

Spac Automazione **2012**

Presentazione delle novità

Ottobre 2011



Requisiti Hardware e Software

Per sistemi operativi a **32 bit**



AutoCAD 2010 / 2011 / 2012
AutoCAD Electrical 2010 / 2011 / 2012
AutoCAD Oem 2010

Configurazione Hardware richiesta:

Personal computer processore:	Intel® Pentium® 4 AMD Athlon™	(o superiore) con tecnologia SSE2
Scheda video con risoluzione:	1024x768	(o superiore) con tecnologia SSE2
Memoria RAM:	2 GB	(minimo) con 16,8 milioni di colori.
Unità DVD (per l'installazione).		
Porta parallela o USB per la chiave di protezione hardware.		

Hardware facoltativo:

Modem o accesso ad Internet (solo per aggiornamenti online).

Configurazione Software richiesta:

Per installare è necessario disporre delle autorizzazioni di amministratore di sistema.

Sistema operativo:

Windows® XP 32 bit	Service Pack 3 (o successivi)
Windows® Vista 32 bit	Service Pack 2 (o successivi)
Windows® 7 32 bit	Service Pack 1 (o successivi)

Browser Web: Microsoft® Internet Explorer 6.0 (o successivo).



Requisiti Hardware e Software

Per sistemi operativi a 64 bit



AutoCAD 2010 / 2011 / 2012
AutoCAD Electrical 2010 / 2011 / 2012
AutoCAD Oem 2010

Configurazione Hardware richiesta:

Personal computer processore: **Intel® Pentium® 4** (o superiore) con supporto **Intel EM64T** e **tecnologia SSE2**
Intel® Xenon® (o superiore) con supporto **Intel EM64T** e **tecnologia SSE2**
AMD Athlon™ (o superiore) con **tecnologia SSE2**
AMD Opteron™ (o superiore) con **tecnologia SSE2**
Scheda video con risoluzione: **1024x768** (minimo) con 16,8 milioni di colori.
Memoria RAM: **2 GB** (consigliati **4 GB**)
Unità DVD (per l'installazione).
Porta parallela o USB per la chiave di protezione hardware.

Hardware facoltativo:

Modem o accesso ad Internet (solo per aggiornamenti online).

Configurazione Software richiesta:

Per installare è necessario disporre delle autorizzazioni di amministratore di sistema.

Sistema operativo:

Windows® 7 64 bit Service Pack 1 (o successivi)

Browser Web: Microsoft® Internet Explorer 6.0 (o successivo).



Installazione

Versioni



Con lo stesso DVD è possibile installare in Italiano e in Inglese:

SPAC Automazione 2012	(applicativo)	versione FULL o EL (Entry Level)
SPAC Automazione 2012 CAD	(Oem)	versione FULL o EL (Entry Level)
SPAC Automazione 2012 CAD	(Oem)	valutazione 30gg

Utilità di migrazione dati e personalizzazioni:

Dalle versioni 2004 \ 2005 \ 2006 \ 2007 \ 2008 \ 2009 \ 2010 \ 2011 alla 2012 al termine dell'installazione vengono automaticamente recuperate le personalizzazioni e le modifiche eseguite dall'utente in una delle precedenti versioni (simboli, archivi, traduzioni...)

SPAC Automazione 2012 può coesistere con le precedenti versioni di Spac, è consentito installare la nuova versione **senza eliminare quella precedente**.

Gestione Commesse (1)

Scelta del foglio di lavoro con anteprima

Una nuova Tab permette di entrare in un Multifoglio direttamente su un determinato Foglio dopo averlo individuato in elenco e visionato in anteprima.

The screenshot shows the 'Multifoglio' window with the following data:

Layer	Foglio	Titolo
0	0	Cartiglio/Master
1	01	Debi progetto
2	02	Lista fogli
3	03	Alimentazione generale
4	04	Alimentazioni ausiliarie
5	05	Motori
6	06	Circuiti di emergenza
7	07	Auxiliary 110 VAC
8	08	Comandi TeSys-U
9	09	Varistore di velocità
10	10	Auxiliary 24 VDC
11	11	Smaltico PLC
12	12	Ingressi PLC
13	13	Uscite PLC
14	14	Uscite PLC
15	15	Morsettiere
16	16	Morsettiere
17	17	Morsettiere
18	18	Connettore XCN1 Femmina
19	19	Connettore XCN1 Maschio
20	20	Connettore Modulare XCP1
21	21	Connettore Modulare XCP1
22	22	Morsettiere
23	23	Tabelle di cablaggio
24	24	Esempio Loop Diagram
25	25	Cavi esterno quadro

The 'Anteprima' window shows a preview of the selected sheet (Foglio 04) with an electrical diagram. The 'ELECTRICAL DIAGRAM' section contains the following data:

ELECTRICAL DIAGRAM	
Schema Elettrico	
Multifoglio	
Prefisso	-
Formattazione	D1
Fogli Letterali	-

Anteprima del Foglio

Elenco dei Fogli

Dati indicativi del Multifoglio

NEWS

SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Esempio

Esempio di SPAC Automazione

Apri Multifoglio

Reimposta

Totale Fogli: 30

Spac Automazione 2012 (21.0.3) Autocad: 18.1s

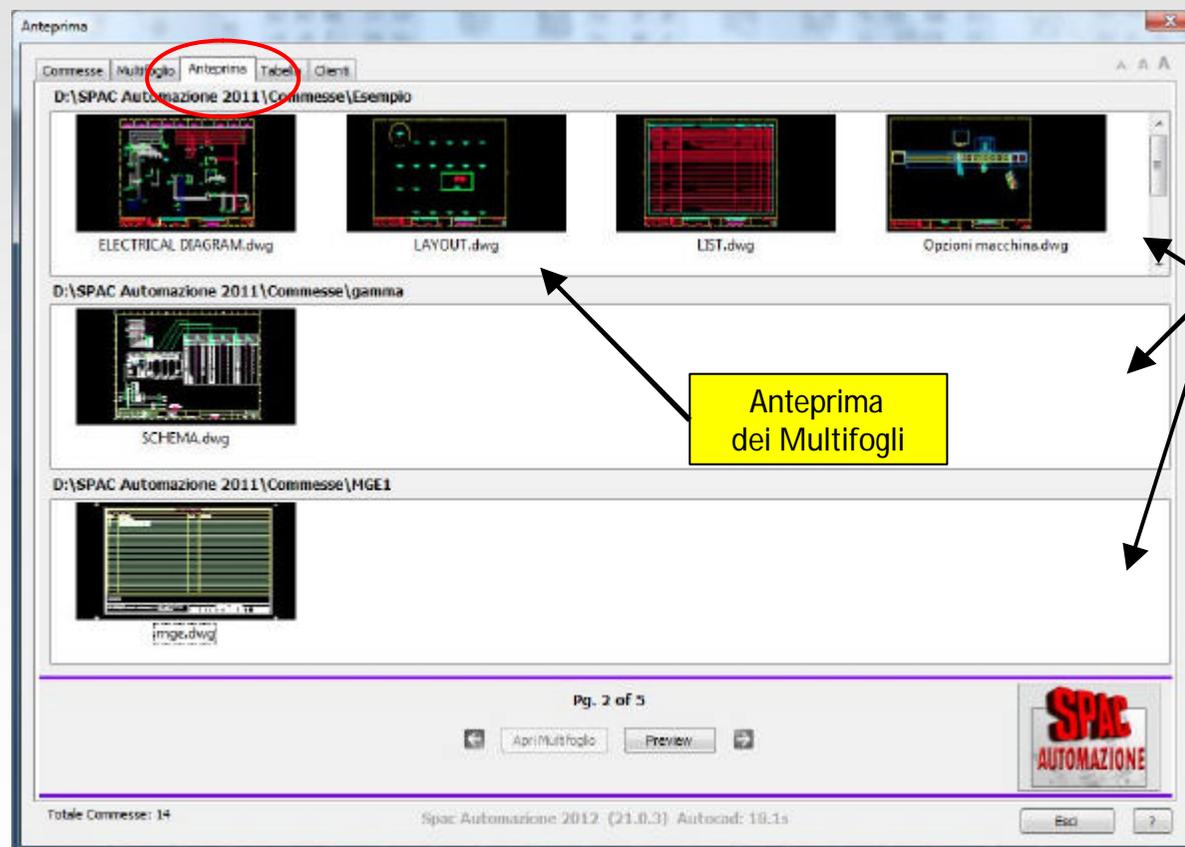
Esc

?

Gestione Commesse (2)

Scelta del Multifoglio di lavoro con anteprima

Una nuova Tab permette di visionare in Anteprima tutti i Multifogli delle commesse presenti nel Path Commesse e di aprire quello selezionato.



