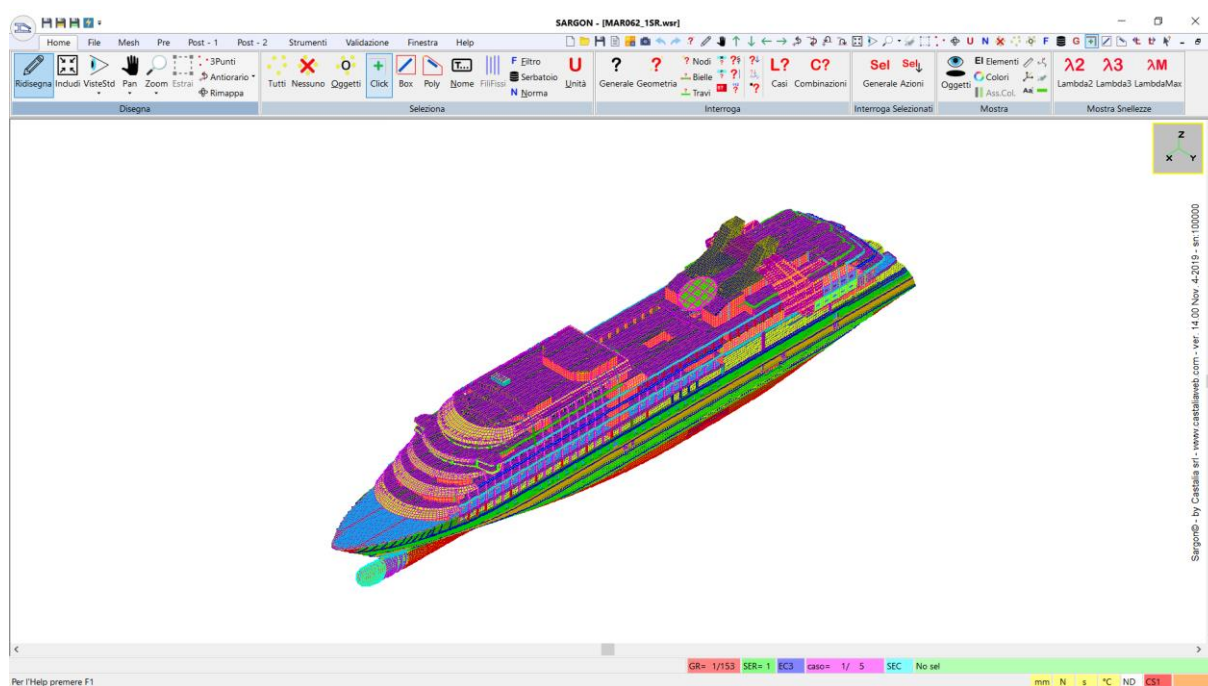




NOTE DI RILASCIO alla versione 14.00



<http://www.castaliaweb.com>

Via Pinturicchio, 24

20133 Milano

staff@castaliaweb.com

Copyright © 1991-2019 – Castalia srl

Rev. del 21-11-2019 aggiornato alla versione 14.00

La versione 14.00 si differenzia rispetto alle precedenti per la introduzione della nuova interfaccia basata sul ribbon.

Ciò cambia in modo sostanziale la interfaccia del programma, dandogli una veste più moderna e allineata con gli standard più recenti. La interfaccia con menu e barre dei bottoni è ancora disponibile, e può essere impostata con il comando File-Impostazioni.

Oltre a questa importante modifica, nel corso del 2019, il programma è stato integralmente ricompilato con Visual Studio 2017, il che garantisce una miglior compatibilità con W10 ed i sistemi operativi più recenti.

Il passaggio a Visual Studio 2017 ha generato una serie di malfunzionamenti, che sono stati risolti nel corso del 2019 (in particolare nella stress recovery degli elementi plate, ad opera del solutore statico, con picchi numerici di sforzi non giustificati).

E' inoltre in corso di modifica il nucleo di restituzione grafica, in modo che esso utilizzi Open GL anziché GDI. Una tale modifica comporta una molto maggior velocità di restituzione grafica.

Si può quindi dire che nel corso del 2019 sono state approntate modifiche tese a garantire al programma la compatibilità con i più recenti sistemi operativi, una interfaccia molto più moderna ed efficace, mentre è stato avviato (ed è in fase di avanzato sviluppo) il lavoro di porting del nucleo di restituzione grafica verso Open GL.

