

INDICE GENERALE

INDICE GENERALE.....	2
CONTRATTO DI LICENZA D'USO E GARANZIA LIMITATA PER IL PRODOTTO SOFTWARE EMILISP CA.....	4
PREMESSA.....	5
INSERIMENTO, MODIFICA GESTIONE DELLE MARCATURE....	6
ORDINE LOGICO DI ESECUZIONE DEI COMANDI.....	6
IMPOSTARE LE PREFERENZE.....	6
INSERIRE LE MARCATURE.....	8
MODIFICARE LE MARCATURE.....	11
MODIFICARE IL TESTO COMPLETO DI UNA MARCATURA.....	12
CERCARE UNA MARCATURA.....	12
INSERIRE UNA DISTINTA.....	13
ALTRE FUNZIONI.....	16
Quota ferri.....	16
Rimuovi Testo.....	17
Inclina linee di estensione.....	17
Unisci Ferri.....	17
Disegna Inghisaggio.....	17
Disegna Staffa.....	18
Disegna Reggistaffa.....	19
Disegna Foro.....	20
Disegna Tondini 3-4-5-6.....	20
Disegna N. Tondini.....	21
Disegna N. Tondini TRA.....	21
Disegna tondini con passo.....	21
Disegna tondini con passo TRA.....	22
ALTRE UTILITY.....	23
Disegna Scale in C.A.....	23
Istruzioni per l'utilizzo.....	23

Rampa tra fondazione e pianerottolo.....	25
Rampa tra pianerottolo e pianerottolo.....	28
Rampa tra pianerottolo e solaio.....	31
Gestione Pilastrate.....	34
Istruzioni per l'utilizzo.....	35
Inserimento Pilastrini.....	35
Modifica Pilastrini.....	36
Distinta Pilastrini.....	37
Disegna Solai.....	39
Sezione in pianta.....	39
Sezione esecutiva trave.....	41
PERSONALIZZAZIONI AVANZATE.....	42
MODIFICARE I BLOCCHI DELLE MARCATURE.....	42
Come procedere con AutoCAD 2006 o successivi.....	42
Come procedere con AutoCAD 2005 o precedenti.....	43
Come procedere con BricsCAD.....	44
MODIFICARE I LAYER DI EMILISP CA.....	45

CONTRATTO DI LICENZA D'USO E GARANZIA LIMITATA PER IL PRODOTTO SOFTWARE EMILISP CA

Il presente Contratto di Licenza con l'utente finale (il "Contratto") è un contratto intercorrente tra l'utente (una persona fisica o giuridica) e la società proprietaria del software EmiCAD di Emiliano Foffano – Via Bruno Guolo – Zero Branco (TV) – ITALIA, per il prodotto software sopra indicato. Il prodotto ("PRODOTTO SOFTWARE") può includere i componenti software e i supporti di memorizzazione a esso associati, il materiale stampato e una documentazione elettronica. Installando, copiando o altrimenti utilizzando il PRODOTTO SOFTWARE, l'utente accetta di essere vincolato dalle condizioni del presente Contratto. Qualora l'utente non accetti i termini e le condizioni del presente Contratto, non è autorizzato a installare e utilizzare il PRODOTTO SOFTWARE. Nel caso in cui il PRODOTTO SOFTWARE sia stato acquistato dall'utente stesso e qualora al momento dell'acquisto il Rivenditore abbia emesso fattura, allora l'utente potrà ottenere il rimborso del prezzo. Il PRODOTTO SOFTWARE è protetto dalle leggi e dai trattati internazionali sul copyright, oltre che da altre leggi e trattati sulla proprietà intellettuale. Il PRODOTTO SOFTWARE viene concesso in licenza, non viene venduto.

1. CONCESSIONE DI LICENZA.

Il PRODOTTO SOFTWARE è concesso in licenza alle seguenti condizioni:

- **Installazione e uso.** La SOCIETA' PROPRIETARIA concede all'utente il diritto di installazione e utilizzo. La licenza è strettamente personale, l'utente può installare e utilizzare una copia del PRODOTTO SOFTWARE su un solo computer. In deroga a questo principio il PRODOTTO SOFTWARE può essere installato su uno o più computer purchè tutti di proprietà dell'acquirente del PRODOTTO SOFTWARE o a lui assegnati anche in via temporanea, purchè il PRODOTTO SOFTWARE sia utilizzato sempre dal medesimo utente. Le regole tecniche descritte nei requisiti minimi e dalla procedura di installazione possono limitare questo diritto attraverso l'adozione di tecniche di protezione che EmiCAD di Emiliano Foffano si riserva il diritto di poter applicare.
- **Copie di backup.** L'utente può inoltre effettuare copie di backup o di archivio del PRODOTTO SOFTWARE.
- **TRY & BUY** Il PRODOTTO SOFTWARE è venduto attraverso lo schema "Try & Buy" (prova e acquista). L'utente può installare e provare il PRODOTTO SOFTWARE per il periodo di tempo indicato sul sito web, nella documentazione o mostrato quando il programma parte. Durante o dopo quel periodo l'utente può acquistare una licenza dal sito www.emicad.it o da un rivenditore autorizzato per continuare ad usare il PRODOTTO SOFTWARE. In caso contrario dopo la data di scadenza il programma smetterà di funzionare e/o l'utente non potrà più utilizzarlo.

2. DESCRIZIONE DI ALTRI DIRITTI E RESTRIZIONI

- **Conservazione delle comunicazioni di copyright.** L'utente non è autorizzato a rimuovere o alterare alcuna comunicazione di copyright relativa alle copie del PRODOTTO SOFTWARE.
- **Distribuzione.** L'utente è tenuto ad astenersi dal distribuire copie del PRODOTTO SOFTWARE a terzi.
- **Divieto di decodificazione, decompilazione e disassemblaggio.** L'utente non può decodificare, decompilare o disassemblare il PRODOTTO SOFTWARE, con l'eccezione e solamente per quanto espressamente consentito, nonostante questa limitazione, dalla legge in vigore.
- **Locazione.** L'utente non può concedere in locazione, in leasing o in prestito il PRODOTTO SOFTWARE.
- **Trasferimento.** L'utente può trasferire definitivamente tutti i diritti concessi dal presente Contratto, a condizione che il cessionario accetti le condizioni del presente Contratto.

3. RISOLUZIONE.

La SOCIETA' PROPRIETARIA può risolvere il presente Contratto, senza per questo pregiudicare altri suoi diritti, se l'utente non si attiene alle condizioni e alle clausole del presente Contratto. In tal caso, l'utente è tenuto a distruggere tutte le copie del PRODOTTO SOFTWARE.

4. COPYRIGHT.

Tutti i diritti, ivi inclusi, ma non limitatamente a, i copyright relativi al PRODOTTO SOFTWARE e alle copie di questo, sono di proprietà della SOCIETA' PROPRIETARIA. Il titolo e i diritti sulla proprietà intellettuale relativi a contenuti cui l'utente può accedere mediante l'utilizzo del PRODOTTO SOFTWARE sono di proprietà dei rispettivi titolari e possono essere tutelati dal copyright o da altre leggi e trattati sulla proprietà intellettuale. Dal presente Contratto non scaturisce alcun diritto di utilizzare tali contenuti. La SOCIETA' PROPRIETARIA si riserva tutti i diritti non espressamente concessi dal presente Contratto.

5. ESCLUSIONE DI GARANZIE.

LA SOCIETA' PROPRIETARIA NON RICONOSCE ALCUN TIPO DI GARANZIA PER IL PRODOTTO SOFTWARE. IL PRODOTTO SOFTWARE E OGNI TIPO DI DOCUMENTAZIONE AD ESSO RELATIVA SONO FORNITI "COSÌ COME SONO", SENZA ALCUNA GARANZIA DI QUALSIASI TIPO, SIA ESPRESSA CHE IMPLICITA, IVI INCLUSE, SENZA LIMITAZIONI, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE OVVERO QUELLE CHE ESCLUDANO LA VIOLAZIONE DI DIRITTI ALTRUI.

L'INTERO RISCHIO DERIVANTE DALL'USO O DALLE PRESTAZIONI DEL PRODOTTO SOFTWARE RIMANE A CARICO DELL'UTENTE.

6. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ.

Nella misura massima consentita dalla legge in vigore, in nessun caso La SOCIETA' PROPRIETARIA o i suoi fornitori saranno responsabili per eventuali danni speciali, accidentali, indiretti o consequenziali (ivi inclusi, senza limitazioni, danni per perdita o mancato guadagno, interruzione dell'attività, perdita di informazioni o altre perdite economiche) derivanti dall'uso o dall'incapacità di utilizzare il PRODOTTO SOFTWARE ovvero dalla fornitura o mancata fornitura del Servizio di Supporto Tecnico, anche nel caso in cui La SOCIETA' PROPRIETARIA sia stata avvertita della possibilità del verificarsi di tali danni. La responsabilità complessiva di La SOCIETA' PROPRIETARIA nascente dalle disposizioni.

PREMESSA

Il software EmiLISP C.A. è costituito da **diverse funzioni, le principali delle quali consentono**, dopo l'inserimento delle marcature (anche chiamate posizioni), **di eseguire la distinta ferri e/o reti** con un unico comando e pochi clic del mouse.

Sono inoltre presenti numerose altre funzioni che aiutano il disegnatore nella realizzazione dei disegni esecutivi di armature di C.A come la quotatura automatica dei ferri longitudinali e l'inserimento di uno o più ferri in sezione.

Il punto di forza di EmiLISP C.A. stà proprio nel fatto che il disegnatore non deve cambiare le sue abitudini grafiche, di progettazione e di impaginazione della tavola.

Anche i layer e colori possono essere personalizzati con facilità dall'utente.

INSERIMENTO, MODIFICA GESTIONE DELLE MARCATURE

ORDINE LOGICO DI ESECUZIONE DEI COMANDI

Per poter realizzare correttamente le distinte ferri occorre seguire il seguente ordine logico nell'utilizzo di EmiLISP C.A.

1. Realizzazione del disegno come da abitudini del disegnatore facendo solo attenzione a disegnare i ferri con il comando "polilinea" di AutoCAD/BricsCAD.
2. Impostazione delle preferenze
3. Inserimento delle marcature (anche chiamate posizioni)
4. Inserimento delle distinte ferri

Non è possibile invertire l'ordine di queste operazioni; è però possibile inserire le marcature durante la realizzazione del disegno.

IMPOSTARE LE PREFERENZE

Prima di procedere con l'inserimento delle marcature occorre impostare EmiLISP C.A. in modo che possa riconoscere la scala di rappresentazione e l'unità di misura utilizzati in modo indipendente da ciò che è già impostato in AutoCAD/BricsCAD.

Occorre, inoltre, tener presente che alcuni utenti preferiscono inserire la squadratura del foglio ed il cartiglio direttamente nello spazio modello, altri, invece, preferiscono inserire queste informazioni all'interno di un layout.

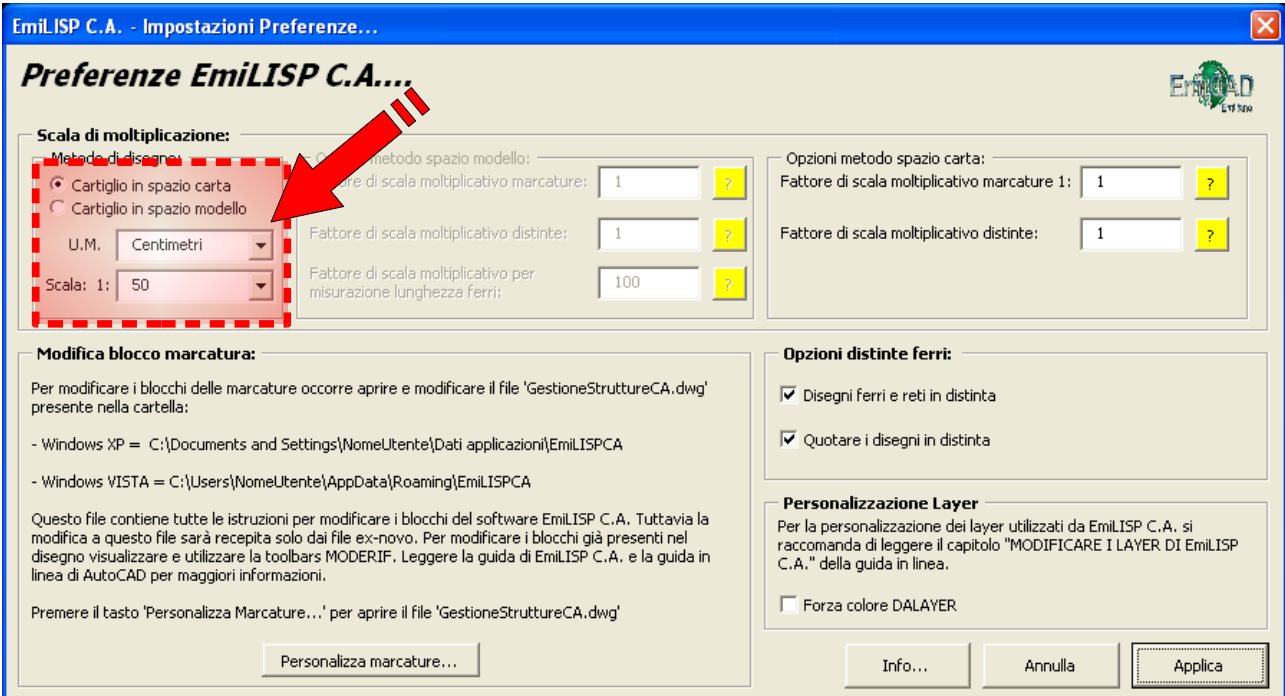
La seconda soluzione è quella preferibile, in quanto consente il disegno di tutte le armature in scala reale, senza essere costretti a ridimensionare il disegno per la stampa.

Tuttavia è possibile impostare EmiLISP C.A. per l'utilizzo con entrambe le metodologie di lavoro.

I parametri da impostare sono fondamentalmente quattro:

- **metodo di disegno:** con il quale si imposta EmiLISP C.A. per il disegno con il metodo della squadratura del foglio nello spazio modello, oppure, in alternativa nello spazio carta (anche detto layout).
- **fattore di scala moltiplicativo marcature:** per ridimensionare il blocco utilizzato per le marcature in modo che sia leggibile nella scala di rappresentazione scelta dall'utente.
- **fattore di scala moltiplicativo distinte:** per ridimensionare le tabelle utilizzate nelle distinte ferri.
- **fattore di scala moltiplicativo per misurazione lunghezza ferri:** il valore impostato verrà moltiplicato per la lunghezza misurata da AutoCAD/BricsCAD delle polilinee rappresentati i ferri longitudinali.

