

# List of Changes SPAC Automazione 2024

UFFICIO TECNICO

## Motore Grafico

Autodesk OEM 2024  
Applicativo AutoCAD 2022, 2023, 2024

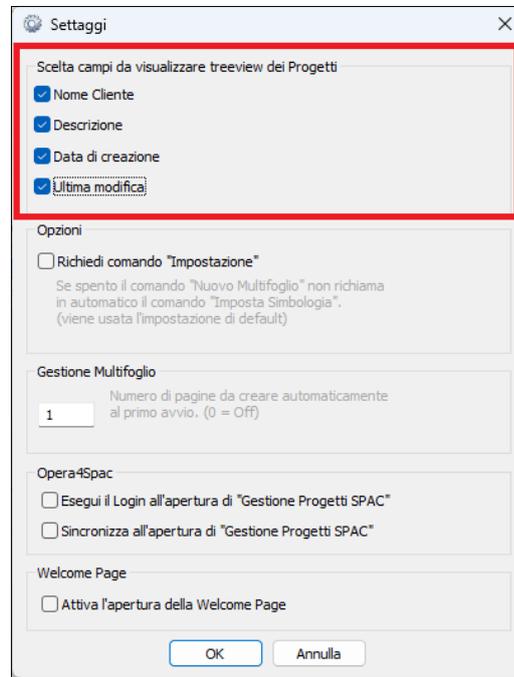
## Database di Progetto

DbSPAC.db ha subito una modifica per velocizzare le query di ricerca eseguite dal programma durante il funzionamento di molti comandi. La tabella "Componenti" è stata divisa in 3 tabelle:

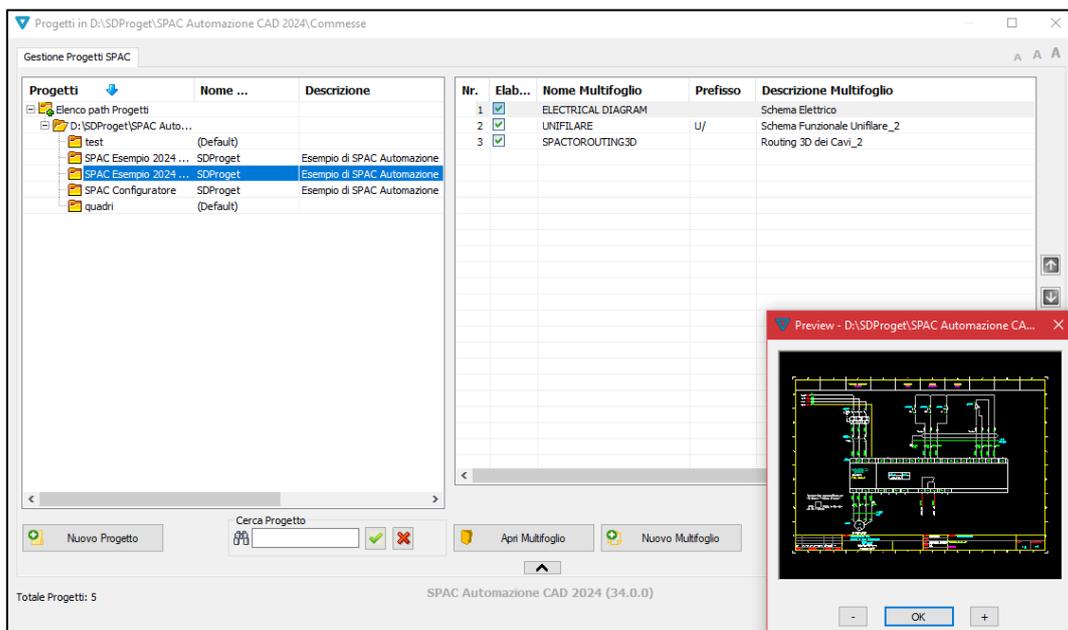
- Elementi
- Rimandi
- MorsConn

## Gestione Progetti

Nei settaggi del comando è ora possibile decidere quali informazioni visualizzare nell'elenco dei progetti. In caso di un notevole numero di Progetti in percorsi di rete, spegnendo la visualizzazione delle date si velocizza il caricamento della treeview.



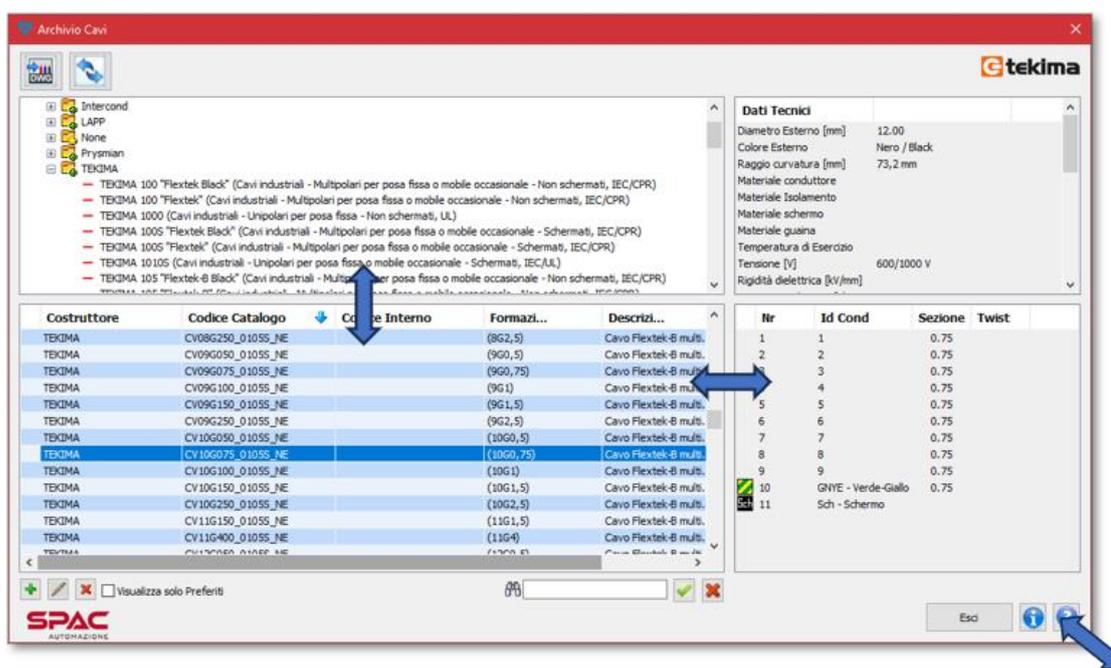
- Nel caso venga rinominato un Multifoglio, vengono rinominate anche le Slide interessate.
- Corretta la visualizzazione della preview del multifoglio nel caso di presenza del layer Defpoint scongelato.



## Archivio Cavi

Rivisitato in generale il comando per facilitarne l'utilizzo e renderlo più veloce.

- Finestra ridimensionabile
- Splitter orizzontali e verticali
- Proposta dei valori già utilizzati nei vari campi dei dati tecnici 
- possibilità di copia/incolla del valore della "Sezione" nei conduttori dei cavi multipolari.



## Numerazione fili Manuale, Automatica, Definizione Cavo e Modifica Cavo

- La ricerca non è più dinamica ma si abilita e disabilita con gli appositi bottoni

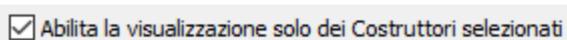


- Cliccando sul bottone 

è possibile attivare il filtro per visualizzare nella finestra principale solo i conduttori dei costruttori desiderati

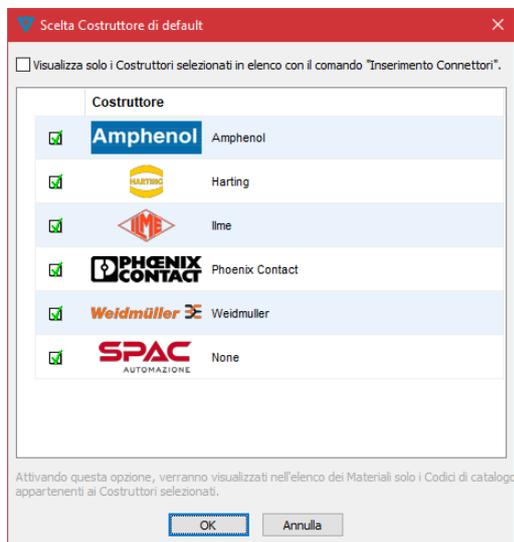
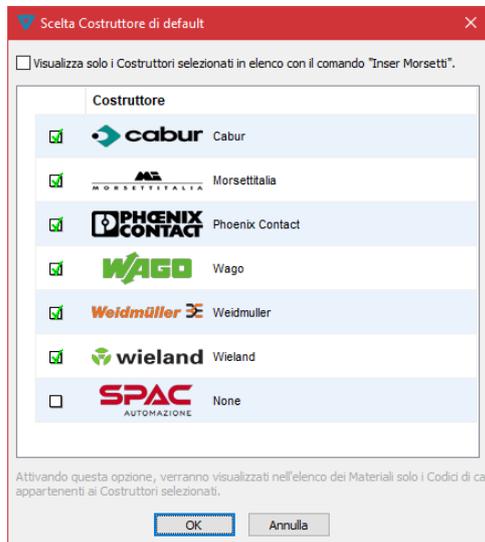


Il filtro si può attivare e disattivare agendo sull'apposito toggle.



## Inserimento Morsetti e Connettori

Anche nei comandi di inserimento Morsetti e Connettori è possibile impostare i Costruttori di default.



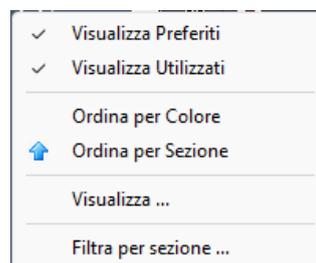
## Barre comandi rapidi: Conduttori in uso

La nuova suite di comandi permette di impostare il conduttore di default scegliendolo tra gli unipolari impostati come “preferiti”.

Il conduttore così impostato viene utilizzato dai comandi che disegnano nuovi collegamenti.



Facendo tasto destro sulla lista dei conduttori è possibile cambiare i conduttori visualizzati e modificarne l'ordinamento e i filtri



È inoltre possibile:



**Preleva caratteristiche**  
Preleva il Materiale utilizzato da un Collegamento presente nello Schema e lo applica come nuovo Materiale di default.



**Applica**  
Selezionare sul disegno i Collegamenti a cui applicare questo Materiale.



**Specializza Fili**  
Specializzare un Filo significa differenziare Fili appartenenti allo stesso ramo con caratteristiche tra loro differenti. Sui Fili specializzati viene inserito un Segnalino.  
  
La preview dei Conduttori si ottiene spostandosi sui Fili con il tasto SHIFT premuto.

