

## costruire il progetto ovvero progettare costruendo

Con Allplan FT, giunto alla versione 16.2, il Gruppo Nemetschek propone un programma per la gestione del progetto architettonico che ha grandi potenzialità e che si colloca sicuramente tra i più interessanti del settore CAD per l'architettura.

### **A chi si rivolge.**

L'utente tipo per questo software è l'architetto che voglia controllare il processo progettuale in tutte le sue fasi, dall'ideazione di massima ai dettagli esecutivi e ai computi metrici. Questa possibilità di gestire in modo semplice, chiaro e coerente un progetto di architettura, anche di notevole complessità, rappresenta sicuramente la peculiarità più interessante di questo programma.

### **La "filosofia" di Allplan.**

Le procedure operative di Allplan seguono la logica di lavoro dell'architetto. Chi progetta con questo strumento non è costretto, per disegnare, ad utilizzare elaborazioni astratte di tipo geometrico; le funzioni di architettura, come Parete, Finestra, Porta, Scala, Tetto, consentono, infatti, una vera e propria "costruzione" dell'oggetto architettonico in scala al vero.

### **Struttura modulare.**

Allplan FT è offerto in cinque versioni: 100, 200, 300, 500, 700. Il modello base si rivolge al solo disegno bidimensionale, ma consente l'utilizzo dell'interessante modulo opzionale per la Paesaggistica. Le altre quattro versioni svolgono invece funzioni di modellazione 3D e si differenziano tra loro per la completezza delle funzioni proposte, con diverse possibilità di utilizzare i numerosi moduli opzionali. La versione

### **Alessandro Marata**

*Laureato nel 1986, ha svolto attività didattica nei corsi di laurea in architettura a Firenze, di design a Milano e di architettura-ingegneria a Bologna. Svolge la sua attività di ricerca nel campo delle tecniche e dei linguaggi della rappresentazione e della percezione visiva.*

*Attualmente è ricercatore presso la facoltà di Architettura di Cesena e docente del corso di Disegno.*



**Pacchetti opzionali.**

Per completare la gestione totale del progetto architettonico sono disponibili due pacchetti: Ingegneria 1 (bidimensionale, per tutte e cinque le versioni) e Ingegneria 2 (tridimensionale, per tutte le versioni, a parte quella base). Questi moduli consentono, analogamente a quello architettonico, di gestire il progetto strutturale, dalla rappresentazione al computo metrico, avendo a disposizione elementi come Armature universali e Reti 2D e 3D, Liste ferri e Cataloghi.

**Computi.**

Si ha la possibilità di creare e controllare liste di computo metrico per la quantificazione dei materiali previsti dal progetto, e inseriti nel modello tridimensionale creato, dal prospetto generico delle quantità al dettaglio delle singole voci (es.: muratura, coibentazione, intonaco, cassaforma, infisso ecc.) con eventuale visualizzazione tridimensionale dei singoli elementi computati e con controllo dimensionale degli stessi. La visualizzazione delle liste avviene in modo automatico dalla selezione dei gruppi interessati dal calcolo, con possibilità di definire le caratteristiche dei materiali costituenti l'elemento creato (es.: parete divisoria in laterizi forati, spessore cm. 8, intonacato su un lato).

**Modulo architettura.**

Questo modulo, che rappresenta il cuore del programma, consente di "costruire l'edificio" tramite componenti tridimensionali. Questi componenti contengono tutte le informazioni dimensionali e qualitative dell'oggetto che verrà realmente costruito.