E' possibile impostare questi parametri utilizzando il comando **EmiLISP C.A. → Imposta Preferenze**, il quale avvierà il seguente form:



N.B. Premendo sul “?” di colore giallo è possibile visualizzare una breve guida su come impostare questi valori

Con il comando “Preferenze” è inoltre possibile impostare le seguenti opzioni:

- **Disegni ferri e reti in distinta**: se spuntata le distinte saranno complete di una rappresentazione grafica dell'armatura
- **Quotare i disegni in distinta**: qualora la precedente opzione fosse attiva è possibile impostare il software per l'inserimento delle quote nella rappresentazione grafica dell'armatura all'interno delle distinte.
- **Forza colore layer**: se attiva, tutti gli oggetti che intervengono nell'utilizzo di EmiLISP C.A. (ad es. le polilinee rappresentanti i ferri longitudinali) assumeranno il colore “DALAYER” anche se precedentemente l'utente avesse impostato un colore diverso. Per maggiori informazioni leggere il capitolo sulla personalizzazione dei layer.

INSERIRE LE MARCATURE

L'inserimento delle marcature avviene mediante il comando EmiLISP C.A. → Inserisci marcatura, il quale avvia il seguente form, nella quale è evidenziato l'ordine con cui compilare i vari dati necessari:

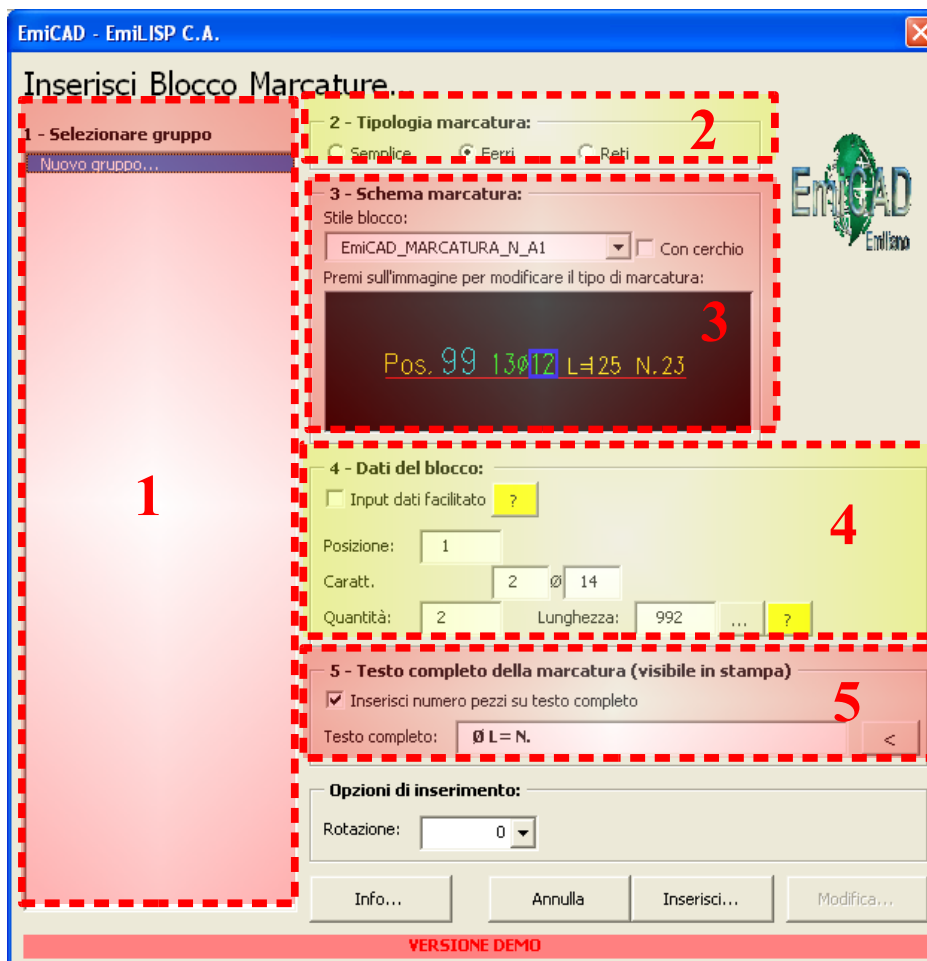


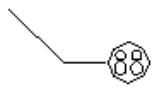
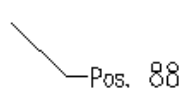






Illustrazione 1: Form del comando "Inserisci Marcatura"

Come si può vedere dalla figura soprariportata, per l'inserimento della marcatura occorre seguire i seguenti passaggi, che inizialmente possono sembrare tanti, ma quando si ha preso confidenza con il software si potrà apprezzare sua semplicità:

1. **Scelta del gruppo di armatura:** è possibile selezionare un gruppo di marcature oppure aggiungere un nuovo gruppo facendo "doppio-click" alla voce "nuovo gruppo".
L'impostazione di un gruppo di marcatura è necessario solo qualora il disegnatore preferisca dividere le marcature in più gruppi (ad es. un gruppo per ogni trave in c.a. presente nella tavola), ognuno dei quali ricomincia a numerare le marcature dal numero "1".

Spesso il disegnatore non ha questa necessità in quanto potrebbe voler numerare le marcature in modo che nella stessa tavola non ci siano marcature con lo stesso numero. **In quest'ultimo caso occorrerà impostare un solo gruppo di marcatura.**

2. Scelta del tipo di marcatura: è possibile scegliere tra le seguenti tipologie:

Simboli indipendenti dal blocco per richiamare la posizione del ferro nell'assieme del disegno			
BLOCCHI TIPO PER FERRI SINGOLI	A1	 3 ϕ 12 L=125 N.23	Pos.99 12 ϕ 12 L=125 N.23
	B1	 3 ϕ 12/20 L=125 N.23	Pos.45 12 ϕ 12/20 L=125 N.23
BLOCCHI TIPO PER FERRI DOPPI	A2	 1+2 ϕ 12 L=125 N.23	Pos.45 1+2 ϕ 12 L=125 N.23
	B2	 1+1 ϕ 12/20 L=125 N.23	Pos.45 1+1 ϕ 12/20 L=125 N.23
BLOCCO TIPO PER STAFFE	S	 St. ϕ 10/25 L=434 N.23	Pos.45 St. ϕ 10/25 L=434 N.23
BLOCCO TIPO PER RETI	R	 2/ ϕ 12 20x20 350x250	Pos.45 2/ ϕ 12 20x20 350x250

Semplice: questa marcatura è l'unica che non viene considerata nella distinta ferri, serve esclusivamente per indicare l'armatura a cui fa riferimento la marcatura vera e propria contenente tutti dati.

Ferri: è il tipo di marcatura principale, utilizzata per identificare ferri longitudinali, staffe, forchette, ecc.; è possibile scegliere lo "stile del blocco" a seconda della tipologia di ferro da quotare ed a seconda che si voglia indicare il numero dei ferri od il passo.

Reti: è il tipo di marcatura utilizzato per le reti elettrosaldate nella quale è possibile inserire la dimensione della rete ed il passo della maglia, oltre al diametro dei tondini

3. **Scelta dello “schema marcatura”**: questa sezione è utile quando occorre inserire una marcatura tipo “ferri” per selezionare il tipo di blocco necessario e se si preferisce evidenziare il numero progressivo identificativo della marcatura con un cerchio
4. **Indicazione dei “dati del blocco”**: questa sezione è indispensabile ai fine della realizzazione della distinta ferri. Inserire qui il diametro, il passo, il numero e la lunghezza dei o del ferro da quotare.

Con l'opzione “input facilitato” è possibile far sì che EmiLISP C.A. compili automaticamente alcuni campi secondo regole di maggior frequenza. L'utente potrà comunque modificare successivamente i dati secondo le sue necessità

N.B. In questa fase è obbligatorio selezionare il ferro che si desidera quotare in modo da calcolare automaticamente la sua lunghezza e far sì che EmiLISP C.A. sia in grado di disegnare l'anteprema del ferro in distinta.

IMPORTANTE: i ferri devono essere disegnati con il comando “*polilinea*” di AutoCAD/BricsCAD. Qualora ciò non fosse possibile perchè ad es. il disegno è stato realizzato con entità “*linea*” è possibile utilizzare il comando **EmiLISP C.A.** → **Unisci Ferri** per unire una o più linee in una o più polilinee.

5. **Indicazione del “testo completo della marcatura”**: EmiLISP C.A. compila automaticamente questo campo (eventualmente premendo il bottone “<”) con i valori indicati nella sezione “dati del blocco”, tuttavia l'utente ha facoltà di modificare a piacimento questo campo in modo che venga visualizzato nel disegno e quindi in stampa.

ATTENZIONE!!: durante la realizzazione della distinta ferri EmiLISP C.A. non considera il contenuto di questo campo.

N.B. L'opzione “inserisci numero pezzi su testo completo” consente di inserire o meno il numero di pezzi nel testo visibile nel disegno. Il numero di pezzi è infatti indispensabile per il calcolo della distinta ferri ma l'utente potrebbe non volerlo stampare nel disegno.

6. **Opzioni di inserimento**: l'utente può selezionare la rotazione del blocco di marcatura qualora volesse inserirlo in verticale piuttosto che in orizzontale.

MODIFICARE LE MARCATURE

E' possibile modificare i dati di una marcatura precedentemente inserita nel disegno mediante il comando EmiLISP C.A. → Modifica Marcatura.

Questo comando consente di selezionare una marcatura preinserita e di visualizzare la seguente form con i dati della marcatura selezionata:

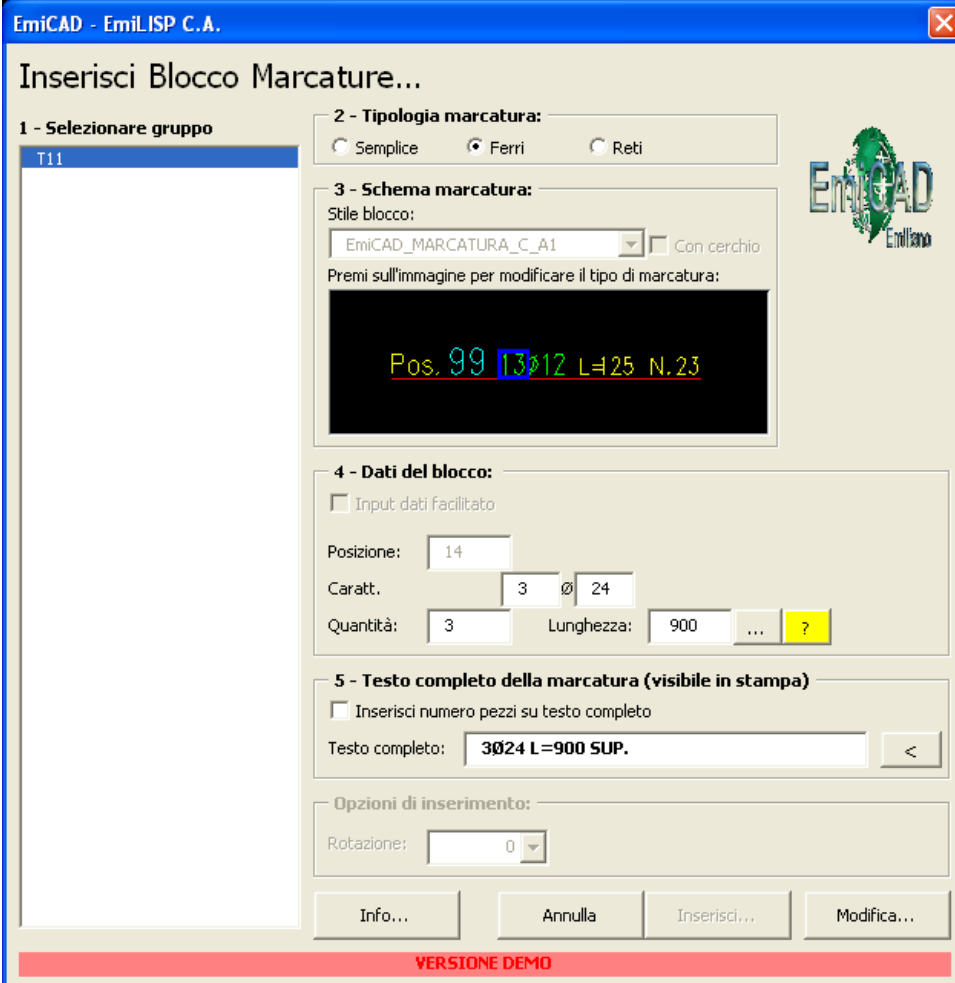
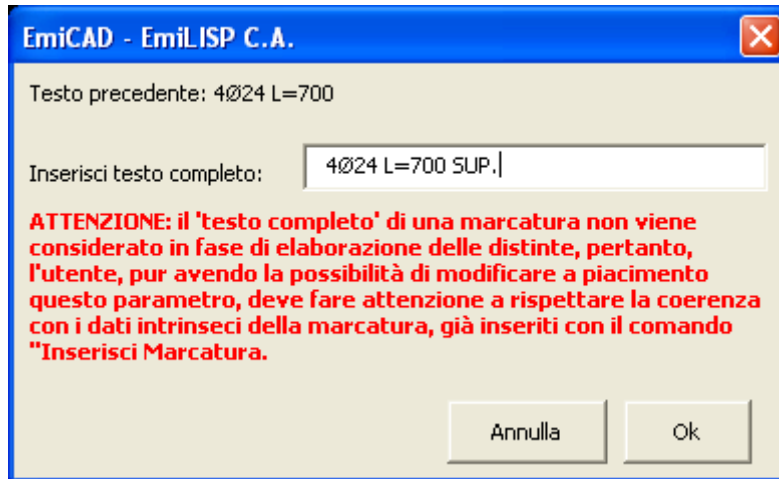


Illustrazione 2: Form per la modifica di una marcatura preinserita

ATTENZIONE: è possibile modificare solo i “dati del blocco”. Se si desidera modificare lo schema marcatura occorre cancellare e reinserire ex-novo la marcatura.

MODIFICARE IL TESTO COMPLETO DI UNA MARCATURA

E' possibile modificare velocemente il "testo completo" di una marcatura facendo un doppio-click su di essa. Verrà visualizzata la seguente finestra di dialogo:



CERCARE UNA MARCATURA

Quando il disegno si fa complesso e le marcature inserite sono molte, spesso è necessario utilizzare una funzione di ricerca per trovarle nel disegno. Per questa operazione viene in aiuto il comando EmiLISP C.A. → Cerca marcatura

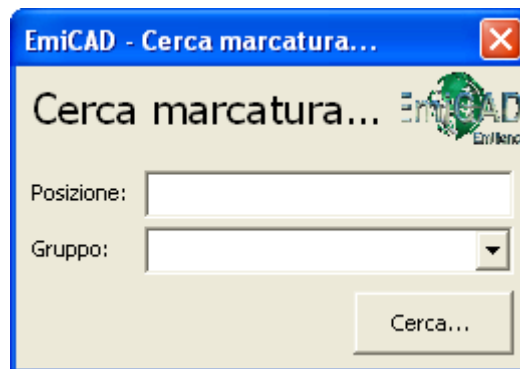


Illustrazione 3: Form per la ricerca di una marcatura

E' sufficiente digitare il numero di marcatura che si desidera cercare ed il gruppo di appartenenza e quindi premere "Cerca"; verrà realizzato uno zoom nella marcatura trovata.

