

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

(o superiore) con **tecnologia SSE2**

AMD Athlon™

(o superiore) con **tecnologia SSE2**

Scheda video con risoluzione:

1024x768

(minimo) con 16,8 milioni di colori.

Memoria RAM:

2 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® 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 Intel® Xenon® AMD Athlon™ AMD Opteron™	(o superiore) con supporto Intel EM64T e tecnologia SSE2 (o superiore) con supporto Intel EM64T e tecnologia SSE2 (o superiore) con tecnologia SSE2 (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...)

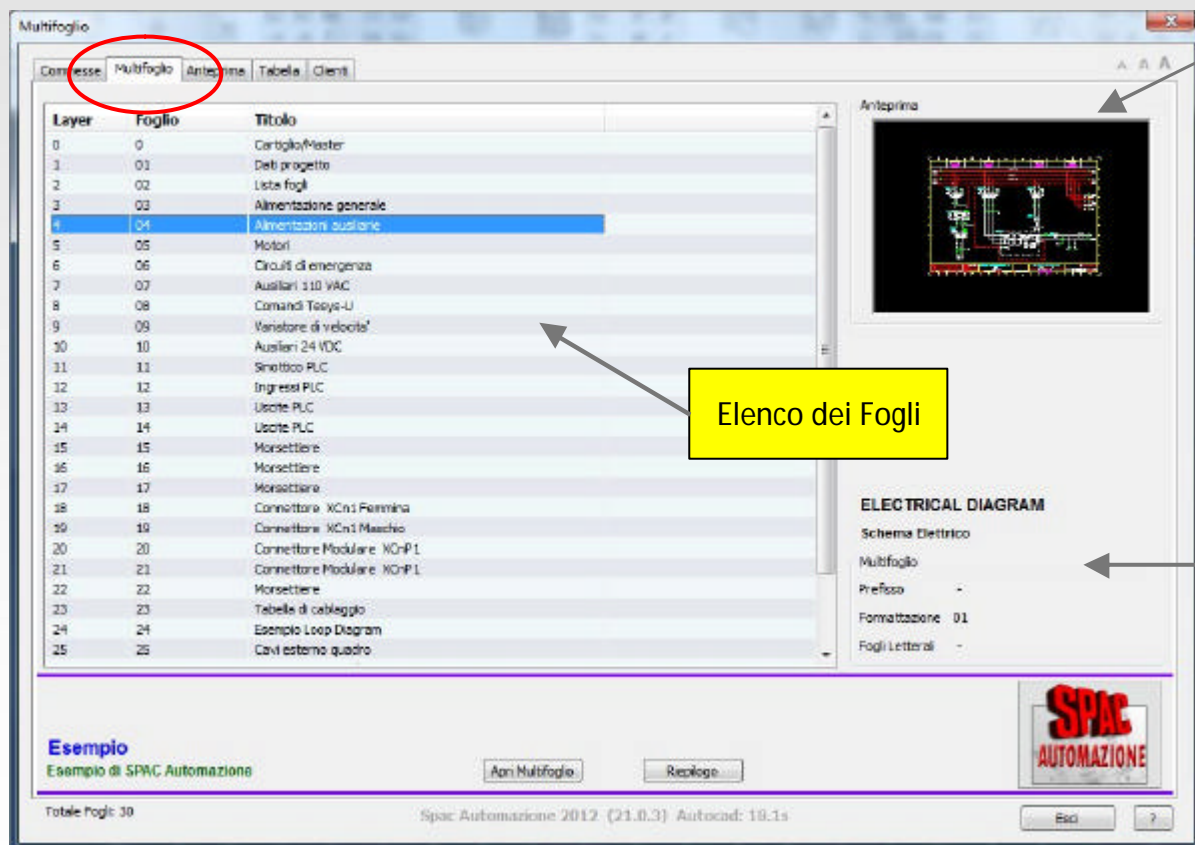
SPAC Automazione 2012 può coesistere con le precedenti versioni di Spac, è consentito installare la nuova versione **senza eliminare quella precedente.**



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.



Anteprima del Foglio

Elenco dei Fogli

Dati indicativi del Multifoglio

Foglio	Titolo
0	Cartello Master
01	Defi progetto
02	Lista fogli
03	Alimentazione generale
04	Alimentazione ausiliarie
05	Motori
06	Circuiti di emergenza
07	Auxiliary 110 VAC
08	Comandi Topsy-U
09	Varistore di velocità
10	Auxiliary 24 VDC
11	Smoothing PLC
12	Ingressi PLC
13	Uscite PLC
14	Uscite PLC
15	Morsettiere
16	Morsettiere
17	Morsettiere
18	Connettore XCN1 Femmina
19	Connettore XCN1 Maschio
20	Connettore Modulare XCN-P1
21	Connettore Modulare XCN-P1
22	Morsettiere
23	Tabelle di cablaggio
24	Esempio Loop Diagram
25	Cavi esterno quadro

ELECTRICAL DIAGRAM

Schema Elettrico

Multifoglio

Prefisso -

Formattazione 01

Fogli Letterali -

Esempio

Esempio di SPAC Automazione

Apri Multifoglio

Reimposta

Totale Fogli: 30

Spac Automazione 2012 (21.0.3) Autocad: 18.1s

News

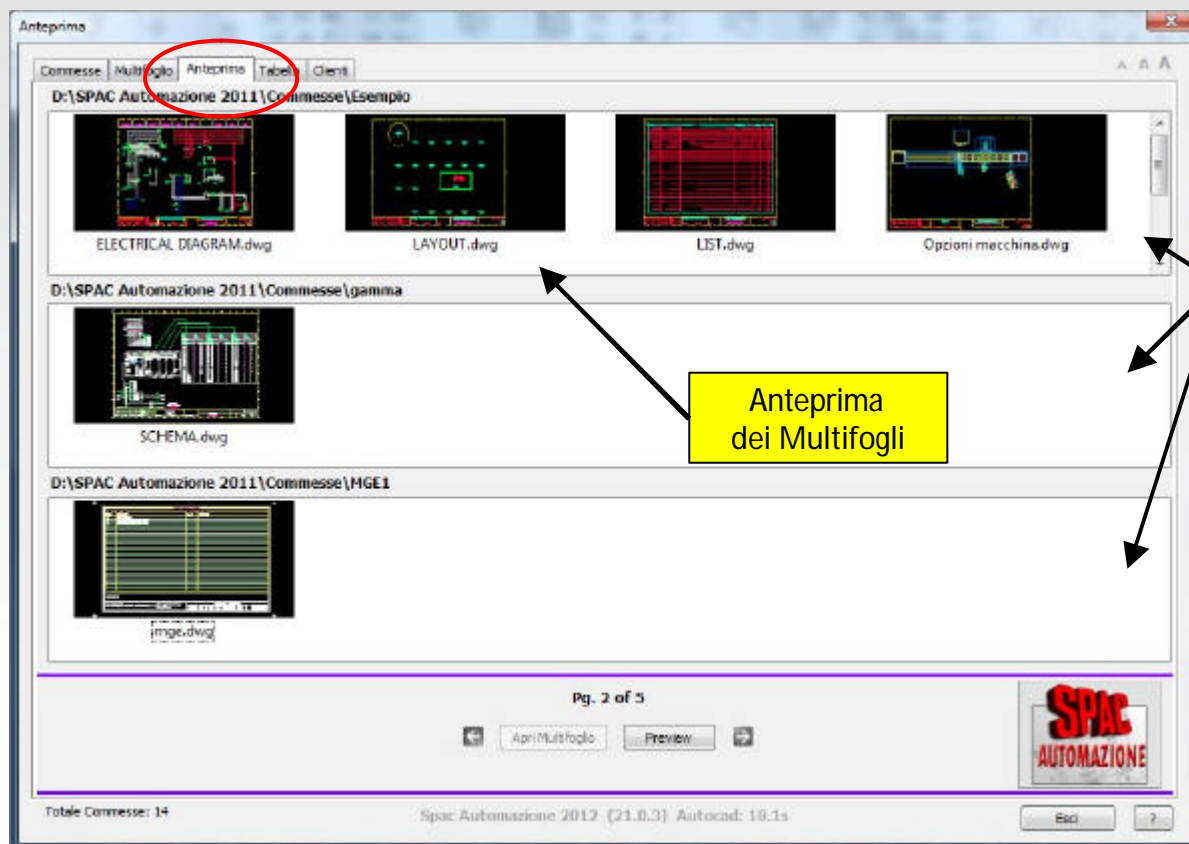
SPAC
AUTOMAZIONE

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

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.