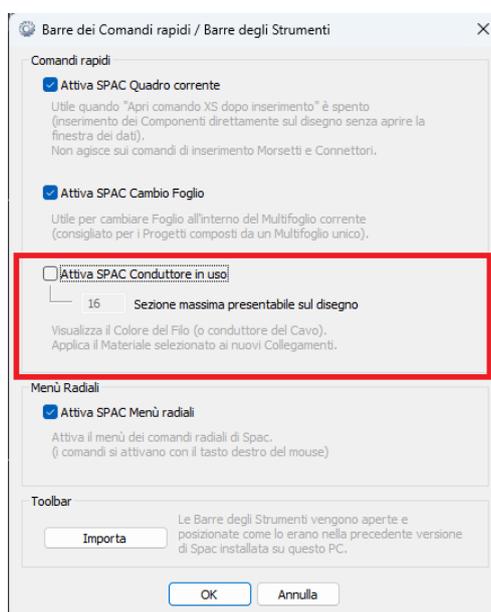


**Colori e Sezioni**  
Mostra l'anteprima dei Conduttori. Visualizza il Colore del Filo (o conduttore del Cavo) con lo spessore proporzionale alla Sezione del Filo. Premere INVIO per tornare alla vista normale.  
  
Si ottiene l'anteprima dei Conduttori anche spostandosi sui Fili con il tasto SHIFT premuto.

- Sullo schema, avvicinandosi a un conduttore tenendo il tasto Shift premuto vengono visualizzati colore e sezione ed è possibile richiamare il comando “edita filo” (XS)

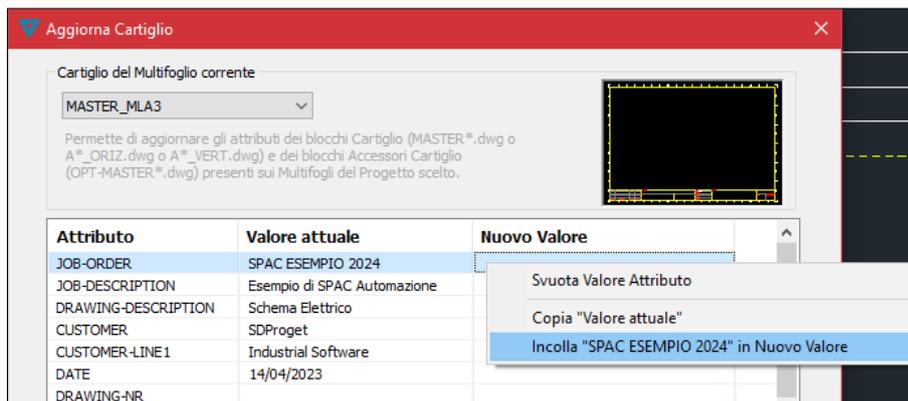


Per attivare/disattivare la Barra dei Conduttori in uso, è necessario entrare nei “Settaggi SPAC” alla voce “Barre dei comandi Rapidi”



## Imposta Simboli – Aggiorna cartiglio

Nel comando Aggiorna Cartiglio è ora possibile da tasto destro copiare il “Valore Attuale” e incollarlo nel “Nuovo Valore” per non dover ridigitare i campi che non hanno variazioni



## Legenda Funzioni

Per velocizzare la modifica delle funzioni sono stati aggiunti dei comandi:

- Tasto F1: entra in modifica del campo Funzione1 della riga selezionata
- Tasto F2: entra in modifica del campo Funzione2 della riga selezionata
- Da tasto destro è possibile svuotare tutti i campi Funzione1
- Da tasto destro è possibile svuotare tutti i campi Funzione2



Sigla	Funzione1	Funzione2
-A04.1	DISPOSITIVO LAMPEGGIANTE / BLOCCO PORTA	
-A06.1	SOFTSTARTER / COMANDO MOTORE PII	Edita Funzione1 (F1)
-A06.2		Edita Funzione2 (F2)
-A07.1	MODULO DI SICUREZZA	Modifica Funzioni
-A10.1	INVERTER	Svuota tutte le Funzioni1
-A12.1	MODULO DI INGRESSI PLC	Svuota tutte le Funzioni2
-A12.2	MODULO DI USCITE PLC	
-A12.3	MODULO DI USCITE PLC	
-B1		
-B2		
-B3		
-B4		

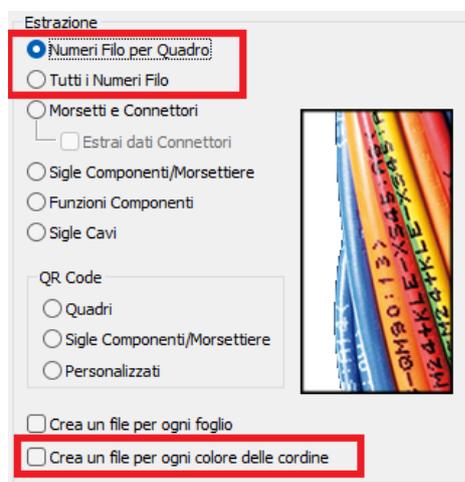
## Edita Connettori

Sono stati aggiunti 3 bottoni in alto a destra per spostare i collegamenti di un pin verso l'alto o verso il basso e per scambiare i collegamenti tra due pin del connettore.

Quadro	Sigla	Pin	Cavo	Id Cond	Tensione	Numi	NumM	Foglio	Sezione	NumO	Cavo	Id Cond	Pin	Sigla	Quadro
<b>XcN1</b>															
+QG	-XG	53	-W03	1	24V DC (L+)	07.07	1	07/4D	1/1	07.07			11	-SB07.1	+P1
+QG	-XG	54	-W03	2	24V DC (L+)	07.08	2	07/4D	1/1	07.08			12	-SB07.1	+P1
+QG	-XG	55	-W03	3	24V DC (L+)	07.09	3	07/4D	1/1	07.09			21	-SB07.1	+P1
+QG	-XG	56	-W03	4	24V DC (L+)	07.10	4	07/5D	1/1	07.10			22	-SB07.1	+P1
+QG	-XG	51	-W03	5	24V DC (L+)	07.05	5	07/8D	1/1	07.05			13	-SH07.1	+P1
+QG	-XG	52	-W03	6	24V DC (L+)	07.06	6	07/7D	1/1	07.06			14	-SH07.1	+P1
+QG	-XG	57	-W04	1		09.03	7	09/6D	1/1	09.03			1	-PA09.1	+P1
+QG	-XG	58	-W04	2		09.04	8	09/6D	1/1	09.04			2	-PA09.1	+P1
+QG	-XG	59	-W04	3		09.05	9	09/7D	1/1	09.05			3	-PA09.1	+P1
+QG	-XG	60	-W04	4		09.06	10	09/7D	1/1	09.06			4	-PA09.1	+P1
+QG	-XG	34	-W03	7	110V AC (L)	08.04	11	08/7A	1/1	08.04			31	-SB07.1	+P1
+QG	-XG	35	-W03	8	110V AC (L)	08.07	12	08/7B	1/1	08.07			13	-SB08.1	+P1
+QG	-XG	36	-W03	9	110V AC (L)	08.08	13	08/7C	1/1	08.08			14	-SB08.1	+P1
+QG	-XG	28	-W03	14	24V DC (L+)	+24V	14	13/1B	1/1	+24V			13	-SH07.1	+P1
+QG	-XG	42	-W03	15	24V DC (L+)	E0.0	15	13/1D	1/1	E0.0			14	-SH07.1	+P1
							16								
							17								
							18								
							19								
+QG	-XG	19	-W03	20	110V AC (L)	05.01	20	08/1B	1/1	05.01			X1	-HL08.1	+P1
+QG	-XG	21	-W03	21	110V AC (N)	05.02	21	08/1D	1/1	05.02			X2	-HL08.1	+P1
							22								
							23								
							24								
							PE			0.1/2.5					

## Estrazione Targhette

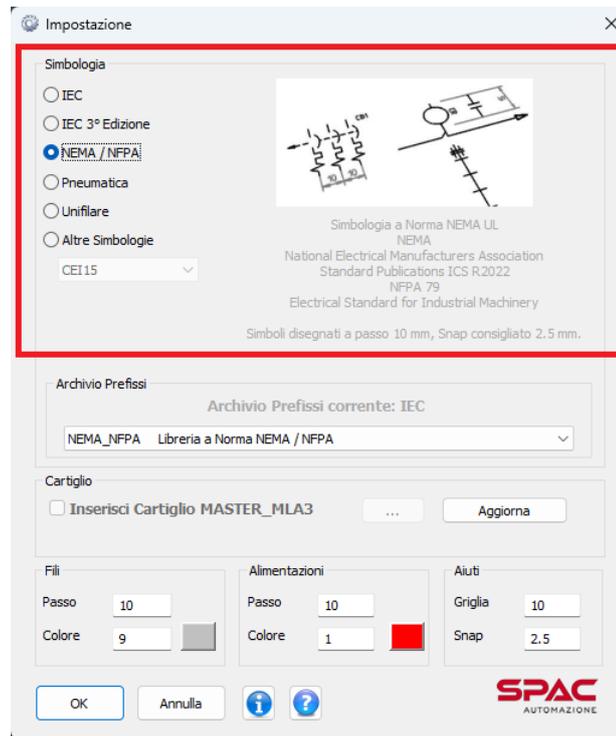
- Nell'estrazione delle targhette per Cavi è stata inserita la possibilità di forzare il numero di ripetizioni delle targhette, precedentemente era fisso a quantità 1.
- L'estrazione targhette per i Morsetti ora comprende anche i connettori (a scelta)
- Aggiornata l'esportazione per Brady Workstation
- Aggiornata esportazione per Grafoplast
- L'estrazione di morsetti, sigle e funzioni dei componenti aprivano fisicamente i multifogli selezionati e leggevano i dati dai disegni. Nel caso di commesse con molti multifogli questa operazione poteva essere lenta.  
Ora le informazioni vengono lette dal db di commessa con conseguente notevole velocizzazione.
- Rivista leggermente la finestra di dialogo del comando facendo diventare una Popup List l'impostazione del costruttore per cui si vogliono generare i files.
- Le estrazioni "Numeri Filo per Quadro" e "Tutti i Numeri Filo" possono ora generare più files suddivisi in base al colore delle cordine (Necessario importare il campo "Crea file per ogni colore delle cordine").



