



EXTREME

www.3cadevolution.it



Requisiti hardware e software

Requisiti hardware per 3Cad Evolution

Configurazione minima:

- Sistema operativo: Microsoft Windows 2000, Xp , Vista (64 bit è supportato). Per Windows 2000 e Xp occorre installare il DirectX 9.0c e Windows Internet explorer 6.5. Non sono supportati Windows 3xx, Windows Me, Windows98.
 - Processore: Pentium IV o corrispettivo Amd
 - Memoria Ram: 512 Mb
 - Scheda video: 128 Mb memoria video, compatibile 3D con shader 2.0
- NB. Tutte le macchine nuove, anche le peggiori, montano schede 3D con shader 3.0 e almeno 512MB ram. Bisogna risalire a prima del 2002 per trovare macchine che si prestano a dubbi in questo senso o a schede grafiche con chipset integrato.

Configurazione consigliata:

- Sistema operativo: Microsoft Windows Xp SP3 Windows Vista (64 bit è supportato). Per le versioni Windows 2000, Xp, Xp Sp1, Xp Sp2 occorre installare le DirectX 9.0c e Windows Internet explorer 6.5. Non sono supportati Windows 3xx, Windows Me, Windows98.
- Processore: Pentium IV o corrispettivo Amd
- Memoria Ram: 1 Gb
- Scheda video: 512 Mb memoria video, compatibile 3D compatibile con shader 3.0

Elenco schede video consigliate su (vedi le scelte del mese):
<http://www.tomshw.it/graphic.php>

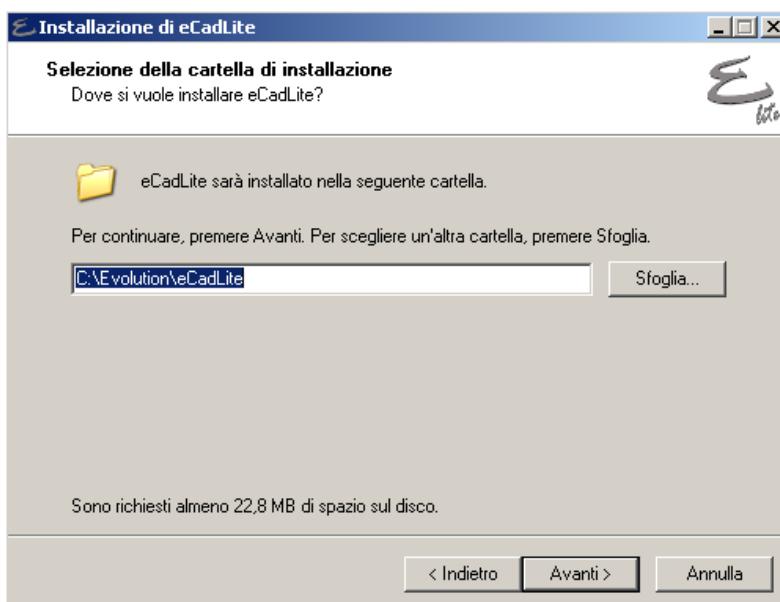
3Cad Evolution è studiato per rispondere in modo ottimale alle caratteristiche di un mouse a 3 tasti dotato di rotellina. E' consigliabile utilizzare il programma solo con un mouse dotato di queste caratteristiche.



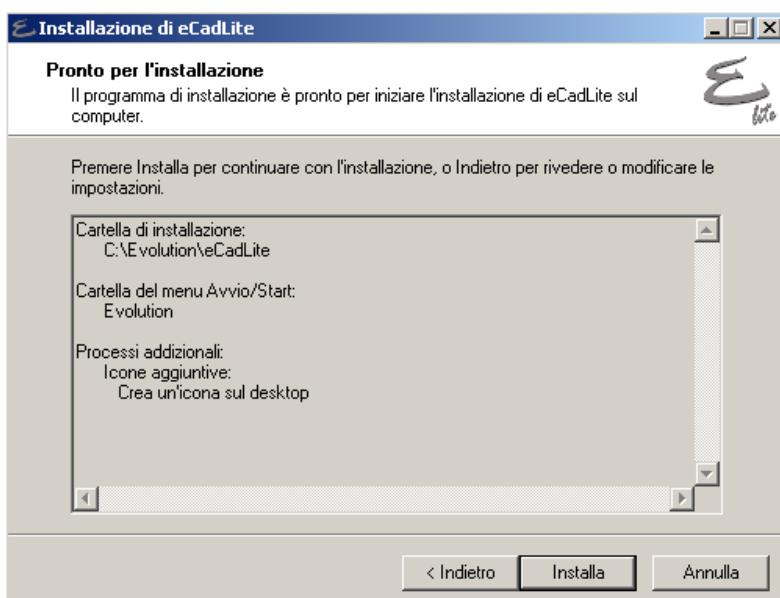
Installazione del programma



Una volta lanciato il setup del programma scegliere la lingua in cui si desidera installare il programma tra quelle rese disponibile dal setup.



Selezionare la cartella in cui si desidera installare il programma, (si consiglia di non modificare le impostazione suggerite dal programma).

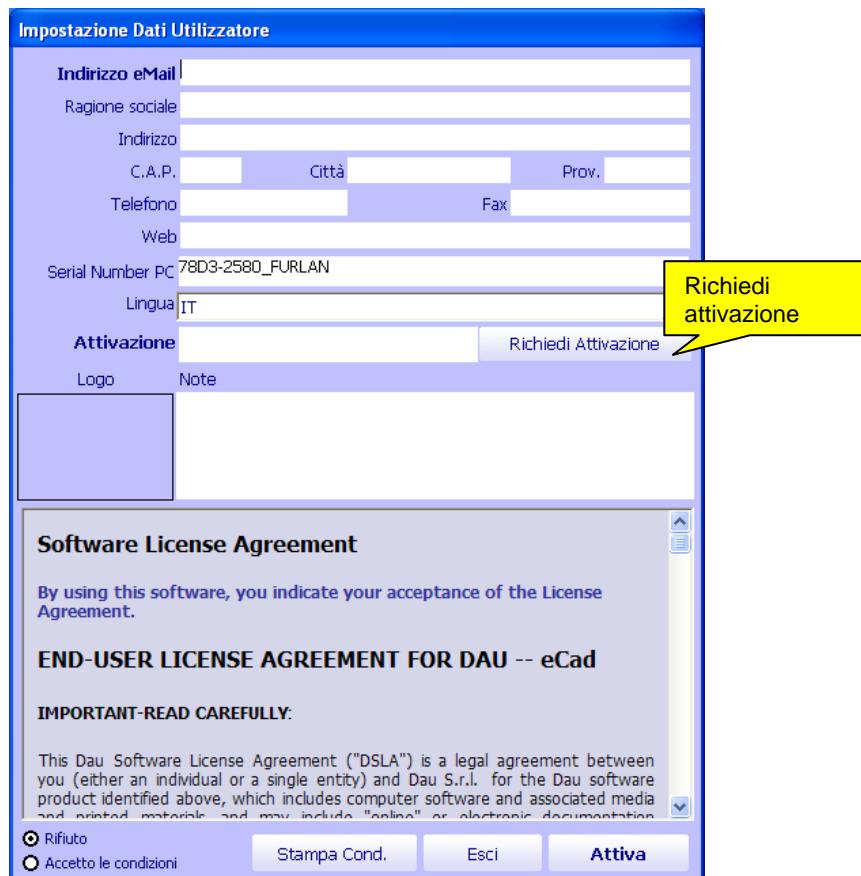


Premere il tasto “**Installa**” ed attendere l’installazione del programma.

Una volta terminata l’installazione si può passare all’attivazione del programma, per fare questo bisogna lanciare il programma ecad_lite o dall’elenco programmi o dall’icona sul desktop.



Lanciato il programma compare la maschera con i dati di registrazione.



Questa maschera va compilata nei seguenti campi: Indirizzo eMail (utilizzate un indirizzo valido perché riceverete il codice di attivazione), ragione sociale, indirizzo, cap, citta, provincia, telefono e fax.

Una volta compilati tutti questi campi premere il pulsante Richiedi attivazione.

A questo punto riceverete all'indirizzo email indicato un messaggio proveniente da registration@dau.it contenete la chiave di attivazione:

La richiesta di attivazione stata elaborata con successo.

Il codice di attivazione dell'applicazione il seguente:

2D355D65DAFF66F7F44A



Impostazione Dati Utilizzatore

Indirizzo eMail	info@furlanmobili.com		
Ragione sociale	furlan srl		
Indirizzo	via de gasperi, 35		
C.A.P.	31014	Città	colle umberto
Prov.	tv		
Telefono	0438430063	Fax	0438430363
Web			
Serial Number PC	78D3-2580_FURLAN		
Lingua	IT		
Attivazione	2D355D65DAFF66F7F44A		Richiedi Attivazione
Logo			
Note			

Software License Agreement

By using this software, you indicate your acceptance of the License Agreement.

END-USER LICENSE AGREEMENT FOR DAU -- eCad

IMPORTANT-READ CAREFULLY:

This End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (the "User") and Dau S.r.l. for the Dau software products and/or documentation ("Software"). The Software may include "online" or electronic documentation.

