

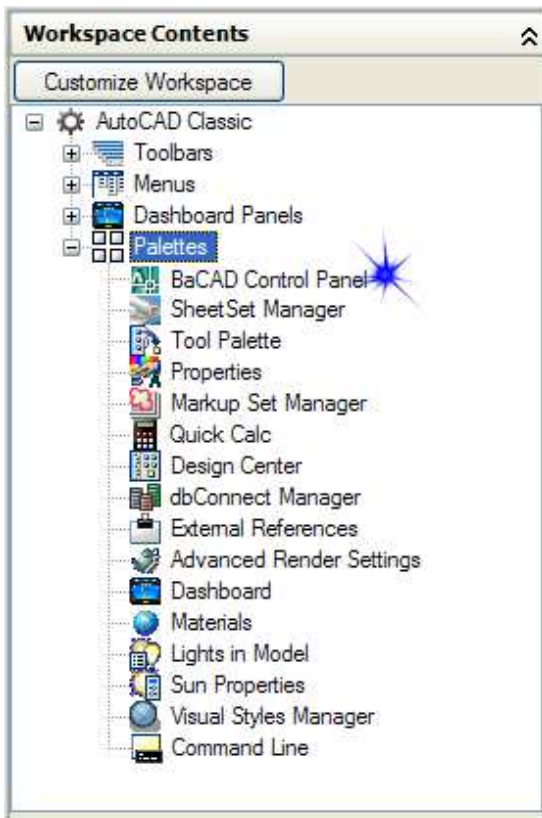
BaCAD Desktop 2007

Questo documento presenta la nuova versione di BaCAD Desktop. Questa versione è stata resa molto più intuitiva e semplice da usare.

È stato integrato anche un nuovo modo di gestire gli elementi di costruzione come solette e muri, ciò al fine di semplificare la creazione delle armature corrispondenti e di migliorare il dinamismo tra questi elementi e le barre associate.

Interfaccia utente

A livello dell'interfaccia utente, la modifica principale è stata il miglioramento dell'integrazione del 'BaCAD Control Panel' nell'ambiente AutoCAD.



Quest'ultimo è integrato con le 'Tavolozze' AutoCAD. In tal modo la sua posizione ed il suo stato ora sono salvate con gli 'Spazi di lavoro'. Quando si attiva uno 'Spazio di lavoro', la posizione e lo stato del 'BaCAD Control Panel' è ora ripristinata in funzione dei valori correnti al momento della memorizzazione dello 'Spazio di lavoro'.

Parametri di progetto

La nozione di progetto è stata integrata nel modulo d'armatura. Essa permette di definire delle informazioni specifiche al progetto o a una configurazione di base dell'ufficio.

Queste informazioni potranno in seguito essere usate durante la creazione delle posizioni al fine d'automatizzare il dimensionamento e la definizione delle caratteristiche delle posizioni d'armatura. È anche possibile memorizzare il collegamento tra il componente del progetto e la posizione in modo da poter eseguire un aggiornamento delle posizioni d'armatura in caso di modifica dei dati del progetto.

Elementi del progetto

Gli elementi seguenti sono attualmente gestiti nel progetto :

- **Livelli** : permette di gestire più gruppi contenenti più livelli. Per esempio, il gruppo 'Edificio A' che conterrà il livello al pianterreno, al 1°, ... e il gruppo 'Garage' che conterrà i livelli 'Platea e 'Sopra soletta'.
- **Copriferri** : permette di gestire più tipi di copriferro. Per esempio : 'Standard per soletta', 'Standard per fondazioni', 'Muri contro terra', ...
- **Sormonti** : permette di gestire dei sormonti tipo. Per esempio : 'Standard in trazione', 'Standard in compressione', 'In trazione con gancio', ...
- **Elementi** : gli elementi gestiti attualmente sono le 'Solette' ed i 'Muri'. E' possibile gestire più elementi dello stesso tipo, e per ogni elemento, si potrà definire le caratteristiche (dimensioni e copriferri) con l'aiuto di formule che potranno integrare dei 'Livelli', 'Copriferri' e 'Sormonti'.