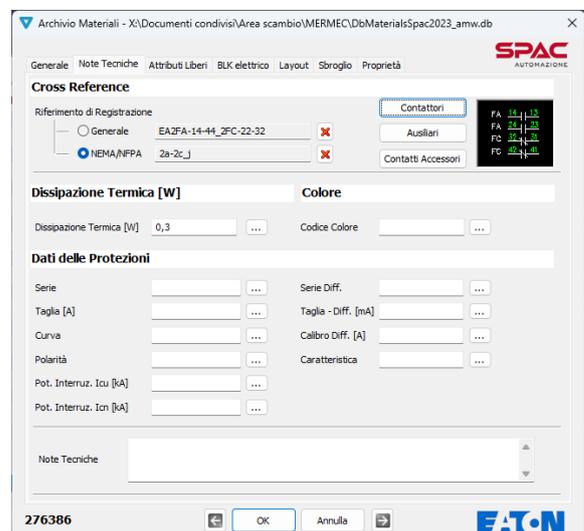
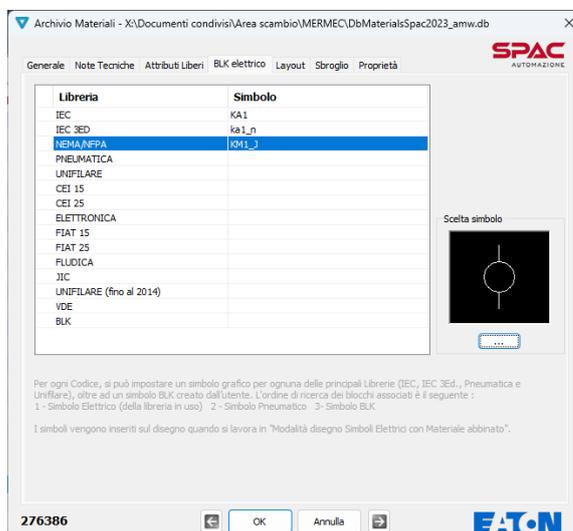
I nomi dei files generati avranno come suffisso la sigla del colore:  
nomefile\_BK, nomefile\_BU etc...

## Simbologia NEMA

Per soddisfare chi deve generare documentazione elettrica per il Nord America è stata implementata completamente la normativa grafica NEMA, selezionabile dal comando IMPOSTA Simbologia.



Ora è possibile abbinare mediante il DbCenter agli articoli materiali anche il simbolo elettrico della libreria NEMA e il relativo Riferimento di registrazione NEMA.



## Sostituzione Simboli - Conversione grafica di uno schema IEC in NEMA

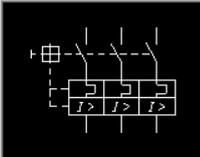
- Utilizzando il comando “Sostituzione simboli”, accedendo alla funzione “Cambio Simbologia” e impostando come nuova simbologia “NEMA” è possibile trasformare uno schema IEC in uno schema NEMA in pochi istanti.

Sostituzione simboli
✕

Nome Blocco	Descrizione	Libreria	Nuovo Blocco	Nuova De
MPS_03_N	Modulo di protezi...	IEC3ED_750	MPS_03_J	Modulo di pro
NA100_F_N	Contattore NO bi...	IEC3ED_750	NA100_F_J	Contattore N
NA11_F_N	Contattore NO tr...	IEC3ED_750	NA11_F_J	Contattore N
NA1_F_N	Contatto NO uni...	IEC3ED_750	NA1_F_J	Contatto NO
NC10_F_N	Contatto NC di r...	IEC3ED_750	NC10_F_J	Contatto NC
NC1_F_N	Contatto NC unip...	IEC3ED_750	NC1_F_J	Contatto NC
P1_N	Amperometro	IEC3ED_750	P1_J	Amperometr
Q22_N	Interruttore auto...	IEC3ED_750	Q22_J	Interruttore
Q23_N	Interruttore auto...	IEC3ED_750	Q23_J	Interruttore
R6_N	Potenzimetro	IEC3ED_750	R6_J	Potenzimetr
RD-SC5_F_N	Contatto in scam...	IEC3ED_750	RD-SC5_F_J	Contatto in s
S10C_N	Fine corsa NC	IEC3ED_750	S10C_J	Fine corsa NC
S134_N	Commutatore a 2...	IEC3ED_750	S134_J	Commutatore
S138_N	Selettore di coma...	IEC3ED_750	S138_J	Selettore di c
S141_N	Commutatore a 3...	IEC3ED_750	S141_J	Commutatore
S22A_N	Comando a Pulsa...	IEC3ED_81346_1	S22_J	Comando a P
S2_N	Comando a Pulsa...	IEC3ED_750	S2_J	Comando a P
S2C_N	Comando a Pulsa...	IEC3ED_750	S2C_J	Comando a P
S75_N	Pulsante con lam...	IEC3ED_750	S75_J	Pulsante con
S81C_N	Pulsante di emer...	IEC3ED_750	S81AC_J	Pulsante di er
S94_N	Commutatore Am...	IEC3ED_750	S94_J	Commutatore
SC1_F_N	Contatto in scambio	IEC3ED_750	SC1_F_J	Contatto in s
SPX04EC_N	Dispositivo di pro...	IEC3ED_81346_1	SPX04EC_J	Dispositivo di
SPX08D_N	Dispositivo di pro...	IEC3ED_750	SPX08D_J	Dispositivo di
T1_N	Trasformatore di ...	IEC3ED_750	T1_J	Trasformatore
WB010_N	Sbarra distributi...	IEC3ED_750	WB010_J	Sbarra distrib
WB030_N	Sbarra distributi...	IEC3ED_750	WB030_J	Sbarra distrib
X1_N	Presenza di corrente...	IEC3ED_750	X1_J	Presenza di cor
Y1_N	Elettrovalvola ap...	IEC3ED_81346_1	Y1_J	Elettrovalvola

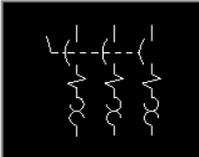
Anteprima Blocchi

Precedente



Q23\_N

Nuovo



Q23\_J

**Importa** Importa una lista dei Blocchi in formato xls. Premere "Sostituisci" per applicare le modifiche sul disegno.

**Esporta** Esporta la lista dei Blocchi in formato xls. Potete modificare il nuovo Blocco e successivamente fare "Importa".

**Cambio Simbologia** Permette di convertire i simboli con quelli corrispondenti di altra Simbologia

Modalità di sostituzione

Simboli su Multifoglio ▼ Sostituzione sul Foglio, Multifoglio o Progetto corrente.

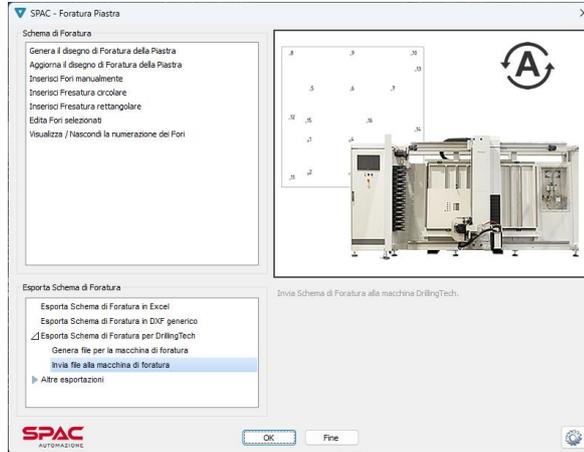
**Sostituisci** Verranno sostituiti tutti i simboli con la cella "Nuovo Blocco" evidenziata in giallo.

Visualizza solo simboli del Foglio corrente

Esci



## Foratura Piastra



- Il comando “Genera disegno di foratura della piastra” ora ha due funzionamenti:  
Il primo (esistente) prevede la selezione della piastra del layout.  
Il secondo [Area di foratura] permette di definire un rettangolo dell’area da prendere in considerazione



- Aggiunta creazione DXF per stazione di foratura Steinhauer-nVent-Hoffman
- Aggiunta interfaccia diretta per stazione di foratura DrillingTech
- Aggiunta creazione DXF per stazione di foratura Perforex

## Stampa Fogli

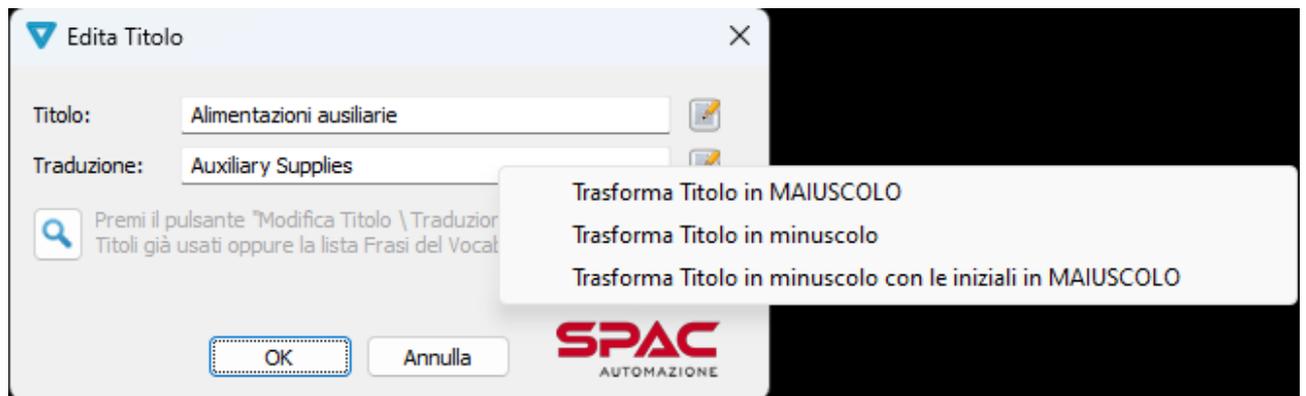
- I settaggi sono stati divisi in due Tab:
  - o Generali
  - o Dynamic PDF
- Nella Tab "Generali" sono stati aggiunti tre nuovi settaggi:
- 



- 1) Il primo attiva in stampa la visualizzazione del Colore e dello Spessore dei collegamenti in base alle nuove informazioni.
- 2) Il secondo permette di nascondere in stampa i segnalini dati cavo / filo / assemblato
- 3) Il terzo toglie le linee nascoste nella stampa dei layout dei quadri.

