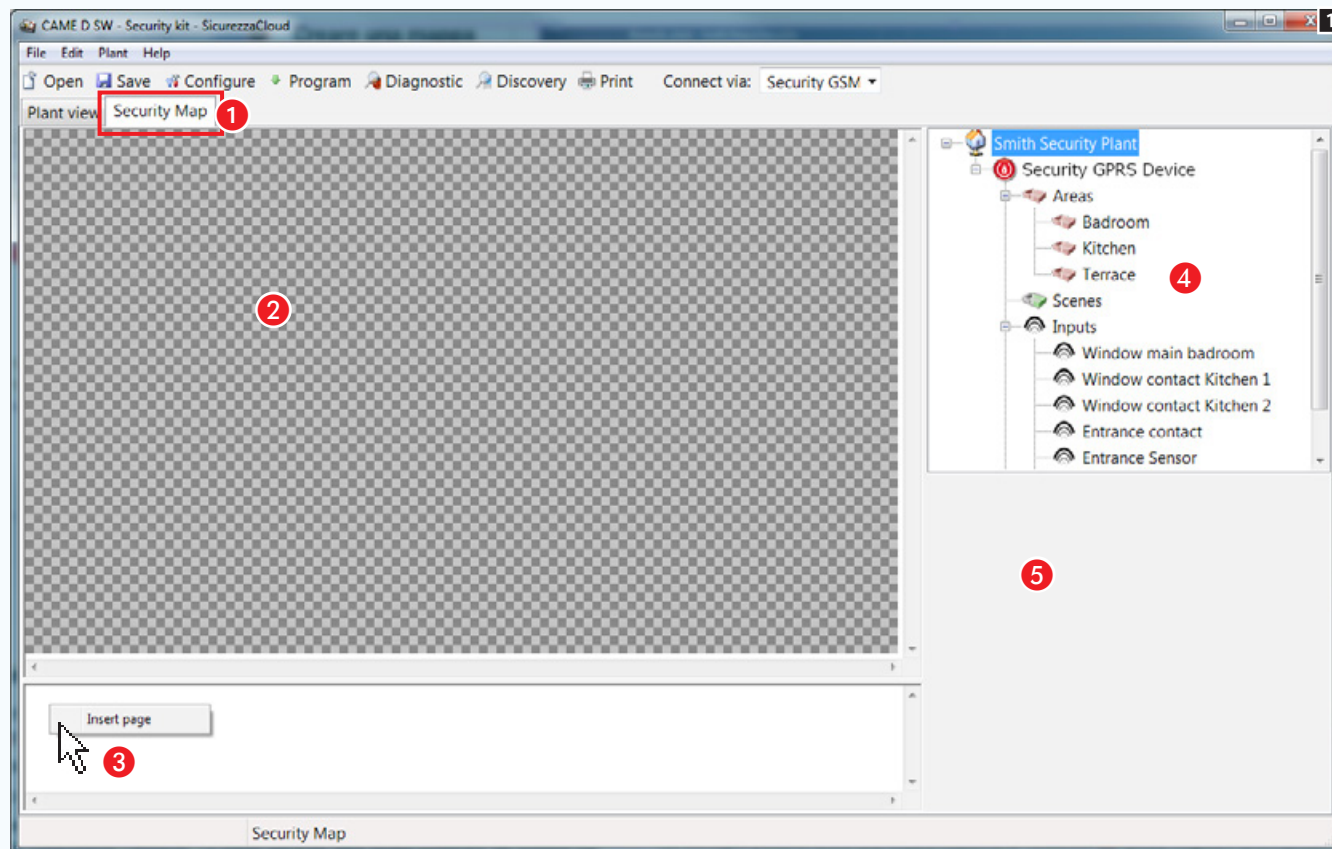
The general plan must allow the display, activation, deactivation and status monitoring of the areas that make up the system. The general plan must also contain buttons to activate security scenarios.

From the general plan it must be possible to access images that show the areas inside which the status of the inputs/outputs contained in them can be consulted.

The example illustrated is of mapping configuration. The system allows the icons needed for navigation and consultation to be located very freely. In this way the map view can be adapted to the different types of installation.

The characteristics of the images

The images can have a maximum size of 1280x960 pxl(pixels). Adjust compression so as to get a good quality image without exceeding size limitations.



Creating a security map

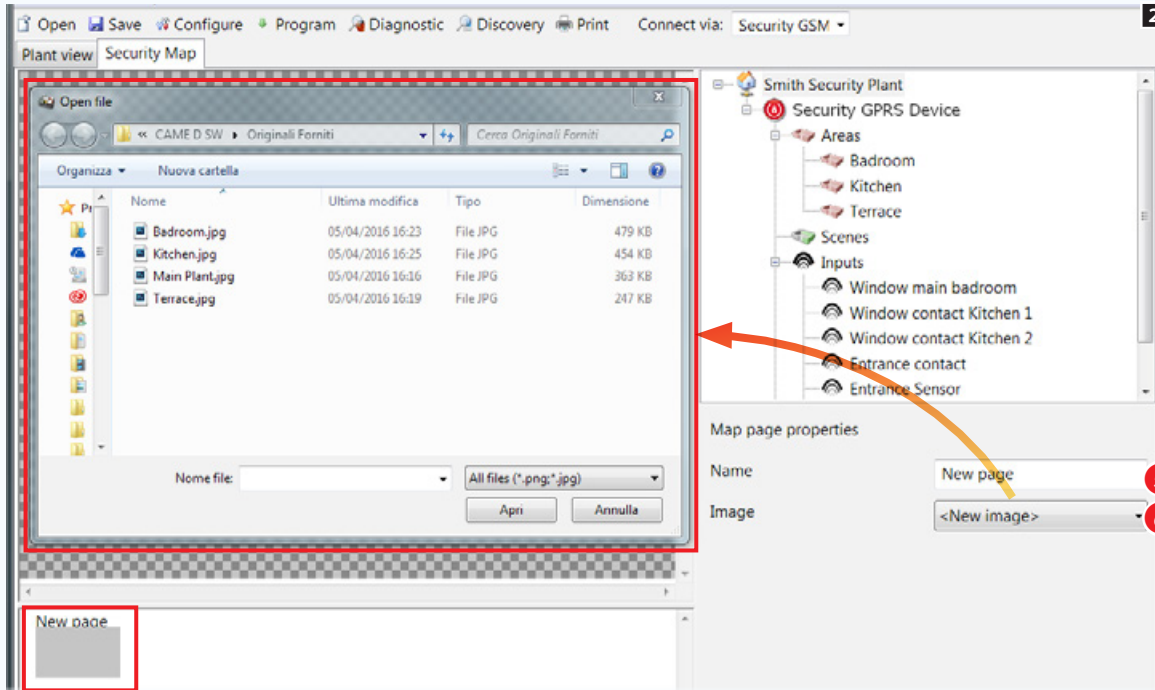
Once the configuration of the part of the installation that you want to display using maps is reconstructed, select the **1** "tab". The software interface changes shape to allow the map view to be constructed.

Security maps window

- 2** Image interface viewing area.
- 3** Interface pages display area.
- 4** Elements of the installation that can be added to the security map.
- 5** Selected element properties area.

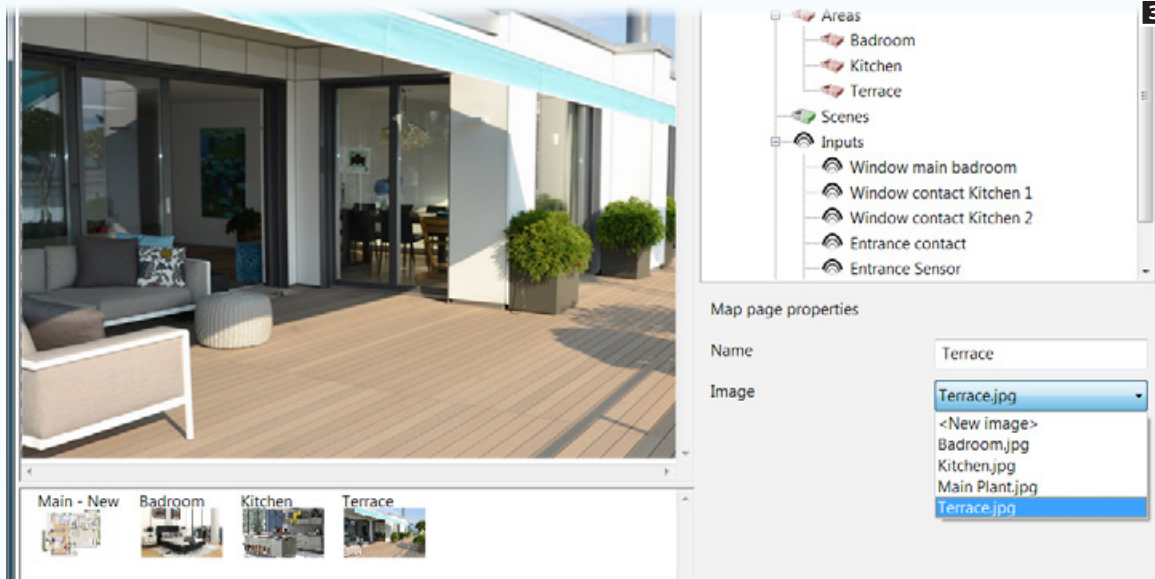
Adding a map

Right-click with the mouse inside the area **3** and create a new page.



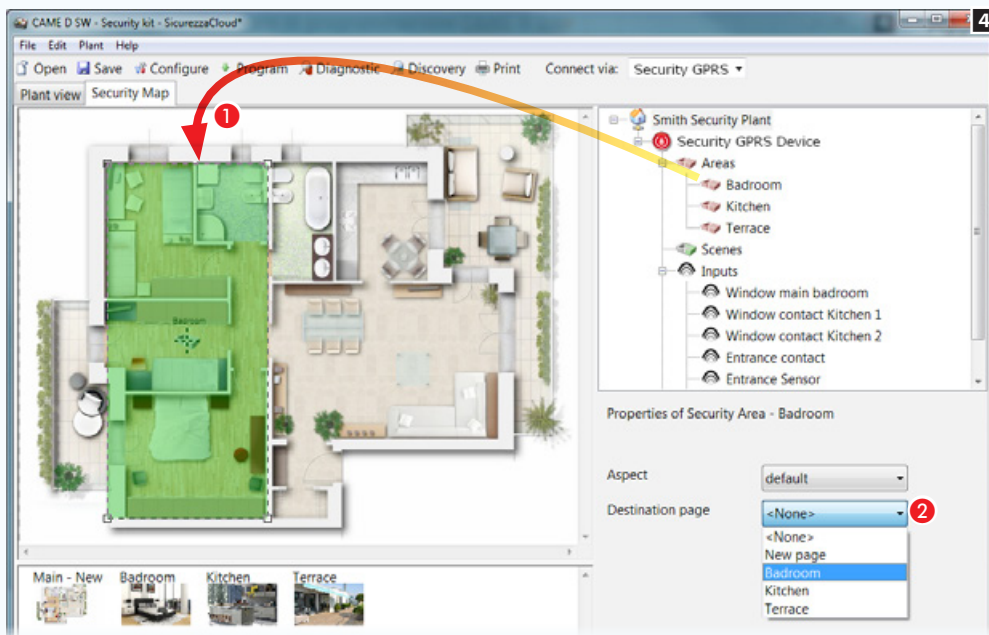
2 Map page properties

- 5** Name the page.
- 6** Choose the image to match to the one that will be the main plan.



3 Proceed in the same way with all the images that will constitute the map interface.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A. – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



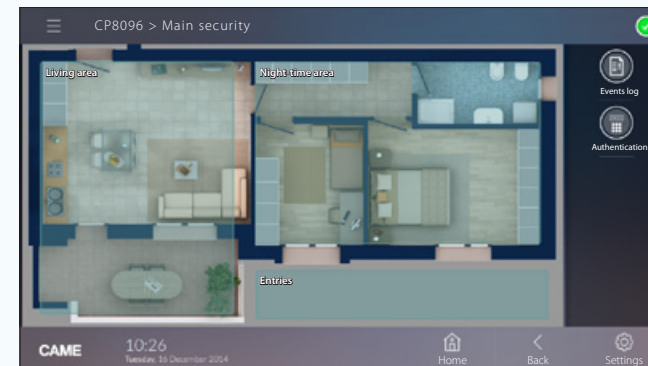
Adding security areas to the main plan

Drag the desired area onto the main plan **1** and change the shape and size of the area available as you wish.

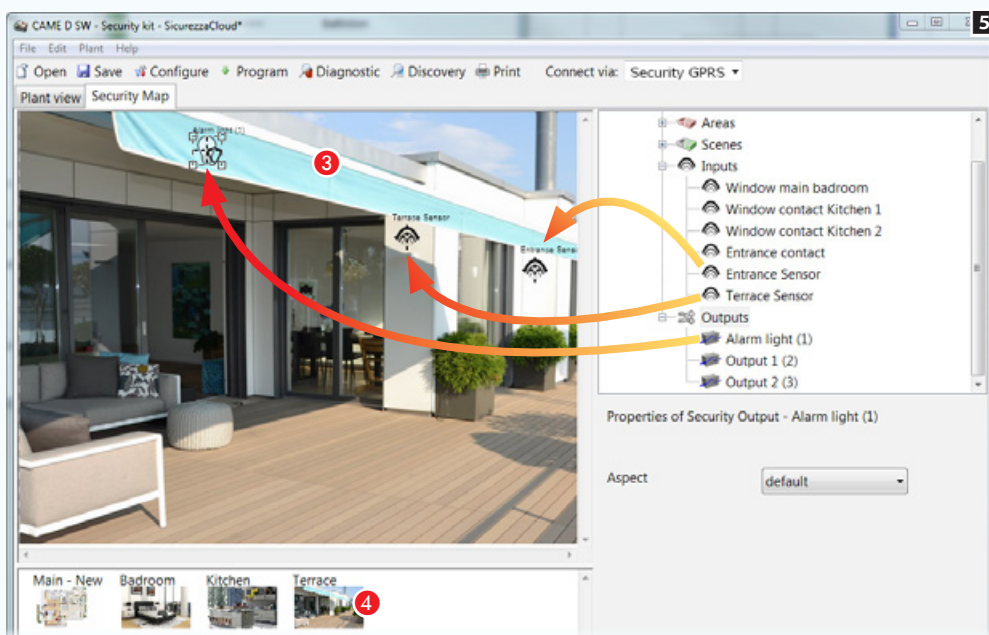
2 Choose the image that is to be displayed by touching the area just created on the terminal.

Create all the areas needed in the same way.

This is only an example of the view maps configuration; the system is designed to adapt to the needs of different types of systems.



Example of how the division of the map into areas is displayed on a terminal



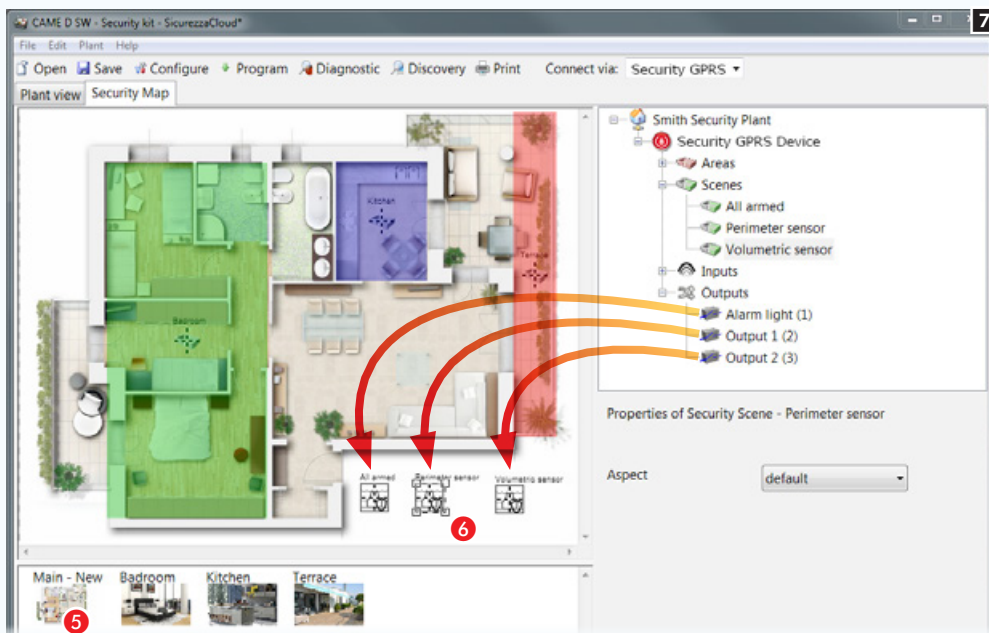
Adding inputs and outputs to a security map

3 Select one of the images available (even the main plan).

4 Drag the icons that represent security inputs and outputs into the image. On the terminal these will be replaced by the same number of icons that will report the status of the inputs and outputs displayed.



Example of how an area with inputs and outputs is displayed on a terminal.



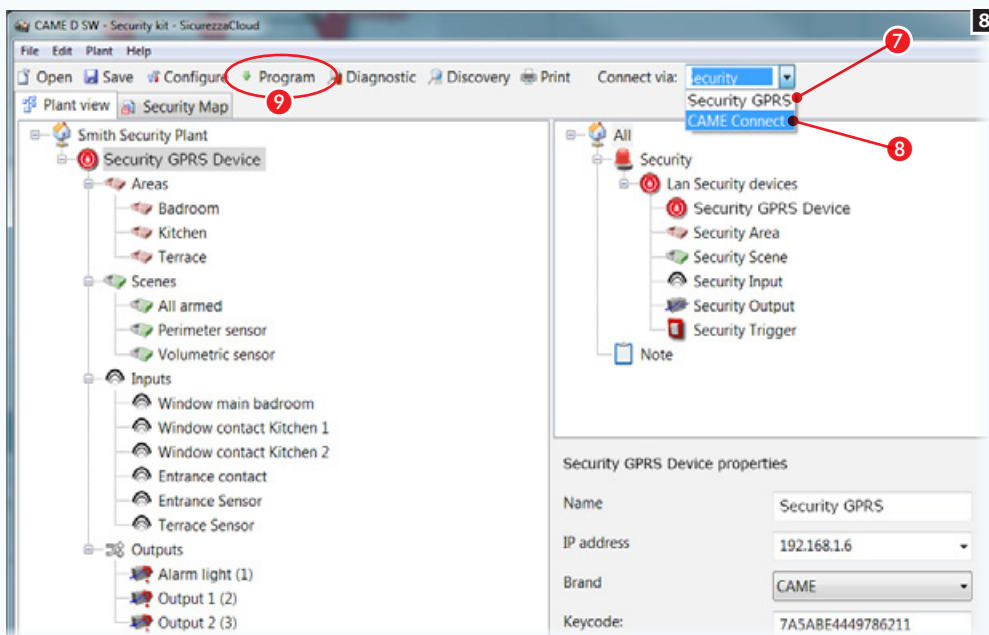
Adding scenarios to a security map

- 5 Select one of the images available (in this case the main plan).
- 6 Drag the icons that represent one or more security scenarios into the image. On the graphic interface the icons will be replaced by icons that will allow scenarios to be activated.

Make the map interface available on security terminals

The map interface can be made available in two ways:

1. Locally by selecting direct connection to the GPRS module 7. In this case the computer on which programming is being carried out is connected to the same network as the GPRS module. The map interface is saved in the module memory and on CAMEConnect for remote access.
2. From a remote location and selecting the Via CAMEConnect connection 8. In this case the computer on which programming is being carried out connects to CAMEConnect and the map interface is saved only on CAMEConnect for remote access



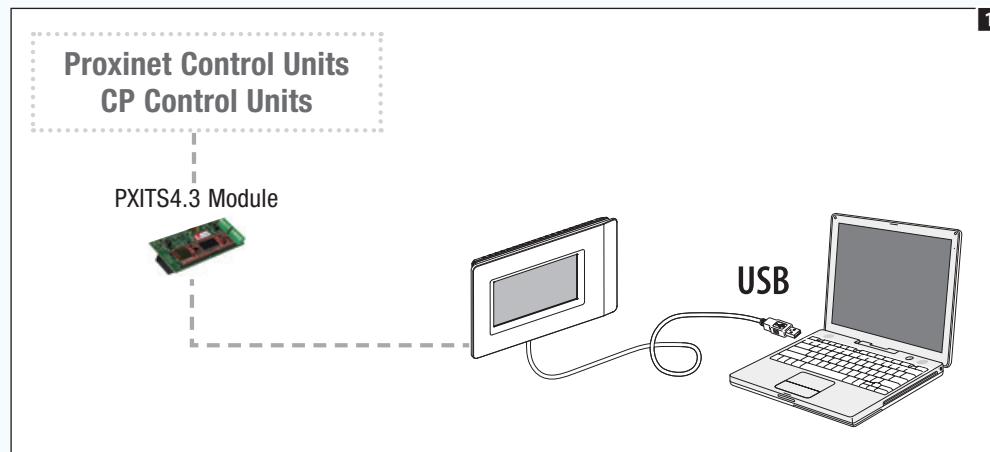
To allow programming on CAMECloud, the PC must have an Internet connection.

Programming

Once the programming mode is selected, press button 9 to start programming

The CameDomotic Mobile app uploads the local maps if the Touch screen/SmartPhone is directly connected to the 001SIGPRS/PXGPRS module, or uploads the maps from CameConnect if the app is set up to reach the 001SIGPRS/PXGPRS module via CameConnect.

Generating a map interface to display on PXTS4.3 security terminals

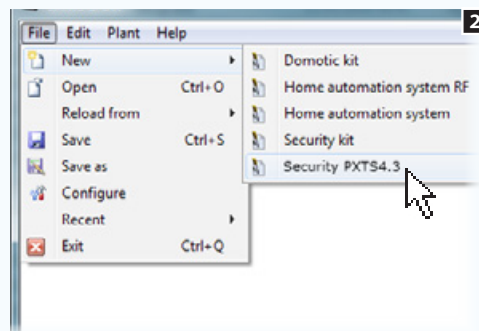


1 General information

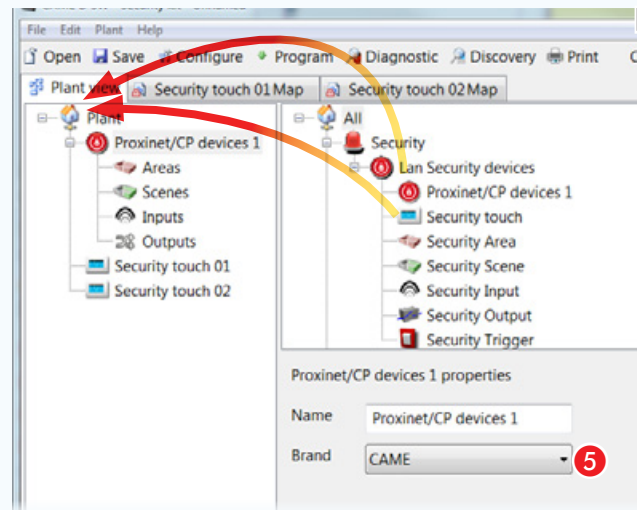
In this context the software (CAME D SW) is not used to program or modify any function or configuration of the security system devices. It is solely used to generate a map interface that can be made available for display on security terminals.

The map view can be programmed by connecting the PC via a USB cable **1** to a security terminal configured as master.

To configure the terminal as master consult the instructions for use for the terminal itself..



2 At the moment of creating the installation choose: **[PXTS4.3 Security]** if the connection will be by USB cable directly connected to a security terminal.

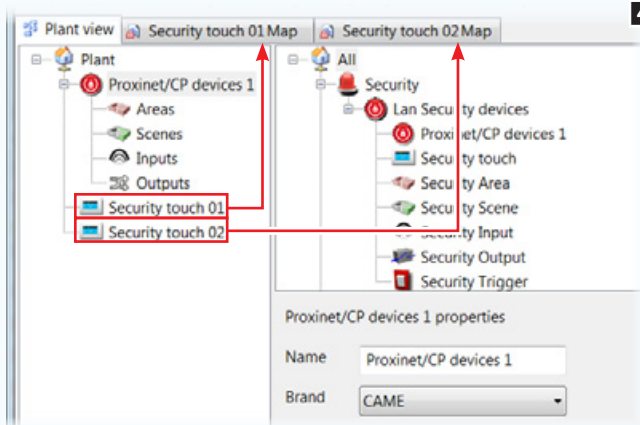


3 Programming via [PXTS4.3 Security] terminal

Locate the icon that represents the control unit the security terminal is connected to and then the icon (or icons) that represent(s) the terminals present in the installation.

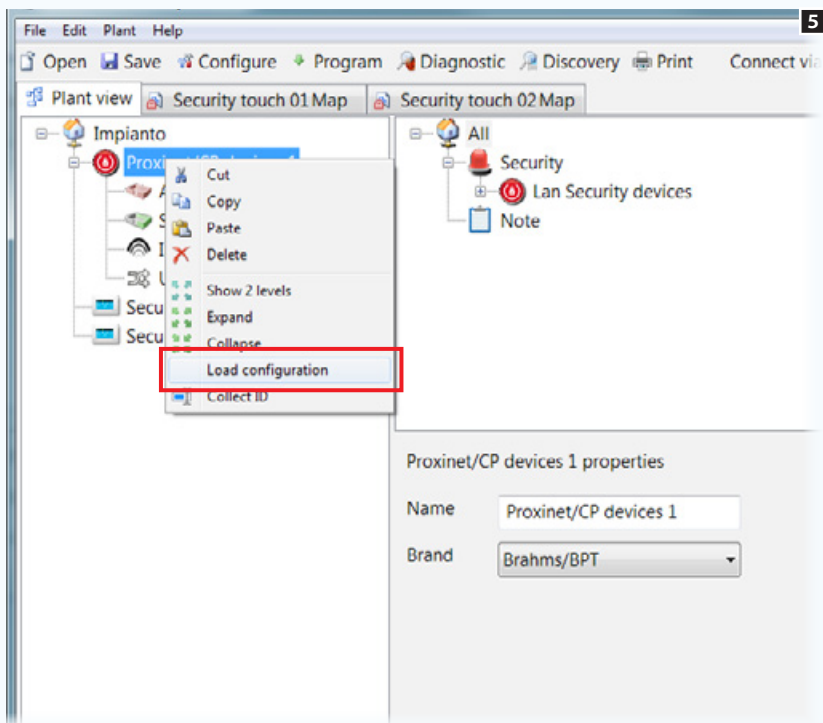
Select the icon that represents the control unit.

5 Specify the type of control unit connected.



4 For each added terminal a new page is generated for creating the view maps ("Creating a security map" on page 121).

A different map view can be generated for each terminal, based on the location of the terminal itself and the type of user that will use the terminal.



5 Loading the installation structure

The full configuration of the security alarm system can be loaded by right-clicking on the icon that represents the control unit on the structure and then on the key that allows the configuration to be loaded.

It is not necessary to specify the type of connection active as communication with the control unit takes place though the USB socket.



6 When the import procedure is concluded, the system tree will be populated with areas, scenarios, inputs and outputs along with their names and ID codes, previously assigned during the security alarm control unit programming stage.

Preliminary operations

The following components of the security alarm system can be displayed and commanded on the map interface: scenarios, areas, inputs and outputs.

The first thing to do is to plan the way in which you want to display the installation on each of the terminals added to the installation (if more than one).

In the example we want to display the general plan of a home as the main page.

The general plan must allow the display, activation, deactivation and status monitoring of the areas that make up the system. The general plan must also contain buttons to activate security scenarios.

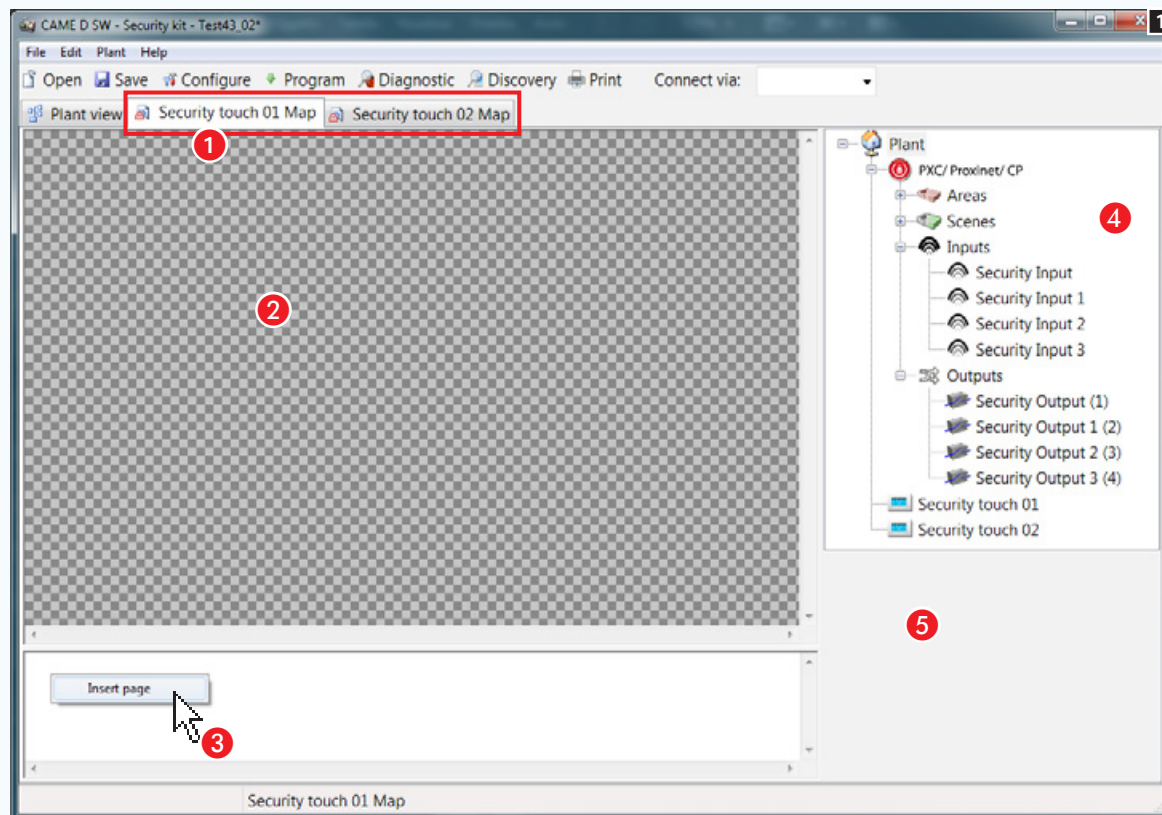
From the general plan it must be possible to access images that show the areas inside which the status of the inputs/outputs contained in them can be consulted.

The example illustrated is of mapping configuration. The system allows the icons needed for navigation and consultation to be located very freely. In this way the map view can be adapted to the different types of installation.

The characteristics of the images

The images can have a maximum size of 1280x960 pxl (pixels).

Adjust compression so as to get a good quality image without exceeding size limitations.



Creating a security map

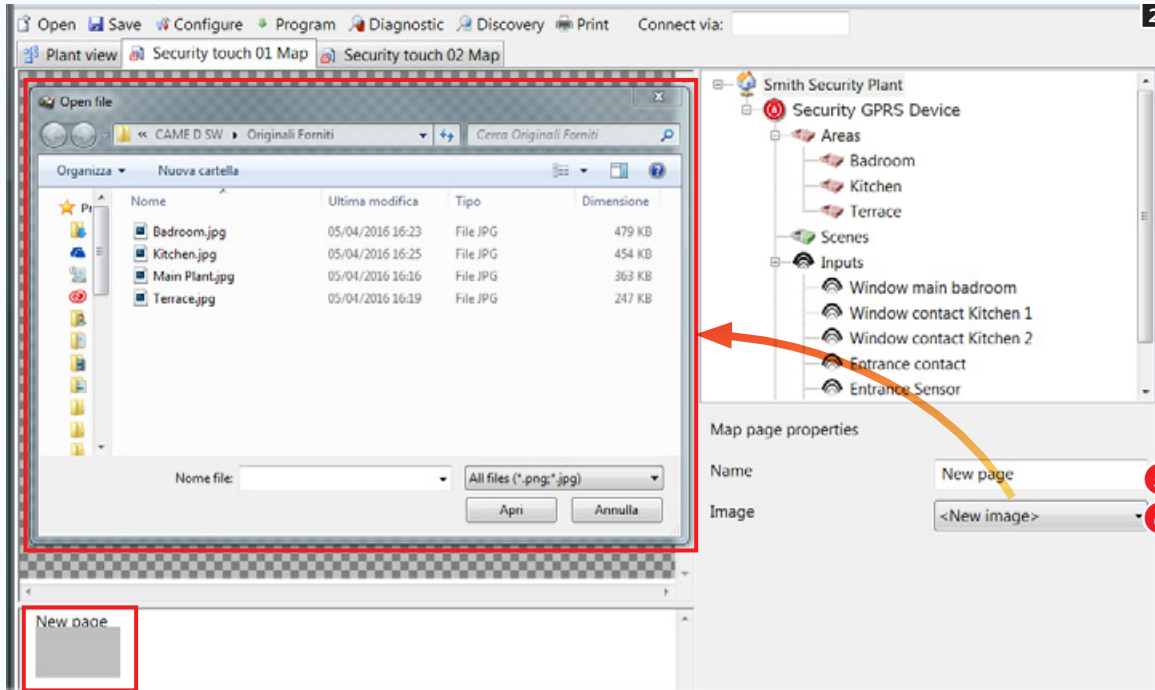
Once the installation configuration that you want to display through maps is loaded, select the terminal for which you want to program the map view **1**. The software interface changes shape to allow the map view to be constructed.

The maps window

- 2** Image interface viewing area.
- 3** Interface pages display area.
- 4** Elements of the installation that can be added to the security map.
- 5** Selected element properties area.

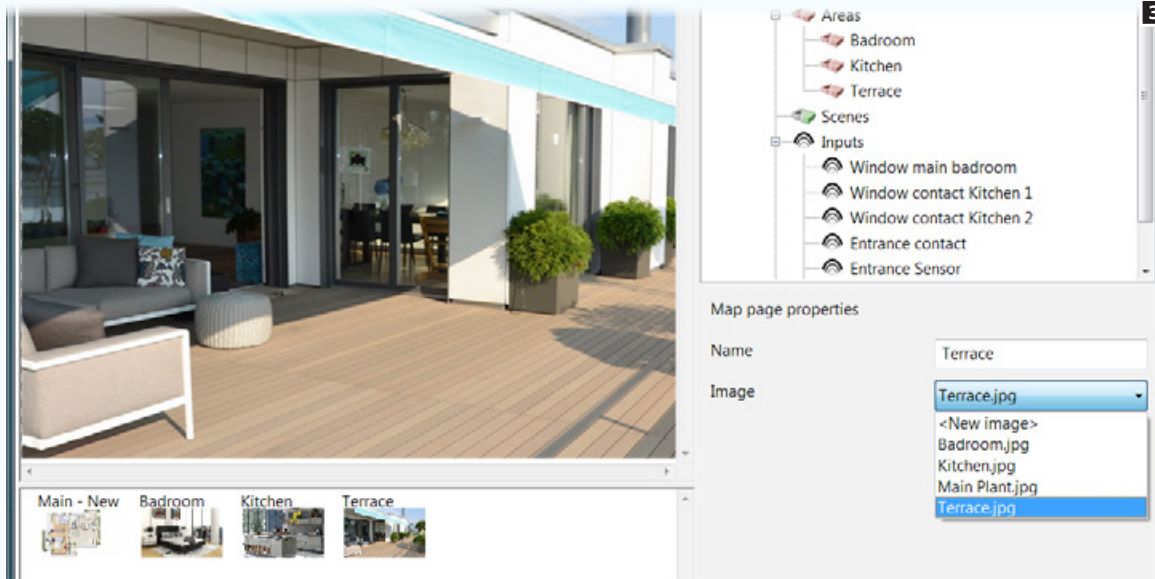
Adding a map

Right-click with the mouse inside the area **3** and create a new page.

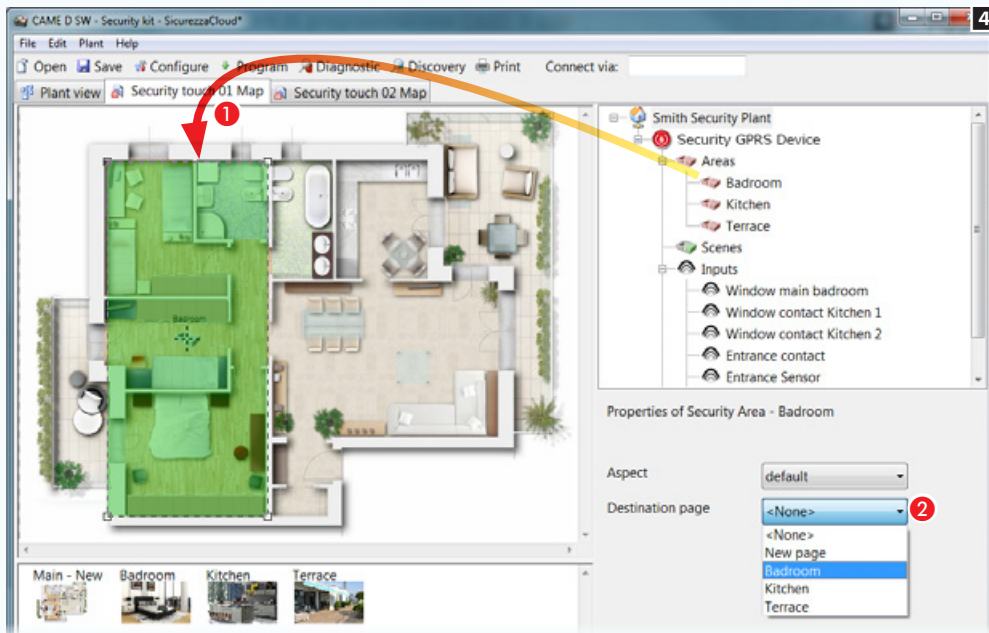


2 Map page properties

- 5** Name the page.
- 6** Choose the image to match to the one that will be the main plan.



3 Proceed in the same way with all the images that will constitute the map interface.



Adding security areas to the main plan

Drag the desired area onto the main plan ① and change the shape and size of the area available as you wish.

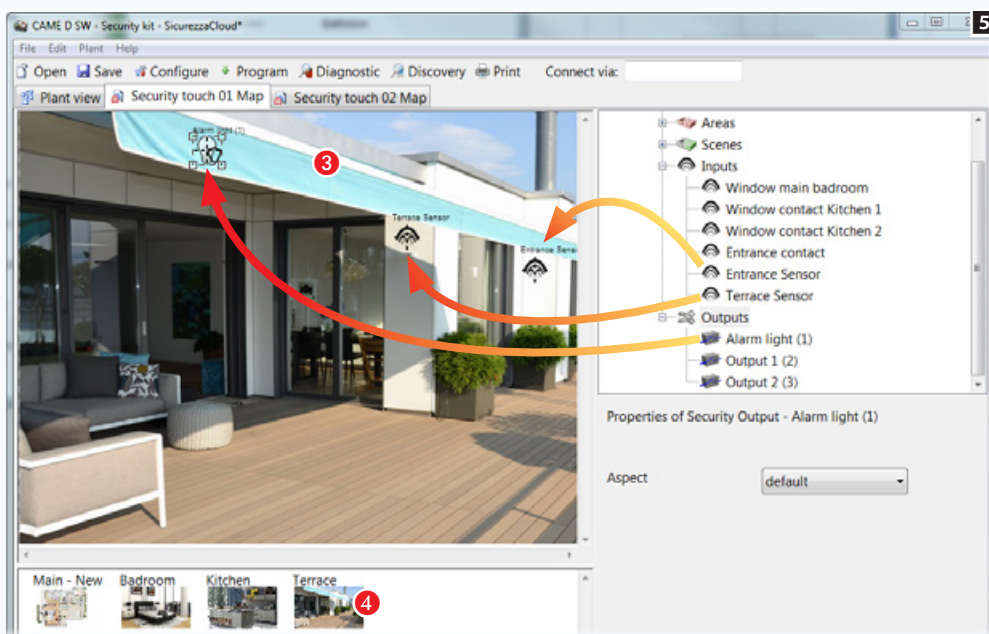
② Choose the image that is to be displayed by touching the area just created on the terminal.

Create all the areas needed in the same way.

This is only an example of the view maps configuration; the system is designed to adapt to the needs of different types of systems.



Example of display of division of map into areas on security terminal 4.3



Adding inputs and outputs to a security map

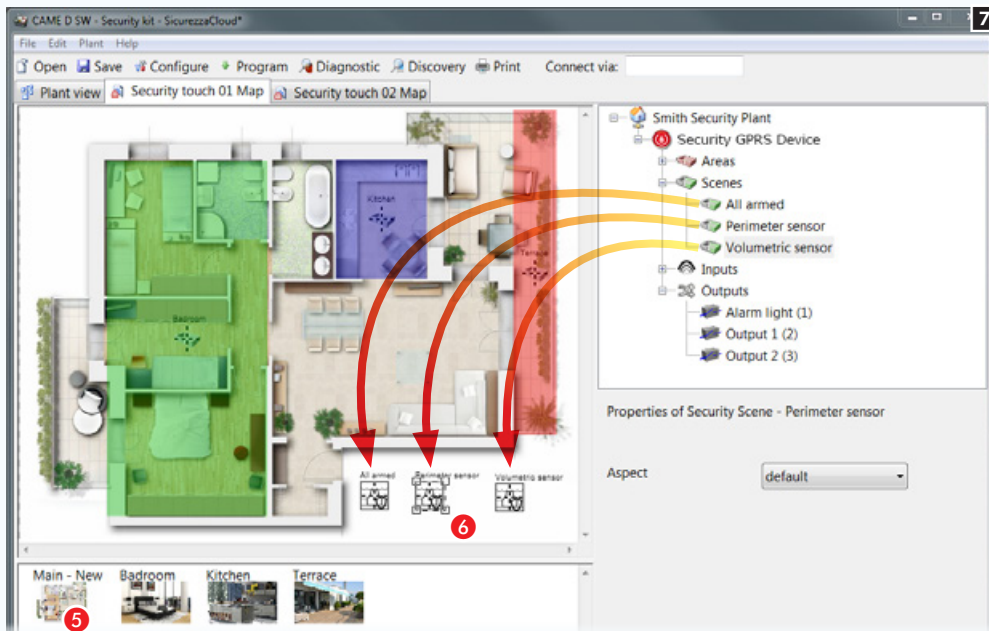
③ Select one of the images available (even the main plan).

④ Drag the icons that represent security inputs and outputs into the image. On the terminal these will be replaced by the same number of icons that will report the status of the inputs and outputs displayed.



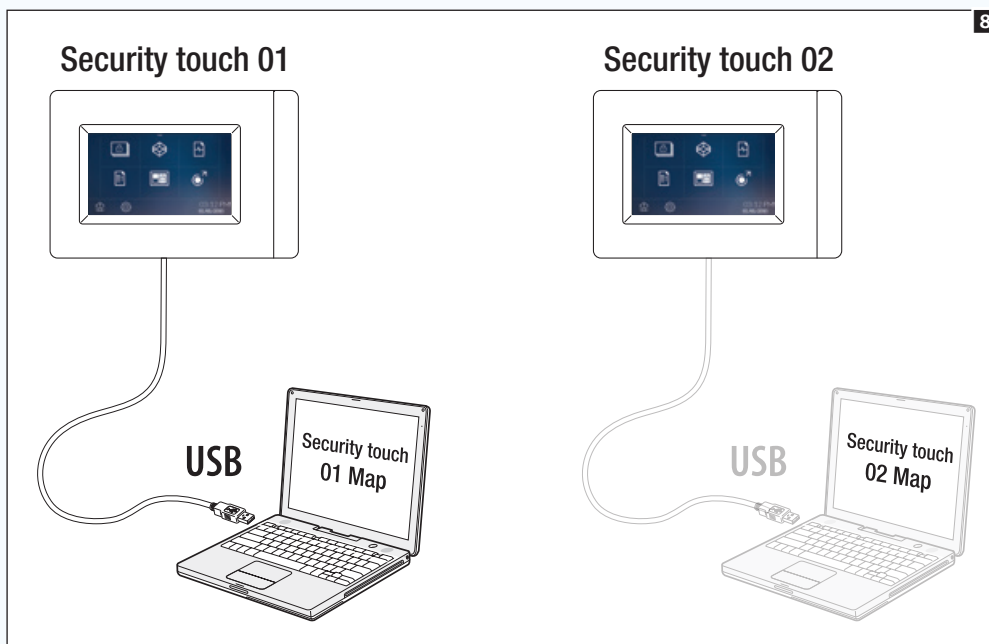
Example of display of division of map into areas on security terminal 4.3.

Manual code: FA00606-EN v. 1 01/2017 © Came S.p.A – The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.



Adding scenarios to a security map

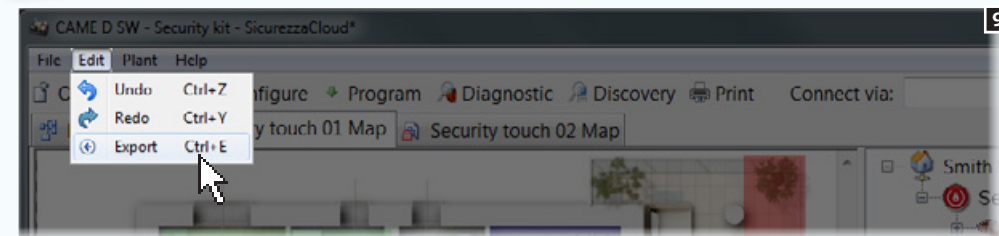
- 5 Select one of the images available (in this case the main plan).
- 6 Drag the icons that represent one or more security scenarios into the image. On the graphic interface the icons will be replaced by icons that will allow scenarios to be activated



Exporting the map view to a terminal

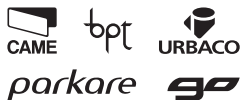
Once the map views are generated for each of the security terminals present on the system, connect your own PC, by USB cable, to the terminal to which you want to export the map view 8. Display the security map that you want to export and carry out the export 9.

The export operations described must be carried out on each of the terminals present in the system. The same map view can be exported to multiple terminals.



Manual code: **FA00606-EN** v. 1 11/2016 © Came S.p.A.
The data and information shown in this manual are to be considered as subject to change at any time and without the need for any advance warning.

CAME
s a f e t y & c o m f o r t



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15 Via Cornia, 1/b - 1/c

31030 **Dosson di Casier** - Treviso - Italy 33079 **Sesto al Reghena** - Pordenone - Italy

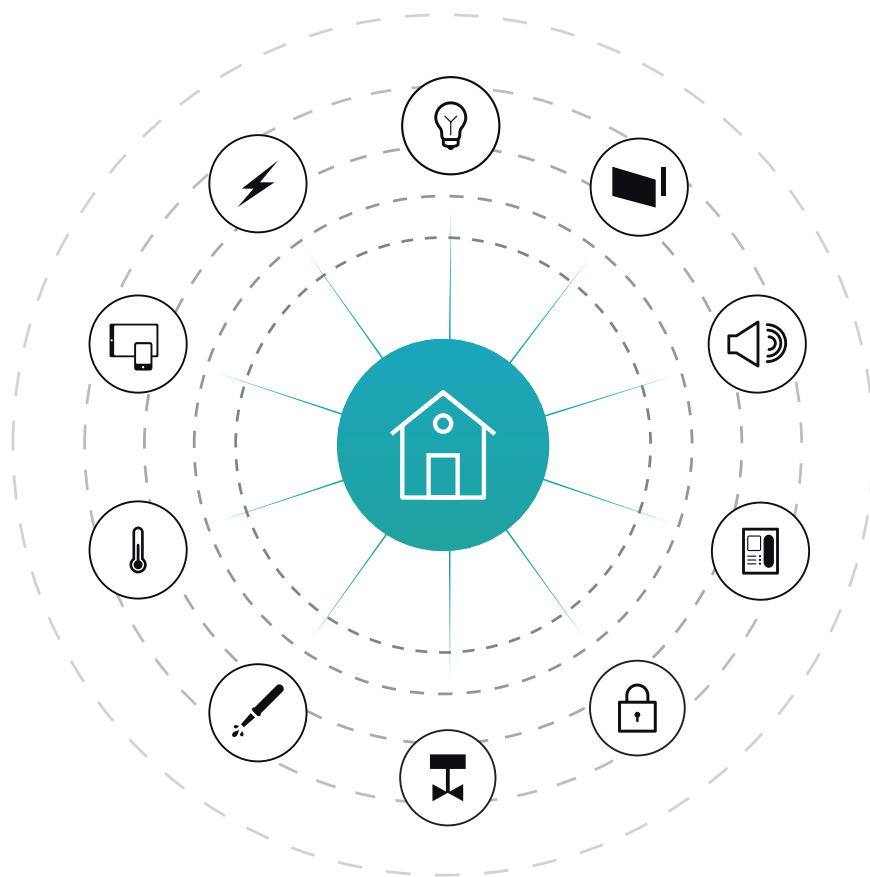
📞 (+39) 0422 4940 – 📠 (+39) 0422 4941 📞 (+39) 0434 698111 – 📠 (+39) 0434 698434

www.came.com

CAME

Logiciel de programmation CAME D SW

FA00606-FR



Manuel de programmation

FR Français

www.came.com

Instructions générales

Les informations publiées dans ce manuel contiennent les droits de CAME S.p.a. ou de ses fournisseurs et ne peuvent en aucune façon être reproduites ni transmises à des tiers.

Les informations fournies dans ce manuel sont susceptibles de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

CAME S.p.a. décline toute responsabilité pour toute erreur contenue dans le présent document.

Sous réserve de toute autre indication, toute référence à des sociétés, noms, données et adresses utilisés dans la reproduction des pages-écrans et dans les exemples est purement casuelle et a pour seul but d'illustrer l'utilisation du produit CAME S.p.a..

Systèmes d'exploitation compatibles

Windows Vista

Windows 7

Windows 8

Windows 10 ou versions ultérieures


 *Sur les ordinateurs équipés d'un système d'exploitation Microsoft Vista ou versions ultérieures, le logiciel ne peut fonctionner que s'il est installé par un profil Administrateur.*

Table des matières

Instructions générales	Pag. 2
Systèmes d'exploitation compatibles	2
Table des matières	Pag. 3
Considérations générales sur la programmation de l'installation	Pag. 6
Définition des entrées et des sorties analogiques et numériques	6
Les logiques de contrôle des sorties analogiques	6
Les logiques de contrôle des sorties numériques	7
Les logiques personnalisées	8
Installation de CAME D SW et connexion du PC à l'installation	Pag. 9
Connexion standard	9
Connexion Kit	9
Principales commandes du logiciel	Pag. 10
Créer une nouvelle installation	Pag. 11
Construire la structure générale de l'installation	Pag. 12
La fenêtre [Vue installation]	12
Ajouter une [Zone] à l'installation	13
Ajouter un [Espace] à l'installation	13
Ajouter le fichier [Composants de réseau] à la structure	14
Ajouter les dispositifs essentiels d'une installation	14
Programmer un nouveau terminal Master	16
Éclairage	Pag. 17
Point de lumière commandé par relais	17
Comment attribuer une deuxième commande à une entrée	19
Groupes de lumières commandés par des entrées aux propriétés différentes	21
Point de lumière commandé manuellement par gradateur	24
[Propriétés du mode gradateur]	25
[Propriétés du point de lumière]	25
[Notification changement d'état]	25
[Propriétés du Mode onde]	26
Points de lumière commandés automatiquement par gradateur	27
[Propriétés Sortie analogique]	28
[Notification changement d'état]	28
[Propriétés signal 0-10V]	28
[Mode step analogique]	29

[Propriétés Seuil]	29
[Mode linéaire]	29
[Propriétés Mode step analogique]	30
[Mode step numérique]	30
Propriétés Mode step numérique	31
[Mode poursuite]	31
Intégration de points de lumière DALI ou DMX	32
Insertion et contrôle des points de lumière DALI	32
Insertion et contrôle des points de lumière DMX	33
Modification de la roue chromatique	34
Points de lumière commandés localement et par temporisateur	35
Thermorégulation	Pag. 36
Les composants possibles d'une installation thermique	36
Zone thermique avec radiateurs contrôlée par un thermostat avec afficheur	37
Propriétés du thermostat de zone TA/P1	38
Zone thermique contrôlée par une sonde de température et d'humidité sans afficheur	39
Propriétés de la sonde d'humidité et de température OH/SRI	40
Zone thermique avec ventiloconvecteurs : contrôle de la vitesse de ventilation	41
Propriétés Sonde de température interne	41
Propriétés Module OH/FAN	42
Propriétés Options avancées OH/FAN	43
Propriétés algorithme PI OH/FAN	43
Propriétés Algorithme diff. OH/FAN	44
Zone thermique avec ventiloconvecteurs : contrôle complet	45
Propriétés module OH/FAN-E	45
Propriétés module OH/FAN (asservi)	46
Gestion thermique d'une habitation avec kit THplus	Pag. 47
Exemple d'installation de kit THplus	47
Contrôle de portes/fenêtres et automatismes	Pag. 48
Stores pare-soleil et vénitiens motorisés commandés manuellement	48
Activation automatique d'une ouverture subordonnée aux données détectées par des dispositifs de mesure	50
Propriétés du générateur d'impulsions	50
Propriétés Seuil	51
Activations (relais généraux)	Pag. 52
Activation commandée par bouton ou par capteur	52

Arrosage	Pag. 53	Contrôle à distance de l'installation moyennant CAME connect ou GSM/COM	Pag. 82
Créer un programme d'arrosage	53	Contrôle à distance de l'installation moyennant CAME cloud	82
Propriétés Secteur d'arrosage	54	Contrôle à distance de l'installation moyennant un transmetteur GSM/COM	82
Exemple d'utilisation des logiques personnalisées	55	Propriétés GSM COM	83
Propriétés de la logique OR	56	Gestion de centrales audio compatibles	Pag. 84
Contrôle des charges et mesure des consommations	Pag. 57	Propriétés de la Centrale audio	84
Contrôle des charges sur des installations dotées d'un terminal Domotique	57	Les caméras IP	Pag. 85
Propriétés de la phase du compteur	59	Propriétés d'une caméra IP	85
Propriétés de la charge contrôlée	60	Gestion de centrales anti-d'intrusion compatibles	Pag. 86
Contrôle des charges sur des installations dotées d'un terminal Domotique avec utilisation de compteurs composites	61	Propriétés de la Centrale	86
Contrôle des charges sur des installations Kit sans terminal de supervision (green kit)	63	Propriétés des entrées de sécurité	87
Propriétés de la phase du compteur (modalité kit)	63	Construire la vue Cartes de sécurité	87
Propriétés d'une charge contrôlée (modalité kit)	64	Propriétés de Zones et Scénarios de sécurité	87
Obtenir des données sur les consommations relevées par des compteurs avec sortie à impulsions	65	Utilisation d'entrées et de sorties de sécurité et interaction avec installation domotique	88
Propriétés du compteur	65	Activation de caméras IP par le biais d'entrées de sécurité	89
Activation de contacts moyennant une télécommande IR	Pag. 66	Opérations préliminaires	90
Scénarios	Pag. 68	Créer une carte sécurité	90
Regrouper et programmer des activations moyennant des Scénarios	68	Caractéristiques des images	90
Propriétés du Retard scénario	68	La fenêtre cartes de sécurité	91
Exemple d'utilisation du terminal TS4.3	Pag. 70	Ajouter une carte	91
Propriétés du terminal TS4.3	70	Propriétés Map page	92
Soumettre au contrôle du terminal les fonctions de l'installation	70	Ajouter des zones de sécurité au plan principal	93
Configuration des propriétés de la [Zone thermique]	71	Ajouter des entrées et des sorties à une carte de sécurité	94
Installations domotiques avec modules et/ou dispositifs en fréquence radio	Pag. 72	Ajouter des scénarios à une carte de sécurité	94
Expansion d'une installation filaire avec modules WL	72	Créer une interface personnalisée avec cartes graphiques pour l'installation domotique	Pag. 95
Caractéristiques et limites d'une installation filaire avec modules WL	72	Opérations préliminaires	95
Programmation des modules radio	73	Caractéristiques des images	95
Utilisation de contacts magnétiques ou de capteurs volumétriques en fréquence radio sur des installations domotiques	75	La fenêtre [Vue cartes]	96
Réalisation d'une installation domotique avec l'utilisation exclusive de modules radio (WL)	76	Introduire une nouvelle page	96
Caractéristiques et limites d'une installation n'ayant que des modules WL	76	Propriétés Map page	96
Programmation d'une installation composée uniquement de modules radio (WL)	77	Construire un schéma de navigation	97
Réalisation d'une installation domotique avec l'utilisation exclusive de modules radio (WL) programmés manuellement	78	Ajouter des fonctions aux pages-écrans	98
Caractéristiques et limites d'une installation dotée uniquement de modules WL programmés manuellement	78	Exporter l'interface à cartes	98
Associer manuellement entrées et sorties de modules et dispositifs radio (WL)	78	Gestion des permis de visualisation	Pag. 100
Ramener un dispositif radio (WL) aux configurations d'usine	81	[Vue permis]	100
		Mise en service de l'installation	Pag. 101
		Configurer une interface de communication Ethernet	101

Configuration de l'interface de communication série (USB)	102
Récupérer un fichier d'installation à partir d'ETI/Domo	103
Connexion à distance à une installation moyennant Came Connect	103
Programmation et diagnostic de l'installation	Pag. 104
Collecte des codes d'identification des modules connectés	104
Association des codes d'identification aux modules connectés	105
Association ID par glisser/déposer	105
Association ID moyennant le bouton service sur le module	106
Association ID à partir de la fenêtre des propriétés module	106
Mise à jour du firmware des modules domotiques	107
Programmation de l'installation	108
[Vue actions]	109
[Vue connexions]	109
[Diagnostic]	110
[Monitor messages]	110
Impression	111
Créer une interface à cartes d'une installation anti-intrusion connectée via module GPRS	Pag. 112
Informations générales	112
Exécuter la structure de l'installation	113
Propriétés du module GPRS	113
Propriétés d'entrées et de sorties de sécurité	114
Reconstruire la structure de l'installation	114
Propriétés de Zones et Scénarios de sécurité	114
Opérations préliminaires	115
Caractéristiques des images	115
Créer une carte sécurité	115
La fenêtre cartes de sécurité	115
Ajouter une carte	115
Propriétés de la page des cartes	116
Ajouter des zones de sécurité au plan principal	117
Ajouter des entrées et des sorties à une carte de sécurité	117
Ajouter des scénarios à une carte de sécurité	118
Rendre disponible l'interface à cartes sur les terminaux de sécurité	118
Programmation	118
Générer une interface à cartes à visualiser sur les terminaux de sécurité PXTS4.3	Pag. 119
Informations générales	119
Programmation sur terminal [PXTS4.3 Sécurité]	119

Exécuter la structure de l'installation	120
Opérations préliminaires	121
Caractéristiques des images	121
Créer une carte sécurité	121
La fenêtre des cartes	121
Ajouter une carte	121
Propriétés de la page des cartes	122
Ajouter des zones de sécurité au plan principal	123
Ajouter des entrées et des sorties à une carte de sécurité	123
Ajouter des scénarios à une carte de sécurité	124
Exporter la vue sous forme de cartes dans un terminal	124

Considérations générales sur la programmation de l'installation

Définition des entrées et des sorties analogiques et numériques

Entrées numériques : elles permettent la connexion de dispositifs avec contacts secs (ex : boutons, interrupteurs, capteurs avec sortie à relais).

Sorties numériques à relais : elles permettent la commande ON/OFF de charges électriques (ex : lumières, électrovannes, moteurs).

Entrées analogiques : elles permettent par exemple de saisir, en la numérisant, la valeur de capteurs et transducteurs et de convertir cette même valeur d'une grandeur physique (ex : intensité lumineuse, humidité, intensité du vent) en un signal électrique. Elles ne sont disponibles que sur les modules domotiques dédiés.

Sorties analogiques

Ces sorties, disponibles uniquement sur les modules domotiques dédiés, permettent la commande à une tension variable dans le temps (0-10 V) de dispositifs tels que des électrovannes proportionnelles, des dispositifs pour le contrôle de luminaires, etc.

Un type « spécial » de sorties analogiques est celui des sorties « gradateur » qui permettent la commande directe de charges électriques alimentées à la tension du secteur par partialisation de l'onde de tension. Ce type de sorties permet le contrôle de lumières, résistances, etc.

Le logiciel de configuration permet de choisir les types d'entrées et de sorties les plus adaptés aux exigences du système à automatiser, de créer des liens « logiques » qui déterminent le fonctionnement du système, de programmer les fonctions qui déterminent les prestations du système.

Les logiques de contrôle des sorties analogiques

Mode [Gradateur]

La logique de fonctionnement manuel (ou [Gradateur]) permet de commander la sortie et donc la charge à l'aide d'un simple bouton.

- en appuyant sur le bouton pendant moins d'une seconde, la charge est commandée [pas-à-pas] (à chaque enfoncement du bouton, on passe de l'allumage à l'extinction ou vice versa) et à chaque allumage, la partialisation prend la dernière valeur mémorisée.
- en appuyant sur le bouton pendant plus d'une seconde, mais moins de deux secondes, la charge est pilotée avec la valeur maximale de partialisation à la valeur maximum programmée.
- en appuyant sur le bouton pendant plus de deux secondes, la partialisation est modifiée (en montée et en descente) pour permettre de sélectionner la valeur souhaitée, au relâchement du bouton, la valeur choisie est conservée.

Mode [Linéaire]


Cette logique de fonctionnement automatique prévoit que la valeur de sortie soit une fonction linéaire de l'évolution de l'entrée analogique. Le facteur d'échelle (k) est programmable.

Mode [Step]

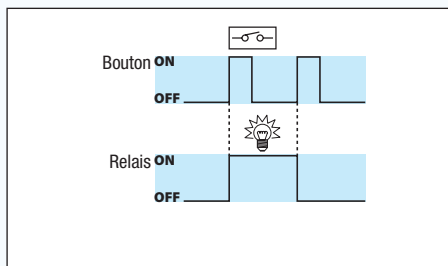
Cette logique de fonctionnement automatique prévoit que la valeur de sortie prenne les valeurs associées à des événements (max. 8) provenant du dépassement (en montée et/ou en descente) de seuils programmables d'une entrée analogique (locale ou de système) ou bien de l'activation d'une ou de plusieurs entrées numériques.

Mode [Poursuite]

Cette logique de fonctionnement automatique prévoit que la sortie « poursuite » la valeur de consigne programmée (au moyen du logiciel de configuration, du terminal ou de l'entrée analogique) en fonction de la variation de la valeur mesurée (directement ou indirectement) de la variable à contrôler.

 Des exemples d'utilisation des logiques de contrôle des sorties analogiques sont illustrés au chapitre "Points de lumière commandés automatiquement par gradateur" on page 27.

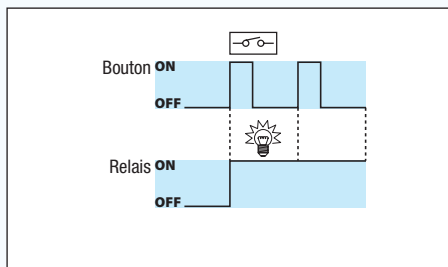
Les logiques de contrôle des sorties numériques



Fonction [PAS-À-PAS] (bistable)

À chaque enfoncement du bouton de commande, le relais change d'état.

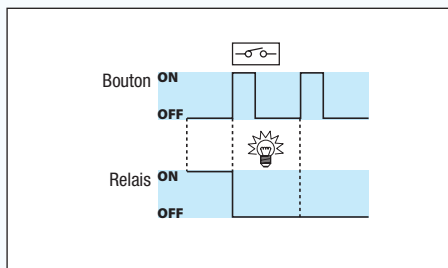
Une application simple est représentée par la commande d'allumage et d'extinction d'une lumière, même à partir de plusieurs boutons.



Fonction [ON]

À chaque enfoncement du bouton de commande, le relais passe à l'état ON s'il était sur OFF, sinon la commande est ignorée.

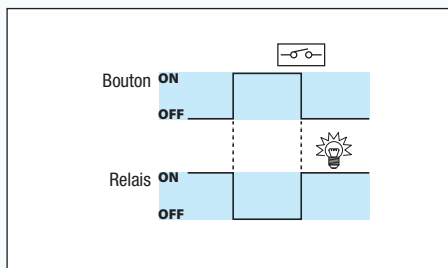
Cette fonction est utile pour mettre en œuvre une commande d'allumage inconditionnelle.



Fonction [OFF]

À chaque enfoncement du bouton de commande, le relais passe à l'état OFF s'il était sur ON, sinon la commande est ignorée.

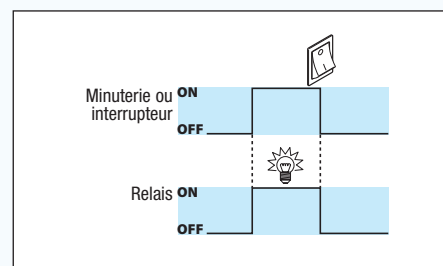
Cette fonction est utile pour mettre en œuvre une commande d'extinction inconditionnelle.



Fonction [INTERRUPTEUR]

À chaque changement d'état de l'entrée de commande, le relais change d'état.

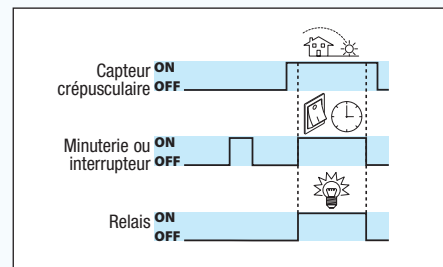
Cette fonction est utile pour ajouter un contrôle domotique à un interrupteur normal.



Fonction [DIRECT] (monostable)

Tant que le contact en entrée reste fermé (ON), le relais reste excité (ON).

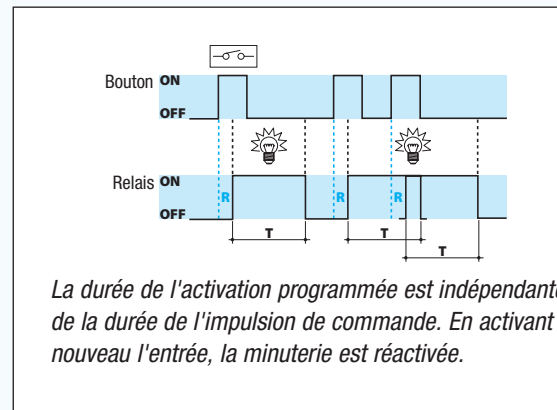
NB : fonction associable à un bouton s'il est le seul à agir sur un relais.



Fonction [ACTIVATION]

L'activation du relais se fait comme dans la commande directe, mais n'aura lieu qu'en cas de validation de la commande d'activation (ex. : capteur crépusculaire), qui sera à son tour connectée à une entrée.

L'exemple le plus fréquent est représenté par l'utilisation d'un capteur crépusculaire sur des groupes de luminaires d'extérieur actionnés par



La durée de l'activation programmée est indépendante de la durée de l'impulsion de commande. En activant à nouveau l'entrée, la minuterie est réactivée.

une minuterie ou allumés à l'aide d'un simple bouton.






Fonction [IMPULSION]




Une impulsion en entrée, quelle qu'en soit la durée, entraîne l'activation du relais pendant un temps de retard (R) et une durée (T) programmés (les temps sont programmables de 1" à 59' 59").

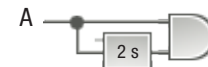
L'exemple peut être représenté par l'allumage des lumières des escaliers d'un immeuble.

Si plusieurs entrées avec des fonctions différentes sur le même relais sont configurées, ce sera la dernière entrée activée à agir sur le relais (à l'exception de la fonction habilitation).

Les logiques personnalisées

Type de logique	Table de vérité			
 AND La fonction logique AND fournit une sortie « vraie » uniquement lorsque toutes les entrées sont « vraies »	Entrée A	Entrée B	Sortie OUT	
	0	0	0	
	0	1	0	
	1	0	0	
	1	1	1	
 OR La fonction logique OR fournit une sortie « vraie » quand au moins une entrée est « vraie ».	Entrée A	Entrée B	Sortie OUT	
	0	0	0	
	0	1	1	
	1	0	1	
	1	1	1	
 XOR La fonction logique XOR fournit une sortie « vraie » uniquement lorsque les deux entrées présentent les conditions logiques opposées.	Entrée A	Entrée B	Sortie OUT	
	0	0	0	
	0	1	1	
	1	0	1	
	1	1	0	
 NOT La fonction logique NOT fournit une sortie « vraie » lorsque son entrée présente une condition « fausse » et vice versa.	Entrée A	Sortie OUT		
	0	1		
	1	0		
 COMPARE La fonction logique Comparateur permet de comparer la valeur de deux entrées analogiques, températures ou mesures énergétiques. Elle fournit une sortie « vraie » uniquement lorsque la première entrée est inférieure à la seconde. Il est également possible d'introduire une hystérèse de comparaison.	Entrée A	Entrée B	Hystérèse	Sortie OUT
	9	12	2	1
	13	10	2	0
	11	8	2	0
	8	11	2	1
	7	15	2	1

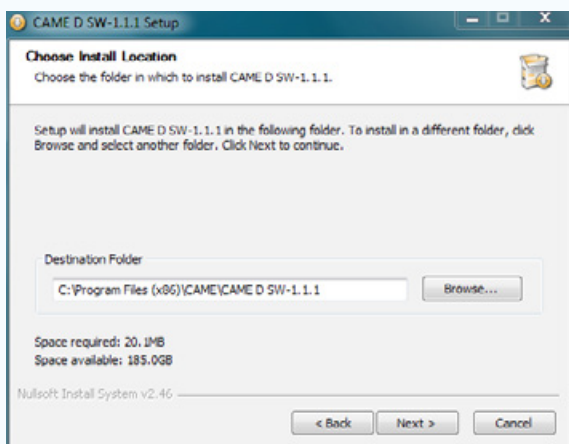
Type de logique	Table de vérité				
 ADDER La fonction logique Additionneur permet d'ajouter (y compris avec des sommes pondérées) deux entrées analogiques ou températures : par exemple, pour faire la moyenne de deux températures. Cette logique peut être utilisée comme entrée d'un comparateur.	Entrée A	Facteur	Entrée B	Facteur	Sortie OUT
	10,0	0,5	10,0	0,5	10,0
	20,0	0,5	15,0	0,5	17,5
	30,0	0,5	20,0	0,5	25,0
	40,0	0,5	20,0	0,5	30,0
 DELAY La fonction logique Retard permet de retarder l'action de sortie de la logique : par exemple pour la gestion de l'enfoncement prolongé de boutons. Il est possible de faire en sorte que la sortie mémorise jusqu'à 4 événements pendant le temps de retard.	Exemple de fonction AND sur le même bouton avec un retard de 2 secondes				
	Temps (s)	Bouton A	Bouton A (retardé)	Sortie OUT	
	1	0	0	0	
	2	1	0	0	
	3	1	0	0	
	4	1	1	1	
	5	0	1	0	
	6	0	1	0	
	7	0	0	0	
 CONSTANT Il s'agit d'une valeur constante qui, utilisée comme entrée d'un comparateur, peut servir de comparaison d'une entrée analogique ou d'une température.	Température A	Valeur constante	Hystérèse (dixièmes de °C)	Sortie OUT	
	15,8	20,0	10	1	
	18,7	20,0	10	1	
	21,1	20,0	10	0	
	22,8	20,0	10	0	
	17,2	20,0	10	1	



Installation de CAME D SW et connexion du PC à l'installation

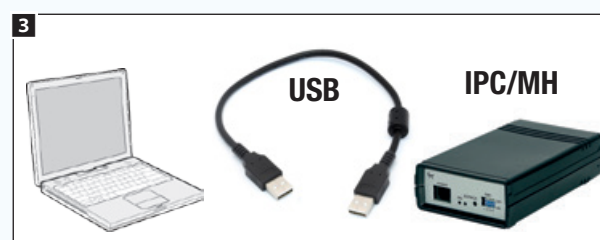
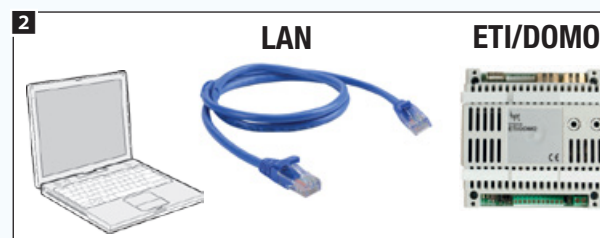
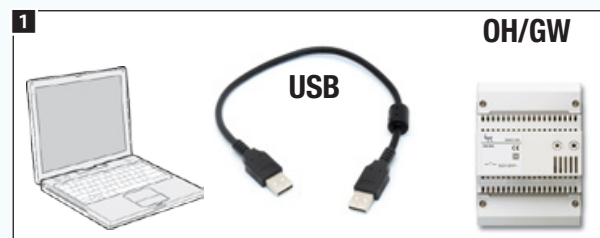


Introduire le CD et suivre les indications.



Choisir la destination du programme.

À l'issue de la procédure, il sera possible de lancer le programme à l'aide de l'icône de raccourci sur le bureau.



La programmation ne requiert pas la connexion de l'ordinateur à l'installation. À l'issue du processus, la programmation devra cependant être transférée sur les modules de l'installation. En fonction du type d'installation, la connexion peut être effectuée de différentes manières.

Connexion standard

1 et **2**.

Connexion Kit

3 **4** **5**.

Principales commandes du logiciel

Open : Ouvre le fichier de l'installation (extension .CAME-domo).

Save : Enregistre le fichier de l'installation ouverte.

Configure : Configure certaines préférences du logiciel.

Program : Programme les dispositifs domotiques connectés.

Diagnostic : Permet de surveiller le trafic sur le réseau BUS à des fins de diagnostic.

Discovery : Permet de rechercher l'ID des dispositifs connectés au BUS domotique (chapitre "Collecte des codes d'identification des modules connectés" on page 104).

Print : Impression de la structure de l'installation.

Sheet : Ouvre un fichier Excel utile en phase d'installation pour noter l'emplacement des dispositifs ainsi que les fonctions attribuées aux entrées et aux sorties.

Connect via: Permet de choisir le mode de connexion à l'installation (USB ou LAN).
 Options: USB, ETI/Domo, CAME Connect

Configure Dialog:

- Language: English
- Icon size: Large
- Text size: Large
- Optional messages: Show all again
- Program password used at start up. If empty program is unlocked
- Password: []
- Confirmation: []
- Came connect:
- service server: srv01.cameconnect.net

Réinitialise la visualisation de tous les messages d'avertissement générés par le logiciel et éventuellement supprimés par l'utilisateur.

Le mot de passe saisi sera demandé à chaque lancement du programme.

Active l'accès à distance à l'installation moyennant CAMEConnect. Indiquer le nom du serveur si différent de celui indiqué par les configurations faites en usine.

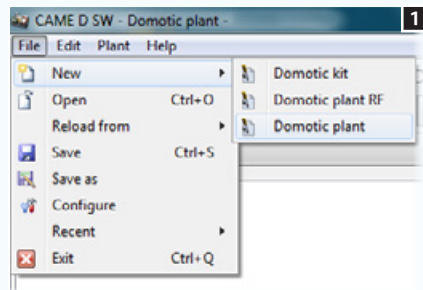
Device discovery Dialog:

- Smith House
 - ETI/Domo 74 - 037000B2
 - OH/GW - 02B189880200

Buttons: Automatic, Service Pin, Self Learning Button, Manual, Remove All, Close

Les modifications de la configuration ne sont effectives qu'après le redémarrage du logiciel.

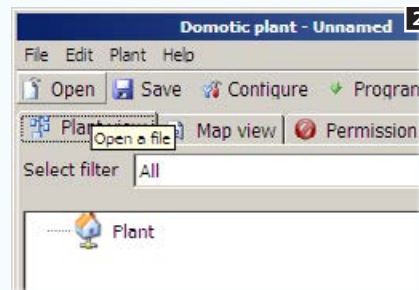
Créer une nouvelle installation



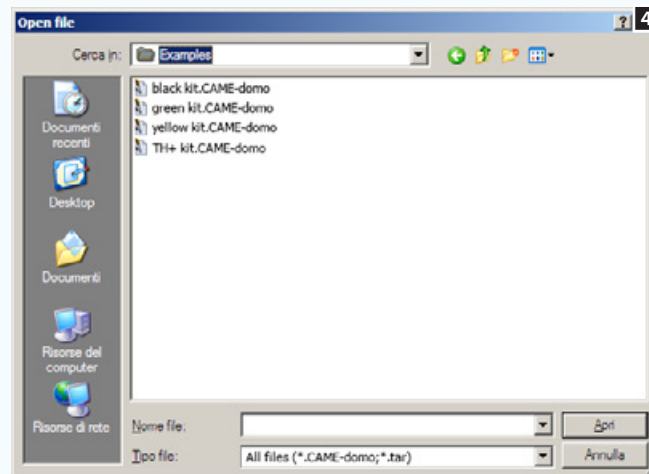
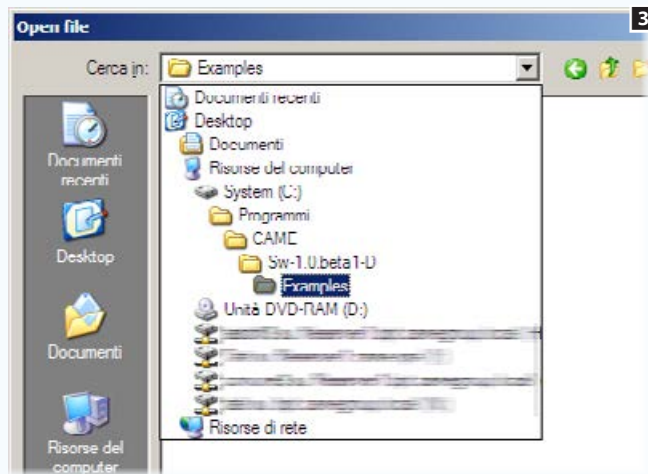
Indiquer s'il s'agit d'une installation kit ou standard.

Si l'installation est entièrement constituée de modules et de dispositifs qui communiquent en fréquence radio, choisir l'option [Installation domotique RF].

Les détails sur les caractéristiques et les limites de ce type d'installations sont disponibles au chapitre : "Réalisation d'une installation domotique avec l'utilisation exclusive de modules radio (WL)" on page 76.



En choisissant l'option Kit, il est possible d'ouvrir des exemples d'installation prévus selon le type de kit acheté.