News

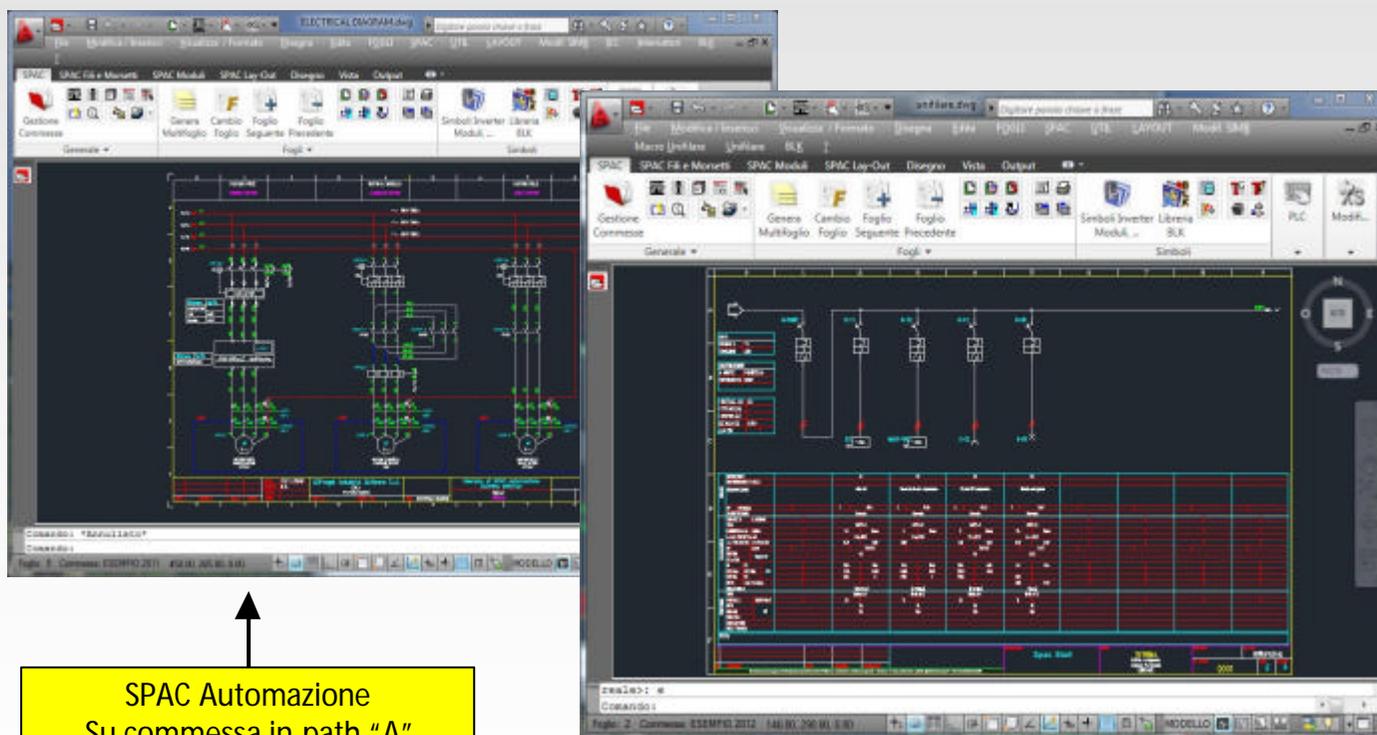
SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Gestione Commesse (3)

Lavoro contemporaneo su Path differenti

Con SPAC Automazione 2012 è consentito avviare due sessioni di SPAC sullo stesso PC, aprendo due Multifogli appartenenti a due "path commessa" differenti.
Il funzionamento è totalmente indipendente su entrambe le sessioni di lavoro.



SPAC Automazione
Su commessa in path "A"

SPAC Automazione
Su commessa in path "B"

NOTA: Non è consentito il Copia/Incolla tra le due sessioni di SPAC Automazione

News

SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Outputs su file .XLS

Default di esportazione su file Microsoft® Excel®

Tutti gli outputs su File sono proposti in formato XLS.

E' sempre possibile configurare liberamente i campi in uscita e generare i files in altri formati:

- File di testo con campi delimitati da un carattere a scelta
- File di testo con campi a larghezza fissa

Configurazione campi in uscita

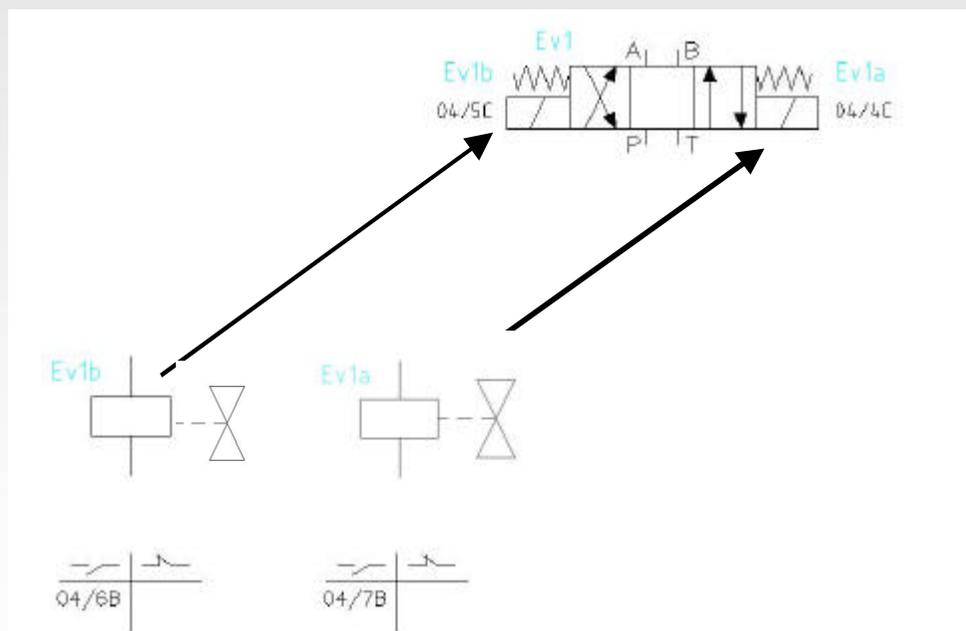
Scelta carattere di separazione dei campi

Scelta formato del file

Elettrovalvole

Gestione del comando elettrico

Il comando elettrico delle elettrovalvole viene considerato come un contatto, di conseguenza può essere disegnata la bobina di comando sullo schema elettrico ed ottenere il Cross-Reference con lo schema Fluidico/Pneumatico anche se disegnato su altro Multifoglio.



Nel caso qui rappresentato è possibile far risultare in distinta materiali solamente Ev1 oppure a scelta anche Ev1a ed Ev1b lasciando quindi la massima libertà di scelta all'operatore.

News

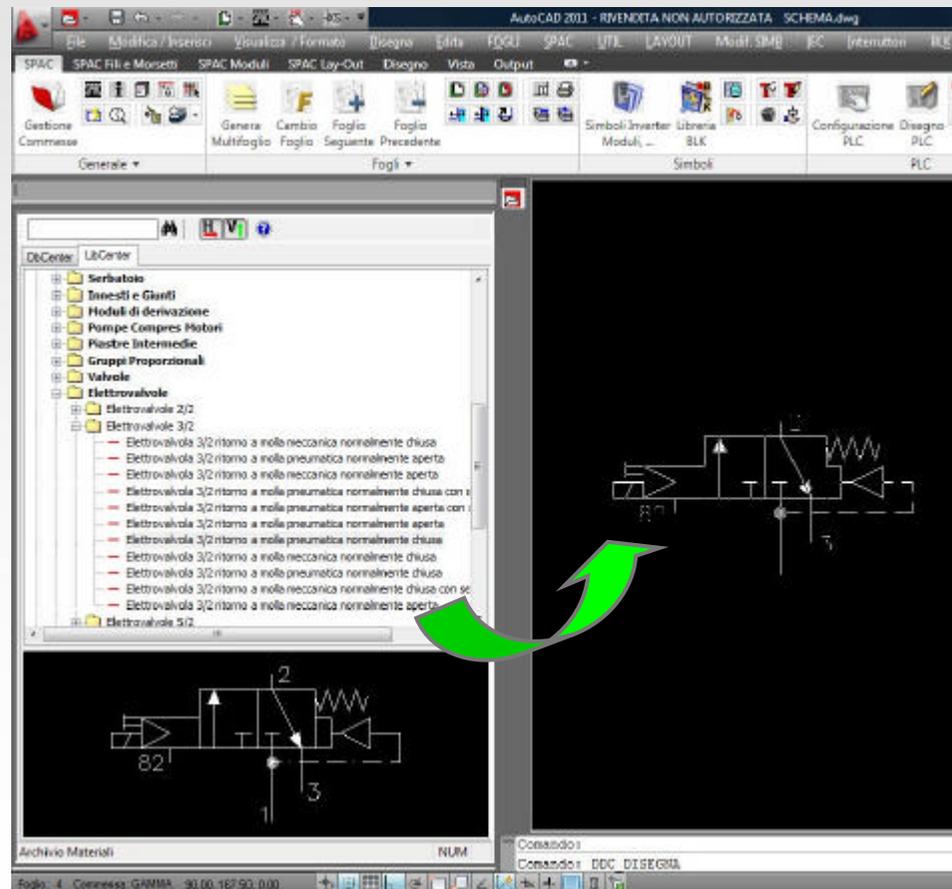
SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Simbologia Fluidica

Ora disponibile anche in treeview

Oltre al consueto inserimento da tendina, la libreria fluidica è ora disponibile nel comando LibCenter che consente la visualizzazione dei componenti mediante albero e l'inserimento mediante Drag&Drop.



← Inserimento del componente mediante Drag&Drop dalla treeview al disegno

News

SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Esportazione Targette

Nuovi costruttori e nuove potenzialità

Oltre alle targhette dei fili, morsetti, componenti è ora possibile esportare anche le sigle dei Cavi.

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Scelta dei quadri da elaborare

Scelta dei Multifogli da elaborare

Scelta del software per cui esportare i dati

Esempio calcolo targhette in base alle impostazioni

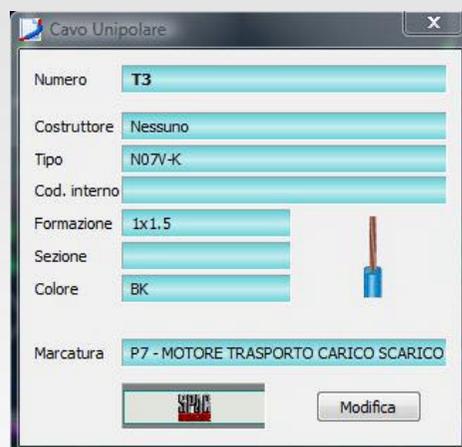
Scelta informazioni da estrarre



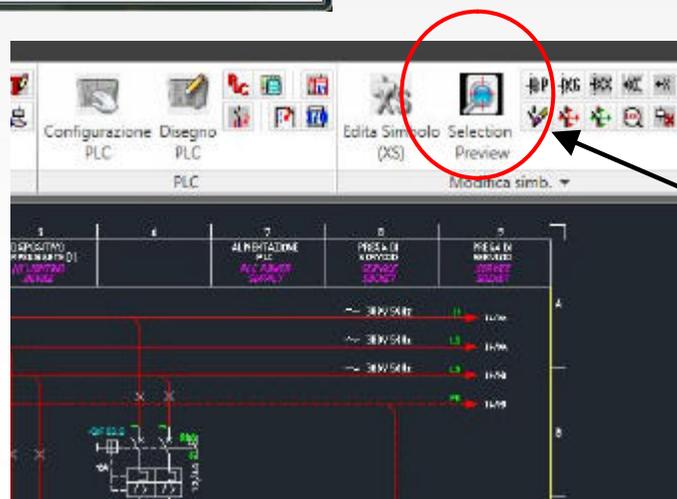
Selection Preview

Visualizzazione del codice utente

Nella **finestra dei dettagli** (che si apre in automatico posizionando il cursore del mouse su un qualunque componente o collegamento) è visibile anche il codice di materiale dell'utente (codice interno) ed ora anche l'eventuale Marcatura per la gestione delle opzioni macchina del Configuratore.



