



HOW TO

Configurazione dei device

SIEMENS

Contents

Configurazione dei device	3
Creazione Device Standard	3
Configurazione parametri di rete - solo per Scalance	7
Configurazione Device Dedicated Access (DDA) – solo per SCALANCE	12

Configurazione dei device

La seguente guida espone come creare e configurare un device nel software Sinema RC.

La guida è redatta per la versione 3.1 (la procedura è la medesima per le versioni 2.0, 2.1 e 3.0. Le versioni precedenti disponevano di una procedura di creazione diversa).

La guida spiega le modalità di configurazione standard ma poi viene anche illustrato come gestire un accesso separato alle risorse a valle del device sfruttando la feature Device Dedicated Access (DDA), introdotta nella versione 2.0.

I parametri di configurazione dei device creati tramite questa guida possono poi essere utilizzati per configurare tutti i dispositivi che supportano Sinema RC quali Scalance, Schede CP Simatic o RTU.

Per questioni relative all'installazione e configurazione del software stesso così come per la gestione dei **gruppi di comunicazione o degli utenti, che è meglio aver già creato prima di creare il device**, fare riferimento alle apposite guide.

Creazione Device Standard

Aprire la pagina web del Sinema RC Server in **Remote Connections → Devices** (pagina che si apre di default) e cliccare sul pulsante **“Create”**.

The screenshot shows the SINEMA Remote Connect web interface. The browser address bar indicates the URL <https://40.67.203.208/wbm/device/>. The page header includes the SIEMENS logo and the text 'SINEMA Remote Connect'. The navigation menu on the left lists: System, Remote Connections, Devices, Device Update, Edge Clients, Local Connections, Connection Management, and User Accounts. The main content area shows a search bar with 'All' selected, a search input field, and an 'Apply filter' button. Below the search bar is a 'Create' button and an 'Edit table' link. A table with the following columns is displayed: Device name, VPN address, Remote subnet, Virtual Subnet, Status, Last connection, Location, Connection type, VPN protocol, and Actions.

N.B.: è possibile creare il device solo se non si sono terminate le connessioni disponibili in base alle licenze acquistate (fare riferimento alle **“Demo Connection License”** e alle **“SINEMA RC Connection”**). E' possibile verificare lo stato di occupazione delle licenze su **System → Licenses**.

Nella nuova pagina inserire un **nome per identificare il device** e una **password di accesso** alla VPN (servirà poi in fase di configurazione della connessione a SINEMA RC nella pagina web SCALANCE).

N.B.: è richiesta una password di tipo robusto.

SIEMENS SINEMA Remote

7/5/2022, 1:51:57 PM (UTC +01:00) Admin English Logout

System Remote Connections

Devices

Device Update Edge Clients Local Connections Connection Management User Accounts Services Security My Account

Device Settings Network Settings

Device information:

* Device name: S615_Test

* Password:

* Confirm password:

Vendor: Siemens

* Type: SCALANCE S615 / M804PB / M826

Location:

Comment:

VPN settings:

* VPN protocol: OpenVPN

* Connection type: Permanent

Request VPN address

Selezionare il **tipo di dispositivo** da connettere al Sinema RC utilizzando l'apposito menu a tendina

SIEMENS SINEMA Remote

7/5/2022, 1:52:21 PM (UTC +01:00) Admin English Logout

System Remote Connections

Devices

Device Update Edge Clients Local Connections Connection Management User Accounts Services Security My Account

Device Settings Network Settings

Device information:

* Device name: S615_Test

* Password:

* Confirm password:

Vendor: Siemens

* Type: SCALANCE S615 / M804PB / M826 / M816

Location:

Comment:

VPN settings:

* VPN protocol: OpenVPN

* Connection type: Permanent

Scegliere il **tipo di connessione** da stabilire dal menu a tendina in corrispondenza di "Connection Type". Una connessione di tipo "Permanent" rimane sempre attiva sul device. Una connessione tramite "Digital Input" richiede, per essere attivata, che sia presente un ingresso attivo a 24VDC sull'apposito morsetto per i device che la supportano. Allo spegnimento di tale ingresso anche la VPN torna in Stand-by.

