

progeSOFT progeCAD 2009 Professional

Il software CAD di matrice italiana si rinnova, arricchendo le funzionalità e migliorando l'usabilità, e mantenendosi allineato con i software di riferimento di categoria.

Presentazione

progeCAD 2009 Professional rappresenta un valido esempio della categoria di software CAD generalisti, ossia di quella categoria di software di disegno a primitive geometriche che non si curano della disciplina dell'utilizzatore, ma che mettono a disposizione strumenti di disegno generalisti che permettono di tramutare l'idea progettuale nel linguaggio del Disegno.

Questa categoria di software paga negli ultimi anni la carica di software di progettazione verticali, utilissimi in determinati ambiti e sotto determinate condizioni, ma che pagano notevolmente dazio quando il tecnico che le usa si trova a lavorare in ambienti multidisciplinari, oppure quando deve rispondere sporadicamente ad attività che non sono il suo core business e quindi quelle per cui il software di progettazione è stato scelto e progettato.

Tuttavia, proprio perché negli ultimi anni l'approccio multidisciplinare alla progettazione è andato via via crescendo, sia per via di un accrescimento del background culturale dei tecnici, sia per merito delle nuove discipline normative, la necessità di avere un CAD generalista nello studio è sempre più impellente.

progeCAD 2009 Professional declina questo verbo nel modo migliore che abbiamo visto finora, sarà per via della forte localizzazione, sarà perché il gruppo dirigente della progeSOFT mantiene molto forte il legame con la base di utenza, interpretandone le esigenze ed anticipando le richieste.

progeCAD 2009 Professional è un software basato sul codice sorgente di IntelliCAD, software di proprietà di un consorzio internazionale chiamato ITC, che cura lo sviluppo, e nel cui direttivo tecnico è rappresentata anche progeSOFT. L'ultima versione del codice sorgente di IntelliCAD è la 6.5, sul quale si basa la versione 9.0.18.28 di progeCAD che stiamo provando.

Basandosi su codici comuni, la differenza tra i vari applicativi derivati da IntelliCAD non è tanta, tuttavia le varie distribuzioni si differenziano per le dotazioni accessorie, ossia l'integrazione nel pacchetto in vendita di applicativi di terze parti, per l'ottimizzazione del codice, ossia la localizzazione, la riscrittura dell'interfaccia utente per soddisfare i propri "credi" o l'esigenza di una particolare fetta di utenza, e per la cura della pacchettizzazione del software, ossia l'integrazione dei vari moduli, rilasciati dal consorzio o ottenuti da terze parti, o sviluppati in proprio.

Il Consorzio, infatti, ha creato una serie di moduli, che implementano man mano varie funzionalità, dalla compatibilità con le ultimissime versioni di AutoCAD, al modulo 3D, al rendering, o alla possibilità di essere programmato.

Gli sviluppatori possono licenziare i vari moduli, e quindi ottimizzarli, anche includendo funzionalità ed utilità sviluppate in proprio o da terze parti, per fornire un unico pacchetto completo ed ottimizzato.

E' proprio questa l'arma in più di progeCAD, nella versione Professional, rispetto a molti concorrenti. Gli sviluppatori comaschi, infatti, hanno saputo scegliere e coagulare una serie di utilità di disegno che hanno completato la dotazione creando una distribuzione veramente interessante, ed anno dopo anno, versione dopo versione, riescono ancora ad arricchire il prodotto, scoprendo nuove funzionalità, arricchendosi di comandi aggiuntivi per completare l'offerta.

Installazione

All'apertura della confezione di progeCAD 2009 Professional rimaniamo piacevolmente colpiti dalla dotazione che viene fornita: un DVD box con all'interno il CD di installazione ed un ricco e chiaro manuale in formato B5 di 688 pagine.

Inserito il CD-Rom nel lettore, parte l'installazione automatica che introduce alle potenzialità del software, soprattutto elencando le differenze di progeCAD 2009 Professional rispetto agli altri IntelliCAD in commercio.

Durante l'installazione viene chiesto se si vuole installare il supporto, sia in scrittura che in visualizzazione, del formato Autodesk DWF, ossia il formato che Autodesk ha ormai imposto come standard di interscambio dei disegni tecnici.

Durante l'installazione il programma installa anche un driver di stampa in PDF che permette di creare i PDF direttamente da progeCAD, tuttavia, per avere l'installazione di questo componente bisogna essere loggati come amministratori.

progeCAD 2009 Professional è compatibile con Microsoft Windows Vista, sebbene ormai non bisognerebbe nemmeno più dirlo.

L'uso del programma

Alla prima apertura del software, l'interfaccia che ci si presenta è molto familiare. L'ambiente, infatti, è stato quanto più avvicinato a quello che è lo standard di riferimento dei CAD generalisti, ossia AutoCAD, di cui IntelliCAD non lo si dimentichi, è nato come clone. (Figura 1)

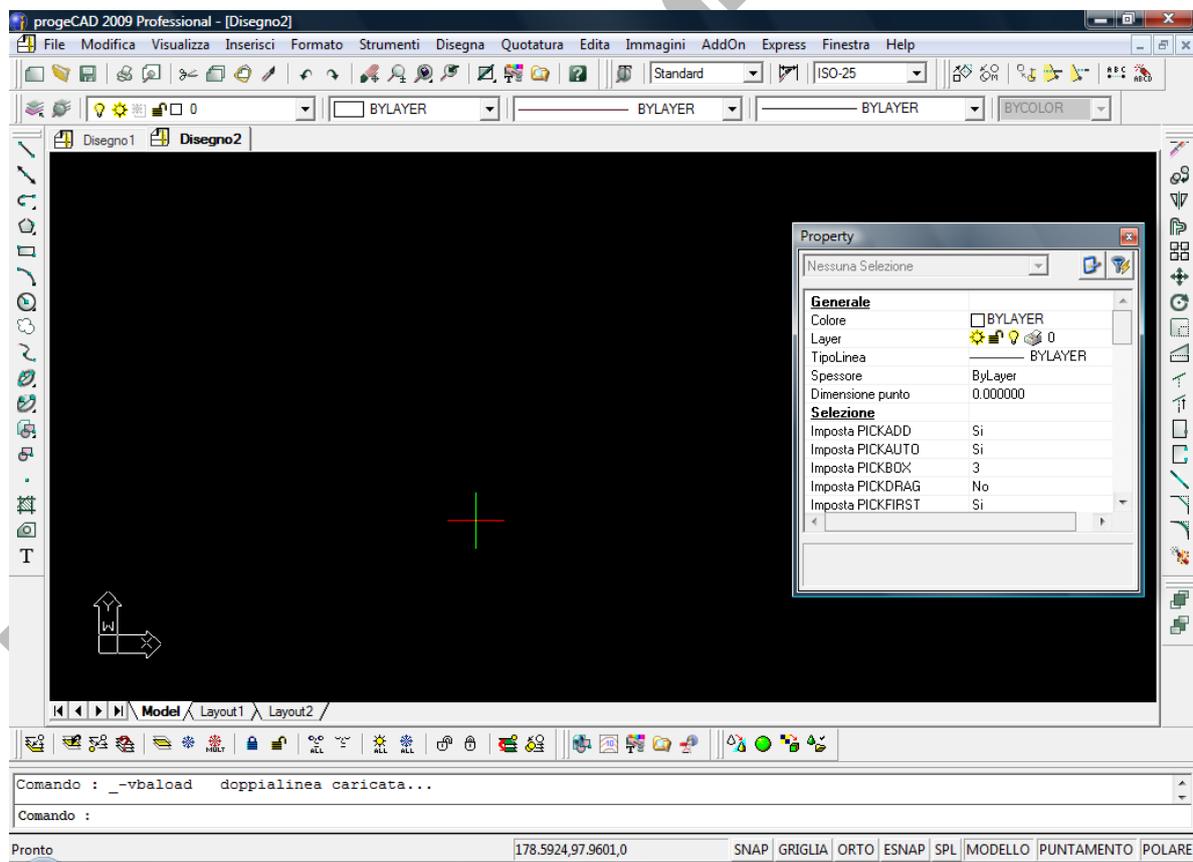


Figura 1 - L'ambiente di progeSOFT progeCAD 2009 Professional è molto simile all'interfaccia utente di AutoCAD, si possono notare la barra dei comandi, e la finestra Property (che equivale alla toolbar Proprietà di AutoCAD). Da notare, le linguette in basso per muoversi tra i layout, ed in alto per muoversi tra i disegni.

