

AUTO_C.A.

GESTIONE CARPENTERIE E ARMATURE IN AMBIENTE AUTOCAD

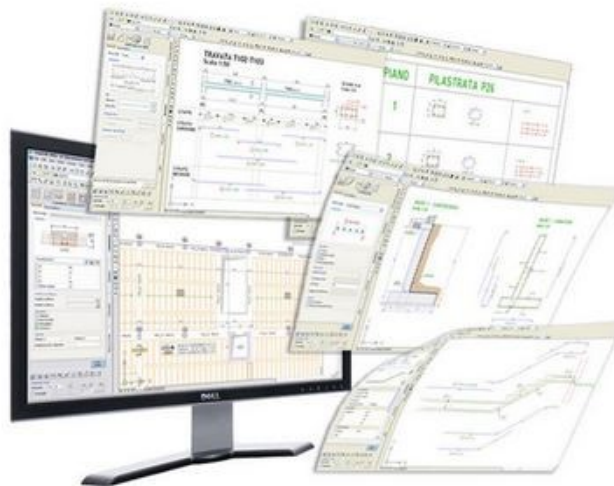
Auto_C.A. è un programma finalizzato al disegno delle strutture in cemento armato in ambiente AutoCAD® e AutoCAD LT, voluto e costruito con il contributo tecnico dei protagonisti delle costruzioni in c.a.

La filosofia del programma è quella di non modificare nulla rispetto alle abitudini consolidate dei progettisti: Auto_C.A. non propone uno schema rigido, ma si presenta come una serie di strumenti semplici e potenti per disegnare progetti di qualità riducendo molto i tempi di produzione.

Auto_C.A. impiega oggetti e comandi di AutoCAD® in maniera totalmente dinamica (es. in un ferro è sufficiente editare un testo come si fa con AutoCAD e tutto si modifica in tempo reale!); chi sa usare AutoCAD sa già usare Auto_C.A. Le maschere del programma sono state costruite con il principio dell'auto-addestramento: esse stesse possono fungere intuitivamente da guida e da manuale.

Un punto di fondamentale importanza è il collegamento con i programmi di calcolo attraverso protocolli XML:

- dal disegno degli impalcati in Auto_C.A. al modello ad elementi finiti ... e viceversa.
- importazione in Auto_C.A. degli schemi di armatura.



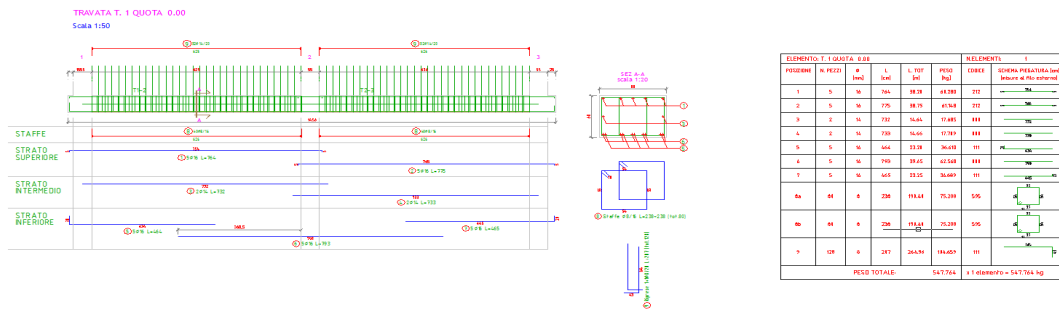
CARATTERISTICHE SOFTWARE

Auto_C.A. è un programma finalizzato al disegno delle strutture in cemento armato in ambiente AutoCAD® e AutoCAD LT, voluto e costruito con il contributo tecnico dei protagonisti delle costruzioni in c.a. La filosofia del programma è quella di non modificare nulla rispetto alle abitudini consolidate dei progettisti: Auto_C.A. non propone uno schema rigido, ma si presenta come una serie di strumenti semplici e potenti per disegnare progetti di qualità riducendo molto i tempi di produzione. Auto_C.A. impiega oggetti e comandi di AutoCAD® in maniera totalmente dinamica (es. in un ferro è sufficiente editare un testo come si fa con AutoCAD e tutto si modifica in tempo reale!); chi sa usare AutoCAD sa già usare Auto_C.A. Le maschere del programma sono state costruite con il principio dell'auto-addestramento: esse stesse possono fungere intuitivamente da guida e da manuale. Un punto di fondamentale importanza è il collegamento con i programmi di calcolo attraverso protocolli XML:

- dal disegno degli impalcati in Auto_C.A. al modello ad elementi finiti ... e viceversa;
- importazione in Auto_C.A. degli schemi di armatura.

