

Honeywell

ADVANCED CONTROLLER

Niagara

Guida al driver di HMI

SOMMARIO

Avviso sulla licenza del software	4
Marchi registrati	4
Requisiti del sistema	5
Prodotti e numeri SO	5
Licenze e gestione dei punti	5
Introduzione	6
Installazione	6
Configurazione di Niagara Advanced HMI Driver	7
Prerequisiti	7
Fasi obbligatorie e facoltative	7
Fasi obbligatorie	7
Fasi facoltative	8
Abilitare i servizi HonPlantController.....	8
Impostazione del PIN HMI	9
Abilitare il dispositivo HMI	11
Configurazione del dispositivo HMI	12
Rete BACnet.....	13
Numero istanza HMI	13
Come modificare il numero di istanza HMI	13
Procedura:	14
Numero di rete HMI	14
Come verificare il numero di rete	15
Come modificare il numero di rete HMI	15
Regolazione delle proprietà BACnet	16
Regolazione della proprietà “Network” (Rete)	16
Regolazione della proprietà “Local Device” (Dispositivo locale)	17
Messa in servizio di HMI	18
Guida al driver di HMI	2

Come modificare l'ID dispositivo locale BACnet.....	20
Download del firmware nel dispositivo HMI	20
Come interrompere il download del firmware:	20
Compilazione degli elenchi di accesso rapido	21
Compilazione di un elenco di accesso rapido mediante selezione e trascinamento	21
Formattazione avanzata del nome del punto	23
Modifica del formato del nome del punto	23
Formato predefinito	23
Formato avanzato	26
Compilazione di un elenco di accesso rapido mediante tag	26
Configurazione di allarmi per punti	27
Regolazione della frequenza di polling per prestazioni ottimali.....	29
Definizione della sequenza operativa	32
Descrizione dei componenti della sequenza operativa predefinita	33
Procedura di base	34
Fast Access Lists (Elenchi di accesso rapido)	36
Programmazione della temporizzazione, pianificazioni e calendari.....	36

AVVISO SULLA LICENZA DEL SOFTWARE

Il presente documento supporta software di proprietà di Honeywell GmbH, Honeywell Control Systems Ltd. e/o fornitori di software indipendenti. Prima della fornitura del software, l'utente finale deve sottoscrivere un contratto di licenza del software che disciplina l'utilizzo di quest'ultimo. Le disposizioni del contratto di licenza del software limitano l'utilizzo del software all'apparecchiatura fornita, limitano la creazione di copie, proteggono la riservatezza e vietano il trasferimento a terze parti. La divulgazione, l'utilizzo o la riproduzione oltre a quanto consentito dal contratto di licenza sono vietati.

MARCHI REGISTRATI

BACnet e ASHRAE sono marchi registrati dell'American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers. Microsoft, Windows sono marchi registrati e Windows Internet Explorer è un marchio di Microsoft Corporation. Java e altre denominazioni basate su Java sono marchi registrati di Sun Microsystems Inc. e si riferiscono alla famiglia di tecnologie a marchio Java di Sun. Mozilla e Firefox sono marchi registrati di Mozilla Foundation. Echelon, LON, LonMark, LonTalk e LonWorks sono marchi registrati di Echelon Corporation.

Tridium, JACE, Niagara Framework, NiagaraAX Framework, Sedona Framework e Vykon sono marchi registrati e Workbench, WorkPlaceAX e AXSupervisor, sono marchi di Tridium Inc. Tutti gli altri nomi di prodotti e servizi citati nella presente pubblicazione e che sono notoriamente marchi, marchi registrati o marchi di servizio appartengono ai rispettivi proprietari.

REQUISITI DEL SISTEMA

VERSIONE DI NIAGARA:

Niagara N4.10 e versioni successive

CONTROLLER:

Advanced Plant Controller

- N-ADV-133-H
- N-ADV-134-H
- N-ADV-112-H

Prodotti e numeri SO

Per informazioni dettagliate sui controller applicabili, inclusi i relativi numeri SO e le licenze, scaricare i rispettivi dati sul prodotto, il bollettino di rilascio del software e/o la matrice di compatibilità da: [Drop1 Final release](#)

DATI SUL PRODOTTO

Fare riferimento a HMI_Datasheet_31-00585_ENG

Licenze e gestione dei punti

Se si possiede una licenza che offre solo un numero limitato di punti e si eliminano punti, il numero di punti gratuiti non torna disponibile istantaneamente. Per rendere nuovamente disponibile il numero gratuito di punti iniziale, riavviare la stazione.

INTRODUZIONE

Il driver HMI Niagara consente di definire singole sequenze operative in base a componenti operativi predefiniti. Sono supportati i seguenti componenti operativi:

- Elenco di accesso rapido
- Allarmi
- Punti dati
- Punti in modalità manuale/override
- Programmi di temporizzazione
- Impostazioni del controller
- Informazioni sul controller
- Accesso al controller

Prima di definire le sequenze operative, aggiungere il driver HMI alla cartella Services e configurarlo in 2 fasi per abilitarne la funzionalità (Vedere [“Abilitare il dispositivo HMI” a pag. 11.](#)).

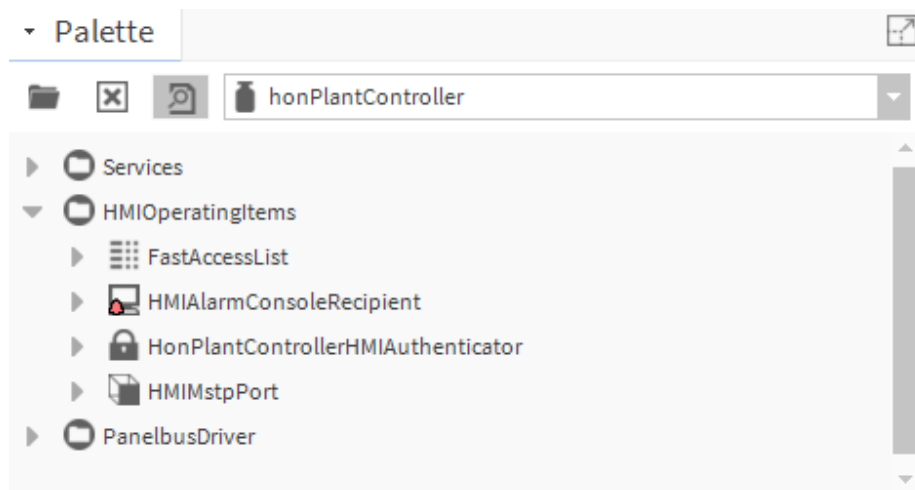


Figura 1. Palette (Pannello)

INSTALLAZIONE

Niagara Advanced HMI Driver fa parte del pacchetto di installazione di Saia PCD Supervisor, versione 4.10 e successive.

Per l'installazione del dispositivo HMI e la sua connessione all'Advanced Plant Controller, fare riferimento a HMI_Mounting Instructions_ 31-00554.

CONFIGURAZIONE DI NIAGARA ADVANCED HMI DRIVER

Prerequisiti

Assicurarsi di completare le seguenti fasi prima di configurare Niagara Advanced HMI Driver nel workbench Saia PCD Supervisor.

HARDWARE

Connettere il dispositivo HMI all'Advanced Plant Controller. Vedere ["Installazione" a pag. 6](#).

INGEGNERIZZAZIONE OFFLINE

Se non sono già disponibili nell'attuale e appropriata installazione di Saia PCD Supervisor, copiare i seguenti file nella cartella Modules.

- honPlantController-rt.jar
- honPlantController-ux.jar
- honPlantController-wb.jar
- honPlantControllerHMI-rt.jar
- honPlantControllerHMI-ux.jar
- honPlantControllerHMI-wb.jar
- honTagDictionary-rt.jar



NOTA:

Per installare i file "jar" o i driver, fare riferimento alla Guida di istruzioni per l'installazione e la messa in servizio - Numero documento 31-00584 (Sezione: Installare driver aggiuntivi).

INGEGNERIZZAZIONE ONLINE

Copiare nel controller i file jar relativi a HMI:

- honPlantControllerHMI-rt.jar
- honPlantControllerHMI-ux.jar
- honPlantControllerHMI-wb.jar



NOTA:

Per installare i file "jar" o i driver, fare riferimento alla Guida di istruzioni per l'installazione e la messa in servizio - Numero documento 31-00584 (Sezione: Installare driver aggiuntivi).

FASI COMUNI

- Avviare il workbench Niagara Saia PCD Supervisor
- Aprire la piattaforma
- Aprire la stazione
- Avviare e connettere la stazione

Per informazioni dettagliate sulle fasi relative all'hardware, fare riferimento alla Guida utente HMI, N. documento 31-00586. La configurazione del driver HMI deve comprendere le seguenti fasi:

Fasi obbligatorie e facoltative

Fasi obbligatorie

Per utilizzare il controller tramite HMI è necessario effettuare le seguenti fasi principali:

- Aggiunta dei servizi HonPlantController ai servizi e relativa abilitazione
- Impostazione di un codice PIN per l'accesso a HMI nei servizi utente
- Messa in servizio di HMI

Fasi facoltative

Le seguenti fasi facoltative possono essere effettuate allo scopo di utilizzare alcune funzionalità quali gli elenchi di accesso rapido per un utilizzo semplice e veloce del controller tramite HMI:

- Creazione di un elenco di accesso rapido
- Configurazione di allarmi per punti
- Creazione di pianificazioni per il calendario nel programma di temporizzazione

ABILITARE I SERVIZI HONPLANTCONTROLLER

L'abilitazione dei servizi HonPlantController è obbligatoria per il funzionamento di HMI. Ciò viene effettuato dal workbench Niagara.



NOTA:

Fare riferimento alla Guida di istruzioni per l'installazione e la messa in servizio - Numero documento 31-00584
Attenersi al processo di connessione dell'Advanced Controller, messa in servizio e abilitazione dei servizi
HonPlantController.

Per la connessione di HMI all'Advanced Plant Controller, fare riferimento a HMI_Mounting Instructions_ 31-00554.

IMPOSTAZIONE DEL PIN HMI

Per il funzionamento di HMI è necessario impostare un PIN.



NOTA:

Per aggiungere o modificare un utente nel caso non sia disponibile in workbench, consultare la Guida in linea del Tool di ingegnerizzazione Niagara.

local:/module://docStationSecurity/doc/user_AddingANewUser.html

1. Espandere “Config”, “Services” (Servizi), “UserService” e “admin” nell’albero di navigazione.
2. Fare doppio clic su **HonPlantControllerHMIAuthenticator** sotto l’utente amministratore.



NOTA:

Questo passaggio è obbligatorio al primo accesso e prima della messa in servizio del dispositivo HMI. Procedere allo stesso modo per fornire l’accesso agli altri utenti.

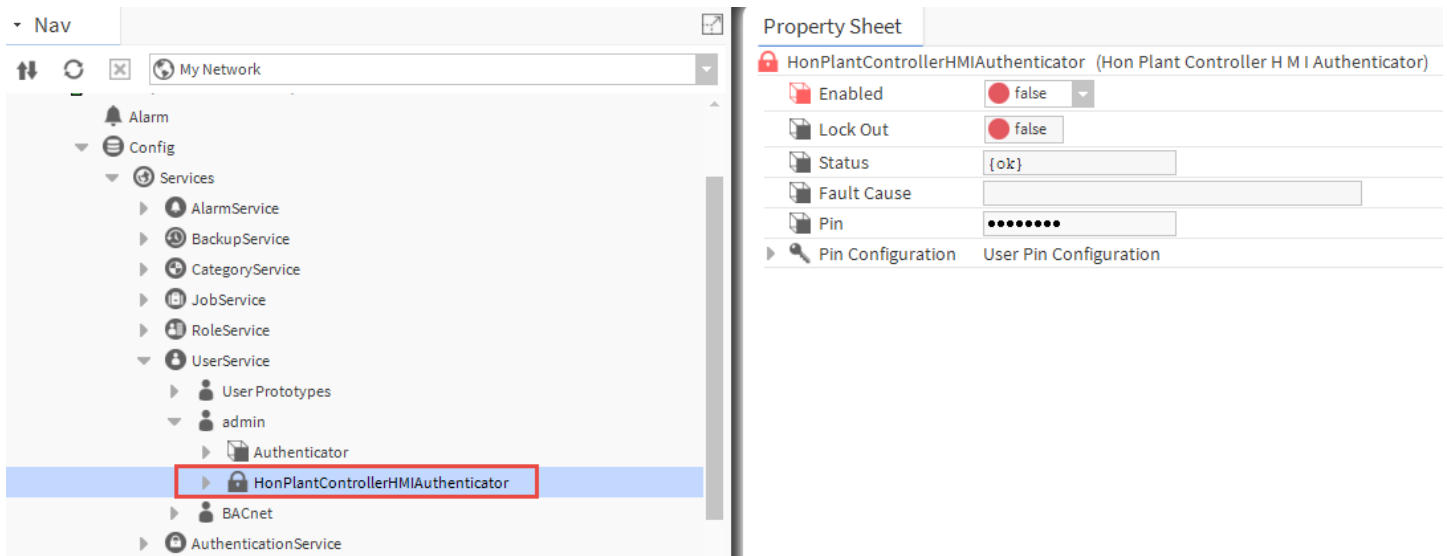


Figura 2. Finestra di dialogo “Palette” (Pannello)

3. In “Property Sheet” (Scheda proprietà), dall’elenco a discesa Enabled (Abilitato), selezionare **true** (vero) per abilitare HonPlantControllerHMIAuthenticator e immettere un PIN a 6 cifre.