Rispetto all'ultima versione che abbiamo provato, è interessante notare l'uso di un doppio sistema di linguette, uno in alto, per muoversi tra i disegni aperti, ed uno in basso, per muoversi tra i layout di un singolo disegno.

All'apertura del programma troveremo una finestra che ci permette di scegliere l'attività da svolgere (Nuovo disegno, apri disegno), molto simile a quella che compariva in AutoCAD R14, spartana, ma tutto sommato efficiente e funzionale (Figura 2).

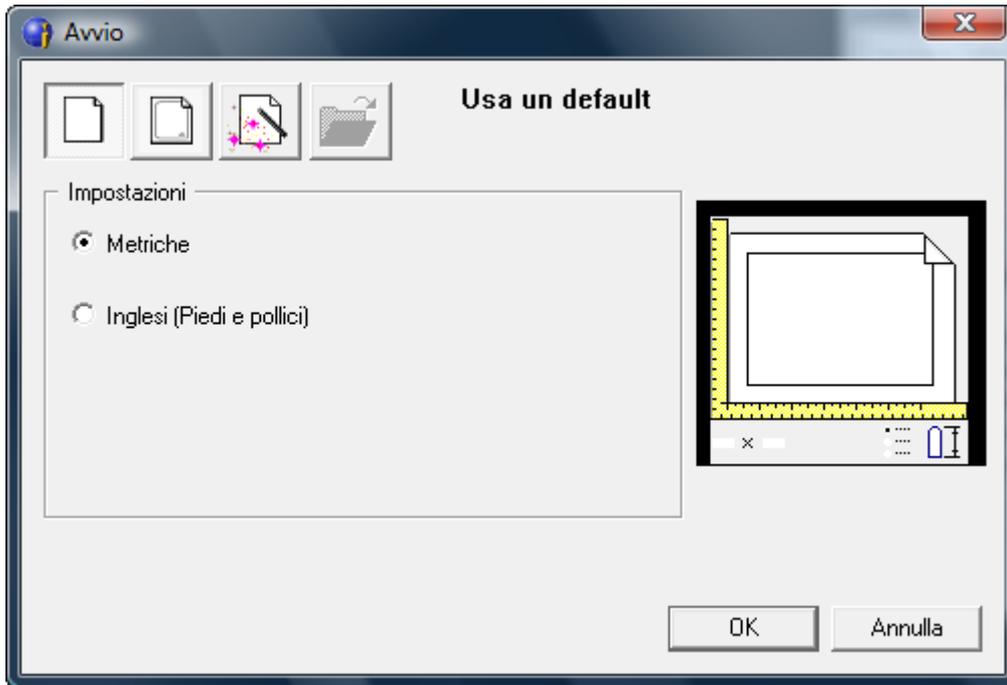


Figura 2 – La finestra di Avvio di progeCAD 2007, ricorda quella di AutoCAD R14, e permette di impostare velocemente un nuovo disegno, o di aprire file esistenti.

L'interfaccia utente è molto ricca e configurabile. Si possono notare un utile browser dell'hard disk che permette di evidenziare le anteprime dei disegni DWG e che permette di visionare all'interno dei disegni DWG e DXF, gli stili ed i blocchi presenti. In pratica l'alter ego di casa progeSOFT del DesignCenter di Autodesk (Figura 3).

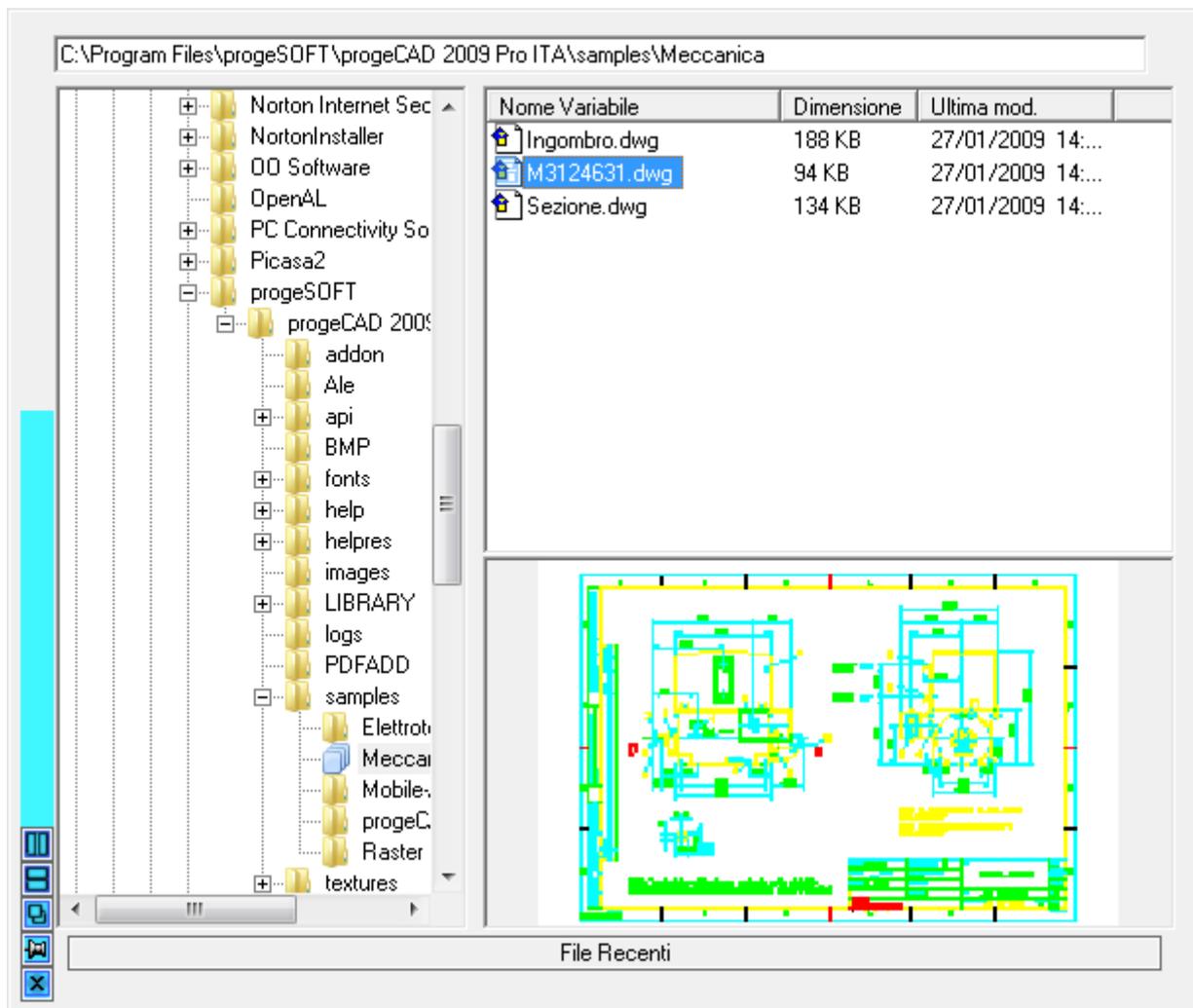


Figura 3 - Il DWG Explorer permette di trovare disegni in qualsiasi parte del File System e di gestirne i blocchi e gli stili in essi contenuti.

