

## Indice

<b>1. Requisiti di sistema</b>	<b>4</b>
<b>2. Concetti fondamentali</b>	<b>4</b>
<b>3. Dispositivi compatibili</b>	<b>4</b>
<b>4. Lingue disponibili</b>	<b>5</b>
<b>5. Messa in servizio</b>	<b>5</b>
5.1 Materiale necessario	5
5.2 Installazione	5
5.3 Aggiornamento del software	8
5.3.1 Procedura di aggiornamento con connessione ad internet	8
5.3.2 Procedura di aggiornamento senza connessione ad internet	10
5.4 Modifica della lingua del software	12
5.5 Configurazione della porta di comunicazione	13
<b>6. Funzionamento "On-line"</b>	<b>15</b>
6.1 Configurazione e Aggiornamento firmware dei moduli EMS- "Configurazione del sistema"	15
6.1.1 Sistema con indirizzamento locale	16
6.1.2 Sistema con indirizzamento esteso	21
6.1.3 Configurazione remota di un modulo di stato o di comando universale tramite software di configurazione	26
6.2 Modificare una configurazione "on-line"	29
6.2.1 Parametri configurabili di ciascun modulo	30
6.2.2 Funzione di "Controllo dei carichi"	38
6.3 Funzionalità di Collegamento	41
6.4 Pagine di visualizzazione	58
6.5 Storico degli allarmi	60
<b>7. Funzionamento "Off-line"</b>	<b>61</b>
7.1 Importare una configurazione	61
7.2 Modificare una configurazione	62
7.3 Esportare una configurazione	63

## 1. Requisiti di sistema

### Hardware:

- Processore Intel® Core 2 Duo o AMD® Athlon X2®
- RAM: 2GB
- 320MB di spazio libero su disco

### Sistemi operativi compatibili:

- Microsoft Windows XP (Professional) - Service Pack 3
- Microsoft Windows Vista - Service Pack 2
- Microsoft Windows 7 - Service Pack 3
- Microsoft Windows 10 - All Service Pack

### Installazione e visualizzazione:

- su computer

## 2. Concetti fondamentali

Il software di configurazione EMS offre la possibilità di configurare moduli EMS BT DIN utilizzando una procedura semplice ed intuitiva attraverso la creazione di un progetto personalizzato basato sulle esigenze dell'utente e sulla struttura del sistema installato. Il software esegue anche un controllo della configurazione, notificando eventuali errori di configurazione.

**Nota:** Il software di configurazione EMS è gratuito; può essere scaricato dal sito "[www.professionisti.btcino.it](http://www.professionisti.btcino.it)" area software di configurazione. Una volta scaricato, sarà utile per tutte le configurazioni di sistemi contenenti moduli EMS BT DIN

## 3. Dispositivi compatibili

### Versione del software 1.06.01

- Gamma **EMS BT DIN**
  - Centrali di Misura Multifunzione:
    - Monofase inserzione mediante bobina(e) Rogowski Chiusa(e) - art. **F80BM3M63, F80BMM63**
    - Trifase inserzione mediante bobine Rogowski Chiuse - art. **F80BMT63, F80BMT125**
    - Monofase o Trifase (configurabile) inserzione mediante TA - art. **F80BMT**
    - Trifase inserzione mediante bobine Rogowski Apribili - art. **F80BMR630, F80BMR1600, F80BMR3200, F80BMR6300**
  - Moduli di Stato e Comando:
    - Contatto ausiliario di segnalazione (CA + SD) - art. **F80BCR**
    - Modulo di Stato universale - art. **F80BVS**
    - Modulo di Stato e Comando per Contattori, Teleruttori e Relè passapasso - art. **F80BCS**
    - Modulo di Comando universale - art. **F80BC**
  - Dispositivi di Configurazione e Visualizzazione:
    - Modulo di programmazione e visualizzazione (display locale) - art. **F80BV**
    - Interfaccia Modbus RS485/EMS BT DIN - art. **F80BIM1**

## 4. Lingue disponibili

### Lingue:


- 中国
- Deutsch
- English
- Español
- Français
- Français (Belgique)
- Ελληνικά
- Italiano
- Nederlands (België)
- Nederlands
- Polski
- Portuguese
- Русский

## 5. Messa in servizio

### 5.1 Materiale necessario

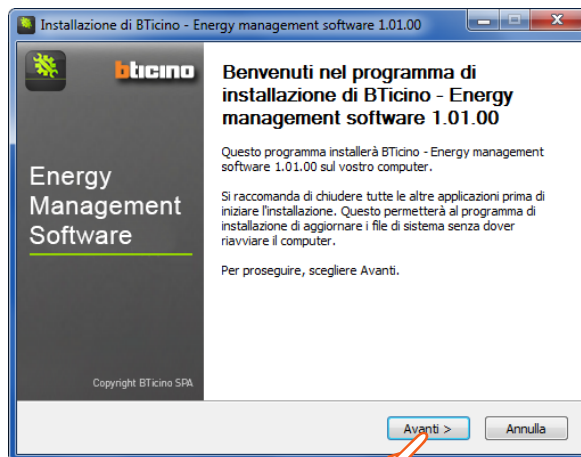
- Kit di Installazione (file eseguibile ".exe")
- Un computer con un sistema operativo compatibile (XP, ecc.)

### 5.2 Installazione

- Eseguire il file  BTicino\_Energy\_management\_software\_Setup\_v.r.b.exe
- La procedura di installazione è avviata

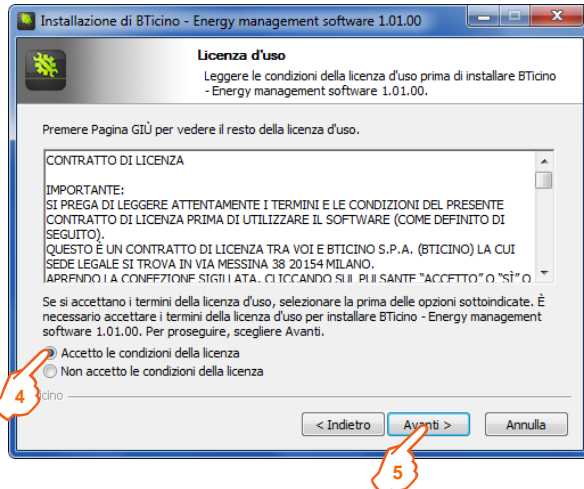


1. Scegliere la lingua
2. Premere su "OK"

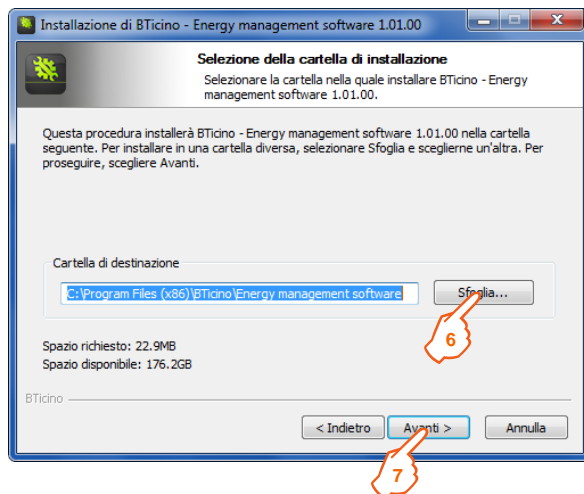


3. Premere su "Avanti"

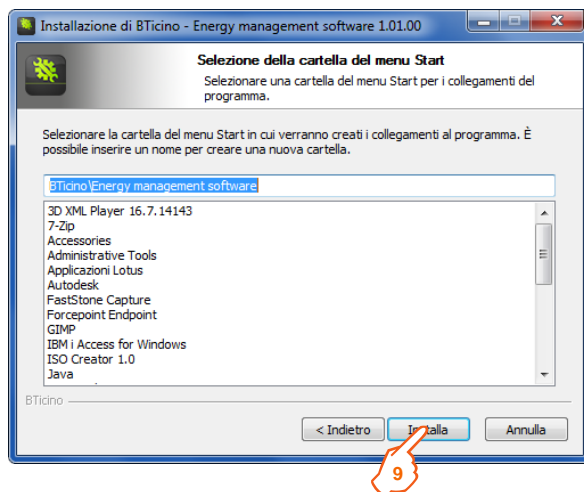
Viene visualizzata la pagina del Contratto di Licenza



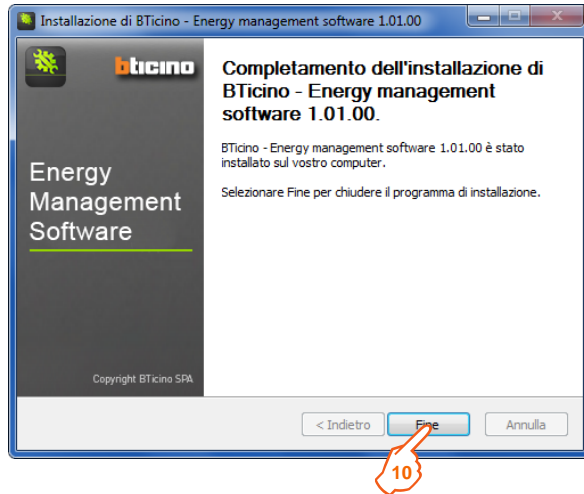
4. Premere per dichiarare di aver letto e accettato il contratto
5. Premere su "Avanti"



6. Premere su "Sfoglia" per scegliere la Cartella di Installazione
7. Premere su "Avanti"



8. Scegliere la Cartella del menù Start (default: BTicino\Measure Software)
9. Premere su "Installa"




Installazione completata


**10.** Premere su "Fine"

Sul desktop del vostro computer vengono creati due collegamenti:

- Software gestione dell'energia:

 **BTicino - Energy manager software**

- Configuratore EMS:

 **BTicino - EMS configurator**


Inoltre, durante l'installazione del software, nel percorso del computer "**C:\Users\UserName\Documents\BTicino EMS**", viene creata una cartella chiamata "Firmware Update" che contiene dei file ".fwz"; questi sono i file da utilizzare per aggiornare il firmware dei moduli EMS BT DIN secondo la procedura descritta al §5.5 di questo manuale.

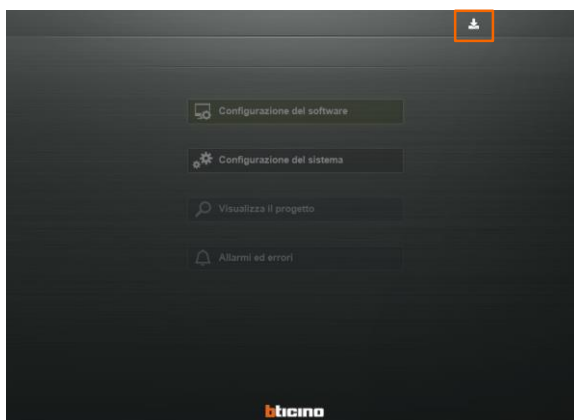
## 5.3 Aggiornamento del software

### 5.3.1 Procedura di aggiornamento con connessione ad internet

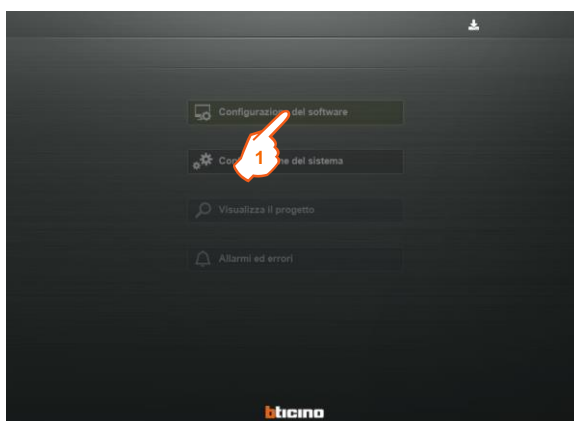
Eeguire il software.

Viene visualizzata la home page del Software

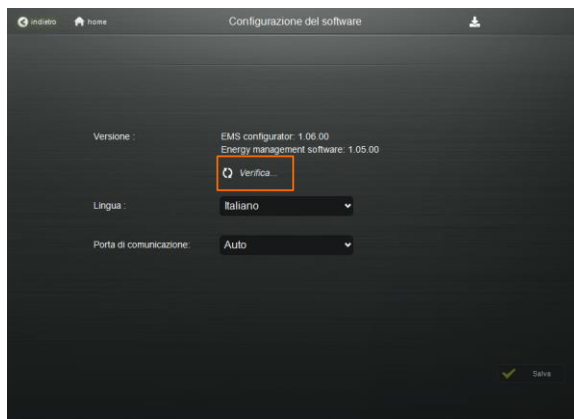
Se è disponibile un aggiornamento del software, l'icona  appare nella parte alta di tutte le pagine dell'interfaccia utente.



- Aggiornamento del software: seguire la procedura



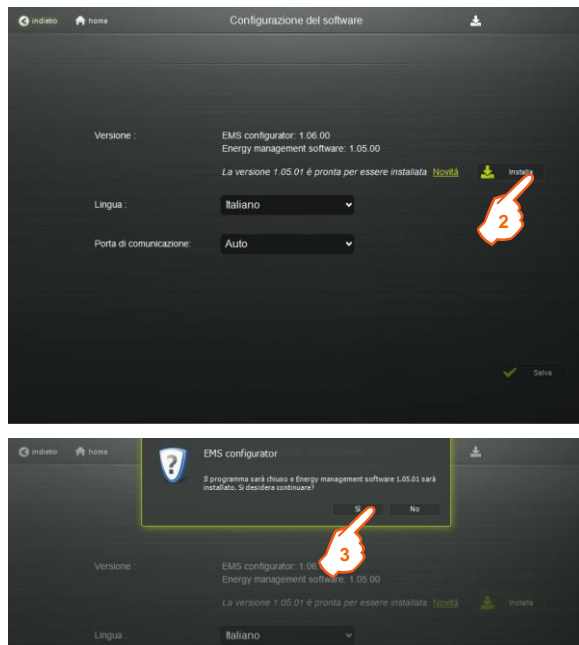
1. Premere su "Configurazione del software"



Il software verifica la disponibilità di un aggiornamento.



Quando l'aggiornamento è disponibile



2. Premere su "Installa" poi 3. Premere su "Sì" per avviare il download e l'installazione della nuova versione del software.

### 5.3.2 Procedura di aggiornamento senza connessione ad internet

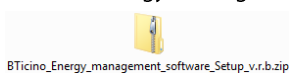
#### Verificare la disponibilità di aggiornamenti sul sito “professionisti.bticino.it” area “Software e App.”

Scaricare il file di aggiornamento dal sito **bticino** e copiarlo sul proprio computer. Questo file verrà utilizzato per aggiornare il software.

