

A technical drawing of a gear is overlaid on the left side of the image. The drawing includes several dimension lines and numerical values: 44.343, 1.654, 29.03, and 1. There is also an angle dimension of (1° 47' 19") and a note (10°).

STUDIO TECNICO Zocca

PROGETTAZIONE MECCANICA DESIGN ANALISI ELEMENTI FINITI PROTOTIPI



STUDIO TECNICO ZOCCA. PIÙ DI

LA NOSTRA STORIA

Da oltre mezzo secolo lo Studio Tecnico Zocca si occupa di progettazione, analisi, calcolo, disegno e costruzione di macchine e componenti per il settore meccanico, utilizzando in ogni epoca le tecnologie più all'avanguardia.

Fondata nel 1954 da Enrico Zocca, oggi l'azienda è guidata dal figlio Alessandro. Può contare su un organico di dieci tecnici dalla grande preparazione professionale, in grado di trovare soluzioni su una vasta gamma di applicazioni, partendo dalla fase del progetto fino alla realizzazione finale.

Per lo Studio Tecnico Zocca parla la storia: decenni di lavoro al servizio di marchi prestigiosi, punti di riferimento nei rispettivi settori della meccanica. Tutto ciò ha contribuito a formare un solido bagaglio di esperienza e affidabilità che permettono allo Studio di incrementare costantemente la propria maturità tecnica.

Ma non solo. Le grandi doti di creatività del team permettono la continua ricerca dell'innovazione, fattore principale per distinguersi e competere in un mercato sempre più globalizzato.