L'interfaccia è completata dalla palette delle proprietà delle entità e del disegno, che permette di modificare velocemente tali parametri, ed è l'equivalente dell'omonima palette di Autodesk (Figura 4).

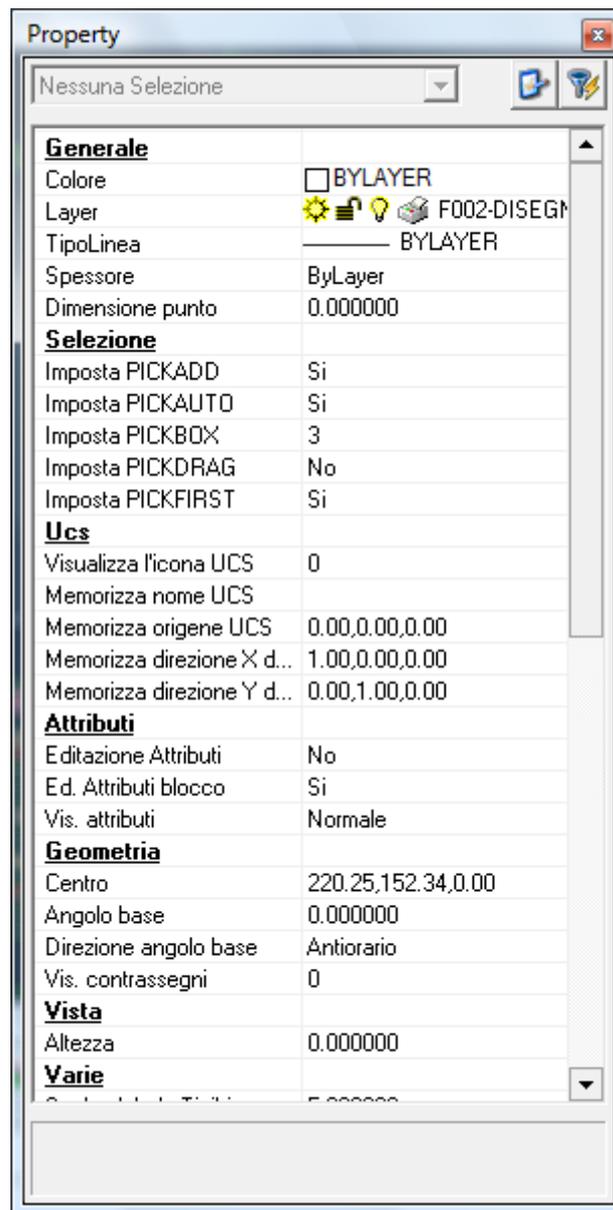


Figura 4 - La palette delle Proprietà di progeCAD ha gli stessi comportamenti della omonima finestra di AutoCAD.

Caratteristica propria di progeSOFT, invece è il modulo ALE (giunto alla versione 9), che è un flessibile gestore di blocchi, raggruppati per categorie e facilmente visualizzabili anche in anteprima e ricercabili. Abbinato al Modulo ALE c'è anche il modulo progeSOFT WBlock Manager, che permette di creare velocemente blocchi di librerie, integrabili in ALE e gestibili allo stesso modo. (Finestra 4)

In questa versione sono state completamente aggiornate le librerie architettoniche, per allinearsi con i "canoni estetici" in uso in questo momento. E questo è un altro particolare che evidenzia la cura nell'assemblaggio del programma.

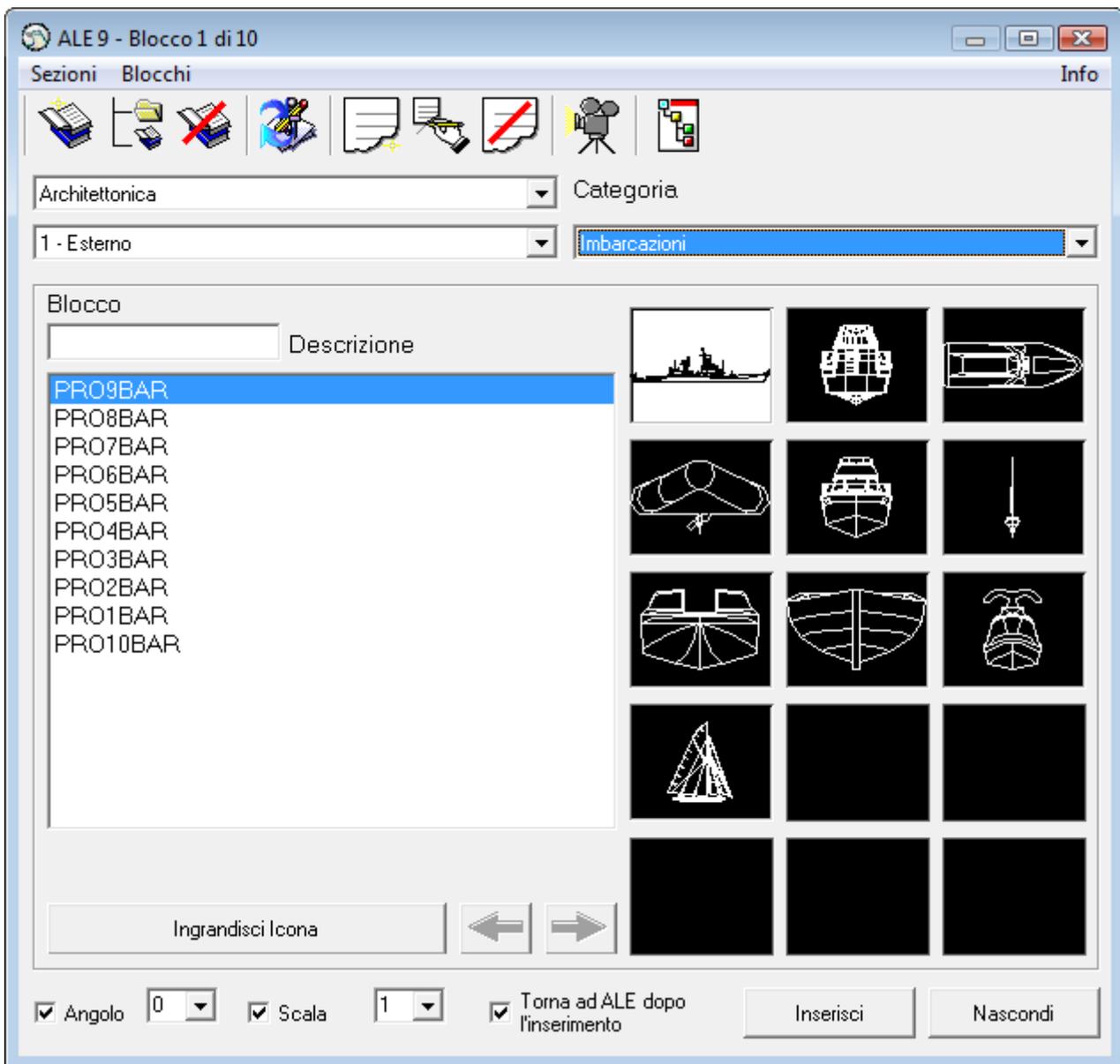


Figura 5 - Il modulo ALE è una peculiarità di progeCAD, decisamente utile per chi lavora con grosse librerie di blocchi preimpostati, perché permette di organizzarle in strutture gerarchiche, facilmente navigabili anche per via dell'ausilio della icone e dell'anteprima.