Depuis le dossier des exemples **3**, choisir le kit souhaité et renommer le fichier **4**.

Les installations kit sont prévues pour des fonctions spécifiques extensibles avec d'autres modules domotiques. Certaines fonctions ne peuvent pas être gérées. Il est impossible d'insérer les dispositifs de contrôle ETI/DOMO ou Mitho.

Choisir l'option Kit si la connexion à l'installation est effectuée comme illustré au chapitre "Connexion Kit" on page 9.

Construire la structure générale de l'installation

La fenêtre [Vue installation]

La nouvelle installation créée sera affichée en mode [Vue installation].

Taper un nom à attribuer à la racine de l'installation dans la case prévue à la zone ③.

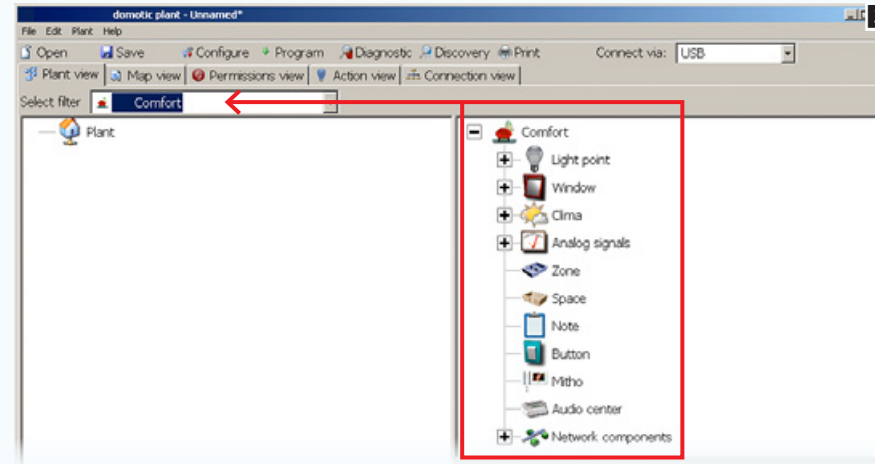
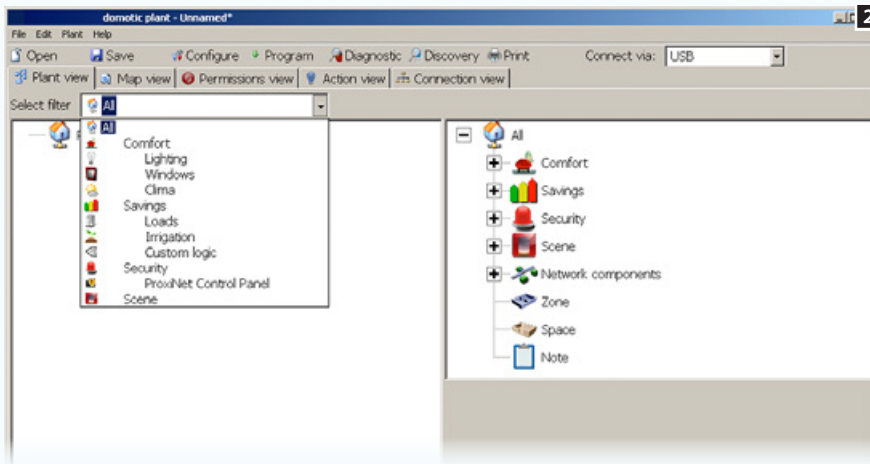
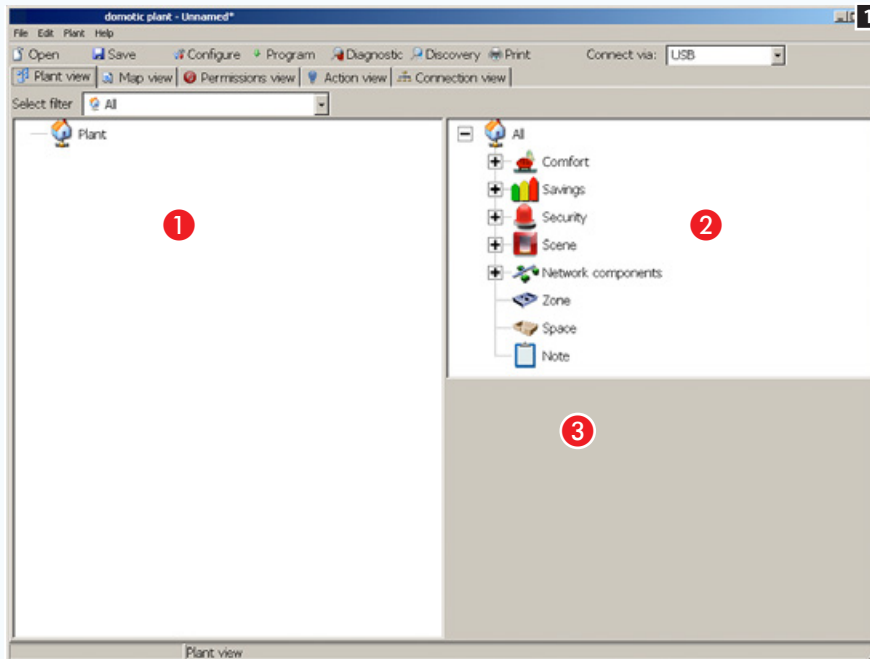
Le programme est structuré pour permettre la création et la programmation d'un système entièrement hors ligne, de manière virtuelle, selon une structure hiérarchique autant que possible semblable à ce que sera l'installation réelle.

Le système de programmation est extrêmement intuitif étant donné que pour réaliser cette structure, il suffit de faire glisser de la zone ② à la zone ① les éléments qui composeront l'installation.

Le logiciel a été conçu pour éviter les erreurs de programmation dues au glisser/déposer d'icônes de la zone ② à une zone hiérarchiquement erronée de la zone ①.

La fenêtre ③ permet de programmer tous les paramètres disponibles pour le dispositif sélectionné sur la fenêtre ①.

Afin de limiter le nombre d'icônes et de dispositifs affichés dans la fenêtre ②, il est possible de sélectionner un filtre ② permettant de n'afficher que les dispositifs nécessaires pour la réalisation de la section d'installation qui est en cours de programmation ③.



Ajouter une [Zone] à l'installation

Glisser/déposer l'icône [Zone] au-dessus de la racine de l'installation pour visualiser la fenêtre permettant d'attribuer un nom à la [Zone] que l'on vient d'ajouter à l'installation.

Il est également possible de créer, par le biais d'une seule opération, plusieurs [Zones] avec le même nom, suivi d'un numéro séquentiel, en sélectionnant la quantité dans le menu prévu à cet effet.

Procéder de la même manière pour toutes les autres [Zones] par lesquelles l'installation devra être divisée.

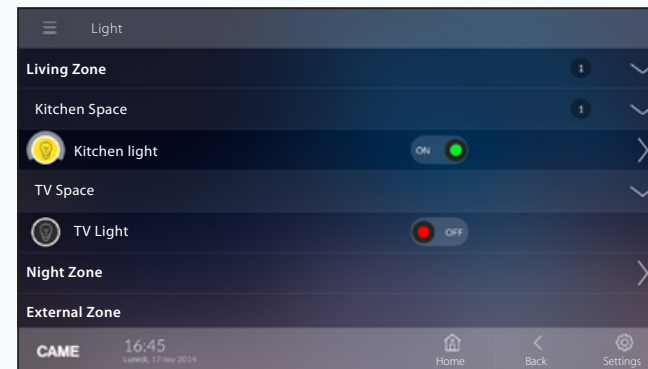
Ajouter un [Espace] à l'installation

Après avoir inséré dans l'installation les [Zones] souhaitées, glisser/déposer à l'intérieur des zones les [Espaces] qui les composent et auxquels il sera également possible d'attribuer un nom d'identification.

La programmation prévoit la division de l'habitation en [Zones], [Espaces] et [Composants de réseau] afin de faciliter la visualisation de l'emplacement physique des dispositifs.

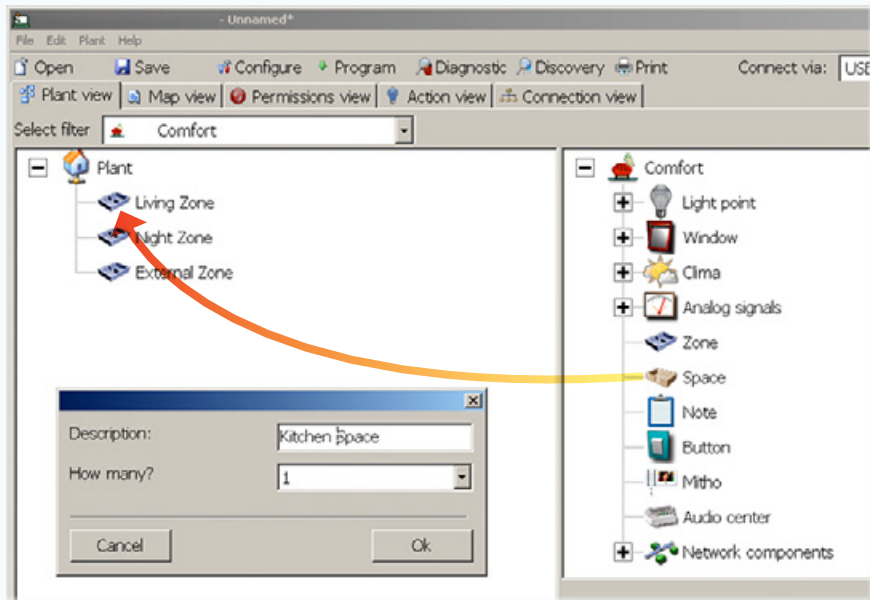
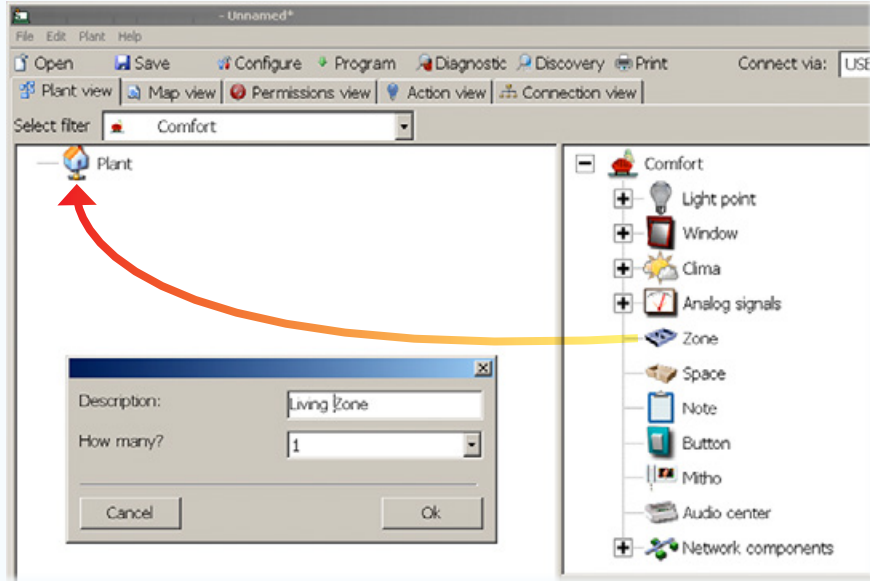
Par [Zone] l'on entend le regroupement de plusieurs [Espaces] de la maison présentant des caractéristiques communes (ex. : l'étage d'une maison ou bien l'ensemble des pièces de la zone jour d'une habitation).

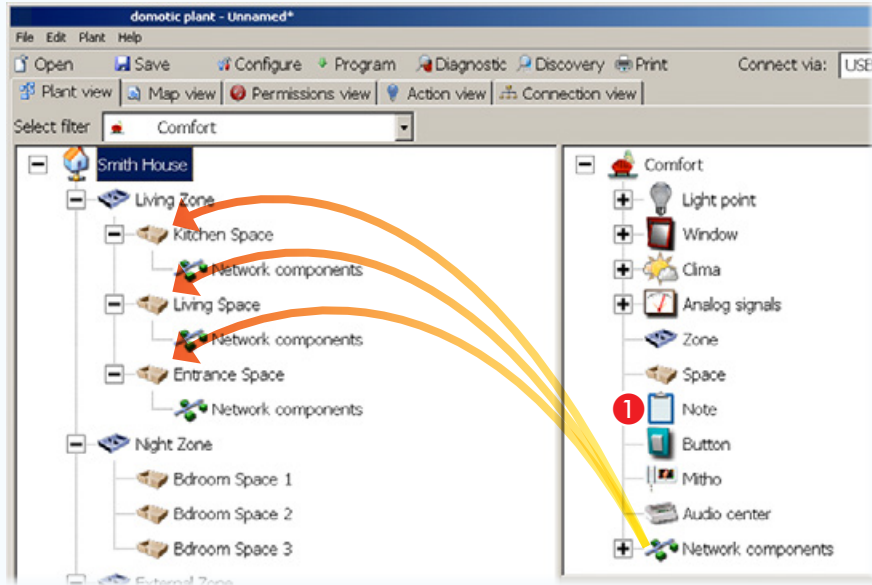
Par [Espace] l'on entend un lieu spécifique de la maison, à savoir un couloir, une pièce ou un ensemble de pièces.



Exemple de visualisation de [Zones] et [Espaces] sur terminaux.

Il est conseillé de faire particulièrement attention au nom à attribuer aux [Zones] et [Espaces] étant donné qu'il apparaîtra dans l'interface graphique du terminal.





Ajouter le fichier [Composants de réseau] à la structure.

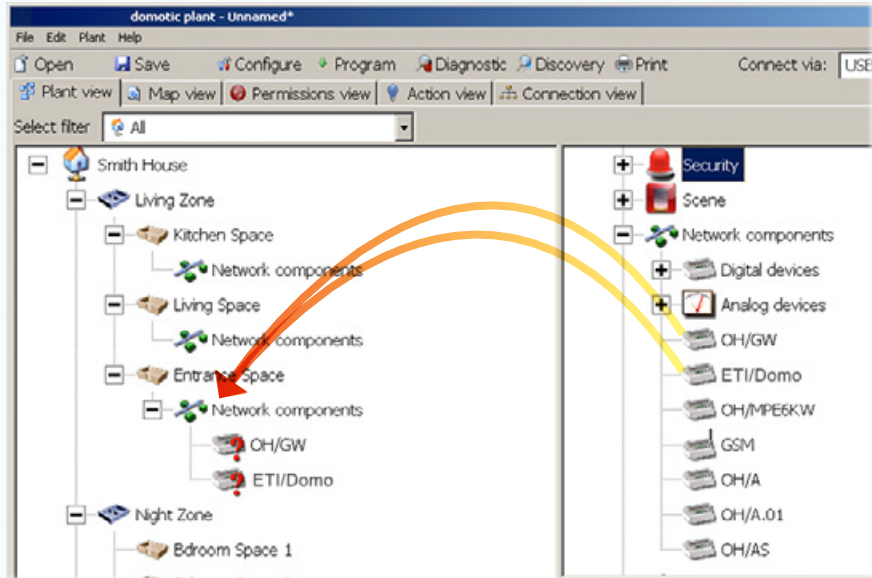
Glisser/déposer à l'intérieur des [Espaces] l'élément [Composants de réseau]. L'emplacement de l'icône n'est pas contraignant en ce sens que les composants de réseau ne doivent pas forcément se trouver *physiquement* dans l'espace dans lequel ils sont positionnés à l'intérieur de l'espace virtuel de programmation ; il convient toutefois (notamment en cas d'installations de très grandes dimensions) de placer les modules à proximité des dispositifs à commander, de manière à en faciliter l'identification en cas de besoin.

L'élément [Composants de réseau] peut être renommé en sélectionnant l'icône et en tapant un nouveau nom dans la case prévue à cet effet.

Composants de réseau

L'élément [Composants de réseau] peut être considéré comme un fichier où seront placés les dispositifs IN/OUT nécessaires au fonctionnement de l'installation.

Il ne doit pas nécessairement correspondre à un endroit existant réellement à l'intérieur de l'habitation et ne peut être positionné qu'à l'intérieur d'un [Espace].



Ajouter les dispositifs essentiels d'une installation

Après avoir construit la structure de l'habitation virtuelle et après l'avoir divisée en [Zones] et [Espaces] il ne reste qu'à insérer à l'intérieur des espaces les dispositifs composant l'installation.

Après avoir déposé à l'intérieur de l'installation l'icône [Composants de réseau] y glisser/déposer les modules d'alimentation du bus et les modules de communication.

Introduire également dans l'installation l'éventuel module ETI/Domo.

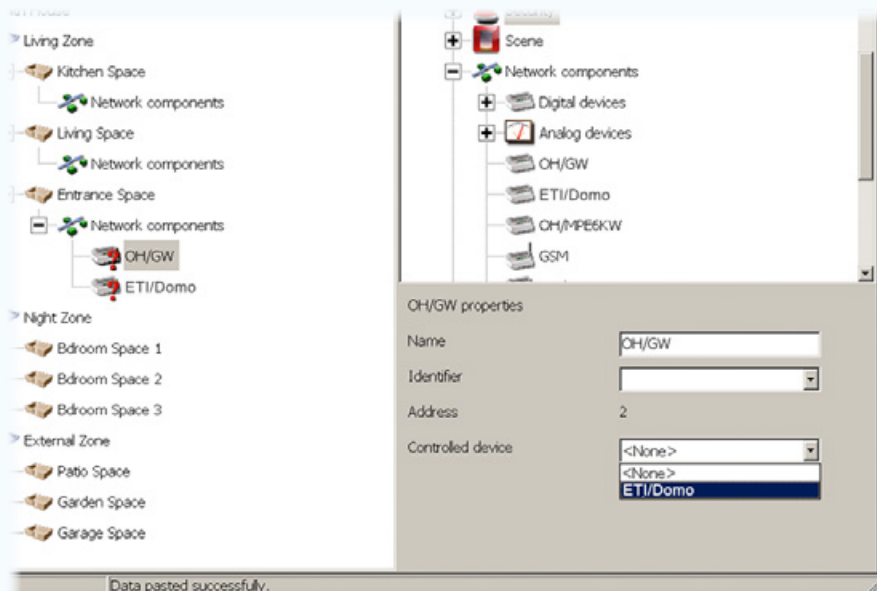
Si la structure de l'installation est particulièrement complexe, il est possible de glisser/déposer l'icône [Note] près d'un composant quelconque de l'installation, afin de disposer d'un espace où noter les détails sur les caractéristiques ou à l'emplacement physique du composant.

Gateway (passerelle) OH/GW

Il s'agit du module qui permet d'interfacer le réseau Bus MultiMaster (MM) avec le bus de système. Il permet en outre l'interfaçage au gateway (passerelle) pour des réseaux LAN ETI/Domo ou avec les systèmes anti-intrusion et les centrales audio compatibles.

Serveur ETI/DOMO

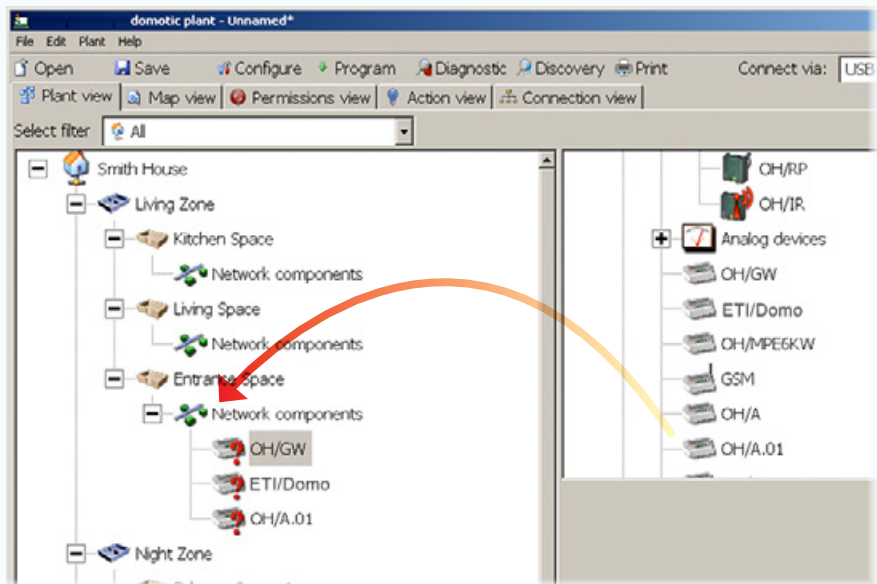
Le dispositif permet de contrôler les principales fonctions de l'automatisation de l'installation moyennant ordinateurs, tablettes et smartphones Android, iPhone et iPad connectés sur un réseau local Ethernet ou Wi-Fi ; il permet en outre de connecter différents tronçons d'installation entre eux moyennant le réseau Ethernet (LAN).



Cet exemple comporte l'insertion d'un module OH/GW auquel est connecté le gateway (passerelle) ETI/DOMO.

Sélectionner le module OH/GW et, dans la fenêtre des propriétés sous la rubrique [Dispositif contrôlé], sélectionner le module gateway (passerelle) ETI/Domo qui sera physiquement connecté au module OH/GW.

⚠ Si l'installation prévoit la présence d'un ou de plusieurs modules ETI/Domo, avant de procéder à la programmation totale de l'installation, il est important que chaque ETI/Domo soit associé à son propre OH/GW et que chaque nœud (ETI/Domo+OH/GW) soit programmé individuellement, voir le chapitre : "Configurer une interface de communication Ethernet" on page 101.

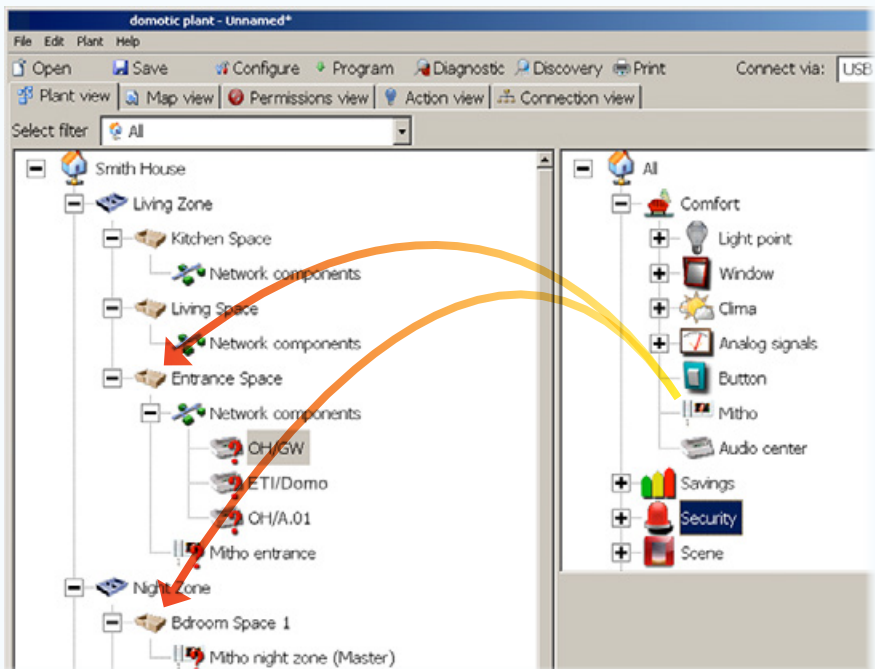


Insérer le module d'alimentation OH/A.01.

Signification des icônes associées aux dispositifs

- ? Dispositif/module sans ID ou auquel aucune fonction spécifique n'a été associée.
- ★ Indique que le dispositif n'est contrôlé par aucun bouton ni aucune entrée ; le dispositif est de toute façon contrôlable sur le terminal.
- ! Module non programmé.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



En cas d'utilisation des terminaux Mitho ou des dispositifs ETI/DOMO, placer à l'intérieur de l'[Espace] souhaité les éventuels terminaux nécessaires.

Il est possible de faire coexister plusieurs terminaux dans une même installation à condition de spécifier le terminal Master.

L'installation domotique est en mesure de fonctionner y compris en l'absence d'un terminal ou d'un serveur de supervision. Toutes les fonctions devront alors être réalisées par les modules connectés au bus. Dans ce cas, le système sera limité à la fonctionnalité du simple module.



Le premier terminal introduit dans la structure de l'installation est par défaut automatiquement considéré comme le terminal Master.

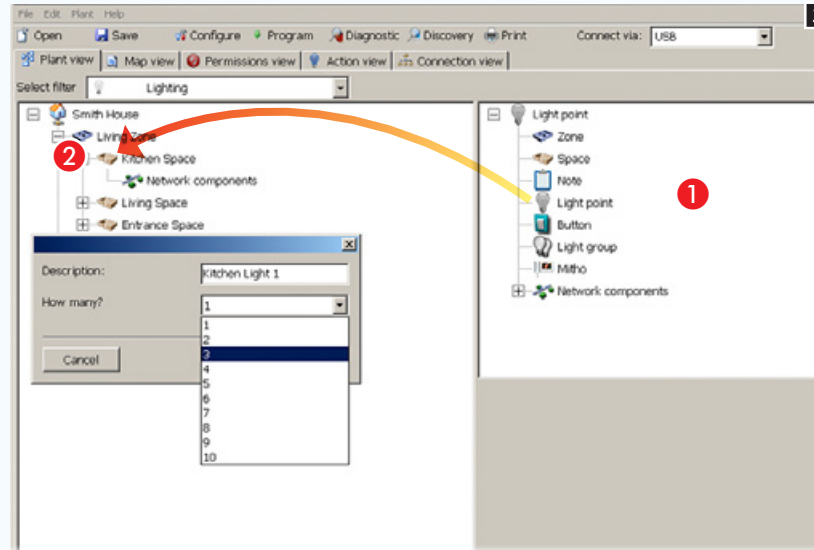
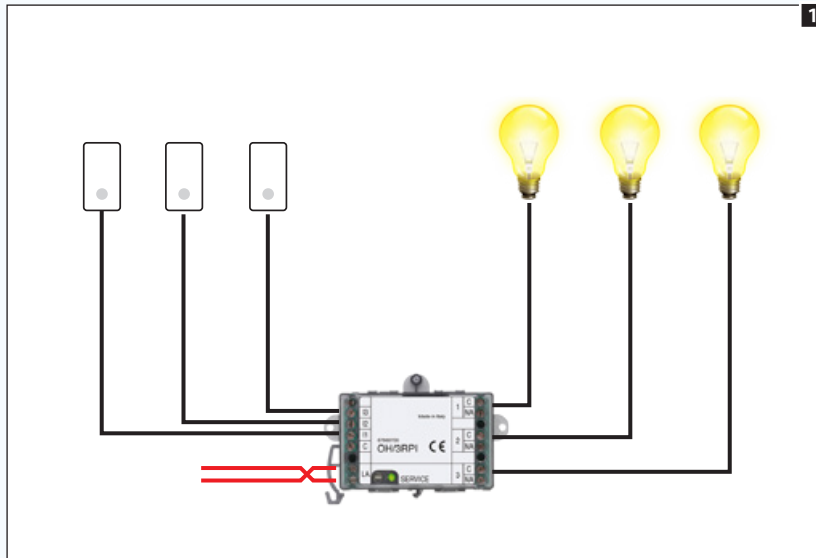
Programmer un nouveau terminal Master

En présence de plusieurs terminaux, sélectionner le terminal à transformer en terminal Master à l'aide de la touche droite de la souris, sélectionner la rubrique [Programmer comme master].

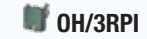
Éclairage

Point de lumière commandé par relais

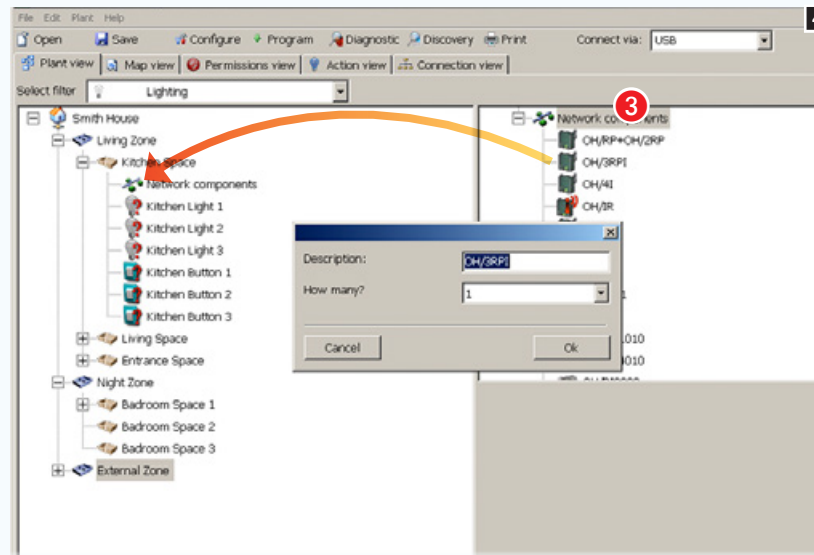
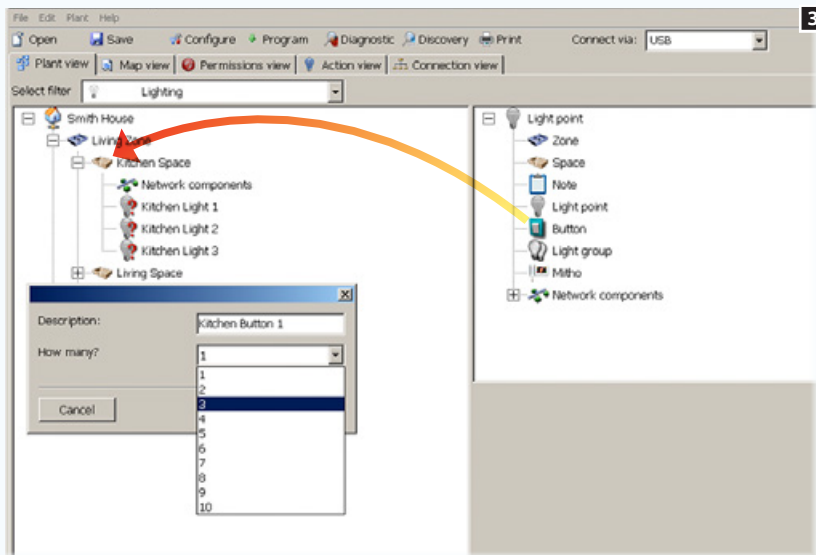
Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



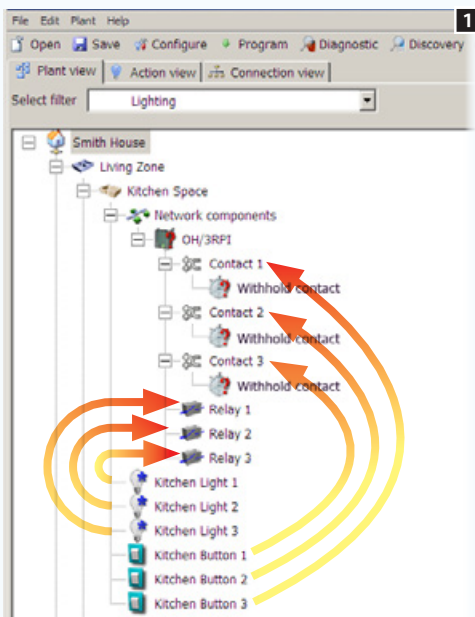
Modules utilisés dans l'exemple :



Glisser/déposer de la liste 1 aux espaces 2 les points de lumière avec leurs boutons d'activation.

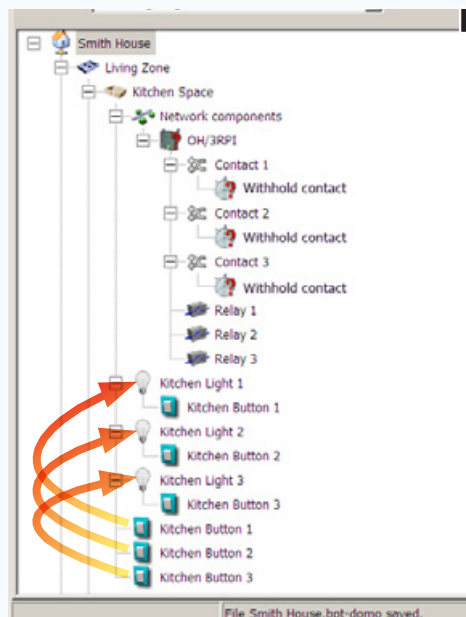


Ouvrir la section [Composants de réseau] 3 pour accéder à la liste des modules, sélectionner un dispositif nécessaire au contrôle du point de lumière ainsi que le bouton correspondant (dans l'exemple un module 3 entrées et 3 sorties OH/3RPI), et le glisser/déposer dans le fichier des composants de réseau souhaité.



1 Glisser/déposer chaque point de lumière près du relais qui doit le commander (ou vice versa).

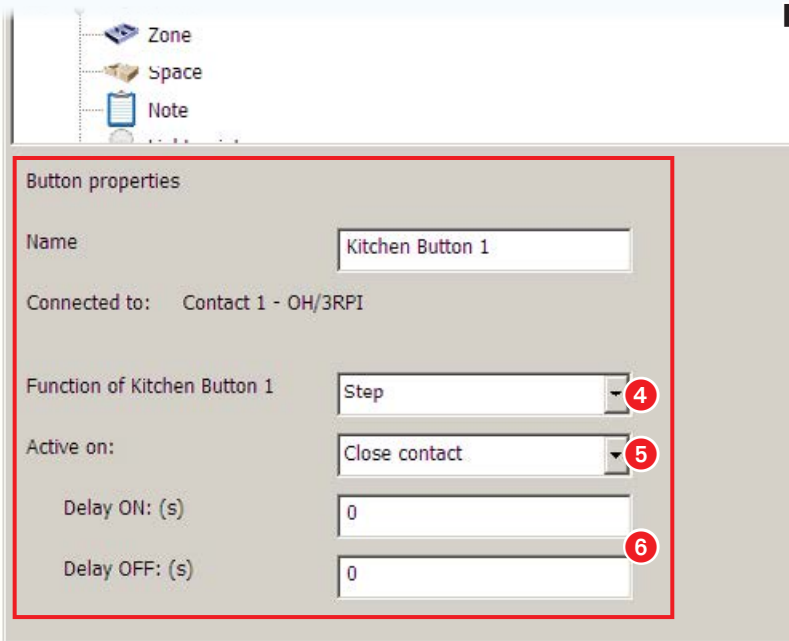
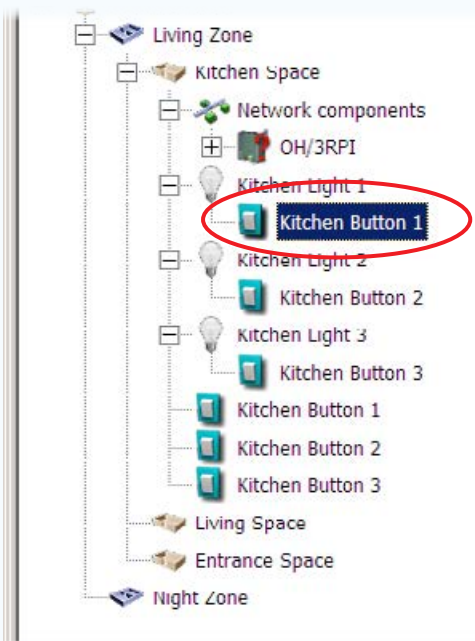
De la même manière, associer les boutons aux contacts disponibles.



2 Glisser/déposer le bouton au niveau de la lumière qu'il doit commander (ou vice versa). Le schéma d'installation indique à présent les points de lumière connectés aux boutons correspondants.

Signification des icônes associées aux dispositifs

- Dispositif/module sans ID ou auquel aucune fonction spécifique n'a été associée.
- Indique que le dispositif n'est contrôlé par aucun bouton ni aucune entrée ; le dispositif est de toute façon contrôlable sur le terminal.
- Module non programmé.



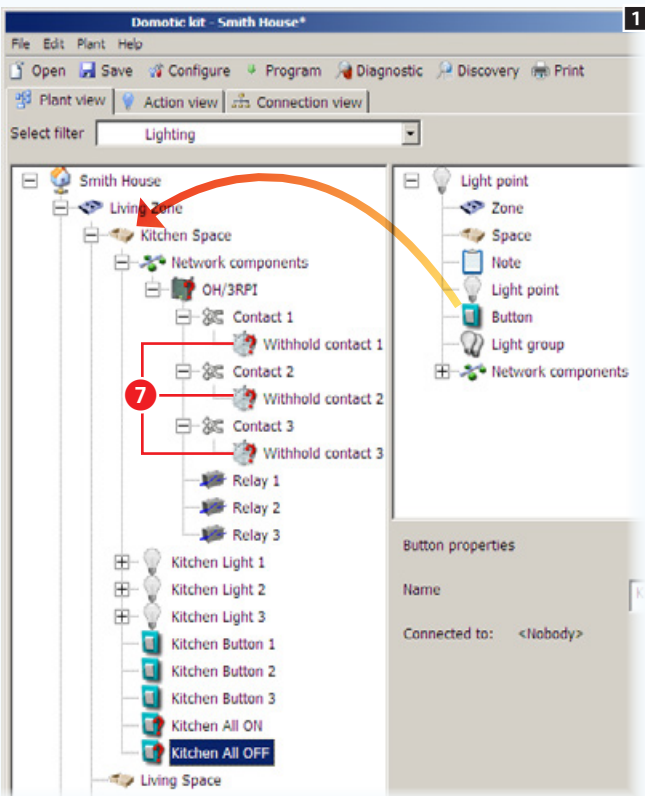
3 En sélectionnant un des boutons présents à l'intérieur de la structure, les propriétés du bouton apparaissent dans la zone en bas à droite.

- 4** Choisir le type de fonction activée par le bouton (voir "Les logiques de contrôle des sorties numériques" on page 7).
- 5** Choisir l'état du contact d'entrée qui fait actionner le relais.
- 6** Dans ces espaces, il est possible d'attribuer un temps de retard à l'exécution de la commande.

Configurer les propriétés de chaque bouton attribué à chaque point de lumière.


Après l'exécution correcte des opérations de programmation, les icônes des points de lumière et des boutons y étant associés doivent apparaître exemptes de tout message d'erreur.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



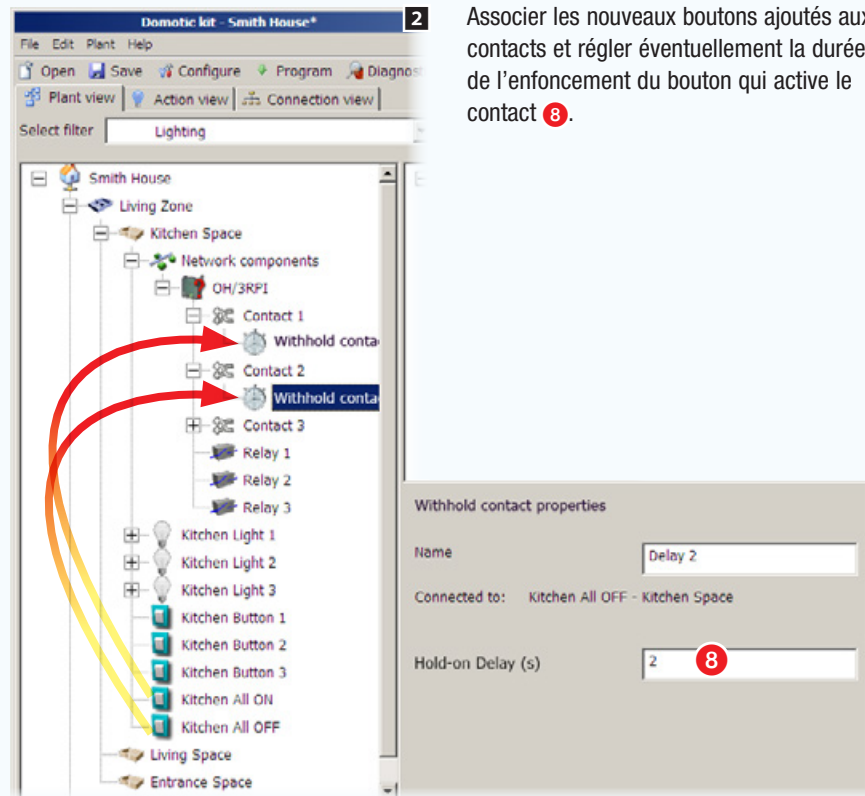
Comment attribuer une deuxième commande à une entrée

Les entrées numériques présentes sur les modules domotiques (OH/3RPI, OH/6I, OH/RI, OH/4I et OH/2,3,4,6ITC) sont prévues pour envoyer deux commandes diversifiées en fonction de la durée d'enfoncement du bouton qui les commande.

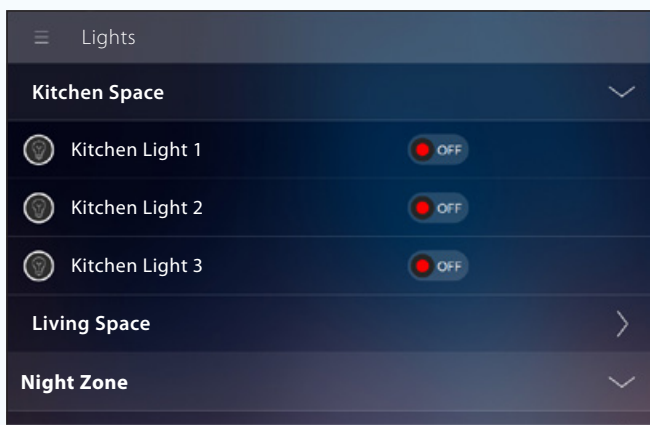
La deuxième commande disponible sur les entrées est identifiée par l'icône  7.

Le contact est par défaut activé par un enfoncement d'une durée de 2 secondes.


Par exemple, pour faire en sorte que l'enfoncement prolongé du bouton connecté au contact 1 allume les points de lumière 1, 2, 3 et que l'enfoncement prolongé du bouton connecté au contact 2 éteigne les points de lumière 1, 2, 3, procéder comme suit :
glisser/déposer à l'intérieur de l'espace souhaité 2 boutons représentant les nouvelles commandes.




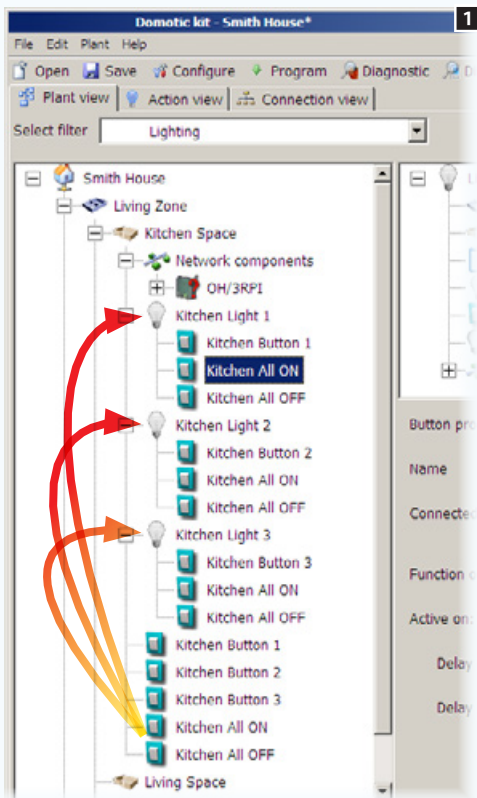
Associer les nouveaux boutons ajoutés aux contacts et régler éventuellement la durée de l'enfoncement du bouton qui active le contact 8.



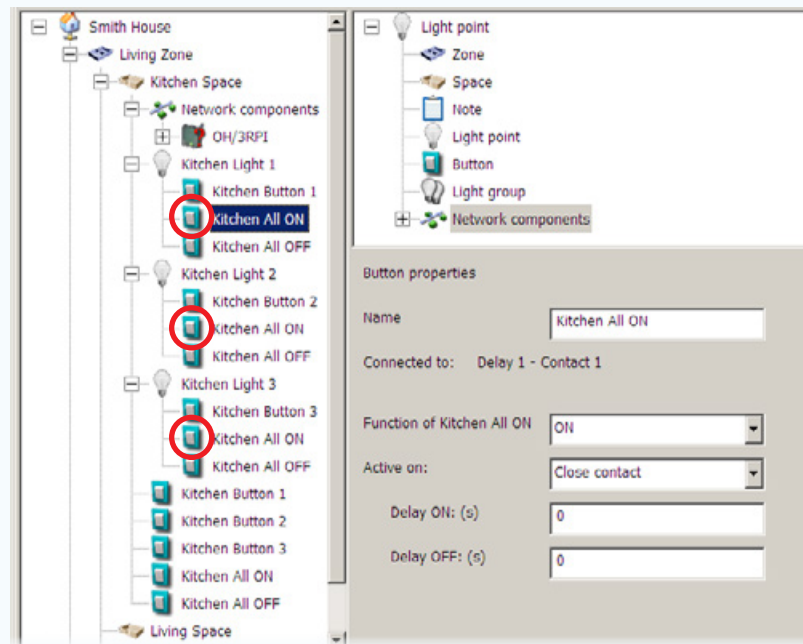
Exemple de visualisation de points de lumière sur les terminaux.

 Il est conseillé de faire particulièrement attention au nom qui sera attribué aux [Points lumière] étant donné qu'ils apparaîtront dans l'interface graphique du terminal.

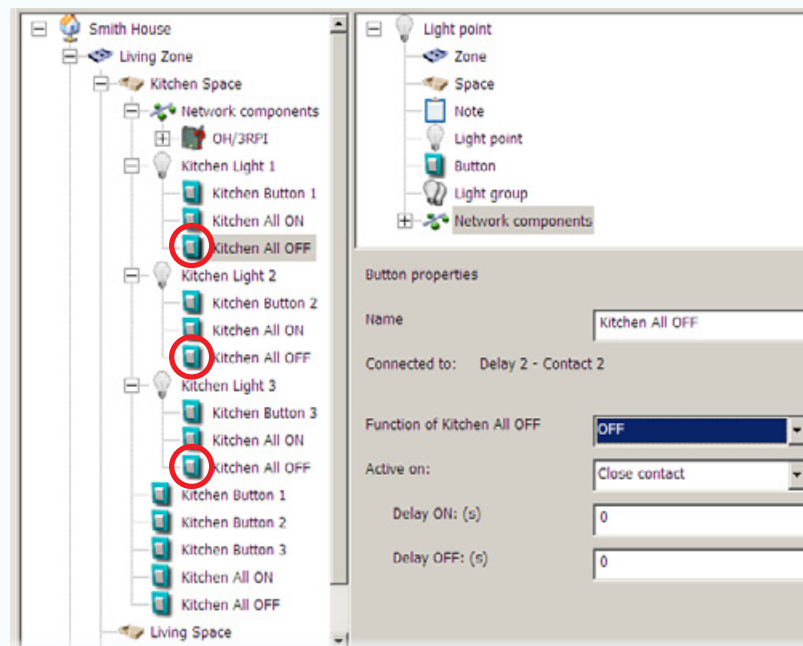
 La fenêtre [Propriété] contient non seulement les options de programmation de l'élément sélectionné mais permet également de renommer ce dernier de manière à ce que la fonction y étant associée soit immédiatement compréhensible.



1 Glisser/déposer les nouvelles commandes au niveau des lumières qu'elles doivent gérer.

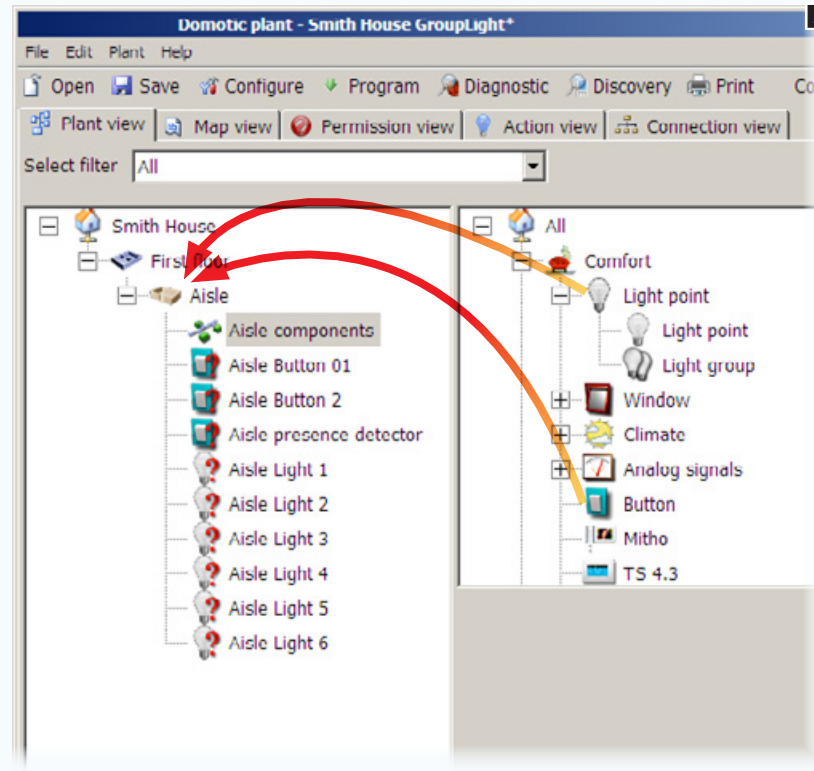
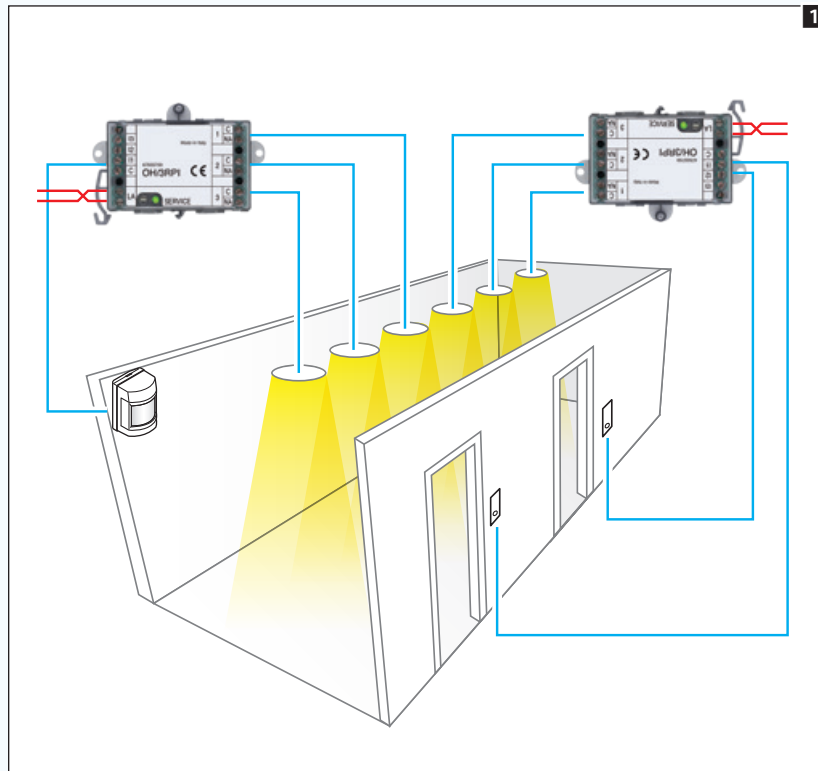


2 Sélectionner les commandes ajoutées et procéder à la programmation des propriétés. Dans l'exemple, la fonction ON est associée aux contacts mis en évidence de manière à ce qu'à l'enfoncement prolongé du bouton connecté au contact 1 les 3 lumières s'allument.



3 La fonction OFF est associée aux contacts mis en évidence de manière à ce qu'à l'enfoncement prolongé du bouton connecté au contact 2 les 3 lumières s'éteignent.

Groupes de lumières commandés par des entrées aux propriétés différentes

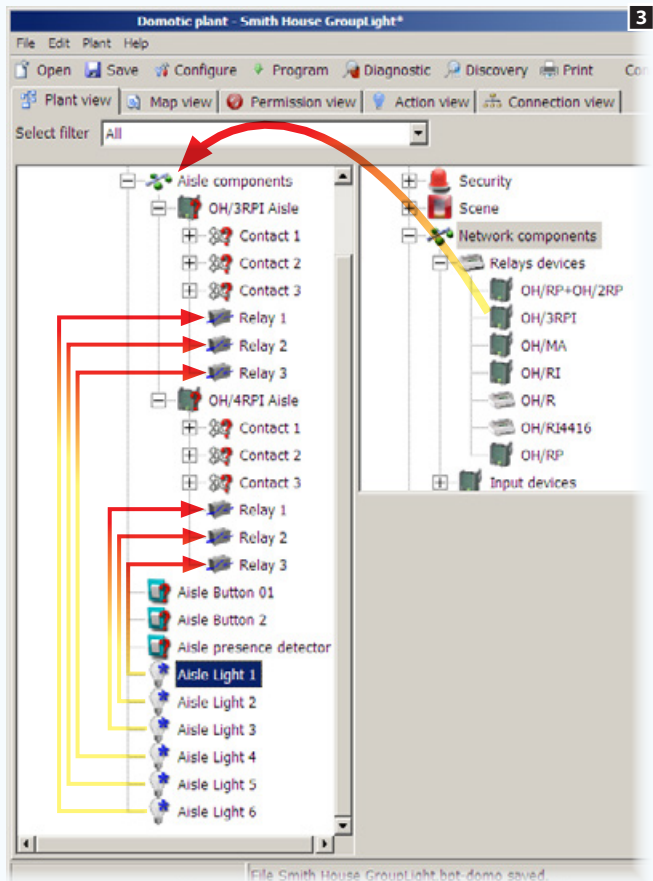


Modules utilisés dans l'exemple :

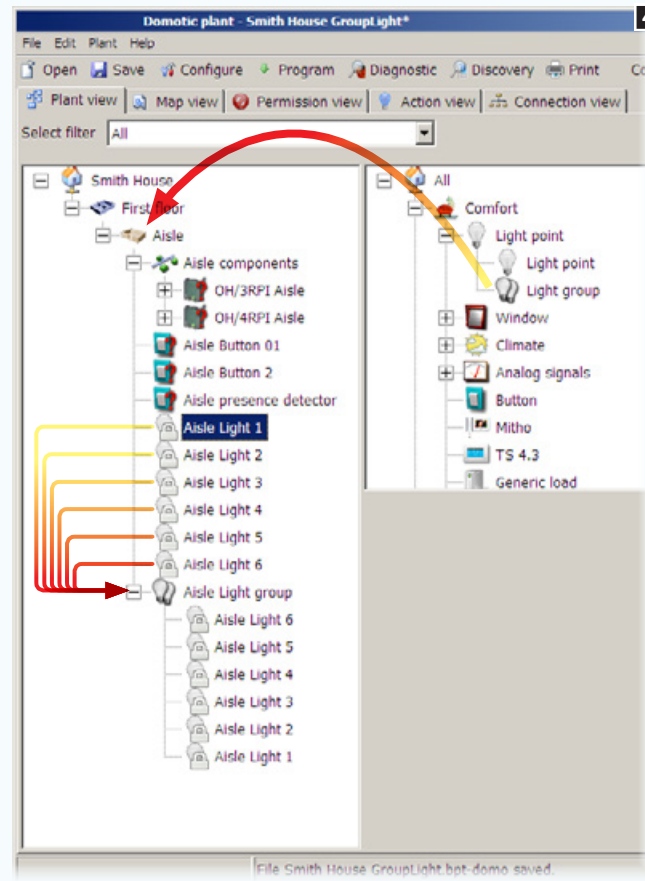
OH/3RPI

Dans l'exemple, un couloir est éclairé par 6 points de lumière activés par un capteur de présence qui maintient les lumières allumées pendant un certain temps. Pour que ces mêmes lumières puissent également être commandées par deux boutons pas-à-pas, il faut

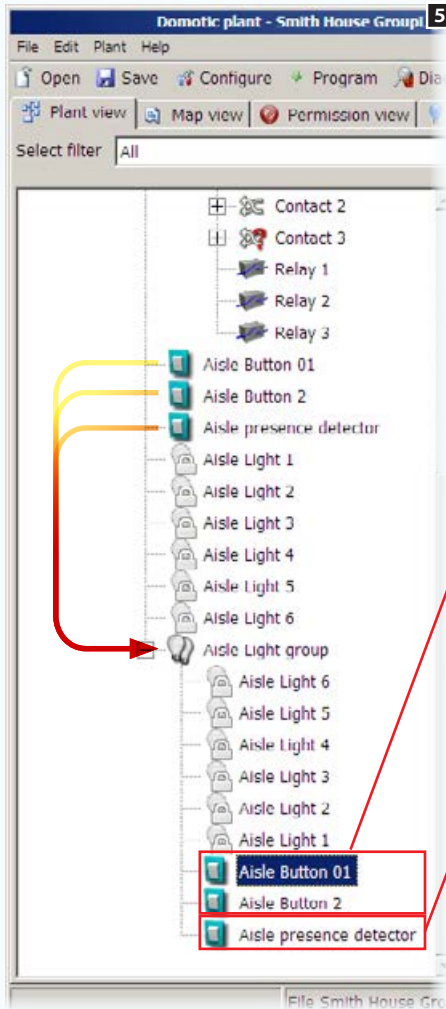
placer à l'intérieur de l'espace souhaité les points de lumière ainsi que les boutons qui les commanderont ; l'un des deux boutons est en réalité un capteur de présence qui agit sur l'entrée comme un bouton.



Insérer à l'intérieur du fichier des [Composants de réseau] les modules OH/3RPI et connecter les points de lumière aux relais.



Ajouter ensuite à l'Espace l'icône [Groupe de lumières] et y glisser/déposer les points de lumière composant le groupe. Le cadenas qui apparaît sur les points de lumière indique qu'ils appartiennent à un groupe et qu'ils ne peuvent plus être commandés séparément.



Glisser/déposer les boutons près du [Groupe de lumières] qu'ils doivent commander. Sélectionner chaque bouton et en programmer les propriétés.

Dans l'exemple, les boutons commandent le groupe de lumières en mode pas-à-pas et le capteur de présence fournit l'impulsion pour l'allumage temporisé.

Button properties

Name:

Connected to: Contact 2 - OH/4RPI Aisle

Function of Aisle Button 01:

Active on:

Button properties

Name:

Connected to: Contact 1 - OH/3RPI Aisle

Function of Aisle presence detector:

Active on:

Delay: (s)

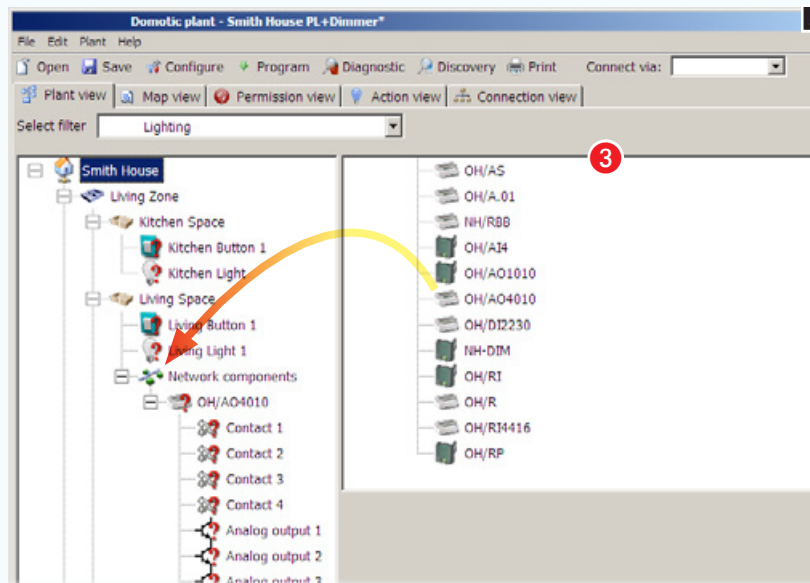
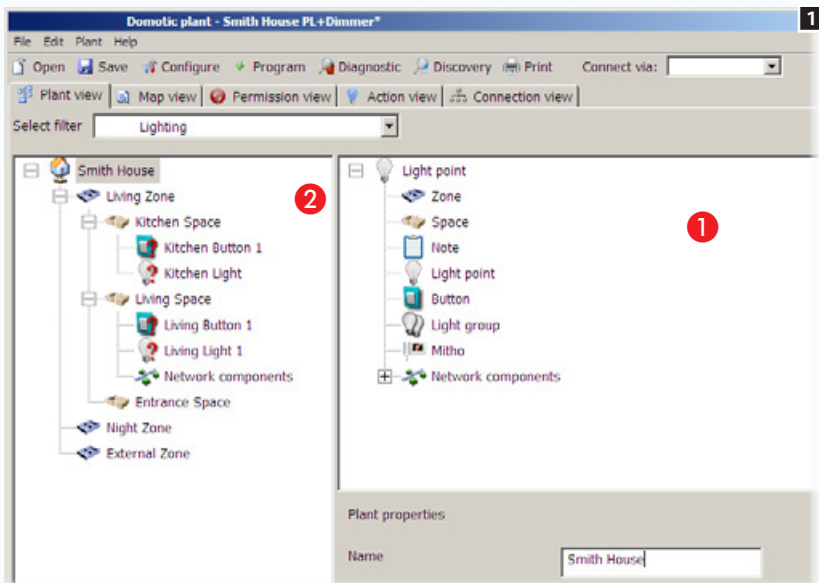
Duration: (s)

⚠ Le groupe de lumières est commandé conformément aux propriétés du dernier bouton ayant été enfoncé dans l'ordre chronologique.

📖 Pour en savoir plus sur la signification des fonctions de programmation des propriétés du bouton (voir "Les logiques de contrôle des sorties numériques" on page 7).

Point de lumière commandé manuellement par gradateur

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

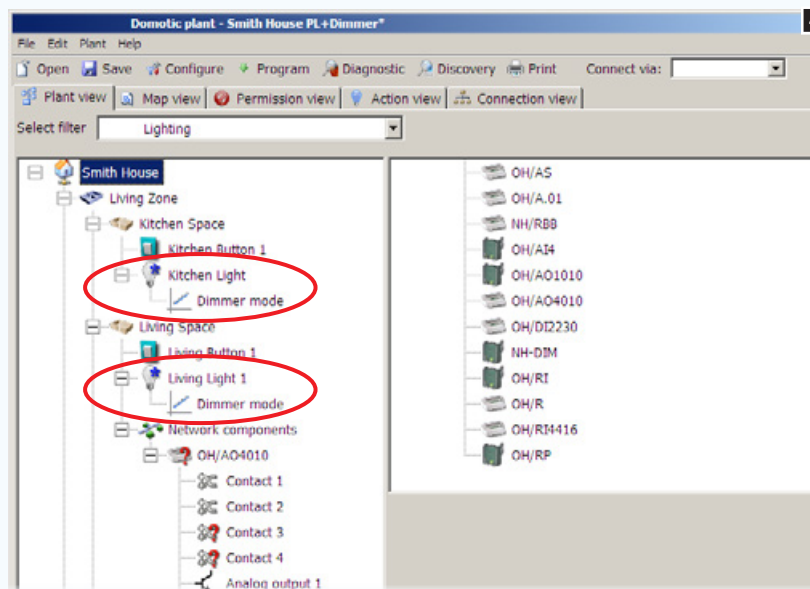
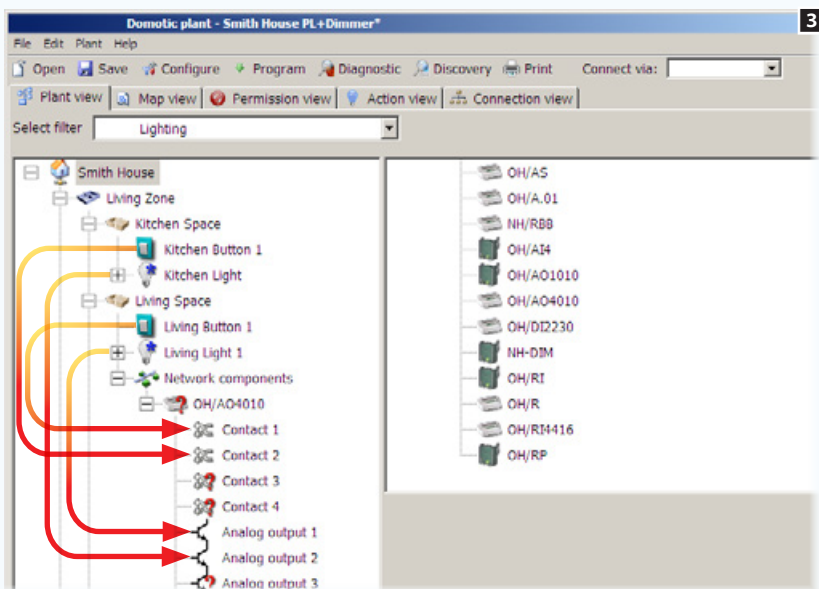


Modules utilisés dans l'exemple :



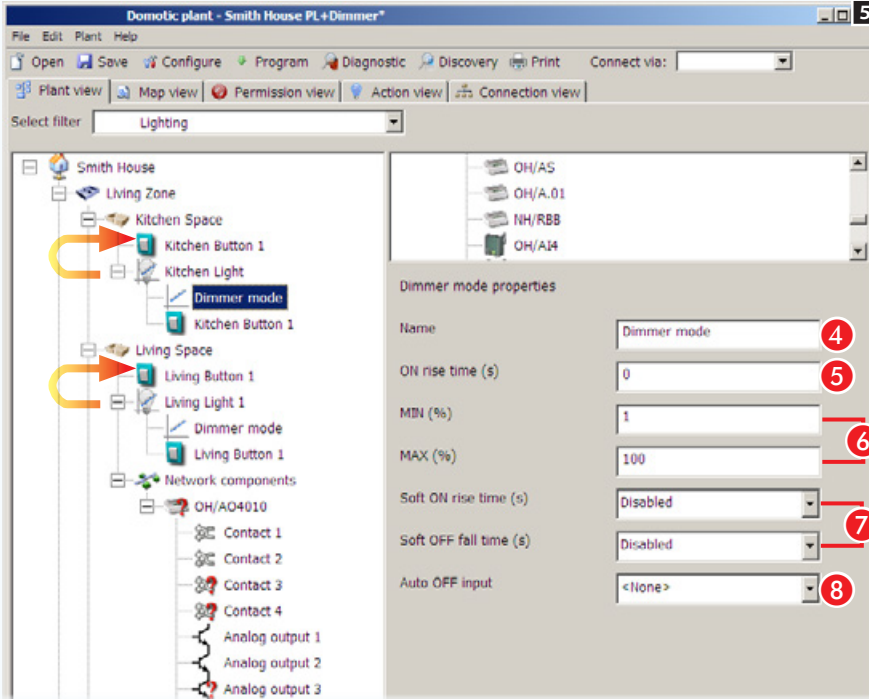
Glisser/déposer de la liste **1** aux espaces **2** les points de lumière avec leurs boutons d'activation ainsi qu'un fichier pour les composants de réseau **1**.

Ouvrir la section [Composants de réseau] **3** afin d'accéder à la liste des modules, sélectionner un dispositif nécessaire pour le réglage de l'intensité du point de lumière ainsi que le bouton de commande correspondant (dans l'exemple un module 4 entrées et 4 sorties analogiques 0-10 V OH/AO4010) et le glisser/déposer dans le fichier des composants de réseau souhaité **2**.



Glisser/déposer chaque point de lumière au niveau de la sortie analogique qui doit le commander **3**.

Les points de lumière associés aux sorties analogiques sont identifiés par l'icône **4**.

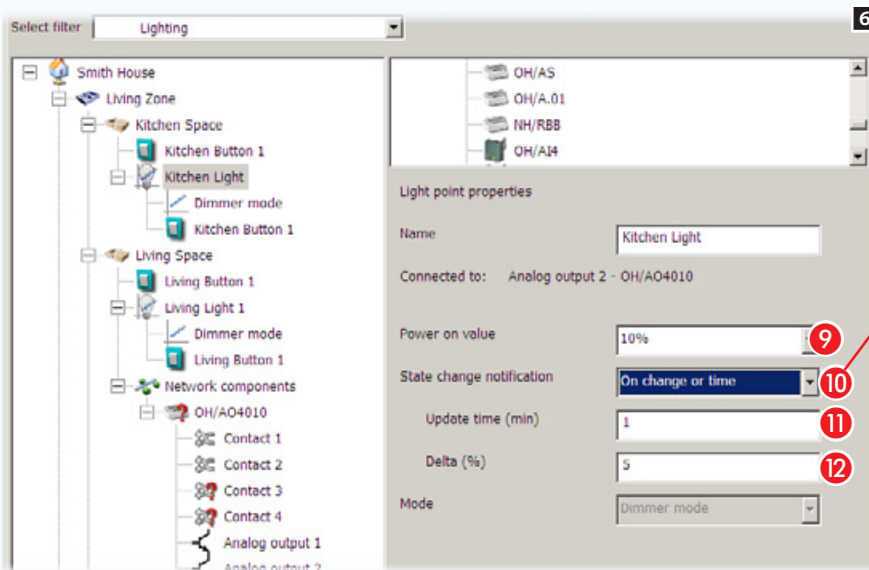


Glisser/déposer le bouton au niveau de la lumière qu'il doit commander (ou vice versa).

Le schéma d'installation indique à présent les points de lumière connectés aux boutons correspondants.

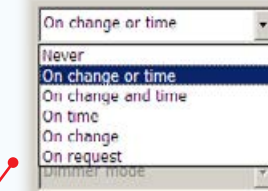
[Propriétés du mode gradateur]

- 4 Attribuer un nom d'identification au mode.
- 5 Temps de rallumage du point de lumière après le rétablissement du réseau.
- 6 Pourcentage MIN/MAX de variation de l'intensité du point de lumière.
- 7 Temps pour l'allumage et l'extinction progressifs de la sortie.
- 8 Sélectionner une entrée dont la valeur de seuil entraîne l'extinction automatique du point de lumière.

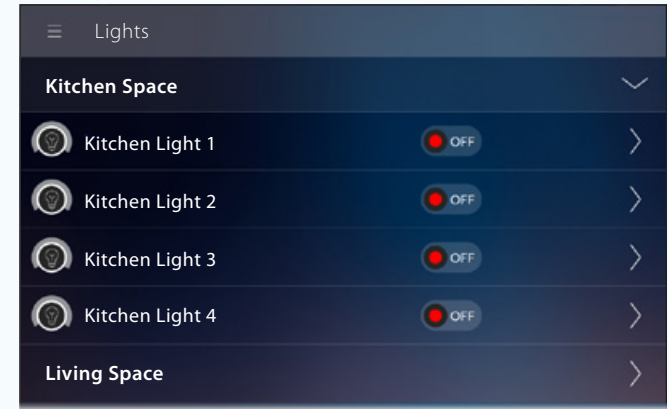


[Propriétés du point de lumière]

- 9 Valeur de la lumière lors du rétablissement du réseau (voir point 5).



La programmation correcte de la [Notification changement d'état] est particulièrement importante car elle détermine la fréquence et la quantité de messages qui transitent sur le BUS domotique.

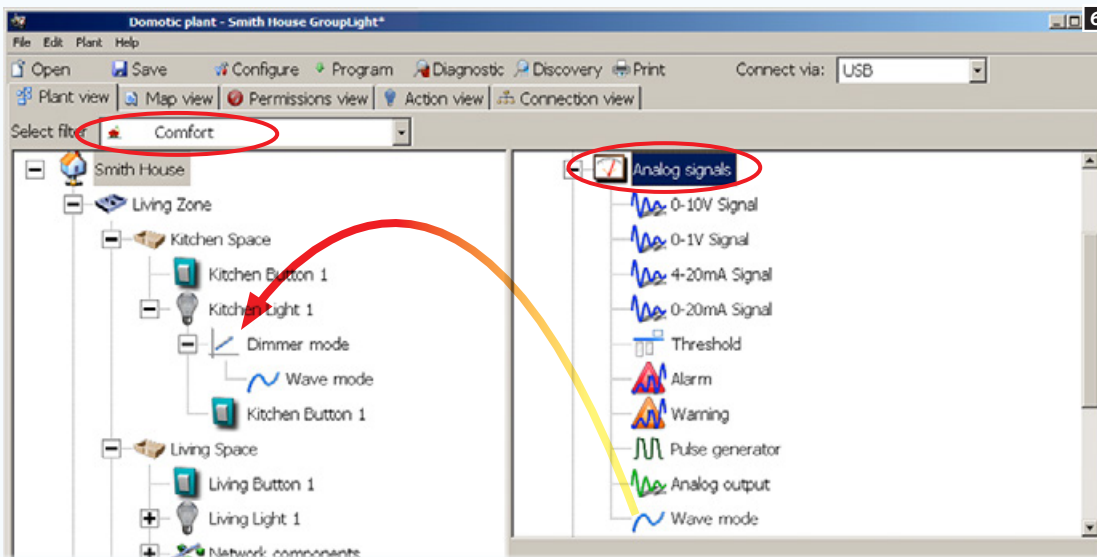


Exemple de visualisation sur les terminaux d'un point de lumière à intensité réglable.

[Notification changement d'état]

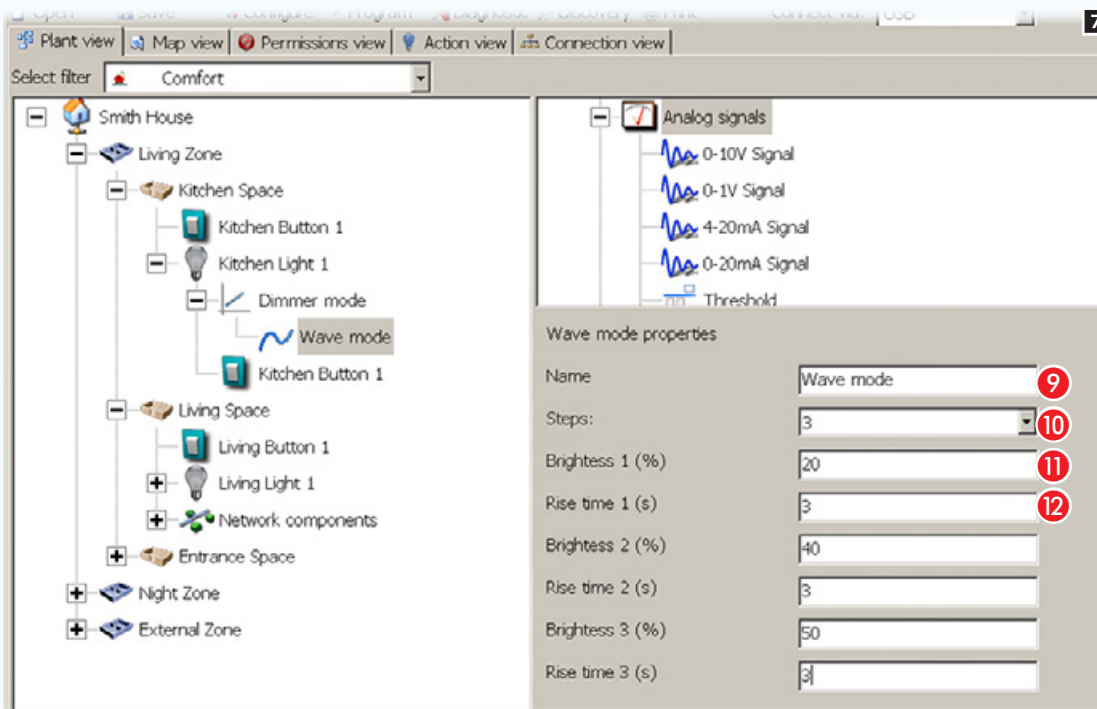
Détermine la modalité et la fréquence d'envoi des informations de variation de l'état du dispositif au terminal

- 10 Choisir la modalité d'envoi de l'état de sortie/entrée.
- 11 Choisir la périodicité de génération d'un message.
- 12 Choisir le pourcentage de variation en % qui provoque la génération d'un message sur le BUS, indépendamment de la périodicité indiquée.



L'intensité de la lumière peut être réglée en mode onde en ajoutant à [Mode gradateur] le signal analogique spécifique.

Les filtres de visualisation (voir paragraphe "La fenêtre [Vue installation]" on page 12) peuvent désactiver la présence de certaines fonctions ou certains modules. La sélection du filtre « Toutes » permettra l'affichage de toutes les fonctions et de tous les modules disponibles.



[Propriétés du Mode onde]

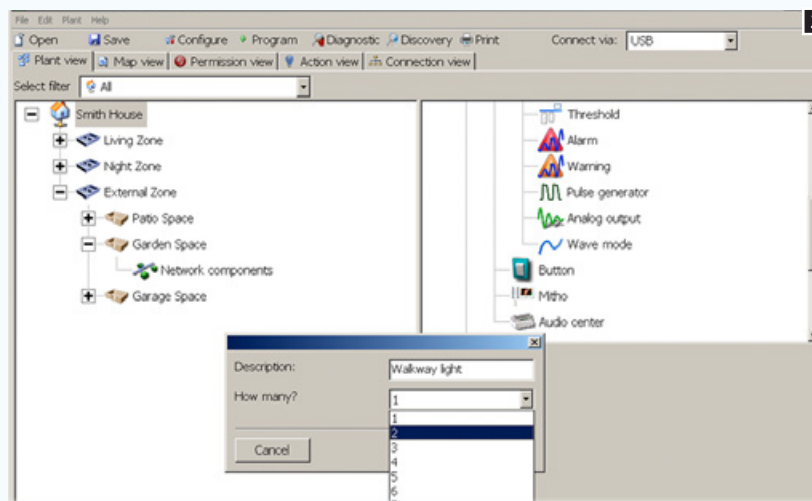
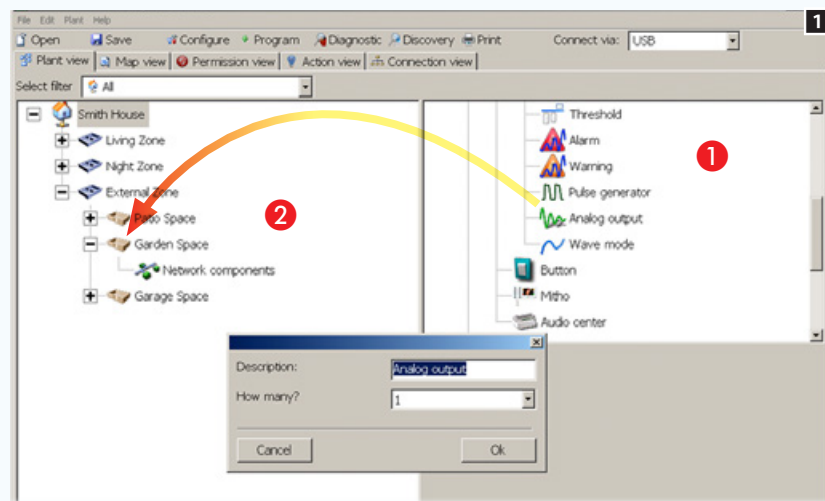
En [Mode onde] l'allumage de la sortie aura lieu de manière progressive en respectant les seuils de luminosité 11 et les temps de montée 12 programmés pour pouvoir atteindre les niveaux spécifiés 10 (MAX. 16).