Commesse

Anteprima
dei Multifogli

News

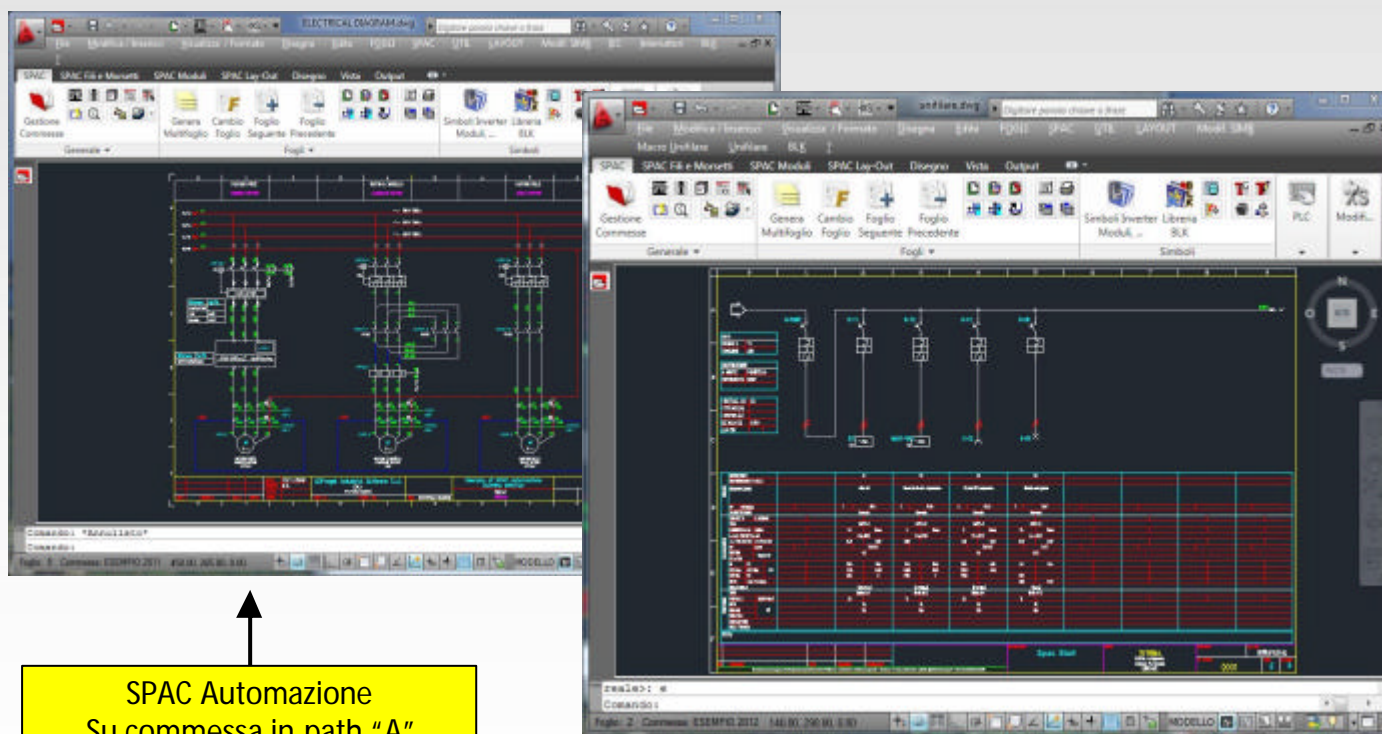
SPAC[®]
AUTOMAZIONE

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

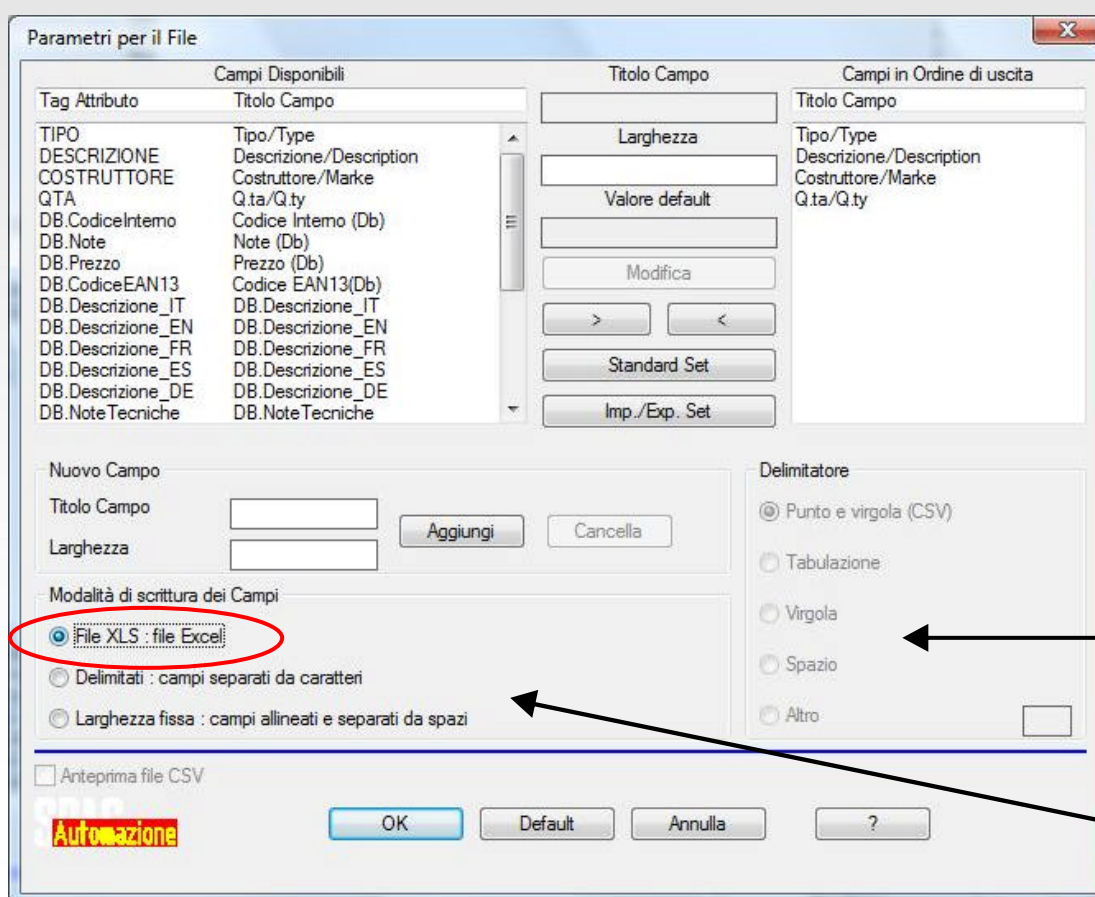
Outputs su file .XLS

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



Parametri per il File

Campi Disponibili

Tag Attributo	Titolo Campo
TIPO	Tipo/Type
DESCRIZIONE	Descrizione/Description
COSTRUTTORE	Costruttore/Marke
QTA	Q.ta/Q.ty
DB.CodiceInterno	Codice Interno (Db)
DB.Note	Note (Db)
DB.Prezzo	Prezzo (Db)
DB.CodiceEAN13	Codice EAN13(Db)
DB.Descrizione_IT	DB.Descrizione_IT
DB.Descrizione_EN	DB.Descrizione_EN
DB.Descrizione_FR	DB.Descrizione_FR
DB.Descrizione_ES	DB.Descrizione_ES
DB.Descrizione_DE	DB.Descrizione_DE
DB.Note Tecniche	DB.Note Tecniche

Titolo Campo

Larghezza

Valore default

Modifica

> <

Standard Set

Imp./Exp. Set

Campi in Ordine di uscita

Titolo Campo
Tipo/Type
Descrizione/Description
Costruttore/Marke
Q.ta/Q.ty

Nuovo Campo

Titolo Campo

Larghezza

Aggiungi Cancell

Modaltà di scrittura dei Campi

☒ File XLS : file Excel

☐ Delimitati : campi separati da caratteri

☐ Larghezza fissa : campi allineati e separati da spazi

☐ Anteprima file CSV

Delimitatore

☒ Punto e virgola (CSV)

☐ Tabulazione

☐ Virgola

☐ Spazio

☐ Altro

OK Default Annull ?

Configurazione
campi in uscita

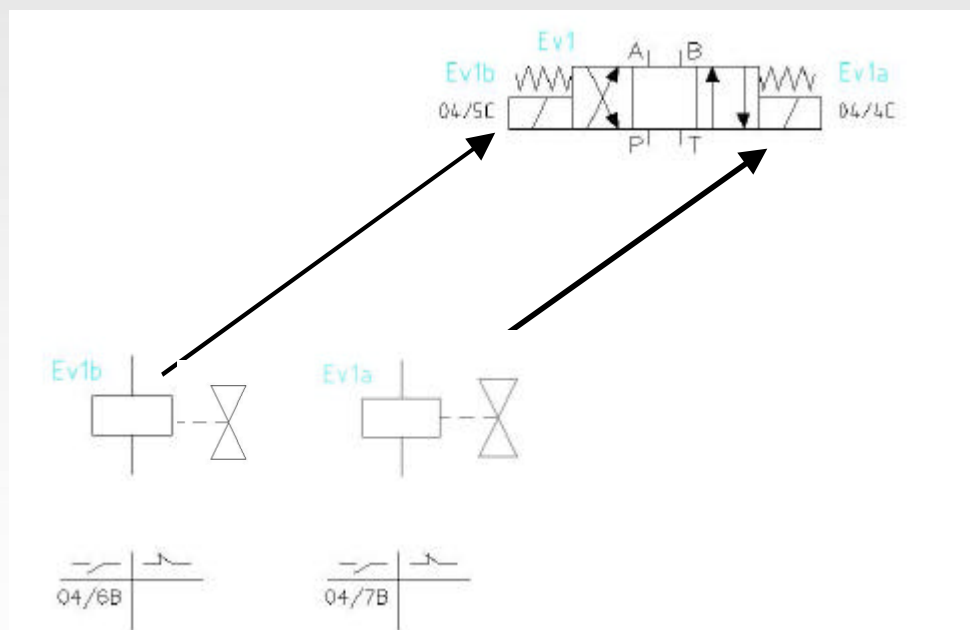
Scelta carattere di
separazione dei campi