Regole della password:

- Non utilizzare sempre lo stesso numero nel PIN (ad es. 000000, 444444).
- Non ripetere più di tre volte lo stesso numero nel PIN (es. 133356, 135363).
- Non utilizzare sequenze come 123456 come PIN.
- Non riutilizzare password precedenti.

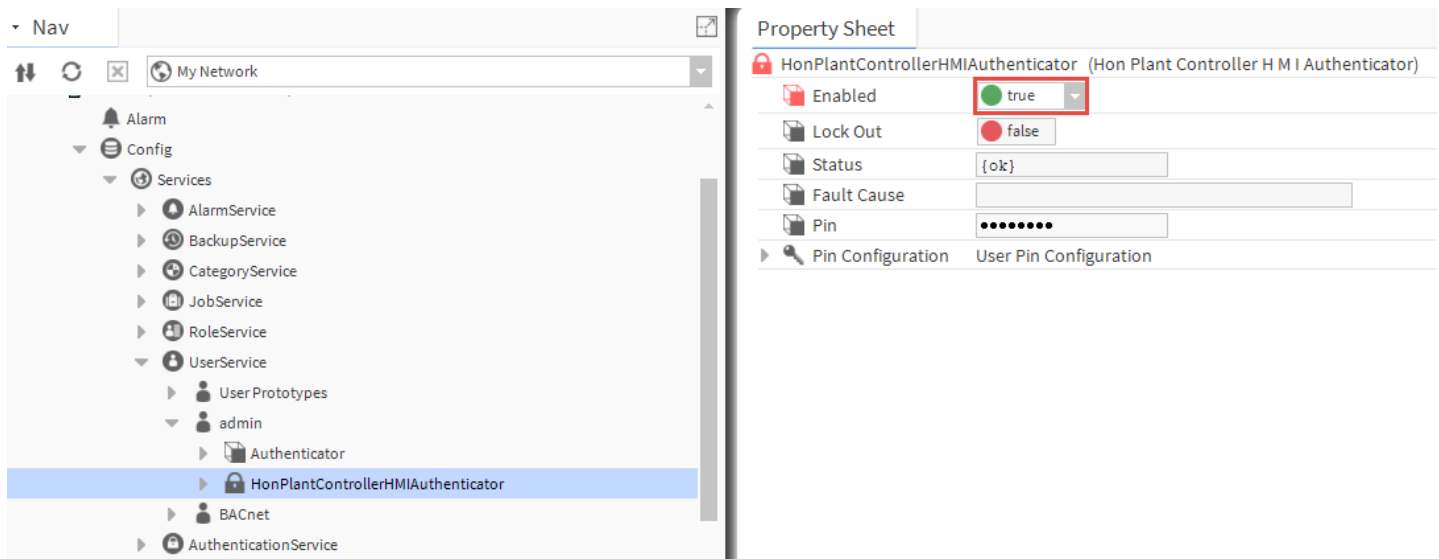


Figura 3. HonPlantControllerHMIAuthenticator



NOTA:

Occorre inserire un PIN, altrimenti l’utente non può accedere al controller tramite HMI mediante il PIN inserito. Per motivi di sicurezza, non esiste un PIN predefinito fornito dal produttore. Il PIN deve rispettare le regole della password.

4. Espandere **Pin Configuration** (Configurazione PIN).
5. In **Expiration** (Scadenza), selezionare la data di scadenza del PIN inserito:
 - Never expires (Non scade mai; consente all’utente di accedere sempre)
 - Expires On <date, time> (Scade il <data, ora>; consente all’utente di accedere fino alla data di scadenza indicata)
6. Fare clic sul pulsante **Save** (Salva) in basso.

ABILITARE IL DISPOSITIVO HMI

Prima di eseguire la messa in servizio del dispositivo HMI, è necessario abilitarlo da HonPlantControllerServices per connetterlo all'Advanced Plant Controller. Per informazioni su HonPlantControllerServices, fare riferimento alla Guida di istruzioni per l'installazione e la messa in servizio dell'Advanced Controller - 31-00584.

1. Espandere **HonPlantControllerServices**.
2. Fare doppio clic su **HMI driver** (Driver di HMI).

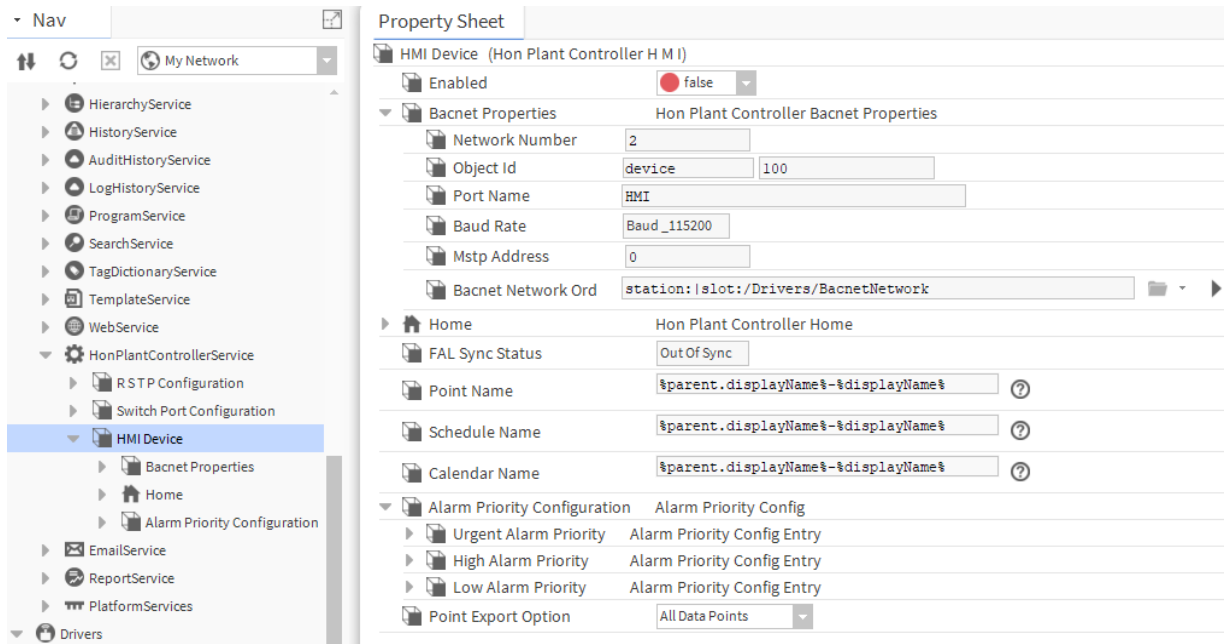


Figura 4. “HMI Device Property Sheet” (Scheda proprietà Dispositivo HMI)

3. Dall'elenco a discesa **Enabled** (Abilitato), selezionare **true** (vero) per abilitare il dispositivo HMI.

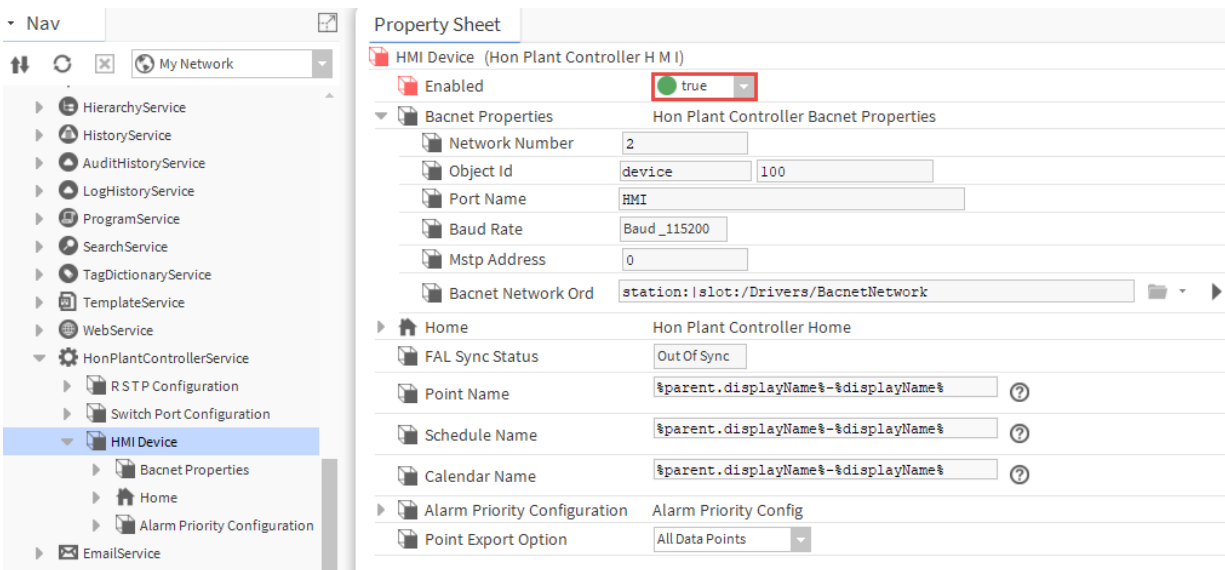


Figura 5. “HMI Device Property Sheet” (Scheda proprietà Dispositivo HMI)

4. Fare clic su **Save** (Salva).

CONFIGURAZIONE DEL DISPOSITIVO HMI

Prima di configurare il dispositivo HMI è necessario abilitarlo dal workbench Niagara. Configurare i campi del dispositivo HMI quali “Bacnet Properties” (Proprietà BACnet), “Home”, “Point Name” (Nome punto), “Schedule Name” (Nome pianificazione), “Calendar Name” (Nome calendario), “Alarm Priority Configuration” (Configurazione priorità di allarme) e “Point Export Option” (Opzione di esportazione punto) in “Property Sheet” (Scheda proprietà).

Figura 6. “HMI Property Sheet” (Scheda proprietà HMI)

- **Enable** (Abilita) - Vedere [“Abilitare il dispositivo HMI” a pag. 11.](#)
- **Bacnet Properties** (Proprietà BACnet) - Vedere [“Verificare l’impostazione BacnetNetwork \(Rete BACnet\) > Local Device Id \(ID dispositivo locale\) prima di eseguire la messa in servizio di HMI per la prima volta. Fare riferimento alla Nota nella fase 4 e Vedere “Come modificare l’ID dispositivo locale BACnet” a pag. 20.” a pag. 18.](#)
- **Home (FAL list)** (Elenco FAL) - Vedere [“Compilazione degli elenchi di accesso rapido” a pag. 21.](#)
- **Point Name** (Nome punto) - Questa opzione consente di modificare i nomi dei punti nel dispositivo HMI come desiderato.



NOTA:

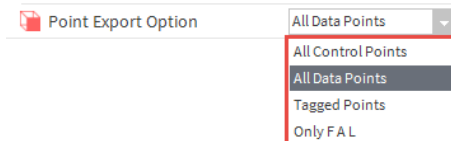
Se l’utente modifica il nome del punto ed esegue la messa in servizio del dispositivo HMI, questo non si riavvia oppure la messa in servizio non funziona. Per rendere visibili le modifiche in HMI e avviare la messa in servizio, l’utente deve eliminare l’intera tabella di esportazione dallo stesso punto ed eseguire la messa in servizio del dispositivo HMI. Ciò è valido anche per la modifica dei nomi della pianificazione e del calendario.

- **Schedule Name** (Nome pianificazione) - Questa opzione consente di modificare i nomi delle pianificazioni nel dispositivo HMI come desiderato.
- **Calendar Name** (Nome calendario) - Questa opzione consente di modificare i nomi dei calendari nel dispositivo HMI come desiderato.
- **Alarm Priority Configuration** (Configurazione priorità di allarme) - Vedere [“Regolazione della frequenza di polling per prestazioni ottimali” a pag. 29.](#)

- **Point Export Option** (Opzione di esportazione punto) - Il display è concepito per mostrare i punti dati dal controller collegato ed è inoltre in grado di visualizzare elementi mappati nel dispositivo dalle reti connesse.

Non è previsto un limite rigido al numero di oggetti/punti esportati dal controller Advanced Niagara a HMI. Tuttavia, il numero di punti influisce su alcune aree di prestazioni e di esperienza utente.

Si consiglia di esportare solo alcuni punti software in quanto, a causa delle dimensioni dello schermo, può richiedere tempo per l'utente rintracciare l'elemento desiderato.