N.B.: si raccomanda di lasciare il protocollo di default, OpenVPN.

New Device Wizard - SINEMA Re x +

Non sicuro | https://40.67.203.208/wbm/device/create/

SIEMENS SINEMA Re

7/5/2022, 1:52:36 PM (UTC +01:00) Admin English

Device Settings **Network Settings**

Device information:

* Device name: S615_Test

* Password:

* Confirm password:

Vendor: Siemens

* Type: SCALANCE S615 / M804PB / M826

Location:

Comment:

VPN settings:

* VPN protocol: OpenVPN

* Connection type: Permanent

Use fixed VPN address

Scegliere dal menu a tendina il **gruppo a cui appartiene il dispositivo** per un **accesso completo**, qualora si decida di dare l'accesso completo, e cliccare "Add".

New Device Wizard - SINEMA Re x +

Non sicuro | https://40.67.203.208/wbm/device/create/

Devices

Device Update

Edge Clients

Local Connections

Connection Management

User Accounts

Services

Security

My Account

Device information:

* Device name: S615_Test

* Password:

* Confirm password:

Vendor: Siemens

* Type: SCALANCE S615 / M804PB / M826

Location:

Comment:

VPN settings:

* VPN protocol: OpenVPN

* Connection type: Permanent

Request VPN address

Use fixed VPN address

Connection parameters

Group settings:

Participant groups: DemoDevices Add

Next Quick Finish

se si sbaglia si può cliccare X sul nome del gruppo aggiunto per eliminarlo

Group settings:

Participant groups: Add

DemoDevices X

Next Quick Finish

Nota Bene: chi avrà diritti di comunicazione sul gruppo a cui viene assegnato il device **sarà in grado di vedere via VPN tutto quello che sta a valle del dispositivo** connesso in VPN.

Se invece si vuole andare a segmentare gli accessi per tutti gli utenti coinvolti è possibile non selezionare alcun gruppo (vedere passaggi successivi)

Selezionare Quick Finish nel caso il device non preveda il supporto di una rete (come CP o RTU), altrimenti cliccare **Next** per configurare i parametri di rete (sezione successiva).

New Device Wizard - SINEMA Re x +

Non sicuro | https://40.67.203.208/wbm/device/create/

Devices

- Device Update
- Edge Clients
- Local Connections
- Connection Management
- User Accounts
- Services
- Security
- My Account

Device information:

* Device name: S615_Test

* Password:

* Confirm password:

Vendor: Siemens

* Type: SCALANCE S615 / M804PB / M826

Location:

Comment:

VPN settings:

* VPN protocol: OpenVPN

* Connection type: Permanent

Request VPN address

Use fixed VPN address

Connection parameters

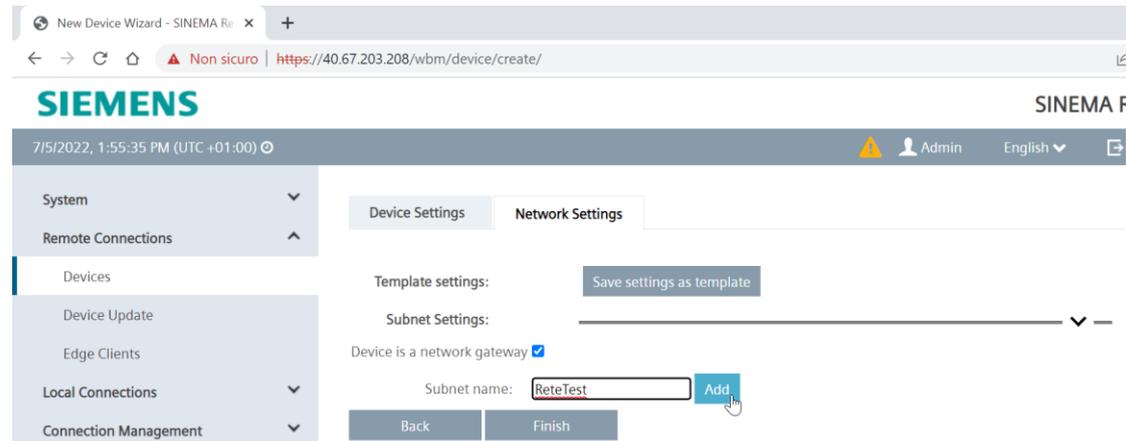
Group settings:

