

# PowerCADD 9

**accessori**



**PowerCADD dispone di moduli esterni che permettono integrazioni verticali:**

**IPaRos Architettura** (Raddrizzamento, Prospetti, Quote, Porte e Finestre)

**IPaRos Topografia** (per il disegno topografico e di ausilio al rilievo con stazione totale o GPS)

**Wild Tools** (raccolta di oltre 200 strumenti aggiuntivi di supporto al disegno tecnico e grafico)

**In2Space** (modellatore architettonico specifico per PowerCADD che trasforma i disegni dal 2D al 3D).

## **IPaRos Architettura**

**Raddrizzamento:** questo External permette di eseguire il rilevamento di una facciata di un edificio eseguendo il raddrizzamento fotografico di una foto, ad esempio di una facciata di una chiesa, importandola e quindi ricalcandola in PowerCADD al fine di ottenere una rappresentazione in scala della facciata stessa, consentendo uno snellimento notevole dei tempi di rilievo.

**Prospetti:** sono una serie di strumenti nati per facilitare i compiti ripetitivi che coinvolgono il disegno di un prospetto o di una sezione partendo dalla planimetria di un edificio. Fornisce ben 32 strumenti per disegnare Prospetti e Sezioni partendo da una pianta esistente. Con questi strumenti si può disegnare un prospetto di un edificio multipiano semplicemente andando ad individuare in pianta i punti significativi che si vogliono proiettare (ad esempio le aperture, gli spigoli, i solai, le falde del tetto ecc.) senza dover proiettare tali punti su linee di comodo permettendo di disegnare il prospetto direttamente nella posizione in cui lo si vorrà. Questi strumenti inoltre permettono di disegnare semplicemente un prospetto od una sezione lungo una linea comunque inclinata rispetto alla pianta ed anche di disegnare le falde di un tetto conoscendo solamente la quota di imposta e ricavando di conseguenza le quote di colmo (è il caso ad esempio di un tetto a capanna con più falde che si intersecano per il quale una volta che si ha il suo disegno in pianta si può disegnare il prospetto senza dover calcolare le quote di colmo).

**Quote:** gli strumenti di PowerCADD sono quanto mai semplici ed intuitivi ma una carenza o almeno una limitazione si riscontra nelle quotature che non sono molto flessibili da un punto di vista grafico. A questo punto ci viene in aiuto IPaRos Quote che introduce tre nuovi potenti strumenti per inserire quote progressive, quote totali e distanze da origine (allineamenti). Inoltre la gestione di queste quotature è quanto mai semplice in quanto si può intervenire su una quotatura esistente modificandone le caratteristiche ed addirittura il tipo. E' anche possibile aggiungere od eliminare punti ad una quota già esistente senza dover ridisegnare la quotatura.

**Porte e Finestre:** gli strumenti di inserimento di porte e finestre di PowerCADD sono generici e non permettono di inserire aperture in muri non paralleli e non permettono neanche di avere aperture con sguinci che sono tipiche conformazioni di aperture del nostro patrimonio edilizio storico. IPaRos Porte e Finestre aggiunge queste capacità

