

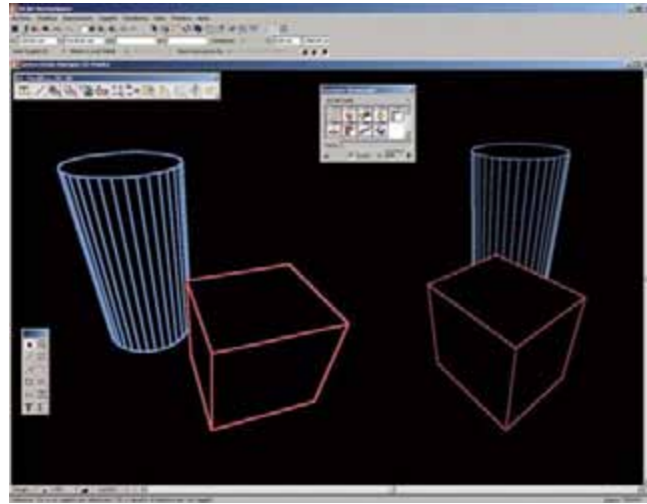
# ARCHITETTURA D'INTERNI

## La visualizzazione del progetto

RUBRICA A CURA DELL'ARCHITETTO ROBERTO ZILIO







Interfaccia grafica DCad

## DCAD VectorSpace, un nuovo CAD orientato all'Interior design

bitWAVE, con sede a Osnago (LC), è il distributore che dal 2002 promuove l'innovativo CAD italiano "DCAD VS", oltre ad altri programmi selezionati per il mercato del CAD e del 3D.

DCAD VectorSpace viene presentato come un rivoluzionario prodotto multiplatforma (Mac e Windows) per il facile apprendimento sia per utenti inesperti che per utenti professionali. Infatti la facilità con cui si realizzano progetti e presentazioni di arredi e negozi ha valso a DCAD VS il riconoscimento di AIPi, la prestigiosa «Associazione Italiana Progettisti in architettura d'interni», che ne ha certificato la qualità prodotto/servizio di DCAD VS con il logo «Consigliato da AIPi».

Come CAD 2D/3D parametrico multiplatforma per la progettazione in architettura ed interior design, DCAD VS offre caratteristiche esclusive ed una completa compatibilità con AutoCAD®. E' inoltre caratterizzato da un kernel di dimensioni contenute (meno di un terzo dei concorrenti di pari classe) grazie alla scelta tecnologica di tenere esterni tutti gli strumenti parametrici e le risorse, come fossero applicazioni parallele e interattive.

Questo CAD di produzione italiana include gli ambienti 2D e 3D, rendering, impaginazione, effetti grafici, animazione su percorsi, nodi virtuali e opzione di stereografia e la sua compatibilità con un gran numero di formati lo pone come soluzione ideale per i creativi, che necessitano di interazioni sia con altri CAD che con i più diffusi applicativi grafici.

DCAD VS dispone di potenti strumenti parametrici facilmente gestibili, grazie alle icone che identificano le relative funzioni parametriche, dedicate a modellazione, modifica, quotatura, generazione di elementi di libreria, solidi, elementi di muratura, coperture, strutture rampe scala ecc.

Ha una completa gestione degli elementi di libreria con possibilità di creazione di oggetti ibridi 2D-3D, oltre alla creazione di speciali simbologie «fisse-non scalabili» che rimangono tali indipendentemente dalla scala grafica impostata nel disegno come squadrature, simbologie elettriche o simbologie di legenda ed altro.

Gestisce fino a 4.000.000.000 (quattro miliardi) di oggetti sulla tavola di progettazione e consente la gestione di files di grande formato con una elevata velocità di ridisegno e con minore impiego di memoria RAM.

DCAD VS consente di progettare facilmente modellando direttamente nell'ambiente 3D o creando modelli 3D partendo dal 2D ed anche mediante importazione di file DXF e DWG.

