

# SEE Electrical Expert V4R3 Cosa c'è di nuovo?



Shaping the Future  
of the Electrical  
PLM and CAD

# Sommario

---

1 -	Nuove caratteristiche .....	4
1.1	Pannello d'installazione cavi.....	4
1.2	Generazione di un file Log nel modo Batch utilizzando delle variabili del sistema di Windows ..	4
1.3	Stampare un foglio quadro con percorsi generati .....	4
1.4	Incollare elementi dal SEE Viewer in SEE Electrical Expert .....	4
1.5	Scambio di pin nel connettore logico .....	4
1.6	Assegnare / Cambiare la validità .....	5
1.7	Esportazione di fogli nel formato JSON .....	5
1.8	Esportazione di un file di simulazione .....	5
1.9	Esportazione di simboli o illustrazioni nel formato SEE Electrical Jigboard .....	5
1.10	Annulla/Ripristina nella modalità Multiuser .....	5
1.11	Nuova icona nella barra strumenti.....	5
1.12	Nuovo metodo Controlli.....	6
1.13	Nuova cartella nel Metodo d'associazione dei pin e Connettore per l'inserimento.....	6
1.14	Nuove modalità di lavoro del harness nella finestra "Metodi" .....	6
1.15	Nuove opzioni nella finestra "Parametri" .....	6
1.16	Modifiche nello strumento di configurazione di SEE Electrical Expert .....	7
1.17	Nuove cartelle nell'Esploratore dati elettrici .....	7
1.18	Nuovi campi nel Catalogo materiali .....	8
1.19	Nuova modalità di siglatura .....	8
1.20	Nuovo attributo di punto di connessione .....	8
1.21	Nuovi attributi nella finestra "Estremità filo" .....	8
2 -	Miglioramenti dei comandi esistenti.....	9
2.1	Abilità di assegnare un tasto della tastiera per la rotazione del simbolo .....	9
2.2	Siglatura automatica nei nodi di harness .....	9
2.3	Zoom automatico sulle entità cercate .....	9
2.4	Miglioramenti nello standard AWG.....	9
2.5	Miglioramenti nel processo di migrazione nel Modo filo .....	9
2.6	Miglioramenti nella Gestione delle varianti .....	10
2.7	Miglioramenti della zona di stampa .....	10
2.8	Miglioramento nella finestra "Proprietà CAD" .....	10
2.9	Miglioramenti nella finestra "Sommario del processo di controllo" .....	10

2.10 Miglioramenti nella finestra "Aggiornamento dei simboli, illustrazioni e connessioni inseriti nei fogli" 10

## 1 - Nuove caratteristiche

### 1.1 Pannello d'installazione cavi

Il Pannello d'installazione cavi è disponibile solo nei fogli quadro. Questo comando vi dà la possibilità di visualizzare il routing all'interno del quadro, marcare i fili come installato o disinstallato, e di generare un report dei progressi d'installazione. Per avviare il Pannello d'installazione cavi, eseguite il comando **Strumenti > Pannello d'installazione cavi**.

Siate consapevoli, che potete anche ordinare la lista fili in base alle proprie preferenze personali tramite i comandi contestuali disponibili.

### 1.2 Generazione di un file Log nel modo Batch utilizzando delle variabili del sistema di Windows

Adesso è possibile generare un file Log file nel modo Batch usando variabili del sistema di Windows. Tutto dipende dal valore del parametro del LOGFILE.

- Se il valore del parametro LOGFILE punta su un certo profilo d'utente, sarà generato un file Log nella directory dei Log dell'utente specificato.
- Se il valore del parametro LOGFILE punta su una certa cartella shell di un utente, sarà generato un file Log nella directory dei Log, posizionata nella cartella shell dell'utente specificata.

### 1.3 Stampare un foglio quadro con percorsi generati

L'opzione "**Percorso cavi**" adesso vi permette di stampare il foglio (i) quadro insieme ai percorsi generati. Per attivare questa funzionalità, andate sul menù **File**, selezionate il comando **Stampa**, cliccate sul pulsante **Visibilità** ed attivate l'opzione "**Percorso cavi**".

