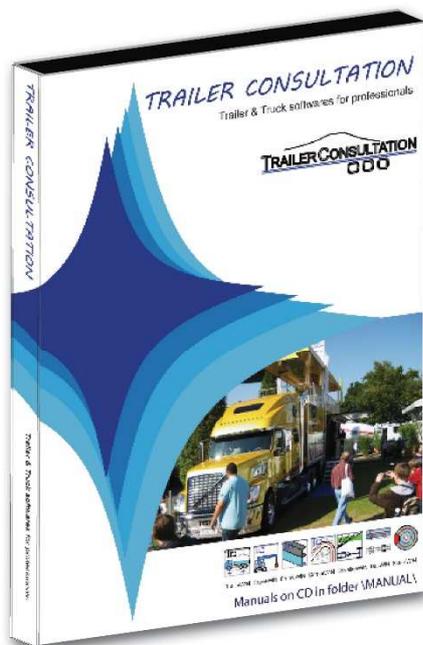




**Distributore Esclusivo per l'Italia** di "Trailer Win "  
Software n° 1 al mondo , utilizzato da tutti gli **Allestitori**,  
**Studi Tecnici, Costruttori** (di gru, caricatori,  
impianti scarrabili, veicoli da soccorso, betoniere, rimorchi e  
semirimorchi, cassoni, ribaltabili etc.), **Enti**  
**Certificatori , Centri Revisione e Collaudi**,  
**Trasportatori e Centri Logistica**

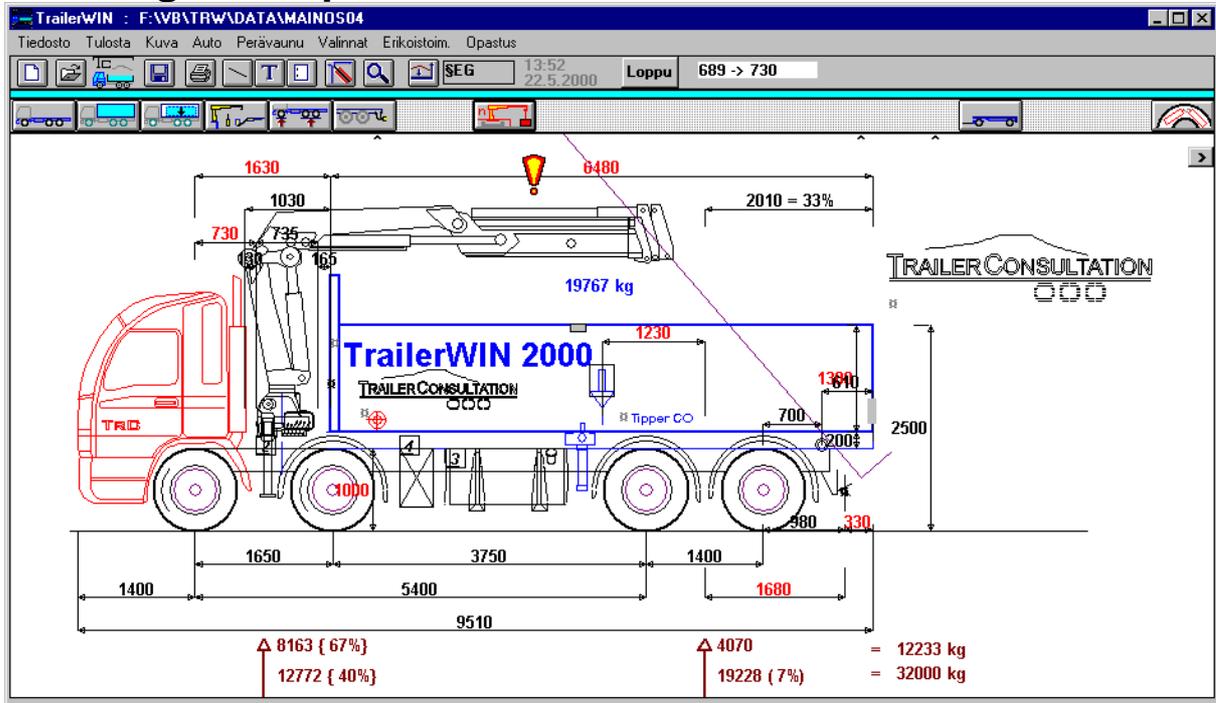
# Trailer Win, Crane Win , Frame Win



Trailer Consultation



## Programmi per calcoli tecnici di veicoli commerciali



### TrailerWIN

**Costruzione di camion e rimorchi:** distribuzione dei carichi (carichi sugli assi), costruzione di carrozzerie, attrezzature da montare (gru, sponde montacarichi, scarrabili, carrelli elevatori montati su autocarro, attrezzature amovibili, etc.) e calcolo di sterzata