Rifiuto

Accetto le condizioni

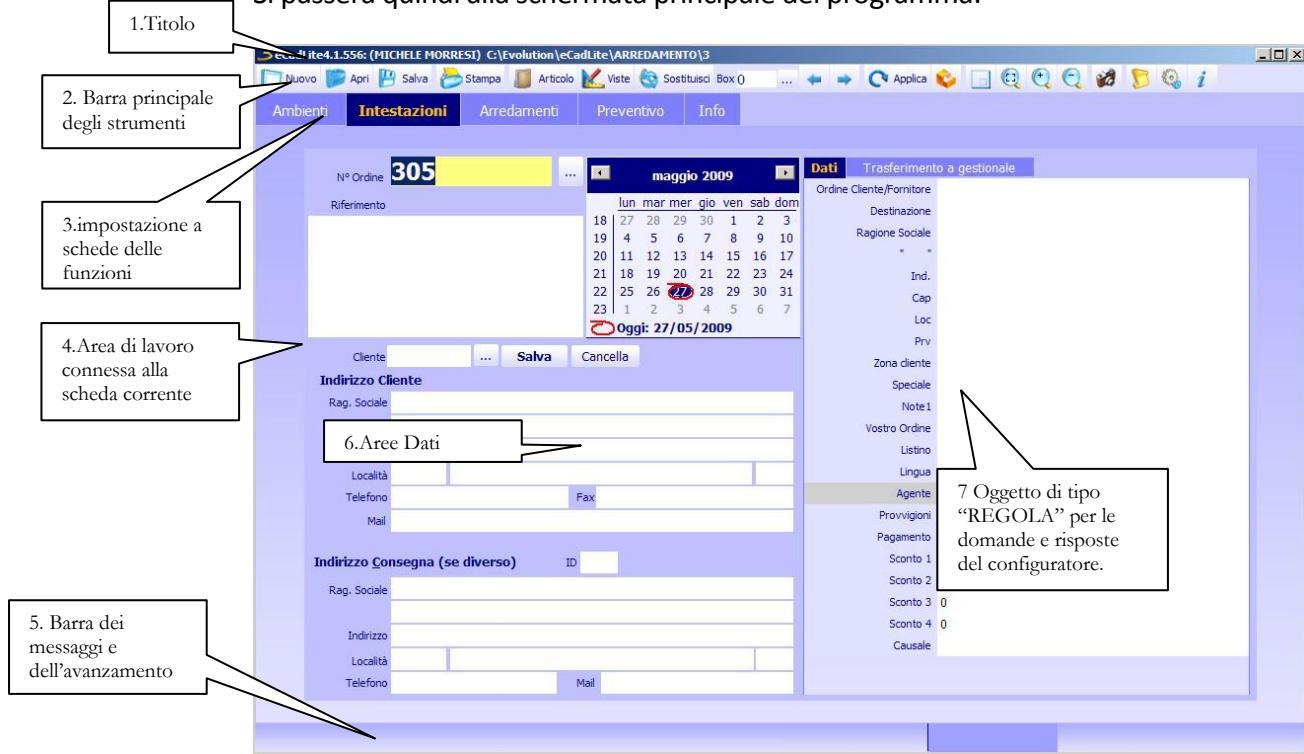
Stampa Cond. **Esci** **Attiva**

Copiate la chiave di attivazione nella maschera di registrazione, cliccate su accetto le condizioni e premete il tasto attiva in basso a destra.

Il programma a questo punto è stato abilitato e bisogna contattare la ditta furlan srl perché venga abilitato il catalogo dei prodotti furlan.

inizio del lavoro

Si passerà quindi alla schermata principale del programma:



- 1. il titolo riporta la versione del programma utilizzata, il nome dell'utente collegato, il percorso del programma e il numero del preventivo/ordine su cui si sta lavorando.
- 2. La barra degli strumenti principale: il programma dispone di diverse barre di strumenti, passando il mouse sopra al pulsante viene attivato un aiuto che spiega brevemente la sua funzione.
- 3. Schede delle funzioni principali: dedicheremo un capitolo a ognuna delle schede : **ambienti**, dove abbiamo l'impostazione della piantina, **intestazione** dove inseriamo i dati cliente del preventivo/ordine, **arredamenti** dove configureremo il progetto, **preventivo** dove si può controllare la lista dei materiali necessari, **info** dove è riposta la documentazione, compreso il presente manuale.
- 4. Area di lavoro: è contestuale alla scheda selezionata
- 5. Area Messaggi: vengono qui riportate le indicazioni sul lavoro in corso e una barra avanzamento per le operazioni lunghe.
- 6. L'area dati è formata di diversi controlli, pulsanti, caselle di inserimento, calendari e check.. tra questi spicca la "REGOLA" (7) che è la caratteristica principale del configuratore:
- 7. Si tratta di un foglio in cui nella sinistra sono elencate le domande e a destra le possibili risposte. Si tratta un vero e proprio programma all'interno del programma che permette di modificare rapidamente strutture e dati e creare l'infrastruttura necessaria al funzionamento del configuratore. La regola è applicata dove sono necessarie personalizzazioni, descrizioni specifiche, da creare con poco sforzo ma con ottimi risultati.

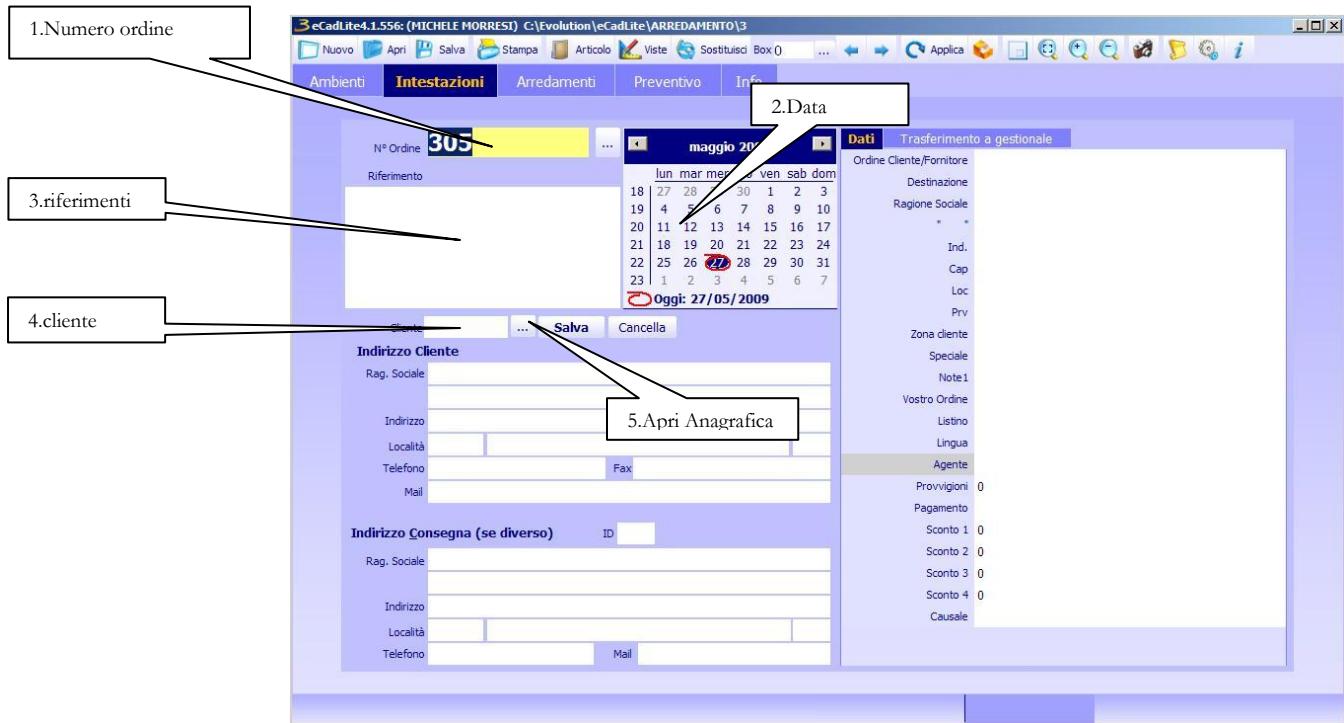


PASSI INIZIALI.

Procediamo da questo punto illustrando le funzionalità di base del programma.



Per la creazione di un nuovo preventivo/ordine. Premere il tasto nuovo sulla toolbar di sistema; il programma si imposterà sulla TAB “intestazioni”.



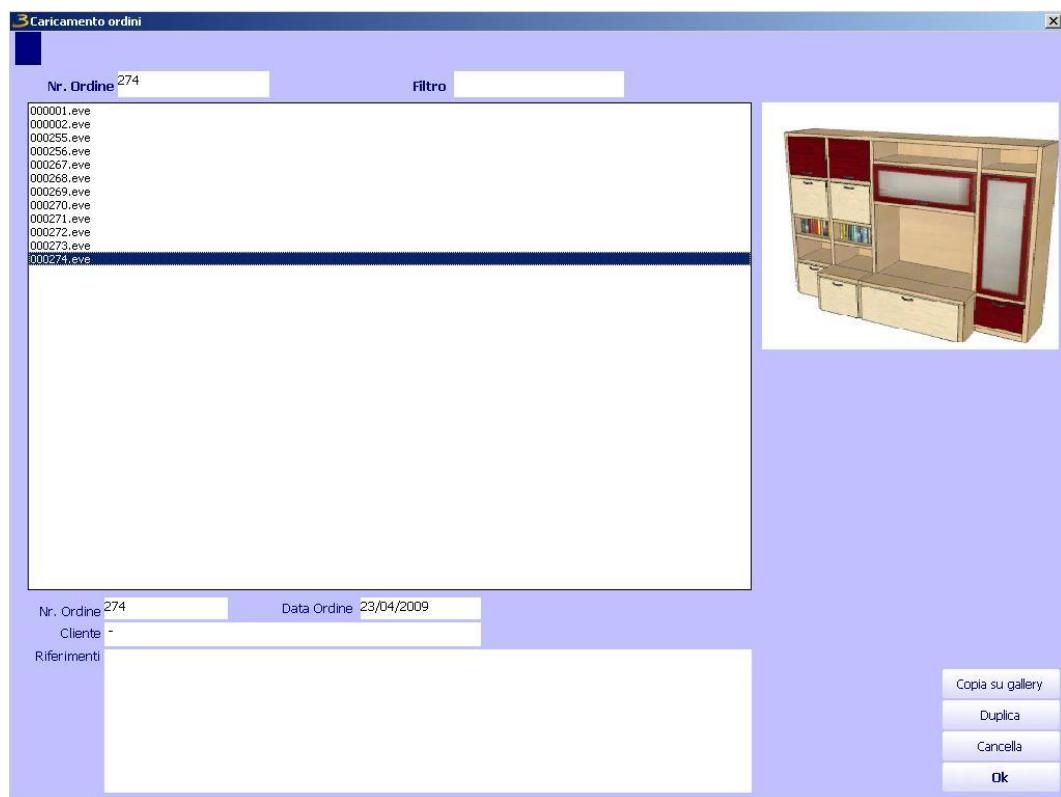
- 1. All'interno di questa tab viene prima di tutto impostato il numero da assegnare all'ordine. La numerazione è automatica e fatta da programma,. Il programma accetta solo numeri interi fino a 6 cifre (compresi tra 1 e 999999). Se l'ordine esiste già, premendo invio Ecad Lite propone di caricarlo.
- 2. il calendario imposta la data dell'ordine proponendo quella del giorno.
- 3. Riferimento: in questo campo si possono scrivere su più righe i dati essenziali relativi all'ordine.
- 4. Cliente: Ad ogni cliente viene associato un codice numerico, e può essere richiamato con il tasto di ricerca. Si possono creare, sovrascrivere (tasto salva) o cancellare (tasto cancella) le anagrafiche clienti direttamente da questa interfaccia dove sono stati resi disponibili le informazioni di base relative al cliente selezionato. Si può creare la propria anagrafica clienti inserendo il numero cliente e i vari dati richiesti dall'interfaccia e poi salvarli facendo click sul tasto “salva”. Per controllare la pria anagrafica basta fare click sul pulsante del punto (5).
- 5. Apri Anagrafica:Cliccando sul questo pulsante si avrà l'elenco dei clienti inseriti.

