

2.18 Documentazione prodotta con il personal computer: GWCAD

Quando si prepara la documentazione mediante CAD è importante tenere presente che la simbologia, i segni grafici e i caratteri di stampa devono essere leggibili nella stampa e non devono confondersi con i dettagli strutturali o planimetrici che sono alla base del documento elettrico.

Perciò è necessario scegliere i tipi e gli spessori delle linee, gli interspazi tra le linee, la dimensione dei caratteri e dei segni grafici.

A tal fine devono essere evitati contrasti troppo netti fra i diversi segni grafici e l'uso di linee molto sottili in modo da evitare che nella riproduzione su carta i segni grafici e le linee risultino incompleti.

Quando si utilizzano le planimetrie, dalle quali sono derivati i documenti di disposizione topografica relativi all'impianto elettrico, devono contenere solo le informazioni utili ai fini dell'impianto elettrico; è opportuno nei file relativi a questi documenti di base utilizzare diversi livelli di disegno (layers) in modo da poter escludere quelli contenenti informazioni non utili.

Quando si realizzano i documenti relativi all'impianto elettrico per mezzo del CAD, è opportuno porre su livelli diversi i vari sistemi, per esempio i dati di base, gli apparecchi utilizzatori, quadri e apparecchiature, illuminazione, percorsi delle condutture, impianto di terra, ecc. in modo da poter stampare su carta i vari documenti secondo le necessità.

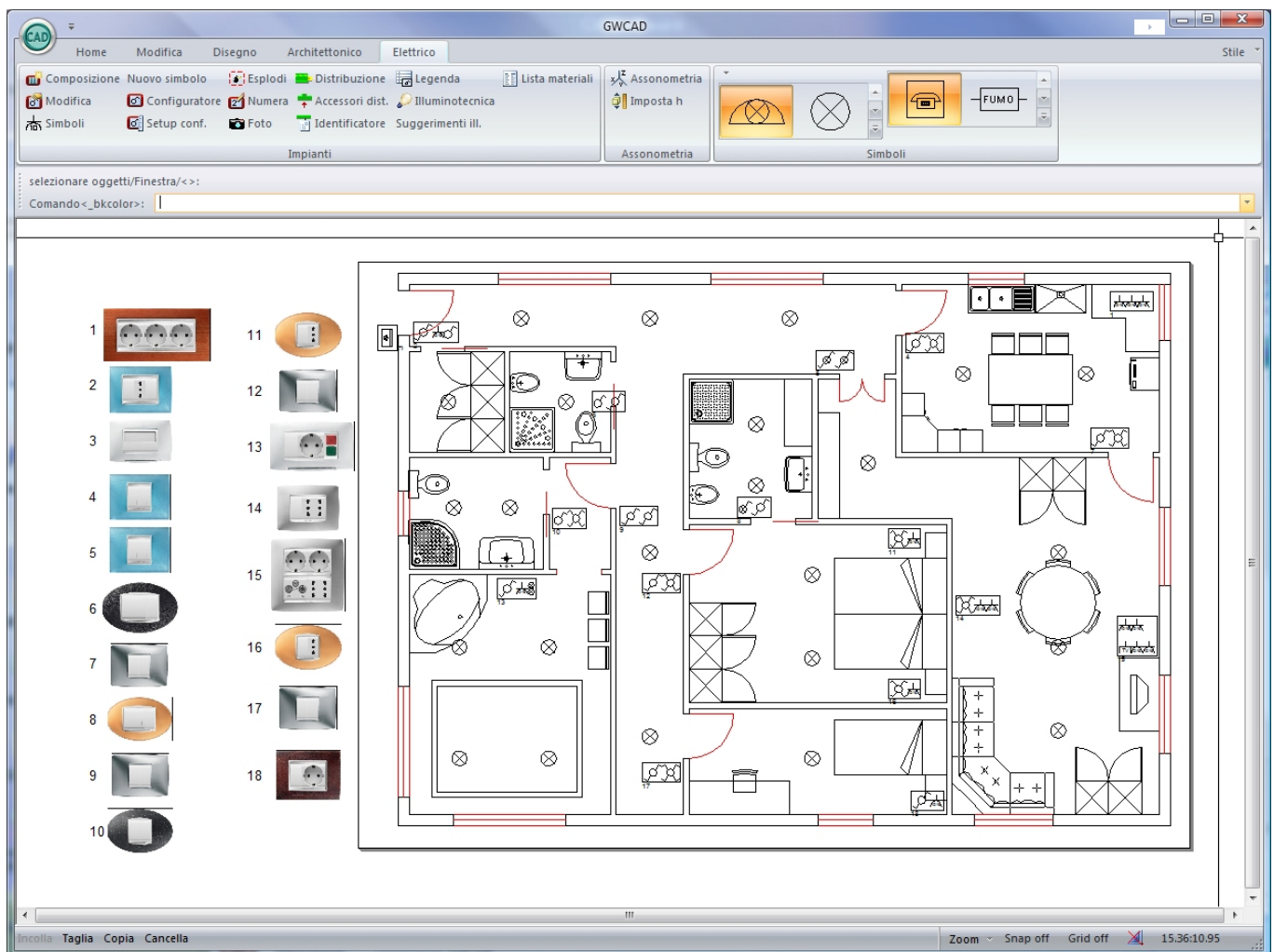


Fig. 2.67 - Software professionale CAD per il disegno degli impianti elettrici GWCAD.

