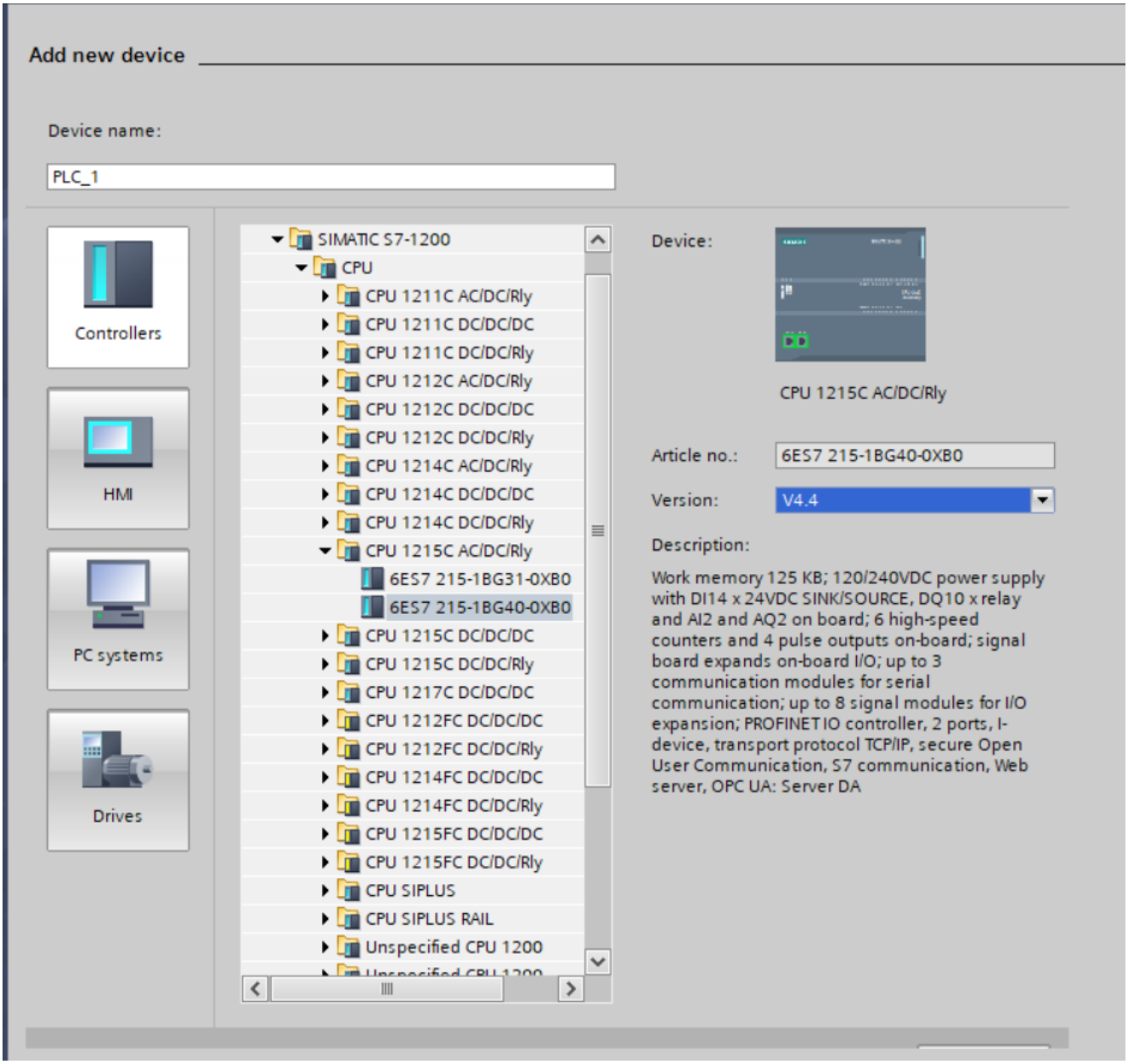
Come aggiungere un modulo aggiuntivo al PLC

Supponiamo di voler aggiungere dei moduli al PLC.

