

linea CADelet, Smart, iDEA, Eplus

Compatibilità con AutoCAD a 64bit

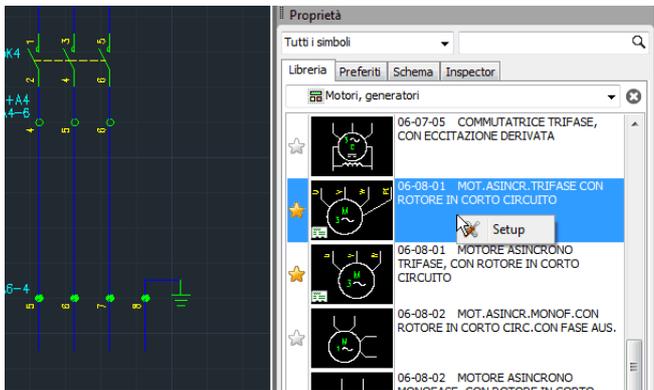
- ▶ I programmi linea CADelet/Smart sono ora compatibili con i prodotti AutoCAD da versione 2004 a 2014 a 32 bit o 64 bit.

Eplus ed iDEA con motore CAD tecnologia Autodesk 2013

- ▶ Nei programmi iDEA e Eplus è stato implementato il nuovo ambiente CAD basato su tecnologia Autodesk 2013.

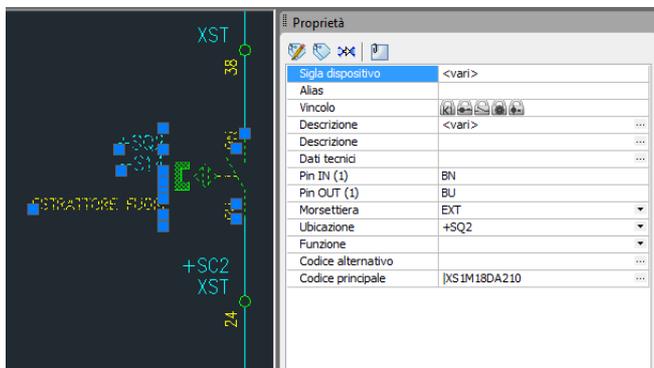
Nuovi pannelli Proprietà contestuali

- ▶ Implementati nuovi pannelli Proprietà contestuali diversi a seconda di quali entità sono selezionate nel disegno.
- ▶ Nel caso nessuna entità sia selezionata il pannello permette di accedere alla libreria simboli, ai simboli preferiti, ai simboli utilizzati nello schema corrente (unici) e simboli presenti nello schema.



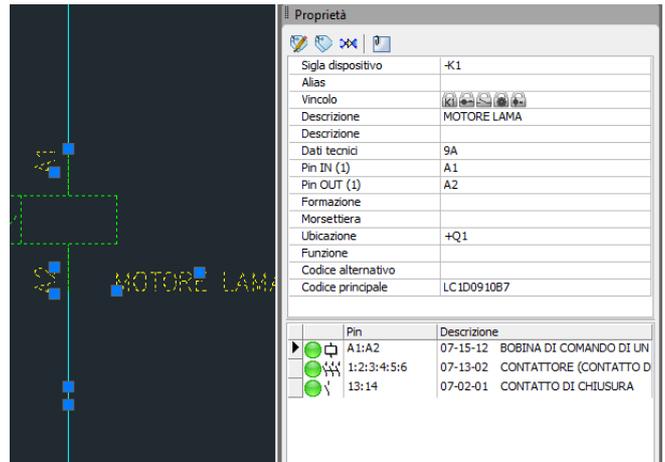
Selezione di uno o più simboli (blocchi con attributi)

- ▶ Il pannello visualizza l'Editor attributi con possibilità di utilizzo di tutte le sue funzioni per la modifica delle caratteristiche degli attributi del simbolo o del gruppo di simboli selezionati.



Proprietà contestuali - Selezione di un simbolo di tipologia Elemento di comando o Elemento riferito

- ▶ Il pannello visualizza, al di sotto dell'Editor attributi, la lista degli elementi costituenti la formazione con possibilità di inserire gli elementi mancanti e localizzare quelli già inseriti.



Selezione di un simbolo di tipologia PLC

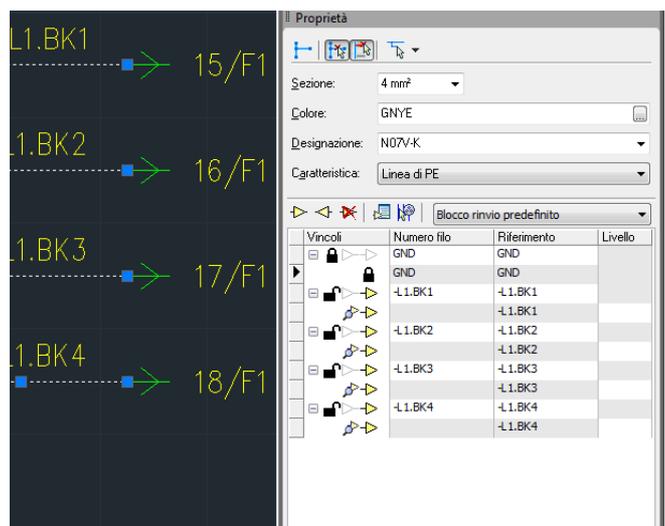
- ▶ Il pannello visualizza, al di sotto dell'Editor attributi, le schede/rack del PLC e la lista degli operandi della scheda selezionata con possibilità di localizzare gli elementi già inseriti nel disegno e inserire quelli mancanti.

Selezione di tabella unifilare

- ▶ Il pannello visualizza, al di sotto dell'Editor attributi, l'elenco delle utenze con possibilità di editare e di localizzare le utenze già inserite nel disegno.

Selezione di uno o più fili

- ▶ Il pannello visualizza, al di sotto dell'Editor attributi, la lista di tutti i fili selezionati con possibilità di accedere ai vincoli e rinvii presenti ed editare il numero del filo, il riferimento e, nel caso dei vincoli, anche il livello.

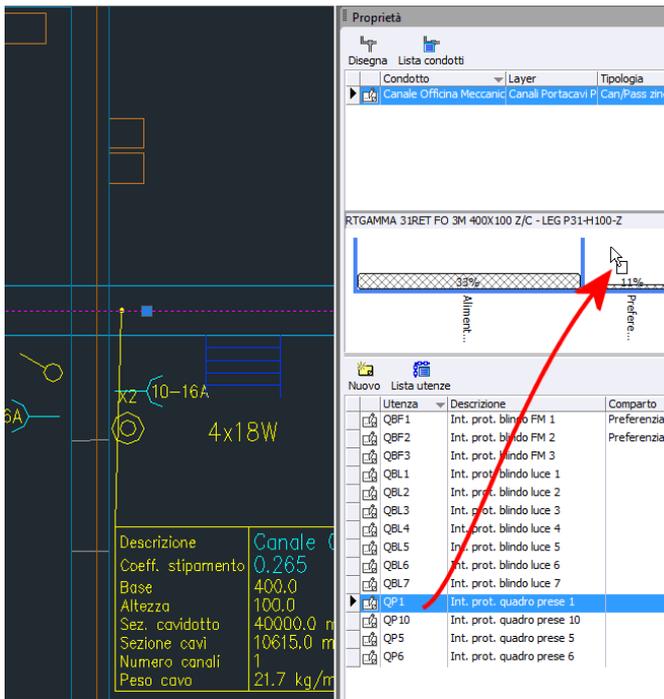


Selezione di un'entità costituente una tabella

- ▶ Possibilità di utilizzare tutte le funzionalità di aggiornamento automatico delle tabelle previste dalla funzione Aggiorna Tabelle (comando TABUPDATE).

Selezione di uno o più condotti

- ▶ Il pannello Proprietà visualizza la lista dei condotti selezionati nella parte superiore e la lista delle utenze appartenenti ai relativi condotti nella parte inferiore.
- ▶ Possibilità, nel caso si selezioni un solo condotto, di visualizzare la sezione del condotto stesso.
- ▶ Possibilità di assegnare le utenze in lista ai diversi comparti precedentemente creati.



Selezione di uno o più locali

- ▶ Il pannello Proprietà carica l'interfaccia Gestione Locali (comando GLOCALI) con i locali selezionati nel disegno.
- ▶ Possibilità di utilizzare le funzionalità principali presenti nella finestra Gestione locali originale.