Tenete presente, che l'opzione "**Visualizza percorso cavi**", posizionata nella sezione **Vista** (tipo di foglio quadro) della finestra **Parametri** deve essere attivata per i percorsi da stampare.

### 1.4 Incollare elementi dal SEE Viewer in SEE Electrical Expert

Gli elementi come testi, connessioni, simboli ecc., copiati dal *SEE Viewer* possono essere inseriti nel *SEE Electrical Expert* tramite il comando **Incolla**.

### 1.5 Scambio di pin nel connettore logico

È possibile sostituire un pin inserito in un connettore logico con un altro pin, dato che il i simboli necessari sono specificati nel metodo **Metodo d'associazione dei pin e Connettore per l'inserimento** nella scheda **Connettore** della finestra **Metodi**. Selezionate il pin (inserito in un connettore logico), cliccate con il tasto destro ed eseguite **Change to Backshell** o **Change to pin**, a seconda del cambio che volete fare.

## 1.6 Assegnare / Cambiare la validità

È possibile assegnare o cambiare la validità dei testi, disegni, localizzazioni grafiche, simboli OPR e dei simboli senza punti di connessione. Per fare questo, selezionate la rispettiva entità, cliccate con il tasto destro ed eseguite il comando **Cambia validità...** . Nella finestra **Validity Builder** potete assegnare una nuova validità o modificare quella esistente.

Vedi anche la sezione Miglioramenti della gestione varianti.

## 1.7 Esportazione di fogli nel formato JSON

Questa nuova caratteristica permette la conversione dei dati del progetto in un formato di testo indipendente dalla lingua. Essa utilizza una libreria fornita con l'applicazione per descrivere le entità esportate. Potete esportare schemi funzionali (progetti nella modalità Connessione) oppure schemi di cablaggio (progetti nella modalità Filo). Per esportare in formato JSON, eseguite il comando **File > Esporta i file JSON**.

## 1.8 Esportazione di un file di simulazione

Questo nuovo componente converte gli schemi elettrici in un insieme di equazioni logiche, che descrivono il comportamento dello schema elettrico. Per esportare un file di simulazione, eseguite il comando **File > Esporta file di simulazione**. Il file viene esportato in formato XML.

## 1.9 Esportazione di simboli o illustrazioni nel formato SEE Electrical Jigboard

Questa funzionalità converte simboli definiti nella libreria di *SEE Electrical Expert* in simboli che possono essere usati in *SEE Electrical Jigboard* (simboli in formato XML). Per convertire i simboli nel formato SEE Electrical Jigboard, eseguite il comando contestuale **Esporta > Formato di SEE Electrical Jigboard** (sulla cartella o sul livello del simbolo nella finestra **Esploratore simboli**).

## 1.10 Annulla/Ripristina nella modalità Multiuser

Nella modalità Multiuser l'**Esploratore Annulla/Ripristina** adesso visualizza una lista di tutte le azioni eseguite da tutti gli utenti che lavorano sullo stesso progetto (un progetto memorizzato nell'archivio SQL in una certa localizzazione del server). A seconda delle opzioni specificate nella finestra **SEE Electrical Expert Configuration**, potete annullare o ripristinare un'azione eseguita da voi o da un altro utente (i). Vedi anche la sezione Nuove opzioni nella finestra "SEE Electrical Expert Configuration".

## 1.11 Nuova icona nella barra strumenti

La nuova icona "Evidenziare il testo e disegni" () è stata aggiunta nella finestra **Esploratore fogli**, e nella barra strumenti **Visibilità** della finestra *SEE Electrical Expert* principale.

- L'icona "Evidenziare il testo e disegni", posizionata nella finestra **Esploratore fogli**, visualizza solo i testi e i disegni nel pannello **Anteprima** del foglio selezionato, nascondendo tutto il resto.

- L'icona "Evidenziare il testo e disegni", posizionata nella barra strumenti **Visibilità**, mette in evidenza il testo e i disegni nel foglio correntemente aperto, senza nascondere il resto del foglio.

Una nuova impostazione nel metodo **Linee colori** vi permette di definire il colore di evidenziazione per i testi e i disegni.