Impostato il preventivo come intestazione, è possibile procedere con l'inserimento dell'ambientazione e/o con la configurazione del prodotto di vendita.



CARICAMENTO

Il tasto “Apri” permette di aprire un progetto:



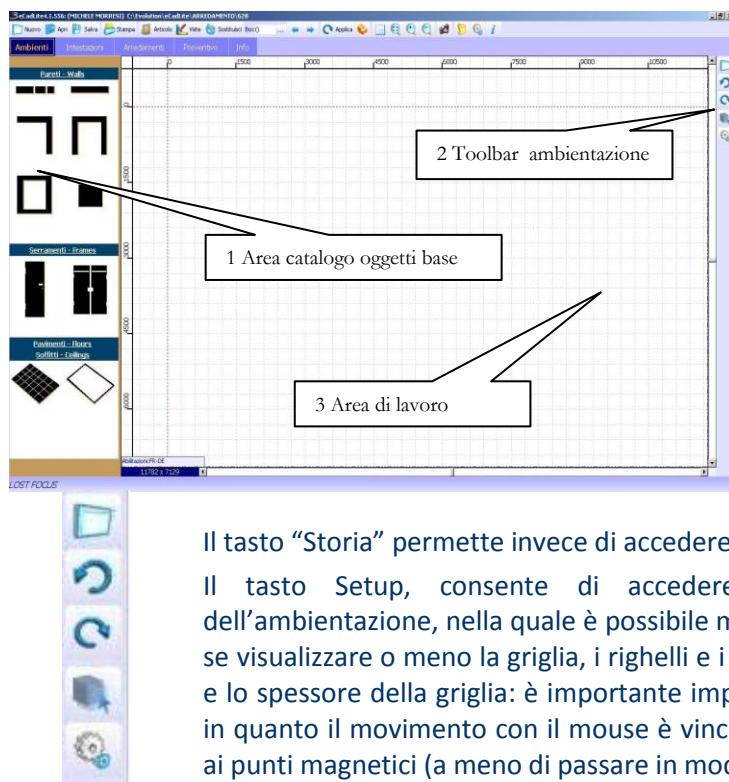
Come si vede la finestra è divisa in 3 Tab, nel primo dei quali troviamo la selezione degli ordini via files. Da qui è possibile selezionarlo dalla lista files (i files xxxxx.eve sono ordini memorizzati nella cartella _ecadpro\ordini).

Selezionato un ordine sulla destra ne vediamo l'anteprima, mentre sotto i dati del cliente.

- Copia in gallery consente di copiare l'ordine selezionato in una cartella “Gallery” nel catalogo. Prima che l'ordine venga copiato, viene presentata all'utente un'altra finestra per la selezione del percorso di destinazione e per l'assegnazione di un nome alla composizione che viene copiata. Una volta che il primo ordine è stato spostato, appare automaticamente una nuova lingua “Gallery” per la visualizzazione delle composizioni presenti nella cartella.
- Il Tasto Cancella elimina fisicamente un ordine inserito.
- Il tasto duplica consente di creare un nuovo ordine come copia di un esistente.
- Premendo il tasto Ok si carica l'ordine.

Ambientazione

L'ambientazione non è fondamentale per la configurazione di un prodotto e può essere omessa.



- 1. Nella versione Base il catalogo oggetti si riduce a delle stanze preconfigurate, a una porta, una finestra, pavimento e soffitto, tutti nella stessa area.
- 2. I Tasti a lato servono per le operazioni di undo (passo indietro all'operazione precedente) e redo (passo avanti) e sono utili in caso di errore per ritornare alla versione precedentemente funzionante.

Il tasto "Storia" permette invece di accedere all'elenco delle operazioni eseguite. Il tasto Setup, consente di accedere alla finestra di impostazione dell'ambientazione, nella quale è possibile modificare alcuni parametri di lavoro: se visualizzare o meno la griglia, i righelli e i punti magnetici, se abilitare lo snap, e lo spessore della griglia: è importante impostare adeguatamente questi valori in quanto il movimento con il mouse è vincolato dai valori assegnati agli snap e ai punti magnetici (a meno di passare in modalità libera con il tasto F)

3. Area di lavoro

Premendo il tasto DX del mouse si accede a un menu contestuale: il contenuto di questo menu potrebbe variare in base all'operazione che si sta eseguendo.

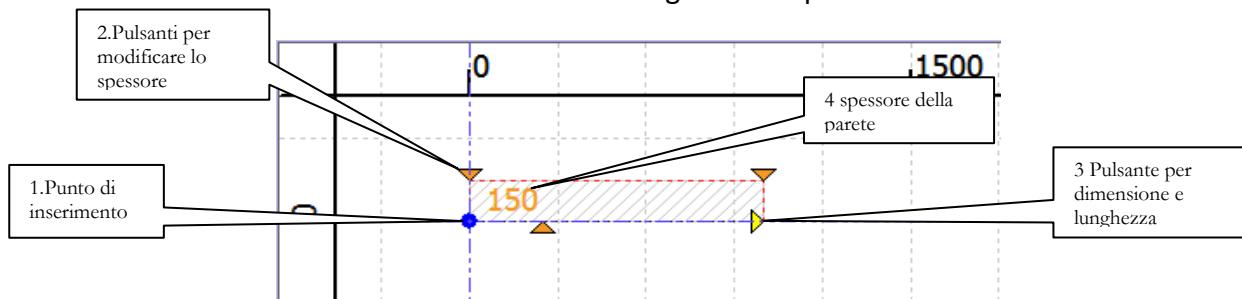
Mostra regola
Centra
Seleziona Tutto
Pulisci
Cancella DXF
Imposta Origine Dxf
Annulla
Calcola pavimenti
Calcola soffitti
Layers DXF
Seleziona Area
Dump sezioni

- Mostra Regola: permette di modificare le caratteristiche generali dell'ambiente, in particolare il colore dei muri.
- Centra: corrisponde al tasto Centra zoom.
- Seleziona Tutto: seleziona tutti gli oggetti visibili.
- Pulisci: corrisponde al tasto nuovo dell'ambientazione, ossia cancella tutto il contenuto dell'ambiente
- CancellaDXF: cancella il file impostato come DXF
- Imposta Origine DXF: Imposta il punto d'origine del file DXF
- Annulla: annulla l'ultima operazione (corrisponda a undo)
- Calcola Pavimenti e Soffitti: una volta disegnati i muri è possibile informare il programma di calcolare automaticamente pavimenti e muri senza impostarli manualmente
- LayersDXF: consente di accedere alla finestra di modifica del layers del DXF (vedi sopra)
- Seleziona Area: permette di abilitare la selezione degli oggetti attraverso un rettangolo di selezione.



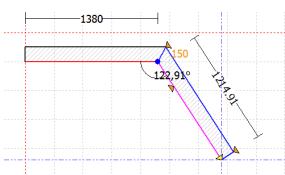
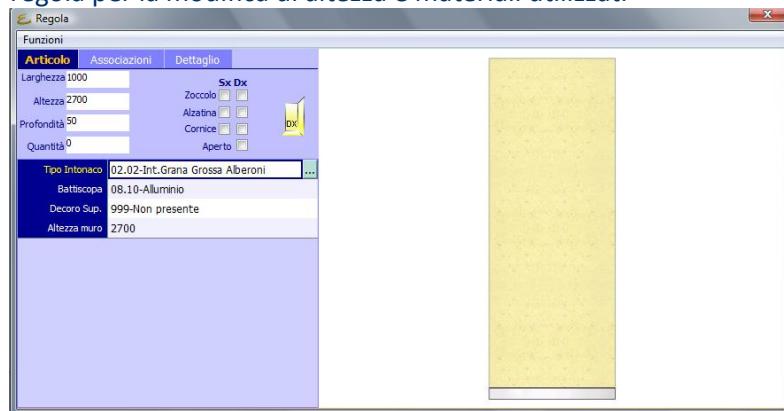
CREAZIONE DI UN AMBIENTE

Selezioniamo dall'area del catalogo l'icona di una parete e posizioniamola all'interno dell'area di lavoro. Verrà creato un disegno come questo:

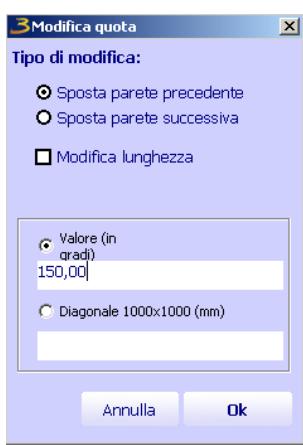


Il programma di inserimento della parete permette una serie di facilitazioni e visualizza un elenco di pulsanti di selezione:

- Premendo tasto DX + "mostra regola" sulla parete selezionata si accede alla regola per la modifica di altezza e materiali utilizzati



- 1. Spostando il punto di inserimento si muove la parete.
- 2. Trascinando i pulsanti di modifica spessore si può cambiare lo spessore del muro
- 3. Interagendo con il pulsante di dimensionamento può essere cambiata la direzione e lunghezza della parete; premendo il tasto (Spazio) durante il dimensionamento si può indicare con precisione la dimensione della parete
- Dopo aver inserito la parete il programma si predisponde per la parete successiva e indica le dimensioni disegnando anche le quote. E' possibile a questo punto intervenire su ogni quota per modificarla: apparirà una schermata come quella riportata a lato. Qui si può impostare il corretto valore della dimensione della parete e indicare dove devono essere fatti gli aggiustamenti: All'inizio, alla fine oppure mantenendo bloccati gli angoli tra le pareti. In caso di errore ricordarsi che è sempre possibile tornare indietro.
- La stessa cosa vale anche per gli angoli, si può infatti intervenire sulla quota dell'angolo per modificarla, così che apparirà una schermata come quella riportata a lato. Qui si può impostare il corretto valore della dimensione dell'angolo o della relativa diagonale.