Area Automazione

Libreria simboli P&ID norma ISA

- ▶ Aggiunta in Libreria simboli la cartella 14 P&ID a Norma ISA contenente tutta la simbologia per realizzare diagrammi P&ID secondo norma ISA.

Selezione fili automatica

- ▶ Implementata la possibilità di estendere all'intero filo nel foglio corrente le eventuali modifiche apportate ad un tratto di linea senza dover selezionare manualmente i singoli tratti che compongono il filo.

Modifica automatica delle connessioni

- ▶ Possibilità di modificare il percorso di un filo mantenendo le correlazioni elettriche presenti (vincoli e rin-vii) senza dover ridisegnare il filo o spostare manualmente i singoli tratti.

Nuova funzione Filo

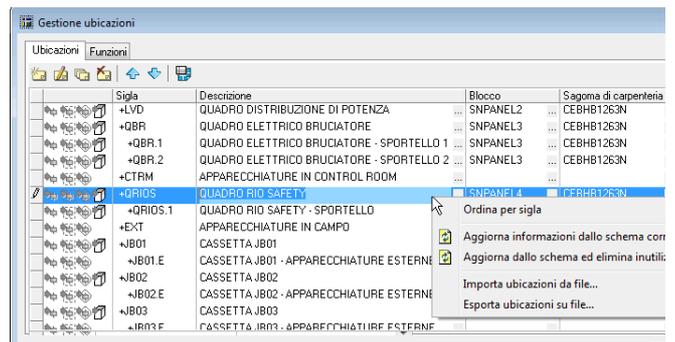
- ▶ Implementata la nuova funzione Filo che permette di disegnare qualsiasi filo, linea elettrica o bus fino a 4 fasi.

Nodi automatici

- ▶ Aggiornamento automatico dei nodi nel foglio corrente a seguito della tracciatura di un filo o di una linea elettrica.

Gestione ubicazioni e funzioni

- ▶ Possibilità nella finestra Gestione ubicazioni e funzioni di editazione in griglia dei dati.

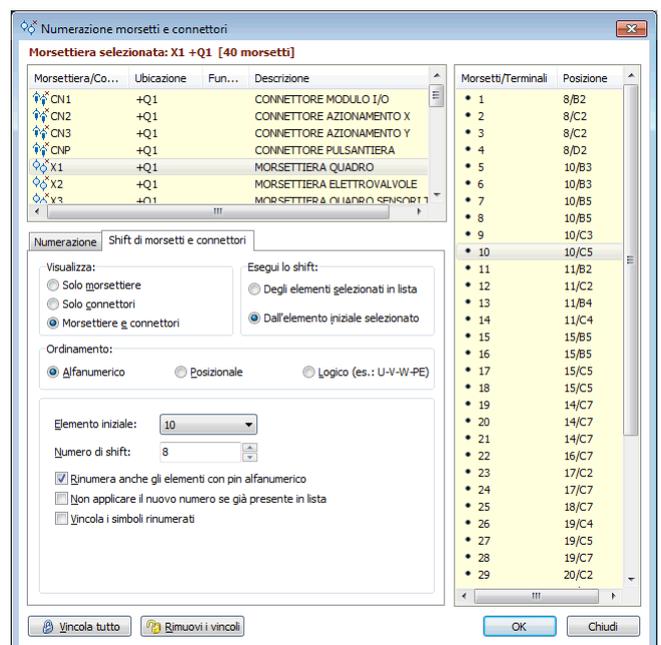


Morsetti passanti a più vie

- ▶ Aggiunta, in archivio Morsetti e Connettori, la nuova tipologia "A più vie" che consente di gestire i morsetti passanti aventi tre o più punti di connessione per i conduttori.

Numerazione di morsetti e connettori

- ▶ Possibilità, nella sezione dedicata allo shift di morsetti o pin dei connettori di scegliere il tipo di ordinamento con cui verranno numerati i simboli: Alfanumerico, Posizionale o Logico.

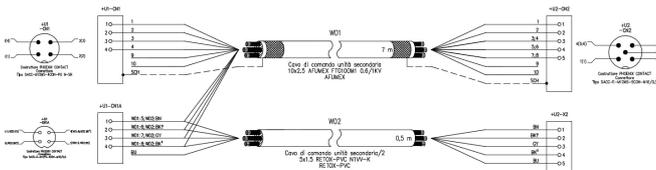


Esportazione di più fogli nello stesso disegno

- ▶ Possibilità di esportare uno schema multifoglio su un nuovo disegno riportando i fogli uno a fianco dell'altro.

Rappresentazione del cavo su disegno

- ▶ Possibilità di disegnare cavi multi-connettore ovvero quei cavi ai cui capi sono collegati più connettori o morsettiere.
- ▶ Possibilità di disegnare cavi complessi ovvero un insieme di cavi i cui conduttori sono connessi a connettori comuni.



Lingua corrente applicata al disegno delle tabelle

- ▶ Nella tracciatura delle tabelle il programma utilizza come riferimento la lingua corrente impostata come Lingua principale.

Utilità attributi

- ▶ Aggiunte una serie di opzioni che permettono di modificare l'aspetto grafico dei testi presenti negli attributi selezionati nella lista: **Giustificata**, **Fattore di larghezza**, **Spessore linea**, **Inclinazione**.
- ▶ Aggiunta la casella Layer nel riquadro Posizione.
- ▶ Possibilità di spostare il contenuto di un attributo in un'altra etichetta.

PLC: sigla utente per singola scheda

- ▶ Possibilità di assegnare ad ogni scheda una sigla utente, mentre in precedenza questa informazione era imposta uguale alla sigla dell'unità.

Area Impiantistica

Dotazioni minime d'impianto secondo CEI 64-8

- ▶ Possibilità di scegliere il livello di dotazione previsto per il progetto, inserire i componenti previsti per ogni locale e verificare la corretta dotazione minima prevista dalla norma.

I

Dotazione	Richiesti	Presenti
[1] IG - Ingresso, superficie: 9,1 m ²		
✓ Punti prese	1	2
✓ Punti luce	1	1
[2] SG - Soggiorno, superficie: 28,2 m ²		
⚠ Punti prese	6	4
✓ Punti luce	2	2
⚠ Prese radio/TV	1	0
[3] SP - Sala da Pranzo, superficie: 17,7 m ²		
⚠ Punti prese	5	1
✓ Punti luce	1	1
⚠ Prese radio/TV	1	0
ⓘ Lampada priva di interruttore		

Tabella delle dotazioni presenti

- ▶ Possibilità di creare una tabella delle dotazioni presenti a livello di singolo locale o globale del progetto da posizionare a corredo della planimetria.

Dotazione minima unità immobiliare [1], livello 1, 252.3 m²

Locale	Descrizione	Tipo	Dotazione richiesta	Minimo	Presenti
		Unità immobiliare	Prese telefono/dati	3	19
			Dispositivi per l'illuminazione di emergenza	2	5
			Campanello	1	1
			Citofono/wideocitofono	1	3
IG	Ingresso	Ingresso	Punti prese	1	2
			Punti luce	1	1
SG	Soggiorno	Locale generico	Punti prese	6	4
			Punti luce	2	2
			Prese radio/TV	1	1
SP	Sala da Pranzo	Locale generico	Punti prese	5	1
			Punti luce	1	1
			Prese radio/TV	1	2
CU	Cucina	Locale cucina	Punti prese	5	9

Composizione di un nuovo assieme

- ▶ Possibilità di inserire i simboli da Archivio assieme raggruppati in assieme definiti a seconda delle dotazioni minime previste dalla CEI 64-8.

Rotazione automatica simboli impianti

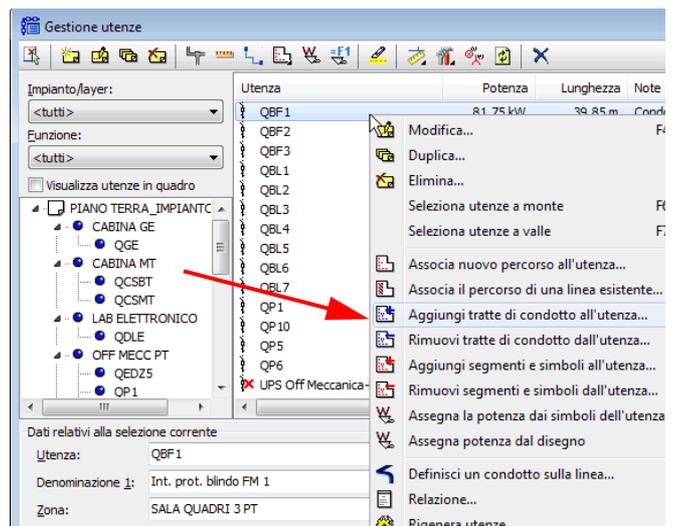
- ▶ Nuova modalità di inserimento dei simboli che permette di allineare gli attributi descrittivi secondo la rotazione del simbolo.