- 9 Case permettant d'attribuer un nom d'identification à la modalité.
- 10 Spécifier le nombre de niveaux de gradation attribués au point de lumière (MAX. 16).
- 11 Indiquer le seuil de luminosité pour chaque niveau.
- 12 Indiquer un temps de montée pour chaque niveau.

Points de lumière commandés automatiquement par gradateur

Le système domotique CAME offre de multiples possibilités de réglage automatique de la luminosité des lumières, en fonction de paramètres ambiants mesurés par des capteurs extérieurs, connectés au système moyennant des entrées numériques ou analogiques. Le simple exemple illustré a pour objectif de régler l'allumage/extinction et le degré de luminosité de 3 points de lumière en fonction des données détectées par un capteur de luminosité dans 4 modalités différentes :

[linéaire], [step analogique], [step numérique], [Poursuite].

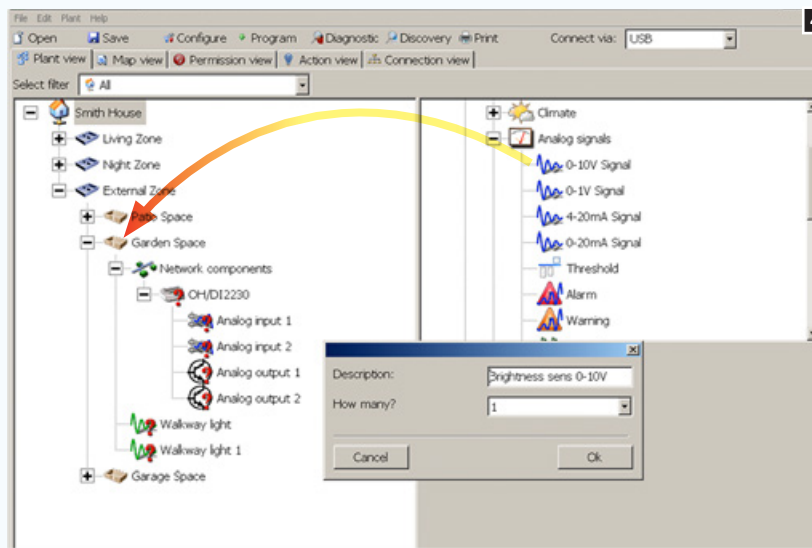
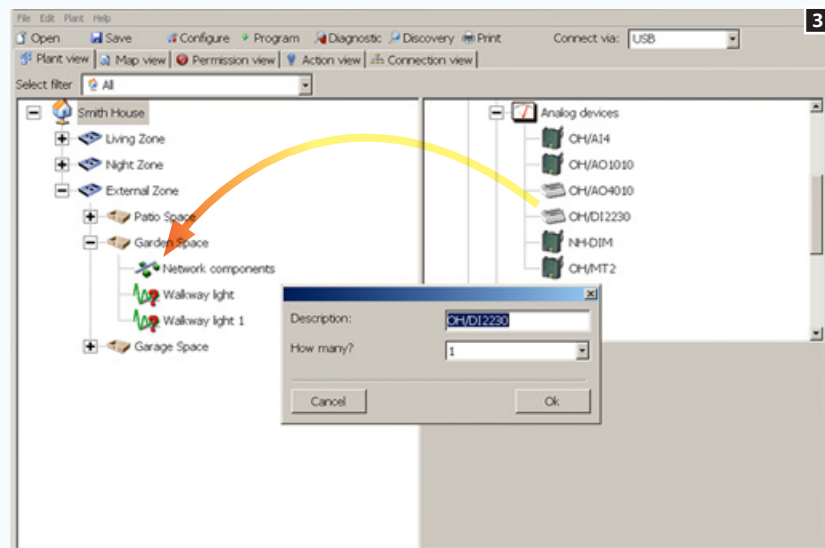


Modules utilisés dans l'exemple :



Glisser/déposer de la liste **1** aux espaces **2** un fichier pour les composants de réseau.

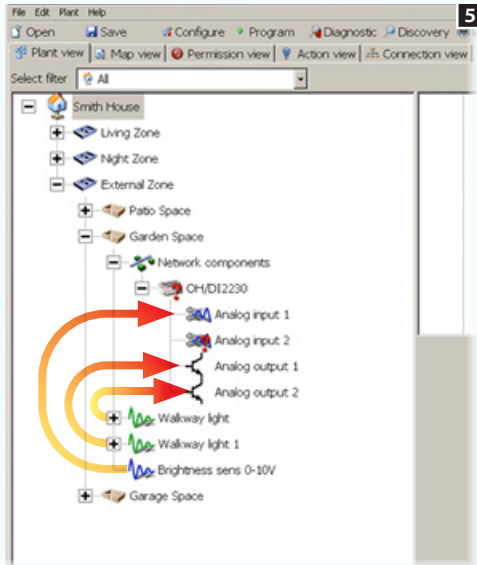
Ajouter l'icône [Sortie analogique] à l'espace souhaité **1**; dans l'exemple les sorties analogiques sont des points de lumière **2**.



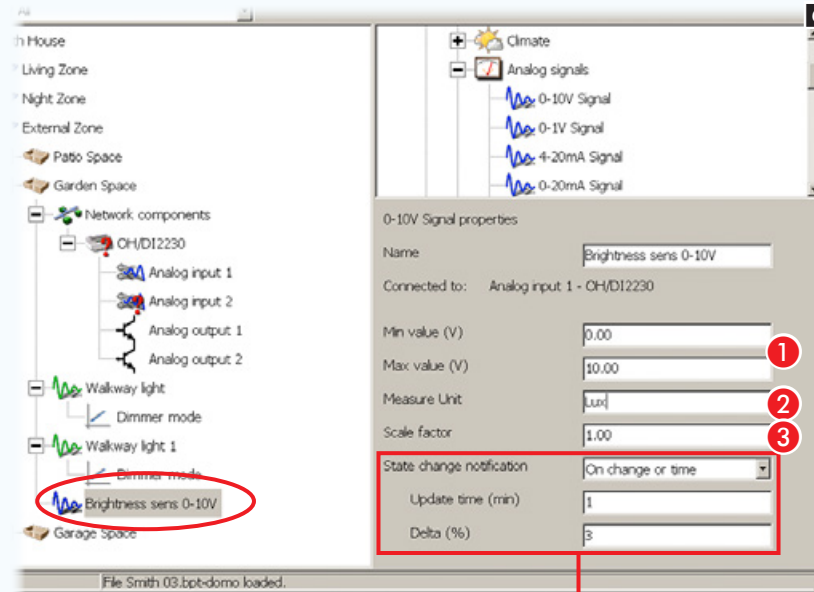
Ouvrir la section [Composants de réseau], dans la liste des modules sélectionner le module OH/DI2230 et le glisser/déposer dans le fichier des composants de réseau souhaité **3**.

À la section [Signaux analogiques] glisser/déposer l'icône correspondant au signal produit par le capteur de luminosité qui sera utilisé dans l'installation **4**.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



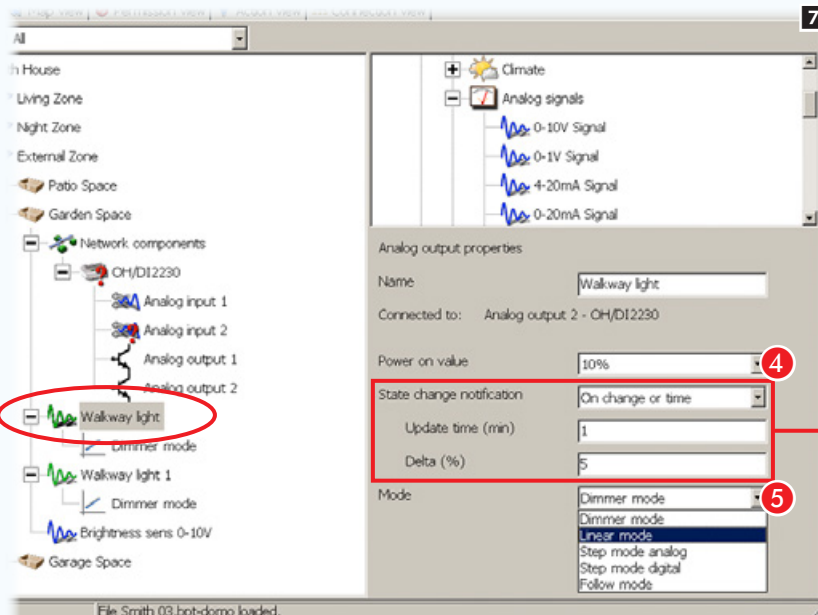
5 Associer les points de lumière (sorties analogiques) aux sorties spécifiques du module OH/DI2230 et l'icône du signal généré par le capteur de luminosité à l'entrée analogique.



Sélectionner l'icône du capteur de luminosité afin de visualiser les propriétés du signal émis.

[Propriétés signal 0-10V]

- 1 Spécifier la valeur minimum et maximum du signal émis par le dispositif (exprimé en Volts).
- 2 Spécifier l'unité de mesure correspondant au signal.
- 3 Indiquer le facteur d'échelle que le logiciel doit utiliser pour convertir la tension en l'unité de mesure indiquée.



7 Sélectionner ensuite l'icône de la sortie analogique (point de lumière).

[Propriétés Sortie analogique]

- 4 Choisir la valeur que la sortie prendra à la remise sous tension.
- 5 Spécifier la modalité à laquelle la sortie doit fonctionner.

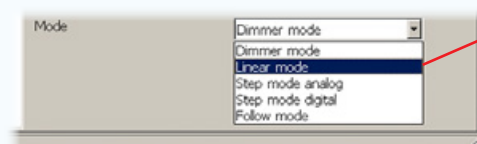
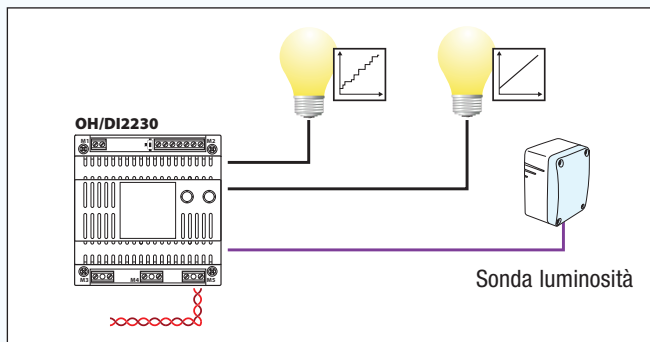


[Notification changement d'état]

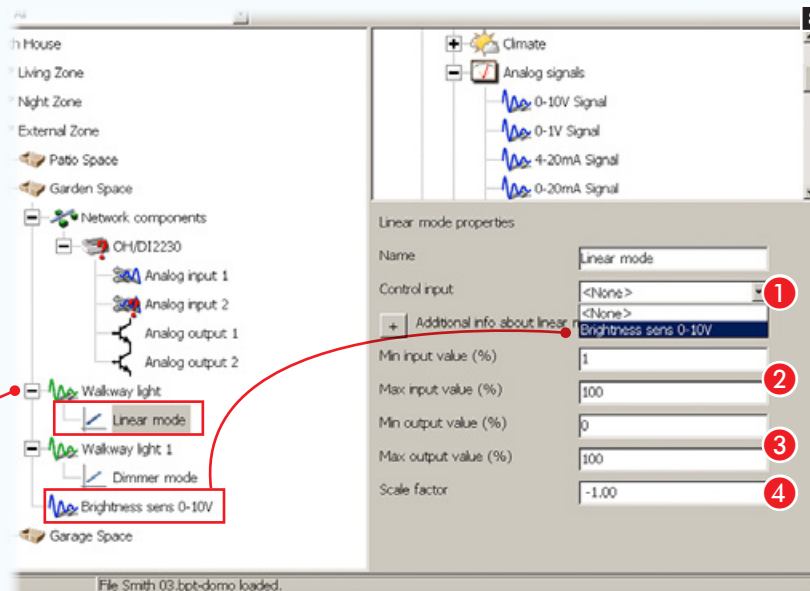
Détermine la modalité et la fréquence d'envoi des informations de variation de l'état du dispositif au terminal

- 6 Choisir selon quelle modalité l'état de sortie/entrée doit être envoyé.
- 7 Choisir la périodicité de génération d'un message.
- 8 Choisir le pourcentage de variation qui provoque la génération d'un message sur le BUS, indépendamment de la périodicité indiquée.

La programmation correcte de la [Notification changement d'état] est particulièrement importante car elle détermine la fréquence et la quantité de messages qui transitent sur le BUS domotique.



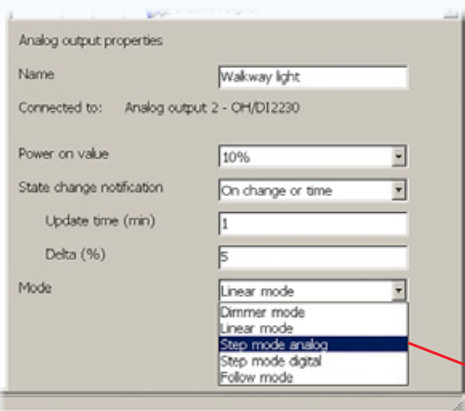
C'est le [Mode Linéaire] qui est sélectionné dans la fenêtre des propriétés de la sortie analogique.



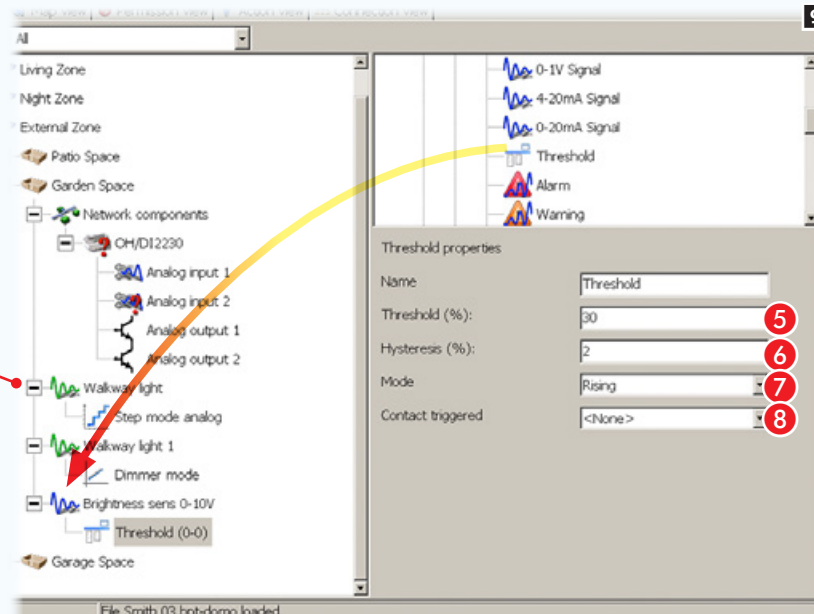
[Mode linéaire]

Cette modalité peut être utilisée pour relier de manière linéaire une sortie à l'entrée analogique sélectionnée. Dans le cas illustré, l'intensité de l'éclairage doit être inversement proportionnelle à la luminosité enregistrée par le capteur.

- 1 Choisir dans la liste l'entrée analogique de contrôle (capteur).
- 2 Indiquer les valeurs Min./Max. de l'entrée de contrôle.
- 3 Indiquer les valeurs Min./Max. de la sortie correspondant aux valeurs Min./Max. de l'entrée de contrôle.
- 4 Constante de proportionnalité entre entrée et sortie (dans l'exemple, la proportionnalité est inverse).



C'est le [Mode step analogique] qui est sélectionné dans la fenêtre des propriétés de la sortie analogique.



[Mode step analogique]

Cette modalité peut être utilisée pour relier une sortie à des seuils programmés associés à l'entrée analogique sélectionnée.

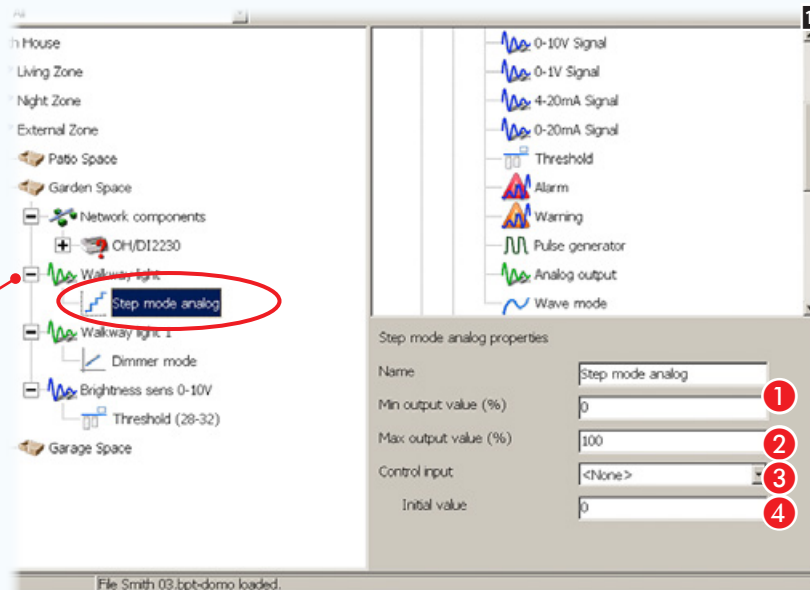
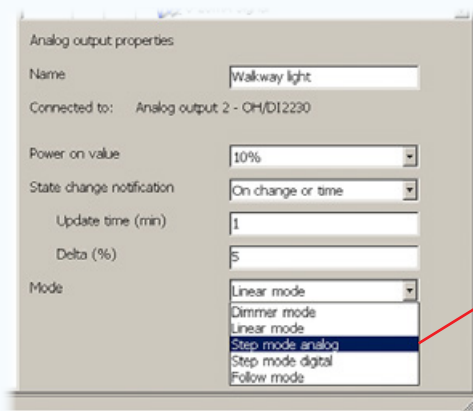
Dans le cas illustré, une sortie doit être activée lorsque le seuil de luminosité prédéfini est atteint.

Ajouter un ou plusieurs seuils (MAX. 8) à associer au signal en entrée (capteur de luminosité en l'occurrence).

Sélectionner l'icône qui représente le [Seuil] ajouté.

[Propriétés Seuil]

- 5 Choisir le pourcentage du signal sur lequel placer le seuil.
- 6 Indiquer l'hystérèse (tolérance) devant être appliquée au seuil.
- 7 Indiquer quel devra être le mode de détection du seuil.
- 8 Une fois le seuil atteint il peut y avoir activation d'un des contacts (boutons, alarmes, avis, etc.) présents dans l'installation et sélectionnables à partir de ce menu déroulant.

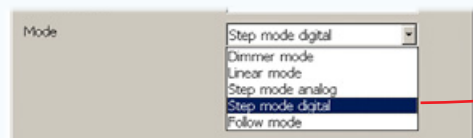
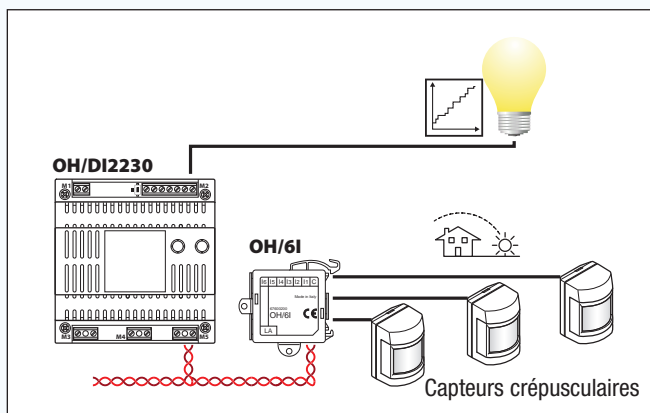


Sélectionner à présent l'icône qui représente la modalité choisie.

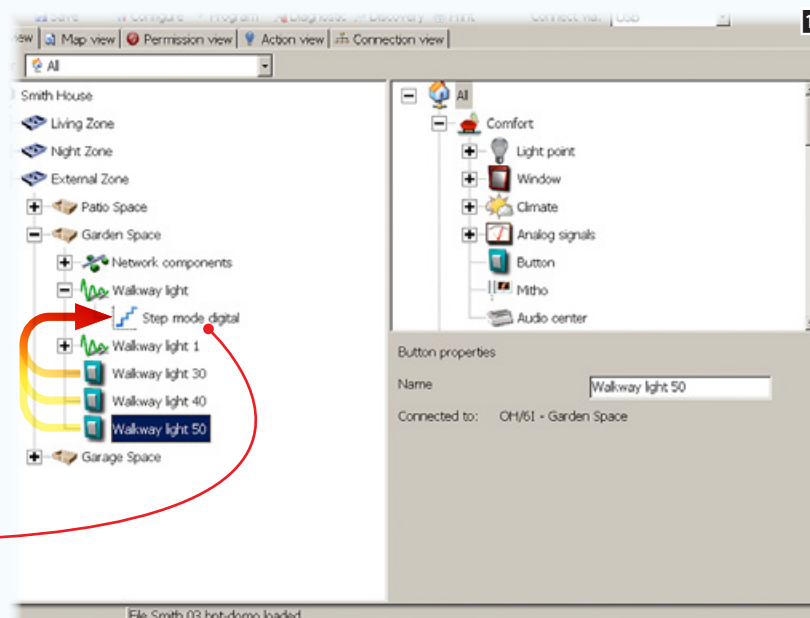
[Propriétés Mode step analogique]

Cette modalité peut être utilisée pour relier une sortie à des seuils programmés associés à l'entrée analogique sélectionnée.

- 1 Spécifier les valeurs Min/Max de l'entrée de contrôle.
- 2 Choisir dans la liste l'entrée analogique de contrôle.
- 3 Indiquer la valeur initiale de la sortie.
- 4 Indiquer à quelle valeur activer la sortie une fois le seuil atteint.



C'est le [Mode step numérique] qui est sélectionné dans la fenêtre des propriétés de la sortie analogique.



[Mode step numérique]

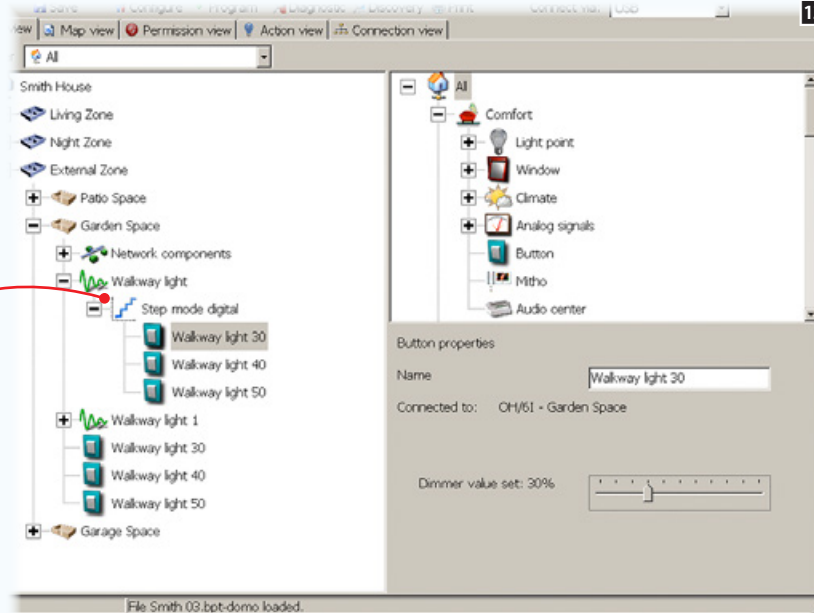
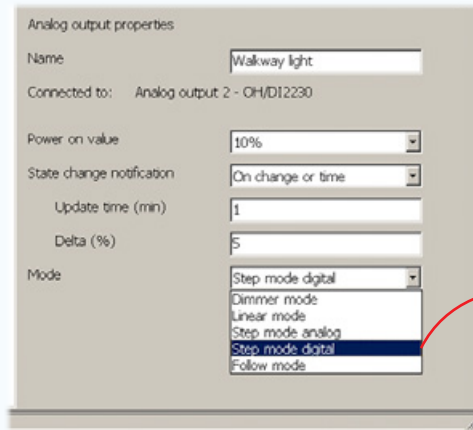
Cette modalité peut être utilisée pour relier une sortie à des seuils programmés associés à l'entrée numérique sélectionnée.

Dans le cas illustré, la sortie analogique (Lumière Allée) s'adapte au signal détecté par l'entrée de contrôle.

Ajouter un ou plusieurs boutons (ou entrées numériques activées) (MAX. 8) qui activeront la sortie à une valeur établie.

Dans l'exemple illustré 3 boutons connectés à un module OH/6I ont été ajoutés pour allumer la lumière de l'allée à 30 - 40 - 50% de l'intensité lumineuse.

Associer les boutons au [Mode step numérique].



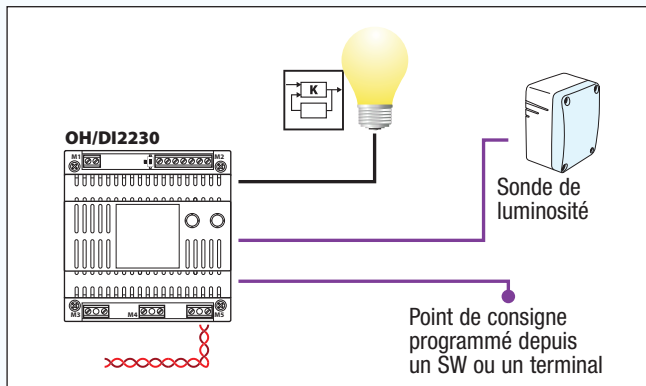
12

Propriétés Mode step numérique

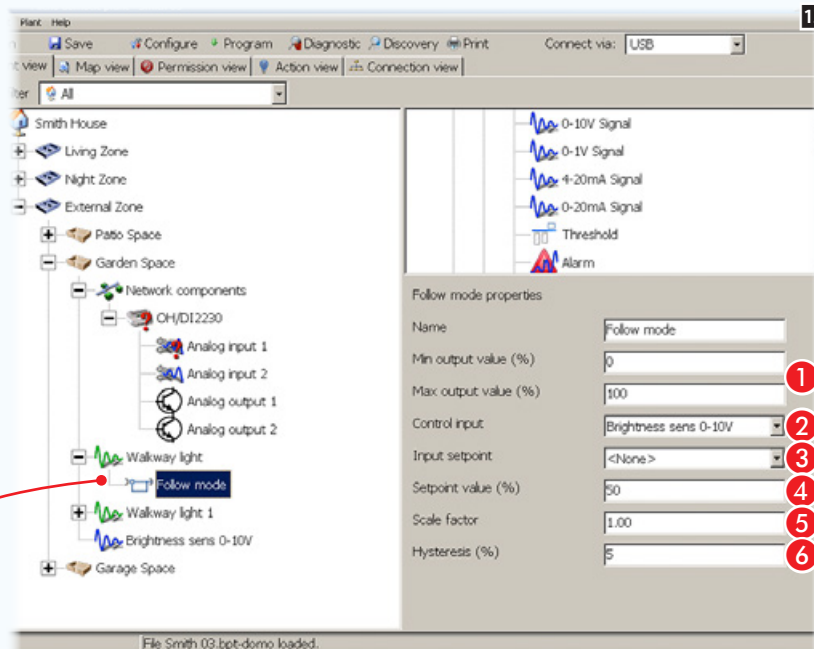
Sélectionner l'icône qui représente les [Propriétés Bouton] des boutons associés à la modalité.

Cette modalité peut être utilisée pour relier une sortie à des seuils programmés.

Utiliser le curseur pour programmer la valeur de variation de l'intensité de la sortie à l'activation du contact (bouton).



C'est le [Mode poursuite] qui est sélectionné dans la fenêtre des propriétés de la sortie analogique.



13

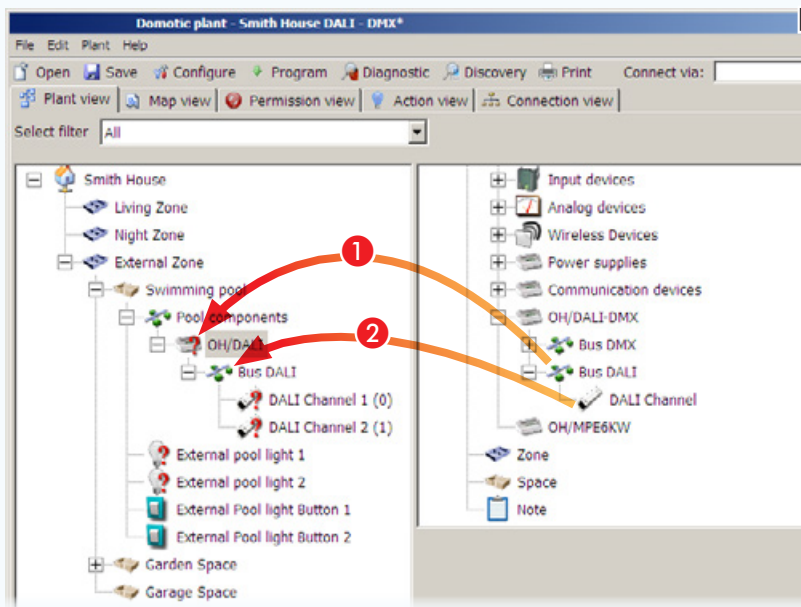
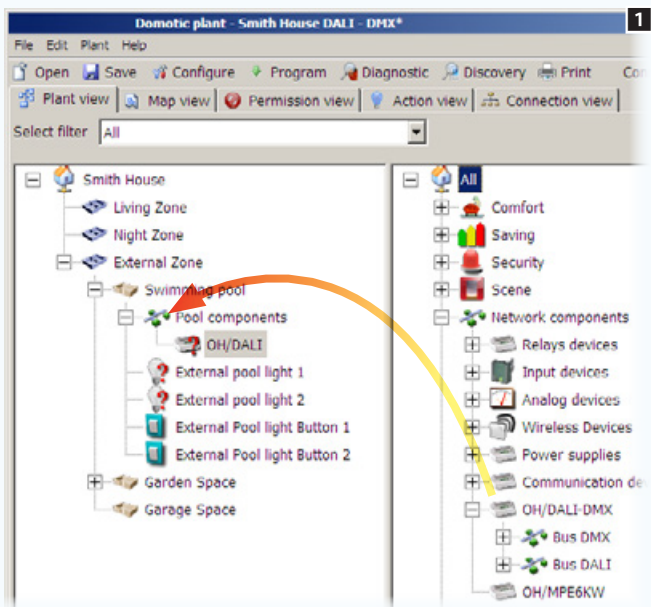
[Mode poursuite]

Dans l'exemple, la sortie analogique (Lumière Allée) s'adapte au signal détecté par l'entrée de contrôle.

- 1 Indiquer les valeurs Min./Max. de l'entrée de contrôle.
- 2 Choisir dans la liste l'entrée analogique de contrôle.
- 3 Choisir dans la liste l'éventuelle entrée point de consigne.
- 4 Indiquer la valeur de l'entrée de contrôle.
- 5 Spécifier la constante de proportionnalité entre l'entrée et la sortie.
- 6 Indiquer l'hystérèse (tolérance) à appliquer à la valeur de consigne.

Intégration de points de lumière DALI ou DMX

Les points de lumière DALI ou DMX sont connectés à un bus propriétaire (DALI ou DMX) moyennant lequel ils communiquent. Le système domotique CAME permet le contrôle de cette typologie de points de lumière par le biais d'un terminal ou de boutons commandés par le système lui-même.



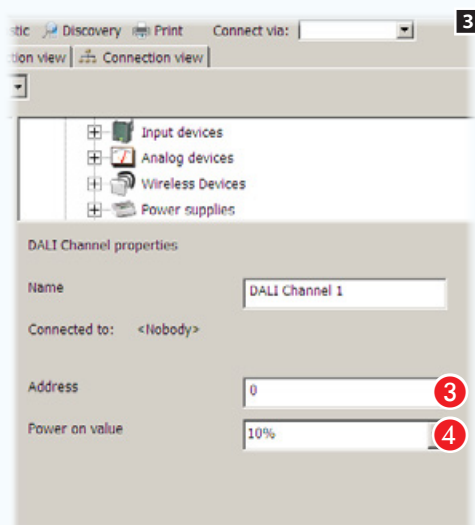
Insertion et contrôle des points de lumière DALI

Insérer à l'intérieur de l'espace souhaité les points de lumière à commander et les associer aux boutons qui doivent les activer.

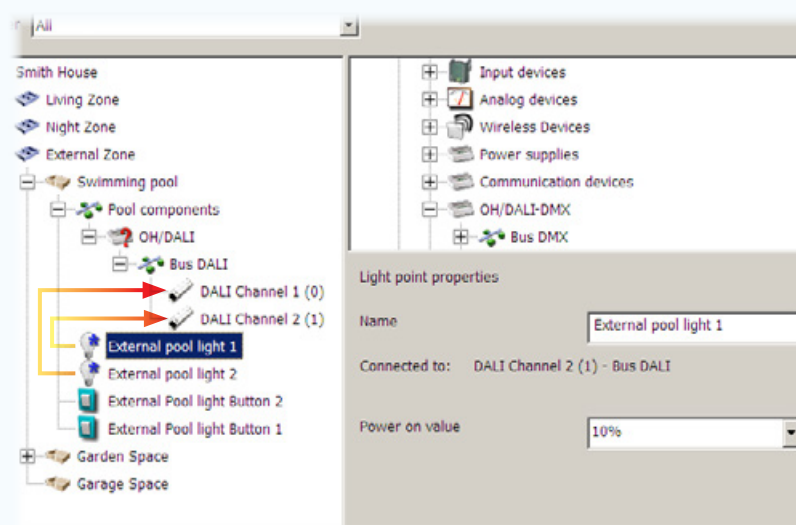
Introduire dans le conteneur des [Composants de réseau] le module OH/DALI-DMX **1**.

Le dispositif est en mesure de s'interfacer avec des bus de type DALI ou DMX.

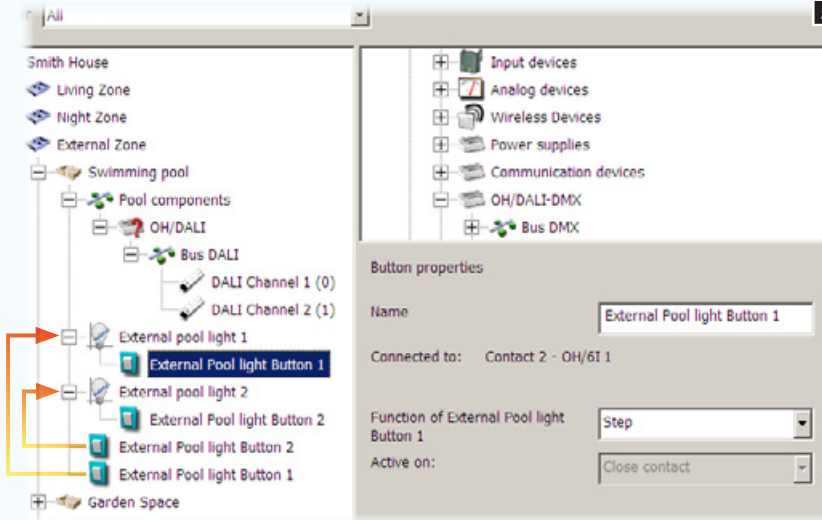
- 1** Glisser/déposer au niveau du module l'icône du bus auquel s'interfacer (DALI) **2**.
- 2** Glisser/déposer autant de canaux qu'il y a de points de lumière à gérer **2**.



- 3** Sélectionner les canaux venant d'être ajoutés et attribuer l'adresse DALI correcte dans la fenêtre des propriétés.
- 4** Modifier, si nécessaire, l'intensité lumineuse du point de lumière à l'allumage.

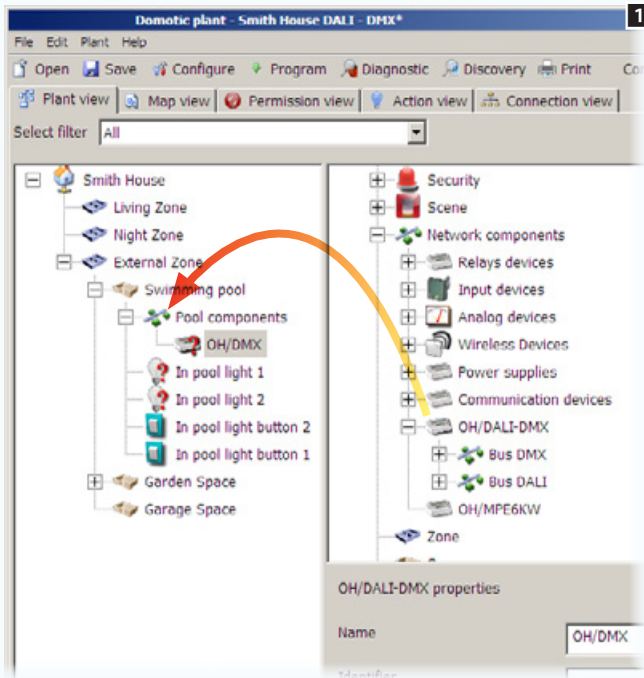


- 4** Associer les points de lumière aux canaux DALI qui les contrôlent.

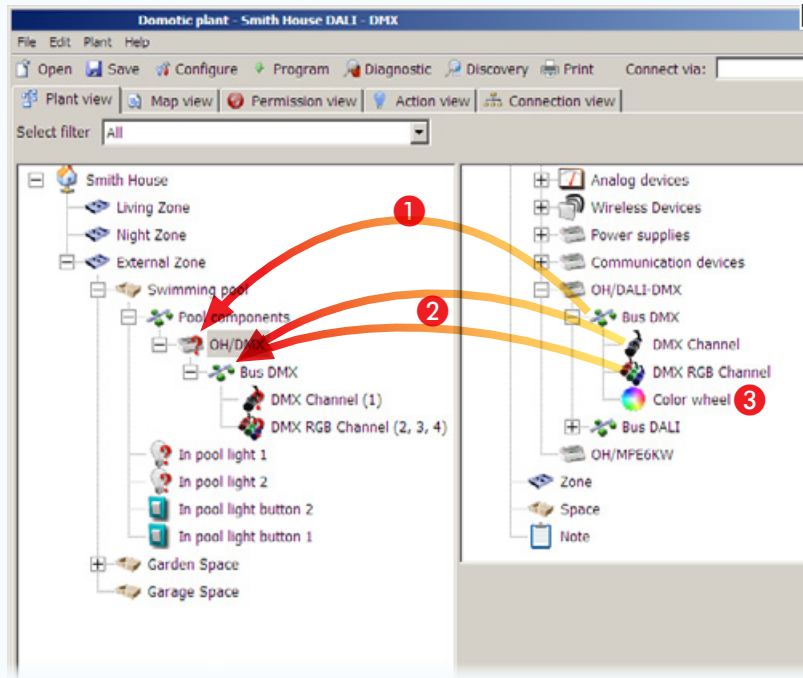


5 Associer les boutons aux points de lumière et configurer les propriétés selon lesquelles le bouton commande le point de lumière (voir "Les logiques de contrôle des sorties de contrôle des sorties numériques" on page 7).

Les points de lumières Dali doivent être programmés (adressés) par le biais d'un Logiciel dédié ; il sera ensuite possible de programmer les modules domotiques préposés au contrôle des points de lumière Dali à l'aide du logiciel CAME D SW.



1




2

Insertion et contrôle des points de lumière DMX

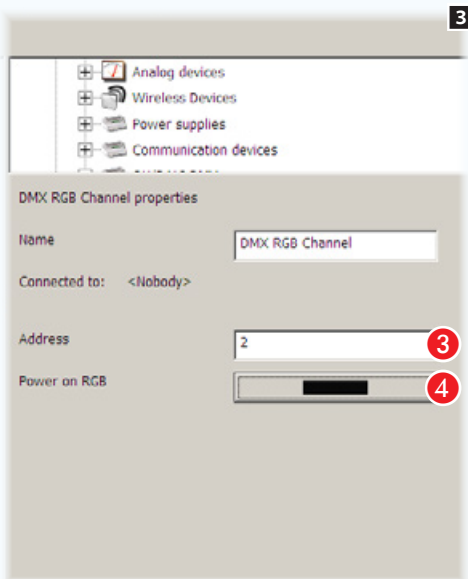
Insérer à l'intérieur de l'espace souhaité les points de lumière à commander et les associer aux boutons qui doivent les activer.

Introduire dans le conteneur des [Composants de réseau] le module OH/DALI-DMX **1**.

Le dispositif est en mesure de s'interfacer avec des bus de type DALI ou DMX.

- 1** Glisser/déposer au niveau du module l'icône du bus auquel s'interfacer (DMX) **2**.
- 2** Glisser/déposer autant de canaux qu'il y a de points de lumière à gérer **2**.
- 3** Glisser/déposer l'icône  à l'intérieur du bus DMX au cas où l'on souhaiterait modifier la roue chromatique par défaut **2**.

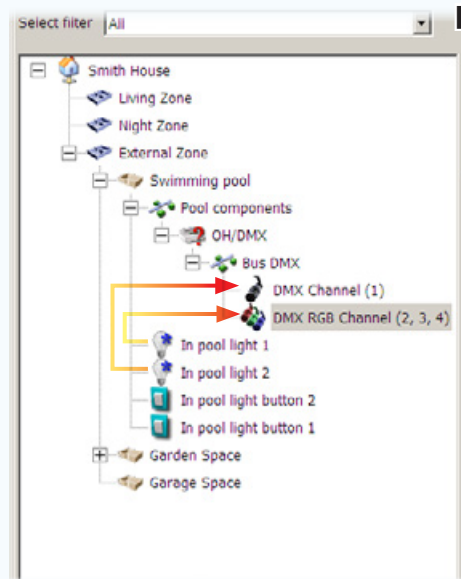
Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



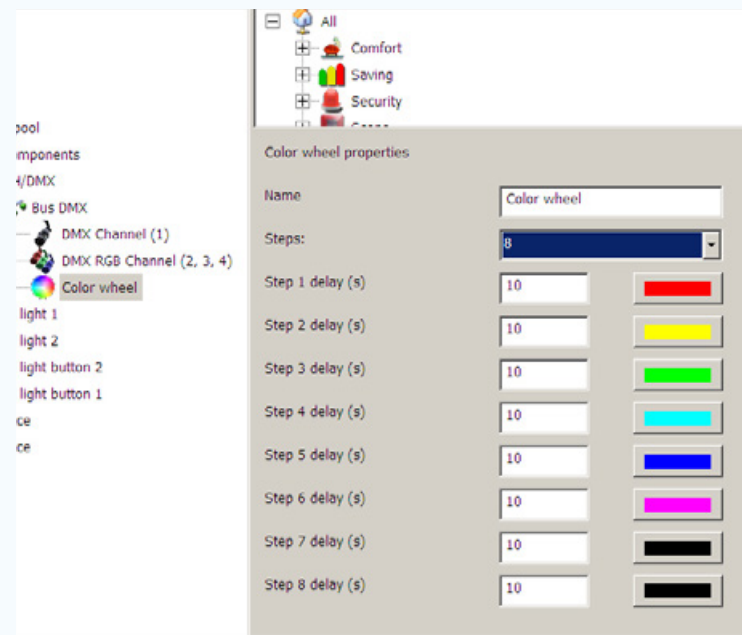
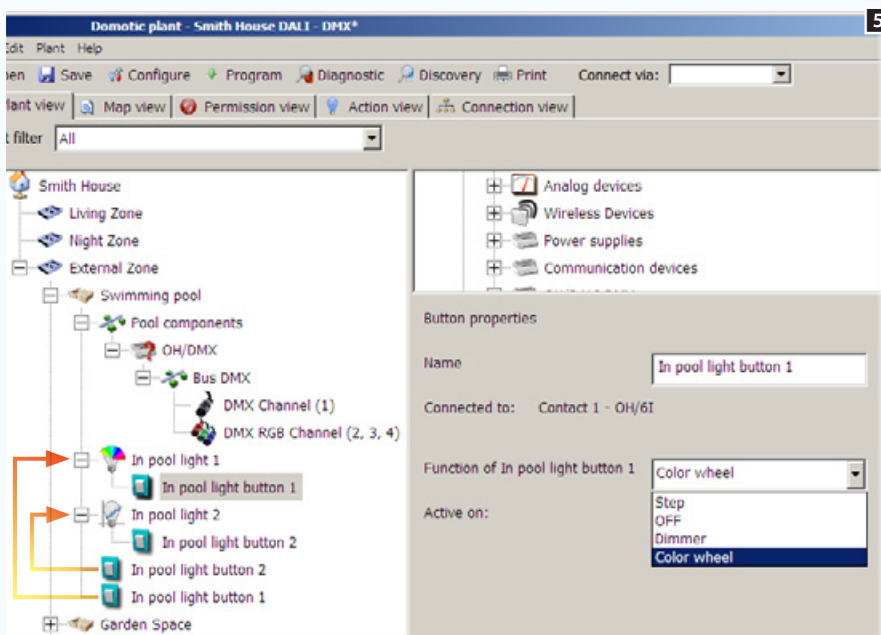
3 Sélectionner les canaux venant d'être ajoutés et attribuer l'adresse DMX correcte dans la fenêtre des propriétés.

4 Modifier, si nécessaire, les propriétés que doit avoir le point de lumière connecté au canal :

- Intensité lumineuse du point de lumière connecté au canal DMX
- Tonalité de couleur du point de lumière connecté au canal DMX RGB



Associer les points de lumière aux canaux DMX qui les contrôlent.

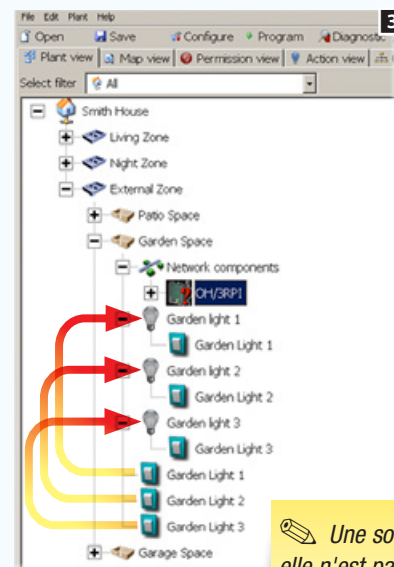
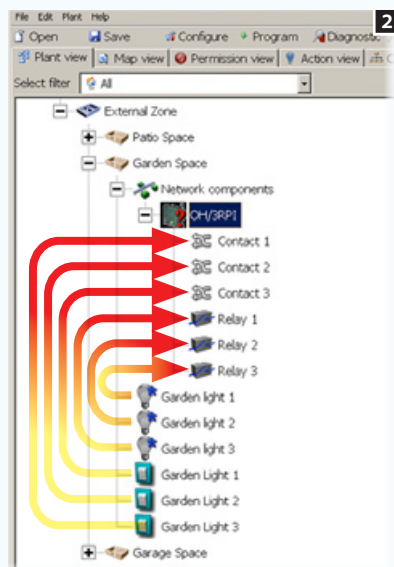
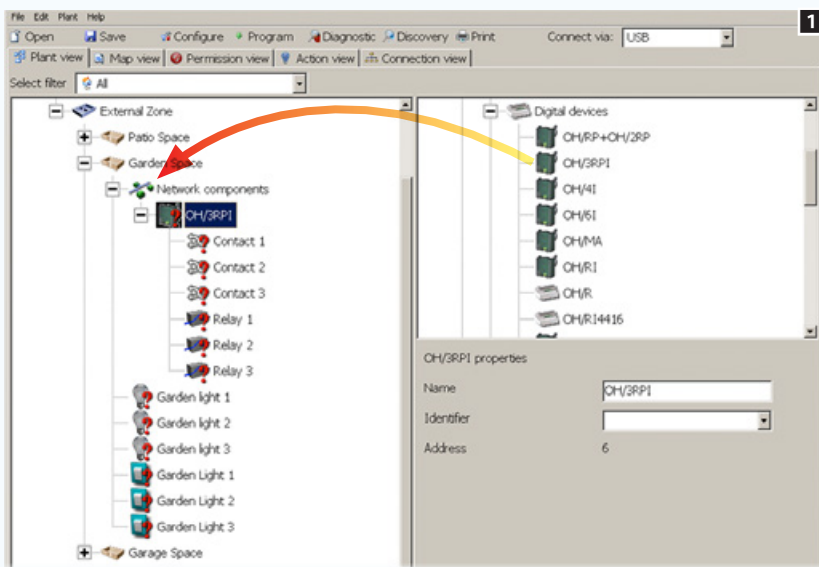


Associer les boutons aux points de lumière et configurer les propriétés selon lesquelles le bouton commande le point de lumière 5.

Modification de la roue chromatique

Glisser/déposer au niveau du bus DMX l'icône spécifique et utiliser la fenêtre des propriétés pour modifier l'ordre, la tonalité et le nombre de couleurs qui composent la roue chromatique par défaut.

Points de lumière commandés localement et par temporisateur

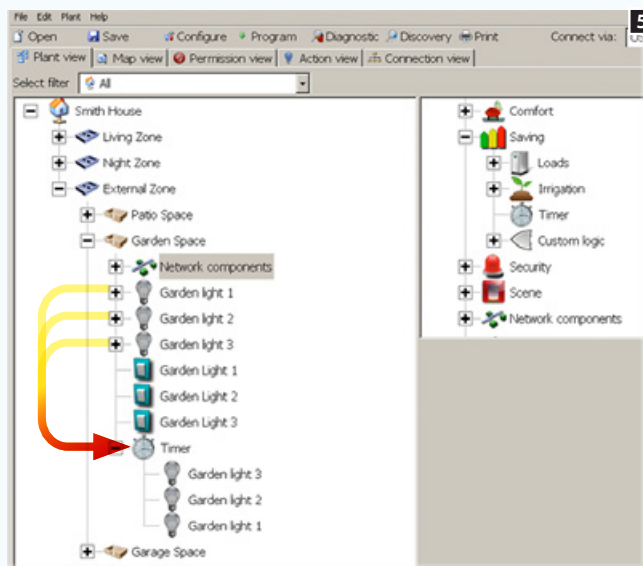
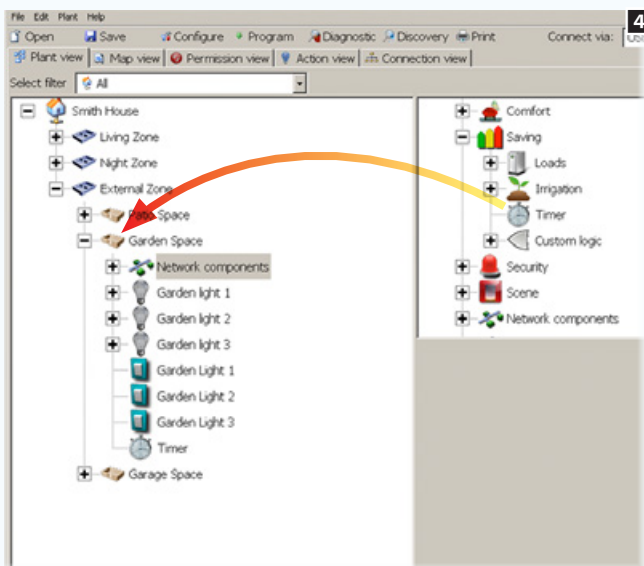


Modules utilisés dans l'exemple :

OH/3RPI

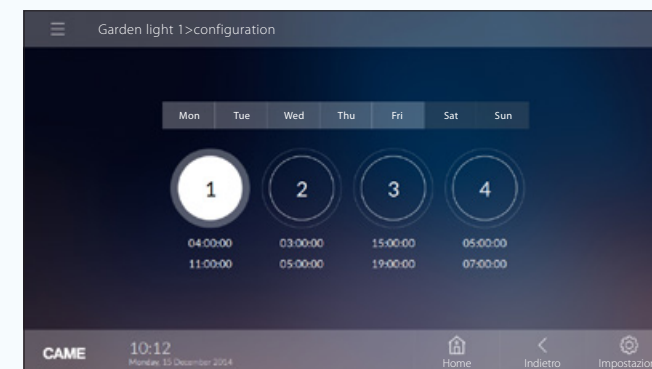
Glisser/déposer tout d'abord, à l'intérieur de l'Espace souhaité, les points de lumière et les boutons correspondants puis le module nécessaire pour commander les contacts et les relais **1**. Associer les contacts aux boutons et les points de lumière aux relais **2**. Associer les boutons aux points de lumière qu'ils devront commander **3**.

Une sortie peut être temporisée même si elle n'est pas associée à un bouton matériel.



Glisser/déposer à l'intérieur de l'Espace un [Temporisateur] en le prélevant du menu [Économie] **4**.

Associer les points de lumière au temporisateur **5**. La programmation du temporisateur peut être réalisée à partir du terminal.



Page de programmation des temporisateurs sur terminaux.

Thermorégulation

Les composants possibles d'une installation thermique

Sonde de température intérieure OH/STI ou PT1000

Elle doit être associée à un des Espaces de l'installation. La sonde doit être connectée au module OH/MT2 ou à des modules de contrôle similaires.

Sonde thermique AUX (sonde secondaire) OH/STI ou PT1000

Elle doit être physiquement connectée à un thermostat TA/P1 ou OH/SRI pour commander à distance la détection de la température de la zone.

Sonde de température extérieure OH/STE

La sonde doit être connectée au module OH/MT2 ou à des modules de contrôle similaires. Elle peut sinon être utilisée comme sonde secondaire des modules OH/SRI ou TA/P1.

Vanne (électrovanne)

Elle doit être associée à un thermostat de zone pour le contrôle thermique de la zone elle-même ; elle peut être commandée par un relais de l'installation ou par une sortie analogique 0-10 V. Les installations prévoient en général une électrovanne pour le chauffage et une autre pour la climatisation. Sur certaines installations, les vannes de chauffage et de climatisation coïncident. Dans ce cas, une seule électrovanne permet de satisfaire aussi bien la demande de chauffage que de climatisation.

Pompe (pompe de circulation de l'installation hydraulique)

Elle doit être associée à un ou plusieurs thermostats de zone pour le contrôle thermique. Elle peut être commandée par un relais de l'installation ou par une sortie analogique 0-10V. La pompe est actionnée lorsqu'un thermostat active l'électrovanne associée à la propre zone thermique. Les pompes pour le chauffage et pour la climatisation peuvent différer ou bien coïncider.

Hygromètre (sonde de détection de l'humidité)

Elle doit être associée à une zone thermique et connectée au module OH/MT2. Pour être compatible avec l'installation, la sonde doit générer un signal 4-20 mA.

Chaudière

Elle doit être associée à un relais de l'installation. Le relais est activé pour valider ou mettre sous tension le générateur de chauffage (chaudière) de l'habitation. La chaudière est actionnée lorsqu'un thermostat active l'électrovanne associée à la propre zone thermique.

Groupe d'eau glacée

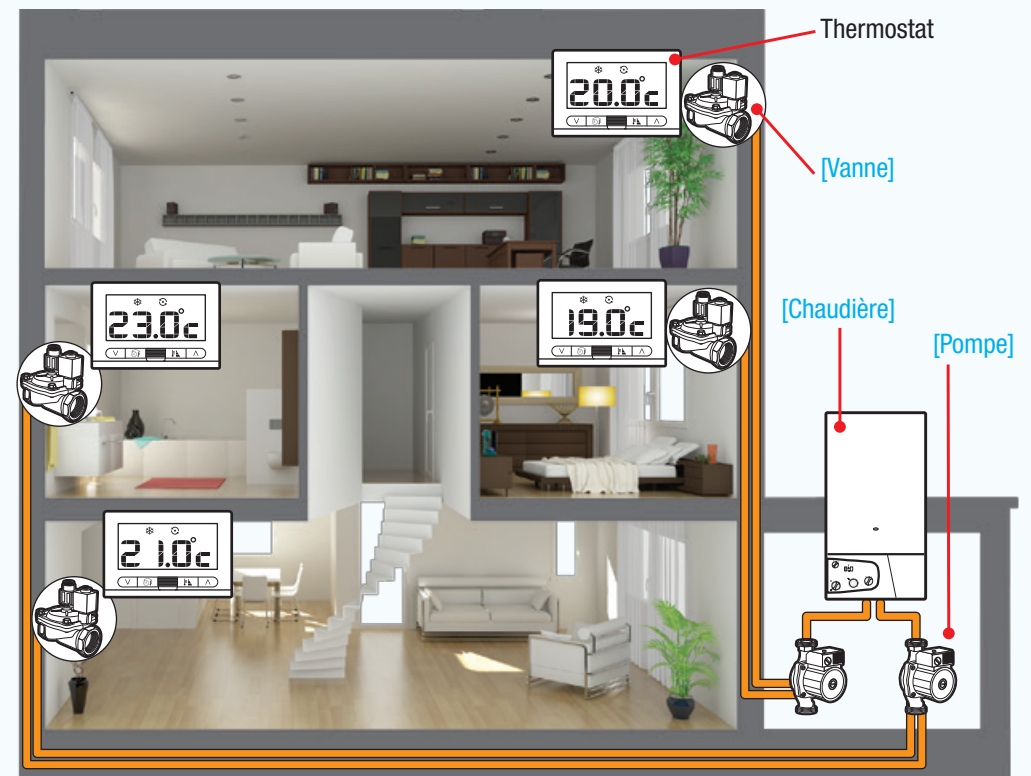
Elle doit être associée à un relais de l'installation. Le relais est activé pour donner le consentement ou l'alimentation, au générateur de refroidissement (groupe d'eau glacée) de l'habitation. Le groupe d'eau glacée est actionné lorsqu'un thermostat active l'électrovanne associée à la propre zone thermique.

Pompe de chaleur

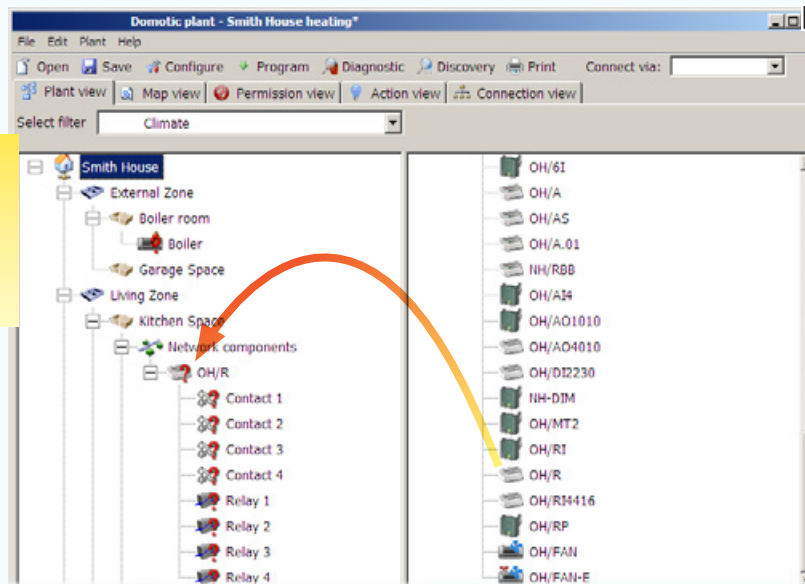
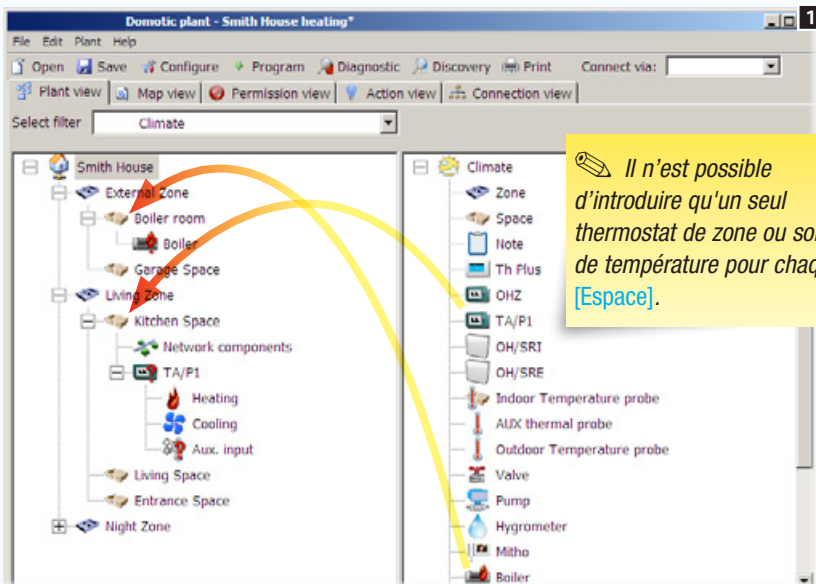
Elle doit être associée à un relais de l'installation. Le relais est activé pour valider ou alimenter le générateur de chauffage et de climatisation (pompe de chaleur) de l'habitation. La pompe de chaleur est actionnée lorsqu'un thermostat active l'électrovanne associée à la propre zone thermique.

Thermoconvecteurs

Les modules OH/FAN et OH/FAN-E doivent être connectés aux thermoconvecteurs à 3 vitesses pour la gestion du chauffage ou de la climatisation d'une zone thermique. La détection de la température de la zone associée est effectuée par un des thermostats de l'installation.



Zone thermique avec radiateurs contrôlée par un thermostat avec afficheur

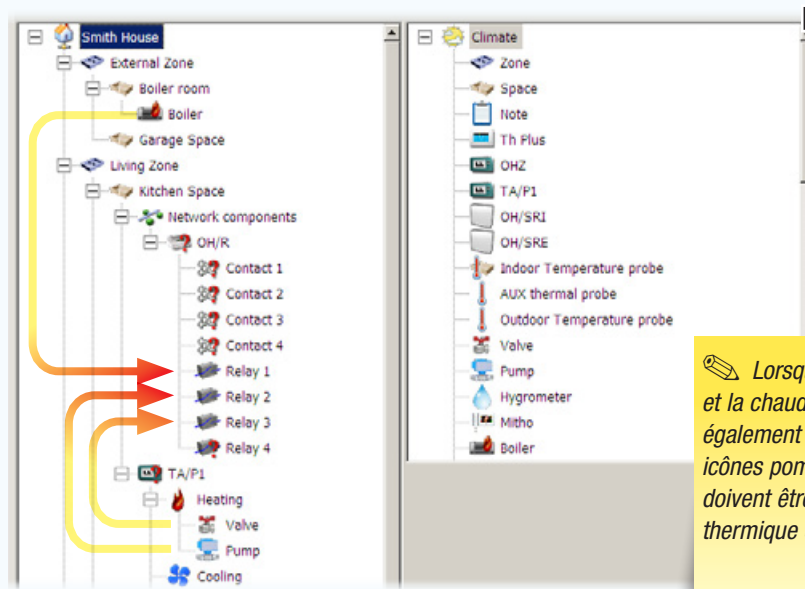
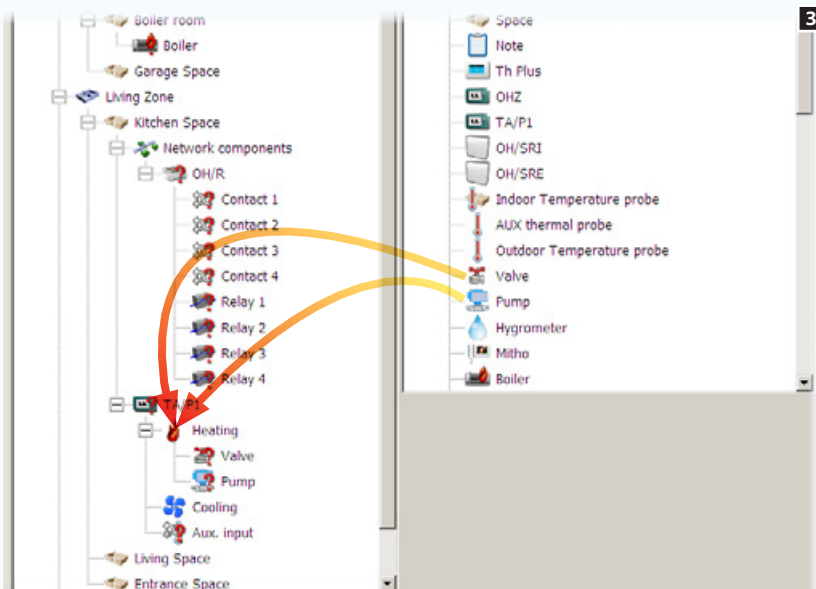


Modules utilisés dans l'exemple : -

Placer à l'intérieur des espaces souhaités les composants nécessaires à la gestion de l'installation thermique.

Dans le cas illustré, l'installation requiert la présence d'une chaudière et d'un thermostat de zone TA/P1 ; il est également possible de remplacer le module TA/P1 par une sonde de température (OH/SRI) **1**.

Insérer un module relais **2**.

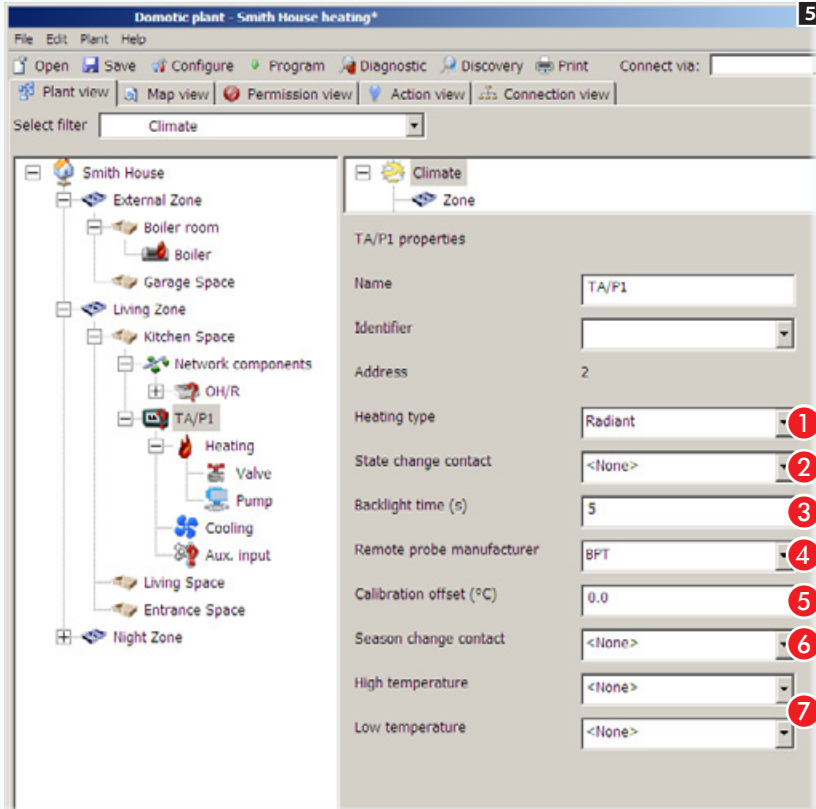


Associer à la section [Chauffage] du module TA/P1 l'éventuelle pompe et la vanne de zone **3**.

Associer ensuite les dispositifs aux relais qui devront les activer **4**.

Lorsque la vanne est activée, la pompe et la chaudière correspondantes s'activent également ; par conséquent, l'utilisation des icônes pompe et chaudière sont optionnelles et doivent être utilisées en fonction de l'installation thermique en phase de réalisation.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

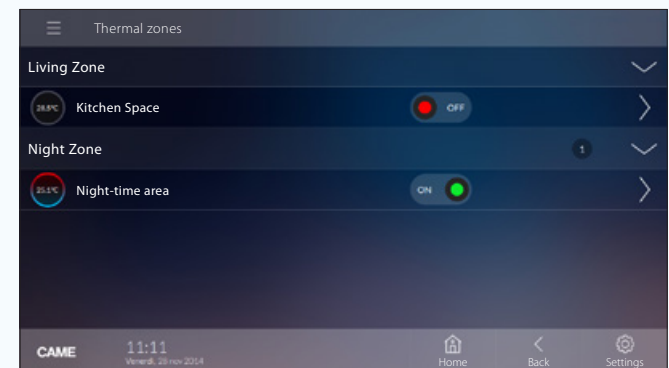
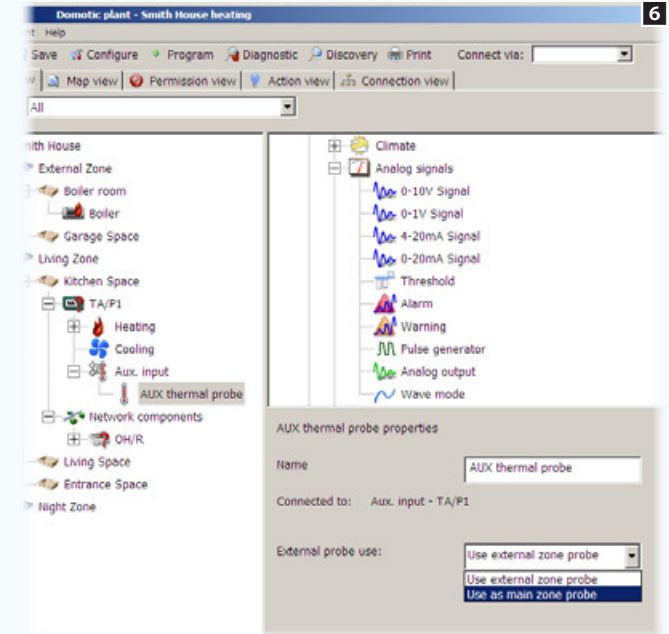


Propriétés du thermostat de zone TA/P1

Sélectionner le thermostat de zone **5**.

- 1 Choisir le type de chauffage.
- 2 Choisir un contact (bouton, alarme, avis, etc.) qui, une fois activé, modifie la modalité de fonctionnement du thermostat.
- 3 Régler le temps d'allumage du rétroéclairage.
- 4 Au cas où une sonde auxiliaire aurait été connectée à l'entrée auxiliaire du thermostat (exemple **6**), indiquer ici le type de sonde.
- 5 Corriger si nécessaire la donnée relevée par la sonde (intérieure ou extérieure) à condition qu'elle soit programmée comme sonde principale.
- 6 Choisir un contact (bouton, alarme, avis, etc.) qui, une fois activé, modifie la saison (été/hiver) du thermostat.
- 7 Choisir un contact (bouton, alarme, avis, etc.) à associer à l'un des seuils de température programmables.

De nombreux dispositifs domotiques CAME pour le contrôle thermique offrent la possibilité d'utiliser les seuils (point 7) pour déclencher des alarmes, activer des contacts ou des scénarios ; un exemple de l'utilisation des seuils est consultable au chapitre "Zone thermique contrôlée par une sonde de température et d'humidité sans afficheur" on page 39.



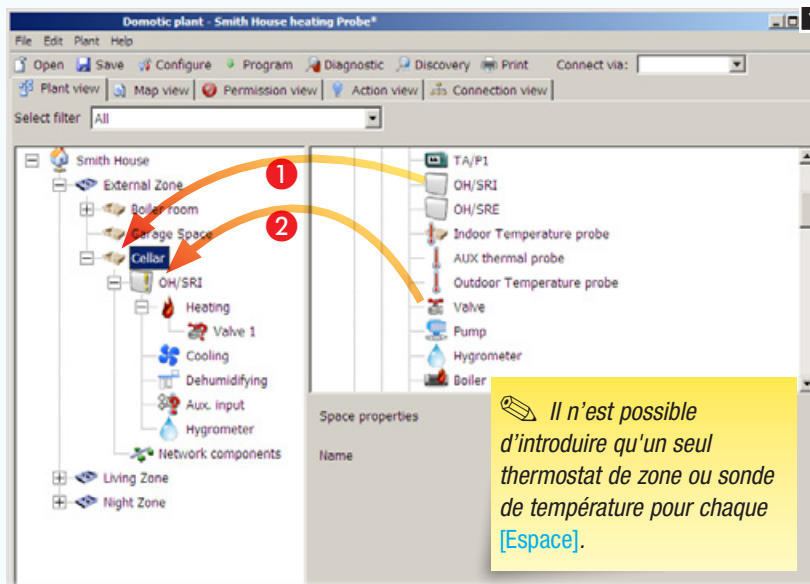
Exemple de visualisation des zones thermiques sur des terminaux.

Zone thermique contrôlée par une sonde de température et d'humidité sans afficheur

L'exemple proposé a pour objectif de gérer de manière presque automatique une zone thermique moyennant les données relevées par une sonde de température et d'humidité.

La température ne doit jamais descendre sous les 10°C et l'humidité ne doit pas dépasser 70%.

Un bouton doit être en outre disponible pour le changement de saison (été/hiver) de la [Zone thermique].

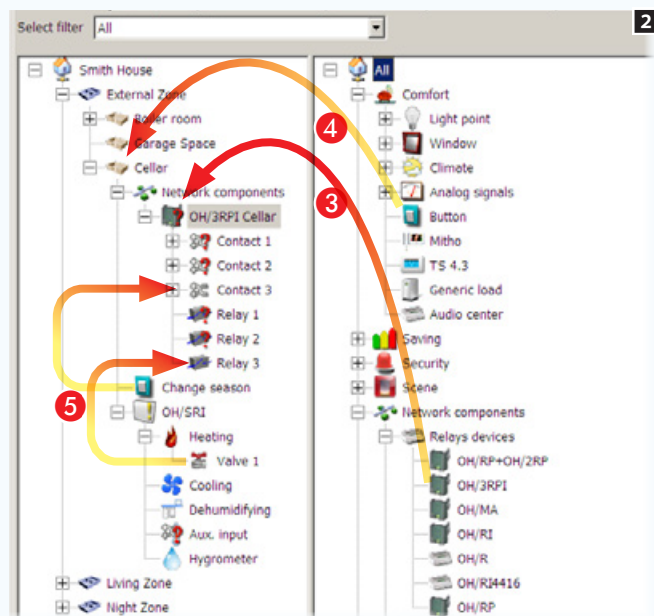


Modules utilisés dans l'exemple :

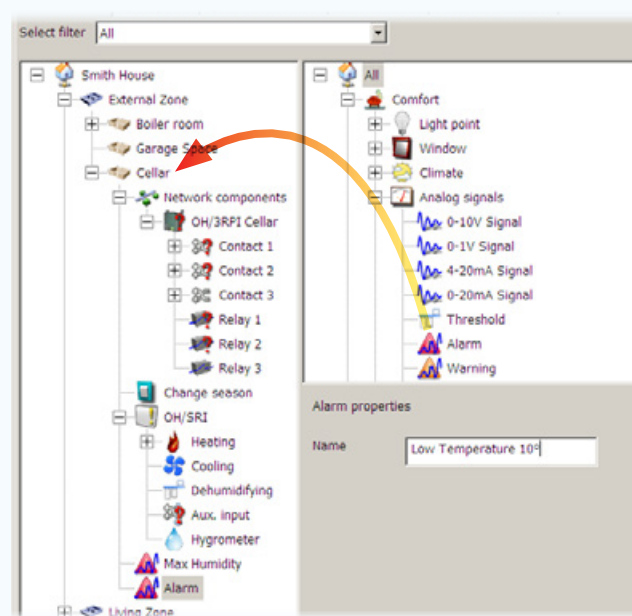


Placer à l'intérieur des espaces souhaités les composants nécessaires à la gestion de l'installation thermique.

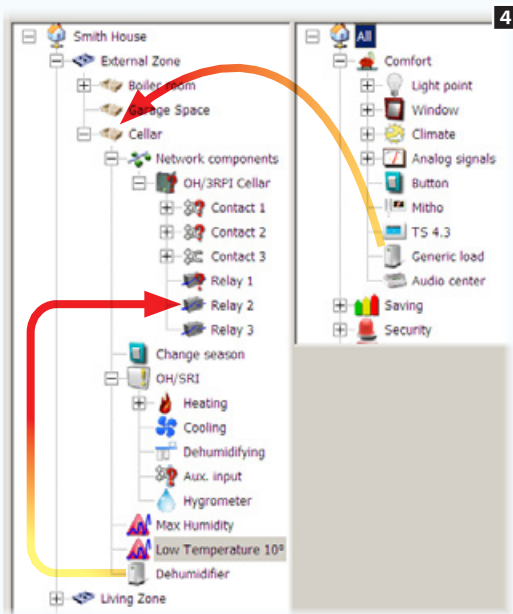
- 1 Insérer la sonde de température et d'humidité qui gère la Zone thermique.
- 2 Associer à la section [Chauffage] de la sonde la vanne de zone.



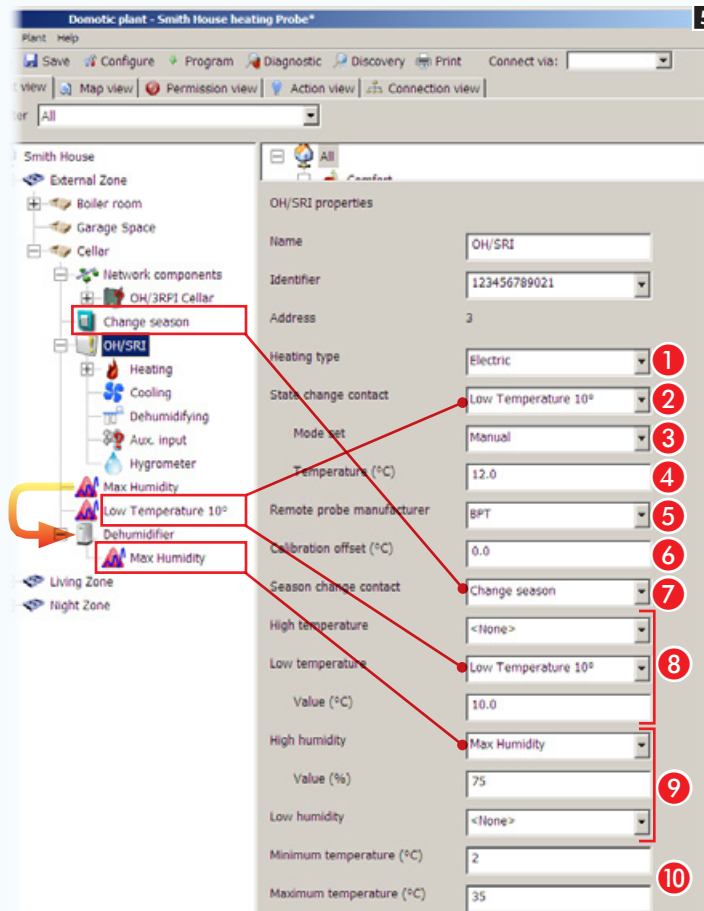
- 3 Insérer un module relais.
- 4 Insérer un bouton à utiliser pour changer la saison (été/hiver) de la [Zone thermique].
- 5 Associer ensuite les dispositifs aux relais et entrées qui devront les commander/activer.



