EXEL S.r.l.
C.so Lombardia, 75 - 10099 San Mauro T.se (Torino)
Tel: 011/2238287 - 011/2735564 - E-mail: commerciale@exel.it
P.IVA: 05928990018 – SDI: 1N74KED – www.exel.it

MODULO BASE PROGETTO INTEGRA: PROGETTAZIONE ELETTRICA

NB: La versione TRIAL DIDATTICA è limitata nell'output (produce stampe e files dwg a pagine alterne)

Componente IE (IMPIANTO ELETTRICO Bassa tensione)	- Gestione dei sistemi elettrici di tipo TT, TN-S, TN-C, IT. - Possibilità di gestire sistemi UPS, Gruppi elettrogeni in commutazione con la rete e Cogeneratori in parallelo alla rete. - Calcoli per la progettazione, la verifica, il coordinamento dei conduttori e degli organi di protezione secondo le principali norme, quali CEI 64-8, CEI 11-25, CEI 11-28 ecc.. Verifica delle sovratemperature interne ai quadri secondo le norme CEI EN 61439. - Gestione Tecnica di apparecchiature di protezione, cavi, accessori, carpenterie, trasformatori e condotti sbarre (vedi componente BASI DATI) - Visualizzazione dei dati economici delle apparecchiature presenti nel progetto elettrico (protezioni, cavi, carpenterie ecc.) suddivisi per Progetto, Fornitura, Quadro e Partenza, con aggiornamento **in tempo reale** dell'importo complessivo dell'impianto; possibilità di valutare le differenze economiche effettuando il cambio marca. - Realizzazione e stampa automatica degli **schemi elettrici unifilari** in formato dwg, tramite interfaccia con l'ambiente Autocad o tramite il motore grafico interno "ExelCAD". Le caratteristiche tecniche da stampare sono liberamente personalizzabili. Simboli grafici personalizzabili. - Realizzazione Stampa Automatica dello **Schema Unifilare di Cabina** in formato dwg, riportante la rete di Media Tensione, i Trasformatori MT/BT e il Quadro generale di BT. - Realizzazione e stampa automatica degli **schemi elettrici funzionali** in formato dwg, tramite interfaccia con l'ambiente Autocad o tramite il motore grafico interno "ExelCAD". Simboli grafici personalizzabili. - Realizzazione e stampa automatica delle tabelle di calcolo e verifica in ambiente Word, con possibilità di personalizzare i documenti con le variabili di calcolo desiderate. - Calcolo del contributo armonico sui conduttori in funzione della distorsione armonica dei carichi (THDI%) e del relativo K correttivo per le portate. Valutazione dei contatti indiretti con impedenza di guasto calcolata e/o misurata, calcolo della tensione di contatto. - Scambio dati rete elettrica tramite file XML con il tool MagiCAD per **Revit** - Realizzazione e stampa delle tabelle di calcolo e verifica in formato Excel, con possibilità di personalizzare i documenti con le variabili di calcolo desiderate. - Realizzazione stampe elaborati in lingua straniera (inglese, francese, spagnolo, tedesco) - Realizzazione automatica della **Relazione Tecnica** personalizzabile in formato word e Libre Office. - Dimensionamento **partenze motori** con **soft-starter** e **inverter.** - Analisi automatica del progetto finito, utile per evidenziare carenze dell'impianto e fornire suggerimenti tecnico-normativi.
componente QUADRI ELETTRICI MULTIMARCA	- Consente la realizzazione dei fronti quadro in formato dwg completi di protezioni e accessori. NB: Per la marca Siemens i fronti quadro realizzati sono relativi ai quadri realmente commercializzati dalla casa costruttrice e la distinta materiali comprende tutti i codici dei prodotti necessari alla costruzione del quadro. Per quanto riguarda le altre marche, il programma produce degli schemi tipici senza riferimenti specifici alla casa selezionata e, di conseguenza, la distinta materiale non è disponibile.
componente MOTORE GRAFICO INTERNO ExelCAD	- Consente l'apertura, il salvataggio e la stampa di file dwg. **Permette inoltre di effettuare le principali operazioni di disegnazione su file dwg esistenti** (generazione polilinee, inserimento blocchi, snap ad oggetto, proprietà layer, creazione testi, ecc.). Compatibilità con i file dwg delle ultime versioni Autocad, permette la stampa in automatico di file dwg precedentemente realizzati, l'assemblaggio di più dwg su un unico file, e la gestione dei layout.
componente BASI DATI	- Permette la gestione di Elenchi Prezzo e Archivi contenenti apparecchiature, condutture, carpenterie e accessori di **tutte le principali marche**, con oltre 650.000 oggetti disponibili. Gestisce una serie di strutture ad albero illimitate composte di capitoli e sottocapitoli, contenenti prezzi e analisi prezzo, completamente personalizzabili e implementabili. Permette la gestione di diversi tipi di stampa che possono essere prodotte direttamente senza limiti o vincoli.

