

## CAD autonomo

CAD elettrico autonomo 2D e 3D, basato su AutoCAD OEM 2025 a 64 bit. Formato file di tipo ".dwg" in versione 2025, con possibilità di leggere e salvare nelle versioni precedenti. Funzioni di editazione del disegno: copia, sposta, cancella, allunga, taglia, interrompe, specchio, ruota e stira. Funzioni di quotatura con oggetti annotativi. Funzioni di zoom, spostamento, vista aerea e vista tridimensionale. Importazione vettoriale di file PDF sul disegno. Piena compatibilità con la linea CAdelet ed Eplus.

## Gestore commesse

Organizzazione della commessa di lavoro con condivisione progetti in rete, salvataggi e ripristini. Salvataggio e scaricamento dei progetti in EG Cloud, con possibilità di generare link di condivisione con altri operatori. Gestione dei profili utente per l'accesso condizionato agli archivi. Configurazione delle modalità grafiche e di gestione dello schema. Portabilità database di progetto su altri ambienti di lavoro.

## Funzionalità di base

Sistema multifoglio per la gestione di un numero illimitato di pagine, ambiente MDI su più disegni e schemi. Foglio frontespizio, unifilare, multifilare, funzionale, cavi e morsettiere. Parametrizzazione degli elaborati secondo norma CEI EN 61082-1 con wizard interattivi. Tracciamento di linee multifilari, derivazioni, cante, bus, in collegamento seriale, parallelo o con giunzione a T, con assegnazione di designazione, colore e sezione dei conduttori. Gestione di fasci di fili e barrette di equipotenzialità. Collegamenti dinamici all'inserimento simboli. Identificazione con gruppo funzionale ed ubicazione secondo CEI EN 81346; funzioni generali di macroeditazione filtrata. Posizionamento automatico simboli topografici rispetto ad entità tipiche e rotazione attributi. Editazione dei simboli con accesso agli archivi.

## Moduli opzionali

**Ampère:** calcolo delle reti elettriche.  
**Sigma:** preventivazione impianti.  
**Tabula:** distinta dei materiali.

**Cabolo:** gestione di cavi e connessioni.  
**Vario:** gestione delle varianti.

## Librerie

Gestore di libreria con funzioni avanzate di ricerca, riordino simboli, creazione di nuove aggregazioni, con settaggio di tutti i parametri tipici ed allineamento automatico in fase di inserimento. Librerie complete di simboli elettrici secondo norme CEI, IEC, DIN, ANSI/CSA, NEMA e P&ID. Libreria di simboli e celle di media tensione. Libreria simboli pneumatici, oleodinamici e termotecnici a norme UNI. Libreria simboli di sicurezza, antincendio, allarme, antintrusione e per applicazioni domotiche. Vastissimo archivio di sagome frontali o in 3D di apparecchiature elettriche, armadi, quadri, canalizzazioni e particolari d'installazione. Libreria utente illimitata con wizard interattivo per la generazione di nuovi simboli. Gestione di composizioni di punti comando ed accessori. Gestione di macrosimboli, pagine tipiche e librerie di fogli. Utilizzo di simboli universali (black box) per gruppi funzionali o schede. Importazione strutturata di informazioni di dispositivi elettrici da formato edz.

## AutoSheet

Autocomposizione dello schema a partire da lavori sviluppati in precedenza con anteprima del nuovo progetto. Rielaborazione della sequenza dei fogli, con risigliatura e soluzione di eventuali conflitti.

## Parametri di schema e macro blocchi

Gestione di parametri globali di sistema e peculiari di schema con definizione di variabili da essi derivate. Generazione di relazioni e formule tra parametri con utilizzo del risultato nella gestione ed editazione di macroblocchi parametrici e attributi. Definizione di macro blocchi parametrici dinamici con visibilità degli elementi dipendente da parametri di schema.

## Fast Builder

Generazione automatica schema sulla base di una libreria di macro blocchi parametrici con variabili editabili. Gestione di profili di configurazione di variabili.

Elenco fogli, funzioni di copia, sposta e shift di fogli, indice di revisione, editazione generale dei cartigli. Esplosione dello schema in un file per ogni foglio. Legenda dei simboli inseriti. Generazione di codici QR con informazioni da inserire come immagine su schema. Analisi dei flussi di potenza su schema elettrico per dimensionare le alimentazioni e le protezioni.

