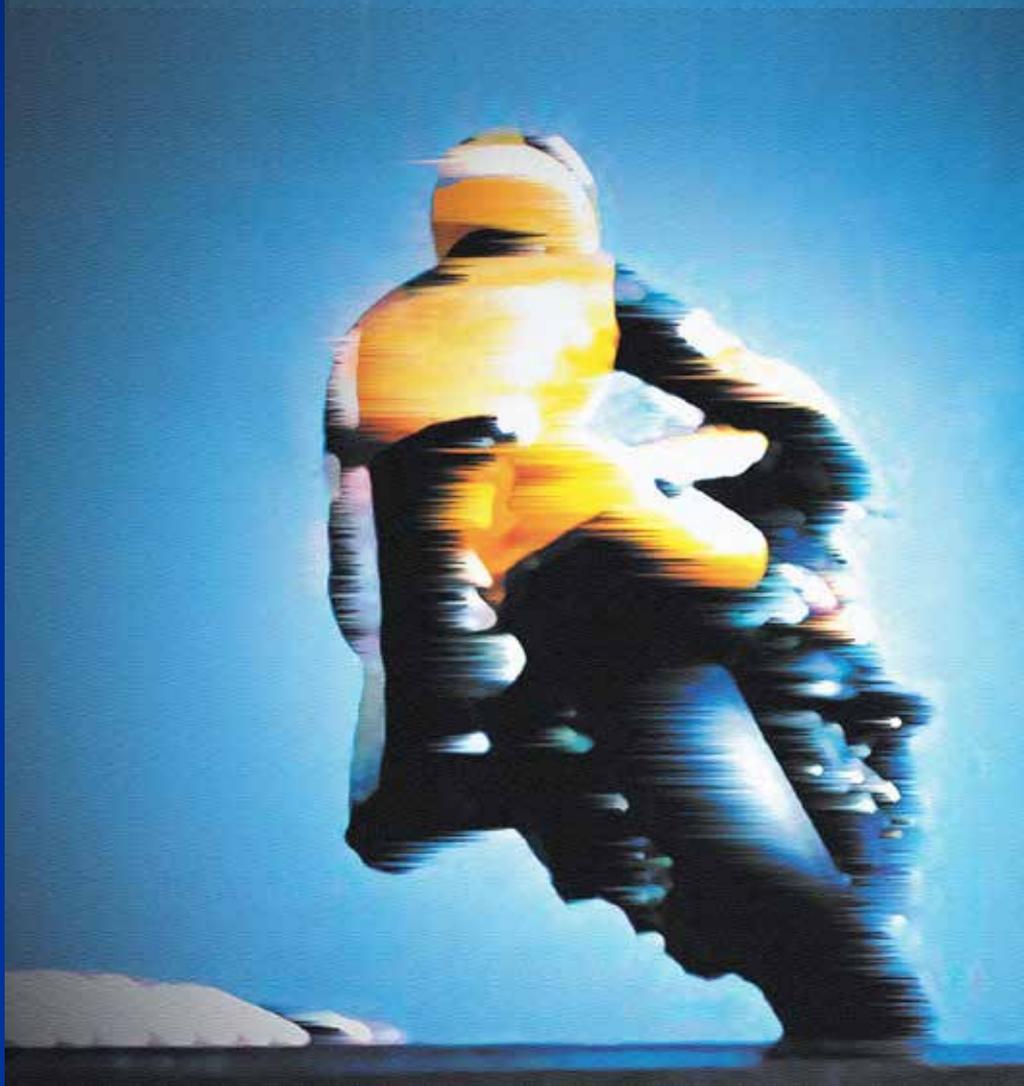




*LA PASSIONE SI MISURA*





*LA PASSIONE SI MISURA*

# Alberto Alberti and a.Engineering S.r.l. Presentazione

Gennaio 2013

# a.Engineering s.r.l.



- n **a.Engineering**, fu fondata nel 2004 come uno studio di engineering specializzato nel settore motociclistico che in seguito ha espanso le sue attività in altri settori. Dal 2006 ha iniziato l'attività di "Motorcycle Handling Boutique" introducendo, prima in Italia, la misura 3D della ciclistica con la tecnologia GMD© Computrack .
- n Alberto Alberti è il fondatore e amministratore unico di **a.Engineering s.r.l.**, ha maturato oltre 30 anni di esperienza nella progettazione di motocicli e nella direzione di progetti complessi.
- n E' stato il Capo Progetto di vari veicoli tra cui: **Aprilia** Caponord, Mana, Supermotard 50, RX50, Pegaso 650, Pegaso 125, Tuareg Wind 125, **Moto Guzzi** MGS01 Corsa, **Cagiva** Elefant 650, Elefant 125, T4 350 and 500, Cruiser 125 ed altri. E' stato il responsabile tecnico delle moto Cagiva che hanno corso ai Rally Paris Dakar nel 1986 e 1987, partecipando alla gara, nel 1989 ha diretto la partecipazione di Aprilia e nel 1992 di Yamaha.
- n Ha acquisito anche una esperienza di Direttore Industriale per 4 anni presso una media industria che produceva articoli casalinghi in acciaio inossidabile. Prima di fondare a.Engineering ha creato, nel 1998, e quindi diretto l'ufficio R&D di Aprilia distaccato in Svizzera, dove sono state progettate alcune moto con marchio Aprilia e Moto Guzzi.
- n Nato nel 1955, nel 1980 ha conseguito la laurea I Ingegneria Meccanica presso il Politecnico di Milano.