MEZZO SECOLO DI SOLUZIONI INNOVATIVE

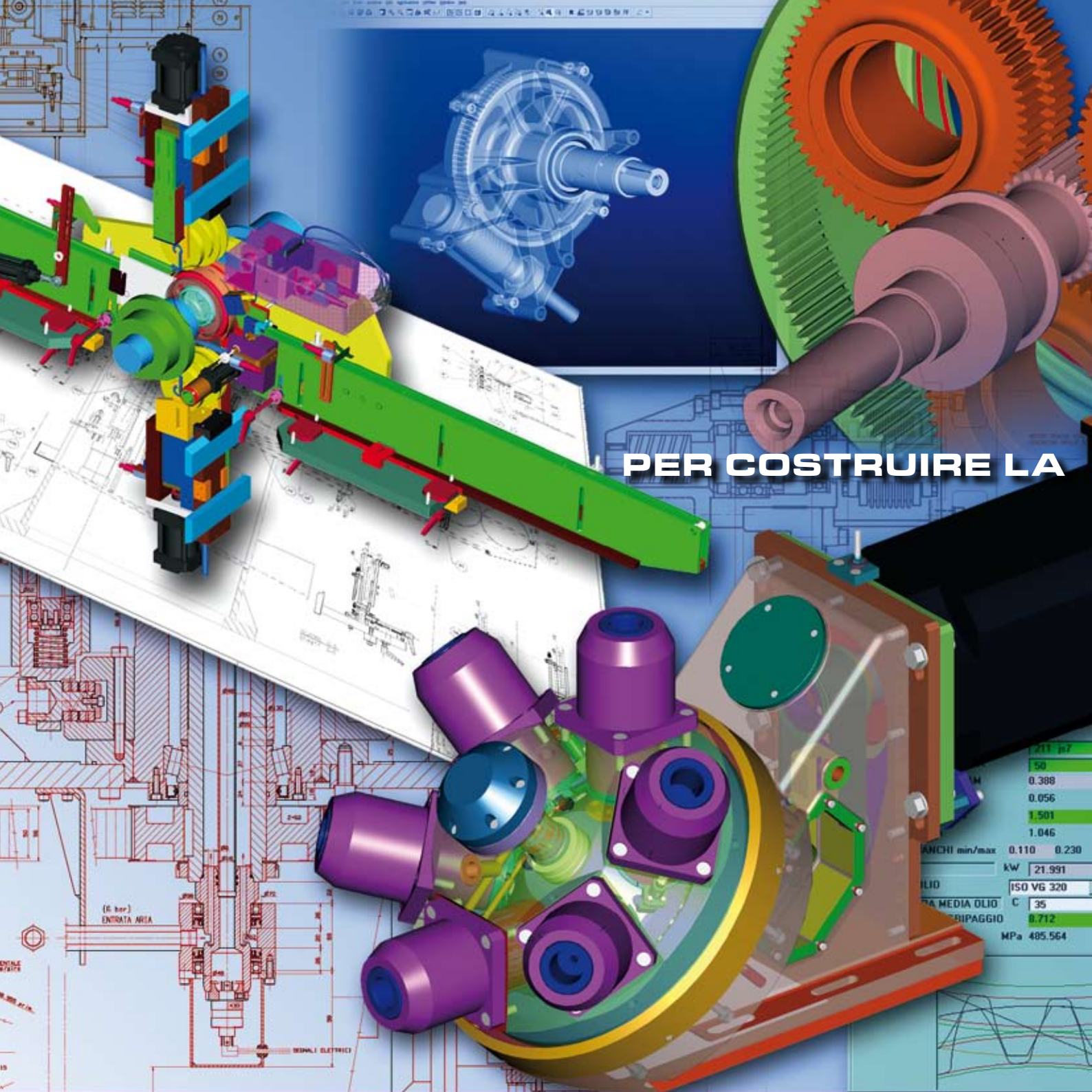


I SETTORI DI ATTIVITÀ

- Automotive
- Propulsione marina
- Moltiplicatori per turbomacchine
- Riduttori
- Macchine automatiche
- Macchine utensili
- Layout e carpenterie per impiantistica industriale
- Gruppi per applicazioni speciali
- Banchi montaggio e collaudo

GLI STRUMENTI UTILIZZATI

- Cad 3D/2D
- Software calcolo elementi finiti e MBD
- Software per acquisizione dati
- Software dedicati di calcolo



PER COSTRUIRE LA

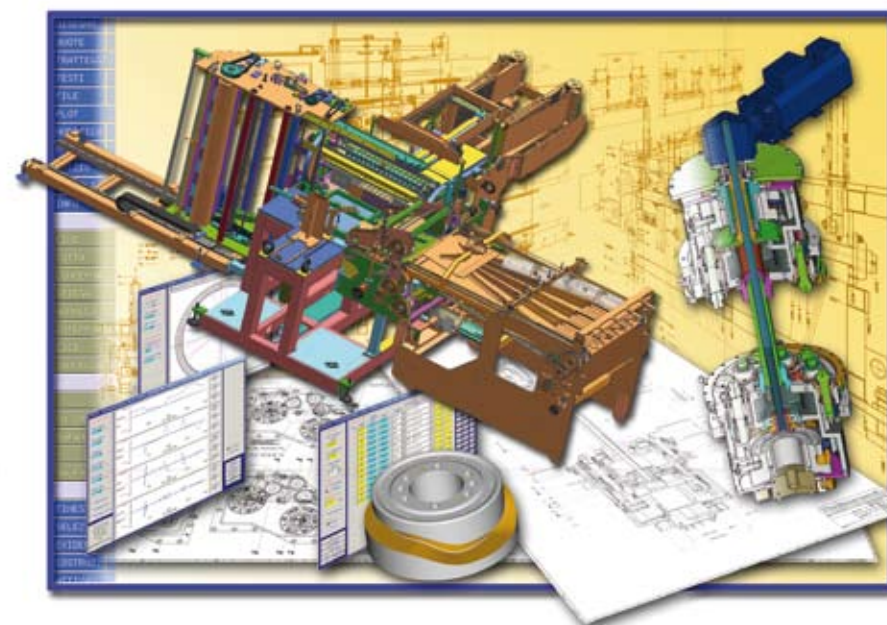
MODELLAZIONE CAD 3D, DISEGNO 2D, REVERSE ENGINEERING, RENDERING E ANIMAZIONE

Tutto inizia dal confronto con il cliente: nella fase preliminare della progettazione è fondamentale comprendere e definire con precisione le specifiche dell'oggetto di studio. Nella fase di progettazione utilizziamo modellatori solidi parametrici e non, per ottimizzare la geometria dei componenti meccanici. Lo studio di parti di stile coinvolge inoltre potenti modellatori di superfici con strumenti di rendering e animazione utili per la presentazione del progetto. La comunicazione dei dati alla produzione avviene con la messa in tavola dei singoli componenti e degli assiemi di montaggio completi delle distinte-base, ottenute dai relativi modelli solidi.

Studio Tecnico Zocca è inoltre in grado di svolgere attività di reverse engineering su parti campione.