Dal sito della Società Gewiss è possibile scaricare, seguendo le istruzioni riportate in fondo al testo, il software professionale per il disegno di impianti elettrici GWCAD, nonché il software GWPRICE per generare elenchi materiale, preventivi e computi metrici.

Nelle fig. 2.67 e fig. 2.68 vengono riportati alcune schermate che illustrano l'uso del programma. L'elenco completo è presente nel software scaricabile gratuitamente dal sito della Gewiss con relativo manuale e videocorso per imparare l'uso del programma.

GWCAD è un software di semplice utilizzo per il disegno degli impianti elettrici in ambito residenziale e terziario. Il programma può essere utilizzato in modo autonomo (non serve AutoCAD), dispone di un motore CAD bidimensionale con tutti i principali comandi dell'AutoCAD (layer, griglia, filtri, gestione blocchi, ecc.).

Questo programma consente tra l'altro di:

- sviluppare disegni bidimensionali in scala, generando planimetrie esportabili nei formati standard .dxf o .dwg (possono essere inseriti: muri, porte, finestre, pilastri, arredamenti vari, ecc.);
- importare planimetrie da file (o acquisite mediante uno scanner) nei formati .dxf, .dwg, .bmp e .jpg;
- selezionare i componenti necessari alla realizzazione dell'impianto elettrico (prese, interruttori, tubi, canaline, apparecchi di illuminazione, ecc.), identificando il simbolo a cui sono associati i relativi prodotti;
- effettuare calcoli illuminotecnica in modo semplice ed intuitivo per verificare il livello di illuminamento dopo aver inserito dei corpi illuminanti, oppure di calcolare, in base ad un certo livello di illuminamento fissato e a un certo tipo di apparecchio scelto, il numero dei corpi illuminanti necessari;
- generare ed esportare automaticamente file dati elaborabili dal software GWPRICE per generare elenchi materiali, preventivi e computi metrici.

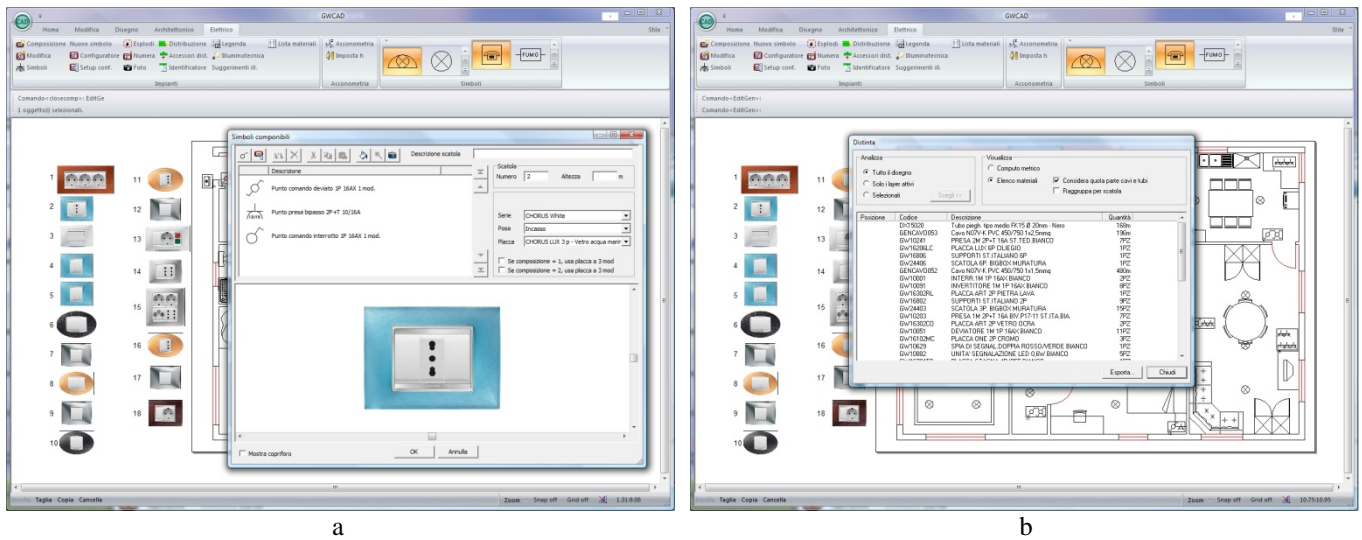


Fig. 2.68 - GWCAD: a) Simboli componibili - b) Distinta materiale.