Materiale necessario:

– File scaricato “**bticino** Professionisti”:

- BTicino\_Energy\_management\_software\_Setup\_v.r.b.zip



Energy management software = nome del prodotto  
v.r.b = versione dell'applicativo

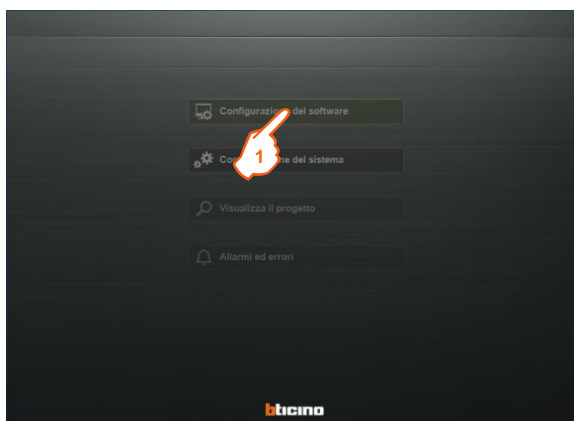
La cartella .zip contiene il file:

- BTicino\_Energy\_management\_software\_Setup\_v.r.b.exe: pacchetto di aggiornamento del software

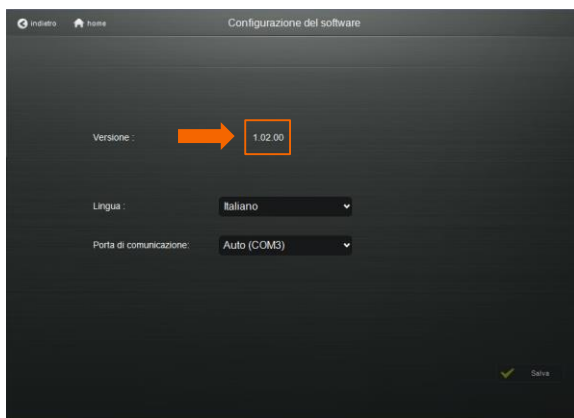
– **Aggiornamento del software: seguire la procedura**

Eeguire il software.


Viene visualizzata la home page del Software

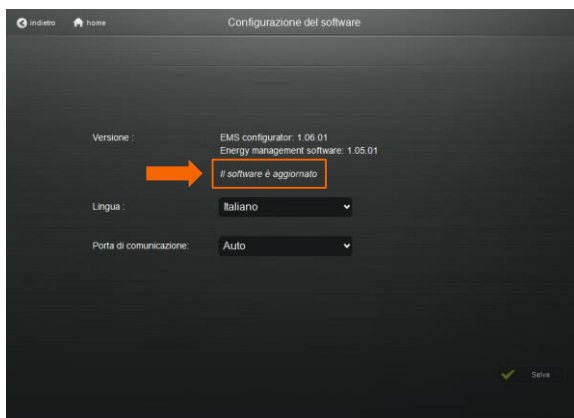


1. Premere su “Configurazione del software”



Confrontare la versione del software installata con quella dell'archivio scaricato dal sito. **Aggiornare il software se la versione scaricata dal sito è più recente di quella installata sul computer.**

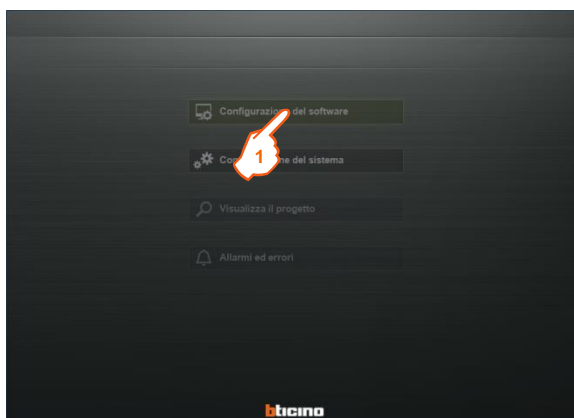
- Estrarre ed Eseguire il file:  
 BTicino\_Energy\_management\_software\_Setup\_v.r.b.exe
- Ripetere l'installazione del software



- Verificare alla pagina "Lingua e struttura file CSV" che l'aggiornamento sia stato eseguito correttamente.

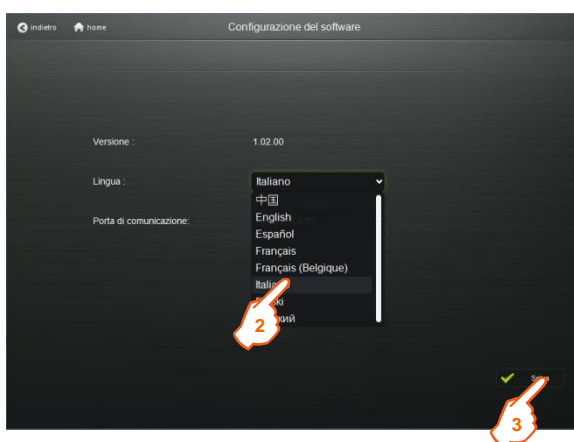
## 5.4 Modifica della lingua del software

- Procedura per cambiare la lingua (se necessario)



Nella home page del software

1. Premere su "Configurazione del software"



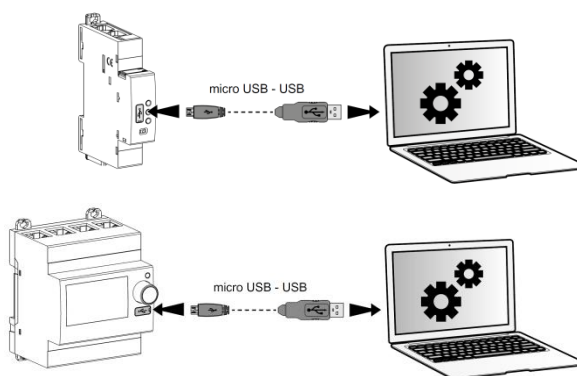
2. Scegliere la lingua
3. Premere su "Salva" per confermare

# Software di configurazione EMS BT DIN

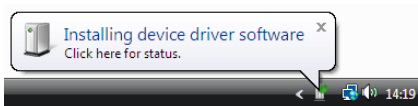
## 5.5 Configurazione della porta di comunicazione

Per utilizzare il software di configurazione EMS è necessario collegare il computer al sistema tramite l'interfaccia Modbus/EMS BT DIN o il Modulo di programmazione e visualizzazione (display locale)

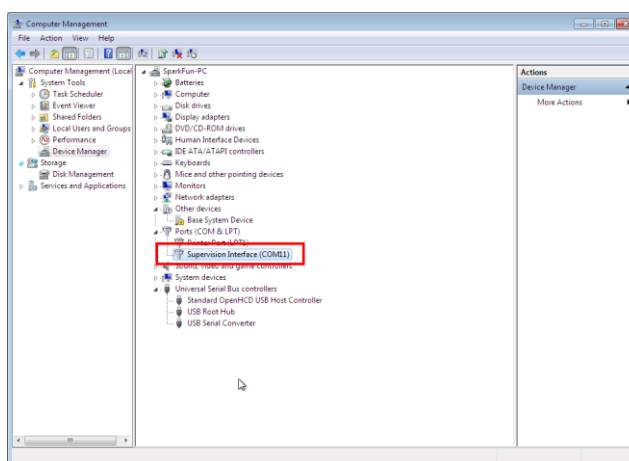
- Procedura per configurare la porta di comunicazione (**Questa procedura è da eseguire solo durante la prima connessione a un'interfaccia Modbus / EMS BT DIN o ad un Modulo di programmazione e visualizzazione**).



1. Utilizzare un cavo USB, collegandolo tra il connettore micro USB del dispositivo e la porta USB del PC.
2. Si avvia una procedura di installazione automatica dei driver.

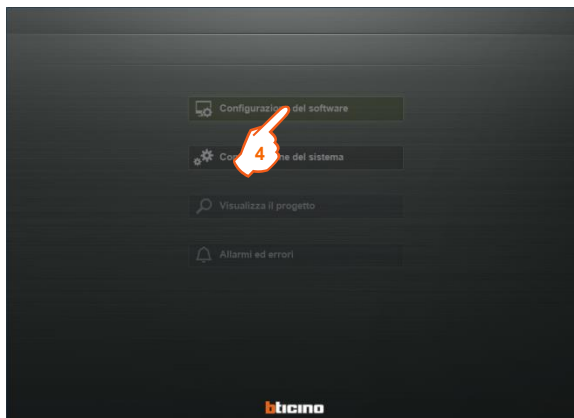


Al termine della procedura di installazione, è possibile controllare il numero di porta assegnato dal PC al dispositivo nella finestra "Gestione dispositivi".

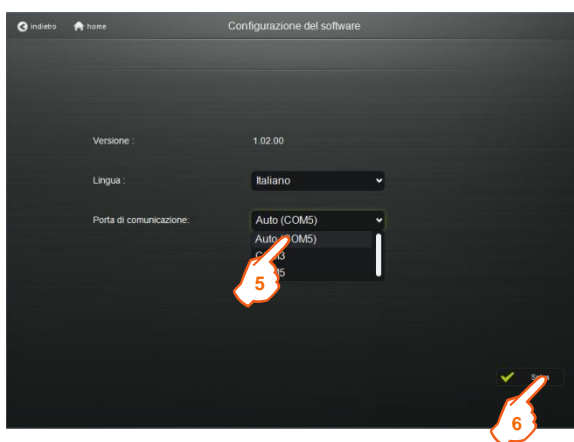


3. Avviare il software di configurazione EMS

Nella home page del software



4. Premere su "Configurazione del software"



5. Selezionare la porta di comunicazione

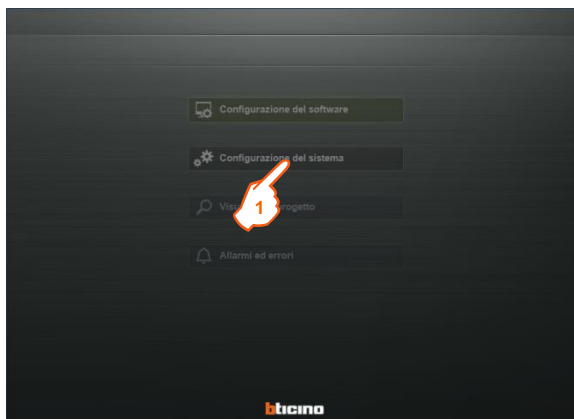
**Nota:** il rilevamento automatico della porta di comunicazione "Auto" è l'opzione predefinita.

6. Premere su "Salva" per confermare

## 6. Funzionamento "On-line"

### 6.1 Configurazione e Aggiornamento firmware dei moduli EMS "Configurazione del sistema"

Avviare il software di configurazione EMS



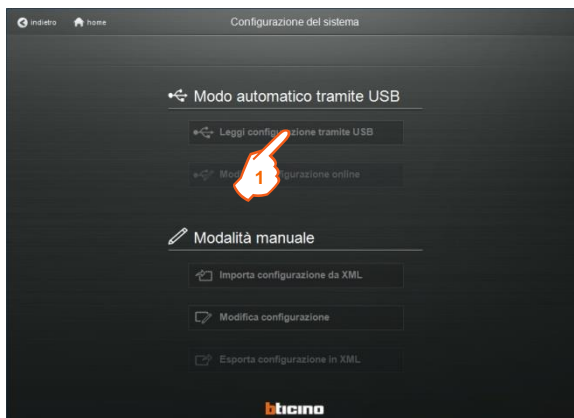
1. Nella home page del software premere su "Configurazione del sistema"  
Viene visualizzata la pagina di configurazione



- Azioni possibili:
  - Leggere la configurazione tramite USB ed Aggiornare il Firmware dei moduli
  - Modificare la configurazione
  - Esportare (se necessario) una configurazione modificata
  - Importare una configurazione precedentemente salvata

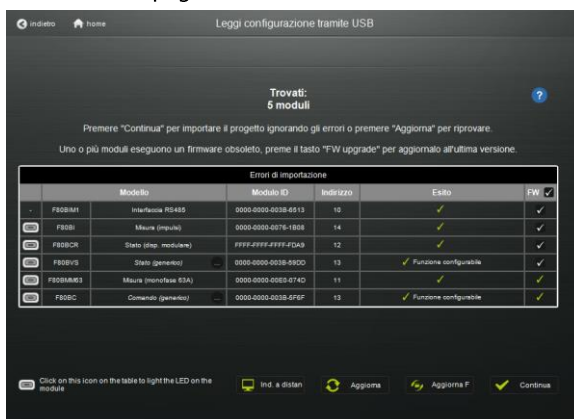
### 6.1.1 Sistema con indirizzamento locale

Nella pagina “Configurazione del sistema”

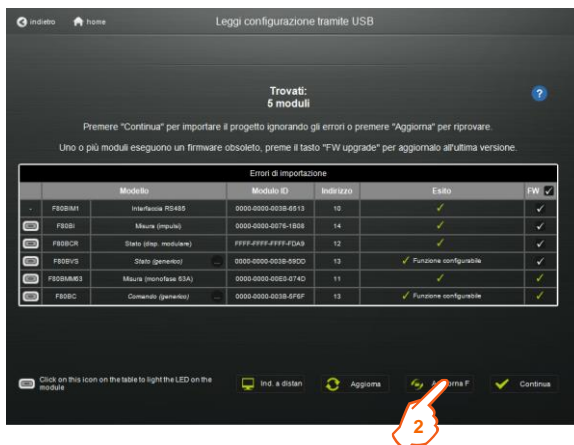


1. Premere su “leggi configurazione tramite USB”

Viene visualizzata una pagina con i risultati di lettura



L'icona  nella colonna “FW” indica che è disponibile un aggiornamento del firmware per il modulo.



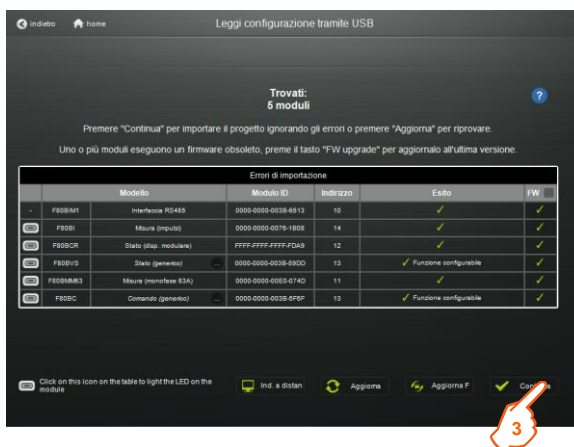
2. Premere su “Aggiorna” per eseguire l'aggiornamento del firmware di tutti i moduli contemporaneamente.

**Nota:** per il Modulo di programmazione e visualizzazione (F80BV), la procedura di aggiornamento deve essere eseguita collegando il modulo direttamente alla porta USB del PC.



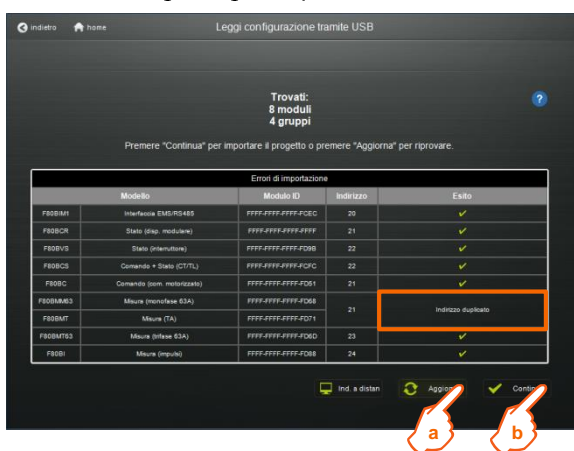
# Software di configurazione EMS BT DIN

Al termine della procedura di aggiornamento oppure, se tutti i firmware sono già aggiornati, la pagina si presenta come di seguito



3. Premere su "Continua" per passare alla pagina di modifica della configurazione letta.

**Nota:** se il software di configurazione rileva degli errori (es. indirizzo non valido o duplicato, ecc...), i dettagli vengono riportati nella tabella.