Layer di inserimento predefinito

- ▶ Possibile associare a ciascun simbolo un layer di appartenenza preferenziale.

Aggiungi/rimuovi tratta condotto a utenza

- ▶ Aggiunte due ulteriori funzionalità per associare una utenza ad un percorso grafico:
 - Aggiungi tratte di condotto all'utenza;
 - Rimuovi tratte di condotto all'utenza.



Controllo del coefficiente di stipamento

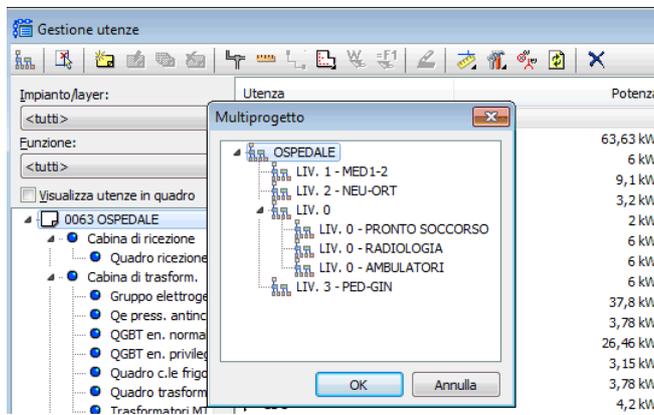
- ▶ Possibilità di verificare lo stipamento dei condotti compartimentati con indicazione del nome del comparto e del valore di riempimento raggiunto.

Schema utenze

- ▶ Nel disegno automatico dello schema utenze unifilare o multifilare implementata la compilazione di nuove informazioni:
 - Tabella di posa della linea;
 - Numero della posa della linea;
 - Tipo di esecuzione del dispositivo di protezione scelto: Estraibile, Rimuovibile o Fisso.
- ▶ Nella finestra Schema utenze visualizzazione di tutte le utenze del progetto anche per schemi che si sviluppano su più disegni collegati allo stesso schema file sch.

Gestione utenze con multiprogetto Ampère

- ▶ Implementata la gestione dei file multiprogetto nell'interfaccia di Gestione utenze in ambiente grafico.



Tabelline fornitura e quadro di provenienza

- ▶ Possibilità di tracciare, a monte della prima utenza dello schema utenze, una tabellina riepilogativa dei dati di fornitura del progetto.
- ▶ In modalità di disegno per quadro, possibilità di tracciare una tabellina simile per la prima utenza di ogni quadro.

Dati di progetto in disegno schema unifilare

- ▶ Nella generazione dello schema utenze unifilare e multifilare, in assenza di commessa o se i dati di commessa sono incompleti, vengono riportati i dati di progetto impostati in Ampère.

Morsetti sulle linee terminali

- ▶ Con la tracciatura automatica dello schema multifilare utenze, se nella finestra Proprietà è attiva l'opzione **Inserisci morsetti sulle linee terminali** questi vengono anche siglati e numerati.

Nuovi segni grafici CEI 64-8

- ▶ Aggiunti nuovi segni grafici per automatici e differenziali.

Layout quadri

Componenti da escludere dal layout

- ▶ Gli articoli che presentano il carattere '[' (pipe) compilato nel campo Sagoma dei dati di archivio sono esclusi dall'estrazione del layout.

Posizione del simbolo

- ▶ Possibilità di leggere direttamente dal layout del quadro la posizione del componente nello schema elettrico.

Tabella dispositivi quadro

- ▶ La nuova funzione disegna una tabella con l'elenco dei dispositivi inseriti nel layout quadro.

Ridisegno delle sagome

- ▶ Nuova funzione, disponibile solo in Modalità quadro, permette di ridisegnare tutte le sagome tracciate quando si modificano i parametri delle sagome.

Commesse e Archivi

Stampe elenco commesse

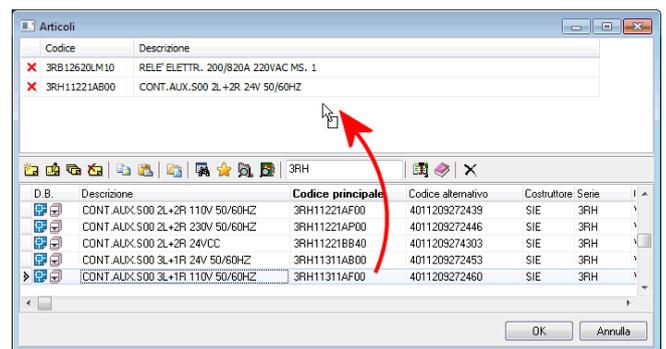
- ▶ Possibilità di stampare la lista delle commesse visualizzate a video

Archivio articoli – Distinta base

- ▶ Migliorata la funzionalità **Visualizza distinta base** con la possibilità di aggiungere o togliere articoli dalla distinta ed editarne le caratteristiche: quantità ed elemento fittizio.

Codifica di simboli con più codici articolo

- ▶ Nuova disposizione della finestra di archivio Articoli che consente una migliore gestione dell'associazione di codici multipli ai simboli stessi.



Implementazione Archivi

- ▶ L'implementazioni di nuovi elementi riguarda, oltre la libreria simboli, l'archivio Protezioni, l'archivio Morsetti e connettori, l'archivio Formazioni, l'archivio Moduli fotovoltaici, l'archivio Inverter, l'archivio Cavi, l'archivio Carpenteria, l'archivio Capitolati tecnici e archivio Portacavi e Guide.

linea Ampère

Norma CEI 64-8, edizione 2012

- Uniformato il programma secondo quanto stabilito dalla norma CEI 64-8 VII edizione 2012.

Tabella di posa secondo norma inglese

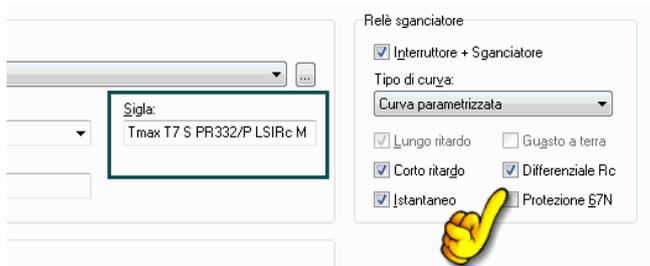
- Possibilità di gestire le tabelle di posa cavo secondo la norma inglese BSI 7671.
Nota: Non disponibile in Ampere Light.

Tabella di posa secondo norma brasiliana

- Possibilità di gestire le tabelle di posa cavo secondo la norma brasiliana NBR 5410.
Nota: Non disponibile in Ampere Light.

Archivio dispositivi - Scheda Protezione

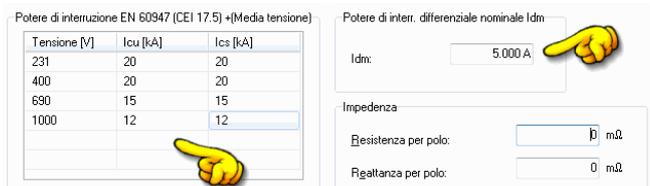
- Possibilità di associare uno sgancio differenziale al Relè sganciatore.



- Possibilità di gestire la protezione IMSD (Interruttore di manovra sezionatore differenziale) e la sua variante composta IMS+D.

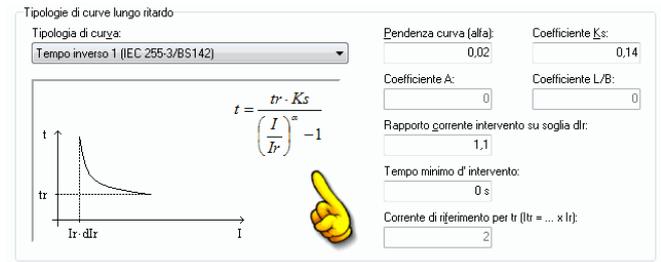
Archivio dispositivi - Scheda Elettriche

- Possibilità di associare i poteri d'interruzione anche a tensioni diverse da 230 e 400V permettendo di rappresentare praticamente tutte le protezioni presenti in commercio.