Ma veniamo alle caratteristiche di questo programma. progeCAD 2009 Professional permette tutte le funzioni in dotazione ad AutoCAD, infatti permette di disegnare oggetti bidimensionali, con tutti gli ausili al disegno che offre anche AutoCAD. Particolare cura è stata posta nella programmazione degli snap ad oggetto, riproponendo tutti quelli che sono presenti in AutoCAD, dotazione di non tutti gli IntelliCAD, che in progeCAD vengono chiamati ESNAP.

progeCAD 2009 Professional permette anche la modellazione tridimensionale, sia di superfici che di solidi, grazie all'integrazione del motore di modellazione ACIS. Questo lo rende perfettamente compatibile con AutoCAD potendo importare e modificare anche i disegni che contengono solidi (ACIS, infatti, è il motore di modellazione che AutoCAD ha sempre usato, e che continua ad usare anche ora, anche se è cambiato di nome da quando Autodesk ha comprato i sorgenti dalla Spatial, azienda produttrice del modellatore ACIS.), tra l'altro, questa versione importa anche i file di AutoCAD 2009 (formato DWG 2007). Rispetto alla versione

precedentemente testata (la versione 2007), è stato risolto il problema della compatibilità con i solidi creati con AutoCAD 2007 (o successivi), versione in cui Autodesk ha completamente riscritto il codice della modellazione 3D, abbandonando la compatibilità con l'ACIS. Anche in questo caso, c'è da lodare i programmatori che hanno risolto anche questa problematica.

A differenza di altre versioni di IntelliCAD, questa versione permette di lavorare molto bene con i solidi, permettendo anche un rendering di modesta qualità, visto che progeSOFT ha licenziato dal consorzio ITC anche il modulo di rendering avanzato. Il rendering permette anche l'utilizzo di materiali con texture. Inoltre è integrato un modulo di esportazione del modello in O2C, un formato sviluppato da una azienda tedesca che permette di inserire un controllo ActiveX all'interno di pagine Web, relazioni o presentazioni multimediali e che permette di visualizzare un modello renderizzato e navigabile del modello disegnato in progeCAD 2009.

progeCAD 2009 supporta anche le immagini all'interno dei disegni, altra chicca rispetto alle versioni precedenti di IntelliCAD ed anche rispetto ad alcune versioni concorrenti. progeCAD, inoltre, permette di inserire anche immagini georeferenziate, visto che supporta i più diffusi formati di file di georeferenziazione. Questa funzionalità di per se di non difficile implementazione, risulta davvero comoda per tutti i professionisti che sempre più spesso lavorano su immagini e file vettoriali georeferenziati.

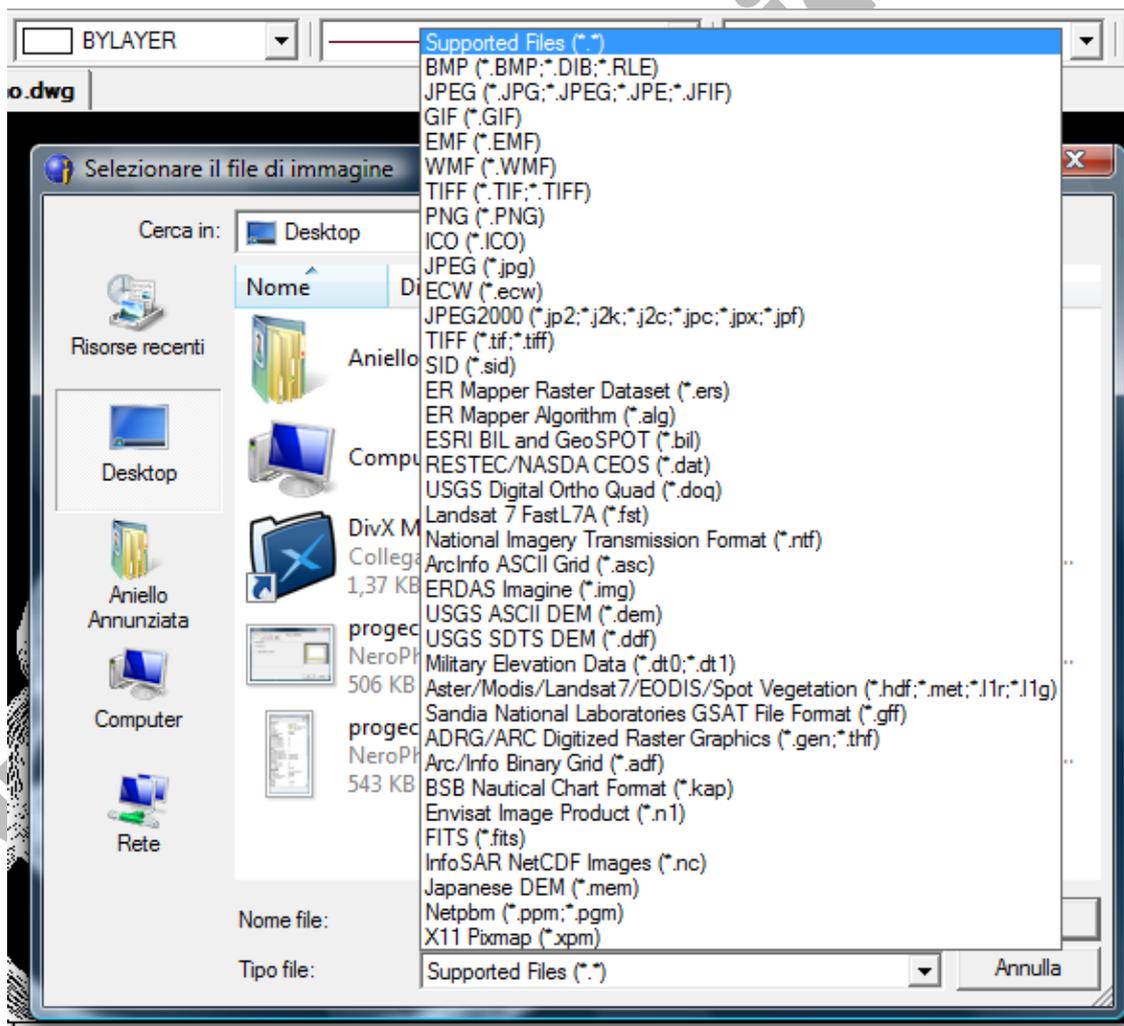


Figura 6 – La finestra di inserimento delle immagini, si possono notare oltre ai canonici formati grafici, anche una serie di formati grafici propri del GIS, come GeoTIFF, i formati di ER Mapper, i formati di ERDAS Image, e svariati altri sistemi di immagini georiferite.

