



## Nuovo Software Solaio c.a. NTC

### Calcolo Solai in c.a.

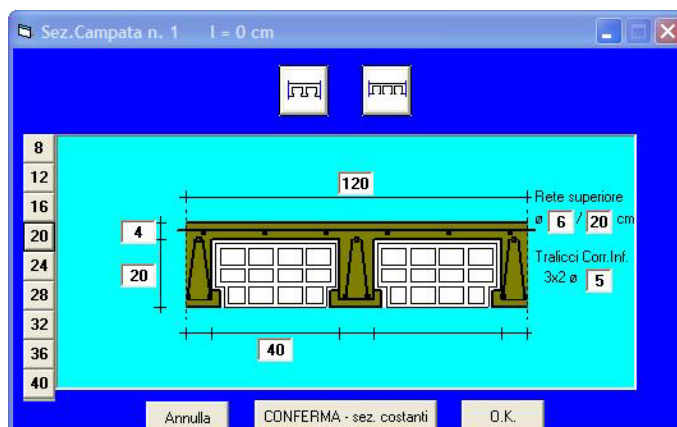
*Solaio c.a. NTC* è un software completo e semplice da usare per il calcolo dei più diffusi tipi di solai: in laterocemento, a lastre predalles e a pannelli, secondo le NTC 2008.

#### Geometria e sezioni

Inserimento grafico facilitato per solai fino a 12 campate in continuità con luci fino a 20 mt e due mensole alle estremità.

Sono contemplati solai a travetti singoli e doppi, predalles a 3 o 5 canalette, pannelli a 3 o 4 nervature.

Le sezioni possono essere variabili da campata a campata.



#### Carichi

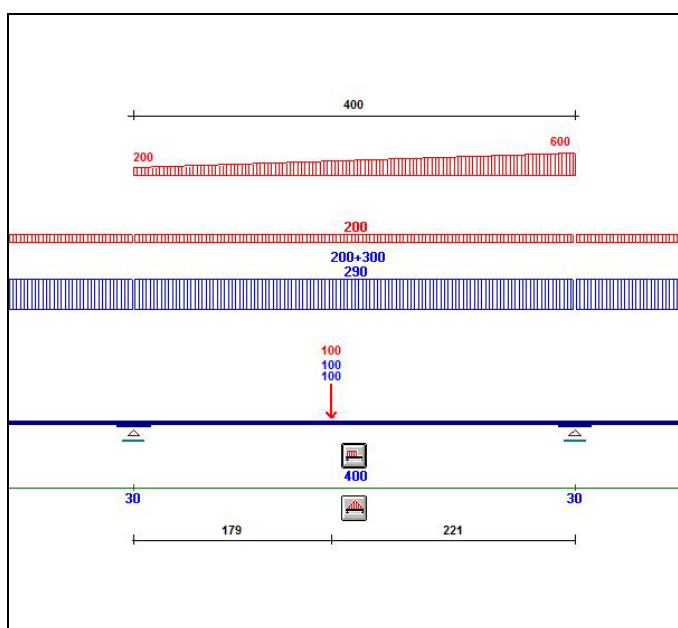
Sono definiti con le componenti:

- o permanente strutturale;
- o permanente non strutturale;
- o variabile (accidentale).

Ciò permette di applicare differenti coefficienti di incremento nella valutazione delle sollecitazioni.

Possono inoltre essere inseriti carichi concentrati, distribuiti parziali, triangolari, trapezoidali, oltre ad un grado di incastro alle estremità.

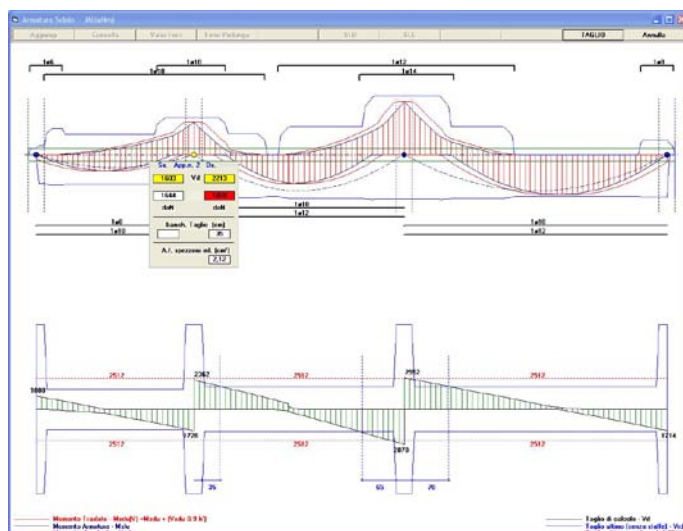
Il peso proprio del solaio è calcolato automaticamente.