### CraneWIN

**Calcolo di stabilità per gru montata su autocarro**



### FrameWIN

**Calcolo del controtelaio per l'installazione di una gru**



### CornerWIN

**Calcolo di sterzata**



### BusWIN

**Calcolo di sterzata dei bus**



### BrakeWIN

**Calcolo della frenata per i freni dei rimorchi**



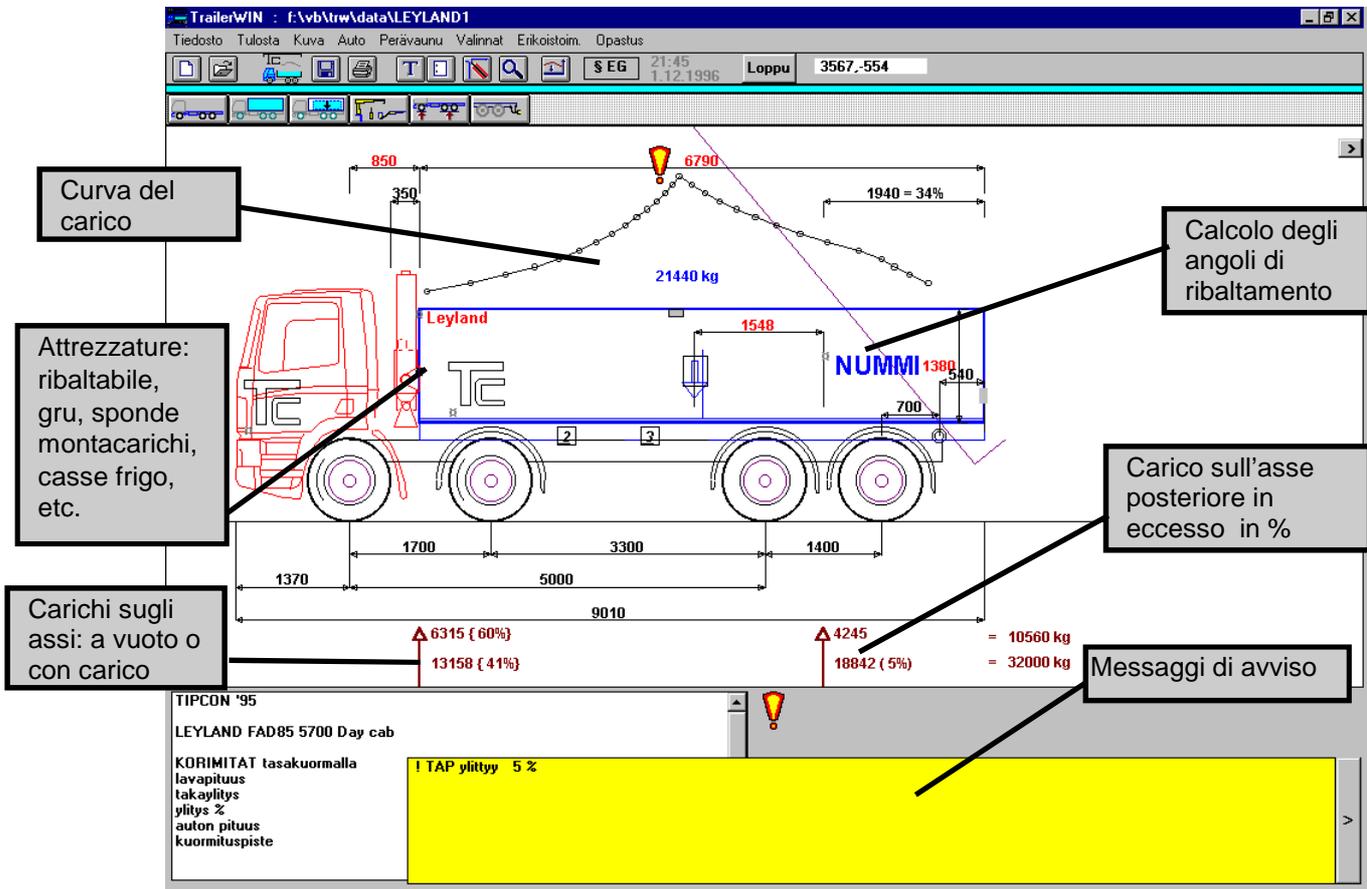
### DrivelineWIN

**Velocità di marcia e forza di trazione sugli pneumatici in tutte le marce**

Requisiti di sistema per TrailerWIN:

- PC Pentium,
- Memoria di almeno 64 Mb
- Spazio libero sul disco rigido 1800 Mb, per l'installazione di tutti i file di camion e attrezzature
- Sistema operativo Windows 95, 98, NT4, W2000, XP, Vista, Windows 7, Windows 8 e 8.1 (32/64 bit), Windows 10

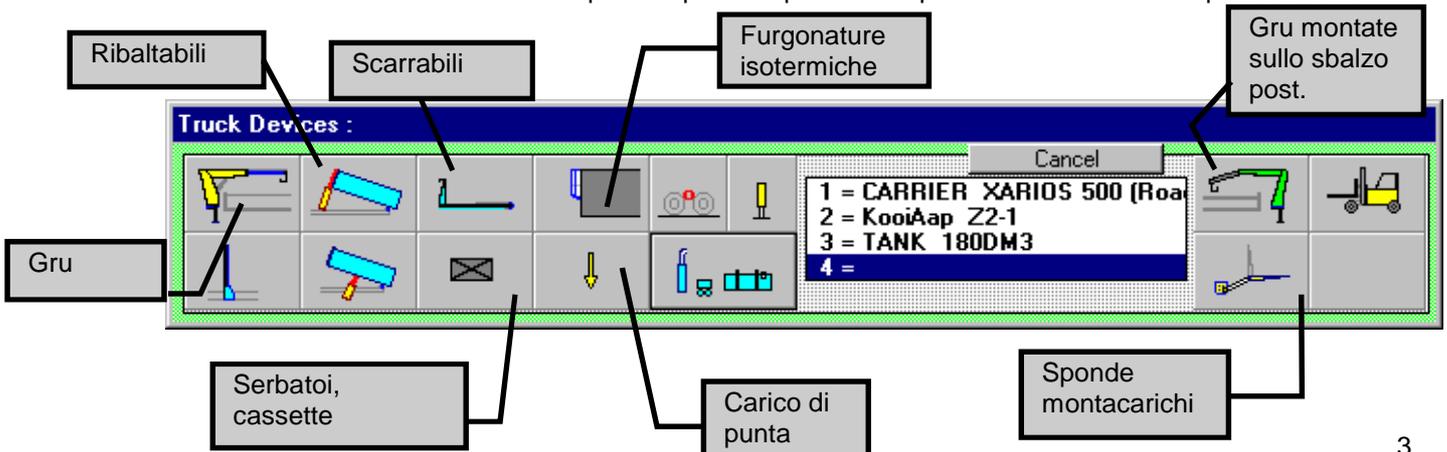
## TrailerWIN Programma per la costruzione di veicoli commerciali

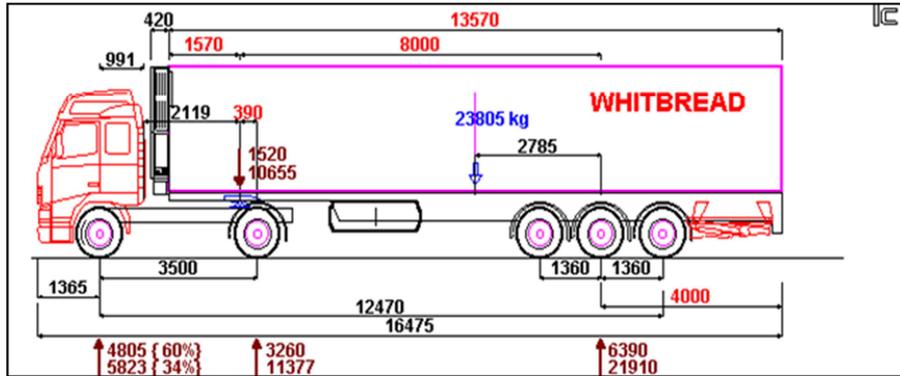


TrailerWIN esegue i calcoli della carrozzeria dell'autocarro conformemente alla distribuzione dei carichi, lunghezza totale del veicolo, punto di peso del carico, etc.

TrailerWIN dispone dei dati della maggior parte dei modelli di una vasta gamma di costruttori di autocarri. Inoltre i dati possono essere inseriti o cambiati dall'utilizzatore, se necessario.

Autocarri e rimorchi possono avere varie attrezzature come per esempio una gru, un ribaltabile, una sponda montacarichi, uno scarrabile, forklift truck, una cassa frigo (isotermica) e una cabina allungata, etc. TrailerWIN contiene anche i requisiti di peso e spazio delle più comuni attrezzature per autocarro.





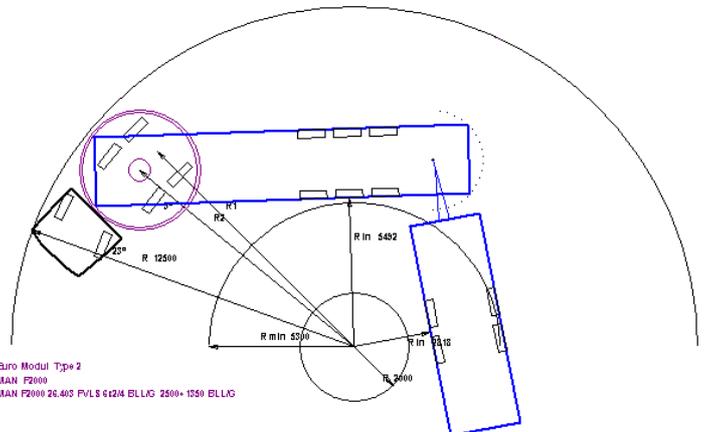
Il programma **TrailerWIN** identifica i seguenti tipi di autocarri: autocarri 2-5 assi, rimorchi 2-6 assi, semirimorchi 1-4 assi e rimorchi ad asse centrale 1-3 assi come anche treni stradali con 2 rimorchi.

TrailerWIN ti permette di selezionare qualsiasi combinazione di autocarro e rimorchio. TrailerWIN ottimizzerà automaticamente le dimensioni del rimorchio.

Nel caso le dimensioni risultassero inadeguate, possono essere modificate in base alle necessità.