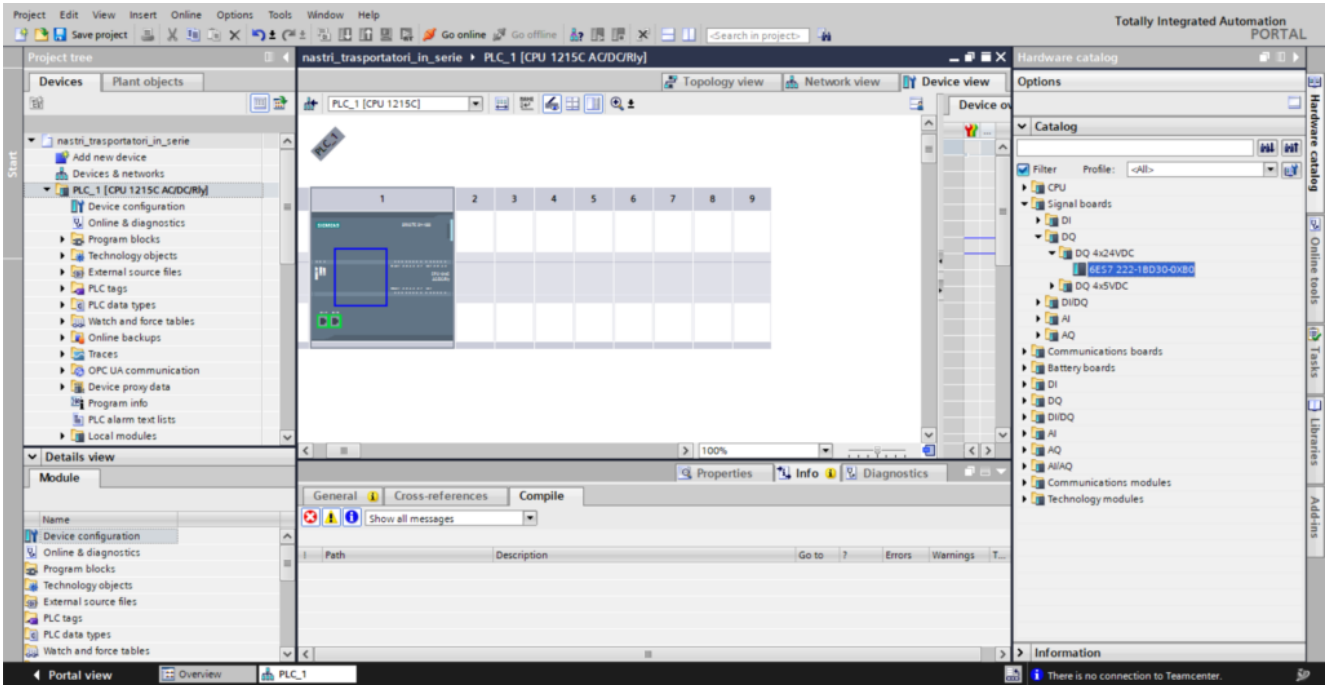
I moduli aggiuntivi servono per avere delle funzionalità in più rispetto ad un PLC singolo. Ad esempio, potrebbe essere necessario avere più ingressi o uscite. In questo caso, si aggiungeranno dei moduli fisici di ingressi e uscite.

Si avvii un progetto con TIA PORTAL V17 come descritto nell’articolo Prima configurazione del Siemens TIA Portal: Creare un progetto con un PLC.

Manteniamo lo stesso PLC dell’articolo linkato: S7-1200 1215C AC/DC/Rly.