Participant groups: Add

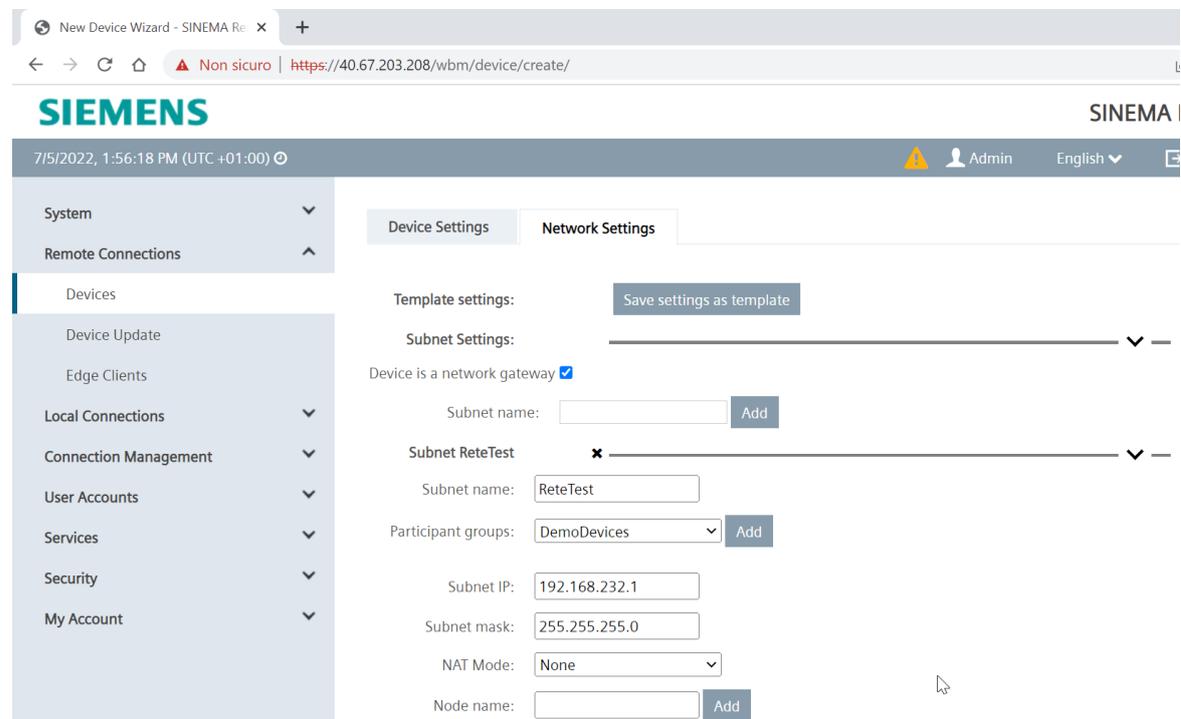
Next Quick Finish

Configurazione parametri di rete - solo per Scalance

Per aggiungere la rete connessa al device occorre per prima cosa assegnare **un nome a piacere alla rete** e cliccare su **Add** nella sezione **"Network Settings"**



Assegnare **indirizzo IP** alla rete (va bene un qualsiasi indirizzo appartenente alla rete in questione) e relativa **Subnet Mask**.



Opzionale: Se si intende riutilizzare questa classe IP per altri device (ad esempio se si creano **macchine in serie identiche**) è obbligatorio l'uso di una Virtual Subnet in modo da poter registrare in maniera univoca la macchina sul server.