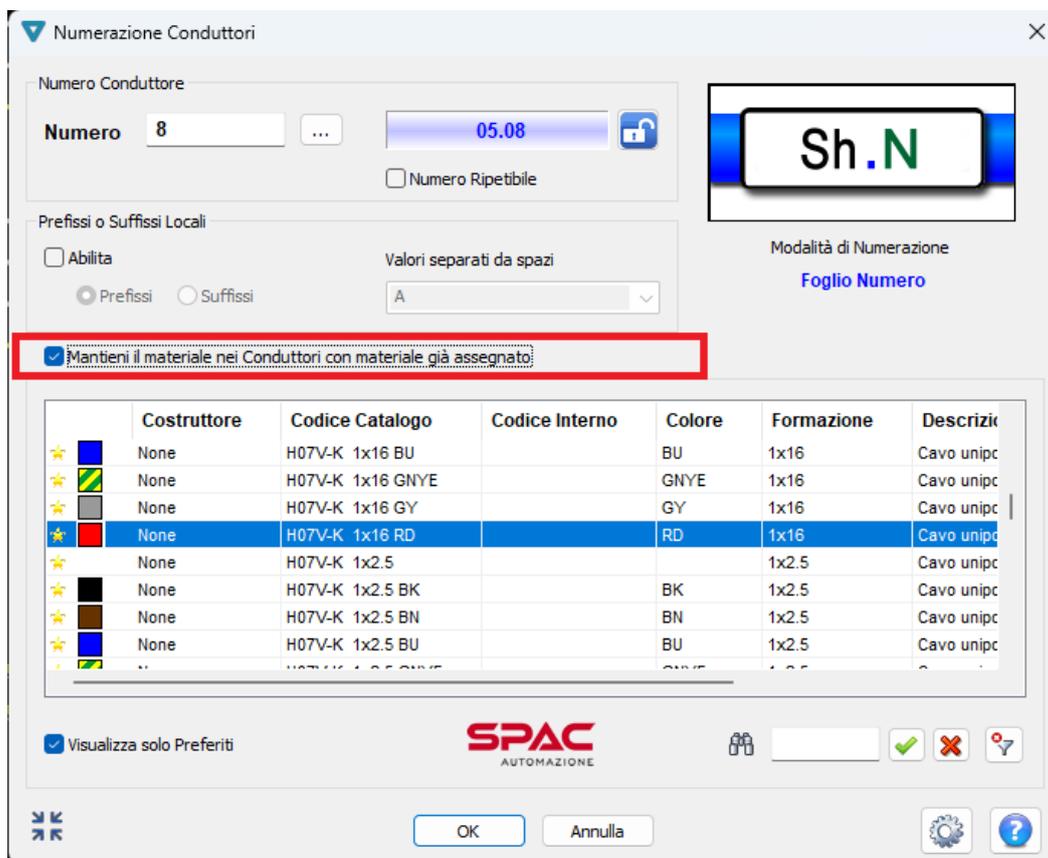
## Edita Titolo

- Con il tasto destro è possibile accedere a 3 comandi per forzare il testo in Maiuscolo / Minuscolo / Iniziali in maiuscolo



## Numerazione conduttori

- Siccome i fili ora possono essere già disegnati con abbinato il materiale, è stato aggiunto un toggle per poter mantenere il materiale già assegnato senza sostituirlo con quello impostato nella numerazione.

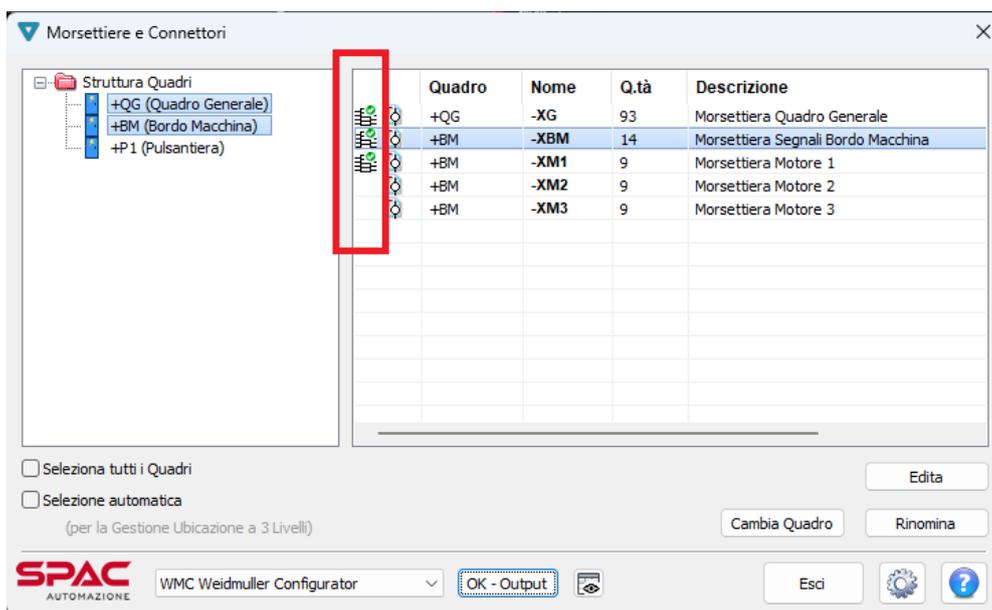


## Morsettiere e Connettori

- Aggiunta una ico di stato per evidenziare Morsettiere e Connettori di cui è già stato disegnato almeno un output. Per vedere i dettagli degli output creati bisogna cliccare sul bottone in basso



oppure fermarsi con il cursore sulla ico di stato che indica che l'output è disegnato.



- Da tasto destro è possibile richiedere l'aggiornamento delle liste e tabelle riferite alla Morsettiere/Connettore selezionato. L'aggiornamento è possibile se l'output è sul multifoglio corrente.
- Nella lista delle Morsettiere e Connettori ora sono visibili anche le morsettiere solamente definite anche se non hanno ancora morsetti disegnati (*morsettiere predefinite*). È così possibile editarle ed inserire a priori i morsetti che si intendono utilizzare
- Nel menù tasto dx sulla lista delle morsettiere/connettori sono stati aggiunti i due nuovi comandi:
  - 'Nuova Morsettiere'
  - 'Elimina morsettiere e connettori inutilizzati'
 per poterle gestire senza uscire dal comando.

Quadro	Nome	Q.tà	Descrizione
+BM	-XBM	14	Morsetteria Segnali Bordo Macchina
+BM	-XM1	8	Morsetteria Motore 1
+BM	-XM2	8	Morsetteria Motore 2
+BM	-XM3	8	Morsetteria Motore 3

Edita Morsetteria

Nuova Morsetteria

Rinomina Morsetteria

Cambia Quadro Morsetteria

Elimina morsettiere e connettori inutilizzati

Nella preview della morsetteria ora sono rappresentati realisticamente i Morsetti di terra Giallo/Verdi

NumI	NumM
U2	5
V2	6
W2	7
PE	8
U3	9
V3	10
W3	11
PE	12
U10	13
V10	14
W10	15
PE10	16

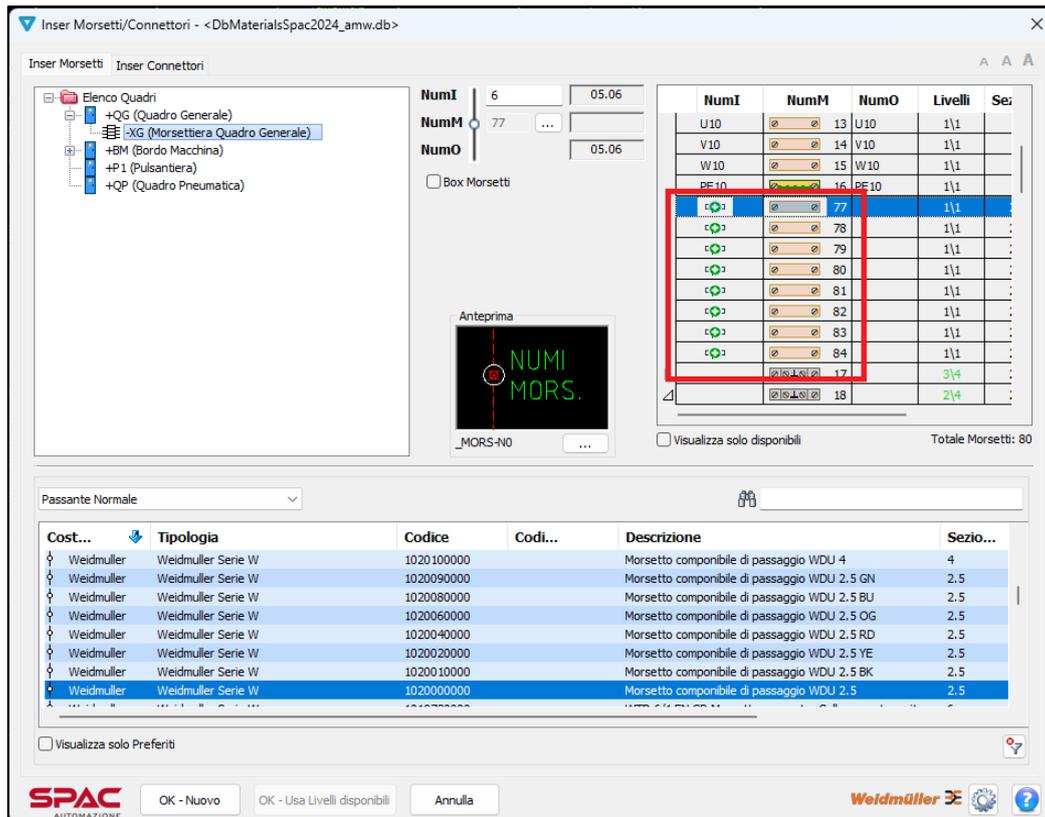
- Durante l'editazione è possibile con il tasto destro chiedere il "Vedi" che chiude momentaneamente la finestra e porta la visualizzazione al foglio dove il morsetto è disegnato sullo schema.
- Durante l'editazione è stato aggiunto nel tasto destro il comando per spostare morsetti selezionati su un'altra morsetteria.

The screenshot shows the 'Morsetteria -XG - Quadro +QG' window. The main table lists terminal blocks with columns for Quadro, Sigla, Pin, Tensione, NumI, and NumM. A context menu is open over the table, listing various actions like 'Taglia', 'Copia', 'Incolla', 'Elimina', 'Modifica', etc. The option 'Sposta morsetti in un'altra morsetteria' is circled in red.

Quadro	Sigla	Pin	Tensione	NumI	NumM
+QG	-A06.1	4/T2	400V AC	V1	2
+QG	-A06.1	6/T3	400V AC	W1	3
+QG	-WB04.2	PE1	PE	PE	4
+QG	-FR06.1	2	400V AC	U2	5
+QG	-FR06.1	4	400V AC	V2	6
+QG	-FR06.1	6	400V AC	W2	7
+QG	-WB04.2	PE1	PE	PE	8
+QG	-KM08.3	2	400V AC	U3	9
+QG	-KM08.3	4	400V AC	V3	10
+QG	-KM08.3	6	400V AC	W3	11
+QG	-WB04.2	PE1	PE	PE	12
+QG	-A10.1	U		U10	13
+QG	-A10.1	V		V10	14
+QG	-A10.1	W		W10	15
+QG	-A10.1	PE		PE10	16
+QG	-QF05.4	4	110V AC (L)	05.01	20

## Inserimento Morsetti

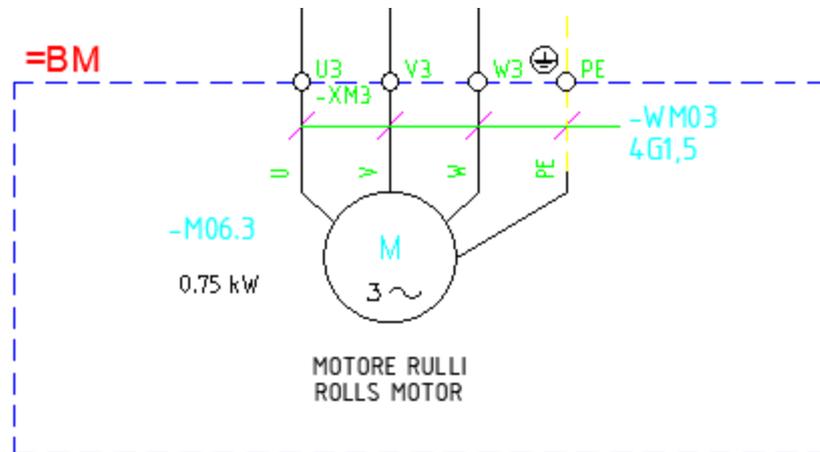
- Nella preview della morsettieria ora sono rappresentati realisticamente i Morsetti di terra Giallo/Verdi
- La preview della morsettieria presenta ora anche i morsetti aggiunti in editazione o lasciati come riserva. Questi morsetti sono utilizzabili per l'inserimento sullo schema.