Marcatura Opzioni
Macchina



Aggiunto un comando per
attivare e disattivare la
Selection Preview senza
dover andare nella finestra
dei settaggi.

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Layout Pannello di comando

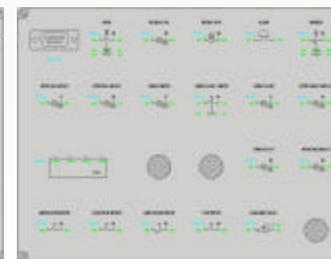
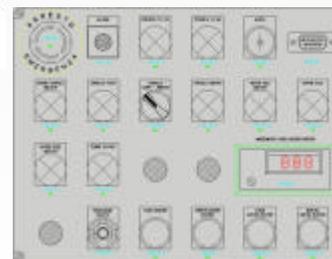
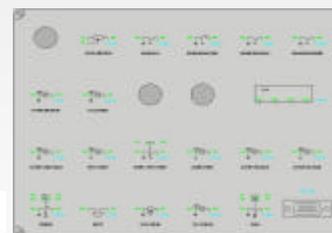
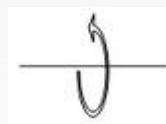
Nuove opzioni

Sono stati aggiunti due settaggi per gestire il disegno del retropannello sia con Specularità Orizzontale che con Specularità Verticale.

Questo consente di risolvere sia le pulsantiere classiche che le strutture a leggio.

Specularità Verticale

Specularità Orizzontale



News

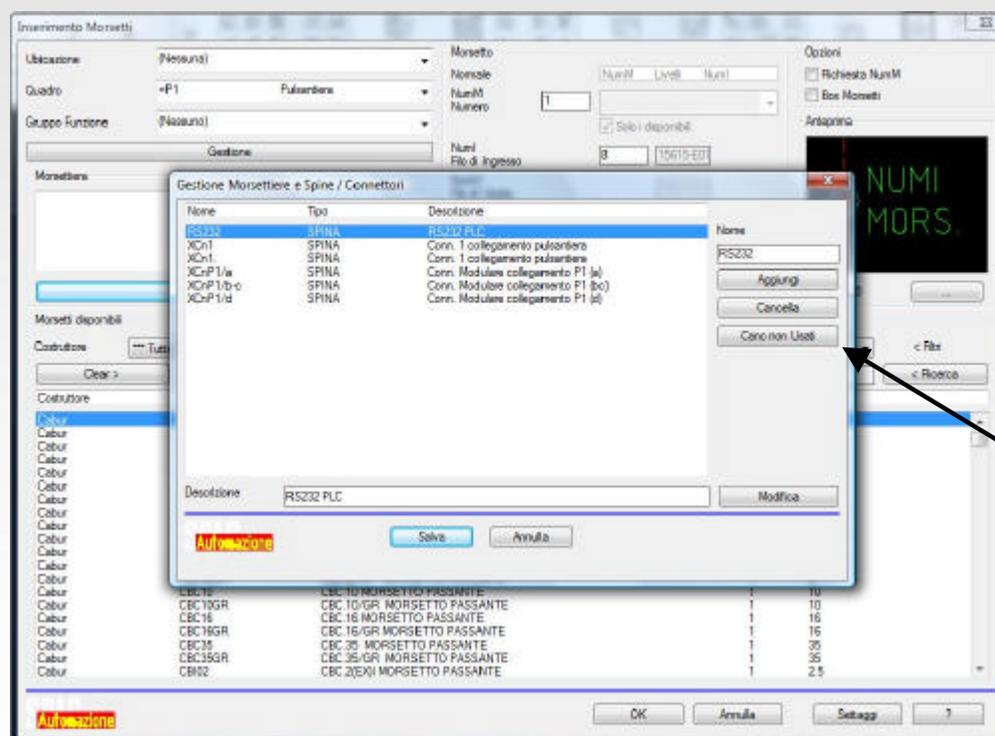
SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Morsettiere e Connettori

Eliminazione di morsettiere non utilizzate

Oltre all'eliminazione di Quadri non utilizzati sullo schema è ora possibile anche eliminare le morsettiere o i connettori che sono stati definiti nel progetto ma non sono stati o non sono più utilizzati a causa di modifiche.



Cancella non Usati

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Inser Fogli Memorizzati

Aggiunte nuove funzionalità

Il comando è ora organizzato con Treeview che rendono più rapido il lavoro di abbinamento dei fogli. Inoltre è ora possibile abbinare più fogli memorizzati (o parti di foglio) alla stessa pagina ottenendo così delle composizioni. Questo garantisce maggiore flessibilità nella realizzazione degli schemi partendo da master predefiniti.

Treeview con i fogli memorizzati

Treeview per abbinare i Fogli memorizzati alle pagine del multifoglio

Più fogli memorizzati inseribili nella stessa pagina

Preview dei fogli composti

Anteprima dei fogli memorizzati

Drag & Drop per abbinare i fogli memorizzati alle pagine dello schema

Lista Numeri Usati

Nuove funzionalità

Comando completamente rinnovato per semplificare la procedura di controllo dei numeri utilizzati:

- Nuova struttura di visualizzazione ad albero
- Possibilità di visualizzare solo i numeri con problematiche (ripetizioni di numeri)
- Possibilità di spostarsi sul foglio dove è segnalato il problema per poterlo correggere velocemente
- Rigenerazione automatica della lista in caso di modifiche sullo schema

The image shows two screenshots of the 'Lista Numeri Usati' software interface. The left screenshot displays a tree view of components under 'Lista Numeri Usati'. The right screenshot shows a detailed view of an error, with a context menu open over the error entry.

Report Alimentazioni (points to the 'Alimentazioni' folder in the tree view)

Report Segnali (points to the 'Segnali' folder in the tree view)

Report Fili (points to the 'Fili' folder in the tree view)

Tab dettaglio errori (points to the 'Lista Errori' tab)

Filo con errore (points to the error entry '201' in the tree view)

Spostamento sul Foglio con errore (points to the 'Vai al Foglio' option in the context menu)

Nome/Diramazione	Informazioni	Foglio
Lista numeri usati		
Alimentazioni		
R	Partenze: 1	
	Arrivo: 2	
	Partenze: 2	
S	Partenze: 1	
	Arrivo: 2	
	Partenze: 2	
T	Partenze: 1	
	Arrivo: 2	
	Partenze: 2	
Segnali		
8010	Partenze: 1	
Fili		
200		
201	Numero ripetuto	2
202		2
203		2
204		2
205		2

Numerazione dei fili

Nuova funzionalità per numeri ripetibili

Sullo schema elettrico è normalmente un errore avere due fili con lo stesso numero identificativo. In alcuni casi però la ripetizione può non essere un errore; per esempio il PE può essere utilizzato in più parti dello schema.

E' ora possibile dichiarare in SPAC che un numero è "Ripetibile", in tal caso non sarà segnalato in errore nel controllo effettuato dal comando "Lista Numeri Utilizzati".

Impostazione
Numero Ripetibile

NUMERAZIONE Fili

SIGLA FILO: BU Numero PE

Numero ripetibile Lista

Prefissi o Suffissi Locali

Abilita Prefissi Suffissi

Valori separati da spazi

RS232-

RS232-

Settaggi Locali

Settaggi

Ricevi Sigla

Da componente a monte

Separatore

Dati Filo

None H05V-K 1x1 BU 1x1 BU Blu

Cavo unipolare H05V-K Sez. 1 mmq - Blu

None	H05V-K	1x1	BK	1x1	BK
None	H05V-K	1x1	BU	1x1	BU
None	H05V-K	1x1	GNYE	1x1	GNYE
None	H05V-K	1x1	RD	1x1	RD
None	H07V-K	1x1.5	BK	1x1.5	BK
None	H07V-K	1x1.5	BU	1x1.5	BU
None	H07V-K	1x1.5	GNYE	1x1.5	GNYE

Evidenzia Fili non numerati

Automazione OK Annulla ?

News

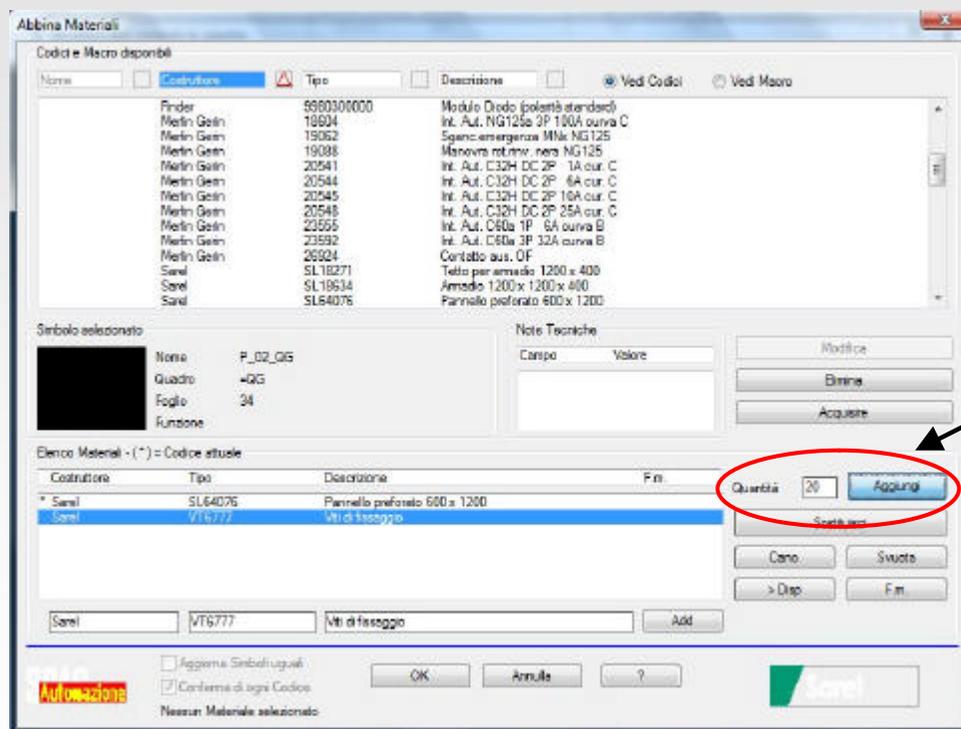
SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Quantità codici materiali

Velocizzazione nella duplicazione codici uguali

- Quando un componente è composto da più codici materiali uguali è ora possibile modificarne la quantità attraverso il comando Edita simbolo (XS) senza dover abbinare più volte il codice.