Occorre quindi selezionare sul “NAT mode” la voce “1:1 NAT” dal menu a tendina e poi assegnare un indirizzo virtuale

The screenshot shows the 'New Device Wizard - SINEMA Re' interface. The browser address bar indicates the URL <https://40.67.203.208/wbm/device/create/>. The page title is 'SIEMENA' and the user is logged in as 'Admin'. The left sidebar shows navigation options like 'System', 'Remote Connections', 'Devices', 'Device Update', 'Edge Clients', 'Local Connections', 'Connection Management', 'User Accounts', 'Services', 'Security', and 'My Account'. The main content area is titled 'Network Settings' and includes a 'Template settings' section with a 'Save settings as template' button. Below this, there are 'Subnet Settings' and a checkbox for 'Device is a network gateway' which is checked. The 'Subnet name' is 'ReteTest'. The 'Participant groups' dropdown is set to 'DemoDevices'. The 'Subnet IP' is '192.168.232.1'. The 'Subnet mask' is '255.255.255.0'. The 'NAT Mode' dropdown is open, showing options: 'None', '1:1 NAT' (highlighted), and 'NAT for local host'. The 'Node name' field is empty. There are 'Add' buttons next to the 'Subnet name', 'Participant groups', and 'Node name' fields.

N.B: l'indirizzo virtuale da inserire in corrispondenza di “Virtual Subnet IP” può essere un qualsiasi indirizzo purché non sia già stato utilizzato nel Sinema RC Server (si raccomanda di usare una delle solite classi IP private appartenenti quindi alle famiglie (10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12 o 192.168.0.0/16)

This screenshot shows the same 'Network Settings' page, but with the 'NAT Mode' dropdown set to '1:1 NAT'. The 'Virtual Subnet IP' field is now populated with '172.16.232.1'. The 'Subnet IP' is '192.168.232.1' and the 'Subnet mask' is '255.255.255.0'. At the bottom of the configuration area, there are 'Back' and 'Finish' buttons. The 'Node name' field remains empty.

Opzionale: Se occorre aggiungere un'altra rete (quando sul device sono configurate più reti macchina alle quali dare accesso) è sufficiente ripetere la procedura inserendo un **nuovo nome** e cliccando su **Add** e configurando gli IP e Mask di conseguenza.

New Device Wizard - SINEMA Re x +
 Non sicuro | https://40.67.203.208/wbm/device/create/

System
 Remote Connections
 Devices
 Device Update
 Edge Clients
 Local Connections
 Connection Management
 User Accounts
 Services
 Security
 My Account

Device Settings Network Settings

Template settings: Save settings as template

Subnet Settings: Device is a network gateway

Subnet name: ReteTest2 Add

Subnet ReteTest x

Subnet name: ReteTest

Participant groups: DemoDevices Add

Subnet IP: 192.168.232.1

Subnet mask: 255.255.255.0

NAT Mode: 1:1 NAT

Virtual Subnet IP: 172.16.232.1

Node name: Add

Back Finish

New Device Wizard - SINEMA Re x +
 Non sicuro | https://40.67.203.208/wbm/device/create/