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

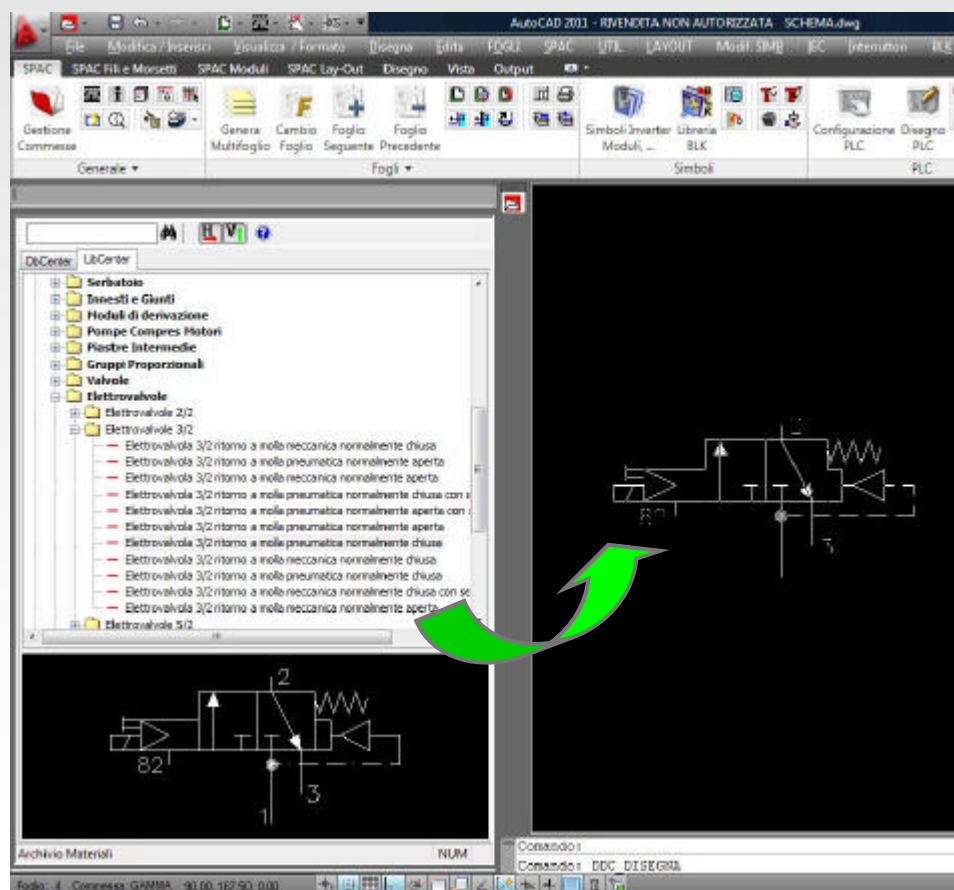
SPAC
AUTOMAZIONE

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

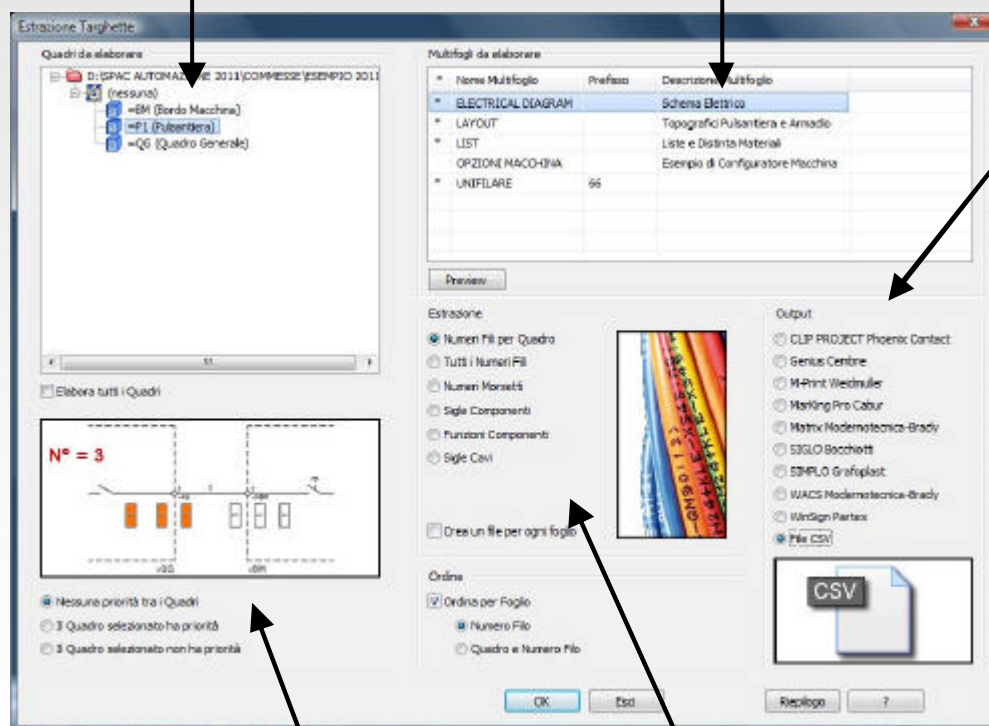
Nuovi costruttori e nuove potenzialità

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

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



News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

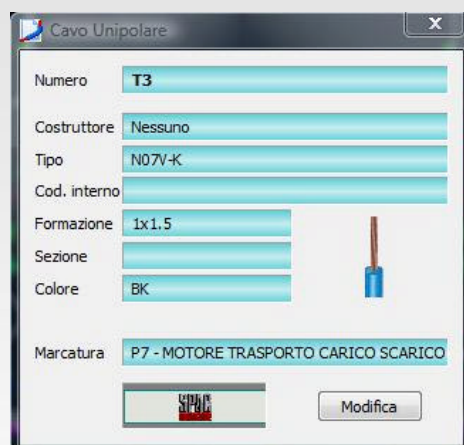
FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

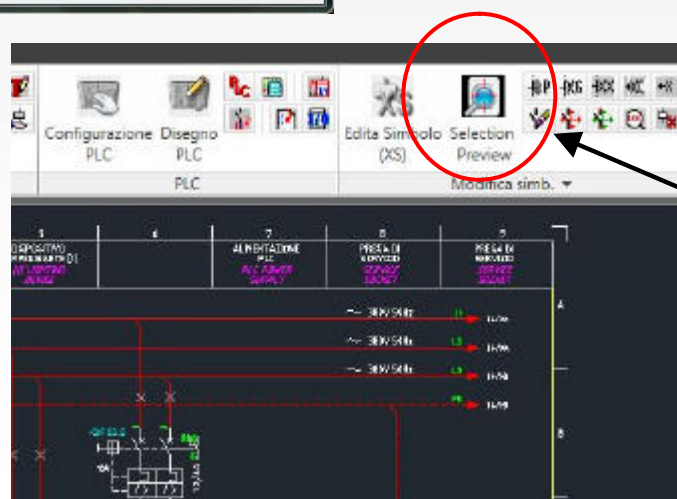
Selection Preview

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.

Layout Pannello di comando

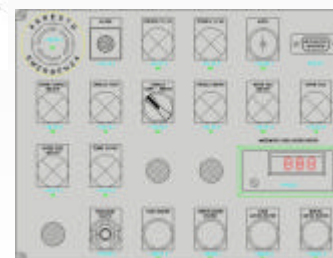
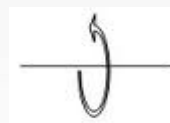
Nuove opzioni

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

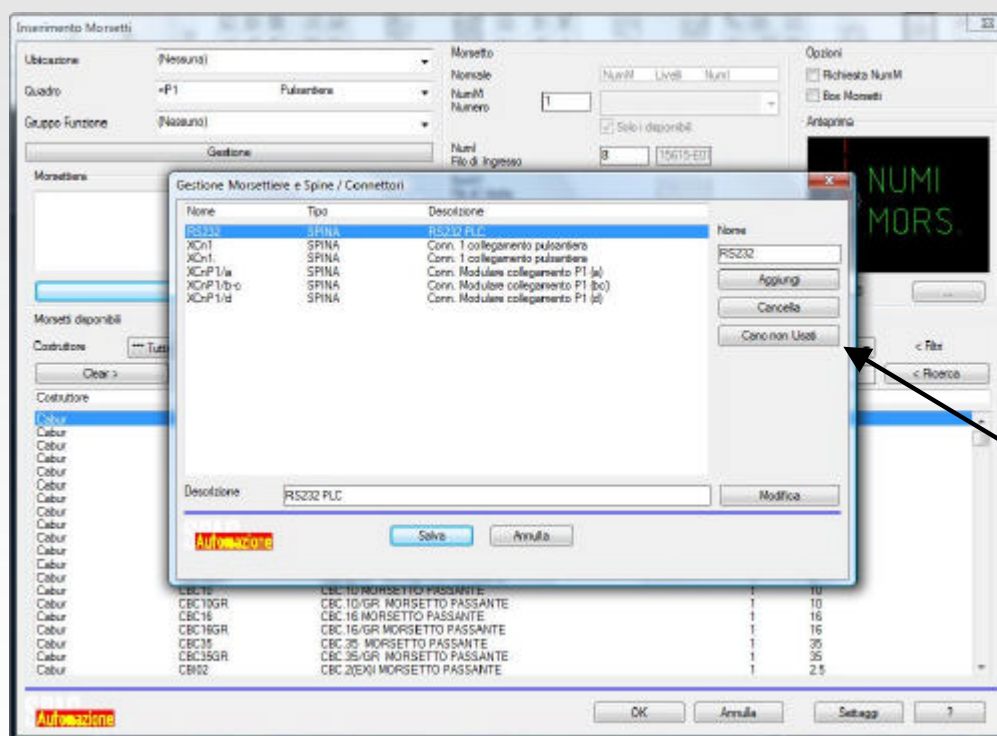
SPAC
AUTOMAZIONE

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

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

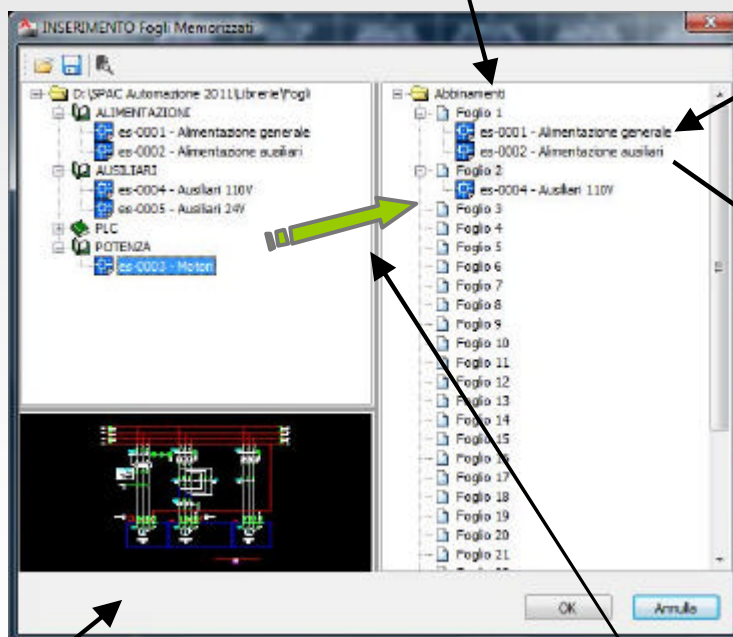
Treeview per abbinare i Fogli memorizzati alle pagine del multifoglio

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



News

SPAC
AUTOMAZIONE

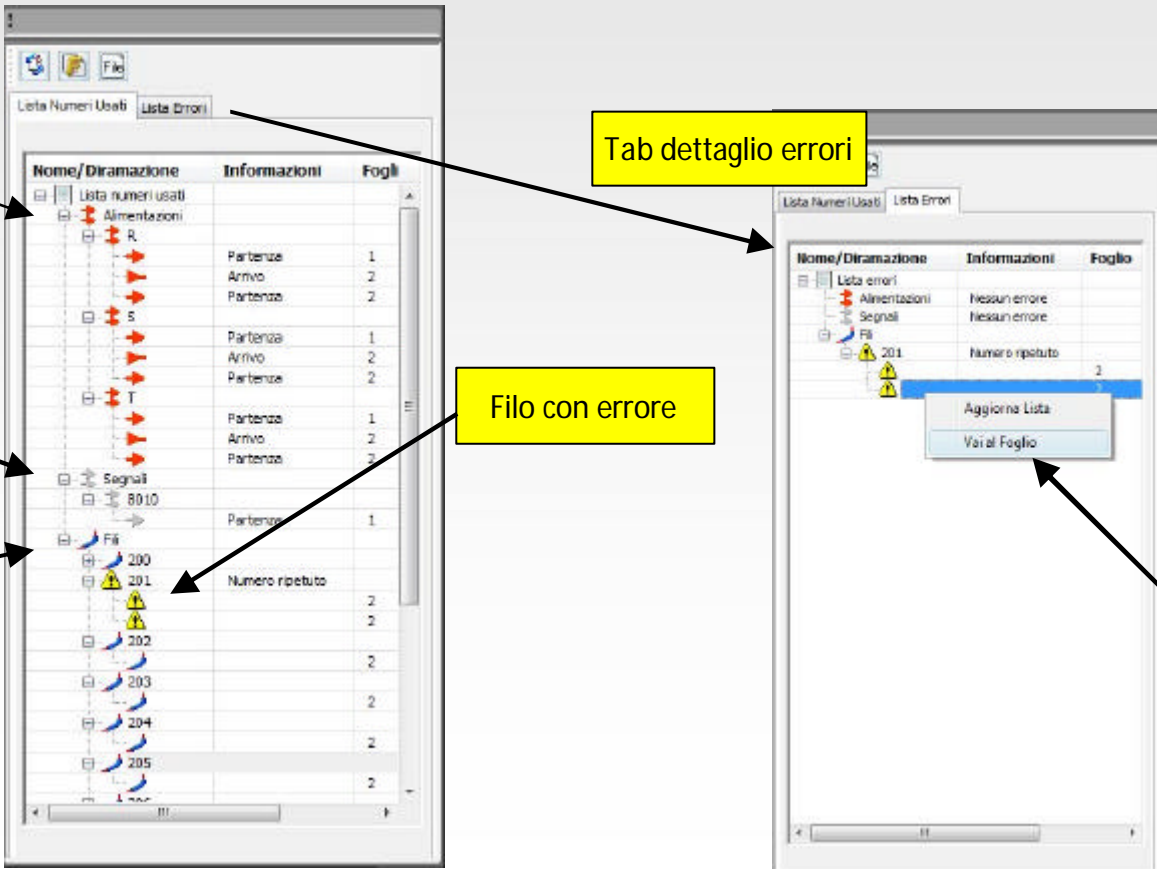
FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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 displays the 'Lista Errori' tab, which shows a list of errors with a 'Foglio' column indicating the sheet number.