- 3 Ajouter deux icônes alarme servant d'entrées virtuelles. Dénommer les alarmes de manière à en indiquer clairement la fonction, en l'occurrence :
La température est tombée sous le seuil minimum.
L'humidité a dépassé le seuil maximum.



Ajouter une charge générale qui dans le cas illustré est le déshumidificateur et l'associer à une des sorties relais disponibles.

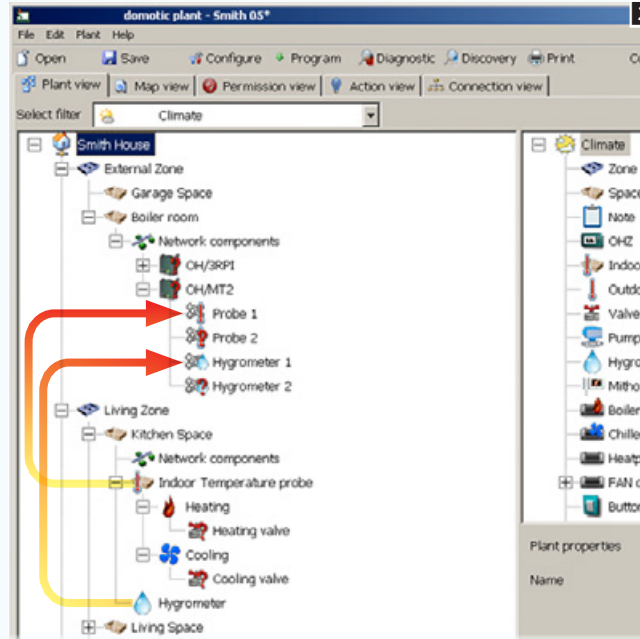
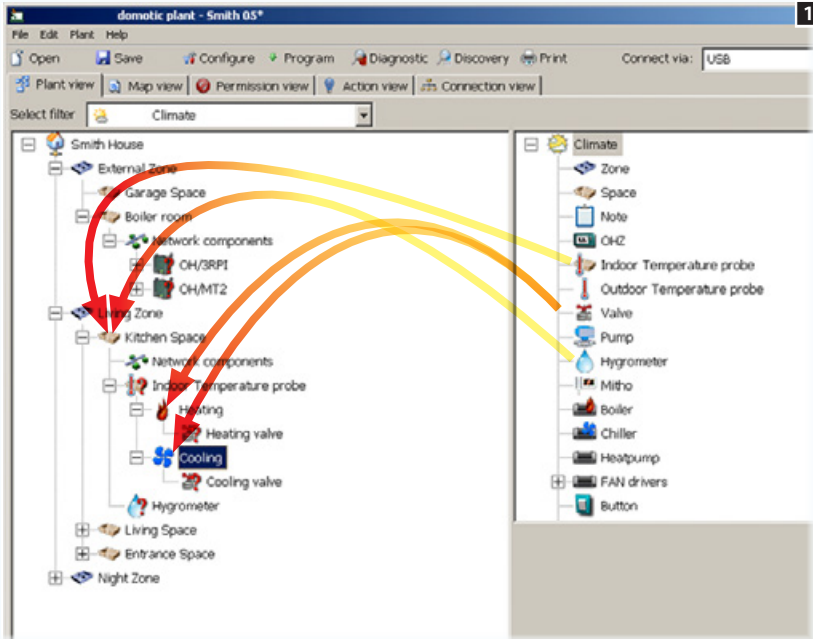


Glisser/déposer l'alarme (entrée virtuelle) du seuil d'humidité sur la charge qu'elle doit commander (déshumidificateur).

Propriétés de la sonde d'humidité et de température OH/SRI

- 1 Spécifier le type de chauffage installé dans la [Zone thermique].
- 2 Sélectionner le contact (entrée virtuelle) qui, une fois activé, génère le changement de la modalité de fonctionnement.
- 3 Indiquer la modalité de fonctionnement que la [Zone thermique] doit avoir.
- 4 Si la modalité choisie est [Manuel] spécifier le point de consigne de la température.
- 5 Au cas où une sonde auxiliaire aurait été connectée à l'entrée auxiliaire du thermostat, indiquer ici le type de sonde.
- 6 Corriger si nécessaire la donnée relevée par la sonde (intérieure ou extérieure) à condition qu'elle soit programmée comme sonde principale.
- 7 Choisir un contact (bouton, alarme, avis, etc.) qui, une fois activé, modifie la saison (été/hiver) du thermostat.
- 8 Choisir un contact (bouton, alarme, avis...) à associer à un des seuils de température programmables. Dans ce cas, le dépassement du seuil provoque le changement d'état de la [Zone thermique] comme indiqué au point 3.
- 9 Choisir un contact (bouton, alarme, avis, etc.) à associer à l'un des seuils d'humidité programmables. Dans ce cas spécifique, le dépassement du seuil provoque l'activation du déshumidificateur.
- 10 Configurer sur le terminal la plage de réglage thermique possible.

Zone thermique avec ventiloconvecteurs : contrôle de la vitesse de ventilation



Modules utilisés dans l'exemple :

OH/3RPI - OH/MT2 - OH/FAN

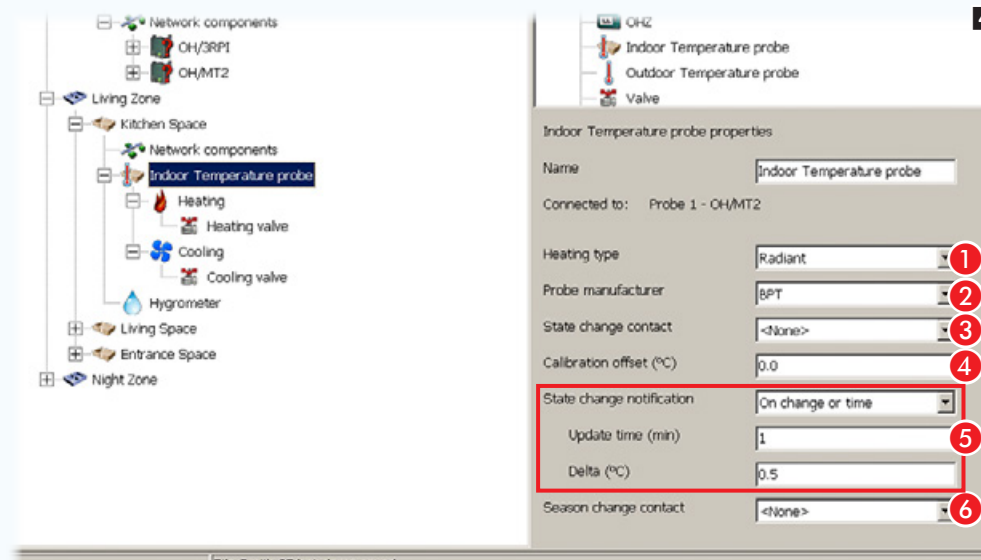
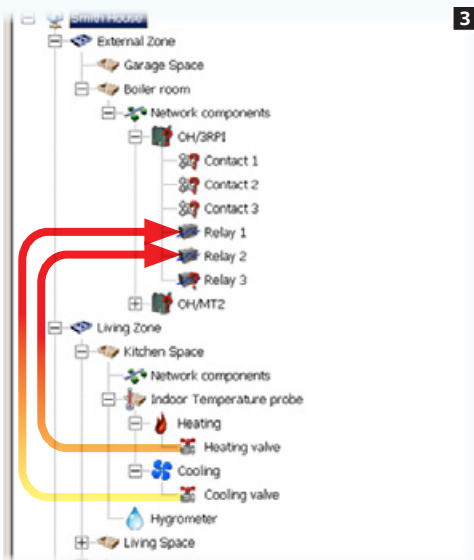
Dans l'exemple un hygromètre et une sonde de température connectée au module OH/MT2 ont été glissés/déplacés de la liste à l'espace ; la sonde peut être utilisée à la place d'un thermostat de zone TAP/P1.

Glisser/déposer deux vannes au niveau de la sonde de température, une pour la climatisation et l'autre pour le chauffage.

Ajouter à la structure de l'installation les modules domotiques nécessaires au contrôle des dispositifs **1**.

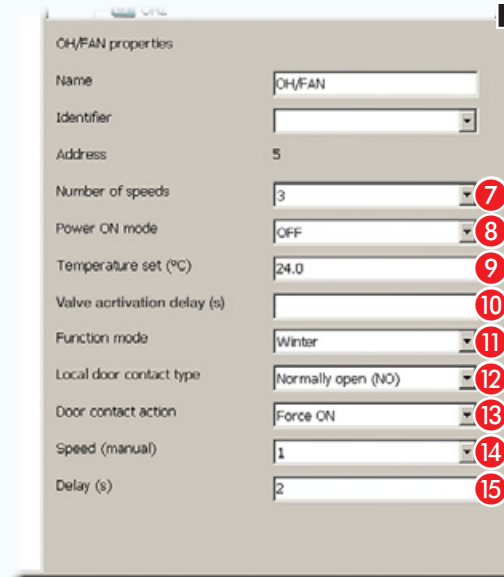
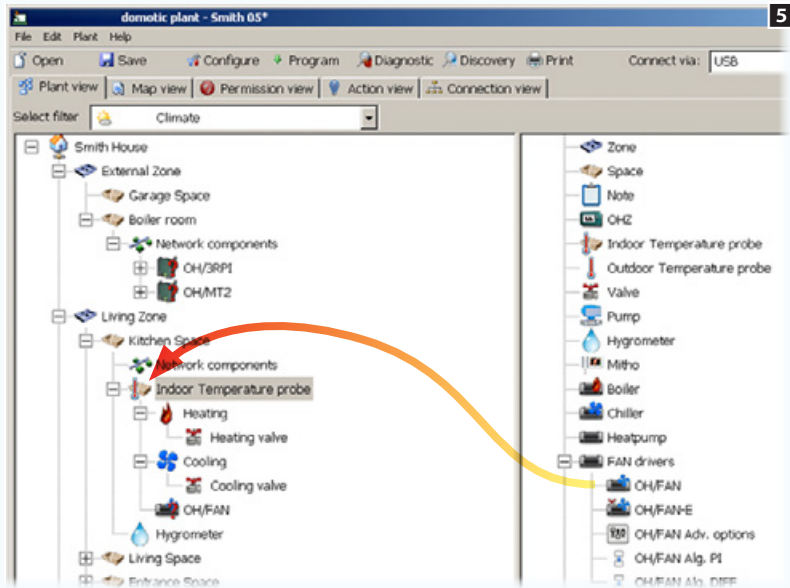
Connecter l'hygromètre et la sonde de température aux entrées du module OH/MT2 **2**.

Associer les vannes aux relais qui les commandent **3**.



Propriétés Sonde de température interne

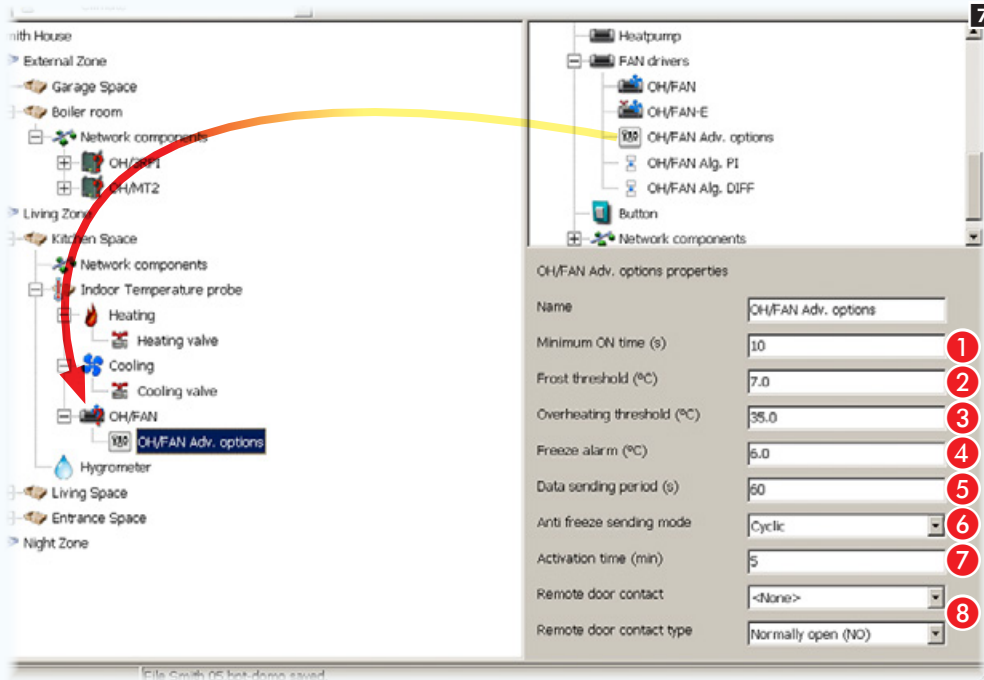
- 1 Spécifier le type de chauffage.
- 2 Choisir le fabricant de la sonde dans la liste.
- 3 Il est possible de sélectionner (dans la liste des contacts disponibles) un contact qui, une fois actionné, provoque le changement d'état de la zone thermique.
- 4 Il est possible, lorsque la zone est dans une position critique, d'insérer ici une valeur de correction de la température relevée par cette même sonde.
- 5 Voir ("[Notification changement d'état]" on page 28).
- 6 Il est possible de sélectionner (dans la liste des contacts disponibles) un contact qui, une fois actionné, provoque le changement de saison de la zone thermique (Chauffage/Climatisation).



Glisser/déposer le module OH/FAN sur l'icône de la sonde de température par laquelle il sera commandé **5**.

Propriétés Module OH/FAN

- 7** Spécifier le nombre de vitesses des ventilateurs.
- 8** Choix de l'état de la zone thermique à l'activation du contact.
- 9** En cas de sélection au point **8** de l'option [\[Manuel\]](#), il est possible dans cet espace d'indiquer la température à atteindre.
- 10** Indiquer le temps d'activation nécessaire pour que la vanne amène le corps de chauffe ou de refroidissement à la température configurée avant d'activer la ventilation.
- 11** Choisir la modalité de fonctionnement.
Le module est équipé d'une entrée (contact porte ouverte ou contact fenêtre) qui peut intervenir directement sur le fonctionnement du module en ignorant la programmation du fan coil.
- 12** Choisir le type du contact local.
- 13** Choisir le résultat que doit produire l'activation du contact.
- 14** En cas de sélection au point **13** du forçage de l'allumage, il est possible d'indiquer ici la vitesse des ventilateurs.
- 7** Entrer le laps de temps devant s'écouler entre l'activation du contact et l'exécution de la commande.

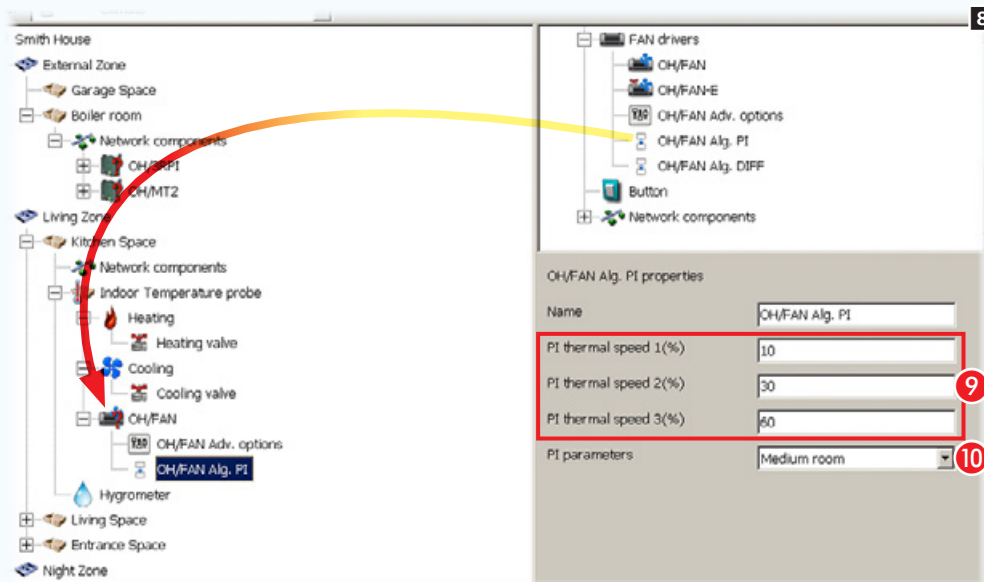


Glisser/déposer sur le module OH/FAN l'icône des options avancées.

Propriétés Options avancées OH/FAN

- 1 Temps d'allumage minimum du ventilateur.
- 2 Seuil de température minimum en dessous duquel la modalité antigel se déclenche.
- 3 Seuil de température maximum au-dessus duquel la modalité anti-surchauffe se déclenche.
- 4 Seuil de température minimum en dessous duquel un message d'alarme antigel est envoyé sur le bus.
- 5 Périodicité de l'envoi du message d'état du module sur le bus.
- 6 Modalité de l'envoi du message alarme antigel sur le bus.
- 7 En cas de sélection au point 6 de l'envoi cyclique du message d'alarme, indiquer le laps de temps devant s'écouler entre un message et l'autre.
- 8 Sélectionner un contact fenêtre à distance ainsi que ses typologies.

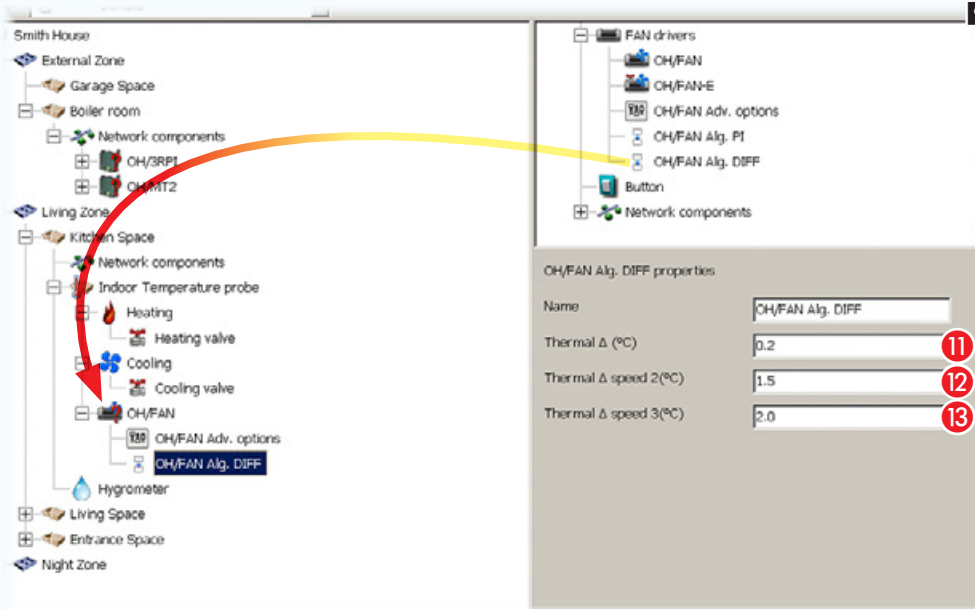
Glisser/déposer sur le module OH/FAN l'icône de l'algorithme PI (proportionnel intégral).



Propriétés algorithme PI OH/FAN

- 9 Différence en pourcentage par rapport au point de consigne (calculée par l'algorithme) qui provoque l'activation de la vitesse 1, 2 et 3.
- 10 Spécifier la grandeur de l'environnement à climatiser.

Le contrôle PI (Proportionnel Intégral) règle les cycles d'allumage et d'extinction de la chaudière en fonction de la différence entre la température détectée et la température programmée ; plus la différence entre les températures diminue et plus les cycles d'allumage se réduisent.



9

Il est également possible de Glisser/déposer sur le module OH/FAN l'icône de l'algorithme diff. OH/FAN (différentiel intégral).

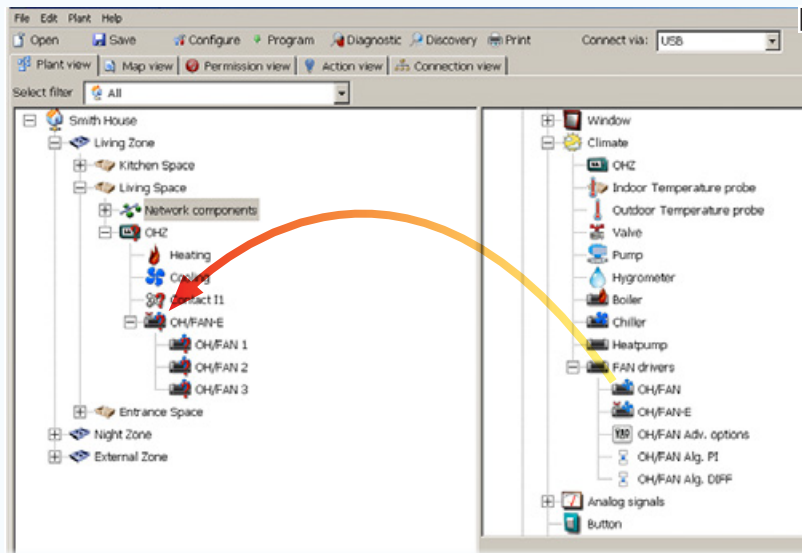
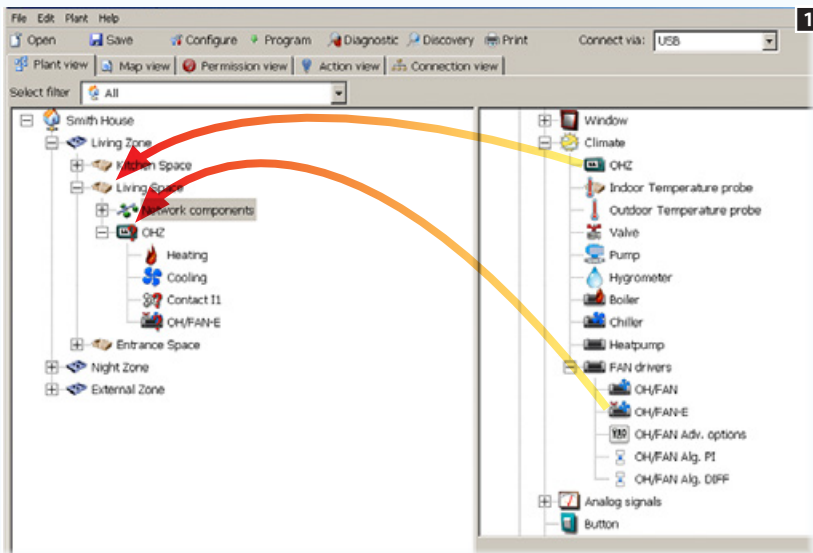
Propriétés Algorithme diff. OH/FAN

- 11 Indiquer la marge de température, par rapport à celle programmée, qui provoque, à son dépassement, l'intervention de l'algorithme avec activation des ventilateurs à la vitesse 1.
- 12 Indiquer la marge de température qui, ajoutée au différentiel thermique, provoque l'activation des ventilateurs à la vitesse 2.
- 13 Indiquer la marge de température qui, additionnée au différentiel thermique, provoque l'activation des ventilateurs à la vitesse 3.

L'utilisation du contrôle avec le différentiel thermique permet un réglage on/off simple et efficace de la chaudière en fonction de la valeur programmée.

La chaudière est allumée lorsque la température ambiante, mesurée par la sonde spécifique, est inférieure à la valeur de consigne moins le différentiel programmé ; vice versa, l'extinction de la chaudière a lieu lorsque la température ambiante détectée a dépassé la valeur de consigne d'une valeur équivalant au différentiel programmé.

Zone thermique avec ventiloconvecteurs : contrôle complet



Modules utilisés dans l'exemple :

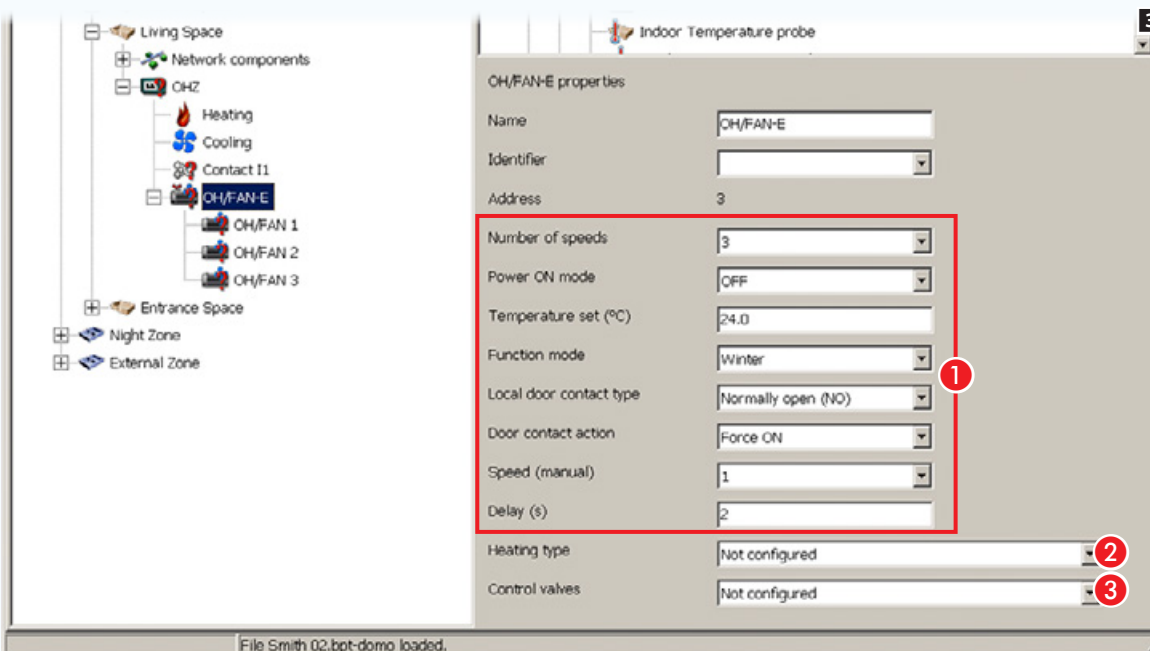
TA/P1 - OH/FAN-E

3x OH/FAN

Dans l'exemple un thermostat de zone TA/P1 a été glissé/déplacé de la liste à l'espace.

Glisser/déposer le module OH/FAN-E **1** au niveau du thermostat.

Glisser/déposer ensuite les modules OH/FAN souhaités au niveau du module OH/FAN-E qui deviendra ainsi en automatique le module Master **2**.



Propriétés module OH/FAN-E

1 Voir "Propriétés Module OH/FAN" on page 42.

2 Indiquer le type de chauffage que le module devra commander.

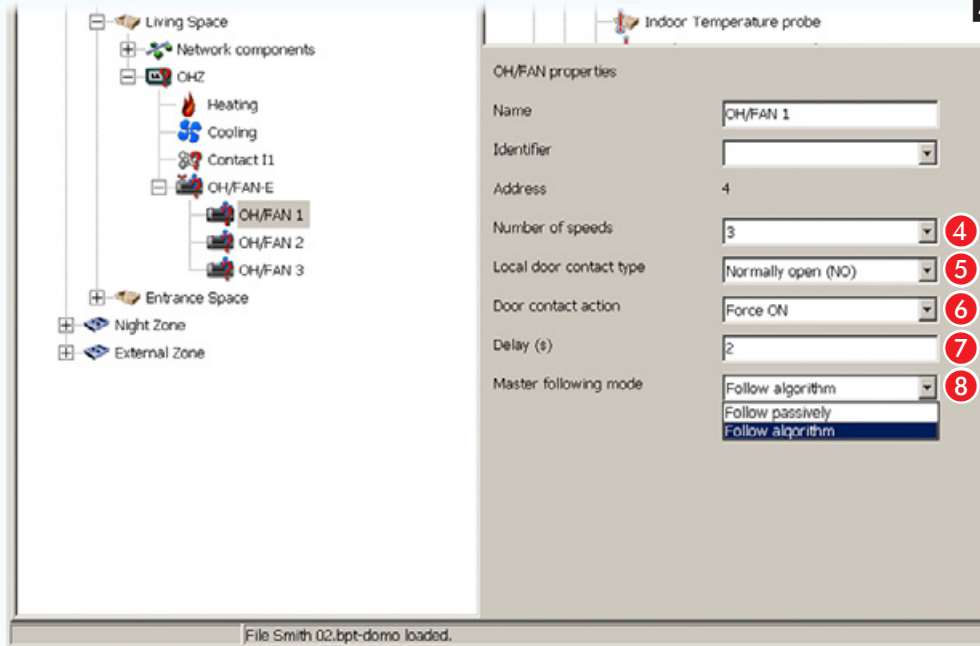
- Not configured
- 2 tube system with temp. probe - 1 ON-OFF valve
 - 2 tube system without temp. probe - 1 ON-OFF valve
 - 2 tube system with temp. probe - 1 analog valve
 - 2 tube system without temp. probe - 1 analog valve
 - 4 tube system with 2 local ON-OFF valves
 - 4 tube system with 2 remote ON-OFF valves
 - 4 tube system with 2 local ON-OFF valves

3 Indiquer le type de vanne de contrôle que le module devra commander.

- Not configured
- 4 tube system (hot valve 1, cold valve 2)
 - 4 tube system (Cold valve 1, hot valve 2)
 - 2 tube system on ON-OFF valve 1 (hot & cold on valve 1)
 - 2 tube system on ON-OFF valve 2 (hot & cold on valve 2)
 - 2 tube system on analog valve 1 (hot & cold on valve 1)
 - 2 tube system on analog valve 2 (hot & cold on valve 2)

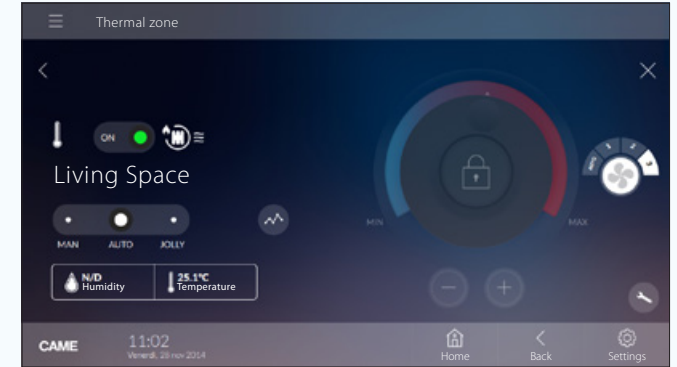
Le module OH/FAN-E permet de régler la température d'une zone thermique en agissant directement sur les vitesses du fan coil et sur l'ouverture des vannes hydrauliques auxquelles il est relié.

Il n'est donc pas nécessaire de placer à l'intérieur de l'installation d'autres modules relais ou d'autres dispositifs tels que des vannes ou des pompes, parce que les vannes sont soumises à la commande directe du module.



4 Propriétés module OH/FAN (asservi)

- 4 Spécifier le nombre de vitesses des ventilateurs.
- 5 Choisir le type du contact local.
- 6 Choisir le résultat que doit produire l'activation du contact.
- 7 Entrer le laps de temps devant s'écouler entre l'activation du contact et l'exécution de la commande.
- 8 Choisir le rapport que doit avoir le module par rapport au Master.



Exemple de visualisation sur terminaux des zones thermiques équipées de ventilateurs.

Gestion thermique d'une habitation avec kit THplus

Exemple d'installation de kit THplus

Code manuel : **FA00606-FR** vers. **1** - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

Pour ouvrir le fichier contenant l'installation Kit pré-construit, voir "Créer une nouvelle installation" on page 11.

L'exemple prévoit 3 zones thermiques : séjour, chambre et salle de bains.

La zone séjour est contrôlée par le thermostat THplus, les 2 autres par les thermostats TA/P1.

La salle de bains présente une alarme générant un avis en cas de température trop basse et de seuil de température excessif. Le dépassement de ce seuil modifie la modalité de la [Zone] qui passe à OFF.

La [Zone] séjour présente 2 alarmes (de température trop basse et d'humidité excessive). Les alarmes, en cas d'activation, apparaîtront sur le thermostat THplus.

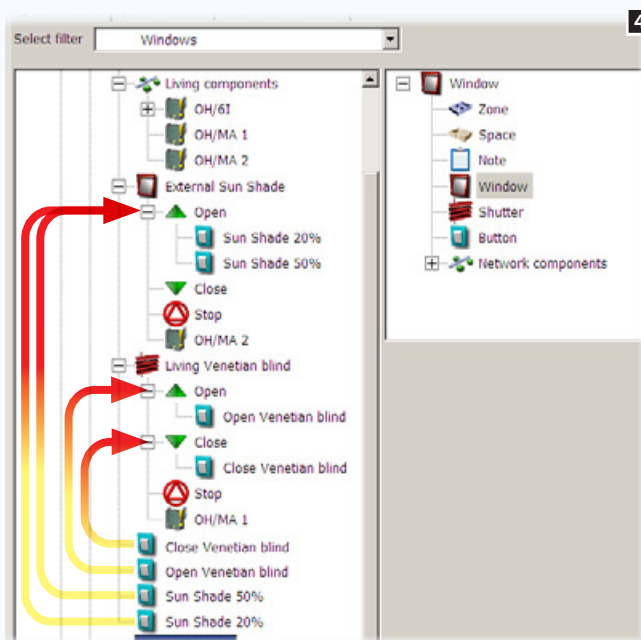
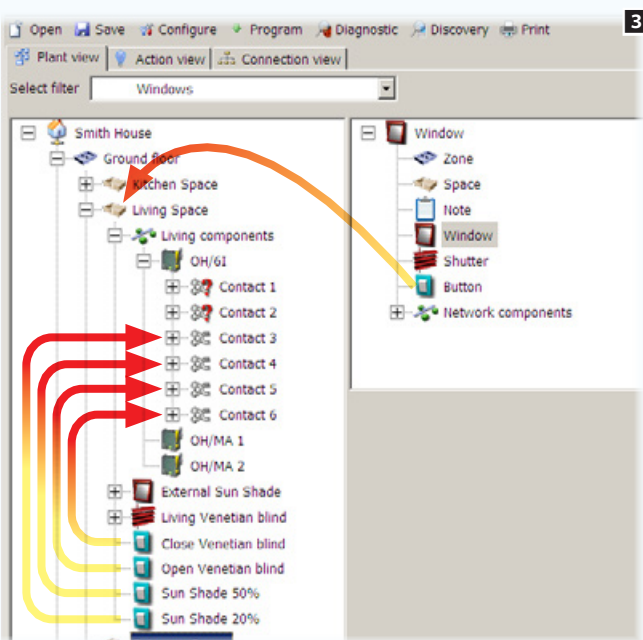
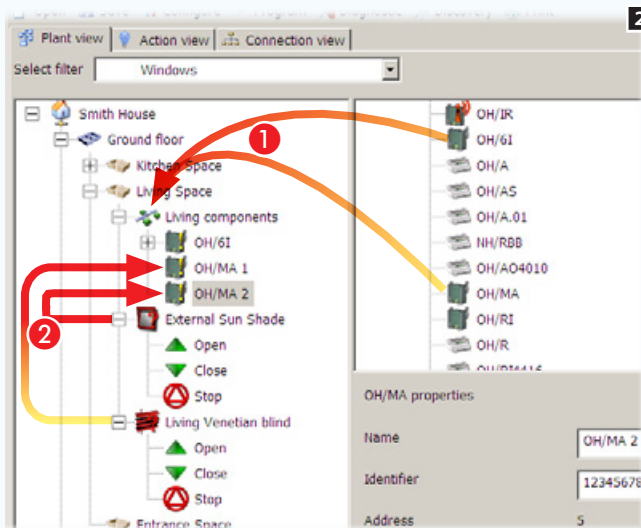
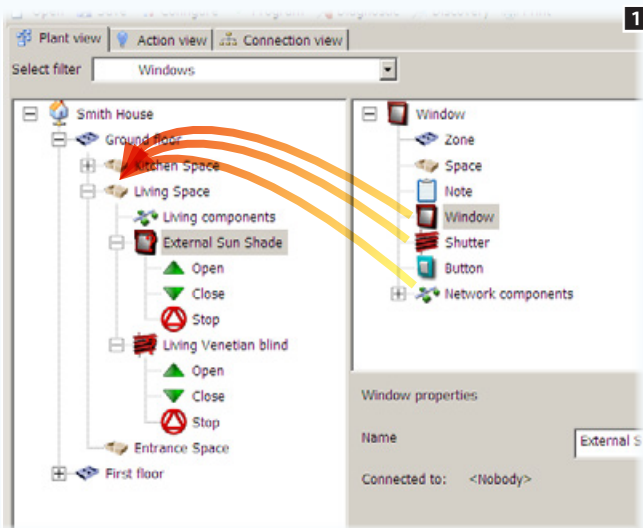
Une entrée du module OH/3RPI a été configurée pour générer une signalisation d'anomalie ou de panne (si la chaudière le prévoit).

Il est possible d'ajouter d'autres modules domotiques de la série aux kits étant donné qu'ils sont extensibles.

Contrôle de portes/fenêtres et automatismes

Stores pare-soleil et vénitiens motorisés commandés manuellement

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



Modules utilisés dans l'exemple :

OH/MA - OH/61

L'exemple illustre la gestion d'un store pare-soleil et d'un store vénitien (à lamelles) par le biais de commandes locales et/ou distantes. Deux autres commandes à distance permettront l'ouverture du store pare-soleil à 20% ou 50% et deux autres encore commanderont l'inclinaison des lamelles.

Glisser/déposer dans l'[Espace] souhaité l'icône qui, par convention, représente un quelconque automatisme d'ouverture. Dans le cas en question, il s'agit d'un store pare-soleil, puis ajouter l'icône qui représente le type de store vénitien (à lamelles) **1**.

Placer par la suite, à l'intérieur du conteneur spécifique, les modules nécessaires, OH/MA et OH/61 **2 1**.

Glisser/déposer ensuite le module OH/MA à l'intérieur de la porte ou fenêtre à commander de manière à en permettre immédiatement la gestion sur terminal ou par le biais de boutons locaux **2 2**.

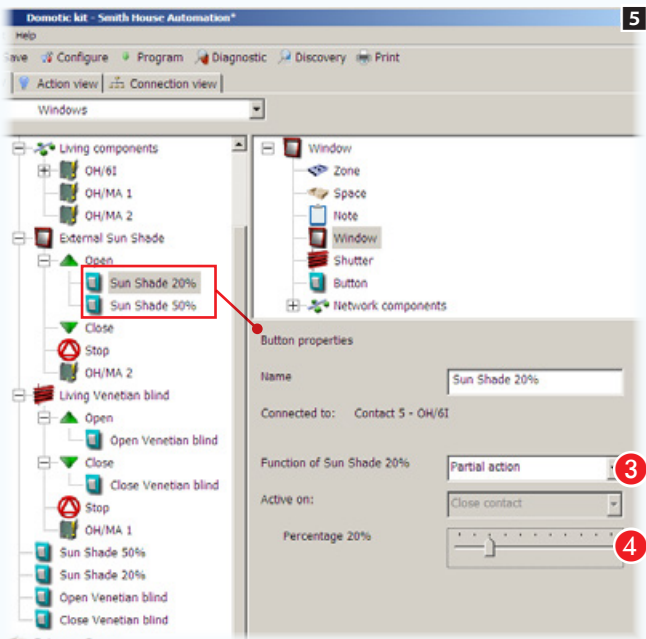
Ajouter à présent les commandes de contrôle à distance, Glisser/déposer les boutons au niveau des contacts du module OH/61 **3**.

Glisser/déposer les boutons au niveau de la commande d'automatisme qu'ils doivent activer **4**.

La sélection des icônes

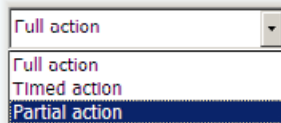
Ouvrir
 Fermer

Permet de spécifier la durée de l'action d'ouverture ou de fermeture sur la base du dispositif à automatiser.



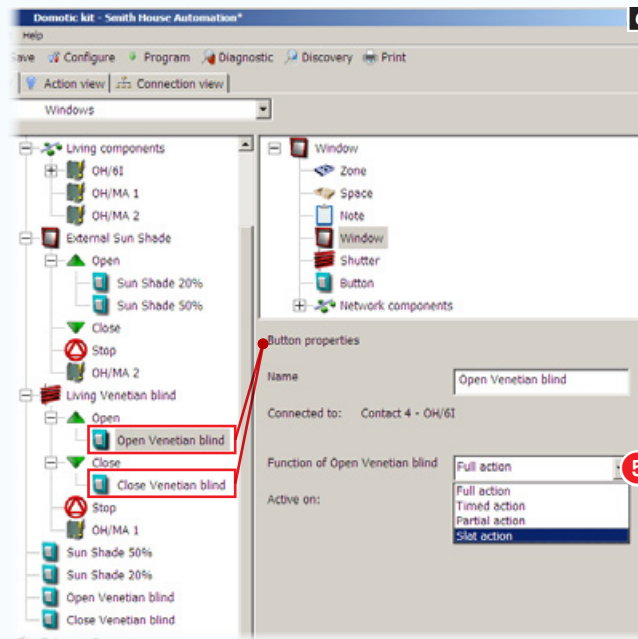
Sélectionner les boutons associés à la commande d'ouverture du store pare-soleil.

3 Choisir le type d'action que le bouton doit effectuer sur la sortie.



Dans cet exemple, les boutons agissent sur l'ouverture du store pare-soleil en partialisant l'ouverture.

4 Choisir le pourcentage d'ouverture souhaité.

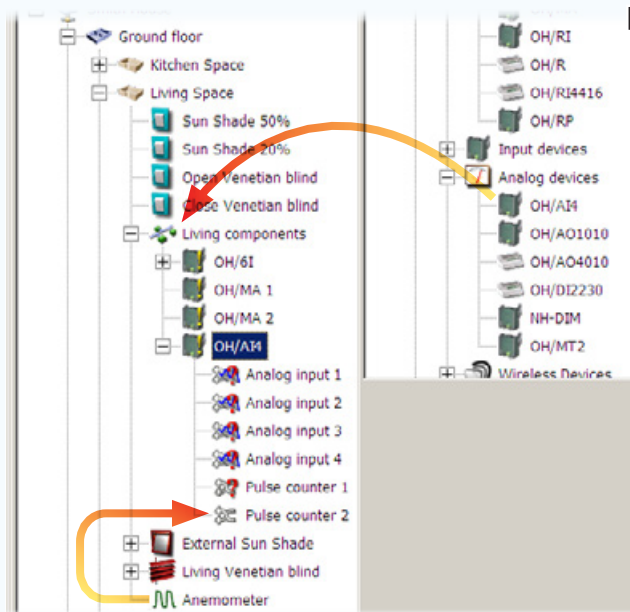
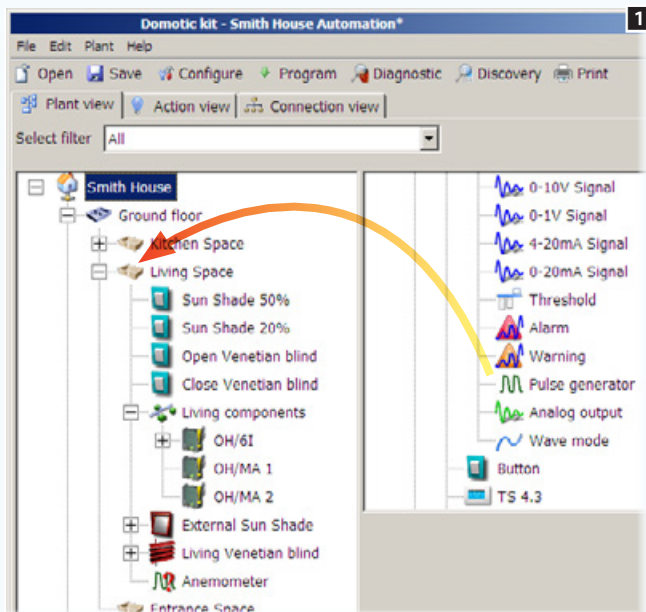


Sélectionner les boutons associés à la commande d'ouverture et de fermeture du store.

5 Choisir le type d'action que le bouton doit effectuer sur la sortie.

Les options disponibles pour tous les autres types d'ouverture comprennent également l'option [Action lamelles] qui permet de commander l'inclinaison des lamelles du store.

Activation automatique d'une ouverture subordonnée aux données détectées par des dispositifs de mesure



2 Modules utilisés dans l'exemple :
OH/MA - OH/6I - OH/AI4

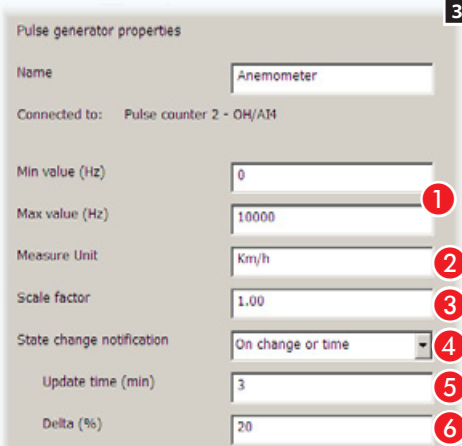
Prenons l'exemple précédent de l'automatisme d'ouverture du store pare-soleil ("Stores pare-soleil et vénitiens motorisés commandés manuellement" on page 48).

Nous souhaitons dans ce cas que l'ouverture et la fermeture soient contrôlées non seulement par des commandes locales mais également par des dispositifs de mesure qui provoqueront la fermeture du store en cas de grand vent et sa réouverture à l'acquiescement de l'alarme.

Ajoutons au schéma de l'installation un générateur d'impulsions (dans ce cas un anémomètre) 1.

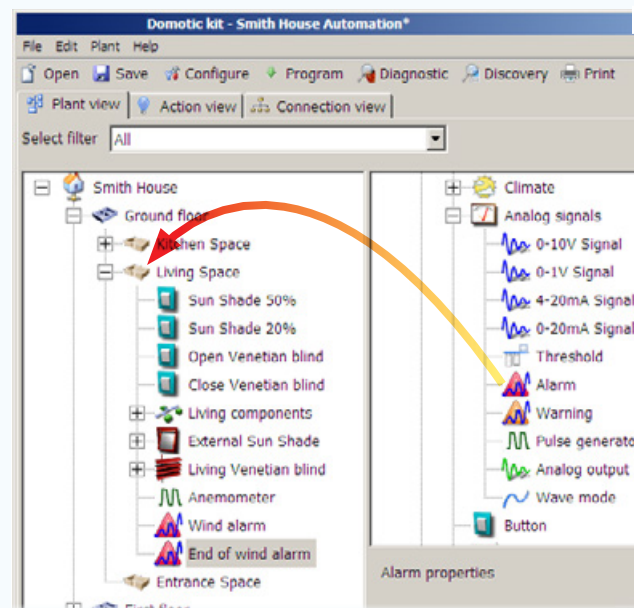
Placer ensuite, à l'intérieur du conteneur prévu à cet effet, le module OH/AI4 2.

Connecter l'anémomètre à l'entrée du module OH/AI4.

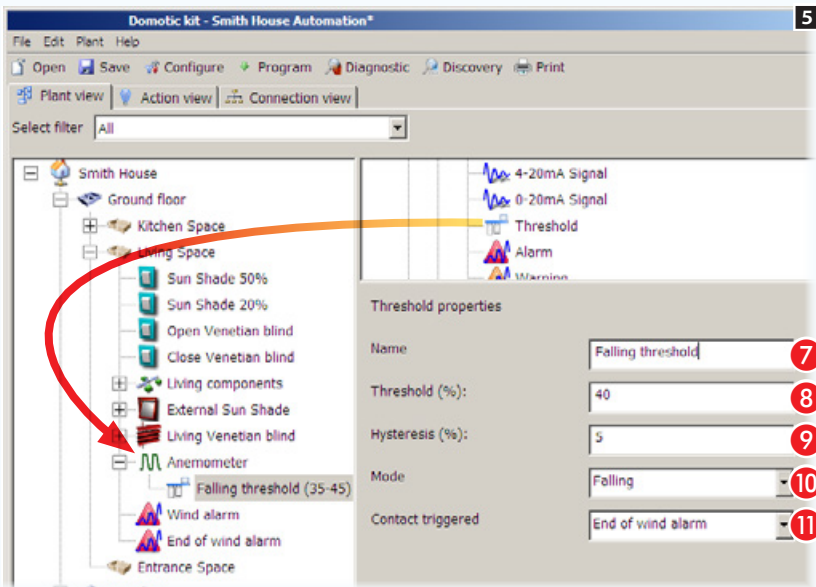


3 Propriétés du générateur d'impulsions

- 1 Indiquer la valeur minimum/maximum détectable par le dispositif connecté.
- 2 Indiquer l'unité de mesure avec laquelle la donnée détectée sera visualisée.
- 3 Indiquer le facteur de conversion de Hz vers l'unité de mesure choisie.
- 4 Choisir la modalité d'envoi de l'état de l'entrée.
- 5 Choisir la périodicité de création d'un message.
- 6 Choisir la variation en pourcentage qui provoque la création d'un message sur le BUS indépendamment de la périodicité indiquée.



Ajouter ensuite les icônes qui représentent les alarmes (entrées virtuelles) à relier aux événements générés par l'anémomètre.

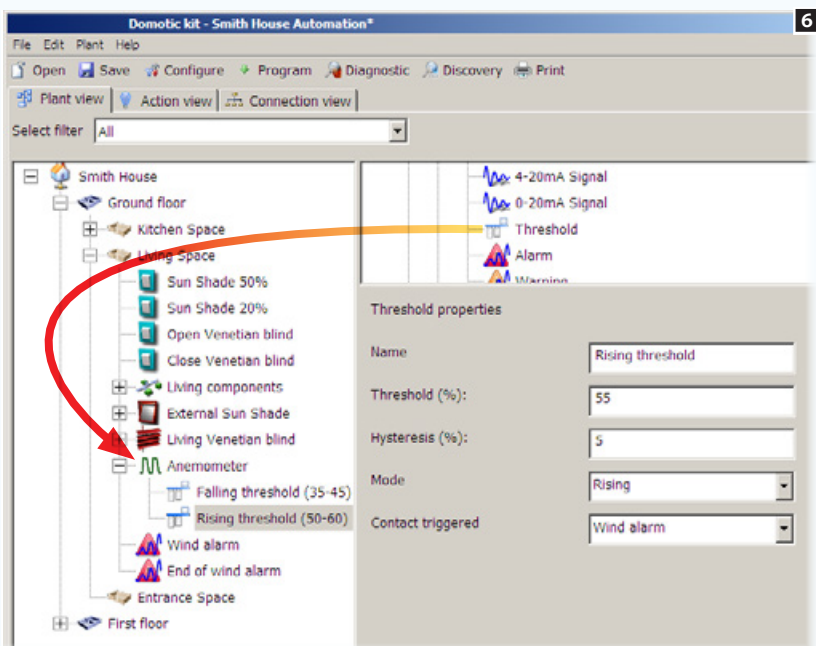


5 Associer un seuil au compteur d'impulsions (anémomètre), en le prélevant du contenu des signaux analogiques.

Propriétés Seuil

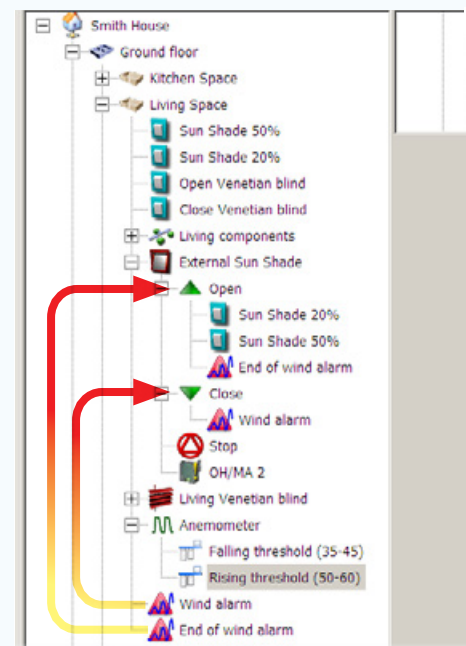
- 7 Attribuer un nom pour le seuil évoquant la fonction associée.
- 8 Seuil (par rapport à la valeur maximum) au-delà duquel le système génère un message sur le bus.
- 9 Tolérance de variation par rapport au seuil.
- 10 Indiquer la modalité de détection du dépassement du seuil.
- 11 Choisir un contact à activer au dépassement du seuil.

⚠ Il est important d'associer les seuils au dispositif de mesure un par un à partir du seuil présentant le pourcentage le plus bas et en ayant soin de ne pas laisser les valeurs d'hystérèse se superposer.



6 Associer au compteur impulsions (anémomètre) un deuxième seuil, en le prélevant du contenu des signaux analogiques.

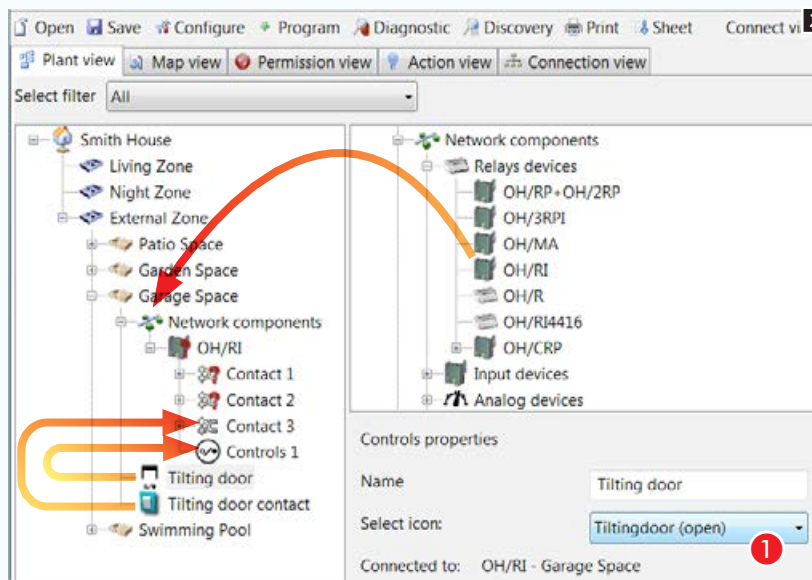
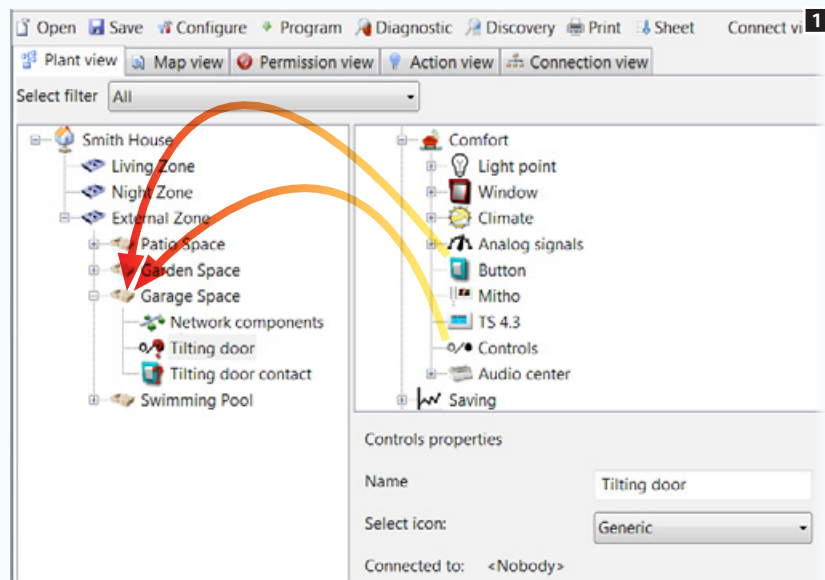
La valeur du seuil doit être supérieure au seuil précédent.



7 Compléter la programmation en associant les alarmes à l'action qu'elles devront déclencher à leur activation provoquée par le dépassement des seuils (vers le bas ou vers le haut).

Activations (relais généraux)

Activation commandée par bouton ou par capteur



Modules utilisés dans l'exemple :

OH/RI

La possibilité d'ajouter des relais généraux à l'installation dénommés **Activations** permet la gestion de dispositifs différents de ceux qui sont disponibles dans la liste.

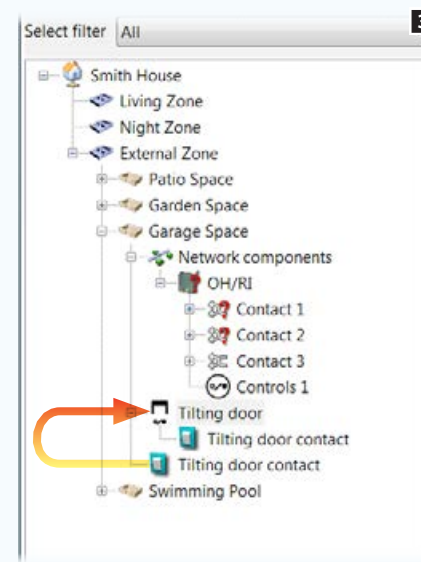
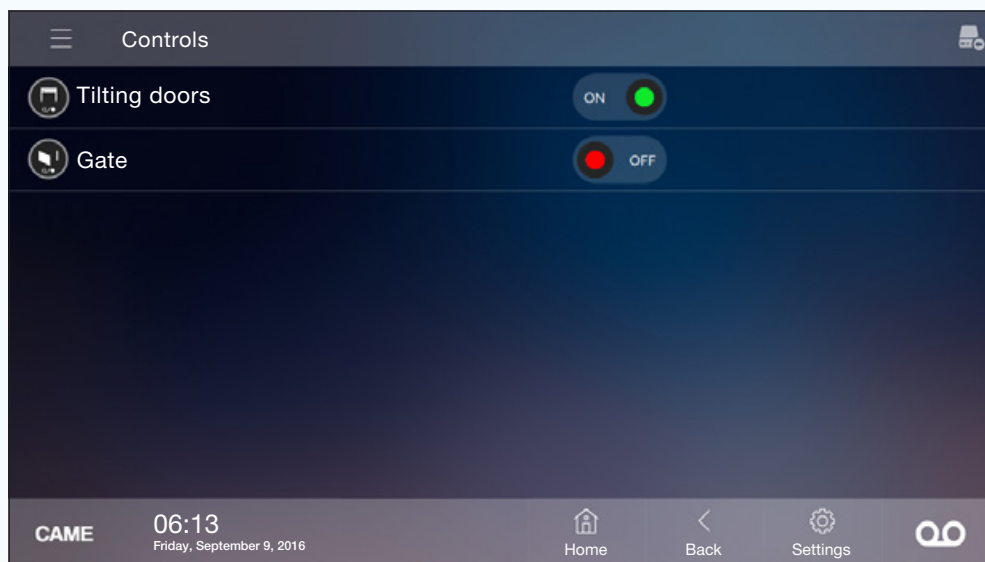
Glisser/déposer dans l'espace souhaité l'icône **Activations** puis ajouter l'éventuel bouton qui doit la commander **1**.

Après avoir ajouté le module OH/RI **2** à la structure, connecter la charge à l'un des relais et le bouton à l'un des contacts.

Choisir dans le menu déroulant **1** la description puis l'icône représentant le mieux le dispositif commandé.

Pour mettre fin à la programmation, associer le bouton à la charge qu'il devra commander **3**.

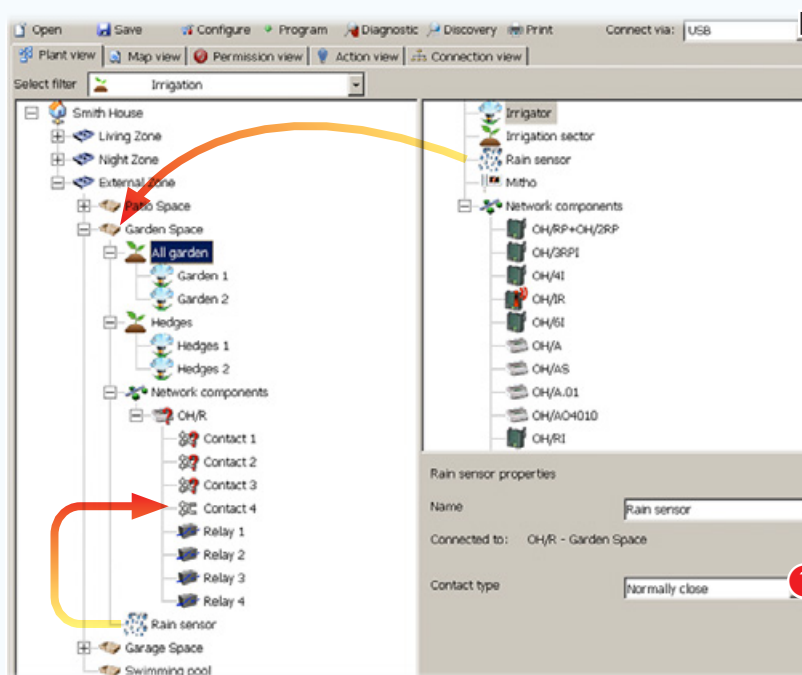
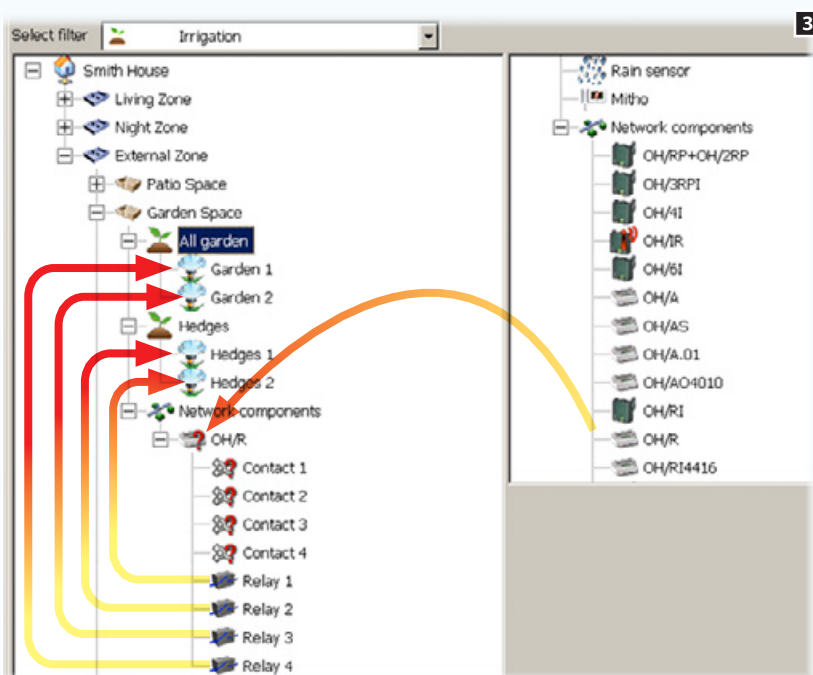
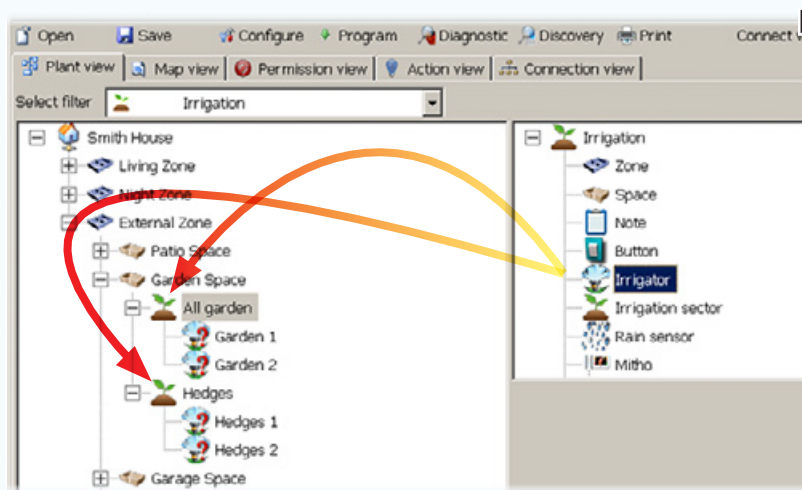
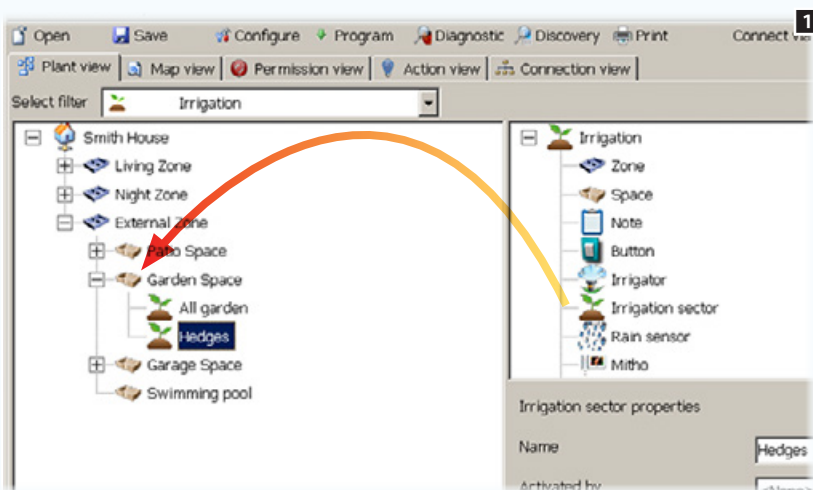
Exemple de visualisation des **Activations** sur le terminal.



Arrosage

Créer un programme d'arrosage

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



Modules utilisés dans l'exemple :

OH/R.01

Placer à l'intérieur de l'espace souhaité des [Secteurs d'arrosage], soit des ensembles logiques ayant pour fonction de regrouper les arroseurs **1**.

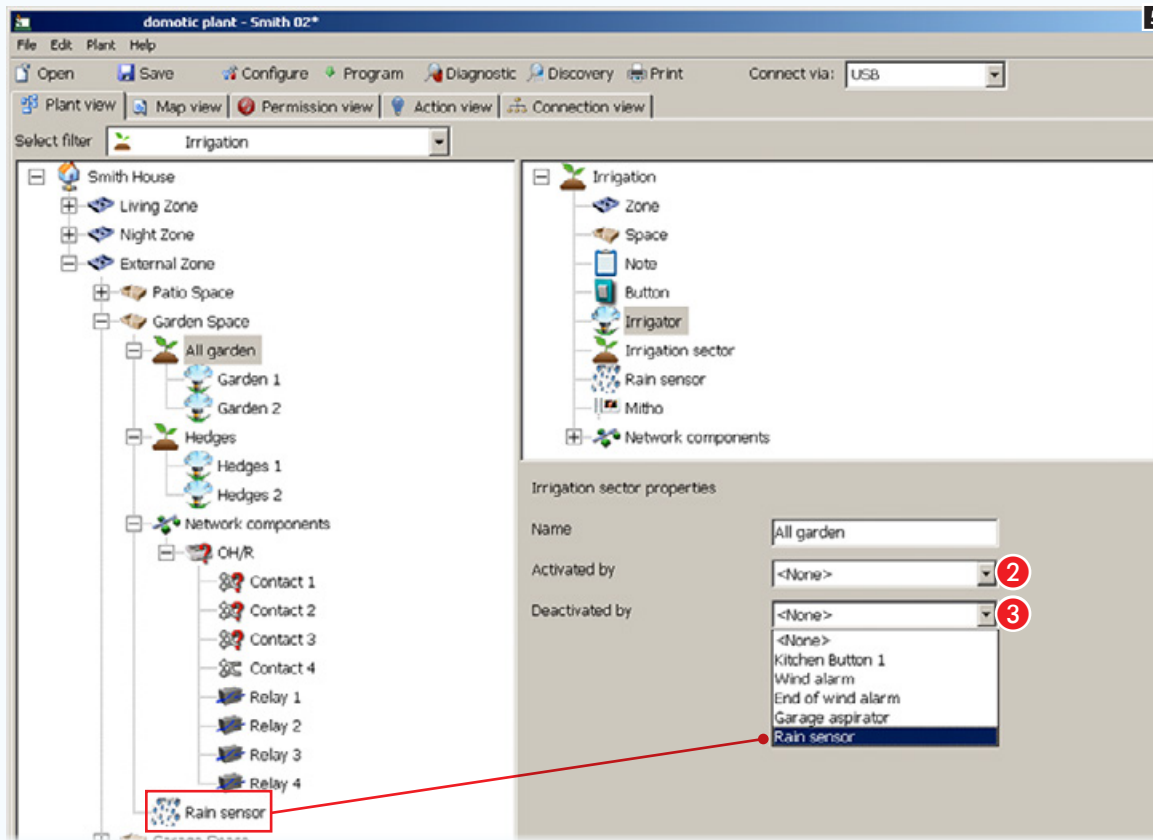
Insérer à l'intérieur des secteurs les arroseurs correspondants **2**.

Insérer dans le conteneur des [Composants de réseau] le module relais OH/R.01.

Associer les relais aux arroseurs qu'ils devront activer **3**.

Ajouter à la structure un éventuel capteur de pluie permettant d'interrompre l'arrosage en cas de pluie, et l'associer à une entrée **4**.


1 Spécifier le type de contact monté sur le capteur installé.



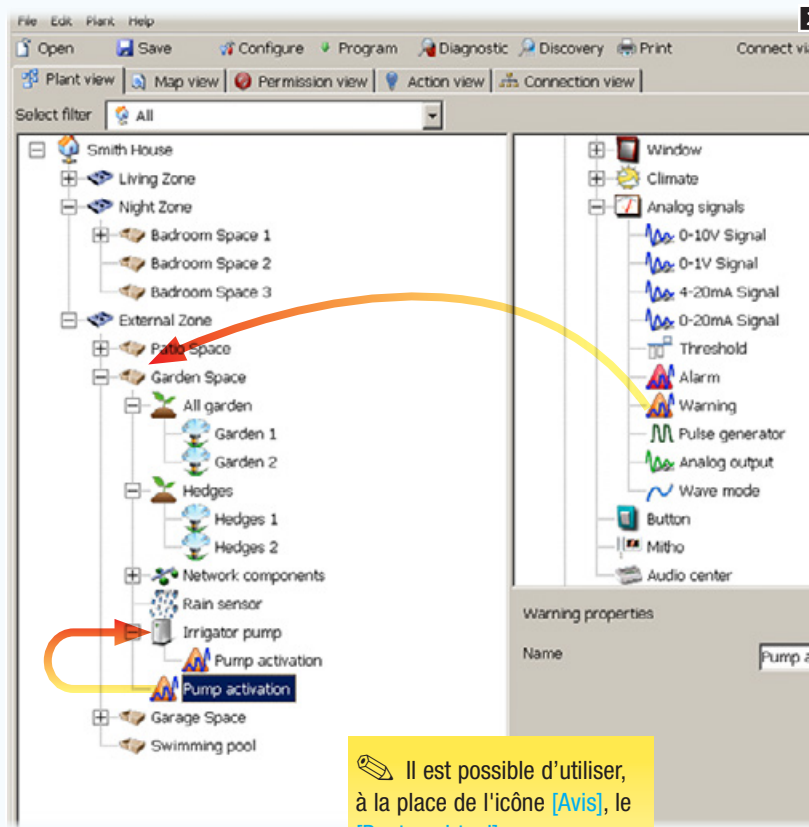
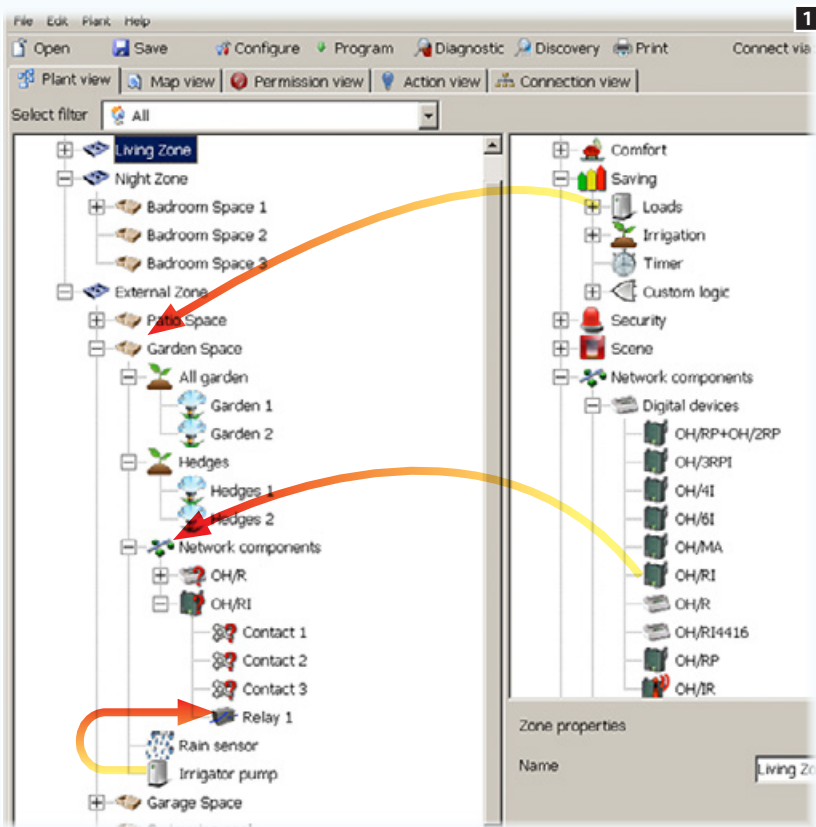
Propriétés Secteur d'arrosage

Sélectionner un secteur d'arrosage.

- ② Choisir un éventuel contact à distance qui provoque l'activation du secteur d'arrosage.
- ③ Choisir un éventuel contact à distance qui provoque la désactivation du secteur d'arrosage (dans ce cas, le capteur pluie).

 La fonction d'arrosage ne saurait exclure la présence d'une interface Utilisateur sur l'installation qui en permet la gestion.

Exemple d'utilisation des logiques personnalisées



Il est possible d'utiliser, à la place de l'icône [Avis], le [Bouton virtuel].

Modules utilisés dans l'exemple :

OH/RI

Ajoutons une pompe à l'installation d'arrosage illustrée dans l'exemple du chapitre précédent ("Créer un programme d'arrosage" on page 53) ; la pompe doit s'activer/se désactiver à l'activation/désactivation de l'un des arroseurs quel qu'il soit.

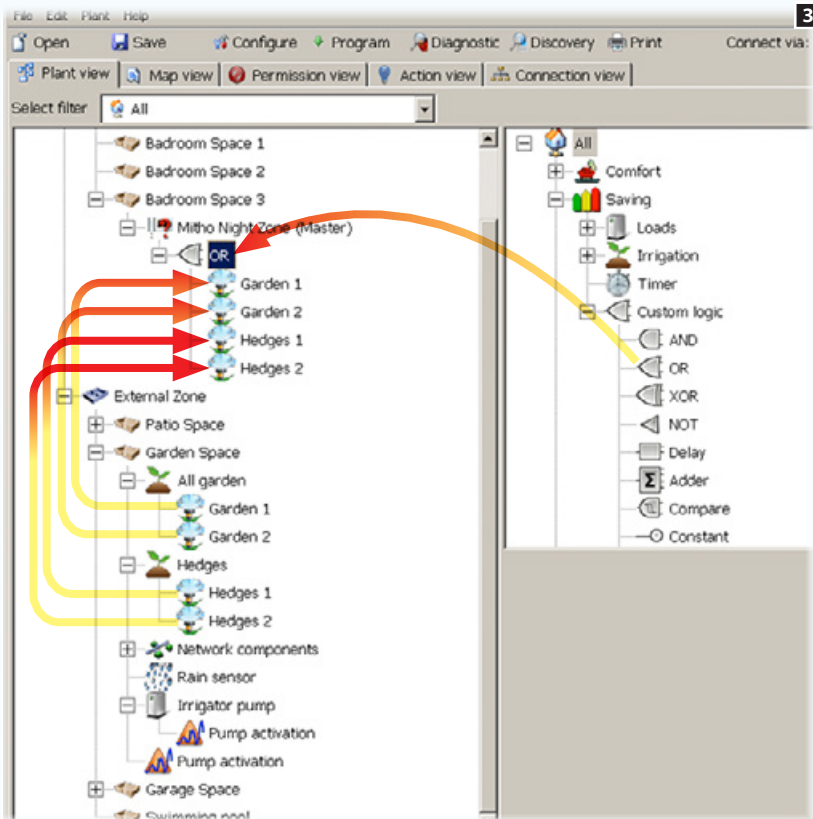
Ajouter à la structure de l'installation une [Charge générale] qui, dans l'exemple proposé, est la pompe d'arrosage.

Déposer, dans le conteneur des [Composants de réseau], un module relais (OH/RI) nécessaire pour commander la pompe 1.

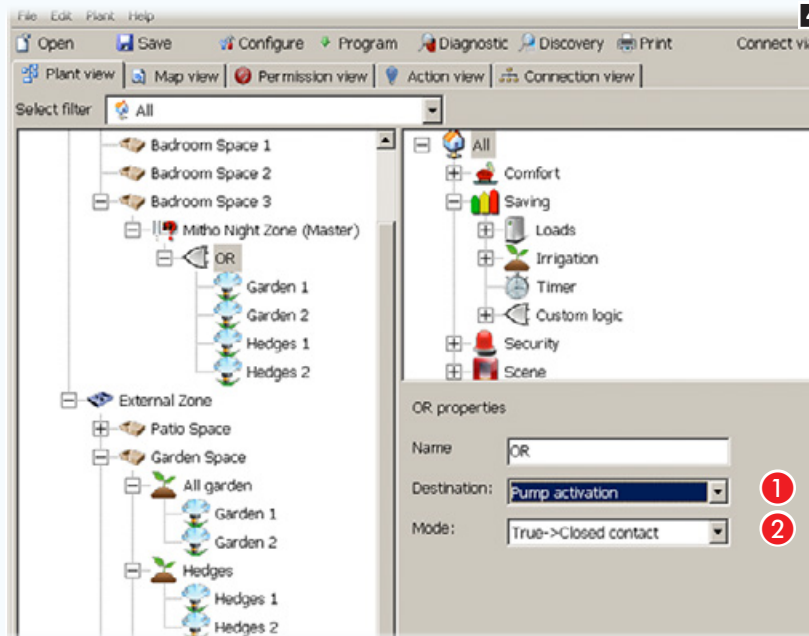
Prélever de la liste des [Signaux analogiques] une icône [Avis], la déposer dans l'espace souhaité et l'associer à la charge 2.