Novità di questa versione, è il supporto per i file ECW, un formato di interscambio di immagini georiferite con un sistema di compressione intelligente. Il formato ECW, di proprietà della Erdas Incorporation, società del gruppo Leica Geosystems, viene creato dal software commerciale ErMapper, che negli anni passati ha sviluppato plug-in per innumerevoli programmi GIS (ArcView, ArcGIS), CAD (AutoCAD), ed applicazioni grafiche (Photoshop), ma mai per IntelliCAD. Anche in questo caso, gli sviluppatori di progeSOFT hanno dato sfogo alla propria “fantasia” andando a cercare librerie che permettessero di importare anche questi formati, aggiornando le più semplici librerie della versione precedente.

Ma le liete notizie nell’ambito della gestione delle immagini non finiscono qui, un menu dedicato permette di operare una serie di importati funzioni sulle immagini, tra cui operazioni di correzione dell’immagine ed anche di correlazione, utili per georiferire immagini.

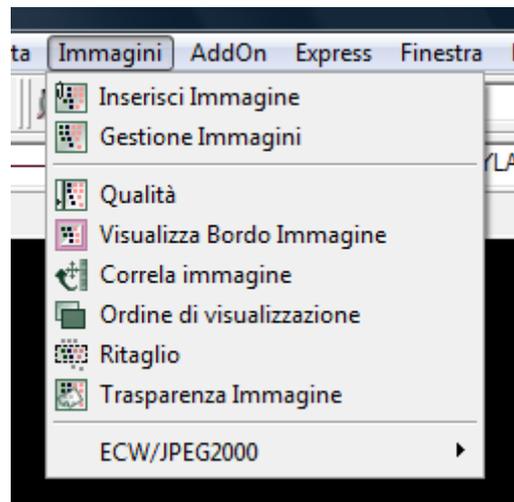


Figura 7 – Il menu Immagini, con tutte le sue voci evidenziate, che permettono di operare sulle immagini, tra le più interessanti, le funzioni per correlare le immagini, gestire le trasparenze ed alcune operazioni particolari dedicate alle immagini in ECW.

Una delle novità più sventagliate sulla brochure, relativa a questa versione di progeCAD è la possibilità di importare le immagini di Google Earth, e di esportare gli oggetti creati in progeCAD in Google Earth. Sembrerà una banalità, ma questa funzione è molto interessante per svariati campi d’applicazione, prima fra tutte l’architettura, che permette di inserire un manufatto nel contesto urbano, semplicemente fruttando le funzioni di Google Earth, ma non solo, la funzione risulta interessante per tutti i professionisti del settore topografico, del settore del landscape design, o per i progettisti di reti e/o infrastrutture. Il campo di applicazione è decisamente vasto, e la funzionalità è in linea con i plug-in che hanno sviluppato i progettisti dell’Autodesk Labs per AutoCAD.

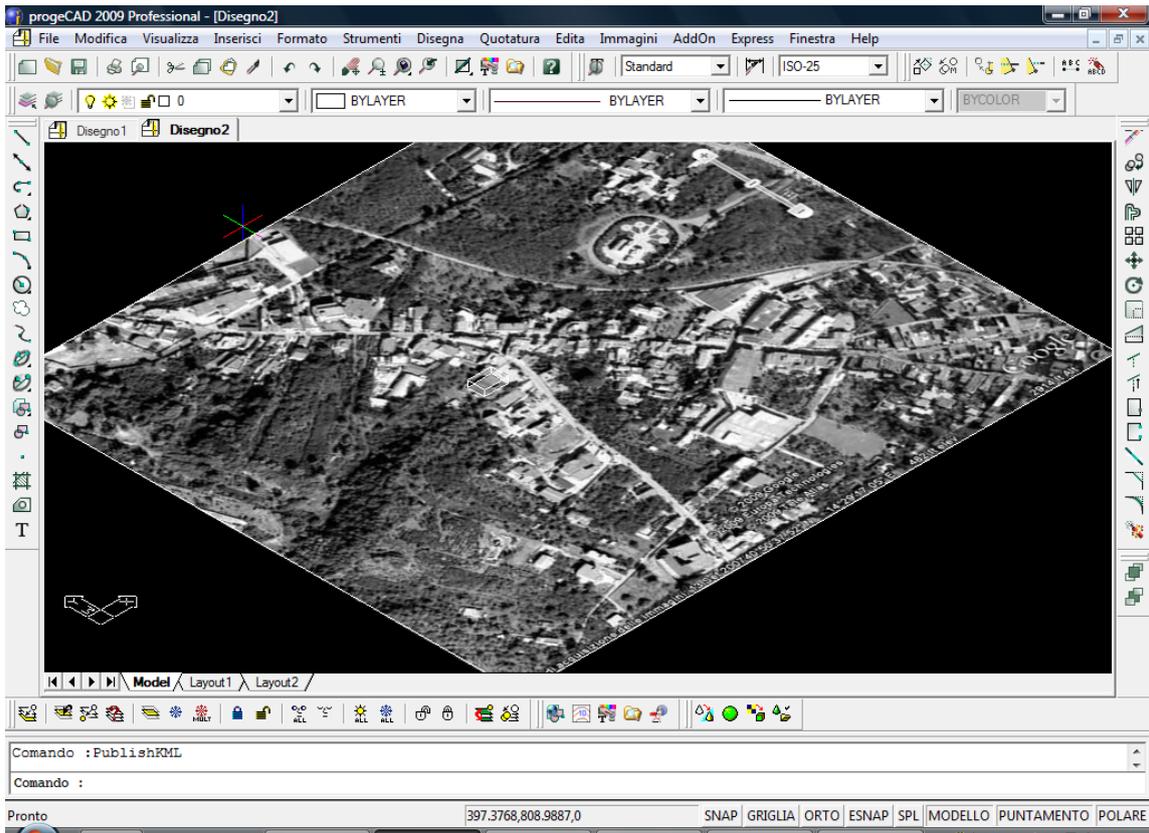


Figura 8 – L'immagine di Google Earth caricata in progeCAD, si può notare al centro un parallelepipedo disegnato in progeCAD, che poi verrà esportato in Google Earth.