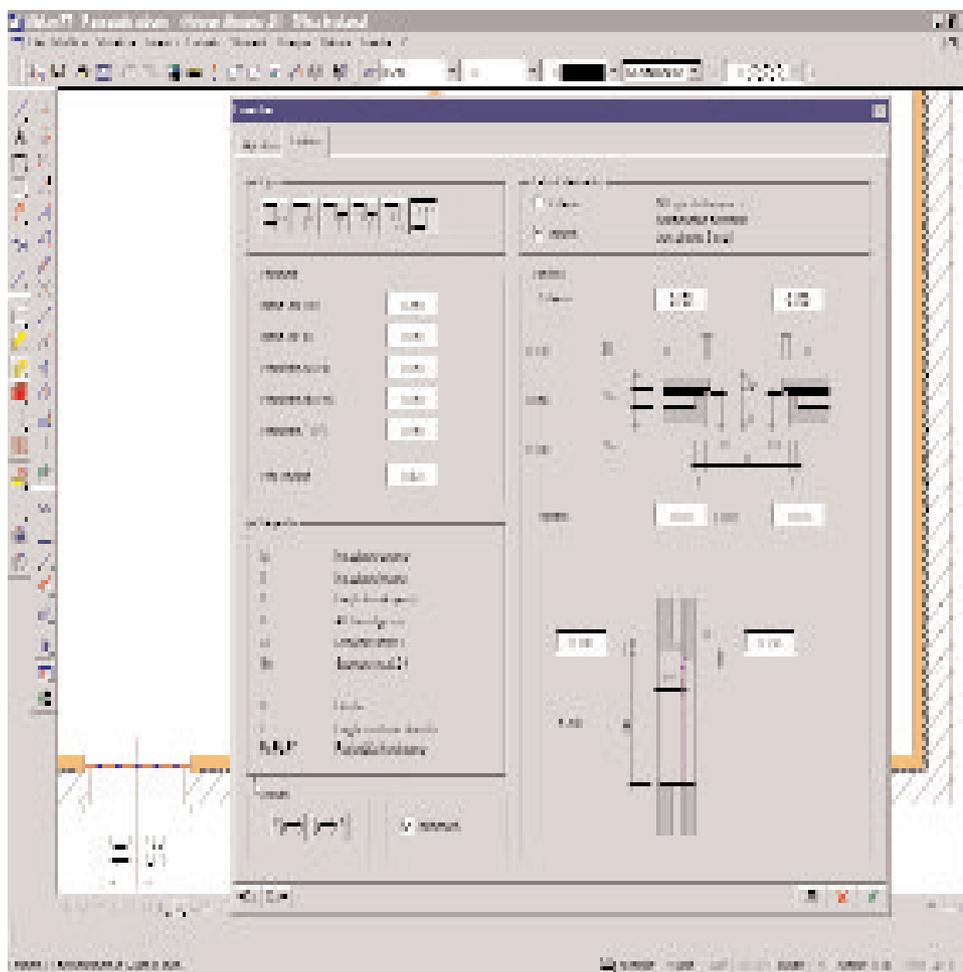
**Rappresentazione del progetto.**

Attraverso il modulo Presentazione l'edificio viene poi indagato nei suoi aspetti più formali e volumetrici, con la possibilità di ottenere rendering, animazioni e ombreggiature calcolate in base a parametri quali latitudine, longitudine, ora, giorno e mese; è inoltre possibile prevedere se la luce deve essere calcolata considerando l'ora legale oppure quella solare. Si può inoltre calcolare automaticamente l'ombreggiatura di prospetti, piante, assonometrie e prospettive, ottenendo inoltre un rapido riscontro cromatico delle superfici. Di grande interesse è poi la possibilità di effettuare, attraverso animazioni, lo studio delle ombre proprie e portate del complesso architettonico

progettato inserito nel contesto; è possibile visualizzare e, quindi, studiare in modo estremamente realistico il modificarsi dell'ombreggiatura nelle diverse ore della giornata, con l'alternarsi delle stagioni, in ogni luogo della terra.