News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Siglatura Simboli

Parametrizzazione composizione delle sigle

Per soddisfare gli svariati modi di siglare i componenti, oltre alle regole standard esistenti è stata implementata un parametrizzazione dei valori in modo che la composizione possa essere gestita dall'operatore stesso.

Per Esempio:

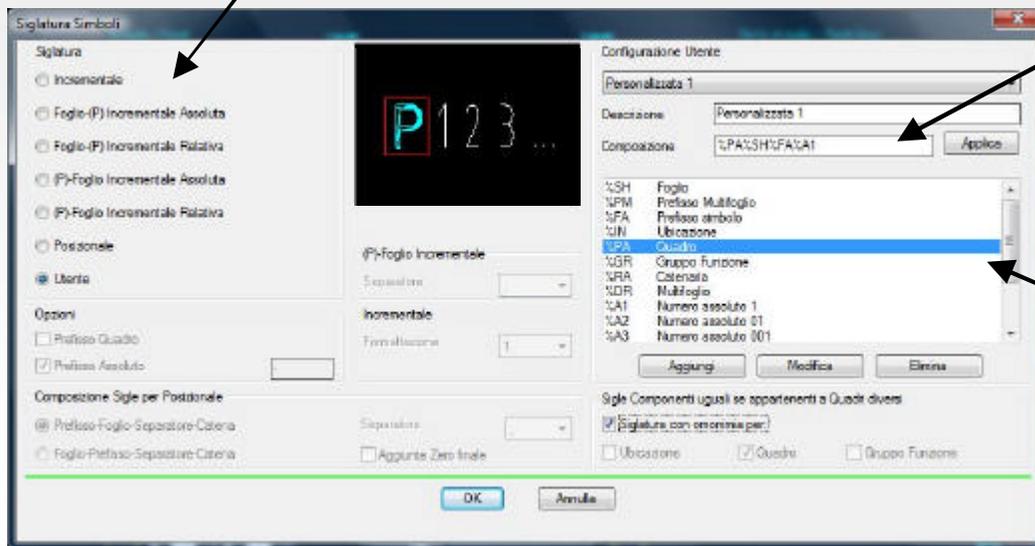
la variabile %SH è il numero del foglio, %PA è la sigla del quadro, %FA il prefisso del simbolo, %A è il numero sequenziale...etc

Componendo le variabili è possibile definire la modalità di siglatura... Per esempio: **%PA%SH%FA%A1**

Configurazioni standard

Composizione della Configurazione Utente

Variabili utilizzabili



Prefissi di Siglatura

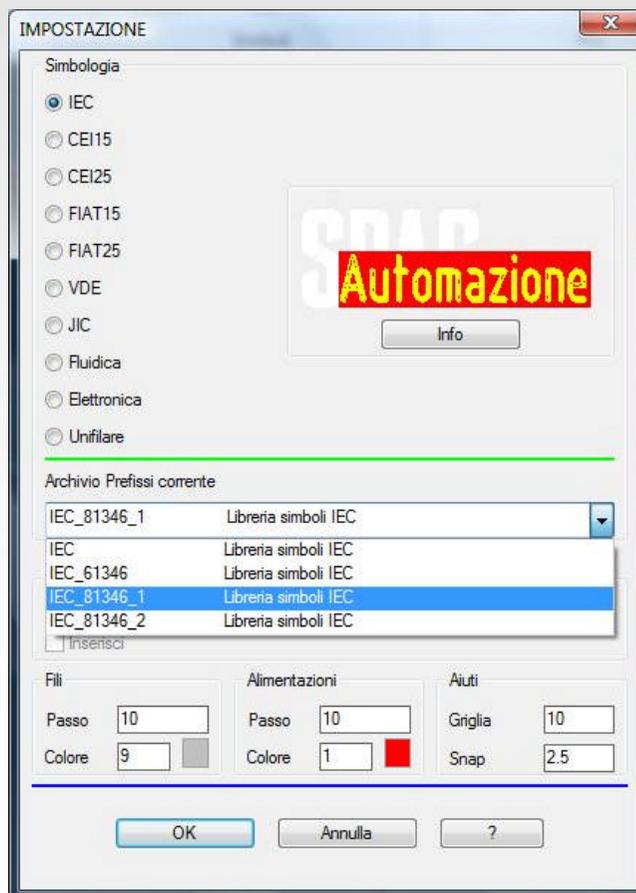
A disposizione i prefissi Norma IEC/ISO 81346

Sono state inserite le lettere identificative degli apparecchi elettrici secondo la nuova norma IEC/ISO 81346 che sostituisce la IEC 61346 che è comunque sempre possibile utilizzare.

Sono disponibili due tipologie di prefissi identificativi in accordo con la Tabella 1 (Classi) e Tabella 2 (Classi e Sottoclassi) della norma 81346-2: Classificazione degli oggetti e classi di codifica.

Impostazione della normativa grafica

Scelta della norma di riferimento per le lettere identificative



FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

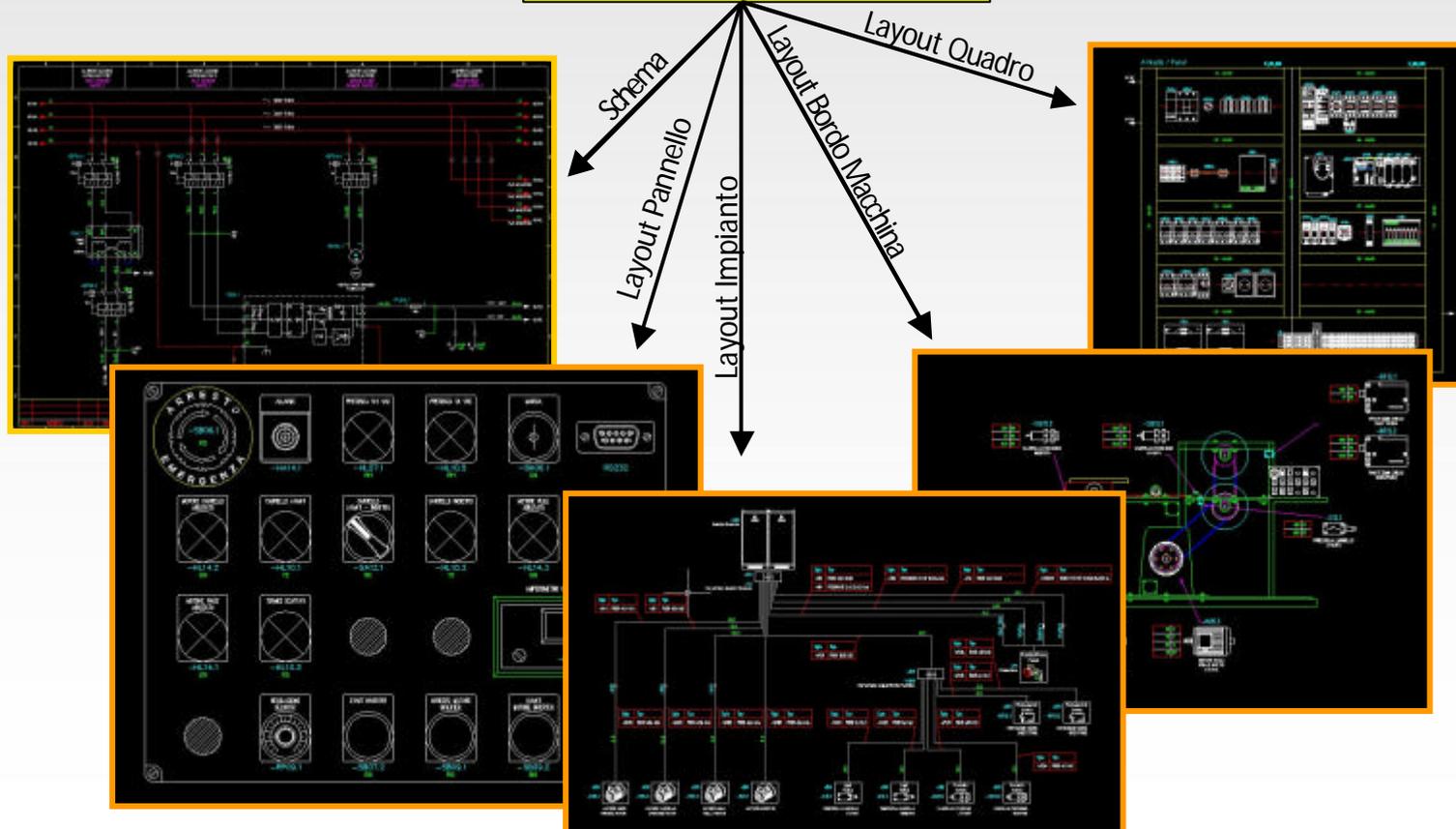
La nuova norma IEC/ISO 81346 è disponibile per le librerie:
IEC
Unifilare
Fluidica
Elettronica

Rinomina Componenti

Gestione globale dello schema

Durante una operazione di "Rinomina" componenti/connettori/morsettiere/quadri, SPAC risistema completamente tutto lo schema aggiornando tutte le istanze disegnate dello stesso oggetto, compresi i simboli layout impianto e layout pannello che precedentemente erano esclusi.