INSERIRE UNA DISTINTA

Finalmente, dopo aver completato il disegno ed inserito tutte le marcature è possibile inserire la distinta ferri e/o la distinta reti.

Per questa operazione ci viene d'aiuto il semplicissimo comando "EmiLISP C.A. → Inserisci Distinte con il quale è possibile scegliere la distinta desiderata e realizzarla in pochi secondi.

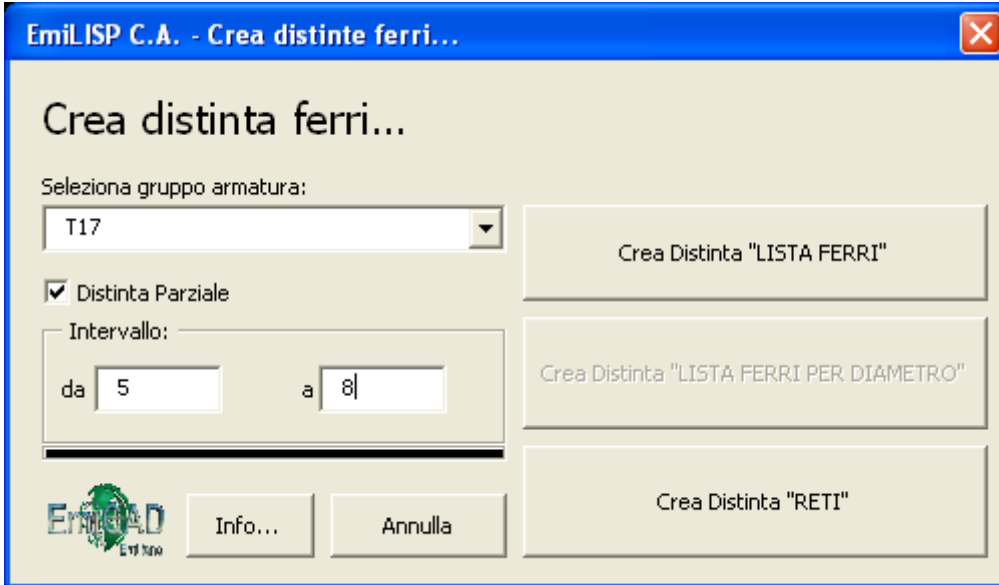


Illustrazione 4: Form per l'inserimento delle distinte

L'utilizzo di questo comando è piuttosto semplice, occorre infatti selezionare il gruppo di marcature di cui si desidera la distinta (eventualmente è anche possibile indicare un intervallo di posizioni), premere il bottone relativo alla distinta desiderata e selezionare un punto di inserimento a schermo.

La distinta ferri può essere completa del disegno schematico della forma e lunghezza dei ferri. E' possibile rimuovere questo disegno togliendo la spunta all'opzione "EmiLISP C.A. → Imposta Preferenze → Disegna ferri e reti in distinta"

LUNG. E PESI PER DIAMETRO			
Dia ϕ	Lung. m	Kg/m	Tot. Kg
8	147,0	0,395	58,1
10	242,2	0,617	149,5
12	2.315,0	0,888	2.055,8
TOTALE PESO Kg,			2.263,3

Illustrazione 5: Esempio di distinta ferri per diametro

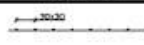

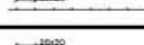
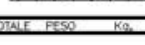
LISTA FERRI							
Pos.	quantità	Dia. ø	Posso	Lung. x Altezz.	kg/mq	Schema	Tot. Kg
6	2	8	30x30	350 x 250	2,6		46,0
7	2	8	20x20	350 x 250	3,9		69,1
8	2	8	20x20	350 x 250	3,9		69,1
9	4	12	20x20	400 x 400	8,9		568,2
TOTALE PESO Kg.							792,4

Illustrazione 6: Esempio di distinta reti












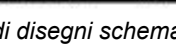
LISTA FERRI							
Pos.	Dia. ø	Ferri	Totale Ferri	Lung. cm	kg/m	Schema	Tot. Kg
1a	12	13	13	206	0.888		23,6
1b	10	13	13	208	0.617		16,5
2	12	1+1	20	288	0.888		50,8
3b	12	1+1	20	273	0.888		48,5
3a	12	1+1	20	103	0.888		16,3
4b	12	1+1	50	209	0.888		92,6
4a	12	1+1	50	103	0.888		45,7
4c	12	4+4	8	141	0.888		10,0
4e	12	4+4	8	83	0.888		5,9
4d	12	4+4	8	118	0.888		8,4
5a	12	2+2	4	115	0.888		4,1
5b	12	2+2	4	165	0.888		5,5
TOTALE PESO Kg.							330,3

Illustrazione 7: Esempio di distinta ferri completa di disegni schematici

LISTA FERRI						
Pos.	Dia ϕ	Ferri	Totale Ferri	Lung. cm	kg/m	Tot. Kg
1a	12	13	13	208	0,888	23,8
1b	10	13	13	208	0,617	16,5
2	12	1+1	20	286	0,888	50,8
3b	12	1+1	20	273	0,888	46,5
3a	12	1+1	20	103	0,888	16,3
4b	12	1+1	50	208	0,888	92,8
4a	12	1+1	50	103	0,888	45,7
4c	12	4+4	8	141	0,888	10,0
4e	12	4+4	8	83	0,698	5,9
4d	12	4+4	8	119	0,698	9,4
5a	12	2+2	4	115	0,698	4,1
5b	12	2+2	4	155	0,668	5,5
6c	12	3+3	8	234	0,668	12,5
6d	12	2+2	8	244	0,668	17,3
6e	12	2+2	8	269	0,668	19,1
8b	12	1+1	100	414	0,888	387,8
8a	12	1+1	118	103	0,888	107,9
8h	12	3+3	12	110	0,888	11,7
8g	12	2+2	8	121	0,888	8,8
6f	12	2+2	8	146	0,888	10,4
6i	12	4+4	16	123	0,888	17,5
6m	12	8+8	32	105	0,888	28,8
7b	12	26	26	301	0,888	68,5
7c	10	26	26	301	0,617	48,3
7a	10	8+8	18	301	0,617	33,4
8a	12	24	24	428	0,698	91,2
8b	12	24	24	458	0,698	97,6
9	12	1+1	40	218	0,698	76,7
10b	12	39	39	293	0,668	101,5
10a	12	39	39	321	0,668	111,2
11	12	1+1	8	229	0,668	16,3
12	12	1+1	8	113	0,668	8,0
13a	12	54	54	198	0,668	94,9
13b	12	54	54	228	0,668	106,4
14a	12	50	50	293	0,668	130,1
14b	12	50	50	321	0,668	142,5
15a	12	1	1	206	0,888	1,8
15b	10	14	14	206	0,617	17,8
16	10	1+1	18	301	0,617	33,4
17	12	1+1	16	125	0,888	17,8
18	12	3+3	12	146	0,888	15,6
19	8	350	350	42	0,395	58,1
20	12	50	50	95	0,698	42,2
21	12	6+6	12	134	0,698	14,3
22	16	3+3	1	1872	1,580	26,4
23	16	1	1	1872	1,580	26,4
TOTALE PESO					Kg.	2316,1

Illustrazione 8: Esempio di distinta ferri senza disegni schematici

ALTRE FUNZIONI

Le funzioni descritte fin'ora sono quelle necessarie per la realizzazione delle distinte ferri. EmiLISP C.A. tuttavia possiede numerose altre funzioni che aiutano il disegnatore durante la realizzazione della tavola grafica.

QUOTA FERRI

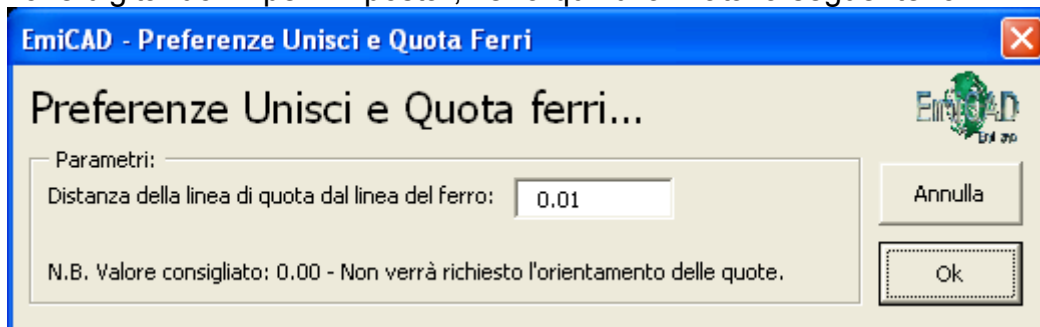
Funzione utile per l'inserimento automatico delle quote lungo una polilinea raffigurante un ferro longitudinale. Lo stile di quota utilizzato deve essere precedentemente impostato come corrente dall'utente.

N.B. Se desiderate con EmiLISP C.A. viene automaticamente aggiunto lo stile di quota "EMILISPCA_FERRI_50" impostato per funzionare correttamente con disegni in scala 1:50 la cui unità di misura è il centimetro. E' possibile modificare questo stile di quota secondo le esigenze del disegnatore.

Una volta avviato il comando appare nella riga dei comandi di AutoCAD/BricsCAD:

```
Comando: quotaferri  
***Distanza da ferri: 0.01  
Imposta/Seleziona oggetti <INVIO>:
```

la prima riga riporta le impostazioni attuali del comando. E' possibile modificare tale impostazione digitando "i" per "Imposta"; verrà quindi avviata la seguente form:



nella quale è possibile modificare la distanza della linea di quota dalla linea del ferro:

- impostando un valore diverso da "0.00" ad ogni quotatura verrà richiesto se l'orientamento delle quote è corretto ed in caso negativo verranno ruotato nell'altro senso.
- Impostando "0.00" (valore consigliato) EmiLISP C.A. Calcolerà automaticamente la rotazione più corretta senza chiedere nulla all'utente

Se al contrario si preme "INVIO" verranno utilizzate le impostazioni riportate nella prima riga e quindi verrà consentito all'utente di selezionare una o più polilinee da quotare.

N.B. Le polilinee selezionate verranno spostate nel layer “EmiCAD_Ferri”, mentre le quote verranno inserite nel layer “EmiCAD_Ferri_Quote”. Se desiderate personalizzare questi layer fate riferimento al paragrafo “*Modificare i layer di EmiLISP CA*”.

RIMUOVI TESTO

Funzione che consente di rimuovere il testo ad una o più quote o di modificarlo con un altro testo. Utile quando si vuole inserire il simbolo “=” all'interno di una o più quote.

INCLINA LINEE DI ESTENSIONE

Funzione che consente di selezionare una o più quote ed impostare l'inclinazione delle linee di estensione come raffigurato nella seguente figura:

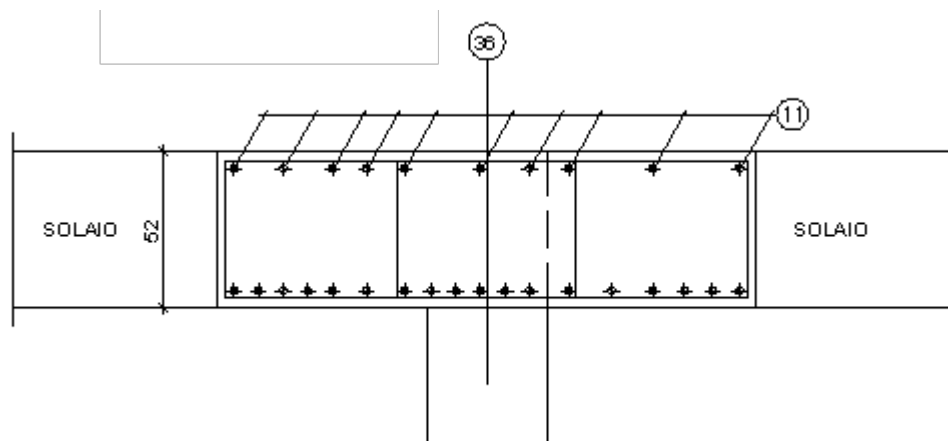


Illustrazione 9: Inclina linee di estensione

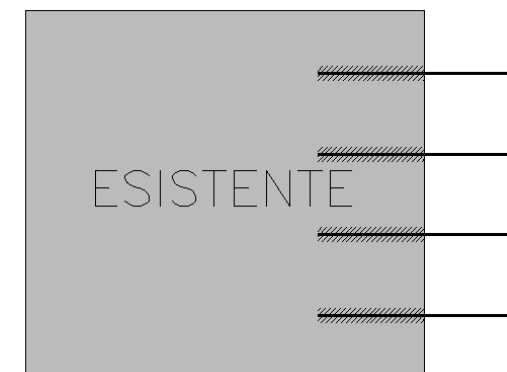
UNISCI FERRI

Funzione che consente di selezionare una o più oggetti “linea” ed unirli in una o più polilinee spostando quest'ultime nel layer dedicato ai ferri.

N.B. Le polilinee selezionate verranno spostate nel layer “EmiCAD_Ferri. Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo “*Modificare i layer di EmiLISP CA*”.

DISEGNA INGHISAGGIO

Funzione che consente di selezionare due punti a schermo ed inserire automaticamente un retino ANSI31 raffigurante un inghisaggio (vedi figura seguente)



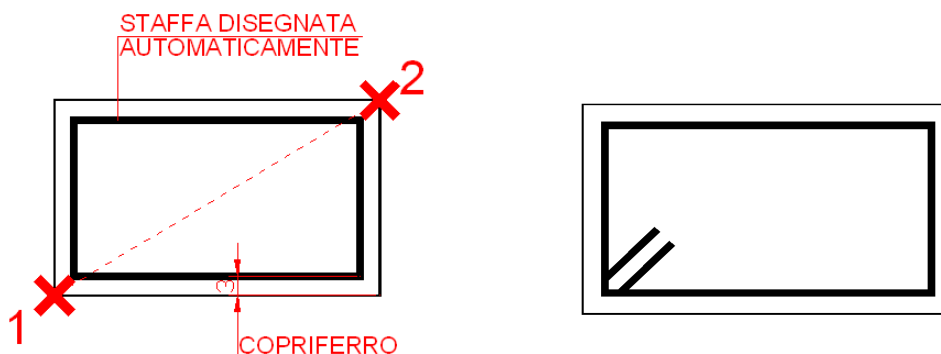
N.B. Il retino raffigurante l'inghisaggio verrà inserito nel layer "EmiCAD_Inghisaggi". Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

DISEGNA STAFFA

Nella maggior parte dei casi la staffa viene disegnata dopo la cassaforma; per questo motivo torna utile il comando "Disegna Staffa" che consente, dopo aver indicato i seguenti parametri:

- tipo di chiusura della staffa
- diametro del ferro
- copriferro

di selezionare due punti opposti della cassaforma, indicando come primo punto quello in cui deve essere posizionata la chiusura della staffa:



Di seguito viene riportata la finestra di dialogo che appare all'avvio del comando:



N.B. La polilinea raffigurante la staffa verrà inserita nel layer "EmiCAD_Ferri". Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

DISEGNA REGGISTAFFA

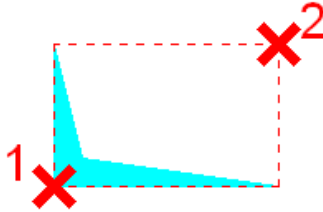
Consente, dati due punti a schermo (di solito corrispondenti con due tondi) di disegnare una reggistaffa.