TrailerWIN esegue verifiche di aggiustamento delle dimensioni, distribuzione dei carichi, sbalzi, spazio degli angoli e calcoli di sterzata della combinazione autocarro e rimorchio.

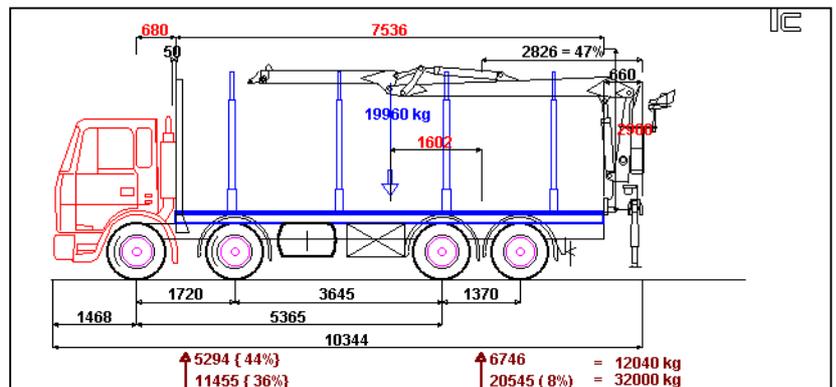
La cabina dell'autocarro e le attrezzature sono rappresentati con disegni realistici. C'è la possibilità di verificare misure e distanze di misure col proprio mouse. E' possibile anche aggiungere caselle di testo sull'immagine, che possono contenere per es. il nome del cliente o altri dati. L'utilizzatore può disegnare forme semplici direttamente sulle figure.



Il calcolo può essere salvato come file quindi essere modificato in un secondo momento.

L'immagine dell'autocarro o della combinazione può essere presa e spostata in altri programmi Windows utilizzando gli appunti. L'immagine inoltre può essere salvata come file BMP or DXF per utilizzi successivi come in AutoCAD.

Il programma permette l'utilizzo di propri disegni DXF da AutoCAD per immagini di cassoni per autocarri.

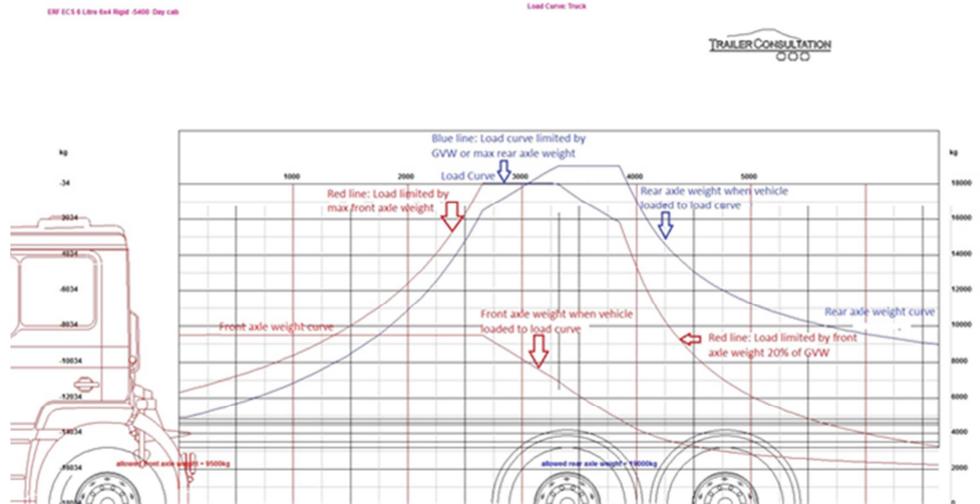


Il programma **TrailerWIN** é semplice da usare. L'utilizzatore non deve essere un genio del computer per padroneggiarlo – sarebbe invece più importante che abbia dimistichezza col concetto di veicolo da costruzione.

Painotaulukko				
	Mitta	Ea	Ta	yhteensä:
+ Alustan paino		5090	3580	8670
+ henkilöiden lukumäärä 2	0	176	-26	150
+ kuormatilan omapaino 80 kg/m	4152	172	368	540
1 NUMMI EWC 137-152/70	695	578	-18	560
2 Tank	2900	173	127	300
3 Tank 2	3910	125	215	340
= Painot tyhjänä :		6315	4245	10560
+ kantavuus	4152	6843	14597	21440
= Painot kuormattu :		13158	18842	32000
:: AUTOLLE SALLITUT PAINOT		14000	18000	32000

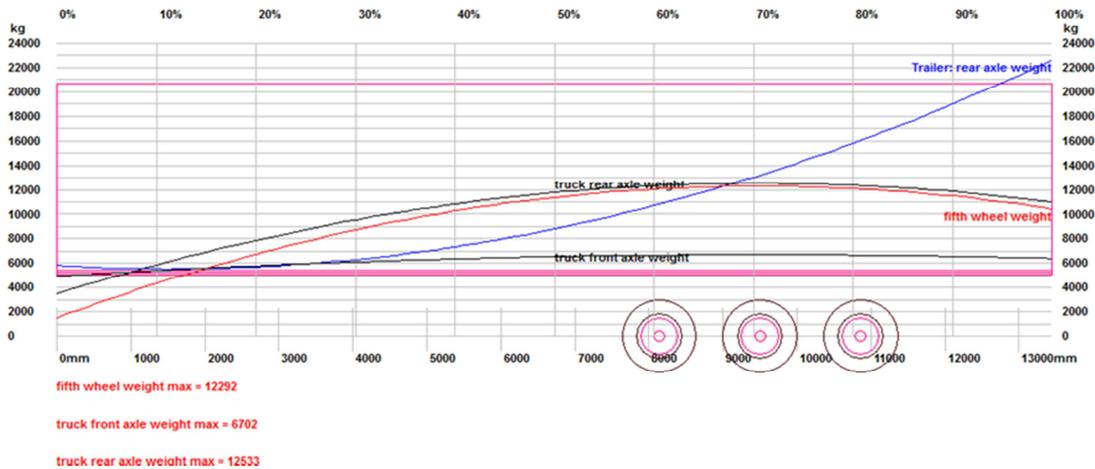
**Esempio di curve di carico e scarico in TrailerWIN:**

**Curva di carico.** Mostra dove mettere il COG (centro di gravità) del carico e di quanto si debba diminuire il carico totale se il COG del carico è posizionato in avanti o indietro rispetto alla posizione ottimale. Il diagramma mostra anche i carichi effettivi sugli assi durante il caricamento.

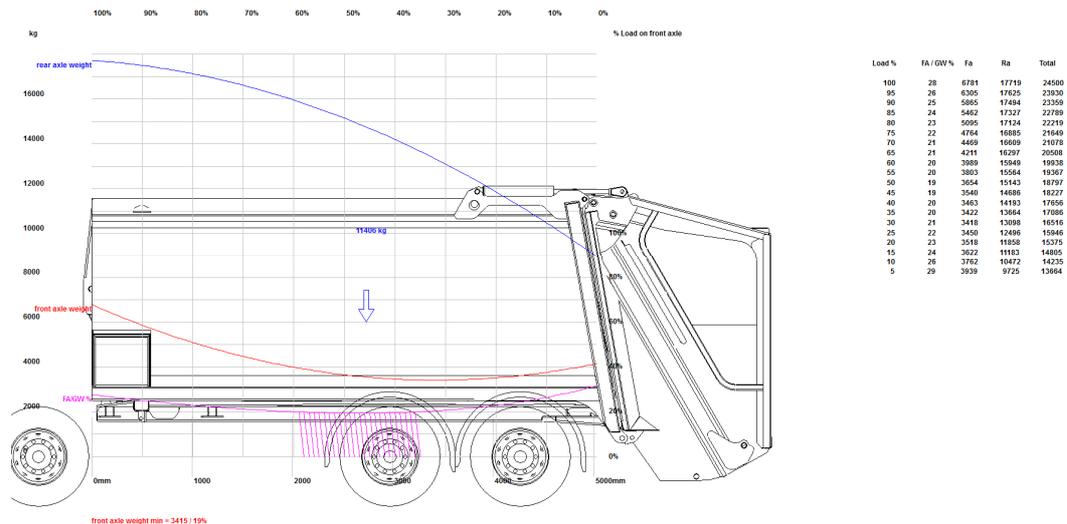


**Curva di scarico.**

Mostra i pesi degli assi nel processo di scarico, quando si scarica da dietro. Esempio: scarico di un semi-rimorchio.