Archivio dispositivi - Scheda Lungo ritardo

- Introduzione di due nuove curve a tempo inverso con i relativi parametri:
 - Curva Tempo inverso 3 (ANSI/IEEE), formula: $t = tr * \{ [Ks / ((I/ Ir)^a - 1)] + L \}$.
 - Curva Elettromeccanico (EM), Raddrizzatori (RI), I2t costante, con formula: $t = tr * Ks / [A * ((I/ Ir)^a - B)]$.



Archivio dispositivi - Scheda Neutro

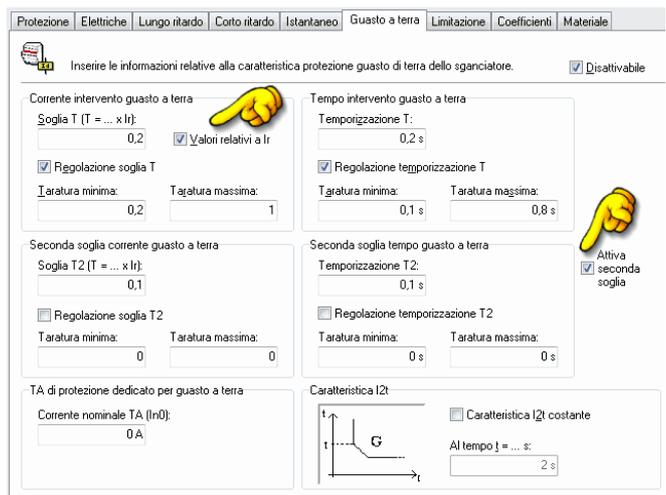
- Creata per le protezioni quadripolari una scheda per la gestione del neutro.
- Aggiunti i dati del neutro anche nelle protezioni elettroniche.
- Possibilità di disattivare la funzione di Neutro.

Archivio dispositivi - Scheda Materiale

- Introdotta la classificazione del materiale secondo l'Anno di produzione.
- Possibilità di vedere gli archivi Curve di intervento, Curve energia passante, Curve di limitazione, tabelle di Backup e Selettività, Coordinamento motori, tabelle di Declassamento temperatura.

Dispositivi differenziali

- Possibilità di associare il Potere di interruzione differenziale nominale Idm nella scheda Elettriche.
- Possibilità per gli sganciatori elettronici o i dispositivi elettronici a curva parametrica di impostare le soglie di intervento anche rispetto alla corrente di Lungo ritardo Ir.
- Migliorata la seconda soglia d'intervento a terra permettendo le regolazioni in corrente e tempo.



Avviamenti motore

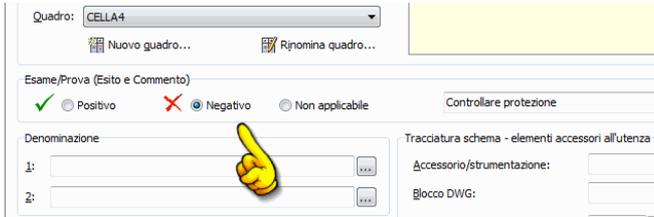
- Aggiunte le seguenti tipologie di protezioni composte:
 - MS+D+C: salvamotore+differenziale+contattore;
 - M+C: magnetico+contattore.

UtENZE illuminazione

- ▶ Introduzione delle utenze terminali di tipo illuminazione.

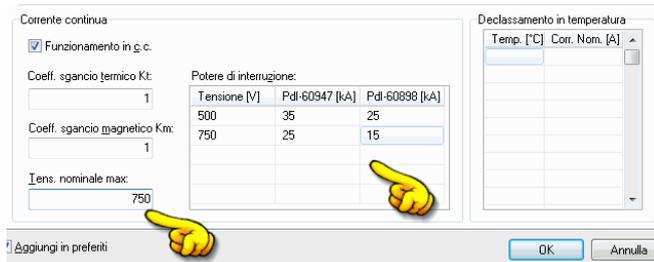
Esame/Prova

- ▶ Possibilità di associare alle utenze il risultato di una verifica su campo utilizzando il nuovo programma Ampère Mobile.



Dispositivi in corrente continua

- ▶ Possibilità di distinguere i poteri d'interruzione tra la norma EN 60898 e la EN 60947 fino a cinque diverse coppie tensione-potere di interruzione.
- ▶ Aggiunta la Tensione nominale massima in Corrente continua per le verifiche delle protezioni utilizzate in utenze in continua.

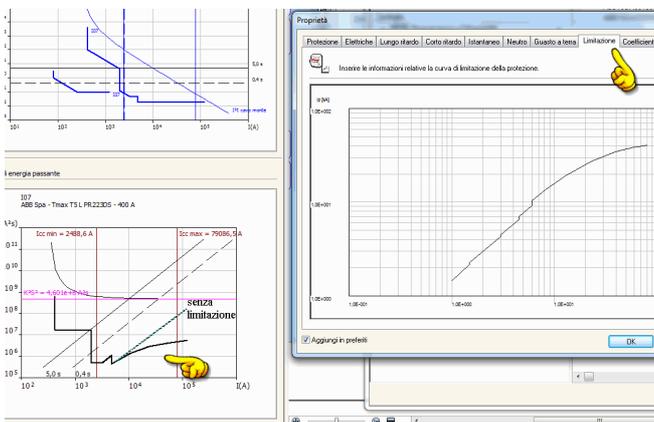


Calcolo e verifica conduttore di neutro

- ▶ Possibilità di dimensionare il conduttore di neutro utilizzando lo sgancio termico della protezione di neutro.

Curve di energia I²t per protezioni elettroniche

- ▶ Possibilità di associare anche alle protezioni elettroniche la curva di energia passante I²t.



Stampe

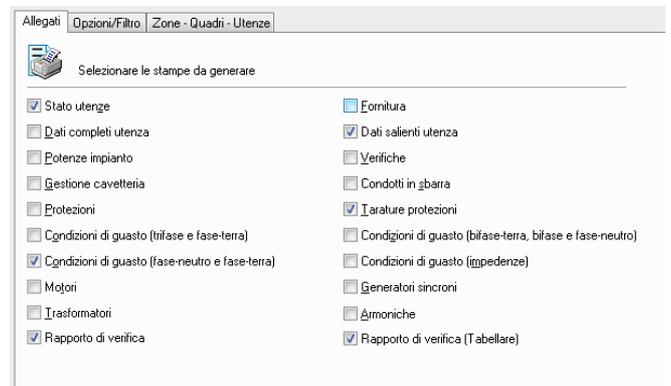
- ▶ Introduzione di stampe dedicate alla verifica d'impianto:
 - Rapporto di verifica;
 - Rapporto di verifica (Tabellare).

REPORTIO DI VERIFICA (TABELLARE) Data: 26/06/2013
Responsabile:

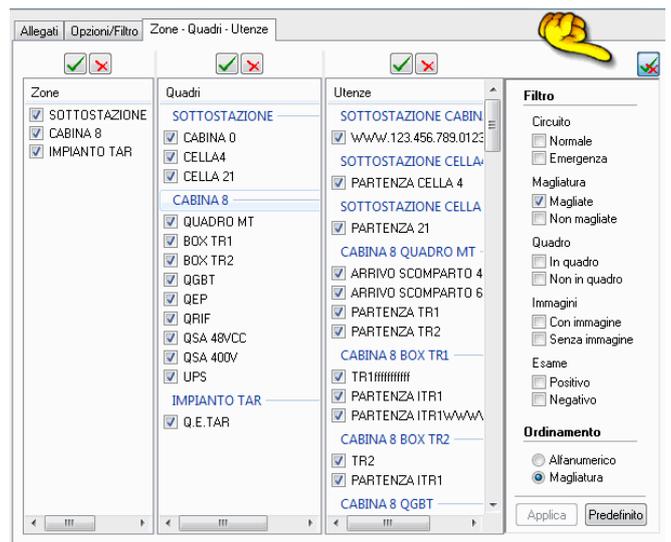
Nome utenza	Circolo	Designazione	Formazione	Costruttore	Apparecchiatura	Stipa prot.	In [A]	Esito	Esame/Prova	Commento
+Settore Q1										
CABINA 8		HOTROL-F	NS55	MERLIN GERIN	Mgcompact NS500H		100	Negativo	Verificare tipo prova	
+Esterno CABINA 8B										
Partenza M42		n.d.	St + PE	MERLIN GERIN	Compact NS530H		630	Negativo	Verificare interruzione	