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 a specific error entry in the 'Lista Errori' table)

Spostamento sul Foglio con errore (points to the 'Foglio' column in the 'Lista Errori' table)

Aggiorna Lista (button in the 'Lista Errori' tab)

Visual Foglio (button in the 'Lista Errori' tab)

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

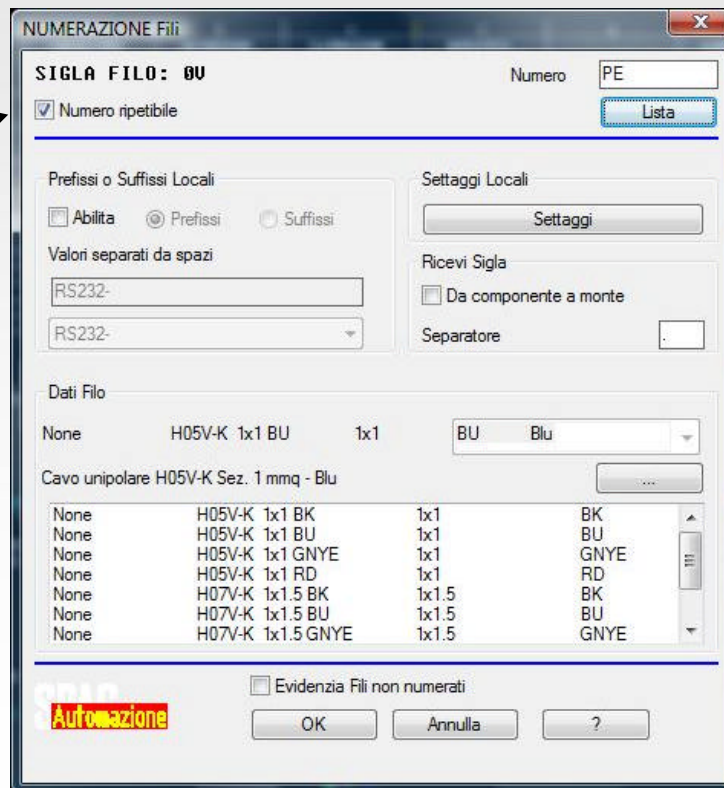
Numerazione dei fili

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: 00 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

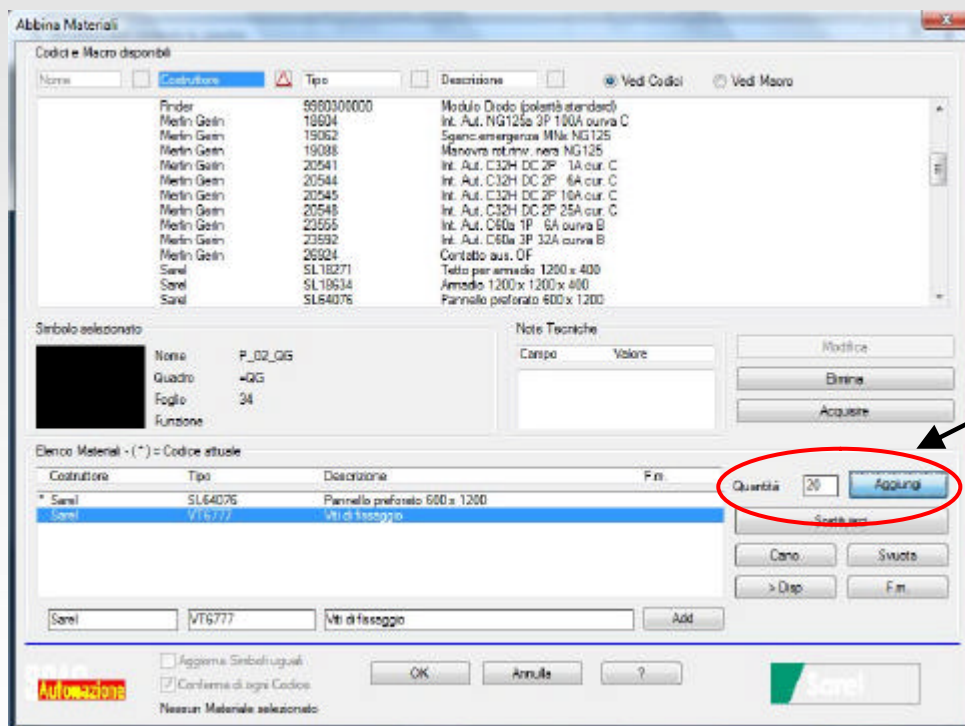
SPAC
AUTOMAZIONE

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.



Abbinamento Materiali

Codici Macro disponibili

Nome	Costruzione	Tipo	Descrizione
Finder	9900300000		Modulo Diodo (potenza standard)
Merlin Gelin	18004		Int. Aut. NG125a 2P 190A curva C
Merlin Gelin	19062		Sgancio emergenza MNA NG125
Merlin Gelin	19088		Manovra rot. man. nera NG125
Merlin Gelin	20541		Int. Aut. C32H DC 2P 1A cur. C
Merlin Gelin	20544		Int. Aut. C32H DC 2P 6A cur. C
Merlin Gelin	20545		Int. Aut. C32H DC 2P 16A cur. C
Merlin Gelin	20548		Int. Aut. C32H DC 2P 25A cur. C
Merlin Gelin	20555		Int. Aut. C60a 1P 6A curva B
Merlin Gelin	20592		Int. Aut. C60a 3P 32A curva B
Merlin Gelin	26024		Contatto aus. OF
Sarel	SL18271		Tetto per armadio 1200 x 400
Sarel	SL18634		Armadio 1200x 1200x 400
Sarel	SL84076		Pannello posteriori 600 x 1200

Simbolo selezionato

Nome: P_02_QIS

Quadro: +QIS

Foglio: 34

Funzione:

Note Tecniche

Carico: Valore

Modifica

Elimina

Acquista

Elenco Materiali - (*) = Codice attuale

Costruzione	Tipo	Descrizione	Fin.	Quantità	Aggiungi
* Sarel	SL64076	Pannello prefabbricato 600 x 1200		20	Aggiungi
Sarel	VT6777	Viti di fissaggio			

Sarel

VT6777

Viti di fissaggio

Add

OK

Annulla

?

Sarel

Forzatura della quantità

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

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.

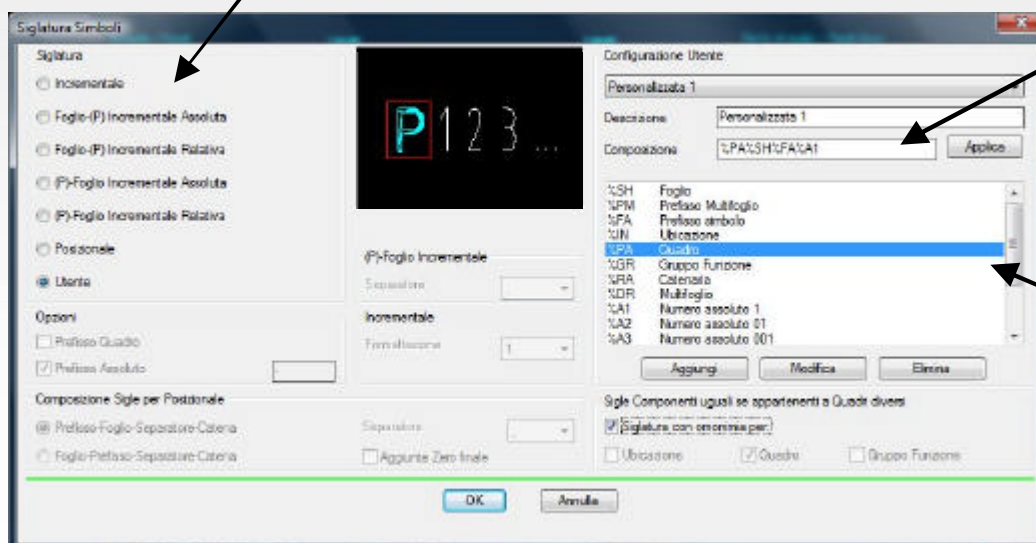
Per Esempio:

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

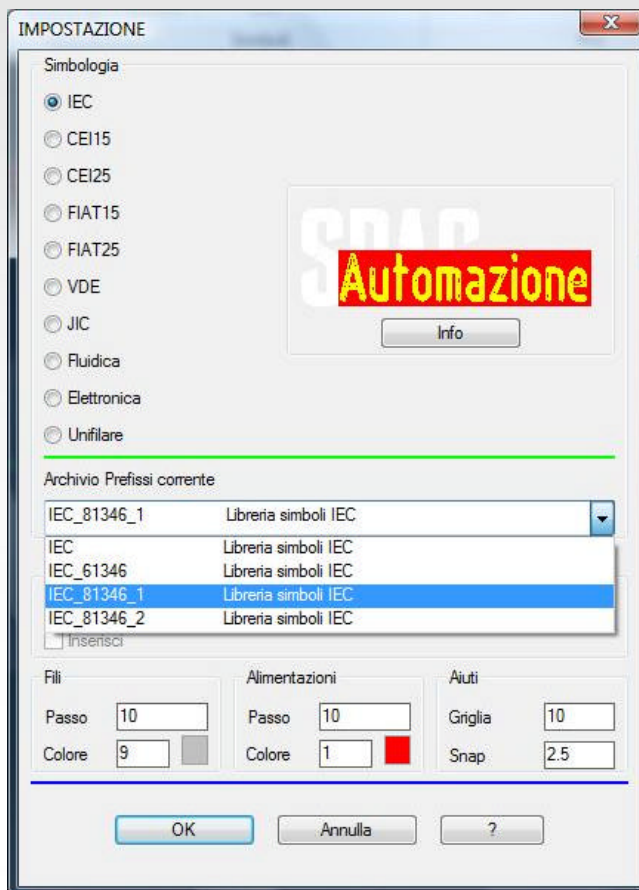
A disposizione i prefissi Norma IEC/ISO 81346

