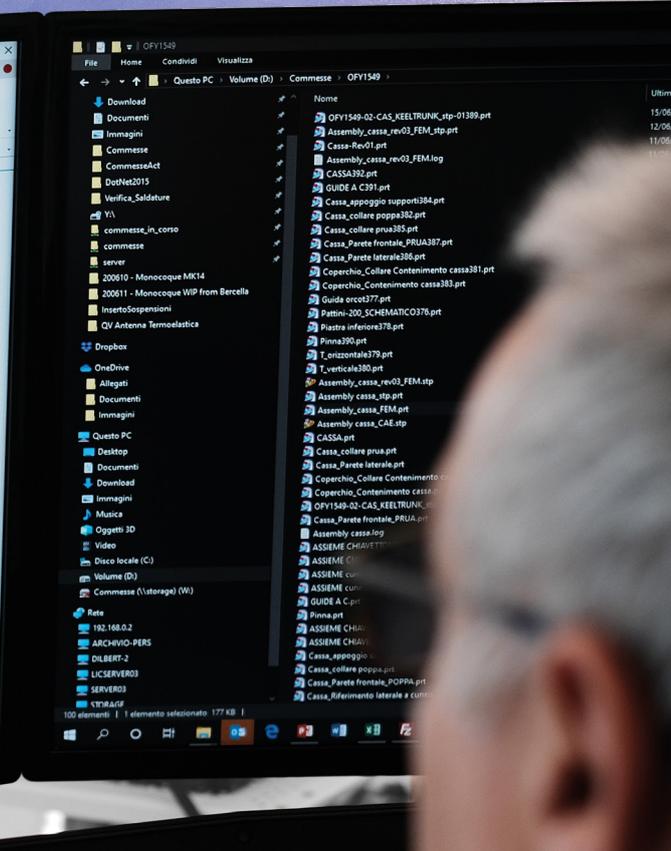
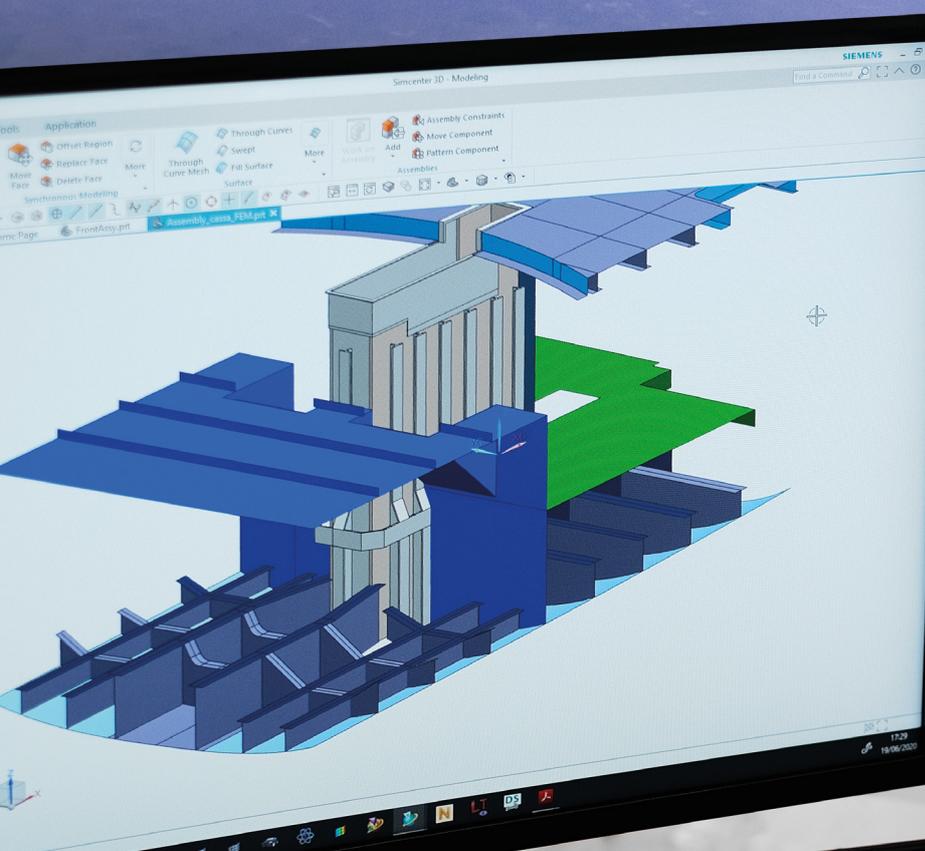