# a. Engineering s.r.l.



**Studio di progettazione**, consulenza tecnica e manageriale, gestione progetti ( Project Leader, R&D Director) nel settore automotive, specializzato in motocicli



**Studio di consulenza manageriale settore R&D**, organizzazione e miglioramento efficienza R&D, implementazione processi e procedure per sviluppo di nuovi prodotti, ( GANTT, FMEA, KPI. Project Targets, Design Review, Design to Cost, MTA )



**Moto Boutique**: negozio di vendita al pubblico di caschi ( 30 migliori marche), abbigliamento, accessori moto



**Motorcycle Handling Boutique**: Specialista nell'ottimizzazione della ciclistica. Misurazione e allineamento geometria dei motocicli con tecnologia GMD Computrack. Vendita, revisione e taratura delle sospensioni moto



Engineering studio  
missione: fornire al cliente un servizio completo dall'idea alla produzione

# Portfolio 2009 > 2012

## SCAM Trucks

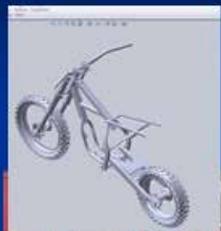
Alberto Alberti introduced and was in charge of the process of developing new product and the director of the prototyping and testing department



## SYM Taiwan 2012



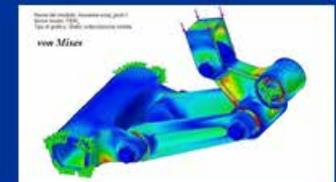
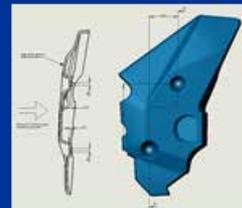
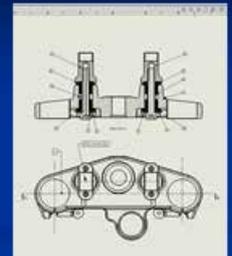
## Projects Husqvarna Motorcycles (BMW group)



## a. Engineering 2004 > now

Founder and owner

- An engineering and consultancy company for design, prototype construction and industrialization specialized in the motorcycle industry
- Founded in 2004
- Structural Finite Element calculation