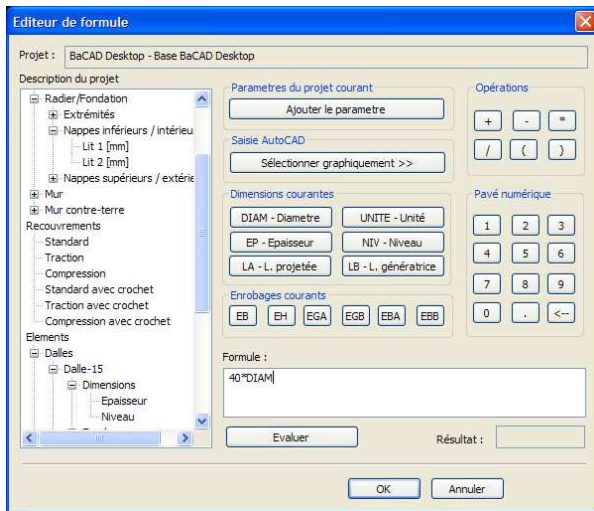
Gestione dei dati del progetto

Le informazioni relative a un progetto sono condivise tra gli utenti. Queste sono anche memorizzate direttamente nel disegno al fine di garantire lo scambio del disegno tra studi.

Editore delle formule

Quantità dei valori necessari al programma possono essere specificate con delle formule. Queste formule, come '40*DIAM', sono valutate dal programma.

La nuova versione mette a disposizione un editore di formule che semplifica la creazione delle stesse. Questo stesso editore aumenta anche le possibilità legate alle formule. Questo permette d'usare i dati del progetto all'interno dell'editore di formule.



Memorizzazione delle formule

Nelle precedenti versioni, gli elementi come i copriferrì, le dimensioni dell'elemento e le dimensioni della barra potevano essere inizializzate con delle formule. Queste formule, come '40*DIAM' o 'EP-EB-EH' non erano salvate per la posizione, ma veniva salvato solo il risultato della formula.

La nuova versione permette di salvare le formule. Ciò permette di aggiornare automaticamente la posizione in caso di certe modifiche. Per esempio, un segmento di dimensione '40*DIAM' sarà modificato quando una posizione passerà da $\varnothing 10$ a $\varnothing 12$.

Gestione del progetto

A seguito della integrazione della gestione di progetto, è stato creato un certo numero di strumenti al fine di semplificare e d'usare al massimo le possibilità offerte da un progetto.

Modifica dei dati del progetto

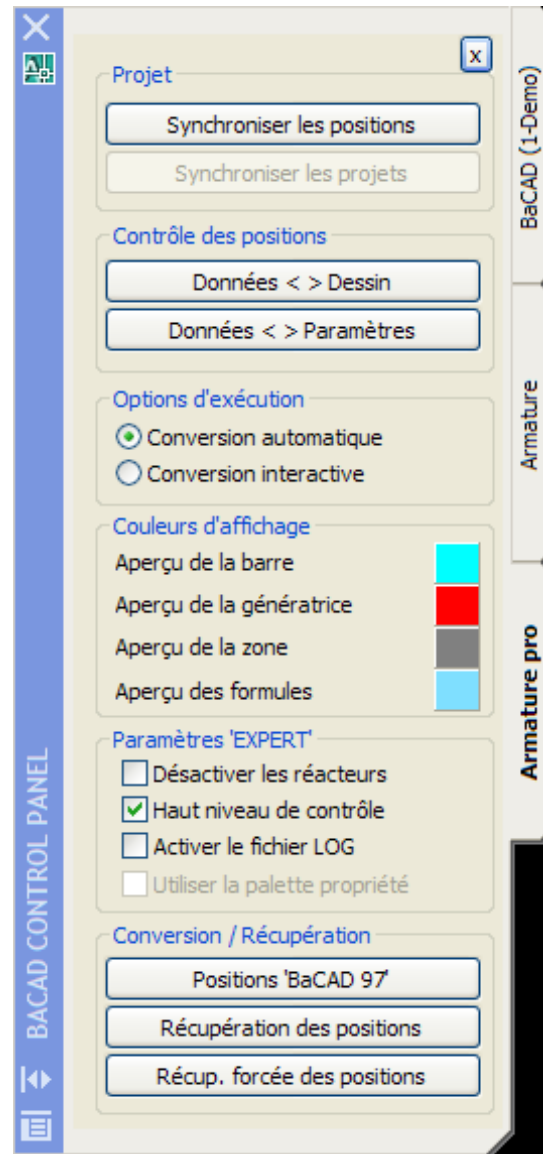
Una interfaccia arborescente, permette di gestire i parametri del progetto. Ciò permette di creare e modificare tutte le informazioni di base collegate al progetto.