Sono inoltre stati risolti alcuni problemi:

- Lentezza della fase di solving, anche su modelli molto piccoli, quando si usa la versione a 64 bit, su macchine con molta ram disponibile. Il problema è dovuto al fatto che per default Sargon alloca l'85% della memoria disponibile. Nel caso della versione a 64 bit, e su macchine con molta RAM, è possibile che questa memoria sia molto ampia (32-64 GB). In tale situazione, l'azzeramento di tutti i bit della memoria allocata con la istruzione *memset*, può prendere svariati secondi. Per eliminare il problema basta chiedere una quantità di memoria minore. A partire dalla v. 14.00, il solutore statico stima in modo sovrabbondante la memoria necessaria, e, se questa è

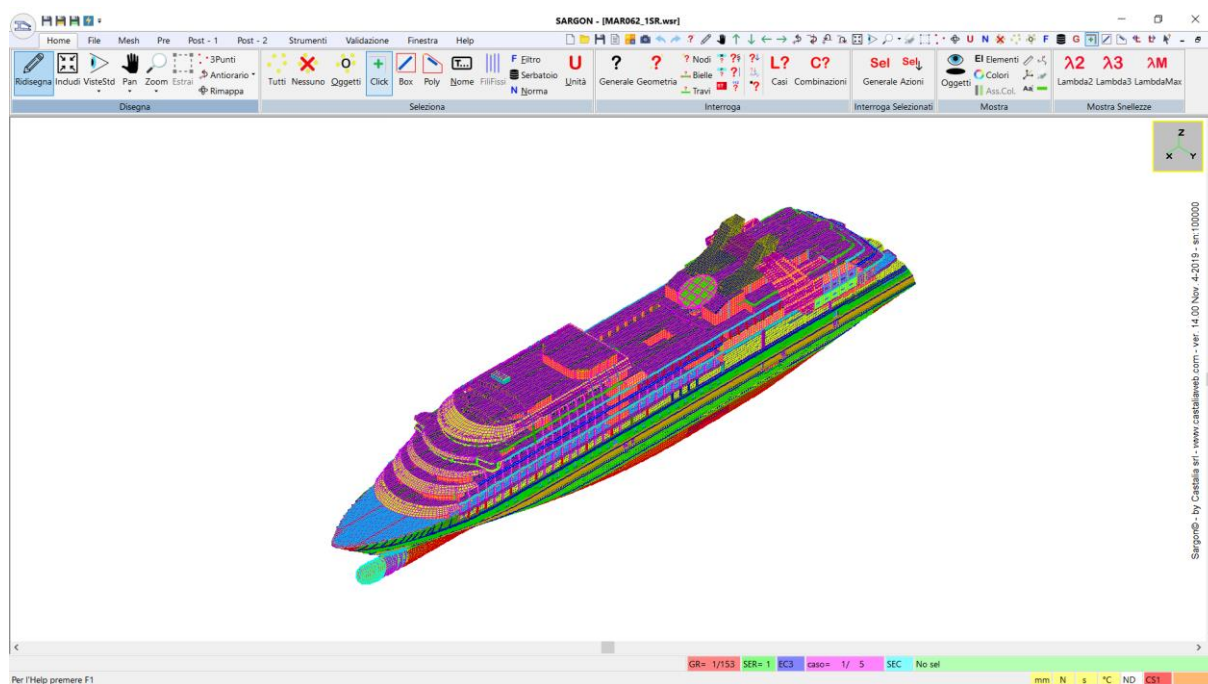
inferiore alla memoria disponibile, esso alloca la sola memoria necessaria. Va tenuto presente che la esatta quantificazione della memoria necessaria è quasi impossibile senza eseguire il solving, a causa della imprevedibilità del pattern di sparsità della matrice triangolarizzata, nel caso di solutore sparse matrix, ed a causa della necessità di rinumerare nel caso del solutore skyline.

- E' stato risolto il problema di settaggio dei font con la versione a 64 bit.
- E' stato aggiunto l'interfacciamento con Sap2000 v. 21 (solo versione a 64bit).



NOTE DI RILASCIO

Dalla 14.00 alla 14.70



<http://www.castaliaweb.com>

Via Pinturicchio, 24

20133 Milano

staff@castaliaweb.com

Copyright © 1991-2019 – Castalia srl

Rev. del 21-11-2019 aggiornato alla versione 14.00

Si tratta sostanzialmente della attività di sviluppo fatta nel corso del 2020.