Correggere la configurazione in base alle indicazioni quindi, **a.** premere su "Aggiorna". Se non vengono più rilevati errori, **b.** premere su "Continua" per passare alla pagina di modifica della configurazione letta.



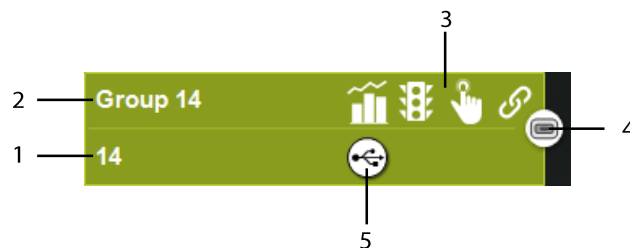
La pagina è divisa in due sezioni:

la sezione **A** è l'area dei "Gruppi rilevati".

**Nota:** un Gruppo è un insieme di più dispositivi con lo stesso indirizzo. Un gruppo è formato con lo scopo di raggruppare funzioni diverse, dal momento che sono legate allo stesso circuito elettrico. Ad esempio è possibile assegnare lo stesso indirizzo a un modulo ausiliario di segnalazione (art. F80BCR), ad un modulo di comando universale (art. F80BC), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo nel sistema di supervisione le funzioni raggruppate verranno visualizzate come un unico "dispositivo", con tutte le funzioni raggruppate.

la sezione **B** è l'area "Configurazione dei Gruppi" dove sono disponibili tutti i campi di configurazione per il gruppo selezionato

#### • Descrizione del pulsante di selezione dei Gruppi




1. Indirizzo del gruppo
2. Nome del gruppo (*nome proposto di default – modificabile dall'utente*)
3. Simbolo delle funzioni associate al gruppo (*a seconda delle caratteristiche relative a ciascun modulo EMS BT DIN*)

 Misura


 Stato


 Comando

 Funzionalità di collegamento

4. Icona usata per l'attivazione del led multifunzione sulla parte frontale di tutti i moduli EMS BT DIN inclusi nel gruppo

5. Stato della comunicazione

 Sistema collegato via USB ad un PC

 Errore di comunicazione

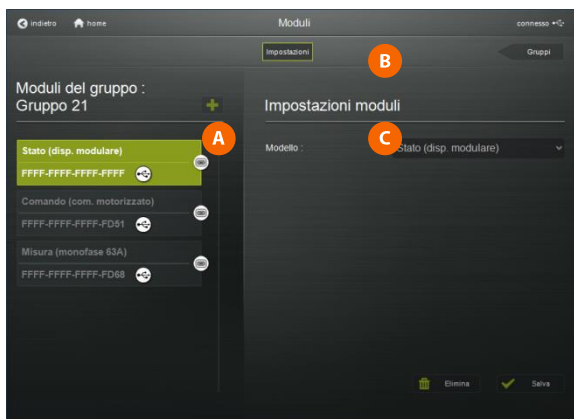
## • VISUALIZZARE/CONFIGURARE LE CARATTERISTICHE DEI MODULI EMS BT DIN APPARTENENTI AD UN GRUPPO

Nella pagina “Gruppi di moduli”



1. Selezionare un Gruppo
2. Rinominare il Gruppo (se necessario)
3. Premere su “Moduli” per visualizzare/configurare le caratteristiche dei dispositivi

Viene visualizzata la pagina delle impostazioni dei Moduli



La pagina è divisa in tre sezioni:

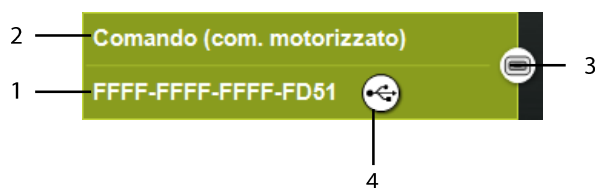
la sezione **A** mostra i moduli appartenenti al gruppo selezionato con le caratteristiche e le icone proprie di ciascun dispositivo



la sezione **B** è l'area dove è possibile selezionare due pagine:

- Impostazioni: pagina di visualizzazione della configurazione di base del modulo selezionato
- Avanzate (se presente): pagina dedicata alla configurazione del modulo selezionato. **Nota:** questa pagina cambia a seconda del tipo di modulo, configurazione dei micro-interruttori, ecc...

la sezione **C** mostra i parametri di configurazione “di base” ed “avanzati” del modulo selezionato.

• **Descrizione del pulsante di selezione dei Moduli**

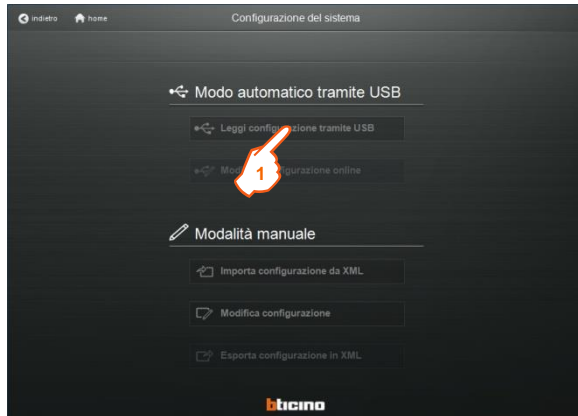


1. Numero identificativo del Modulo (codice univoco che identifica il modulo)
2. Funzione del Modulo
3. Icona usata per l'attivazione del led multifunzione sulla parte frontale del modulo
4. Stato della comunicazione
  -  Sistema collegato via USB ad un PC
  -  Errore di comunicazione

**Nota:** Ogni volta che si effettua una modifica al sistema (aggiunta/rimozione di un modulo, cambio di indirizzo, cambio di configurazione tramite i micro-interruttori, ecc ...), è necessario ripetere la procedura di lettura della configurazione tramite USB

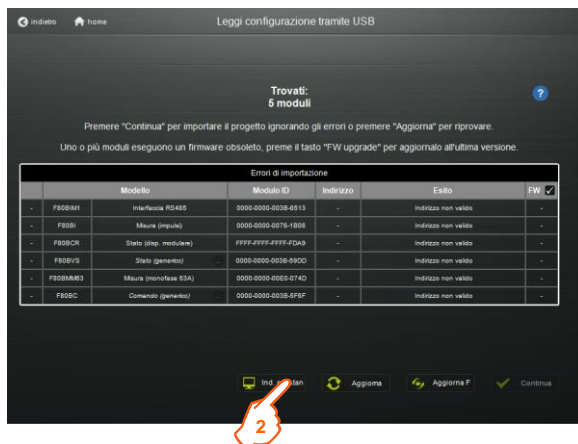
## 6.1.2 Sistema con indirizzamento esteso

Nella pagina "Configurazione del sistema"

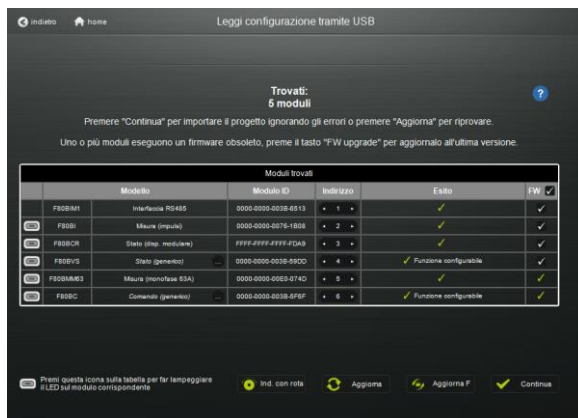


1. Premere su "leggi configurazione tramite USB"

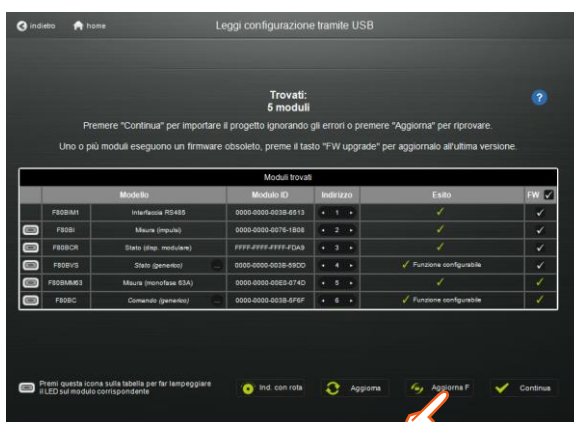
Viene visualizzata una pagina con i risultati di lettura



2. Premere su "Indirizzamenti a distanza". Il software di configurazione assegna automaticamente un indirizzo a ciascun modulo rilevato



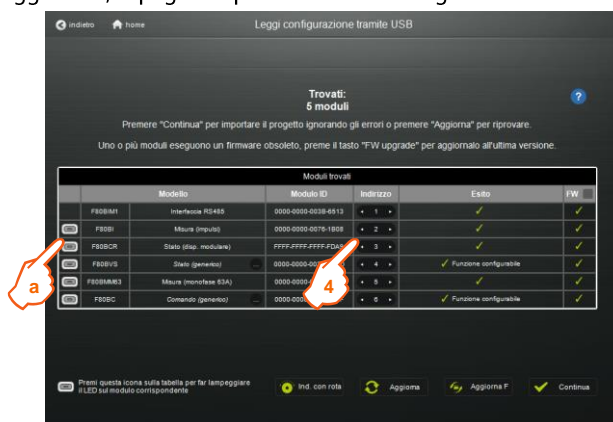
L'icona  nella colonna "FW" indica che è disponibile un aggiornamento del firmware per il modulo.



3. Premere su "Aggiorna" per eseguire l'aggiornamento del firmware di tutti i moduli contemporaneamente.

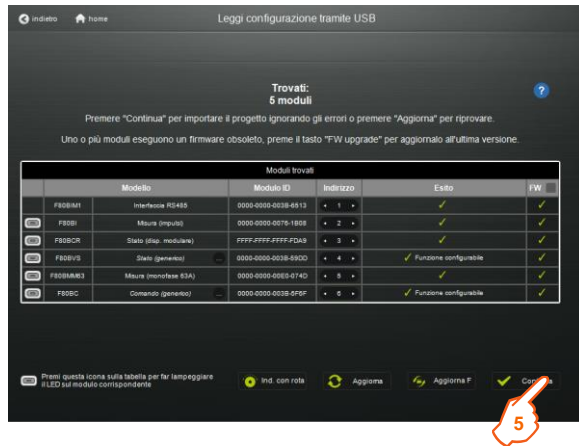
**Nota:** per il Modulo di programmazione e visualizzazione (F80BV), la procedura di aggiornamento deve essere eseguita collegando il modulo direttamente alla porta USB del PC.

Al termine della procedura di aggiornamento oppure, se tutti i firmware sono già aggiornati, la pagina si presenta come di seguito



4. Cambiare (se necessario) l'indirizzo assegnato dal software in base alla reale configurazione dei moduli installati.

**Nota:** per identificare chiaramente un modulo, **a**, premere sull'icona per attivare il led multifunzione sulla parte frontale del modulo



5. Premere su "Continua" per passare alla pagina di modifica della configurazione letta.



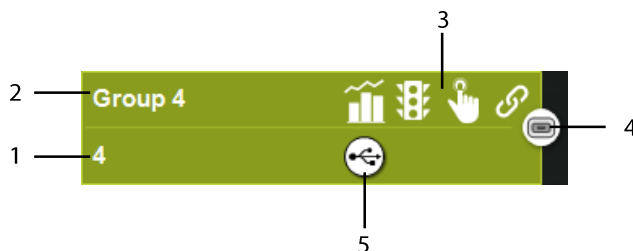
La pagina è divisa in due sezioni:







la sezione **A** è l'area dei "Gruppi rilevati".

**Nota:** un Gruppo è un insieme di più dispositivi con lo stesso indirizzo. Un gruppo è formato con lo scopo di raggruppare funzioni diverse, dal momento che sono legate allo stesso circuito elettrico. Ad esempio è possibile assegnare lo stesso indirizzo a un modulo ausiliario di segnalazione (art. F80BCR), ad un modulo di comando universale (art. F80BC), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo nel sistema di supervisione le funzioni raggruppate verranno visualizzate come un unico "dispositivo", con tutte le funzioni raggruppate.

la sezione **B** è l'area "Configurazione dei Gruppi" dove sono disponibili tutti i campi di configurazione per il gruppo selezionato

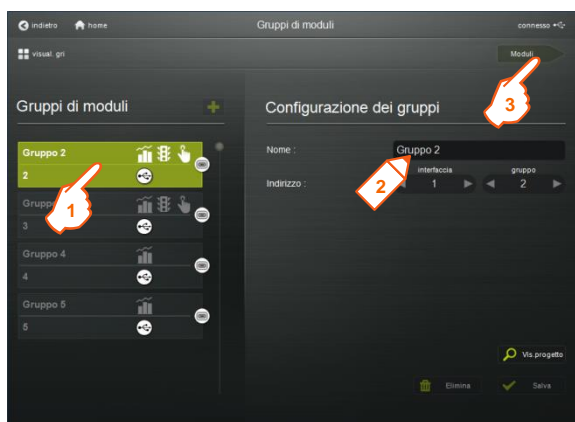
## • Descrizione del pulsante di selezione dei Gruppi



1. Indirizzo del gruppo
2. Nome del gruppo (*nome proposto di default – modificabile dall'utente*)
3. Simbolo delle funzioni associate al gruppo (*a seconda delle caratteristiche relative a ciascun modulo EMS BT DIN*)
  -  Misura
  -  Stato
  -  Comando
  -  Funzionalità di collegamento
4. Icona usata per l'attivazione del led multifunzione sulla parte frontale di tutti i moduli EMS BT DIN inclusi nel gruppo
5. Stato della comunicazione
  -  Sistema collegato via USB ad un PC
  -  Errore di comunicazione

## • VISUALIZZARE/CONFIGURARE LE CARATTERISTICHE DEI MODULI EMS BT DIN APPARTENENTI AD UN GRUPPO

Nella pagina "Gruppi di moduli"



1. Selezionare un Gruppo
  2. Rinominare il Gruppo (se necessario)
  3. Premere su "Moduli" per visualizzare/configurare le caratteristiche dei dispositivi
- Viene visualizzata la pagina delle impostazioni dei Moduli





La pagina è divisa in tre sezioni:

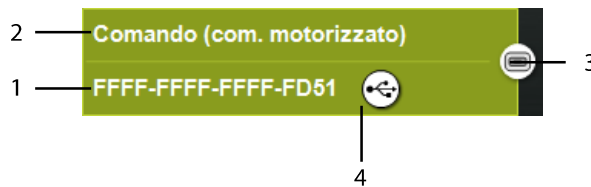
la sezione **A** mostra i moduli appartenenti al gruppo selezionato con le caratteristiche e le icone proprie di ciascun dispositivo

la sezione **B** è l'area dove è possibile selezionare due pagine:

- Impostazioni: pagina di visualizzazione della configurazione di base del modulo selezionato
- Avanzate (se presente): pagina dedicata alla configurazione del modulo selezionato. **Nota:** questa pagina cambia a seconda del tipo di modulo, configurazione dei micro-interruttori, ecc...

la sezione **C** mostra i parametri di configurazione "di base" ed "avanzati" del modulo selezionato.