User Accounts
 Services
 Security
 My Account

Subnet name: ReteTest

Participant groups: DemoDevices Add

Subnet IP: 192.168.232.1

Subnet mask: 255.255.255.0

NAT Mode: 1:1 NAT

Virtual Subnet IP: 172.16.232.1

Node name: Add

Subnet ReteTest2 x

Subnet name: ReteTest2

Participant groups: DemoDevices Add

Subnet IP: 192.168.233.1

Subnet mask: 255.255.255.0

NAT Mode: 1:1 NAT

Virtual Subnet IP: 172.16.233.1

Node name: Add

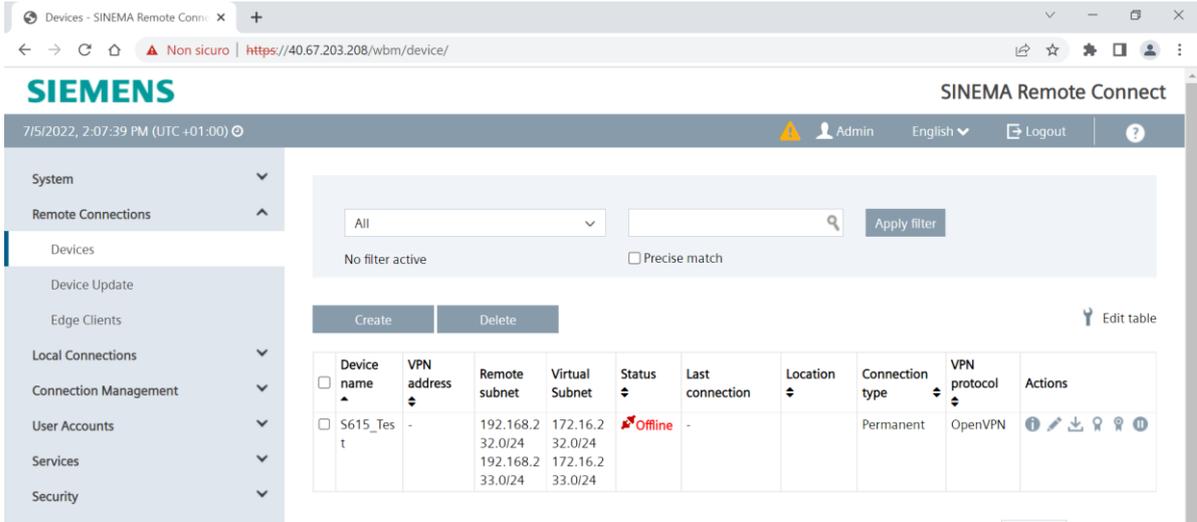
Back Finish

Opzionale: Deselezionare la spunta "Device is a Network Gateway" in alto alla pagina **se non si intende configurare** sui dispositivi nella rete remota (o non si ha la certezza che sia configurato) **il default gateway** verso il device connesso al Sinema (vale per tutte le subnet).

N.B.: Con questa configurazione sarà possibile mascherare tutte le connessioni entranti dalla VPN verso la rete remota con l'indirizzo del device preposto alla VPN in modo che i dispositivi locali siano convinti di parlare con un dispositivo nella stessa rete.

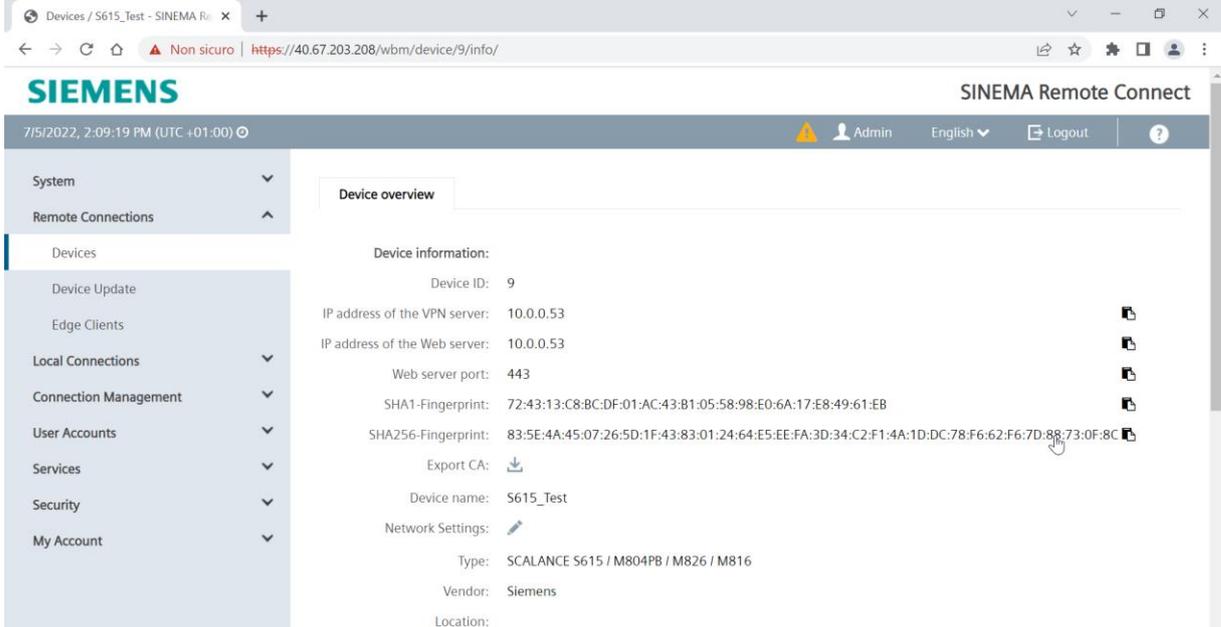
Cliccare su **Finish** in fondo alla pagina per eseguire la creazione del device così creato.