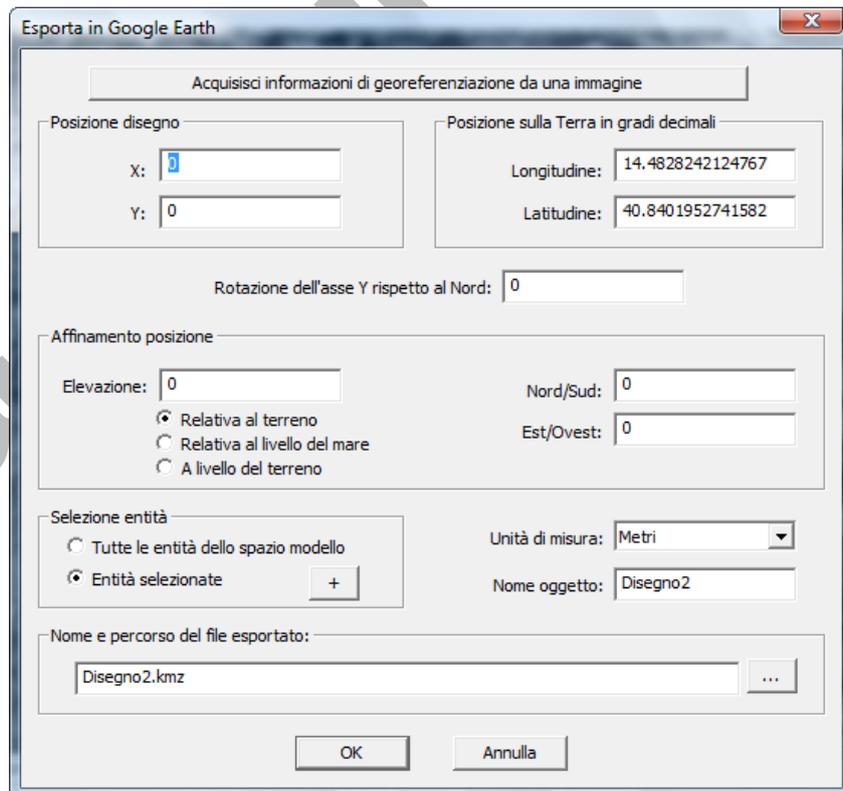


Figura 9 – La finestra per l'esportazione in Google Earth, permette di inserire le informazioni per la georeferenziazione, e per finire crea il file KMZ, utilizzabile in Google Earth

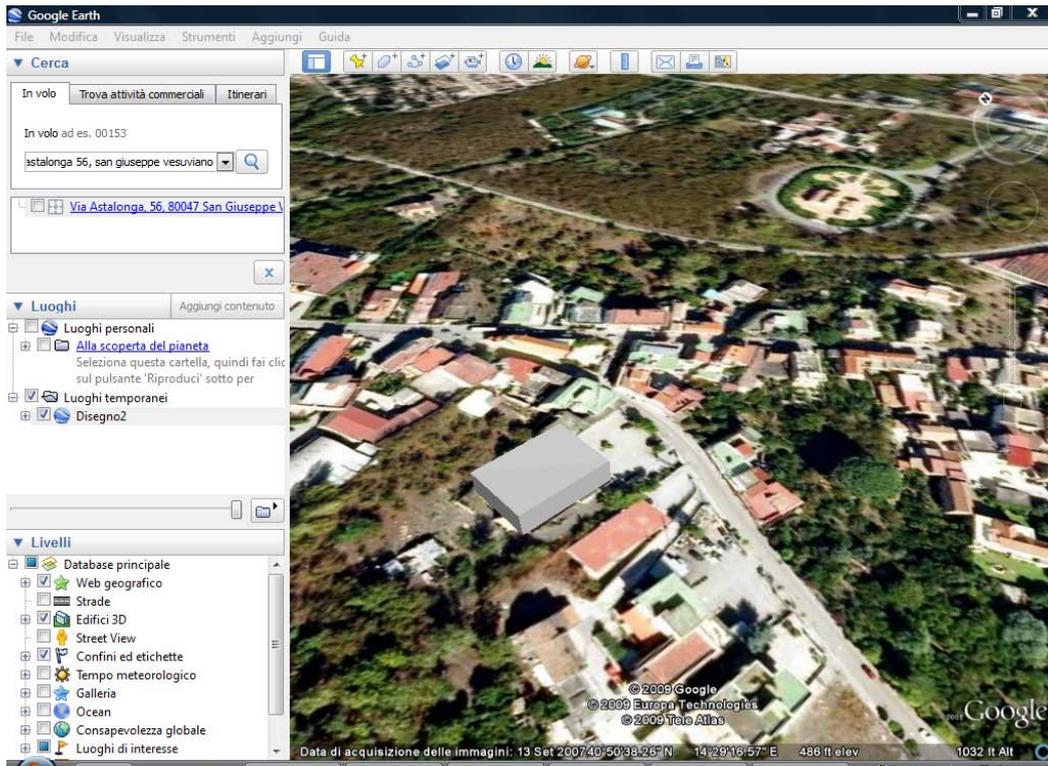


Figura 10 – Conclusione del lavoro, l'oggetto inserito in Google Earth.

Ma le possibilità del software non si esauriscono qui, visto che risulta molto ben riuscita la finestra di gestione dei layer e degli stili, che permette semplicemente di muoversi attraverso tutte queste definizioni di stili ed oggetti nel disegno.

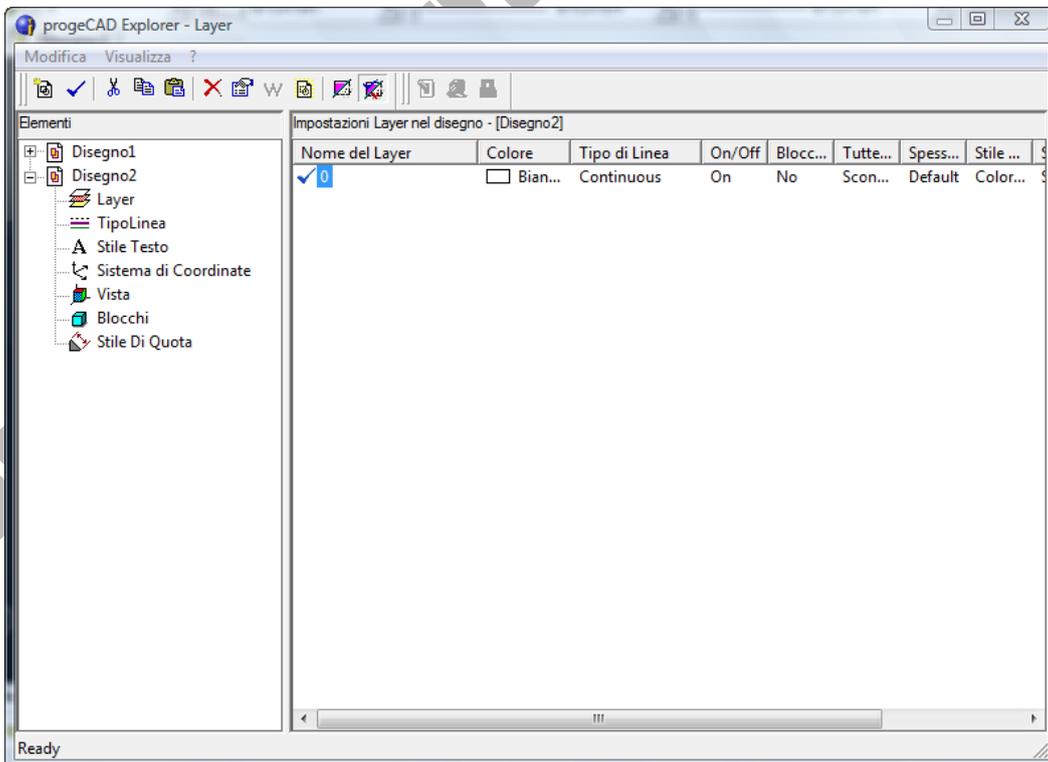


Figura 11 – La finestra progeCAD Explorer, permette di gestire non solo i layer, ma tutti gli stili del disegno, in maniera tale che si possono modificare le impostazioni del disegno da un unico centro di controllo.

In fase di stampa, oltre alla classica finestra di impostazione delle stampe, progeCAD 2009 Professional permette anche la stampa diretta sia in formato PDF che DWF.

Per finire, le possibilità di programmazione del software sono veramente estese, si comincia con gli script, per i quali esiste anche un comodo registratore, per passare ai Lisp, all' SDS, che è l'equivalente del linguaggio ADS di AutoCAD e per finire con le macro VBA che interagiscono con il modello ad oggetti ActiveX dell'applicazione.