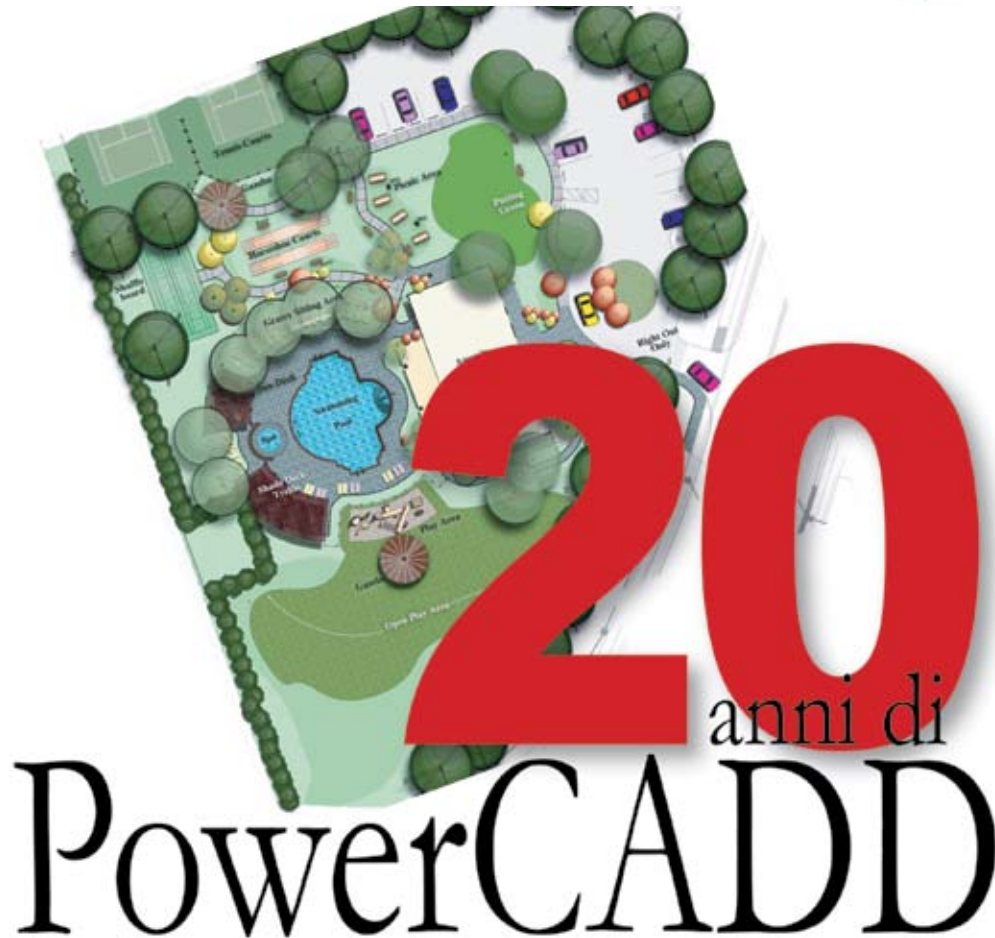


illustrazione e disegno tecnico 2D

acquista on line su [www.powercadd.it](http://www.powercadd.it)

**ABACUS**  
sistemi cad-cam dal 1989

**Abacus Sistemi Cad-Cam srl**  
Via Cristoforo Colombo, 101  
29100 Piacenza  
Tel. 0523 590640 - Fax 0523 591474  
[www.abacus.it](http://www.abacus.it) - [info@abacus.it](mailto:info@abacus.it)

a PowerCADD ed introduce un nuovo potente metodo di inserimento interattivo delle aperture. Ora per inserire un'apertura basta selezionare le due linee del muro e posizionare la linea iniziale dell'apertura guidati da un comodo righello e definire la dimensione della stessa sempre mediante un righello a video potendo così inserire aperture di diverse dimensioni senza dover impostare alcun valore nella finestra di dialogo dello strumento. Questa modalità, che si affianca alla usuale modalità di inserimento delle aperture, permette di inserire in modo estremamente semplice e veloce aperture ricalcando una pianta acquisita con lo scanner.

### **IPaRos Topografia**

Aggiunge a PowerCADD la possibilità di inserire nel disegno punti definiti da un nome, una descrizione e dalle coordinate X,Y e Z per poter quindi disegnare sezioni o profili longitudinali; inoltre fornisce strumenti utili al disegno catastale e topografico quali ad esempio il simbolo di graffatura o le barbeggiate dei rilevati. I punti possono essere inseriti nel disegno direttamente dall'utente oppure leggendo un file di testo contenente i dati ed inoltre è possibile effettuare l'esportazione in formato testo dei punti presenti sul disegno. Topografia aggiunge a PowerCADD uno strumento di inserimento punti ai quali associare le seguenti proprietà:

- nome/numero del punto;
- coordinate globali X e Y del punto nel piano;
- coordinata Z altimetrica del punto;
- interpolazione dei punti di cui sopra nello spazio attraverso due o tre punti che definiscono il piano sul quale posizionare i punti interpolati;
- inserimento del simbolo di graffatura nel disegno;
- inserimento del simbolo di termine nel disegno;
- creazione della barbeggiate per rilevati di larghezza fissa o di larghezza variabile;
- creazione della linea di mezzera fra due linee, poligoni o curve in generale;
- creazione della linea di equidistanza dalla linea originale;
- creazione di sezioni dai punti inseriti;
- creazione di profili longitudinali lungo un predefinito percorso.

IPaRos Topografia è ora compatibile con gli strumenti TopoTools all'interno delle WildTools permettendo un'interazione fra i due set di strumenti che gestiscono punti topografici dando agli utenti la possibilità di utilizzare gli strumenti che meglio si adattano alle specifiche necessità operative.

### **Wild Tools**

E' una raccolta di oltre 200 potentissimi strumenti che rende più rapido ed efficace il lavoro in PowerCADD.

L'interfaccia è semplice e immediata perchè richiama quella di PowerCADD.