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



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

News

SPAC
AUTOMAZIONE

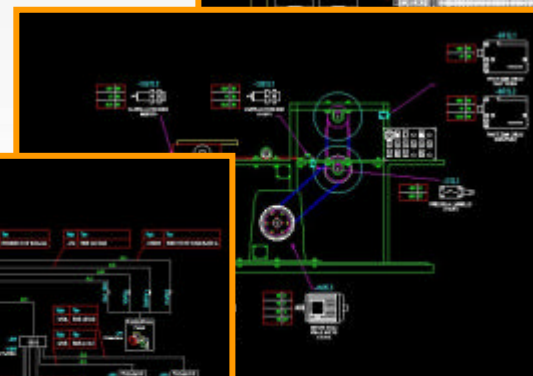
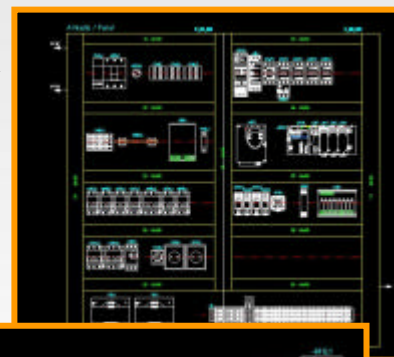
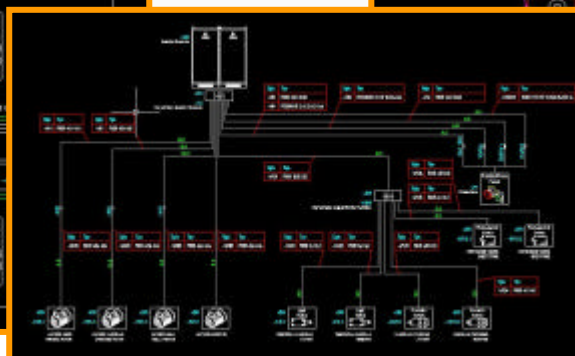
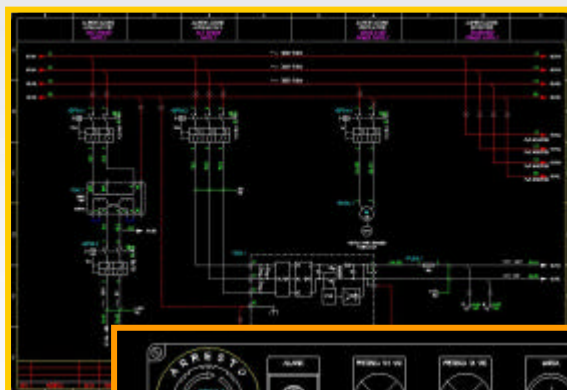
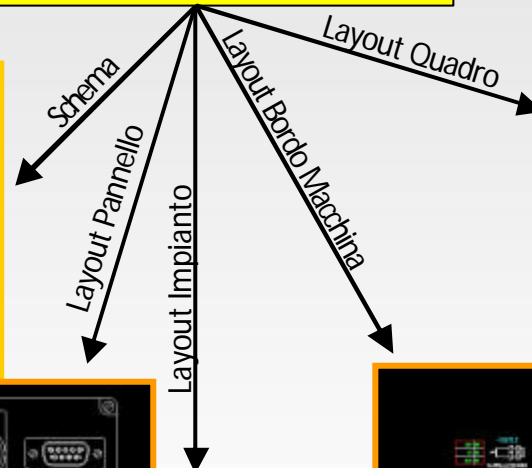
FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

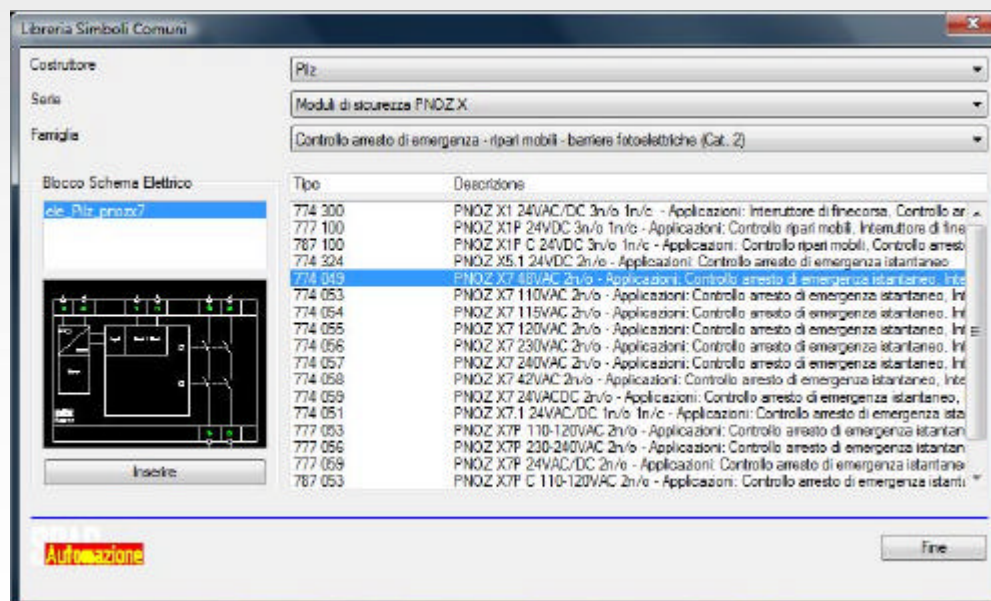
FULL	EL
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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 Simovolt 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⁾

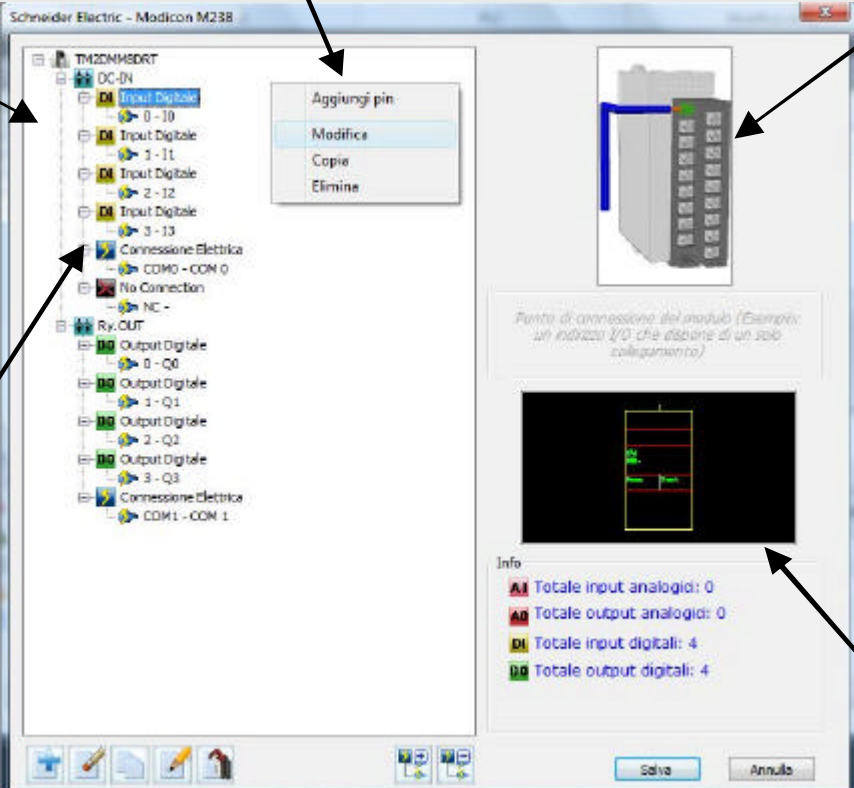
Caricamento assistito dei dati nel database

- 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

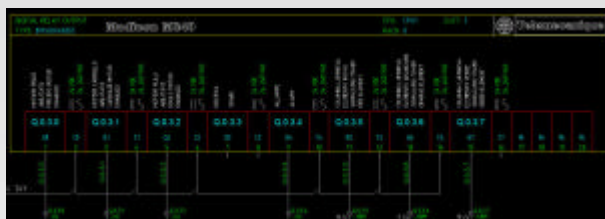
Abbinamento simbolo grafico del singolo bit. La scheda può essere disegnata dal programma come somma dei singoli bit affiancati senza dover creare un macroblocco dedicato.

Info

- Totale input analogici: 0
- Totale output analogici: 0
- Totale input digitali: 4
- Totale output digitali: 4

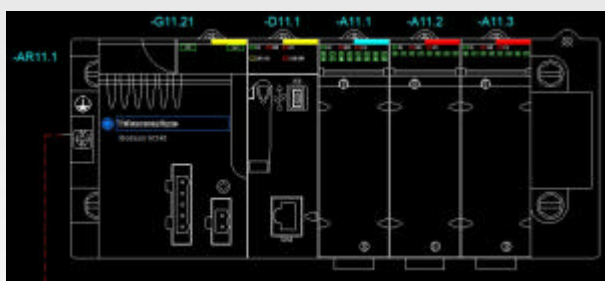
Gestione PLC (2)

Un unico PLC disegnato in diverse modalità



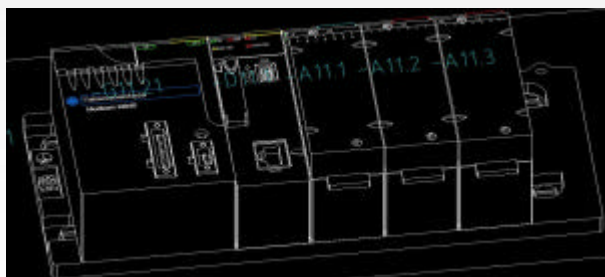
Disegno Elettrico

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.



Rack	Slot	Component
0	1	Q0.0
0	2	Q0.1
0	3	Q0.2
0	4	Q0.3
0	5	Q0.4
0	6	Q0.5
0	7	Q0.6
0	8	Q0.7
0	9	Q0.8
0	10	Q0.9
0	11	Q0.10
0	12	Q0.11
0	13	Q0.12
0	14	Q0.13
0	15	Q0.14
0	16	Q0.15
0	17	Q0.16
0	18	Q0.17
0	19	Q0.18
0	20	Q0.19

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

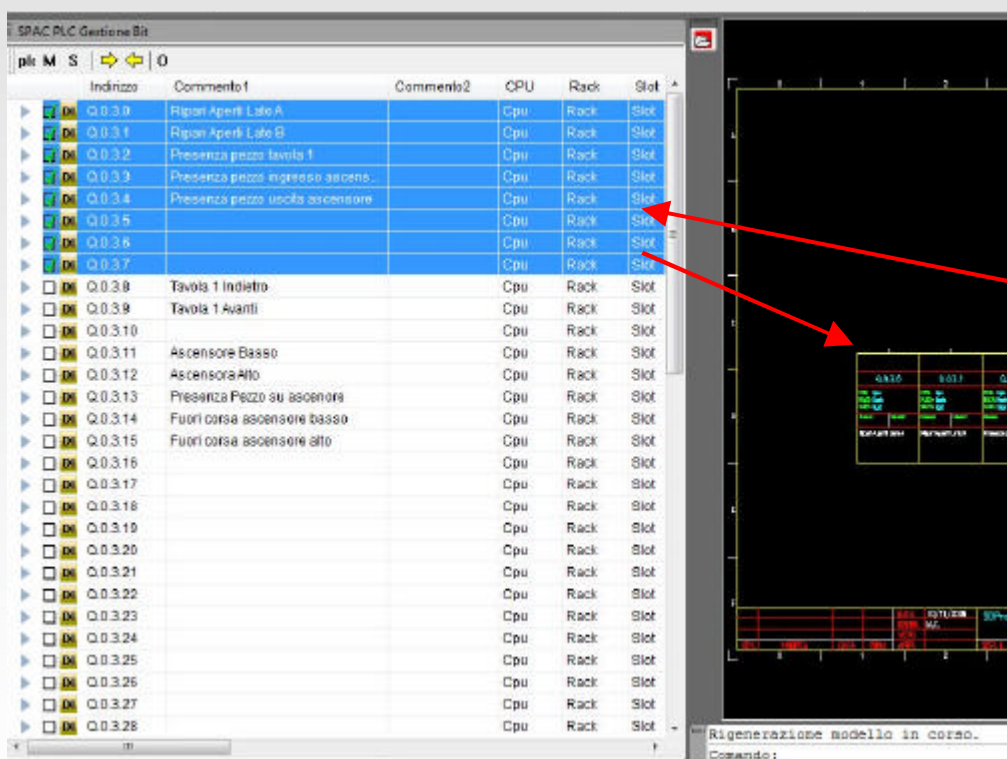
SPAC[®]
AUTOMAZIONE

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)