L'avis fera ainsi fonction de bouton d'activation (virtuel).

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



Afin de mieux comprendre l'utilisation et la fonction des [Logiques personnalisées], voir "Les logiques personnalisées" on page 8.

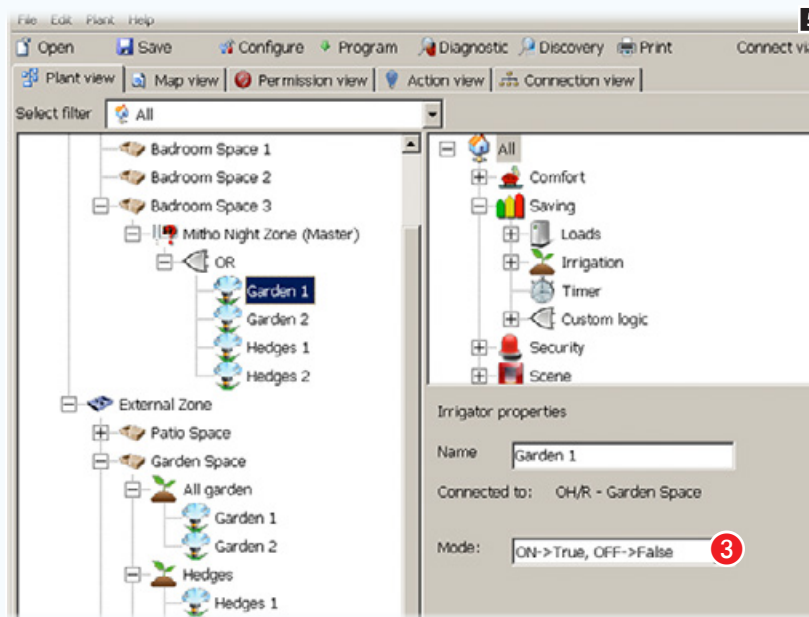


Prélever du conteneur des [Logiques personnalisées] la logique OR et la déposer dans le terminal ou dans l'un des dispositifs prévus pour gérer les logiques.

Il est possible d'utiliser les logiques personnalisées sur les dispositifs suivants : OH/3RPI, OH/RP+OH/2RP, Mitho, ETI/Domo.

Insérer dans la logique OR les arroseurs devant être soumis au contrôle logique 3.

Propriétés de la logique OR



Sélectionner l'icône de la logique 4.

1 Choisir la destination du résultat de la comparaison logique.

2 Choisir le mode d'actionnement.

Sélectionner tous les arroseurs un par un 5.

3 Choisir le type de message que le dispositif doit générer en fonction de son état.

Contrôle des charges et mesure des consommations

Contrôle des charges sur des installations dotées d'un terminal Domotique

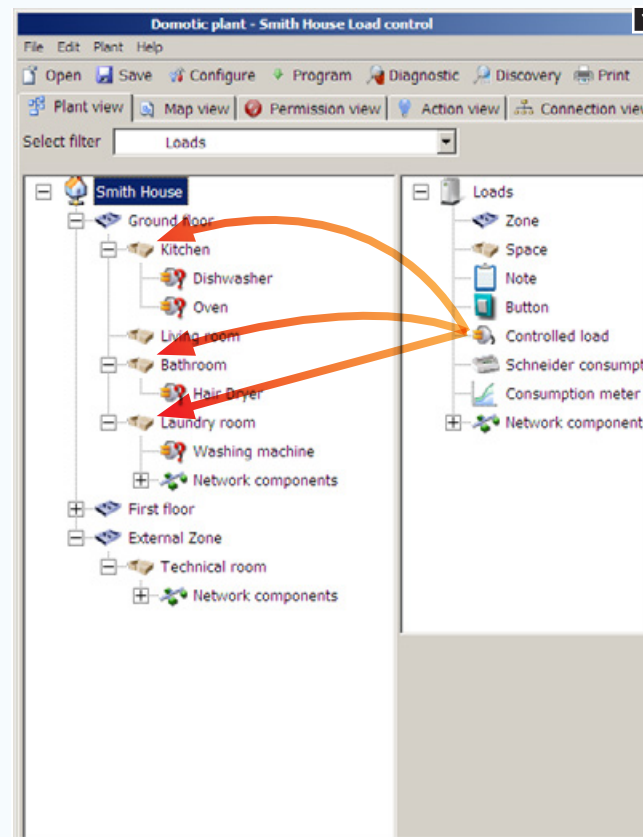
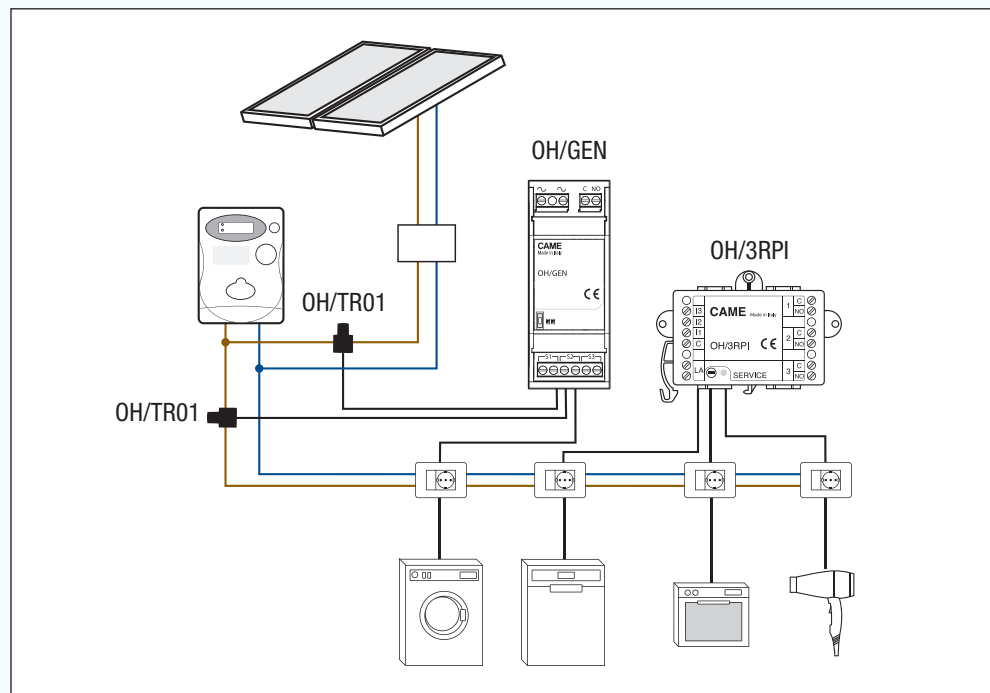
Cet exemple a pour but de mesurer l'énergie produite (par exemple par une installation photovoltaïque) et l'énergie consommée par l'habitation.

Les données relevées par les compteurs permettront de contrôler certaines charges et d'en activer le débranchement en cas de dépassement d'un seuil de consommation défini.

Si l'installation prévoit la présence d'un terminal de contrôle, les priorités et les modalités de débranchement des charges contrôlées sont confiées à l'utilisateur.

L'interface permettra de visualiser des informations sur la consommation et la production d'énergie de l'habitation et de prévenir les coupures d'énergie de la part du fournisseur, en débranchant des charges contrôlées à faible priorité.

Si l'installation n'est pas dotée d'un terminal, la programmation relative aux priorités et aux modalités de débranchement des charges contrôlées est décidée en phase de programmation par l'installateur et ne peut être modifiée que moyennant la reprogrammation de l'installation.



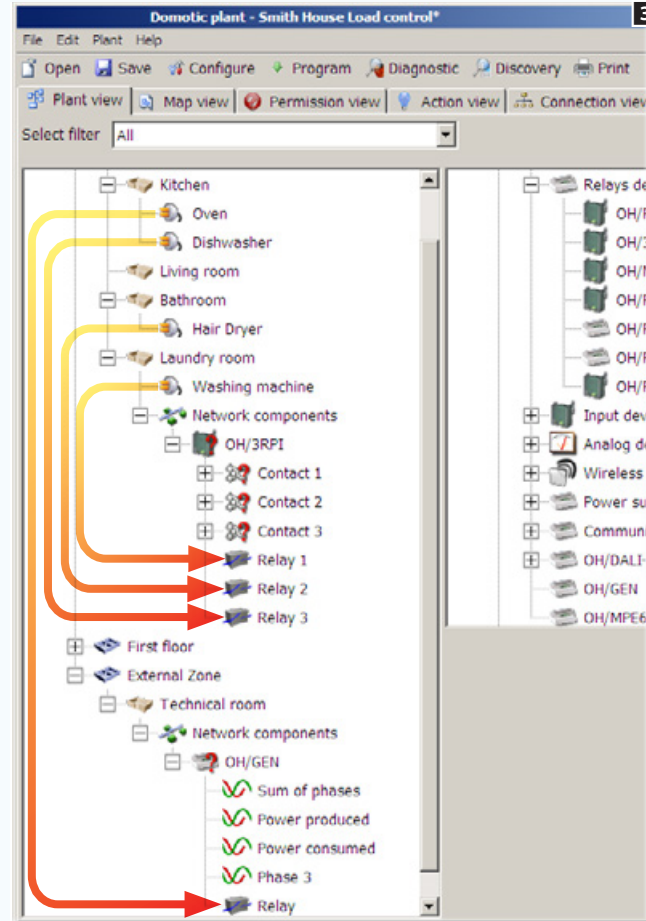
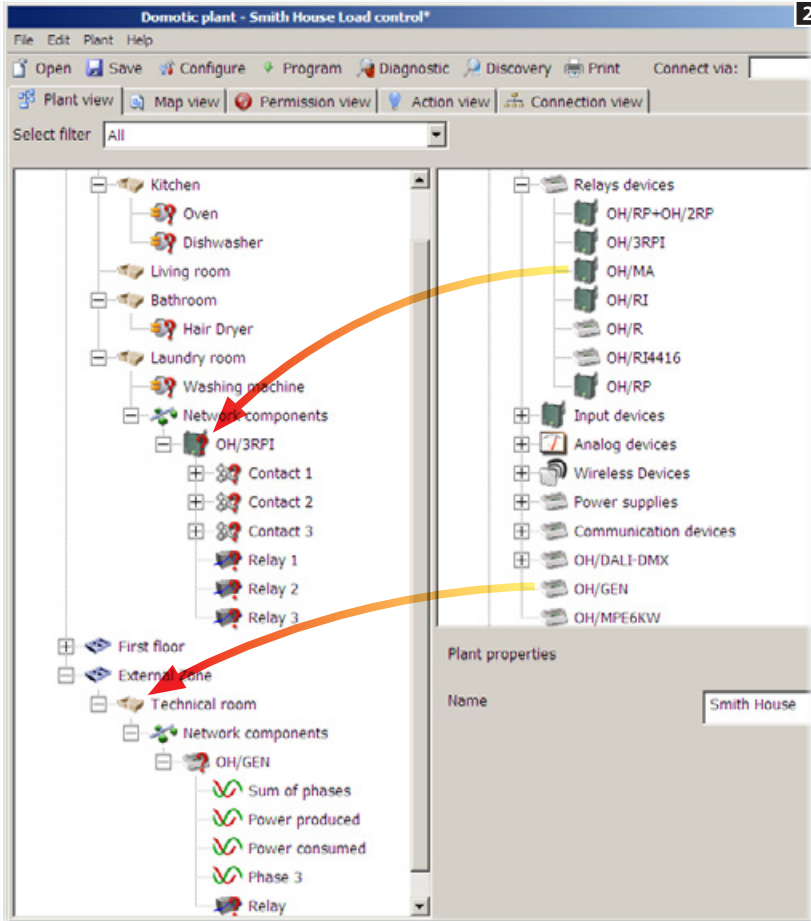
Modules utilisés dans l'exemple :



Déposer à l'intérieur des espaces souhaités les charges à contrôler **1**.

Il est également possible de soumettre au contrôle des charges des relais généraux, des lumières et des ouvertures. En cas de surcharge, ces charges seront débranchées et le resteront même au retour dans la zone de consommation admise.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

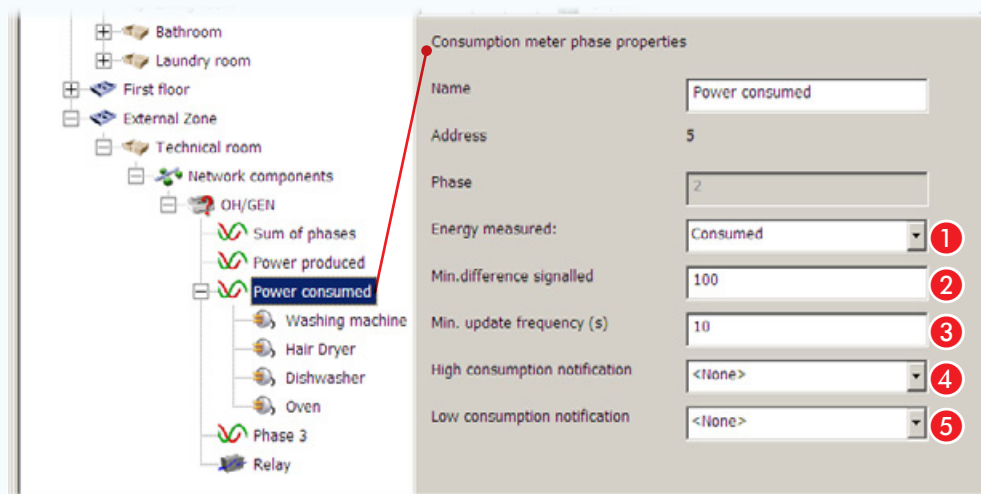
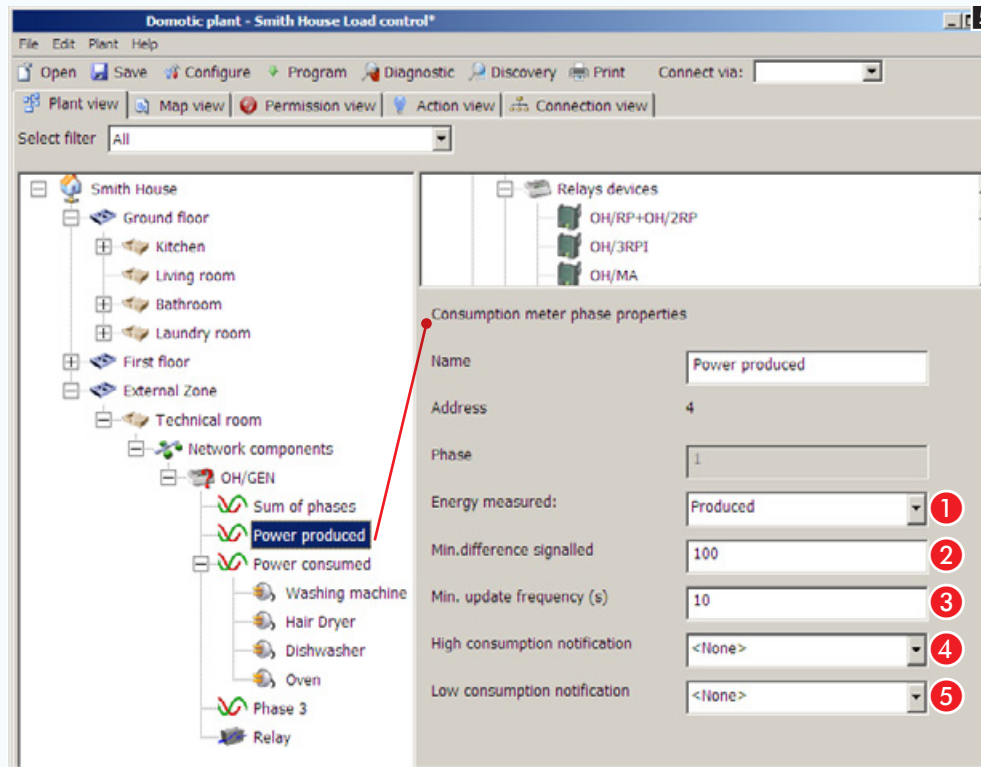
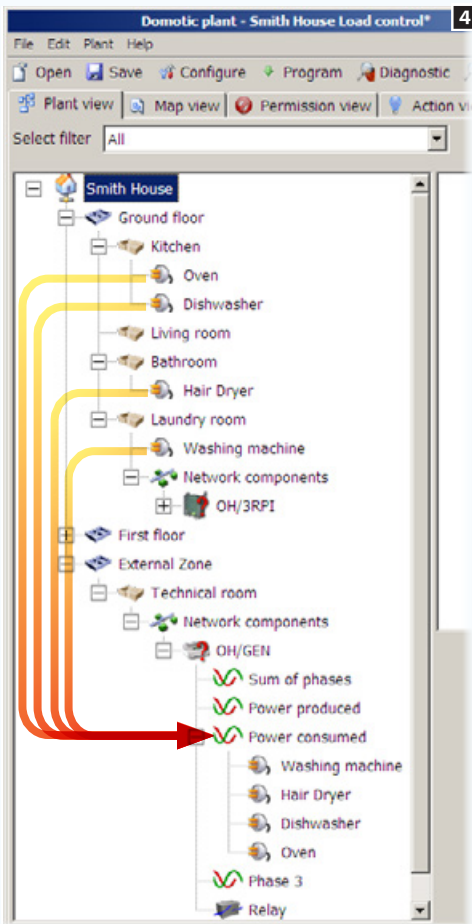


Insérer dans l'installation le module de mesure de la puissance électrique OH/GEN ; ce module est doté de 3 borniers auxquels il est possible de connecter 3 détecteurs de consommation pour la mesure de la puissance ainsi qu'une sortie relais à laquelle connecter éventuellement une charge à contrôler **2**.

Insérer un module relais auquel les charges à contrôler seront connectées **2**.

Glisser/déposer les charges au niveau des sorties qui devront les commander **3**.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

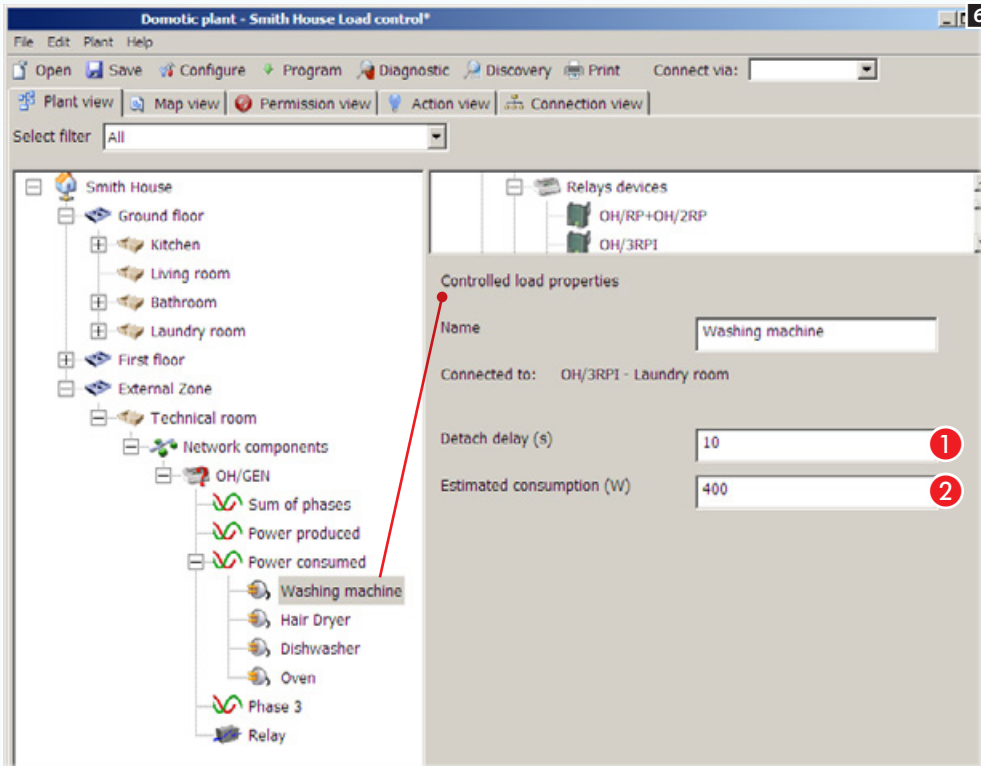


Glisser/déposer les icônes des charges contrôlées au niveau de l'icône sur le dispositif OH/GEN qui représente le détecteur de consommation connecté au câble à la sortie du compteur **4**.

Sélectionner l'icône qui représente le détecteur de consommation connecté aux câbles alimentant l'installation depuis l'installation photovoltaïque **5**.

Propriétés de la phase du compteur

- 1** Indiquer le mode de comptabilisation de la puissance mesurée : comme produite ou comme consommée.
- 2** Indiquer la variation minimum de puissance électrique devant être détectée et transmise sur le bus (exprimée en Watts).
- 3** Indiquer le laps de temps minimum (exprimé en secondes) devant s'écouler entre un contrôle de la variation de consommation et l'autre.
- 4** En présence d'un contact de dépassement du seuil, indiquer dans cet espace le seuil maximum de surcharge au-dessus duquel le système doit générer une notification d'excès de consommations.
- 4** En présence d'un contact de dépassement du seuil, indiquer dans cet espace le seuil minimum de consommation au-dessous duquel le système doit générer une notification de faible consommation.





Propriétés de la charge contrôlée

Sélectionner les icônes qui représentent les charges contrôlées et compléter la configuration **6**.

1 Taper le temps (exprimé en secondes) devant s'écouler entre le débranchement de la charge sélectionnée et le suivant.

2 Taper la consommation maximum estimée pour la charge sélectionnée.

 Si l'installation prévoit la présence de plusieurs mesureurs de puissance, il est possible de les Glisser/déposer dans l'icône  [Groupe compteurs] (après l'avoir ajoutée à la structure). Les terminaux afficheront aussi bien les données relevées par un seul compteur que celles relevées par un groupe de compteurs.

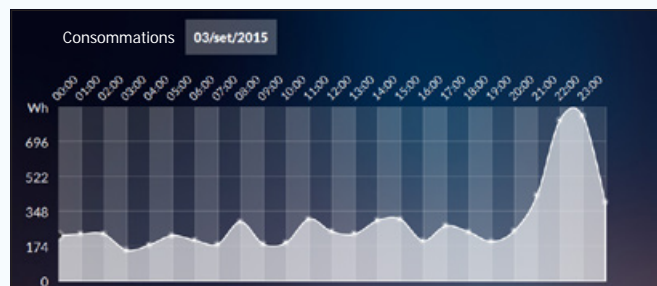
Contrôle des charges sur des installations dotées d'un terminal Domotique avec utilisation de compteurs composites

Une installation dotée d'un générateur d'énergie électrique (installation photovoltaïque) permet de contrôler les charges à débrancher en fonction de la production d'énergie. Le débranchement de la charge aura donc lieu lorsque la puissance absorbée par le compteur général (consommation effective moins la production d'énergie) dépassera le seuil programmé par l'utilisateur.

Pour obtenir ce type de mesure, il est nécessaire d'introduire dans l'installation le composant [Compteur composite] qui gèrera les données du compteur de la consommation d'énergie et celui qui mesure l'énergie produite (voir exemple précédent).

Les charges que l'on souhaite contrôler appartiennent elles aussi au [Compteur composite].

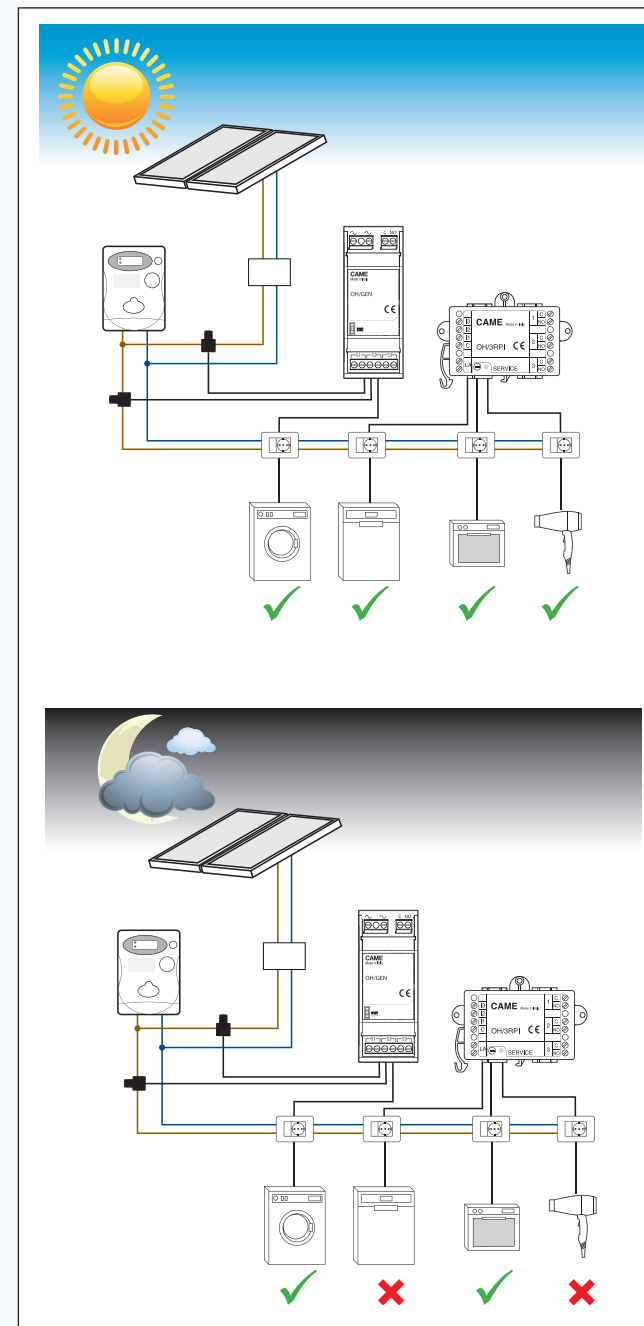
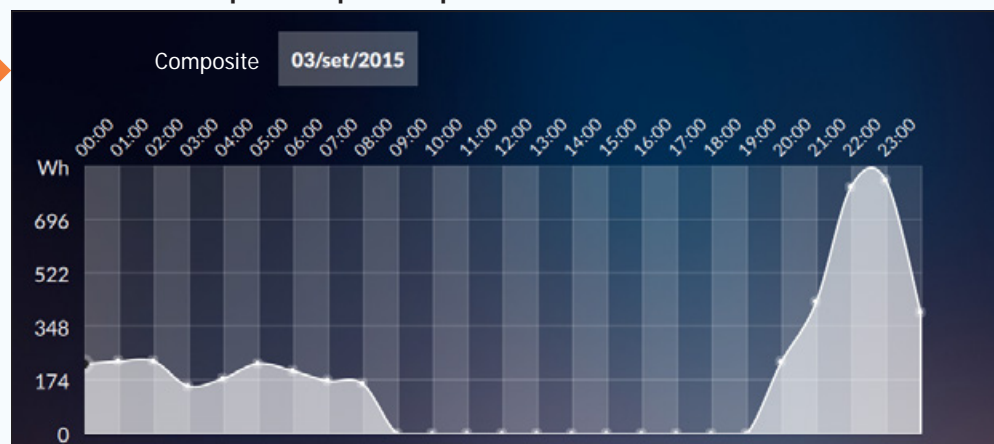
Consommations



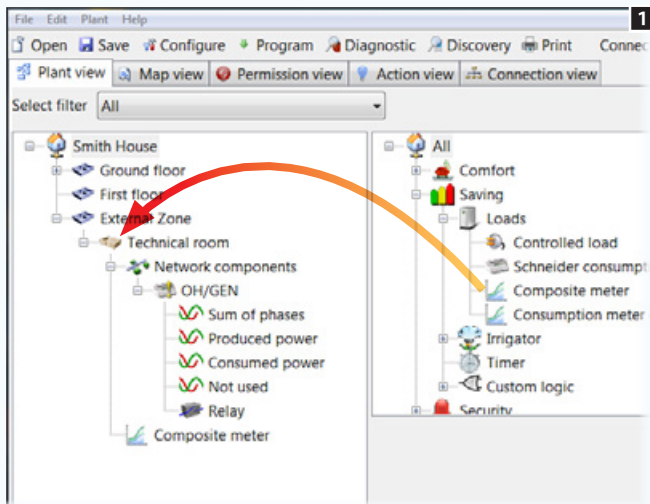
Production



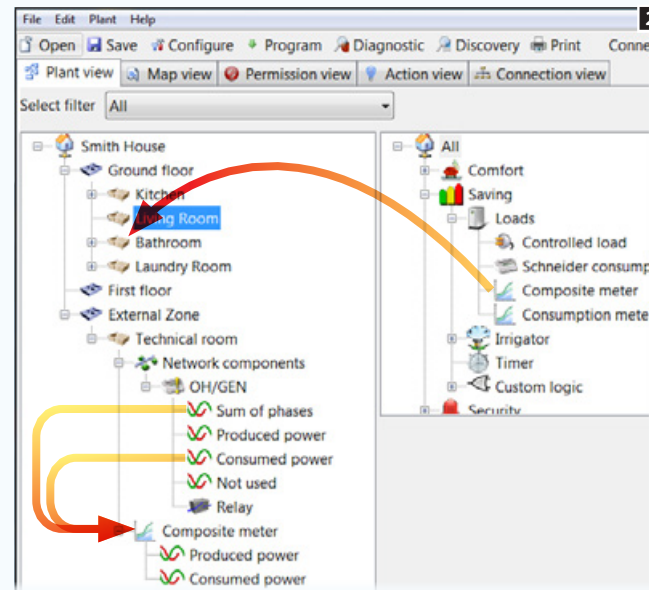
Données réélaborées par le compteur composite



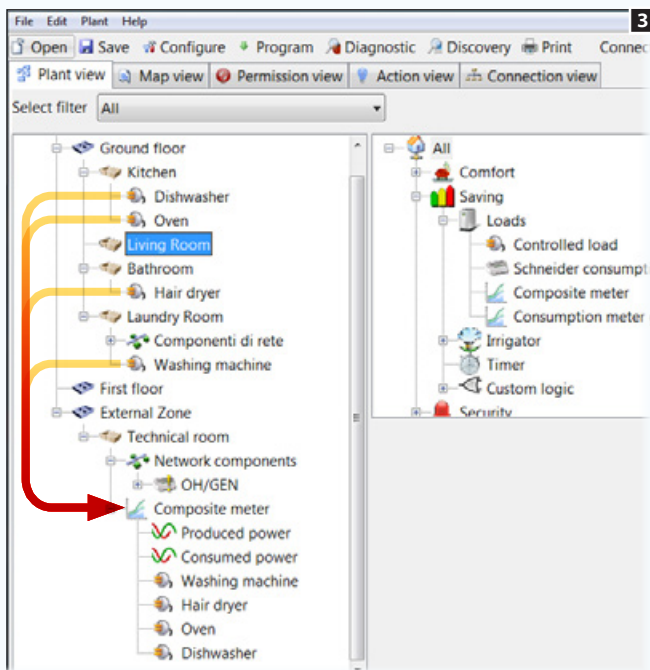
Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



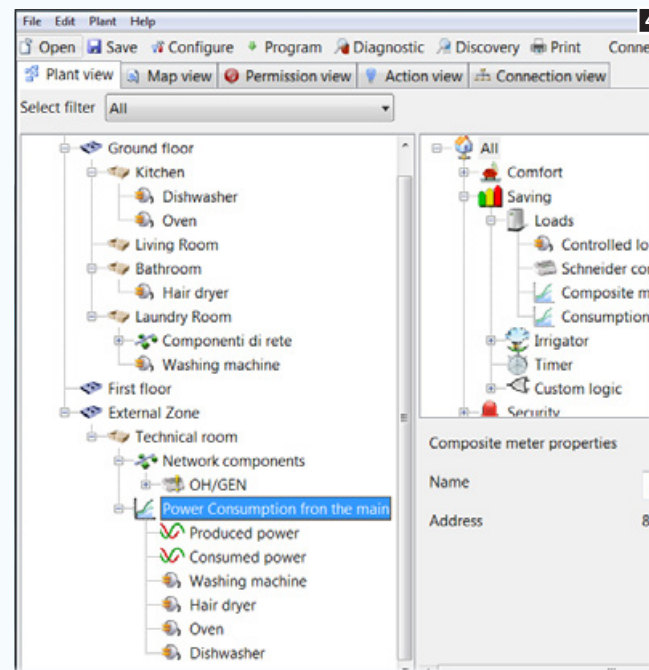
1 Introduire dans l'installation le composant [Compteur composite]..



2 Glisser/déposer dans le [Compteur composite] le compteur qui lit la consommation d'énergie et celui qui mesure la production (depuis l'installation photovoltaïque).



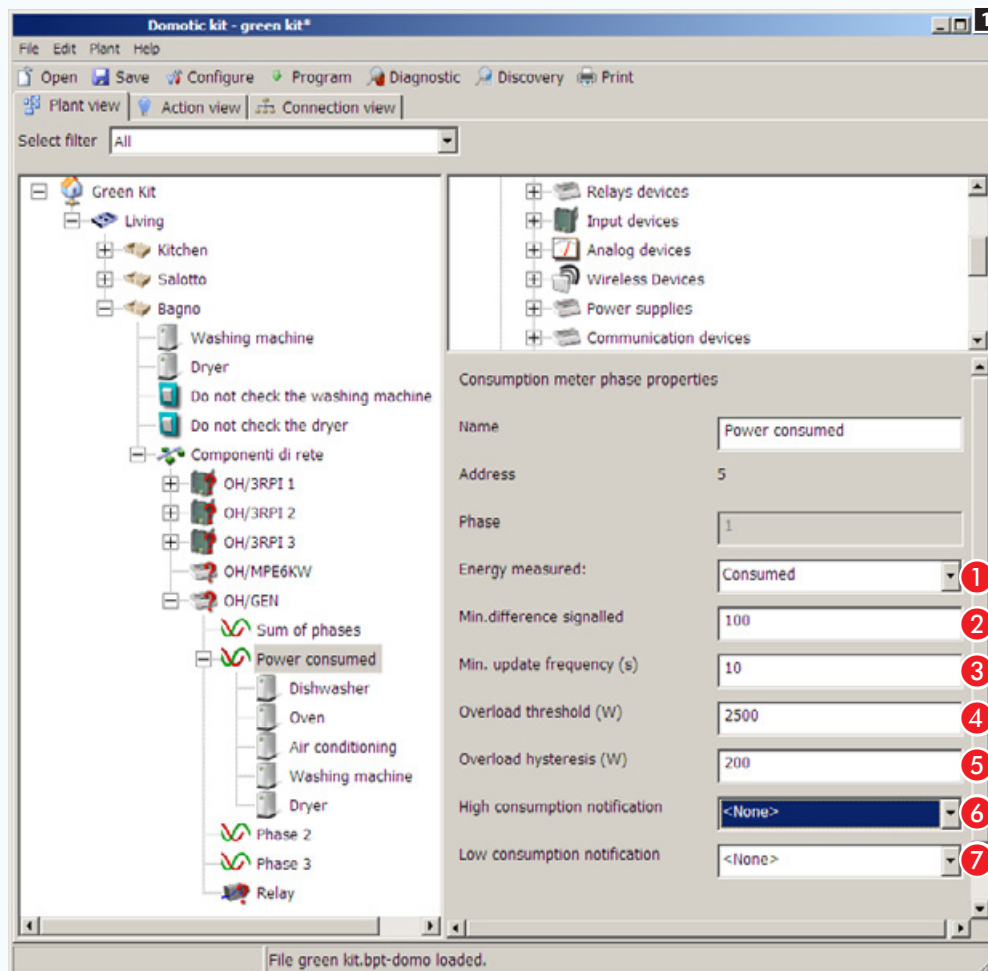
3 Associer enfin les charges que l'on souhaite contrôler.



4 Attribuer au [Compteur composite] un nom en mesure de décrire correctement la fonction à laquelle il est préposé, dans ce cas le calcul de la puissance disponible.

Le nom attribué au compteur apparaîtra dans l'en-tête de la fenêtre de l'interface Utilisateur.

Contrôle des charges sur des installations Kit sans terminal de supervision (green kit)



Pour ouvrir le fichier contenant l'installation Kit pré-construit, voir "Créer une nouvelle installation" on page 11.

L'exemple prévoit 5 charges soumises au contrôle du module OH/GEN. Le détecteur de consommation du module relève la consommation de puissance totale de l'installation et vérifie que la somme totale des charges contrôlées ne dépasse pas la limite programmée + hystérèse.

En cas de dépassement de cette limite, les charges seront débranchées à partir de la première de la liste jusqu'au retour des consommations dans les paramètres prévus.

Sélectionner l'icône de la phase **1**.

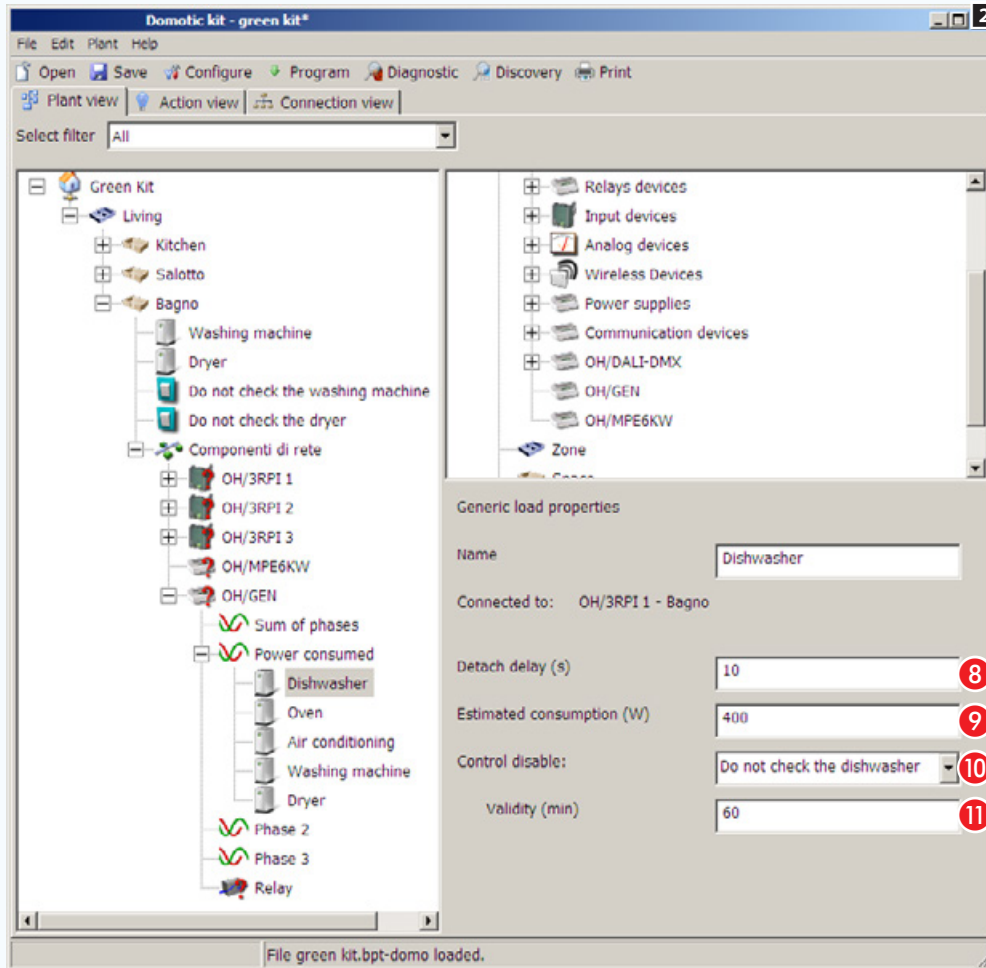
Propriétés de la phase du compteur (modalité kit)

- 1** Indiquer le mode de comptabilisation de la puissance mesurée : comme produite ou comme consommée.
- 2** Indiquer la variation minimum de puissance électrique devant être détectée et transmise sur le bus (exprimée en Watts).
- 3** Indiquer le laps de temps minimum (exprimé en secondes) devant s'écouler entre un contrôle de la variation de consommation et l'autre.
- 4** Indiquer le seuil maximum de consommation de l'ensemble des charges contrôlées.
- 5** Indiquer la « tolérance » admise au seuil maximum (valeur **4**).
- 4** En présence d'un contact de dépassement du seuil, indiquer dans cet espace le seuil maximum de surcharge au-dessus duquel le système doit générer une notification d'excès de consommations.
- 4** En présence d'un contact de dépassement du seuil, indiquer dans cet espace le seuil minimum de consommation au-dessous duquel le système doit générer une notification de faible consommation.

Il est possible d'ajouter d'autres modules domotiques de la série aux kits étant donné qu'ils sont extensibles.

Si la consommation de l'ensemble des charges contrôlées dépasse le seuil établi (valeur **4** + valeur **5**), le débranchement des charges commencera à partir de la première charge de la liste.

Le rétablissement des charges a lieu lorsque la consommation de l'ensemble des charges contrôlées est comprise dans les limites du seuil établi (valeur **4** – valeur **5**) en repartant de la dernière charge débranchée.



Propriétés d'une charge contrôlée (modalité kit)


Sélectionner les icônes qui identifient les charges contrôlées **2** et remplir les propriétés correspondantes.

8 Taper le temps (exprimé en secondes) devant s'écouler entre le débranchement de la charge sélectionnée et le suivant.

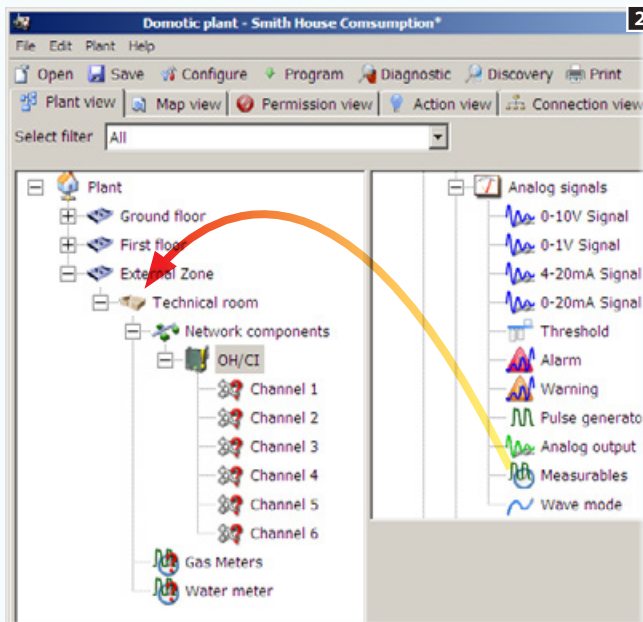
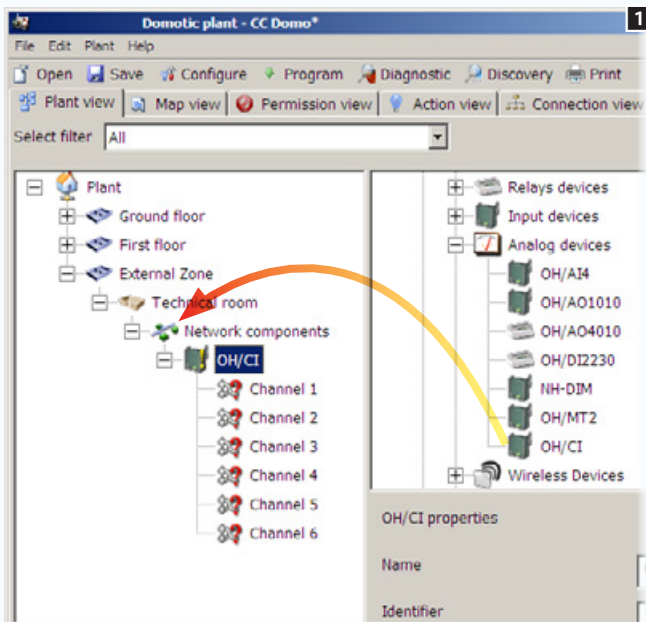
9 Taper la consommation maximum estimée pour la charge sélectionnée.

10 Sélectionner le contact qui, une fois activé, doit désactiver le contrôle de la charge.

11 Taper le temps (exprimé en minutes) pendant lequel la charge ne doit subir aucun contrôle et aucun débranchement.

 La première charge de la liste est celle à laquelle est attribuée la priorité la plus élevée, ce sera donc la première à être débranchée en cas de surcharge et la dernière à se remettre en marche lors du rétablissement après la surcharge.

Obtenir des données sur les consommations relevées par des compteurs avec sortie à impulsions



Module utilisé dans l'exemple :



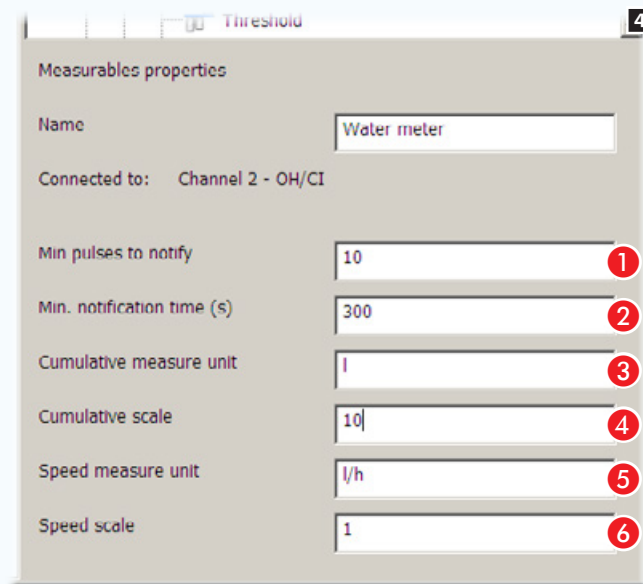
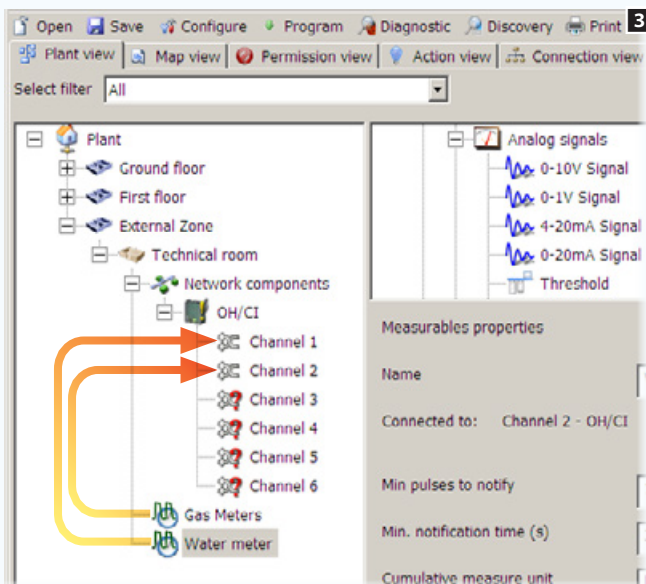
Le module utilisé dispose de 6 entrées pour la lecture des consommations relevées par les compteurs équipés d'une sortie à impulsions (eau, gaz). Les valeurs relevées peuvent être visualisées sur écran tactile.

Déposer le module à l'intérieur du conteneur prévu à cet effet sur l'installation **1**.

Déposer une ou plusieurs icônes représentant les dispositifs de mesure (compteurs) présents sur l'installation **2**.

Glisser/déposer les icônes représentant les compteurs au niveau des entrées libres du module **3**.

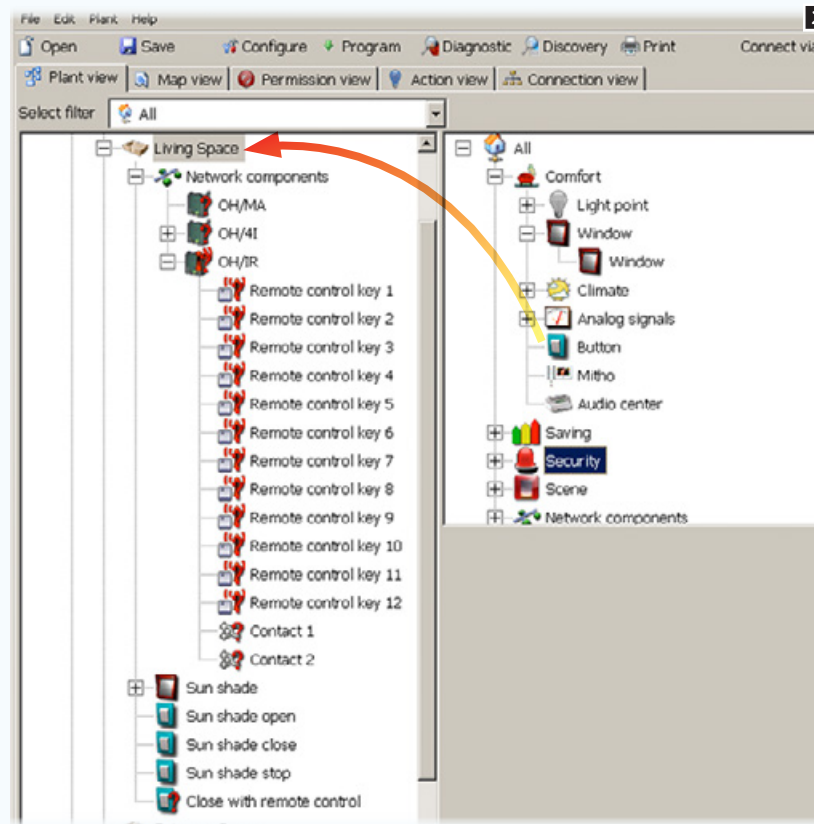
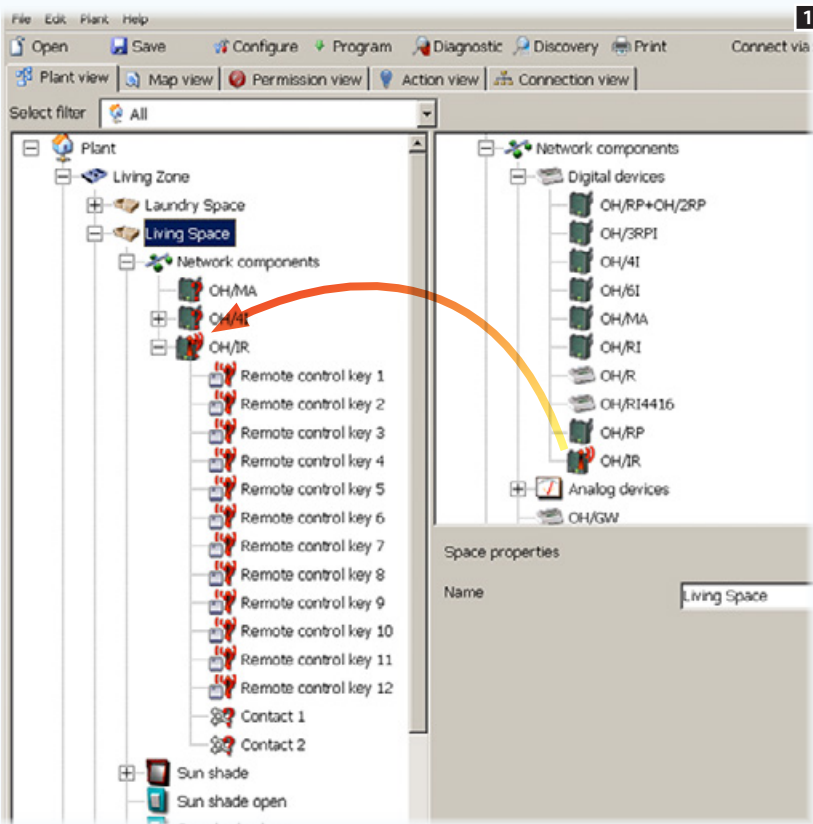
Sélectionner les icônes des compteurs et remplir les champs qui en décrivent les propriétés.



Propriétés du compteur

- 1** Indiquer le nombre minimum d'impulsions relevées générant un signal sur le bus.
- 2** Indiquer le temps minimum devant s'écouler entre une notification et l'autre (indépendamment du nombre d'impulsions relevées).
- 3** Indiquer l'unité de mesure de la donnée relevée.
- 4** Indiquer l'échelle utilisée par le compteur.
- 5** Indiquer l'unité de mesure de la donnée relevée la dernière heure.
- 6** Indiquer l'échelle à appliquer à la mesure indiquée au point **5**.

Activation de contacts moyennant une télécommande IR



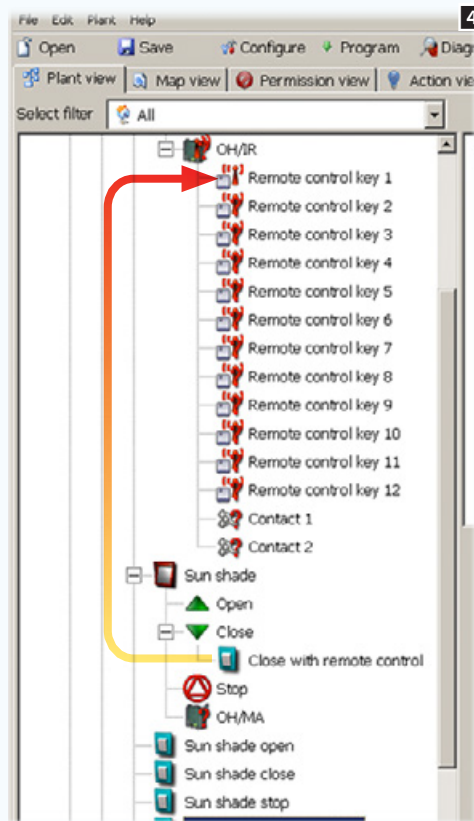
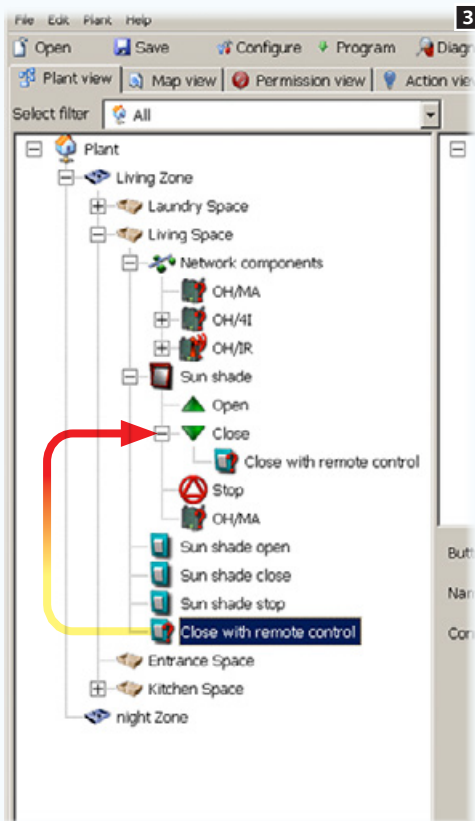
Modules utilisés dans l'exemple :

OH/IR

Insérer le module OH/IR, qui permet de commander à distance les contacts présents dans la structure de l'installation **1**.


Ajouter un bouton à la structure **2**.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



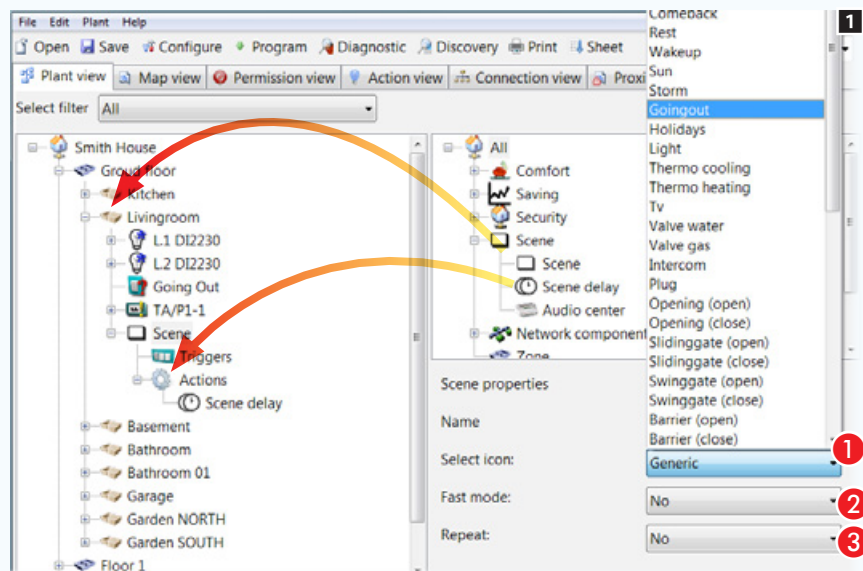
Glisser/déposer le bouton que l'on vient d'ajouter à la structure, au niveau du dispositif qu'il doit commander ou de l'action qu'il doit accomplir **3**.

Associer le bouton « virtuel » à la touche de la télécommande qui devra le commander.

 Les boutons « virtuels » associés aux touches de la télécommande peuvent accomplir toutes les fonctions d'un bouton normal, y compris l'activation de scénarios.

Scénarios

Regrouper et programmer des activations moyennant des Scénarios

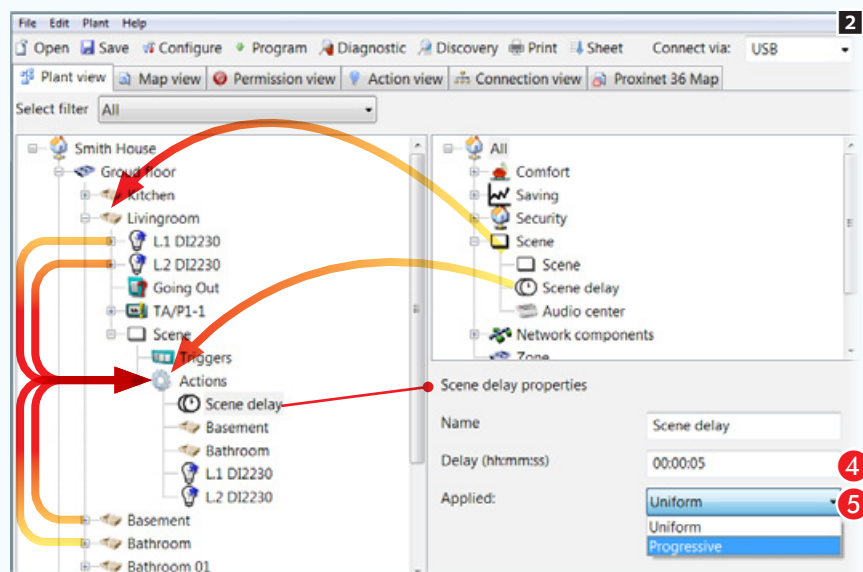


Les scénarios permettent de donner lieu à des séquences d'activations ou d'actions complexes de manière instantanée ou progressive moyennant l'enfoncement de boutons locaux, à distance ou à partir des boutons du terminal.

L'icône qui représente le scénario peut être déposée à l'intérieur d'une [Zone] ou d'un [Espace] 1.

- 1 Choisir la description et, par conséquent, l'icône correspondant à la fonction que le scénario doit exécuter.
- 2 Permet d'optimiser l'envoi des commandes requises pour accélérer l'exécution du scénario.
- 3 En cas d'activation de cette modalité, l'exécution du scénario se répète jusqu'au prochain enfoncement de la commande d'activation scénario.

À l'intérieur de l'icône qui contient les [Actions], il est possible, si nécessaire, de déposer l'icône [Retard scénario].



Glisser/déposer au niveau de l'icône [Actions] les [Zones], les [Espaces] ou les dispositifs à commander moyennant le scénario.

Sélectionner l'icône Retard scénario.

Propriétés du Retard scénario

- 4 Indiquer le retard à appliquer à l'exécution du scénario.
- 5 Indiquer le mode d'application du retard.

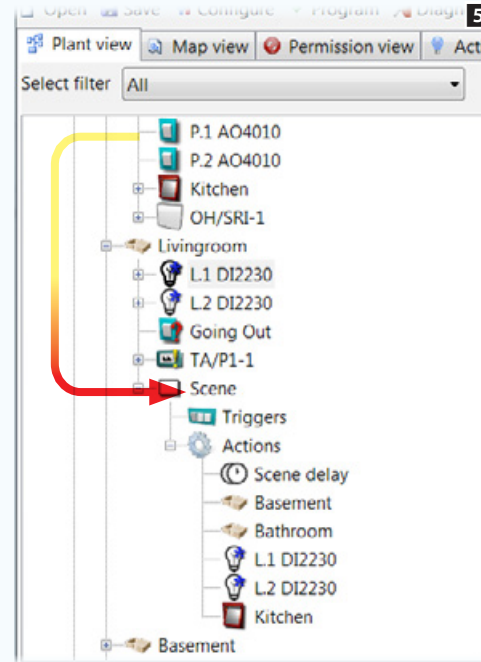
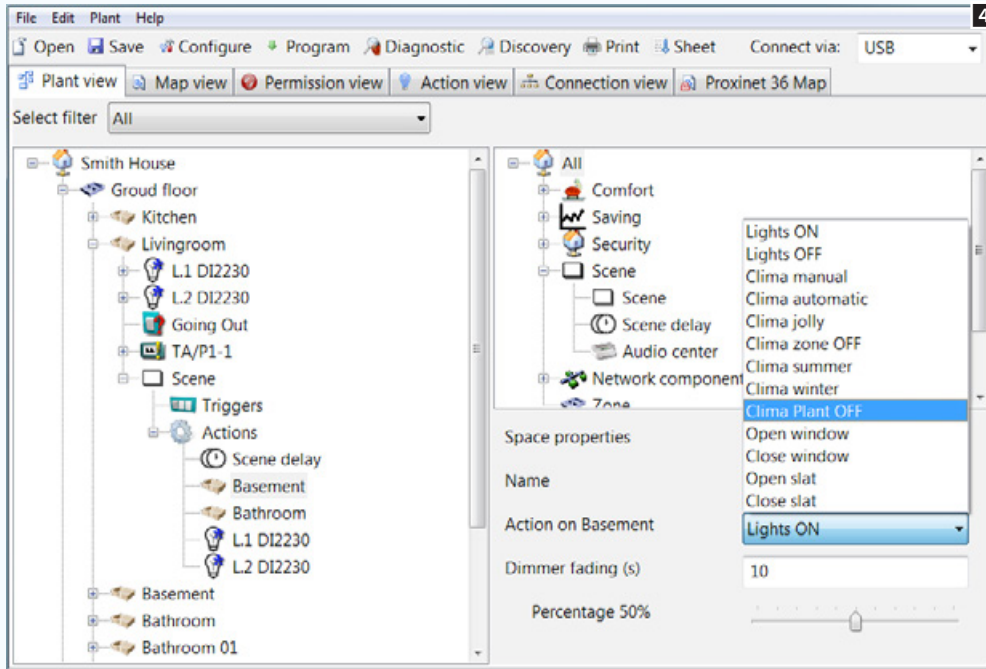
[Uniforme] : toutes les actions seront effectuées simultanément après le temps indiqué au point 4.

[Progressif] : entre l'exécution d'une action et l'autre, le retard indiqué au point 4 sera respecté.

Au niveau de l'icône [Actions] d'autres scénarios peuvent être placés, de cette manière l'activation d'un scénario déclenche l'exécution d'autres scénarios associés à celui-ci.

Le retard [Progressif] peut s'avérer utile pour éviter des surcharges soudaines de l'installation électrique en cas d'activation simultanée de dispositifs présentant des consommations élevées.

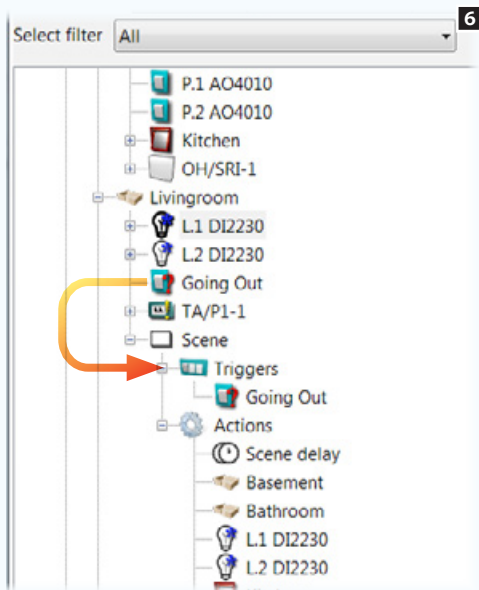
Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



À la sélection des éléments déposés à l'intérieur de l'icône [Actions], la fenêtre des propriétés propose la liste des actions qu'il est possible de faire exécuter par le scénario en fonction de l'élément sélectionné.

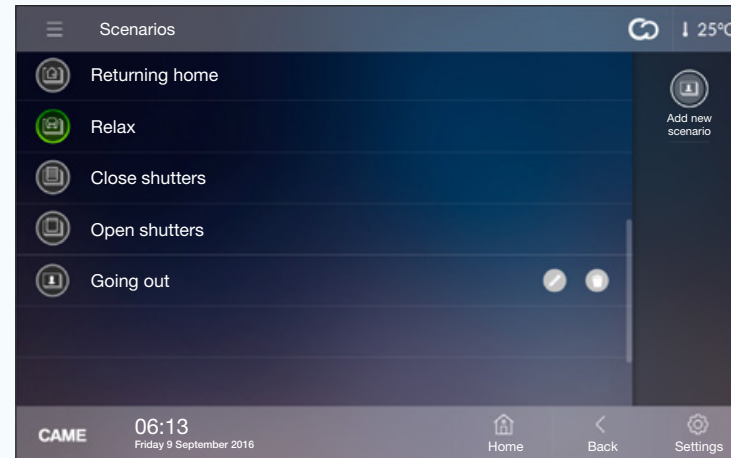
Si le scénario prévoit l'allumage de lumières équipées d'un gradateur, il est possible de spécifier le pourcentage d'allumage des lumières et la durée de la transition.

Il est possible de déposer à l'intérieur de l'icône [Actions] d'autres retards et dispositifs à commander jusqu'à obtenir le résultat souhaité 5.



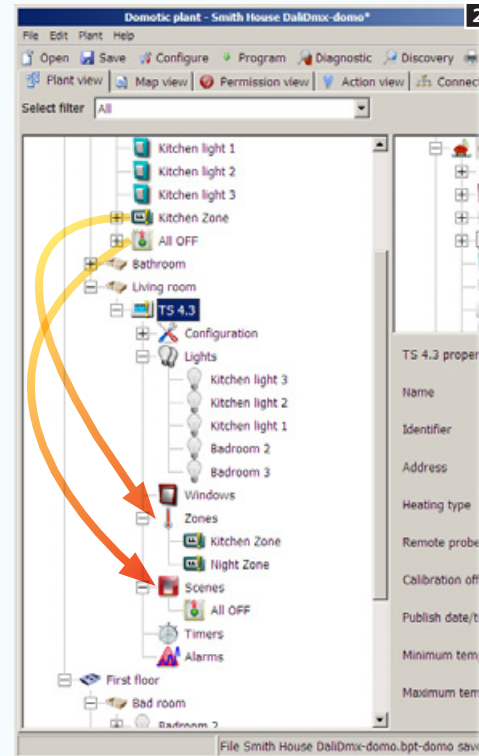
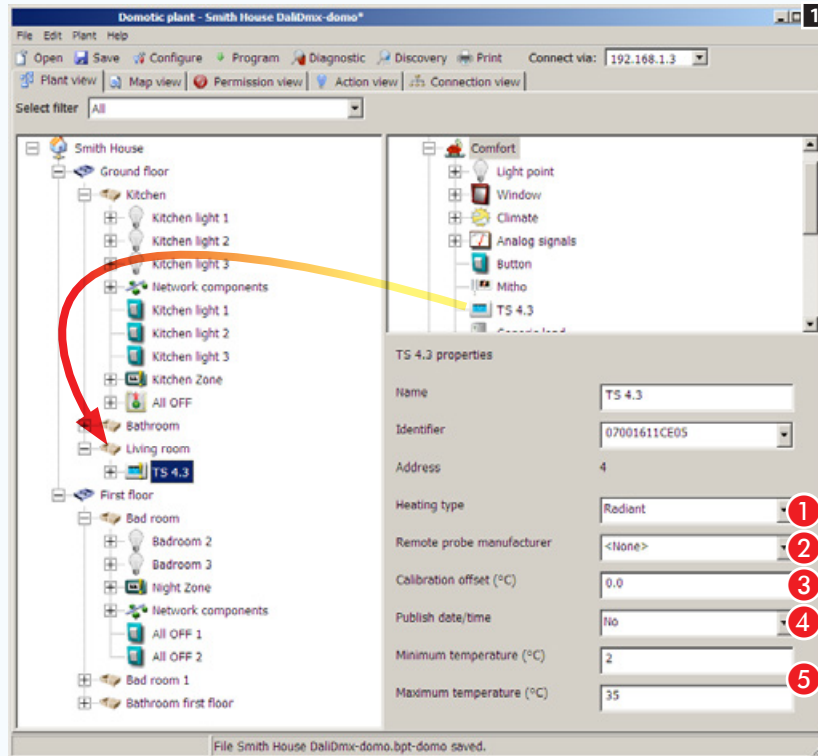
L'icône [Boutons] est destinée à accueillir des boutons physiques locaux qui seront destinés à l'activation du scénario 6.

Les boutons locaux destinés à l'activation de scénarios permettent d'exécuter des activations complexes à distance depuis le terminal par le simple enfoncement d'un bouton.



Exemple de visualisation de scénarios sur le terminal.

Exemple d'utilisation du terminal TS4.3



Le terminal TS4.3 peut gérer aussi bien une zone thermique que 7 autres zones thermiques de l'installation, lumières, ouvertures, scénarios, minuteriers et alarmes.

Glisser/déposer l'icône du terminal dans l'[Espace] souhaité.

Les propriétés du terminal sont presque les mêmes que celles d'un thermostat de zone **1**.

Propriétés du terminal TS4.3

- 1** Choisir le type de chauffage.
- 2** En cas de sonde auxiliaire ayant été connectée à l'entrée auxiliaire du thermostat, indiquer ici le type de sonde.
- 3** Corriger si nécessaire la donnée relevée par la sonde (intérieure ou extérieure) à condition qu'elle soit programmée comme sonde principale.
- 4** Si l'installation ne prévoit pas la présence d'un OH/A.01, il est possible de confier au terminal la publication de la date et de l'heure sur le réseau.
- 5** Choisir les limites minimum et maximum de fonctionnement du thermostat.

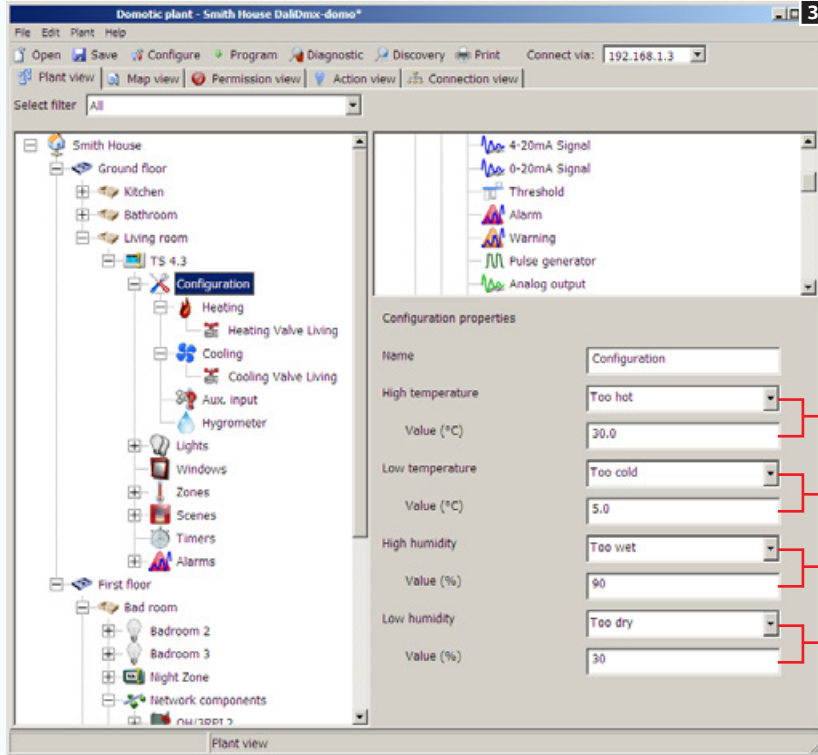
Soumettre au contrôle du terminal les fonctions de l'installation.

Déposer à l'intérieur des espaces du terminal TS4.3 **2** prévus à cet effet les icônes représentant les fonctions à visualiser et gérer depuis le terminal.

Configuration des propriétés de la [Zone thermique] **3**

Sélectionner l'icône Configuration du terminal TS4.3 **3**.

- 1** Choisir un contact (bouton, alarme, avis, etc.) qui doit être activé au dépassement du seuil indiqué dans la case ci-dessous.



Installations domotiques avec modules et/ou dispositifs en fréquence radio

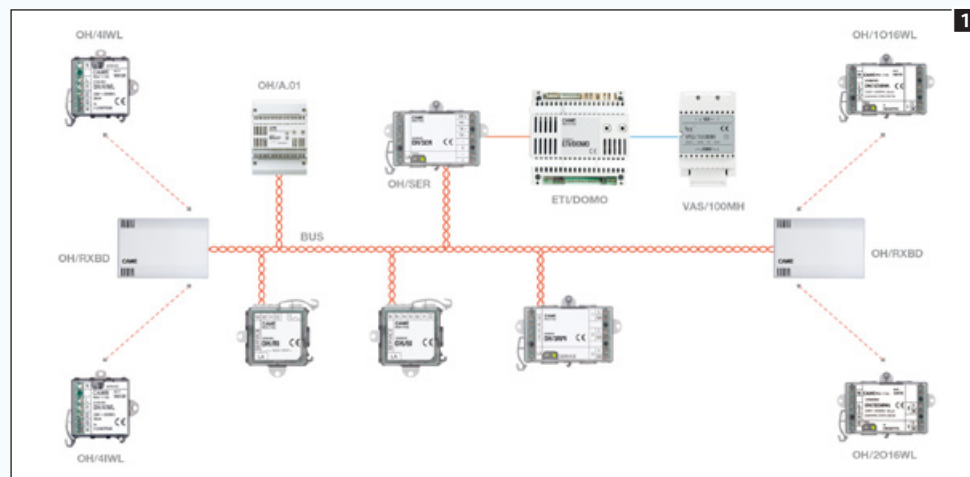
Grâce à la transmission de données en fréquence radio, les modules domotiques WL peuvent être utilisés comme expansion d'une installation domotique filaire existante, ou bien pour réaliser de petites installations sans devoir poser un câble bus.

Tous les modules WL, à l'exception du TH/500 WL et de l'interface OH/RXBD, requièrent une alimentation secteur de 230 VAC.

Expansion d'une installation filaire avec modules WL

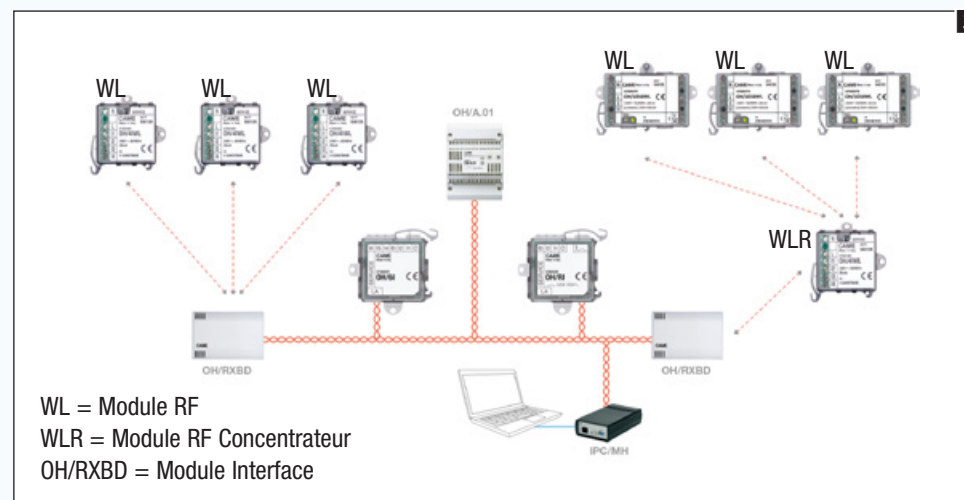
Dans la configuration d'installation de la figure 1, il est possible, par le biais du module interface OH/RXBD connecté au bus, d'étendre l'installation filaire en ajoutant des modules WL.

La programmation de l'installation doit être effectuée au moyen du logiciel de programmation CAME D SW 1.1 ou version ultérieure.