SMARTCAE SRL • PRESENTAZIONE AZIENDALE

La simulazione al computer è la soluzione perfetta per aumentare la qualità di prodotto e abbattere costi e time-to-market



I benefici della simulazione al calcolatore

Aumentare i margini di profitto attraverso l'eliminazione degli errori di progettazione, la riduzione dei costi e del time-to-market

Al giorno d'oggi le aziende operano in un mercato sempre più complesso e competitivo.

Tutte si trovano ad affrontare il solito dilemma: dover migliorare al più presto i propri prodotti e processi.

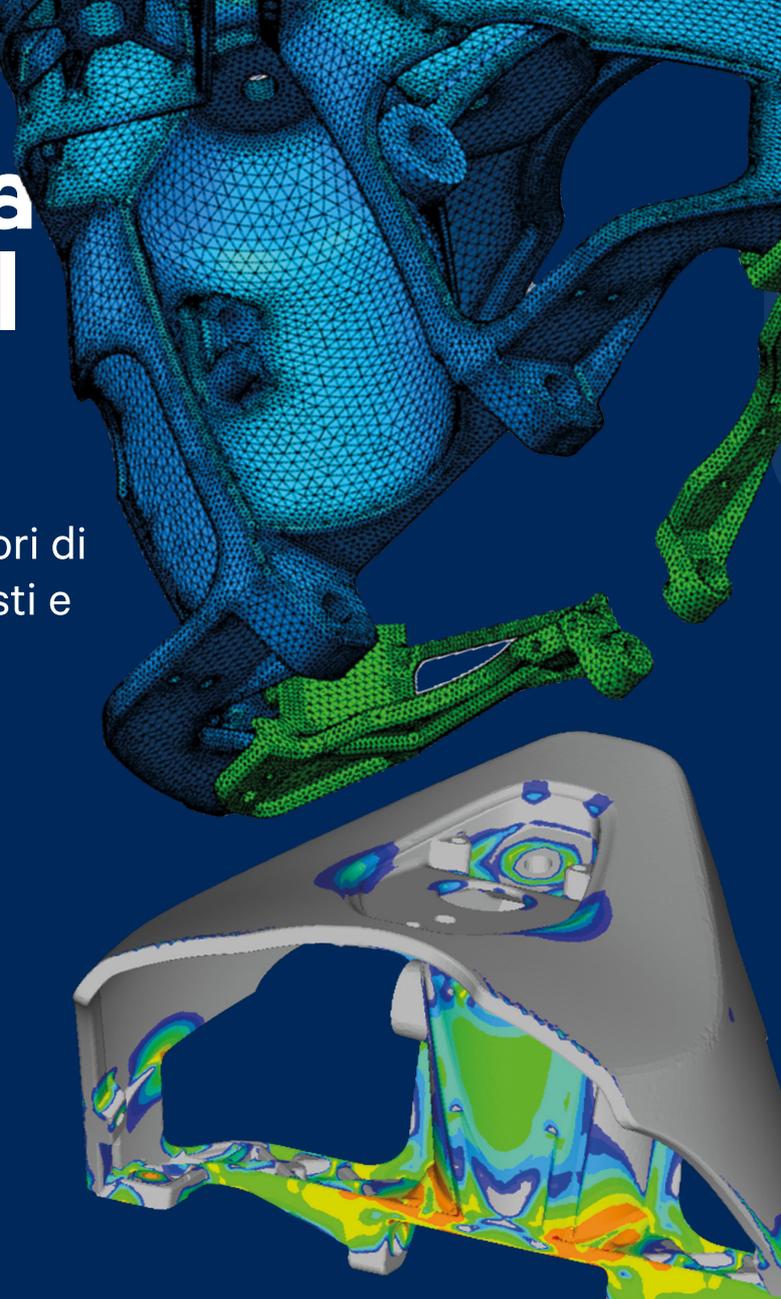
Da sempre le aziende sono alla ricerca di metodi per ridurre i costi e i tempi di sviluppo, in quanto sono fattori che influenzano direttamente il flusso di cassa nel ciclo di vita del prodotto, e che incidono sulla redditività.