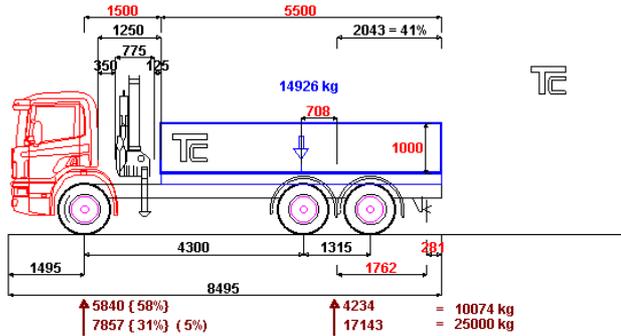
**Curva di carico per camion della spazzatura.** Il programma dà inoltre la possibilità di controllare i pesi sugli assi quando il cassone viene caricato posteriormente, come per esempio i camion della spazzatura.



## CraneWIN



### Programma per il calcolo della stabilità di una gru



Il programma **CraneWIN** è progettato per essere utilizzato insieme a TrailerWIN.

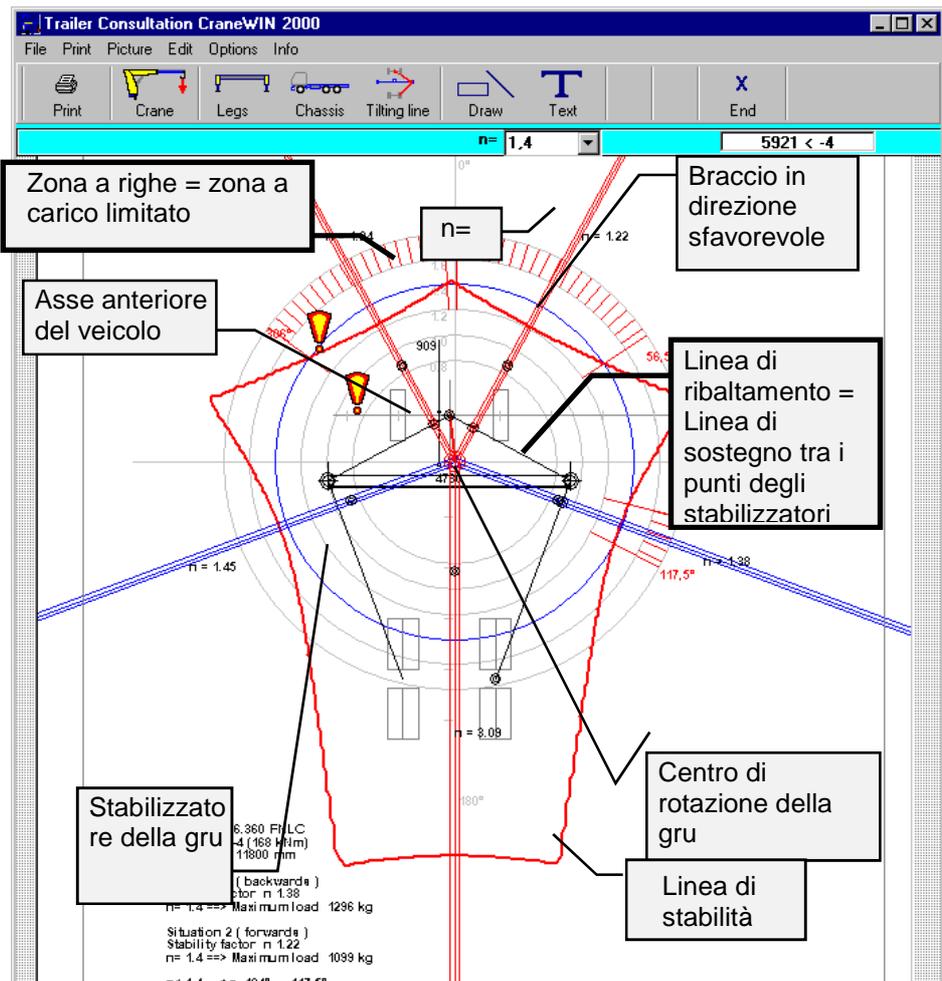
Per prima cosa si procede con la costruzione dell'autocarro con gru e coi calcoli dei pesi con TrailerWIN. Dopodichè si continua con CraneWIN per verificare la stabilità del veicolo.

CraneWIN mostra un diagramma circolare con fattori di stabilità in tutte le direzioni.

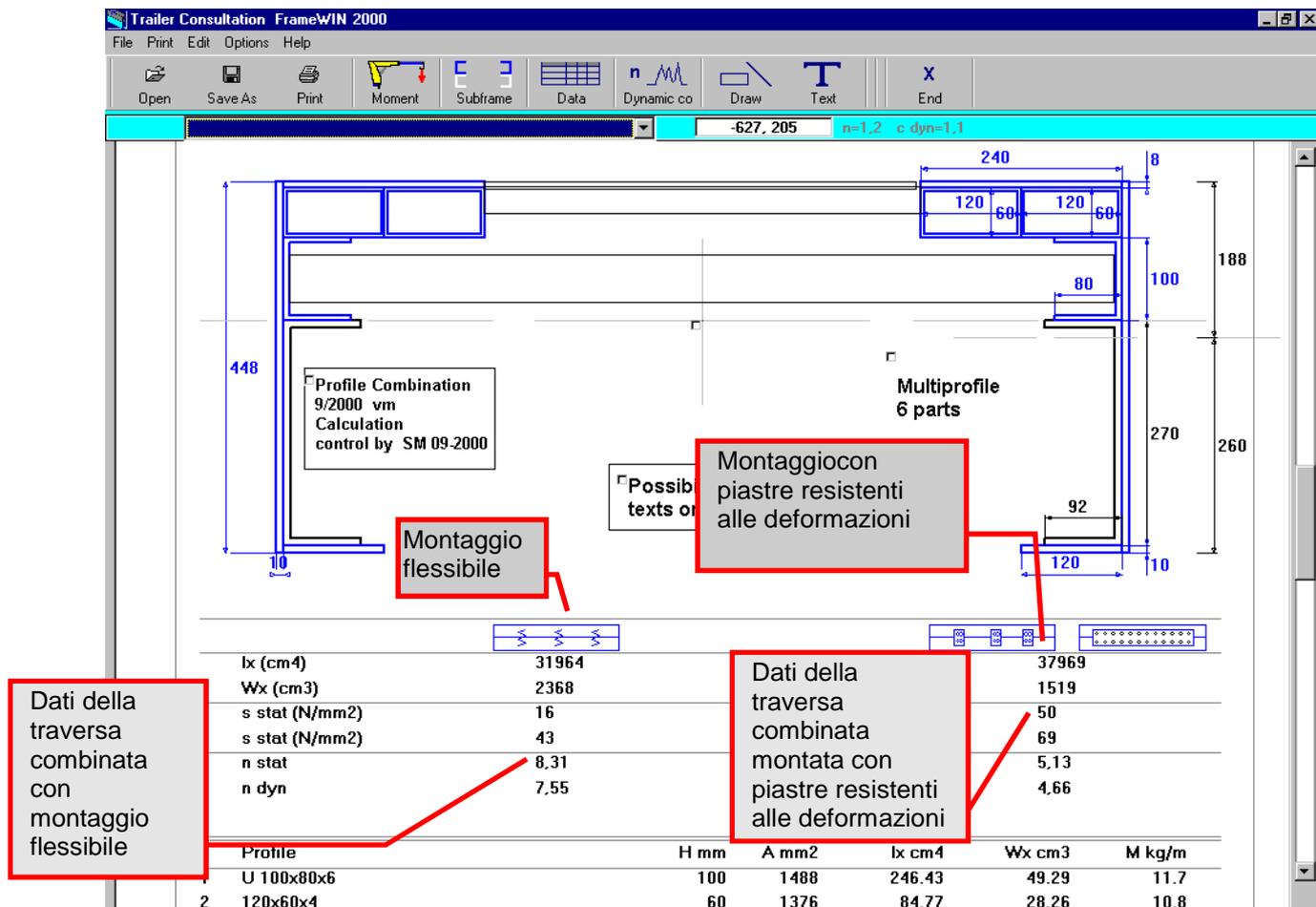
Nel diagramma la stabilità è rappresentata con una curva rossa. L'immagine mostra anche una zona a righe dove la stabilità è minore rispetto a quanto richiesto dal fattore di stabilità n.