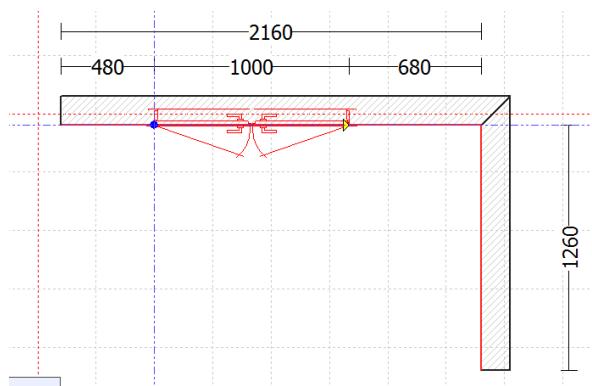


Mostra regola
Superfici...
Cancella
Spezza
Angolo fisso
Stacca all'inizio
Stacca alla fine
Raddrizza
Imposta distanza corda
Copia in serie
Annulla

Possiamo fare a questo punto diverse prove di creazione e modifica di un ambiente: proviamo a premere il pulsante destro del mouse sopra una parete: avremo altre funzioni che consentono di personalizzare ancora di più l'ambiente.

- **Superfici:** consente di modificare la parete una superficie alla volta, dopo averla selezionata.
- **Spezza:** consente di spezzare la parete corrente in 2 parti
- **Stacca:** consente di staccare la parete da eventuali altre collegate
- **Unisci:** consente di Collegare la parete con altre
- **Raddrizza e imposta corda:** consente di impostare pareti curve (al momento non gestite in 3D)

Dopo aver creato le pareti passiamo all'inserimento dei vincoli architettonici:
Inseriamo ad esempio una porta:



Vediamo subito come un vincolo sia inseribile soltanto all'interno di una parete, e come si crei immediatamente una linea di quotatura.

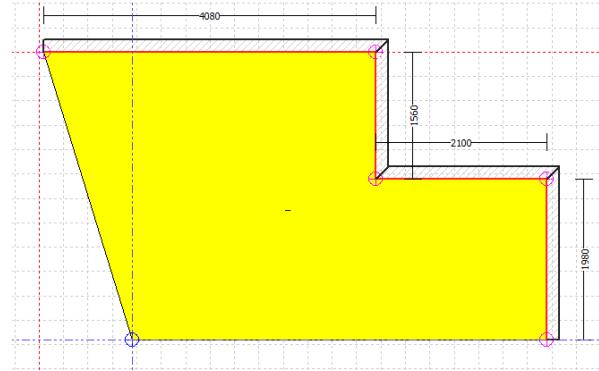
E' possibile intervenire sulle quote per cambiare posizione e dimensioni dell'oggetto inserito.

Possono essere inseriti diversi tipi di vincoli, ma tutti si comportano allo stesso modo, porte, finestre, impianto elettrico, idraulico ...

Inserimento di pavimenti e soffitti:

Selezionare un pavimento dall'elenco e quindi impostare i punti per ottenere una superficie chiusa:

Possono essere ovviamente impostati più tipi di pavimenti per diverse aree e possono essere modificati con il tasto "modifica regola" (tasto destro del mouse)



Conclusioni sull'ambiente

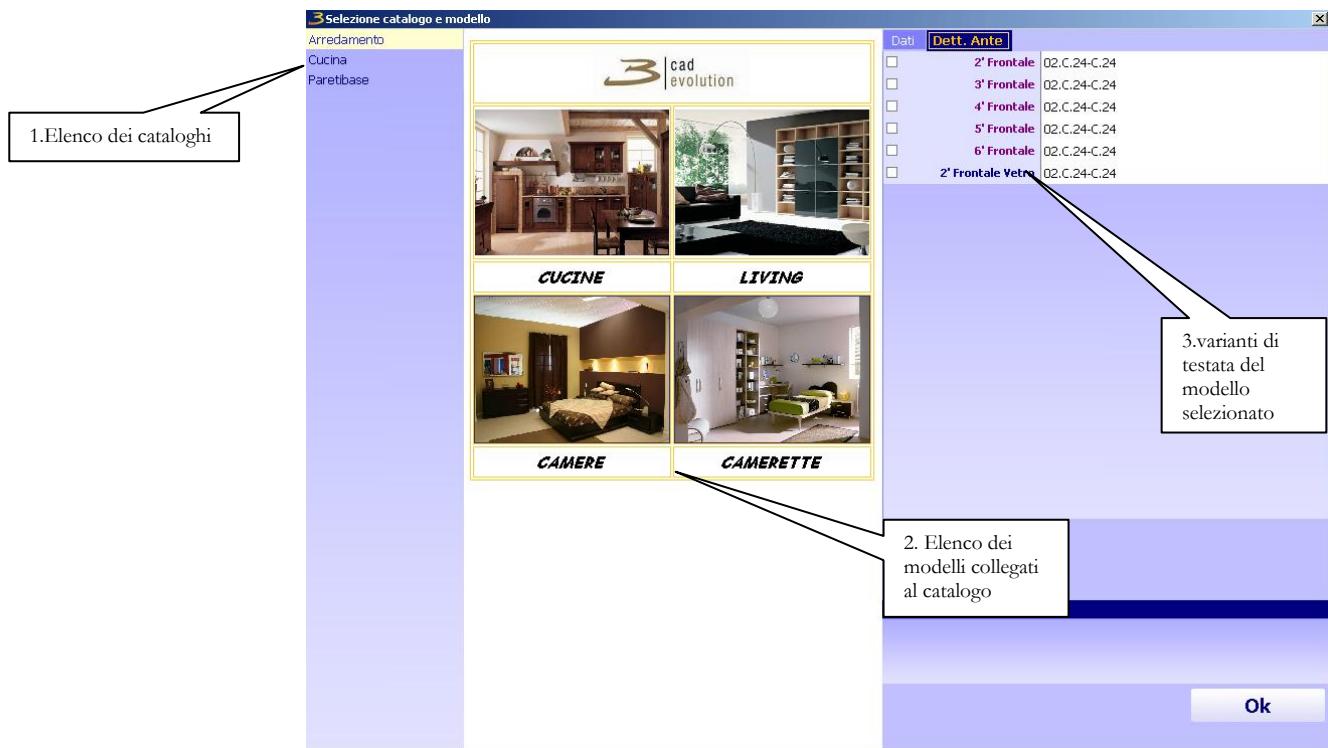
L'ambientazione può essere fatta in diversi modi, a partire da un DXF, da uno sfondo o da un disegno libero, usando la versione limitata o quella completa, creando solo i muri o anche vincoli di diversa natura che aiutano a posizionare meglio gli oggetti da configurare.

Nel creare il programma si è cercato di privilegiare la facilità d'uso a tanti tecnicismi pur ottenendo un programma dal quale è possibile gestire pressoché ogni cosa.

I limiti stanno nel fatto che a oggi l'ambientazione è su un solo piano di lavoro, e non possono essere gestiti soffitti inclinati.

Selezione del catalogo

Selezionare la voce arredamenti.



- 1. Cataloghi: possono essere predisposti un numero variabile di cataloghi.
- 2. Per la selezione del modello.
- 3. Se il modello lo richiede, possono essere impostate una serie di varianti. La selezione delle risposte alle varie domande segue la logica delle "regole" che discuteremo di seguito.