Il device sarà ora presente nella lista dei device dove potrà essere monitorato, cancellato o modificato



Cliccando poi sull'icona "I" in corrispondenza della colonna "Actions" sarà possibile recuperare i parametri di connessione al SINEMA RC da inserire nello SCALANCE (o altro dispositivo) tramite la sua interfaccia web (vedere guida dedicata).

Device name	VPN address	Remote subnet	Virtual Subnet	Status	Last connection	Location	Connection type	VPN protocol	Actions
S615_Test	-	192.168.2 32.0/24 192.168.2 33.0/24	172.16.2 32.0/24 172.16.2 33.0/24	Offline	-		Permanent	OpenVPN	[Info] [Edit] [Download] [Refresh] [Pause] Information



Configurazione Device Dedicated Access (DDA) – solo per SCALANCE

Il Device Dedicated Access permette di selezionare a quali porzioni della rete o singoli dispositivi è possibile accedere in base all'utente che effettua la connessione. Anche questa funzionalità è configurabile solo negli Scalance.

Accesso differenziato per sottoreti:

Creare un dispositivo con diverse sottoreti come mostrato nella sezione precedente.

Nel tab "Network Settings" durante la creazione del dispositivo **selezionare il gruppo** o i gruppi di riferimento per avere accesso a quella specifica sottorete, e cliccare su "Add" (non c'è limite al numero di gruppi che si possono aggiungere).

The screenshot shows the Siemens SINEMA Re web interface. The browser address bar indicates the URL: https://40.67.203.208/wbm/device/9/network_settings/. The page title is "Devices / S615_Test - SINEMA Re". The interface shows the "Network Settings" tab selected. Under "Subnet Settings", there is a section for "Subnet ReteTest" with a subnet name of "ReteTest". The "Participant groups" dropdown menu is open, showing a list of groups: "DemoDevices", "DemoUsers", "ExternalDemo", and "ExternalUsers". The "Add" button is visible next to the dropdown menu.

The screenshot shows the "Subnet ReteTest" configuration page. The "Subnet name" is "ReteTest". The "Participant groups" dropdown menu is open, showing a list of groups: "DemoDevices", "DemoUsers", "ExternalDemo", and "ExternalUsers". The "Add" button is visible next to the dropdown menu. The "Subnet IP" is set to "192.168.232.1". A mouse cursor is hovering over the "X" icon next to the "DemoDevices" group, indicating that it can be removed.

Se si sbaglia si può cliccare sulla X per cancellare il gruppo così creato.

Realizzare la stessa configurazione con un altro o altri gruppi per le altre sottoreti.

Devices / S615_Test - SINEMA Re x +

Non sicuro | https://40.67.203.208/wbm/device/9/network_settings/

Connection Management v

User Accounts v

Services v

Security v

My Account v

Subnet ReteTest x

Subnet name: ReteTest

Participant groups: Add

DemoDevices X

Subnet IP: 192.168.232.1

Subnet mask: 255.255.255.0

NAT Mode: 1:1 NAT

Virtual Subnet IP: 172.16.232.1

Node name: Add

Subnet ReteTest2 x

Subnet name: ReteTest2

Participant groups: Add

ExternalDemo X

Subnet IP: 192.168.233.1

Subnet mask: 255.255.255.0

NAT Mode: 1:1 NAT

Cliccare su "Save" per effettuare la creazione del device o salvare la configurazione modificata