Costruito il modello solido 3D si ricavano le parti 2D (pianche, prospetti, sezioni, rendering) con la libertà di terminare il lavoro con DCAD VS stesso o di esportare nei formati DXF-DWG per assemblare le tavole di progetto su AutoCAD®.

Specialmente gli utenti AutoCAD® che fino ad ora erano abituati a lavorare solo col 2D, potranno così apprezzare l'effetto di «anello di congiunzione» che viene a formarsi tra DCAD VS ed AutoCAD® stesso.

DCAD VS è un CAD che permette di lavorare direttamente su file nativi DWG - DXF e che consente la condivisione di un unico file di progetto in «Workgroup» anche con postazioni AutoCAD(r), poiché utilizza la medesima tecnica dei file DWG referenziati, anche tra piattaforma Macintosh e Windows.

Possiede un «Gestore di Analisi» attraverso il quale si ottengono liste di computazione contenenti varie informazioni come quantità, aree, perimetri e volumi degli elementi.

E' possibile quindi generare anche specifici schedari per ottenere dati di carattere tecnico e commerciale.

I dati ricavati sono esportabili verso software di uso comune in formato testo tabulato.

Questa scelta permette a DCAD VS una velocità di disegno e di rendering assolutamente senza paragoni, anche su personal computer non di ultima generazione.

DCAD VS importa ed esporta i più diffusi formati grafici 2D e 3D, tanto che può addirittura scambiare immagini scontornate da e per Photoshop® col semplice copia-incolla.

Le immagini di rendering sono infatti già scavate nel bianco ed è sufficiente sovrapporre all'immagine dell'esistente per realizzare rapidamente studi di "impatto ambientale" di particolare efficacia.

DCAD VS ha una esclusiva "vista di sezione", che permette di selezionare e rappresentare a video solo la "profondità di campo" su cui si vuole operare nel dettaglio (es. un solo piano di un edificio o la vista frontale di due file di poltrone in un teatro), nascondendo temporaneamente il rimanente.

Possiede un'esclusiva "memoria booleana", utilissima per eventuali rapide modifiche del progetto, anche successive all'archiviazione, dato che mantiene nel file la memoria storica degli oggetti utilizzati per le operazioni booleane in genere (fusioni, sottrazioni e intersezioni).

Si può effettuare una modifica richiamando la visualizzazione degli elementi vettoriali originali.

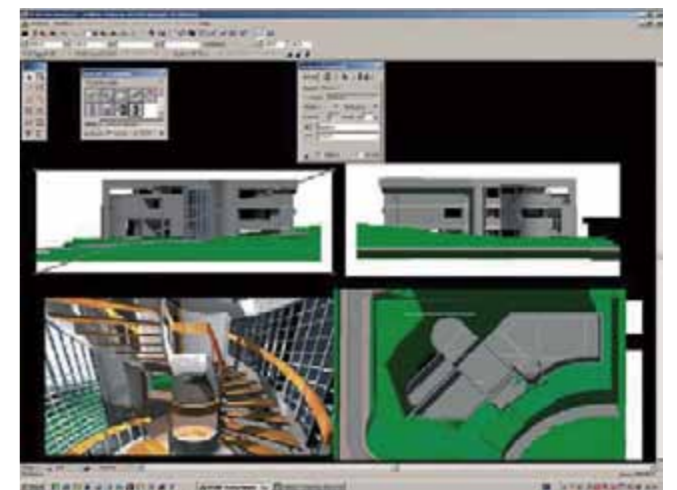
Le operazioni booleane si distinguono rispetto ad altri software presenti sul mercato per la possibilità di operare su più elementi contemporaneamente.