L'utilizzo della simulazione al calcolatore gioca un ruolo fondamentale per aiutare le aziende ad aumentare i margini di profitto, attraverso l'eliminazione degli errori di progettazione, la riduzione dei costi e del *time-to-market*.

Attraverso la simulazione CAE ogni azienda è in grado di creare veri e propri prototipi virtuali che possono essere studiati e ottimizzati in ogni contesto, e che elevano il livello di conoscenza sul prodotto stesso prima di passare alla messa in produzione.

-50%

**RISPARMIO NETTO TEMPO
IN PRODUZIONE**



In meno di 6 mesi di lavoro siamo passati dall'idea concettuale alla presentazione in fiera, passando per tutti i passi intermedi: il progetto esecutivo e la sua ottimizzazione, la realizzazione del prototipo, le prove di omologazione ISO.

— Alessandro Giusto, Founder, EXEPT

Per realizzare ciascuna monoscocca finita siamo passati dalle 8 giornate richieste per la versione prototipale alle 4 giornate della versione di produzione, con un risparmio netto del 50%.

— Vincenzo Mattia, CEO, Vins Motors

Analisi strutturale ad elementi finiti

Aiutiamo il progettista a individuare eventuali problemi di funzionamento del prodotto per apportare le modifiche necessarie, prima del prototipo

Attraverso il metodo degli elementi finiti siamo in grado di realizzare modelli strutturali del prodotto, sia esso un piccolo assieme con parti lavorate, che il telaio di una macchina completa realizzato con carpenteria metallica.

Attraverso l'analisi strutturale ad elementi finiti aiutiamo il progettista a individuare eventuali problemi di funzionamento del prodotto e ad apportare le modifiche necessarie, ben prima della realizzazione del prototipo.

Siamo in grado di formulare eventuali proposte di modifica volte a migliorare le prestazioni del progetto, che possiamo gestire autonomamente oppure lavorando a stretto contatto con i tuoi progettisti.

Grazie all'aiuto di SmartCAE siamo riusciti a ridurre del 40% il costo della materia prima, senza sacrificare le prestazioni.

— Vincenzo Mattia, CEO, Vins Motors

**RIDUZIONE DEI COSTI DELLA
MATERIA PRIMA**

-40%



Analisi termo-fluidodinamica CFD

Investighiamo l'andamento delle variabili termiche e fluidodinamiche all'interno del prodotto, fornendo una maggiore comprensione del suo funzionamento

La simulazione fluidodinamica computazionale CFD, ci permette lo studio di tutti quei fenomeni che coinvolgono la meccanica dei fluidi, tra cui l'analisi dei flussi (interni ed esterni) e lo scambio di calore tra fluidi e solidi.

Per esempio, riusciamo a studiare le perdite di carico all'interno di una cappa di aspirazione, oppure siamo in grado di calcolare il punto di funzionamento di un ventilatore per la classificazione energetica, prima ancora di averli realizzati.

Allo stesso modo, attraverso l'analisi termo-fluidodinamica siamo in grado di studiare i flussi interni in uno scambiatore di calore, oppure di ottimizzare il sistema di raffreddamento di un dispositivo elettronico mentre sono ancora a livello di progetto.

Siamo in grado di condividere i risultati intermedi dello studio utilizzando sistemi di visualizzazione remota e piattaforme di webmeeting, per segnalarti in tempo eventuali problemi di funzionamento del prodotto e concordare con i tuoi progettisti le azioni correttive.

Sono rimasto molto colpito dalla professionalità e competenza di SmartCAE. Ho subito avuto l'impressione, poi confermata, di avere a che fare con delle persone in grado di capire all'istante quale fosse il problema.