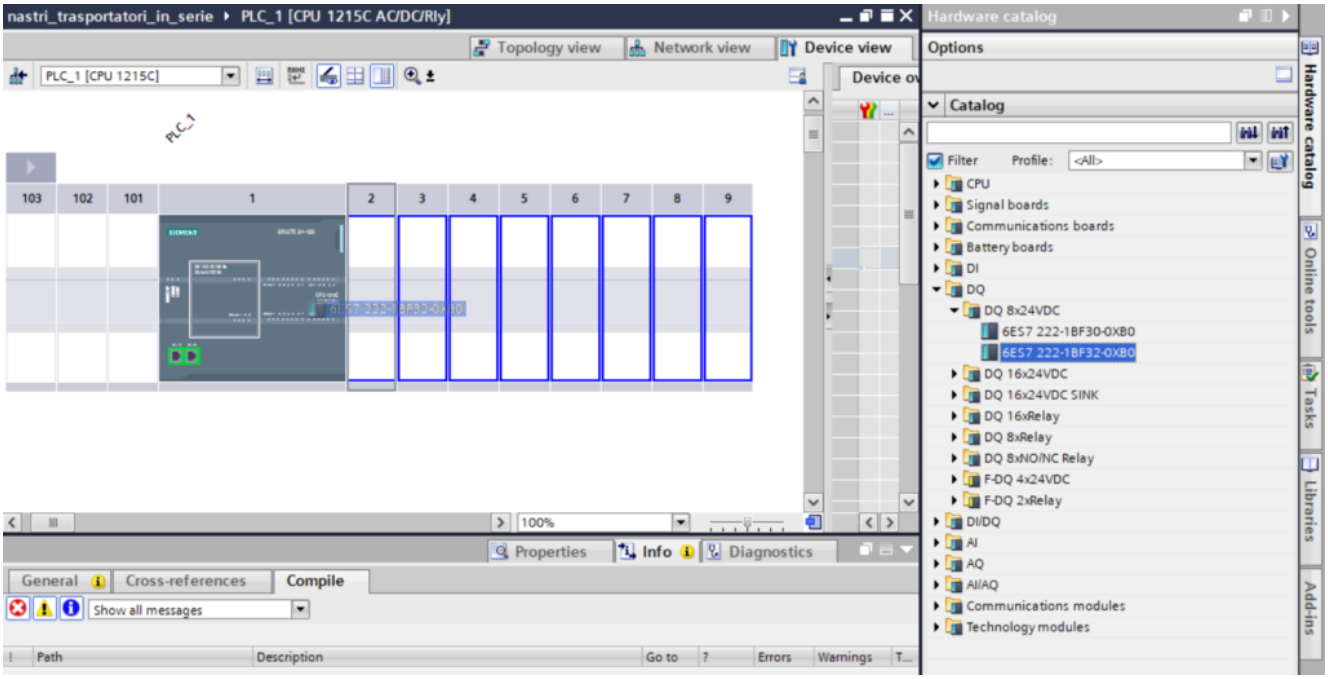


dalla schermata del PLC, si clicca nelle linguetta Hardware Catalog (sulla destra) per aprire il catalogo dei componenti aggiuntivi

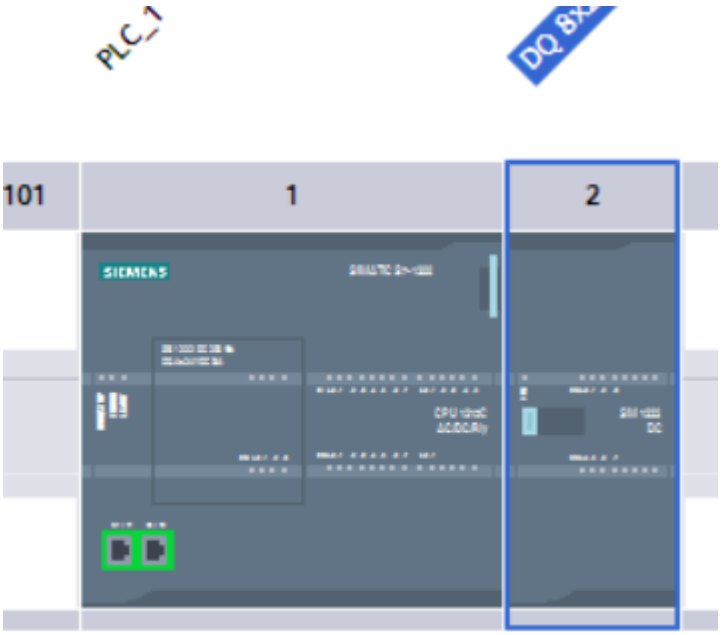


Per prima cosa aggiungiamo una signal board e in particolare prendiamo la DQ 4x24VDC. Per aggiungerla al PLC, si trascini il modulo aggiuntivo dentro il quadrato azzurro presente nel PLC (che è la posizione reale della signal board)