## • Descrizione del pulsante di selezione dei Moduli



1. Numero identificativo del Modulo (codice univoco che identifica il modulo)
2. Funzione del Modulo
3. Icona usata per l'attivazione del led multifunzione sulla parte frontale del modulo
4. Stato della comunicazione

- Sistema collegato via USB ad un PC
- Errore di comunicazione

**Nota:** Ogni volta che si effettua una modifica al sistema (aggiunta/rimozione di un modulo, cambio di indirizzo, cambio di configurazione tramite i micro-interruttori, ecc ...), è necessario ripetere la procedura di lettura della configurazione tramite USB

### 6.1.3 Configurazione remota di un modulo di stato o di comando universale tramite software di configurazione

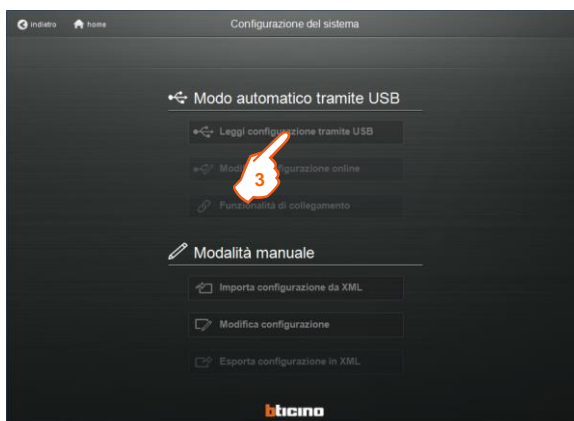
I moduli di Stato (F80BVS) e Comando (F80BC) universali possono essere configurati in due modi:

- In locale, agendo sui micro-interruttori sulla parte laterale del modulo
- Da remoto, tramite il software di configurazione e lasciando i micro-interruttori in posizione "0000" (configurazione di fabbrica)

**Note:** questa procedura si applica allo stesso modo sia per un sistema indirizzato in modo locale sia per un sistema indirizzato in modo esteso.

Procedura per la configurazione da remoto dei moduli.

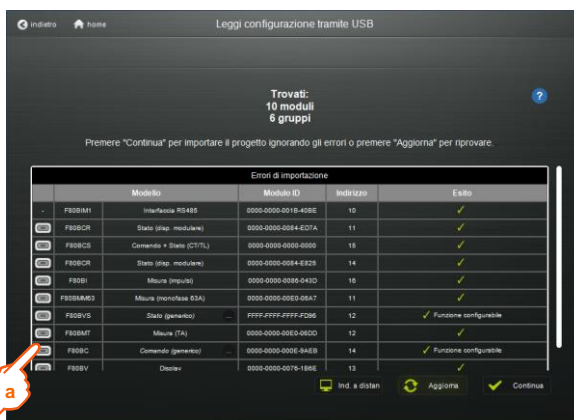
1. Installare e cablare i moduli in base alla funzione che devono svolgere nell'impianto (per lo schema elettrico, cfr. la scheda tecnica di ciascun modulo).
2. Accedere al software di configurazione



3. Nella pagina "Configurazione del sistema", premere su "Leggi configurazione tramite USB"

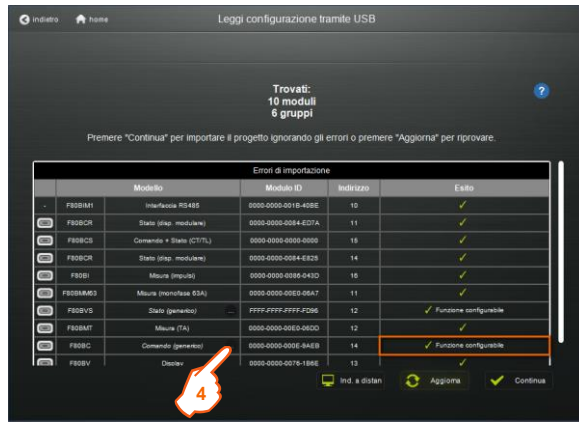
Viene visualizzata una pagina con i risultati di lettura.

Accanto alla descrizione di ciascun modulo universale (stato o comando) con i micro-interruttori in posizione "0000", appare l'icona "..." e nella tabella appare il testo "Funzione configurabile"



**Nota:** per identificare chiaramente un modulo, **a.** premere sull'icona per attivare il led multifunzione sulla parte frontale del modulo

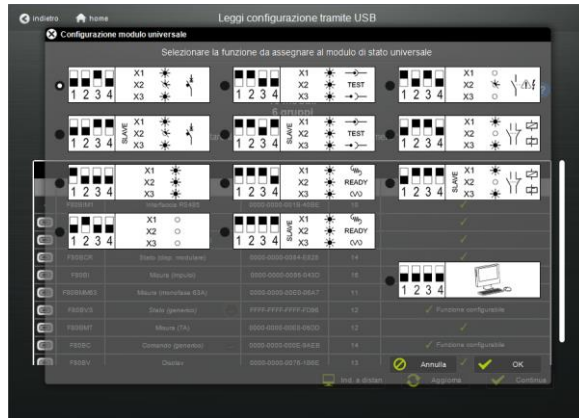
# Software di configurazione EMS BT DIN



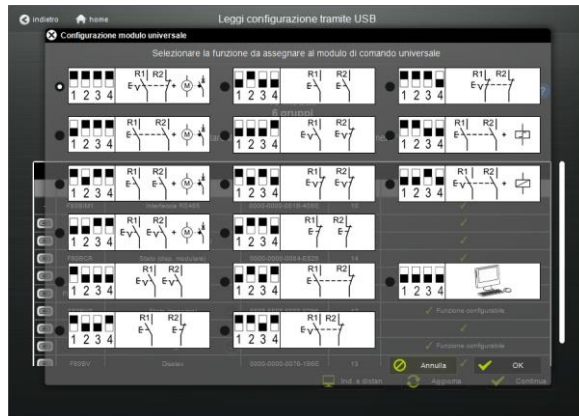
4. Premendo sull'icona "..." compare una finestra pop-up.

La finestra mostra tutte le possibili configurazioni che possono essere assegnate al modulo selezionato.

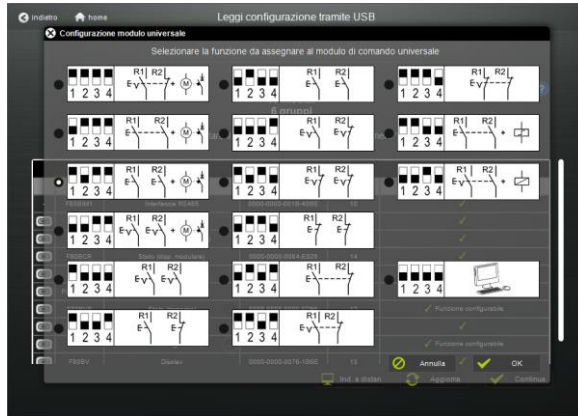
- Per il modulo di stato universale (F80BVS) le possibili configurazioni sono le seguenti:



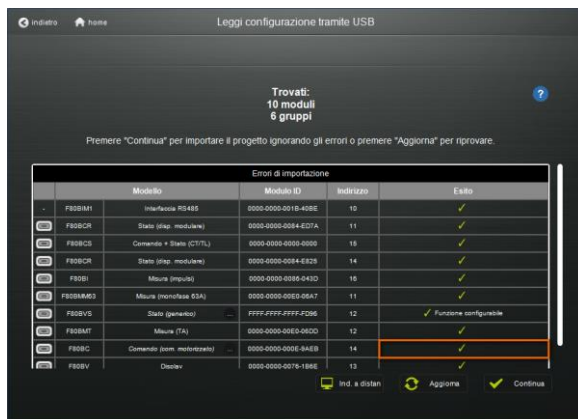
- Per il modulo di comando universale (F80BC) le possibili configurazioni sono le seguenti:



Per completare la configurazione:



5. Selezionare la configurazione appropriata
6. Premere su "OK" per confermare.



Eseguire la configurazione degli altri moduli configurabili presenti nel sistema (i moduli per i quali appare l'icona " " ed il testo "Funzione configurabile"), quindi **7.** fare clic su "Continua" e accedere alla pagina di modifica della configurazione letta. (l'uso di questa parte è descritto alle pagine 18-20 di questo manuale).

**Nota:** per modificare la configurazione di un modulo già programmato, è necessario riportare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica premendo il pulsante multifunzione sulla parte frontale fino a quando il LED diventa rosso fisso (circa 20 secondi), quindi ripetere la procedura di lettura tramite USB e assegnare una nuova configurazione al modulo.

L'unica eccezione è se la configurazione scelta è quella con tutti i micro-interruttori in posizione 0000

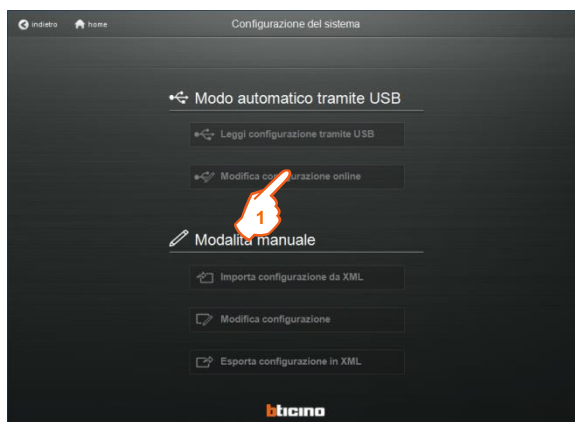


In questo caso, è sufficiente ripetere la procedura di lettura della configurazione tramite USB e assegnare una nuova configurazione al modulo senza riportarlo alle impostazioni di fabbrica.

## 6.2 Modificare una configurazione "on-line"

Una volta effettuata la lettura della configurazione tramite USB, è ancora possibile modificare le impostazioni relative a gruppi e/o moduli.

Nella pagina "Configurazione del sistema"



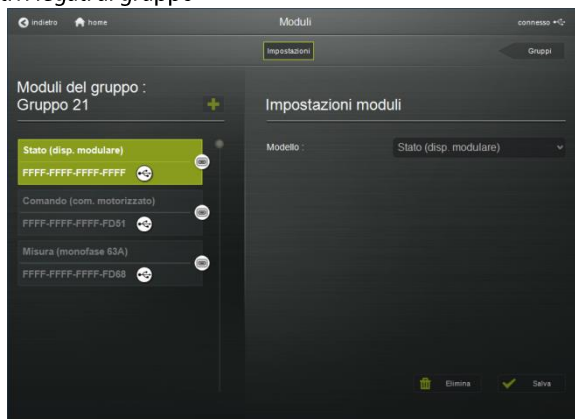
1. Premere su "Modifica configurazione online"

Il software di configurazione reindirizza l'utente direttamente alla pagina "Gruppi di moduli"



1. Selezionare un Gruppo

2. Premere su "Moduli" per visualizzare/configurare le caratteristiche dei dispositivi legati al gruppo



### 6.2.1 Parametri configurabili di ciascun modulo

Questa sezione del manuale descrive in dettaglio i parametri configurabili di ciascun modulo



#### • Modulo di misura monofase con bobina(e) Rogowski Chiusa(e) fino a 63 A (art. F80BM3M63 e F80BMM63)

Parametri configurabili:

Impostazioni moduli

Connessione : 2P

Verso della corrente : A monte del toroide/TA

È possibile impostare:

- Verso della corrente: direzione della corrente attraverso il sensore di misura Rogowski

#### • Modulo di misura trifase con bobine Rogowski Chiuse fino a 63 A (art. F80BMT63) e fino a 125 A (art. F80BMT125)

Parametri configurabili:

Impostazioni moduli

Connessione : 3P+N

Verso della corrente : A monte del toroide/TA

È possibile impostare:

- Connessione: inserzione su rete Trifase con o senza neutro
- Verso della corrente: direzione della corrente attraverso il sensore di misura Rogowski

#### • Modulo di misura trifase con bobine Rogowski Apribili da 630 A fino a 6300 A (art. F80BMR63F80BMR630, F80BMR1600, F80BMR3200, F80BMR6300)

Parametri configurabili:

Impostazioni moduli

Connessione : 3P+N

Verso della corrente : A monte del toroide/TA

È possibile impostare:

- Connessione: inserzione su rete Trifase con o senza neutro
- Verso della corrente: direzione della corrente attraverso il sensore di misura Rogowski



• **Modulo di misura, inserzione tramite trasformatori di corrente TC** (art. F80BMT)

Parametri configurabili:

È possibile impostare:

- Connessione: inserzione su rete Monofase, Trifase con o senza neutro
- Verso della corrente: direzione della corrente attraverso il sensore di misura Rogowski
- Rapporto di trasformazione corrente: ottenuto dividendo "Corrente primaria de TC" / 5A (es. 800A / 5A, rapporto del TC = 160)

• **Concentratore di impulsi** (art. F80BI)

Parametri configurabili:

Per ciascun ingresso è possibile impostare:

- Peso dell'impulso in ingresso (es. ciascun impulso = 10.00)
- Unità: unità di misura dell'impulso in ingresso. Valori possibili: impulsi, Wh, kWh, MWh, varh, kvarh, Mvarh, VAh, kVAh, MVAh, m3, km3, Mm3, Nm3, kNm3, MNm3, J, kJ, MJ, cal, kcal, g, kg, t.