Designers Patrizio &amp; Piero Ciotti



Officina de Arquitectura Miguel Carpio Del Fino Arch. Emilio Colaiezzi



Arch. Sergio Pastori



Arch. Pallavicini - Rendering Arch.Visentin



Arch. Italo Montanari



Paolo Tosi Design

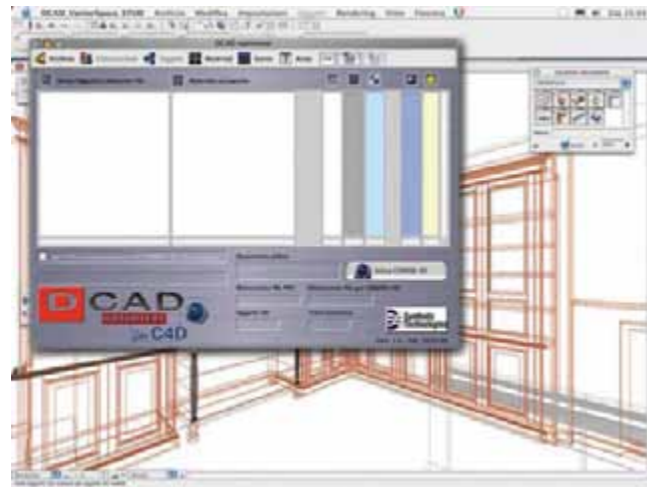


Masi Arredamenti

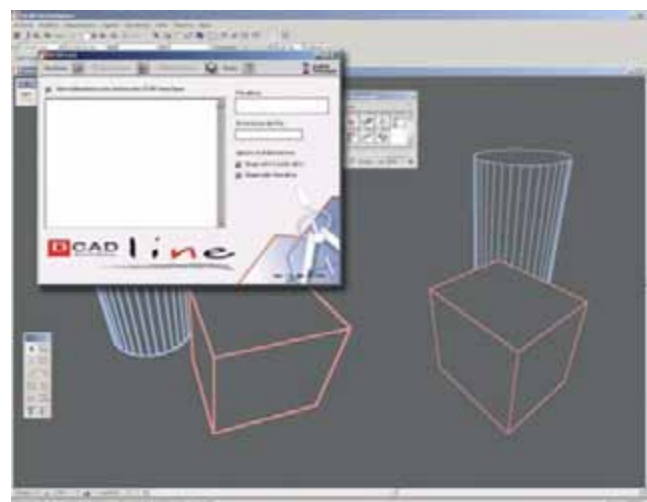


Masi Arredamenti - Marcella Medica





DCad Optimizer



DCad Line



CINEMA 4D Rendering finale

Rendering con Cinema 4D

DCAD VS ha inoltre introdotto speciali funzioni di campitura vettoriale personalizzabili, particolarmente indicate per studiare sistemi di posa di elementi di pavimentazioni interne ed esterne, rivestimenti interni e di facciate anche in casi in cui non debbano seguire un andamento continuo come nel caso di un tratto di muro formato da pietre irregolari.

A corredo dell'applicazione DCAD VS sono inclusi i seguenti software:

- **DCAD line**, è un modulo software integrato a DCAD VectorSpace per elaborare i disegni ottenuti mediante rimozione linee nascoste. DCAD line genera numerose opzioni di effetti vettoriali, "mano libera" e "schizzo" e può essere anche utilizzato per svolgere un'analisi vettoriale del disegno, consentendo di individuare ed eliminare elementi indesiderati aventi caratteristiche determinate come lunghezza o angolo
- **DCAD technical** col quale elaborare disegni 2D provenienti da formati DXF e DWG ed importati entro DCAD VS al fine di riassegnare colori e riempimenti ai loro elementi grafici.
- **DCAD optimizer for C4D v 1.0**, è un modulo dinamico che rende possibile la conversione diretta nel formato nativo CINEMA 4D e la più completa gestione delle descrizioni delle scene 3D, operando contemporaneamente su DCAD VS e CINEMA 4D (versione 5 e successive).



Consente di portare con eccellente precisione geometrica i modelli 3D in Cinema 4D per la realizzazione di immagini 3D di grande efficacia. Non è un plug-in, ma un software stand-alone, la cui peculiarità è di operare contemporaneamente su DCAD VS e Cinema 4D. Questo favorisce ogni intervento di modifica non costringendo l'operatore a passare continuamente da una applicazione all'altra.