N.B. La polilinea raffigurante il reggistaffa verrà inserita nel layer "EmiCAD_Ferri". Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

DISEGNA FORO

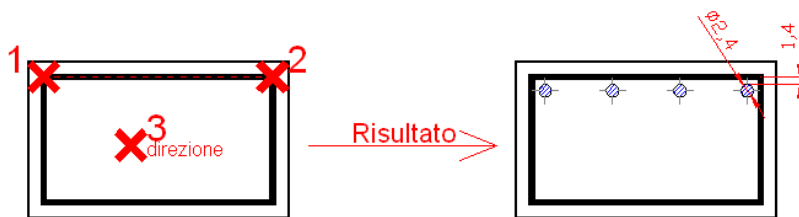
Consente, dati due punti a schermo che formano un rettangolo di inserire il simbolo del foro ad es. di un solaio.



Il simbolo raffigurante il foro verrà inserito nel layer corrente.

DISEGNA TONDINI 3-4-5-6

Consente, dati tre punti a schermo, di disegnare un numero di tondini dipendente dal comando scelto equidistanti tra di loro.



N.B. Per valori diversi occorre avviare il comando "Disegna N. Tondini" il quale consente di personalizzare il diametro del tondino ed il diametro della staffa.

I primi due punti devono essere scelti lungo un ferro longitudinale oppure lungo una staffa, mentre il terzo punto indica la direzione di inserimento dei ferri.

I tondini verranno inseriti con le seguenti caratteristiche:

- diametro = 24 mm (ben visibile in qualsiasi scala di rappresentazione)
- diametro della staffa/ferro longitudinale = 14 mm

N.B. I simboli raffiguranti i tondini verranno inseriti nel layer "EmiCAD_Ferri". Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

DISEGNA N. TONDINI

Consente il disegno di un numero variabile di tondini. E' inoltre possibile personalizzare il diametro dei tondini e la distanza dalla linea che rappresenta la staffa o il ferro perpendicolare ai tondini. Per l'utilizzo di questo comando vedi il paragrafo "Disegna Tondini 3-4-5-6".

N.B. I simboli raffiguranti i tondini verranno inseriti nel layer "EmiCAD_Ferri. Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

DISEGNA N. TONDINI TRA

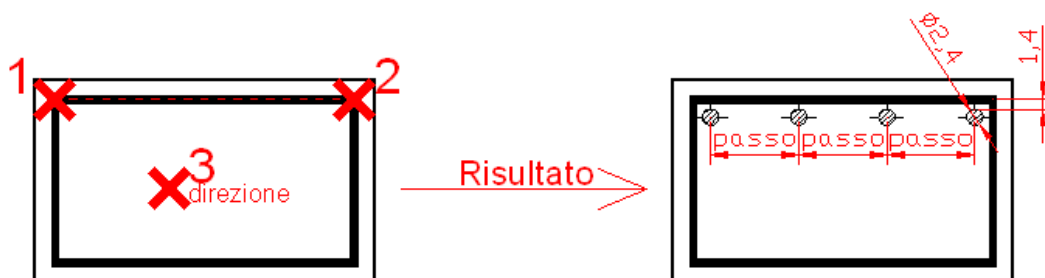
Capita spesso di dover inserire dei tondini all'interno di due tondini già presenti ai vertici ad es. di una staffa. Questo comando consente, appunto, selezionando due tondini di inserire un numero variabile di tondini equidistanti al loro interno.



N.B. I simboli raffiguranti i tondini verranno inseriti nel layer "EmiCAD_Ferri. Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

DISEGNA TONDINI CON PASSO

A differenza di tutti i comandi precedenti quest'ultimo consente di inserire il passo tra i tondini.



I primi due punti devono essere scelti lungo un ferro longitudinale oppure lungo una staffa, mentre il terzo punto indica la direzione di inserimento dei ferri.

N.B. I simboli raffiguranti i tondini verranno inseriti nel layer "EmiCAD_Ferri. Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

DISEGNA TONDINI CON PASSO TRA

Capita spesso di dover inserire dei tondini all'interno di due tondini già presenti ai vertici ad es. di una staffa. Questo comando consente, appunto, selezionando due tondini, di inserire un numero variabile di tondini, con il passo scelto, centrandoli tra i due tondini preesistenti alle estremità.



N.B. I simboli raffiguranti i tondini verranno inseriti nel layer "EmiCAD_Ferri. Se desiderate personalizzare questo layer fate riferimento al paragrafo "Modificare i layer di EmiLISP CA".

ALTRE UTILITY

All'interno del sottomenù "Altre Utility" sono presenti alcuni comandi realizzati diversi anni fa ma ancora utili per alcuni professionisti. Per questo motivo abbiamo deciso di inserirli comunque all'interno di EmiLISP CA.

Questi comandi sono privi di alcuna assistenza tecnica, pertanto è cura dell'utente decidere se utilizzarli, ed adoperarsi per capire il loro funzionamento. Di seguito riportiamo i principi generali.

N.B. Questi comandi non supportano la personalizzazione dei layer

DISEGNA SCALE IN C.A.

Questo comando automatizza il disegno di rampe di scale in CLS complete di armatura.

Il disegno della scala in CLS viene rappresentato per singole rampe:

1. Rampa collegata alla fondazione e al pianerottolo
2. Rampa collegata a due pianerottoli
3. Rampa collegata a un pianerottolo e solaio sovrastante

L'inserimento di tutti i parametri per il corretto disegno della scala è agevolato da una finestra di dialogo suddivisa in più schede e completa di anteprime che si aggiornano automaticamente con il passare del mouse tra un valore e l'altro. E' anche possibile cliccare sopra le anteprime per modificare il posizionamento dell'armatura.

Istruzioni per l'utilizzo

1. All'avvio del comando appare il seguente messaggio alla riga dei comandi:

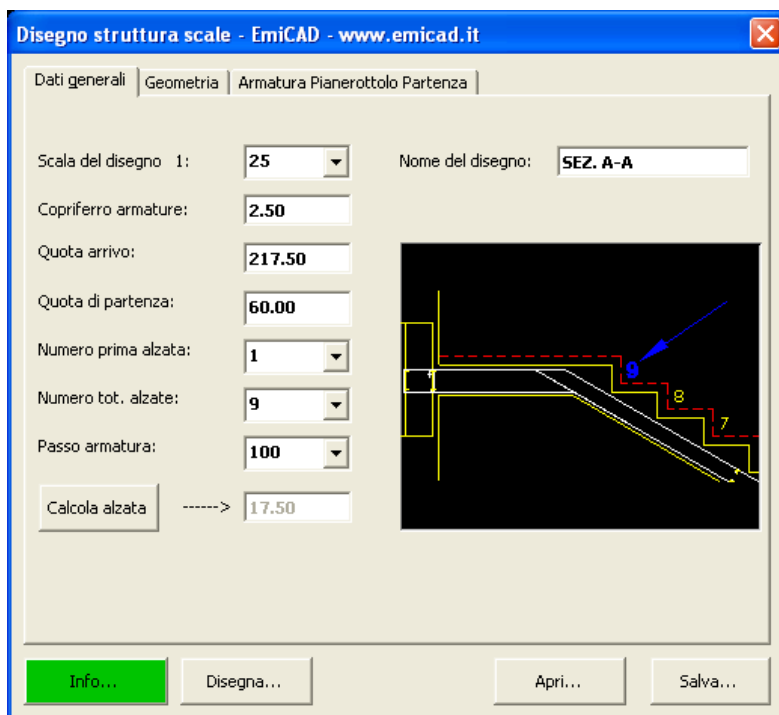
Comando: Inserisci il primo punto della linea elastica oppure <INVIO PER DEFAULT>:

è possibile infatti indicare due punti di una linea elastica che attraversa una rampa di scale disegnata in pianta, per calcolare automaticamente il numero di alzate e la dimensione della pedata.

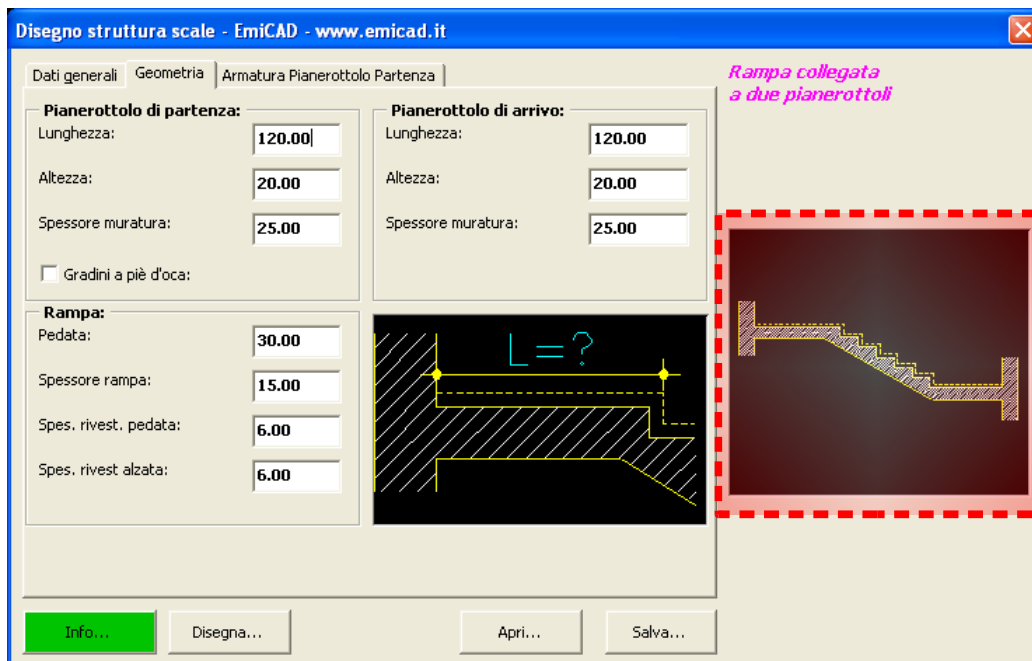
Premendo INVIO, invece, è possibile passare direttamente alla finestra di dialogo del comando ed impostare questi parametri manualmente.

2. La finestra di dialogo è suddivisa in tre schede:

- **Dati generali:** dove è possibile inserire i principali parametri che individuano le caratteristiche oltre alla scala e la scala di rappresentazione del disegno.



- **Geometria:** dove è possibile scegliere (cliccando sull'anteprima di destra) il tipo di rampa che si desidera disegnare. A seconda della rampa scelta la scheda "Geometria" e la successiva scheda "Armatura" verranno modificate per la richiesta dei dati geometrici necessari per il disegno della rampa scelta.



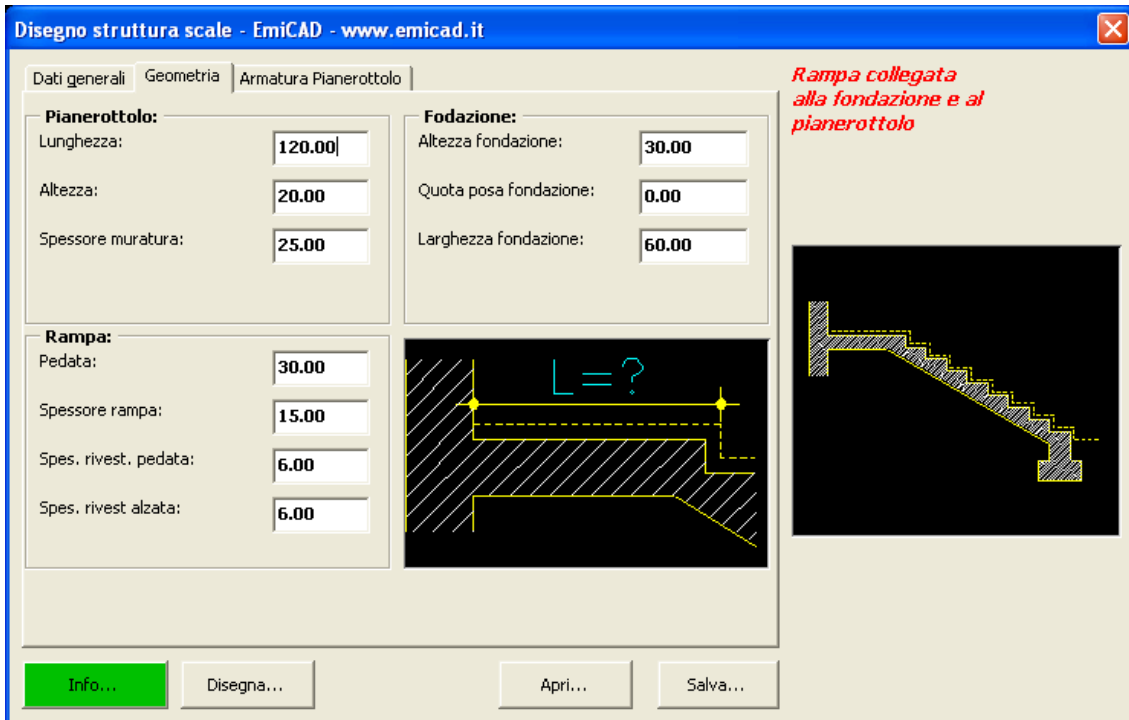


Illustrazione 10: Form per l'inserimento dei dati geometrici

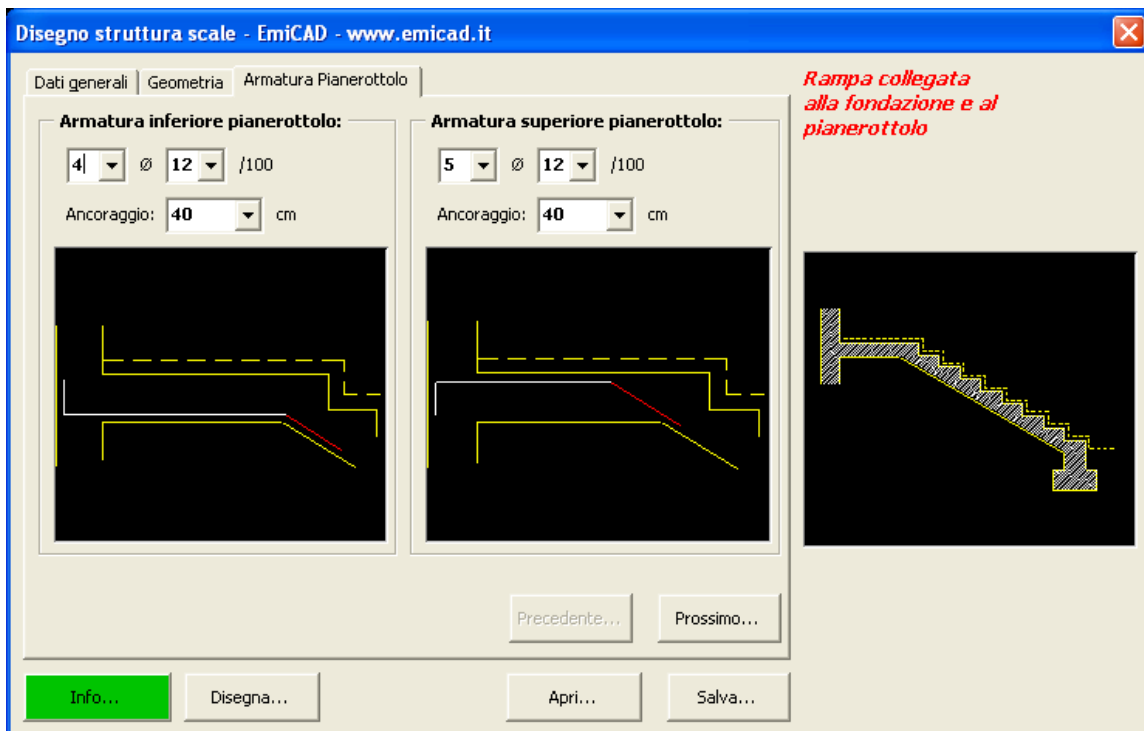


Illustrazione 11: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura del pianerottolo