**Nota:** configurazione di default per i tre ingressi: 10 Wh/imp



• **Modulo di stato universale** (art. F80BVS)

- Ingressi generici

Configurazioni dei micro-interruttori:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X1	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X2	<input type="radio"/>
1	2	3	4	X3	<input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X1	<input checked="" type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X2	<input checked="" type="radio"/>
1	2	3	4	X3	<input checked="" type="radio"/>

Parametri configurabili:

### Impostazioni moduli

Input 1
Input 2
Input 3

Nome :

Stato attivo :  ON  OFF

Stato di allarme:  Disabilitat  In. Attivo  In. Inattivo

Tempo necessario per attivazione allarme [s]:

Per ciascun ingresso è possibile impostare:

- Nome
- Stato attivo: "ON" oppure "OFF"  
ON: l'ingresso è attivato quando il contatto si chiude (contatto normalmente aperto in ingresso)  
OFF: l'ingresso è attivato quando il contatto si apre (contatto normalmente chiuso in ingresso)
- Stato di allarme: "Disabilitato", "In. Attivo", "In. Inattivo"  
Disabilitato: nessun allarme legato al cambiamento di stato dell'ingresso  
In. Attivo: l'allarme è attivato quando l'ingresso passa allo stato di "ON"  
In. Inattivo: l'allarme è attivato quando l'ingresso passa allo stato di "OFF"
- Tempo necessario per attivazione allarme

- Stato interruttore (Aperto, Chiuso; Scattato)

Configurazione dei micro-interruttori :

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X1	<input checked="" type="radio"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X2	<input type="radio"/>	
1	2	3	4	X3	<input checked="" type="radio"/>	

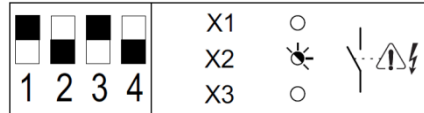




• **Modulo di stato universale** (art. F80BVS) *(continua)*

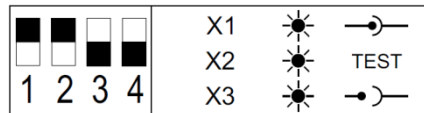
- Scattato "di quadro"

Configurazione dei micro-interruttori:



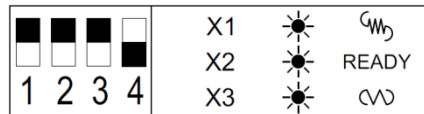
- Posizione interruttore (Inserito, Estratto, Test)

Configurazione dei micro-interruttori:



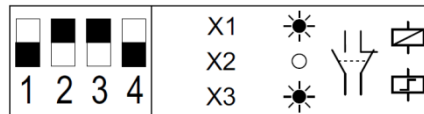
- Stato delle molle (Cariche/Scariche, Pronto a chiudere)

Configurazione dei micro-interruttori:

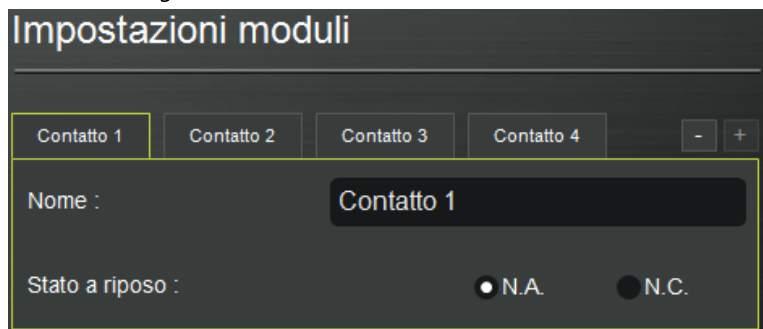


- Stato Contattori/Teleruttori/Relè pass-passo

Configurazione dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:



È possibile impostare:

- Numero di contatti del Contattore/Teleruttore/Relè pass-passo associato. Possibilità di aggiungere o eliminare i contatti (tramite i pulsanti "+" o "-")
- Nome di ciascun contatto
- Stato normale di ciascun contatto: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)

**Legenda**

- LED fisso
- LED lampeggiante
- LED spento



## • Modulo Stato e Comando (art. F80BCS)

Configurazioni dei micro-interruttori:

	1	2	3	4

Parametri configurabili:

### Impostazioni moduli

Stato a riposo :  N.A.  N.C.

Attivazione :

Tempo di attivazione [s] :

Ritardo attivazione [s] :

Nome :

Stato a riposo :  N.A.  N.C.

É possibile impostare:

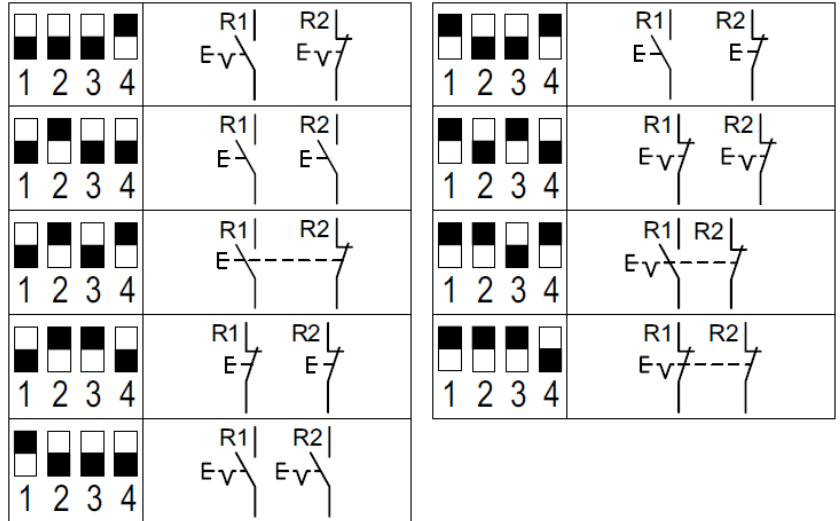
- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo di attivazione: tempo tra l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita
- Numero di contatti del Contattore/Teleruttore/Relè pass-passo associato. Possibilità di aggiungere o eliminare i contatti (tramite i pulsanti "+" o "-")
- Nome di ciascun contatto
- Stato normale di ciascun contatto: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)



• **Modulo di comando universale** (art. F80BC)

- Uscite generiche

Configurazioni dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:



Per ciascuna uscita è possibile impostare:

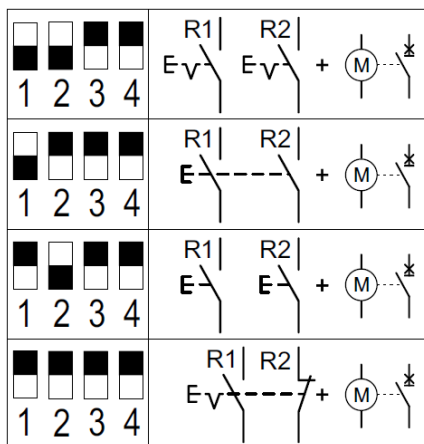
- Nome
- Stato a riposo: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)
- Un'opzione (*segno di spunta*) per interbloccare le due uscite: premendo uno dei due pulsanti frontali o inviando un comando, entrambe le uscite si attivano
- Attivazione: comando Impulsivo or Mantenuto
- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo attivazione: tempo tra la pressione di uno dei due pulsanti o l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita



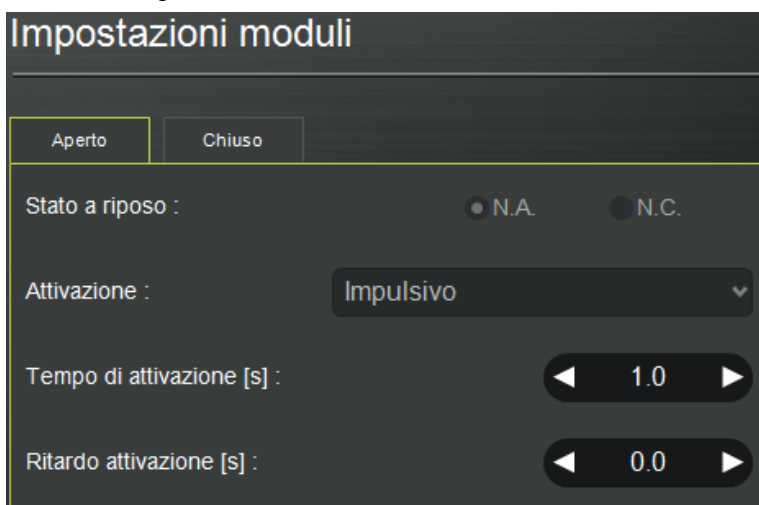
• **Modulo di comando universale** (art. F80BC) *(continua)*

- **Comando interruttore**

Configurazioni dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:



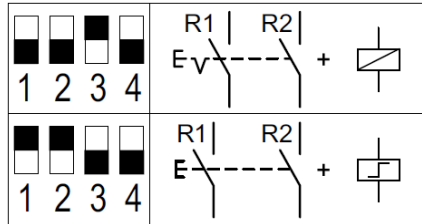
Per ciascuna uscita è possibile impostare:

- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo attivazione: tempo tra la pressione di uno dei due pulsanti o l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita

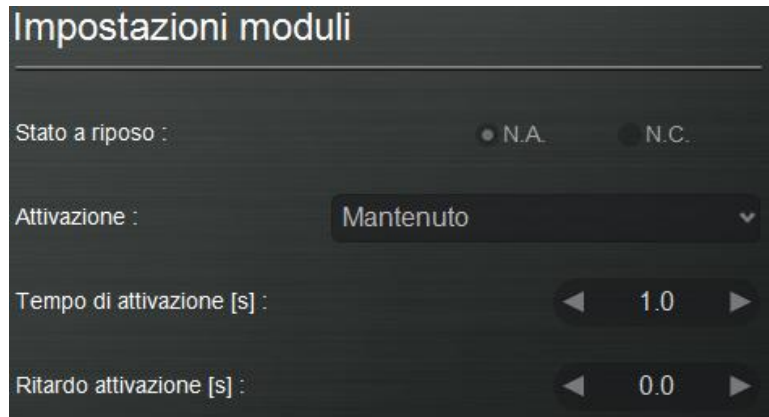


- **Modulo di comando universale** (art. F80BC) *(continua)*
- Comando Contattori/Teleruttori/Relè pass-passo

Configurazioni dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:



È possibile impostare:

- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo attivazione: tempo tra la pressione di uno dei due pulsanti o l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita



### 6.2.2 Funzione di “Controllo dei carichi”

**Permette di effettuare automaticamente il distacco dei carichi quando il valore di Potenza assorbita da un circuito supera un valore di soglia (in kWh) impostata.**

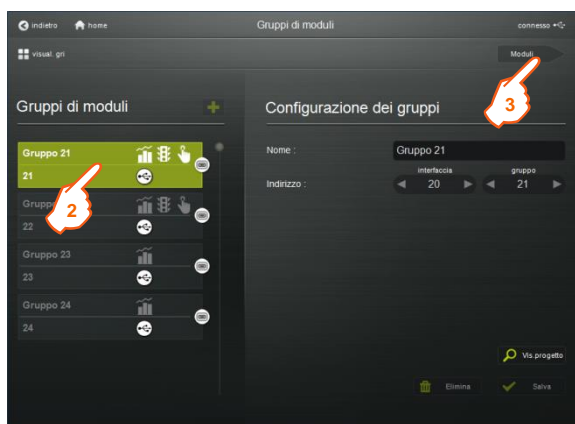
La funzione è implementabile utilizzando i seguenti moduli EMS BT DIN:

- Modulo di Comando Universale (art. **F80BC**) utilizzando la configurazione di default (micro-interruttori in posizione 0000)
- Moduli di Misura Multifunzione (art. **F80BM3M63** , **F80BMM63**, **F80BMT63**, **F80BMT125**, **F80BMT**, **F80BMR630**, **F80BMR1600**, **F80BMR3200** and **F80BMR6300**)

• **Procedura di impostazione di diversi parametri**

1. Assegnare lo stesso indirizzo ai moduli EMS BT DIN (Comando Universale e Misura) che si vuole associare

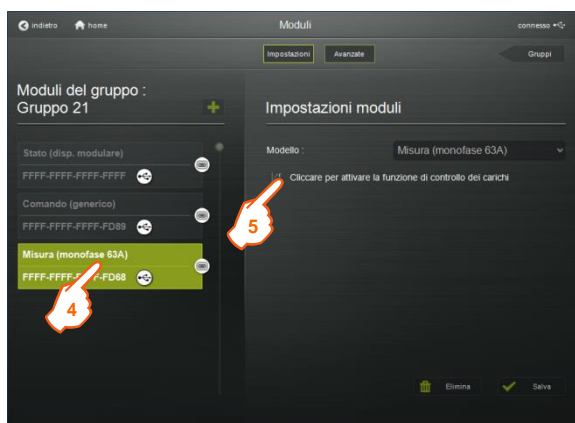
Nella pagina “Gruppi di moduli” del software di configurazione




2. Selezionare il gruppo contenente il Modulo di Comando universale ed il Modulo di Misura

3. Premere su “Moduli” per visualizzare/configurare le caratteristiche dei dispositivi legati al gruppo

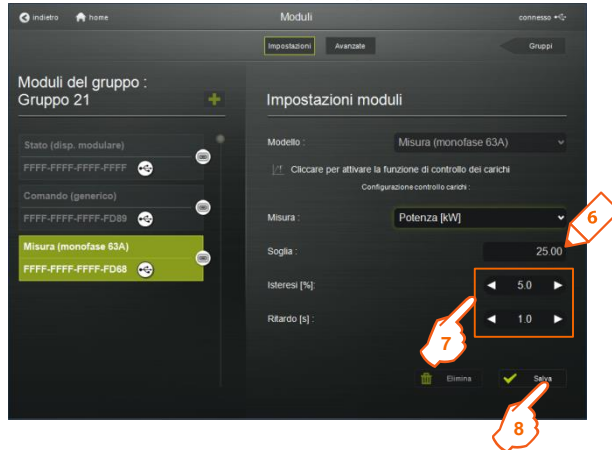
Viene visualizzata la pagina delle impostazioni dei Moduli



4. Selezionare il modulo di Misura multifunzione

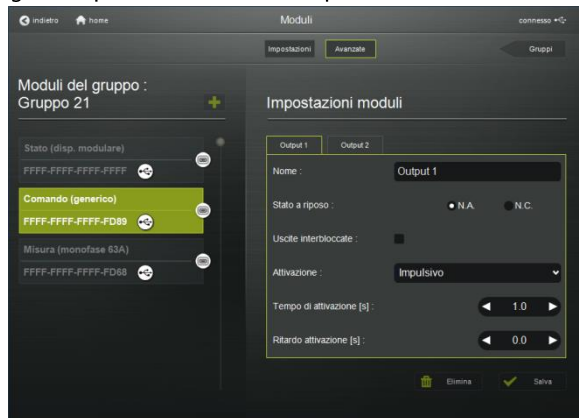
5. Premere sull'icona  per attivare la funzione di controllo dei carichi

Vengono mostrati una serie di parametri aggiuntivi



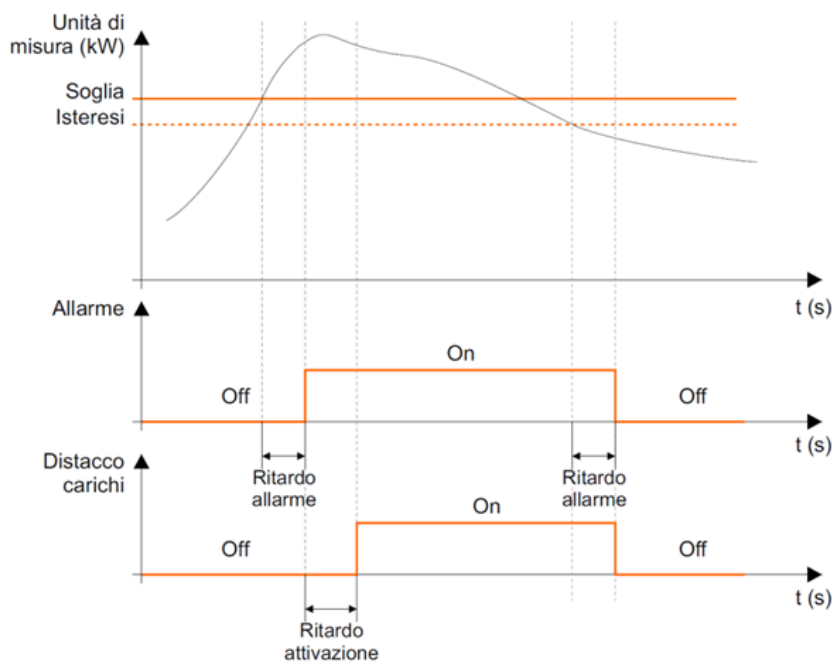
6. Impostare la soglia: valore di Potenza attiva totale (kW) sopra il quale la procedura si avvia. - (valore predefinito 100 kW)
7. Assegnare gli altri parametri di controllo:
  - Isteresi: valore espresso in % della soglia sotto il quale l'allarme rientra ed i carichi scollegati vengono ripristinati. (valore predefinito 5%)
  - Ritardo (s) - (valore predefinito 0s):  
durante l'attivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra il superamento del punto di soglia e la dichiarazione dell'allarme sul bus EMS
  - durante la disattivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra la discesa sotto il punto di isteresi e la disattivazione dell'allarme sul bus EMS
8. Premere "Salva" per confermare

Nella pagina "Impostazioni dei moduli" per il Modulo di comando universale



Impostare i seguenti parametri:

- Stato a riposo: stato a riposo del relè; normalmente aperto (N.A.) o normalmente chiuso (N.C.).
- Opzione (*segno di spunta*) per interbloccare le due uscite: premendo uno dei due pulsanti frontali o inviando un comando, entrambe le uscite si attivano
- Attivazione: comando Impulsivo o Mantenuto
- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo): rappresenta il tempo in cui il relè rimane in posizione di lavoro
- Ritardo attivazione: tempo di attesa tra la dichiarazione dell'allarme sul bus EMS e l'azione eseguita dal modulo di comando universale (valore predefinito 0s).