Come abbiamo avuto modo di dire nella recensione della versione precedente, l'unica mancanza che si sente è quella di un editor interno di AutoLisp.

Non manca l'importazione dei file PDF, che avviene mediante una routine di terze parti integrata nel software, ma richiamabile e gestibile direttamente all'interno del software. Il comando di chiama PDF2CAD, e funziona nei limiti di un vettorializzatore, a dire il vero anche abbastanza bene sulle linee, con qualche problema con i testi che vengono convertiti come tratteggi solidi.

Inoltre, se chi ha creato il PDF ha convertito tutte le entità in raster, tutto il disegno viene inserito come una immagine, e quindi non vi è opportunità di "riciclare" oggetti, ma questo è un problema che non pregiudica la bontà del prodotto.

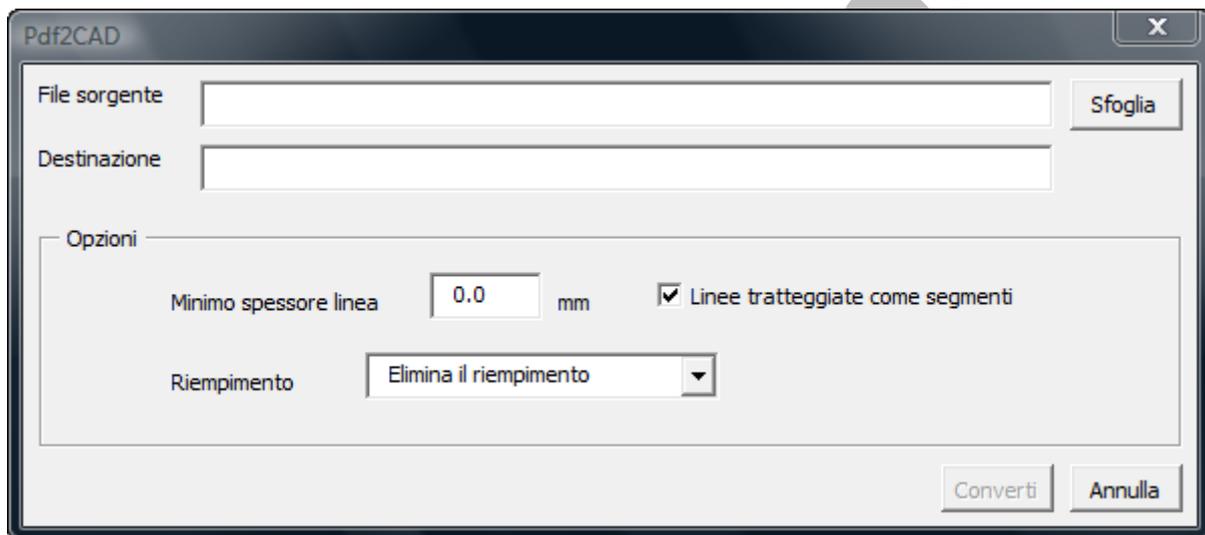


Figura 12 – La finestra Pdf2CAD, un utile strumento per lavorare su documentazione tecnica proveniente da terzi, funzionale nei limiti di un software di vettorializzazione.

A parte questo strumento, progeCAD 2009 include anche WinTopo, un software di vettorializzazione da file grafici a DXF che completa il pacchetto con queste funzioni.

Per finire la panoramica del prodotto, è da segnalare la presenza dei comandi Express, una serie di comandi aggiuntivi di chiara ispirazione dei comandi Express di AutoCAD, i comandi in questione permettono funzionalità aggiuntive riguardanti la gestione di layer, testi e blocchi, oltre a fornire un comando per aggiungere ed interrogare dati estesi alle entità disegnate.

Veniamo alle novità di questa versione, del collegamento con Google Earth ne abbiamo già parlato, è da segnalare la quotatura automatica, raggiungibile tramite il comando "Quotatura rapida", che permette di ottenere quotature continue, sfalsate o linea base, utile per velocizzare la fase di presentazione del disegno. Un altro ritocco ha riguardato il correttore ortografico, che è stato migliorato.

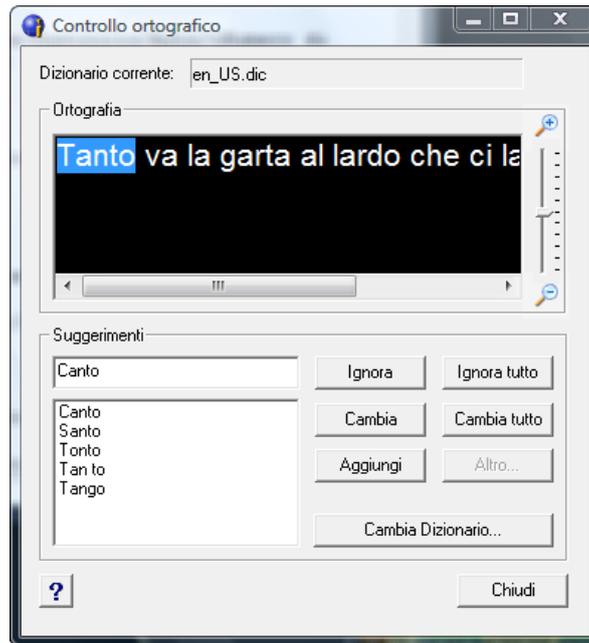


Figura 13 – Il correttore ortografico migliorato, nella finestra usa il dizionario inglese americano e segnala errori che non lo sono.

Tra le funzionalità specifiche più importanti inserite nella nuova versione risaltano la visualizzazione del formato pagina nei layout e gestione del colore dello sfondo, il wizard per la configurazione e l'esportazione degli Attributi e dei dati dai Blocchi, la modifica immediata del testo con doppio click e la gestione avanzata dei Layers con supporto filtri/gruppo.