Generazione dello schema basata su sequenze di macro blocchi, con variabili acquisite da file xls.

## Inspector

Accesso alle informazioni dei componenti e dello schema. Localizzazione immediata degli elementi, con editazione dei dati associati.

## Formazioni

Vasto archivio di elementi assemblati (contattori, relè, pulsanti, ecc...). Inserimento automatico su schema di elementi in rappresentazione distribuita con controlli di coerenza sulla tipologia grafica dei simboli e loro piedinatura. Correlazione con l'archivio dei componenti, con verifica di coerenza sull'elemento scelto.

## PLC

Importazione del file di dichiarazione I/O di PLC (formati Siemens, Schneider, Omron o xls), per il tracciamento schematico della catena PLC. Gestione di schede PLC con tipologie di operandi definibili in fase di utilizzo. Editazione degli operandi di I/O, con restituzione del file di definizione nel formato compatibile con i gestori software delle case interfacciate o su file xls. Restituzione su schema in modalità distribuita per operandi o a scheda continua. Tabelle di collegamento degli operandi con gli attuatori esterni.

## Signatura componenti

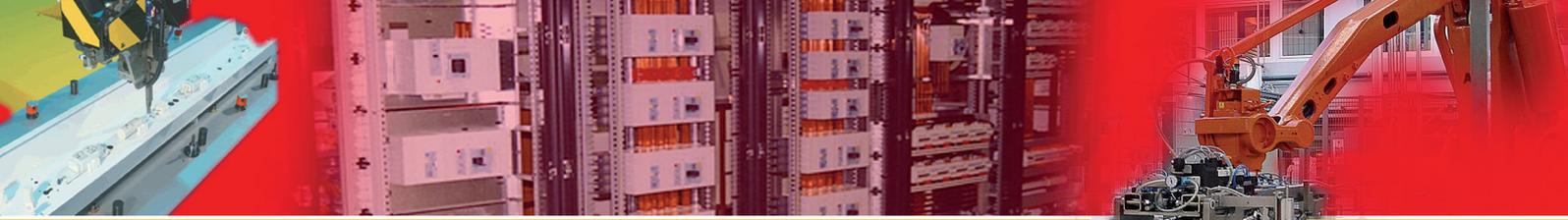
Signatura automatica dei simboli secondo le norme CEI EN 81346-2 e 61346, CEI 3-34, IEC 750, con controlli di coerenza in tempo reale. Settaggio dei parametri di signatura (lettera, funzione, ubicazione, foglio, riga, colonna, indici). Creazione di profili di signatura utente con le relative formule di signatura.

## Cross reference

Generazione automatica dei riferimenti incrociati tra elementi tipici dello schema con aggiornamento in tempo reale. Gestione on-line dei contatti e della corretta piedinatura con verifica del superamento del numero massimo di contatti sul componente utilizzato. Rappresentazione grafica con didascalie a croce, rappresentazione a contatti con piedinatura, tabelline di riepilogo. Localizzazione degli elementi incoerenti con navigazione sullo schema. Correlazione e cross reference tra schema elettrico e schema pneumatico.

## Schema di interconnessione e sinottici

Schema a blocchi con le interconnessioni tra le varie ubicazioni. Definizione di fasci di cavi e loro attestazione sulle morsettiere definite nello schema di interconnessione. Definizione dei cavi appartenenti ai vari fasci e loro etichettatura. Schemi sinottici di collegamento tra quadri o tra quadri ed elementi in campo. Collegamento bidirezionale con schemi P&ID o file di interscambio con elenco apparecchiature.



### Numerazione fili automatica

Numerazione automatica in tempo reale, semi-automatica o manuale dei fili di connessione. Riconoscimento delle modalità di connessione (seriale, parallela o a T). Settaggio della numerazione fili con formula parametrica di determinazione del filo, aspetti grafici, vincoli o sigle imposte, associazione filo - morsetto o viceversa e scorte eventuali. Analisi fili con riconoscimento di fasi e livelli di attraversamento apparecchiature. Riconoscimento apparecchiature, numerazione fili e morsetti su schema unifilare e vincoli parametrici con indicazioni delle fasi. Gestione dei richiami, fasi o potenziali vari, tra fili su fogli diversi. Identificazione automatica di condizioni di cortocircuito o incoerenze sui simboli. Tabella di riepilogo dei fili utilizzati. Definizione dei cavi sullo schema. Esportazione dei dati di cablaggio al modulo opzionale Cablo.