Général	
GUID	{8D541A14-6FF
Nom	Mur
Description	Mur standard
Extrémities	
Barres [mm]	30.00
Génératrice [mm]	50.00
Nappes inférieures / intérieurs	
Lit 1 [mm]	25.00
Lit 2 [mm]	35.00
Nappes supérieures / extérieurs	
Lit 3 [mm]	35.00
Lit 4 [mm]	25.00

Certi valori di base del progetto possono richiamare l'editore di formule, in modo da guadagnare in dinamismo.

Pannello 'Armatura pro'

Una nuova linguetta può essere aggiunta al quadro di controllo al fine di dare accesso a delle funzionalità più evolute del modulo d'armatura.



Progetto

L'opzione 'Sincronizza le posizioni' permette di aggiornare le posizioni del disegno in funzione delle modifiche eventualmente eseguite a livello dei dati del progetto.

Controllo delle posizioni

L'opzione 'Dati < > Disegno' esegue il comando che permette di controllare l'integrità dei dati del disegno. Questa opzione è anche accessibile dalla tavolozza strumenti 'Armatura'.

L'opzione 'Dati < > Parametri' è una nuova funzionalità che permette di controllare l'integrità d'un disegno ricevuto da un altro studio o da un subfornitore.

Questa funzionalità permette di sincronizzare i tipi d'acciaio ed i tipi di posizione tra i disegni.

Per esempio: si riceve un disegno da un subfornitore che abbia lavorato con dei tipi di posizioni 'Strato 1', 'Strato 2' o 'Strato 1+4'. Da parte vostra, voi lavorate con una configurazione di tipo 'Inferiore, 'Inf. + Sup.'. La sincronizzazione vi permetterà di modificare il disegno ricevuto al fine di inserirlo nella vostra configurazione. Vale a dire che: 'Strato 1' e 'Strato 2' diventeranno 'Inferiore e 'Strato 1+4' diventerà 'Inf. + Sup.'.

Opzioni d'esecuzione

Questa opzione permette di scegliere il metodo di conversione (automatico o interattivo). Questa opzione è usata per esempio usata quando si fa il controllo 'Dati < > Parametri' d'un disegno.

Colori di visualizzazione

Questa sezione permette di scegliere i colori usati durante la creazione o la modifica di posizione. Si ritrova per esempio il colore usato per i campi formule, oltre ai colori usati per lo schema della barre o della generatrice.

Parametri 'EXPERT'

Questa zona permette d'accedere ad alcune variabili interne al programma. Ad esempio è possibile disattivare i reattori. Ciò avrà come effetto, che quando si stira una generatrice, il numero di barre non verrà più aggiornato.

Queste opzioni devono essere manipolate con grande precauzione.

Conversione/ Recupero

La prima opzione di questa sezione permette di recuperare dei piani d'armatura creati con 'BaCAD 97'. I piani creati con 'BaCAD 95' e 'BaCAD 96' sono anch'essi recuperabili con questa funzione.

L'opzione 'Recupero delle posizioni' permette di recuperare le posizioni 'fantasma' d'un disegno. Queste posizioni sono tutte bianche. Esse appaiono generalmente quando si sono avuti dei problemi di rete ed il programma non ha potuto aprire la banca dati contenente la definizione dei tipi di barre.

La seconda opzione 'Recup. Forzata delle posizioni' è molto simile alla precedente. La differenza è che questa non esegue il controllo d'integrità dei tipi di barre. Se si usa questa funzione, tutte le posizioni sono recuperate, anche se il tipo di barra corrispondente non esiste nella propria configurazione.

Metodo di posa delle barre

Il comando che permette la posa di barre in una zona rettangolare o a parallelogramma è stata modificata in modo che l'utente possa scegliere il metodo di posa da usare al momento della scelta della direzione e del posizionamento della posa della barra e della generatrice.

Una volta definita la zona, un semplice click permette quindi d'usare la direzione ed il posizionamento (centrato) proposto per la posizione da creare.

Pannello Armatura

La tavolozza 'Armatura' è stato migliorata per permettere l'accesso a delle nuove opzioni.

Ganci / Specchi

I ganci e gli effetti specchio sulla posizione da creare possono essere scelti direttamente sulla tavolozza.