Rinomina:
Il Componente **QF1** diventa **QF10**



News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Libreria Simboli PILZ

Aggiornata ed ampliata

Sono disponibili i simboli elettrici relativi a:

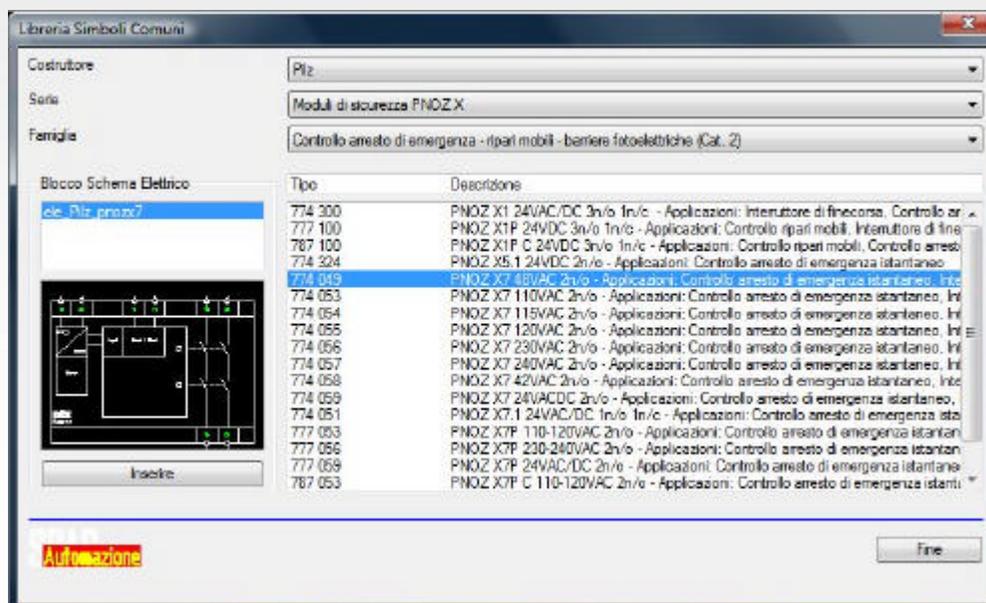
- Dispositivi elettronici di controllo PMD Range
- Moduli di sicurezza PNOZ X
- Moduli di sicurezza PNOZ Elog
- Moduli di sicurezza PNOZ Power
- Moduli di sicurezza PNOZ Sigma
- Relè di sicurezza
- Sensori PSEN



News

SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>





Altre librerie simboli presenti

Inverter / Azionamenti ...

ABB

Azionamenti ACS 550
Azionamenti ACS 600
Inverter ACS 100
Inverter ACS 140
Inverter ACS 400
Inverter ACS 800

B&R

ACOPOS Micro Drive System

Cabur

Alimentatori Switching

Lenze

Inverter SMD

Omron

Inverter Omron 3G3
Moduli di sicurezza G9SX

Pizzato Elettrica

Moduli di sicurezza CS AR
Moduli di sicurezza CS AT
Moduli di sicurezza CS DM
Moduli di sicurezza CS FS
Moduli di sicurezza CS ME

Schneider Electric

Inverter Altivar 11
Inverter Altivar 28
Inverter Altivar 31
Inverter Altivar 38
Inverter Altivar 58
Inverter Altivar 68
Inverter Altivar 71
Moduli di sicurezza Preventa
Motori BSH
PacDrive M (Elau)
Sistema precablaggio Telefast 2
Softstarter Altistar 01
Softstarter Altistar 48

Siemens

Dispositivi di sicurezza SIGUARD
Inverter Micromaster 410
Inverter Micromaster 420
Inverter Micromaster 430
Inverter Micromaster 440
Inverter Simodrive 611
Inverter Simovert P &SE21

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Predisposizione dialogo PDM

(Product Data Management)

- il PDM è un software per la raccolta ed organizzazione di file nelle varie fasi di ideazione, progettazione ed a volte produzione di un bene.
- Permette una agevole archiviazione del documento
- Permette una rapida identificazione del progetto ed un rapido accesso al documento
- Permette la storicizzazione del dato in modo da poter verificare l'evoluzione di questo nelle varie fasi
- Permette la visualizzazione con formati leggeri dei documenti archiviati

Per questo in SPAC è stata predisposta una funzione di dialogo verso questi software.

Sono già state fatte applicazioni di Check-In e Check-Out delle commesse per archiviare i progetti in "Autodesk Vault Manufacturing" mettendo a disposizione il file DWF per la visualizzazione degli schemi a tutti gli utenti aziendali.

E' inoltre possibile lanciare in "modalità Batch"
(esecuzione di una serie di operazioni senza intervento dell'operatore)
molti comandi di elaborazione di SPAC, permettendo così di eseguire operazioni pianificate anche fuori dall'orario lavorativo o su stazioni di SPAC Automazione prive di operatore.

La strada è aperta...Possiamo analizzare con voi il collegamento di SPAC Automazione con il vostro PDM aziendale.

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestione PLC (1)

Caricamento assistito dei dati nel database

- Possibilità di specificare per ogni punto di collegamento la sua tipologia: Input/Output digitale o analogico, Connessione elettrica...
- Liberalizzazione della grafica della scheda.

NEWS

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

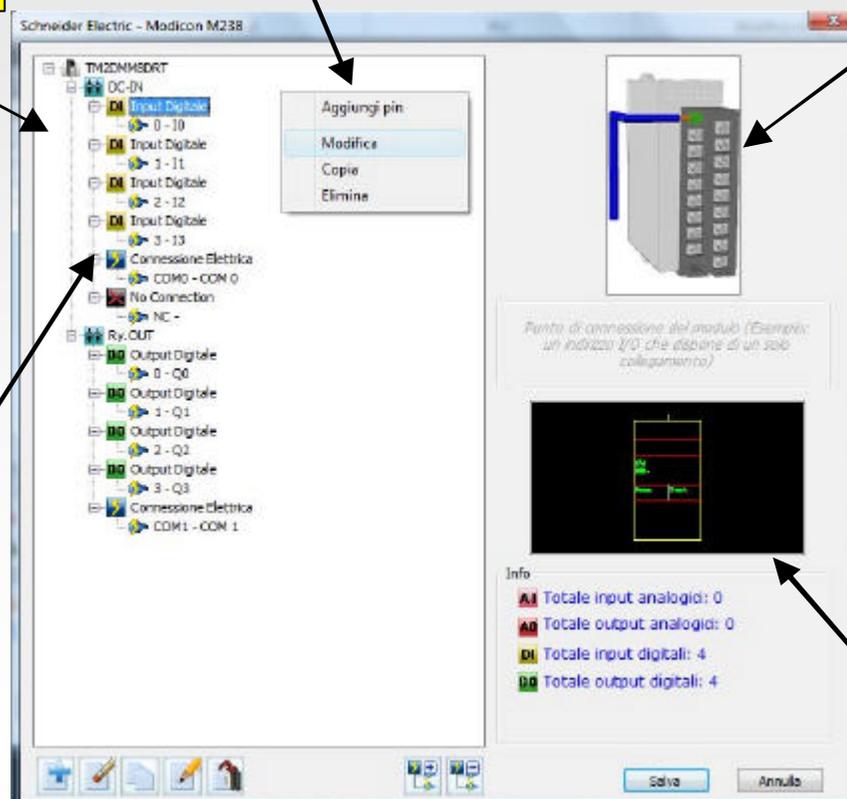
FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Struttura della scheda

Comandi in menù contestuali su tasto destro

Immagine esplicativa contestuale al nodo selezionato sulla struttura

Personalizzazione di ogni punto di contatto sia esso un I/O o una connessione elettrica



Abbinamento simbolo grafico del singolo bit. La scheda può essere disegnata dal programma come somma dei singoli bit affiancati senza dover creare un macroblocco dedicato.

Gestione PLC (2)

Un unico PLC disegnato in diverse modalità



Disegno Elettrico

E' la rappresentazione dettagliata dei Bit per lo schema elettrico in quanto possiede tutti i punti di collegamento presenti sulla scheda o sul singolo Bit.



Disegno Sinottico

E' la rappresentazione 2D schematica e sintetica della composizione del PLC. In SPAC funge anche da "contenitore" dei codici di prodotto dei Rack, Alimentatori, CPU etc... In modo che vengano presentati in distinta materiali.



Disegno Layout

E' la rappresentazione (2D o 3D) da utilizzare all'interno del disegno del layout topografico del quadro elettrico in cui il PLC è alloggiato.

Ha funzionalità semplicemente grafiche e non influisce sulla elaborazione della distinta materiali.

Pos	Mod	Desc	Stat
1	Q0.30	OK	
2	Q0.31	OK	
3	Q0.32	OK	
4	Q0.33	OK	
5	Q0.34	OK	
6	Q0.35	OK	
7	Q0.36	OK	
8	Q0.37	OK	
9	Q0.38	OK	
10	Q0.39	OK	
11	Q0.40	OK	
12	Q0.41	OK	
13	Q0.42	OK	
14	Q0.43	OK	
15	Q0.44	OK	
16	Q0.45	OK	
17	Q0.46	OK	
18	Q0.47	OK	
19	Q0.48	OK	
20	Q0.49	OK	

Disegno Riassuntivo

E' la rappresentazione in forma tabellare delle informazioni di ogni scheda. Utilizzata normalmente quando sullo schema elettrico i Bit vengono disegnati non raggruppati per scheda.

