

## Software per progettazione elettrica e fotovoltaica



- Gestore di spazio cloud realizzato su infrastruttura Acronis strutturata sul territorio europeo (Francoforte - Germania).
- Caricamento e scaricamento su cloud dei file di progetto da tutte le applicazioni Electro Graphics, da browser web o da app mobile Acronis Cyber Files.

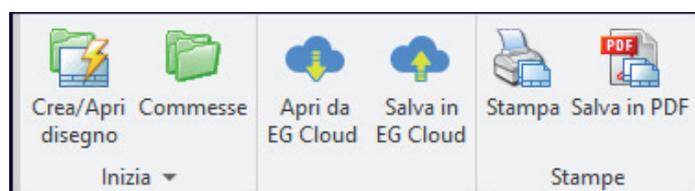
- Editazione di file di progetto in PDF da app mobile Acronis, con inserimento di annotazioni.
- Gestione degli stati di revisione precedenti a seguito di caricamenti successivi degli stessi file di progetto.
- Invio di link di condivisione, pubblici o protetti, dei file salvati in cloud, senza quindi divulgazione esterna di informazioni (in alternativa ad invii tramite WeTransfer, ad esempio).
- Lo spazio cloud messo a disposizione è legato al tipo di prodotto e alla sottoscrizione del contratto di manutenzione.

### CAD elettrici

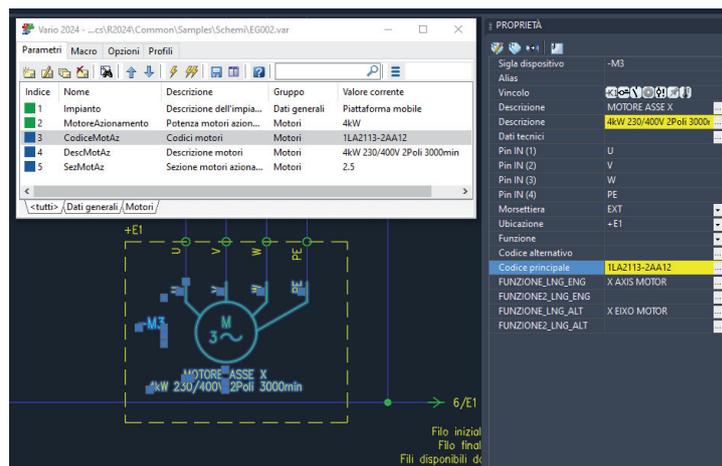
- CADelet supporta AutoCAD 2024.
- Adozione del nuovo motore CAD Autodesk OEM 2024 per Eplus ed iDEA.
- Inserimento di blocchi generici intelligente e automatizzato, con interpretazione delle situazioni di utilizzo fatte in precedenza.
- Generazione del file PDF dello schema con possibilità di effettuare ricerche su font (tipo shx) non True Type.
- Gestione commesse con generazione di cartelle predefinite dall'operatore per il salvataggio dei vari file di progetto.
- Salvataggio e scaricamento dei dati di progetto in EG cloud, con possibilità di generare link di condivi-

sione con altri operatori.

- Recupero diretto in ambiente grafico CAD delle annotazioni effettuate con app mobile Acronis, su file PDF salvati in cloud, per la gestione delle cosiddette "modifiche collaborative".



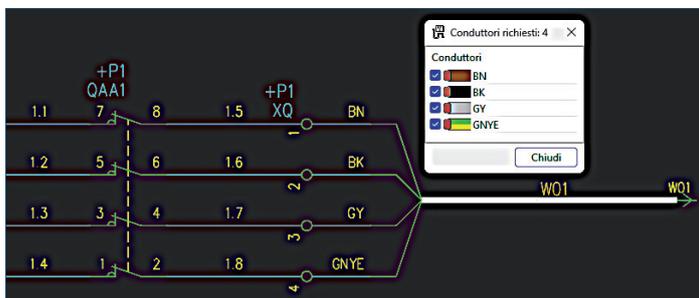
- Gestione di file di workset, quali contenitori completi di file di progetto (dwg + dati schema), per un passaggio ottimale di dati a sistemi PDM o al cloud.
- Possibilità di interfacciamento con PDM Autodesk Vault attraverso un connettore diretto (opzionale), con salvataggio e download di file schema e pdf associato.
- Possibilità di utilizzare database SQL Server di Microsoft per la gestione degli archivi dati (materiali, cavi, morsettiere etc.) associati alla creazione degli schemi.
- Gestione di parametri globali di sistema e peculiari di schema con definizione di eventuali variabili da essi derivate.
- Generazione di relazioni e formule tra parametri con utilizzo del risultato nelle variabili.
- Utilizzo di parametri o di variabili calcolate nei macroblocchi parametrici e negli attributi.