“All Control Points” (Tutti i punti di controllo) - 2000 punti esportati (tutti insieme); vedere la Nota di seguito

“Only FAL” (Solo FAL) - 2000 punti solo assegnati a un elenco di accesso rapido

“Tagged Points” (Punti etichettati) - 2000 punti solo etichettati per l'esportazione HMI



NOTA:

Si consiglia di esportare in HMI al massimo 2000 punti. È possibile esportarne di più, ma in tal caso si influisce sui tempi di messa in servizio e caricamento di HMI.

Il display può cercare e filtrare punti dati, ma concentrandosi sui punti dati esportati in HMI si migliora l'esperienza utente.

RETE BACNET

BACnet (Building Automation Control network, rete di controllo dell'automazione degli edifici) è un protocollo di comunicazione dati sviluppato dall'ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating, and Air Conditioning Engineers) per gestire i dispositivi di automazione degli edifici. Il driver BACnet si basa sull'architettura di rete Niagara Framework® standard.

Fare riferimento alla Guida al driver BACnet Niagara per la configurazione della rete e ulteriori dettagli, quali:

- Aggiunta di una rete BACnet a una stazione Saia PCD Supervisor
- Aggiunta di una rete BACnet a una stazione controller
- Configurazione di una rete con una porta Ethernet
- Configurazione di una rete con una porta MS/TP
- Impostazione di un controller nella rete Saia PCD Supervisor della stazione Saia PCD Supervisor

Numero istanza HMI

Quando HMI si connette all'Advanced Plant Controller ha luogo il processo dell'handshake e HMI si sincronizza utilizzando l'ID dispositivo con il controller. L'ID dispositivo di sincronizzazione è il numero di istanza. Il controller invia la nuova istanza a HMI durante l'inizializzazione. Il numero di istanza HMI è modificabile da **HonPlantControllerService**.



NOTA:

Il numero di istanza HMI predefinito è **99**.
Intervallo: 0-4194302

Come modificare il numero di istanza HMI

A un dispositivo è possibile assegnare soltanto un numero di istanza HMI. Se un numero di istanza è impostato nel workbench Niagara, si sostituisce al numero di istanza HMI corrente al momento dell'inizializzazione.



NOTA:

Non modificare il numero di istanza HMI dal workbench Niagara durante l'inizializzazione. Se a un dispositivo HMI si assegna un numero di istanza già presente nella proprietà BACnet, al posto di quest'ultimo viene ripristinato il numero di istanza del dispositivo HMI. Un nuovo numero di istanza da Niagara non lo sostituirà.

Procedura:

1. Espandere **HonPlantControllerServices**.
2. Fare doppio clic su **HMI Driver** (Driver di HMI) e raggiungere **Bacnet Properties** (Proprietà BACnet).

Property Sheet

HMI Device (Hon Plant Controller HMI)

Enabled ☒ true

Bacnet Properties Hon Plant Controller Bacnet Properties

Network Number 2

Object Id device 100

Port Name HMI

Baud Rate Baud_115200

Mstp Address 0

Bacnet Network Ord station:/slot:/Drivers/BacnetNetwork

Home Hon Plant Controller Home

FAL Sync Status OutOfSync

Point Name \$parent.displayName\$-\$displayName\$?

Schedule Name \$parent.displayName\$-\$displayName\$?

Calendar Name \$parent.displayName\$-\$displayName\$?

Alarm Priority Configuration Alarm Priority Config

Point Export Option All Data Points

Figura 7. “HMI Device Property Sheet” (Scheda proprietà Dispositivo HMI)

3. Modificare l'impostazione **Object Id** (ID oggetto).

Bacnet Properties Hon Plant Controller Bacnet Properties

Network Number 2

Object Id device 100

Port Name HMI

Figura 8. “Bacnet Properties” (Proprietà BACnet)

4. e fare clic su **Save** (Salva).

Numero di rete HMI

Per garantire che solo i dispositivi autorizzati possano accedere alla rete Niagara si utilizza un numero univoco (numero di rete). Tutti i controller selezionati per formare una rete Niagara devono condividere lo stesso numero di rete. Questi dispositivi vengono configurati tramite il workbench Niagara.

**NOTA:**

La modifica del numero di rete non è dinamica. È necessario eseguire la messa in servizio di HMI ogni volta che il numero di rete viene modificato dal workbench Niagara. Una volta completata la messa in servizio, il numero di rete si aggiornerà.
Il numero di rete e il numero di istanza HMI devono essere univoci nella rete BACnet, onde evitare conflitti nella rete stessa.

Come verificare il numero di rete

È possibile verificare il numero di rete in due modi.

Metodo 1:

Espandere **HonPlantControllerServices**. Fare doppio clic su **HMI Driver** (Driver di HMI) e raggiungere **Bacnet Properties** (Proprietà BACnet) per visualizzare il numero di rete.

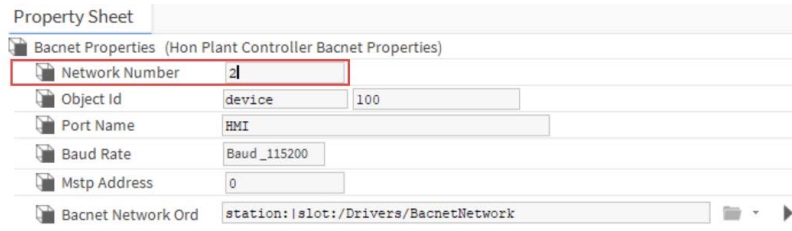


Figura 9. “HMI Device Property Sheet” (Scheda proprietà Dispositivo HMI)



NOTA:

Il numero di rete non è modificabile.

Metodo 2:

Raggiungere “BACnet Network Property Sheet” (Scheda proprietà Rete BACnet)

Passare a “Station” (Stazione), espandere **Config** > **Drivers** (Driver) > **BacnetNetwork** (Rete BACnet) > **Bacnet Comm** (Comunicazione BACnet) > **Network** (Rete) e fare doppio clic su **HMI Port** (Porta HMI). Impostare la vista su **Property Sheet** (Scheda proprietà).



Figura 10. “HMI Port Property Sheet” (Scheda proprietà Porta HMI)



NOTA:

Il numero di rete è modificabile. L’utente può modificare il numero di rete da “HMI Port Property Sheet” (Scheda proprietà Porta HMI).

Come modificare il numero di rete HMI

1. Attenersi al Metodo 2 in Come verificare il numero di rete - Vedere [“Come verificare il numero di rete” a pag. 15.](#)
2. Modificare il valore in **Network Number** (Numero di rete) e fare clic su **Save** (Salva).
3. Dopo aver modificato il numero di rete, eseguire la messa in servizio del dispositivo HMI per visualizzare il numero di rete aggiornato. Vedere [“Messa in servizio di HMI” a pag. 18.](#)



NOTA:

Il numero di rete (esempio: 7722) deve corrispondere a quello di “BacnetNetwork” (Rete BACnet) nell’Advanced Plant Controller per l’instradamento e le comunicazioni. Vedere [“Numero di rete HMI” a pag. 14.](#) e Vedere [“Numero istanza HMI” a pag. 13.](#)

Regolazione delle proprietà BACnet

Quando si aggiunge la rete BACnet all'Advanced Plant Controller, le proprietà BACnet del controller sono nello stato predefinito. Regolando le proprietà è possibile migliorare le prestazioni e ridurre il carico nel controller. Prima di regolare alcune proprietà BACnet, impostare il controller come router. Fare riferimento alla Guida di istruzioni per l'installazione e la messa in servizio dell'Advanced Controller - 31-00584

Proprietà da regolare:

- **Max Info Frames** (Max. frame info) da "Network Property Sheet" (Scheda proprietà Rete)
- **Apdu Timeout** (Timeout APDU) da "Local Device Property Sheet" (Scheda proprietà Dispositivo locale)
- **Number Of Apdu Retries** (Numero di tentativi APDU) da "Local Device Property Sheet" (Scheda proprietà Dispositivo locale)

Regolazione della proprietà "Network" (Rete)

Configurare "Max Info Frames" (Max. frame info) in base alle dimensioni dell'applicazione e al numero di dispositivi connessi alla rete.

1. Aprire la stazione dell'Advanced Plant Controller.
2. Nella stazione, raggiungere **Config > Drivers (Driver) > BacnetNetwork (Rete BACnet) > Bacnet Comm** (Comunicazione BACnet) > Fare doppio clic su **Network (Rete)** - impostare la vista su "AX Property Sheet" (Scheda proprietà AX).
Modificare l'impostazione di "Max Info Frames" (Max. frame info) in base ai requisiti dell'applicazione e al numero di dispositivi connessi all'Advanced Plant Controller.

Property Sheet	
Status	{ok}
Fault Cause	
Poll Service	BacnetMultiPoll
Max Devices	max
Enabled	☒ true
Port Id	1
Port Info	Annex J IP
Routing Enabled	☒ true
Maintain Routing Enabled	☒ true
Minimum Router Update Time	500 ms
Router Discovery Timeout	5000 ms
Termination Time Value	120 s
HMI Port	NetworkPort: id=2 net=2 enabled max=2...
MstpPort	NetworkPort: id=3 net=7722 enabled ma...
Network Number	7722
Link	MAC 0 on RS485_1 at Baud_38400
Port Name	RS485_1
Baud Rate	Baud_38400
Mstp Address	0 [0-127]
Max Master	127 [0-127]
Max Info Frames	50 [1-100]
Support Extended Frames	☐ false

Figura 11. "Network Property Sheet" (Scheda proprietà Rete)



NOTA:

Intervallo di "Max Info Frames" (Max. frame info):

- Impostazione predefinita = 20
- Regolazione intervallo = [1-100]

3. Fare clic su **Save** (Salva). [Continuare con Regolazione della proprietà "Local Device" (Dispositivo locale) Vedere "[Regolazione della proprietà "Local Device" \(Dispositivo locale\)" a pag. 17.](#)]

Regolazione della proprietà “Local Device” (Dispositivo locale)

Configurare **Apdu Timeout** (Timeout APDU) e **Number Of Apdu Retries** (Numero di tentativi APDU) in base alle dimensioni dell'applicazione e al numero di dispositivi connessi alla rete, al fine di migliorare le prestazioni del controller.

1. Aprire la stazione dell'Advanced Plant Controller.
2. Nella stazione, raggiungere **Config > Drivers** (Driver) > **BacnetNetwork** (Rete BACnet) > Fare doppio clic su **Local Device** (Dispositivo locale) - impostare la vista su “AX Property Sheet” (Scheda proprietà AX).
Modificare l'impostazione di **Apdu Timeout** (Timeout APDU) e **Number Of Apdu Retries** (Numero di tentativi APDU) in base ai requisiti dell'applicazione e al numero di dispositivi connessi all'Advanced Plant Controller.

Property Sheet		
Firmware Revision	4.10.5.14	
Application Software Version	Tridium 4.10.5.14	
Location	unknown	
Description	Local BACnet Device object	
Protocol Version	1	
Protocol Revision	14	
Protocol Services Supported	11111111111011111010000011111011110110	
Protocol Object Types Supported	11111101110111101011000000001000000000100001101000000	
Max A P D U Length Accepted	1476	
Segmentation Supported	Segmented Both	
Max Segments Accepted	255	
Apdu Segment Timeout	2000	ms [0-max]
Apdu Timeout	3000	ms [0-max]
Number Of Apdu Retries	3	
Database Revision	480	
Last Restore Time	****-**-**-** **:*:*:*.*	
Backup Failure Timeout	00000h 03m 00s	[0ms-->inf]
Backup Preparation Time	00000h 01m 00.000s	
Restore Preparation Time	00000h 01m 00.000s	
Restore Completion Time	00000h 03m 00.000s	
Backup And Restore State	Idle	
Character Set	Iso10646_UCS2	

Figura 12. “Local Device Property Sheet” (Scheda proprietà Dispositivo locale)



NOTA:

Intervalli predefiniti:

“Apdu Timeout” (Timeout APDU): - 3000 ms

“Number Of Apdu Retries” (Numero di tentativi APDU) - 3

Intervalli consigliati:

“Apdu Timeout” (Timeout APDU): - Non più di 20.000 ms (può verificarsi un'interruzione della comunicazione)

“Number Of Apdu Retries” (Numero di tentativi APDU) - 1 (ridurre il limite in base al timeout APDU)

3. Fare clic su **Save** (Salva).

MESSA IN SERVIZIO DI HMI

La messa in servizio del codice PIN di HMI è obbligatoria per il funzionamento del dispositivo HMI.



NOTA:

Verificare l'impostazione **BacnetNetwork** (Rete BACnet) > **Local Device Id** (ID dispositivo locale) prima di eseguire la messa in servizio di HMI per la prima volta. Fare riferimento alla **Nota** nella fase 4 e Vedere [“Come modificare l'ID dispositivo locale BACnet” a pag. 20.](#)



NOTA:

Verificare il numero di rete del dispositivo HMI. Vedere [“Come verificare il numero di rete” a pag. 15.](#) Modificare il numero di rete se necessario - Vedere [“Come modificare il numero di rete HMI” a pag. 15.](#)

1. Abilitare **HMI Device** (Dispositivo HMI) da **HonPlantControllerService**.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su “HMI Device” (Dispositivo HMI), quindi fare clic su **Actions** (Azioni) > **Commission HMI** (Esegui messa in servizio di HMI).