### Versione 16.2.

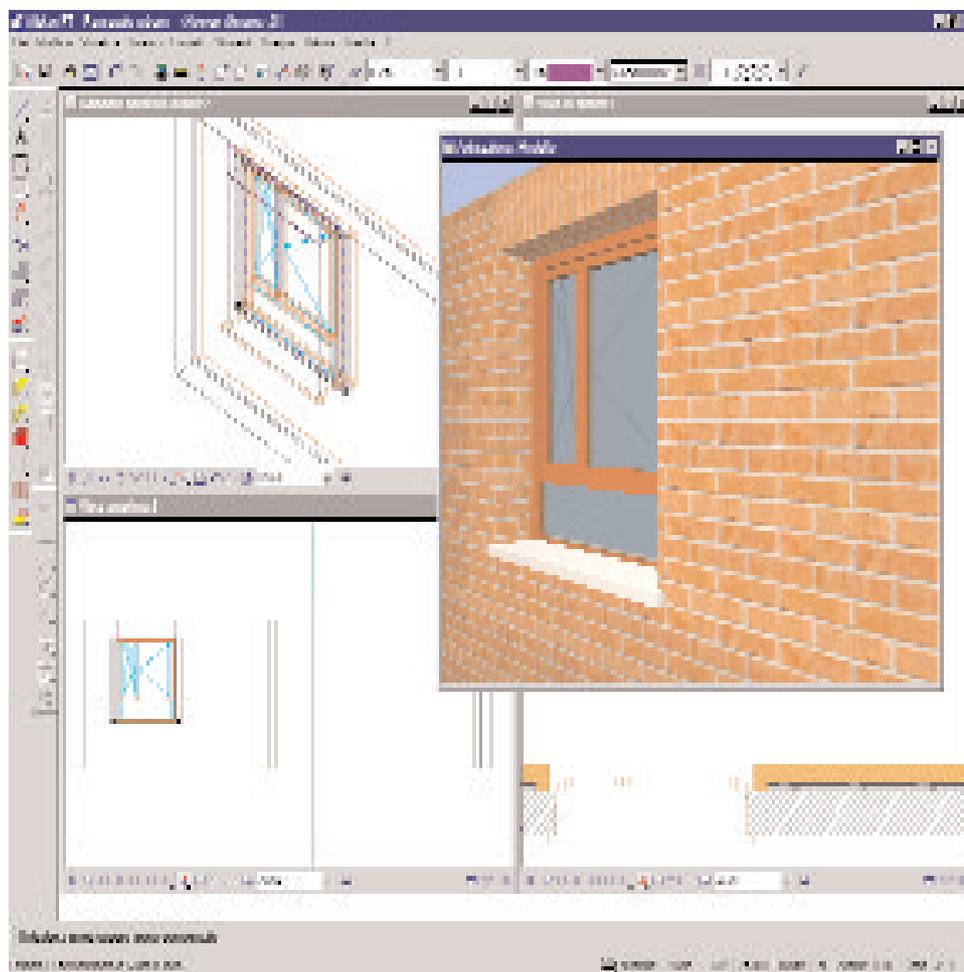
Per chi è già utente di Allplan è opportuno segnalare, molto sinteticamente, le novità introdotte dall'ultima versione: la possibilità di copiare gli elementi negli appunti di Windows e poi incollarli in un quadro qualsiasi oppure in altre applicazioni; le nuove possibilità di impostazione nell'immissione generica dei poligoni; un miglior con-



Modulo Architettura-Aperture: impostazione dei parametri per una porta-finestra inserita nella parete precedentemente descritta.