— Ing. Tommaso Colaiani



La progettazione con i materiali compositi

Realizziamo progetti completi di manufatti in composito, dallo studio di fattibilità fino alla qualifica sperimentale del prodotto

I compositi sono materie plastiche rinforzate da fibre che coniugano rigidità, resistenza meccanica e leggerezza. Per questo motivo, fin dalla loro invenzione, hanno trovato largo impiego in applicazioni ad alte prestazioni, dalle missioni spaziali al motorsport.

Negli anni abbiamo sviluppato una metodologia affidabile, basata sulla simulazione al computer, per studiare questa classe di strutture.

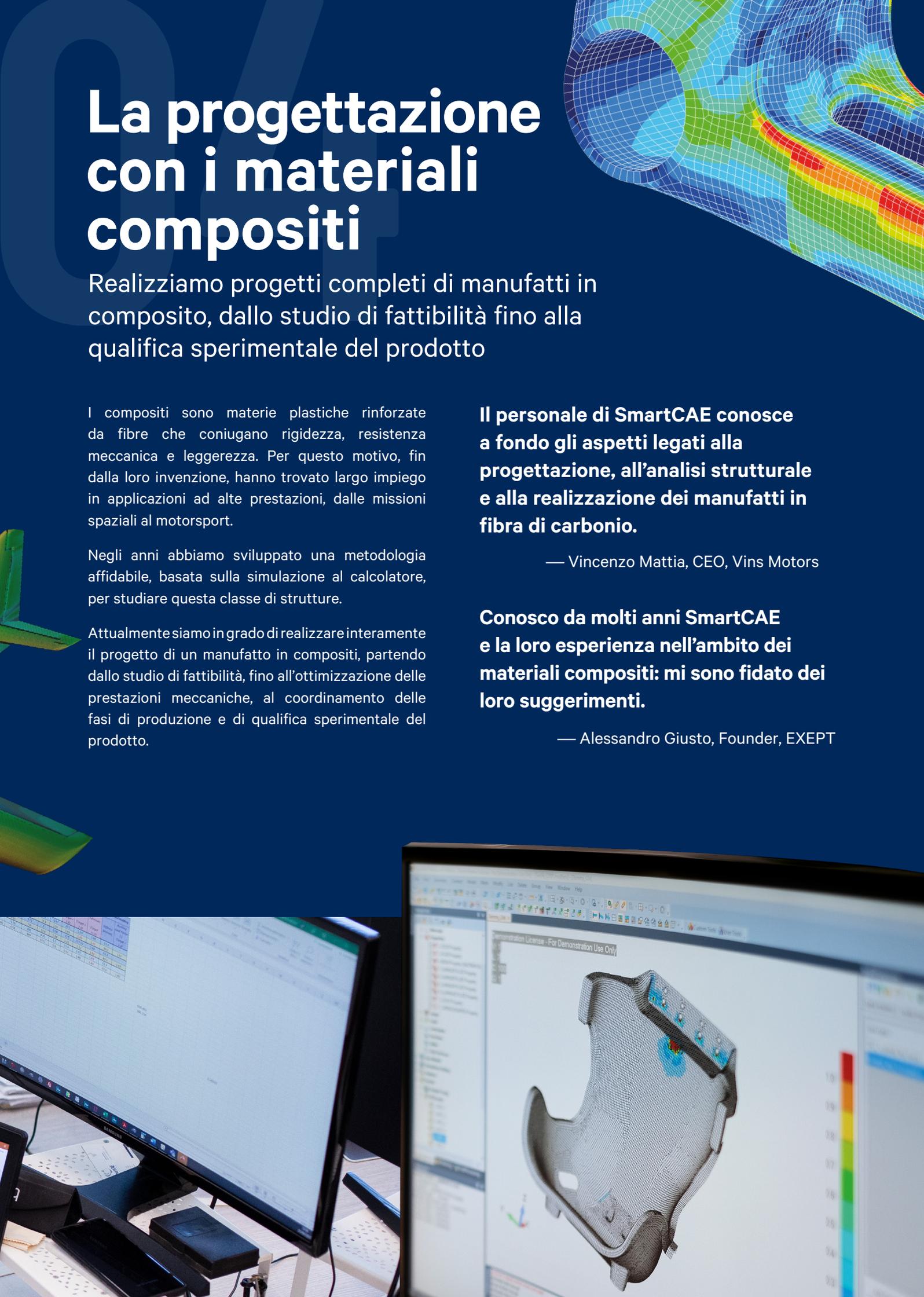
Attualmente siamo in grado di realizzare interamente il progetto di un manufatto in compositi, partendo dallo studio di fattibilità, fino all'ottimizzazione delle prestazioni meccaniche, al coordinamento delle fasi di produzione e di qualifica sperimentale del prodotto.