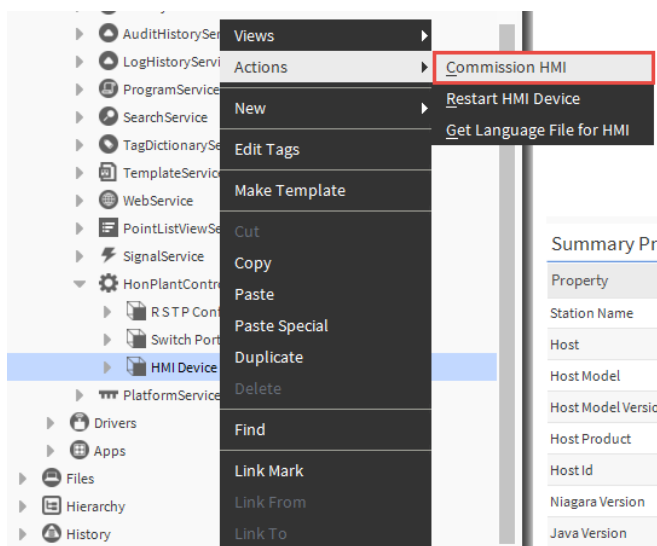


Figura 13. Opzioni del dispositivo HMI

3. Una volta completata la messa in servizio, nell'angolo inferiore destro viene visualizzato il messaggio a comparsa “Commission HMI Success” (Messa in servizio di HMI riuscita). Fare clic su  per verificare il messaggio.

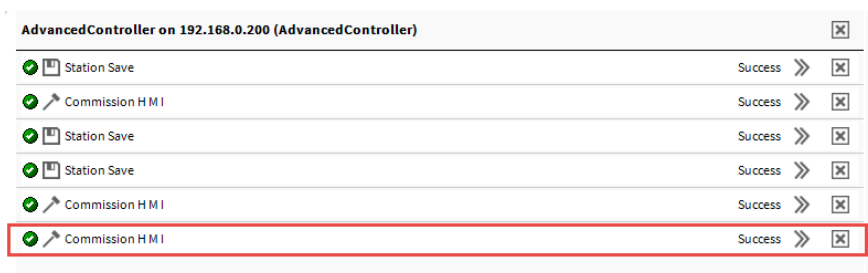
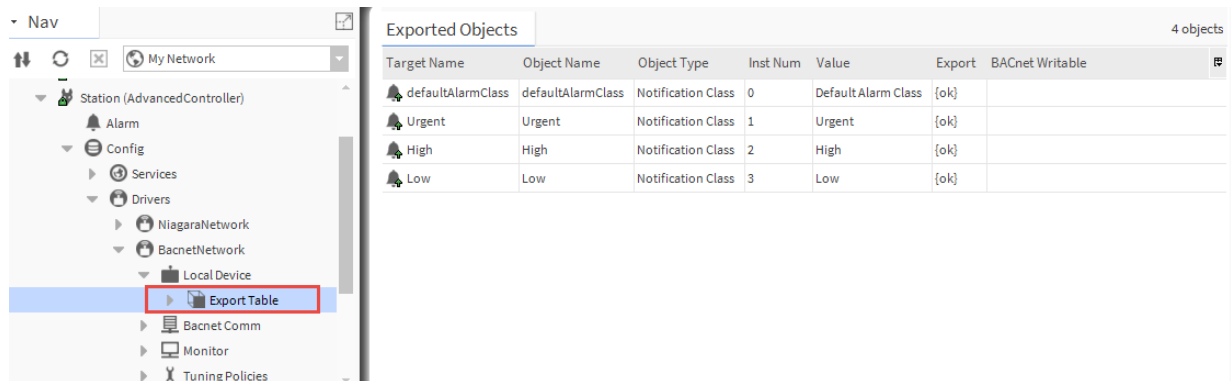


Figura 14. Finestra di dialogo “Commission HMI Success” (Messa in servizio di HMI riuscita)

4. Unavolta completata la messa in servizio, tutti i punti della stazione vengono esportati nella tabella di esportazione BACnet.

Per verificare i punti, espandere “Config”, “Drivers” (Driver), “BacnetNetwork” (Rete BACnet), “Local Device” (Dispositivo locale) e fare doppio clic su **Export Table** (Tabella di esportazione).



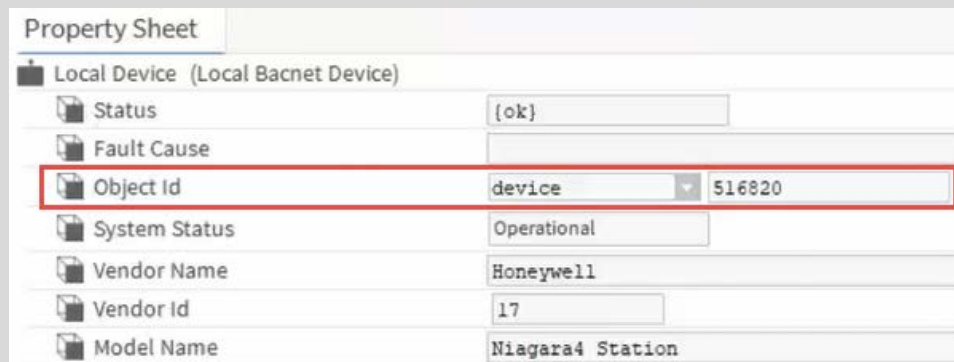
Target Name	Object Name	Object Type	Inst Num	Value	Export	BACnet Writable
defaultAlarmClass	defaultAlarmClass	Notification Class	0	Default Alarm Class	[ok]	
Urgent	Urgent	Notification Class	1	Urgent	[ok]	
High	High	Notification Class	2	High	[ok]	
Low	Low	Notification Class	3	Low	[ok]	

Figura 15. “Exported Objects Sheet” (Scheda Oggetti esportati)



NOTA:

Quando si esegue la messa in servizio di HMI per la prima volta, l'ID esistente in “Object Id” (ID oggetto) di “BacnetNetwork” (Rete BACnet) diventa 100 per impostazione predefinita. Prima di eseguire la messa in servizio di HMI, verificare l'impostazione “Object Id” (ID oggetto) di “BacnetNetwork” (Rete BACnet) e modificarla successivamente.



Property Sheet	
Local Device (Local Bacnet Device)	
Status	{ok}
Fault Cause	
Object Id	device 516820
System Status	Operational
Vendor Name	Honeywell
Vendor Id	17
Model Name	Niagara4 Station

Esempio: l'ID dispositivo predefinito è 516820 [può cambiare se l'utente ha già configurato “Object Id” (ID oggetto)]

Modificare l'impostazione “Object Id” (ID oggetto) ed eseguire di nuovo la messa in servizio del dispositivo HMI. Una volta ripetuta la messa in servizio, l'impostazione “BacnetNetwork” (Rete BACnet) > “Local Device” (Dispositivo locale) > “Object Id” (ID oggetto) non cambierà più automaticamente, in futuro.

Fare riferimento a Vedere [“Come modificare l'ID dispositivo locale BACnet” a pag. 20](#).

Ciò è valido anche quando l'utente configura “HonPlantControllerServices”.



ATTENZIONE

Messaggio d'errore in HMI

HMI entra in pausa allo 0% o al 5% dell'inizializzazione e visualizza un messaggio di errore quale "Check the communication / Recommission the HMI Device" (Controllare la comunicazione / ripetere la messa in servizio del dispositivo HMI)

Soluzione potenziale:

Verificare che il numero di rete HMI o l'ID dispositivo (numero di istanza) HMI non sia duplicato nella rete BACnet. Vedere [“Rete BACnet” a pag. 13](#).

COME MODIFICARE L'ID DISPOSITIVO LOCALE BACNET

1. Raggiungere “BACnet Network Property Sheet” (Scheda proprietà Rete BACnet)
Passare a “Station” (Stazione), espandere **Config > Drivers (Driver) > BacnetNetwork** (Rete BACnet) e fare doppio clic su **Local Device** (Dispositivo locale). Impostare la vista su **Property Sheet** (Scheda proprietà).

Property Sheet	
Local Device (Local Bacnet Device)	
Status	{ok}
Fault Cause	
Object Id	device 516820
System Status	Operational
Vendor Name	Honeywell
Vendor Id	17
Model Name	Niagara4 Station
Firmware Revision	4.10.5.14
Application Software Version	Tridium 4.10.5.14
Location	unknown
Description	Local BACnet Device object
Protocol Version	1
Protocol Revision	14
Protocol Services Supported	111111111110111101000001111011110110
Protocol Object Types Supported	111111011011101011000000001000000000100001101000000
Max A P D U Length Accepted	480
Segmentation Supported	Segmented Both
Max Segments Accepted	255
Apdu Segment Timeout	3000 ms[0 - max]
Apdu Timeout	20000 ms[0 - max]
Number Of Apdu Retries	1

Figura 16. “Local Device Property Sheet” (Scheda proprietà Dispositivo locale)

2. Modificare l'ID come desiderato e fare clic su “Save” (Salva).



NOTA:

Se l'impostazione “Local Device” (Dispositivo locale) > “Object Id” (ID oggetto) è cambiata a causa della messa in servizio, ripristinare l'ID precedente alla messa in servizio di HMI.

DOWNLOAD DEL FIRMWARE NEL DISPOSITIVO HMI

Il firmware di HMI si aggiorna automaticamente ogni volta che la versione successiva diventa disponibile, insieme allo strumento, nell'Advanced Plant Controller. Il dispositivo HMI rileva e aggiorna il proprio firmware in base alla versione.

Come interrompere il download del firmware:

Dopo aver iniziato il download del firmware di HMI, controllare il “Job Log” (Registro operazioni) che offre un'opzione per interrompere / annullare l'aggiornamento del firmware di HMI. Selezionare tale opzione e annullare il download del firmware. Un messaggio di annullamento conferma che l'operazione è stata annullata correttamente.



NOTA:

Se l'utente annulla il download automatico del firmware, questo processo non si riattiva quando HMI si collega al controller o quando diventa disponibile una versione successiva. L'utente deve fare clic con il pulsante destro del mouse su “HMI Device” (Dispositivo HMI) ed eseguire un aggiornamento manuale del firmware oppure riavviare la stazione.

COMPILAZIONE DEGLI ELENCHI DI ACCESSO RAPIDO

Per il funzionamento di HMI, la compilazione degli elenchi di accesso rapido è opzionale.

Per compilare un elenco di accesso rapido (FAL) con punti, pianificazioni e punti di riferimento, sono disponibili tre opzioni:

- Selezionare e trascinare punti, pianificazioni e punti di riferimento nell'elenco di accesso rapido (Vedere [“Compilazione di un elenco di accesso rapido mediante selezione e trascinamento” a pag. 21.](#))
- Eseguire il tagging nel dizionario applicando un tag a punti, pianificazioni e punti di riferimento, quindi assegnando il tag ai singoli elenchi di accesso rapido (Vedere [“Compilazione di un elenco di accesso rapido mediante tag” a pag. 25.](#))
- Compilare l'elenco di accesso rapido mediante un dispositivo HMI. Per compilare un elenco di accesso rapido tramite il dispositivo HMI, consultare la Guida utente HMI [31-00586-01](#).

Compilazione di un elenco di accesso rapido mediante selezione e trascinamento

1. Dall'albero di navigazione, nella cartella “Services” (Servizi), espandere la cartella **HonPlantControllerService**, “HMI Device” (Dispositivo HMI), “Home”.
2. Fare doppio clic sulla voce **Fast Access Lists** (Elenchi di accesso rapido).
Viene abilitata la vista “Fast Access List” (Elenco di accesso rapido), che mostra il riquadro di assegnazione punti, pianificazioni o punti di riferimento all'elenco di accesso rapido.