GESTIONE DELLE REGOLE:

Dati	Top	Frontali	
Tipo Scocca	BA-Normale		2. Elenco ordinato delle risposte
Struttura	1.05-ROVERE		
Fianco Sx	1.05-ROVERE		
Fianco Dx	1.05-ROVERE		
Ripiani	0-Automatico		
Accessori Int.	999-NON PRESENTE		
Scanso			

1. intestazione della regola (divisa in pagine)

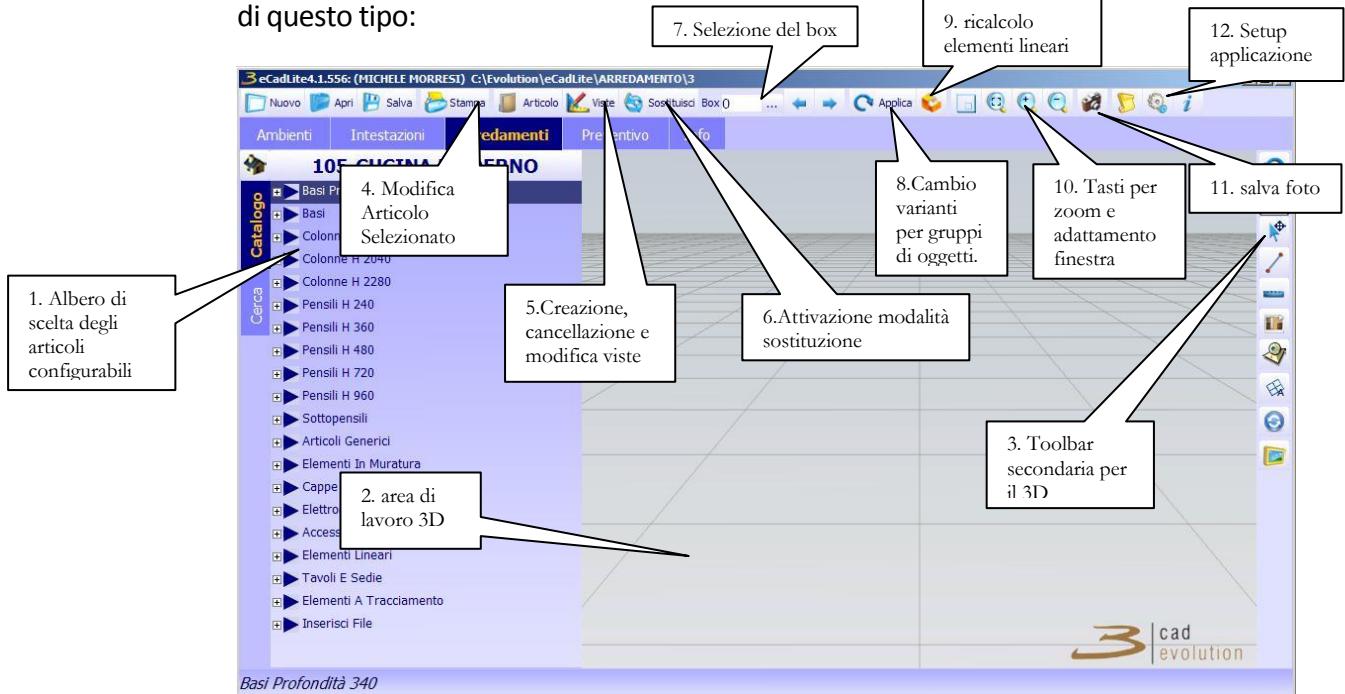
2. Elenco ordinato delle domande

La "Regola" è l'oggetto principale con il quale è possibile configurare l'oggetto selezionato. Le domande sono impostate in modo gerarchico e le risposte possono essere vincolate in vari modi, rispetto all'articolo selezionato, al modello, alla risposta a domande precedenti.

La regola dell'esempio è quella di una base normale per cucine: vediamo l'impostazione in più pagine, la colorazione di una domanda (Struttura), le risposte a Fianco SX e Fianco DX in grigio in quanto derivate dalla variante principale struttura. Nei capitoli successivi vedremo come possiamo utilizzare questa gestione per modificare ogni elemento grafico.

Sistema di progettazione 3D

Passiamo a questo punto ad analizzare le funzioni necessarie per l'inserimento di un oggetto configurabile in ambiente grafica: dobbiamo entrare nel tab principale **"arredamenti"** e qui, dopo aver selezionato il catalogo ci si presenta una schermata di questo tipo:



TOOLBAR PRIMARIA:

- 1. Albero di scelta degli articoli: qui si avrà una suddivisione per tipologie degli articoli, che potrà essere personalizzata secondo le esigenze (vedi tabella delle associazioni).
- 2. Area di lavoro: qui avremo la possibilità di vedere in configurazione 3D la nostra composizione, con possibilità di interagire direttamente con l'oggetto attraverso due toolbar, una situata in alto della schermata, e un'altra posizionata nella parte destra.
- 3. Toolbar secondaria per il 3D (di cui parleremo nelle prossime pagine).
- 4. Modifica articolo selezionato: permette di modificare l'articolo partendo dalla regola associata fino alla finitura dell'oggetto (verrà spiegato con maggiore chiarezza nelle prossime pagine).
- 5. Gestione viste: in questa finestra si ha la possibilità di settare le varie viste (compresa quella specifica per gli elementi a riconduzione del tipo top), e le impostazioni grafiche del programma (luci, ombre, linee, sfondo, griglia, assi e altri effetti grafici, correzioni cromatiche e prospettiche).
- 6. Tasto sostituzione: selezionando un qualsiasi elemento in grafica, è possibile sostituirlo attraverso questo pulsante, che, richiamando in grafica un elemento diverso, lo andrà a posizionare nello stesso punto del vecchio box.
- 7. Selezione del box: indica il numero del box selezionato in ordine di caricamento in grafica.

- 8. Comando Applica: con questo comando è possibile cambiare le varianti applicate alla composizione e cambiare modello.
- 9. Ricalcola elementi lineari: con questo pulsante si lancia il ricalcolo degli elementi lineari a riconduzione, che unisce i vari top, alzatine e zoccoli opportunamente indicati come elementi a riconduzione.
- 10. Tasti per zoom e adattamento finestra: in sequenza partendo da sinistra c'è il pulsante per inquadrare la composizione, per fare uno zoom su una finestra manualmente, ingrandire o per diminuire l'immagine.
- 11. Salva foto: è possibile salvare un'immagine della schermata con questo tasto dando le appropriate misure in pixel (per esempio 800*600). La foto verrà salvata nella directory eCadLite/foto/.
- 12. Setup applicazione: qui è possibile fare delle modifiche che andranno a modificare il file ecadpro.ini (attenzione, alcune modifiche potrebbero compromettere il corretto funzionamento del programma).

TOOLBAR SECONDARIA:



Annulla operazione: ritornare alla situazione precedente.



Movimento: permette di muovere la grafica cambiando il punto di vista.



Sposta oggetti: seleziona l'oggetto e rende possibile lo spostamento o la rotazione dell'elemento.



Tracciamenti: rende possibile il tracciamento manuale di cornici, mensole, schienali e top.

[VEDI VIDEO n°1 tracciamento top](#)

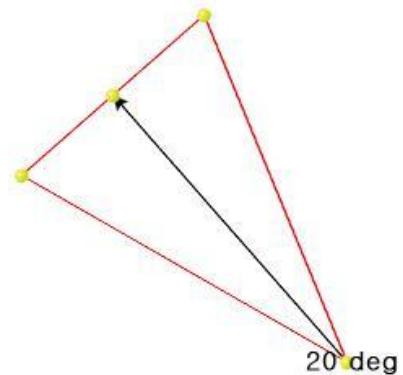


Quote: si seleziona il piano su cui quotare e successivamente i punti. La quota apparirà in una finestra separata dalla grafica normale. È possibile quotare anche le distanze dalle basi alle pareti.

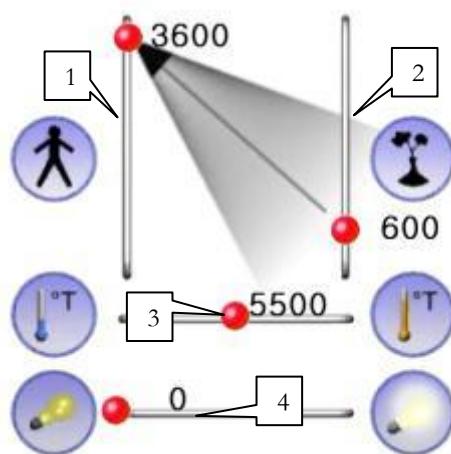


[Funzione disponibile solo con modulo aggiuntivo Effetti](#)

Luci: una volta selezionata questa modalità, si passerà alla visione in pianta della nostra composizione. La prima cosa da fare sarà fissare i punti luce in modo che vengano indirizzati nei punti in cui vogliamo risaltare la nostra composizione. Per farlo, basterà tenere premuto il pulsante sinistro del mouse nel punto in cui si trova il punto da illuminare fino alla posizione fisica del punto luce. Una volta fatto ciò, apparirà sullo schermo una rappresentazione visiva del fascio di luce proiettato da un ipotetico faretto.



Se dopo aver creato il punto luce non fosse posizionato perfettamente, sarà possibile spostarlo usando gli snap point (indicati nella figura come pallini gialli) semplicemente posizionandoci sopra il mouse e trascinando tenendo premuto il tasto sinistro.



Ora vediamo la configurazione generale dei **punti luce**:

1. Altezza da terra del punto luce espressa in mm
2. Altezza da terra del punto di arrivo della luce
3. Temperatura della luce espressa in gradi Kelvin
4. Intensità luminosa



Funzione disponibile solo con modulo aggiuntivo **Effetti**

Registra: abilita la barra della registrazione con la quale è possibile creare dei video della composizione per poi editarli e salvarli.



Assonometria/Prospettiva: Attiva/Disattiva la prospettiva.

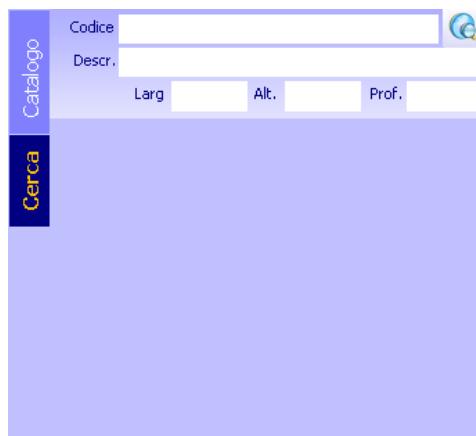


Ricrea disegno: fa il refresh l'intera composizione.



Tutto schermo: Mostra la composizione a schermo intero

Per l'inserimento di un oggetto configurabile in grafica, è necessario scorrere sull'elenco ad albero delle tipologie fino a raggiungere un elenco di oggetti caratterizzato dalla foto degli stessi con il codice articolo riportato sotto la foto. Cliccando sopra l'immagine dell'articolo, verrà caricato in grafica. Da qui sarà possibile modificarlo secondo i parametri concessi dal file di regola con la finestra "Modifica articolo". L'alternativa consiste nel digitare il codice articolo nella tab "Cerca" posizionata sulla sinistra del programma.