Si vedono tutti i punti di sostegno e le linee di ribaltamento come anche i fattori di stabilità (n) e il carico massimo ammesso in tutte le direzioni critiche.

Questo metodo di calcolo segue la norma SFS 4677. I requisiti relativi alle dimensioni del fattore di stabilità variano in base alle diverse situazioni e alle diverse nazioni. Secondo il requisito SFS, il fattore di stabilità (n) dovrebbe essere almeno 1,4.



## FrameWIN Calcolo controtelaio



FrameWIN é un programma creato per il calcolo del controtelaio e aiuta a scegliere il profilo di controtelaio appropriato quando si assemblano gru e sponde montacarichi.

I dati relativi alla capacità di sollevamento e alle forze sulle travi del telaio vengono trasferiti automaticamente da TrailerWIN a FrameWIN.

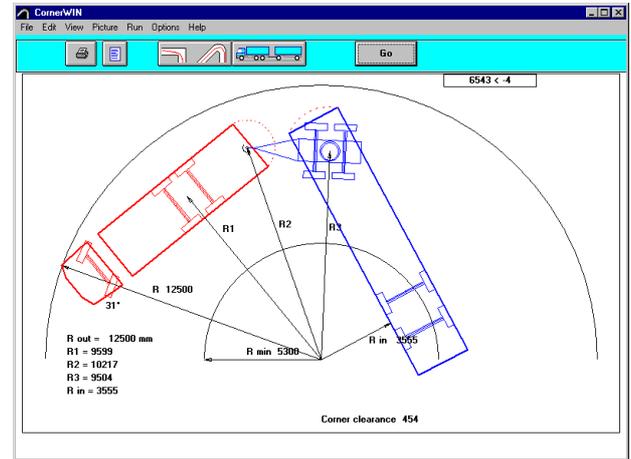
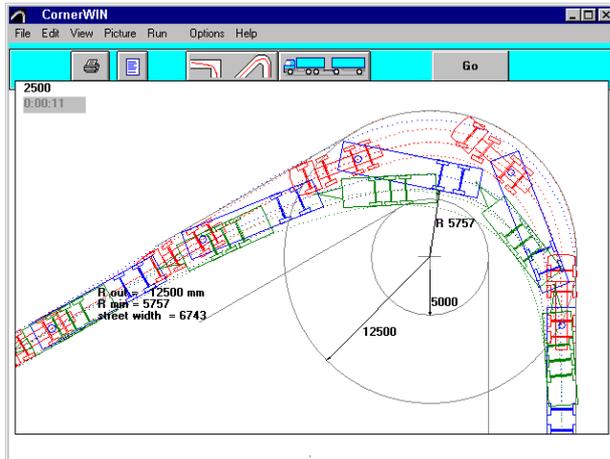
Nell'immagine di cui sopra si vede una sezione trasversale del telaio calcolato con il controtelaio montato sullo stesso. Nella parte sinistra dell'immagine, le travi sono montate in maniera flessibile, mentre sul lato destro le traverse sono montate con piastre resistenti alle deformazioni.

Sotto le traverse si trovano i risultati del calcolo per la traversa combinata:

Secondo momento dell'area	lx	( cm <sup>4</sup> )
Modulo di sezione	Wx	( cm <sup>3</sup> )
Sollecitazione (sul controtelaio)	s	( N/mm <sup>2</sup> )
Sollecitazione (sul telaio)	s	( N/mm <sup>2</sup> )
Fattore di sicurezza statico	n stat	
Fattore di sicurezza dinamico	n dyn	

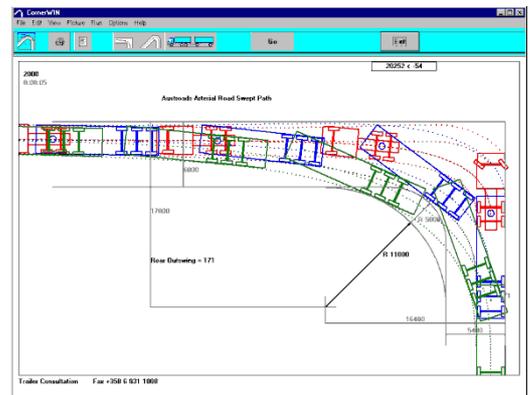
Il programma permette di usare la norma EN12999/13001.

## CornerWIN Programma per le simulazioni di sterzata



CornerWIN permette le seguenti possibilità di simulazione:

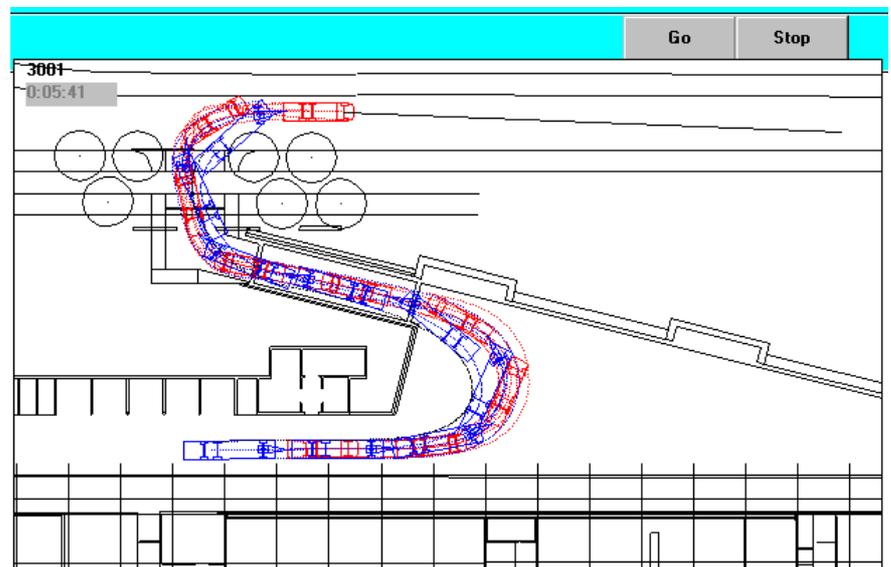
- Sterzata in cerchio EU (cerchio da 12,5 m)
- Sterzata in arc 120° arc, sterzata in arc 180° etc.
- Guida in cerchio continuo,
- Angolo rettangolare 90° (norma svedese)
- Sterzata in arc 360°
- Sterzata in arc, con angolo a scelta
- Caratteristica di "tirare" che permette di guidare la combinazione col mouse.
- Possibilità di aggiungere dei propri disegni DXF-drawings come street- o yardview
- L'immagine può essere salvata come file DXF-file per successive utilizzo in un programma CAD.