## 1.12 Nuovo metodo Controlli

Il metodo **Controlli** è stato aggiunto nella sezione **Progetto** della finestra **Metodi**. Il metodo permette la gestione dei valori di default dei controlli. Potete definire se il controllo deve iniziare quando il progetto viene chiuso, oppure di essere obbligatorio, così come la priorità del controllo.

## 1.13 Nuova cartella nel Metodo d'associazione dei pin e Connettore per l'inserimento

La cartella **Gestione degli attributi dei connettori materiale**, posizionata nel metodo **Metodo d'associazione dei pin e Connettore per l'inserimento** (sezione **Connettore** della finestra **Metodi**), permette di scegliere se sincronizzare gli attributi del materiale, o gli attributi del materiale di essere ereditati dal connettore.

## 1.14 Nuove modalità di lavoro del harness nella finestra "Metodi"

La sezione **Harness** della finestra **Metodi** adesso vi permette di scegliere tra due modalità di lavoro di harness:

- **Modalità Generale**
- **Modalità Produzione**

Il lavoro nella **Modalità Produzione** vi permette di definire la posizione esatta sul ramo della protezione o l'accessorio inserito, relativa alle estremità del ramo – materiale connettivo o nodi.

L'inserimento degli accessori di harness dipende dalla modalità di lavoro scelta. La modalità di lavoro riguarda i seguenti simboli con funzioni e comportamento Harness: Harness Accessory Adapter, Harness Accessory Clamp, Harness Accessory Label, e Harness Accessory.

La finestra **Proprietà** di una protezione harness visualizza anche diversi attributi, a seconda della modalità di lavoro scelta. Il lavoro nella **Modalità Produzione** proibisce l'inserimento di una protezione harness su un ramo senza la lunghezza definita.

## 1.15 Nuove opzioni nella finestra "Parametri"

La nuova opzione **"Eseguire 'Controlli alla chiusura' anche se il progetto non era modificato"**, posizionata nella sezione **Generale**, avvia i controlli definiti come **"Controlli alla chiusura"** durante la chiusura del progetto, anche se non è stata fatta nessuna modifica nel progetto.

La nuova opzione "**Selezione black box**", posizionata nella sezione **Schema** della scheda **Coordinate / Cursore**, vi permette di definire se selezionare la black box cliccando ovunque nel suo interno, o cliccando solo sui suoi contorni.

La nuova zona "**Colore di stato della sigla**" e le sue rispettive opzioni, posizionata nelle sezioni **Schema, Harness e Quadro** della scheda **Vista**, vi permette di definire diversi colori per le sigle definite diversamente (sigla congelata, sigla esterna e sigla manuale).

La nuova opzione "**Ricalcolare l'ordine in caso di modifica della sigla**", posizionata nelle sezioni **Schema/Sinottico/Harness/Morsettiera** della scheda **Modifica**, vi permette di scegliere se conservare l'ordine delle sigle o di calcolare questo ordine quando la sigla è modificata.

## 1.16 Modifiche nello strumento di configurazione di SEE Electrical Expert

### Nuove opzioni nello strumento di configurazione di SEE Electrical Expert

La nuova opzione "**Attivare il supporto per alta risoluzione DPI**", posizionata nella sezione **Visualizzazione dell'editore** della scheda **Generale** vi permette di ingrandire tutti gli elementi nel *SEE Electrical Expert*. Affinché l'opzione abbia effetto dovete impostare anche un livello di ridimensionamento personalizzato dal pannello di controllo del sistema operativo.

La nuova opzione "**Lingua d'applicazione**", posizionata nella sezione **Visualizzazione dell'editore** della scheda **Generale**, permette di cambiare la lingua inizialmente installata, nel caso la vostra chiave di protezione permetta un utilizzo multilingua, e sia stato installato il pacchetto di lingua corrispondente.

La nuova opzione "**Permettere annulla di utente multiplo**", posizionata nella sezione **Parametri generali** della scheda **Multi-utilizzatore**, vi permette di definire se altri utenti possono utilizzare il comando **Annulla** nello stesso progetto nella modalità Multi - utilizzatore.