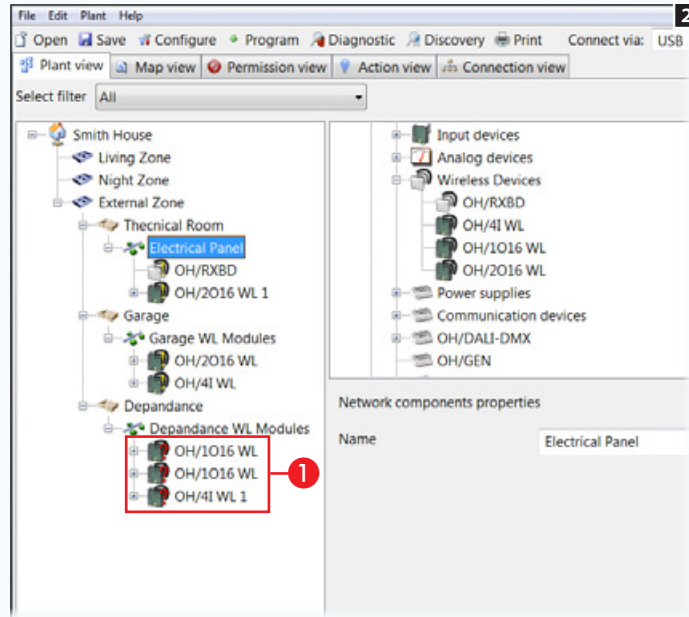
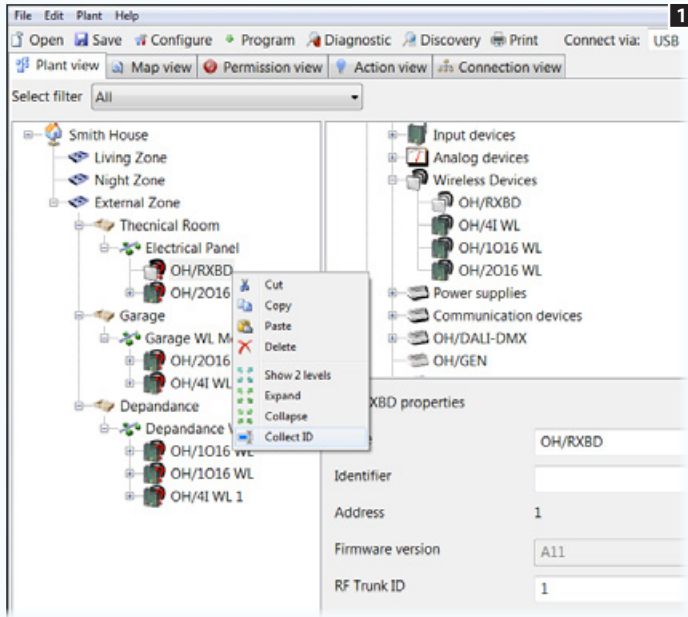
Caractéristiques et limites d'une installation filaire avec modules WL :

- En aval d'un module OH/RXBD il n'est possible de connecter directement pas plus de 32 modules radio.
- Il est possible de programmer des modules WL comme concentrateur afin d'atteindre des nœuds qui ne peuvent pas être directement atteints par OH/RXBD 2 ou pour augmenter le nombre de nœuds radio de l'installation (max. 128). Le module WL programmé comme concentrateur ne perd pas ses fonctionnalités opérationnelles.
- Tous les modules radio, à l'exception du TH/500WL, peuvent être mis à jour au moyen du logiciel de programmation CAME D SW 1.1.



- Le thermostat programmable TH/500WL doit être associé à un OH/RXBD et NE peut pas être utilisé comme concentrateur.
À chaque module OH/RXBD peuvent appartenir au maximum 10 zones thermiques (TH/500 WL)
Le code d'identification du thermostat programmable TH/500WL n'est pas relevé par la recherche automatique qu'il faut donc lancer au moyen du bouton de service ("Collecte des codes d'identification des modules connectés" on page 104).
- Il est possible d'associer à un module OH/RXBD des modules WL appartenant à des installations anti-intrusion (capteurs magnétiques, volumétriques) afin de générer des contacts virtuels sur l'installation domotique sans devoir utiliser ETI/DOMO et des centrales Proxinet ou CP avec interface LAN.
- Les modules WL appartenant à des installations anti-intrusion doivent être connectés à un OH/RXBD.
À chaque module OH/RXBD peuvent appartenir au maximum 10 modules WL appartenant à des installations anti-intrusion.
- La distance maximum entre un module WL et le module WL auquel il est connecté (module WL concentrateur ou OH/RXBD) est d'environ 30 m indoor.
- Il n'est possible d'avoir qu'un seul module WL concentrateur entre OH/RXBD et les autres modules WL.

⚠ En cas de coupure de courant sur la partie filaire de l'installation (et donc sur OH/RXBD), l'installation radio cesse de fonctionner !

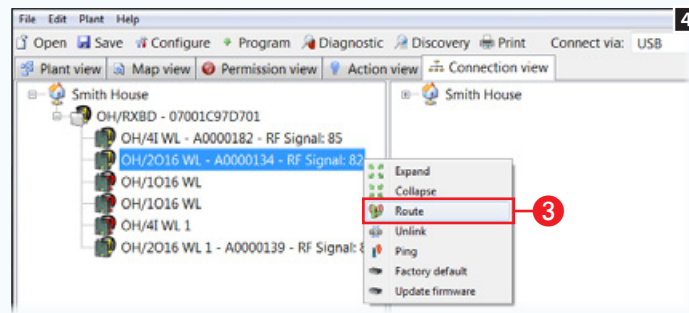
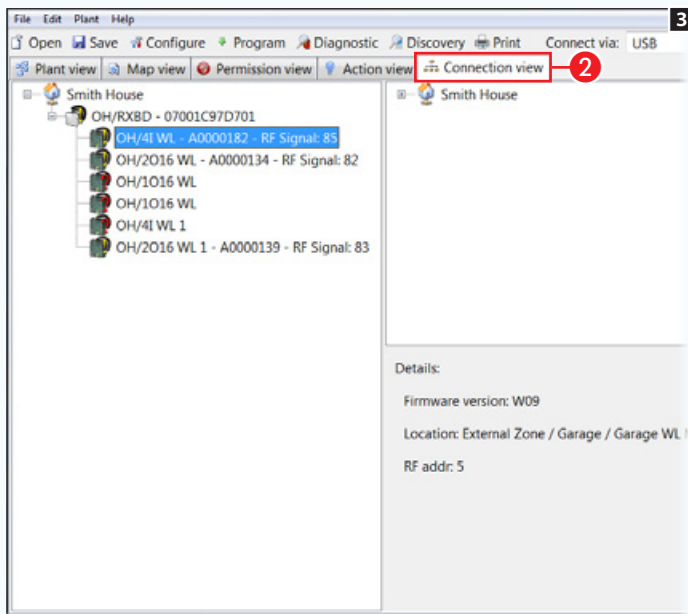


Programmation des modules radio

La collecte automatique des codes d'identification des modules WL, ("Collecte des codes d'identification des modules connectés" on page 104) n'est possible que si les modules n'ont jamais été programmés auparavant. Si les modules ont été précédemment installés sur d'autres installations, il suffit d'attribuer l'identifiant en appuyant sur le bouton de service **1**.

Attribuer les codes d'identification aux modules relevés sur le réseau radio **2**.

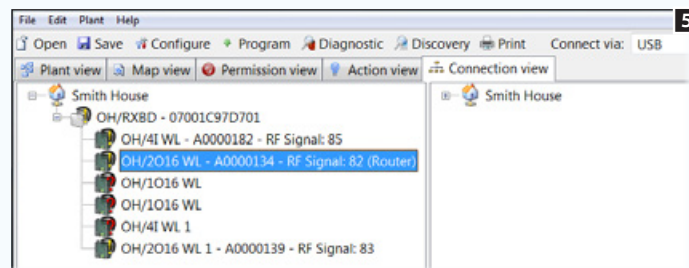
À défaut de détection de certains modules en raison de leur distance excessive par rapport au module interface OH/RXBD **1**, il est possible d'attribuer à l'un des modules suffisamment proche de ceux non détectables le rôle de concentrateur.



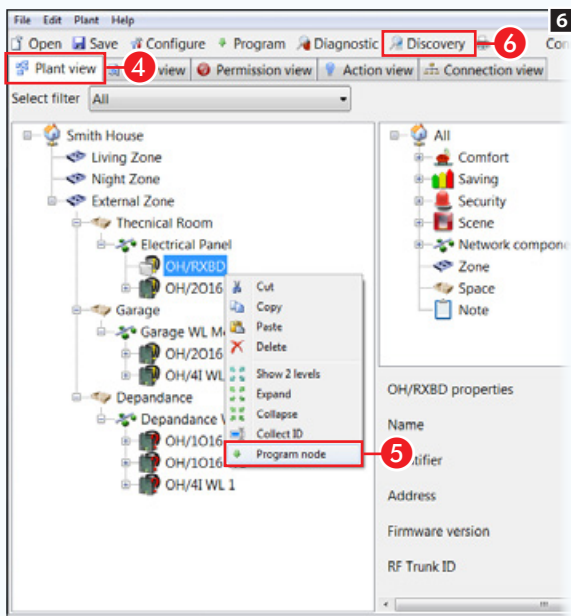
Programmer un module comme CONCENTRATEUR

Activer la [Vue connexions](#) **2** ; la page-écran affiche les dispositifs radio, la hiérarchie de connexion et l'état du signal **3**.

Sélectionner, avec la touche droite de la souris **4**, le module qui dans la topologie de l'installation se trouve dans une position favorable par rapport aux modules ne pouvant pas être atteints par OH/RXBD et sélectionner l'option [\[Route\]](#) **3**.



Le module est identifié comme Concentrateur **5**.

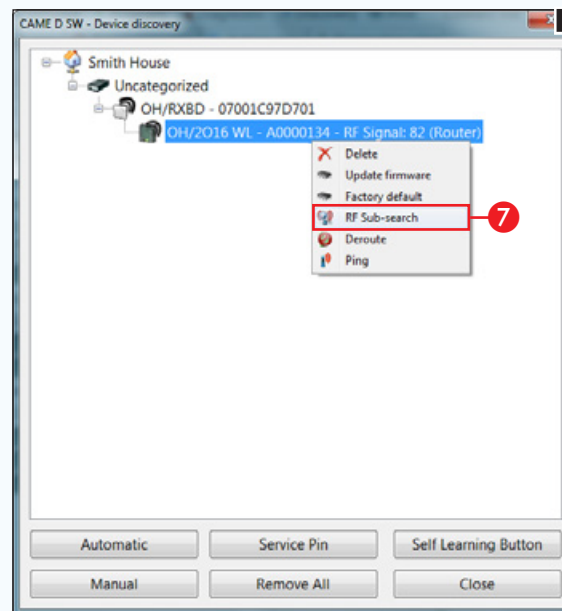


Activer la [Vue Installation] 6 4 et programmer les modules redéfinis comme concentrateur et les modules OH/RXBD auxquels ils appartiennent 5.

Appuyer sur le bouton [Recherche] 6 pour accéder à la fenêtre 7.

La programmation d'un thermostat programmable TH/500 WL peut demander au plus 1 minute.

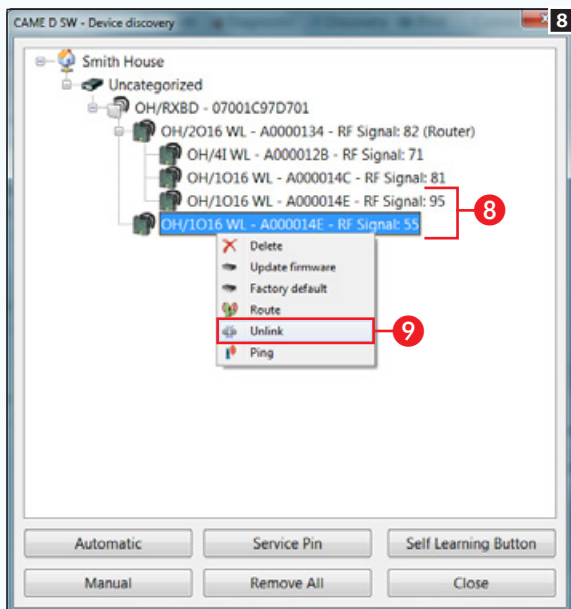
Suite à des variations des paramètres de configuration apportées par des terminaux ou des app du système domotique, plusieurs secondes peuvent s'écouler avant que les configurations sur le TH/500 WL ne soient mises à jour.



Sélectionner le dispositif programmé comme concentrateur avec la touche droite de la souris et lancer une [Sous recherche RF] 7.

À la fin de la recherche, sous la branche du module défini comme concentrateur, il est possible de visualiser les modules qui peuvent maintenant être atteints 8.

Pour plus de détails sur la reconnaissance et la programmation des modules, voir : "Programmation et diagnostic de l'installation" on page 104.



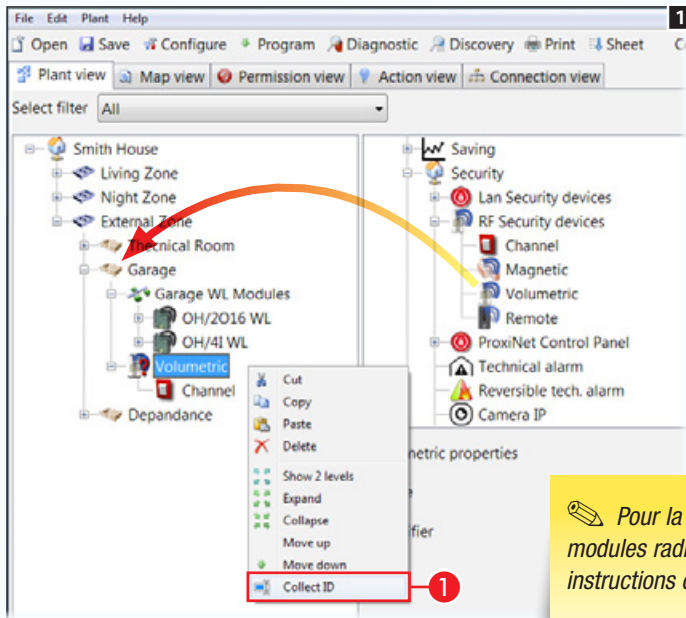
Certains modules pourraient être atteints par plusieurs concentrateurs 8 ; l'installateur doit décider à quel concentrateur chaque module doit appartenir pour obtenir une communication stable.

Toute connexion non souhaitée peut être sélectionnée avec la touche droite de la souris puis éliminée 9.

Une fois les connexions correctement configurées, répéter la programmation des modules.

⚠ Chaque module de l'installation doit être connecté à un seul Concentrateur ou OH/RXBD.

- Pour chacun des modules RF présents sur l'installation, il est possible moyennant la fonction [Ping] de déterminer le niveau de signal de communication (sur le thermostat programmable TH/500 WL la donnée apparaît dans un menu prévu à cet effet).
Un niveau de réception inférieure à 30% suggère l'utilisation d'un module concentrateur intermédiaire ou le repositionnement de l'interface OH/RXBD.
- La configuration d'usine du dispositif peut être rétablie moyennant la fonction [Valeur d'usine] ; cette opération est obligatoire si le module doit être utilisé sur d'autres installations.
- La mise à jour du firmware peut être effectuée en sélectionnant la fonction [Mise à jour firmware].
- Les thermostats TH/500 WL et les dispositifs périphériques (modules connectés aux modules concentrateurs) ne peuvent pas être mis à jour. Pour pouvoir mettre à jour le module « périphérique » il faut le réinitialiser à la configuration par défaut et le connecter à un OH/RXBD qui en permettra la programmation et la mise à jour.



Utilisation de contacts magnétiques ou de capteurs volumétriques en fréquence radio sur des installations domotiques

Les modules radio généralement utilisés sur des installations anti-intrusion (contacts magnétiques ou capteurs volumétriques) peuvent être utilisés à l'intérieur de l'installation domotique **1** sans l'infrastructure LAN (ETI/DOMO + centrales CP ou Proxinet avec interface LAN).

Le code d'identification du module doit être obtenu manuellement **1** (voir le manuel du dispositif pour la procédure d'envoi ID).

Il faut ensuite reprogrammer l'interface OH/RXBD à laquelle le module est connecté.

Il est possible d'attribuer jusqu'à 3 canaux (boutons virtuels) aux contacts magnétiques.

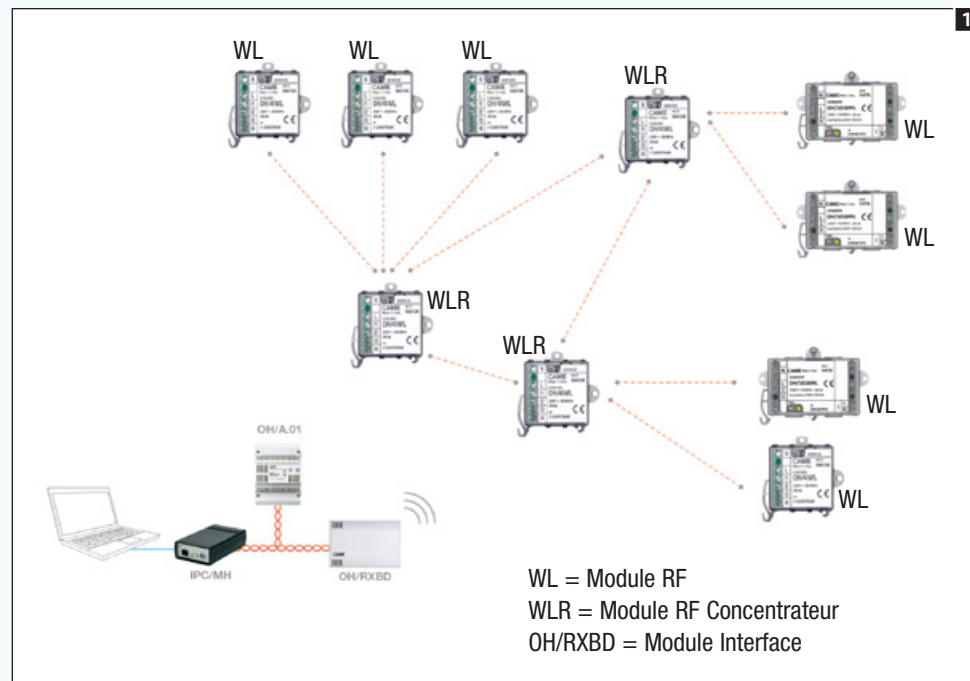
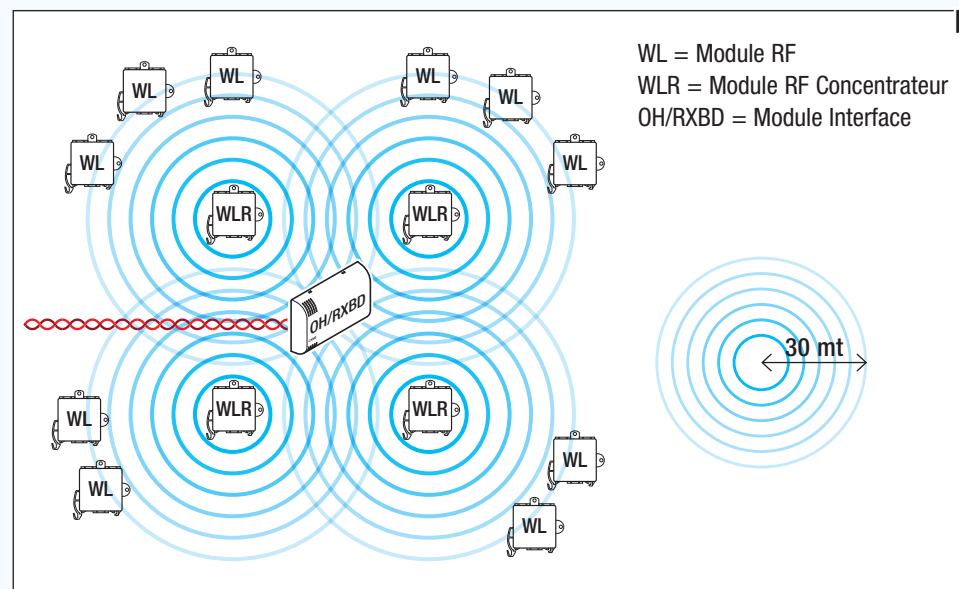
Pour la configuration correcte des modules radio anti-intrusion, consulter les instructions correspondantes.

Réalisation d'une installation domotique avec l'utilisation exclusive de modules radio (WL)

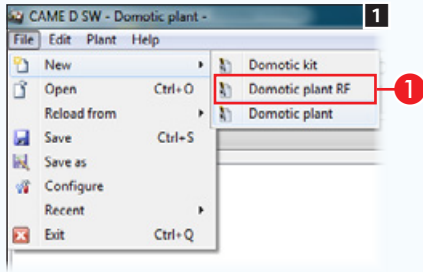
Ce type d'installation requiert l'utilisation d'un module interface OH/RXBD (ou dispositifs analogues) uniquement durant la phase de programmation des modules WL qui composeront l'installation. Au terme de la programmation, le module interface peut être éliminé.

Caractéristiques et limites d'une installation n'ayant que des modules WL :

- Il est possible de programmer au maximum 4 modules concentrateurs. À chacun des modules concentrateurs il est possible d'associer au maximum 32 modules.
- Il est nécessaire de programmer des modules WL comme concentrateur. Le module WL programmé comme concentrateur ne perd pas ses fonctionnalités opérationnelles.
- L'insertion de modules anti-intrusion RF (capteurs magnétiques ou volumétriques) n'est pas permise.
- Le thermostat programmable TH/500WL NE peut pas être utilisé comme concentrateur.
- Les modules programmés comme concentrateur doivent pouvoir être atteints (max. 30 m dans un espace fermé) réciproquement **2**. Si l'un des concentrateurs ne peut être atteint que partiellement (non pas par tous les autres concentrateurs), l'installation pourrait ne pas fonctionner correctement.



⚠ Pour installer/configurer correctement l'installation, il faut positionner le module interface (OH/RXBD ou similaires) au centre de l'installation ou dans un endroit à partir duquel il est possible d'atteindre tous les modules concentrateurs **2**.



Programmation d'une installation composée uniquement de modules radio (WL)

Lors de la création de l'installation, choisir l'option [Installation domotique RF] 1.


L'insertion, l'identification et la programmation des modules a lieu selon les mêmes principes que ceux expliqués au chapitre précédent.

La différence substantielle est qu'à la fin de la programmation aucun module WL ne devra être associé directement au module interface.

Chaque module doit être connecté à un module concentrateur et les modules concentrateurs doivent pouvoir communiquer réciproquement.

À la fin des opérations de configuration, programmer à nouveau les modules concentrateurs et le module interface, en reprogrammant toute l'installation ou chaque module.

À la fin, il est possible d'éliminer (physiquement) le module interface de l'installation.

 Les thermostats TH/500 WL ne peuvent être détectés que moyennant une recherche lancée par le biais du bouton de service.

En cas de panne ou de coupure de courant sur un module concentrateur, les modules y étant connectés cessent de fonctionner.

Réalisation d'une installation domotique avec l'utilisation exclusive de modules radio (WL) programmés manuellement

Pour configurer ce type d'installation, appuyer sur le bouton de service présent sur presque tous les modules et fermer leurs éventuelles entrées.

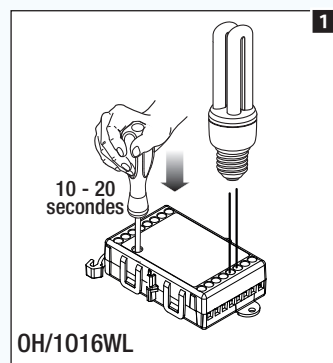
Les modules WL communiquent moyennant des « îles fonctionnelles », raison pour laquelle aucun module concentrateur n'a été prévu.

Caractéristiques et limites d'une installation dotée uniquement de modules WL programmés manuellement :

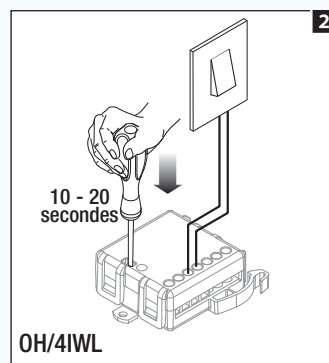
- Il est permis d'associer des modules radio anti-intrusion (capteurs magnétiques ou volumétriques) à des modules WL domotiques.
- Chaque entrée de système peut être associée à un maximum de 8 modules de sortie.
- Chaque relais du système peut être commandé par un maximum de 32 entrées.
- Une coupure de courant ou une panne à l'un des nœuds de l'installation ne compromet pas le fonctionnement des autres îles fonctionnelles.
- Lire attentivement les instructions de chaque module composant l'installation. Pour lancer la configuration de chaque île fonctionnelle, il faut mettre les modules qui la composent en mode apprentissage puis suivre la procédure décrite dans les instructions des modules.

Associer manuellement entrées et sorties de modules et dispositifs radio (WL)

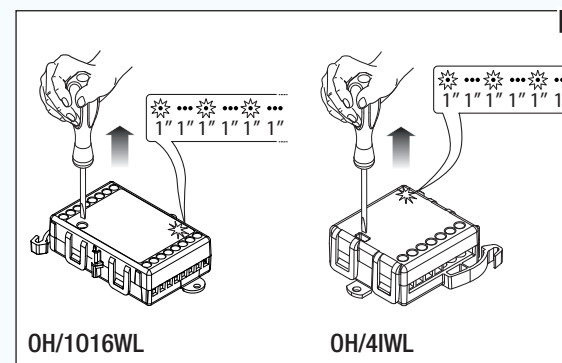
EXEMPLE 1 - Associer une entrée d'un module OH/4IWL au relais du module OH/1016WL :



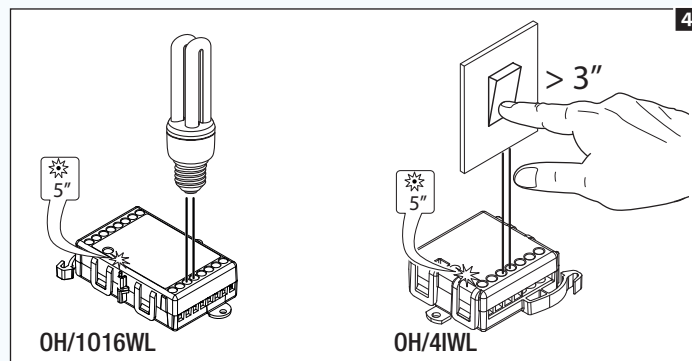
1 Mettre en mode apprentissage le module OH/1016WL en appuyant sur le bouton de service du module pendant au moins 10 secondes (et moins de 20).



2 En faire de même sur le module OH/4IWL.



3 Le clignotement de la led rouge (1 seconde allumée, 1 seconde éteinte) indique que les modules sont en mode apprentissage.



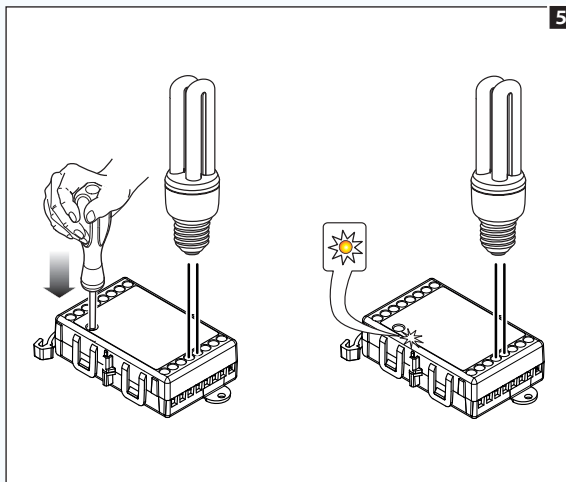
4 Pour associer une entrée du module OH/4IWL à la sortie de l'OH/1016WL, fermer (pendant au moins 3 s) l'entrée à associer.

La led jaune des deux modules s'allume pendant 5 secondes pour indiquer que l'association a bien été effectuée.

Programmation de la sortie

Selon les configurations d'usine, l'entrée commandera la sortie avec fonction d'interrupteur (la sortie change d'état à chaque changement d'état de l'entrée associée).

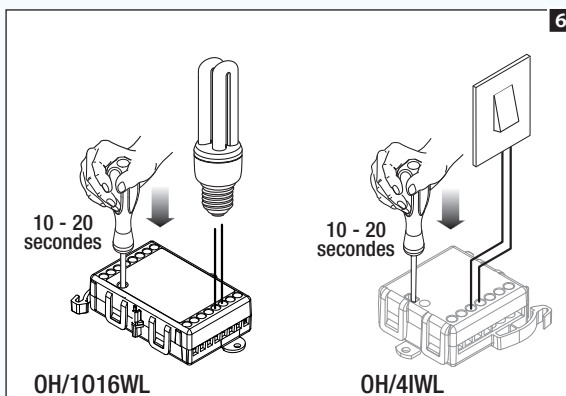
En appuyant sur le bouton SERVICE du module avec relais, il est possible de modifier cette configuration.



Sortie du mode apprentissage

Appuyer sur le bouton SERVICE des modules pendant au moins 10 secondes (et moins de 20).

Les leds rouges s'éteignent et les 2 modules sont opérationnels.



Enfoncements du bouton SERVICE	Fonction activée	Clignotements de la led jaune
1	INTERRUPTEUR	1
2	PAS-À-PAS : la sortie change d'état à chaque fermeture de l'entrée associée	2
3	IMPULSION : la sortie s'activera pendant 60 s à chaque fermeture de l'entrée associée	3
4	ON : la sortie s'active à chaque fermeture de l'entrée associée	4
5	OFF : la sortie se désactive à chaque fermeture de l'entrée associée	5

*✎ Selon la configuration d'usine, l'entrée locale du module OH/1016WL commande la sortie locale lui étant associée en mode interrupteur.
Pour dissocier l'entrée locale de sa sortie locale, appuyer 6 fois sur le bouton « service » (1 clignotement prolongé de la led jaune).*

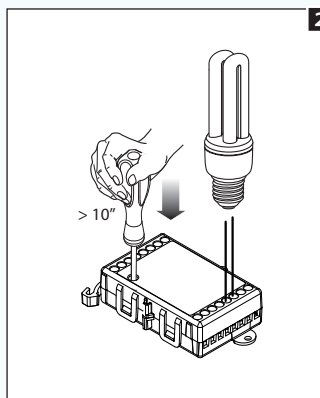
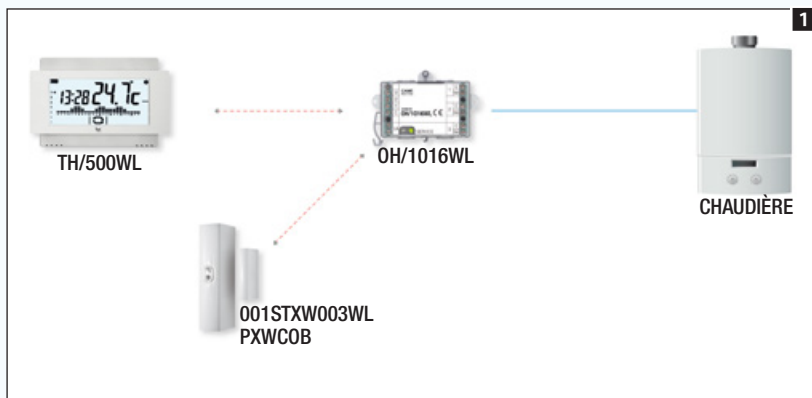
✎ Avant d'effectuer la procédure de sortie du mode apprentissage, le module peut être associé à d'autres modules (voir limites de système).

Il est également possible, pour chaque module à associer, de répéter la procédure précédemment décrite.

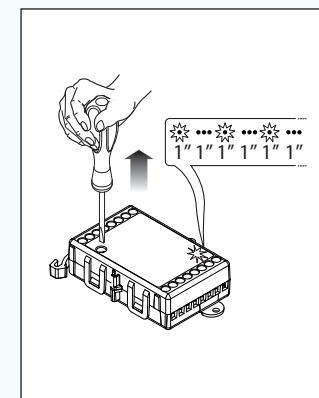
Ramener le dispositif en mode apprentissage N'efface PAS les associations précédentes.

Pour plus de détails, se référer aux instructions fournies avec le module.

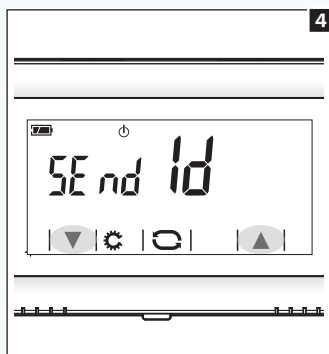
EXEMPLE 2 - Associer un thermostat programmable TH/500WL et un contact fenêtre au relais d'un module OH/1016WL :



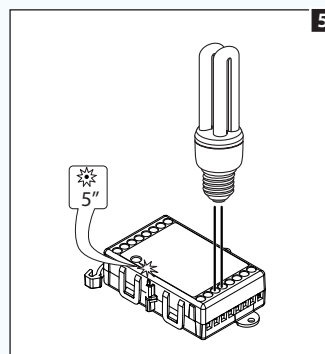
Mettre en mode apprentissage le module OH/1016WL en appuyant sur le bouton de service du module pendant au moins 10 secondes (et moins de 20).



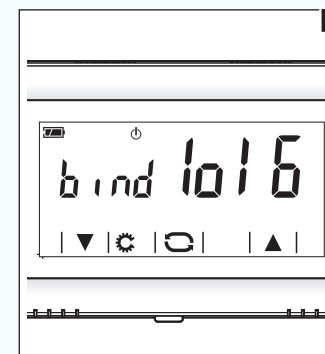
Le clignotement de la led rouge (1 seconde allumée, 1 seconde éteinte) indique que le module est en mode apprentissage.



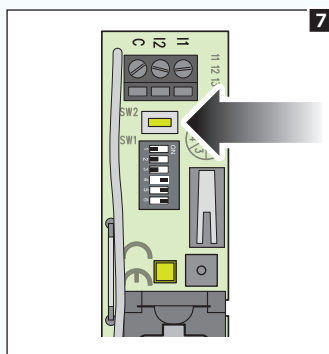
Associer le thermostat programmable TH/500WL au relais du module OH/1016WL en envoyant l'identifiant depuis le menu du thermostat programmable prévu à cet effet 4.



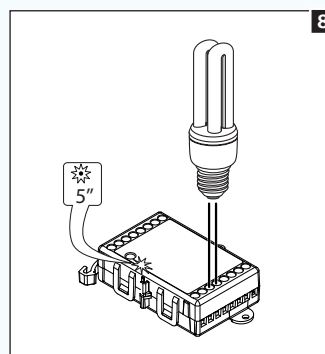
La led jaune du module OH/1016WL s'allume pendant 5 secondes pour indiquer que l'association a bien été effectuée.



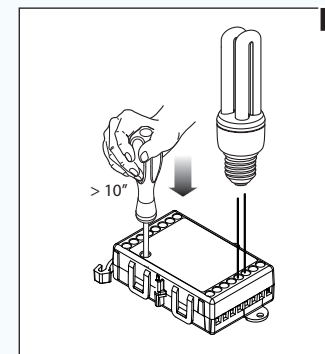
Sur l'afficheur du thermostat programmable TH/500WL apparaît le dispositif auquel il est associé 6.



Associer le détecteur au relais de l'OH/1016WL en appuyant sur le bouton 7.



La led jaune du module OH/1016WL s'allume pendant 5 secondes pour indiquer que l'association a bien été effectuée.



Au terme de ces opérations il est possible de sortir du mode apprentissage et de revenir au mode opérationnel en appuyant sur le bouton de service du module pendant au moins 10 secondes (et moins de 20).

Ramener un dispositif radio (WL) aux configurations d'usine

Sur les modules domotiques **1** :

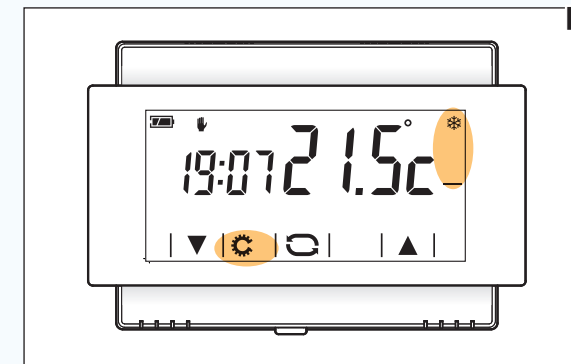
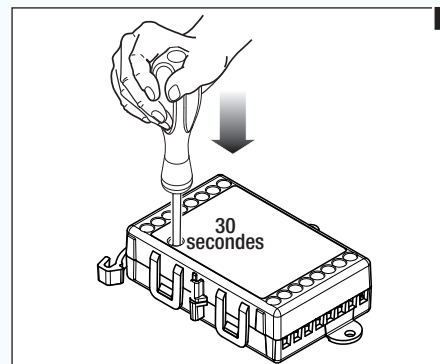
Appuyer sur le bouton de service en le laissant enfoncé pendant 30 secondes ; la led rouge reste allumée longtemps pour indiquer que l'opération s'est déroulée correctement.

Sur les thermostats programmables TH/500WL **2** :

Configurer le fonctionnement en mode [\[Manuel\]](#), appuyer en même temps sur les zones mises en évidence à la figure **2** et les laisser enfoncées ; quelques secondes après, le dispositif redémarre avec les configurations d'usine.

Un module domotique WL doit être ramené aux configurations d'usine dans les cas suivants :

- Le module doit être utilisé sur une installation à programmer moyennant CAME D SW après avoir été configuré manuellement sur une installation précédente.
- Le module doit être utilisé sur une nouvelle installation et perdre ainsi les connexions configurées sur l'installation précédente.




Contrôle à distance de l'installation moyennant CAME connect ou GSM/COM

Contrôle à distance de l'installation moyennant CAME cloud

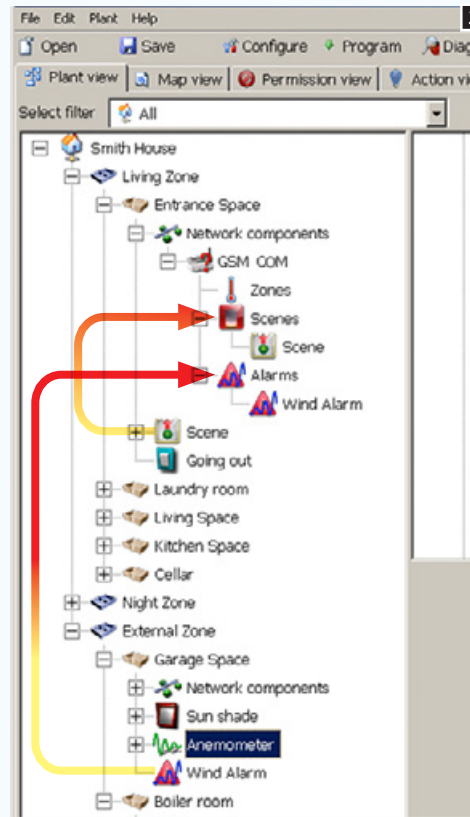
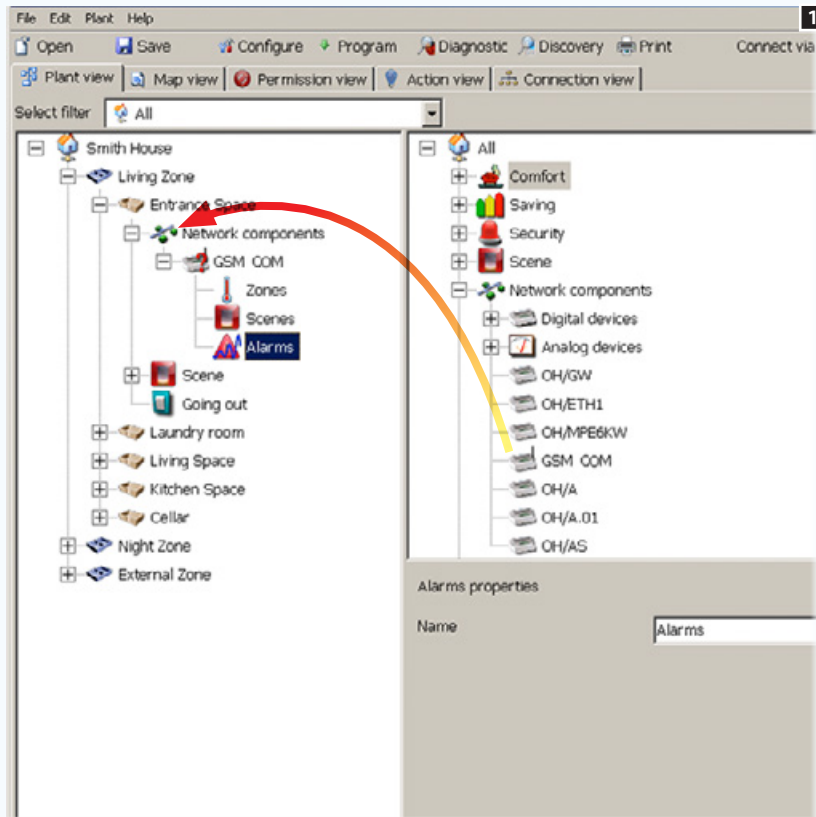
Le serveur de système ETI/DOMO est doté d'un système technologique dénommé « CAMEConnect » qui assure, moyennant une connexion de type VPN (Virtual Private Network), la connexion du système domotique au Cloud. L'utilisateur peut se connecter directement au Cloud à tout moment avec son propre dispositif portable muni d'une APP prévue à cet effet et afficher sur ce dernier, en toute sécurité, l'interface graphique du système.

Le Cloud du groupe Came a été prévu pour permettre la connexion de l'utilisateur à l'installation et les opérations de gestion du système à distance.

Sur autorisation du client, l'installateur peut lui aussi se connecter à l'installation pour effectuer les opérations de téléassistance (diagnostic et programmation).

 Pour la configuration de la connexion « CAME Cloud », se référer au manuel de configuration du serveur ETI/DOMO.

Contrôle à distance de l'installation moyennant un transmetteur GSM/COM



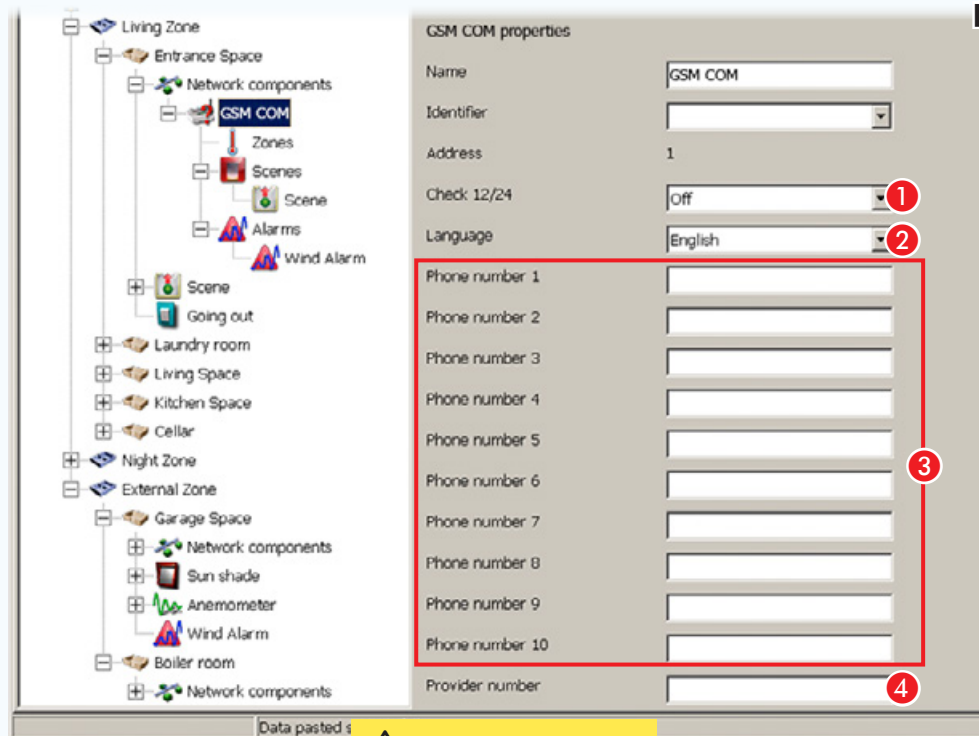
Le transmetteur GSM/COM permet d'activer des scénarios, d'interroger et de modifier l'état et la température des zones thermiques, d'être avertis en cas de déclenchement d'alarmes techniques ou en cas de coupure et de rétablissement du réseau électrique.

Il est en outre possible de recevoir des informations sur l'état de l'installation à des jours et à des heures préétablis.

Introduire à l'intérieur d'un conteneur des [Composants de réseau](#) le module GSM/COM.

Les icônes visualisées comme appendice du module représentent les fonctions pouvant être contrôlées par SMS à partir du module GSM/COM : Zones thermiques, Scénarios et Alarmes **1**.

Il suffit de glisser/déposer au niveau des icônes les éléments de l'installation à contrôler **2**.



3 Propriétés GSM COM

- 1 Permet d'activer l'envoi d'un message périodique d'état de l'installation (toutes les 12 ou 24 heures).
- 2 Indiquer la langue utilisée pour la communication par SMS en vue d'un décodage correct des messages.
- 3 Les dix espaces ont été prévus pour la saisie des numéros de téléphone qui composent le répertoire du transmetteur.

Tous les numéros saisis dans ce répertoire peuvent commander l'installation à distance par SMS ou être informés sur l'état de l'installation.

- 4 Indiquer le numéro du « Centre services » facile à trouver à partir du site Internet de l'opérateur téléphonique.

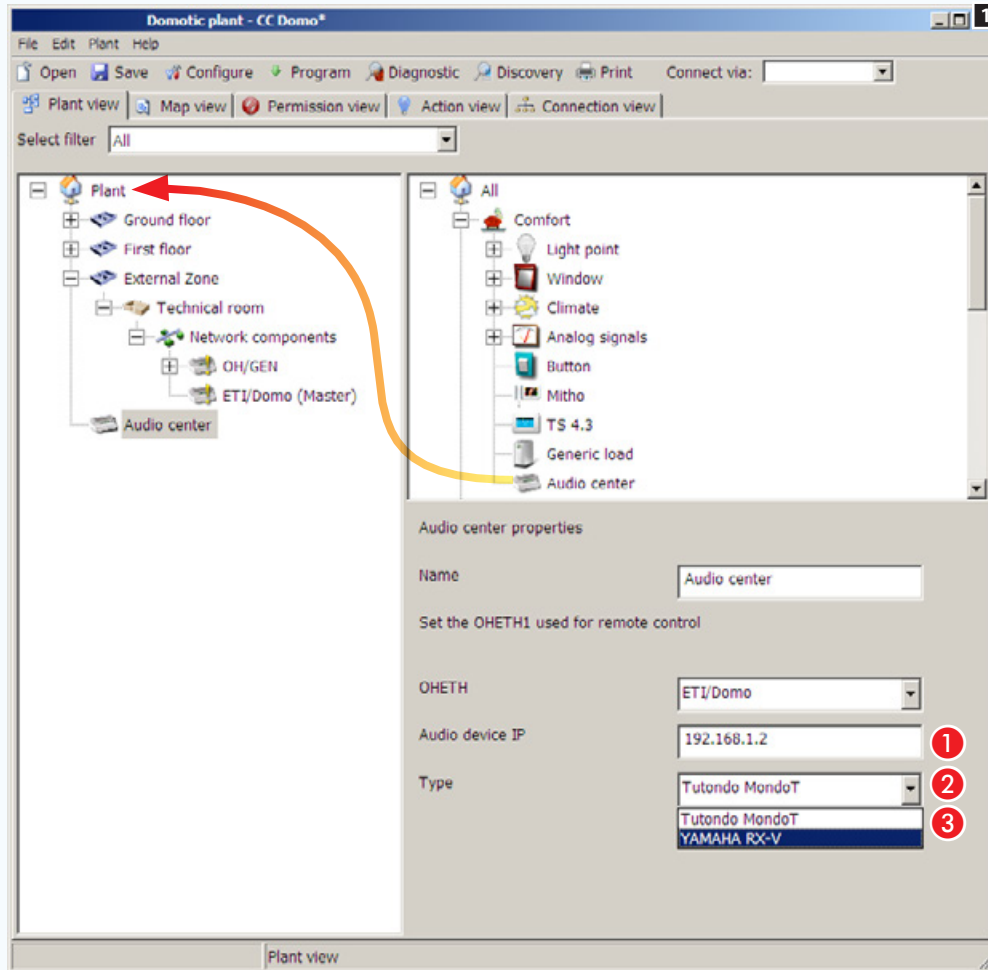
Les messages qui parviendront au transmetteur à partir de ce numéro (qui permet généralement de recevoir des informations sur l'échéance du crédit disponible) seront automatiquement envoyés au premier numéro du répertoire.

⚠ Il faut toujours préfixer au format international les numéros chargés dans le répertoire (+33 pour la France).

✎ Pour plus d'informations sur la programmation du module GSM COM, consulter les instructions du module.

L'app (THthermo) permet de contrôler facilement les zones thermiques et de consulter sur son propre smartphone un rapport historique des températures et de l'humidité relevées dans les différentes zones thermiques de l'installation. Si l'installation est dotée d'un compteur de consommations OH/GEN, il sera également possible de consulter les données relatives aux consommations et/ou à la production d'énergie.

Gestion de centrales audio compatibles



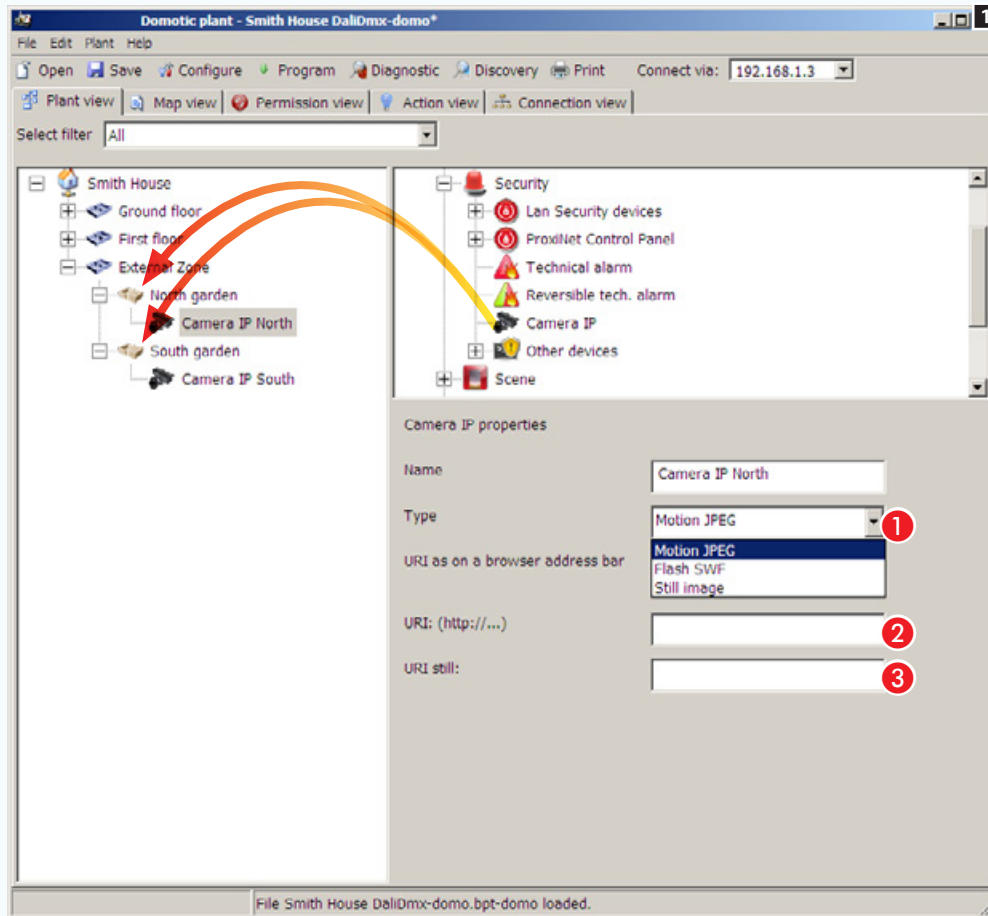
Propriétés de la Centrale audio

Introduire dans la structure de l'installation l'icône qui représente la centrale audio.

- 1 Sélectionner l'ETI/Domo auquel la centrale est physiquement connectée.
- 2 Indiquer l'adresse IP de la centrale audio.
- 3 Sélectionner le type de centrale installée.

⚠ Si l'installation prévoit la présence d'un ou de plusieurs modules ETI/DOMO, il faut, avant de procéder à la programmation totale de l'installation, que chaque ETI/DOMO soit associé à son propre OH/GW et que chaque nœud (ETI/DOMO) soit programmé individuellement, voir le chapitre : "Configurer une interface de communication Ethernet" on page 101.

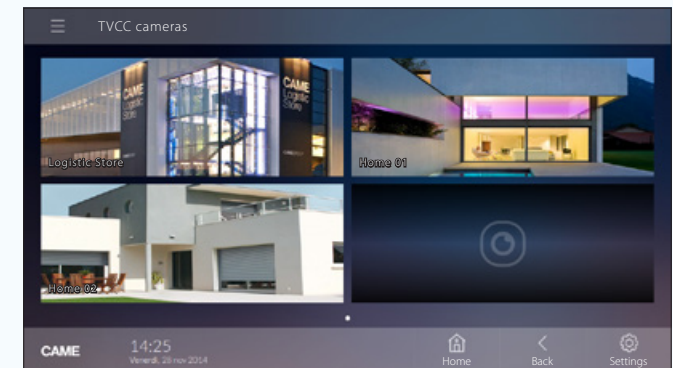
Les caméras IP



Insérer dans la structure de l'installation à l'intérieur des [Espaces] souhaités les icônes qui représentent les caméras IP.

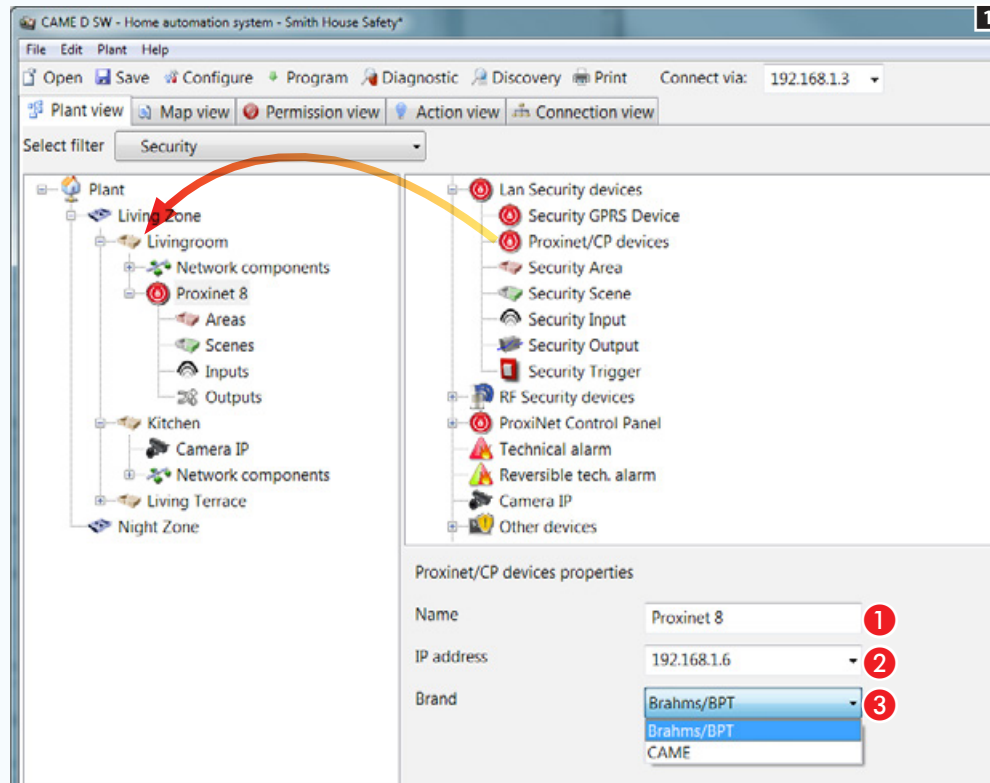
Propriétés d'une caméra IP

- 1 Indiquer le type de codec utilisé par la caméra connectée.
- 2 Indiquer l'adresse IP de la caméra.
- 3 Indiquer l'adresse IP de la caméra pour images still.



Exemple de visualisation de caméras IP sur terminal.

Gestion de centrales anti-d'intrusion compatibles




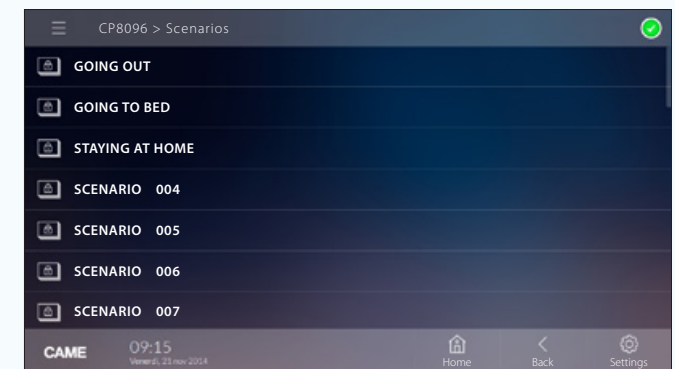
Positionner à l'intérieur de l'installation l'icône qui représente les centrales Proxinet.

Sélectionner l'icône pour configurer les propriétés de la centrale ajoutée 1.

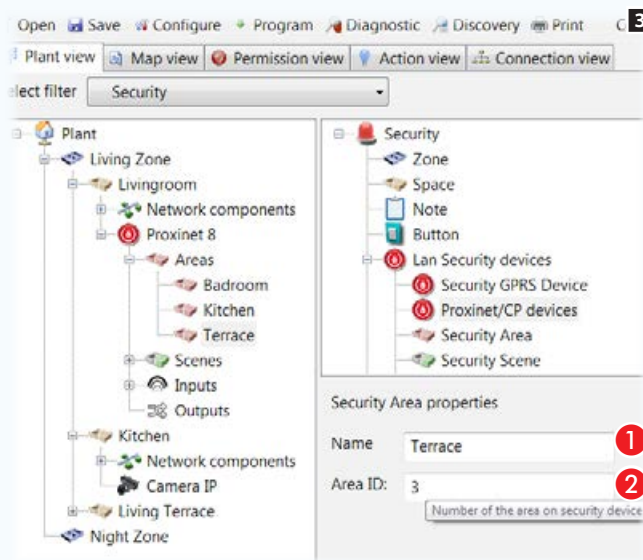
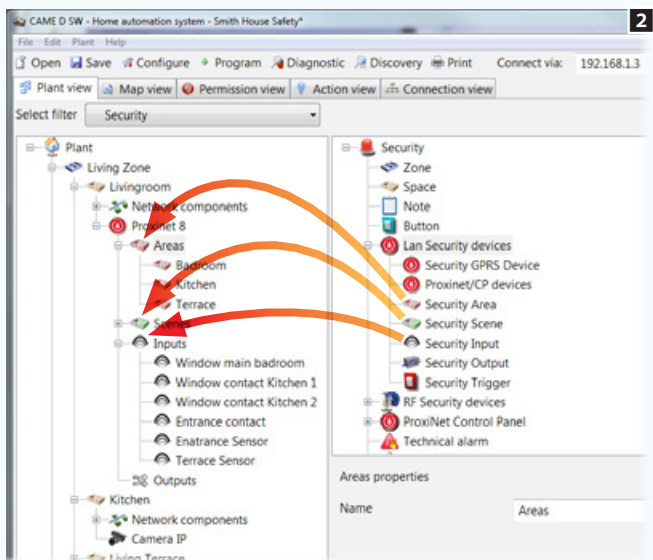
Propriétés de la Centrale

- 1 Attribuer un nom descriptif de la centrale ajoutée.
- 2 Indiquer l'adresse IP de la centrale.
- 3 Spécifier le type de centrale connectée.

 Après avoir établi la connexion entre le serveur domotique et la centrale anti-intrusion, le terminal visualisera des zones, des scénarios, des entrées et des sorties programmés sur la centrale anti-intrusion.



Exemple de visualisation de scénarios anti-intrusion sur le terminal.



Construire la vue Cartes de sécurité

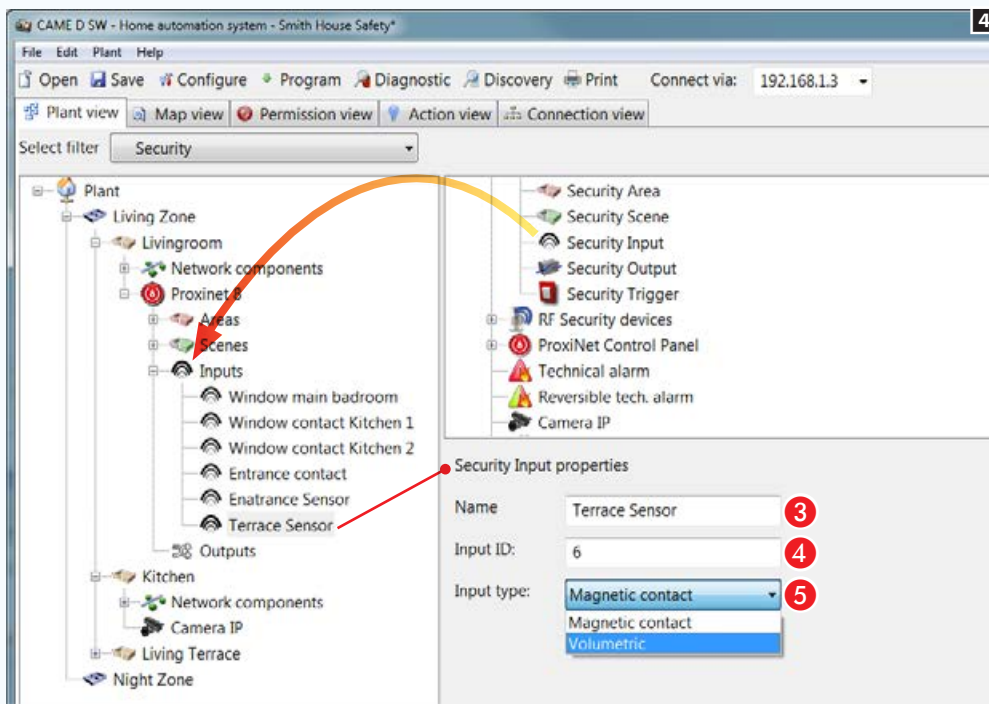
Déposer à l'intérieur des conteneurs respectifs, les zones, les scénarios, les entrées à visualiser sur les cartes de sécurité **2**.

Sélectionner chaque zone et scénario ajouté **3**.

Propriétés de Zones et Scénarios de sécurité

1 Attribuer un nom descriptif à l'élément sélectionné. Il est essentiel que le nom corresponde, ou du moins rappelle, celui attribué à la même zone ou scénario sur l'installation de sécurité, de manière à éviter des différences entre la vue sous forme de cartes et celle sous forme de listes.

2 Indiquer le numéro d'identification attribué à la zone ou au scénario dans la centrale de sécurité.



Déposer à l'intérieur des conteneurs respectifs, les zones, les scénarios, les entrées à visualiser sur les cartes de sécurité **4**.

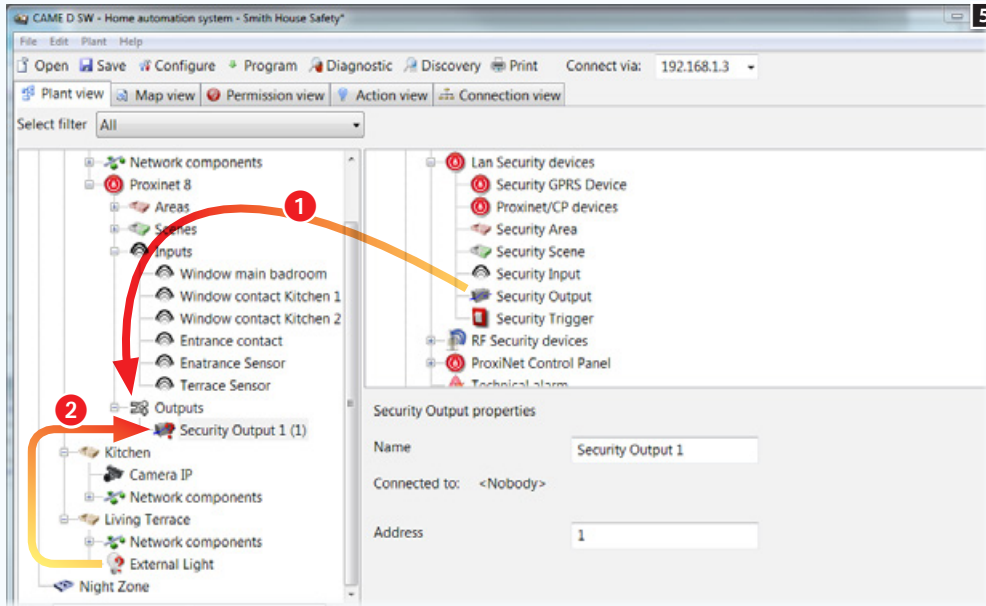
Sélectionner chaque zone et scénario ajouté **3**.

Propriétés des entrées de sécurité

3 Attribuer un nom descriptif à l'élément sélectionné **4**. Il est essentiel que le nom corresponde, ou du moins rappelle, celui attribué à la même zone ou scénario sur l'installation de sécurité, de manière à éviter des différences entre la vue sous forme de cartes et celle sous forme de listes.

4 Indiquer le numéro d'identification attribué à l'entrée dans la centrale de sécurité.

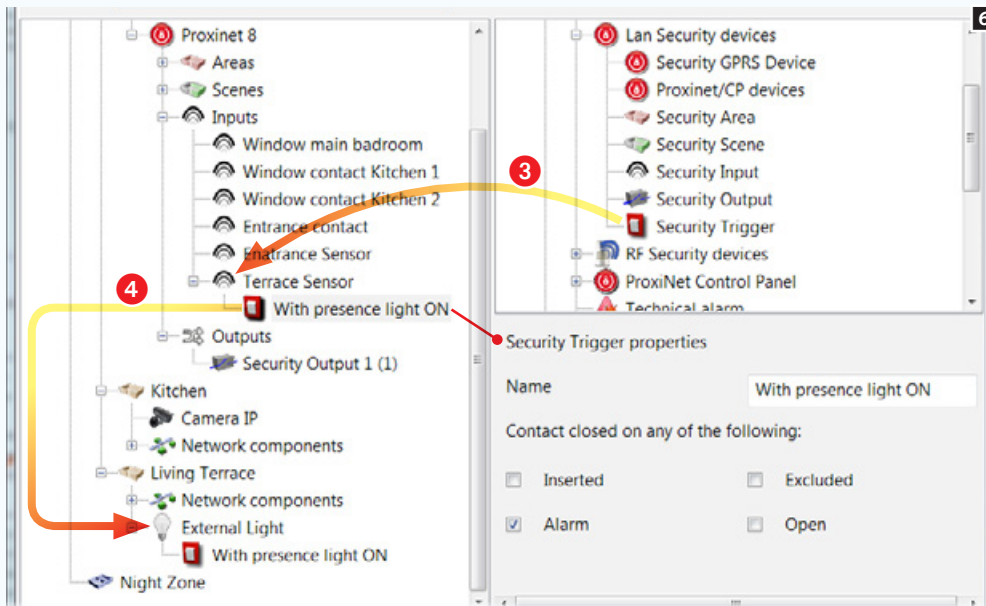
5 Spécifier le type d'entrée.



Utilisation d'entrées et de sorties de sécurité et interaction avec installation domotique

L'exemple prévoit l'utilisation d'un capteur volumétrique de l'installation de sécurité pour allumer un point de lumière de l'installation domotique, moyennant une sortie de l'installation de sécurité.

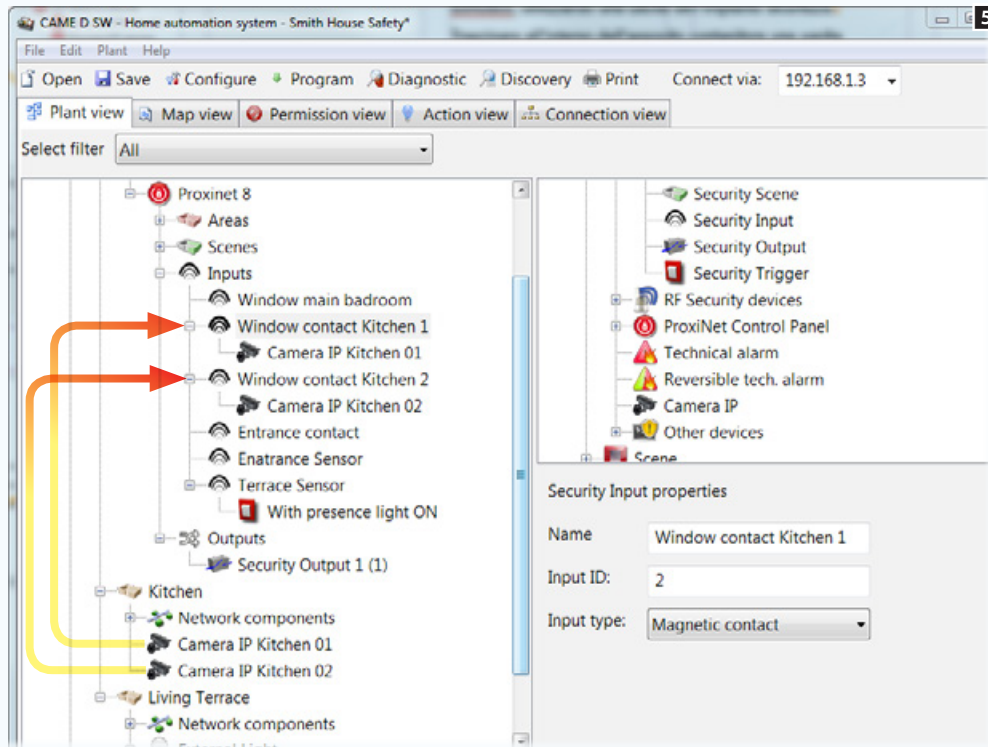
Glisser/déposer à l'intérieur du conteneur prévu à cet effet une sortie de sécurité **1** et l'associer au point de lumière qu'elle doit commander **2**.



Glisser/déposer au niveau de l'entrée qui représente le capteur de présence l'icône du bouton virtuel de sécurité **3**.

Associer le bouton virtuel au point de lumière **4**.


Sélectionner le bouton virtuel et indiquer dans la fenêtre des propriétés l'événement qui doit provoquer la fermeture du contact.

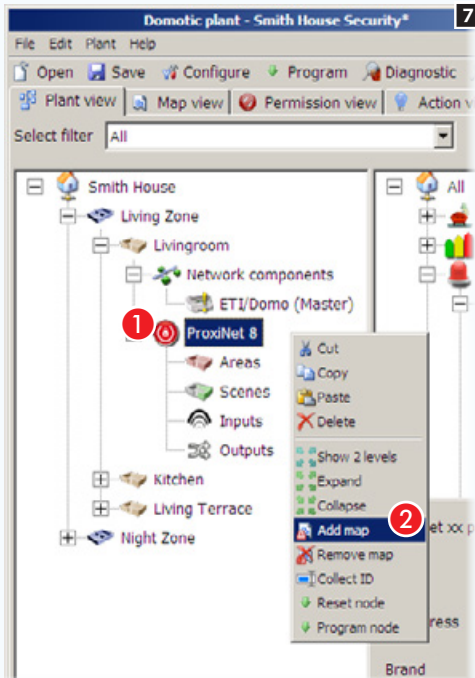


Activation de caméras IP par le biais d'entrées de sécurité

Glisser/déposer une ou plusieurs caméras IP de l'installation domotique au niveau d'une ou de plusieurs entrées de l'installation de sécurité.

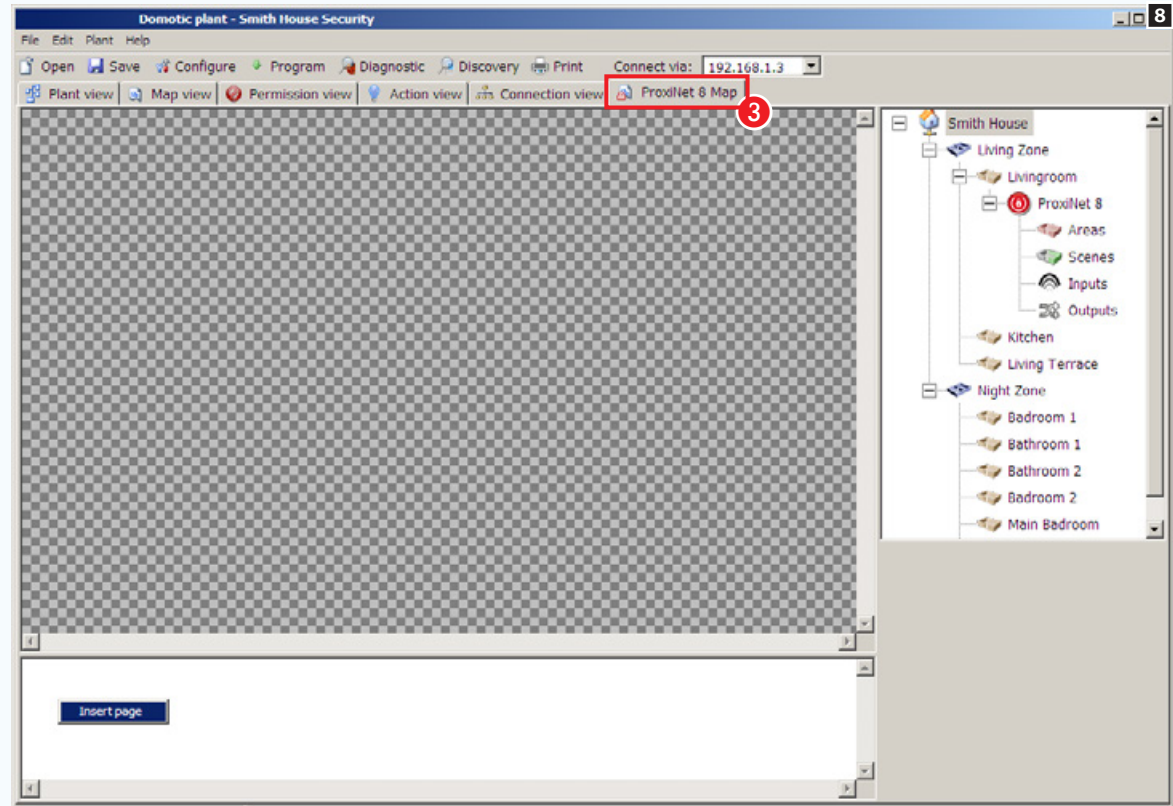
Lorsqu'une entrée associée à une caméra est déséquilibrée, une fenêtre flash permet d'accéder rapidement aux images reprises par la caméra associée.

 La fenêtre flash n'apparaît qu'au premier déséquilibre de l'entrée suite à la réinitialisation des alarmes ou lors de la réactivation de la centrale.



Créer une carte sécurité

Sélectionner l'icône qui représente la centrale de sécurité ①, appuyer sur la touche droite de la souris et choisir dans le menu déroulant l'icône ② qui permet d'ajouter un onglet à la liste des vues de l'installation ③ moyennant lequel il est possible de construire une vue de l'installation de sécurité sous forme de cartes.



Opérations préliminaires

Dans l'interface à cartes il est possible de visualiser et de commander les composants suivants de l'installation anti-intrusion : scénarios, zones, entrées et sorties.

Il faut avant tout établir la façon dont on souhaite visualiser l'installation.

Dans l'exemple on souhaite visualiser le plan général d'une habitation comme page principale.

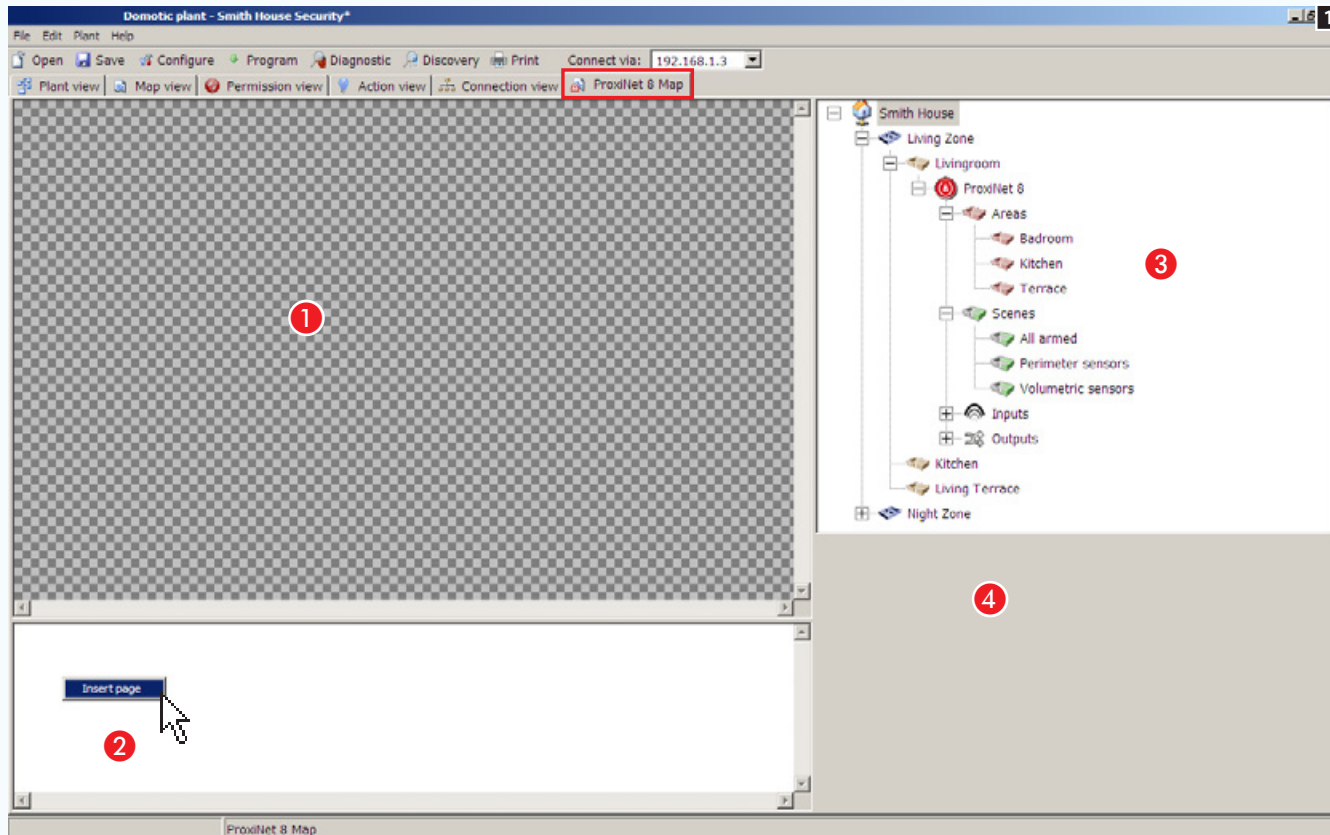
Le plan général doit permettre de visualiser, activer, désactiver et surveiller l'état des zones qui composent l'installation. Le plan général doit par ailleurs contenir des boutons pour l'activation de scénarios de sécurité.