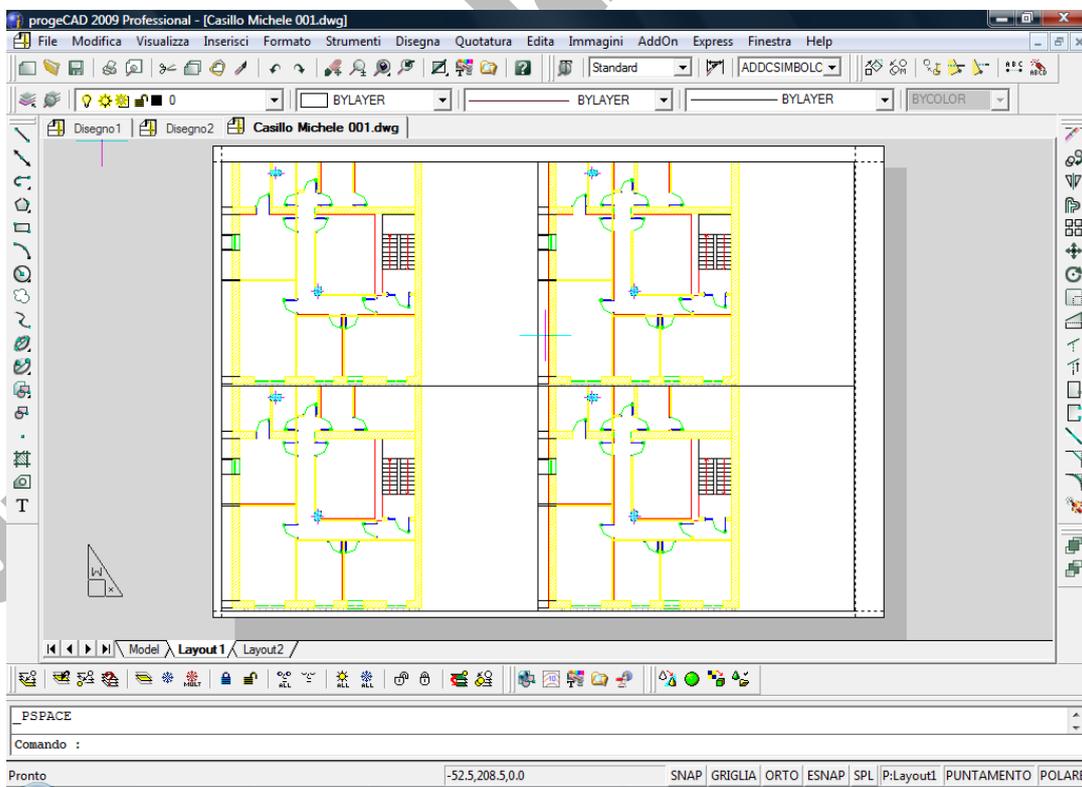


Figura 14 – In questa versione, quando si passa ai layout, si ha la visione del formato della pagina, in maniera da avere maggiore controllo della fase di stampa, anche in questo caso progeCAD si allinea agli standard introdotti da AutoCAD.

Conclusioni

Questa che scriviamo è la terza recensione di progeCAD, a distanza ormai di 4 anni dalla prima volta che ci confrontammo col prodotto. Il lavoro del team della progeSOFT diventa ogni anno più arduo, migliorare un software già eccellente, completarlo di funzioni già abbastanza estese. Tuttavia il team comasco sembra che ogni anno vada a cercare nuove funzioni, frutto anche della ottima rete di conoscenze che la partecipazione al consorzio ITC offre. Infatti la maggior parte delle funzioni offerte dal software sono sviluppate dal consorzio o da aziende consorziate, e la fitta rete di conoscenza che si crea permette lo scambio di codice, anche a costo di pagare royalty ai legittimi proprietari. E' il caso, per esempio, della ottima libreria di gestione delle immagini, sviluppata da una azienda turca, ma licenziata da progeSOFT ed inclusa nel proprio pacchetto.

progeSOFT in questo modo riesce ogni anno a offrire una soluzione sempre più completa per permette agli studi tecnici di avere un prodotto di riferimento per il disegno tecnico elettronico.

Quest'anno si è proceduto al affinamento delle funzioni esistenti, con l'aggiunta di due chicche in particolare, il collegamento con Google Earth, e la funzionalità di quotatura automatica.

A parte ciò, il consorzio ITC continua a lavorare al progetto, a risolvere i bug e fornire un software maggiormente funzionale e sempre più usabile. E' sintomatico il fatto che quando abbiamo ricevuto il pacchetto e lo abbiamo installato, la versione era la 9.0.16, e dopo qualche giorno, all'apertura del programma ci è comparso un messaggio d'avviso di rilascio di un aggiornamento, ci ha invitato a riavviare l'applicazione, ed in quel momento si è installato l'aggiornamento.

Questa recensione è frutto di una lunga prova che ha testato non solo le funzionalità, ma anche l'usabilità generale del prodotto, soprattutto nella pratica comune e nell'uso giorno dopo giorno; ed ad essere sinceri, il software ci ha convinto. Nell'uso quotidiano il pacchetto progeCAD 2009 Professional ci ha sempre fornito lo strumento utile per risolvere il problema, dall'inserimento di immagini georeferenziate, alla georeferenziazione di nuove immagini, come potrebbe essere la scansione di una mappa catastale o di un PUC, per passare dalla vettorializzazione di PDF, come potrebbe capitare quando si necessitano particolari costruttivi, ricorrendo ai cataloghi dei produttori, per finire con la possibilità di stampare in PDF. Per non trascurare infine la creazione di rendering, o l'esportazione dei modelli in Google Earth, per permettere la creazione di simulazioni foto realistiche.

Insomma, questo prodotto è completo, programmabile, e quindi estensibile, e la lieta notizia è che già si trovano in commercio alcune estensioni.

Il punto di forza del software è decisamente il prezzo: 570 euro per la versione con chiave software e manualistica, 510 euro per la versione download (quindi senza manualistica), prezzi che risultano completamente "fuori mercato" confrontati con i software concorrenti.

Già, e quali sono i suoi concorrenti? Sicuramente AutoCAD 2009 ed AutoCAD LT 2009, venduti rispettivamente a 4775 euro e 1500 euro, ma anche VectorWorks della Nemetschek (che costa quasi 2000 euro), oppure Bentley Microstation (che ha i costi di AutoCAD 2009). In effetti per fascia di prezzo, il confronto sarebbe con AutoCAD LT o con VectorWorks Basic, ma per funzionalità con AutoCAD o Microstation, in quanto alcune prerogative di progeCAD si trovano solo in questi, anzi, ad onor del vero, non si trovano nemmeno tutte in questi ultimi, senza ricorrere alla ricerca di applicazioni di terze parti (gratuite o a pagamento).

Sarebbe un errore, invece, confrontarlo con un software di progettazione come Revit, Allplan, ArchiCAD o ArchLINE perché questi software, come detto in premessa, si rivolgono a categorie di utenti particolari, sono software che aiutano a progettare e non disegnare, e sebbene in questa cosa siano perfetti, lasciano comunque a desiderare nella vera fase di disegno, e nel migliore dei casi

lasciano scoperte alcune discipline, cosa che un software di disegno, come progeCAD, non fa, proprio per la sua semplicità.

Non sta a noi quindi decidere il vincitore, abbiamo spulciato funzioni e prezzi, e progeCAD risulta il più economico del lotto, sebbene abbia anche un numero maggiore di funzioni rispetto ai software del lotto, la loro efficacia, invece, sarà prerogativa di confronto di colui che si appresta all'acquisto.

Per dovere di cronaca, non possiamo dimenticare di menzionare i vari annunci del Consorzio ITC, che riguardano il completamento della versione 7 di IntelliCAD (progeCAD 2009 è basato sulla versione 6.5) che riscrive completamente il codice dell'applicazione, implementando la tecnologia ARX, ed ObjectARX di Autodesk, e quindi aprendo la possibilità di programmazione a molti più sviluppatori di terze parti che ormai scrivono gli applicativi in quel modo. Questa riscrittura del codice porterà non solo funzionalità per gli sviluppatori, ma anche una usabilità migliore del prodotto che, frutto negli anni di diversi pezzi di codice, scritti negli anni dai diversi sviluppatori, ha finora mantenuto quella struttura, arricchendosi ma senza modificare la base. Per questo, ancora oggi, il paragone, per tecnologia, è con AutoCAD R14, ma quando questo nuovo cuore di IntelliCAD sarà implementato su progeCAD, si attualizzerà sulle più moderne tecnologie di programmazione, cosa che porterà interfacce maggiormente personalizzabili, funzionalità più evolute e più veloci.

Aniello Annunziata

progeSOFT progeCAD 2009 Professional

progeSOFT S.r.l.

Piazza Cavour, 27

22100 Como

031 810806

www.progesoft.com

intellicad@progesoft.com