News

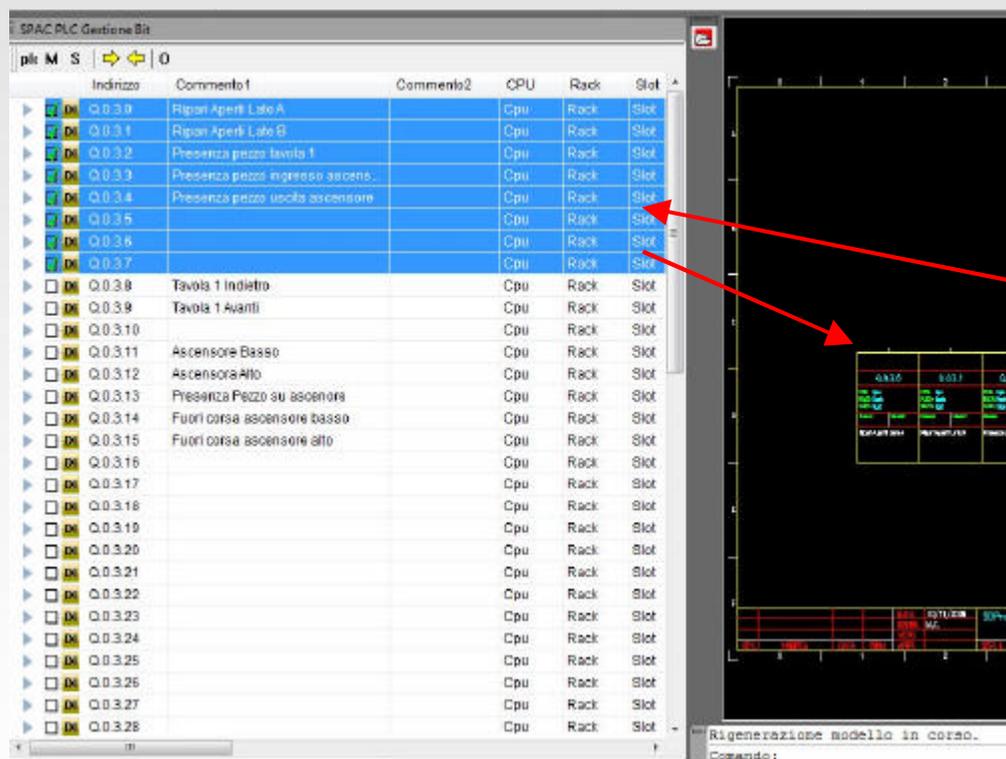
SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestione PLC (3)

Lavorare senza configurazione del PLC

Un'altra modalità operativa prevede di lavorare con un elenco di Input/Output generico evitando di creare una reale configurazione del PLC. Questo perché in alcuni casi non si conosce inizialmente la marca ed il modello del PLC da utilizzare.



La lista Input/Output può essere compilata manualmente o importata da diversi formati di file.

Mediante Drag&Drop è possibile disegnare velocemente i Bit sullo schema.

Anche in questo caso SPAC Automazione garantisce l'allineamento tra il disegno e l'elenco in caso di modifiche.

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pur partendo da un elenco di Input/Output generico è possibile portarsi ad una configurazione PLC aggiungendo via via le informazioni mancanti.

Gestione PLC (4)

Lista Input/Output immediata

La creazione della lista degli Input/Output è ora praticamente immediata e gestita da un unico comando. In pochi secondi possono essere create e indirizzate grandi quantità di I/O.

The screenshot displays the 'SPAC PLC Gestione I/O' interface. A table lists I/O points with columns for 'Indirizzo', 'Commento1-4', 'CPU', 'Rack', 'Slot', 'Pin', 'Mnemonico', 'Foglio', 'Numero Fila', 'Blocco grafico', and 'Quadro'. The 'Indirizzo' column shows points from E0.0 to E3.4. Overlaid on this are three dialog boxes:

- Aggiungi BIT/Connessioni:** A dialog box for adding bits. It has a 'Quantità e tipologia' section with a value of '64' and a dropdown menu set to 'DI Input Digitale'. Below it, 'Scelta blocco' is also set to 'DI Input Digitale'. A 'Quantità in C' field is visible. A small schematic diagram is shown at the bottom.
- Anteprima numerazione:** A dialog box for previewing numbering. It shows 'E0.0 E0.1 E0.2' and 'E' as the base letter. It includes fields for 'Base Letterale', 'Base Numerica', 'Separatore', and 'Indirizzo'. There are 'ADD' buttons and a 'Numerazione' section with 'Ottale' set to '0' and 'Incremento' set to '1'. It also has fields for 'Ubicazione', 'Quadro', 'Gruppi Funzione', 'CPU', 'RACK', and 'SLOT'.

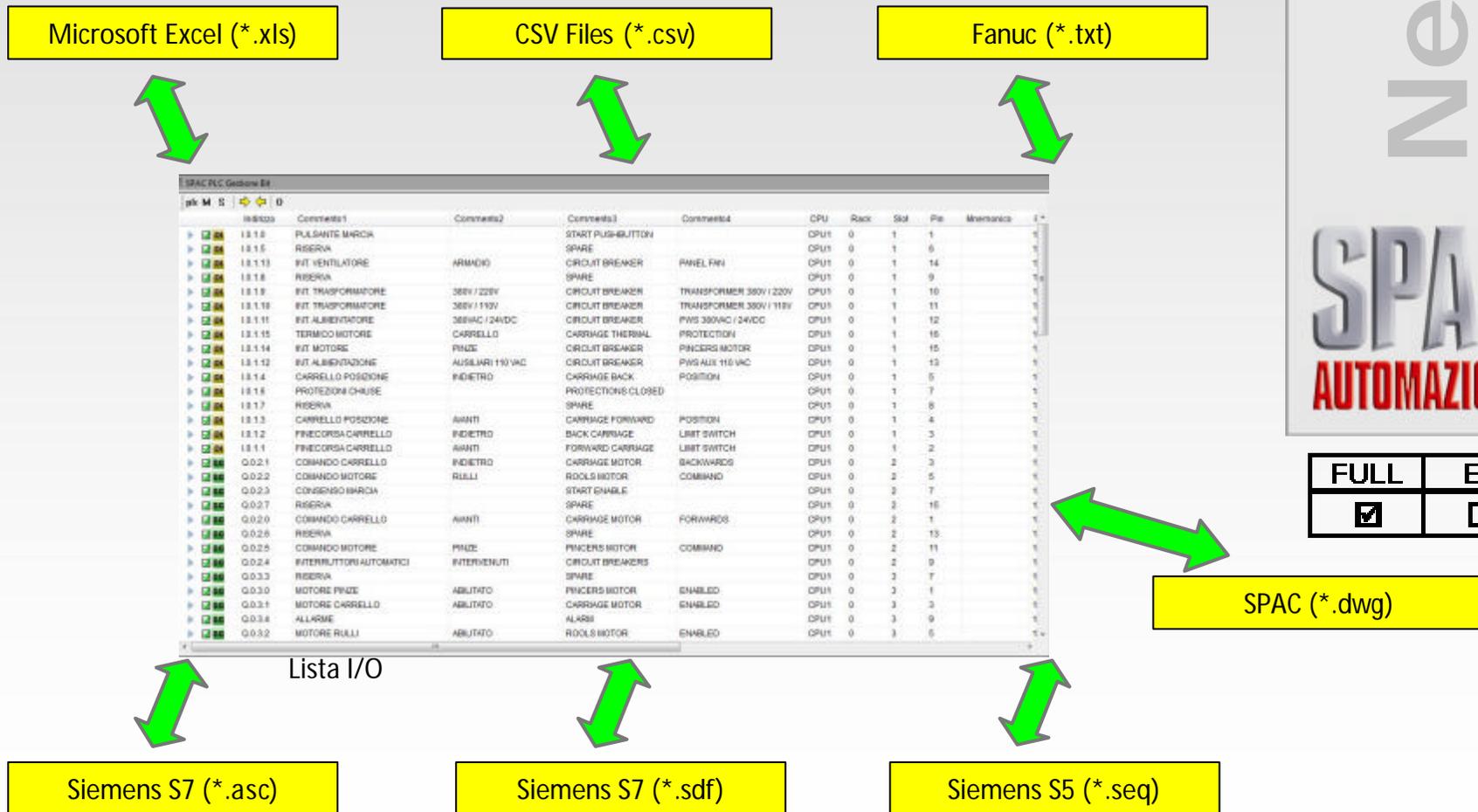
Yellow callout boxes with red arrows point to specific elements:

- 'Quantità di bit da generare' points to the '64' value in the 'Aggiungi BIT/Connessioni' dialog.
- 'Tipologia di bit da generare' points to the 'DI Input Digitale' dropdown in the same dialog.
- 'Numerazione automatica degli I/O' points to the 'Anteprima numerazione' dialog.

Gestione PLC (5)

Lista Input/Output da e verso file esterni

La creazione della lista degli Input/Output può partire anche da file esterni in altri formati o essere esportata in essi. E' inoltre possibile acquisire gli I/O da un disegno di SPAC esistente.



NEWS

SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SPAC (*.dwg)

Gestione PLC (6)

Integrazione dinamica con lo schema

La lista di Input/Output è mantenuta sempre allineata con il disegno elettrico. Dopo che i Bit sono stati disegnati, una modifica sullo schema può essere riportata automaticamente nella lista e viceversa. In questo modo la documentazione è sempre aggiornata e priva di errori.