À partir du plan général, il doit être possible d'accéder aux images qui représentent les zones à l'intérieur desquelles consulter l'état des entrées/sorties.

Dans cet exemple de configuration des cartes, le système permet de placer les icônes nécessaires à la navigation et consultation de manière très libre. Ainsi, la vue sous forme de cartes peut être adaptée aux différentes typologies d'installation.

Caractéristiques des images

La taille maximale des images est de 1280x960 pxl (pixels). Régler la compression de manière à obtenir une image de bonne qualité sans trop augmenter le « poids ».



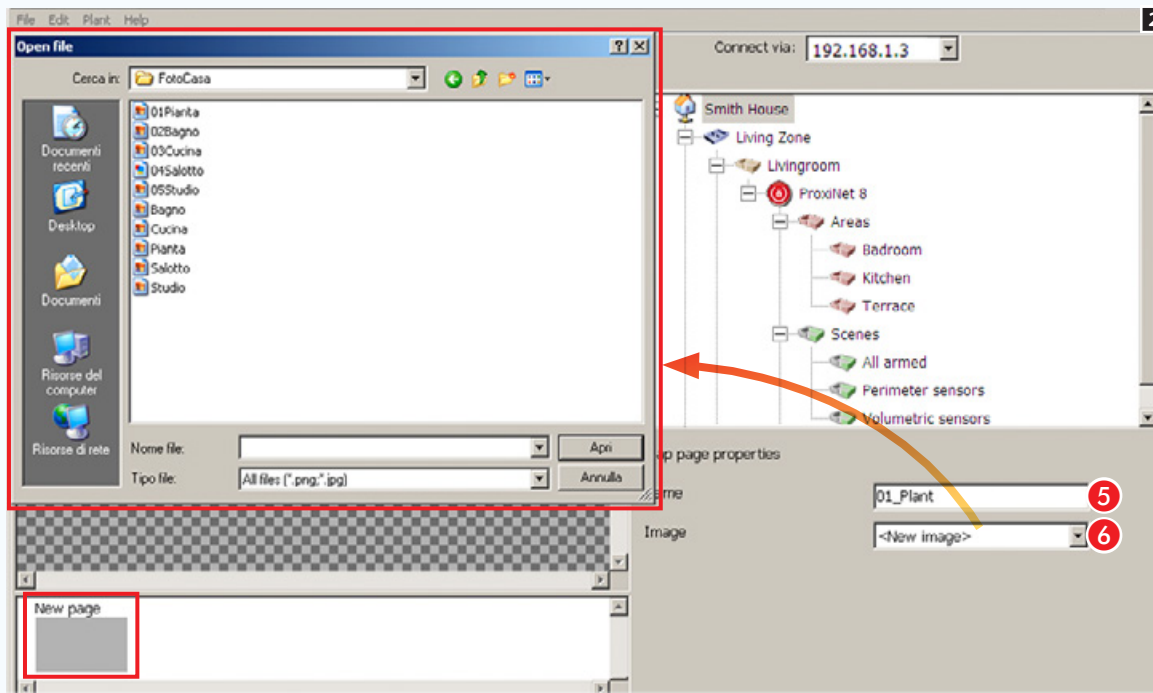
La fenêtre cartes de sécurité

- 1 Zone des visualisations des images interface.
- 2 Zones des visualisations des pages interface.
- 3 Éléments de l'installation pouvant être inclus dans les cartes de sécurité.
- 4 Zone des propriétés d'un élément sélectionné.

Ajouter une carte

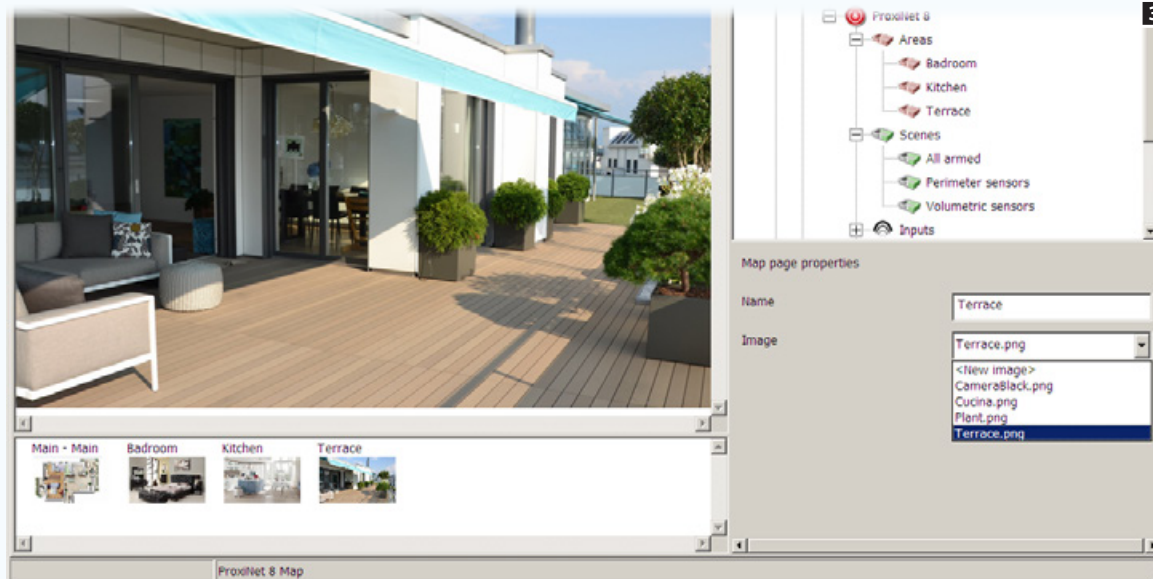
Appuyer sur le bouton droit de la souris à l'intérieur de la zone 2 et créer une nouvelle page.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

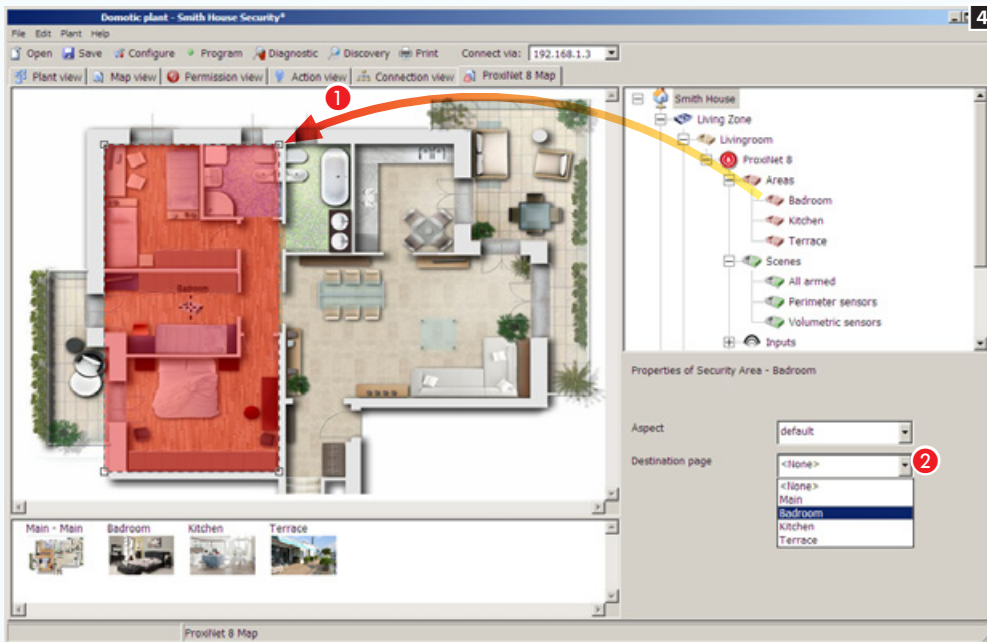


Propriétés Map page

- 5 Attribuer un nom à la page.
- 6 Choisir l'image à associer à celle qui sera la carte principale.



En faire de même pour toutes les images qui constitueront l'interface sous forme de cartes.




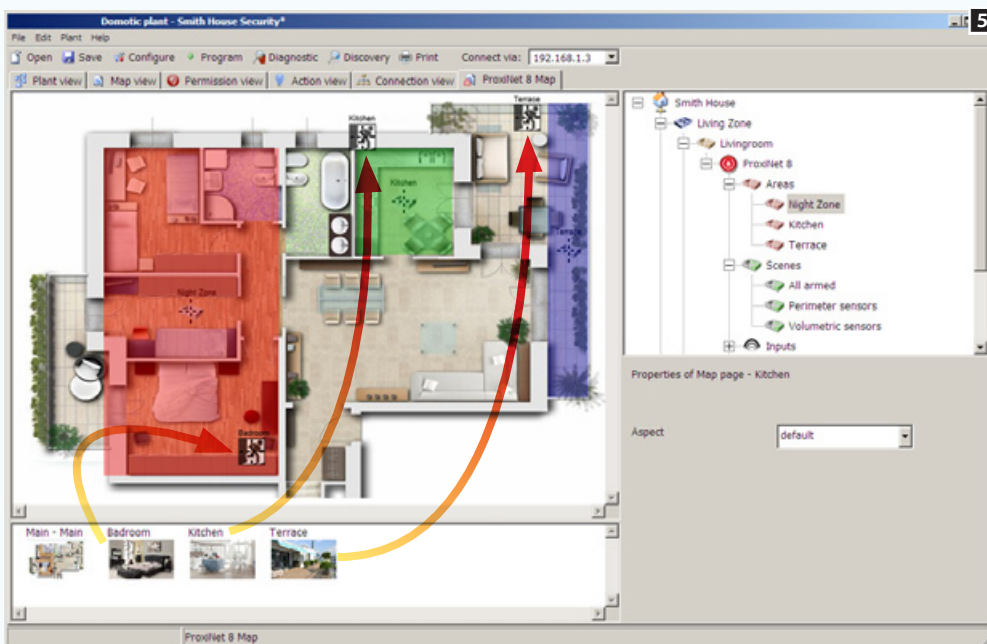
Ajouter des zones de sécurité au plan principal

Glisser/déposer la zone souhaitée sur le plan principal ① et modifier librement la forme et la dimension de la zone disponible.

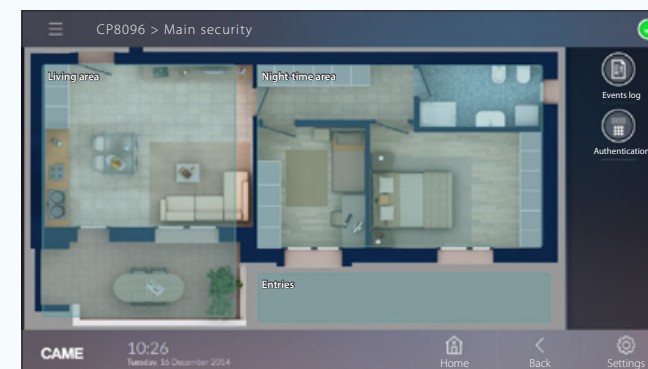
② Choisir l'image qui doit être visualisée en touchant la zone qui vient d'être créée sur le terminal.

Créer de la même façon toutes les zones nécessaires.

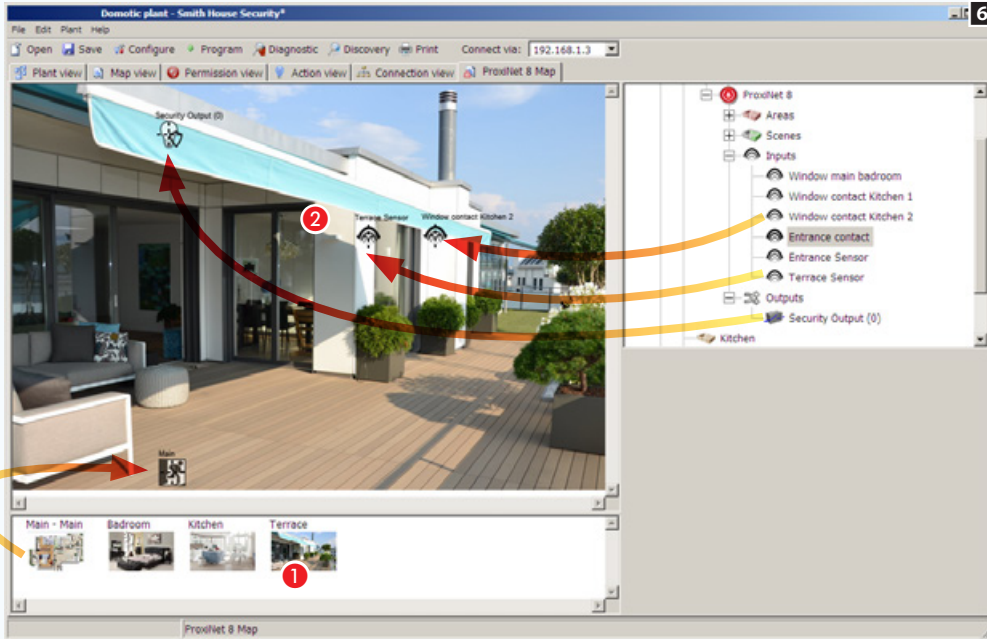
 Dans cet exemple de configuration de la vue sous forme de cartes, le système a été conçu pour s'adapter aux exigences liées aux différentes typologies d'installations.



Au glisser/déposer des images « miniatures » à l'intérieur de la carte, des boutons de connexion aux images elles-mêmes seront créés dans l'interface.

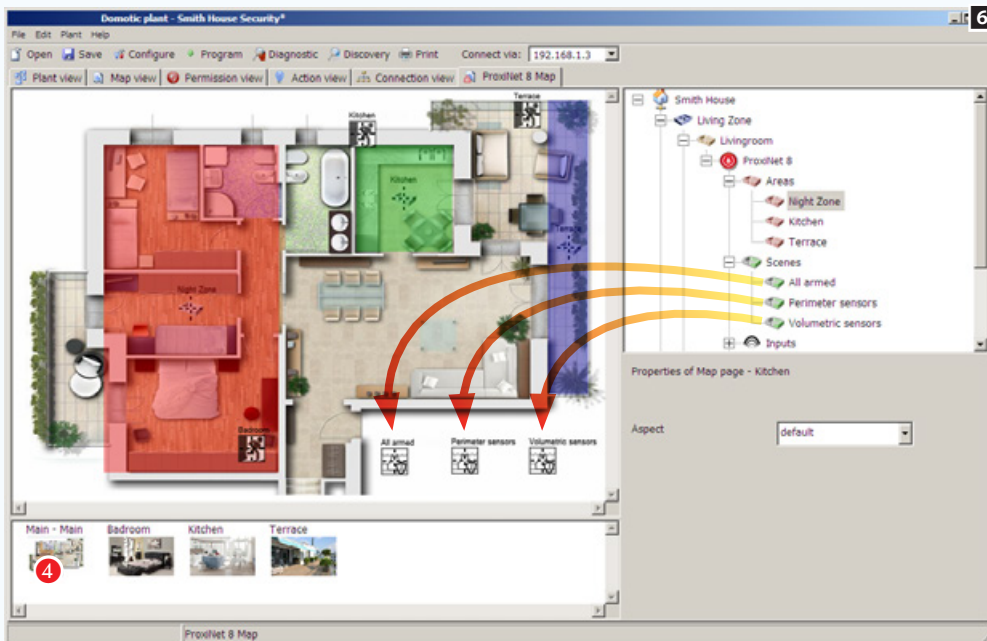


Exemple de visualisation de la division en zones de la carte sur terminal.



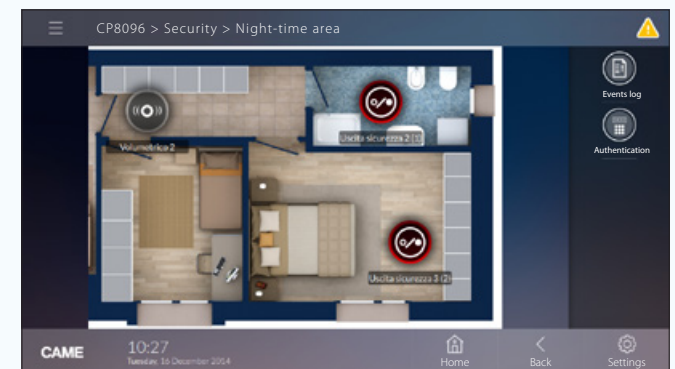
Ajouter des entrées et des sorties à une carte de sécurité

- 1 Sélectionner une des images disponibles (y compris le plan principal).
- 2 Glisser/déposer à l'intérieur de l'image les icônes qui représentent les entrées et les sorties de sécurité. Sur le terminal, elles seront remplacées par des icônes qui indiqueront l'état des entrées et des sorties visualisées.
- 3 Glisser/déposer à l'intérieur de l'image l'icône de la carte principale qui permettra le retour de la carte de départ dans le terminal.



Ajouter des scénarios à une carte de sécurité

- 1 Sélectionner une des images disponibles (dans ce cas le plan principal).
- 2 Glisser/déposer à l'intérieur de l'image les icônes qui représentent un ou plusieurs scénarios de sécurité. Sur le terminal, les icônes seront remplacées par des icônes qui permettront l'activation des scénarios.



Exemple de visualisation d'une zone avec entrées et sorties sur terminal.

Créer une interface personnalisée avec cartes graphiques pour l'installation domotique

Opérations préliminaires

Sur les terminaux compatibles, il est possible de créer une interface supplémentaire qui permet de visualiser l'installation par le biais de cartes, c'est-à-dire d'images qui représentent totalement ou partiellement l'installation.

L'interface à cartes permet de visualiser et de commander les fonctions domotiques suivantes :

Lumières, thermorégulation, ouvertures et scénarios.

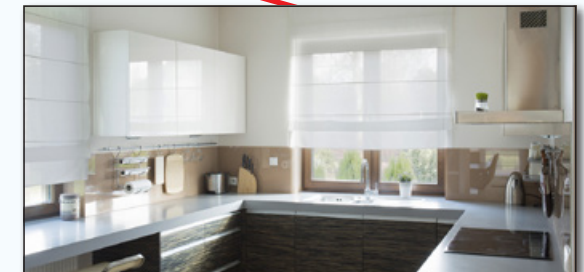
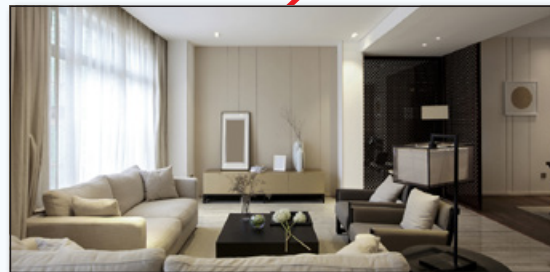
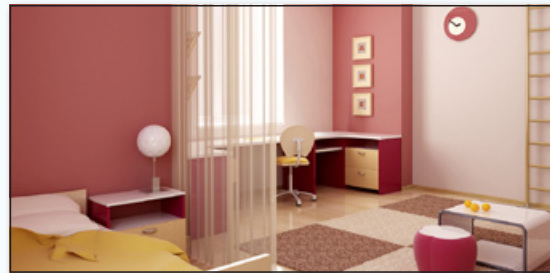
Les terminaux TS7 - TS10 permettent par ailleurs la visualisation à cartes de l'installation anti-intrusion.

Il faut avant tout établir la façon dont on souhaite visualiser l'installation.

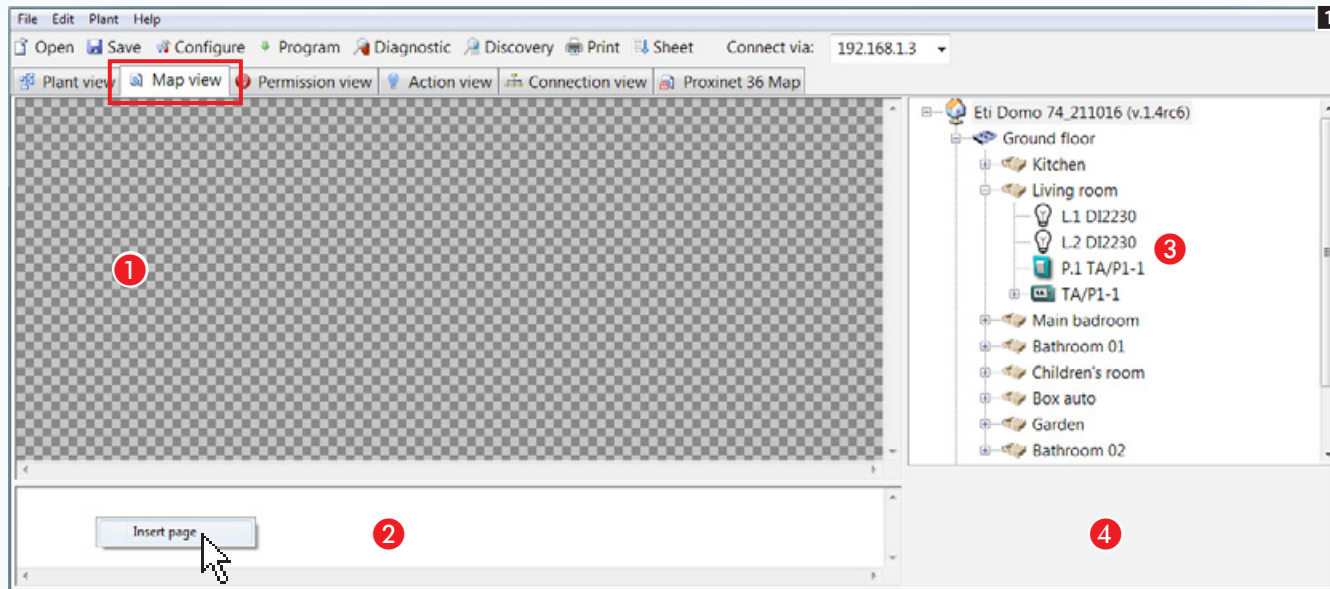
Dans l'exemple on souhaite visualiser le plan du rez-de-chaussée d'une maison comme page principale et accéder ensuite aux différentes pièces de l'habitation.

Caractéristiques des images

La taille maximale des images est de 1280x960 pxl (pixels). Régler la compression de manière à obtenir une image de bonne qualité sans trop augmenter le « poids ».



La fenêtre [Vue cartes]

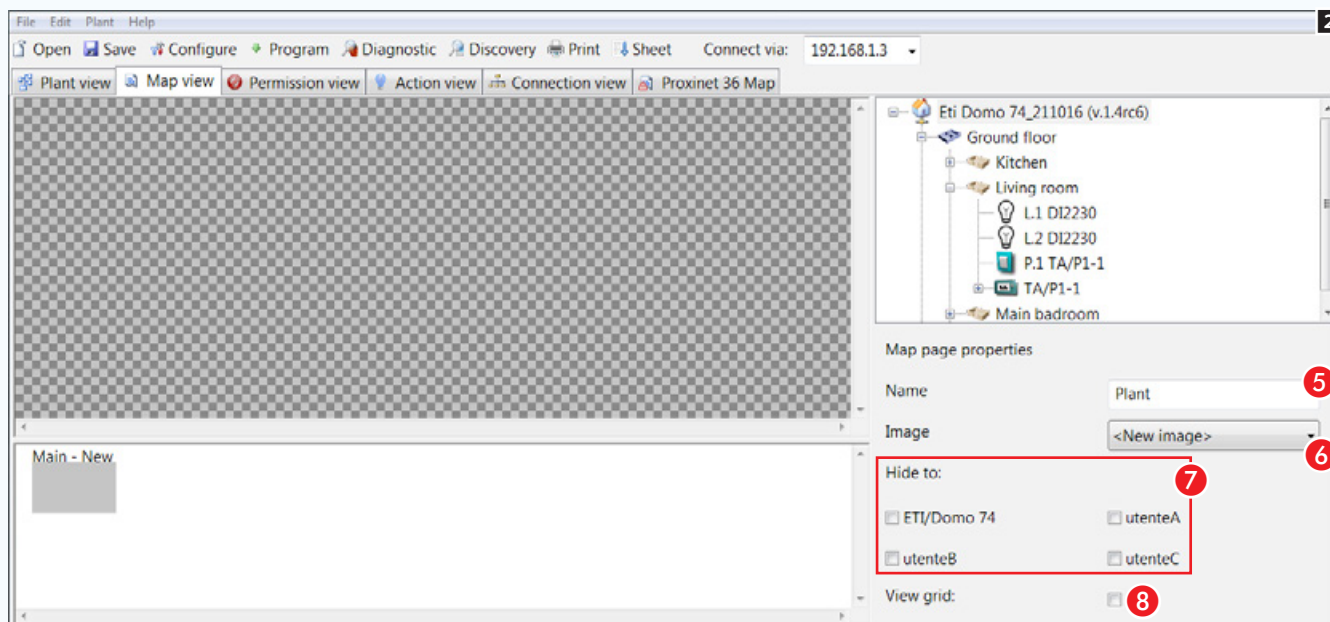


Sélectionner l'onglet [Vue cartes].

- 1 Zone des visualisations des images interface.
- 2 Zones des visualisations des pages interface.
- 3 Vue installation.
- 4 Zone des propriétés d'un élément sélectionné.

Introduire une nouvelle page

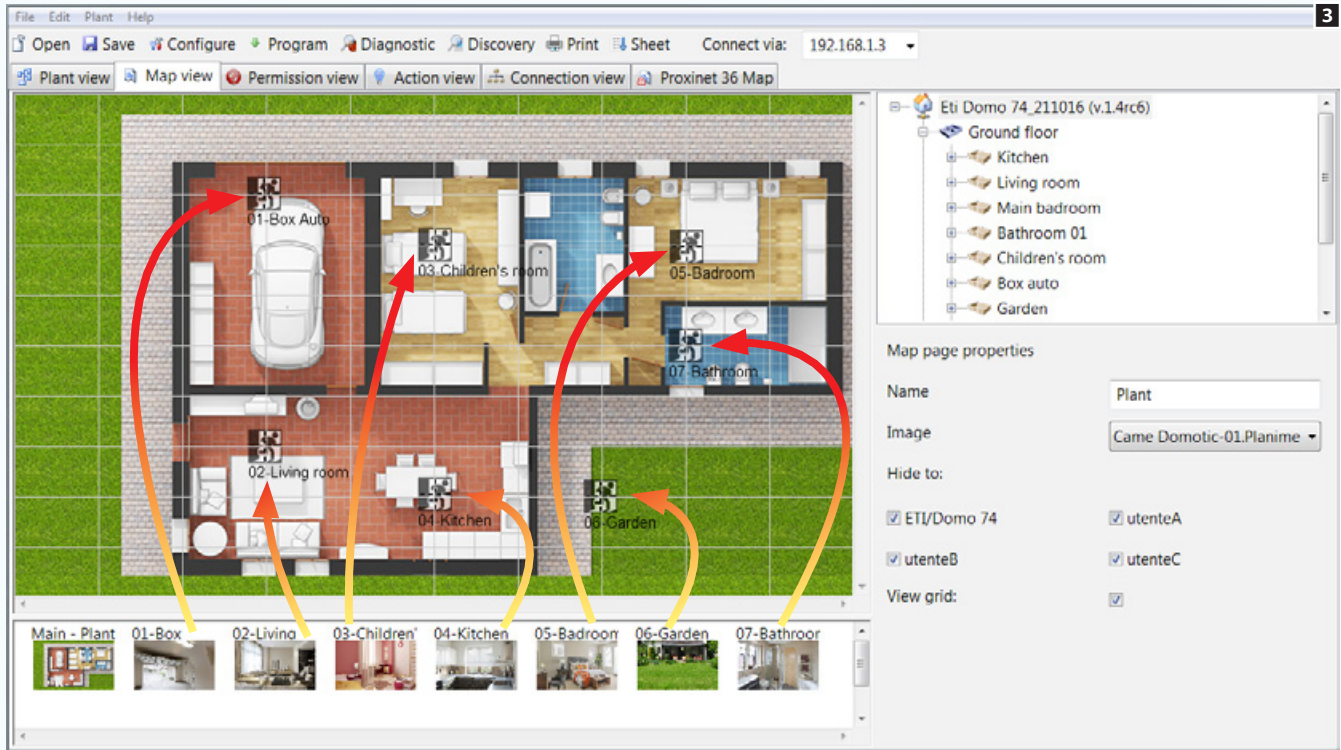
Appuyer sur le bouton droit de la souris à l'intérieur de la zone 2, sélectionner [Insérer page].



Propriétés Map page

- 5 Attribuer un nom à la page.
- 6 Sélectionner [Nouvelle image] et charger l'image à associer à la page principale de la vue sous forme de cartes.
- 7 Indiquer les (voir "Gestion des permis de visualisation" on page 100) utilisateurs qui pourront visualiser sur leur terminal/interface l'image sélectionnée dans la zone 2.
- 8 Permet de visualiser une grille magnétique à l'intérieur de la zone 1 qui facilite le positionnement et l'alignement des icônes composant la vue sous forme de cartes.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



Charger et dénommer les images qui constitueront la vue de l'installation sous forme de cartes.

Construire un schéma de navigation

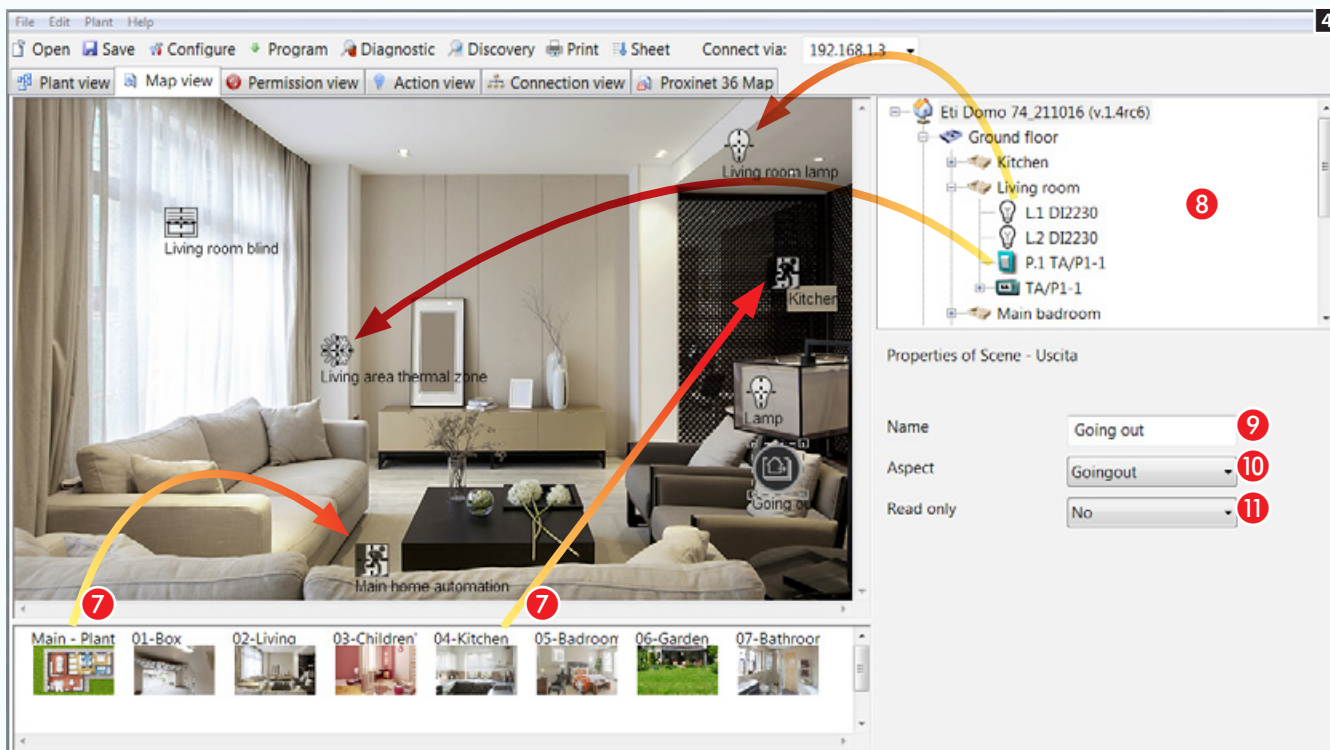
La première page introduite est celle qui sera visualisée en premier sur le terminal au moment de l'accès à la section [Cartes], raison pour laquelle elle devra contenir des boutons en mesure de mener aux différentes zones de l'habitation.

Pour créer les boutons de navigation entre les cartes, glisser/déposer les images sur le plan principal au niveau de la zone qu'elles représentent.

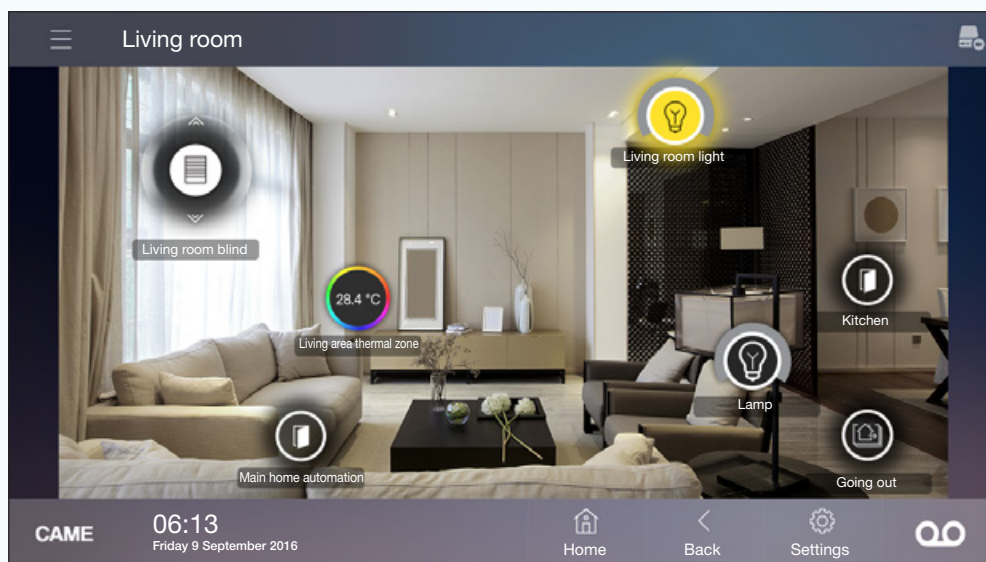
Exemple de carte « master » et icônes de navigation sur terminal.



Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. – Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



Exemple de carte et icônes de commande sur terminal.



Dans les autres pages de la visualisation par cartes, prévoir une ou plusieurs icônes de navigation pour passer d'une page à l'autre 7.

Ajouter des fonctions aux pages-écrans

À partir de la fenêtre 8 glisser/déposer dans la page les fonctions souhaitées.

Dans l'interface à cartes il est possible de visualiser et de commander les fonctions suivantes : lumières, thermorégulation, ouvertures, scénarios, alarmes techniques et arrosage.

- 9 Chacun des éléments ajoutés à la vue par cartes peut être librement dénommé, ce qui permet de satisfaire les exigences de l'utilisateur final. Il est possible de n'attribuer aucun nom à la fonction de manière à ce qu'elle ne présente aucune étiquette de description sur la vue par cartes.
- 10 Il est possible d'associer aux activations générales et aux scénarios une icône (à choisir parmi les nombreuses autres de la liste) expliquant la fonction exécutée.
- 11 Permet de faire en sorte qu'une icône spécifique n'exécute plus la fonction de bouton d'activation d'une fonction ou d'un dispositif mais ne devienne qu'une indication d'état.

Toutes les phases de programmation illustrées jusqu'à présent pouvaient être effectuées hors ligne, à savoir sans qu'il faille se connecter à l'installation réelle. L'exportation des cartes requiert la connexion du PC à l'installation moyennant une prise USB ou le réseau LAN.

Exporter l'interface à cartes

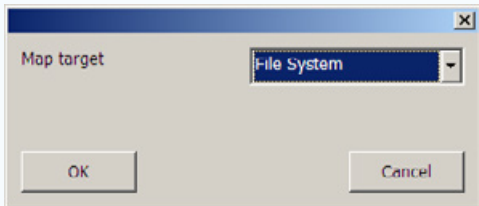
Dans le menu principal, sélectionner l'option [Modifier], puis [Exporter].

Il existe trois modalités d'exportation, à savoir trois destinations différentes pour l'exportation.



Destination : 1

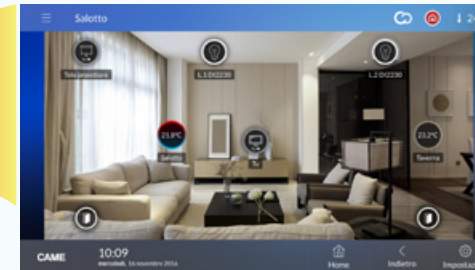
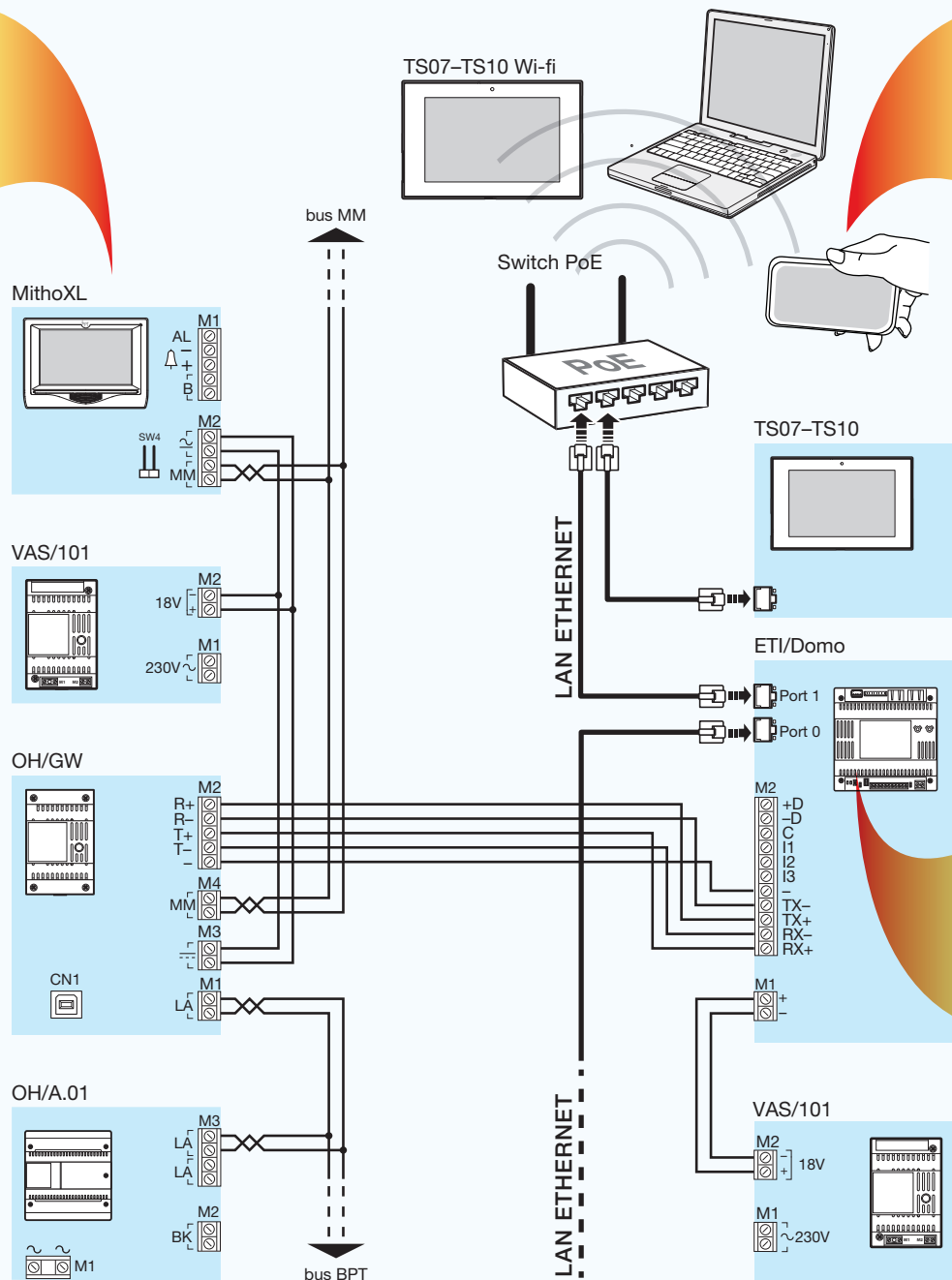
En choisissant comme destinataire de l'exportation le terminal MithoXL, l'interface à cartes est enregistrée sur le terminal sélectionné ou sur tous les terminaux sur lesquels visualiser l'interface.



Destination : 2

La sélection de [File System] comme destinataire de l'exportation génère un fichier à enregistrer sur la MicroSD des terminaux sur lesquels visualiser l'interface à cartes.

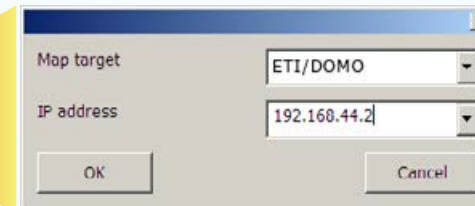
Le système d'exportation [File System] est idéal lorsque l'interface est composée de nombreuses images ou d'images particulièrement grandes qui requièrent des délais très longs pour l'exportation.



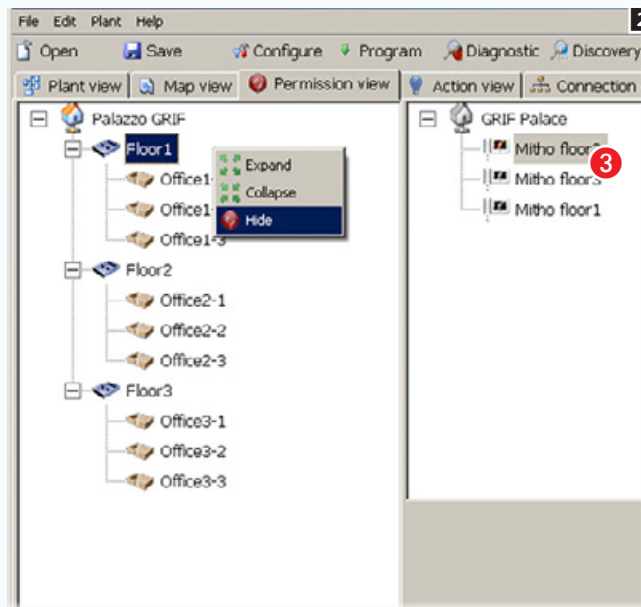
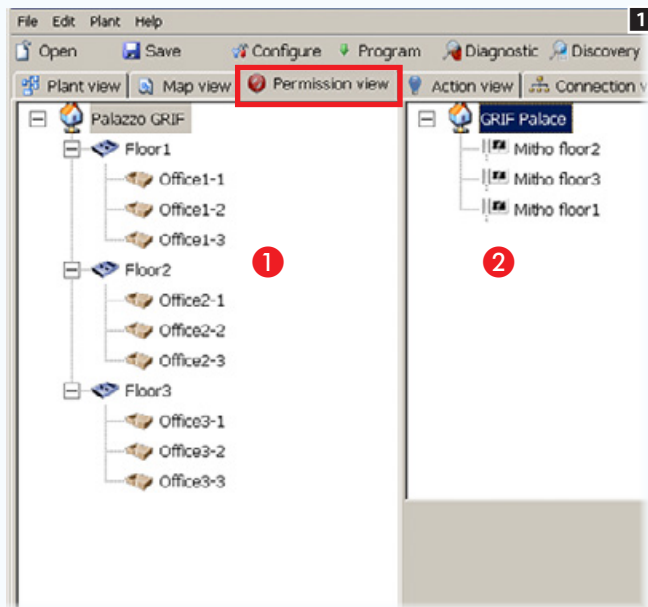
Destination : 3

Si on choisit comme destinataire de l'exportation le module ETI/DOMO, il sera nécessaire de spécifier l'adresse IP.

L'interface à cartes est enregistrée à l'intérieur du module et peut être visualisée sur PC, tablette, terminaux TS7 - TS10 connectés au réseau LAN ou au réseau Wi-Fi et sur d'autres dispositifs compatibles.



Gestion des permis de visualisation



[Vue permis]

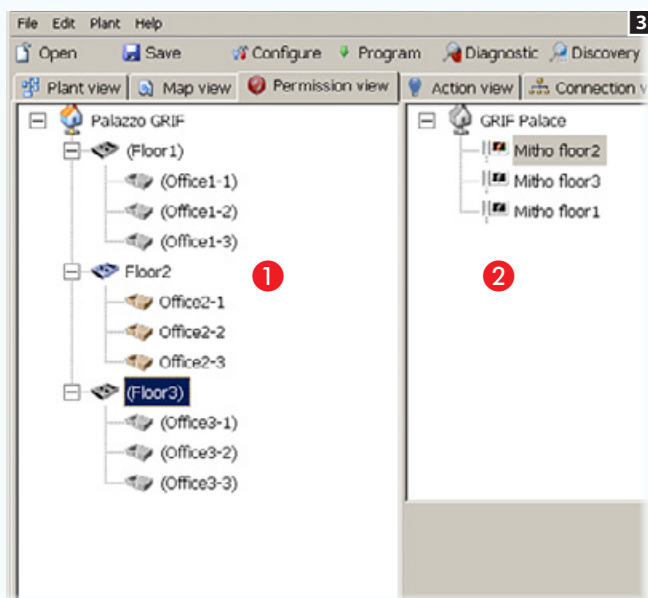
Cette section du programme permet de désactiver la vision et par conséquent le contrôle de certaines [Zones], [Espaces], [Scénarios] d'une installation sur un ou plusieurs terminaux.

La zone 1 visualise toutes les [Zones], [Espaces], [Scénarios] qui composent l'installation.

La zone 2 visualise tous les terminaux et/ou les ETI/DOMO présents sur l'installation.

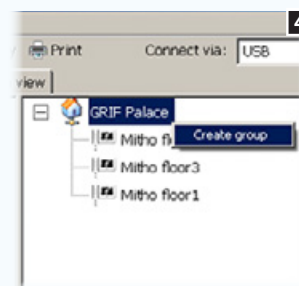
Procéder comme suit pour désactiver, par exemple, la vision des étages 1 et 3 sur le terminal de l'étage 2.

Sélectionner le terminal 3 puis, avec la touche droite de la souris, sélectionner la [Zone], l'[Espace] ou le [Scénario] de l'installation à cacher à la vue/contrôle du terminal et choisir l'option [Masquer].

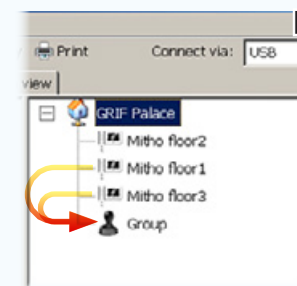


Au terme de la configuration des permis, sélectionner un des terminaux disponibles dans la zone 2 pour que la zone 1 visualise en gris les [Zones], [Espaces], [Scénarios] masqués à la vue/contrôle du terminal.

Dans le but de faciliter la création de catégories de permis dans des installations particulièrement complexes dans lesquelles doivent interagir de nombreux terminaux, il est possible de créer des groupes de terminaux qui partagent les mêmes permis.



Sélectionner la racine de l'installation avec la touche droite de la souris et créer un nouveau [Groupe] 4.



Glisser/déposer à l'intérieur du logo [Groupe] les terminaux qui en font partie 5.



À partir de ce moment, les membres du groupe partageront les permis 6.

Mise en service de l'installation

1

(PORT 0) : "http://192.168.0.3 /index_setup.html"
(PORT 1) : "http://192.168.1.3 /index_setup.html"

Port0

LAN

ETI/DOMO

Nom d'utilisateur : installer
Mot de passe : 112233

2

GW Home Automation Setup

GW Home Automation Type: Main

Main GW IP Address: 192.168.71.252

Main GW Gateway: 6785

Master CAMEL3 address: 0

Save

IP address	Status
192.168.71.256	●

Au terme de la phase de programmation virtuelle de l'installation, qui peut être totalement effectuée hors ligne, il est nécessaire de connecter l'ordinateur à l'installation.

Si l'installation prévoit la présence d'un serveur ETI/DOMO, la connexion peut être effectuée moyennant le réseau LAN **1**.

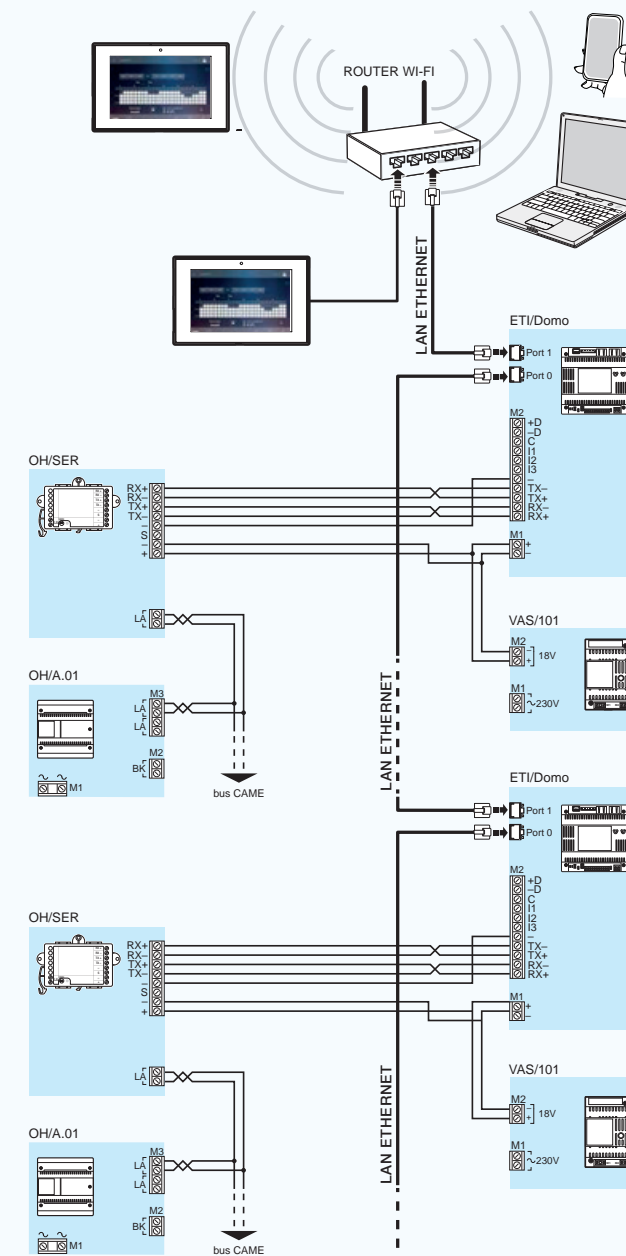
Configurer une interface de communication Ethernet

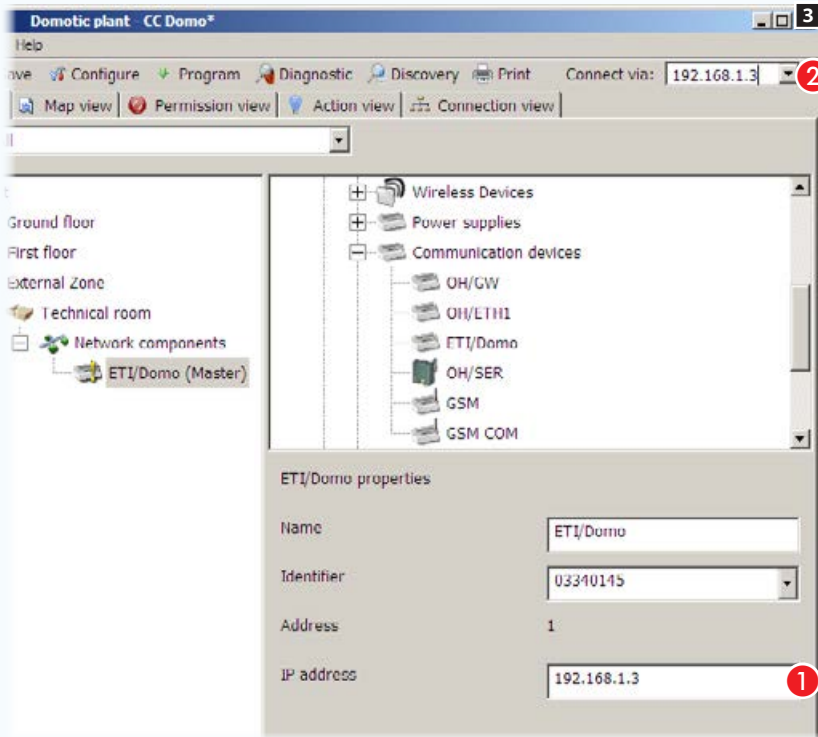
Si l'installation prévoit la présence d'un ou de plusieurs ETI/Domo, la communication entre eux doit être établie à travers le réseau Ethernet.

Pour faire en sorte que les différents ETI/Domo se reconnaissent à l'intérieur du réseau, il faut qu'à chacun soit attribuée une adresse IP et la communication doit avoir lieu à travers un port univoque pour tous les dispositifs.

L'adressage des ETI/Domo doit être réalisé moyennant les pages de configuration du dispositif (voir instructions de configuration ETI/Domo, OH/ETH1) **2**.

Si l'installation prévoit la présence du module OH/GW, connecter l'ordinateur à la prise USB du module OH/GW connecté à l'ETI/Domo Master, sélectionner l'icône du gateway (passerelle) OH/GW et sélectionner le dispositif ETI/Domo physiquement connecté au module OH/GW.





Sélectionner l'icône du module ETI/Domo.

Taper l'adresse IP attribuée au module ①.

Remplacer le protocole de connexion USB par l'adresse IP de l'ETI/Domo Master ②.

La communication entre l'ordinateur et l'installation sera dorénavant établie sur le réseau LAN.

Configuration de l'interface de communication série (USB)

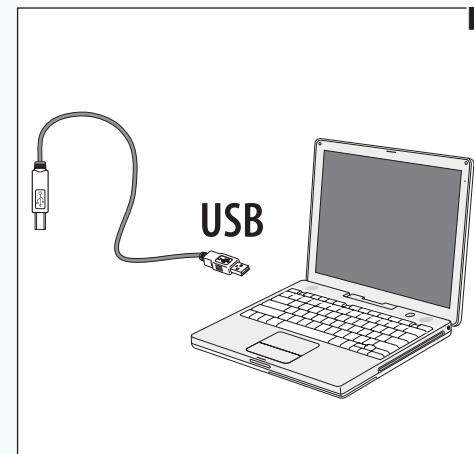
Si la connexion à l'installation est effectuée par prise USB (voir "Connexion standard" on page 9) ⑥.

L'introduction du câble USB à l'intérieur du port de l'ordinateur permettra de lancer l'installation guidée du nouveau matériel.

Appuyer sur [\[Suivant\]](#) pour procéder à l'installation ; sélectionner ensuite l'option : [\[chercher le meilleur driver disponible dans ces parcours\]](#) ; sélectionner le parcours du driver en fonction du système d'exploitation installé.

Les drivers sont disponibles dans un sous-répertoire du répertoire d'installation du Logiciel : C:\...\CAME\... \Usb-Driver\...

Attendre la fin de l'installation et appuyer sur [\[Fin\]](#).

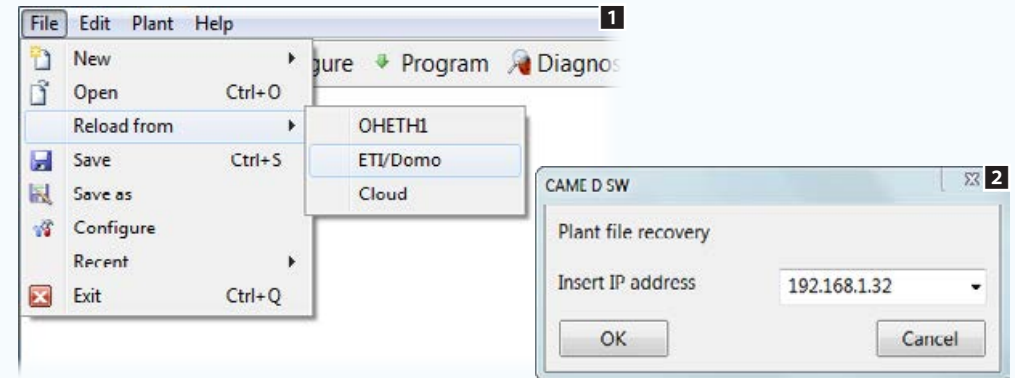


Récupérer un fichier d'installation à partir d'ETI/Domo

Si l'installation prévoit la présence d'un gateway (passerelle) ETI/Domo (Master) connecté, une copie du fichier d'installation est automatiquement enregistrée dans la mémoire du module lors de la programmation de l'installation.

Le logiciel permet de récupérer le fichier résidant dans la mémoire du module au moyen du bouton [Récupérer] **1**.

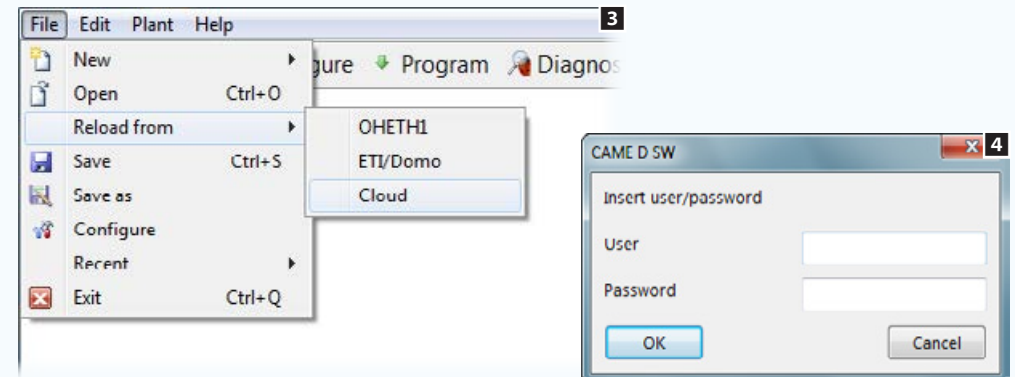
Taper dans l'espace prévu à cet effet l'adresse IP du gateway (passerelle) ETI/Domo **2** à partir duquel récupérer l'installation puis appuyer sur OK.



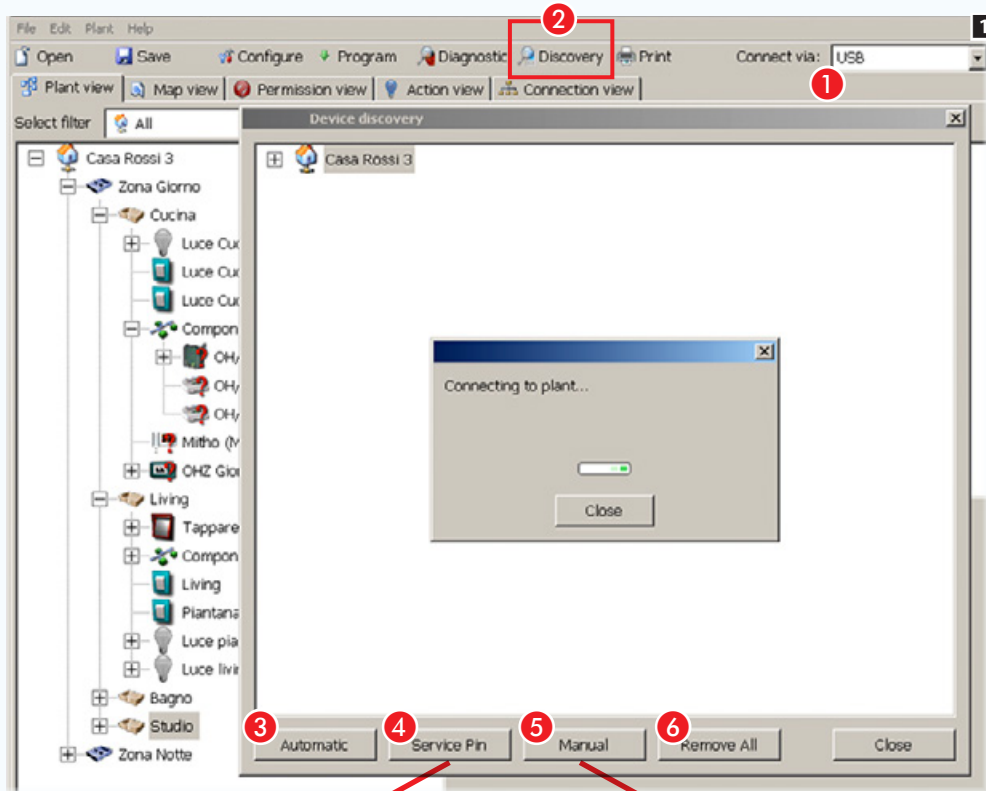
Connexion à distance à une installation moyennant Came Connect

Saisir ses propres données d'enregistrement à Came Connect **4** pour se connecter à une installation à distance dotée d'ETI/DOMO.

Il est possible de récupérer le fichier d'installation à partir de l'ETI/Domo à distance, d'effectuer toutes les opérations d'entretien et de diagnostic admises avec une connexion standard et éventuellement de modifier ou d'effectuer la programmation de l'installation.



Programmation et diagnostic de l'installation



Collecte des codes d'identification des modules connectés

Au terme de la phase de construction de la structure de l'installation par logiciel, les dispositifs maintiennent l'icône ? qui indique l'absence d'un code d'identification reliant le module « virtuel » à celui qui est effectivement connecté à l'installation.

Un code univoque (ID) est attribué à chaque module. Ce code apparaît également sur une étiquette adhésive amovible appliquée sur le module.

1 Choisir le mode de connexion de l'ordinateur à l'installation, USB ou adresse IP du serveur (voir "Mise en service de l'installation" on page 101).

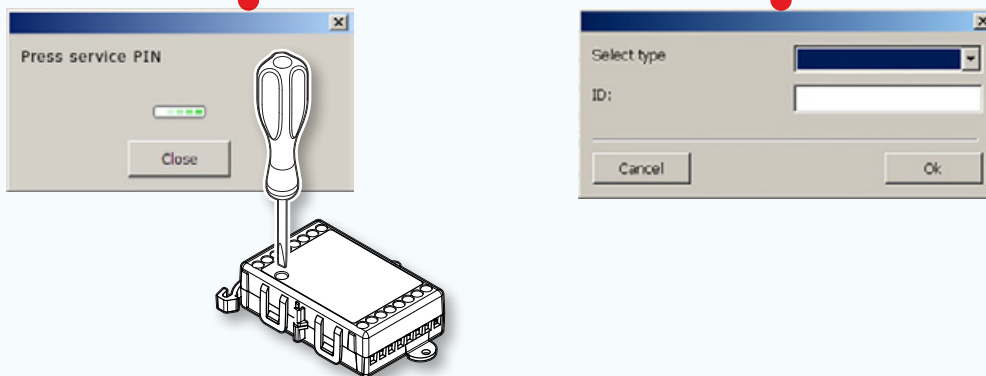
2 Ouvre la fenêtre qui permet de détecter les dispositifs connectés au BUS.

3 Lance la recherche automatique des codes ID de tous les modules connectés au BUS.

4 Permet de recueillir un ID spécifique en appuyant sur le bouton prévu à cet effet (service) présent sur la plupart des modules domotiques.

5 Permet d'indiquer manuellement le type de module et son code ID.

6 Élimine de la liste tous les ID détectés.

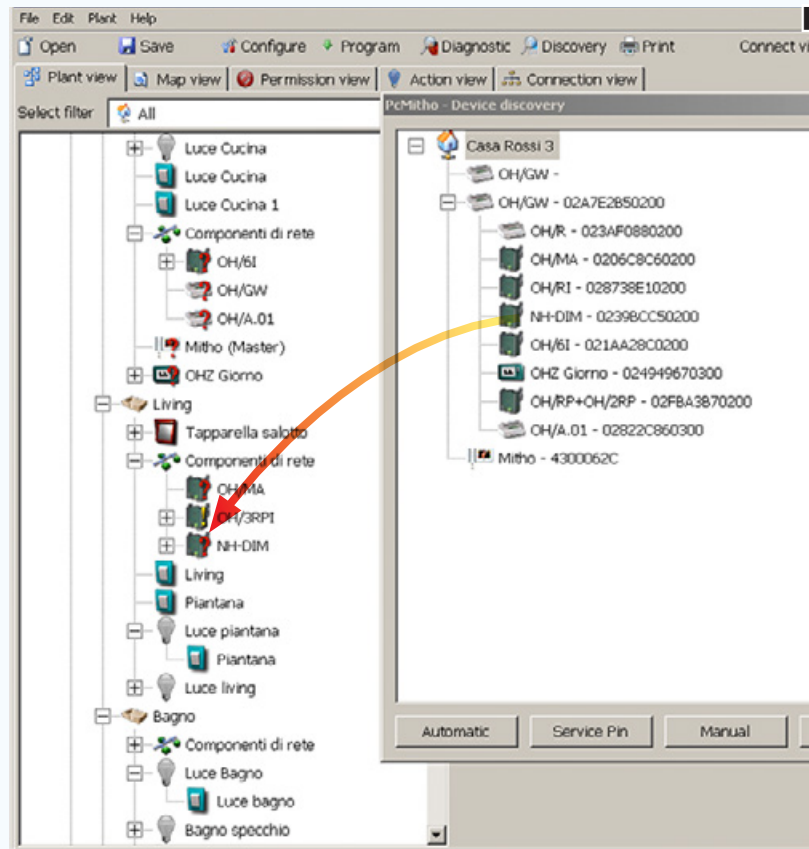
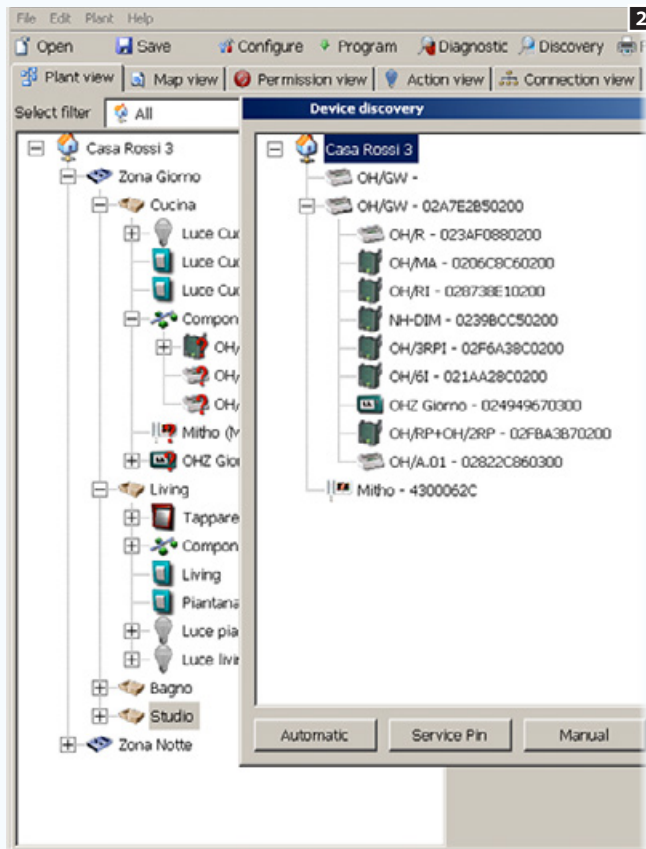


- ? Dispositif/module sans ID ou auquel aucune fonction spécifique n'a été associée.
- * Indique que le dispositif n'est contrôlé par aucun bouton ou entrée ; il est cependant possible de contrôler le dispositif sur le terminal.
- ! Module non programmé

Certains modules ou dispositifs sont dépourvus du bouton « SERVICE ». Consulter les instructions d'installation du dispositif pour connaître la modalité d'envoi du code de reconnaissance sur le BUS.

Le code ID peut être détecté à l'aide de l'étiquette adhésive appliquée sur chaque module.

Association des codes d'identification aux modules connectés



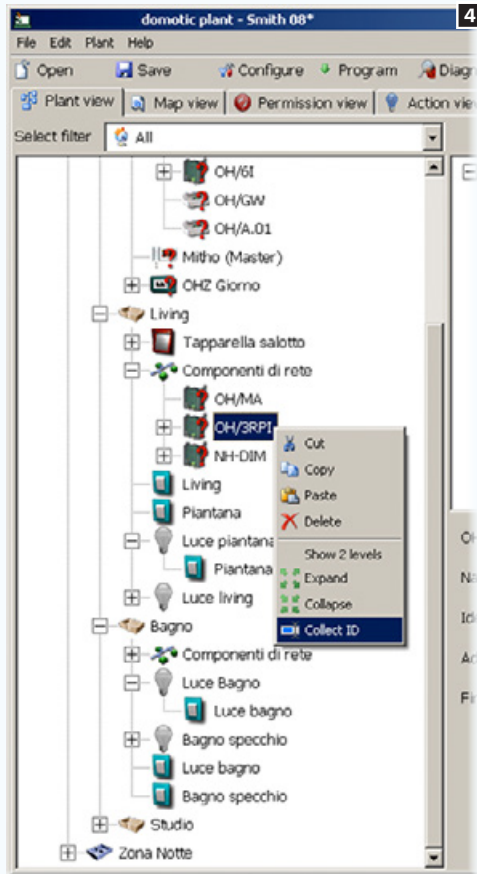
Association ID par glisser/déposer

Après avoir regroupé les codes d'identification des modules, il est possible d'associer le module « virtuel » au module « réel » correspondant par le biais d'un glisser/déposer.

Le module auquel est associé le code d'identification est dorénavant accompagné de l'icône ! qui indique que le dispositif n'a pas encore été programmé.

⚠ Si l'installation domotique prévoit la présence de plusieurs OH/GW, il sera nécessaire d'attribuer les ID aux OH/GW et de les programmer individuellement, avant de procéder à l'identification et à la programmation des autres modules composant l'installation.

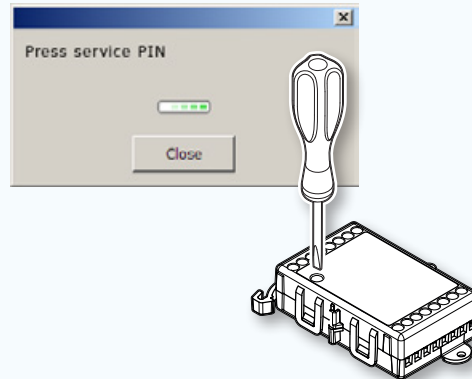
Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.



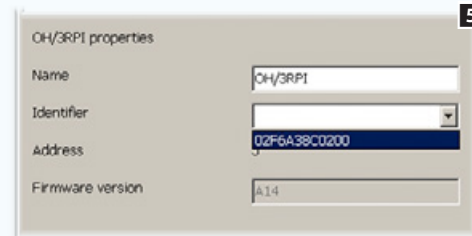
4 Association ID moyennant le bouton service sur le module

Il est également possible de sélectionner directement le module avec la touche droite de la souris et de sélectionner **[Recueillir ID]**.

Le message qui apparaîtra demandera d'appuyer sur le bouton **[SERVICE]** du module à identifier.



✎ Ce système de saisie de l'ID exige la présence de deux personnes dans l'installation.

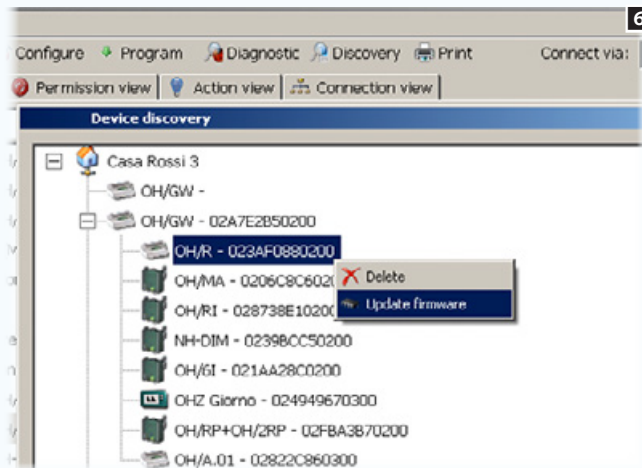


5 Association ID à partir de la fenêtre des propriétés module

Une autre possibilité consiste à sélectionner le module auquel associer l'ID et, dans la fenêtre des Propriétés, à l'option **[Identificateur]** choisir le code correspondant au module souhaité.

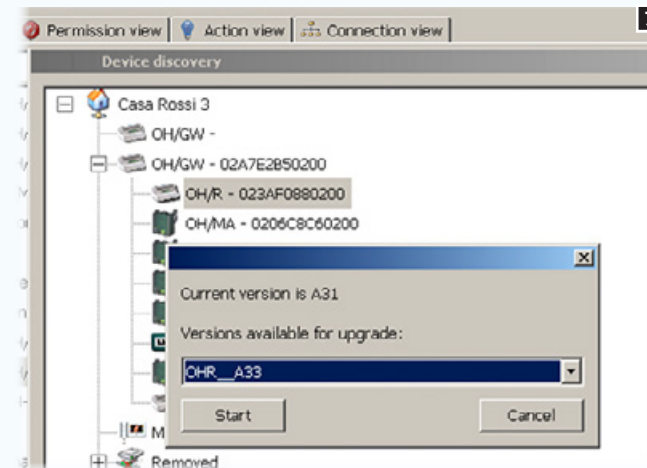
Une fois le code ID attribué, les propriétés du module présenteront également la version du firmware, utile en cas d'interventions techniques.

Mise à jour du firmware des modules domotiques



6 Avant de programmer les modules, vérifier l'éventuelle disponibilité de mises à jour du firmware.

Sélectionner le module avec la touche droite de la souris et choisir [\[Mise à jour firmware\]](#).



7 Choisir la mise à jour du firmware souhaitée et appuyer sur [\[Démarrer\]](#).

⚠ Au cours des opérations de mise à jour des dispositifs, désactiver les fonctions d'économie d'énergie ou d'autres fonctions qui pourraient mettre en stand-by l'ordinateur utilisé, ce qui permettra d'éviter d'endommager les dispositifs.

Les fichiers nécessaires pour les mises à jour devront, pour être disponibles, être situés dans le répertoire : C:\Programmi\CAME\ . . . \modules

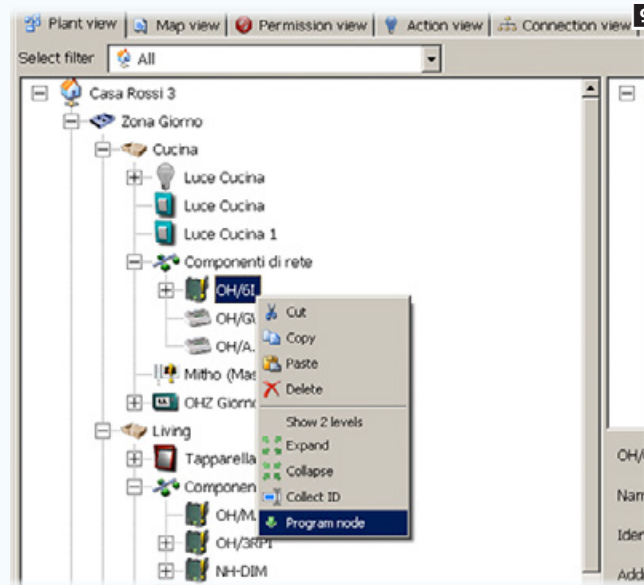
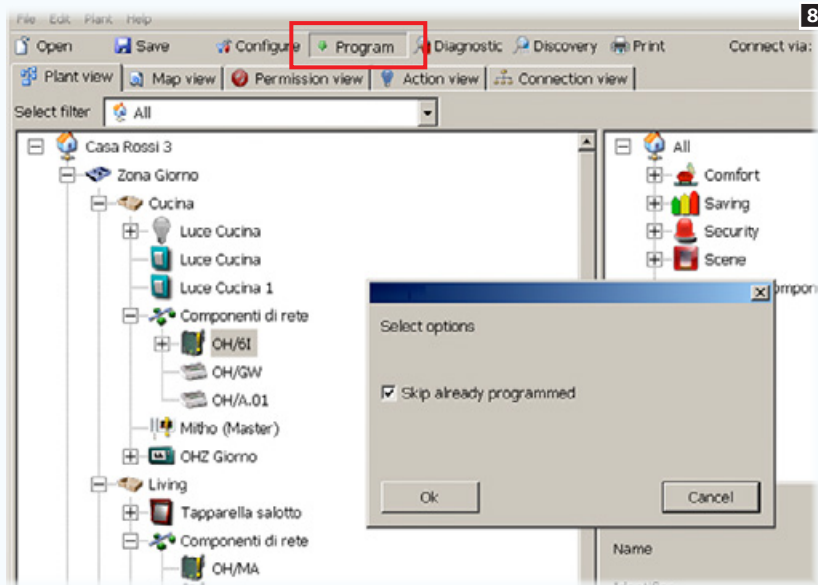
Pour mettre un dispositif à jour, il est nécessaire de connecter l'ordinateur au gateway (passerelle) (OH/GW) placé en amont du dispositif.

Une fois le module OH/GW mis à jour, il faut déconnecter le câble USB du dispositif, appuyer sur le bouton RESET prévu sur le dispositif, reconnecter le câble et reprogrammer le module (OH/GW).

⚠ Pendant l'opération de mise à jour des modules sur des installations en fonction (édifices déjà habités), il est nécessaire de s'assurer qu'aucune autre commande/activation/action n'est réalisée afin de ne provoquer aucun mauvais fonctionnement du module (led service allumée en permanence).

En cas d'échec de l'opération de mise à jour du module (échec de la programmation), effectuer une nouvelle mise à jour sans sortir de la fenêtre de programmation afin d'éviter d'endommager le module.