Stampa documentazione di progetto

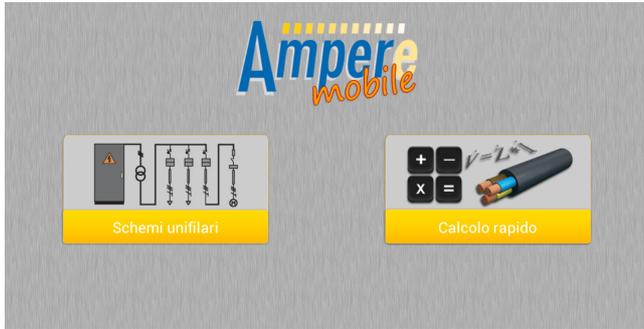
- ▶ Introduzione di nuove funzionalità e modelli di stampa: Stato utenze, Dati salienti utenza, Taratura protezioni, Condizioni di guasto (fase-neutro e fase-terra), Rapporto di verifica e Rapporto di verifica (Tabellare).



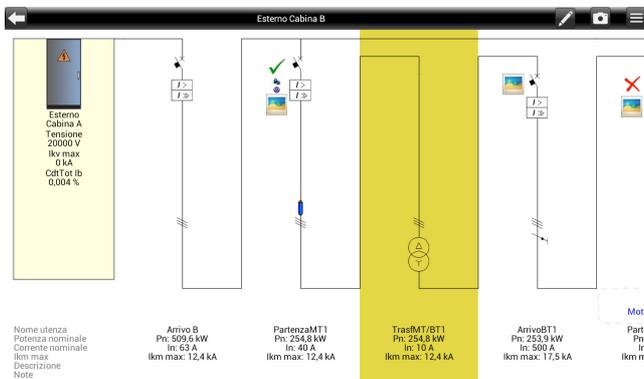
- ▶ Nuova grafica e nuovi comandi per il filtro Zone-Quadri-Utenze.



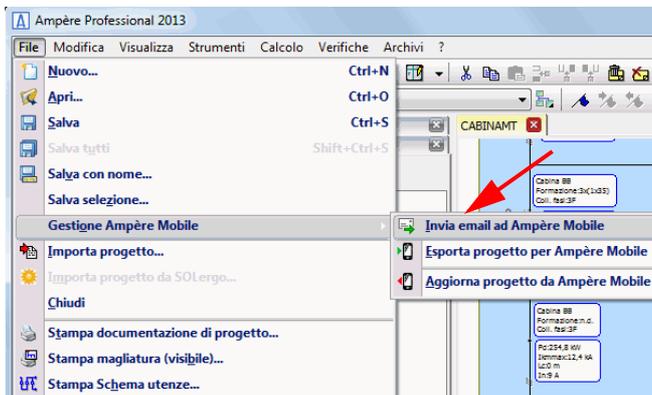
Ampère Mobile



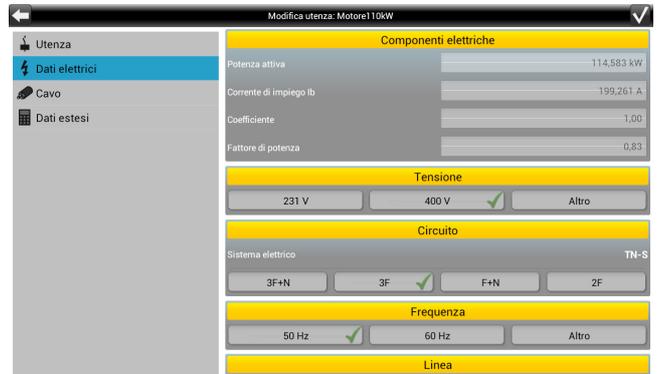
- ▶ Ampère Mobile è un'applicazione per smartphone o tablet basati su iOS o Android, scaricabile gratuitamente da App Store o Google Play, che dialoga con Ampère.



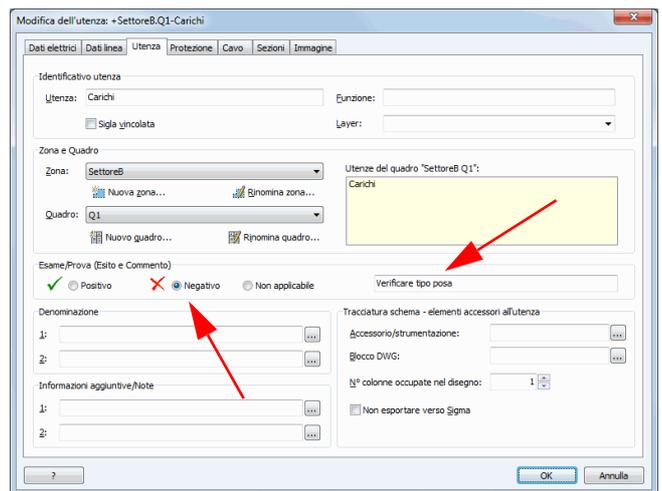
- ▶ Sarà quindi possibile inviare il progetto sul dispositivo mobile e gestire la fase di definizione del progetto con il committente, senza vincoli di luogo, avendo sempre con sé il progetto e lo strumento per visualizzare o modificare i dati dello stesso con facilità, flessibilità e coerenza.
- ▶ L'applicazione permette di accedere ai dati salienti di una utenza, di eseguire calcoli al volo di cavi e grandezze elettriche, di eseguire foto con notazioni da associare ai quadri ed alle utenze. Infine, di poter impostare la Verifica a vista con relativa annotazione.



- ▶ Dal dispositivo mobile, basterà aprire l'allegato e completare le modifiche dovute rinviare il file sempre tramite posta elettronica per gestirlo con Ampère.



- ▶ In Ampère la finestra Dati utenza presenta il riquadro Esame/Prova (Esito e Commento) dove vengono riportate le informazioni inserite in Ampère Mobile.
- ▶ Da qui possono venire ulteriormente modificate, ad esempio portando l'esito a Positivo dopo le dovute correzioni, come indicato nel commento.
- ▶ I progetti possono essere aperti, visualizzati e modificati sul dispositivo e trasferiti successivamente sul computer con gli stessi strumenti, per poi procedere all'aggiornamento del progetto utilizzando la funzione "Aggiorna da Ampère Mobile".
- ▶ Potrete quindi lavorare direttamente sul 'campo' col vostro progetto Ampère, eseguire verifiche a vista, scattare e memorizzare foto per ogni utenza, editare utili commenti da riprendere con calma in ufficio o da inviare ai vostri colleghi in tempo reale.

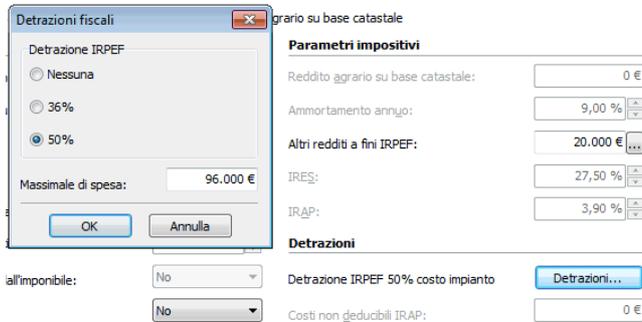


- ▶ Ampère mobile permette inoltre un veloce calcolo della corrente assorbita da un carico in bassa e media tensione, il dimensionamento del cavo elettrico, la verifica della caduta di tensione e della temperatura di lavoro del cavo.

Solergo

Analisi fiscale - Detrazione Irpef

- ▶ Possibilità di applicare agli impianti fotovoltaici la detrazione Irpef 36% o 50% sulle ristrutturazioni.