- Possibilità di utilizzare parametri e variabili nella gestione di sezioni e dati filo.
- Vario: integrazione ed utilizzo dei parametri definiti al fine di condizionare opzioni e profili ottenibili.
- Fast builder: gestione del colore dei fili definiti all'interno di macroblocchi parametrici.
- PLC: funzionalità di riagggregazione operandi al fine di ottenere l'ottimizzazione delle schede utilizzate.
- Richiamo ed utilizzo sugli schemi funzionali dei cavi già definiti sul planimetrico, con importazione delle proprietà fisiche e merceologiche.
- Possibilità di gestione di varianti su macroblocchi ausiliari condivisi, utili per una gestione ottimale di circuiti simili.
- Miglioramenti sulla generazione automatica di schemi unifilari, aggiornamento automatico di tabelle e generazione automatica di file PDF.
- Generazione ed utilizzo dei segnalibri nei file PDF generati dagli schemi.

## Cablaggi

- Rappresentazione filare su schema di cavi, tipicamente precablati, con sviluppo anime e attestazione su componenti collegati.



- Revisione dell'interfaccia con la gestione di altezza e font di testo settato in Windows, particolarmente utile in presenza di monitor HiDPI e 4K.

## Preventivazione

### Distinta materiali - Tabula

- Integrazione di dati definibili dall'utente nel database dei materiali con recupero degli stessi nei vari report.
- Possibilità di utilizzare database SQL Server di Microsoft per la gestione degli archivi.
- Revisione dell'interfaccia con la gestione di altezza e font di testo settato in Windows, particolarmente utile in presenza di monitor HiDPI e 4K.
- Interfacciamento con PDM Autodesk Vault, con scambio di anagrafiche ed esportazione distinte (opzionale).

Number	Quantità	Title (Item,CO)	Ubicazione	Revision	State (Historical)
EG002	-	-	-	A	Work in Progress
UBIC002	1 Each	1 Quadro	+Q1	A	Work in Progress
UBIC003	1 Each	2 Cassetta sensori 1	+SC1	A	Work in Progress
Z988	3 Each	10 Mors.passante per 3 conduttori grigio	+SC1	A	Work in Progress
XCKL115	1 Each	41 PINECOPSA XCKL115 leva a rullo termoplastico 1N...	+SC1	A	Work in Progress
X51M180A210	1 Each	46 Sensore di prossimità X51M180A210, induttivo, a...	+SC1	A	Work in Progress
UBIC004	1 Each	3 Cassetta sensori 2	+SC2	A	Work in Progress
UBIC005	1 Each	4 Cassetta sensori 3	+SC3	A	Work in Progress
UBIC006	1 Each	5 Cassetta sensori 4	+SC4	A	Work in Progress
UBIC001	1 Each	6	+int+	A	Work in Progress

## Preventivazione - Sigma

- Interfaccia di editazione delle analisi costi con descrizione a righe multiple.
- Salvataggio e scaricamento dei dati di progetto in EG cloud, con possibilità di generare link di condivisione con altri operatori.
- Gestione dei segnalibri nei documenti di computazione generati in PDF.
- Revisione dell'interfaccia con la gestione di altezza e font di testo settato in Windows, particolarmente utile in presenza di monitor HiDPI e 4K.
- Aggiornamento listini predefiniti e delle PA regionali e provinciali.



## Calcolo reti elettriche

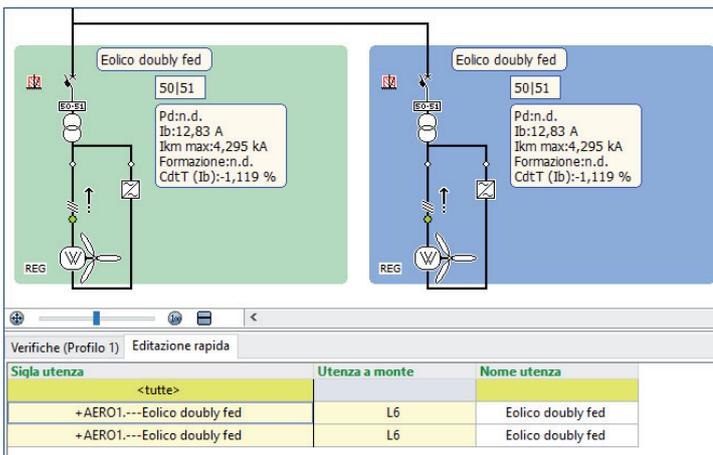
- Revisione e miglioramenti nelle configurazioni di progetto con individuazione ed editazione diretta delle utenze interessate.
- Gestione di configurazioni multiple con ricalcolo del progetto in tempo reale.
- Correlazione tra documentazione di progetto e configurazione scelta, con stampe di documenti con dati provenienti da configurazione multipla, per valutare parametri elettrici in diverse situazioni di funzionamento.