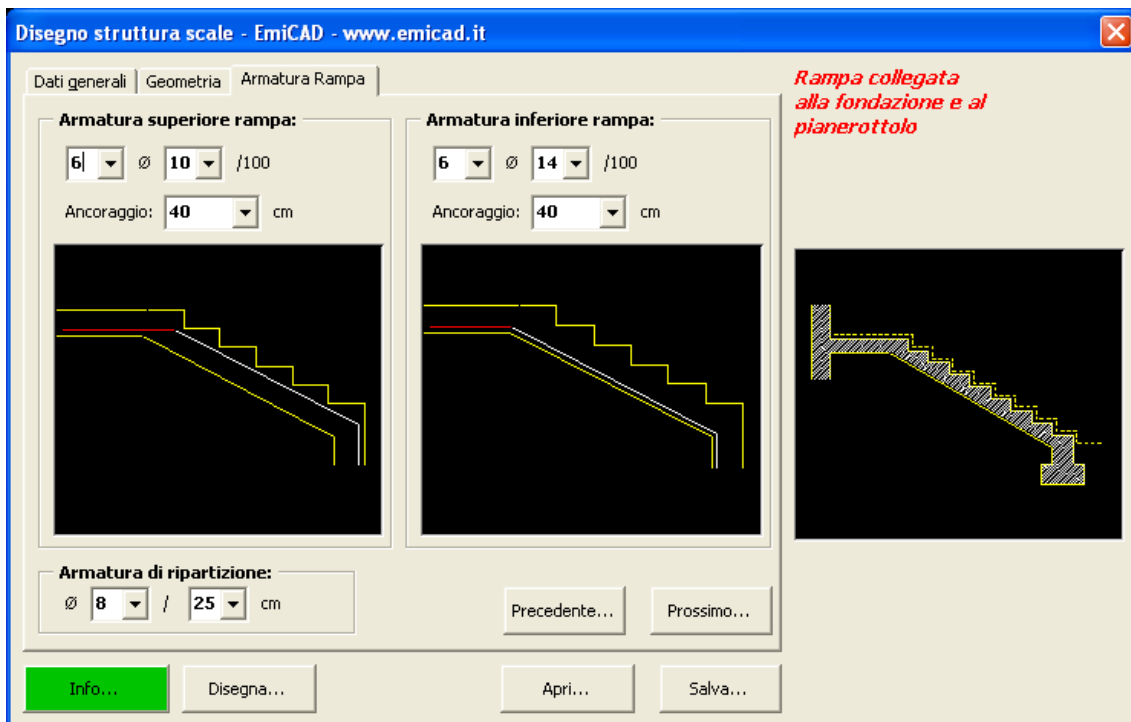


Illustrazione 12: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura della rampa

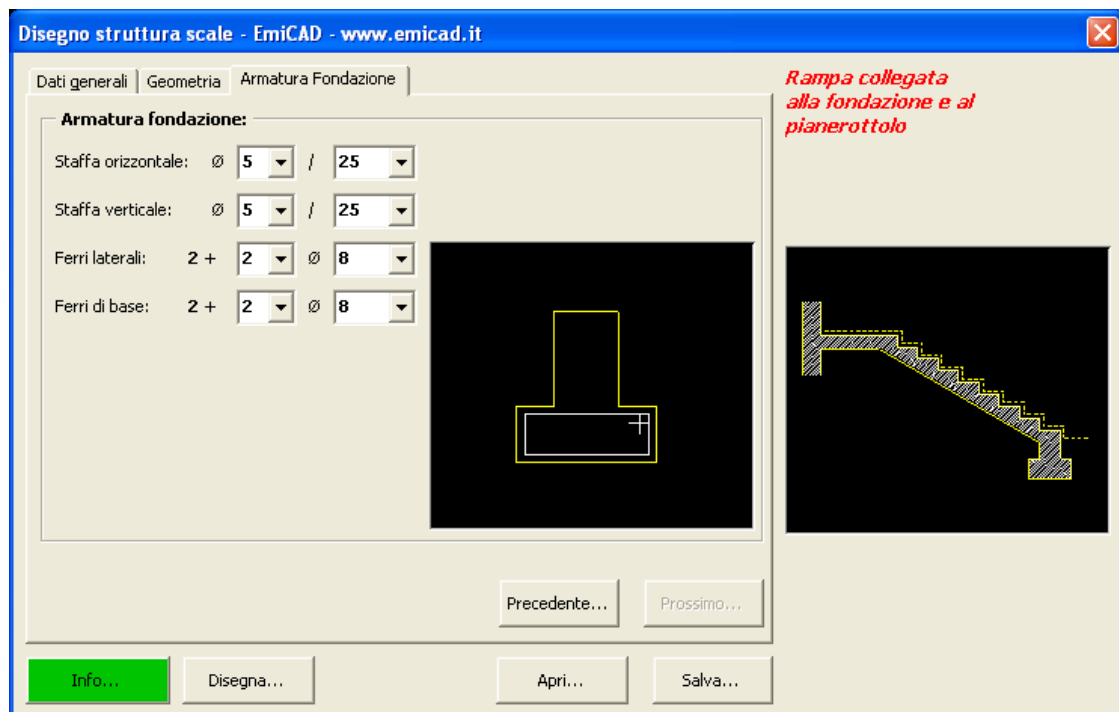
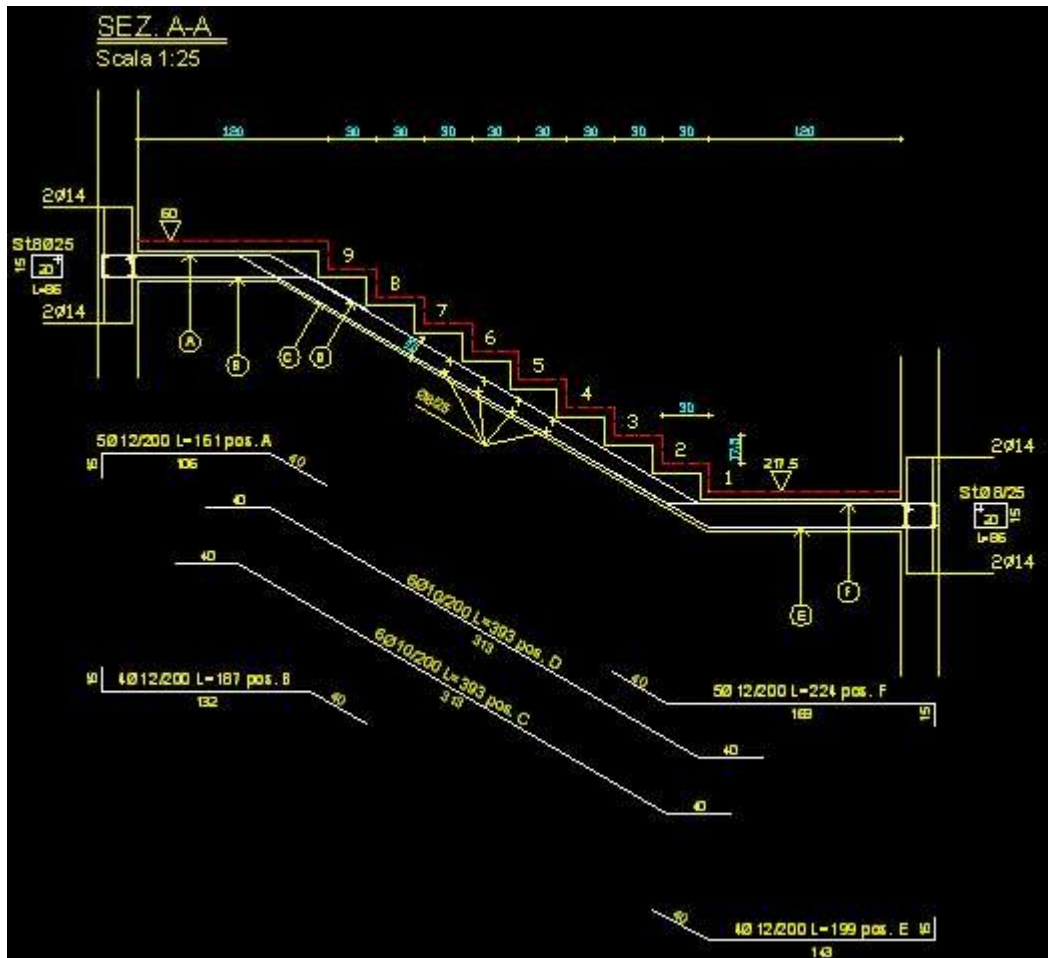


Illustrazione 13: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura della fondazione

Rampa tra pianerottolo e pianerottolo



Alla scelta della "rampa che collega due pianerottoli" coincidono le seguenti finestre di dialogo per l'inserimento dei dati dell'armatura del "pianerottolo di partenza", della "rampa" e del "pianerottolo di arrivo".

N.B. Scorrere le varie schede con i dati dell'armatura utilizzando i tasti "Prossimo" e "Precedente". Cliccando sulle singole anteprime è possibile modificare il posizionamento dei ferri.

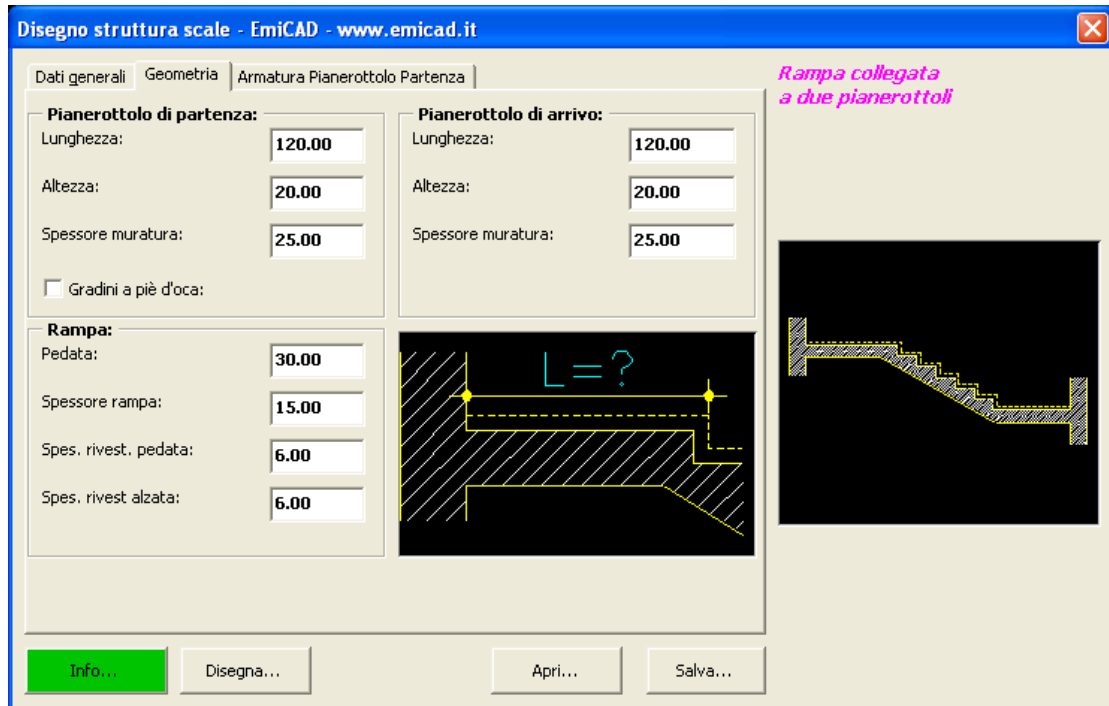


Illustrazione 14: Form per l'inserimento dei dati geometrici

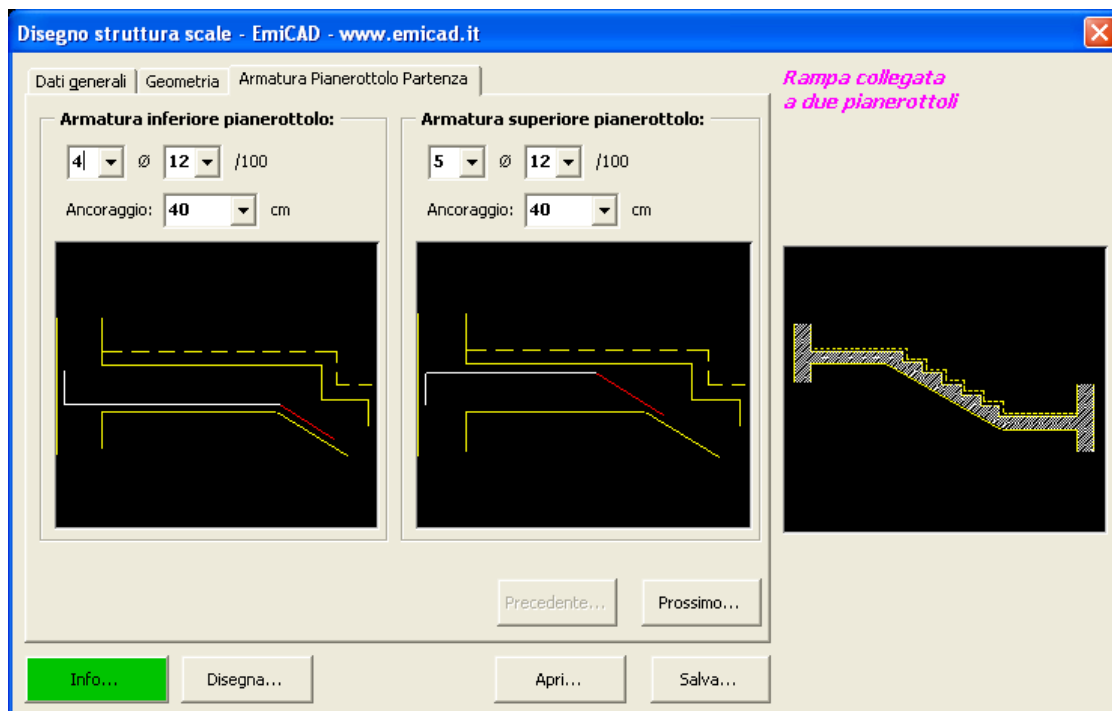


Illustrazione 15: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura del pianerottolo di partenza