Il nuovo campo "**Lunghezza della storia operazione**", posizionato nella sezione **Parametri generali** della scheda **Multi-utilizzatore**, vi permette di definire per quanto tempo sarà memorizzata la cronologia dell'operazione nella modalità Multi - utilizzatore.

### Nuove sezioni nello strumento di configurazione di SEE Electrical Expert

La nuova sezione **Impostazioni di registrazione**, posizionata nella scheda **Generale**, vi permette di definire le impostazioni per la registrazione del comportamento dell'applicazione.

La nuova sezione **Avanzate**, posizionata nella scheda **Sicurezza**, vi permette di definire se avviare *SEE Electrical Expert* con la licenza Translation.

## 1.17 Nuove cartelle nell'Esploratore dati elettrici

La nuova cartella **Errori** elenca tutti gli errori generate durante i vari processi elettrici. Potete cancellare un errore, contrassegnare un errore come corretto / non corretto (tramite il menu contestuale sul rispettivo errore), o di filtrare gli errori visualizzati (elencare solo gli avvisi, oppure solo gli errori corretti). La nuova cartella **Fogli** visualizza una vista d'albero del progetto correntemente aperto e vi permette di aprire il foglio selezionato, o di aprire l'intero **Esploratore fogli**.

## 1.18 Nuovi campi nel Catalogo materiali

Nel Catalogo materiali sono stati aggiunti i seguenti campi nuovi: "**Blocco iniziale**", "**Blocco intermediario**", e "**Blocco finale**". Questi campi sono assegnati rispettivamente con le funzioni "PLC: START BLOCK", "PLC: INTERMEDIARY BLOCK" e "PLC: END BLOCK". Essi vi permettono di assegnare uno o più blocchi al codice materiale.

## 1.19 Nuova modalità di siglatura

L'opzione della modalità di siglatura "**Siglatura semiautomatica senza unicità**" è disponibile adesso durante la creazione di un progetto/modello tramite il comando **File > Nuovo progetto > pulsante Proprietà**. In questa modalità di siglatura è possibile usare sigle di componenti duplicate, perché la sigla dei componenti è composta dall'attributo di sistema DEVICE\_ID nascosto, e dalla sigla del componente, che è visibile.

## 1.20 Nuovo attributo di punto di connessione

Il nuovo attributo **Ordine di contatto di default**, posizionato nella finestra **Proprietà CAD** di un punto di connessione (nell'**Editore simboli**), vi permette di definire un valore intero di default per l'attributo "**Ordine contatto**" dell'estremità del filo, che sarà collegata a questo punto di connessione. Questo valore sarà visibile nel foglio schema solo se inserite il metacomando \$CONTACT\_ORDER.

## 1.21 Nuovi attributi nella finestra "Estremità filo"

Gli attributi "**Informazione d'estrazione**" ed "**Estremità saldata**" sono stati aggiunti nella finestra **Estremità filo**.

- L'attributo "**Informazione d'estrazione**" visualizza informazione sull'estrazione eseguita, recuperata dal metacomando \$Extraction\_Info.
- L'attributo "**Estremità saldata**" vi permette di definire se l'estremità del filo è da saldare o meno.




## 2 - Miglioramenti dei comandi esistenti

### 2.1 Abilità di assegnare un tasto della tastiera per la rotazione del simbolo

Potete ruotare un simbolo di 90, 180 o 270 gradi. Comunque, è possibile definire una scorciatoia da tastiera per la rotazione del simbolo. Per fare questo, eseguite il comando **Opzioni > Personalizza >** selezionate la scheda "Altro", e poi selezionate "**Aumenta angolo d'inserimento del simbolo**" nel pannello *Comandi* ed assegnate la scorciatoia e attivatela.

### 2.2 Siglatura automatica nei nodi di harness

I nodi harness adesso vengono siglati automaticamente. La sigla viene incrementata automaticamente su ogni nodo. Ogni harness separato viene siglato separatamente. Per far visibile la siglatura, attivate la Visibilità punto elettrico ()

### 2.3 Zoom automatico sulle entità cercate

Quando eseguite una ricerca per un testo, attributo o codice materiale (tramite i comandi **Modifica > Cerca > Testi o Attributi** o **Modifica > Cerca > Codice**), il foglio dove si trova l'elemento si apre, l'elemento viene ingrandito, e viene contrassegnato con una bandierina gialla.

