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

Project E	dit View Insert Online Optio Saveproject 进 💥 🔟 🗊 🗙	ons Tools	Window Hel	lp 및 및 ∅ g	o online 🖉 🤇	io offline	år 119 11	× =	1 de	rch in pr	oject>				Totally Integ	rated Automation PORT	AL	
Project			nastri_trasp	ortatori_in_se	rie 🕨 PLC_1	[CPU 121	15C AC/DC	/Rly]					_ • • • ×	Hardwar				
Devi	ces Plant objects							ć	Topology	view	A Network view	Devi	ice view	Options				
198			de PLC 11C	PU 1215C1			en 🔟 🖲	•			-		Deulco				- F	
320			m. Locatio	70 1215cj		<u>er</u> 198	# [1] 4	-				-	Device o	1			- 1	
- 13 -	antri tanan statusi in ancia											-	**	✓ Catal	og		- Nor	
	Add new device	<u>^</u>	RC									-				(144)	init 🖁	
	Devices & networks		*											Filter	Profile: <all></all>		🗿 🖥	
-	PLC 1 [CPU 1215C AC/DC/RM]				1	_				_				🕨 🧊 CPU			- Del	
	T Device configuration			1	2 3	4	5	6 7	8	9				💌 🚺 Sigr	nal boards			
	😵 Online & diagnostics		-											- > 🧊 C	DI		2	
													_	- 💷 🛙	Q		0	
•	Technology objects											5	_	- I	DQ 4x24VDC		1	
•	External source files		10	Record											6ES7 222-18D30-0X8	0	ne t	
•	PLC tags														DQ 4x5VDC		00	
•	PLC data types			_								-) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	DI/DQ		u.	
•	Watch and force tables													· · •	4			
•	Online backups													2.44	NQ			
•	Traces													Con	nmunications boards		Tas	
•	OPC UA communication													P Bat	tery boards		ks	
•	Device proxy data													DI III				
	22 Program info													P DQ				
	PLC alarm text lists																	
· · · ·	Local modules	~	4						N			~	×				191	
✓ Det	tails view		<	> 100%										0		les		
Mod	dule 💁 Properties 🗓 Info 🚺 👷 Diagnostics 👘 🖃											Con						
			General G	Cross-refe	rences	Compile								Taci	hnology modules			
													inology modules		d			
Nam	e			show all message	\$												돌	
U Onli	ce configuration	<u> </u>										-					- 1	
Read	rem blocks		Path		Desc	ription					Go to ?	Errors Wa	rnings T					
Tach	nology objects																	
Exte	mal source files																	
PIC:	taos																	
De PLC	data types																	
Wate	ch and force tables	~	<										>	> Inform	nation			
I Por	rtal view 🖽 Overview	n PLC	1											🚠 🚺 The	re is no connection to Tean	icenter.	ÿ	

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

										불 Тор	ology vie	w	h Netv	work vi	ew	🍸 De	vice	viev	v
đ	+ PL	C_1 [CPU	1215C]		•			H 🔢 🔍 :	ŧ							2		Devi	ce ov
	•			R.C.				posonia ?										**	~
	103	102	101			1		2	3	4	5	6	7	8	9				
0				SIEMEAS	00 ar 18 4 Antir 19		in dil CPU dad ACCCAy										•		
				ÖÖ															
ŀ															-	~			~
<										> 1	00%					1		<	>
DQ 8x24VDC _1 [SM 1222 DQ8 x 24VDC]											roperties	; *	🕽 Info 🄇	1	Diagnos	tics			
ſ	Gene	ral	IO tage	s S	Syste	em const	ants	Texts											
Ľ	Gener	al				I/O addre	esses .												_
 Digital outputs I/O addresses 						Outpu	it addre	esses											
•								Start add	ress:				.0						
Organizi								rganization b	lock:	(Auto	matic upd	ate)	./						
						Process image: Au					tic update								