CornerWIN é usato normalmente in combinazione con **TrailerWIN**. Le dimensioni del veicolo e del rimorchio vengono fatte in TrailerWIN e questa combinazione sarà trasferita automaticamente a CornerWIN.

CornerWIN contiene anche combinazioni di modelli, come rimorchi dove tutti i pneumatici sono sterzanti e rimorchi speciali con fino a 15 assi.

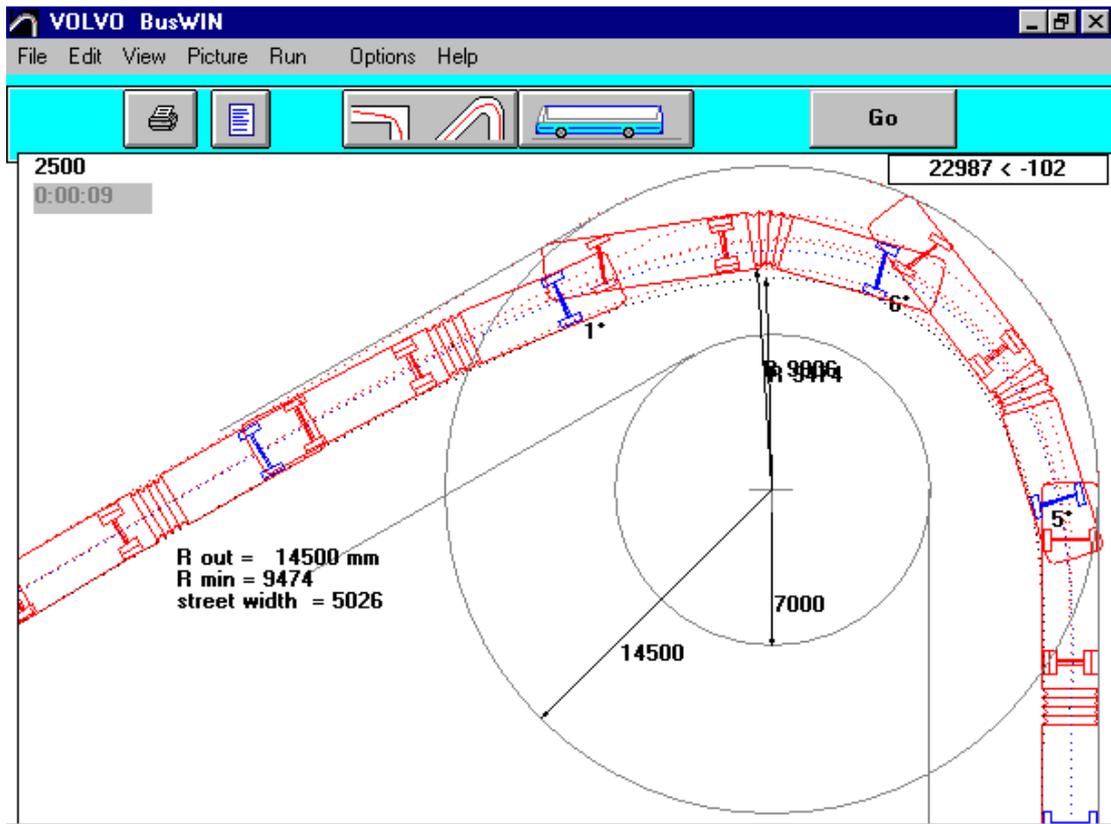
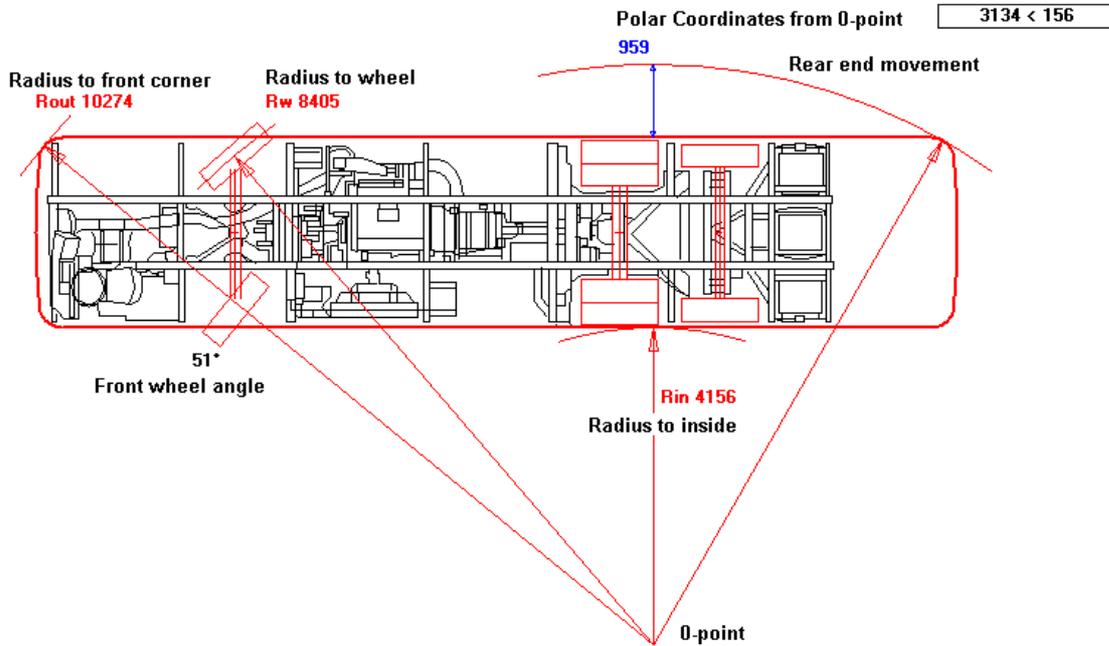
E' possibile usare **CornerWIN** come modulo autonomo, senza TrailerWIN.