# Portfolio 2004 > 2008

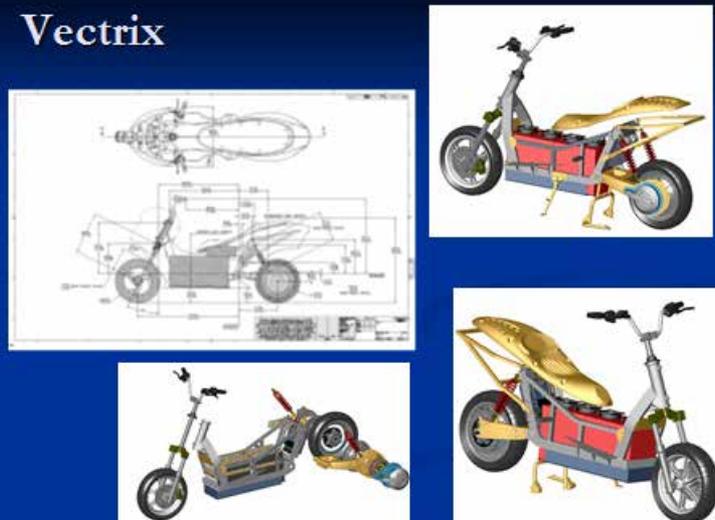
## Aprilia Pegaso Factory



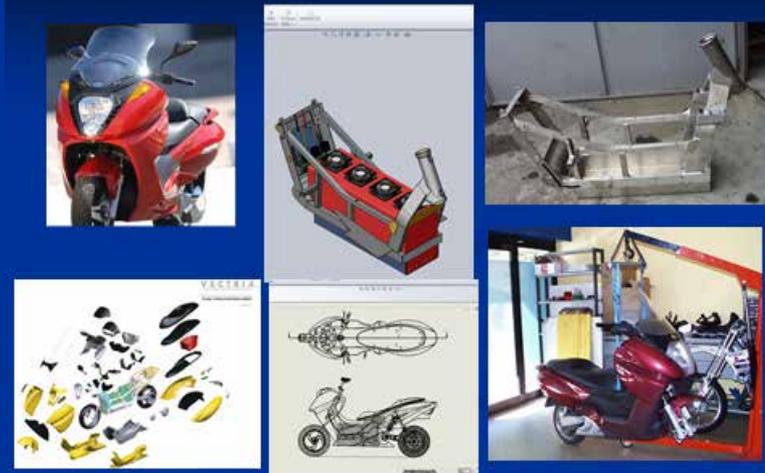
## Motocross 450 cc with carbon fiber frame



## Vectrix



## Vectrix Electric scooter





**CASCHI**  
e 30 migliori marche

**sconti fino al 35%**

**VISITATECI**  
abbigliamento accessori sospensioni

Officina

**Q.Engineering-  
Moto-Boutique**  
LA PASSIONE SI MISURA

# Moto Boutique



**Q.Engineering-  
Moto-Boutique**

**CASCHI**  
le 30 migliori marche

**sconti fino al 35%**

**VISITATECI**  
ai clienti, su richiesta, un omaggio

**abbigliamento  
accessori  
sospensioni**

**officina:**

- Allineamento, messa a punto e ottimizzazione ciclistica
- Misurazione ciclistica moto (tecnologia GMD Computrack)
- Revisione e taratura sospensioni
- Verifica della vostra moto dopo una caduta o un incidente

**C.so Cairoli, 98 - VERBANIA-INTRA  
Tel. 0323 40.39.92 - [www.aengi.it](http://www.aengi.it)**





# Motorcycle Handling Boutique with GMD Computrack technology



La tecnologia più utilizzata negli USA.  
 Semplice utilizzo  
 Elevata precisione  
 1 centesimo di millimetro  
 2 arc secondo gradi  
 Elevata ripetibilità e accuratezza.

“Sweet numbers”

**Engineering**  
 a PARAGUAYAN COMPANY

Thursday, 02 March 2006 15:28:17 PM Page 1

## G.M.D. COMPUTRACK

COMPUTRACK - Ray Mison - Albert

Year/Make/Model : 01/01/06  
 Race Classification : 125cc/125  
 Motor :

Frame No. :  
 L10 :  
 Roll Center :  
 Motor :  
 Wheel :

SIDE VIEW Copyright (C) GMD Engineering Pty Ltd

**BIKE DIMENSIONS**

Wheel : 17.000 mm (17.000 inch)

Trail : 54.5 mm

Wheelbase : 1415.0 mm

Chamber Jack to Front Axle : 20.5 mm

Chamber Jack to Rear-Side Frame : 761.0 mm (at 90 deg to steering axis)

Front Plate Height : 821.0 mm

Top Frame Front Height : 771.0 mm

Steering Stem : 7.8 deg down from front to axle

Steering Stem to Axle : Front = 875.4 mm Back = 1321.4 mm

Wheel Diameter : Front = 481.4 mm Back = 418.0 mm

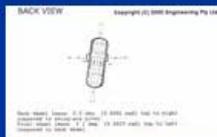
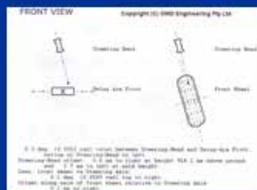
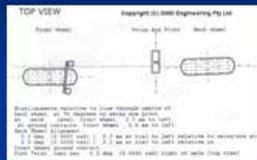
Swing Arm : Front = 252.2 mm Back = 128.0 mm

Swing Arm Retainer Height : 114.1 mm

- Optimal chassis geometry
  - for every motorcycles
  - for each pilot

## Misalignment

- Misalignment = handling problems
  - Movement of the twisted suspension
  - Asymmetric behavior of the bike
  - Uneven wear of tires
  - Worse Handling



## Chassis Optimization

GMD COMPUTRACK, WHATIF.

Owner : ALBERTO ALBERT  
 Addr :  
 Make : XX  
 Model : XX  
 Year :  
 Frame No :  
 Race No :  
 Date Rec : 01/01/06  
 Code : P-05  
 Motor : a Engineering srl

Read File: albert1.tad, 7 Records. Data Type: geometry

All Data Copyright (C) GMD Engineering Pty Ltd.  
 Unauthorized Application prohibited.