Progetto / Configurazione barre

Le informazioni collegate al progetto corrente o ad una configurazione di barra possono essere selezionate direttamente sulla tavolozza.

Ridefinizione dei valori

I valori NIV (altezza corrente), EP (spessore dell'elemento corrente), EBA (copriferro sinistro della barra) e EBB (copriferro della barra) possono essere ridefiniti durante la posa o la modifica d'una posizione.

Uso della direzione principale

Durante la scelta dell'orientamento della barra, il programma passa automaticamente da 'Strato 1' a 'Strato 2'. L'opzione 'Direzione X' nella tavolozza può essere disattivata in modo da non più cambiare automaticamente il posizionamento della barra in corso di posa.

Parametri dell'Armatura

I parametri dell'armatura possono essere gestiti più semplice direttamente dal dialogo principale.

E' possibile esportare o importare i parametri. E' possibile inoltre memorizzare questi ultimi come parametri default o recuperare i parametri default per applicarli al disegno corrente.

Liste dei Ferri

Questo capitolo presenta alcune delle novità del modulo Liste dei Ferri.

N° di piano / N° di lista

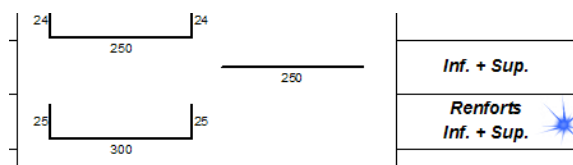
È possibile associare al N° di piano e al N° di lista dei mandati, una numerazione parallela. Ciò corrisponde a un 2° N° di piano o un 2° N° di lista.

LISTE D'ARMATURES N°	
	0001-07a CH - 0033.434
POUR LE PLAN N° :	
	0001-07b CH - 0033.435
DATE	

Questa possibilità è molto importante per la realizzazione di lavori per lo Stato e/o quando si usa un sito che permette di condividere dei dati d'un progetto (Espace Projets OLMERO per esempio).

Annotazioni delle posizioni

Ora è possibile specificare 2 linee di osservazioni per ogni posizione della lista ferri.



Creando la lista ferri dal modulo armatura, l'osservazione da esportare viene automaticamente messa su 2 linee, se necessario.

Modifiche diverse

Questo capitolo presenta alcune modifiche molto pratiche essendo state richieste spesso da vari utenti.

Specchio di posizioni

Quando si usa il comando 'HLP_A_POS_MIROIR' (Copia di più posizioni d'armatura per specchiatura), ora è possibile eliminare automaticamente le posizioni di riferimento.

Copie multiple di posizioni

Quando si usa il comando 'HLP_A_POS_COPIE' (Copia di più posizioni d'armatura per traslazione), ora è possibile eseguire una copia multipla.

Il metodo di lavoro è simile al comando copia d'AutoCAD.

Sposta/Copia/Specchio di posizioni

I comandi 'Sposta', 'Copia' e 'Specchia' del modulo armatura funzionano tenendo conto dello SCU corrente.

Strumenti di modifica delle quote

I comandi 'HLP_U_COT_UNIR' (Unione di 2 quote) e 'HLP_U_COT_DIVISER' (Divisione d'una quota in 2) mettono le quotature trattate in evidenza. Ciò permette di assicurare che la modifica sia fatta sulle quote desiderate.

Formattazione della quotatura 'DIN'

Il comando che permette d'arrotondare le quotature e di visualizzare i decimali in esponente è stato modificato per permettere di visualizzare gli esponenti inferiori al millimetro.

Un valore di 80.04cm, arrotondato a 0.5mm sarà quindi visualizzato 80⁰⁵. Lo stesso valore arrotondato a 0.1mm sarà visualizzato 80⁰⁴.

Ottimizzazione di comandi

Questo capitolo presenta delle modifiche eseguite a livello di comandi esistenti al fine d'ottimizzarne l'esecuzione.

Modellazione del terreno

Usando il comando 'HLP_DRAWGROUND', la generazione delle facce triangolari era relativamente lenta. Sono state eseguite delle modifiche per velocizzare la visualizzazione dei triangoli.

A titolo di confronto, si generano dei triangoli in meno di un secondo per un modello che necessitava circa 20 secondi con la versione precedente.