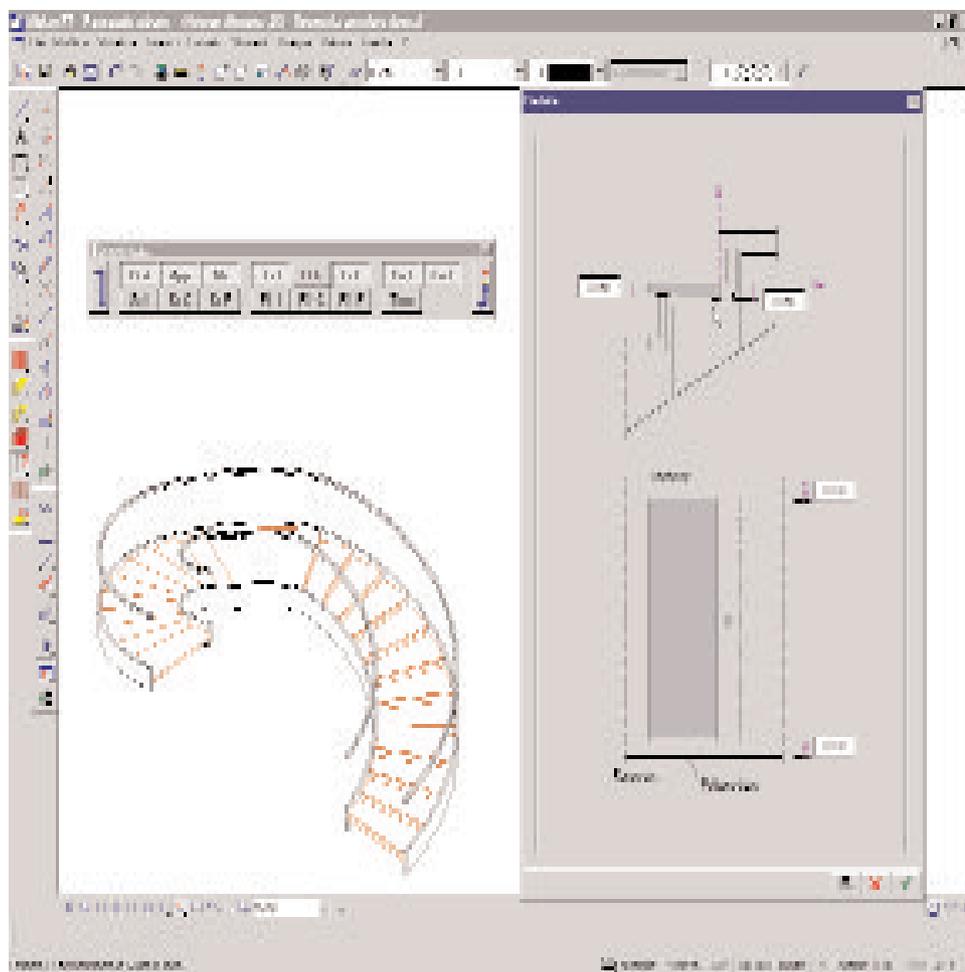


tendo così l'importazione completa del solo documento principale; il DXF Tool richiama automaticamente il convertitore DWG2DXF e trasforma i file DWG in file DXF; è possibile testare i file AutoCAD 2000; è ora possibile spostare i blocchi di testo dei testi variabili in modo differenziato per le singole scale; è stato notevolmente migliorato il collegamento con i programmi di computo AVA; nel Modulo Scale è stato inserito una segnalazione di errore se il numero dei gradini supera lo sviluppo della scala; è stata aggiunta la palette di colori "Brillux Scala" in cui sono disponibili oltre 1000 gradazioni di colori; la funzione Adatta modello 3D alla foto consente di trovare la



Visualizzazione dell'infisso per la porta-finestra tramite schermo suddiviso in tre finestre, di cui una con immagine di rendering.