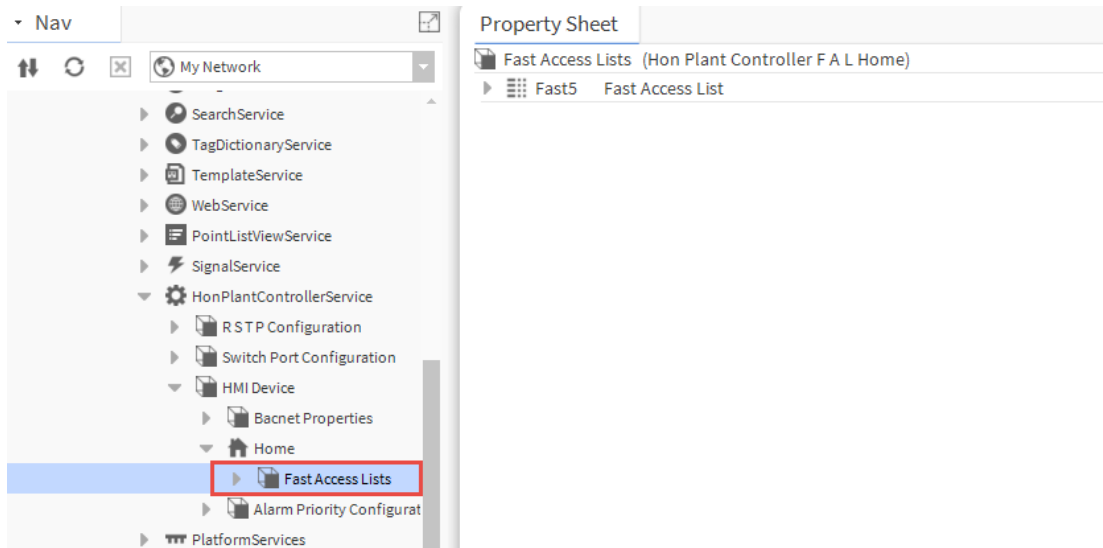


Figura 17. Scheda “Fast Access Lists Property” (Proprietà elenchi di accesso rapido)

3. A titolo esemplificativo, vengono descritte le fasi per BacnetNetwork. Le altre reti come PanelBus, M-Bus, LON e Modbus possono essere configurate utilizzando la stessa procedura. Espandere la cartella **Drivers** (Driver) nell'albero di navigazione e passare alla cartella **BacnetNetwork** Points (Punti rete Bacnet).

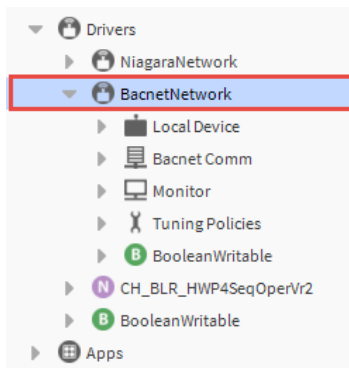


Figura 18. Pagina dell'albero di navigazione

4. Selezionare il punto e aggiungerlo all'elenco di accesso rapido trascinandolo e rilasciandolo nel riquadro di assegnazione punti, pianificazioni o punti di riferimento all'elenco di accesso rapido.

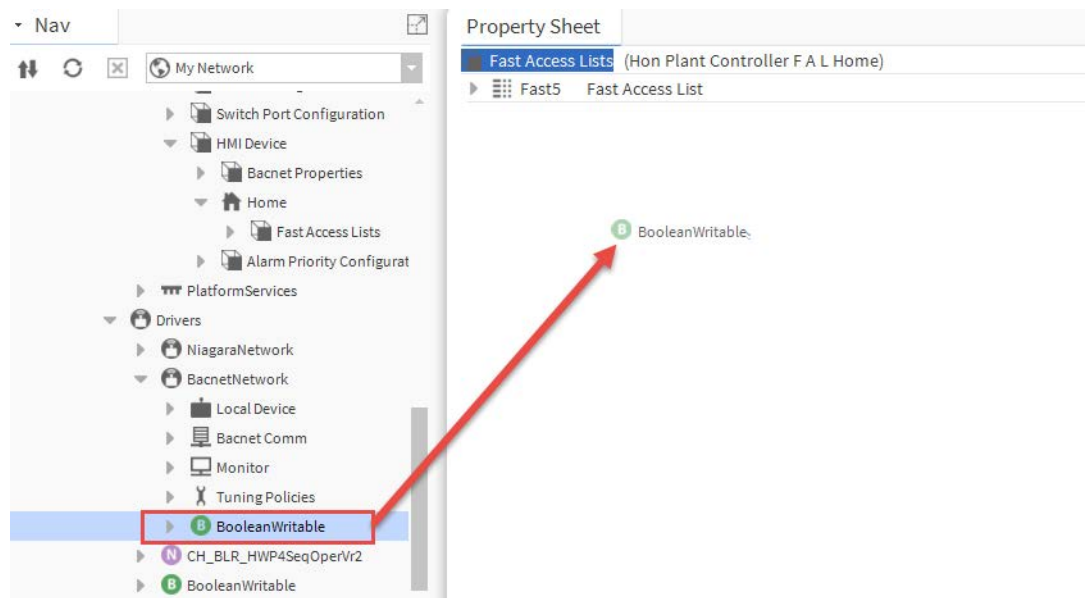


Figura 19. Scheda “Fast Access Lists Property” (Proprietà elenchi di accesso rapido)

5. Viene visualizzata la finestra di dialogo Name (Nome). Modificare il nome del punto come desiderato, quindi fare clic su **OK**.

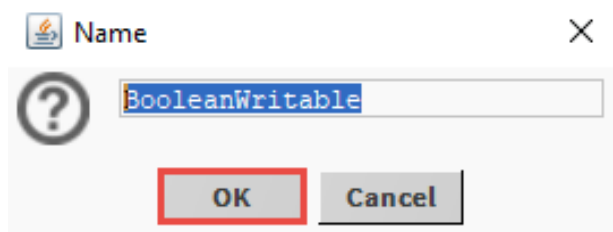


Figura 20. Finestra di dialogo “Name” (Nome)

6. Selezionare e trascinare tutti i punti che si desidera inserire nell'elenco di accesso rapido nel riquadro di assegnazione punti, pianificazioni o punti di riferimento al **Fast Access List** (Elenco di accesso rapido).

Assign Points or Reference Points to Fast Access List

Name	Type
BooleanWritable	Control Point
CH_BLR_HWP4SeqOperVr2	Control Point
NumericWritable	Control Point
EnumWritable	Control Point
StringWritable	Control Point

Figura 21. Assegnazione punti, pianificazioni o punti di riferimento- Scheda Fast Access List” (Elenco di accesso rapido)

7. Per creare più elenchi di accesso rapido includendo diversi punti e impostazioni, aggiungere il componente elenco accesso rapido dal pannello al driver e rinominarlo come appropriato (Vedere “Procedura di base” a pag. 34.). Quindi assegnare i punti ai diversi elenchi di accesso rapido come descritto nelle fasi precedenti.

Formattazione avanzata del nome del punto

Modifica del formato del nome del punto

I nomi dei punti possono essere visualizzati insieme a informazioni aggiuntive dell'albero di navigazione.

I punti in posizioni diverse potrebbero avere lo stesso nome. A volte potrebbe essere utile copiare strutture complesse che danno origine a nomi ricorrenti.

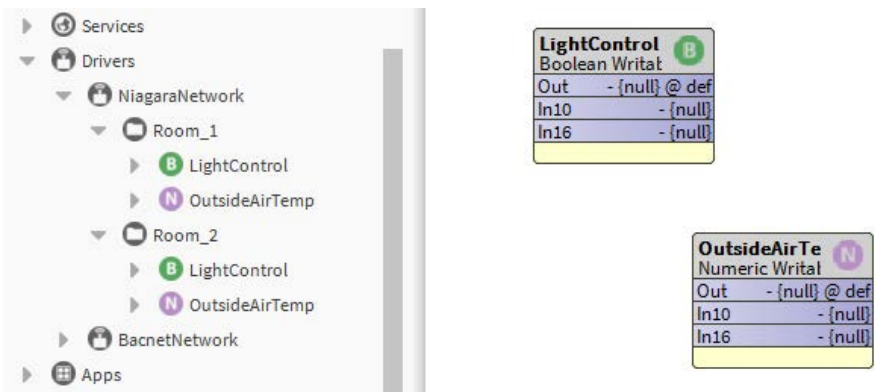


Figura 22. Modifica del formato del nome del punto

Formato predefinito

FastAccessListView mostra i nomi di punti che possono essere espansi per ottenere ulteriori dettagli dell'albero di navigazione.

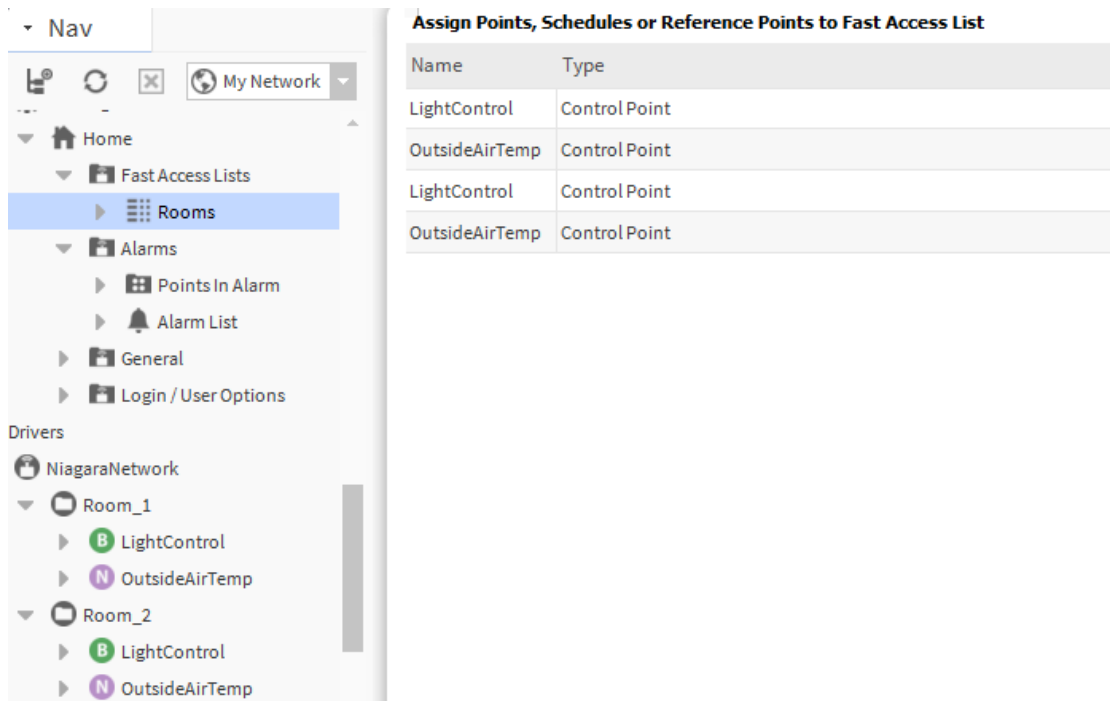
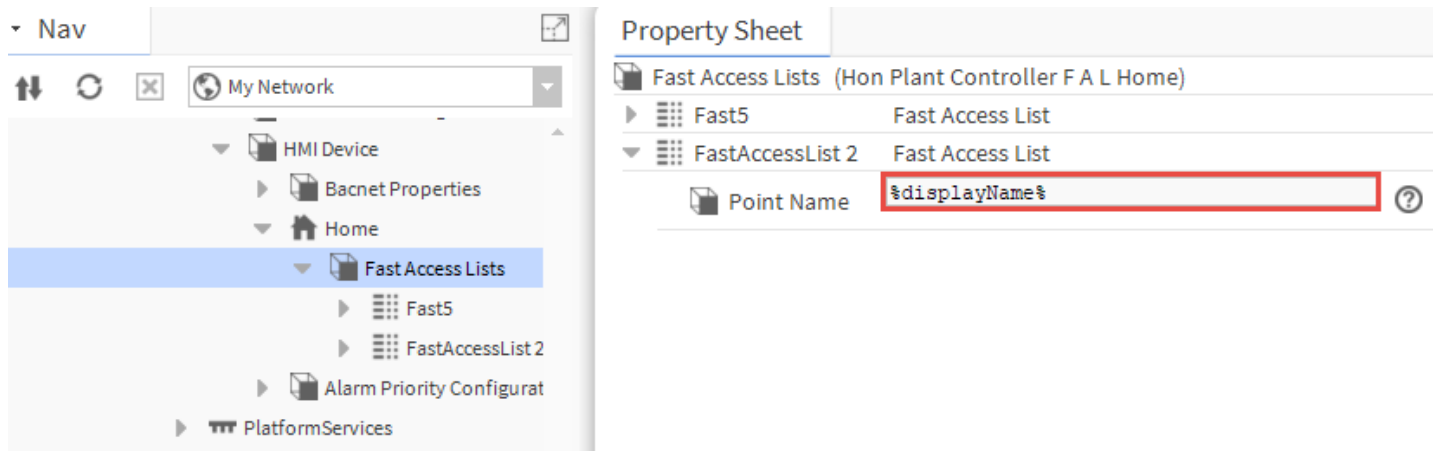