Devices / S615_Test - SINEMA Re x +

Non sicuro | https://40.67.203.208/wbm/device/9/network_settings/

Services v

Security v

My Account v

Participant groups: Add

DemoDevices X

Subnet IP: 192.168.232.1

Subnet mask: 255.255.255.0

NAT Mode: 1:1 NAT

Virtual Subnet IP: 172.16.232.1

Node name: Add

Subnet ReteTest2 x

Subnet name: ReteTest2

Participant groups: Add

ExternalDemo X

Subnet IP: 192.168.233.1

Subnet mask: 255.255.255.0

NAT Mode: 1:1 NAT

Virtual Subnet IP: 172.16.233.1

Node name: Add

Save

Nota Bene: nell'esempio la sottorete 1 si trova sotto un gruppo e la sottorete 2 sotto ad un altro gruppo. Per accedere alle sottoreti, due diversi utenti dovranno trovarsi all'interno di gruppi abilitati a comunicare verso i gruppi due aggiunti (es: il gruppo dell'utente A dovrà essere abilitato verso

DemoDevices e il gruppo dell'utente B dovrà essere abilitato verso ExternalDemo).

Inoltre, prestare attenzione se l'intero device è stato assegnato ad un gruppo nella tab precedente "Device Settings" in corrispondenza della voce "Group Setting", "Participant Groups", come mostrato in precedenza durante la creazione del dispositivo.

Accesso differenziato per singoli indirizzi:

Nella singola sottorete andare a creare un nodo assegnandogli un nome e cliccando su **Add**

The screenshot shows the 'Network Settings' page for a device. The 'Subnet ReteTest' section is expanded, displaying the following configuration:

- Subnet name: ReteTest
- Participant groups: DemoDevices
- Subnet IP: 192.168.232.1
- Subnet mask: 255.255.255.0
- NAT Mode: 1:1 NAT
- Virtual Subnet IP: 172.16.232.1
- Node name: Nodo1

The 'Add' button next to the 'Node name' field is highlighted with a mouse cursor.

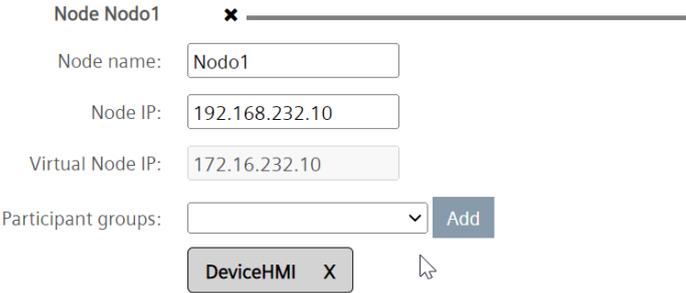
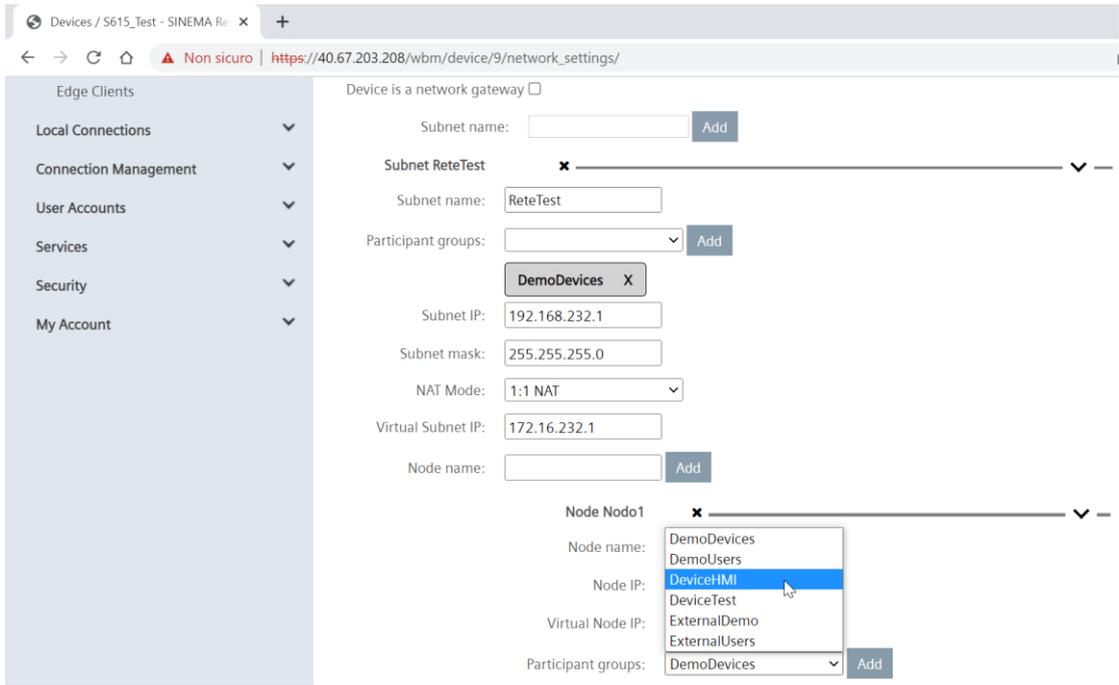
Inserire l'indirizzo IP del singolo nodo (ovviamente coerente con la sottorete di appartenenza)