## BusWIN

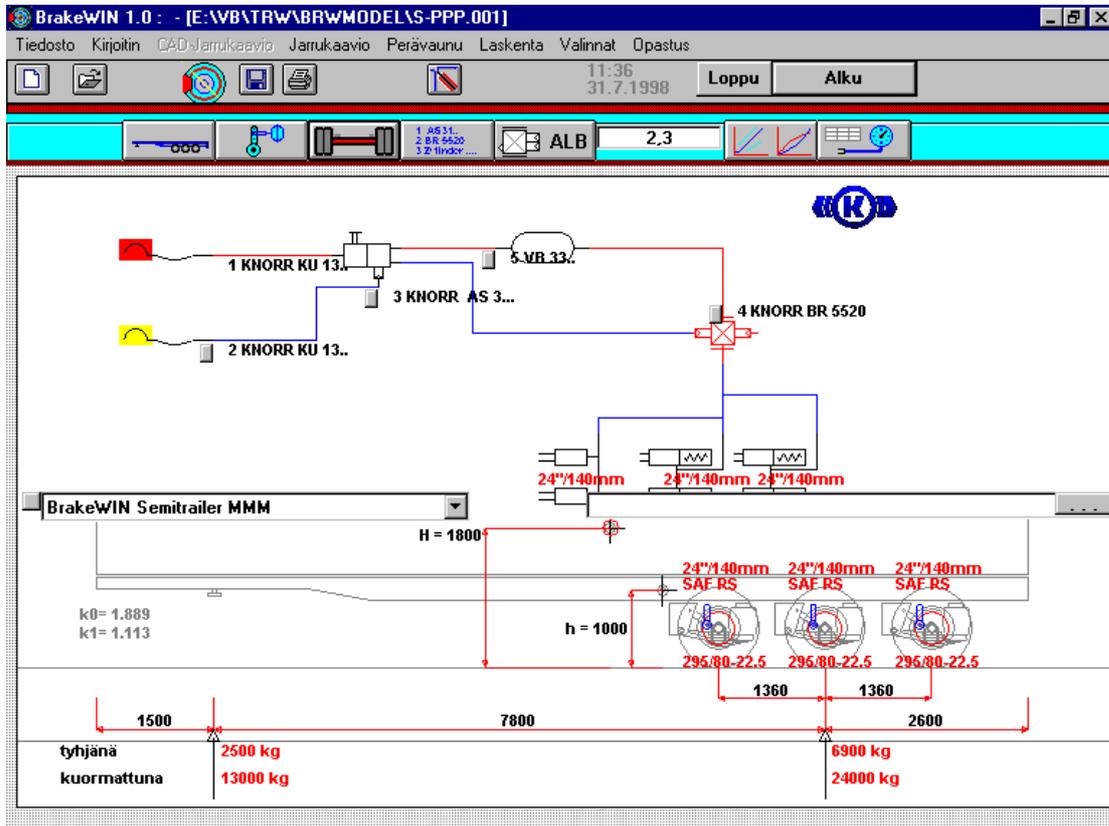
## Calcoli di sterzata per Bus

Stesse funzioni di CornerWIN, ma progettato specificamente per bus.



## BrakeWIN

## Programma per il calcolo dei freni dei rimorchi

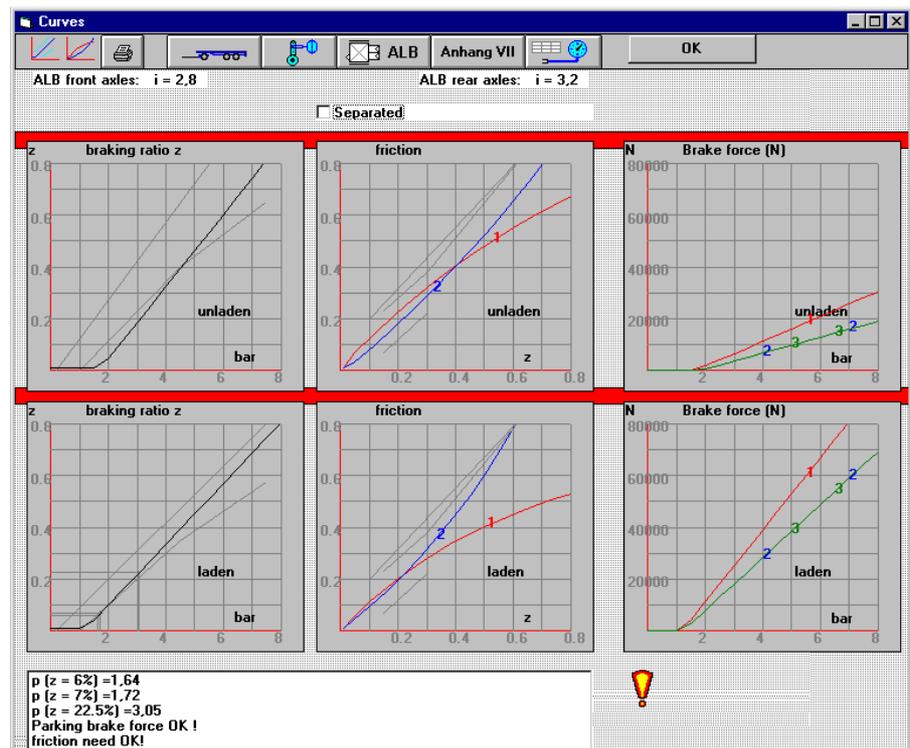


BrakeWIN fa il calcolo teorico del freno per rimorchio.

L'utilizzatore può scegliere: assi, pneumatici, cilindri dei freni, leve, valvole (sono incluse anche le valvole EBS), dal menù a discesa.

BrakeWIN calcola il rapporto di rottura, coefficiente di frizione, forze di frenata, etc. per diverse pressioni di controllo.

Il programma permette di stampare i corridoi dei freni e gli altri documenti necessari per l'approvazione dei freni del rimorchio.



## DrivelineWIN



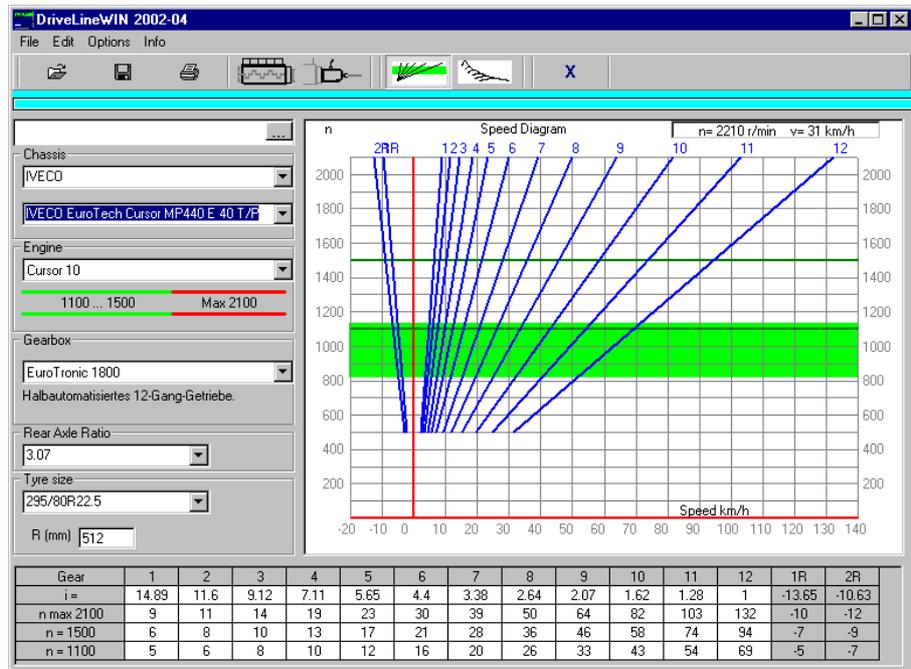
## Velocità di marcia e forze di trazione degli pneumatici in tutte le marce

**DrivelineWIN** é un software per calcolare le velocità di guida e le forze di trazione su tutte le marce.

Il programma contiene dati relativi ad una varietà di modelli di autocarro.