### Morsettiere e connettori

Archivio morsetti e connettori (anche modulari) con oltre 1.800 elementi dei maggiori costruttori. Definizione delle morsettiere, con scelta delle tipologie e settaggio parametri. Utilizzo di morsetti multipli a piani o speciali (sezionabili, con fusibile, ecc..) o passanti a più vie o neutri. Inserimento automatico con linea elastica o box e numerazione dei morsetti (per fasi, avviamenti, sequenze, ecc..). Gestione di cassette o junction box. Risigliatura delle morsettiere con editazione della numerazione dei morsetti. Localizzazione morsetti e connettori con navigatore. Ricostruzione dei ponti, sia a filo che in barretta. Generazione e disegno di morsettiere e connettori. Tracciatura della connessione in cavo attestato su morsetti e connettori. Definizione preliminare dei cavi sul layout d'impianto. Disegno del layout di cavi e fili precablati. Schema di collegamento tra morsettiere e componenti, tabelle morsettiere e tabelle di posa cavi a seguito dell'elaborazione con Cablo.

### Loop diagram strumentale

Rappresentazione grafica dei collegamenti elettrici che connettono un componente. Riporto di informazioni su morsettiere e connettori attraversati, eventuali cavi attestati, terminali non connessi.

### Disegno da computo preliminare

Inserimento simboli sulla planimetria, relativi alle voci previste su computo preliminare. Controllo in linea sulle quantità già introdotte e comparazione con le quantità previste. Monitoraggio dell'importo dei lavori in rapporto agli elementi introdotti sul disegno.

### Condotti e cavi

Definizione delle vie cavo in modalità tridimensionale, con l'attribuzione dei dati relative alle utenze in esse contenute e scambio dei dati con i moduli Ampère e Sigma. Disegno del dettaglio posa cavi nei condotti e tabella cavi. Infilaggio automatico dei circuiti terminali con riconoscimento degli schemi di

collegamento tipici.

Definizione della rete di cablaggio strutturato, allarme, EVAC, antincendio e videosorveglianza. Definizione di reti ausiliarie generiche, TV/SAT e cablaggio macchina. Generazione automatica dello schema unifilare o multifilare e dello schema radiale a seguito del progetto in Ampère.

### Layout quadri

Archivio di carpenterie e parti accessorie di quadro. Disegno di guide e canaline, con calcolo della lunghezza. Disposizione delle sagome d'ingombro dei componenti, con funzioni di filtro per ubicazione o funzione, su piastra di fondo, pannelli o porta. Inserimento automatico su guida DIN. Generazione automatica di fronte e retro pulsantiere e delle piastre di foratura dei pannelli. Quotatura automatica e rappresentazione in 3D. Generazione di file .PDF 3D del layout dei quadri e dell'impianto.

### Verifica termica dei quadri

Calcolo della sovratemperatura nel quadro secondo norma CEI 17-43. Gestione di quadri con ventilazione forzata o condizionamento e determinazione di portate d'aria o potenza asportata. Controllo sul superamento della temperatura di impiego dei componenti utilizzati.

### Stampe multifoglio e PDF

Stampa dei fogli dello schema anche su file PDF. Navigazione tra elementi di comando / comandi e rinvii filo nello schema salvato in PDF. Generazione di un unico fascicolo tecnico in PDF con schema e documenti associati correlati da link ipertestuali.

### Traduzioni

Traduzione automatica di testi o elementi descrittivi in più lingue attivabili a scelta ed interazione con Microsoft Translator. Utilizzo di dizionari multipli ed editabili su più lingue, forniti con migliaia di testi tradotti. Gestione dei testi in modalità unicode. Aggiunta dei termini non tradotti al dizionario di base. Uso del dizionario quale archivio di frasi, da introdurre come testi descrittivi sul disegno. Generazione di file PDF dello schema tradotto in più lingue, con scelta della lingua da visualizzare.