## Calcolo

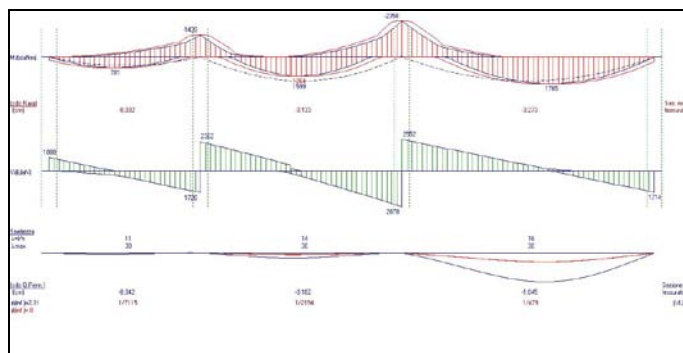
Il software analizza le combinazioni di carico agli SLU per le sollecitazioni e quelle relative agli SLE per le verifiche di fessurazione; delle tensioni di esercizio; delle deformazioni (freccia massima istantanea e freccia a tempo infinito per carico permanente).

È possibile scegliere tra diverse opzioni per ottenere la massima ottimizzazione delle armature: raccordo cuspidato al negativo; azione collaborante o meno della rete superiore; momento minimo di armatura al positivo; momento minimo di armatura alle estremità; percentuale di compenso momenti.



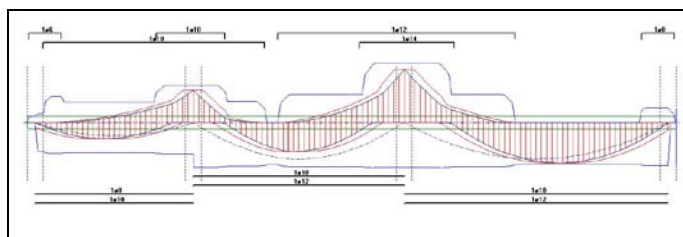
## Momento e Taglio

Il diagramma del momento è visualizzato: per le combinazioni non sismiche (SLU) con lo schema della trave continua; per la combinazione sismica con l'ipotesi di campate semplicemente appoggiate agli estremi. Il programma esegue la verifica a taglio a filo appoggi e predispone gli eventuali banchinaggi che si rendessero necessari.



## Armature

Il programma predimensiona le armature a partire da una tabella di diametri standard definiti dall'utente con possibilità di differenziare tra l'armatura al positivo e quella al negativo. L'utente può modificare graficamente l'armatura proposta ottenendo la verifica del diagramma resistente.

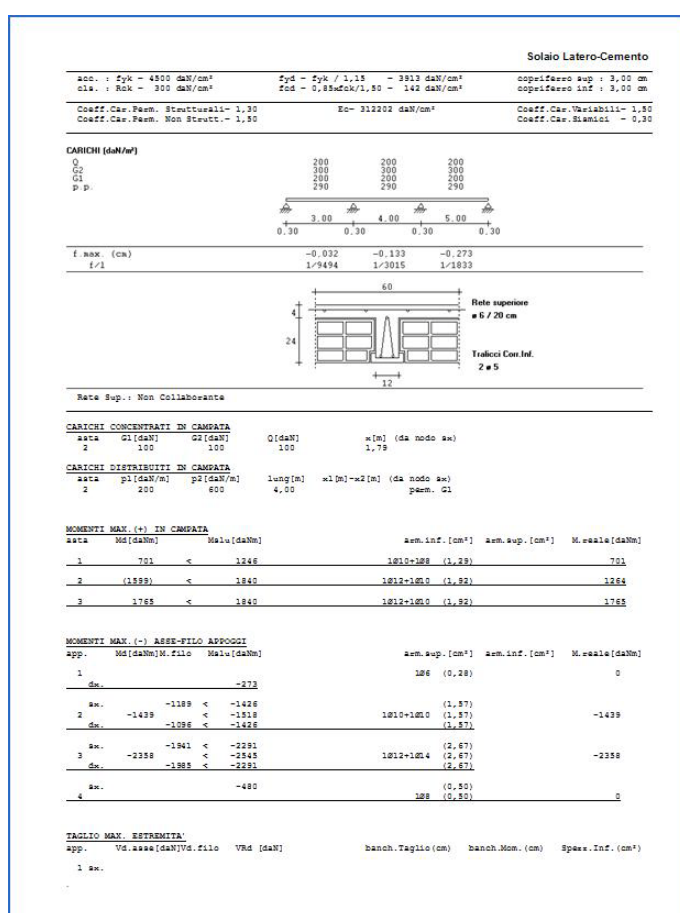


## Relazione di calcolo

La relazione di calcolo viene gestita da un elaboratore testi interno, compatibile Word\*, che permette all'utente la massima libertà di personalizzare ed integrare l'elaborato prima di procedere alla stampa finale su carta, come pure di esportarlo in tutti i più diffusi formati tra i quali lo stesso Word\*.

La relazione generata è completa di:

- o geometria quotata;
- o carichi;
- o sollecitazioni ai nodi;
- o momento massimo in campata;
- o reazioni vincolari;
- o diagrammi di momento e taglio;
- o valutazione della deformata a tempo infinito.



## Disegno esecutivo e Preventivo di spesa

Il software produce:

- o il disegno esecutivo altamente professionale del solaio calcolato, completo della distinta e posizionamento dei ferri e delle sezioni più rappresentative. Il disegno può essere ottenuto direttamente su stampante oppure su file DXF da importare nel CAD.
- o la stampa del preventivo del solaio calcolato, sulla base dei costi degli elementi costitutivi (interposte, tralicci, ferro di armatura, polistirolo, ecc.).