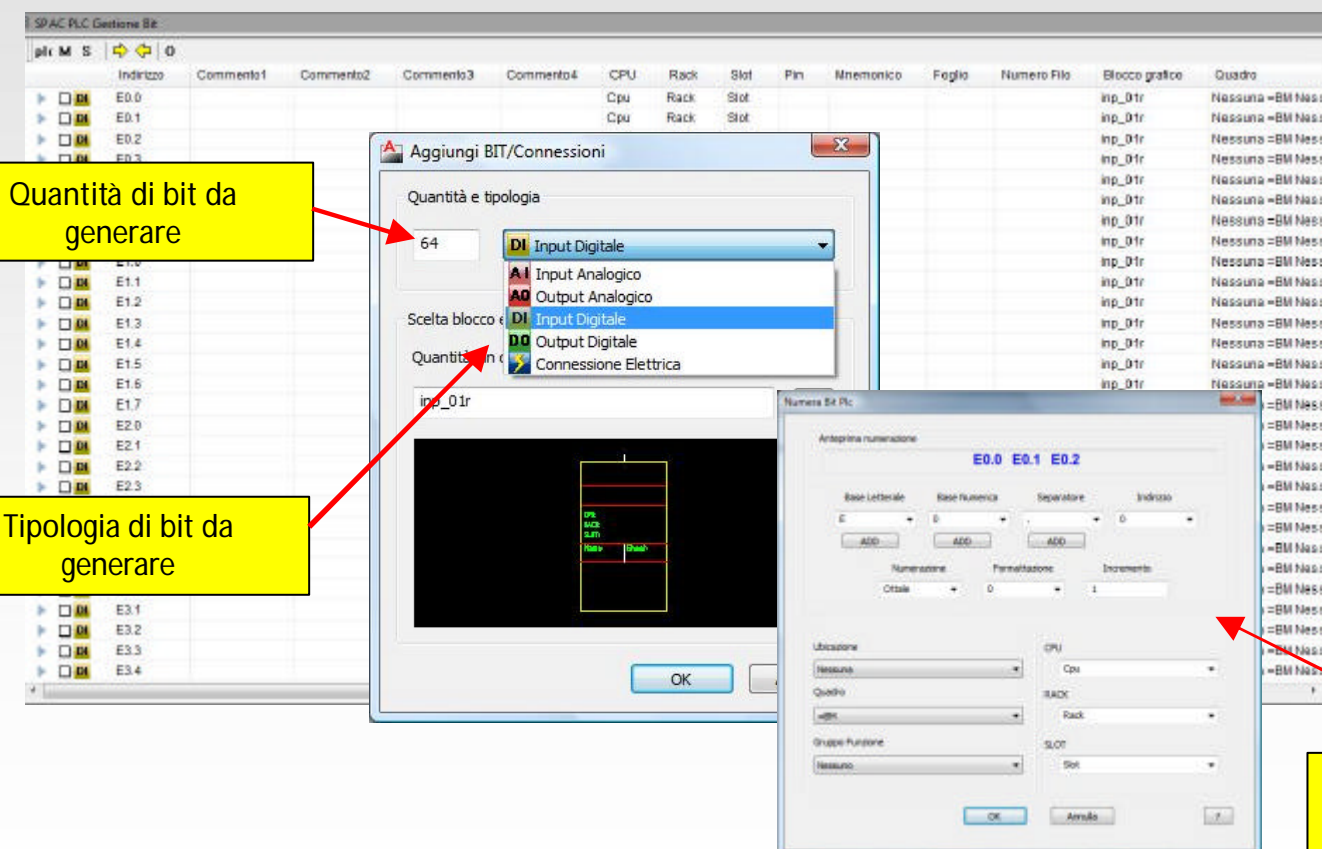
Lista Input/Output immediata

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.

News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

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



Quantità di bit da generare

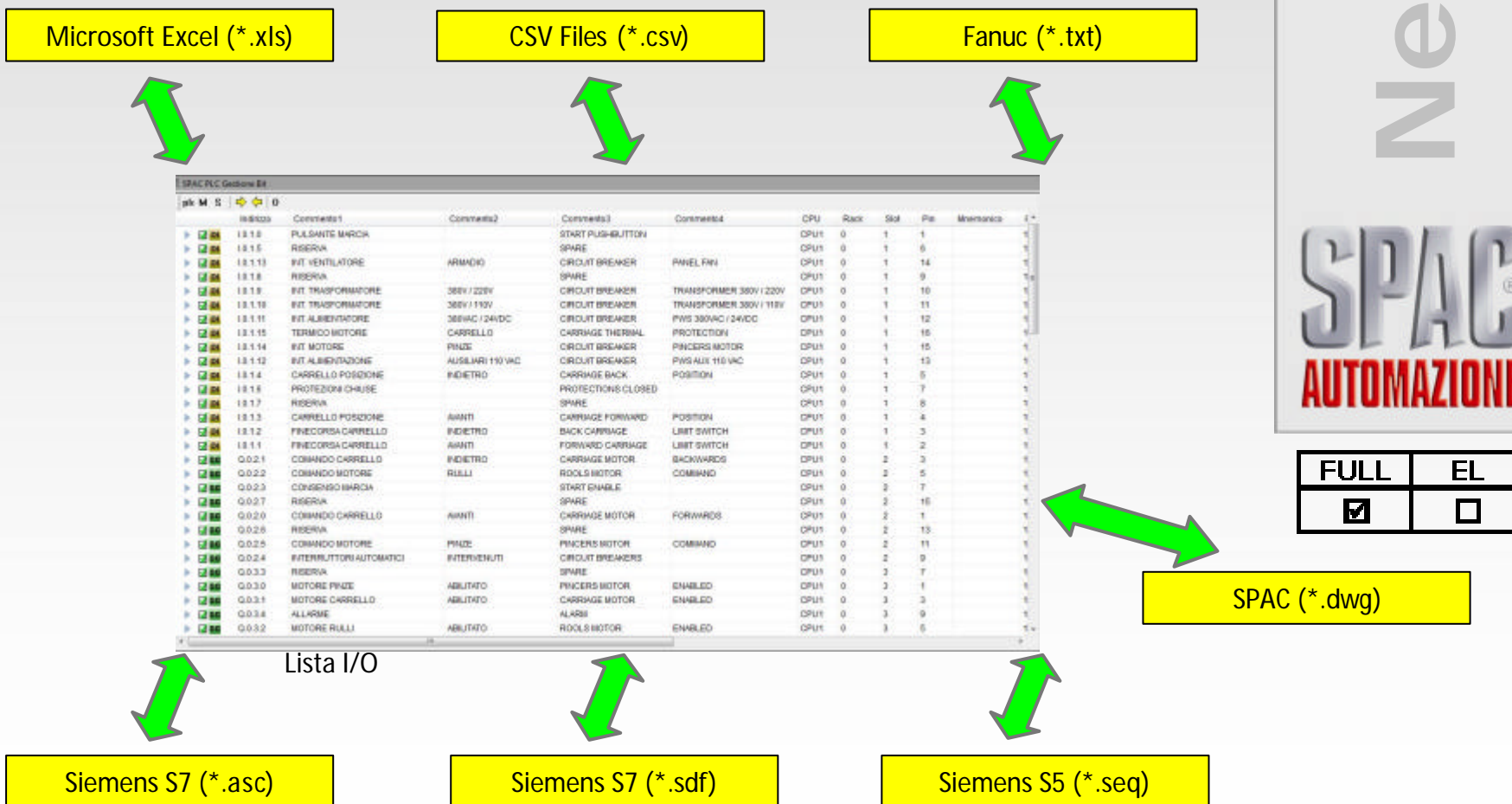
Tipologia di bit da generare

Numerazione automatica degli I/O

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

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.

plc M. S.	Commento1	Commento2	Commento3	Commento4	CPU	Rack	Slot	Pin	Mechanica
I 0.1.0	PULSANTE MARCIA		START PUSH-BUTTON		CPU1	0	1	1	1
I 0.1.1	RISERVA		SPARE		CPU1	0	1	6	1
I 0.1.13	INT VENTILATORE	ARMADIO	CIRCUIT BREAKER	PANEL FAN	CPU1	0	1	14	1
I 0.1.16	RISERVA		SPARE		CPU1	0	1	9	1
I 0.1.19	INT TRASFORMATORE	380V / 220V	CIRCUIT BREAKER	TRANSFORMER 380V / 220V	CPU1	0	1	10	1
I 0.1.19	INT TRASFORMATORE	380V / 110V	CIRCUIT BREAKER	TRANSFORMER 380V / 110V	CPU1	0	1	11	1
I 0.1.11	INT ALIMENTATORE	380VAC / 24VDC	CIRCUIT BREAKER	PWS 380VAC / 24VDC	CPU1	0	1	12	1
I 0.1.15	TERMICO MOTORE	CARRELLO	CARRIAGE THERMAL	PROTECTION	CPU1	0	1	16	1
I 0.1.14	INT MOTORE	PHAZE	CIRCUIT BREAKER	PINCERS MOTOR	CPU1	0	1	15	1
I 0.1.12	INT ALIMENTAZIONE	AUSILIARI 110 VAC	CIRCUIT BREAKER	PWS AUX 110 VAC	CPU1	0	1	13	1
I 0.1.14	CARRELLO POSIZIONE	INDIETRO	CARRIAGE BACK	POSITION	CPU1	0	1	8	1
I 0.1.16	PROTEZIONE CHIUSE		PROTECTIONS CLOSED		CPU1	0	1	7	1
I 0.1.17	RISERVA		SPARE		CPU1	0	1	8	1
I 0.1.13	CARRELLO POSIZIONE	AVANTI	CARRIAGE FORWARD	POSITION	CPU1	0	1	4	1
I 0.1.12	FINECORSA CARRELLO	INDIETRO	BACK CARRIAGE	LIMIT SWITCH	CPU1	0	1	3	1
I 0.1.11	FINECORSA CARRELLO	AVANTI	FORWARD CARRIAGE	LIMIT SWITCH	CPU1	0	1	2	1
Q 0.2.1	COMANDO CARRELLO	INDIETRO	CARRIAGE MOTOR	BACKWARDS	CPU1	0	2	3	1
Q 0.2.2	COMANDO MOTORE	RUOLI	ROOLS MOTOR	COMBAND	CPU1	0	2	5	1
Q 0.2.3	CONDIZIONE MARCIA		START ENABLE		CPU1	0	2	7	1
Q 0.2.7	RISERVA		SPARE		CPU1	0	2	16	1
Q 0.2.0	COMANDO CARRELLO	AVANTI	CARRIAGE MOTOR	FORWARDS	CPU1	0	2	1	1
Q 0.2.6	RISERVA		SPARE		CPU1	0	2	13	1
Q 0.2.5	COMANDO MOTORE	PHAZE	PINCERS MOTOR	COMBAND	CPU1	0	2	11	1
Q 0.2.4	INTERRUTTORI AUTOMATICI	INTERVENUTI	CIRCUIT BREAKERS		CPU1	0	2	9	1
Q 0.3.3	RISERVA		SPARE		CPU1	0	3	7	1
Q 0.3.0	MOTORE PHAZE	ABILITATO	PINCERS MOTOR	ENABLED	CPU1	0	3	1	1
Q 0.3.1	MOTORE CARRELLO	ABILITATO	CARRIAGE MOTOR	ENABLED	CPU1	0	3	3	1
Q 0.3.4	ALLARME		ALARME		CPU1	0	3	9	1
Q 0.3.2	MOTORE RUOLI	ABILITATO	ROOLS MOTOR	ENABLED	CPU1	0	3	5	1

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.