Archivio dati climatici

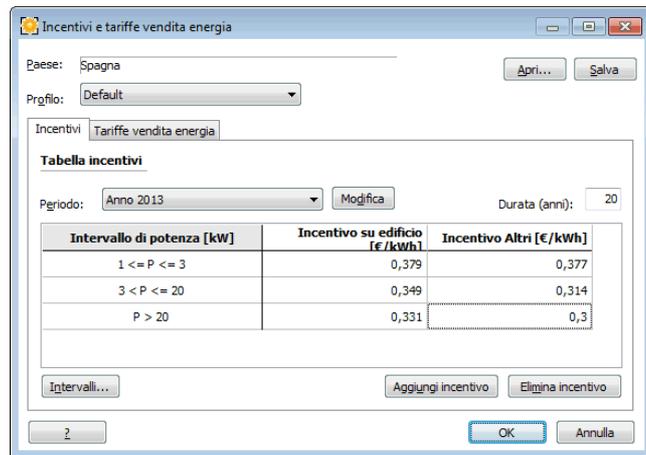
- ▶ Possibilità di analizzare la produzione di tutte le località del mondo.
- ▶ Possibilità di importare i dati climatici di una località dallo strumento PVGIS di JRC European Commission.

Gestione di progetti realizzati in località estere

- ▶ Possibilità di stilare il progetto di un impianto fotovoltaico per qualsiasi località del mondo.
- ▶ Nella progettazione di impianti realizzati fuori dal territorio nazionale il programma non applica la normativa italiana e la documentazione viene generata in lingua inglese.

Definizione incentivi per località estere

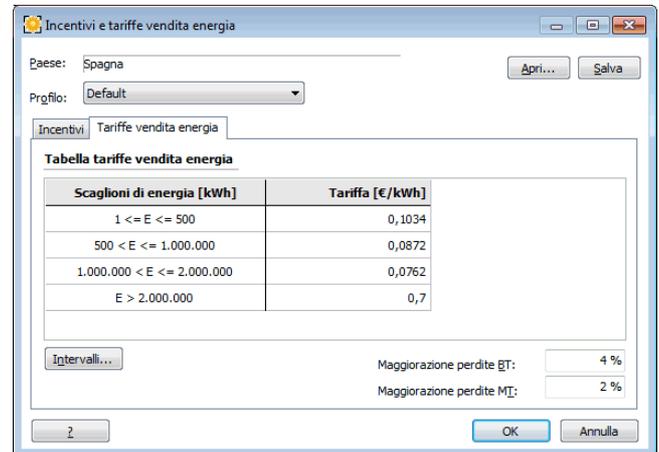
- ▶ Possibilità di definire incentivi per qualsiasi nazione.
- ▶ Gli incentivi sono suddivisi per periodo e per fascia di potenza.



Definizione tariffe vendita energia per località estere

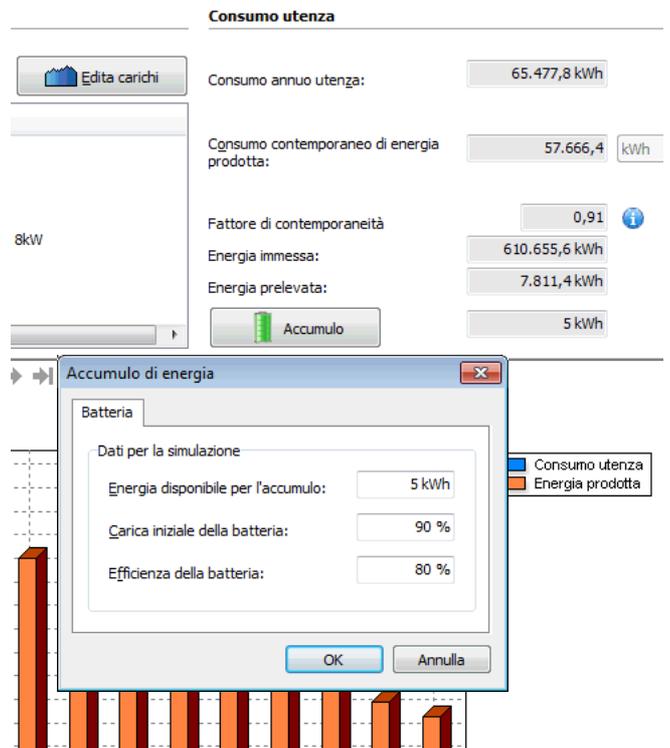
- ▶ Possibilità di definire le tariffe di vendita dell'energia.

- ▶ La tabella tariffe è suddivisa a scaglioni. Ogni scaglione rappresenta un intervallo di energia venduta a cui corrisponde una determinata tariffa.
- ▶ Il programma in relazione alla quantità di energia venduta considera automaticamente la tariffa corrispondente.



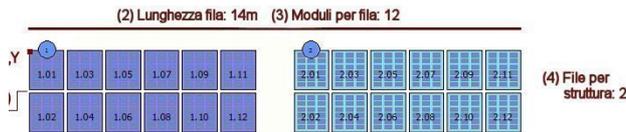
Impianti con accumulo di energia

- ▶ Possibilità di gestire sistemi di accumulo di energia nel progetto dell'impianto fotovoltaico.
- ▶ Studio della curva di autoconsumo, comparazione con la curva di producibilità attesa, al fine di determinare la soluzione ottimizzata di accumulo energetico.
- ▶ Scelta del sistema di accumulo, con valutazioni tecniche ed economiche.



Disposizione moduli in Layout

- ▶ Potenziate le funzioni per la disposizione automatica dei moduli nel layout con la possibilità di inserire Strutture di moduli.
- ▶ La Struttura è una serie di moduli raggruppati in file omogenee.
- ▶ La Struttura è quindi definita da un determinato numero di file e da un determinato numero di moduli per ogni fila.



Posizionamento moduli

Stringa	Colore	Inverter	MPPT	Ingresso	Nr. moduli	Esposizione
1	1	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico
2	2	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico
3	3	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico
4	4	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico
5	5	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico
6	6	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico
7	7	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico
8	8	1	1	12 / 12	12 / 12	Campo fotovoltaico

Posizionamento

Seleziona

Punto iniziale prima fila: (1)

X: 17 m Y: 35 m

Lunghezza fila: (2) 14 m

Moduli per fila: (3) 12

Progressione file verso l'alto (Nord)

Alterna direzione inserimento moduli

File per struttura: (4) 2

Spaziatura tra file: (5) 0,1 m

Disponi stringhe in senso orizzontale

Alterna direzione verticale

Inserisci tabella...

Inserisci Chiudi

Allineamento

Orizzontale Verticale

Esposizioni

Orient. modulo: 0 °

Inclin. modulo: 31 °

Spaziatura

Scostamento laterale: 0,75 m

Spaziatura tra moduli: 0,1 m

Spaziatura tra stringhe: 1 m

Distanza tra strutture: 3,5 m

Distanza tra strutture automatica

Inclinazione superficie: 0 °

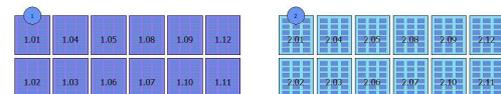
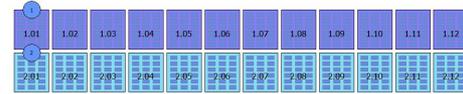
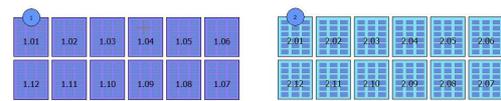
Distanza in pianta: 3,5 m

Avanzate

Personalizza orientamento fila

Orientamento fila: 0 °

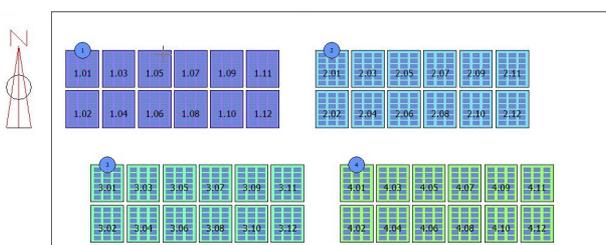
Considera ombreggiamento reciproco



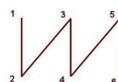
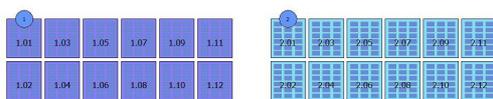
Allineamento orizzontale



- ▶ Possibilità di disporre le strutture in progressione verso l'alto (Nord) e viceversa verso il basso (Sud).



- ▶ Implementate nuove possibilità di inserimento dei moduli riportate nelle successive immagini.