EXEL S.r.l.
C.so Lombardia, 75 - 10099 San Mauro T.se (Torino)
Tel: 011/2238287 - 011/2735564 - E-mail: commerciale@exel.it
P.IVA: 05928990018 – SDI: 1N74KED – www.exel.it

MODULI AGGIUNTIVI AL COMPONENTE IE	
MEDIA TENSIONE	- Calcoli per la progettazione, la verifica, il coordinamento dei conduttori e degli organi di protezione relativi alla media tensione secondo le normative vigenti e in riferimento alla norma CEI 0-16. Possibilità di verificare il coordinamento delle protezioni MT/BT. - Gestione impianti MT/MT - Stampa degli schemi unifilari di media tensione con indicazione dei dati relativi ai trasformatori. - Gestione trasformatori in parallelo - Gestione cogeneratori in MT - Stampa dei coordinamenti delle curve di intervento delle protezioni con indicazione dei limiti imposti dall'Ente Distributore.
FOTOVOLTAICO	- Dimensionamento di impianti fotovoltaici (scelta automatica delle possibili combinazioni tra pannelli fotovoltaici e inverter, dimensionamento del numero di stringhe, coordinamento protezioni e condutture in corrente continua) - Possibilità di creare database personalizzati di pannelli fotovoltaici e inverter fotovoltaici fino a 12 MPPT. - Gestione di inverter con ottimizzatori, inverter ibridi e sistemi di accumulo. - Gli inverter PV, i quadri di campo e i quadri di stringa, concorrono al conteggio del numero totale di quadri, quindi è opportuno valutare attentamente le proprie necessità in fase di acquisto di una versione LT
SPD	- Dimensionamento e verifica degli scaricatori di sovratensione (SPD) di classe I, II e I+II, secondo la normativa CEI EN 62305, con calcolo delle lunghezze massime protette delle linee in uscita dai quadri, con o senza la presenza di LPS sulla struttura da proteggere. - Stampa del relativo report in formato XLS con indicazione delle lunghezze massime protette dagli scaricatori installati.
CORRENTE CONTINUA	- Dimensionamento e coordinamento tra dispositivi di protezione e linee in corrente continua, sia come fornitura in DC, sia come convertitore AC/DC.
KNX	- Gestione dei sistemi KNX, con definizione di dorsale, aree e linee, con indirizzamento automatico e comprensiva di alimentatori, accoppiatori e attuatori, con possibilità di assegnazione automatica o manuale dei canali da impiegare sull'impianto elettrico. Assegnazione manuale degli ingressi.
ARC FLASH	- Strumento di analisi per classificare le distanze di lavoro sotto tensione dei quadri elettrici, con possibilità di analizzare tutte le partenze del quadro per definire la situazione più gravosa e classificare il quadro secondo i livelli stabiliti nella **norma IEEE 1584-2018** o **CEI 78-25** - Consente la stampa delle etichette da apporre sul Quadro elettrico ai fini della valutazione del rischio da arco elettrico, ed evidenziando i DPI da utilizzare nelle operazioni di manutenzione sotto tensione.
COMPUTA	- COMPUTO METRICO Gestione preventivi di spesa, computi metrici estimativi, stime, moduli di offerta con riferimento ad una **Base Dati** associata. Stampa diretta, stampa su file dati in formato ASCII, in formato "RTF", in formato "MS Word", in formato "MS Excel". Stampa distinta materiali con incidenza manodopera, noli e materiali. Stampa elenco prezzi unitari. - CONTABILITA' ESECUTIVA Gestione **Direzione lavori** con riferimento ad una **Base Dati** associata; elaborazione **Libretto delle misure**, **Registro di contabilità**, **Sommario del registro di contabilità**, **Stato d'avanzamento lavori** e **Certificato di pagamento**. Stampa diretta, stampa su file dati in formato ASCII, in formato "RTF", in formato "MS Word", in formato "MS Excel". - PERIZIA SUPPLETIVA Gestione **Quadro comparativo** per perizie suppletive e di variante con riferimento ad una **Base Dati** associata. Stampa diretta, stampa su file dati in formato ASCII, in formato "RTF", in formato "MS Word", in formato "MS Excel". - DISEGNI CAD Consente la lettura e l'analisi dei file in formato DWG, in grado di produrre, a seguito dell'associazione tra i blocchi e una o più basi dati, un computo automatico relativo ai disegni analizzati. - CLIENTI Realizza la gestione dei **Clienti** e delle **Commesse** e permette di produrre gli elaborati correlati.