Il personale di SmartCAE conosce a fondo gli aspetti legati alla progettazione, all'analisi strutturale e alla realizzazione dei manufatti in fibra di carbonio.

— Vincenzo Mattia, CEO, Vins Motors

Conosco da molti anni SmartCAE e la loro esperienza nell'ambito dei materiali compositi: mi sono fidato dei loro suggerimenti.

— Alessandro Giusto, Founder, EXEPT



Formazione e Mentoring

Oltre ai servizi di consulenza “chiavi in mano”, aiutiamo i nostri clienti nell'utilizzo dei software di simulazione attraverso vari livelli di supporto

Corsi

La nostra offerta formativa si fonda sul concetto di mentoring, in quanto non ci limitiamo a vendere un prodotto, ma offriamo al cliente un affiancamento costante. La collaborazione che ha origine dalla vendita di un software continua con un corso di formazione su di esso e successivamente con un'assistenza costante e sempre presente.

Risorse on-line

Grazie al nostro punto di vista privilegiato di rivenditori di software ed utilizzatori di tali tecnologie, abbiamo perfezionato negli anni una serie di metodologie e best practice nell'utilizzo dei software di simulazione. Per i nostri clienti questo si traduce nell'essere guidati al raggiungimento dell'obiettivo.

Eventi

Affidarsi a SmartCAE vuol dire collaborare con un team costantemente aggiornato sui temi del calcolo strutturale, delle analisi termo-fluidodinamiche, dei materiali compositi.

Blog

Scopri tutorial, whitepapers, tips & tricks, storie di successo e aggiornamenti sul mondo della simulazione al calcolatore grazie al nostro blog e ai suoi articoli. **Clicca qui** per visitare il nostro blog.

Webinar

Visita il nostro portale dei Webinar, troverai approfondimenti specifici e in continuo aggiornamento dedicati al tema della simulazione al calcolatore e delle sue varie applicazioni. **Clicca qui** per visitare il portale webinar.

Ebook

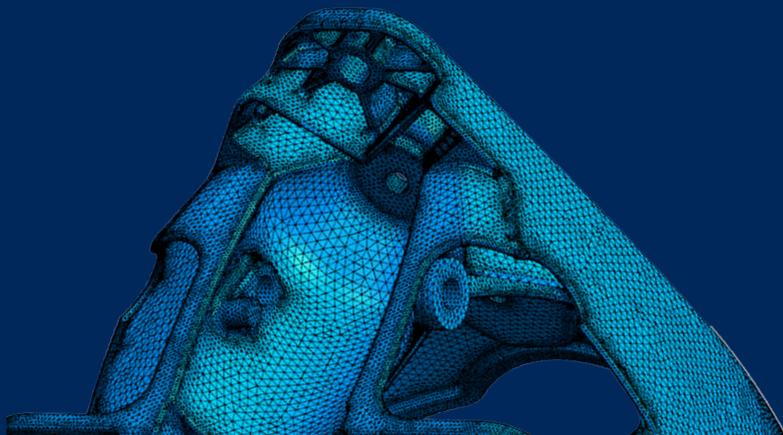
Negli anni SmartCAE ha realizzato vari eBook sulla simulazione al calcolatore, al fine di educare i progettisti meccanici italiani sulle ricadute benefiche date dall'uso di queste tecnologie nelle fasi di sviluppo del prodotto. **Clicca qui** per accedere ai nostri ebook.