Modifiche minori

Usando il programma, capita di scoprire certi problemi o che certi metodi di lavoro manchino di semplicità o di chiarezza. Quando queste informazioni ci vengono trasmesse, noi cerchiamo, nella misura del possibile, di modificare il programma al fine di adattarlo al meglio ai bisogni degli utenti.

Nel seguito vi forniamo alcune delle modifiche eseguite in questa versione.

Modifiche di comandi

- Nel dialogo di rinumerazione delle posizioni, cliccando su ENTER, dopo aver inserito il N° di posizione di partenza o dopo la la selezione d'una opzione del dialogo, permette di passare all'opzione seguente. Nelle versioni precedenti, ENTER passava automaticamente alla linguetta seguente.

Correzione di problemi

- Alcune configurazioni di PC generavano un problema durante la creazione della lista ferri. Ciò generava un errore e non era possibile creare la lista ferri. Problema corretto.
- Nel dialogo di gestione delle biblioteche di simboli, quando un DWG era usato come biblioteca di simboli (i blocchi contenuti nel DWG usati come simboli), non era più possibile riutilizzarlo come blocco semplice (DWG usato come blocco). Problema corretto.
- Durante la modifica d'un elemento d'armatura (generatrice, barra, ...) dallo spazio carta, il sistema di aggiornamento automatico della posizione era bloccato fino al ritorno in spazio oggetto. Un aggiornamento dopo lo spazio carta generava dei problemi, poichè alcune entità erano trasferite in spazio carta e la posizione diveniva inutilizzabile. Problema corretto.
- Durante il salvataggio del disegno, poteva succedere che il programma modificasse automaticamente le caratteristiche di alcune posizioni d'armatura. Questo problema appariva quando si salvava automaticamente in un formato più vecchio (AutoCAD 2004 per esempio). Problema corretto.

AEC BaCAD

Il modulo di BaCAD Desktop disponibile per AutoCAD Architecture (precedentemente Architectural Desktop) è stato aggiornato e completato.

La nuova versione integra le principali scale usate dagli ingegneri civili. Tali scale sono accessibili dalle configurazioni di visualizzazione. Esse sono applicabili a tutti gli elementi, come pianta, sezione, quotatura, vista piano superiore, vista della platea, ...

In tutti gli elementi, come muri, porte, finestre, solette, ..., sono stati aggiunti nuovi stili. Si

trovano per esempio delle porte arrotondate, dei muri o solette prefabbricate, ...

Sono stati creati dei nuovi set di proprietà, delle nuove tabelle di nomenclature, in modo da semplificare l'estrazione delle quantità per preparare le liste o le preliste di cantiere.

JEUX DE PROPRIETES	
BaCAD_Murs	
Qualité Béton	C 30-37
Qualité Acier	B500B
Type_Coffrage_Int	Type 2 - béton d'aspect soigné
Type_Coffrage_Ext	Type 2 - béton d'aspect soigné
Type_Coffrage_Complément	Non applicable
Début_Coffrage_Tête	Coffrage d'embrasure
Début_Liste-Angle	15
Fin_Coffrage_Tête	Coffrage d'embrasure
Fin_Liste-Angle	15
Remarque	

Questi set di proprietà possono essere usati nei temi di visualizzazione, in modo da visualizzare gli elementi (muri, solette, ...) in funzione del valore di loro proprietà (per esempio, visualizzazione in funzione della qualità del calcestruzzo).

La creazione delle sezioni è stata migliorata, al fine d'ottenere una buona resa per i piani d'ingegneria. La gestione delle scale è anche disponibile per le sezioni automatiche.

Sono state create delle definizioni di classificazione adattate ai bisogni degli ingegneri. Queste definizioni permettono di gestire per esempio le strutture (Portanti / Non portanti) o le trasformazioni (Nuovo / Esistente / Demolizione). Tali classificazioni possono essere usate nelle rappresentazioni in modo da visualizzare o meno certi elementi.

Contatti

Per maggiori informazioni, non esitate a contattarci :

Help! Informatique SA

Techno-Pôle 5
3960 Sierre (Switzerland)

Tél. : +41 (0)27 456 94 50

Fax : +41 (0)27 456 94 53

Mail : help@bacad.ch

Site : <http://www.bacad.ch>

Versione 1.00 / 30.05.2007 / Help! Informatique SA / gph

Versione 1.01 / 05.06.2007 / Help! Informatique SA / cfu