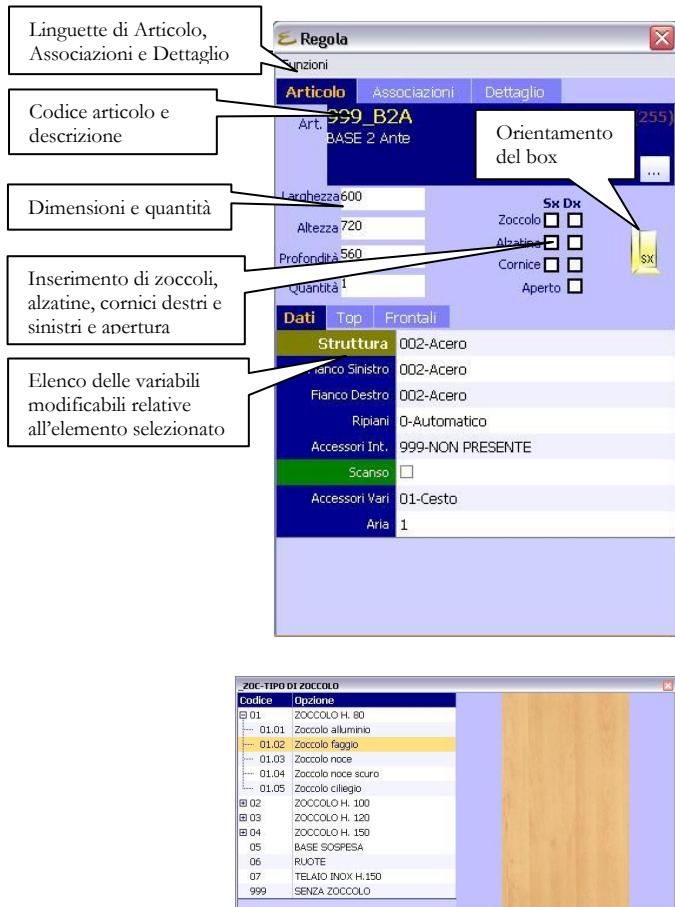
Qui potremo fare una ricerca per codice, descrizione e per dimensioni.

VEDI VIDEO n°2 caricamento di un articolo in grafica e modifica delle varianti

Vediamo ora in particolare alcune finestre della schermata "arredamenti".



MODIFICA ARTICOLO SELEZIONATO:



Questa è la finestra principale per modificare l'articolo in grafica, ed è suddivisa due parti principali, quella della descrizione dell'articolo nella parte superiore e quella delle domande e risposte nella parte inferiore. Da qui è possibile accedere a ulteriori schede e informazioni relative all'articolo, vediamole una ad una in sequenza.

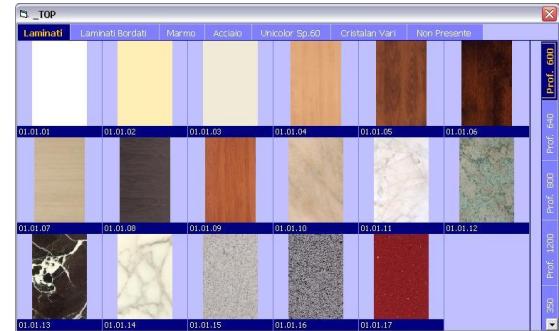
Le più importanti al livello di modifica dell'articolo, sono le varianti, solitamente divise da linguette a seconda del gruppo di appartenenza. Al momento della selezione, appare una finestra che può variare a seconda del tipo di variante; ecco alcuni esempi:

* Questo è un esempio di una delle varianti più semplici, formata semplicemente da due colonne: CODICE e DESCRIZIONE.

RIP-RIPIANI	
Codice	Opzione
0	Automatico
1	uno
2	due
3	tre
4	quattro
5	cinque
9	Nessuno

* Qui invece la struttura è leggermente più complessa, sulla sinistra abbiamo l'elenco ad albero con i valori della variante e i rispettivi codici, nella parte a destra invece, abbiamo l'anteprima della foto che vogliamo applicare al nostro elemento.

* In questa invece, si ha la forma di scelta nelle linguette posizionate sopra e a destra della finestra. L'anteprima questa volta è multipla, ed è formata dall'immagine con sotto il codice relativo.



VARIABILI DI SISTEMA:

Oltre alle variabili definibili viste precedentemente, Ecad mette a disposizione un certo numero di variabili da poter utilizzare all'interno della regola:

- Questo simbolo indica il verso di apertura delle ante e il verso di alcune basi che necessitano avere un verso sinistro e uno destro.

- In questi flag troviamo invece delle spunte per attivare o escludere degli elementi (solitamente si tratta di elementi laterali o di chiusura, per questo motivo sono indicati come destro e sinistro): zoccolo, alzatina, cornice e flag "aperto".

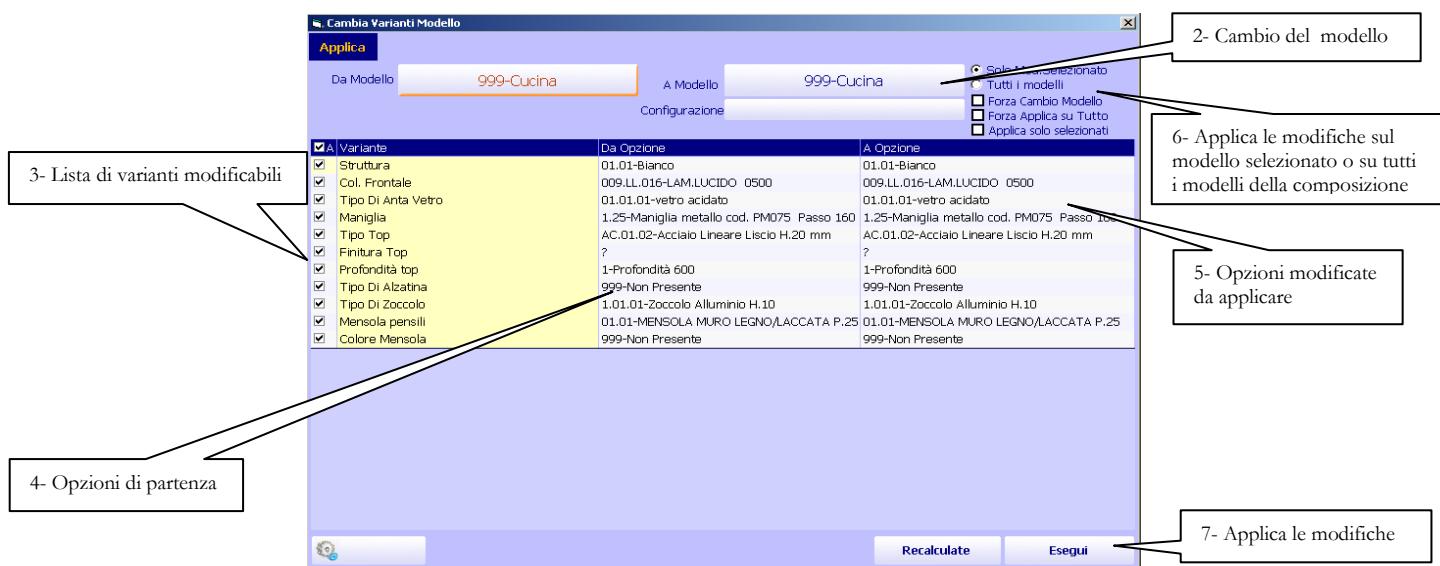
Quest'ultimo permette di interagire con l'elemento selezionato aprendo cassetti, ante o per qualunque altro fine sia stato abilitato o impostato.

In alcuni casi, potremmo non trovare questi flag per qualche elemento; sarà il caso in cui certi oggetti non sono abilitati per l'esistenza di uno o più di questi parametri.



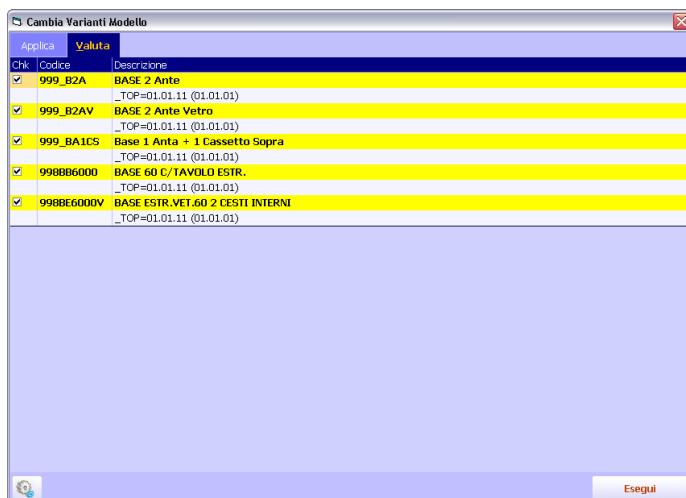


COMANDO APPLICA VARIAZIONI



- 1- Modello di partenza al momento del componimento.
- 2- Cambio del modello: apportando qui una modifica, verrà cambiato modello agli elementi che sono presenti nel modello di arrivo.
- 3- Lista di variabili: questa è la stessa lista di variabili che troviamo nella regola di testata, e sono le stesse che possiamo variare durante tutto l'arco del componimento del nostro ordine.
- 4- Opzioni di partenza: sono i valori delle varianti attivi in questo momento.
- 5- Opzioni modificate: in questa colonna troviamo l'elenco di opzioni che è possibile modificare partendo dal valore in vigore. La scelta è la stessa che usiamo nella modifica dell'articolo.
- 6- Con questi flags, è possibile scegliere a quali elementi apportare le modifiche: solo agli **elementi selezionati**, a **tutti gli elementi** e se riportare forzature alla **testata del modello**.
- 7- Applica le modifiche.

Dopo aver cliccato sul pulsante “Esegui” la prima volta, si aprirà una nuova scheda, dove vengono elencate le modifiche fatte a confronto di quelle esistenti (tra parentesi) prima della modifica e gli elementi a cui si vuole applicare la modifica. Sarà possibile scegliere dove applicare la modifica.