- Nelle finestre di Nuova Morsettieria e Rinomina Morsettieria il tasto TAB non passava dal nome alla descrizione ma andava prima sul bottone Ok (corretto).

## BOX Morsetti

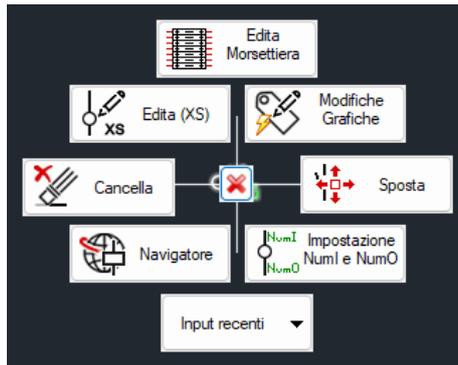
- Ora il rinomina Quadro agisce anche sul Quadro indicato dal BOX.
- Il BOX ora viene trasformato in un unico Gruppo di entità per facilitarne la gestione grafica.



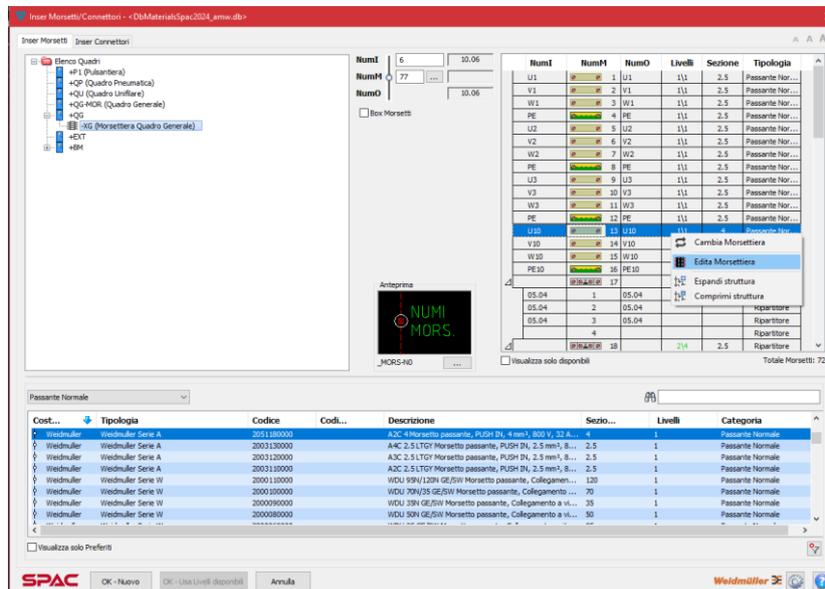
## Modifica delle Morsettiere/Connettori

- Il comando Morsettiere e Connettori è ora richiamabile da menù radiale facendo tasto destro su:
  - Simboli Morsetto su schema funzionale
  - Simboli Pin Connettore su schema funzionale
  - Simbolo di disegno output morsettiera
  - Simbolo di disegno output connettore
  - Simbolo di rigenerazione output (cerchio giallo) di Morsettiere e connettori

La morsettiera o il connettore sarà aperto in modifica con il morsetto o il pin evidenziato.



- Lo stesso comando Morsettiere e Connettori è richiamabile dalla finestra di inserimento dei morsetti e dei connettori sia dalla treeview sulla sinistra che dalla preview sulla destra.

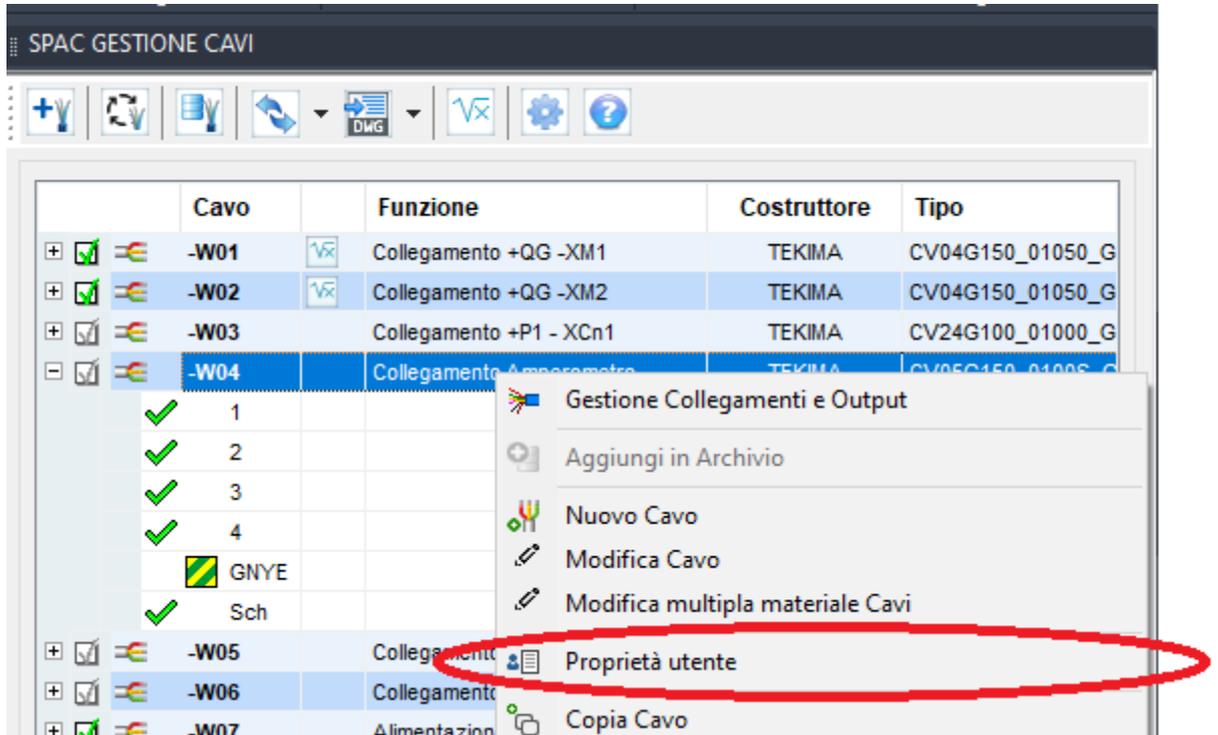


## XS su un pin di Connettore

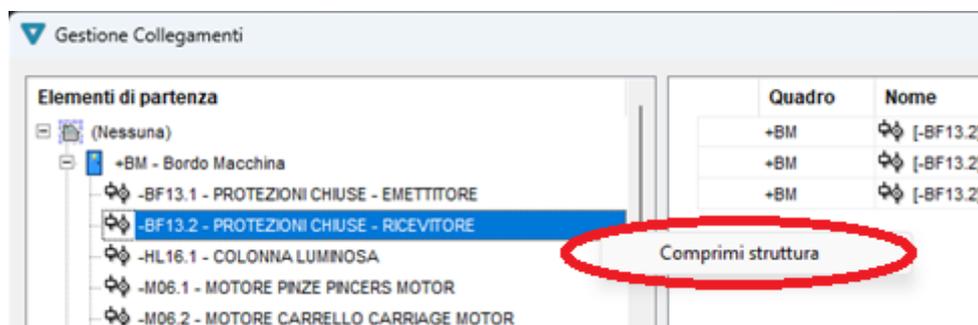
- Facendo XS su un pin di un connettore, nel caso vi siano sullo schema PIN doppi o con NUMM vuoto vengono comunque gestiti ed accreditati ad eventuali PIN liberi nel connettore in uso. In questo modo la correzione dello schema è facilitata.

## Modulo CAVI

- Ai cavi definiti in un progetto è ora possibile aggiungere informazioni in nuovi campi definibili dall'utente e visualizzarle sia a video che in esportazione su file Xls. Tasto destro su un cavo e utilizzare il comando "Proprietà Utente".



- Nella "Gestione Collegamenti" è stata aggiunta nel tasto destro la funzione "Comprimi struttura" per chiudere velocemente la treeview. La situazione precedente della treeview viene memorizzata e riproposta in caso di riapertura della struttura.



## Gestione Multifogli in uso

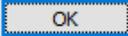
- È stata rivista la gestione dei multifogli in uso nel caso più operatori lavorino sullo stesso progetto. Migliorata sia la finestra che presenta le informazioni sui Multifogli occupati, indicando anche chi è l'utente che occupa il multifoglio, sia la messaggistica nei comandi interessati dal controllo.

**SPAC - Multifogli in uso**

I seguenti Multifogli del Progetto sono in uso da altri utenti:

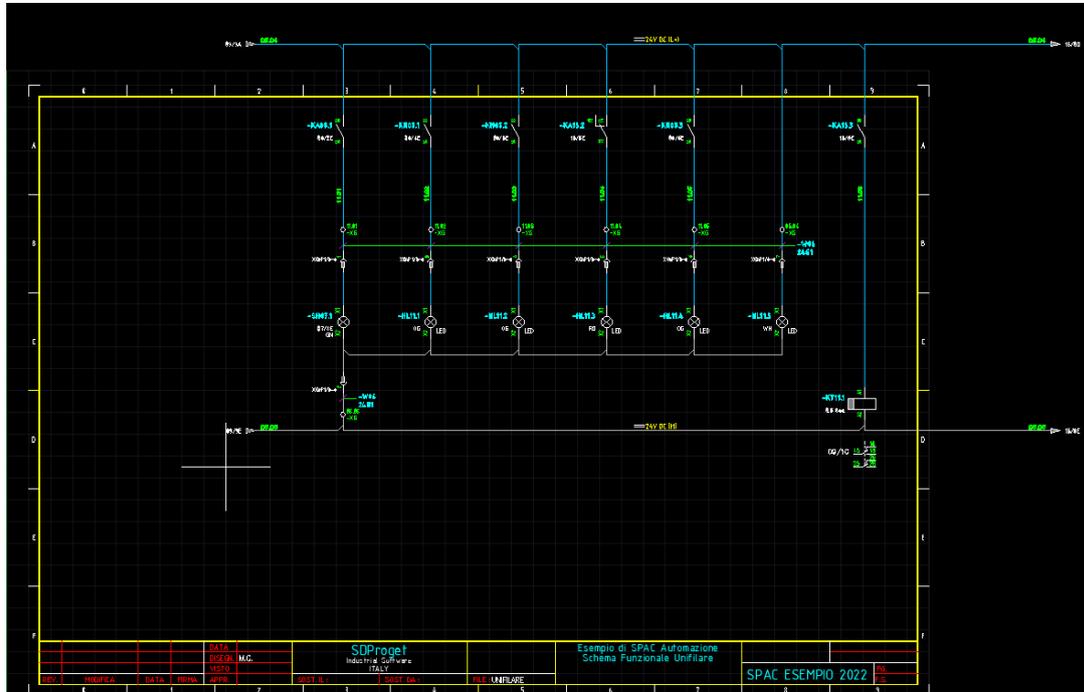
Nome	Descrizione	Utente	Macchina
ELECTRICAL DIAGRAM	Schema Elettrico	Stefano	NB43-STEFANO

Non è possibile proseguire con l'esecuzione del comando.  
Per eseguire il comando chiudere i Multifogli in uso da altri utenti.