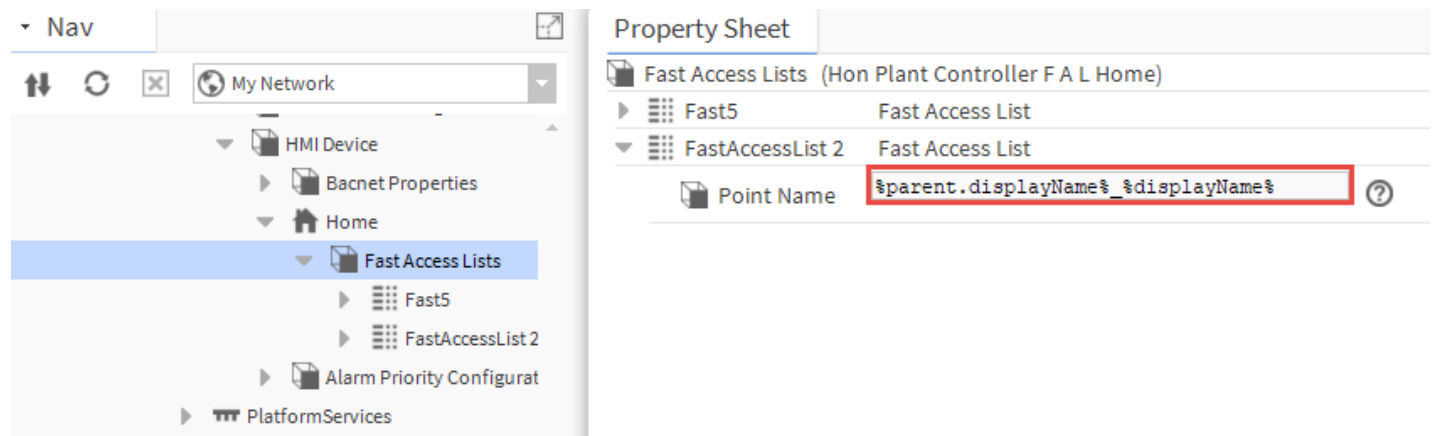
Figura 23. Assegnazione punti, pianificazioni o punti di riferimento- Scheda Fast Access List” (Elenco di accesso rapido)

Procedura

1. Nell'albero di navigazione, passare a "Config", "Services" (Servizi), "HonPlantControllerService", "HMI Device" (Dispositivo HMI), "Home", "FastAccessList", **Rooms** (Sale).
Selezionare la vista **AX Property Sheet** (Scheda proprietà AX).

**Figura 24. "AX Property Sheet" (Scheda proprietà AX)**

2. Modificare la stringa di formattazione del punto in base alle proprie esigenze.
Per ulteriori dettagli sulle opzioni di formattazione, consultare gli script predefiniti BFormat nella **Guida in linea di Niagara**.

**Figura 25. "AX Property Sheet" (Scheda proprietà AX)**

Nell'esempio sopra, "%parent.displayName%_" viene aggiunta a "%displayName%".

La nuova stringa di formattazione "%parent.displayName%_%displayName%" specifica il nome da visualizzare insieme all'elemento superiore più prossimo nella gerarchia dell'albero di navigazione, concatenato tramite "_".

Formato avanzato

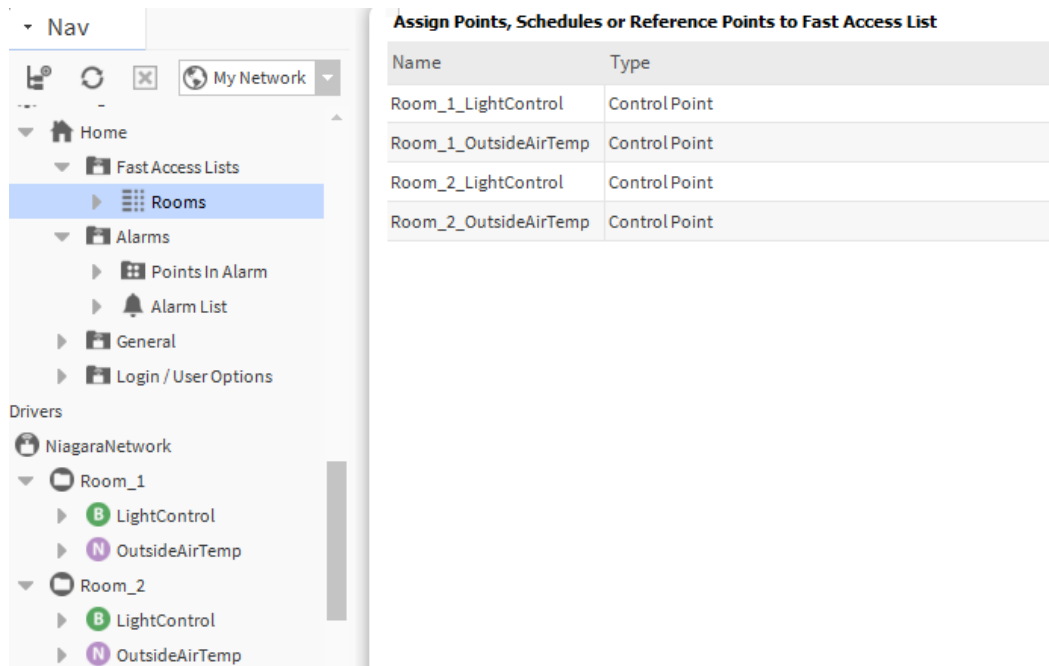


Figura 26. Assegnazione punti, pianificazioni o punti di riferimento- Scheda Fast Access List” (Elenco di accesso rapido)

L'esempio elenca i nomi dei punti ora associati al nome della sala corrispondente (elemento superiore più prossimo nella gerarchia dell'albero di navigazione). I nomi dei punti vengono visualizzati insieme al nome della sala, concatenati da “_”.

Esempio. **Sala_1_ControlloLuci** anziché **ControlloLuci**.

Compilazione di un elenco di accesso rapido mediante tag

1. Nell'albero di navigazione, espandere la cartella **Drivers** (Driver) quindi la cartella Points (Punti).
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sul punto da aggiungere all'elenco di accesso rapido, quindi fare clic su **Edit Tags** (Modifica tag) nel menu contestuale.

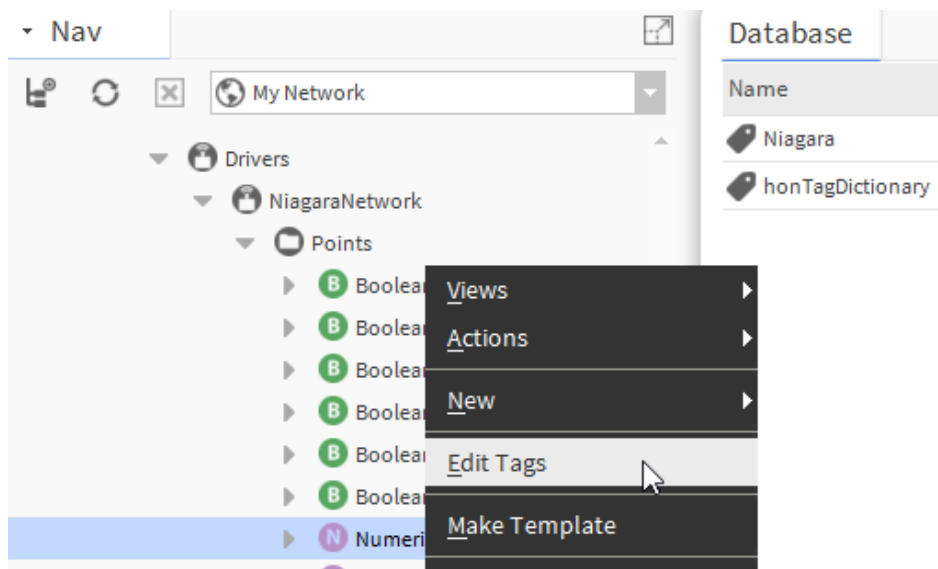


Figura 27. Punti di rete Niagara

3. Nella finestra di dialogo “Edit Tags: <point name>” (Modifica tag <nome punto>), scorrere l’elenco in alto a sinistra e selezionare honTagDictionary.

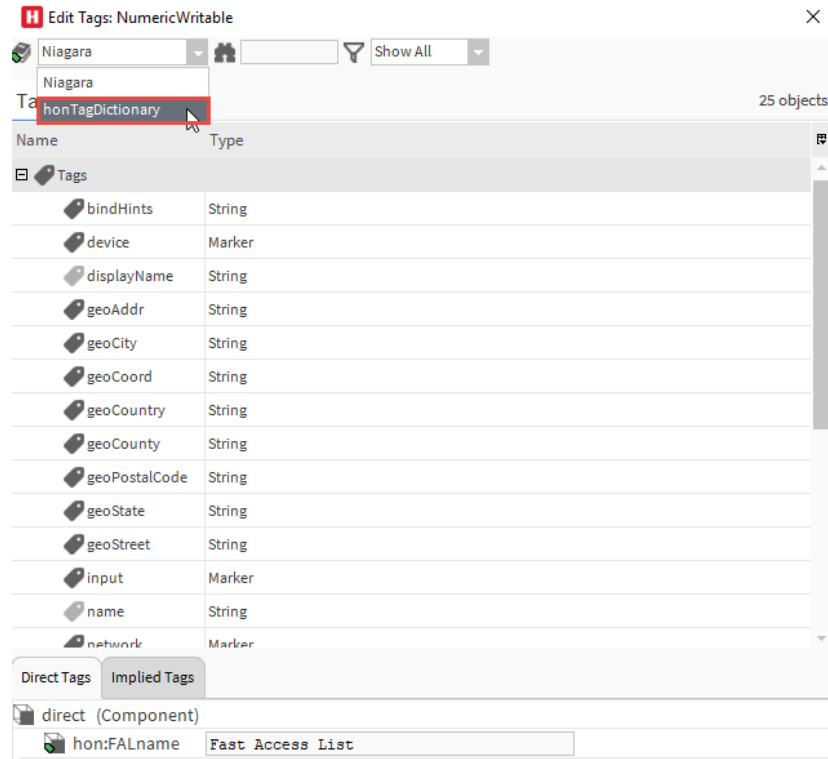


Figura 28. Finestra di dialogo “Edit Tags” (Modifica tag)

4. Per impostazione predefinita, il tag FALname viene visualizzato in **Tag Dictionary** (Dizionario tag). Fare doppio clic sulla voce.

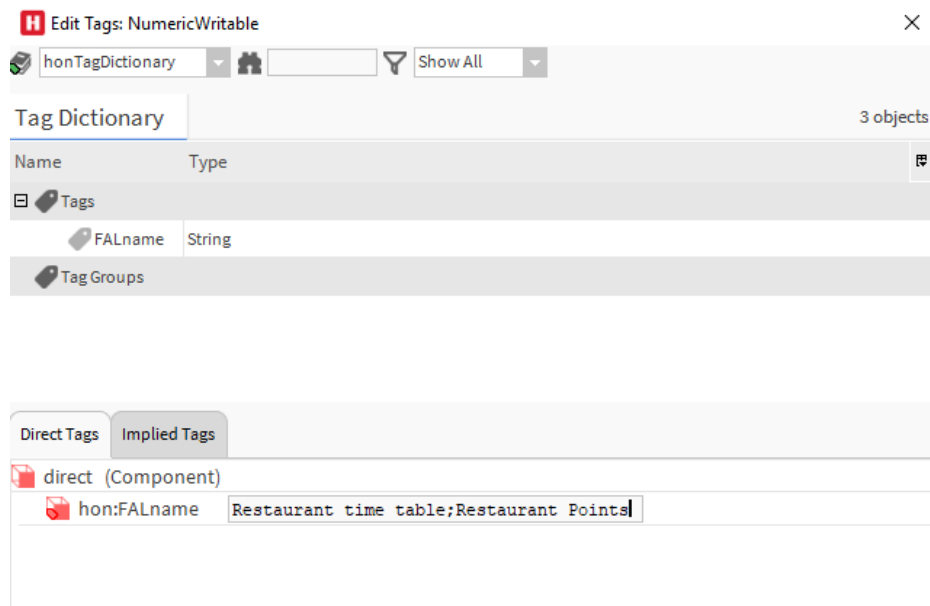


Figura 29. Finestra di dialogo “Edit Tags” (Modifica tag)

5. Nella scheda “Direct Tags” (Tag diretti), il campo **hon:FALname** è abilitato. Immettere il nome dell’elenco/degli elenchi di accesso rapido in cui si desidera inserire questo punto. Separare i vari elenchi di accesso rapido mediante un punto e virgola “;”.

CONFIGURAZIONE DI ALLARMI PER PUNTI

La configurazione di allarmi per punti è opzionale per il funzionamento di HMI.

1. Nel riquadro Palette (Pannello), aprire il pannello **honPlantController** ed espandere **HMIOperatingItems**.
2. Nell'albero di navigazione, espandere la cartella "Services" (Servizi) quindi fare doppio clic su **AlarmService**.