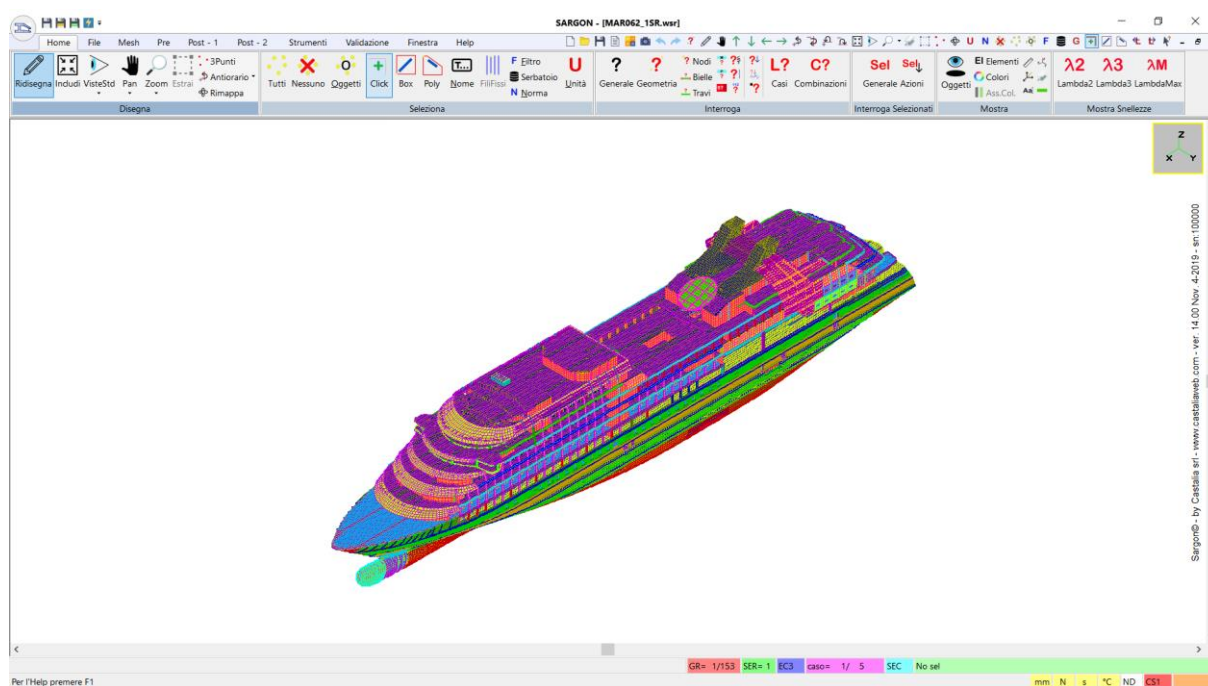
Le modifiche possono così essere sintetizzate (si rimanda alla guida):

1. E' stata aggiunta la analisi per fasi e il relativo menu, sia nella interfaccia Ribbon che in quella non Ribbon. Sono quindi disponibili nuovi comandi e un nuovo menu. Qui un esempio svolto di analisi per fasi:
https://www.castaliaweb.com/ACCIAIO-GUIDA/how_stages.htm?zoom_highlightsub=fasi.
2. Il menu selezione è stato portato al livello generale del menu principale nella interfaccia non Ribbon.
3. Sono stati aggiunti bottoni immediati per la scelta degli oggetti da selezionare, sia nella interfaccia Ribbon che in quella non Ribbon. Ciò sveltisce parecchio le operazioni di selezione.
4. Sono stati aggiunti comandi per la selezione di travi e bielle in base alla direzione (o giacitura), o al livello di sfruttamento.
5. E' stato aggiunto un comando per la selezione di nodi in base all'esatto vincolo.
6. E' stata aggiunta la interfaccia con Sap2000 v21 e v 22 (solo versioni a 64 bit).
7. E' stato migliorato il solutore non lineare per mancate convergenze con gli elementi biella e molla *con attrito*.
8. E' stato aggiunto un timer che misura il tempo di apertura dei modelli.



NOTE DI RILASCIO

Dalla 14.70 alla 15.00



<http://www.castaliaweb.com>

Via Pinturicchio, 24

20133 Milano

staff@castaliaweb.com

Copyright © 1991-2021 – Castalia srl

Rev. del 9-11-2021 aggiornato alla versione 15.00

La versione 15 si differenzia dalle precedenti versioni 14.70 per queste fondamentali ragioni:

- E' stata cambiata in modo importante la interfaccia, sia nella versione con barre di bottoni, sia nella versione con nastro (ribbon). La modifica riguarda la aggiunta di una vista ad albero, che semplifica di molto l'ottenimento delle informazioni desiderate e che anche consente, in modo molto semplice ed intuitivo, di cambiare gli attributi di singole entità come nodi, elementi, casi, combinazioni o gruppi. Per approfondimenti si veda qui:

https://www.castaliaweb.com/ACCIAIO-GUIDA/intr_interf.htm

- Sono stati aggiunti due comandi che consentono di ottenere i section cut. Si tratta di un cambiamento significativo, che ha richiesto la modifica di tutti i solutori. Per approfondimenti si veda qui:

https://www.castaliaweb.com/ACCIAIO-GUIDA/how_sectioncut.htm

- E' stata modificata la resa grafica degli sforzi sugli elementi bi e tri dimensionali, facendo sì che gli elementi o le parti di elementi che si trovano al di sotto del minimo della legenda siano disegnati in colore grigio.
- Sono stati corretti dei problemi con le analisi sismiche nel caso in cui si stesse esaminando la struttura per fasi.