Auto_C.A. assiste il tecnico in tutte le fasi della progettazione delle strutture in cemento armato. Gli strumenti, semplici ed intuitivi, consentono di eliminare tutte quelle operazioni di disegno che sono vere e proprie perdite di tempo. Alcuni esempi:

- disegni automatici dei travetti nei campi di solaio e possibilità di visualizzazione diversa dei campi in qualsiasi momento, con rompitratta e fori automatici; tutta la grafica reagisce ad ogni modifica;
- disegni automatici dei pilastri con punti di inserimento rispetto ai fili finiti dell'architettonico;
- esportazione delle carpenterie come modelli ad elementi finiti nei principali programmi di calcolo;



- polilinea ferro, che si aggiorna in tempo reale editando i testi o comando stira o con grip;
- serie di tondini e relativi richiami a lisca, a gruppi, a grappoli, tutto in un click;
- tabelle ferri con codici di piegatura e computi di cls, pignatte, casseri;
- corretta prescrizione dei materiali secondo durabilità e nuove Norme tecniche, inserimento tabelle materiali e note, estrazione capitolati;

REQUISITI D'AMBIENTE DI PROGETTO			
Classi d'esposizione ambientale del calcestruzzo			
Classe UNI 11104	Ambiente d'esposizione	Esempi di condizioni ambientali	Rck min (N/mm ²)
X0	Nessun rischio di corrosione delle armature o d'attacco al calcestruzzo		
<input type="checkbox"/> X0	Per calcestruzzo privo di armatura o inserti metallici: tutte le esposizioni eccetto dove c'è gelo o disgelato, o attacco chimico. Calcestruzzi con armatura o inserti metallici in ambiente molto asciutto.	Interni d'edifici con umidità relativa molto bassa.	
XC	Corrosione delle armature indotta da carbonatazione del calcestruzzo.		
<input type="checkbox"/> XC1	Acquato o permanentemente bagnato	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso con le superfici all'interno di strutture con eccezione delle parti esposte a condensa, o immerse in acqua.	30
<input checked="" type="checkbox"/> XC2	bagnato, raramente secco	Parti di strutture di contenimento liquidi, fondazioni, calcestruzzo armato ordinario o precompresso prevalentemente immerso in acqua o terreno non aggressivo.	30
<input type="checkbox"/> XC3	umidità moderata	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici esposte alla pioggia, o in interni come umidità da moderata ad alta.	
<input type="checkbox"/> XC4	Ciclicamente secco e bagnato	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in esterni con superfici sofferenti di asciutto ed umido. Calcestruzzi a vista in ambienti urbani. superficie contatto con l'acqua non compresa nella classe XC2.	
XD	Corrosione indotta dai cloruri		
<input type="checkbox"/> XD1	umidità moderata	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in superfici e parti di ponti e viadotti esposti a spruzzi d'acqua contenenti cloruri.	35
<input type="checkbox"/> XD2	bagnato, raramente secco	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso in elementi strutturali totalmente immersi in acqua anche industriale (contenente cloruri) (piscine).	40
<input type="checkbox"/> XD3	Ciclicamente secco e bagnato	Calcestruzzo armato ordinario o precompresso, di elementi strutturali direttamente soggetti agli agenti disgelanti o agli spruzzi contenenti agenti disgelanti. Calcestruzzo armato ordinario o precompresso, elementi con una superficie immersa in acqua contenente cloruri e falda esposta all'aria. Parti di ponti, pavimentazioni e parcheggi per auto.	45
XS	Corrosione indotta dai cloruri dell'acqua di mare		
<input type="checkbox"/> XS1	Esposizione alla salsedine marina ma non in contatto diretto con acqua di mare.	Calcestruzzo armato o ordinario e precompresso con elementi strutturali sulle coste o in luoghi con acqua di mare.	40

- importazione degli schemi di armatura dai programmi di calcolo.

Auto_C.A. utilizza esclusivamente oggetti primitivi di AutoCAD (polilinee e testi) rendendoli "intelligenti", Sugli oggetti quindi si applicano tutti i comandi propri di AutoCAD: gestisce automaticamente tutti i problemi legati alla scala di plottaggio (testi, quote, retini) e prevede la modifica in tempo reale per realizzare dettagli a scale diverse senza preoccuparsi di nulla!

Tutte le finestre sono costruite con anteprime reali ed esplicative in modo che si possa usare intuitivamente il programma stesso come guida e manuale di addestramento. Questo è possibile privilegiando funzioni semplici e con la convinzione che le funzioni troppo complesse solitamente non vengono utilizzate e che ... si fa prima a farlo manualmente.

Auto_C.A.+ Dxf Total Converter (D T C)

Solo per CDSWin è consentita la conversione della carpenteria

Auto_C.A.+DTC (Dxf Total Converter) è la grande novità del 2011.

Il modulo consente di **convertire qualsiasi DXF o DWG di armatura**, particolarmente indicato per trasformare le uscite di tutti i programmi di calcolo, in un disegno Auto_C.A., con tutti i vantaggi che ciò comporta:



- Il dxf si trasforma in un clic, in un disegno dalla **grafia perfetta**.
- Conversione di **intero disegno**, non soltanto di singoli schemi.
- Possibilità di completare il disegno con **sezioni e dettagli**
- **Numerazione** delle posizioni di armatura sequenziale e coordinata.
- **Distinte ferri e computi** immediatamente disponibili.
- Conversione dei disegni alla **scala** desiderata.
- Applicazione di tutti i propri **stili** e preferenze in un unico passaggio.
- Capacità del modulo di interpretare anche disegni con geometria fuori scala e riportarli alle geometria reale.

Il modulo DTC necessita del modulo Base