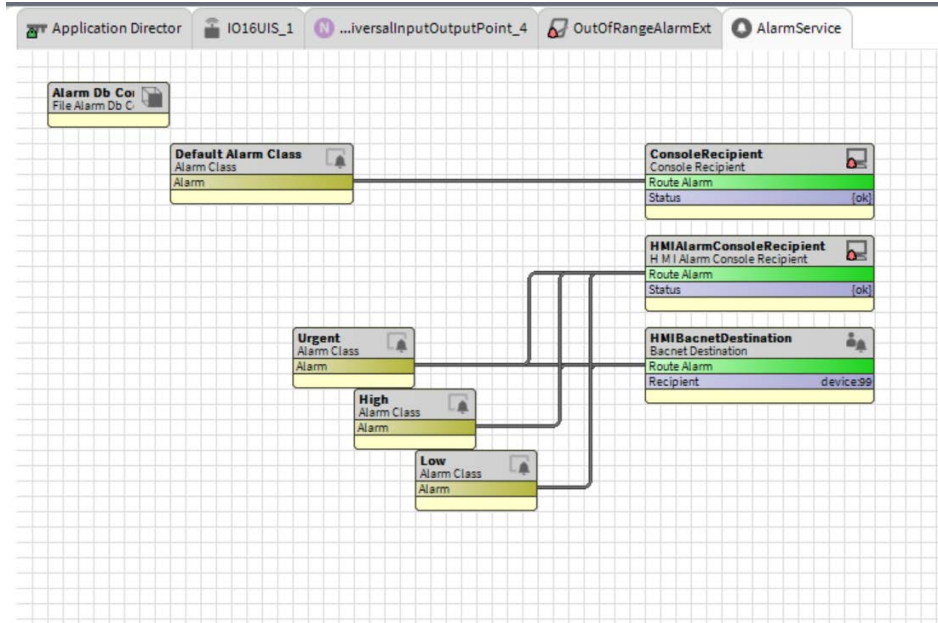


Figura 30. Scheda "Alarm Service" (Servizio allarme)

3. Selezionare e trascinare **HMIAlarmConsoleRecipient** nel wire sheet avanzato **AlarmService**. Viene visualizzata la finestra di dialogo "Name" (Nome). Modificare il nome se desiderato. Collegare il servizio allarme alla classe di allarme assegnata ai punti degli allarmi che si desidera monitorare su HMI (segregazione allarmi). Fare riferimento alla schermata di seguito come esempio.

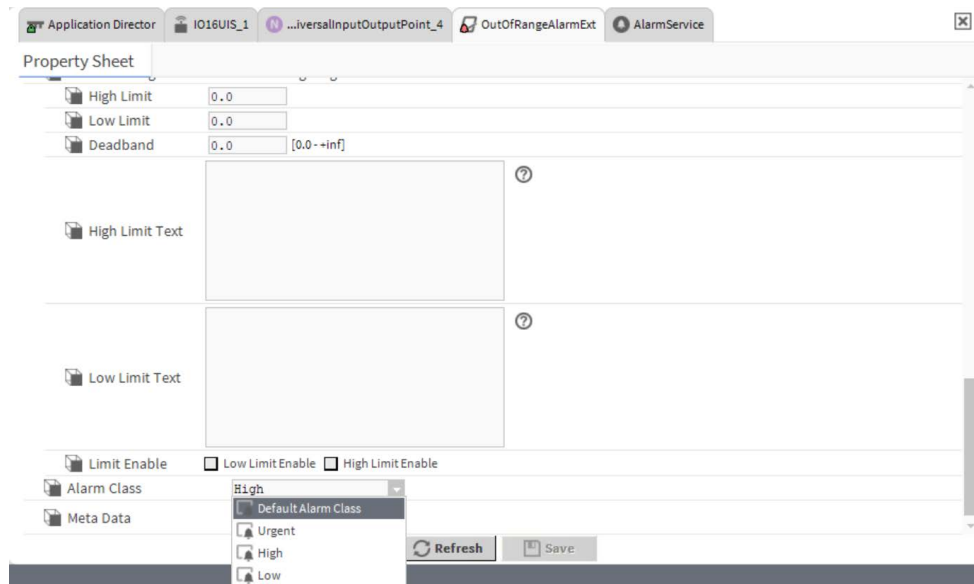


Figura 31. Scheda allarme "out of Range" (Fuori range)

4. Se occorre applicare la segregazione allarmi per più punti, aggiungere ulteriori classi di allarme nel wire sheet Enhanced (Potenziato) e assegnare ciascun allarme a **HmiAlarmConsoleRecipient**.



NOTA:

Per i punti allarme Booleani ed Enum., utilizzare solo le estensioni seguenti:

- BooleanCommandFailureAlarmExt
- EnumCommandFailureAlarmExt

REGOLAZIONE DELLA FREQUENZA DI POLLING PER PRESTAZIONI OTTIMALI

La regolazione della frequenza di polling per prestazioni ottimali è facoltativa per il funzionamento di HMI.

La frequenza di aggiornamento (frequenza di polling) per allarmi e punti su HMI presenta un'impostazione predefinita che può essere regolata per equilibrare le esigenze informative con le prestazioni della CPU.

IMPORTANTE:
Più elevata è la frequenza di polling di allarmi e punti, maggiore risulta l'impatto sulle prestazioni della stazione. La frequenza di polling predefinita per allarmi e punti è 15 secondi (15.000 msec). La gamma di regolazione è da 5 a 120 secondi (5.000-120.000 msec). Per impostazione predefinita, il valore della frequenza di polling è nascosto e può essere reso visibile in Slot Sheet (Scheda Slot). Quando si regola verso una frequenza più alta, monitorare il carico CPU della stazione.

1. Dall'albero di navigazione nella cartella "Services" (Servizi), espandere la cartella **HonPlantControllerService** per visualizzare i menu.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'elemento menu allarme in **Alarm Priority Configuration** (Configurazione priorità allarmi) per il quale si desidera modificare la frequenza di polling quindi selezionare **AX Slot Sheet** (Scheda Slot AX) nel menu contestuale.

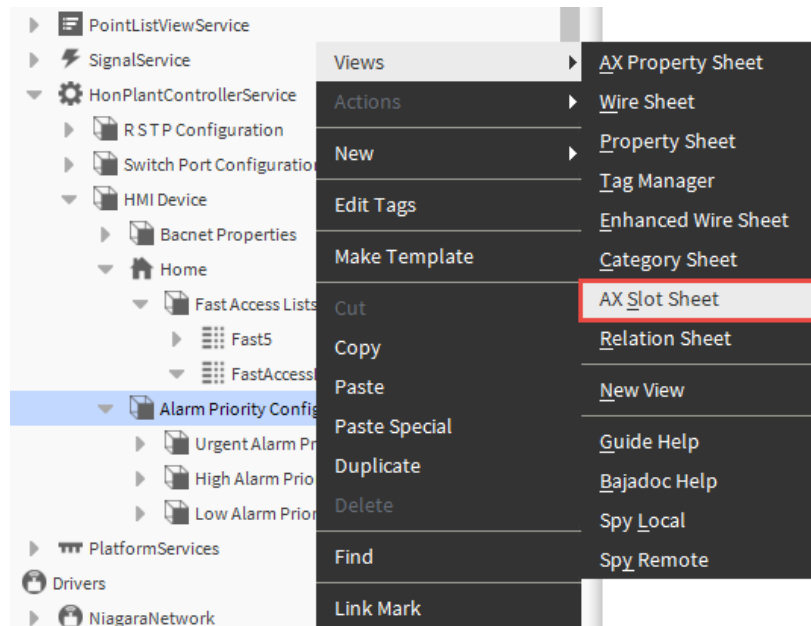


Figura 32. Opzioni di Alarm Priority Configuration (Configurazione priorità allarmi)

3. Viene visualizzato il pannello Slot Sheet (Scheda Slot).

Slot Sheet							
Slot	#	Name	Display Name	Definition	Flags	Type	Facets
☐ Property	0	urgentAlarmPriority	Urgent Alarm Priority	Frozen	h	honPlantControllerHMI:AlarmPriorityConfigEntry	
☐ Property	1	highAlarmPriority	High Alarm Priority	Frozen		honPlantControllerHMI:AlarmPriorityConfigEntry	
☐ Property	2	lowAlarmPriority	Low Alarm Priority	Frozen		honPlantControllerHMI:AlarmPriorityConfigEntry	
☐ Property	3	syncStatus	Sync Status	Frozen	rhd	honPlantControllerHMI:HMIStatus	

Figura 33. Pannello Slot Sheet (Scheda Slot)

4. Se la proprietà Flags è indicata come nascosta (h, hidden), fare clic con il tasto destro del mouse sulla proprietà, quindi selezionare **Config Flags** (Configura flag) nel menu contestuale.

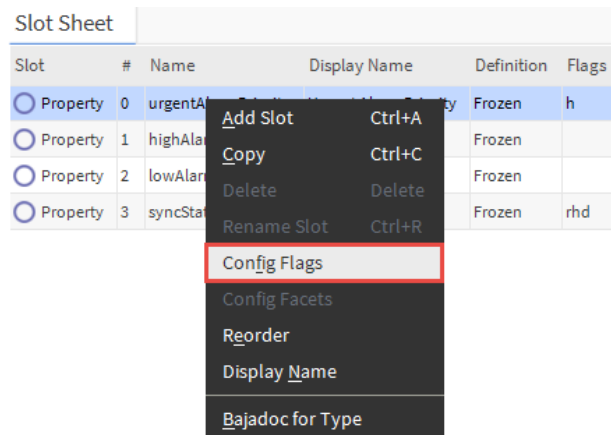


Figura 34. Slot Sheet (Scheda Slot)

Viene visualizzata la finestra di dialogo Config Flags (Configura flag).

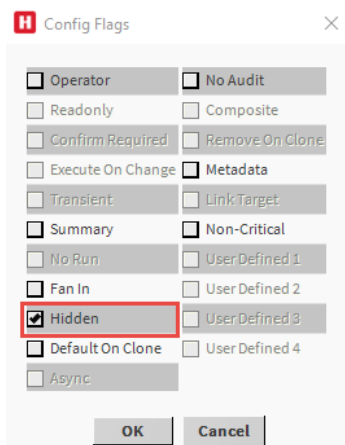


Figura 35. Finestra di dialogo Config Flags (Configura flag)

5. Deselezionare la casella di controllo Hidden (Nascosto) e fare clic su **OK**.

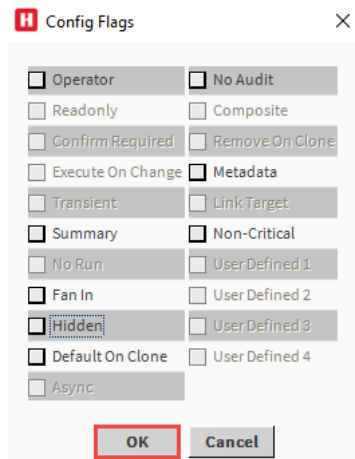


Figura 36. Finestra di dialogo Config Flags (Configura flag)

6. Fare clic su **OK**.

Slot Sheet						
Slot	#	Name	Display Name	Definition	Flags	Type
☐ Property	0	urgentAlarmPriority	Urgent Alarm Priority	Frozen		honPlantControllerHMI:AlarmPriorityConfigEntry
☐ Property	1	highAlarmPriority	High Alarm Priority	Frozen		honPlantControllerHMI:AlarmPriorityConfigEntry
☐ Property	2	lowAlarmPriority	Low Alarm Priority	Frozen		honPlantControllerHMI:AlarmPriorityConfigEntry
☐ Property	3	syncStatus	Sync Status	Frozen	rhd	honPlantControllerHMI:HMIStatus

Figura 37. Pannello Slot Sheet (Scheda Slot)

Viene visualizzato di nuovo il pannello Slot Sheet (Scheda Slot). Nella proprietà, il flag “Hidden” (Nascosto) viene rimosso dalla colonna **Flags** (Flag).

