

## 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 generali 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 iDEA.

## 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, calate, 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 macroedificazione filtrata.

Posizionamento automatico simboli topografici

Analisi dei flussi di potenza su schema elettrico per dimensionare le alimentazioni ausiliarie e le protezioni.

## 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.

## 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.

rispetto ad entità tipiche e rotazione attributi. Edizione dei simboli con accesso agli archivi.

Elenco fogli, funzioni di copia, sposta e shift di fogli, indice di revisione, edizione generale cartigli. Esplosione dello schema in un file per ogni foglio. Legenda dei simboli.

Generazione di codici QR con informazioni da inserire come immagine su schema.

Gestione di profili di configurazione di variabili. 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.

## Disegno planimetrie

Tracciamento di muri, porte e finestre, con disegno di camini, nicchie, paraste, pilastri e colonne. Quotatura automatica della planimetria. Definizione dei locali e legame interattivo con i simboli in essi contenuti.

Tablette relative a locali definiti, utenze introdotte, potenze assorbite, con etichettatura ed assegnazione tipologica delle condutture secondo la guida CEI 02.

Gestione della dotazione minima di impianto secondo CEI 64-8.

## 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.

## Calcolo illuminotecnico

Calcolo illuminotecnico secondo UNI 12464 e UNI 11826, con apparecchi definibili e disposizione automatica degli stessi sulla planimetria.

Rappresentazione 3D dei locali e curve isolux su pareti e superfici orizzontali, con verifica a illuminamento diretto o con più riflessioni sulle pareti. Vasto elenco di apparecchi, completi delle caratteristiche fotometriche, con l'importazione da file su standard EULUMDAT e IESNA.

Relazione di calcolo esportabile su file rtf.

## Definizione condotti

Rappresentazione 3D e rendering.

Gestione dei comparti nei condotti.

Assegnazione dei materiali ed accessori del cavidotto con visualizzazione dei materiali utilizzati. Tabella delle tratte e parti utilizzate.

Determinazione automatica percorso cavi ottimale. Infilaggio automatico dei circuiti terminali con riconoscimento degli schemi di collegamento.

Ricostruzione del percorso in relazione al tipo di punto (comando, presa o altro).

Verifica dello stipamento dei cavidotti in relazione alla tubazione o canalizzazione scelta, con controllo delle condizioni di sfilabilità previste dalla norma e dettaglio posa cavi nei condotti.

## Definizione rete e utenze

Definizione dei cavidotti o delle dorsali di distribuzione in 3D con l'attribuzione dei dati relative alle utenze in essi contenute.

Verifica di coerenza tra posa utenza e condotto; gestione di pose multiple per la stessa utenza.

Rilievo automatico delle lunghezze delle varie tratte con le condizioni di prossimità e posa.

Definizione delle distribuzioni ed attribuzione dei carichi e delle loro caratteristiche elettriche.

Determinazione del baricentro elettrico dei carichi, per ottimizzare il posizionamento dei quadri elettrici, secondo CEI 64-8.

Etichettatura delle utenze con i dati di infilaggio

## Moduli opzionali

**Ampère:** calcolo delle reti elettriche.

**Sigma:** preventivazione impianti.

**Tabula:** distinta dei materiali.

**Cablo:** gestione di cavi e connessioni.

**Vario:** gestione delle varianti.



dell'impianto e tabella cavi. Identificazione delle modalità di posa previste, e tabella riepilogativa, con i riferimenti normativi adeguati. Collegamento bidirezionale con il modulo Ampère per il calcolo della rete. Generazione automatica dello schema unifilare o multifilare e dello schema radiale a seguito del dimensionamento effettuato in Ampère. Esportazione dati al modulo di preventivazione Sigma.

### Reti e cablaggio strutturato

Definizione della rete di cablaggio strutturato, allarme, EVAC, antincendio e videosorveglianza. Siglatura terminazioni e cavi secondo IEC 11801. Definizione di reti ausiliarie generiche, TV/SAT e cablaggio macchina. Identificazione automatica percorsi con verifica di stipamento sul comparto dedicato.

### 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.

### 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 sovraltaico da file di progetto Solergo.

### Siglatura componenti

Siglatura 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 siglatura (lettera, funzione, ubicazione, foglio, riga, colonna, indici). Creazione di profili di siglatura utente con le relative formule di siglatura.

### Cross reference

Generazione automatica dei riferimenti incrociati tra elementi tipici dello schema. Inserimento semiautomatico delle didascalie di cross-reference.

### 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

Numerazione automatica in tempo reale (fino a 30 pagine) o manuale dei fili di connessione. 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.

### Morsettiere e connettori

Archivio morsetti e connettori (anche modulari) con oltre 1.800 elementi dei maggiori costruttori. Inserimento automatico con linea elastica o box e numerazione dei morsetti. Risiglatura delle morsettiere con edizione della numerazione dei morsetti. Localizzazione morsetti e connettori con navigatore. Disegno del layout di cavi e fili precablati. Generazione e disegno di morsettiere e connettori.

### 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.

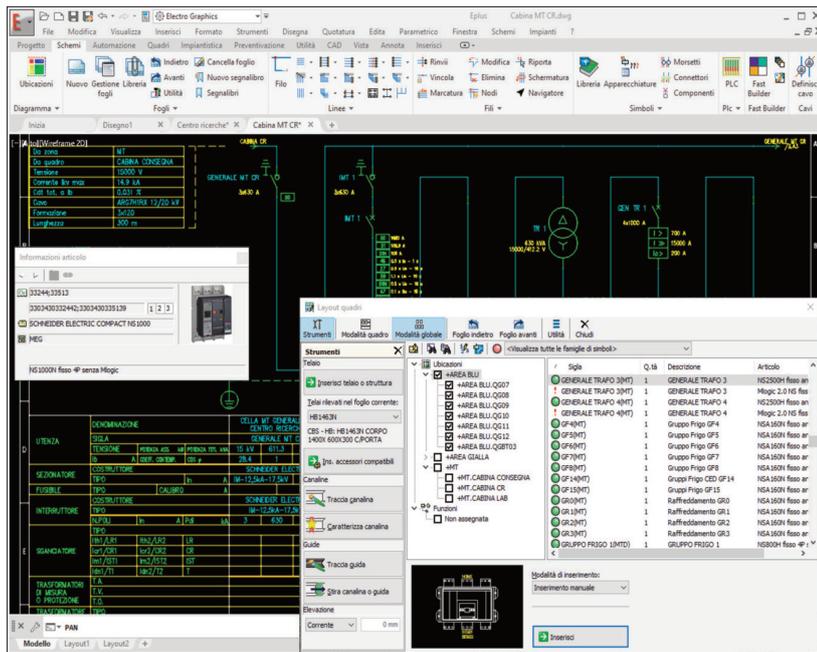
### Traduzioni

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 ed 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 distri-



butori 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 tubazioni. 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.

### AutoSheet

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

### 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.