PARAMETER	INITIAL	LAST	HOW
Front Wheel Clearance:	587.30	587.30	587.30
Back Wheel Clearance:	637.62	637.62	637.62
Offset of Front Axle from Steering Axis:	24.87	24.87	30.00
Length of Swing Arm:	523.47	523.47	523.47
Delta (Being Arm Pivot) to Steering Axis:	801.56	801.56	801.56
Delta (Being Arm Pivot) to Front Axle:	884.24	884.24	884.24
Delta:	24.77	24.82	24.34
Being Arm Down Slope:	13.26	13.35	13.83
Rate minus Being Arm Down Slope:	11.51	11.51	11.51
Being Arm Front Height:	841.17	438.01	627.27
Swing:	110.42	108.30	102.18
Wheelbase:	1400.21	1400.00	1400.00
Front Axle Height:	455.00	445.00	445.00
Back Axle Height (with zero change):	0.00	0.00	0.00
Change in Steering Head Angle in Frame:	0.00	0.00	0.00

WHATIF\_COUNTER = 2  
 1. Front Axle Height = 445.00  
 2. Offset of Front axle from Steering Axis = 30.00

- Function "what if"
  - customizing the chassis geometry
  - To perform the chassis geometry on new motorcycles
  - To study the effects of the changes

# Curriculum Alberto Alberti before the founding of a.Engineering 1991 > 2004

## Aprilia 1998 > 2004

Project Leader and Director of the Technical Area of the

Aprilia World Service,



Caponord 1000 cc



Mana 1000 cc



RX 50 cc

## Yamaha Racing Team 1991 > 1992

Technical and logistic Manager



Rally Paris Le Cap  
1992



World Enduro Championship 1992

## Aprilia World Service – Lugano (Switzerland)

Ha creato ed è stato responsabile di R&D presso Aprilia World Service, distaccamento in Svizzera dell'area tecnica di Aprilia S.p.A. (Noale –Italia) per la progettazione, sviluppo e industrializzazione di motocicli Aprilia e Moto Guzzi.

## Moto Guzzi 2003

Project leader

MGS-01 1200 cc



## BYRD S.p.A. ( Belgarda Yamaha Racing Division ), Lesmo (MI)

Responsabile tecnico e logistico delle attività racing di Yamaha Italia nei settori: Rally Parigi Dakar e Rally dei Faraoni, Moto Rally Italiani, Enduro e 125cc World Championship.

Nel 1992 è stato il Direttore Tecnico del Team ufficiale Yamaha al Rally Raid Paris – Cape Town, seguendo la gara in aereo. Responsabile dell'assistenza clienti per I modelli motocrodd di Yamaha Italia.

# 1989 > 1991

## Aprilia Rally Paris Dakar 1989

Project Leader and Team manager



## Aprilia S.p.A., Noale ( VE )

Capo Progetto responsabile del raggiungimento degli obiettivi di prodotto, dei tempi di progetto e dei costi di vari progetti di moto includendo anche la progettazione, lo sviluppo e l'industrializzazione.

Nel 1989 ha organizzato e diretto la partecipazione di Aprilia al Rally Paris Dakar Rally e ha seguito la gara in aereo in qualità di Team Manager.

Dal 1990 è divenuto il responsabile di tutti i progetti enduro, trial e fuori strada di Aprilia.

## Aprilia 1987 > 1991

Project Leader



50 cc

## Aprilia 1987 > 1991

Project Leader



600 cc



125 cc



650 cc



# 1981 > 1987

## Cagiva Rally Paris – Dakar 1985 – 1987

Technical manager and logistic support on the race



Cagiva Motor Italia S.p.A., Varese

Ha iniziato nel 1981 come coordinatore della prove su strada e al banco prova dei nuovi modelli di motocicli.

Nel 1984 è diventato responsabile del reparto R&D per la costruzione dei prototipi, le prove di vibrazione al banco prova, e le prove su strada.

Specializzato nella progettazione di telai e sospensioni.

Nel 1985 ha acquisito anche la responsabilità tecnica del reparto corse inerente i rally, in particolare della Parigi Dakar. Nel 1986 ha gareggiato anella Parigi Dakar in auto e nel 1987 in camion come veicolo di assistenza veloce del team ufficiale Cagiva – Lucky Explorer.

Nel 1986 ha assunto la direzione dell'Ufficio Tecnico e del Reparto Prototipi per la parte ciclistica del veicolo.

## Cagiva 1981 < 1987

Testing department manager > project leader



125 cc

## Cagiva 1981 < 1987



350 cc  
and  
650 cc



**Grazie per  
l'attenzione.**

**a.Engineering s.r.l. - Moto Boutique  
C.so Cairoli, 98  
28921 Verbania Intra (VB) ITALIA  
Tel. +39 0323 403992**

**[www.aengi.it](http://www.aengi.it)**

**[info@aengi.it](mailto:info@aengi.it)**

**ing. Alberto Alberti  
cellulare +39 320 326 4049  
[alberto.alberti@aengi.it](mailto:alberto.alberti@aengi.it)**