## Copia/Incolla (^C ^V)

- Ora il ^V (incolla) fa vedere la preview di cosa si sta copiando su qualunque foglio di qualunque multifoglio o progetto diverso da quello su cui si è fatta la selezione con ^C (copia).



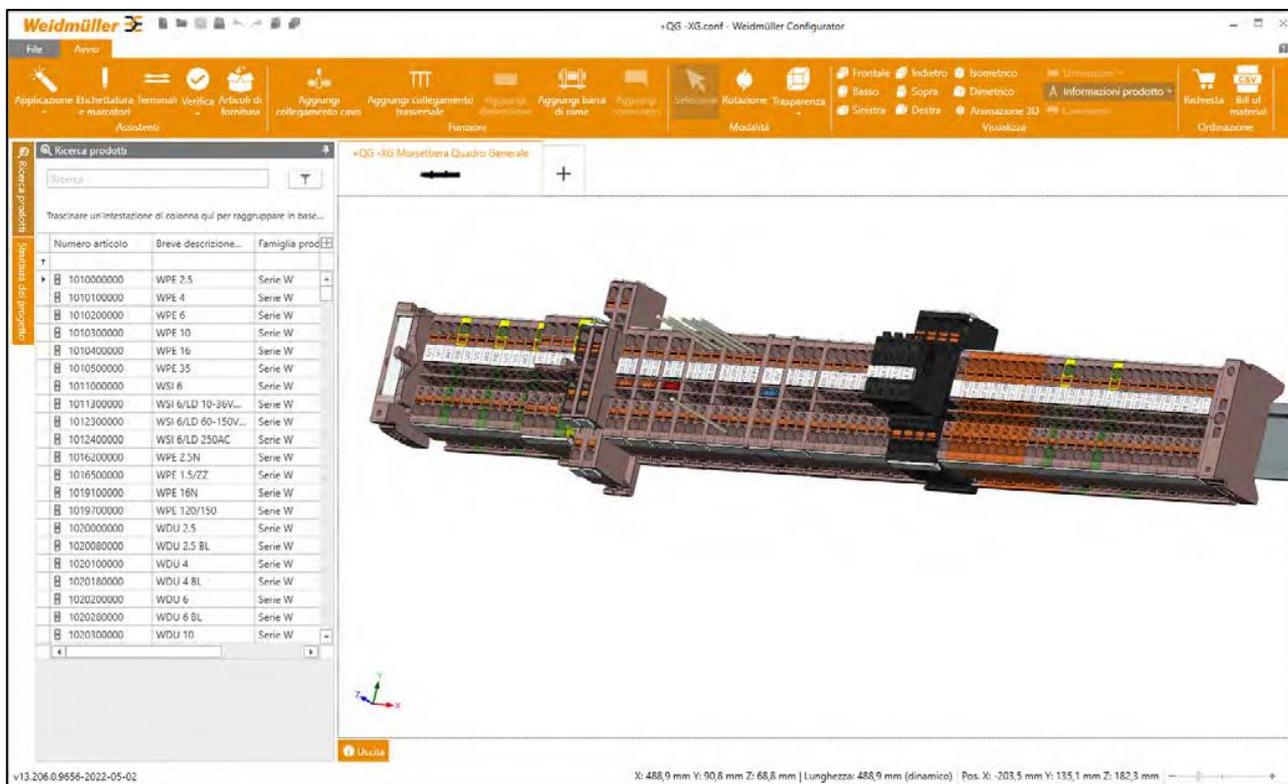


## 2) Esportazione Morsettiere per Weidmüller Configurator

Weidmüller Configurator (WMC) in breve:

Il configuratore Weidmüller è una soluzione software per la selezione, la configurazione e l'ordinazione di morsettiere e prodotti della gamma Weidmüller.

Lo strumento supporta flussi di lavoro di progettazione continui, dalla pianificazione con sistemi E-CAD fino alla completa documentazione.



### 3) *Esportazioni dati per Weidmüller Wire Processing Center*

Il Wire Processing Center (WPC) combina gli standard di qualità più elevati e il guadagno di efficienza con costi e tempi ridotti. L'assemblaggio di cavi semi-automatizzato controllato da software accelera notevolmente i processi di produzione e allo stesso tempo garantisce i più alti standard di qualità. La coerenza dei dati, compresi i controlli di coerenza nel tool di WPC, l'elaborazione automatizzata del concetto di flusso unico sul WPC stesso e l'elevata flessibilità attraverso l'utilizzo di tutti i singoli dispositivi in modalità autonoma costituiscono la base per il guadagno di efficienza.

Esportazione possibile sia da Tabella di cablaggio del quadro sia dal comando Routing del quadro.



## Cablaggio Interno Quadro e Routing Quadro

### - Interfacciamenti con WebApp **SPAC Wiring Pro**

In entrambi i comandi è stata aggiunta l'estrazione dati per generare il file XML da caricare nella Web App di aiuto al cablaggio con la quale si possono visualizzare tutte le informazioni di cablaggio di ogni conduttore e spuntarne l'avvenuto collegamento.



**SPAC WIRING PRO** Cablaggio progetto

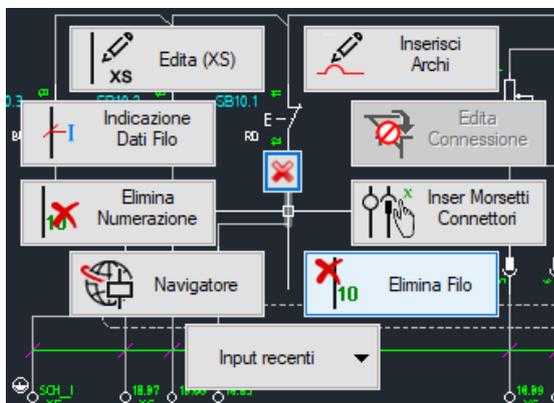
Quadro: +QG\_1    Schema Completo    Layout del quadro    Cablati: 3 su 268    Percentuale: 1%    Riordina per: Ordine xml

Chiedi    Cambia Vista    Esporta

N°	Partenza	Conduttore	Destinazione	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 7</li> <li>Sigla: -FV07.1</li> <li>Pin: L2</li> </ul>	<p>00L2 1 mmq</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -QF04.4</li> <li>Pin: 4</li> </ul>	Collegato?
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -QF04.4</li> <li>Pin: 4</li> </ul>	<p>00L2 6 mmq</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -WB04.1</li> <li>Pin: L2</li> </ul>	OK
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -QF04.4</li> <li>Pin: 6</li> </ul>	<p>00L3 6 mmq</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -WB04.1</li> <li>Pin: L3</li> </ul>	Collegato?
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -WB04.2</li> <li>Pin: PE</li> </ul>	<p>OPE 6 mmq</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -WPE04.1</li> <li>Pin:</li> </ul>	OK
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 12</li> <li>Sigla: -T12.1</li> <li>Pin: -</li> </ul>	<p>OV 1 mmq</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 4</li> <li>Sigla: -WB04.2</li> <li>Pin:</li> </ul>	OK
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 12</li> <li>Sigla: -T12.1</li> <li>Pin: -</li> </ul>	<p>OV 1 mmq</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foglio: 13</li> <li>Sigla: -XG_1</li> <li>Pin: 32</li> </ul>	Collegato?

## Elimina Filo di collegamento

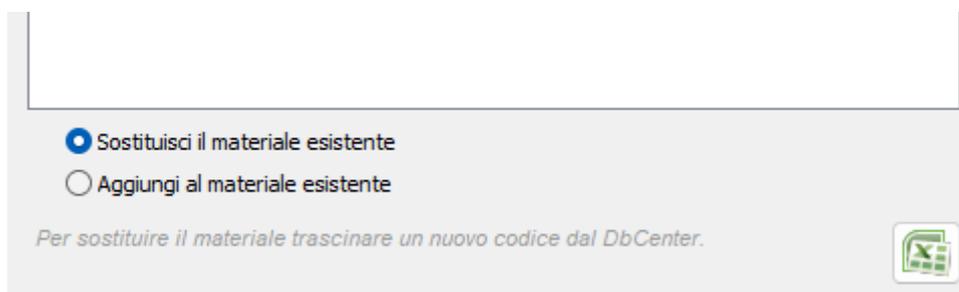
Tasto destro su un filo c'è il nuovo comando che fa una cancellazione "intelligente" in base al segmento selezionato cercando di eliminare tutto il collegamento interessato ed eventualmente sistemando graficamente i punti di connessione seriali/parallelo.



## Archivio Materiali (DbCenter)

- I comandi Taglia / Copia / Incolla funzionano anche quando c'è un filtro attivo.
- Il nome del database visualizzato è ora comprensivo anche del percorso completo
- I campi della treeview degli articoli possono essere diversi dai campi della treeview delle Macro.
- Aggiunto comando nel tasto destro per Compattare l'Archivio. Viene fatto solo se il database è aperto solo da chi chiede la compattazione.
- I comandi da tasto destro Esporta Costruttore, Esporta Famiglia, Esporta Materiale prevedono ora anche una esportazione XLSX con campi configurabili dall'utente.
- Nel tasto destro sono stati aggiunti i comandi "Comprimi struttura" e "Espandi struttura" che lavorano a livello di Famiglie di prodotto.
- In caso di modifica di informazioni visualizzate nella treeview del DbCenter (Codice, Descrizione...) le informazioni modificate sono subito aggiornate nella treeview anche se ci si sposta tra gli articoli mediante i bottoni freccia "vedi anagrafica precedente" e "vedi anagrafica successiva"
- Nel comando da tasto destro "Dov'è utilizzato / Sostituisci" che cerca l'articolo e ne consente la sostituzione sono state aggiunte funzionalità:

1) Ora è possibile sia sostituire che aggiungere articoli impostando il relativo radio-button.