**Schema di principio della funzione di "Controllo dei carichi"**



## 6.3 Funzionalità di Collegamento

Questa funzione permette di creare un collegamento logico tra due moduli EMS BT DIN in modo da creare delle automazioni che, una volta programmate, possono funzionare indipendentemente senza che il sistema sia collegato ad un sistema di gestione.

La regola di base è il collegamento tra un evento (un interruttore automatico che interviene, una soglia superata, ecc.) ed una conseguente azione (segnalazione, apertura di un circuito mediante comando motorizzato o contattore, ecc.).

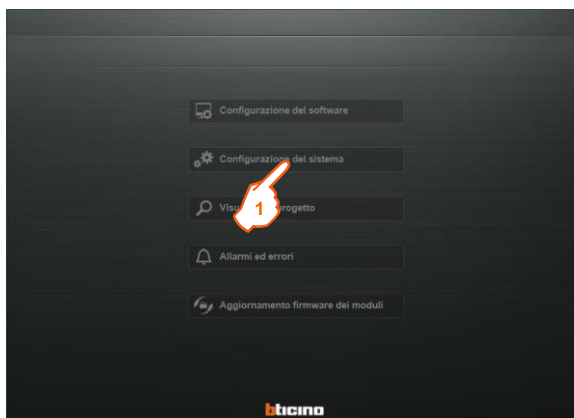
Le associazioni possibili sono:

Modulo generatore d'evento	Modulo attuatore		
	Comando: F80BC	Stato + Comando: F80BCS	Stato: F80BVS
Misura: F80BM3M63 F80BMM63 F80BMT63 F80BMT125 F80BMT F80BMR630 F80BMR1600 F80BMR3200 F80BMR6300	✓	✓	✓ Solo con configurazioni "Generiche"
Stato: F80BCR, F80BVS	✓	✓	✗ Configurazione standard
Stato + Comando: F80BCS	✓	✓	✗ Configurazione standard

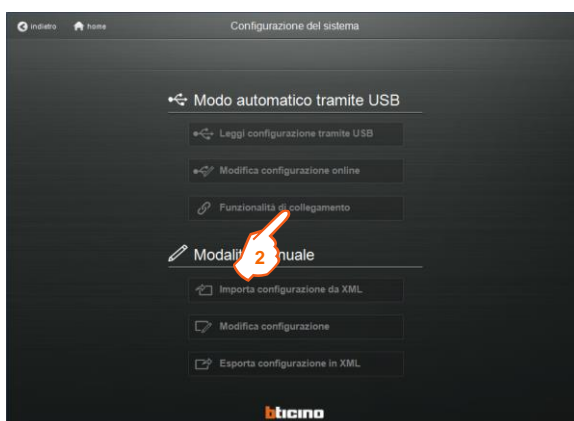
### Nota:

- l'associazione può essere solo di tipo 1 a 1 (1 evento e 1 azione).
- i moduli già associati non possono essere utilizzati per altre associazioni.

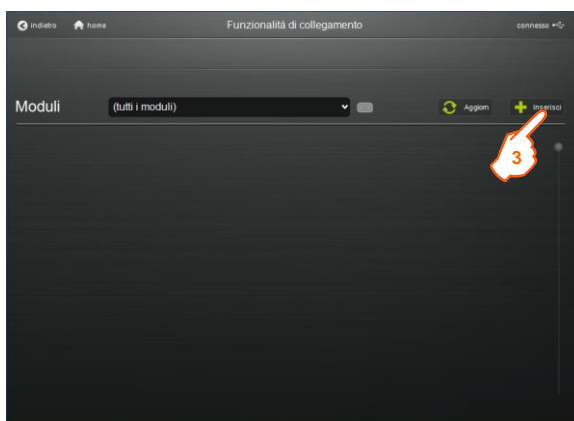
Nella home page del software



1. Premere su "Configurazione del sistema"

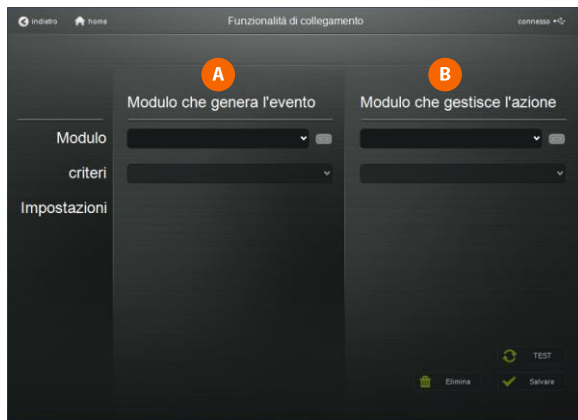


2. Premere su "Funzionalità di collegamento"



3. Premere su "Aggiungi"

Viene visualizzata la pagina di configurazione dei collegamenti tra i moduli.



La pagina è divisa in tre sezioni:

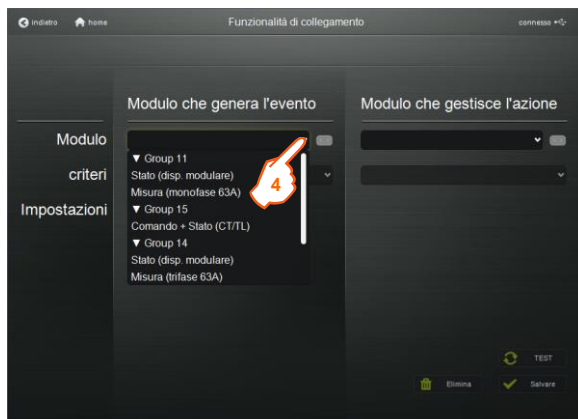
la sezione **A** è l'area dove è possibile:

- selezionare il modulo generatore d'evento
- assegnare al modulo il criterio di generazione dell'evento (es. un interruttore che scatta) e gli eventuali parametri aggiuntivi (es. per un modulo di misura è possibile selezionare la grandezza elettrica, impostare la soglia, l'isteresi e il ritardo dell'attivazione dell'evento).
- impostare anche la generazione di un allarme associato all'evento (per moduli di misura e moduli di stato universali con configurazioni generiche).

la sezione **B** è l'area dove è possibile:

- selezionare il modulo attuatore
- assegnare al modulo il criterio di generazione dell'azione (es. aperture o chiusura di un interruttore, ecc.) e gli eventuali parametri aggiuntivi (es. per un modulo di comando configurato come "Comando interruttore", è possibile impostare il tempo di attivazione e il tempo di ritardo di attivazione per ciascuna uscita).

## Procedura per la creazione dei collegamenti tra i moduli EMS BT DIN



**4.** Premere per selezionare il modulo generatore di evento.

### Nota:

- la lista di dispositivi è filtrata per "Gruppi"
- sono elencati tutti e soli i moduli che possono generare un evento:
  - Moduli di Misura (F80BM3M63 , F80BMM63, F80BMT63, F80BMT125, F80BMT, F80BMR630, F80BMR1600, F80BMR3200 and F80BMR6300), moduli di Stato (F80BCR, F80BVS) e modulo di Stato + Comando (F80BCS) [cfr. le pagine seguenti per i dettagli]

I criteri selezionabili per ciascun modulo variano in funzione della configurazione e del tipo di modulo selezionato:



- **Modulo di misura monofase con bobina(e) Rogowski chiusa(e)** (art. F80BM3M63, F80BMM63) e **Modulo di misura, inserzione tramite trasformatori di corrente TC** (art. F80BMT) impostati come 1P

Parametri configurabili:

Criteri:

- Evento (parametro fisso)

Impostazioni:

- Misura: V1↑, V1↓, I1↑, P1↑, S1↑, f↑, f↓, PF↓

**Nota:**

↑ = Soglia Massima

↓ = Soglia minima

Per la potenza attiva (P) ed il fattore di potenza (PF) è possibile impostare, come valore di soglia, anche valori negativi.

- Soglia: Soglia: valore al di sopra o al di sotto del quale la procedura di attivazione dell'azione e/o dell'allarme inizia.
- Isteresi: valore espresso in % della soglia sotto il quale l'allarme rientra e la relativa attuazione torna allo "stato di riposo". (valore predefinito 5%)
- Ritardo (s) - (valore predefinito 1s):

durante l'attivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra il superamento del punto di soglia e la dichiarazione dell'allarme sul bus EMS

durante la disattivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra la discesa sotto il punto di isteresi e la disattivazione dell'allarme sul bus EMS

- Allarme: attivare questa opzione se si vuole che l'evento generi anche un messaggio di allarme. Se l'opzione è attiva (segno di spunta nella casella), il software di configurazione dà la possibilità di digitare un messaggio che verrà utilizzato per l'identificazione del tipo di allarme (vedi sotto).



- **Modulo di misura trifase con bobine Rogowski chiuse** (art. F80BMT63, F80BMT125) e **Modulo di misura, inserzione tramite trasformatori di corrente TC** (art. F80BMT) e **Modulo di misura trifase con bobine Rogowski Apribili** (art. F80BMR63F80BMR630, F80BMR1600, F80BMR3200, F80BMR6300) impostati come 3P

Parametri configurabili:

The screenshot shows a configuration window titled "Modulo che genera l'evento". It has a sidebar with "Modulo", "Criteri", "Impostazioni", and "Allarme". The main area shows:
 

- Modulo: Misura (trifase 63A)
- Criteri: Evento
- Impostazioni:
  - Misura: Potenza P ↑
  - Soglia[kW]: 100,00
  - Isteresi [%]: 5,0
  - Ritardo [s]: 1,0
- Allarme: Genera allarme: (checkbox checked)

Criteri:

- Evento (parametro fisso)

Impostazioni:

- Misura: U12↑, U12↓, U23↑, U23↓, U31↑, U31↓, I1↑, I2↑, I3↑, IN↑, P↑, P1↑, P2↑, P3↑, S↑, S1↑, S2↑, S3↑, f↑, f↓, PF↓

**Nota:**

↑ = Soglia Massima

↓ = Soglia minima

Per la potenza attiva (P) ed il fattore di potenza (PF) è possibile impostare, come valore di soglia, anche valori negativi.

- Soglia: valore al di sopra o al di sotto del quale la procedura di attivazione dell'azione e/o dell'allarme inizia.
- Isteresi: valore espresso in % della soglia sotto il quale l'allarme rientra e la relativa attuazione torna allo "stato di riposo". (valore predefinito 5%)
- Ritardo (s) - (valore predefinito 1s):

durante l'attivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra il superamento del punto di soglia e la dichiarazione dell'allarme sul bus EMS

durante la disattivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra la discesa sotto il punto di isteresi e la disattivazione dell'allarme sul bus EMS

- Allarme: attivare questa opzione se si vuole che l'evento generi anche un messaggio di allarme. Se l'opzione è attiva (segno di spunta nella casella), il software di configurazione dà la possibilità di digitare un messaggio che verrà utilizzato per l'identificazione del tipo di allarme (vedi sotto).

The screenshot shows the "Allarme" section with:
 

- Genera allarme: (checkbox checked)
- Messaggio: Superamento soglia



- **Modulo di misura trifase con bobine Rogowski chiuse** (art. F80BMT63, F80BMT125) e **Modulo di misura, inserzione tramite trasformatori di corrente TC** (art. F80BMT) e **Modulo di misura trifase con bobine Rogowski Apribili** (art. F80BMR63F80BMR630, F80BMR1600, F80BMR3200, F80BMR6300) impostati come 3P+N

Parametri configurabili:

Criteri:

- Evento (parametro fisso)

Impostazioni:

- Misura: V1↑, V1↓, V2↑, V2↓ V3↑, V3↓ U12↑, U12↓, U23↑, U23↓ U31↑, U31↓, I1↑, I2↑, I3↑, IN↑, P↑, P1↑, P2↑, P3↑, S↑, S1↑, S2↑, S3↑, f↑, f↓, PF↓

**Nota:**

↑ = Soglia Massima

↓ = Soglia minima

Per la potenza attiva (P) ed il fattore di potenza (PF) è possibile impostare, come valore di soglia, anche valori negativi.

- Soglia: Soglia: valore al di sopra o al di sotto del quale la procedura di attivazione dell'azione e/o dell'allarme inizia.
- Isteresi: valore espresso in % della soglia sotto il quale l'allarme rientra e la relativa attuazione torna allo "stato di riposo". (valore predefinito 5%)
- Ritardo (s) - (valore predefinito 1s):

durante l'attivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra il superamento del punto di soglia e la dichiarazione dell'allarme sul bus EMS

durante la disattivazione di un allarme: è il tempo di attesa tra la discesa sotto il punto di isteresi e la disattivazione dell'allarme sul bus EMS

- Allarme: attivare questa opzione se si vuole che l'evento generi anche un messaggio di allarme. Se l'opzione è attiva (segno di spunta nella casella), il software di configurazione dà la possibilità di digitare un messaggio che verrà utilizzato per l'identificazione del tipo di allarme (vedi sotto).



• **Contatto ausiliario di segnalazione CA + SD** (art. F80BCR)

Modulo che genera l'evento

Modulo: Stato (disp. modulare)

Criteri: Aperto

Impostazioni

Criteri:

- Aperto, Chiuso, Scattato



• **Modulo di stato universale** (art. F80BVS)

- Ingressi generici

Configurazioni dei micro-interruttori:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	2	3	4	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X1 <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X2 <input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X3 <input type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X1 <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X2 <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X3 <input checked="" type="checkbox"/>

Parametri configurabili:

Modulo che genera l'evento

Modulo: Stato (generico)

Criteri: Ingresso 1

Impostazioni

Stato normale:  N.A.  N.C.