### 2.4 Miglioramenti nello standard AWG

L'attivazione dello standard AWG dal metodo **Standard** adesso vi permette di:

- Importare un file esterno che estende la lista dei misuratori (pulsante **Importa**);
- Cancellare il file importato (pulsante **Cancella**);
- Esportare i valori attualmente attivi (pulsante **Esporta**).

### 2.5 Miglioramenti nel processo di migrazione nel Modo filo

La migrazione nel processo del Modo filo (avviato quando un progetto normale viene salvato come progetto del tipo "Connettività filo") verifica il progetto di base per errori e avvisi, e decide se convertire il progetto.

- Se durante la conversione vengono rilevati degli errori, il processo di conversione viene fermato, e il progetto/modello non viene salvato. Tale errore è l'esistenza degli elementi proibiti (sigle, numeri, ecc.) nel progetto di base.
- Se vengono rilevati solo avvertimenti, il processo di conversione continua e il progetto / modello viene convertito nel tipo "Connettività filo". Il processo di conversione può rilevare i seguenti tipi di avvertimento:
  - Eliminazione di fili non connessi;

- Fili ramificati sul punto;
- Simboli sovrapposti.

Per ogni tipo di avviso, il processo di conversione richiede azioni secondo le regole impostate, in modo che il progetto viene convertito e salvato.

## 2.6 Miglioramenti nella Gestione delle varianti

Ora siete autorizzati a modificare le definizioni delle varianti esistenti nel file xml o di crearne una nuova.

- Se non è stata caricata nessuna definizione xml della variante, cliccando sul pulsante **Modifica varianti** nella cartella **Gestione delle varianti** delle **Proprietà progetto** aprirà una finestra vuota **Validity Builder** che vi permette di creare nuove definizioni della variante.
- Se è stato caricato un file xml delle definizioni varianti, cliccando sul pulsante **Modifica varianti** aprirà la finestra **Validity Builder** con le definizioni delle varianti caricate, e vi permetterà di modificarle.

## 2.7 Miglioramenti della zona di stampa

Quando si tenta di stampare una parte di un foglio (pulsante radio "**Area selezionata**" nella finestra **Gestione di stampa**) senza aver definito prima la zona di stampa, appare un messaggio d'informazione che vi ricorderà di questo. Per procedere, definite la zona di stampa.

## 2.8 Miglioramento nella finestra "Proprietà CAD"

La **Sigla** dell'elemento selezionato, che era visualizzata precedentemente come titolo della finestra **Proprietà CAD**, è stata spostata in un campo separato **Sigla**.

- Il titolo della finestra adesso visualizza le **Proprietà CAD**, invece della sigla dell'elemento.
- Il contenuto del campo **Sigla** può essere copiato, ma non può essere modificato.

## 2.9 Miglioramenti nella finestra "Sommario del processo di controllo"

La finestra di report **Sommario del processo di controllo**, che appare dopo aver cliccato sul pulsante **Esegui** dalla finestra **Controllo trattamento** è stata migliorata. La finestra di report **Sommario del processo di controllo** ora visualizza informazioni dettagliate su tutti i controlli (Filo, Simbolo, Morsettiera e connettore, Cablaggio, Sinottico, Harness, e Materiale).

## 2.10 Miglioramenti nella finestra "Aggiornamento dei simboli, illustrazioni e connessioni inseriti nei fogli"

La zona "**Definizioni da aggiornare**" è stata spostata dalla cartella **Trattamenti** nella cartella **Campo d'applicazione**.

Nella zona "**Seleziona gli elementi da aggiornare**" è stata aggiunta una nuova opzione, che vi permette di aggiornare le connessioni inserite nel foglio.

La nuova zona "**Fili**" (con le sue rispettive opzioni) è stata aggiunta nella cartella **Campo d'applicazione**. Essa vi permette di definire quale attributo di filo deve essere aggiornato.