Indirizzo	Commento	Commento	Commento	CPU	Bus	St	Pr	Modulo
10.7.0	PULSANTE SWICH	START PUSH-BUTTON		CPU1	0	1	1	
10.7.0	ROVERA	SPARE		CPU1	0	1	0	
10.7.10	INT INTERRUPTORE	CIRCUIT BREAKER	PANEL PNI	CPU1	0	1	10	
10.7.8	ROVERA	SPARE		CPU1	0	1	8	
10.7.8	INT TRASFORMATORE	CIRCUIT BREAKER	TRANSFORMER 380V/220V	CPU1	0	1	8	
10.7.10	INT TRASFORMATORE	CIRCUIT BREAKER	TRANSFORMER 380V/110V	CPU1	0	1	10	
10.7.11	INT ALBERGATORE	CIRCUIT BREAKER	PUB 380VAC/240VAC	CPU1	0	1	11	
10.7.10	TERMO MOTORI	CARRIAGE THERMAL	PROTECTION	CPU1	0	1	10	
10.7.10	INT MOTORI	CIRCUIT BREAKER	PRACER MOTOR	CPU1	0	1	10	
10.7.10	INT ALBERGATORE	CIRCUIT BREAKER	PUB 380VAC/240VAC	CPU1	0	1	10	
10.7.8	CARRELLI POSIZIONE	CARRIAGE BACK	POSITION	CPU1	0	1	8	
10.7.8	PROTEZIONE CHARGE	PROTECTION CHARGE		CPU1	0	1	8	
10.7.0	ROVERA	SPARE		CPU1	0	1	0	
10.7.0	CARRIOLI POSIZIONE	CARRIAGE FORWARD	POSITION	CPU1	0	1	0	
10.7.0	FINCARRI CARRELLI	BACK CARRIAGE	LIMIT SWITCH	CPU1	0	1	0	
10.7.0	FINCARRI CARRELLI	FORWARD CARRIAGE	LIMIT SWITCH	CPU1	0	1	0	
00.0.1	COMANDO CARRELLI	CARRIAGE MOTOR	BACKWARD	CPU1	0	1	1	
00.0.2	COMANDO MOTORI	ROLLS MOTOR	CARRIAGE	CPU1	0	1	2	
00.0.3	COMANDO MARCIA	START ENABLE		CPU1	0	1	3	
00.0.4	ROVERA	SPARE		CPU1	0	1	4	
00.0.5	COMANDO CARRELLI	CARRIAGE MOTOR	FORWARD	CPU1	0	1	5	
00.0.6	ROVERA	SPARE		CPU1	0	1	6	
00.0.7	COMANDO MOTORI	PRACER MOTOR	CARRIAGE	CPU1	0	1	7	
00.0.8	INTERRUPTORE AUTOMATICO	CIRCUIT BREAKERS		CPU1	0	1	8	
00.0.9	ROVERA	SPARE		CPU1	0	1	9	
00.1.0	MOTORI PRAT	PRACER MOTOR	ENABLED	CPU1	0	1	10	
00.1.1	MOTORI CARRELLI	CARRIAGE MOTOR	ENABLED	CPU1	0	1	11	
00.1.2	ALLARME	ALARM		CPU1	0	1	12	
00.1.3	MOTORI RULLI	ROLLS MOTOR	ENABLED	CPU1	0	1	13	

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

Lista I/O

Rack 0				Rack 1				Rack 2				Rack 3			
Panel: +GG				Panel: +GG				Panel: +GG				Panel: +GG			
Modulo: K24-0				Modulo: K24-0				Modulo: K24-0				Modulo: K24-0			
Input: SPXGDH02				Input: SPXGDH02				Input: SPXGDH02				Input: SPXGDH02			
Pin	Ref	Bit	Sheet	Pin	Ref	Bit	Sheet	Pin	Ref	Bit	Sheet	Pin	Ref	Bit	Sheet
1	I1	0.0.0	12	1	Q0	0.0.1	13	1	Q0	0.0.1	14	1	Q0	0.0.1	14
2	I2	0.0.1	12	2	Q1	0.0.2	13	2	Q1	0.0.2	14	2	Q1	0.0.2	14
3	I3	0.0.2	12	3	Q2	0.0.3	13	3	Q2	0.0.3	14	3	Q2	0.0.3	14
4	I4	0.0.3	12	4	Q3	0.0.4	13	4	Q3	0.0.4	14	4	Q3	0.0.4	14
5	I5	0.0.4	12	5	Q4	0.0.5	13	5	Q4	0.0.5	14	5	Q4	0.0.5	14
6	I6	0.0.5	12	6	Q5	0.0.6	13	6	Q5	0.0.6	14	6	Q5	0.0.6	14
7	I7	0.0.6	12	7	Q6	0.0.7	13	7	Q6	0.0.7	14	7	Q6	0.0.7	14
8	I8	0.0.7	12	8	Q7	0.0.8	13	8	Q7	0.0.8	14	8	Q7	0.0.8	14
9	I9	0.0.8	12	9	Q8	0.0.9	13	9	Q8	0.0.9	14	9	Q8	0.0.9	14
10	I10	0.0.9	12	10	Q9	0.0.10	13	10	Q9	0.0.10	14	10	Q9	0.0.10	14
11	I11	0.0.10	12	11	Q10	0.0.11	13	11	Q10	0.0.11	14	11	Q10	0.0.11	14
12	I12	0.0.11	12	12	Q11	0.0.12	13	12	Q11	0.0.12	14	12	Q11	0.0.12	14
13	I13	0.0.12	12	13	Q12	0.0.13	13	13	Q12	0.0.13	14	13	Q12	0.0.13	14
14	I14	0.0.13	12	14	Q13	0.0.14	13	14	Q13	0.0.14	14	14	Q13	0.0.14	14
15	I15	0.0.14	12	15	Q14	0.0.15	13	15	Q14	0.0.15	14	15	Q14	0.0.15	14
16	I16	0.0.15	12	16	Q15	0.0.16	13	16	Q15	0.0.16	14	16	Q15	0.0.16	14
17	0 VDC			17	Nc			17	Nc			17	Nc		
18	+24 VDC			18	Nc			18	Nc			18	Nc		
19	0 VDC			19	Nc			19	Nc			19	Nc		
20	+24 VDC			20	Nc			20	Nc			20	Nc		