Allarme : Genera allarme:

Criteri:

- Ingresso 1, Ingresso 2 o Ingresso 3 (**È possibile utilizzare solo 1 ingresso con la Funzionalità di collegamento**)

Impostazioni:

- Stato normale: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)
- Allarme: attivare l'opzione se si vuole che l'evento generi anche un messaggio di allarme. Se l'opzione è attiva, il software permette di configurare:
  - Un messaggio che verrà utilizzato per l'identificazione del tipo di allarme.
  - Stato di allarme: "ON" oppure "OFF"

ON: l'ingresso è attivato quando il contatto si chiude (contatto normalmente aperto in ingresso)

OFF: l'ingresso è attivato quando il contatto si apre (contatto normalmente chiuso in ingresso)

- Tempo attivazione allarme (s): tempo di attesa il cambio di stato dell'ingresso e l'attivazione dell'allarme sul bus (vedi sotto)

Allarme :

Genera allarme:

Messaggio : Allarme ingresso 1

Stato di allarme:  ON  OFF

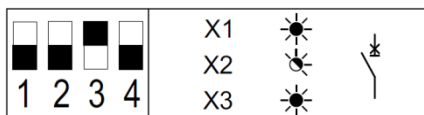
Tempo di attivazione [s]:



• **Modulo di stato universale** (art. F80BVS) *(continua)*

- Stato interruttore (Aperto, Chiuso; Scattato)

Configurazione dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:

**Modulo che genera l'evento**

<b>Modulo</b>	Stato (interruttore) <span style="float: right;">⌵</span>
<b>Criteri</b>	Aperto <span style="float: right;">⌵</span>

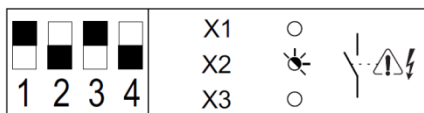
**Impostazioni**

Criteri:

- Aperto, Chiuso, Scattato

- Scattato "di quadro"

Configurazione dei micro-interruttori :



Parametri configurabili:

**Modulo che genera l'evento**

<b>Modulo</b>	Stato (scatt. di quadro) <span style="float: right;">⌵</span>
<b>Criteri</b>	Scattato <span style="float: right;">⌵</span>

**Impostazioni**

Stato normale:  N.A.  N.C.

Criteri:

- Scattato

Impostazioni:

- Stato normale: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)

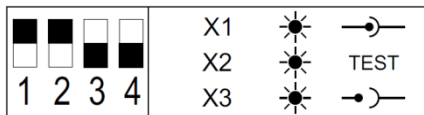




• **Modulo di stato universale** (art. F80BVS) *(continua)*

- Posizione interruttore (Inserito, Estratto, Test)

Configurazione dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:

**Modulo che genera l'evento**

**Modulo** Stato (pos. interrutt.) ⌵

**Criteri** Estratto (Protezione fuori dal suo supp) ⌵

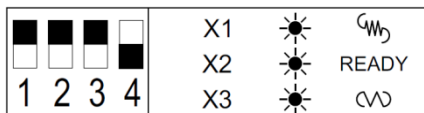
**Impostazioni**

Criteri:

- Inserito, Estratto, Test

- Stato delle molle (Cariche/Scariche, Pronto a chiudere)

Configurazione dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:

**Modulo che genera l'evento**

**Modulo** Stato (molle) ⌵

**Criteri** Scariche ⌵

**Impostazioni**

Criteri:

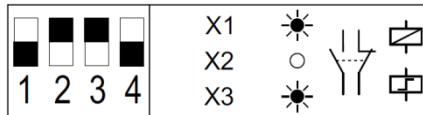
- Cariche/Scariche, Pronto a chiudere



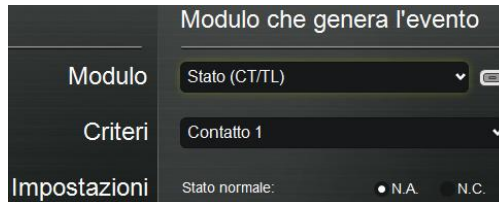
• **Modulo di stato universale** (art. F80BVS) *(continua)*

- Stato Contattori/Teleruttori/Relè pass-passo

Configurazione dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:



Criteri:

- Contatto 1, Contatto 2 oppure Contatto 3

Impostazioni:

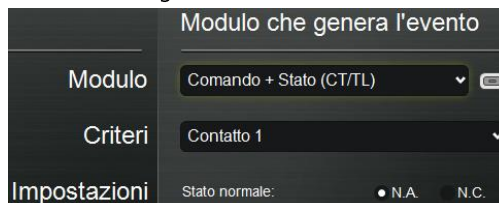
- Stato normale del contatto: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)

**Nota:** tutte queste configurazioni possono essere realizzate con il modulo di stato universale (art. F80BVS) con i micro-interruttori in posizione 0000 e la procedura di configurazione da remoto del modulo tramite il software di configurazione (vedi § 6.1.3)



• **Modulo Stato e Comando** (art. F80BCS)

Parametri configurabili:



Criteri:

- Contatto 1, Contatto 2, Contatto 3 oppure Contatto 4

Impostazioni:

- Stato normale del contatto: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)

Una volta impostato il modulo generatore di evento (es. un modulo di stato F80BVS CA + SD con criterio "Scattato"), è necessario selezionare il "modulo attuatore"



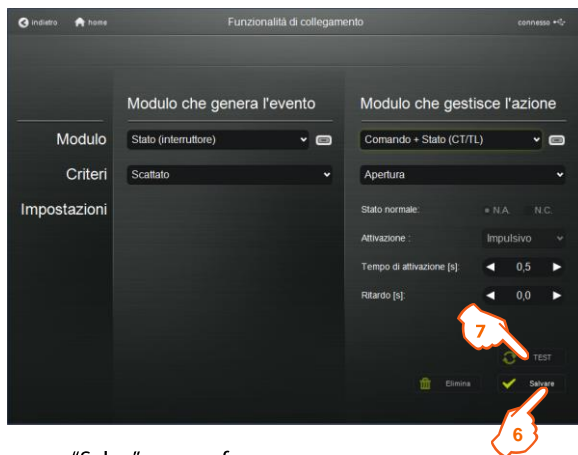
5. Premere per selezionare il modulo attuatore.

**Nota:**

- la lista di dispositivi è filtrata per "Gruppi"

- sono elencati tutti e soli i moduli che possono generare una azione:

- Modulo di Comando (F80BC), Modulo di Stato (F80BVS) e modulo di Stato + Comando (F80BCS) [cfr. le pagine seguenti per i dettagli]



6. Premere su "Salva" per confermare

7. È possibile testare l'attuazione risultato dell'evento premendo su "Test".

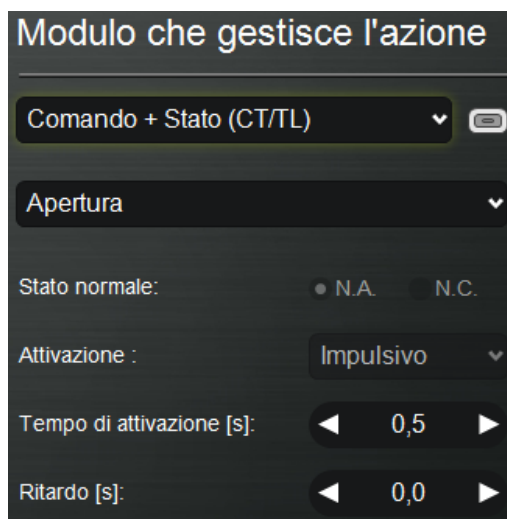
**Nota:** per motivi di sicurezza, prima di testare il processo di automazione, il software richiede una conferma.

I criteri selezionabili per ciascun modulo variano in funzione della configurazione e del tipo di modulo selezionato:



• **Modulo Stato e Comando** (art. F80BCS)

Parametri configurabili:



The screenshot shows a configuration window titled "Modulo che gestisce l'azione". It contains several settings:

- A dropdown menu set to "Comando + Stato (CT/TL)".
- A dropdown menu set to "Apertura".
- A "Stato normale:" section with radio buttons for "N.A." (selected) and "N.C.".
- An "Attivazione :" dropdown menu set to "Impulsivo".
- A "Tempo di attivazione [s]:" field with a slider set to "0,5".
- A "Ritardo [s]:" field with a slider set to "0,0".

Criteri:

- Apertura, Chiusura, Apertura/Chiusura oppure Chiusura/Apertura

Impostazioni:

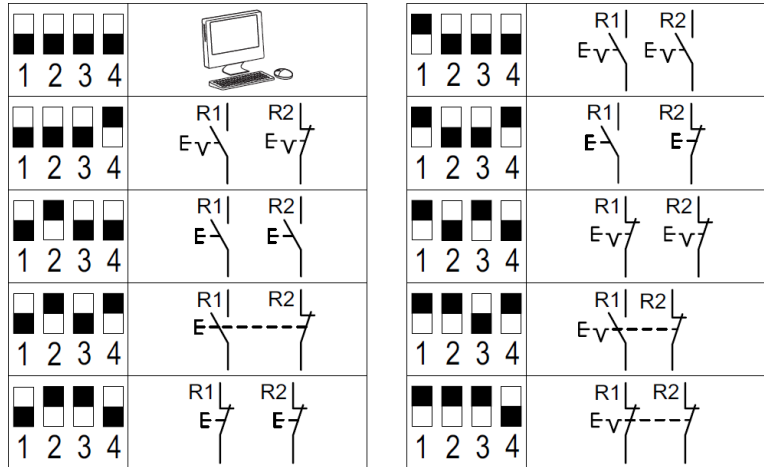
- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo di attivazione: tempo tra l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita



• **Modulo di comando universale** (art. F80BC)

- Uscite generiche

Configurazioni dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:

## Modulo che gestisce l'azione

Comando (generico) ▼

Uscita 1 ▼

Stato normale:       NO.     N.C.

Uscite interbloccate:     

Attivazione : ▼

Tempo di attivazione [s]:      ◀ 0,0 ▶

Ritardo [s]:      ◀ 0,0 ▶

Criteri:

- Uscita 1 oppure Uscita 2

Impostazioni:

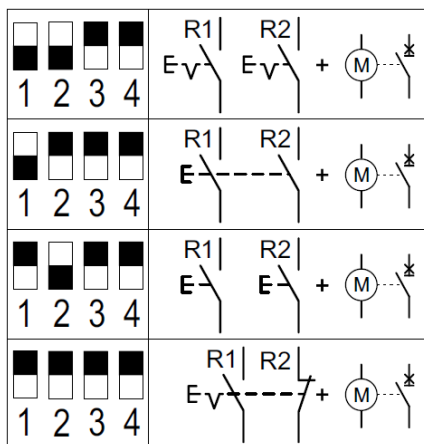
- Stato normale: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)
- Un'opzione (*segno di spunta*) per interbloccare le due uscite: premendo uno dei due pulsanti frontali o inviando un comando, entrambe le uscite si attivano
- Attivazione: comando Impulsivo or Mantenuto
- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo attivazione: tempo tra la pressione di uno dei due pulsanti o l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita



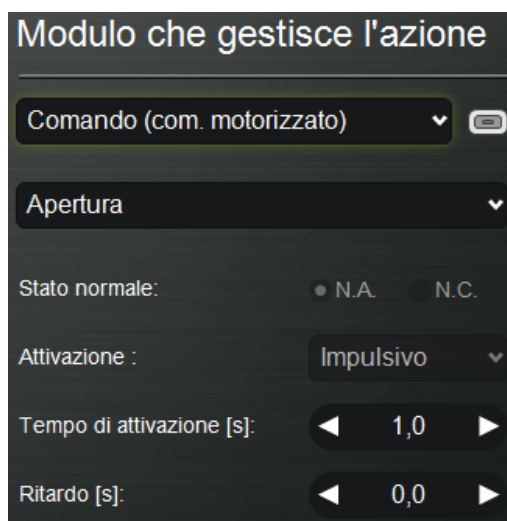
• **Modulo di comando universale** (art. F80BC) *(continua)*

- Comando interruttore

Configurazioni dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:



Criteri:

- Apertura, Chiusura, Apertura/Chiusura oppure Chiusura/Apertura

Impostazioni:

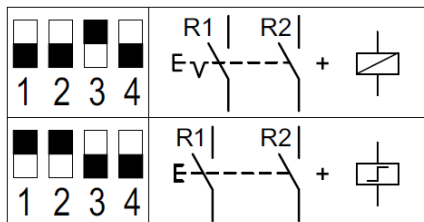
- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo attivazione: tempo tra la pressione di uno dei due pulsanti o l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita



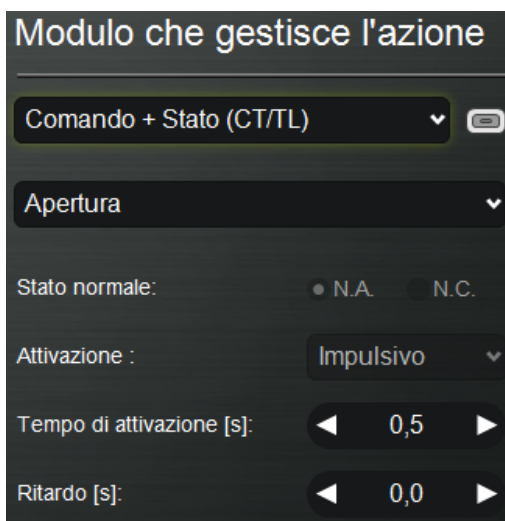
• **Modulo di comando universale** (art. F80BC) *(continua)*

- Comando Contattori/Teleruttori/Relè pass-passo

Configurazioni dei micro-interruttori:



Parametri configurabili:



Criteri:

- Apertura, Chiusura, Apertura/Chiusura oppure Chiusura/Apertura

Impostazioni:

- Tempo di attivazione (solo in caso di comando impulsivo)
- Ritardo di attivazione: tempo tra l'invio di un comando e l'attivazione dell'uscita

**Nota:** tutte queste configurazioni possono essere realizzate con il modulo di comando universale (art. F80BC) con i micro-interruttori in posizione 0000 e la procedura di configurazione da remoto del modulo tramite il software di configurazione (vedi § 6.1.3)



• **Modulo di stato universale** (art. F80BVS)

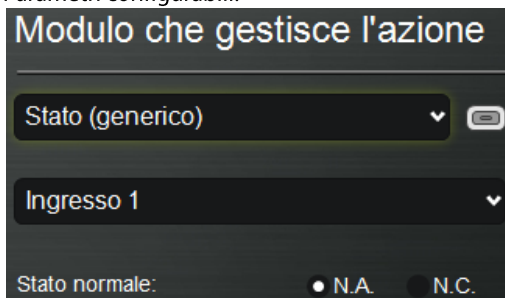
**Nota:** questo modulo può essere utilizzato come “modulo attuatore” solo se il modulo “generatore di evento” è un modulo di misura (F80BM3M63 , F80BMM63, F80BMT63, F80BMT125, F80BMT, F80BMR630, F80BMR1600, F80BMR3200 and F80BMR6300)

- Ingressi generici

Configurazioni dei micro-interruttori:

<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	3	4							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
1	2	3	4																
<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	3	4	<table border="1"> <tr> <td>X1</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>X2</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>X3</td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </table>	X1	<input type="radio"/>	X2	<input type="radio"/>	X3	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
1	2	3	4																
X1	<input type="radio"/>																		
X2	<input type="radio"/>																		
X3	<input type="radio"/>																		
<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	3	4	<table border="1"> <tr> <td>X1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>X2</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>X3</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	X1	<input checked="" type="checkbox"/>	X2	<input checked="" type="checkbox"/>	X3	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																
1	2	3	4																
X1	<input checked="" type="checkbox"/>																		
X2	<input checked="" type="checkbox"/>																		
X3	<input checked="" type="checkbox"/>																		

Parametri configurabili:



Criteri:

- Ingresso 1 (attivazione del LED rosso), Ingresso 2 (attivazione del LED arancione) oppure Ingresso 3 (attivazione del LED verde)

Impostazioni:

- Stato a normale: Normalmente Aperto (N.A.) o Normalmente Chiuso (N.C.)