The screenshot shows the 'Node Node1' section expanded, displaying the following configuration:

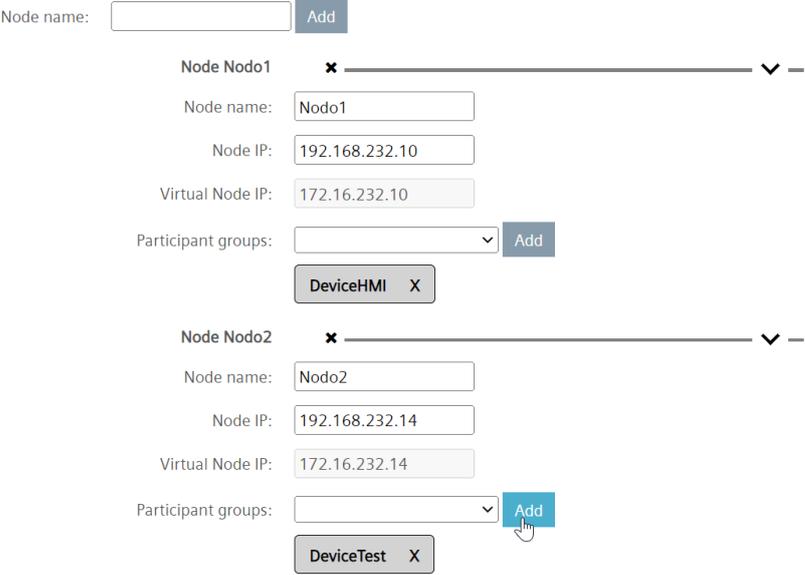
- Node name: Nodo1
- Node IP: 192.168.232.10
- Virtual Node IP: 172.16.232.10
- Participant groups: DemoDevices

The 'Add' button next to the 'Node IP' field is highlighted with a mouse cursor.

Selezionare il gruppo di appartenenza del nodo e cliccare "Add":



Se devo aggiungere un secondo nodo rieseguo la procedura



I nodi errati o non più necessari possono essere cancellati cliccando sulla X in alto di fianco al nome del nodo.

Node **Nodo2**  

Node name:

Node IP:

Virtual Node IP:

Participant groups: 

Nota Bene: L'accesso ai nodi segue la stessa filosofia delle sottoreti ma tenete a mente che il nodo sarà comunque visibile in base ai gruppi che possono accedere a tutta la sottorete e ai gruppi che possono accedere a tutto il device!

Con riserva di modifiche e salvo errori.

Il presente documento contiene solo descrizioni generali o informazioni su caratteristiche non sempre applicabili, nella forma descritta, al caso concreto o che possono cambiare a seguito di un ulteriore sviluppo dei prodotti. Le caratteristiche desiderate sono vincolanti solo se espressamente concordate all'atto di stipula del contratto.

Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.