IN/OUT	Commento1	Commento2	Commento3	Commento4	CPU	Rack	Slot	Plc	Mechanica
I 13.10	PULSANTE MARCIA		START PUSH-BUTTON		DPUS	0	1	1	
I 13.15	RESERVA		SPARE		DPUS	0	1	6	
I 13.113	INT VENTILATORE	ARMADIO	CIRCUIT BREAKER	PANEL FAN	DPUS	0	1	14	
I 13.18	RESERVA		SPARE		DPUS	0	1	9	
I 13.19	BIT TRASFORMATORE	380V / 220V	CIRCUIT BREAKER	TRANSFORMER 380V / 220V	DPUS	0	1	10	
I 13.110	BIT TRASFORMATORE	380V / 110V	CIRCUIT BREAKER	TRANSFORMER 380V / 110V	DPUS	0	1	11	
I 13.111	BIT ALIMENTATORE	380VAC / 24VDC	CIRCUIT BREAKER	PWS 380VAC / 24VDC	DPUS	0	1	12	
I 13.115	TERMICO MOTORE	CARRELLO	CARRIAGE THERMAL	PROTECTION	DPUS	0	1	16	
I 13.114	BIT MOTORE	PINZE	CIRCUIT BREAKER	PINCERS MOTOR	DPUS	0	1	15	
I 13.112	BIT ALIMENTAZIONE	AUSILIARI 110 VAC	CIRCUIT BREAKER	PWS AUX 110 VAC	DPUS	0	1	13	
I 13.14	CARRELLO POSIZIONE	INDIETRO	CARRIAGE BACK	POSITION	DPUS	0	1	5	
I 13.16	PROTEZIONE CHAISE		PROTECTIONS CLOSED		DPUS	0	1	7	
I 13.17	RESERVA		SPARE		DPUS	0	1	8	
I 13.13	CARRELLO POSIZIONE	AVANTI	CARRIAGE FORWARD	POSITION	DPUS	0	1	4	
I 13.12	FINECORSA CARRELLO	INDIETRO	BACK CARRIAGE	LIMIT SWITCH	DPUS	0	1	3	
I 13.11	FINECORSA CARRELLO	AVANTI	FORWARD CARRIAGE	LIMIT SWITCH	DPUS	0	1	2	
O 0.21	COMANDO CARRELLO	INDIETRO	CARRIAGE MOTOR	BACKWARDS	DPUS	0	2	3	
O 0.22	COMANDO MOTORE	ROLLI	ROLLS MOTOR	COMMAND	DPUS	0	2	5	
O 0.23	CONSENSO MARCIA		START ENABLE		DPUS	0	2	7	
O 0.27	RESERVA		SPARE		DPUS	0	2	16	
O 0.20	COMANDO CARRELLO	AVANTI	CARRIAGE MOTOR	FORWARDS	DPUS	0	2	1	
O 0.26	RESERVA		SPARE		DPUS	0	2	13	
O 0.25	COMANDO MOTORE	PINZE	PINCERS MOTOR	COMMAND	DPUS	0	2	11	
O 0.24	INTERRUTTORI AUTOMATICI	INTERVENUTI	CIRCUIT BREAKERS		DPUS	0	2	9	
O 0.33	RESERVA		SPARE		DPUS	0	3	7	
O 0.30	MOTORE PINZE	ABILITATO	PINCERS MOTOR	ENABLED	DPUS	0	3	1	
O 0.31	MOTORE CARRELLO	ABILITATO	CARRIAGE MOTOR	ENABLED	DPUS	0	3	3	
O 0.34	ALLARME		ALARMS		DPUS	0	3	9	
O 0.32	MOTORE RULLI	ABILITATO	ROLLS MOTOR	ENABLED	DPUS	0	3	5	

Lista I/O



Gestione automatica di Cancellazione/Modifica degli Input/Output sul disegno dello schema.

In caso di disallineamento con lo schema viene chiesto se allineare i dati considerando validi quelli della lista o validi quelli del disegno.

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestione PLC (7)

Tabelle riassuntive parametriche

In special modo quando i Bit non sono disegnati sullo schema elettrico raggruppati per scheda ma sono rappresentati in modo separato, è necessario completare la documentazione con tabelle riassuntive che riepilogano le informazioni relative agli Input/Output.

E' ora possibile generare delle tabelle con campi configurabili dall'utente al fine di consentire la massima flessibilità e completezza di informazioni.

Le tabelle sul disegno possono essere rigenerate in caso di modifica
Senza doverle reinscrivere

Lista I/O

Rack 0				Rack 0				Rack 0			
+GG				+GG				+GG			
Cpu: CPU1				Cpu: CPU1				Cpu: CPU1			
Slot: 1				Slot: 2				Slot: 3			
Pin	Ref	Bit	Sheet	Pin	Ref	Bit	Sheet	Pin	Ref	Bit	Sheet
1	I8	I0.10	12								
2	I8	I0.11	12								
3	I2	I0.12	12								
4	I3	I0.13	12								
5	I4	I0.14	12								
6	I5	I0.15	12								
7	I6	I0.16	12								
8	I7	I0.17	12								
9	I8	I0.18	12								
10	I9	I0.19	12								
11	I10	I0.10	12								
12	I11	I0.11	12								
13	I12	I0.12	12								
14	I13	I0.13	12								
15	I14	I0.14	12								
16	I15	I0.15	12								
17	0 VDC										
18	+24 VDC										
19	0 VDC										
20	+24 VDC										

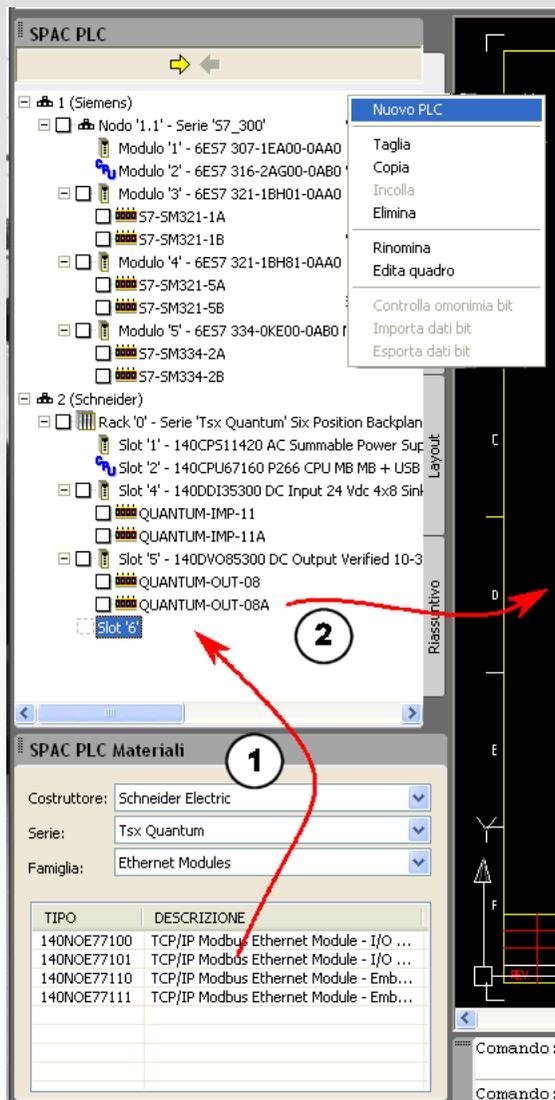
NEWS

SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestione PLC (8)

Creazione della configurazione



Prelevando dall'apposito database di SPAC CPU, Rack, Alimentatori e Schede è possibile comporre la configurazione del PLC per il progetto.

L'inserimento nella struttura avviene trascinando i vari moduli dall'archivio materiali. (1)

Una volta realizzata la configurazione è possibile disegnare il PLC mediante Drag&Drop in tutte e 4 le modalità descritte nella slide precedente: Elettrico, Sinottico, Layout, Riassuntivo. (2)

SPAC Automazione garantisce l'allineamento dei dati tra la configurazione e il disegno in modo tale che le modifiche apportate alla configurazione si ripercuotano sul disegno elettrico e viceversa

News

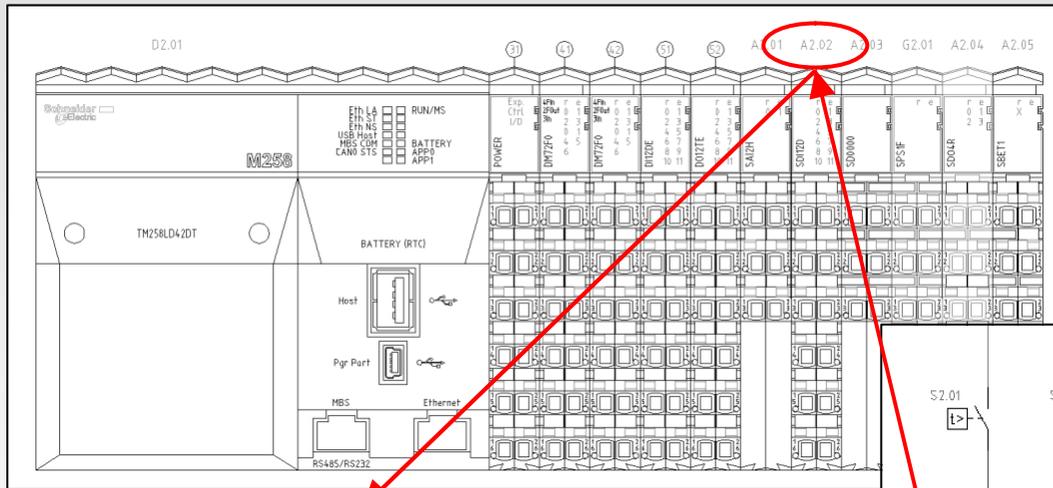
SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

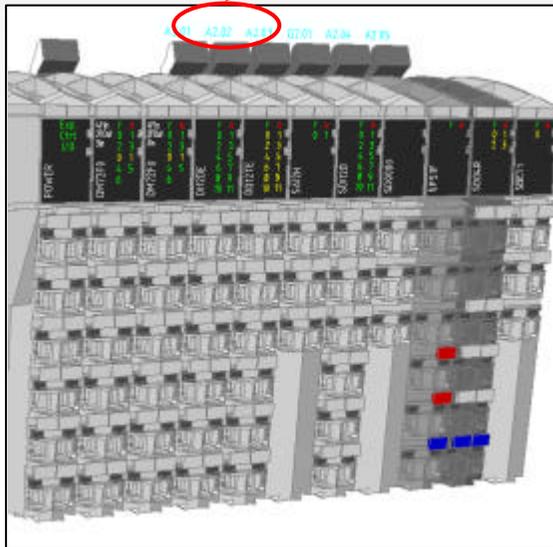
Gestione PLC (9)

Riferimenti sullo schema tra bit e sinottici

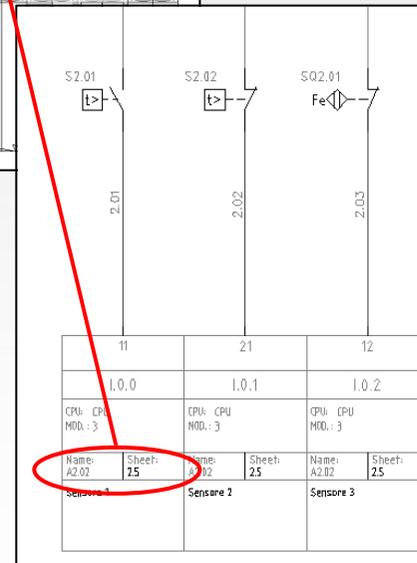
Nel caso si definisca una configurazione del PLC, sullo schema saranno riportati automaticamente i legami di posizione e sigla della scheda che contiene i bit I/O.