**Nota:**

- **Non è necessario cablare gli ingressi del modulo F80BVS per utilizzarlo in questa configurazione.** Il LED selezionato viene acceso o spento (in base allo stato a riposo configurato) dalla scheda elettronica del modulo stesso.

- tutte queste configurazioni possono essere realizzate con il modulo di stato universale (art. F80BVS) con i micro-interruttori in posizione 0000 e la procedura di configurazione da remoto del modulo tramite il software di configurazione (vedi § 6.1.3)

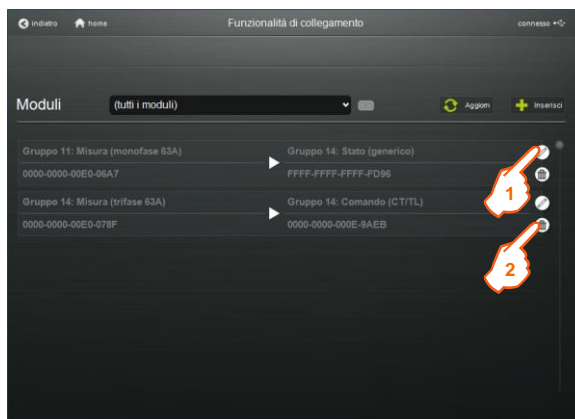


## Visualizzazione dei collegamenti creati

Una volta completato il processo di creazione, tutti i collegamenti creati sono elencati nella pagina "Funzionalità di collegamento":


- a sinistra, i moduli che generano gli eventi
- a destra, i moduli che generano le azioni in risposta agli eventi

Ciascun modulo è identificato con il suo nome, la funzione ed il numero identificativo



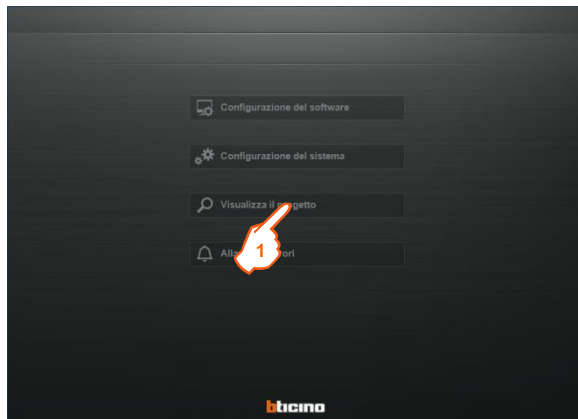
In questa pagina è possibile:

1. Modificare una configurazione oppure
2. Cancellare una configurazione

Allo stesso tempo, per indicare che sono presenti uno o più moduli configurati come parte di un collegamento, il simbolo  appare nel pulsante di selezione del dispositivo.

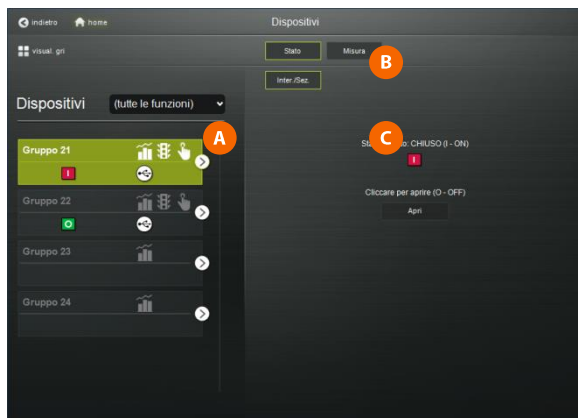
## 6.4 Pagine di visualizzazione

Nella home page del software



1. Premere su "Visualizza il progetto"

Viene visualizzata la pagina dei "Dispositivi"



La pagina è divisa in tre sezioni:

la sezione **A** mostra i Dispositivi (ciascun dispositivo è un gruppo di moduli EMS BT DIN con funzioni diverse) con le caratteristiche e le icone di stato proprie di ciascun dispositivo.

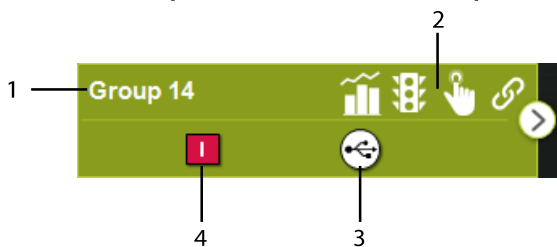
È possibile filtrare la lista Dispositivi per funzione: Stato, Comando, Misura o "tutte le funzioni" (*default*)










la sezione **B** è l'area dove è possibile selezionare diverse pagine (in base alle funzioni presenti in un Dispositivo):

- Stato: visualizzazione dello stato dei dispositivi, dei pulsanti di comando... per ciascun dispositivo/gruppo di dispositivi EMS BT DIN
- Misura: visualizzazione delle grandezze misurate da un dispositivo.
  - Dispositivi di misura dell'Energia Elettrica: Energia, Potenza, Tensioni/Correnti/Frequenza, THD e Armoniche
  - Modulo concentratore di impulsi: consumi di Energia, Acqua e Gas

la sezione **C** mostra i valori misurati dal dispositivo selezionato, lo stato ed i pulsanti di comando.

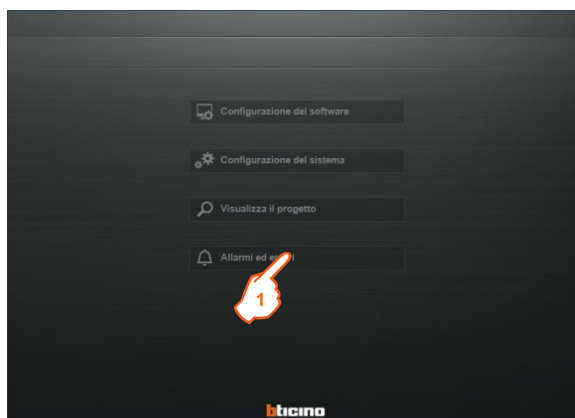
## • Descrizione del pulsante di selezione dei Dispositivi



1. Nome del gruppo
2. Simbolo delle funzioni associate al gruppo (a seconda delle caratteristiche relative a ciascun modulo EMS BT DIN)
  -  Misura
  -  Stato
  -  Comando
  -  Funzionalità di Collegamento
3. Stato della comunicazione
  -  Sistema collegato via USB ad un PC
  -  Errore di comunicazione
4. Questo simbolo appare solo se nel gruppo è contenuta la funzione "stato" legata ad un dispositivo di protezione e visualizza lo stato dell'interruttore
  -  Aperto
  -  Chiuso
  -  Scattato

## 6.5 Storico degli allarmi

Nella home page del software



### 1. Premere su "Allarmi ed errori"

Viene visualizzata la pagina degli allarmi

The screenshot shows the 'Errori ed allarmi' page with a table of detected errors. The table has four columns: 'Data e ora', 'Nome gruppo', 'Indirizzo gruppo', and 'Descrizione'. The data is as follows:

Data e ora	Nome gruppo	Indirizzo gruppo	Descrizione
14/03/2017 15:25:17	Gruppo 21	21	Comunicazione assente
14/03/2017 15:24:45	Gruppo 22	22	Scattato
14/03/2017 15:24:44	Gruppo 22	22	Scattato
14/03/2017 15:24:44	Gruppo 22	22	Scattato
14/03/2017 15:24:35	Gruppo 21	21	Scattato
14/03/2017 15:24:28	Gruppo 21	21	Funzione duplicata
14/03/2017 15:24:16	-	253	Errore di indirizzamento: verificare indirizzi dei moduli
14/03/2017 15:21:03	Gruppo 21	21	Comunicazione assente
14/03/2017 15:04:44	-	29	Comunicazione assente
14/03/2017 14:54:42	Gruppo 22	22	Funzione duplicata
14/03/2017 14:54:27	-	253	Errore di indirizzamento: verificare indirizzi dei moduli
14/03/2017 14:46:03	-	3	Funzione duplicata
14/03/2017 14:42:42	-	254	Funzione duplicata
14/03/2017 14:42:40	-	253	Errore di indirizzamento: verificare indirizzi dei moduli

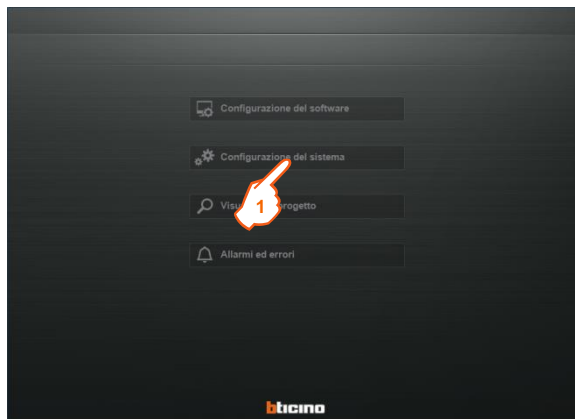
La pagina mostra gli ultimi 20 errori (occorsi durante le fasi di configurazione o durante il funzionamento del sistema) dettagliati come segue:

- Data ed Ora dell'errore
- Nome del gruppo
- Indirizzo del gruppo
- Indicazione della causa dell'errore

## 7. Funzionamento "Off-line"

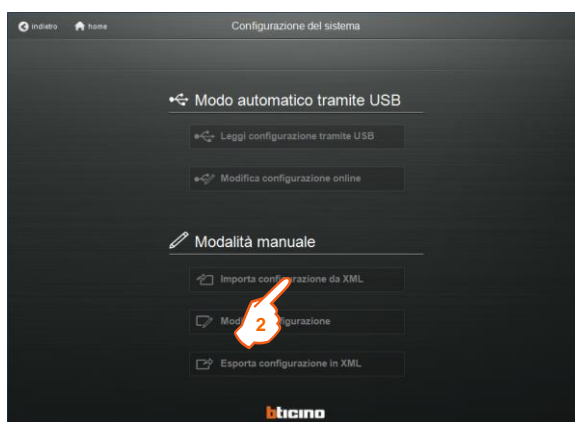
### 7.1 Importare una configurazione

Nella home page del software



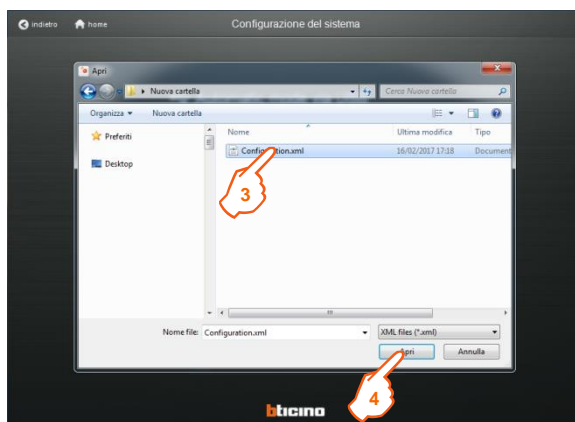
1. Premere su "Configurazione del sistema"

Viene visualizzata la pagina di configurazione



2. Premere "Importa configurazione da XML"

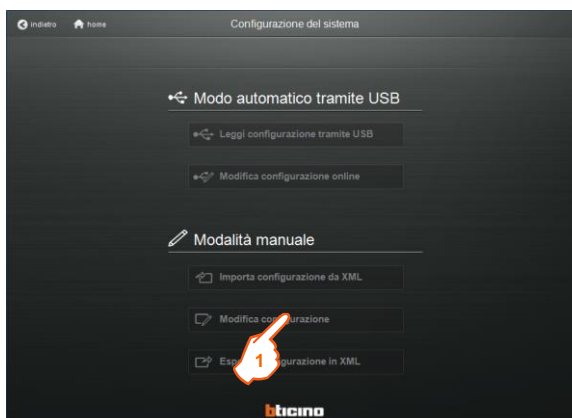
Viene visualizzata una finestra in pop-up



3. Selezionare il file da importare (es. Configuration.xml), quindi 4. premere su "Apri". La configurazione è pronta per essere modificata

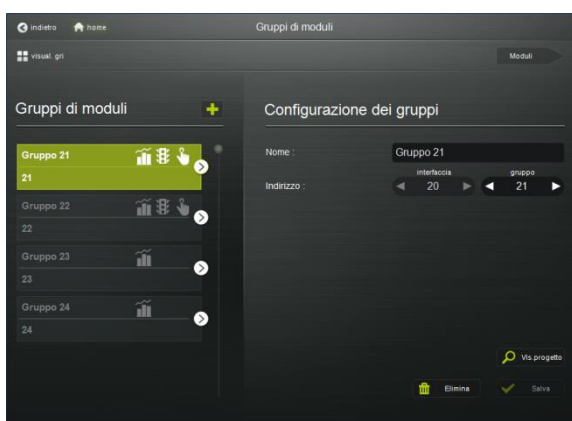
## 7.2 Modificare una configurazione

Nella pagina “Configurazione del sistema”




### 1. Premere su “Modifica configurazione”

Viene visualizzata la pagina di modifica della configurazione importata



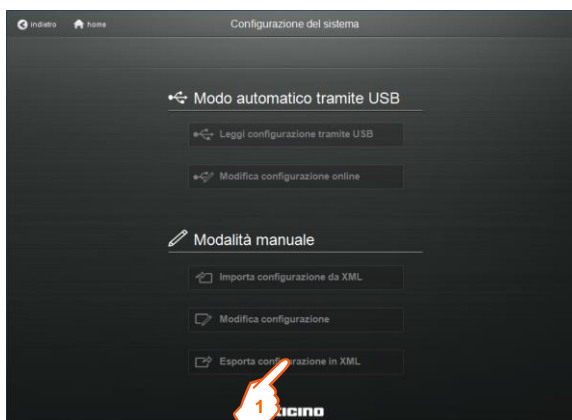
In questa pagina è possibile modificare i parametri di un Gruppo (Nome, Indirizzo) e dei dispositivi presenti in esso (i parametri modificabili variano a seconda del tipo di moduli sotto ad un gruppo).

È inoltre possibile aggiungere un nuovo gruppo o duplicarne uno già esistente tramite il pulsante “Aggiungi” .

**Nota:** dopo ogni modifica premere su “Salva” per confermare.

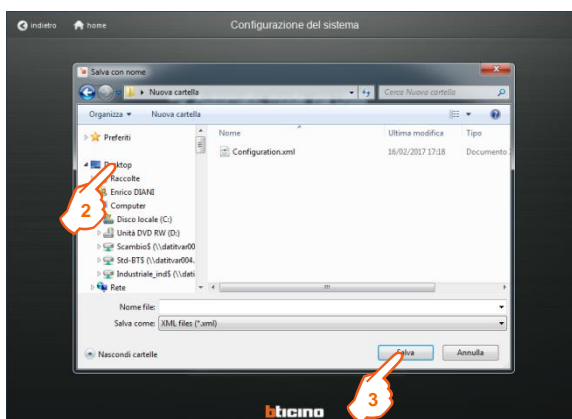
## 7.3 Esportare una configurazione

Nella pagina "Configurazione del sistema"



1. Premere su "Esporta configurazione in XML"

Viene visualizzata una finestra in pop-up



2. Selezionare la cartella dove salvare i files (es. Nuova Cartella), assegnare un nome al files quindi 3. premere su "OK"

Il file di configurazione è ora salvato sul computer













**BTicino SpA**

Viale L. Borri, 231  
21100 Varese - Italy  
[www.bticino.it](http://www.bticino.it)

Servizio clienti