DCAD optimizer consente di procedere alla conversione del modello creato con DCAD VS utilizzando il formato proprietario secondario PTF (DCAD VS-Parametric Text Format) e successivamente, sempre entro DCAD optimizer, rende possibile apportare modifiche ed assegnare materiali e caratteristiche, senza entrare in CINEMA 4D.

Le modifiche apportate vengono automaticamente salvate nel file e la loro visualizzazione in CINEMA 4D viene comandata dallo stesso DCAD optimizer. CINEMA 4D continua di conseguenza a

visualizzare il nuovo stato di progetto, mantenendo disponibile la memoria di tutte le fasi intermedie.

**DCAD Smart** è invece una versione ampliata di DCAD VS con moduli parametrici che consentono di realizzare le composizioni d'arredo, dalle più semplici fino alle più complesse, generando le singole parti (dette «colli o componenti») quali spalle, casse, ripiani, zoccolature, ante e cassetti.

Per ogni composizione creata si ritrovano tutti i dati dei vari «colli o componenti». Mediante il «Gestore Analisi» è possibile esportare i dati in formato testo tabulato verso i più comuni programmi gestionali o fogli di calcolo. Per soddisfare le particolari problematiche del settore dei componenti di arredo, la casa produttrice può integrare DCAD Smart con la creazione di ulteriori funzioni parametriche personalizzate e di interfacce di analisi dati per scopi di produzione e commerciale (analisi costi e gestione cliente finale).

### DCAD VectorSpace, the newest CAD towards Interior Design

*bitWAVE Company in Osnago (Lecco-Italy) based, since 2002 deals the innovating Italian CAD software named DCAD VS in addition to many selected programs for CAD and 3D.*

*The revolutionary DCAD VectorSpace (for Mac and Windows) represents a valid platform both for professionals and inexperienced users in designing and projecting furnishing and shops awarding therefore the AIPi prize (Italian Association of Interior Designers) certificating it with the logo "Recommended by AIPi". The parametric multi-platform for architecture and interior design offers exclusive features compatible with AutoCAD(r). In addition, it is characterized by a restricted size of the kernel (lesser than a third of the same competitor) thanks to external parametric toolbar and utilities as parallel and interactive instruments. This Italian CAD tutorial includes 2D and 3D environments, the rendering, the paging, the graphics, the animation paths, the virtual nodes, the stereography option and its compatibility towards other CAD with most diffused graphics.*

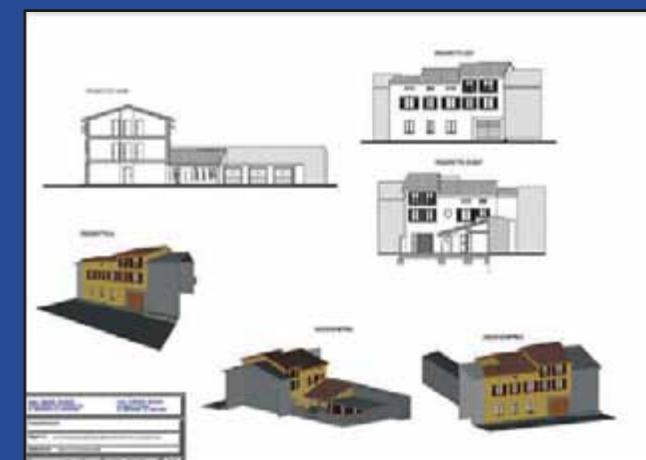
*DCAD VS boasting on powerful parametric options is easy to learn with identificative icons for functions devoted to modeling, modifying, quoting, and library elements, bodies, masonry elements, roofing, flight structures, etc.*

*It offer a wide texture libraries creating 2D and 3D hybrid objects together with special NTS symbols quite independent as regards the drawing such as square, electric symbols, legend of symbols and more.*

*It processes untill four thousand million of objects of drawing and it manages large files rapidly re-drawing in lesser RAM memory. With DCAD VS it is possible to easy project and remodel the 3D environment or to create new 3D models starting from 2D and*