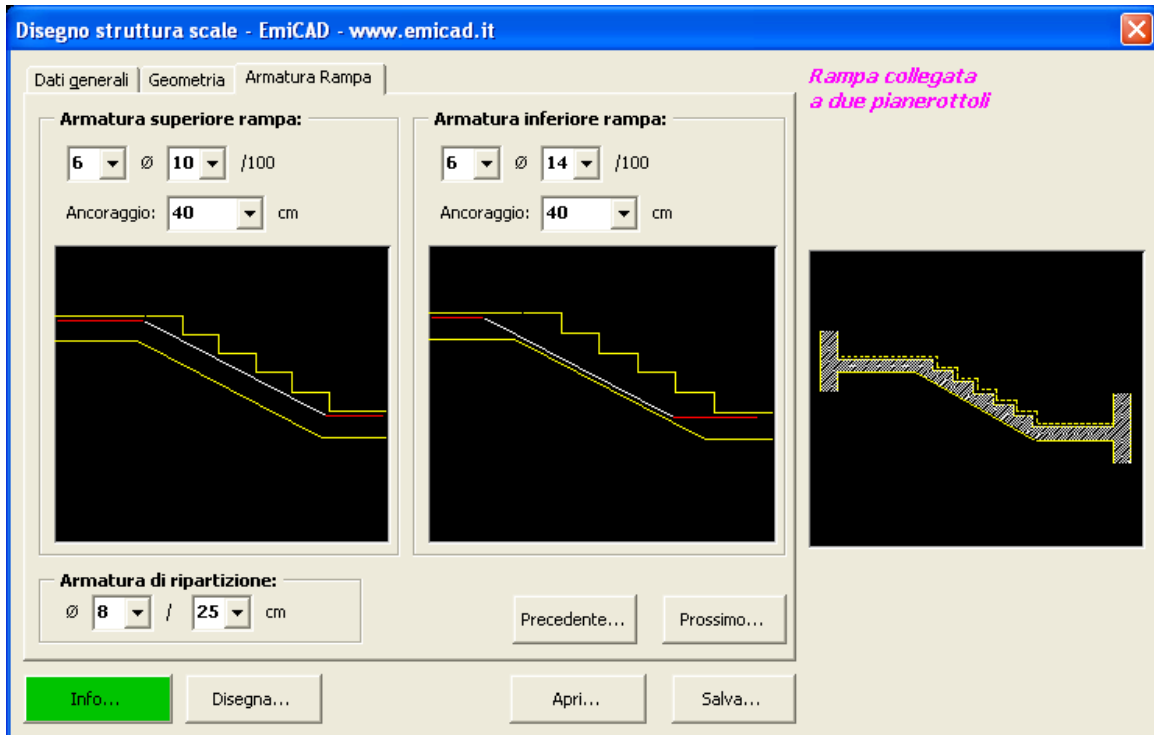


Illustrazione 16: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura della rampa

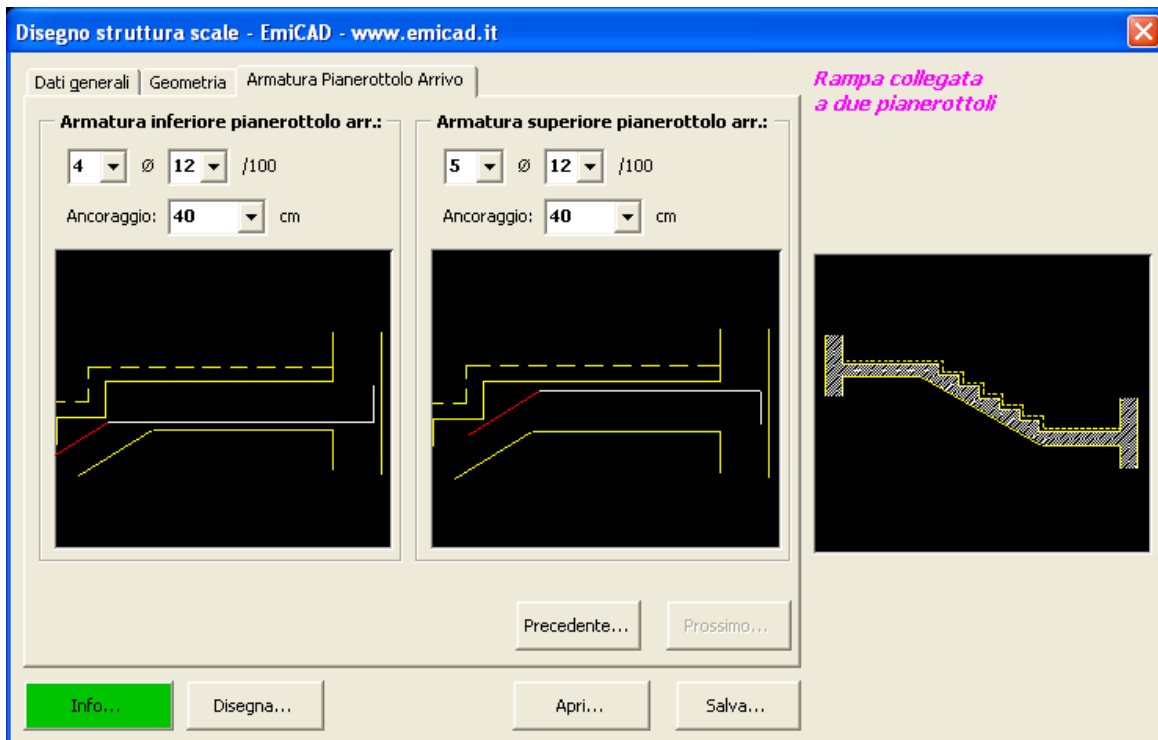
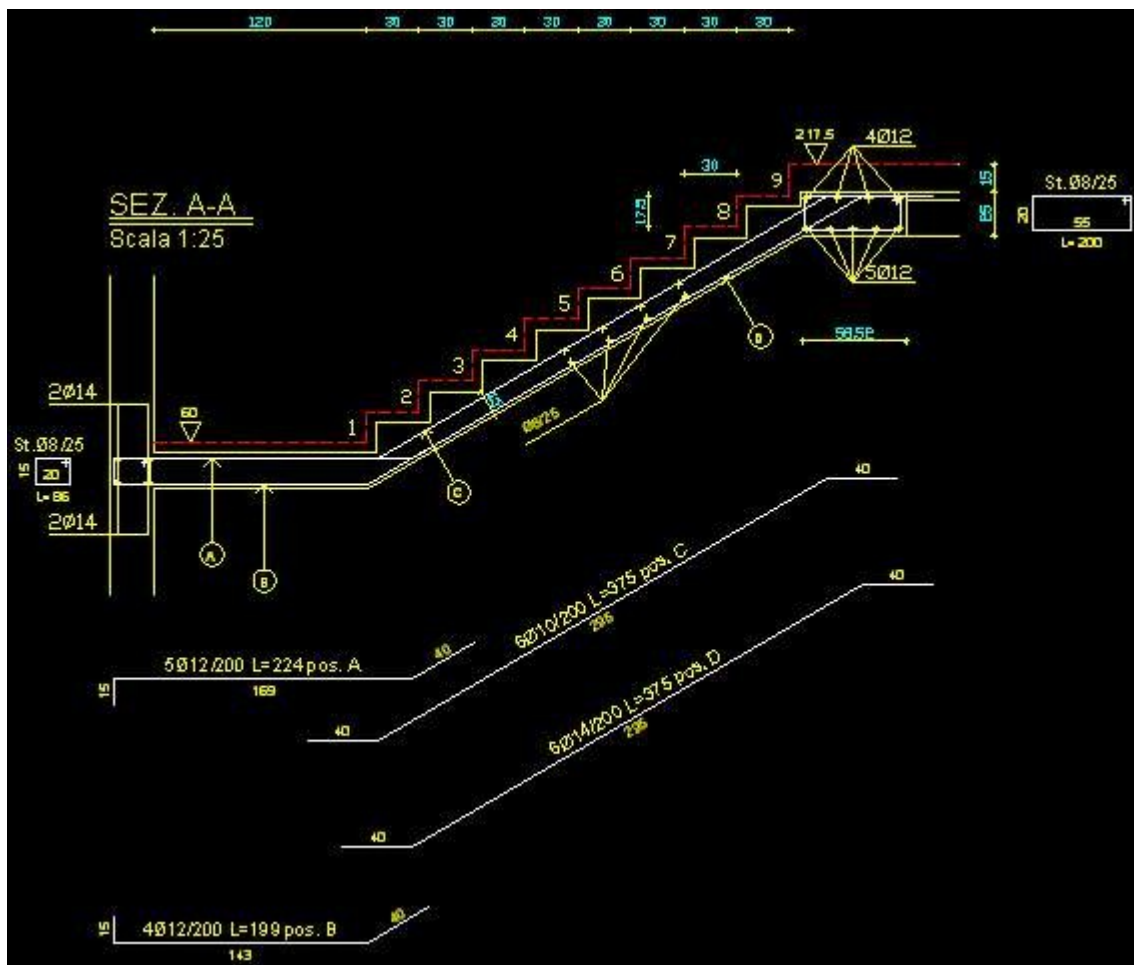


Illustrazione 17: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura del pianerottolo di arrivo

Rampa tra pianerottolo e solaio



Alla scelta della "rampa tra pianerottolo e solaio" coincidono le seguenti finestre di dialogo per l'inserimento dei dati dell'armatura del "pianerottolo di partenza", della "rampa" e della "trave del solaio di arrivo".

N.B. Scorrere le varie schede con i dati dell'armatura utilizzando i tasti "Prossimo" e "Precedente". Cliccando sulle singole anteprime è possibile modificare il posizionamento dei ferri.

Disegno struttura scale - EmiCAD - www.emicad.it

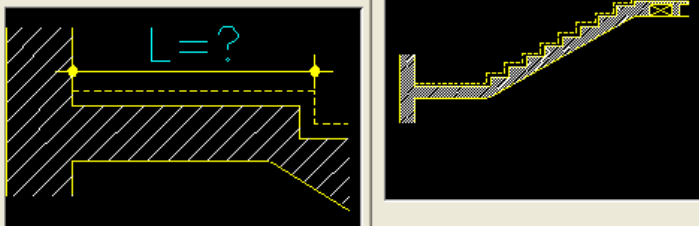
Dati generali | Geometria | Armatura Pianerottolo Partenza

Pianerottolo di partenza:
 Lunghezza:
 Altezza:
 Spessore muratura:

Solaio di arrivo:
 Larghezza trave:
 Spessore solaio:
 Altezza sottofondo:

Rampa:
 Pedata:
 Spessore rampa:
 Spes. rivest. pedata:
 Spes. rivest. alzata:

Rampa collegata a un pianerottolo e solaio sovrastante



Info... Disegna... Apri... Salva...

Illustrazione 18: Form per l'inserimento dei dati geometrici

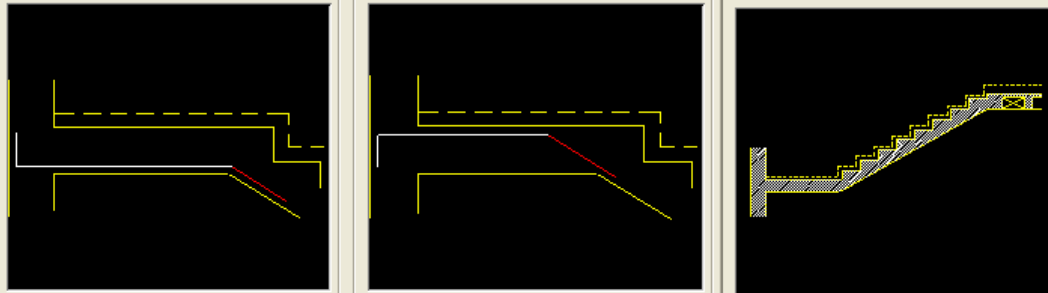
Disegno struttura scale - EmiCAD - www.emicad.it

Dati generali | Geometria | Armatura Pianerottolo Partenza

Armatura inferiore pianerottolo:
 Ø /100
 Ancoraggio: cm

Armatura superiore pianerottolo:
 Ø /100
 Ancoraggio: cm

Rampa collegata a un pianerottolo e solaio sovrastante



Precedente... Prossimo...

Info... Disegna... Apri... Salva...