- 2) il comando dà la possibilità di impostare il percorso di ricerca e poi di Avviare la ricerca con apposito bottone.
- 3) I percorsi di ricerca vengono presentati nello stesso ordine con cui sono memorizzato nel Gestione Progetti
- 4) Una volta terminata la ricerca con tasto destro è possibile aprire la cartella del progetto dove il materiale è stato trovato
- 5) I progetti hanno come informazione aggiuntiva il nome del cliente

## Modifica articolo (Routing)

- È stata modificata la TAB di configurazione dell'articolo per ciò che riguarda lo Sbroglio (Routing).  
Con questo sistema è decisamente più rapido e comodo configurare i pin di collegamento per il Routing del quadro.

Configurazione articolo per Routing del Quadro

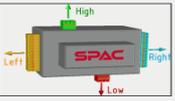
Disposizione Pin

Numero Pin verso l'alto: 3 +

Numero Pin verso il basso: 6 +

Numero Pin verso sinistra: 0 +

Numero Pin verso destra: 0 +



Simbolo configurato: Tele-Alivar-02

Pin verso l'alto

Pin	N. Cond. per...	Sezione Min	Sezione Max	Lavorazione	Spellatura	Ricchezza	Offset X	Offset Y	Offset Z
PE	1	0.00	0.00	Nessuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L1	1	0.00	0.00	Nessuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L2	1	0.00	0.00	Nessuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Pin verso il basso

Pin	N. Cond. per...	Sezione Min	Sezione Max	Lavorazione	Spellatura	Ricchezza	Offset X	Offset Y	Offset Z
LI1	1	0.00	0.00	Nessuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LI2	1	0.00	0.00	Nessuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LI3	1	0.00	0.00	Nessuna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Pin verso sinistra

Pin	N. Cond. per...	Sezione Min	Sezione Max	Lavorazione	Spellatura	Ricchezza	Offset X	Offset Y	Offset Z
-----	-----------------	-------------	-------------	-------------	------------	-----------	----------	----------	----------

Pin verso destra

Pin	N. Cond. per...	Sezione Min	Sezione Max	Lavorazione	Spellatura	Ricchezza	Offset X	Offset Y	Offset Z
-----	-----------------	-------------	-------------	-------------	------------	-----------	----------	----------	----------

ATV31C037M2

Salva Annulla

Tag	Pin	Configurato
PINA1	PE	✓
PINA2	L1	✓
PINA3	L2	✓
PINA4	R1A	✗
PINA5	R1C	✗
PINA6	R1B	✗
PINA7	R2A	✗
PINA8	R2C	✗
PINA9	LI1	✓
PINA10	LI2	✓
PINA11	LI3	✓
PINA12	LI4	✓
PINA13	LI5	✓
PINA14	LI6	✓
PINA15	+24	✗
PINA16	CL1	✗
PINB1	PE	✓
PINB2	L1	✗

Visualizza solo Pin non configurati

Schneider Electric

## Sostituzione Articoli Materiale

- Sono disponibili ora due modalità operative impostabili mediante una check box sulla finestra principale

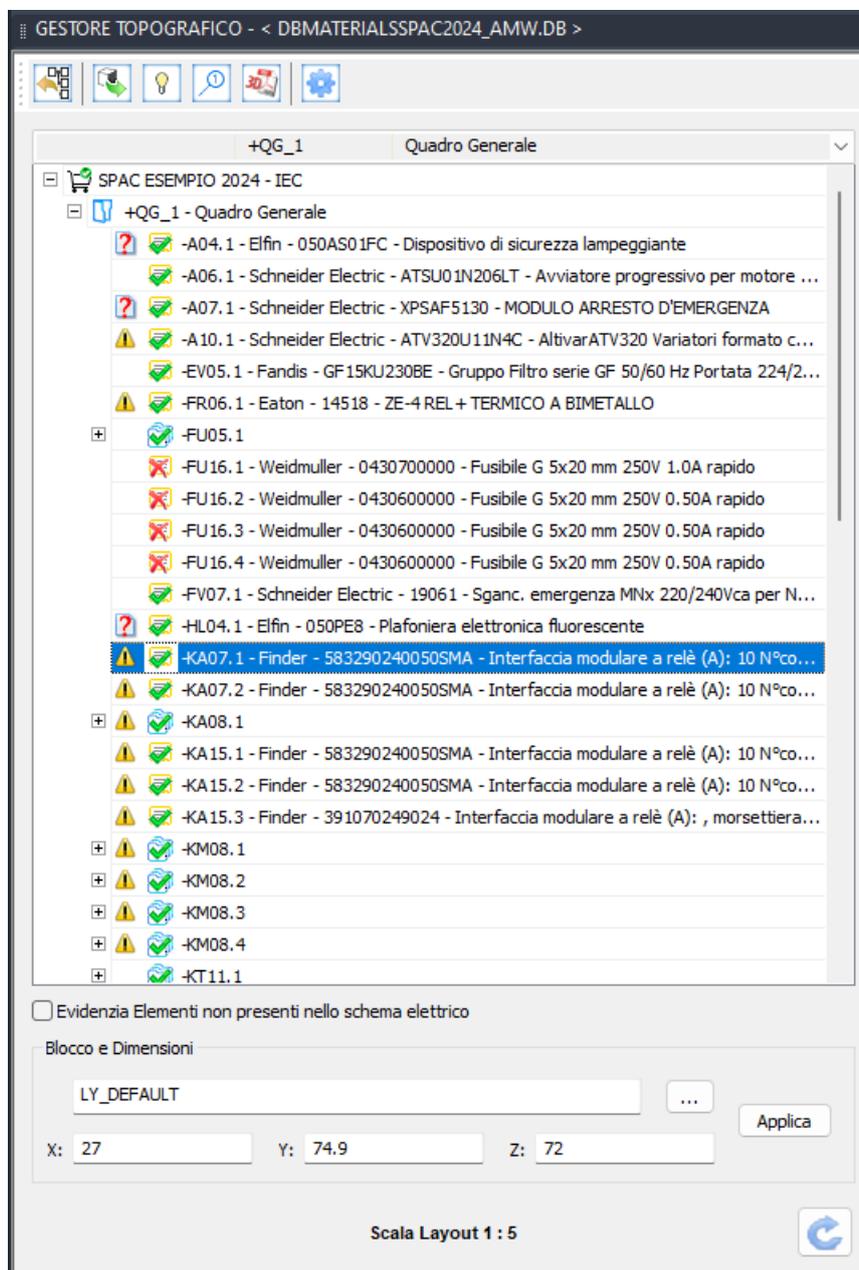
Suddividi i materiali per Quadro e Sigla

All'avvio del comando la lista dei materiali presenti nello schema viene presentata raggruppata per "Tipo" cioè ogni articolo è presentato una sola volta con il quantitativo totale di utilizzo. In questa situazione una eventuale sostituzione di un articolo agisce contemporaneamente tutto dove esso è stato utilizzato nel progetto.

Se viene attivata la check box la lista dei materiali viene presentata in modo che gli articoli siano raggruppati in base al Quadro e alla sigla del componente in cui sono stati utilizzati. In questo modo è quindi possibili eseguire sostituzioni puntuali solo in determinati componenti e non in altri.

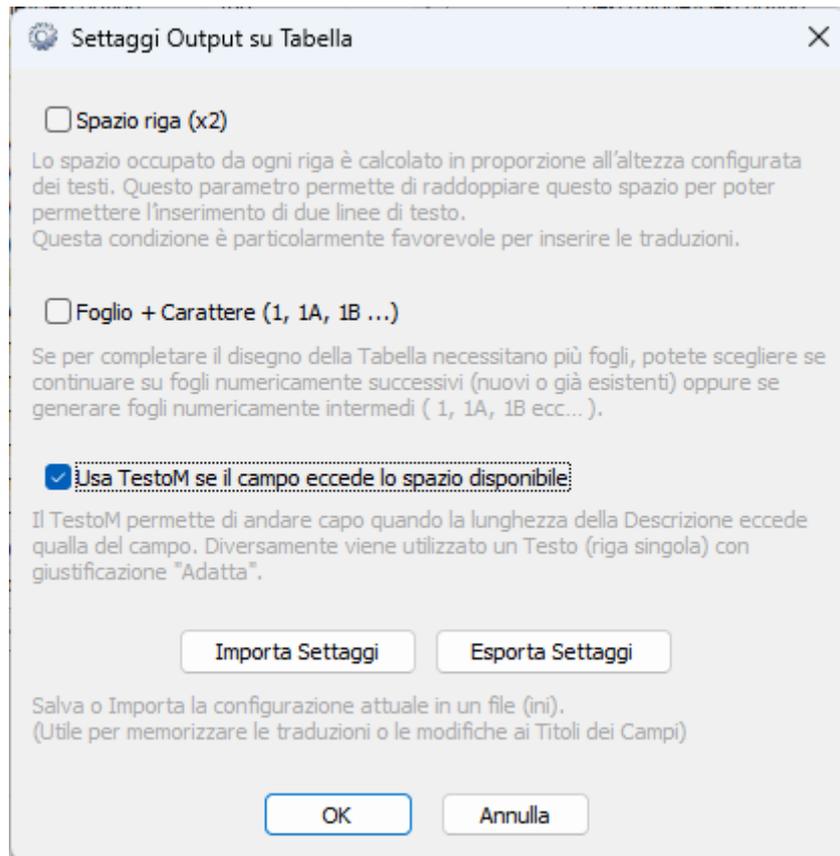
## Nuovo Gestore Topografico

- Il nuovo Gestore Topografico consente di lavorare senza la necessità di fare prima la distinta materiali. E' quindi un comando del tutto autonomo che interagisce con lo schema disegnato.

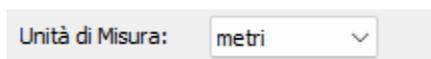


## Distinta Materiali

- Rimosso il filtro per cui i blocchi BLK con nome che inizia con SCH non venivano visti in Distinta Materiali
- Negli output a Tabella, aggiunto settaggio per la gestione dei campi con MTEXT nel caso sbordino rispetto alla larghezza dedicata.