Tra i più potenti strumenti contenuti in WILDTOOLS ricordiamo:

- Palette di strumenti di riferimento: questa palette comprende un insieme di strumenti che permettono di realizzare sistemi di riferimento non ortogonali.
- Palette degli stili: questa palette può memorizzare l'insieme degli stili preferiti dallo studio tecnico per una perfetta omogeneità dei progetti.
- Cubo di controllo: il lavoro in assonometria è semplificato grazie ad un cubo di controllo che cambia il piano di lavoro. L'insieme degli strumenti di costruzione (linee, cerchi ed archi, rettangoli ecc.), degli strumenti di trasformazione (spostamento, rotazione, simmetria, duplicazione, ripartizione, raggiatura di raccordo, ecc.), degli strumenti specifici (cilindro, elicoide, barra esagonale, filettatura, ecc.) e degli strumenti di misura sono vincolati al piano di lavoro corrente, definito dal cubo di controllo. Un altro vantaggio non trascurabile è il lavoro in "grandezza reale". Le dimensioni

sono inserite nella finestra di modifica di PowerCADD come se fossero espresse in vista ortogonale. WILDTOOLS 3D si incarica così della trasformazione e dell'inserimento dell'oggetto e della dimensione, in vista isometrica. Tutto il calcolo dell'angolo di fuga o di raccordo ellittico è ormai inutile! L'utente si può concentrare sul disegno ed evitare onerosi calcoli.

- Maschera Lucido: cliccando su un qualsiasi oggetto, il lucido che lo contiene viene automaticamente mascherato. Questo strumento è particolarmente utile quando si lavora con disegni complessi.
- Strumento Trama: questo strumento particolarmente apprezzato dagli utenti desiderosi di creare trame e campiture, si applica sia alle forme semplici (rettangoli, poligoni, ellissi), sia alle forme complesse (Bèzier, B-splines).
- Effetto mano libera: se voi siete di quelli che trovano i disegni tecnici freddi e rigorosi, questo strumento vi permetterà di dare un tocco originale e personale ai vostri disegni.
- Strumento spostamento parallelo: questo strumento vi permette di creare uno o più oggetti duplicati, spostati dall'oggetto originale. Un'opzione permette di legare differenti parallele all'originale in modo che le curve associate seguano la trasformazione della curva originale.

### **In2Space**

In2Space è un modellatore architettonico con strumenti dedicati all'architettura ed agli edifici, specifico per PowerCADD, che consente di trasformare semplicemente i disegni dal 2D al 3D.

Con In2Space si è cercato di rendere il passaggio dal CAD 2D al CAD 3D il più semplice possibile. In2Space non è un modellatore solido generico (ce ne sono già molti in commercio) ma è specificatamente orientato all'architettura.

PowerCADD è un software CAD 2D semplice e completo e grazie ad In2Space è possibile realizzare in modo altrettanto semplice il modello tridimensionale.

Con In2Space si possono copiare direttamente da PowerCADD oggetti grafici e quindi incollarli in In2Space mantenendo la scala e i retini impostati in PowerCADD. Non è più necessario esportare il disegno in formato DWG ed è possibile copiare ed incollare oggetti in qualsiasi momento.

In2Space utilizza gli agganci dinamici per un più veloce e preciso posizionamento degli oggetti.

In2Space utilizza strumenti parametrici di modellazione solida che permettono di modificare velocemente caratteristiche quali altezza, larghezza, spessore, colore, ecc. degli oggetti tridimensionali inseriti.

In2Space viene fornito di una libreria di oggetti parametrici che comprendono elementi di cucina, tavoli, sedie, arredo giardino, alberi, persiane, ecc.

In2Space è dotato di potenti strumenti di modellazione per estrusione, per la creazione automatica dei tetti, per inserimento di muri 3D, per creare intersezioni fra muri e tetti, ecc. In2Space permette di lavorare nello spazio per piani rendendo semplice la creazione dei modelli architettonici.

La connessione fra PowerCADD ed In2Space avviene grazie al modulo esterno (compreso in In2Space) PowerClip che permette di copiare gli elementi grafici di PowerCADD in In2Space con un semplice copia e incolla.

Questo consente di poter passare da PowerCADD ad In2Space in modo semplice e veloce potendo altresì copiare le parti del disegno che di volta in volta sono necessarie per la creazione del modello tridimensionale con un gran risparmio di tempo rispetto all'utilizzo di file DWG di interscambio.

In2Space utilizza un'interfaccia semplice ed in puro stile PowerCADD rendendo semplice e familiare l'utilizzo di questo eccezionale CAD 3D.