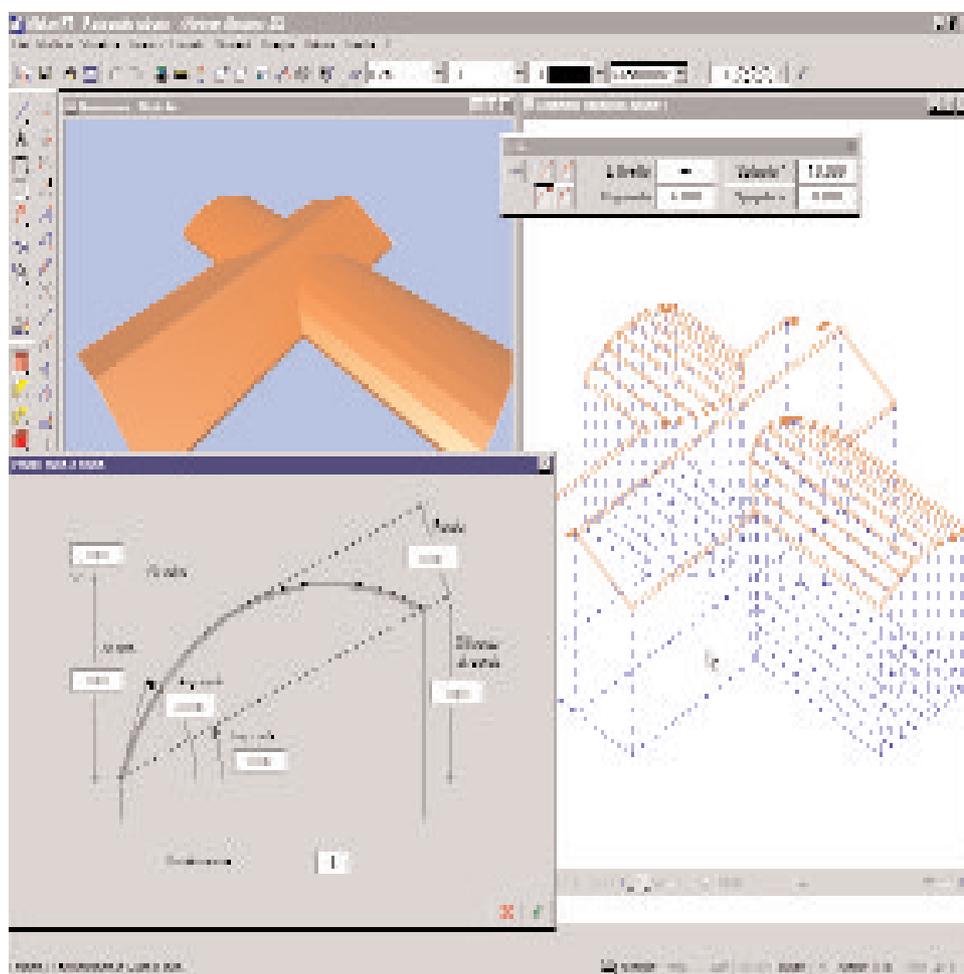
prospettiva di un modello 3D (viene rilevata la prospettiva esatta dell'edificio ed effettuato il rendering; il montaggio della foto e dell'immagine renderizzata viene effettuata con un programma di fotoritocco esterno); è stato aumentato il menu contestuale della finestra di animazione; è stata introdotta una implementazione per l'esportazione in Cinema 4D (le macro porta e finestra sono strutturate in modo da consentire una più facile apertura delle ante; le texture e i valori numerici vengono rappresentati correttamente anche in Cinema 4D; la luce del sole di Allplan FT viene trasferita come luce parallele con ombre ripor-



Modulo Architettura-Scale: impostazione di parametri per una scala.

tate; le superfici trasparenti vengono trasferite come tali in Cinema 4D al fine di ottenere luci e ombre realistiche); sono state inoltre apportate notevoli migliorie ad alcune funzionalità dei moduli Ingegneria.

Per concludere possiamo quindi rilevare che Allplan è uno strumento che si vuole fare apprezzare dall'utente che ricerca una dinamica progettuale personalizzata, efficiente e rapida e che richiede, tra i requisiti principali di un programma CAD, produttività e professionalità che derivano dal semplice, ma completo, controllo gestionale del progetto.



Modulo Architettura-Tetti: impostazione dei parametri per una copertura.