Edilcosti Srl-Arch.Maria Giovanna Costi



Arch.Fernando Nicolosi-Geom.Emiliano Franzoni



Studio Geom.Giuseppe Gorla



Arch.Italo Montanari



FPL Arredi SPA



Geom.Angelica Maiorino-Geom.Giovanni Gaeta

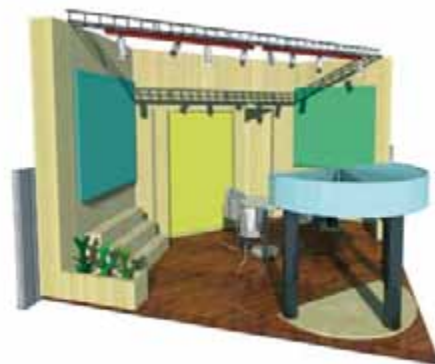


Edilcosti Srl-Arch.Maria Giovanna Costi





Arch.Sergio Pastori



Eurocucine 2004/Gruppo Arrex

also through DXF and DWG imported files. When the 3D model is ready it is possible to cut the 2D features (such as plans, projections, sections, rendering) and to finish the work with DCAD VS or to export it in DXF-DWG format and then gather the project on AutoCAD®.

And now the AutoCAD® user may appreciate the connection between DCAD VS and AutoCAD®. The DCAD VS allows to work on DWG-DXF native files reentrable in a unique Workgroup with AutoCAD(r) stations, as employs the same DWG technique for Macintosh and Windows also.

Through the Analysis Manager it is possible to control reckon lists as for quantities, areas, perimeters and volumes of the objects. And then schedule specific lists both technique and commercial. The reports can be exported towards common software to be printout. The DCAD VS allows to have fast drawing with incomparable rendering even on older PC.

It imports and exports the 2D and 3D graphic formats till swaps blocking-out images for Photoshop(r) by cut and paste option. And anyone who wants efficacious views can manage images carved off white and embedding them onto the original. By the exclusive "Section view" option it is possible to select and represents only the "depth of field" on which operate the detail (e.g. only a storey or a frontal suite of pit-stalls) temporarily ignoring the remnant.

Its powerful Boolean Memory provides for rapid changes at the project and save them in its historical memory used for booleans such as merging, subtractions and intersections. By recalling the original vectorial elements it is possible to modify the form therefore operating simultaneously with more elements.

In addition DCAD VS introduced special functions for custom vectorial primes, particularly used for indoor and outdoor

flooring laying, indoor finishing and face-works, even though discontinuous and imperfect brick veneering.

DCAD VS includes other software as:

- DCAD line which processes drawings through secluded lines. It works out many vectorial effects such as "free-hand" and "draft", also used to vectorial analysis of the drawing enable to distinguish the undesired elements according to length or angle;
- DCAD technical enable to process 2D drawings from DXF and DWG formats and imported withing DCAD VS in order to impute the proper colours and pads;
- DCAD optimizer for C4D v 1.0 is a module enable to communicate and interact between DCAD VS and Cinema 4D (release 5 and following). It allows the transfer, with geometrical precision, of the 3D models in Cinema 4D, giving effective results. It represents a stand-alone software working both on DCAD VS and Cinema 4D, enable users to modify at any time. The DCAD VS model can be converted with DCAD optimizer using the PTF (Parametric Text Format) and then, modify and assign materials and features excluding Cinema 4D. The changes are automatically saved and you can prompt view the file in Cinema 4D through DCAD optimizer. Thence Cinema 4D updates the project retrieving the intermediate stages.

DCAD Smart

This wide version of DCAD VS with parametric modules for many furnishing systems purpose, starting from common design to complex one, by producing single pieces (named components) such as abutments, boxes, landing, molding, wings and drawers. Every creation shows the components and the "Analysis Manager Tool" allows to export data on common applications.

The bitWave Company develops DCAD Smart with custom parametric solutions to meet every furnishing requirement in matter of CAD and management (cost analysis and customer care).



Carlo Magri (C4D + Advanced Render)



Carlo Magri (C4D + Advanced Render)