Questa finestra, importante ai fini di variazioni applicate ad un'intero ordine, è composta da una parte colorata a sinistra che contiene le stesse varianti che troviamo in testata e i successivi valori che assume in quel momento l'ordine. Nella terza colonna troviamo dei valori modificabili per apportare delle modifiche alla composizione. È inoltre possibile, attraverso il tasto relativo al cambio del modello, cambiare il modello agli elementi che lo consentono e sono presenti sul modello prescelto per il cambio.

TASTI MOUSE

In termini generali per la grafica si utilizza il mouse:

- Tasto Sinistro Click Semplice: selezione oggetto nel contesto
- Tasto Sinistro Doppio Click: proprietà oggetto
- Tasto sinistro premuto + movimento (rotazione o selezione contestuale)
- Tasto sinistro + ALT: rotazione vista
- Tasto Centrale (rotellina) premuto+spostamento: Spostamento del piano di lavoro
- Rotellina avanti e indietro: zoom disegno più e meno
- Tasto destro del mouse: menu funzioni associate contestuale; in qualsiasi punto del programma il tasto destro del mouse permette l'accesso a un menu contestuale dove è possibile fare dell'attività aggiuntiva.
- Tasto sinistro + SHIFT: Selezione multipla oggetti

SPOSTAMENTO E COLLEGAMENTI:



Per quel che riguarda gli spostamenti degli elementi in grafica, cliccando sull'apposito pulsante, si avrà la possibilità di interagire con i vari elementi in grafica.

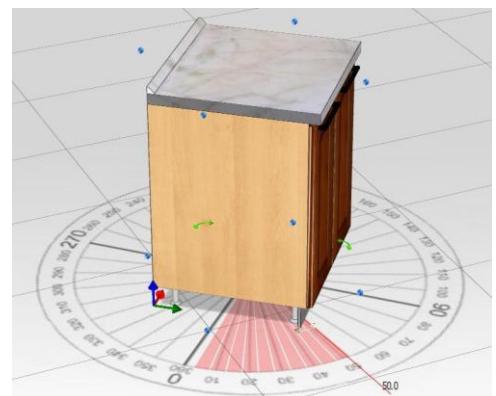
In questo caso, se un oggetto è selezionato, apparirà con una serie di punti di riferimento contrassegnati da punti colorati e delle frecce che indicano gli assi. Per lo spostamento libero dell'oggetto, portarsi con il mouse sull'oggetto e tenendo premuto il pulsante sinistro, trascinare il box in grafica. Se lo spostamento deve essere riferito agli assi invece, è necessario portarsi con il mouse

in corrispondenza di una delle tre frecce (Rossa asse X, Blu asse Y e Verde asse Z), è possibile spostare il nostro oggetto con precisione rispetto i tre assi.

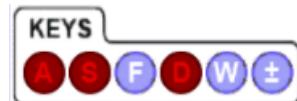
Nella parte inferiore del box, troviamo anche delle piccole frecce sagomate, che hanno lo scopo di ruotare l'elemento rispetto una griglia graduata.

In questo modo, è possibile scegliere l'angolo di rotazione con precisione. Per un inserimento manuale dell'angolo, nel momento in cui appare la griglia graduata premere la barra spaziatrice. Qui si potrà inserire un valore in gradi (valore positivo o negativo) della rotazione.

Nella parte inferiore della schermata sono presenti inoltre dei pulsanti che interagiscono con l'allineamento dell'oggetto e con il link con gli altri oggetti presenti in grafica.



I pulsanti disponibili sono:



In ordine da sinistra:

A

- Aggancia e autoallinea a parete: nel momento in cui si avvicina un box ad una parete con questo flag attivato, apparirà una linea di collisione rossa nei punti in cui l'oggetto è allineato al muro o ad un angolo. Nel caso che la parete abbia un'inclinazione diversa da quella standard, l'oggetto verrà automaticamente ruotato aderendo al muro.

S

- Aggancia oggetto con oggetto: è simile al flag appena descritto, ma invece che mostrare le linee di collisione per le pareti, le mostra per i box già caricati in grafica.

F

- Movimento libero: non viene proposto nessun posizionamento, lo spostamento è libero.

D

- Attiva/Disattiva collisioni: nel momento in cui è attivato, permette a due box di attaccarsi nel momento in cui sono ad una distanza tale che il programma riconosca la vicinanza, e proponga, grazie ad un cambiamento di colore dei punti di ingombro, il link tra due oggetti.

W

- Autoallinea a Box: Se si necessita di un posizionamento di un elemento su un oggetto con un'inclinazione diversa da quella standard, l'oggetto verrà automaticamente ruotato.

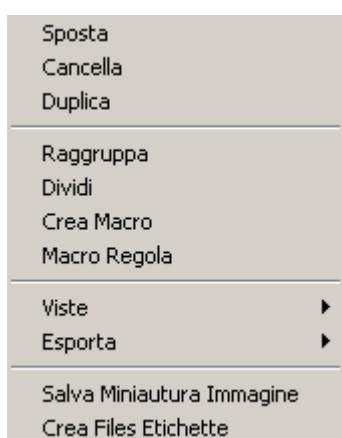


- Evidenzia bordi: con questo flag, possiamo evidenziare i bordi degli elementi, in modo da poter vedere l'ingombro di ogni singolo box della nostra composizione.

Nel momento in cui vengono caricate delle pareti in grafica, automaticamente appaiono questi altri tre flags:



Che servono (in sequenza) per rendere trasparenti le pareti e infissi, per visualizzarle e per poter interagire con le facce del muro abbassando o alzando solo quella selezionata.



Cliccando con il tasto destro nell'area di lavoro, si aprirà un menu a tendina di questo tipo:

Con queste opzioni, potremo interagire con la grafica e gli elementi. In sequenza:

Sposta: consente di spostare l'elemento selezionato in grafica.

Cancella: cancella la selezione.

Duplica: genera una singola copia dell'elemento selezionato.

GESTIONE VISTE:

Tramite il comando “Gestione viste”, è possibile modificare i parametri del programma e le viste:

Nella parte superiore, troviamo le possibili viste standard fornite dal programma. Possono essere scelte anche in grafica: cliccando nell’area di lavoro, apparirà un menu a tendina, qui, troviamo nell’apposita selezione, le viste standard.

Negli **effetti** invece, troviamo diversi parametri di personalizzazione della grafica. Vediamoli singolarmente:



- **Linee:** abilita o disabilita i profili degli elementi.
- **Silhouette:** permette di evidenziare con ulteriore precisione le forme di tutti gli oggetti.
- **Materiali:** disabilita le texture e i colori applicati agli elementi.
- **Luci:** abilita gestione luci
- **Testi:** permette la visualizzazione dei testi.
- **VoloView:** permette di visualizzare una finestra in cui è presente la pianta dell’intero progetto.
- **Piantina sfondo:** permette di visualizzare il DXF importato.
- **No Walls:** non permette la visualizzazione di muri e pavimenti

Gli effetti in grigio sono utilizzabili solamente attivando il modulo aggiuntivo **Effetti**.

Le **impostazioni** invece, si dividono in:

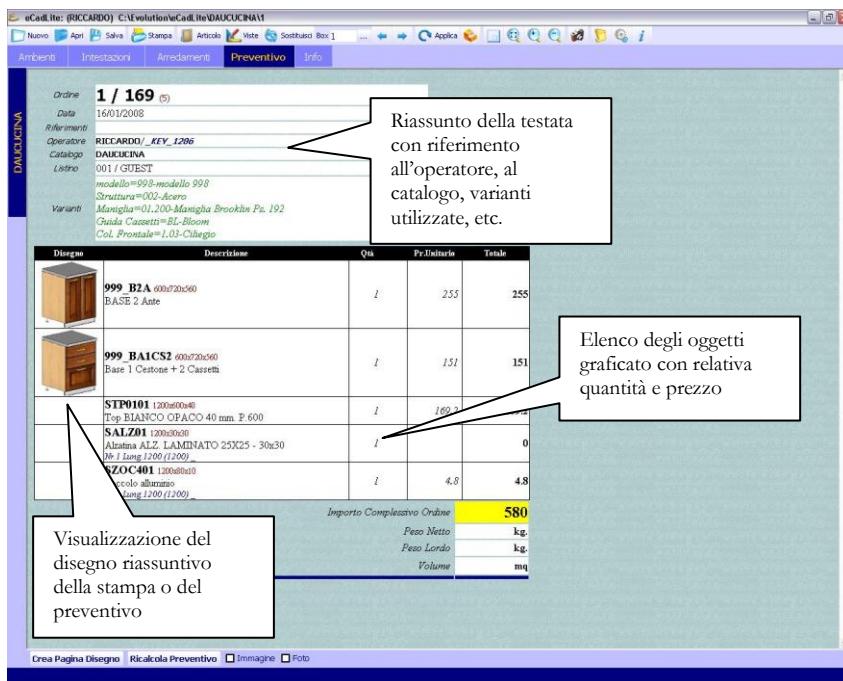
- **Logo:** logo di Ecad in basso a destra in grafica.
- **Sfondo:** da un colore allo sfondo per accentuare il realismo.
- **Griglia:** abilita la griglia di costruzione.
- **Box Culling:** Elimina dalla vista gli oggetti che vengono visualizzati da dietro
- **Face Culling:** Ottimizza la visualizzazione degli oggetti 3D
- **Drag Lite:** Migliora la velocità di spostamento degli oggetti selezionati

Le correzioni cromatiche si riferiscono all’aspetto puramente visivo del programma, tale luci e linee visualizzate:

- **Ambiente:** aumenta o diminuisce il contrasto cromatico sugli elementi.
- **Diffusa:** Luce diffusa
- **Speculare:** livello di riflessione della luce
- **Ombre:** aumenta o diminuisce la presenza e l’intensità delle ombre.
- **Testi:** agisce sulla dimensione dei testi.
- **Linee:** agisce sullo spessore delle linee degli oggetti.

Tutti i risultati delle modifiche sulle impostazioni grafiche dipenderanno dalla scheda video montata nel PC.