Le lezioni e l'assistenza sono state molto proficue. In un paio di mesi o poco più di utilizzo di Femap siamo riusciti a studiare scambiatori di calore e aerotermini completi, collettori, ventilatori completi con rotazione annessa, silenziatori, analizzando sia condizioni statiche che dinamiche anche in situazioni di sismicità.

— Ing. Vito Lorusso, Ingegnere Meccanico, FACO spa

Siamo molto soddisfatti del supporto di SmartCAE perché ci ha permesso di essere rapidamente operativi con lo strumento.

— Elena Marcangeli, Project Manager
Advanced Composites Solutions Analyst
FEM Analyst – Carbon Mind srl



Expert
Partner

SIEMENS

Digital Industries Software

Siemens Digital Industries Software

Siamo Solution Partner certificati per le soluzioni di simulazione Simcenter 3D, Femap, FloEFD, StarCCM+.

TECH-VALUE
a vargroup company

Tech-Value

È il principale rivenditore Europeo delle soluzioni CAD-PLM di Siemens. Tech-Value si appoggia a SmartCAE per offrire soluzioni e servizi a valore aggiunto nell'ambito della simulazione al calcolatore.

anaglyph

Anaglyph

Siamo i rivenditori per l'Italia delle soluzioni Laminare Tool e PlyMatch per la progettazione, l'analisi strutturale e la realizzazione di manufatti in materiali compositi.

DDS Dynamic
Design
Solutions

Dynamic Design Solutions

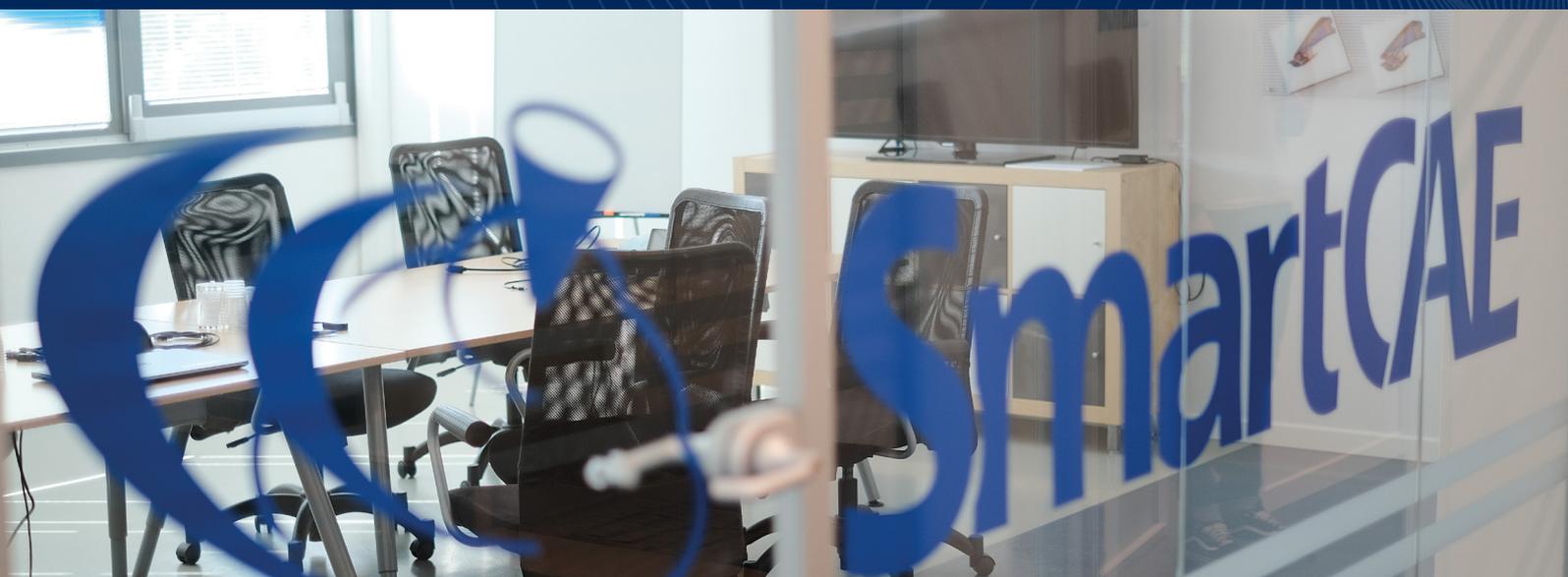
Siamo i rivenditori per l'Italia della piattaforma FEMtools per la correlazione tra modelli FEM e misure sperimentali.