Illustrazione 19: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura del pianerottolo di partenza

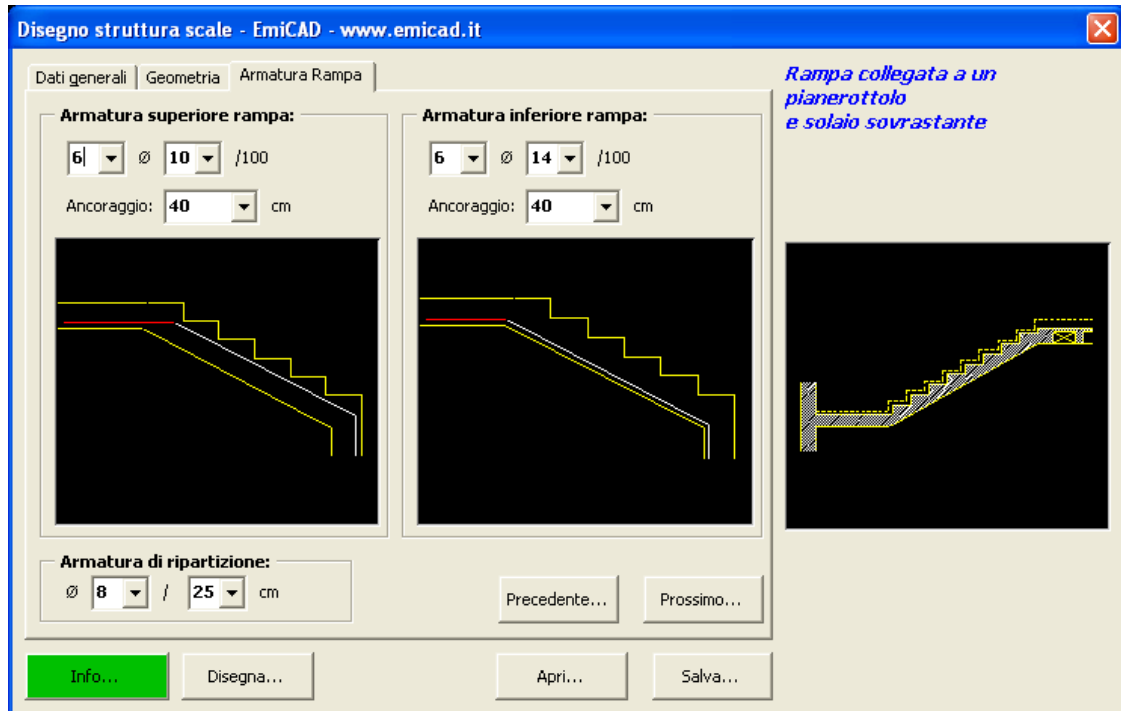


Illustrazione 20: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura della rampa

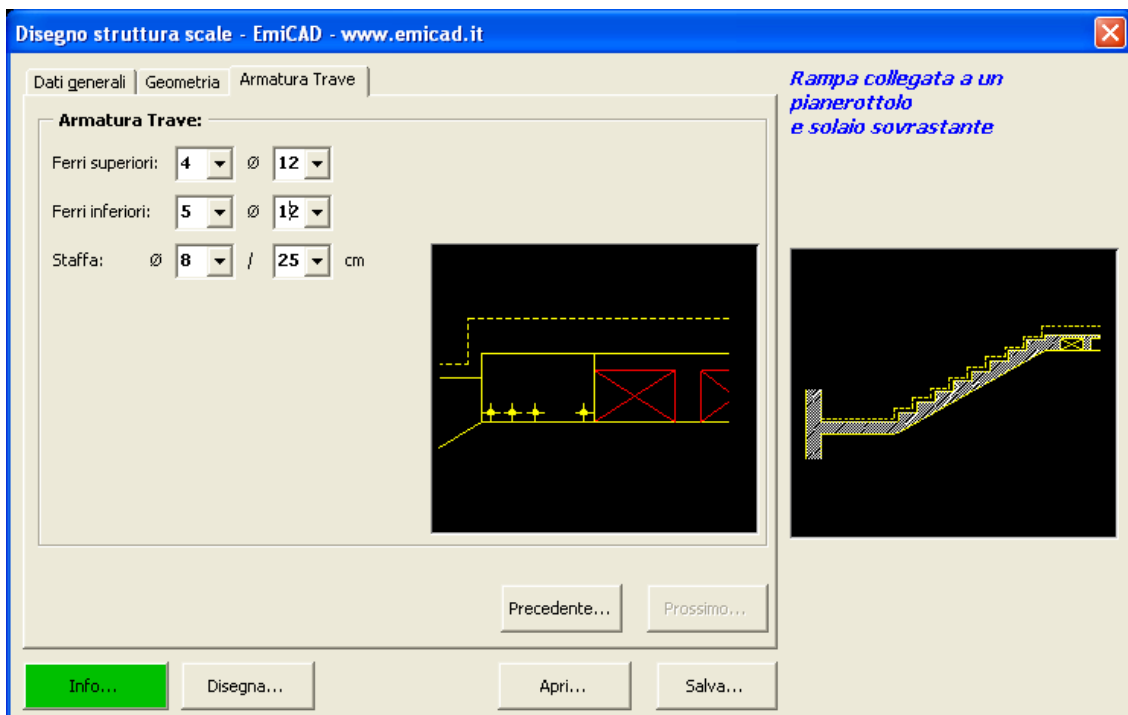


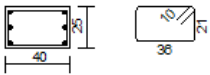
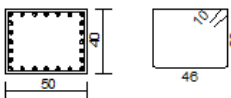
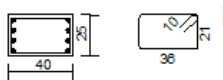
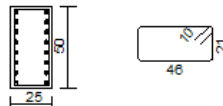
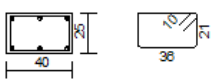
Illustrazione 21: Form per l'inserimento dei dati di dimensionamento e posizione dell'armatura della trave del solaio di arrivo.

GESTIONE PILASTRATE

I comandi inseriti in questa sezione consentono il disegno della pianta pilastri e della relativa distinta pilastri.

Ogni pilastro verrà disegnato come "entità blocco" contenente negli attributi tutti i valori dell'armatura, inseriti dall'utente ed avrà un codice identificativo univoco per distinguerlo dagli altri.

Tale codice univoco verrà successivamente utilizzato dal software per compilare una "tabella pilastri" dove tutti i pilastri aventi la stessa dimensione e le stesse caratteristiche per quanto riguarda l'armatura verranno raggruppati in *pilastrate*. Inoltre nella "tabella pilastri" i pilastri verranno disegnati in dettaglio completi di armatura e quote come si può vedere dalla figura sottostante.

PILASTRI PIANO TERRA		
N°PILASTRATA	SEZIONE	ARMATURA
2-6		4 Ø 16 agli spigoli + 2 Ø 16 ai lati L=410
9		4 Ø 16 agli spigoli + 20 Ø 16 ai lati L=410
3-4		4 Ø 16 agli spigoli + 4 Ø 16 ai lati L=410
7		4 Ø 16 agli spigoli + 12 Ø 16 ai lati L=410
5		4 Ø 16 agli spigoli + 2 Ø 16 ai lati L=410

Sarà sufficiente pertanto modificare con l'apposito comando un pilastro in pianta per rigenerare la "tabella pilastri" aggiornata secondo la modifica eseguita.

Istruzioni per l'utilizzo

La sezione "Gestione Pilastrate" è formato da tre comandi:

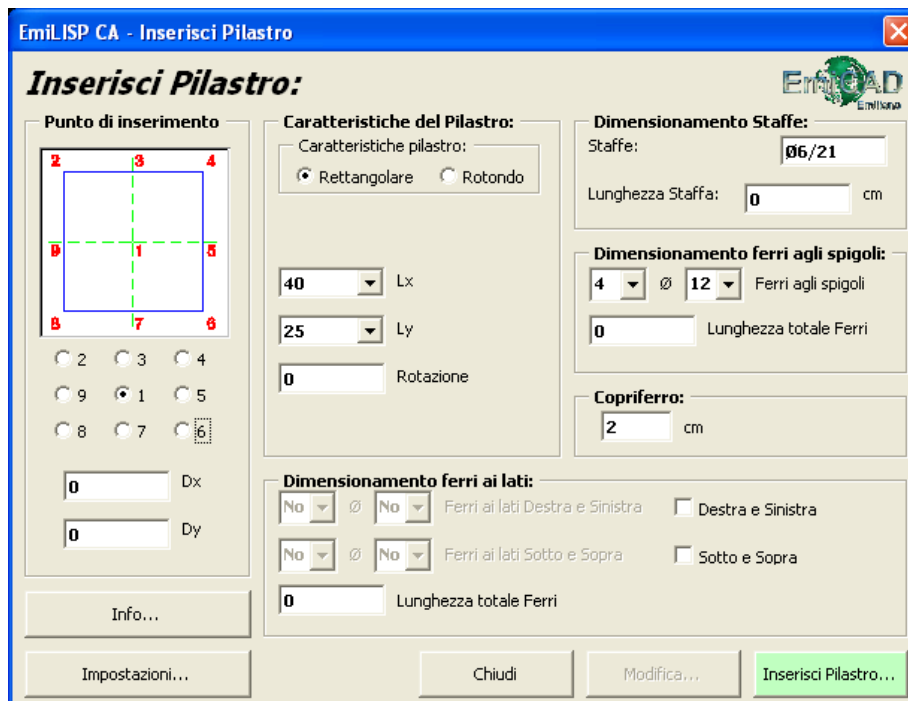
1. **Inserisci Pilastrati:** necessario per inserire i pilastrati in pianta; in questa fase verranno richiesti all'utente tutti i dati necessari per il dimensionamento dell'armatura e verrà assegnato automaticamente al singolo pilastro un codice univoco per identificarlo dagli altri;
2. **Modifica Pilastrati Singoli:** necessario per modificare il dimensionamento dell'armatura di pilastrati già inseriti in pianta con il comando precedente;
3. **Disegna tabella Pilastrati:** necessario per disegnare la tabella pilastrati riassuntiva contenente il disegno in dettaglio di ogni singolo pilastro.

Inserimento Pilastrati

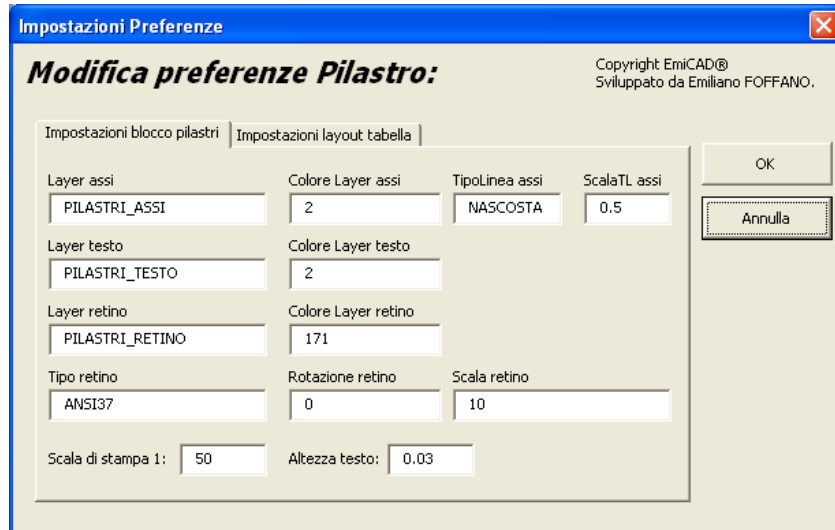
I pilastrati vengono inseriti in pianta come entità blocco contenenti i dati di dimensionamento inseriti dall'utente nella finestra di dialogo sottoriportata, memorizzati in attributi. Il nome dell'entità blocco sarà del tipo "PIL30x30".

Ad ogni pilastro verrà automaticamente associato un codice univoco.

Dalla finestra di dialogo sottoriportata del comando "Inserisci pilastrati", si può notare la possibilità di selezionare il punto di inserimento del pilastro in pianta, e quindi la possibilità di inserire tutti i dati della geometria del pilastro (rettangolare o quadrato) e dell'armatura.



N.B. Premendo "Impostazioni" si aprirà una finestra di dialogo per l'inserimento delle preferenze dell'utente, quali layer, tipolinea, tipo retino ecc.

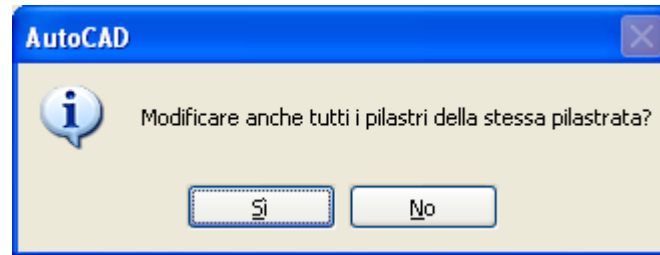


Modifica Pilastri

Una volta avviato il comando "Modifica Pilastri" occorre selezionare un pilastro in pianta, verrà successivamente aperta una finestra di dialogo simile a quella del comando "inserisci pilastri" contenente i dati dell'armatura del pilastro selezionato per consentire la loro modifica.



Quando avete terminato di modificare i dati desiderati premere il tasto "Modifica...", a questo punto verrà visualizzato la seguente richiesta:



Questo messaggio appare perchè il software raggruppa tutti i pilastri identici sia per dimensione che per armatura all'interno della stessa pilastrata. In distinta verranno pertanto riportati una sola volta.

Premere "Sì" se si desidera che la modifica apporta venga applicata alla pilastrata del pilastro selezionato (quindi a tutti i altri pilastri aventi le stesse caratteristiche); premere "No" se si desidera apportare la modifica solamente al pilastro selezionato, in questo caso il pilastro verrà tolto dalla pilastrata in cui risiedeva e verrà spostato in un'altra pilastrata nel caso siano presenti pilastrate con le stesse caratteristiche del pilastro modificato, altrimenti si formerà una nuova pilastrata con un solo pilastro (l'ultimo modificato).

Una volta modificati i dati di un pilastro sarà sufficiente rielaborare la tabella pilastri che verrà automaticamente aggiornata.

N.B. E' possibile modificare solo i dati dell'armatura e non i dati geometrici del pilastro.

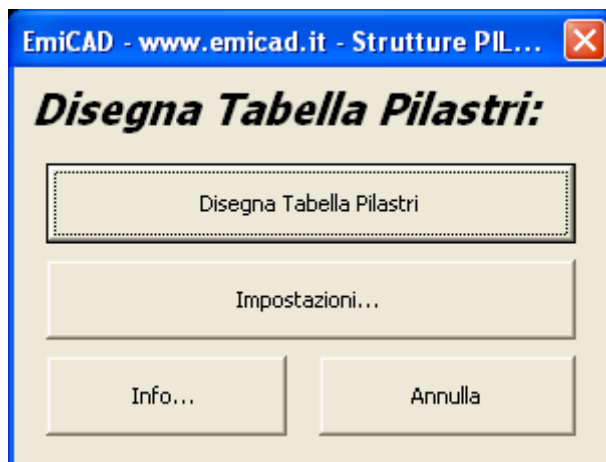
Distinta Pilastri

Questo comando consente l'inserimento nella propria tavola di una tabella riassuntiva dei pilastri inseriti in pianta.

Nella distinta pilastri sono presenti i codici univoci assegnati automaticamente ad ogni pilastro raggruppati nel caso siano presenti pilastri "Uguali", il disegno in dettaglio di ogni singolo pilastro inserito in pianta e la descrizione dell'armatura.

Per pilastri "Uguali" si intende pilastri identici per dimensione e armatura, i quali verranno raggruppati in *pilastrate* in modo che la tabella riassuntiva non rappresenti più volte pilastri uguali.

Appena avviato il comando si presenta la seguente finestra di dialogo:



premendo “Disegna Tabella Pilastrì” verrà richiesto di selezionare un punto nel disegno, verrà, quindi, inserita una tabella pilastrì utilizzando direttamente i dati dimensionali memorizzati all'interno degli attributi dei singoli pilastrì presenti in pianta.