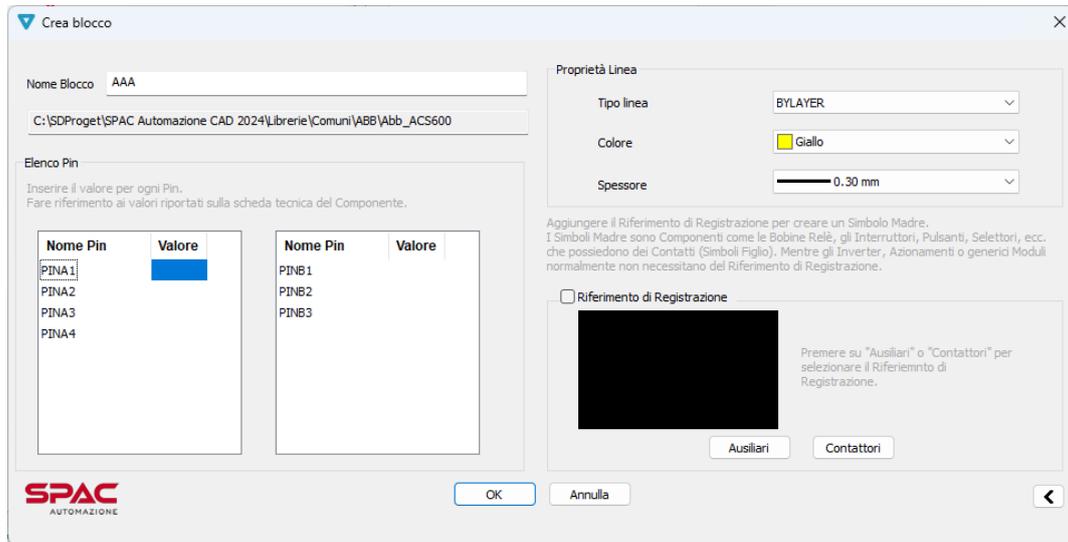


- È stato aggiunto il campo "Unità di misura" sia nella visualizzazione a monitor che nelle esportazioni su file e a disegno.
- È possibile impostare nei settaggi della Distinta l'unità di misura in Metri, Centimetri, Millimetri



## Creazione di Simboli libreria da Archivio Inverter Moduli

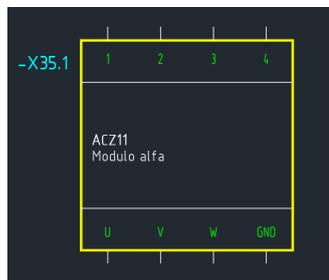
- Una nuova funzione “Crea Blocco” è disponibile dalla finestra Blocchi Associati al modulo.



Inserendo i valori dei pin di collegamento e alcune informazioni grafiche si arriva velocemente a creare un nuovo blocco già associato e configurato.

La grafica viene generata automaticamente

Esempio:



Nel caso si vogliamo apportare successive modifiche si può utilizzare il comando Apri e Modifica Simbolo, disponibile sempre nella stessa finestra dei Blocchi Associati.

## Inserimento Simboli Inverter, Moduli...

Il comando è stato rivisto utilizzando una treewiew che ne rende più immediato e semplice l' utilizzo.

LIBRERIA SIMBOLI

Costruttore: Siemens **SIEMENS**

Serie\Famiglia	Codice	Codice Interno	Descrizione
SIRIUS ACT: AS-Interface / ID key-operated switches			
SITOP Power Supply			
Alimentatori avanzati SITOP PSU8200			
Alimentatori avanzati SITOP PSU8600			
Alimentatori di base LOGO!Power			
Alimentatori di base SITOP compact			
	6EP1321-5BA00		SITOP PSU100C .
	6EP1322-5BA10		SITOP PSU100C .
	6EP1331-5BA00		SITOP PSU100C .
	6EP1331-5BA10		SITOP PSU100C .
	6EP1332-5BA00		SITOP PSU100C .
	6EP1332-5BA20		SITOP PSU100C .
	6EP1332-5BA10		SITOP PSU100C .
Alimentatori di base SITOP lite			
Alimentatori standard SITOP PSU6200			
Alimentatori standard SITOP smart			
Convertitore DC/DC Other			
Convertitore DC/DC SITOP PSU3400			
Convertitore DC/DC SITOP PSU400M			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - Alimentatori AS-Interface			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - Alto grado di protezione			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - Applicazioni mediche			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - Moduli aggiuntivi SIPLUS			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - Montaggio a parete			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - Ricarica della batteria			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - SIPLUS			
Forme costruttive speciali, impieghi speciali - SIPLUS Convertitore DC/DC			

Ultimi simboli

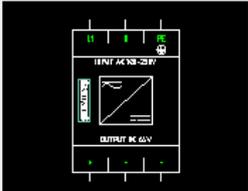
Inverter, Moduli, ...

IEC3ED

Libreria BLK

Simbolo Schema Elettrico

ID\_TRAD\_COMMON\_99



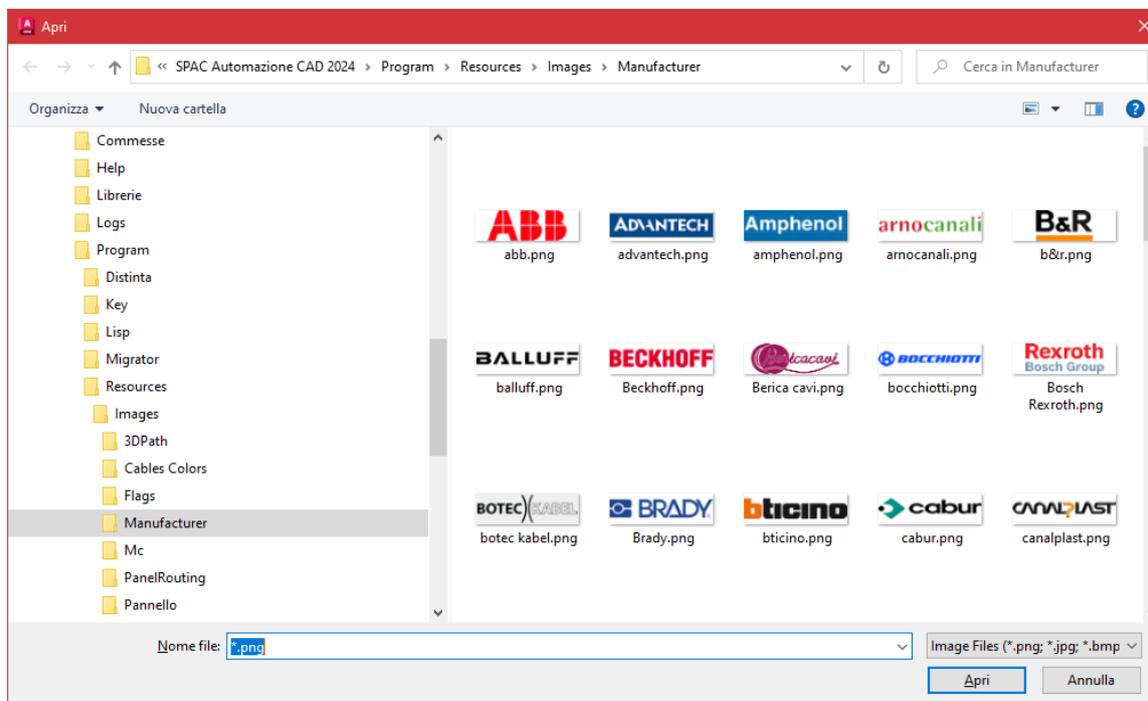
Inserisci

**SPAC**  
AUTOMAZIONE

## Inserimento Immagini

Questo nuovo comando permette di selezionare ed incollare una immagine sullo schema o sul blocco che si sta realizzando.

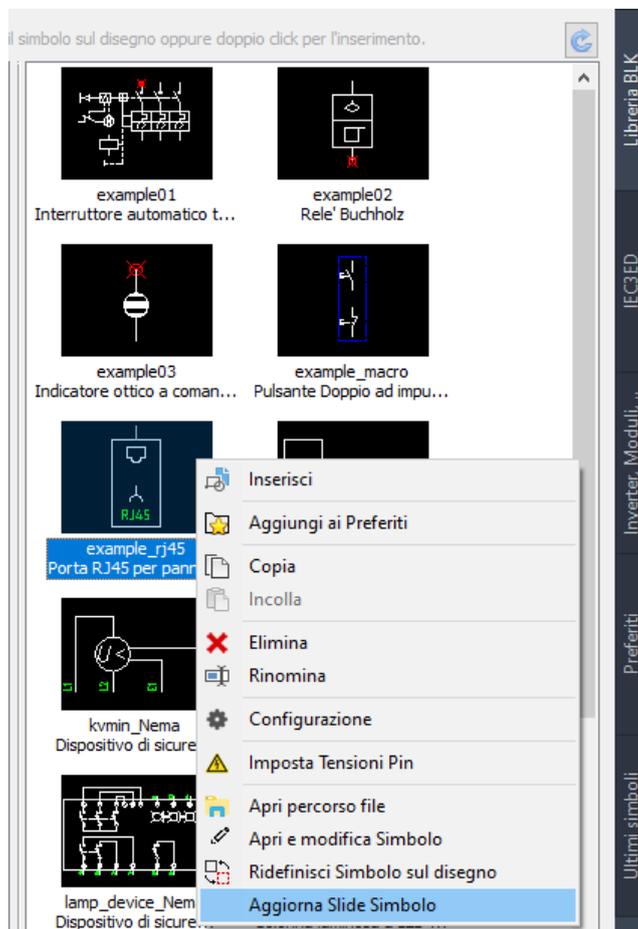
L'immagine sarà inglobata all'interno del DWG.



## Aggiorna Slide Simbolo

Questo nuovo comando è disponibile facendo tasto destro sulla slide dei blocchi BLK.

La Slide viene rigenerata in modo che la preview corrisponda alla situazione del blocco eventualmente modificato.



## **Sovratemperatura**

Aggiornato in base alla CEI IEC/TR 60890 (EX CEI 17-43)  
Aggiornate alcune diciture.  
La parte di calcolo non ha subito variazioni.

## **Cross-Reference**

All'errore "Configurazione PIN non trovata" è stata aggiunta la visualizzazione del nome del blocco che è senza configurazione

## **Disponibilità Articoli Phoenix Contact**

Attivando il settaggio corrispondente è possibile interrogare in diversi punti del codice facendo tasto destro su un articolo, la sua disponibilità presso i grossisti.

## **Rimosso il comando DDATTEF dati Filo (solo da menù)**

La nuova barra dei comandi Rapidi lo rende superfluo

## **Rimosso il comando Nascondi segnalini Dati Cavo (solo da menù)**

Da tastiera rimane digitando HIDECAVI

## **Lista numeri usati**

Sono ora gestiti anche i fili unifilari nel comando Import/Export da Excel

## **Aggiorna materiali sul disegno**

Inserita la gestione di morsetti aggiuntivi e accessori morsettiera che non sono presenti sui disegni ma solo in tabella 'Ordinamento Morsettiera'

## **Archivio Morsetti e Connettori**

Inibita la Modifica Tipologia Livello nel caso di Ripartitori o Distributori, deve essere attiva solo per i Multipli

## **SPLIT Multifoglio**

Non vengono più "esplosi" i Ponticelli durante lo SPLIT

## **Libreria BLK**

Ora anche la libreria BLK ripropone ultima cartella aperta