

Informazioni personali

Claudio Gianini

Nato a Milano il 22 Gennaio 1968

Tel.: +41763094555

+393383662534

e-mail: claudio.gianini@cgcae.com



Aziende

- Da Gennaio 2014: fondatore e titolare della Società CG CAE Sagl, specializzata nella simulazione numerica del comportamento termo-strutturale di assiemi meccanici complessi - www.cgcae.com.
I Clienti principali di CG CAE sono:
 - **Marengo Swisshelicopter (ora Kopter AG)**: CG CAE ha collaborato con il team di progettisti alla realizzazione del primo elicottero in fibra di carbonio
 - **Picasso Automotive Creations SA**: CG CAE contribuisce alla progettazione di parti in fibra di carbonio
 - **Scheurer Design & Engineering**: CG CAE supporta la Società nella progettazione strutturale di pale in carbonio per ventilatori installati in gallerie del vento
 - **Porsche AG**: CG CAE ha partecipato allo sviluppo del progetto LMP1 (Le Mans Prototype category 1), e ha contribuito alla vittoria della leggendaria 24 Ore di Le Mans e del World Endurance Championship (WEC) nelle Edizioni 2015 e 2016
 - **Swisside**: CG CAE contribuisce alla progettazione di ruote per bicicletta, sia in materiale metallico sia in fibra di carbonio
 - **RUAG AG**: CG CAE collabora al dimensionamento e alle verifiche di componenti per satelliti
 - **Italian Gasket**: CG CAE collabora allo sviluppo di nuove soluzioni con materiali elastomerici, occupandosi della simulazione del loro comportamento strutturale marcatamente non lineare
 - **Caterham Composites**: CG CAE ha supportato il team di progettazione nel realizzare prodotti in fibra di carbonio
 - **Sauber Motorsport AG**
- Luglio 2012 - Dicembre 2013: in Sauber Motorsport AG in qualità di Senior Structural Engineer
- Ottobre 2009 - June 2012: co-fondatore e responsabile (contratti, simulazioni, gestione dei collaboratori) del settore calcoli termo-strutturali presso la LTC Engineering di Merate (LC), una società di consulenza nell'ambito della simulazione numerica (CFD, Elettromagnetiche e termo-strutturali) il cui principale cliente è il progetto ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor - www.iter.org)
- Novembre 2005 - Settembre 2009: in Toyota Motorsport GmbH di Colonia (Germania), come Senior Structural Engineer per la progettazione strutturale del telaio (monoscocca, ali, sospensioni). **Dal Gennaio 2007 in qualità di Group Leader per il dipartimento di progettazione strutturale telaio (7 ingegneri in totale).**
- Aprile 2004 - Ottobre 2005: Dallara Automobili, in qualità di responsabile della progettazione strutturale.
- 2000 - Marzo 2004: Ferrari Gestione Sportiva S.p.A. - Maranello (MO).
- 1999 - 2000: AerMacchi S.p.A. - Venegono Superiore (VA).
- 1998 - 1999 (con contratto a termine annuale): Alenia Aerospazio - Divisione Spazio - Torino.
- 1994 - 1998: Firema Engineering S.r.l. - Sesto S. Giovanni (MI). La Società progetta e costruisce materiale rotabile.

Competenze acquisite

In qualità di **Ingegnere Strutturista** mi occupo di progettazione dal punto di vista della resistenza strutturale di organi meccanici, di loro assiemi e dei relativi sistemi di collegamento. In particolare le mie esperienze comprendono gli aspetti descritti di seguito.

- **Progettazione strutturale**: determinazione delle forze in gioco, creazione di **modelli a elementi finiti** (quando necessario), interpretazione dei risultati per **analisi statiche e a fatica**, esecuzione di **analisi modali** e di instabilità (**buckling**), **ottimizzazione strutturale**, **calcoli non lineari** per grandi deformazioni, per fenomeni di **plasticizzazione** locale del materiale e per contatto tra corpi. Lo svolgimento di questa attività nelle varie Aziende in cui ho operato mi ha consentito di conoscere il comportamento di svariati materiali: metallici (acciai, ghise, leghe di alluminio, titanio, magnesio), plastici termoindurenti caricati con fibra corta (utilizzati

per particolari ottenuti per iniezione), [compositi a matrice plastica termoindurente](#) e fibra lunga ed orientata (generalmente in carbonio, ma anche vetro e Kevlar), [compositi a matrice metallica](#).