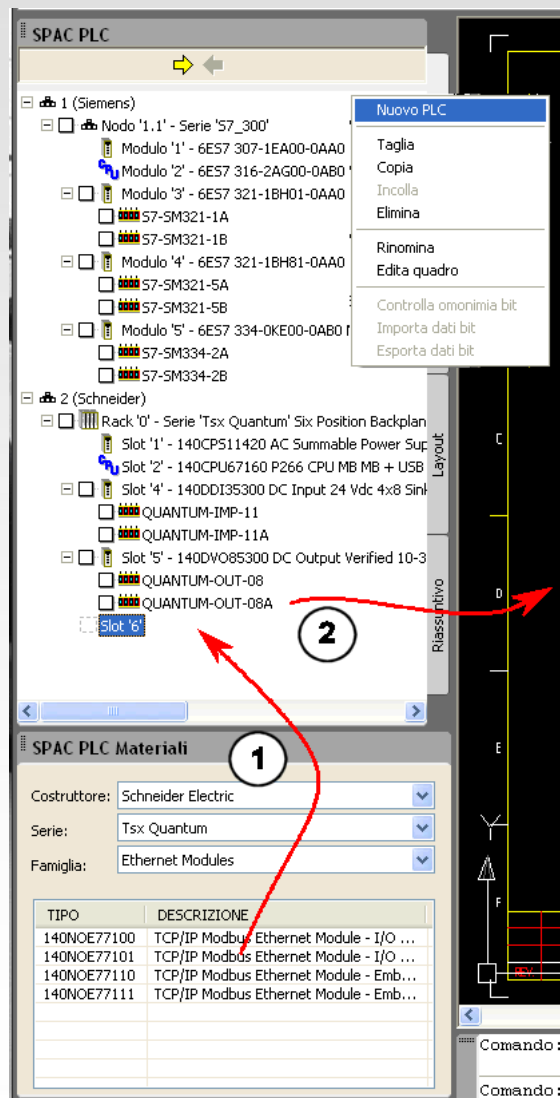
News

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

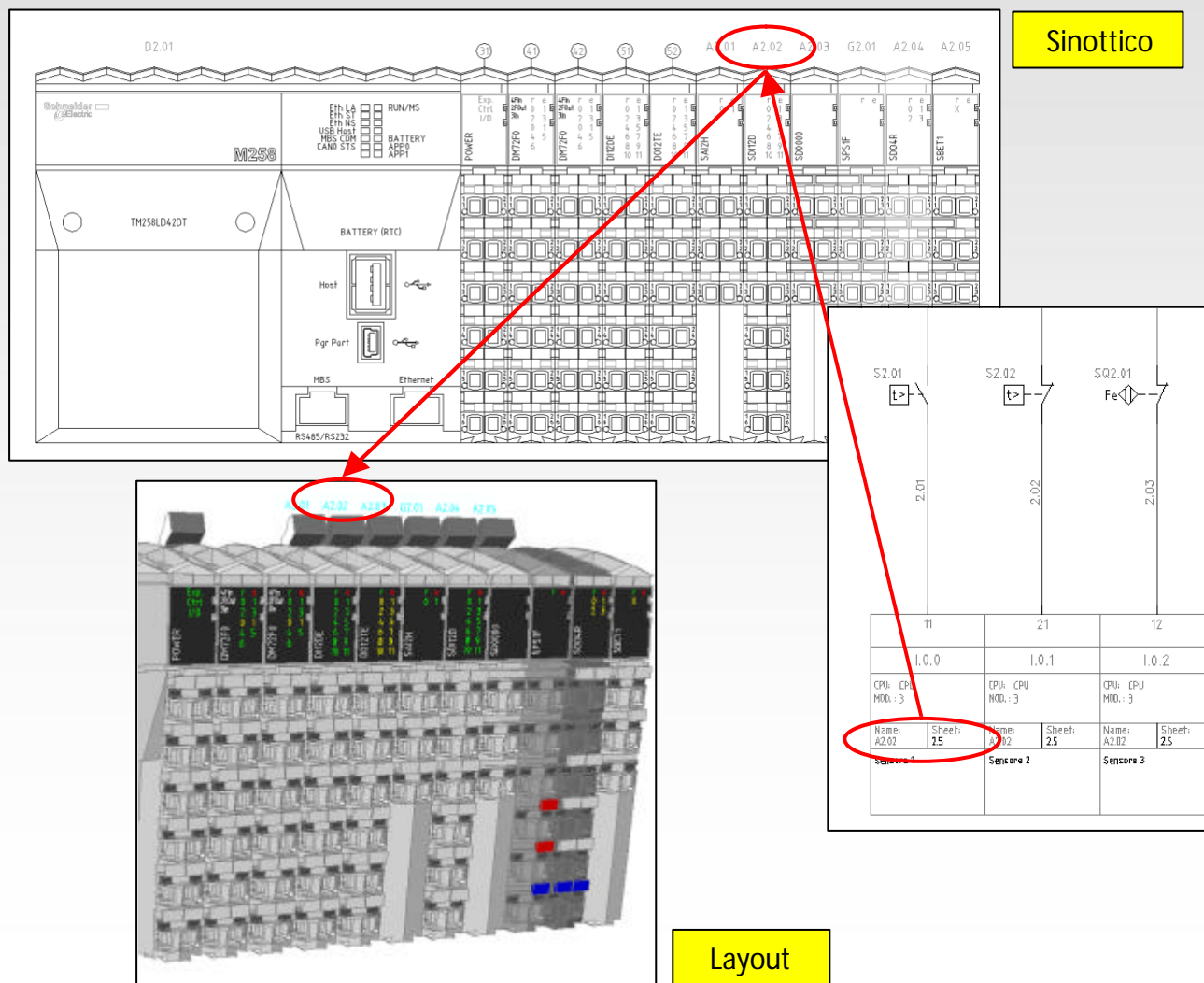
SPAC
AUTOMAZIONE

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.



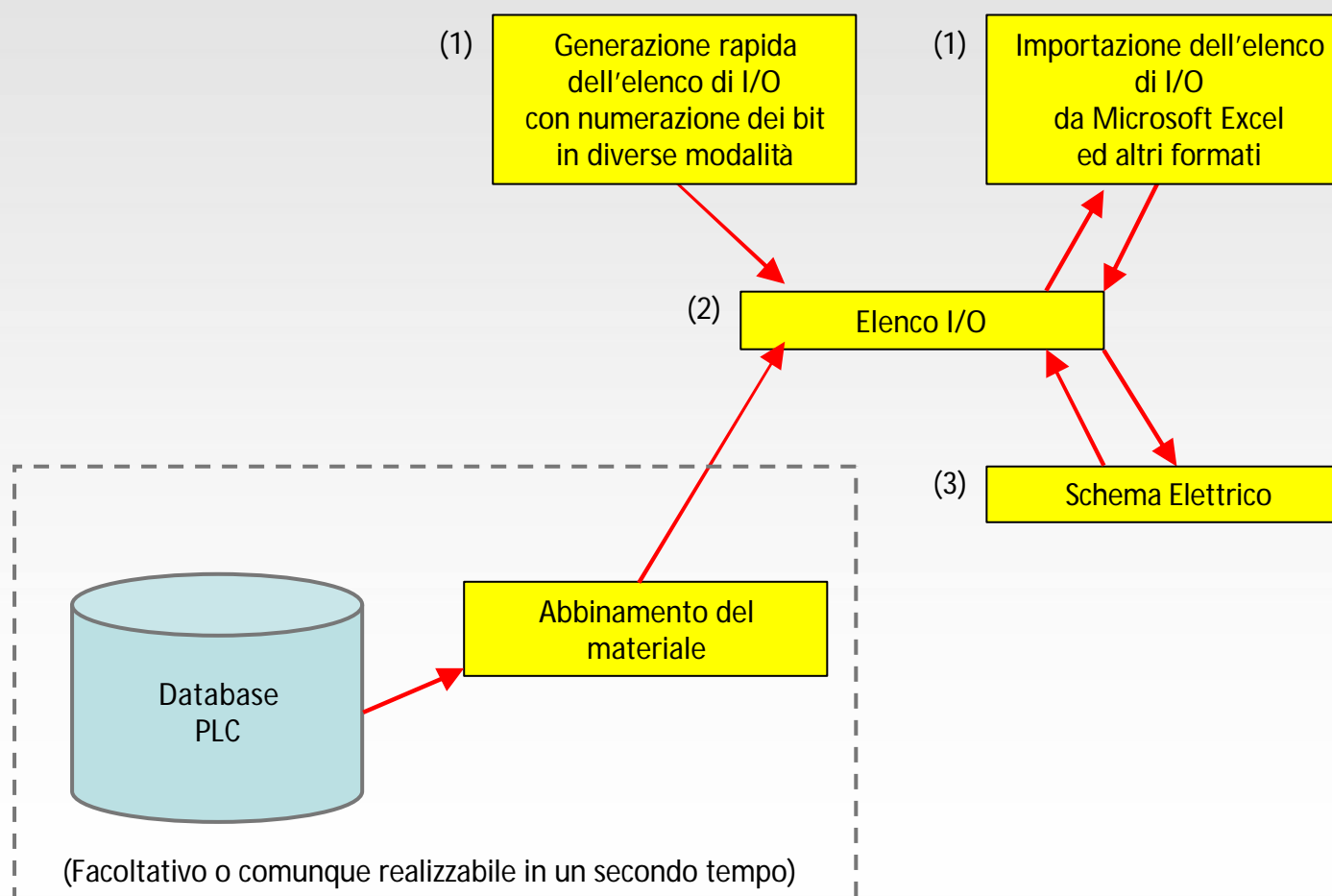
Sinottico

Schema elettrico

Layout

Gestione PLC ⁽¹⁰⁾

Riepilogo flusso di lavoro senza configurazione



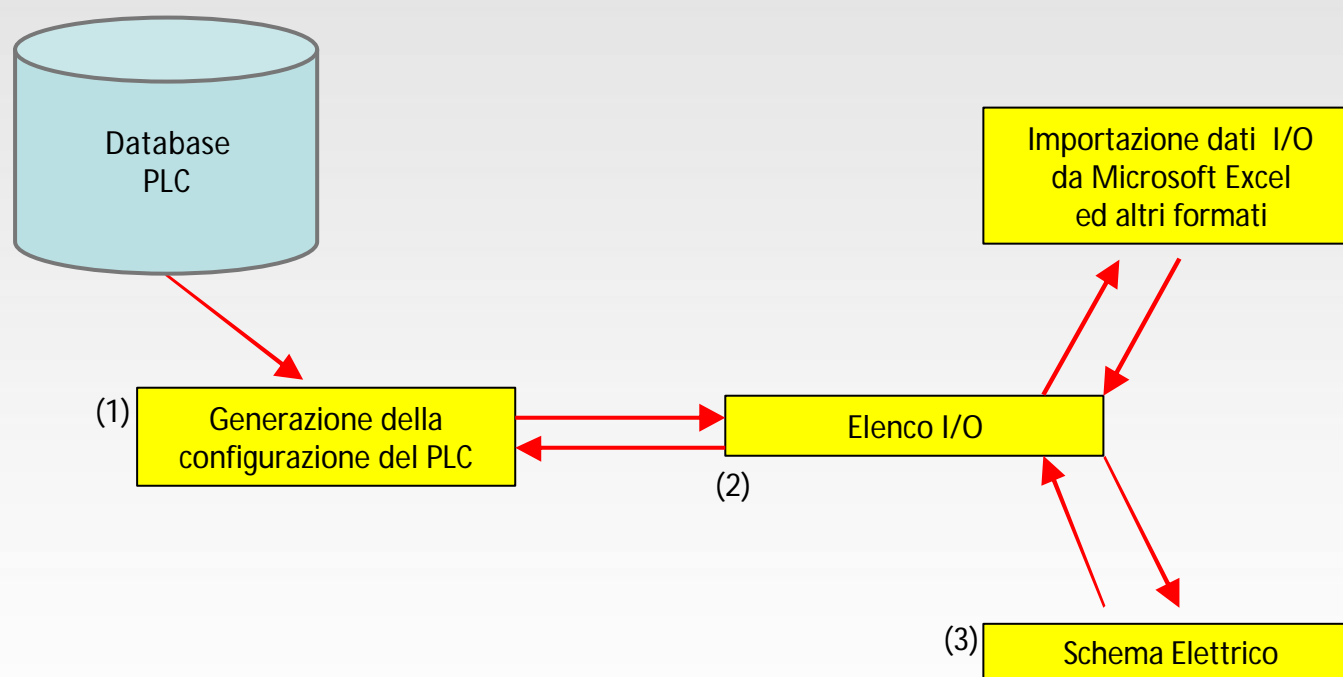
News

SPAC
AUTOMAZIONE

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

Gestione PLC ⁽¹¹⁾

Riepilogo flusso di lavoro con configurazione



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



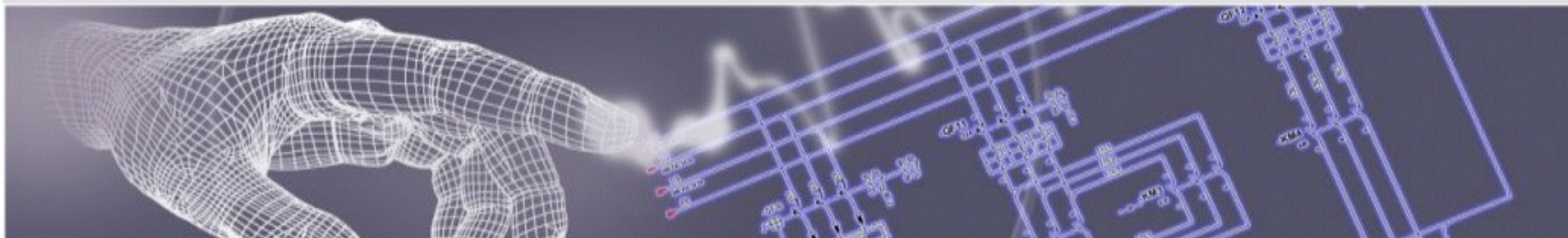
News

SPAC[®]
AUTOMAZIONE

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

Wago

I/O System 750 - Modulare



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>