Preventivo e Stampe



In questa schermata vediamo il riassunto di un ordine prova con due elementi: nella parte superiore troviamo le informazioni generali riferite all'ordine (data, operatore, listino, varianti), nella parte centrale invece, ci sarà un'anteprima degli oggetti graficati, seguita da codice, descrizione e dimensioni, dalla quantità, prezzo unitario e totale. Nella parte sottostante, ci sarà l'importo complessivo, peso netto, peso lordo e il volume dell'ordine.

Ricalcola preventivo: permette di aggiornare la finestra del preventivo dopo eventuali modifiche.

Crea pagina disegno: Una volta cliccato il tasto stampa da qui, verrà aperta una finestra di anteprima, dove sarà possibile scegliere la stampante e avere un antico della struttura della pagina che verrà stampata.

SINCRONIZZAZIONE CATALOGO



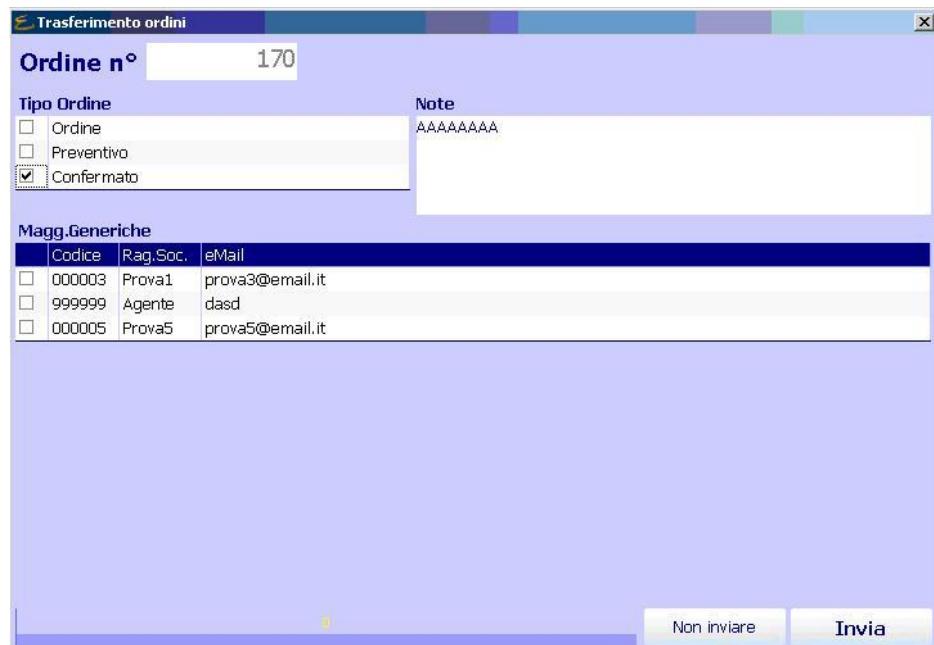
Cliccando sul pulsante del setup, si aprirà una finestra per la sincronizzazione del programma con quello in internet. Ovvero, fa una copia di tutti i file necessari per l'aggiornamento del catalogo.

Selezionando il pulsante "Tutto", farà una copia di tutti i file e li sostituirà con quelli già esistenti. È possibile poi selezionare il file desiderato e fare l'aggiornamento della singola selezione.

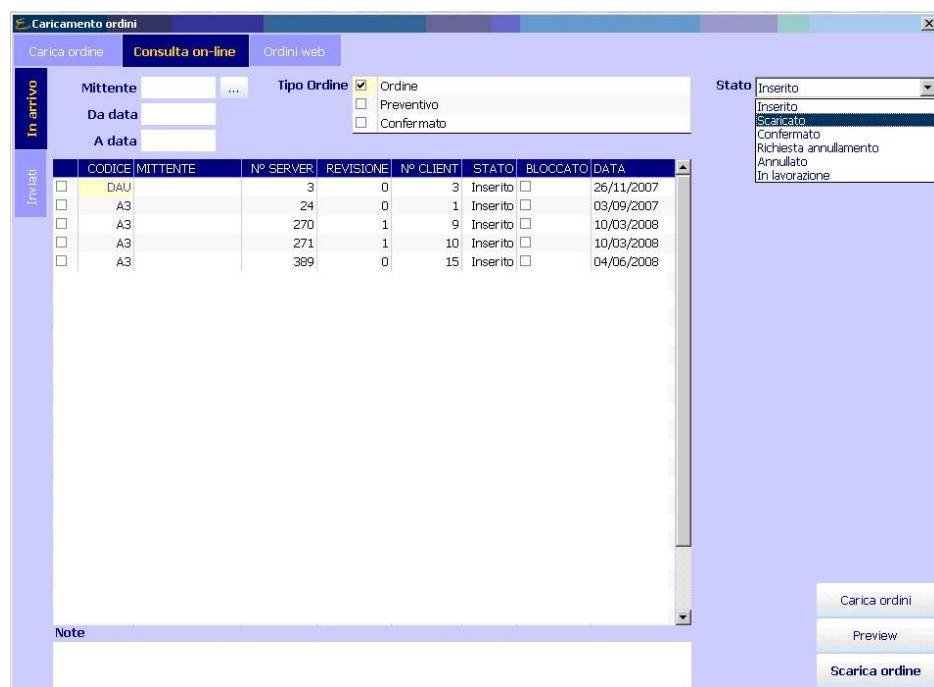


INVIO ORDINI IN ECADLITE

Una volta salvato, l'ordine può essere inviato: nel caso di agenti i possibili destinatari dell' ordine sono i propri clienti e la sede, mentre per i punti vendita i possibili destinatari dell' ordine è il proprio agente o direttamente la sede.



Dalla stessa finestra è possibile visualizzare anche l'elenco degli ordini spediti (sottofinestra Consulta on-line\Inviati).



La finestra permette anche l'applicazione di filtri di visualizzazione quali: il mittente, la data, il tipo di ordine e il suo stato.



MODULI AGGIUNTIVI:

Alla versione Base del programma è possibile attivare dei moduli aggiuntivi che attivano nuove funzionalità del programma. I moduli attivabili sono:



❖ **Render+Export 3ds:** Abilita l'esportazione degli oggetti 3D inseriti all'interno del proprio ordine su un file 3ds. Abilita il programma alla creazione di Rendering Raytracer, si potrà gestire la creazione di questi render da una scheda aggiuntiva che apparirà sotto la voce "Viste". I render utilizzabili con questo modulo (in ordine crescente di qualità) sono:

- TEST:crea un'anteprima del render
- BASE QUALITY:render veloce ma di qualità base,
- HARD SHADOWS:render con ombre marcate,
- SOFT SHADOWS:render con ombre soft per un effetto più realistico,
- RADIOSITY+HARD SHADOWS:render con luce diffusa+ombre marcate,
- RADIOSITY+ SOFT SHADOWS: render con luce diffusa+ombre soft



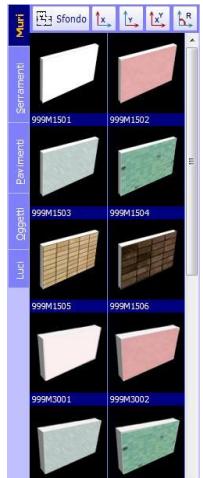
❖ **Export Dwg:** Permette l'esportazione del progetto verso Autocad nel formato DWG (export 2D e 3D dwg)



❖ **Effetti:** Questo modulo abilita gli effetti speciali / rendering real time avanzato (ombre e riflessioni, PRT, Avatar, piazzamento luci sia per rendering classico che realtime, navigazione e salvataggio filmati avi). Qui a lato è riportata la barra della navigazione che si attiverà con questo modulo e che permetterà di fare delle camminate 3D in modalità render dentro il proprio progetto e di creare un video di queste camminate in formato AVI, così da poterlo dare poi al cliente.



❖ **Multicatalogo:** Con questo modulo è possibile gestire con un'unica installazione del programma più cataloghi contemporaneamente potendo così creare delle composizioni miste, con elementi che provengono da cataloghi diversi.



❖ **Complementi+Pareti:** Questo modulo abilita il catalogo complessivo COMPLEMENTI, PARETI E VINCOLI. Questi cataloghi aggiuntivi permettono di inserire vari oggetti grafici al proprio progetto nonché di avere a disposizione una serie di nuove finiture ed elementi architettonici nella creazione dell'ambiente.

❖ **Arredamento:** Questo modulo abilita il catalogo generico ARREDAMENTO che gestisce tutti gli ambienti: Cucine, Living, Camere, Camerette.

❖ **Grandi Ambienti:** Questo modulo permette di gestire al meglio i grandi ambienti di progettazione abilitando delle funzione specifiche per questi ambienti: (piani di clip, suddivisione in sottoaree, preventivazione per sottoarea)

**HOTKEY:**

Ci sono una serie di hotkey (ovvero delle combinazioni di tasti) che permettono di accedere a delle funzioni velocemente senza necessariamente fare tutti i passaggi per i vari menu.

F1	varia articolo
F2	varia viste
Ctrl+F1	vista fronte 1
Ctrl+F2	vista profilo 2
Ctrl+F3	vista pianta 3
Ctrl+F4	vista assonometrica 45° 4
Ctrl+F5	vista assonometrica -45° 5
Ctrl+M	sposta
Ctrl+DX	sposta
Ctrl+T	calcola top
Ctrl+S	salva ordine
Shift+F3	varia testata
F4	applica
F5	stampa ordine
Alt+F1	modo normale
Alt+F2	modo selezione
Alt+F3	modo tracciamento
Ctrl+F	cerca articolo
F3	menu articoli
Ctrl+A	Crea Macro
Ctrl+D	Dividi Macro
Ctrl+Z	undo (ritorna alla situazione precedente)
Alt+Back	undo (ritorna alla situazione precedente)
F6	Editor Associazioni
F7	Editor Varianti
F8	Editor Rette
F9	Dump Vairiabili
F10	Editor Regola
Ctrl+R	Editor Regola
F11	Editor Grafica
Ctrl+G	Editor Grafica
Ctrl+L	carica ordine
Ctrl+J	Crea job
Ctrl+I	Crea miniatura
Ctrl+H	help shortcuts
Shift+F1	help shortcuts