Impianti fotovoltaici ad isola

- ▶ Gestione di impianti fotovoltaici ad isola, con analisi dei consumi previsti, calcolo della capacità della batteria e relativo regolatore di carica.
- ▶ Scelta della batteria di accumulo, regolatore di carica e/o inverter, attingendo dai relativi archivi.

SOLergo 2013

Nuovo Apri Salva Salva con nome Strumenti

Potenziamento

Impianto a isola

Committente

Dati generali impianto

Dati generali dell'impianto.

Archivio batterie

- ▶ Implementato nuovo archivio batterie personalizzabile ed integrabile.

Archivio regolatori di carica

- ▶ Implementato nuovo archivio regolatori di carica personalizzabile ed integrabile.

Archivio Moduli fotovoltaici ed Inverter

- ▶ Implementati archivio Moduli fotovoltaici e archivio Invert con nuovi articoli di diverse case costruttrici.

iSolergo

▶ iSolergo è un'applicazione gratuita per iPhone, iPad e iPod, che consente di effettuare la progettazione preliminare dell'impianto fotovoltaico in pochi minuti, con sviluppo dell'analisi energetica, la configurazione di moduli fotovoltaici ed inverter e la valutazione di redditività dell'impianto.



- ▶ In fase di sopralluogo preliminare, l'App utilizza le risorse del dispositivo per determinare automaticamente la località, l'orientamento e l'inclinazione dei moduli, al fine di ottenere una completa valutazione energetica del sito, utilizzando la banca dati climatici in dotazione.
- ▶ Si procede quindi con la scelta dei moduli fotovoltaici ed il loro accoppiamento ottimale con l'inverter desiderato; l'applicazione verifica tutte le condizioni di coerenza (tensione, corrente e potenza) tra l'inverter e le combinazioni stringa proposte ed utilizzate; possono essere gestiti sistemi con inverter a più inseguitori, connessi a stringhe con diverse esposizioni.



- ▶ Il software beneficia di un vasto archivio multi marca di moduli ed inverter, con tutte le caratteristiche tecniche necessarie al calcolo della producibilità dell'impianto, tenendo conto dei fenomeni di dispersione, dovuti a deriva termica dei moduli, mismatching, perdite in continua e rendimento dell'inverter.
- ▶ Con pochissime operazioni, scelta la situazione di installazione e le modalità di allaccio, viene determi-

nata l'eventuale tariffa incentivante ed i conseguenti ricavi; attribuendo i costi tipici di impianto e di gestione, viene poi condotta l'analisi economica complessiva, valutando la redditività dell'impianto ed i flussi di cassa conseguenti.



- ▶ Tutte le elaborazioni sono presentate su grafici e tabelle di immediata comprensione, per fornire al potenziale committente ogni informazione in maniera chiara ed esauriente.
- ▶ L'applicazione iSolergo si interfaccia con Solergo, software di Electro Graphics per la progettazione completa di impianti fotovoltaici. Sfruttando questa funzionalità iSolergo può essere usato sul campo per definire velocemente un progetto preliminare di impianto dando subito un'anteprima dei risultati principali.



- ▶ Con il trasferimento dello stesso documento al computer dell'ufficio, in cui è installato Solergo, è possibile dettagliare la progettazione ai fini di produrre gli schemi elettrici e di layout impianto e tutta la documentazione necessaria secondo quanto previsto dal GSE per l'attivazione del Conto Energia.
- ▶ Per trasferire un progetto iSolergo basta inviare il progetto stesso tramite la funzione **Invio per posta** con il bottone presente nella schermata Informazioni riassuntive del progetto. L'e-mail, a cui viene automaticamente allegato il file SOL, può essere inviata ad un destinatario il quale potrà quindi aprire il file con Solergo.

Sigma

Griglia del computo e del listino

- Possibilità di visualizzazione del computo in tre modalità differenti selezionabili tramite tre pulsanti posti appena sotto la griglia stessa:
 - Computo: visualizzazione classica dell'elenco prezzi.
 - Parziali: in questo caso la griglia principale mostra il riporto degli importi parziali calcolati per ogni livello e l'importo totale del computo.
 - Computo esteso: la griglia principale mostra l'elenco prezzi dettagliando le quantità suddivise per Disegno, Layer, Ubicazione.

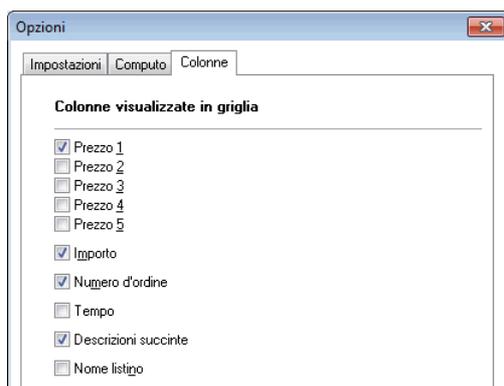
Codice	Descrizione	Costruttore - Serie
M01.002.B	Operaio 3° livello (Cat. Metalmeccanica)	
M01.002.C	Operaio 4° livello (Cat. Metalmeccanica)	
M01.002.D	Operaio 5° livello (Cat. Metalmeccanica)	
M01.000.A	Oneri di sicurezza	
AG65.5.A	Minuterie ed acc.per montaggio di pannel	generico
F107/4D	bt din - centralino parete resina IP55 4	BTICINO SPA - BTICINO - CE...
E106M/4D	BDIN MORSETTIERA PER CENTRAL...	BTICINO SPA - BTICINO - CE...

- Introdotta anche per il computo esteso la possibilità di essere editato direttamente nella griglia principale.

Ubicazione	Note			
CASSE			1	
AUTOMATICHE				
CENTRALE DI			1	
CONDIZIONAME				
LOCALE			1	
APPARATI				
ARC			0	0
ARCHIVIO		cad	€ 98,42	3 € 295,26

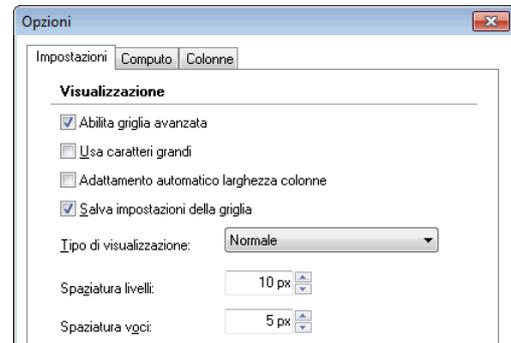
Colonne visualizzate in griglia

- Possibilità di scegliere quali colonne mostrare nella nuova griglia.
- Possibilità di scegliere quali classi di prezzo visualizzare nella modalità estesa della griglia di computo.



Spaziatura tra livelli e tra voci nella griglia

- Possibilità di modificare la spaziatura tra i livelli e le voci nella griglia.



Esporta computo su foglio di calcolo

- Possibilità di esportazione su foglio di calcolo senza la presenza del programma Excel installato nel computer.

Esportazione delle stampe

- Possibilità di esportare tutte le stampe su un foglio di calcolo Excel (ad esclusione delle stampe Prospetti comparativi e Materiali).

Gestione listino

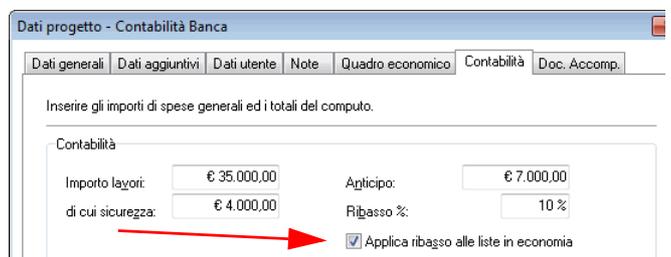
- Implementata la griglia avanzata precedentemente illustrata per il computo anche nell'interfaccia del listino. Le medesime funzionalità presenti per il computo sono valide anche per il listino.

Gestione Preferiti in Listino

- Possibilità di visualizzare solo le voci preferite o utilizzate frequentemente, consentendo perciò di risparmiare tempo nelle ricerche.

Contabilità

- Aggiunta l'opzione Applica ribasso alle liste in economia.
- Permette di calcolare il prezzo delle voci in economia applicando le maggiorazioni di spese ed utili agli elementi manodopera, noli e trasporti.