GRM OPTIMISED
ENGINEERING
DESIGN

GRM Consulting

Rivendiamo in Italia le soluzioni OptiAssist per l'ottimizzazione strutturale, sia su piattaforma Genesis che Simcenter 3D.

I nostri partner



Chi è SmartCAE

SmartCAE nasce nel 2002 con l'obiettivo di mettere a disposizione delle aziende la simulazione al calcolatore, attraverso una combinazione tra software CAE professionali, formazione e servizi di consulenza svolti da personale qualificato.

I nostri clienti

Al giorno d'oggi SmartCAE ha svolto più di 1500 progetti per oltre 200 clienti in Italia e nel Mondo, mettendo a loro disposizione un team di ingegneri con esperienza ventennale nel campo della simulazione e un portafoglio di soluzioni software di indiscusso valore. Per questi motivi SmartCAE è diventata il fornitore di tecnologia CAE di Aziende Leader, nei principali settori industriali.

SmartCAE e la simulazione al calcolatore

Negli anni SmartCAE ha sviluppato delle metodologie affidabili per affrontare e risolvere con successo le principali sfide progettuali mediante la simulazione al calcolatore. Attraverso l'utilizzo dei software di analisi siamo in grado di replicare i test di qualifica sperimentale del prodotto, prevenendo i problemi e favorendo l'innovazione. Con i nostri strumenti siamo in grado di eseguire simulazioni multi-fisiche in ambito strutturale, dinamico, termo-fluidodinamico, crash al fine di migliorare le prestazioni del prodotto.

In particolare abbiamo maturato una notevole esperienza nell'ambito dei materiali compositi (es. fibra di carbonio). Attualmente siamo in grado di sviluppare interamente il progetto di un manufatto in compositi, dallo studio di fattibilità, all'ottimizzazione delle prestazioni meccaniche, al coordinamento delle fasi di produzione e qualifica sperimentale del prodotto.

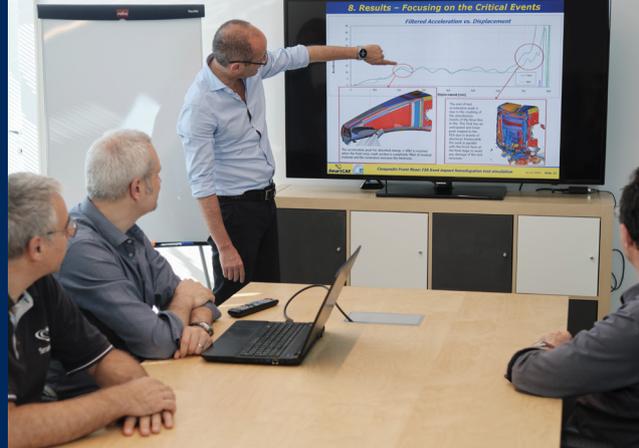
Contattaci adesso

Vorresti riprogettare parti metalliche del tuo prodotto con la fibra di carbonio ma non sai da che parte cominciare?

Desideri migliorare le prestazioni meccaniche del tuo prodotto attraverso la simulazione al calcolatore ma pensi che il tuo software sia limitato per questo scopo?

Hai bisogno di un supporto ingegneristico per valutare soluzioni innovative per il tuo progetto?

**CHIAMACI ADESSO PER UN COLLOQUIO
CON I NOSTRI ESPERTI!**



+1500
PROGETTI

+200
CLIENTI IN ITALIA E NEL MONDO

ISO 9001
CERTIFICATO DNV



NUMERO VERDE GRATUITO
800 77 75 41



SmartCAE SRL

Via Livorno, 39 - 50142 - Firenze (FI)

Tel. 055 975 1000

Fax 055 975 1004

Email: info@smartcae.com

WWW.SMARTCAE.COM