DEFINIZIONE DELLA SEQUENZA OPERATIVA

WORKBENCH NIAGARA

La sequenza operativa predefinita fornita dal driver Niagara Advanced HMI (HMI avanzato Niagara) comprende i seguenti menu principali nella cartella HonPlantControllerService:

- Home (schermata)
- Fast Access Lists (Elenchi di accesso rapido)
- Alarms (Allarmi)
- Datapoint (Punti dati)
- Points in Manual (Punti in modalità manuale)
- Time Programs (Programmi di temporizzazione)
- Settings (Impostazioni)
- Information (Informazioni)
- Login Options (Opzioni di accesso)

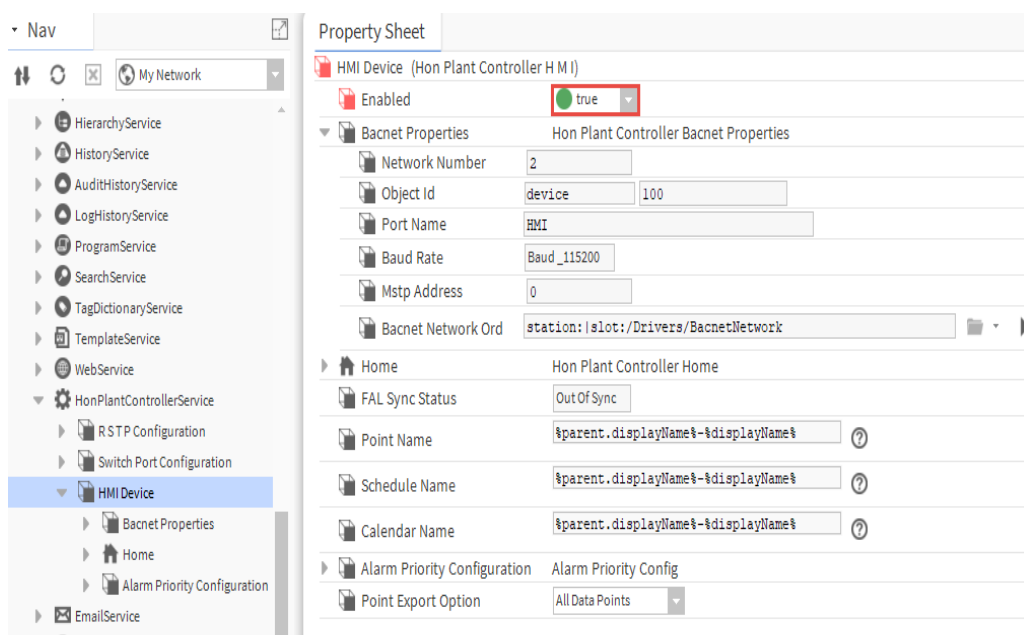


Figura 38. HMI Device Property Sheet (Scheda proprietà Dispositivo HMI)

HMI DISPLAY (DISPLAY HMI)

La sequenza operativa predefinita viene visualizzata nella schermata home di HMI.

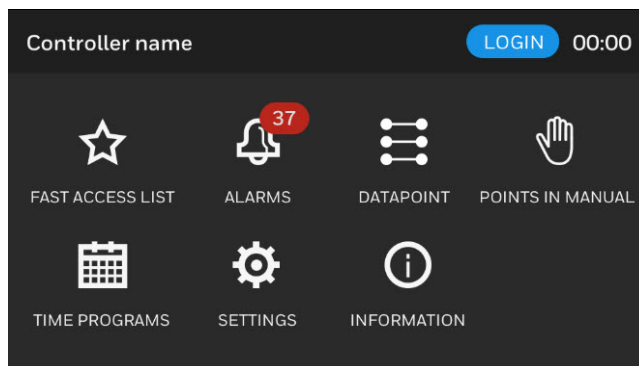


Figura 39. Scherata home HMI

Descrizione dei componenti della sequenza operativa predefinita

La tabella seguente fornisce una panoramica di tutti i componenti operativi disponibili per impostazione predefinita nel pannello honPlantController e in honPlantControllerService, nonché la loro rappresentazione sul dispositivo HMI del controller.

Tabella 1. Descrizione dei componenti della sequenza operativa predefinita

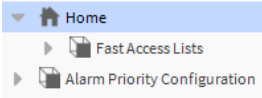
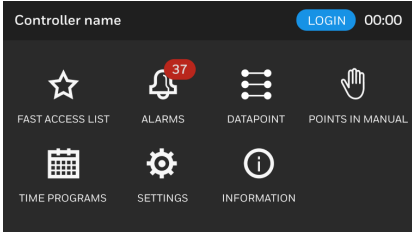
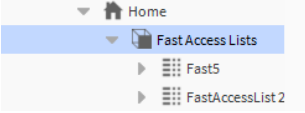
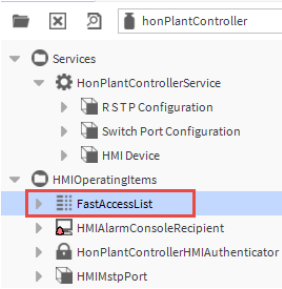
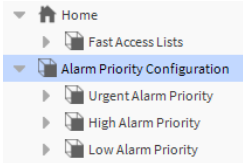
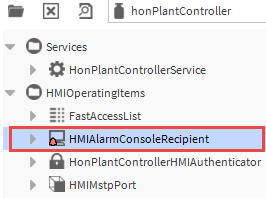
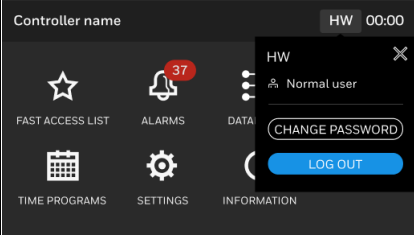
Servizio	Pannello	HMI controller	Descrizione
	NA		Home (schermata) Fornisce l'accesso a sottomenu quali elenchi di accesso rapido, allarmi, ecc. Questo componente non può essere modificato o eliminato.
			Fast Access Lists (Elenchi di accesso rapido) Visualizza gli elenchi di accesso rapido che consentono di accedere rapidamente a gruppi preimpostati di punti dati, pianificazioni e punti di riferimento.
			Alarms (Allarmi) Visualizza i punti in allarme e un elenco di allarmi.
			Datapoint (Punti dati) Visualizza l'elenco dei punti dati predefiniti e di quelli manuali.
			Points in Manual (Punti in modalità manuale) Visualizza i punti dati del controller che si trovano in modalità override manuale.
			Time Programs (Programmi di temporizzazione) Per "Programmi di temporizzazione" si intendono le pianificazioni, le eccezioni e i calendari disponibili nel controller.

Tabella 1. Descrizione dei componenti della sequenza operativa predefinita

			Settings (Impostazioni) Consente di modificare l'intervallo di blocco dello schermo, l'impostazione dell'elenco di punti, la frequenza di aggiornamento automatico e l'intervallo di disconnessione automatica.
			Information (Informazioni) Qui è possibile visualizzare informazioni su HMI, come produttore, famiglia di prodotti, nome del modello, nome del controller, ID dispositivo, numero di serie, indirizzo IP e altro, nonché i dettagli del firmware.
			Login / User Options (Opzioni accesso/ utente) Se un utente è connesso, il nome utente viene visualizzato nell'angolo in alto a destra e le opzioni "Manage users" (Gestione utenti) vengono visualizzate solo se l'accesso è stato eseguito da un utente con diritti di amministratore.

Procedura di base

È possibile creare nuove sequenze operative modificando la sequenza operativa predefinita. Le modifiche possono essere effettuate applicando una delle seguenti procedure:

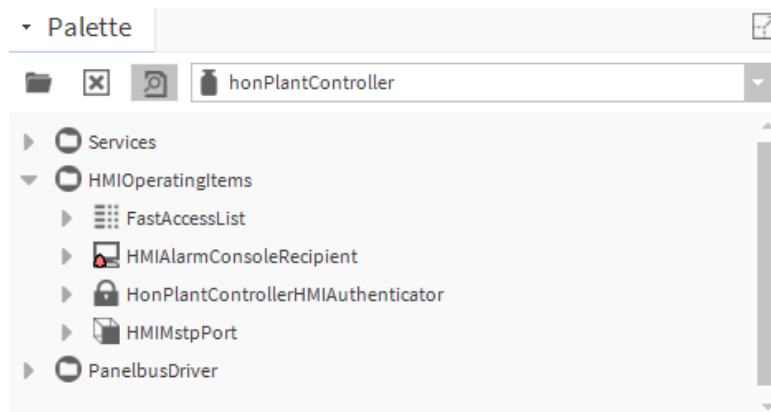
PANNELLO HONPLANTCONTROLLER E CARTELLA HONPLANTCONTROLLERSERVICE

- Aggiunta di elementi operativi dello stesso tipo dal pannello honPlantController ai menu e/o sottomenu nella cartella honPlantControllerService.

CARTELLA HONPLANTCONTROLLER SERVICE

- Aggiunta di cartelle (solo livello sottomenu)
- Eliminazione di menu, sottomenu e voci
- Ridenominazione di menu, sottomenu e cartelle

1. Aprire il pannello **honPlantController**.

**Figura 40. Finestra "Palette" (Pannello)**

2. Aprire **HonPlantControllerService** nella cartella “Services” (Servizi).

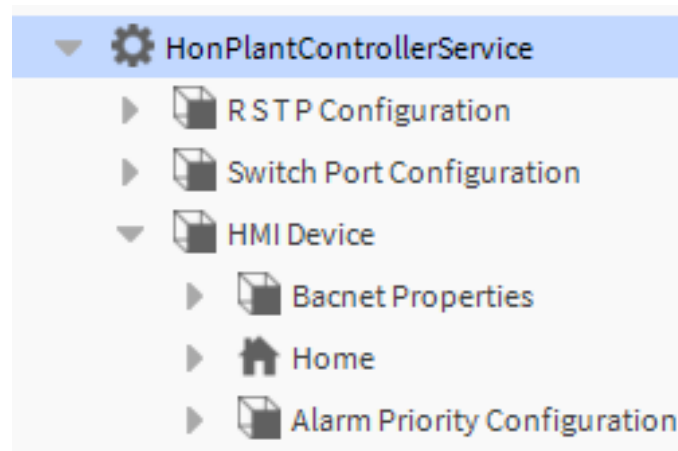


Figura 41. HonPlantControllerService

3. Nel pannello **honPlantController**, selezionare l’elemento operativo, quindi trascinarlo e rilasciarlo nel menu/ sottomenu dello stesso tipo nella cartella **HonPlantControllerService**.

ESEMPIO

Aggiunta di un elemento operativo elenco di accesso rapido

1. Trascinare e rilasciare l’elenco di accesso rapido in honPlantControllerService

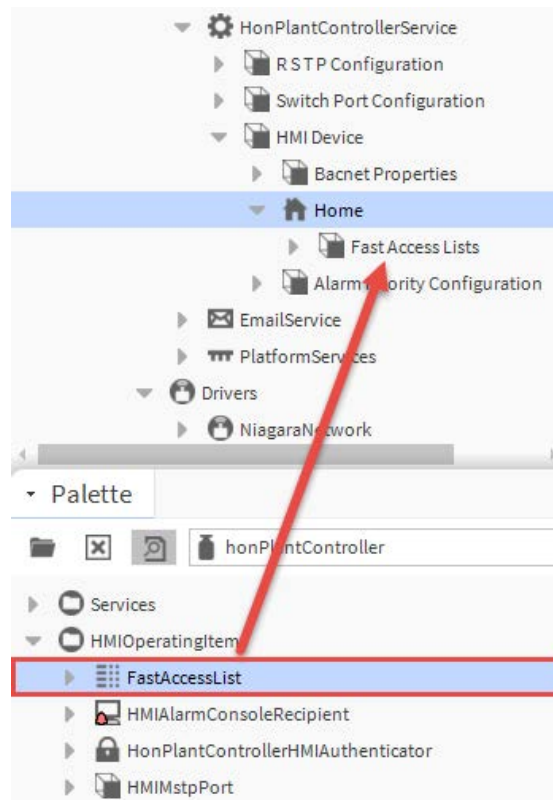


Figura 42. Elenco di accesso rapido

2. Un secondo elemento elenco di accesso rapido viene aggiunto al menu predefinito.

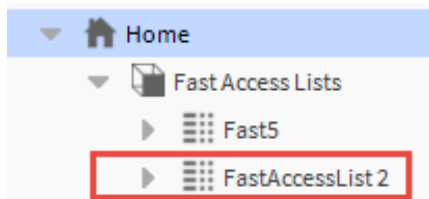


Figura 43. Elenco di accesso rapido

Fast Access Lists (Elenchi di accesso rapido)

Gli elenchi di accesso rapido possono includere punti, punti di riferimento e pianificazioni. I punti e le pianificazioni vengono aggiunti al menu dell'elenco di accesso rapido nello stesso modo degli elementi operativi, ovvero tramite trascinamento e rilascio (*"Procedura di base" a pag. 34*) dalle cartelle Points (Punti) e Schedules (Pianificazioni) corrispondenti.

PROGRAMMAZIONE DELLA TEMPORIZZAZIONE, PIANIFICAZIONI E CALENDARI

Per la visualizzazione di pianificazioni e calendari su HMI non è necessario assegnare punti dati sul wire sheet. La gestione delle pianificazioni avviene secondo le procedure standard Niagara. Per configurare programmazione della temporizzazione, pianificazioni e calendari, consultare la [Guida alla pianificazione Niagara](#) nel workbench Niagara.



NOTA:

Per le pianificazioni:

Aggiungere le pianificazioni programmate in Periodic (Periodico) a HMI. Una volta collegate le pianificazioni al programma periodico, individuare le pianificazioni nelle cartelle corrispondenti del dispositivo dell'applicazione e importarle nel database, quindi eseguire la messa in servizio di HMI. Le pianificazioni vengono visualizzate nel dispositivo HMI dopo essere state importate nel database del dispositivo HMI e una volta eseguita la messa in servizio di HMI.

Il nome della pianificazione non può superare i 64 caratteri

Honeywell Building Technologies

715 Peachtree Street, N.E.,
Atlanta, Georgia, 30308, United States.
<https://buildings.honeywell.com/us/en>

® U.S. Registered Trademark

©2023 Honeywell International Inc.
31-00590-01 Rev. 07-23