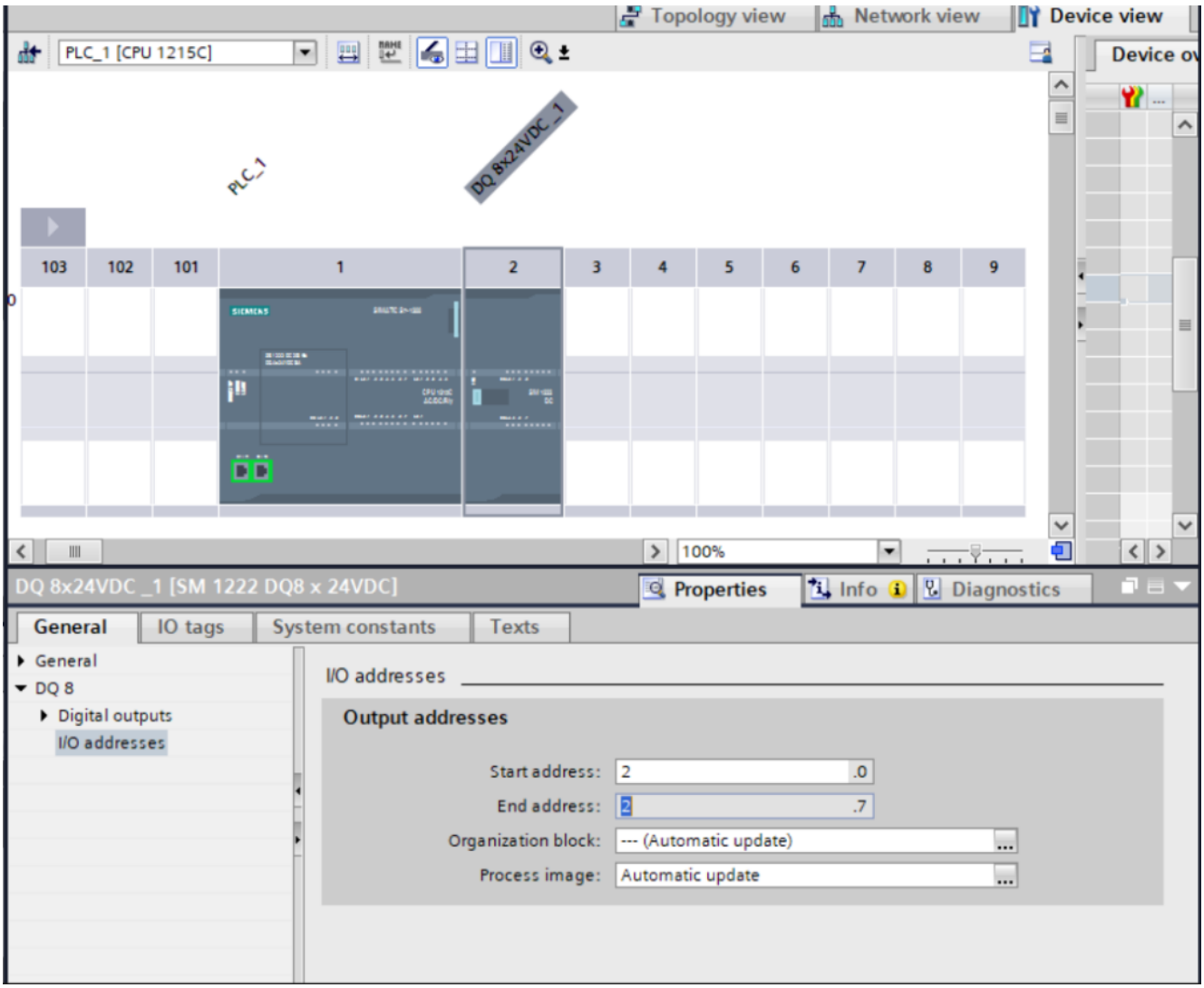
Successivamente aggiugiamo un modulo di uscite (8 x 24VDC) come in figura:



Una volta aggiunti i moduli, cambia l’immagine del PLC, che presenterà i nuovi componenti



Per modificare l’impostazioni del modulo aggiuntivo si clicca sul modulo e in basso su “proprieties” e poi I/O adresses. Ad esempio, in questo caso, per le uscite, indichiamo che il byte di partenza sia il 2 (quindi le uscite saranno contrassegnate da 2.0, 2.1, 2.2… 2.7


Topology view
Network view
Device view
PLC_1 [CPU 1215C]
PLC_1
DQ 8x24VDC_1
103
102
101
1
2
3
4
5
6
7
8
9
100%
DQ 8x24VDC_1 [SM 1222 DQ8 x 24VDC]
Properties
Info
Diagnostics
General
IO tags
System constants
Texts
General
DQ 8
Digital outputs
I/O addresses
I/O addresses
Output addresses
Start address: 2 .0
End address: 2 .7
Organization block: --- (Automatic update)
Process image: Automatic update