### Archivi

Accesso a tutti gli archivi in modalità client / server, con un potente motore di ricerca e filtro. Possibilità di utilizzare motori database alternativi di tipo SQL quali SQLite, MySQL o SQL Server. Archivio materiali con oltre 170.000 articoli di base. Importazione di file in tracciato standard Metel® con i dati forniti dai costruttori e distributori di materiale elettrico. Archivio con oltre 5.000 voci di capitolato dotate di analisi costi. Archivio con oltre 1.900 formazioni standard (contattori ausiliari e di potenza, relè, pulsanti, ecc..). Archivio con oltre 12.000 cavi e 6.000 tipologie di canalizzazioni o tuba-

Tipologia	Indirizzo	Descrizione 1	Descrizione 2	Pin	Note
1	0	PROTEZ. ALIMENT.	QE3 - CONSOLE	1	
1	1	PROTEZ. ALIMENT.	QE5 - UTA 3	2	
1	2	PROTEZ. ALIMENT.	QE6 - UTA 4	3	
1	3	PROTEZ. ALIMENT.	RISERVA	4	
1	4	PROTEZ. ALIMENT.	BOX STAZ. 1/2	5	
1	5	PROTEZ. ALIMENT.	BOX STAZ. 3/4	6	
1	6	PROTEZ. ALIMENT.	ILLUM. STAZ. 1/2	7	
1	7	PROTEZ. ALIMENT.	ILLUM. STAZ. 3/4	8	
1	8	PM RAFF. CENTR.	IDRAULICA S.1/2-DISP.	9	
1	9	PM RAFF. CENTR.	IDRAULICA S.1/2-RUN	10	
1	10	PROT. VENTIL.M12	MOT. DRUM S1/2-DISP.	11	
1	11	PROT. VENTIL.M12	MOT. DRUM S1/2-RUN	12	
1	12	PM RAFF. CENTR.	IDRAULICA S.3/4-DISP.	13	
1	13	PM RAFF. CENTR.	IDRAULICA S.3/4-RUN	14	
1	14	VENTIL.M22	MOT. DRUM S3/4-DISP.	15	
1	15	VENTIL.M22	MOT. DRUM S3/4-RUN	16	
1	16	A1:CNV. C. DI CARICO	CILINDRO STAZ. 1	19	
1	17	A2:CNV. C. DI CARICO	CILINDRO STAZ. 2	20	
1	18	A3:CNV. C. DI CARICO	CILINDRO STAZ. 3	21	
1	19	A4:CNV. C. DI CARICO	CILINDRO STAZ. 4	22	
1	20	SBI3:SEL.AVANTI	HOUSING 3	23	
1	21	SBI4:SEL.INDIETRO	HOUSING 3	24	
1	22	SBI5:SEL.AVANTI	HOUSING 4	25	
1	23	SBI6:SEL.INDIETRO	HOUSING 3	26	
1	24	SP1:PRESSOSTATO ARIA	GENERALE	27	
1	25	ST1:TERMOSTATO MOTORE	DRUM S.1/2	28	
1	26	ST2:TERMOSTATO MOTORE	VENTIL. DRUM S.1/2	29	
1	27	ST3:TERMOSTATO MOTORE	DRUM S.3/4	30	
1	28	ST4:TERMOSTATO MOTORE	VENTIL. DRUM S.3/4	31	

zioni. Archivio con le caratteristiche elettriche di oltre 93.000 dispositivi (interruttori, fusibili, sezionatori, ecc..) e condotti sbarra. EGData Exchange: strumento di integrazione selettiva degli archivi, con download di pacchetti dati, classificati per costruttore e serie.

### Tabella materiali

Tabella di riepilogo dei materiali utilizzati, con formato modificabile dall'utente. Collegamento bidirezionale con il modulo Tabula per la gestione della distinta materiali.

### Schema a blocchi

Gestione dello schema a blocchi dell'impianto. Generazione automatica dello schema a blocchi dei quadri da file di progetto Ampère. Generazione automatica del layout impianto fotovoltaico da file di progetto Solergo.

### Varianti in corso d'opera

Generazione del disegno di variante, per confronto tra stati successivi del progetto con estrazione dei dati per il computo della variante.

### ViewSheet

Visualizzatore degli schemi in Windows con possibilità di stampa in PDF.

Requisiti di sistema: Computer con processore da 3 GHz o superiore, non ARM. 8 GB di RAM o superiore. Hard disk con 10 GB liberi. Video e scheda grafica a colori con risoluzione minima 1024x768. Porta USB, mouse, stampante o plotter. Sistema operativo a 64 bit Windows 10 (versione 1809 e succ.) o 11.