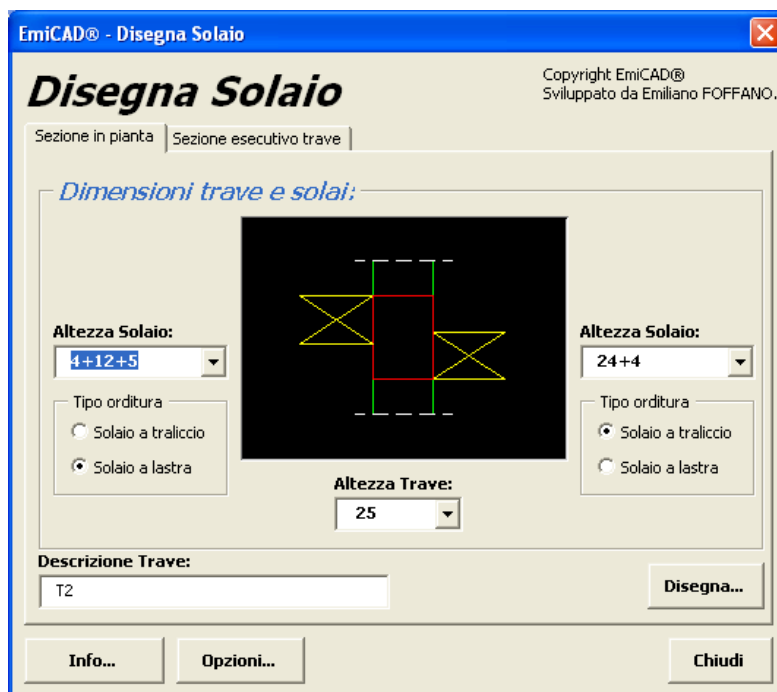
DISEGNA SOLAI

Questo comando è formato da due schede:

- sezione in pianta
- sezione esecutivo trave

la prima è utile per l'inserimento di un blocco solaio semplificato all'interno di una pianta del solaio per rappresentare la tipologia e l'andamento del solaio; mentre la seconda consente di inserire la rappresentazione dei solai nell'esecutivo di una trave.

Sezione in pianta



Come si può vedere dalla finestra di dialogo soprariportata è possibile indicare il tipo di solaio (a traliccio o a lastra), e di conseguenza l'altezza (ovvero lo spessore) dello stesso.

Il campo "Altezza Trave" viene automaticamente compilato con l'altezza minima consentita per i solai indicati; ovviamente l'utente potrà successivamente modificare questo valore qualora la trave fosse sottosporgente.

Premere "Disegna" per inserire il blocco nella propria pianta; verrà richiesto di selezionare con una linea elastica perpendicolare alla trave le due linee che la rappresentano.

N.B. Prima di premere “Disegna”, occorre verificare con attenzione nelle opzioni del comando che nell'impostazione “Layer Oggetti Selezione” sia indicato il layer contenente le linee rappresentati le travi in pianta.

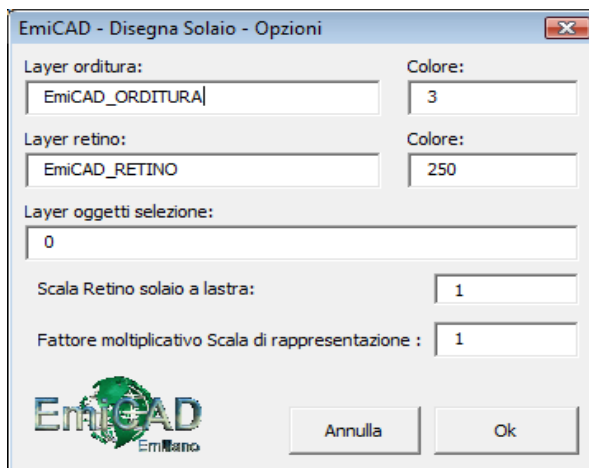


Illustrazione 22: Opzioni del comando "Disegna Solai"

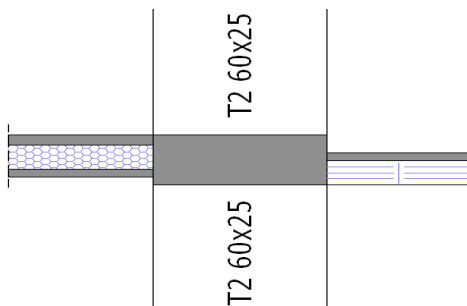
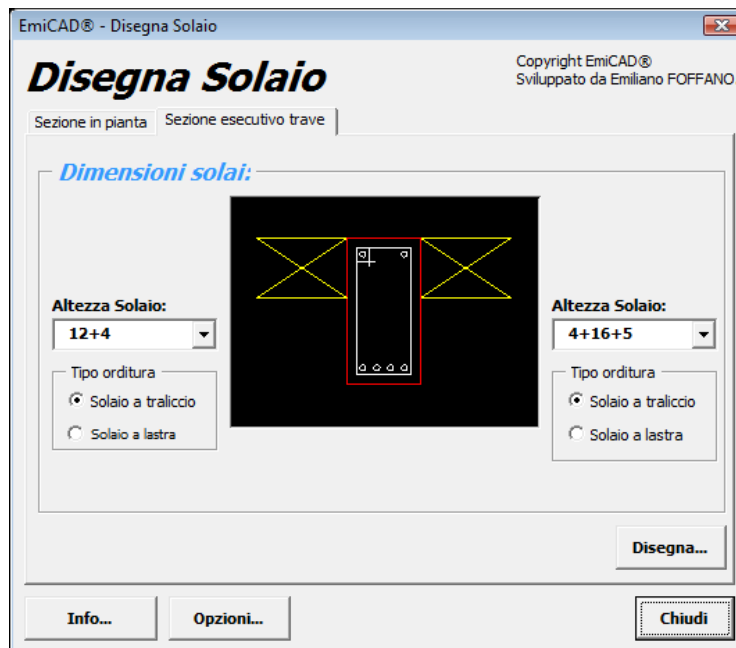


Illustrazione 23: Esempio risultato del comando Disegna Solai

Sezione esecutiva trave



Come si può vedere dalla finestra di dialogo soprariportata è possibile indicare il tipo di solaio (a traliccio o a lastra), e di conseguenza l'altezza (ovvero lo spessore) dello stesso.

Premere “Disegna” per inserire il blocco nella propria pianta; verrà richiesto di selezionare con una linea elastica perpendicolare alla trave le due linee che la rappresentano.

N.B. Prima di premere “Disegna”, occorre verificare con attenzione nelle opzioni del comando che nell'impostazione “Layer Oggetti Selezione” sia indicato il layer contenente le linee rappresentati le travi in pianta.

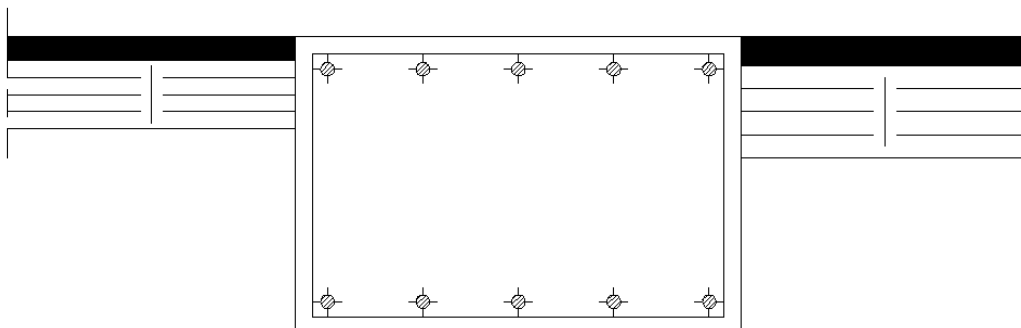


Illustrazione 24: Esempio risultato del comando Disegna Solai

PERSONALIZZAZIONI AVANZATE

MODIFICARE I BLOCCHI DELLE MARCATURE

Per modificare i blocchi delle marcature utilizzati da EmiLISP C.A. occorre aprire e modificare il file "GestioneStruttureCA.dwg" presente nella cartella:

- **Windows XP** = C:\Documents and Settings\NomeUtente\Dati applicazioni\EmiLISPCA
- **Windows VISTA/Windows 7** = C:\Users\NomeUtente\AppData\Roaming\EmiLISPCA

E' possibile aprire questo file anche avviando il comando EmiLISP C.A. → Imposta Preferenze → Personalizza Marcature".

Come procedere con AutoCAD 2006 o successivi

Per modificare il layout dei blocchi marcatura (operazione consigliata solo per utenti esperti!) è possibile proseguire nel seguente modo:

0. Avviare il comando "Strumenti-->Editor Blocchi"
1. Nella finestra che appare selezionare il blocco che si desidera modificare
2. Apportare le modifiche desiderate (ad es. colore, tipo carattere, posizione della scritta, ecc.) avendo la sola attenzione di non rimuovere gli oggetti "ATTRIBUTO" esistenti.

ATTENZIONE: la rimozione di un attributo potrebbe causare il malfunzionamento di EmiLISP C.A.!!

4. Chiudere "l'editor blocchi" con l'apposito pulsante localizzato nella parte centrale dello schermo
5. Alla richiesta di salvare le modifiche premere "si"
6. Se necessario utilizzare il comando di AutoCAD "Edita→Oggetto→Attributo→Gestione Attributo Blocco→Sincronizza" per aggiornare i testi degli attributi.
7. Salvare il file "GestioneStruttureCA.dwg" con il comando File-->Salva

N.B. Per maggiori informazioni sull'utilizzo dell'editor dei blocchi leggere la guida in linea di AutoCAD.

Durante la modifica delle distinte ferri o reti non modificare le altezze delle righe

Per modificare i blocchi presenti in un file già elaborato in precedenza occorre eseguire la precedente procedura sul file stesso, in quanto **la modifica apportata al file "GestioneStruttureCA.dwg" sarà recepita solo dai nuovi file.**

Come procedere con AutoCAD 2005 o precedenti

Se si desidera modificare il layout dei blocchi (operazione consigliata solo per utenti esperti!) è possibile proseguire nel seguente modo:

1. Cliccare con il tasto destro su un'icona qualsiasi di AutoCAD (ad es. l'icona "salva") e visualizzare la toolbars "MODERIF";
2. Premere la prima icona della nuova toolbars "Modifica blocco o Xrif", selezionare il blocco da modificare e premere OK;
3. Apportare le modifiche desiderate (ad es. colore, tipo carattere, posizione della scritta, ecc.) avendo la sola attenzione di non rimuovere gli oggetti "ATTRIBUTO" esistenti;

ATTENZIONE: la rimozione di un attributo potrebbe causare il malfunzionamento di EmiLISP C.A.!!

4. Premere l'ultima icona della nuova toolbars "Salva modifiche al riferimento" per salvare le modifiche;
5. Se necessario utilizzare il comando di AutoCAD "Edita→Oggetto→Attributo→Gestione Attributo Blocco→Sincronizza" per aggiornare le caratteristiche dei testi degli attributi.
6. Salvare il file "GestioneStruttureCA.dwg" con il comando File-->Salva

N.B. Durante la modifica delle distinte ferri o reti non modificare le altezze delle righe!!

Per modificare i blocchi presenti in un file già elaborato in precedenza occorre eseguire la precedente procedura sul file stesso, in quanto **la modifica apportata al file "GestioneStruttureCA.dwg" sarà recepita solo dai nuovi file.**

Come procedere con BricsCAD

Se si desidera modificare il layout dei blocchi (operazione consigliata solo per utenti esperti!) è possibile proseguire nel seguente modo:

3. Cliccare con il tasto destro su un'icona qualsiasi di BricsCAD (ad es. l'icona "salva") e visualizzare la toolbars "Ref Edit";
4. Premere la prima icona della nuova toolbars "RefEdit", selezionare il blocco da modificare e premere OK;
0. Apportare le modifiche desiderate (ad es. colore, tipo carattere, posizione della scritta, ecc.) avendo la sola attenzione di non rimuovere gli oggetti "ATTRIBUTO" esistenti;

ATTENZIONE: la rimozione di un attributo potrebbe causare il malfunzionamento di EmiLISP C.A.!!

4. Premere l'ultima icona della nuova toolbars "RefClose and Save" per salvare le modifiche;
5. Salvare il file "GestioneStruttureCA.dwg" con il comando File-->Salva

N.B. Durante la modifica delle distinte ferri o reti non modificare le altezze delle righe!!

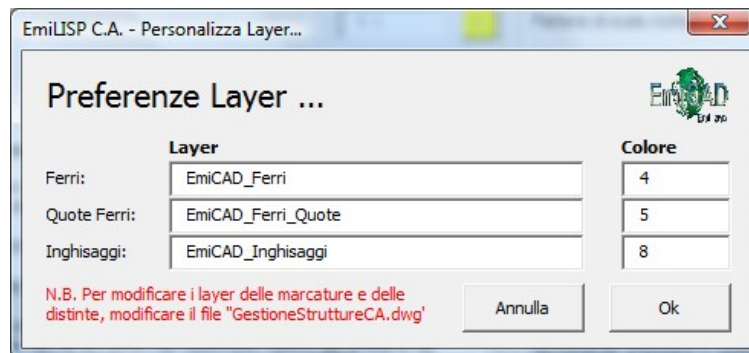
Per modificare i blocchi presenti in un file già elaborato in precedenza occorre eseguire la precedente procedura sul file stesso, in quanto **la modifica apportata al file "GestioneStruttureCA.dwg" sarà recepita solo dai nuovi file.**

MODIFICARE I LAYER DI EMILISP CA

EmiLISP CA, di default, utilizza i seguenti layer, alcuni dei quali vengono importati dal file "GestioneStruttureCA.dwg", altri vengono automaticamente aggiunti dal software:

NOME LAYER	CONTENUTO
EmiCAD_Ferri	Polilinee dell'armatura: ferri, staffe, ecc.
EmiCAD_Ferri_Quote	Quote dell'armatura
EmiCAD_POSIZIONI_CERCHIO	Cerchio delle marcature
EmiCAD_POSIZIONI_TESTO	Testo delle marcature
EmiCAD_POSIZIONI_TESTO_POS	Numero della posizione contenuto nella marcature
EmiCAD_TABELLA_LINEE	Linee delle distinte
EmiCAD_TABELLA_TESTO	Testi delle distinte

E' possibile modificare il nome ed il colore di alcuni di questi layer utilizzando il comando "EmiLISPC.A.-->Imposta Preferenze" oppure l'icona "Preferenze" dei Ribbon. In basso a destra nella finestra di dialogo "Impostazioni Preferenze..." che appare, occorre premere "Imposta Layer" per visualizzare la seguente finestra di dialogo:



Per modificare i layer utilizzate dai blocchi delle marcature e dalle distinte utilizzati da EmiLISP C.A. occorre aprire e modificare il file "GestioneStruttureCA.dwg" presente nella cartella:

- **Windows XP** = C:\Documents and Settings\NomeUtente\Dati applicazioni\EmiLISPCA
- **Windows VISTA/Windows 7** = C:\Users\NomeUtente\AppData\Roaming\EmiLISPCA

E' possibile aprire questo file anche avviando il comando EmiLISP C.A. → Imposta Preferenze → Personalizza Marcature".

N.B. I layer utilizzati dai comandi non supportati, presenti nel sottomenù "Altre Utility non possono essere personalizzati.