Verifiche (Profilo 1)	Configurazioni	Attiva
Progetto base	Sigla utenza	
MT 20kV	+ CABINA.Q-Int. MT Linea20	<input checked="" type="checkbox"/>
MT 11,5kV	+ CABINA.Q-Arrivo 11,5kV	<input checked="" type="checkbox"/>
Gen Soccorso	+ CABINA.Q-Int. Gen. Linea20	<input checked="" type="checkbox"/>
MT 20kV Riserva	+ CABINA.Q-Arrivo 20kV	<input checked="" type="checkbox"/>
	+ CABINA.Q-Int. MT Riserva	<input type="checkbox"/>
	+ CABINA.Q-Int. BT Riserva	<input type="checkbox"/>

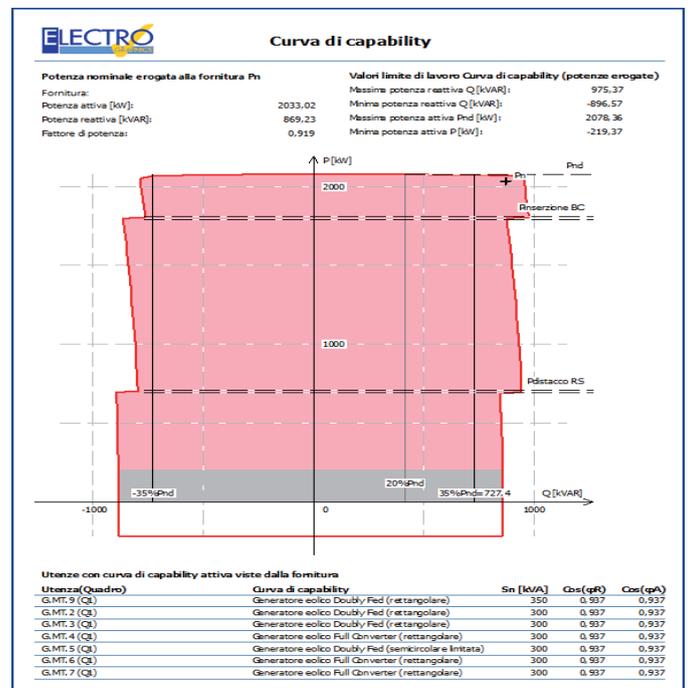
- Estensione al calcolo dei guasti di sistemi IT anche secondo CEI 64-8 par. 413.1.5.4.
- Nuovi dettagli nella verifica dei contatti indiretti,

per effetto dei trasformatori di isolamento e nei sistemi IT.

- Calcolo completo delle correnti di guasto minime in corrente continua secondo IEC 61660-1, considerando impedenze massime, tensioni minime e modello a correnti minime per batterie e raddrizzatori.
- Revisione del modello di calcolo in corrente continua a coefficienti sigma secondo IEC 61660-1, sia per correnti di guasto massime che minime, per tenere conto dell'apporto effettivo di ogni sorgente.
- Salvataggio in EG cloud del progetto e condivisione della documentazione.
- Integrazione dei sommari, per zona e quadro, nei segnalibri degli allegati e del fascicolo tecnico generati in PDF.
- Revisione dell'interfaccia con la gestione di altezza e font di testo settato in Windows, particolarmente utile in presenza di monitor HiDPI e 4K.
- ELink - Adeguamento a Revit 2024 e nuove regole di instradamento cavi.
- Estensione ed aggiornamento archivio dispositivi.



- Nuovo **Ampère Evolution** per reti estese con generazione distribuita focalizzato alle reti FER con generazione fotovoltaica ed eolica.
- Gestione di elementi longitudinali, resistivi e induttivi, di rete.
- Gestione di elementi trasversali, capacitivi, di rete.
- Compensazione della potenza reattiva tramite banchi di condensatori e reattori shunt.
- Modellazione del generatore eolico (normal, doubly fed, full size converter).
- Creazione guidata di generatore fotovoltaico (inverter, moduli, quadri di campo e linee in corrente continua).
- Calcolo della curva reale di Capability tenendo conto degli effetti di rete, secondo indicazioni Terna.



## Progettazione fotovoltaica

- Stima della potenza installabile da layout 3D.
- Gestione di inverter ibridi con sistemi di accumulo dedicati e catalogazione di eventuali certificati di omologazione.
- Nuove modalità di gestione delle configurazioni d'impianto per comunità energetiche e condomini.
- Revisione della documentazione tecnica ed economica prodotta in relazione all'evoluzione normativa.
- Salvataggio in EG cloud del progetto e condivisione della documentazione.
- Revisione dell'interfaccia con la gestione di altezza e font di testo settato in Windows, particolarmente utile in presenza di monitor HiDPI e 4K.
- Estensione ed aggiornamento dei database di moduli, inverter e sistemi di accumulo.

Costruttore	Sigla	Unità collegabili	Dichiarazione di conformità
ZCS AZZURRO	ZCS-WECO HESU3K3LV	5	Dichiarazione-di-conformità-alla-Norma-CEI-0-
ZCS AZZURRO	ZCS-WECO HESU4K4	5	Dichiarazione-di-conformità-alla-Norma-CEI-0-
ZCS AZZURRO	LV ZSX5000	4	Dichiarazione-di-conformità-alla-Norma-CEI-0-