- [Stesura di relazioni tecniche di calcolo](#), contenenti la descrizione dei modelli di calcolo ed i relativi risultati, in conformità con le procedure aziendali certificate secondo la normativa [ISO 9001](#).
- [Preparazione di specifiche di prova](#), in cui vengono indicati i valori delle forze da applicare, le posizioni di estensimetri e di rosette estensimetriche sulla base dei risultati del calcolo ad elementi finiti.
- [Supporto nella esecuzione di prove](#) (estensimetriche e non), atte a valutare sperimentalmente la validità strutturale dell'organo oggetto della prova.
- [Stesura di report di prova](#), volti a confrontare i risultati del calcolo ad elementi finiti con i dati sperimentali, per la validazione del modello di calcolo.
- [Attività di controllo](#) delle analisi strutturali affidate a fornitori esterni (anche stranieri).
- [Responsabilità del gruppo](#) di Progettazione Strutturale Telaio della Toyota Motorsport GmbH di Colonia: esperienze di gestione di persone (3 junior e 3 senior), della loro attività e della valutazione delle loro prestazioni in funzione degli obiettivi personali e aziendali.

Altre esperienze professionali

- In qualità di libero consulente, ho tenuto a Roma una docenza (40 ore) sul [calcolo strutturale](#) e sul [CAE](#) in un corso F.S.E. (Fondo Sociale Europeo), organizzato dalla associazione GENESIS di Milano per conto della Regione Lazio.
- Sono coautore del testo "Temi d'esame di Costruzione di Macchine", edito a cura della CUSL del Politecnico di Milano.
- Per alcuni anni ho svolto [attività di collaborazione con riviste tecniche](#), quali PROGETTARE, organo ufficiale della Associazione Italiana Progettisti Industriali (AIPI) e IL PROGETTISTA INDUSTRIALE.
- Sono autore del testo "[La Progettazione Strutturale con il Calcolatore](#) – Linee guida nel calcolo automatico delle strutture", pubblicato a cura della Athena S.r.l. di Modena.
- Sono autore del testo "[Tecniche Avanzate di Progettazione Strutturale](#) – Calcolo di materiali compositi, instabilità, dinamica e non linearità", pubblicato a cura della Athena S.r.l. di Modena.
- Nel 2021 ho rivisto e rinnovato completamente i due testi sopra citati, aggiungendo altri argomenti e ulteriori esempi e unendo il tutto nell'unico volume "[Ingegneria Strutturale Computazionale](#) – Calcolo automatico di strutture meccaniche", pubblicato dalla Idelson - Gnocchi di Napoli

Conoscenze CAE

Oltre ad avere una buona conoscenza della teoria del Metodo degli Elementi Finiti, sono in grado di utilizzare i seguenti codici di calcolo:

- FEM in ambiente Windows 95/98/NT/2000/XP/7:
[NASTRAN 2012](#), [ANSYS 17.2](#), [ABAQUS 6.14](#), [I-DEAS Master Series 8.0](#), [ALGOR](#), [FEMAP 8.0](#), [HYPERWORKS 2017](#), [ANSA/META](#)
- Multi Body System in ambiente Windows:
[ADAMS 12](#), per sistemi dinamici a corpi sia rigidi, sia flessibili.

Conoscenze CAD

Per la modellazione [3D](#), principalmente per la realizzazione di modelli ad elementi finiti:

- [I-DEAS Master Series 8.0](#);
- [Solid Edge 7.0](#);
- [One Space Designer](#);
- [CATIA V5](#).

Conoscenze informatiche generali

Durante il corso degli anni ho avuto modo di lavorare con il linguaggio di programmazione FORTRAN.

Inoltre sono in grado di utilizzare i seguenti software in ambiente MS Windows 95/98/2000/NT/XP:

- EXCEL, WORD, PowerPoint, MATLAB, MathCad.
- Rudimenti del Sistema Operativo UNIX.
- Conoscenza dell'HTML (HyperText Markup Language) per la realizzazione di pagine WEB.

Studi

- Diploma di [Maturità Scientifica](#) conseguito nel [1987](#);
- [Laurea in Ingegneria Meccanica](#) (indirizzo Costruttivo) conseguita il [23 Ottobre 1992](#) presso il Politecnico di Milano, con la votazione di 91/100; titolo della tesi: "Ottimizzazione dei costi nel progetto di una struttura per pressa piegatrice oleodinamica" (un riassunto del lavoro è stato pubblicato su [PROGETTARE](#) n° 176, Febbraio 1995).

Altri corsi

- TBP I – Toyota Business Practice I
- TBP II – Toyota Business Practice II
- TPS – Toyota Production System
- DRBFM – Design Review By Failure Mode
- Communicative Competencies
- Leadership

Lingue

- [Inglese](#) molto buono sia parlato sia scritto, perfezionato con alcuni soggiorni in Gran Bretagna;
- [Francese](#) buono scritto e parlato;
- Durante la permanenza in Germania ho studiato il [Tedesco](#).

Hobbies

- Lettura
- Scrittura di romanzi (alcuni sono stati pubblicati)
- Chitarra
- Costruzione e volo di modelli radiocomandati di elicotteri
- Tennis
- Trekking/Hiking