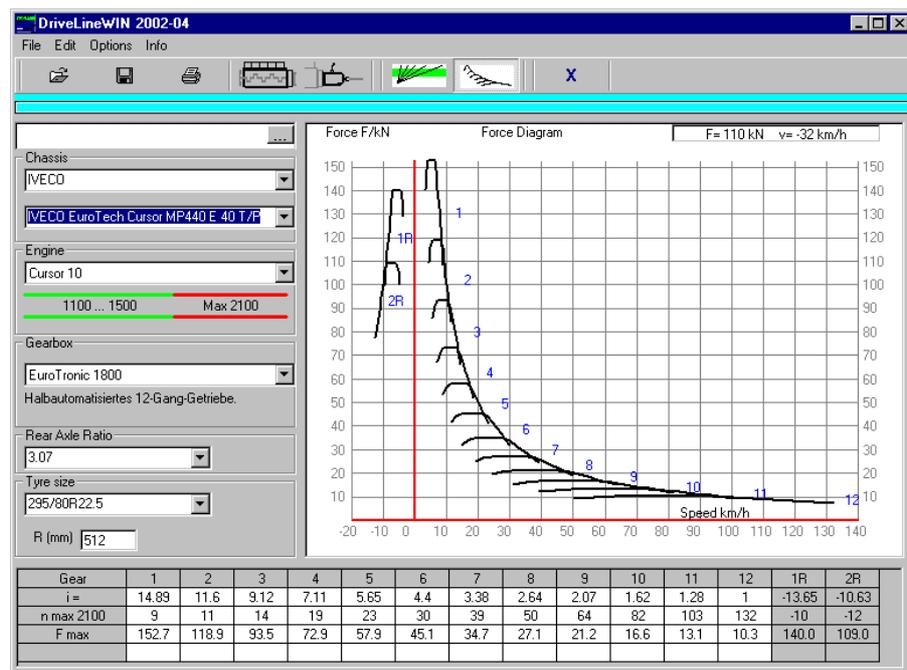
L'utilizzatore può modificare questi dati per soddisfare le proprie esigenze.

E' anche possibile aggiungere propri motori e cambi.



**DrivelineWIN** é usato principalmente per autocarri e bus, ma é possibile calcolare diagrammi di questo tipo anche per autovetture.

Il programma contiene anche i diagrammi di prestazione relativi all'arrampicata in collina.



## Rivenditori

For other regions please contact Trailer Consultation

Germany, Austria and Switzerland :  
FAHRZEUGTECHNIK KLUG  
Hans-Peter Klug  
Muthstr. 20 a 74889 SDNSHEIM, Germany  
Tel +49 (0)726 164 776  
[klug@klug.fzt.de](mailto:klug@klug.fzt.de)  
[www.klug-fzt.de](http://www.klug-fzt.de)

Switzerland :  
NYHAU GmbH  
Hans Hauster  
Laubiortstrasse 74 8712 STÄFA, Switzerland  
Tel +41 44 928 30 10  
[info@nyhau.ch](mailto:info@nyhau.ch)  
[www.nyhau.ch](http://www.nyhau.ch)

Sweden :  
GABS ROSTFRIA Ab  
Per Arne Blomberg  
Brandslund 15391 JÄRNA, Sweden  
Tel +46 8 551 502 00  
[pa@gabs.se](mailto:pa@gabs.se)  
[www.gabs.se](http://www.gabs.se)

Norway :  
PTO TEKNISK A/S  
Rune Olsen  
Professor Birkegårds vei 36D 1081 OSLO, Norway  
Tel +47 63 90 57 57  
[firmapost@pto.no](mailto:firmapost@pto.no)  
[www.pto.no](http://www.pto.no)

Denmark :  
NOLAKO A/S  
Torben Jespersen  
Korshuset 4  
4700 NÆSTVED, Denmark  
Tel +45 557 00 201  
[tj@nolako.dk](mailto:tj@nolako.dk)  
[www.nolako.dk](http://www.nolako.dk)

France :  
MARTIN 3D  
Bruno Martin  
ZI route de Cigne 53 300 AMBRIERES LES VALLEES, France  
Tel +33 2 43 03 00 69  
[contact@martin3d.fr](mailto:contact@martin3d.fr)  
[www.martin3d.fr](http://www.martin3d.fr)

Belgium, The Netherlands and Luxembourg:  
EDS TRUCK & TRAILER CONSULTING BVBA  
Erik De Sadeleer  
Steenweg 252 9473 WELLE-DENDERLEEUV, Belgium  
Mobile +32 478 387 374  
[erik@trailerwin.be](mailto:erik@trailerwin.be)  
[www.trailerwin.be](http://www.trailerwin.be)

Spain and Andorra :  
AGE, ENGINYERS, S.L. & SIDECAR  
Adalbert Gili  
Passaig de Ronda, 122 2º 4º 25008 LLEIDA, Spain  
Tel +34 97 32 22 547  
[info@meta-sidecar.com](mailto:info@meta-sidecar.com)  
[www.meta-sidecar.com](http://www.meta-sidecar.com)

India:  
AUTOAPPS ENGINEERING SOLUTIONS PVT LTD  
Mr. Prabhakar Chauhan  
D 401, Simbharshree Residency 411035 AKURDI PUNE, India  
Tel +91 7276005363  
[appsautomotive@gmail.com](mailto:appsautomotive@gmail.com)

UK and Ireland :  
SUPPORT  
Alan Lines  
17 Hangleton Way, Hove, E. Sussex BN3 8AA, UK  
Mobile +44 7802 690 858  
[ajlines@btinternet.com](mailto:ajlines@btinternet.com)

Slovakia, Czech Republic and Poland :  
A J E, S.R.O.  
Jaroslav Matuška  
ul. Frata Kráfa 1276/15 926 01 SERED, Slovakia  
Mobile: +421 904 999 333  
[nie@nie.sk](mailto:nie@nie.sk)  
[www.nie.sk](http://www.nie.sk)

Italy  
EUROTRADE Sas  
Mr. Tiziano RAGAZZINI  
via degli Olmi 17, 48018 FAENZA ( RA ), Italy  
Tel +39054622717  
[info@eurotrade-accessories.com](mailto:info@eurotrade-accessories.com)  
[www.eurotrade-accessories.com](http://www.eurotrade-accessories.com)

Australia and New Zealand :  
TRANSPORT CERTIFICATION SERVICES  
Jarrod Thompson  
Unit 14/69 Acacia Road, FERN TREE, GULLY  
VICTORIA 3156 Australia  
Phone +61 3 98 87 39 95  
[info@transportengineer.com](mailto:info@transportengineer.com)  
[www.transportengineer.com](http://www.transportengineer.com)

Croatia, Slovenia and Bosnia and Herzegovina  
VIDACO d.o.o.  
Mr. Drazen Skrljec  
Podgorje Bistricko 50a, 49246 Marija Bistrica, Croatia  
Tel +38549296396  
Mob +38598712959  
[info@vidaco.hr](mailto:info@vidaco.hr)  
[www.vidaco.hr](http://www.vidaco.hr)

Israel :  
ZAGAGI ENGINEERING  
Mr. Ami Zagagi  
Moshav Talmey ELAZAR 3881200, Israel  
Tel +972 5 44271210  
[ami@zagagi-il.com](mailto:ami@zagagi-il.com)

Nigeria & West Africa:  
NIRTEK NIGERIA LTD  
Mr. Tunde Idowu  
203 Ikorodu Road Obanikoro, LAGOS, Nigeria  
Tel +234 0803 404 2935  
[sales@nirtek.com](mailto:sales@nirtek.com)

South African region:  
LETC - Lifting Equipment Training & Certification  
Mr. Rolf Frisch Reg. LMI  
Cur of Van der Merwe & Ferreira street, Nelpruit, 1200, South Africa  
Tel +27 (0) 13 754 7762  
Mob +27 (0) 82 366 0695  
[rolffrisch@lhw.com](mailto:rolffrisch@lhw.com)

Deltalift SRL  
Mr. Cristian Constantinescu  
Sos. Bucuresti Ploiesti Nr. 19-21  
Tronson II, Birou 15, Bucuresti  
Romania  
Tel +40 745 596 455  
[office@deltalift.ro](mailto:office@deltalift.ro)  
[www.deltalift.ro](http://www.deltalift.ro)