Sinottico



Layout



Schema elettrico

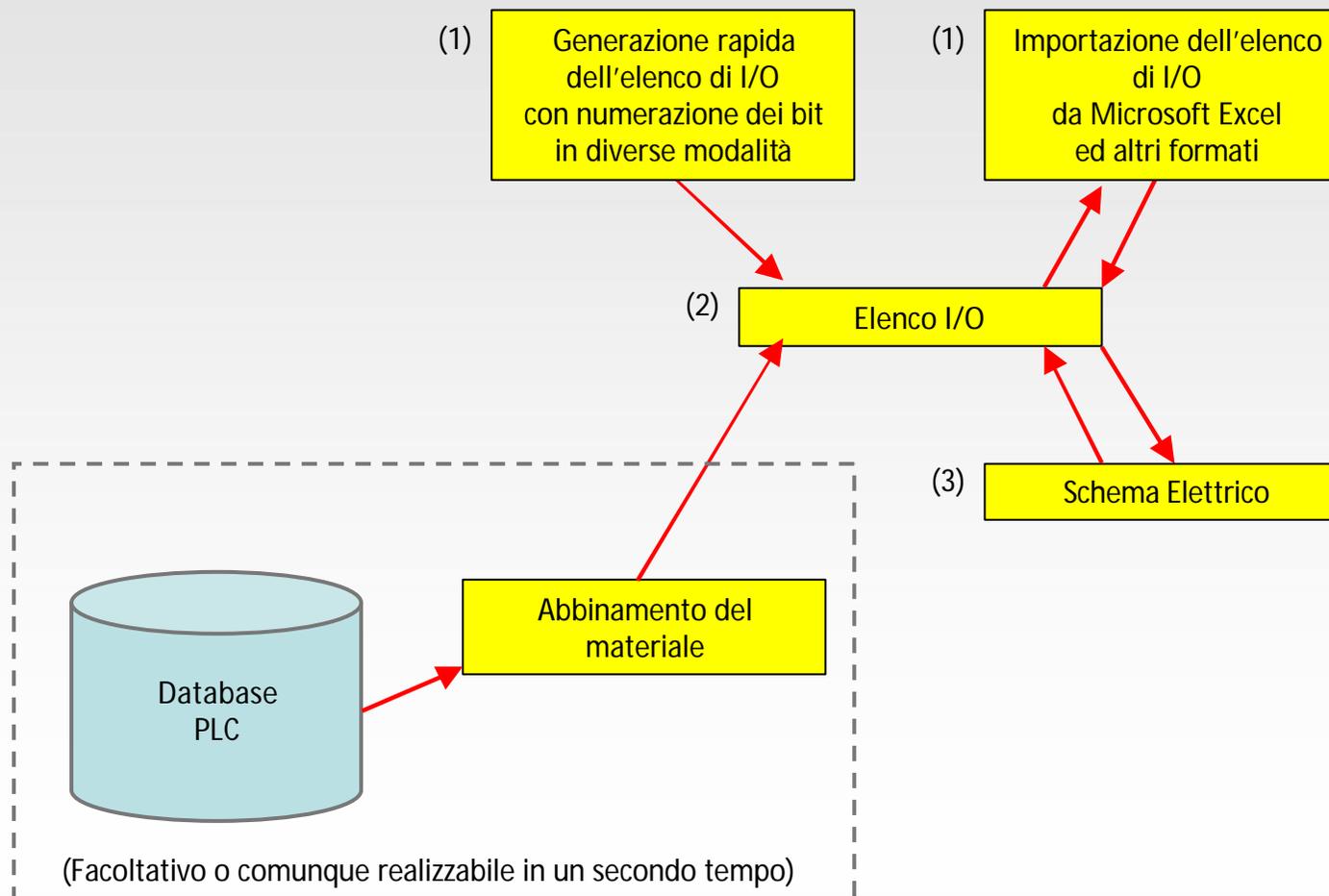
News

SPAC
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestione PLC (10)

Riepilogo flusso di lavoro senza configurazione



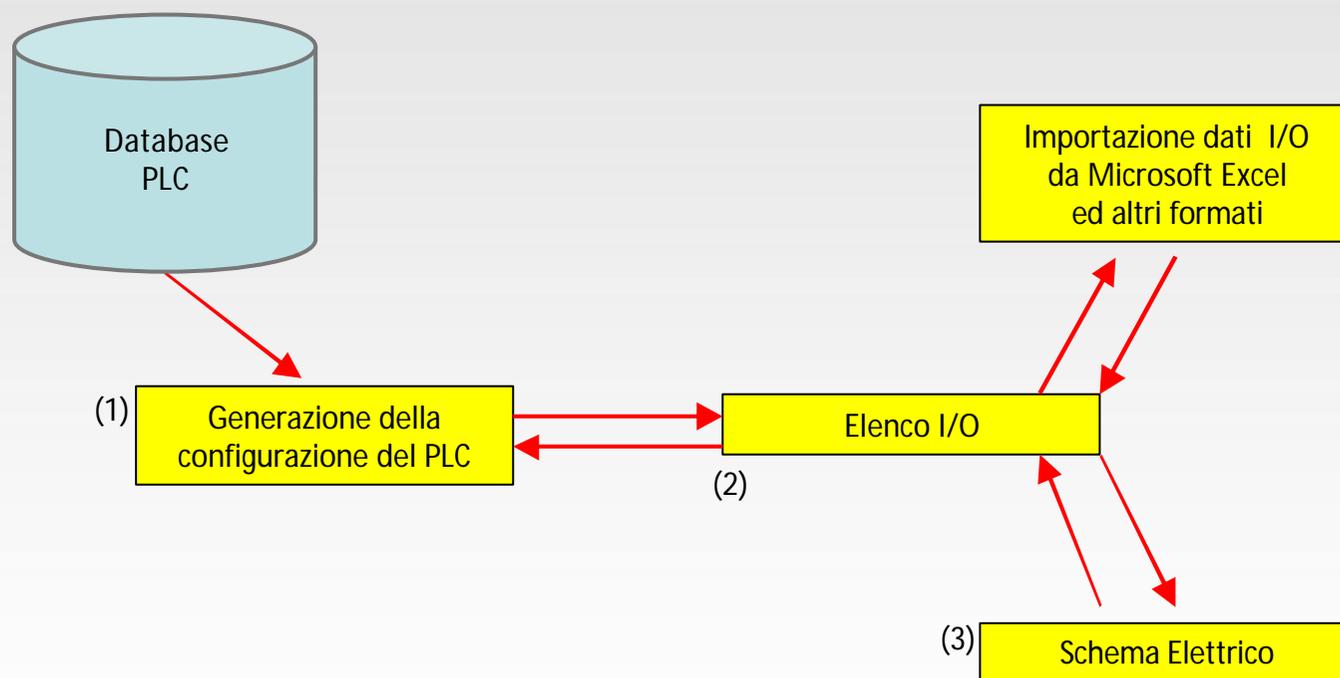
News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gestione PLC (11)

Riepilogo flusso di lavoro con configurazione



News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Gestione PLC (12)

Contenuto del database

SPAC Automazione viene fornito con all'interno un database contenete molti dei maggiori modelli di PLC presenti sul mercato. Questa la situazione aggiornata:

Allen-Bradley

CompactLogix
ControlLogix
I/O distribuiti – 1734 Point I/O
I/O distribuiti – 1794 Flex I/O
MicroLogix 1200
MicroLogix 1500
Slc 500

Beckhoff

Serie Bus Terminals

B&R

Azionamenti ACOPOS
X20 System

GE Fanuc

PLC serie 90-30

Mitsubishi

Melsec Fx1N-Fx2N

Omron

CJ1
Medium C200HX/HG/HE
Medium CS1
Micro CPM1
Micro CPM2A
Micro CPM2C
Micro CQM1H

Panasonic

FP Sigma
FP0
FP-e
Terminali operatori serie GT

Pilz

Compatto PSS30xx
Modulare PSS3000
Modulare PSS3100
PNOZmulti

Schneider Electric

Advantys STB
Modicon M238
Modicon M258 / LMC058
Moduli logici Zelio Logic
PacDrive 3 / PackDrive M (Elau)
PLC Modicon M340
Terminali di gestione
Tsx Micro
Tsx Nano
Tsx Premium
Tsx Quantum
Twido

Siemens

Simatic DP ET 200M
Simatic DP ET 200S
Simatic S7-1200
Simatic S7-200
Simatic S7-300
Simatic S7-400
Terminali di gestione

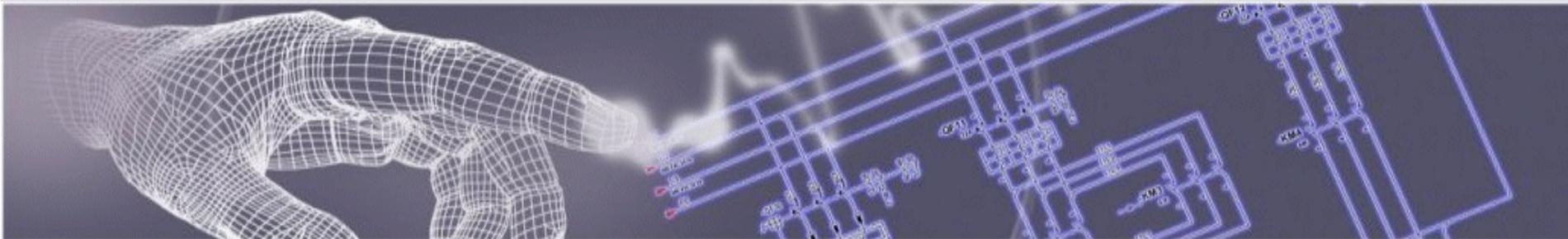
Wago

I/O System 750 - Modulare

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Buon lavoro con SPAC 2012 e i prodotti e servizi della linea SDProget



SDProget Industrial Software

Via delle Industrie, 8
Tel. +39 011 9346666
Internet E-mail :
Internet WEB pages :

10040 ALMESE (TO), ITALIA
Fax +39 011 9351193
sdproget@sdproget.it
<http://www.sdproget.it>