Programmation de l'installation

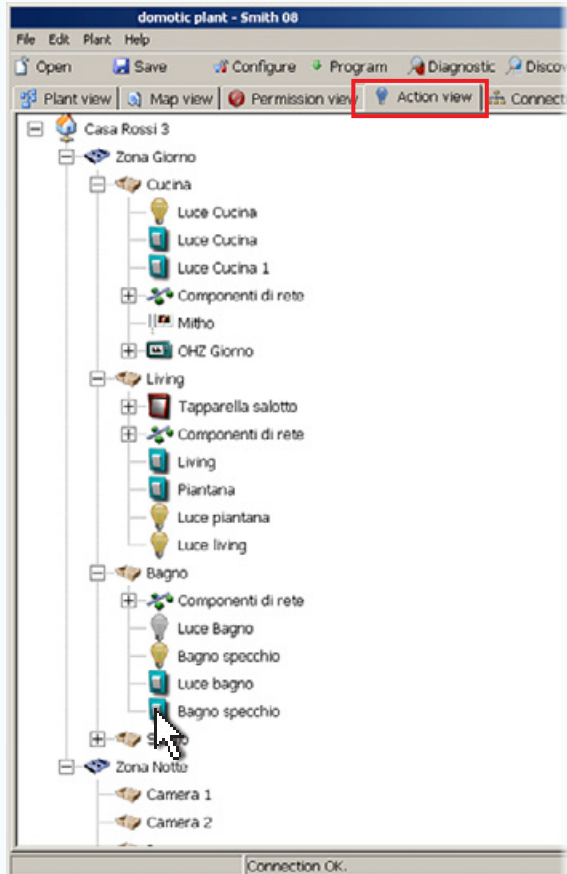


Appuyer sur le bouton **[Programme]** pour programmer toute l'installation **8**.

Il est également possible de programmer un seul module.

Sélectionner le module avec la touche droite de la souris et sélectionner **[Programme dispositif]** **9**.

⚠ Pendant la phase de programmation, ne pas couper l'alimentation ni débrancher le câble USB ou LAN des gateway (passerelles).

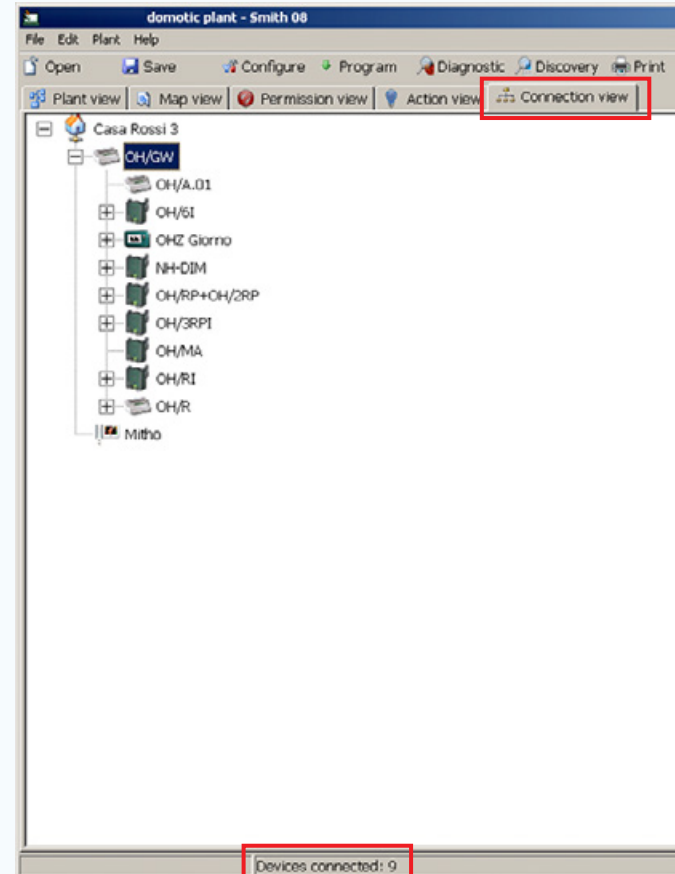


[Vue actions]

La fenêtre [Vue actions] permet de vérifier clairement et simplement que le câblage physique de l'installation correspond bien à la programmation réalisée au moyen du logiciel.

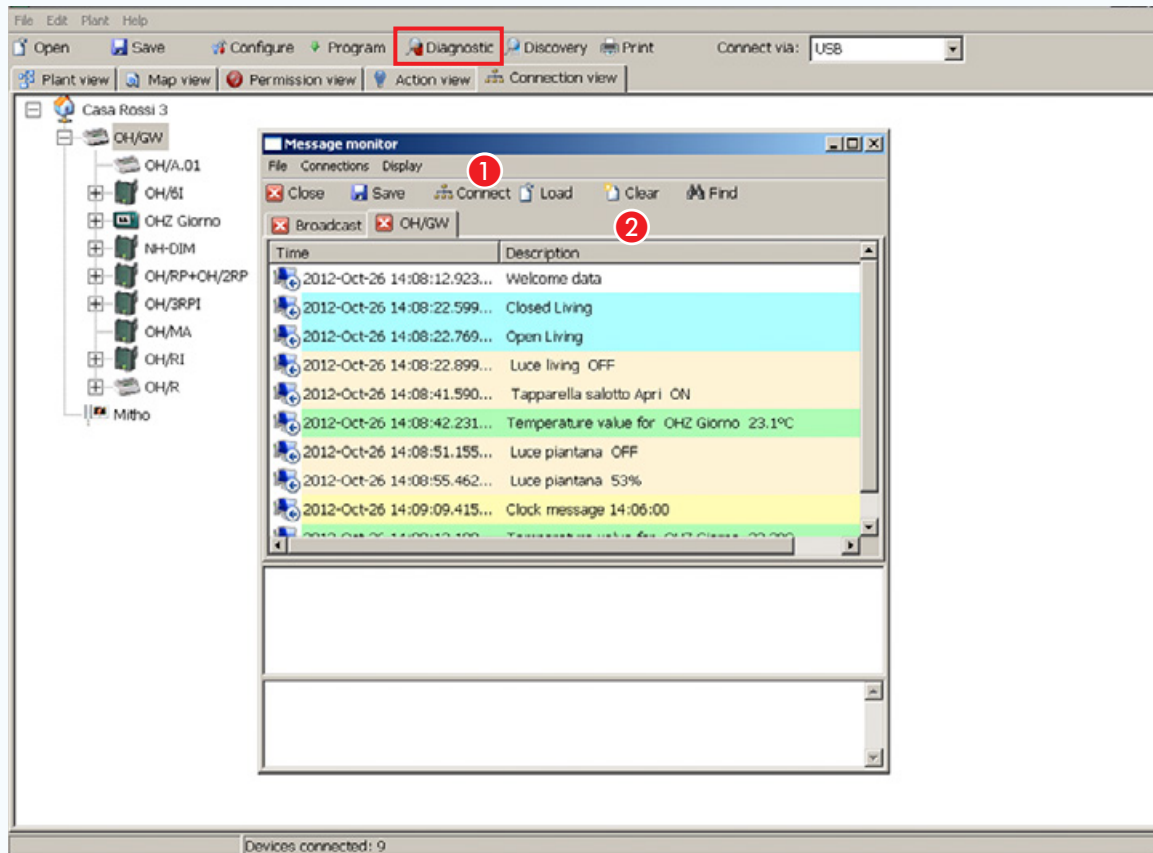
En appuyant sur un bouton de la structure, la lumière correspondante s'allume aussi bien sur la fenêtre dénommée [Vue actions] que sur l'installation réelle.

Cette fonction permet de visualiser immédiatement d'éventuelles erreurs de câblage et de comprendre l'origine de ces mêmes erreurs.



[Vue connexions]

La fenêtre [Vue connexions] permet de vérifier le nombre de dispositifs connectés à une branche de l'installation, de manière à toujours contrôler les limites de l'installation.



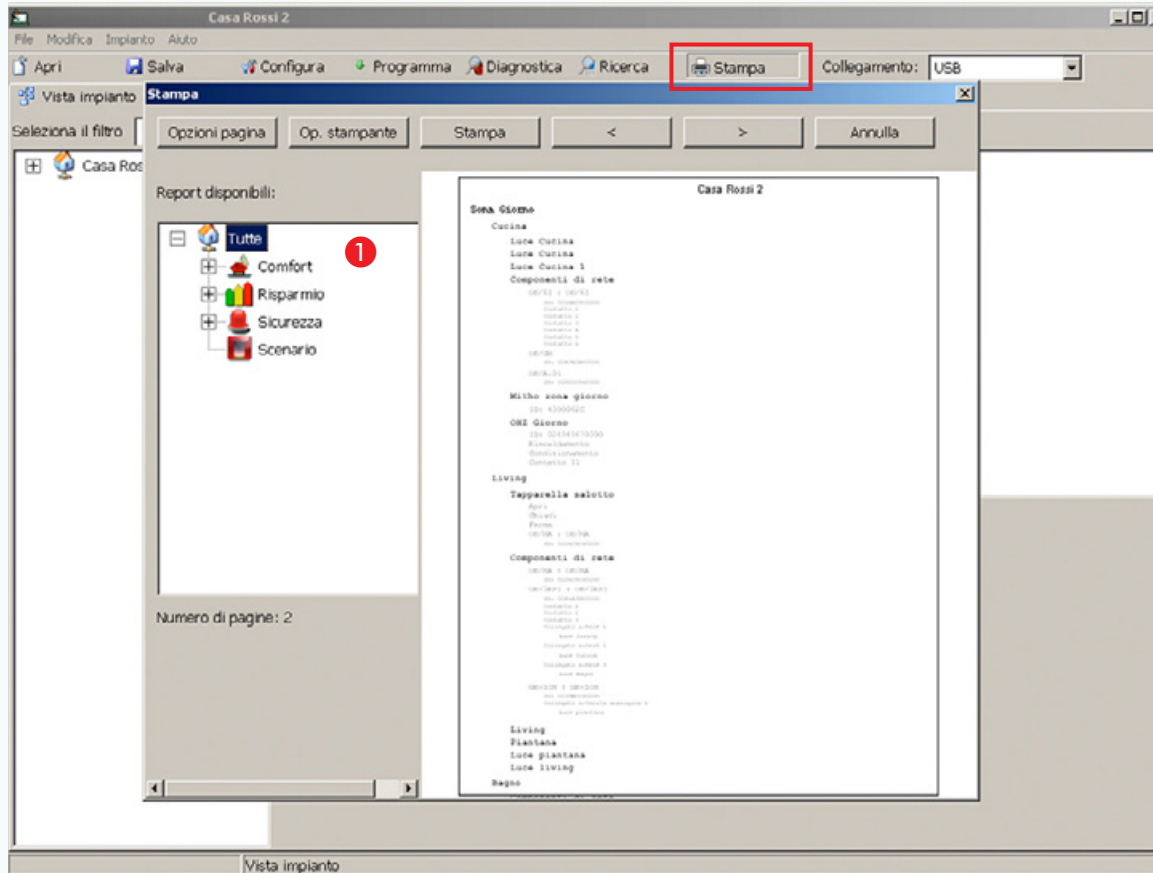
[Diagnostic] [Monitor messages]

L'enfoncement du bouton [Diagnostic] permet de visualiser la fenêtre [Monitor messages].

À l'enfoncement du bouton ①, il y a enregistrement de tous les messages qui transitent sur le BUS domotique.

Les onglets dans la zone ② identifient l'origine des messages.

Contrôler les messages qui transitent sur le BUS peut s'avérer utile pour identifier toute panne ou erreur de connexion sur les modules et pour en déterminer l'origine.



Impression

La fenêtre [Impression] présente les options d'impression traditionnelles et contient la fenêtre ❶ qui permet de choisir la partie de l'installation à imprimer.

Dans le rapport figure la liste des dispositifs qui composent la partie de l'installation sélectionnée dans la zone ❶ ainsi que les composants de réseau correspondants, les codes ID et tout ce qui peut s'avérer utile pour visualiser la structure de l'installation sur papier.

⚠ Au terme de la mise en service de l'installation, l'installateur doit délivrer toute la documentation nécessaire pour toute intervention technique future (tableaux d'association IN/OUT des dispositifs, fichiers de système et éventuels mots de passe).

Créer une interface à cartes d'une installation anti-intrusion connectée via module GPRS

Informations générales

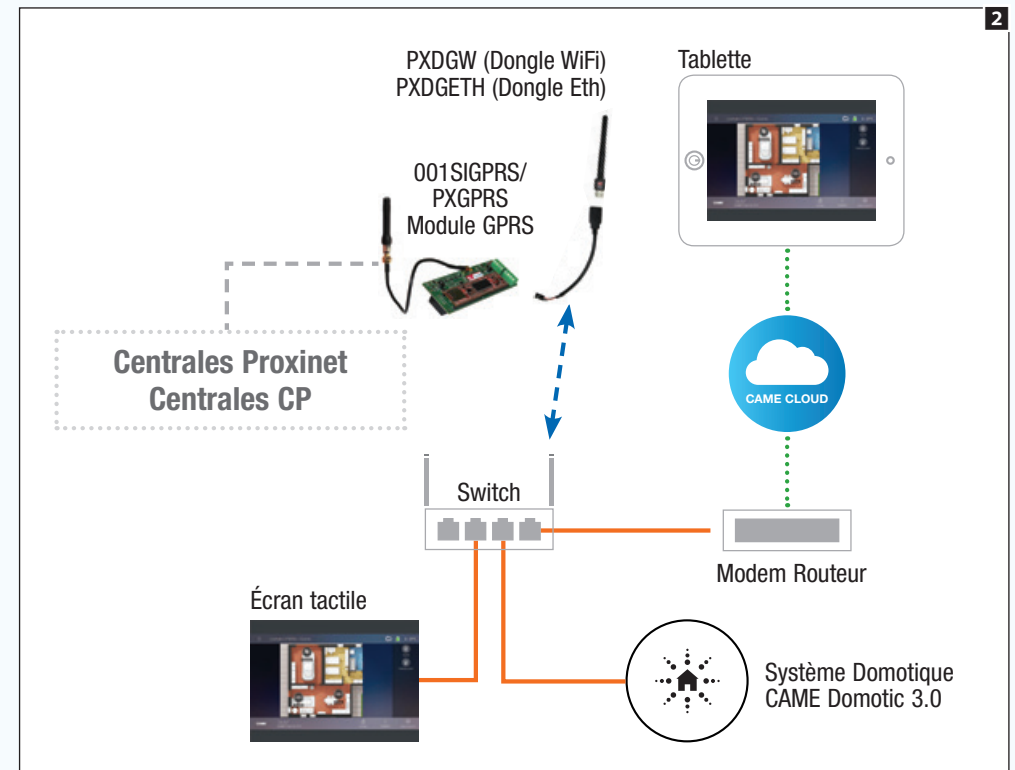
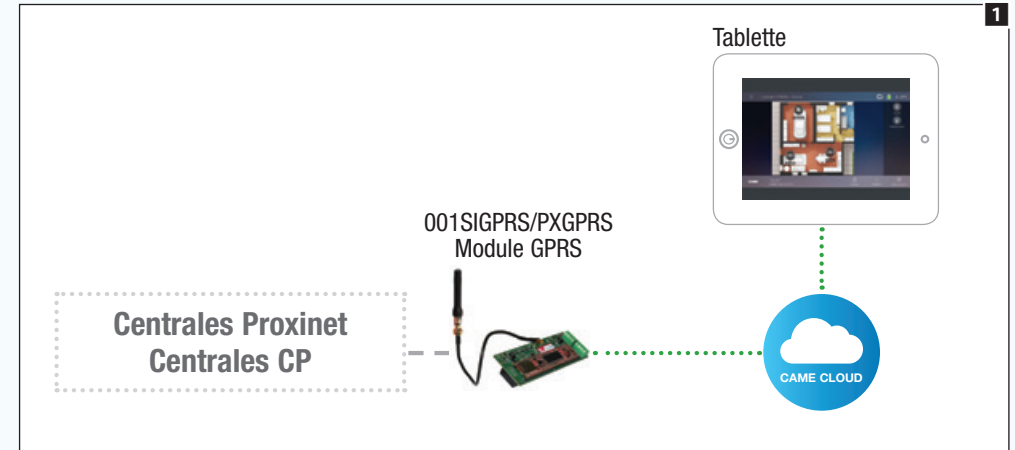
Dans ce contexte, le logiciel (CAME D SW) ne permet pas de programmer ni de modifier une fonction ou une configuration des dispositifs de l'installation de sécurité. Il est exclusivement utilisé pour créer une interface à cartes.

Le module 001SIGPRS/PXGPRS connecté aux centrales anti-intrusion compatibles permet la connexion à CAMECloud moyennant une connexion de type VPN (Virtual Private Network), selon les modalités suivantes :

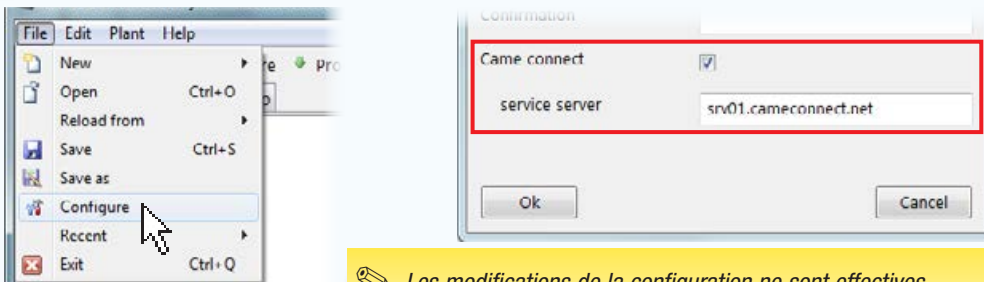
Connexion de données GPRS. Assure une connexion directe au Cloud simple et fiable, très utile quand aucune autre typologie de connexion (WIFI ou LAN) n'est prévue **1**.

Connexion WIFI par clé électronique PXDGWF. Garantit, via WIFI, la connexion de la centrale à un réseau WiFi local et la connexion directe à un PC pour effectuer les opérations de programmation **2**.

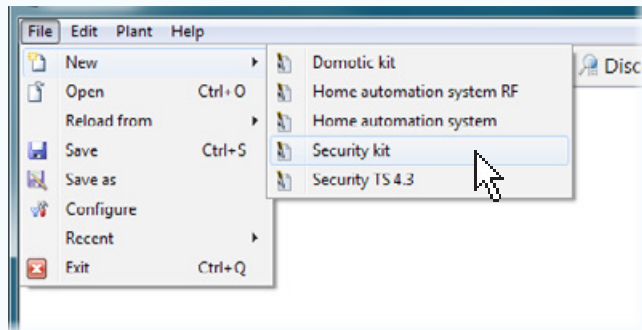
Connexion via câble LAN par clé électronique PXDGETH. Garantit la connexion de la centrale à un réseau LAN et la connexion directe à un PC pour effectuer les opérations de programmation.



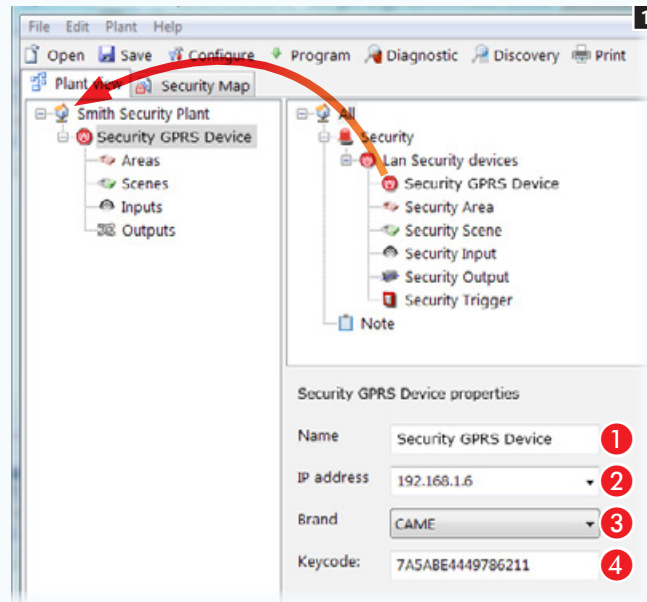
⚠ Si l'accès au module 001SIGPRS/PXGPRS n'est pas effectué en mode direct, il est essentiel d'activer l'accès à distance à l'installation moyennant CAMEConnect parmi les options de configuration générales et d'indiquer le nom du serveur quand il diffère de celui indiqué par les configurations d'usine.



Les modifications de la configuration ne sont effectives qu'après le redémarrage du logiciel.



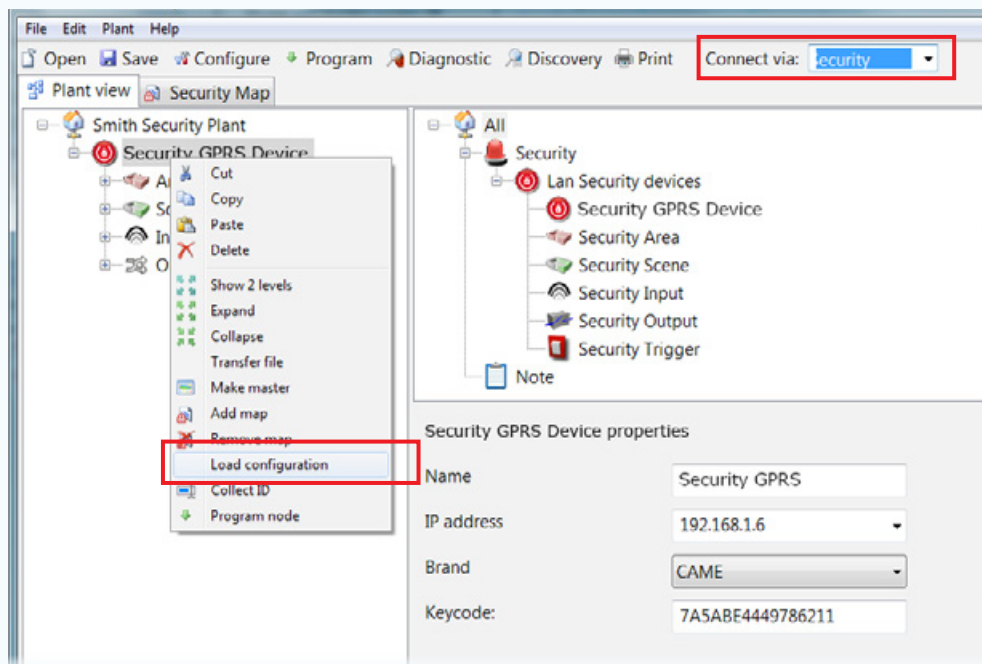
Lors de la création de l'installation, choisir l'option [Kit sécurité].



Déposer à l'intérieur de l'installation l'icône représentant le module GPRS connecté à la centrale.
Sélectionner l'icône pour configurer les propriétés du module ajouté.

Propriétés du module GPRS

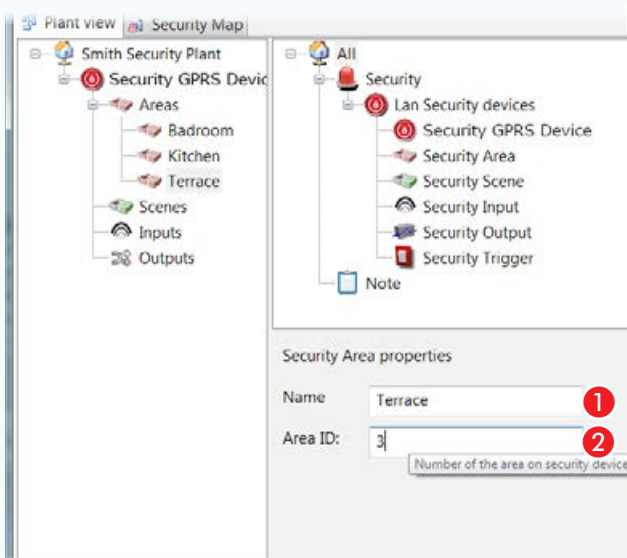
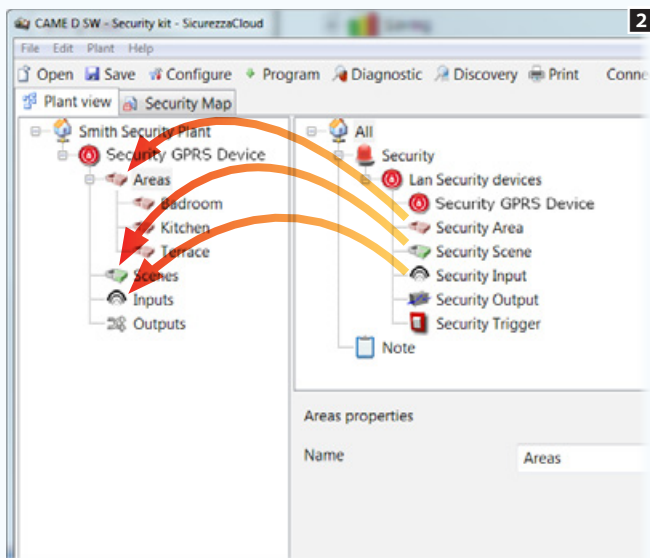
- 1 Attribuer un nom descriptif au module.
- 2 Indiquer l'adresse IP du module.
- 3 Spécifier le type de centrale connectée.
- 4 Saisir le Keycode figurant sur l'étiquette appliquée sur le module.



Exécuter la structure de l'installation

Si la connexion au module GPRS est de type direct, à savoir que l'ordinateur utilisé pour la programmation est connecté au même réseau que le module GPRS, il est possible d'exécuter la configuration complète de l'installation anti-intrusion en sélectionnant avec la touche droite l'icône qui représente le module GPRS sur la structure, puis la touche qui permet d'exécuter la configuration.

Ainsi faisant, il n'est pas nécessaire de reconstruire la structure de l'installation et d'indiquer les noms et les codes d'identification précédemment attribués lors de la programmation de la centrale anti-intrusion.



Reconstruire la structure de l'installation

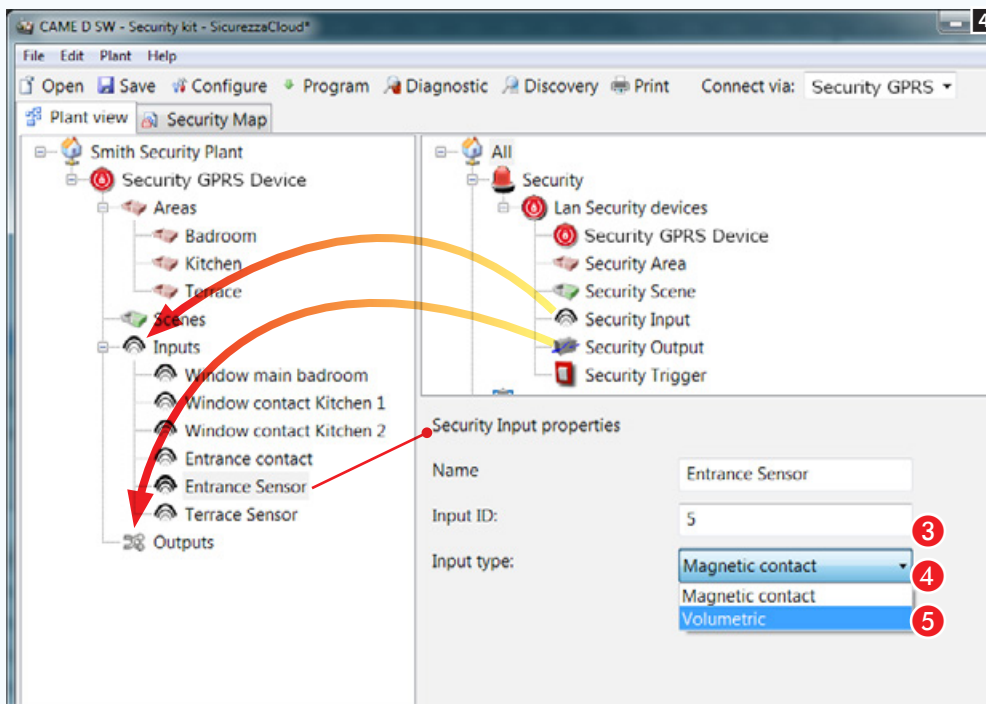
Si la connexion à la centrale anti-intrusion n'est pas de type direct, il est nécessaire de reconstruire la structure de l'installation anti-intrusion.

Déposer à l'intérieur des conteneurs respectifs, les zones, les scénarios, les entrées à visualiser sur les cartes de sécurité **2**. Sélectionner chaque zone et scénario ajouté **3**.

Propriétés de Zones et Scénarios de sécurité

- 1** Attribuer un nom descriptif à l'élément sélectionné.
- 2** Indiquer le numéro d'identification attribué à la zone ou au scénario dans la centrale de sécurité.

Déposer à l'intérieur des conteneurs respectifs, les zones, les scénarios, les entrées à visualiser sur les cartes de sécurité **4**. Sélectionner chaque entrée ajoutée **3**.



Propriétés d'entrées et de sorties de sécurité

- 3** Attribuer un nom descriptif à l'élément sélectionné **4**.
- Il est essentiel que le nom corresponde, ou du moins rappelle, celui attribué à la même zone ou scénario sur l'installation de sécurité, de manière à éviter des différences entre la vue sous forme de cartes et celle sous forme de listes.
- 4** Indiquer le numéro d'identification attribué à l'entrée ou à la sortie dans la centrale de sécurité.
- 5** Spécifier le type d'entrée pour permettre au système d'attribuer une icône correcte dans la vue sous forme de cartes.

⚠ Il est essentiel que le nom de zones, scénarios, contacts, etc. corresponde, ou du moins rappelle, celui attribué aux mêmes éléments programmés sur l'installation de sécurité, de manière à éviter des différences entre la vue sous forme de cartes et celle sous forme de listes.

Opérations préliminaires

Dans l'interface à cartes il est possible de visualiser et de commander les composants suivants de l'installation anti-intrusion : scénarios, zones, entrées et sorties.

Il faut avant tout établir la façon dont on souhaite visualiser l'installation.

Dans l'exemple on souhaite visualiser le plan général d'une habitation comme page principale.

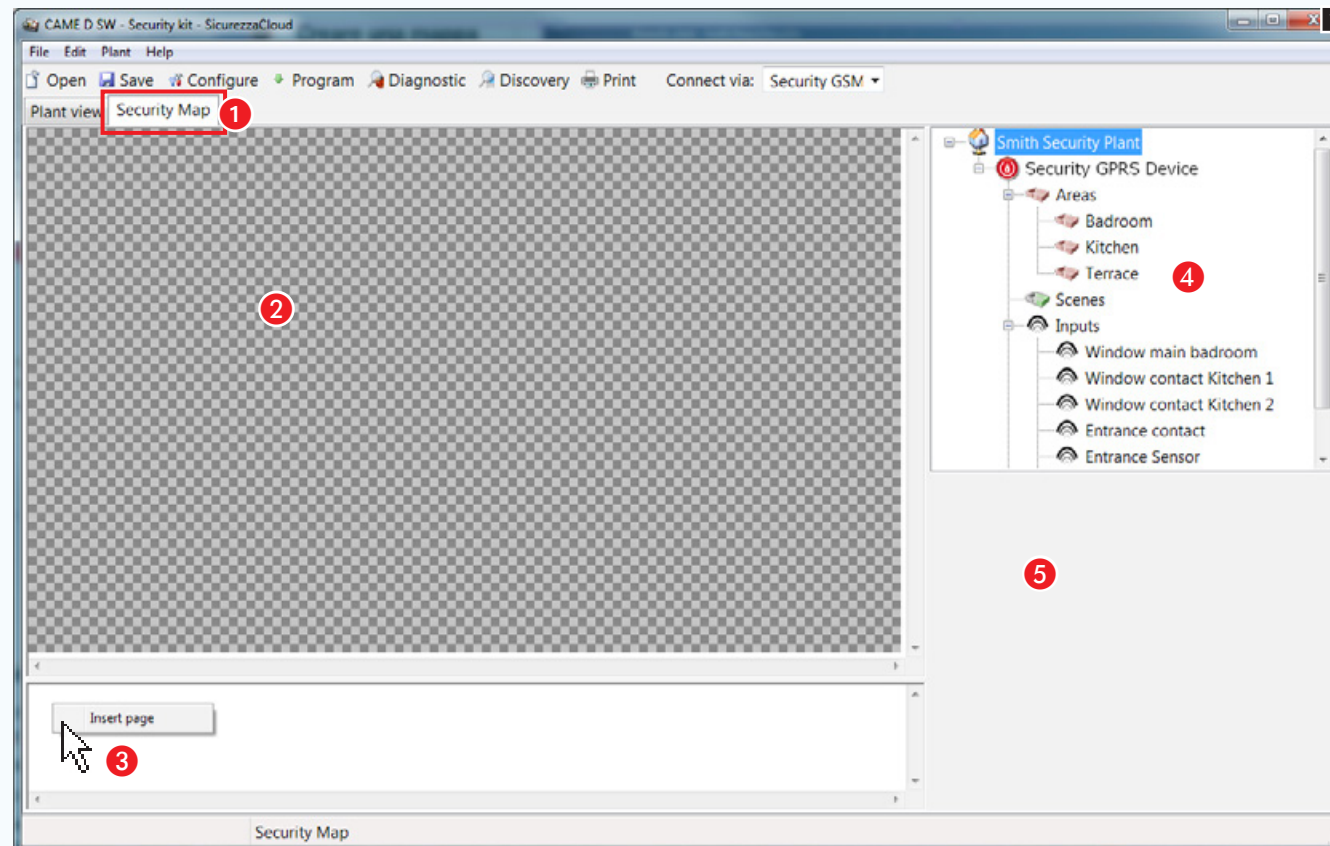
Le plan général doit permettre de visualiser, activer, désactiver et surveiller l'état des zones qui composent l'installation. Le plan général doit par ailleurs contenir des boutons pour l'activation de scénarios de sécurité.

À partir du plan général, il doit être possible d'accéder aux images qui représentent les zones à l'intérieur desquelles consulter l'état des entrées/sorties.

Dans cet exemple de configuration des cartes, le système permet de placer les icônes nécessaires à la navigation et consultation de manière très libre. Ainsi, la vue sous forme de cartes peut être adaptée aux différentes typologies d'installation.

Caractéristiques des images

La taille maximale des images est de 1280x960 pxl (pixels). Régler la compression de manière à obtenir une image de bonne qualité sans trop augmenter le « poids ».



Créer une carte sécurité

Après reconstruction de la configuration de la partie d'installation que l'on souhaite visualiser moyennant des cartes, sélectionner l'onglet 1. L'interface du logiciel change de conformation afin de pouvoir construire la vue sous forme de cartes.

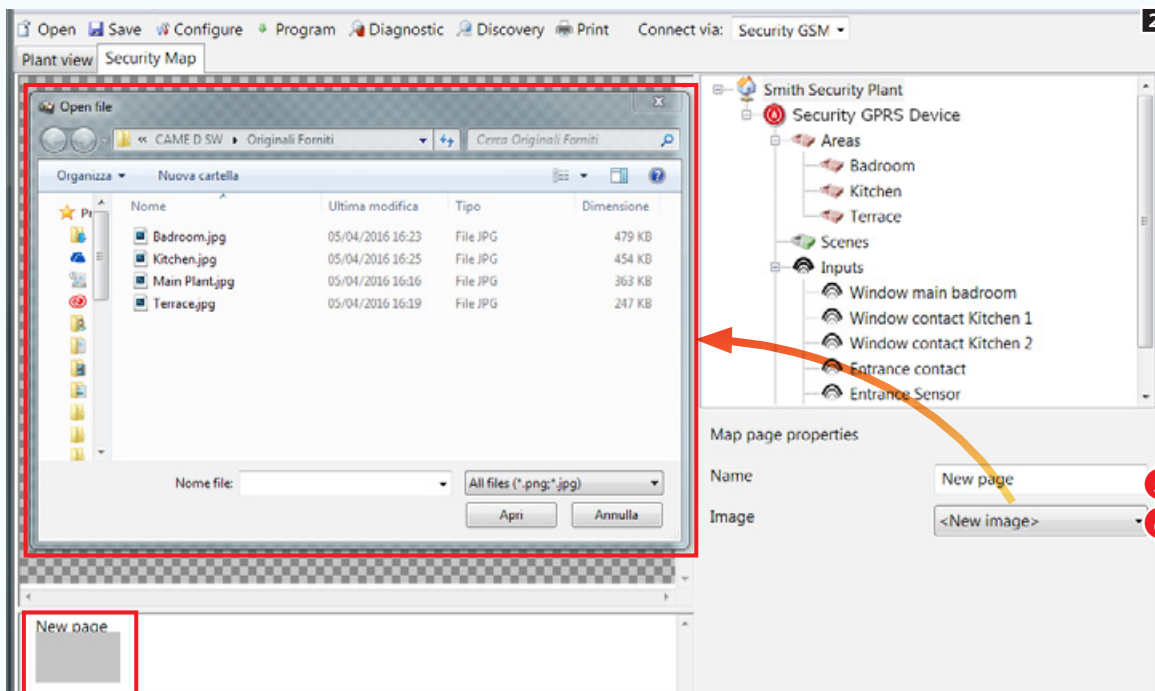
La fenêtre cartes de sécurité

- 2 Zone de visualisation des images de l'interface.
- 3 Zone de visualisation des pages de l'interface.
- 4 Éléments de l'installation pouvant être ajoutés aux cartes sécurité.
- 5 Zone des propriétés de l'élément sélectionné.

Ajouter une carte

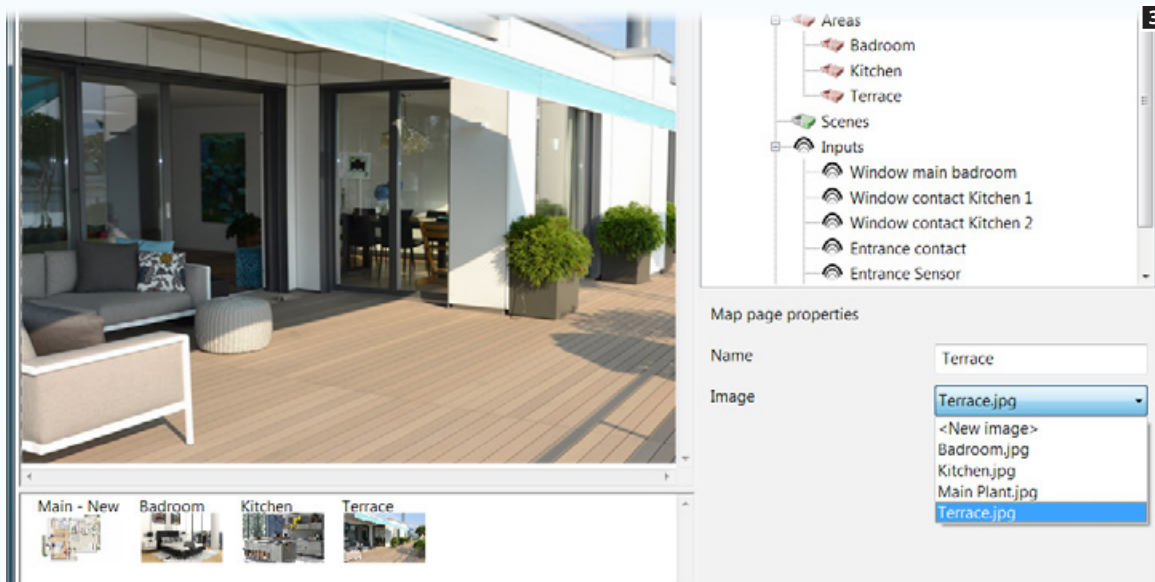
Appuyer sur le bouton droit de la souris dans la zone 3 et créer une nouvelle page.

Code manuel : FA00606-FR vers. 1 - 01/2017 © Came S.p.A. - Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

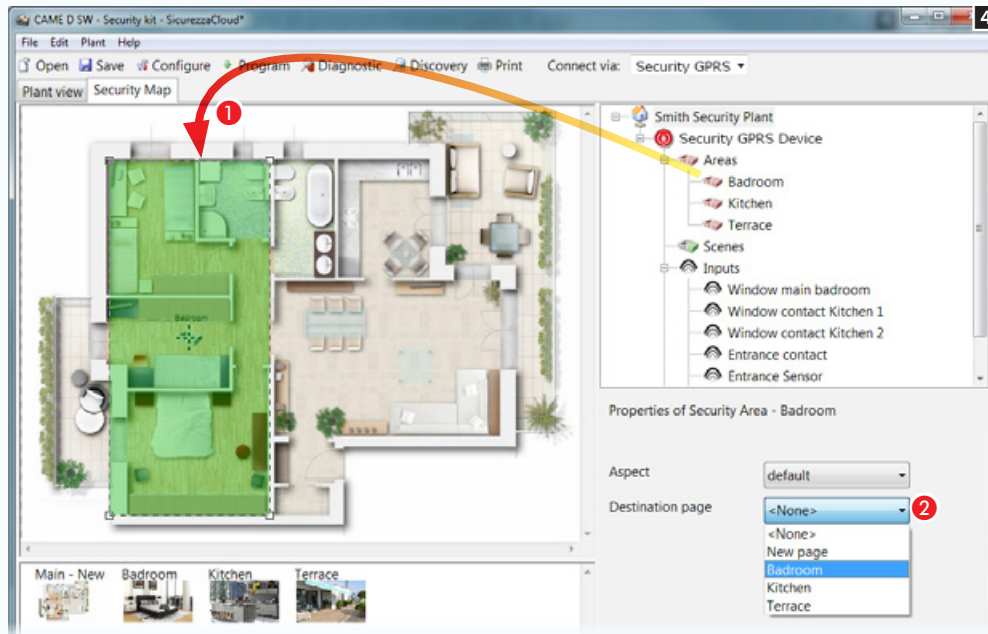


Propriétés de la page des cartes

- 5 Attribuer un nom à la page.
- 6 Choisir l'image à associer à celle qui sera la carte principale.



3 En faire de même pour toutes les images qui constitueront l'interface sous forme de cartes.



Ajouter des zones de sécurité au plan principal

Glisser/déposer la zone souhaitée sur le plan principal **1** et modifier librement la forme et la dimension de la zone disponible.

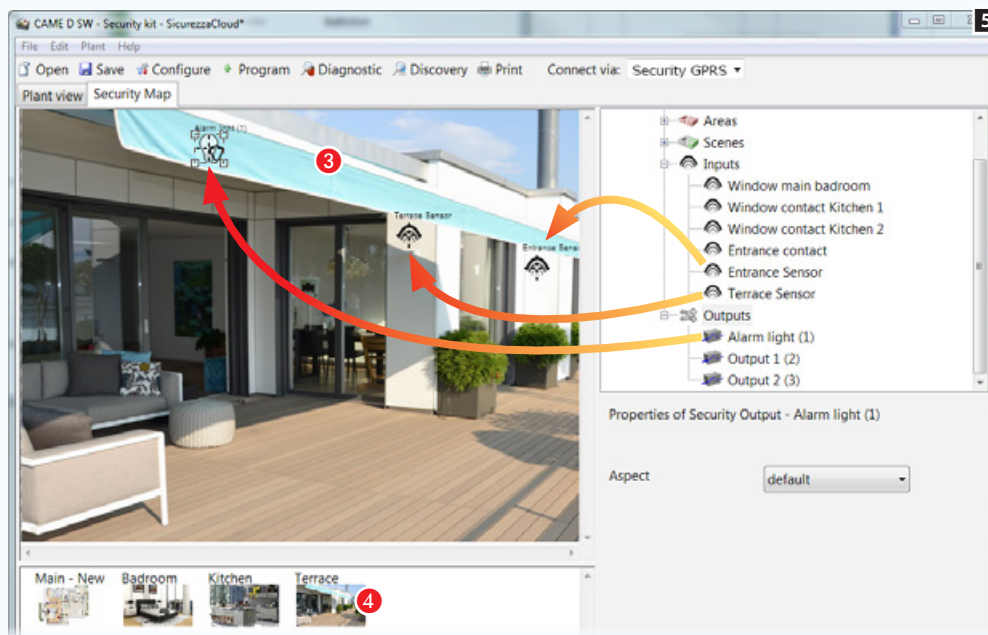
2 Choisir l'image qui doit être visualisée en touchant la zone qui vient d'être créée sur le terminal.

Créer de la même façon toutes les zones nécessaires.

Dans cet exemple de configuration de la vue sous forme de cartes, le système a été conçu pour s'adapter aux exigences liées aux différentes typologies d'installations.



Exemple de visualisation de la division en zones de la carte sur terminal.



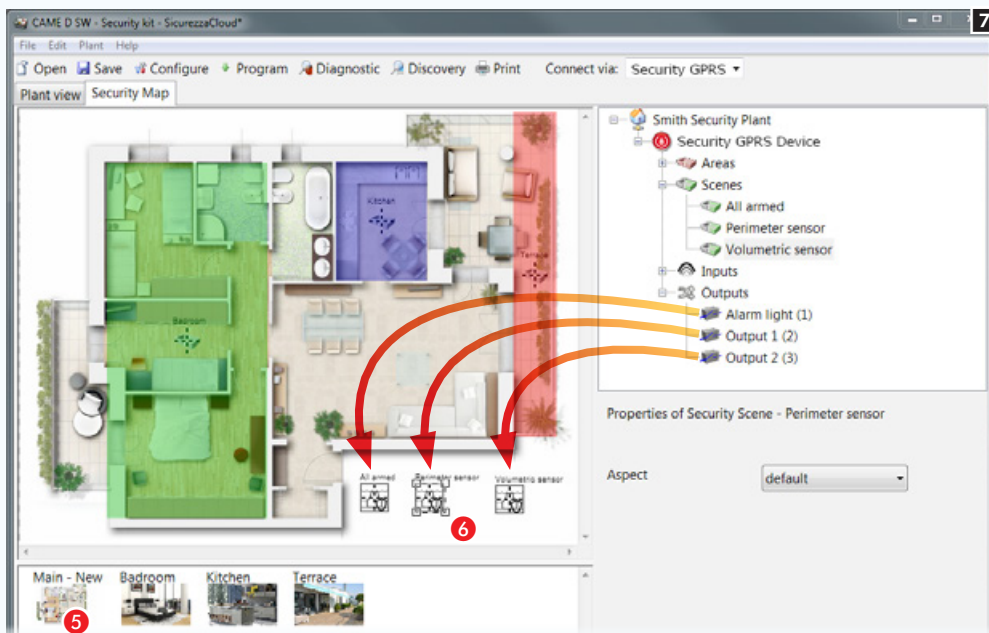
Ajouter des entrées et des sorties à une carte de sécurité

3 Sélectionner une des images disponibles (y compris le plan principal).

4 Glisser/déposer à l'intérieur de l'image les icônes qui représentent les entrées et les sorties de sécurité. Sur le terminal, elles seront remplacées par des icônes qui indiqueront l'état des entrées et des sorties visualisées.



Exemple de visualisation d'une zone avec entrées et sorties sur terminal.



Ajouter des scénarios à une carte de sécurité

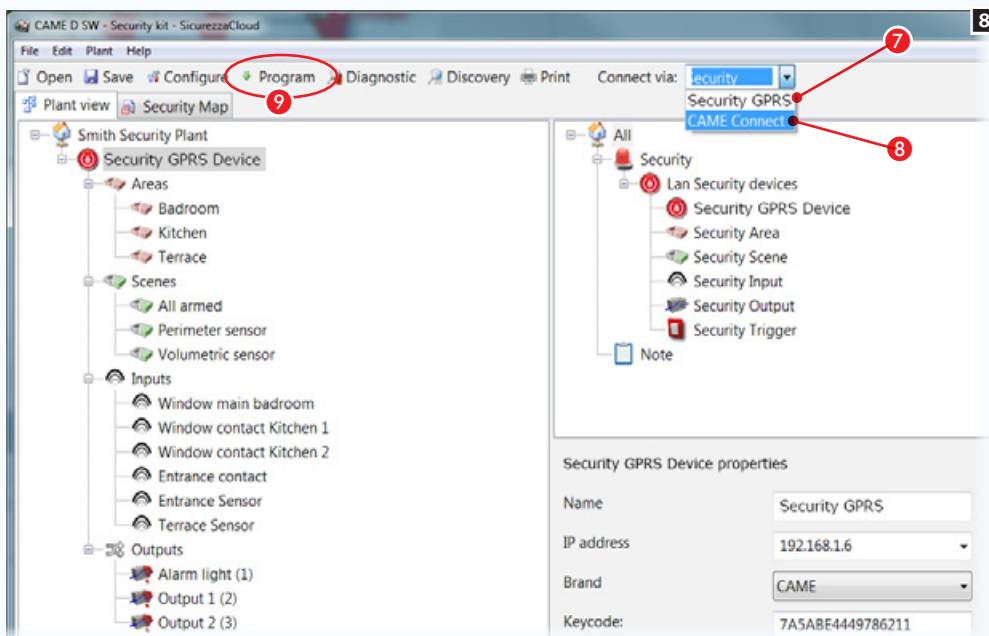
- 5 Sélectionner une des images disponibles (dans ce cas le plan principal).
- 6 Glisser/déposer à l'intérieur de l'image les icônes qui représentent un ou plusieurs scénarios de sécurité. Dans l'interface graphique, les icônes seront remplacées par des icônes qui permettront l'activation des scénarios.

Rendre disponible l'interface à cartes sur les terminaux de sécurité

Il est possible de disposer de l'interface à cartes selon deux modalités différentes :

1. Localement en sélectionnant la connexion directe au module GPRS 7.
 Dans ce cas, l'ordinateur depuis lequel la programmation est effectuée est connecté au même réseau que celui du module GPRS. L'interface à cartes est enregistrée dans la mémoire du module et sur CAMEConnect pour l'accès à distance.
2. À distance en sélectionnant la connexion Via CAMEConnect 8.
 Dans ce cas, l'ordinateur depuis lequel la programmation est effectuée se connecte à CAMEConnect et l'interface à cartes n'est enregistrée que sur CAMEConnect pour l'accès à distance.

Pour permettre la programmation sur CAME Cloud, l'ordinateur doit être doté d'une connexion Internet.

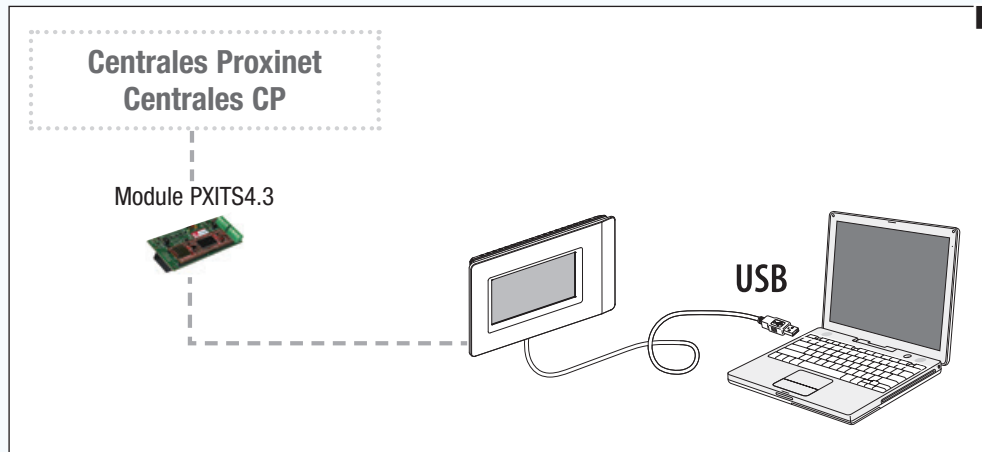


Programmation

Après avoir choisi le mode, appuyer sur le bouton 9 pour lancer la programmation.

L'application CameDomotic Mobile télécharge les cartes locales si le Touch/SmartPhone est directement connecté au module 001SIGPRS/PXGPRS, ou bien télécharge les cartes depuis CameConnect si l'APP est configurée pour atteindre le module 001SIGPRS/PXGPRS via CameConnect.


Générer une interface à cartes à visualiser sur les terminaux de sécurité PXTS4.3

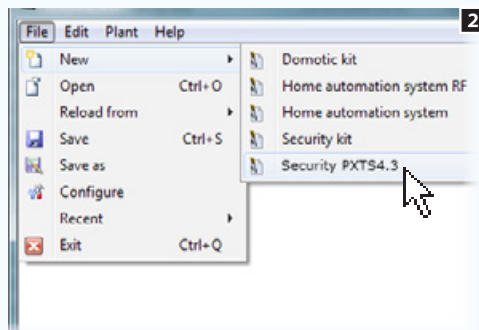


1 Informations générales

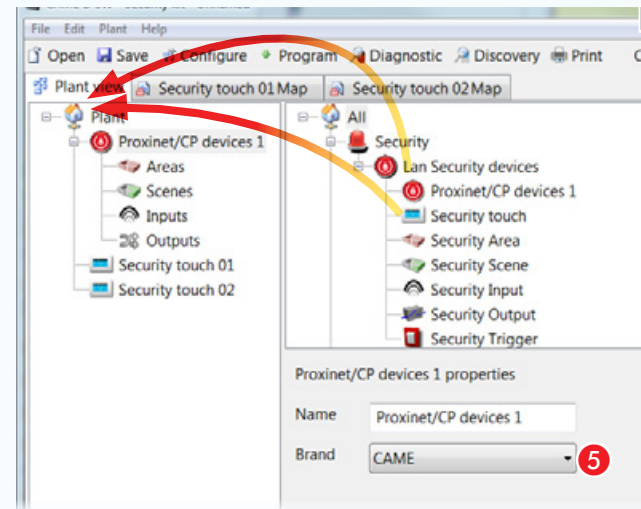
Dans ce contexte, le logiciel (CAME D SW) ne sert pas à programmer ou modifier une fonction ou une configuration des dispositifs de l'installation de sécurité. Il est exclusivement utilisé pour créer une interface à cartes disponible pour la visualisation sur des terminaux de sécurité.

La programmation de la vue sous forme de cartes peut être effectuée en connectant l'ordinateur moyennant un câble USB **1** à un terminal de sécurité configuré comme master.

 Pour configurer le terminal comme master, consulter les instructions d'utilisation du terminal.



2 Lors de la création de l'installation, choisir : [\[PXTS4.3 Sécurité\]](#) si la connexion est effectuée par le biais d'un câble USB directement connecté à un terminal de sécurité.

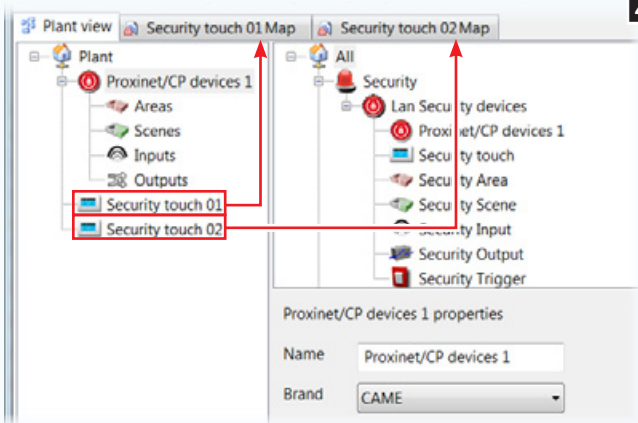


3 Programmation sur terminal [\[PXTS4.3 Sécurité\]](#)

Déposer à l'intérieur de l'installation l'icône représentant la centrale à laquelle le terminal de sécurité est connecté, puis l'icône (ou les icônes) représentant les terminaux présents sur l'installation.

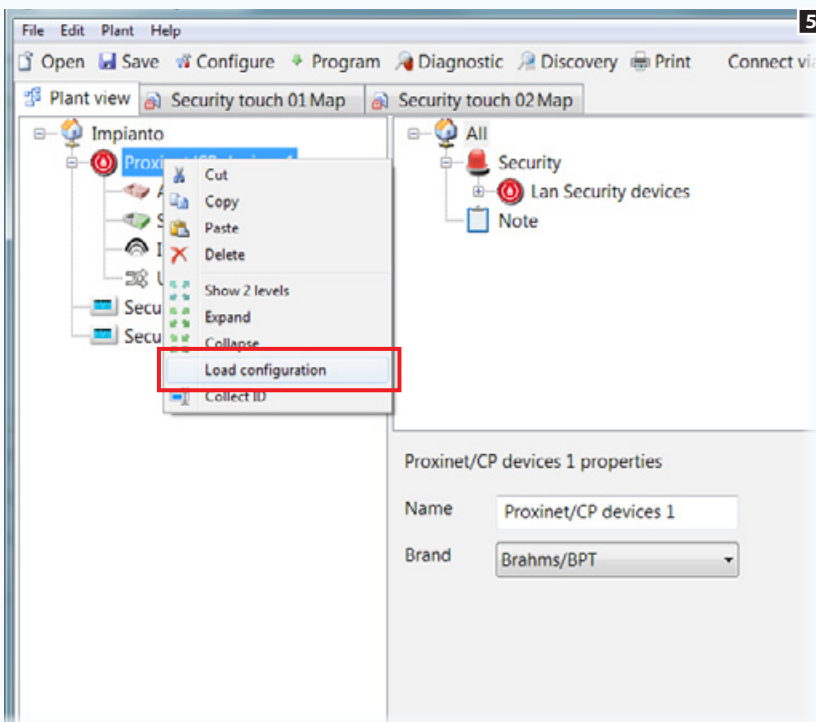
Sélectionner l'icône qui représente la centrale.

5 Spécifier le type de centrale connectée.



4 Une page est générée pour chaque terminal inséré de manière à permettre la création de la vue sous forme de cartes (voir "Créer une carte sécurité" on page 121).

Il est possible, pour chaque terminal, de générer une vue sous forme de cartes différente en fonction de l'emplacement du terminal ou du type d'utilisateur qui utilisera le terminal.



5 Exécuter la structure de l'installation

Il est possible d'exécuter la configuration complète de l'installation anti-intrusion en sélectionnant avec la touche droite l'icône qui représente la centrale sur la structure, puis avec la touche qui permet d'exécuter la configuration.

Il n'est pas nécessaire de spécifier le type de connexion activé étant donné que la communication avec la centrale est établie au moyen de la prise USB.



6 Au terme de la procédure d'importation, l'arbre de l'installation est rempli de zones, scénarios, entrées et sorties avec noms et codes d'identification, précédemment attribués lors de la programmation de la centrale anti-intrusion.

Opérations préliminaires

Dans l'interface à cartes il est possible de visualiser et de commander les composants suivants de l'installation anti-intrusion : scénarios, zones, entrées et sorties.

Il faut avant tout établir la façon dont on souhaite visualiser l'installation sur chaque terminal (en cas d'installation avec plusieurs terminaux).

Dans l'exemple on souhaite visualiser le plan général d'une habitation comme page principale.

Le plan général doit permettre de visualiser, activer, désactiver et surveiller l'état des zones qui composent l'installation. Le plan général doit par ailleurs contenir des boutons pour l'activation de scénarios de sécurité.

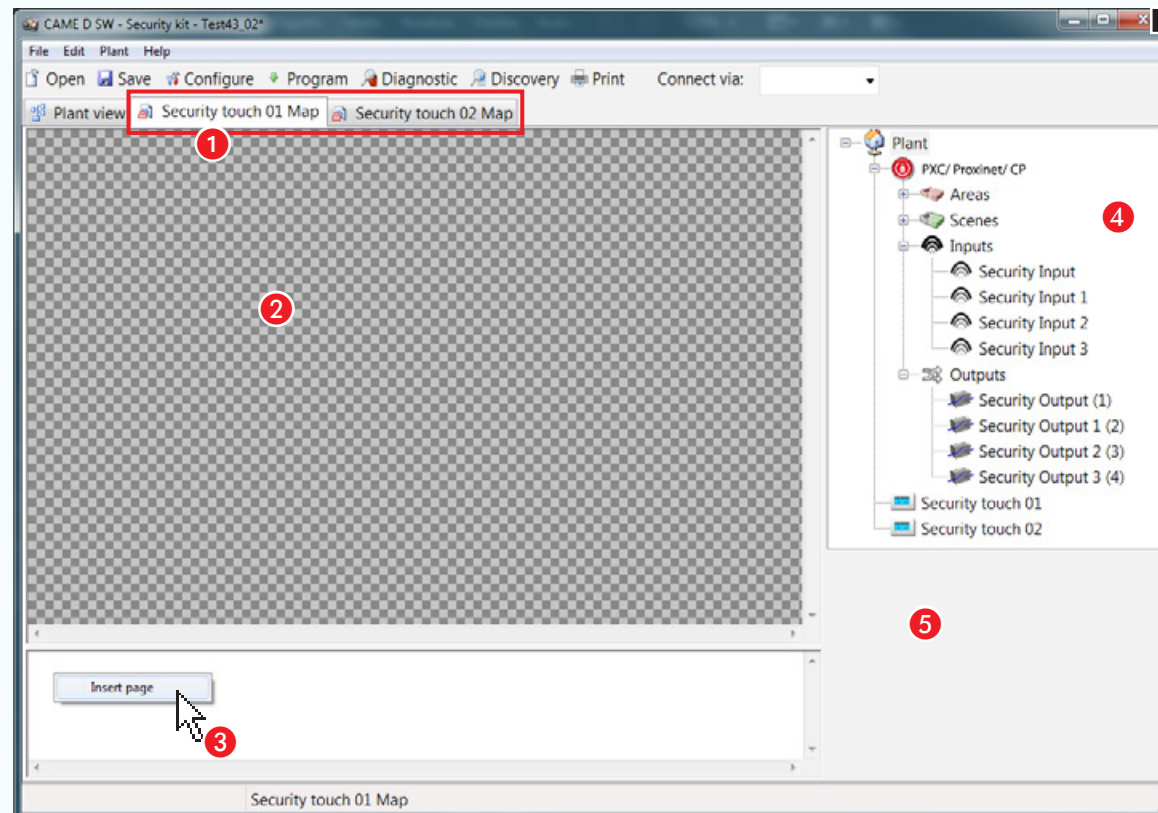
À partir du plan général, il doit être possible d'accéder aux images qui représentent les zones à l'intérieur desquelles consulter l'état des entrées/sorties.

Dans cet exemple de configuration des cartes, le système permet de placer les icônes nécessaires à la navigation et consultation de manière très libre. Ainsi, la vue sous forme de cartes peut être adaptée aux différentes typologies d'installation.

Caractéristiques des images

La taille maximale des images est de 1280x960 pxl (pixels).

Régler la compression de manière à obtenir une image de bonne qualité sans trop augmenter le « poids ».



Créer une carte sécurité

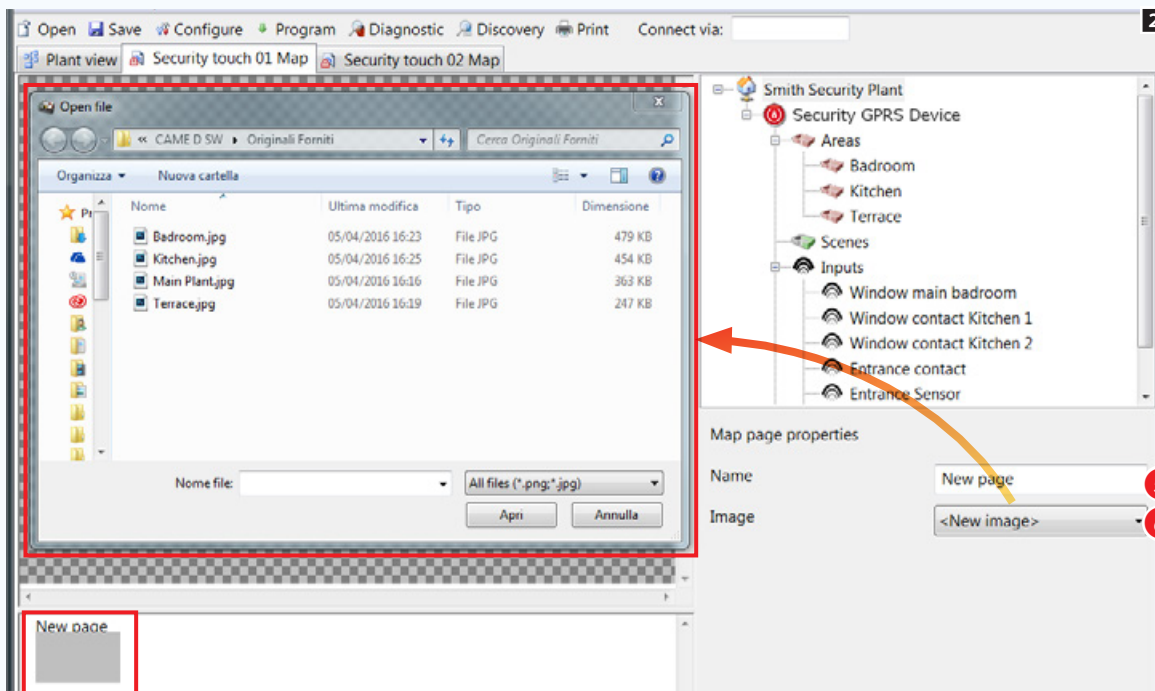
Au terme de la configuration de l'installation à visualiser par le biais de cartes, sélectionner le terminal sur lequel programmer la vue sous forme de cartes **1**. L'interface du logiciel change de conformation afin de pouvoir construire la vue sous forme de cartes.

La fenêtre des cartes

- 2** Zone de visualisation des images de l'interface.
- 3** Zone de visualisation des pages de l'interface.
- 4** Éléments de l'installation pouvant être ajoutés aux cartes sécurité.
- 5** Zone des propriétés de l'élément sélectionné.

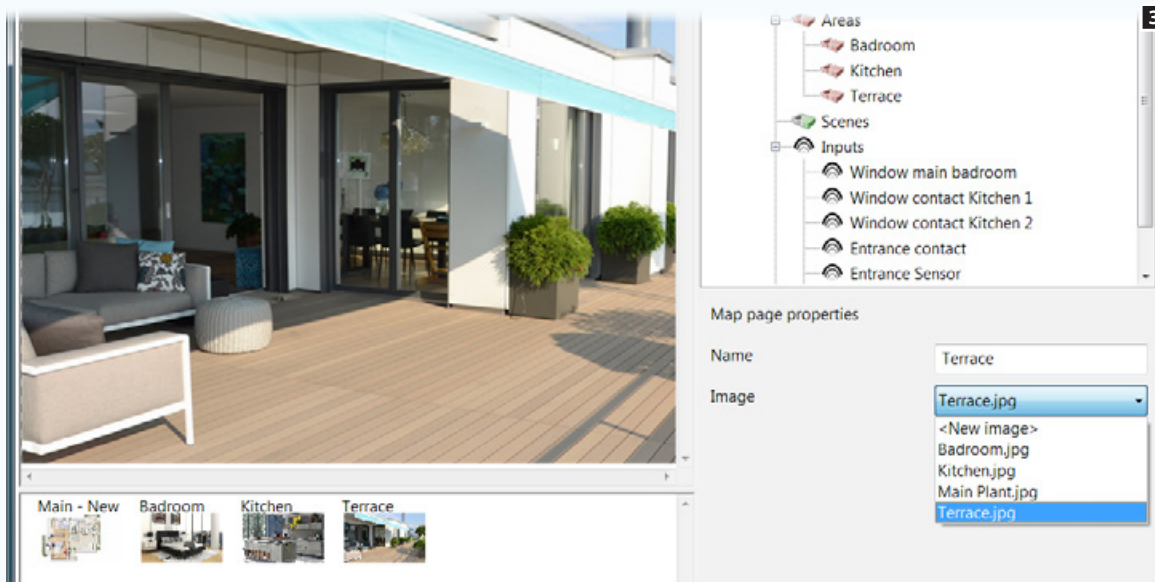
Ajouter une carte

Appuyer sur le bouton droit de la souris dans la zone **3** et créer une nouvelle page.

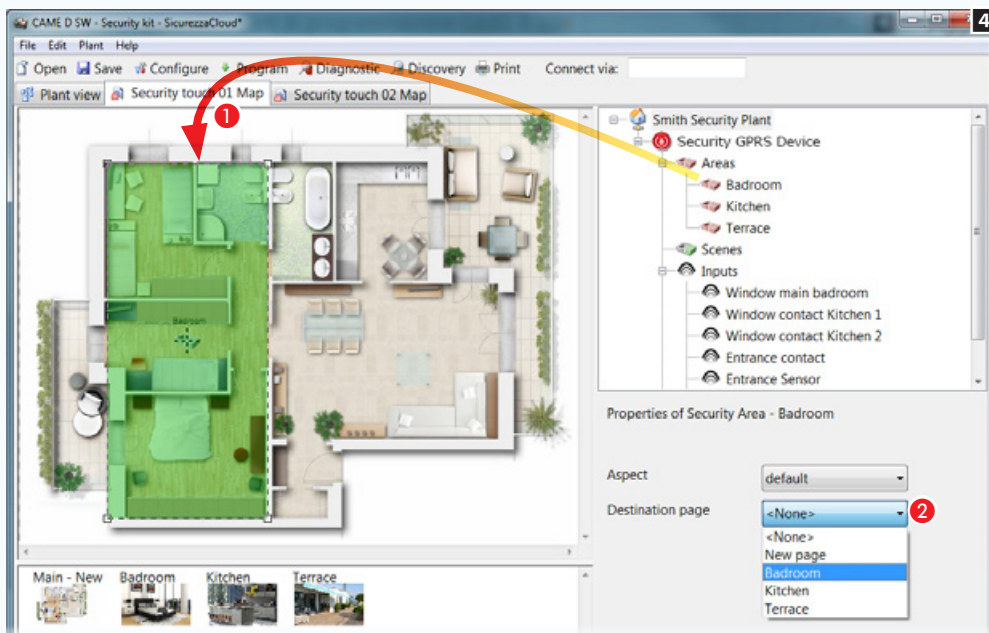


Propriétés de la page des cartes

- 5 Attribuer un nom à la page.
- 6 Choisir l'image à associer à celle qui sera la carte principale.



3 En faire de même pour toutes les images qui constitueront l'interface sous forme de cartes.



Ajouter des zones de sécurité au plan principal

Glisser/déposer la zone souhaitée sur le plan principal **1** et modifier librement la forme et la dimension de la zone disponible.

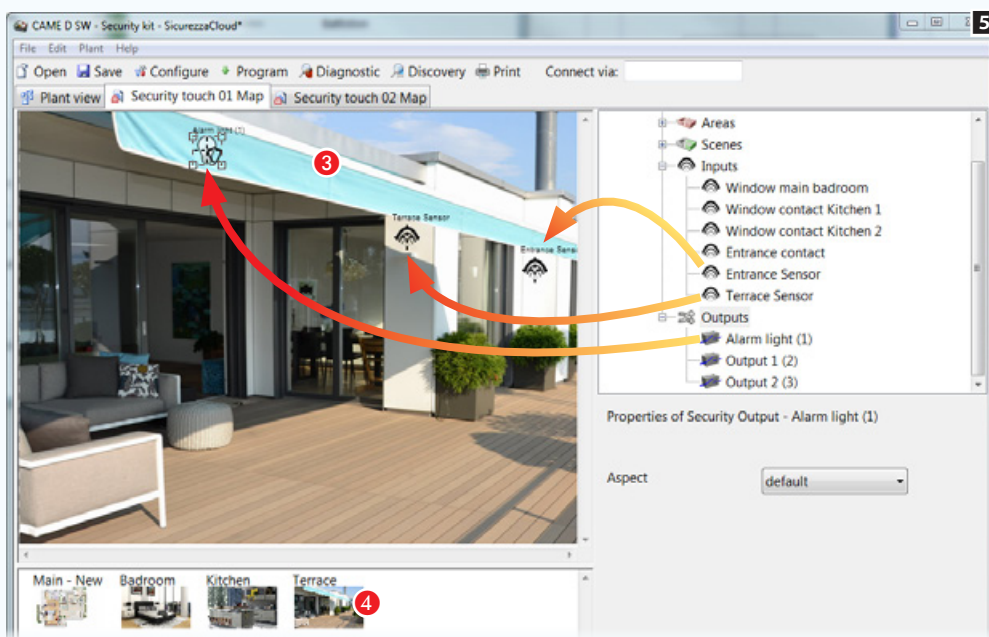
2 Choisir l'image qui doit être visualisée en touchant la zone qui vient d'être créée sur le terminal.

Créer de la même façon toutes les zones nécessaires.

Dans cet exemple de configuration de la vue sous forme de cartes, le système a été conçu pour s'adapter aux exigences liées aux différentes typologies d'installations.



Exemple de visualisation de la division en zones de la carte sur le terminal de sécurité 4.3.



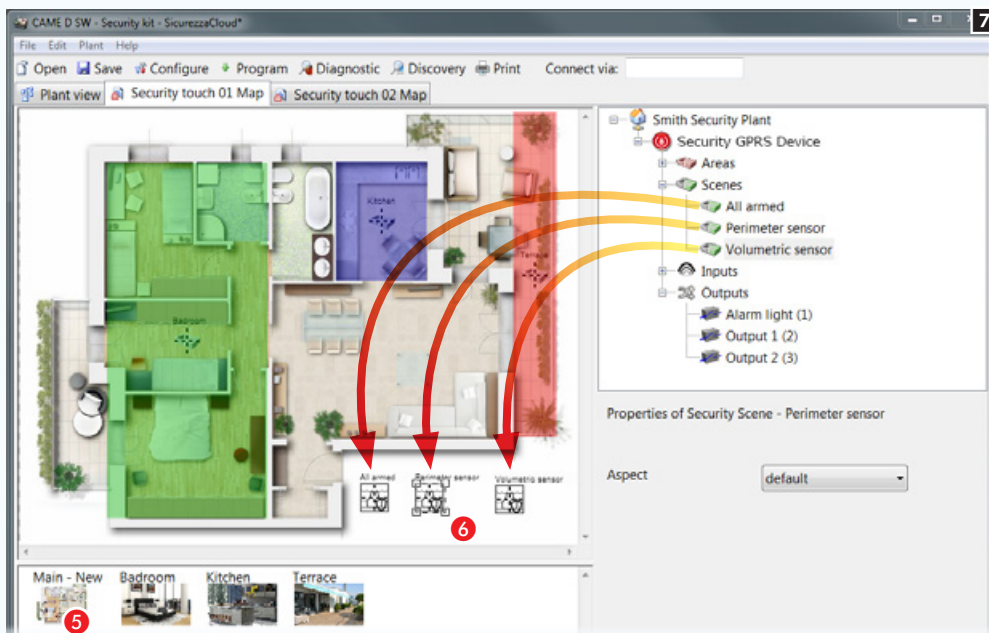
Ajouter des entrées et des sorties à une carte de sécurité

3 Sélectionner une des images disponibles (y compris le plan principal).

4 Glisser/déposer à l'intérieur de l'image les icônes qui représentent les entrées et les sorties de sécurité. Sur le terminal, elles seront remplacées par des icônes qui indiqueront l'état des entrées et des sorties visualisées.

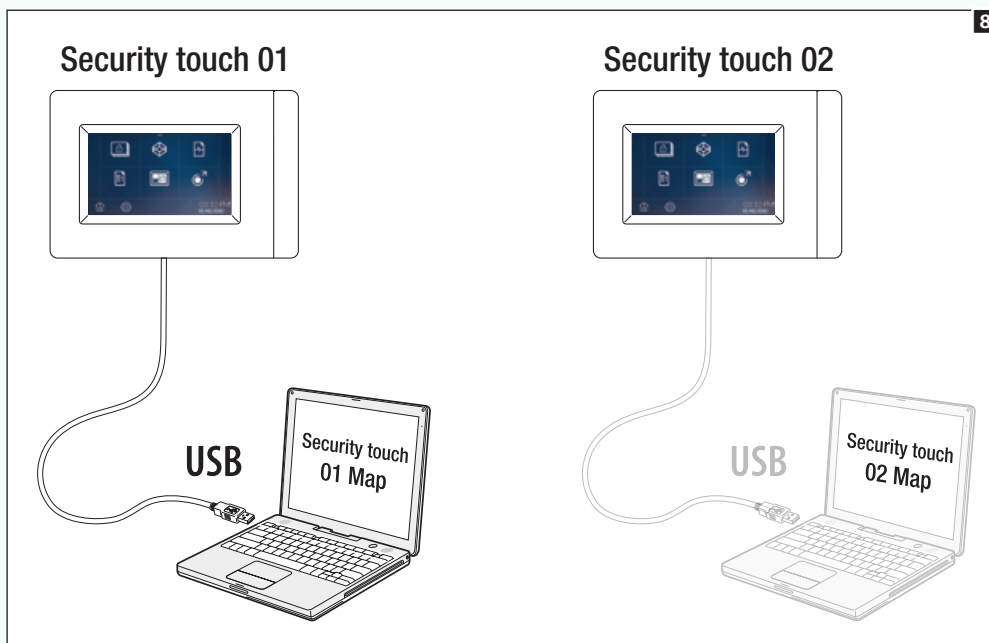


Exemple de visualisation de la division en zones de la carte sur le terminal de sécurité 4.3.



Ajouter des scénarios à une carte de sécurité

- 5 Sélectionner une des images disponibles (dans ce cas le plan principal).
- 6 Glisser/déposer à l'intérieur de l'image les icônes qui représentent un ou plusieurs scénarios de sécurité. Dans l'interface graphique, les icônes seront remplacées par des icônes qui permettront l'activation des scénarios.

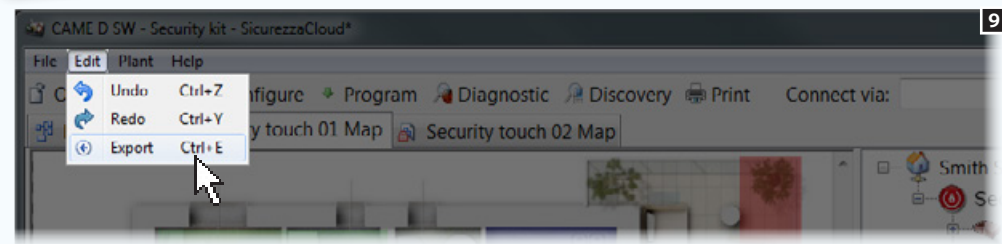


Exporter la vue sous forme de cartes dans un terminal

Après la création des vues sous forme de cartes pour chacun des terminaux de sécurité présents sur l'installation, il faut connecter son propre ordinateur par le biais d'un câble USB au terminal sur lequel exporter la vue sous forme de cartes 8.

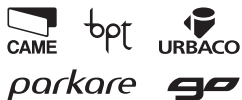
Visualiser la carte de sécurité à exporter et effectuer l'exportation 9.

Les opérations d'exportation décrites doivent être effectuées sur chacun des terminaux présents sur l'installation. Une même vue sous forme de cartes peut être exportée sur plusieurs terminaux.



Code manuel : **FA00606-FR** vers. **1** 01/2017 © Came S.p.A.
Le contenu de ce manuel est susceptible de subir des modifications à tout moment et sans aucun préavis.

CAME
s a f e t y & c o m f o r t



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15 Via Cornia, 1/b - 1/c

31030 **Dosson di Casier** - Treviso - Italy 33079 **Sesto al Reghena** - Pordenone - Italy

📞 (+39) 0422 4940 – 📠 (+39) 0422 4941 📞 (+39) 0434 698111 – 📠 (+39) 0434 698434

www.came.com