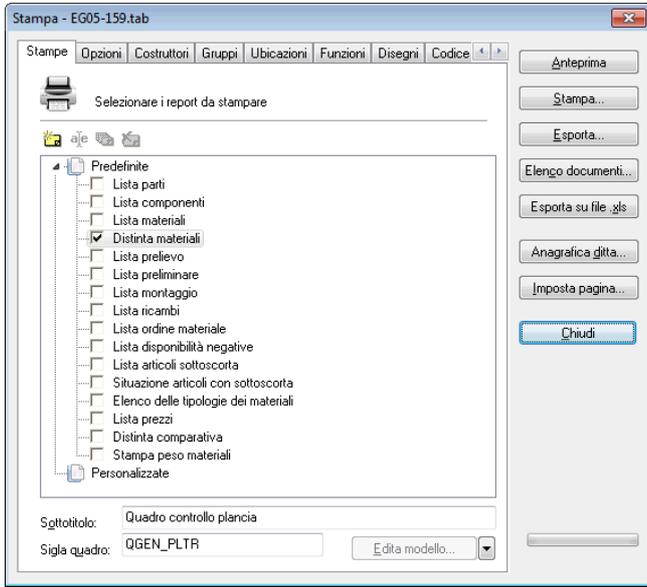
Stampe di contabilità

- Le liste in economia riportano anche il totale per spese ed utili calcolati su manodopera, noli e trasporti.
- Nel Sal e nel Certificato di pagamento viene riportato il ribasso applicato alle liste in economia.

Tabula

Esportazione stampe in formato Excel

- ▶ Possibilità di esportare tutte le stampe su un foglio di calcolo Excel (in formato XLS) tramite il comando Esporta su file XLS direttamente disponibile nella finestra di stampa.

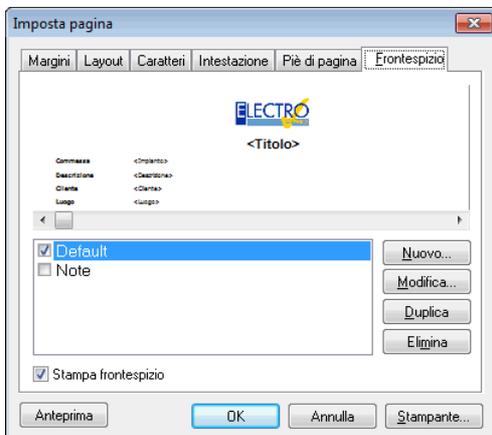


Esportazione dati

- ▶ Implementata l'esportazione su origine dati ODBC per la generazione di tabelle in database di formato proprietario che esponano un origine dati via Open DataBase Connectivity, come per esempio SQL Server, SQLite, MySQL.

Imposta pagina

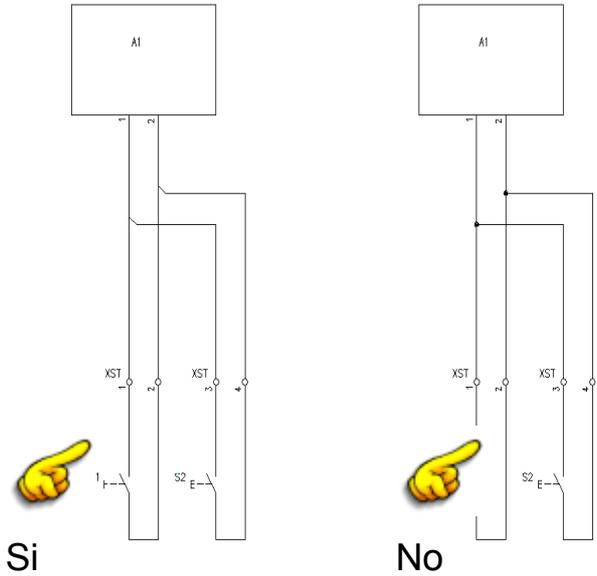
- ▶ Nella nuova versione sono state aggiunte delle opzioni che consentono di decidere se stampare o meno l'Intestazione, il Piè di pagina e il Frontespizio.
- ▶ Possibilità con il comando Anteprima di visualizzare l'anteprima di stampa.



Cablo

Assegnazione cavo su schema

- ▶ Possibilità di assegnare un cavo anche per i collegamenti in parallelo se sono disegnati con l'apposita notazione parallela in quanto ora vengono riconosciuti come connessioni uniche.

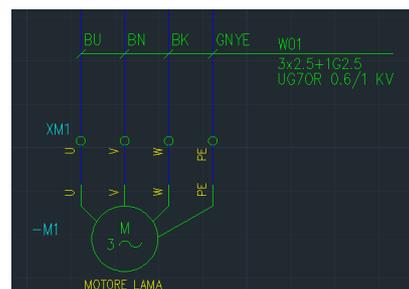


Nuovo tipo di marcatore cavo

- ▶ Introdotta una nuova forma di marcatura del cavo con possibilità di scegliere tra: Nessuno; Solo cavo; Cavo e conduttori.

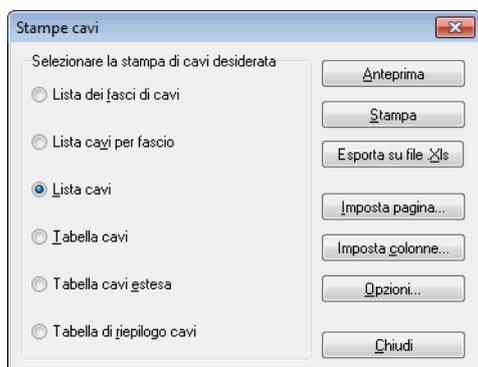


- ▶ La nuova rappresentazione consente di visualizzare i conduttori del cavo inseriti sul filo e collegarli ad un blocco di descrizione sintetica del cavo.



Stampa distante cavi

- ▶ Per una migliore gestione dei dati riportati è stata rivista la stampa della distinta cavi.



Ordinamento lista cavi per Funzione + Sigla

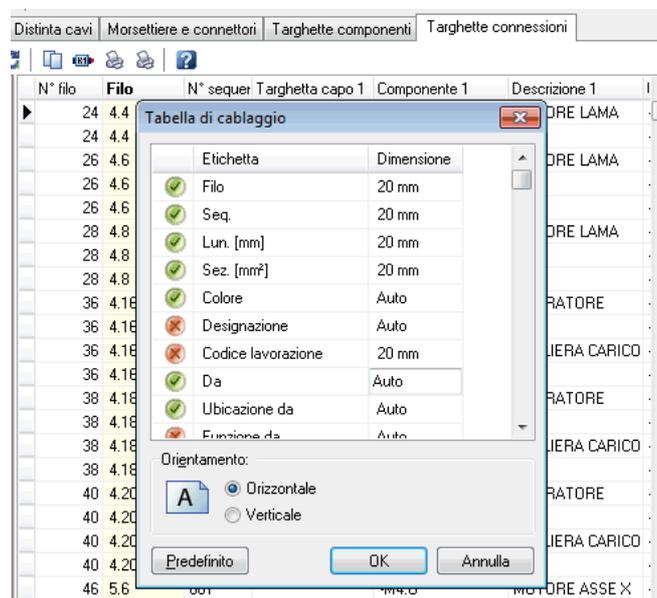
- ▶ Possibilità di ordinare le liste di cavi secondo la Sigla e la Funzione.

Esporta su file XLS

- ▶ Possibilità di esportare tutte le stampe su un foglio di calcolo Excel (in formato XLS).

Tabella di cablaggio

- ▶ Possibilità di personalizzare completamente la stampa della tabella di cablaggio scegliendo quali colonne riportare in stampa.



Definisci collegamento a ponticelli

- ▶ La funzione è stata modificata in maniera tale che il ponte selezionato in morsettiera venga convertito a ponticelli discriminando i punti di passaggio tra morsetti adiacenti ma di sezione diversa. In tali punti il ponte rimane "a filo". In precedenza il ponte selezionato era definito come tutto in barretta.

Cambia il tipo ponte nei morsetti selezionati

- ▶ Con questa nuova funzione, selezionando uno o più morsetti in ponte, è possibile determinare se il ponte stesso è realizzato a filo o tramite barretta (pettine) permettendo di realizzare ponti misti visibili nella rappresentazione della morsettiera e nella tabella morsettiera. Nelle precedenti versioni i ponti erano o tutti a filo o tutti in barretta.