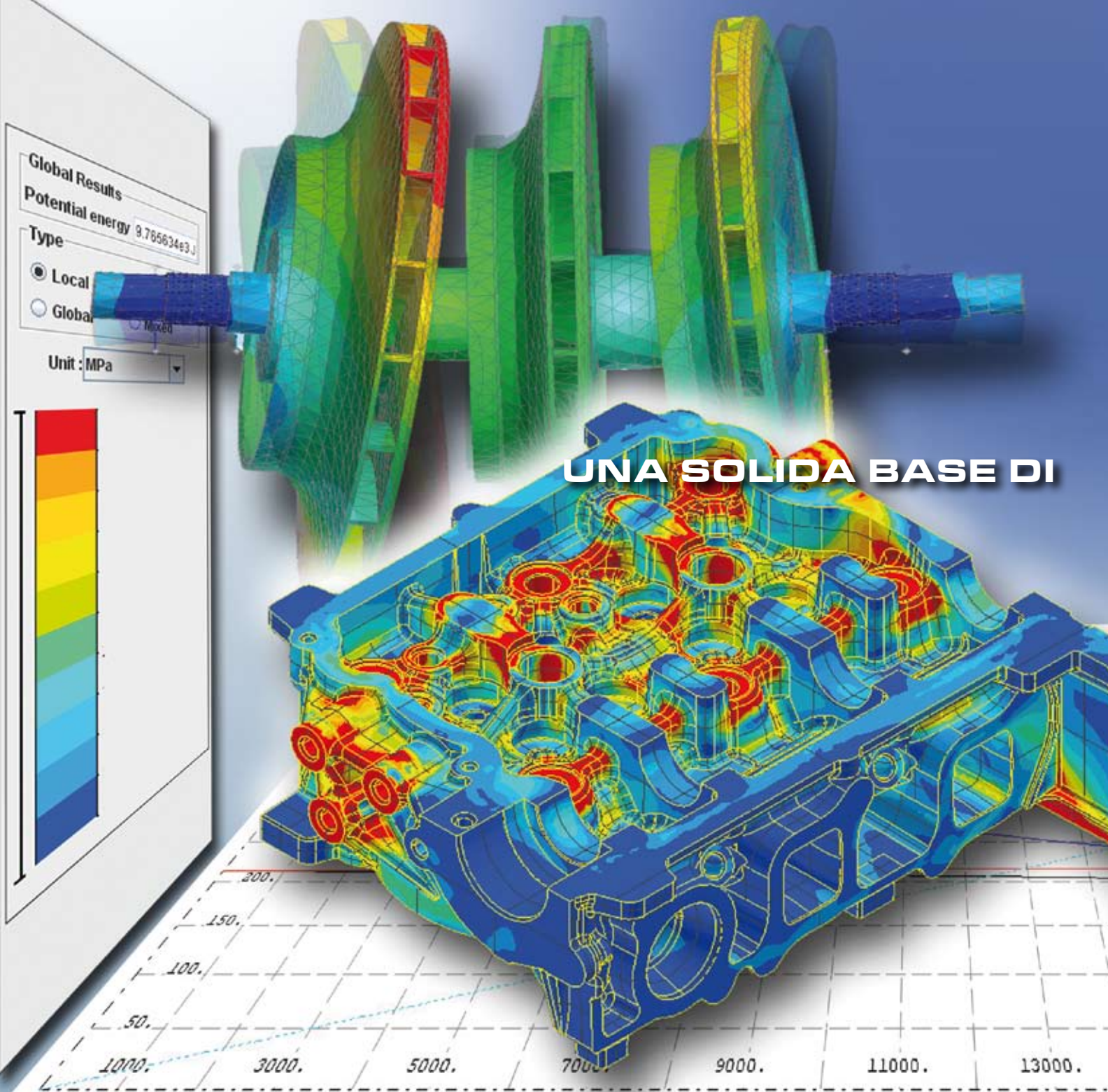
REALTÀ OCCORRE PRIMA IMMAGINARLA



REALIZZAZIONE SOFTWARE SU ESIGENZE SPECIFICHE

Progettiamo e realizziamo sistemi e applicazioni software utilizzando un ambiente di sviluppo che permette l'uso dei linguaggi leader Java o C# e dei database più diffusi come SQL-Server, Oracle, Db2, Postgres, MySql su piattaforme Windows o Linux.

Realizziamo applicazioni per ottimizzare la collaborazione fra progettisti, l'automazione di fasi del ciclo di progettazione industriale, la preventiva, la gestione della produzione e della logistica aziendale.



OTTIMIZZAZIONE TOPOLOGICA, CALCOLO ELEMENTI FINITI LINEARE E NON LINEARE, DINAMICA CORPI RIGIDI O FLESSIBILI

Durante la fase di studio di componenti con specifiche di massa o rigidezza imposte, utilizziamo ottimizzatori parametrici o topologici in grado di suggerire la migliore distribuzione di materiale nel componente analizzato.

La fase di verifica del progetto avviene per mezzo di strumenti di calcolo elementi finiti, in grado di operare nel campo lineare e non lineare sia geometrico che di materiale.

Per la simulazione di gruppi interi di macchine usiamo software MBD che risolvono la dinamica dei corpi rigidi o flessibili in movimento analizzando tensioni, deformazioni e accelerazioni delle parti in lavoro.



CALCOLO SOSTIENE LA PROGETTAZIONE

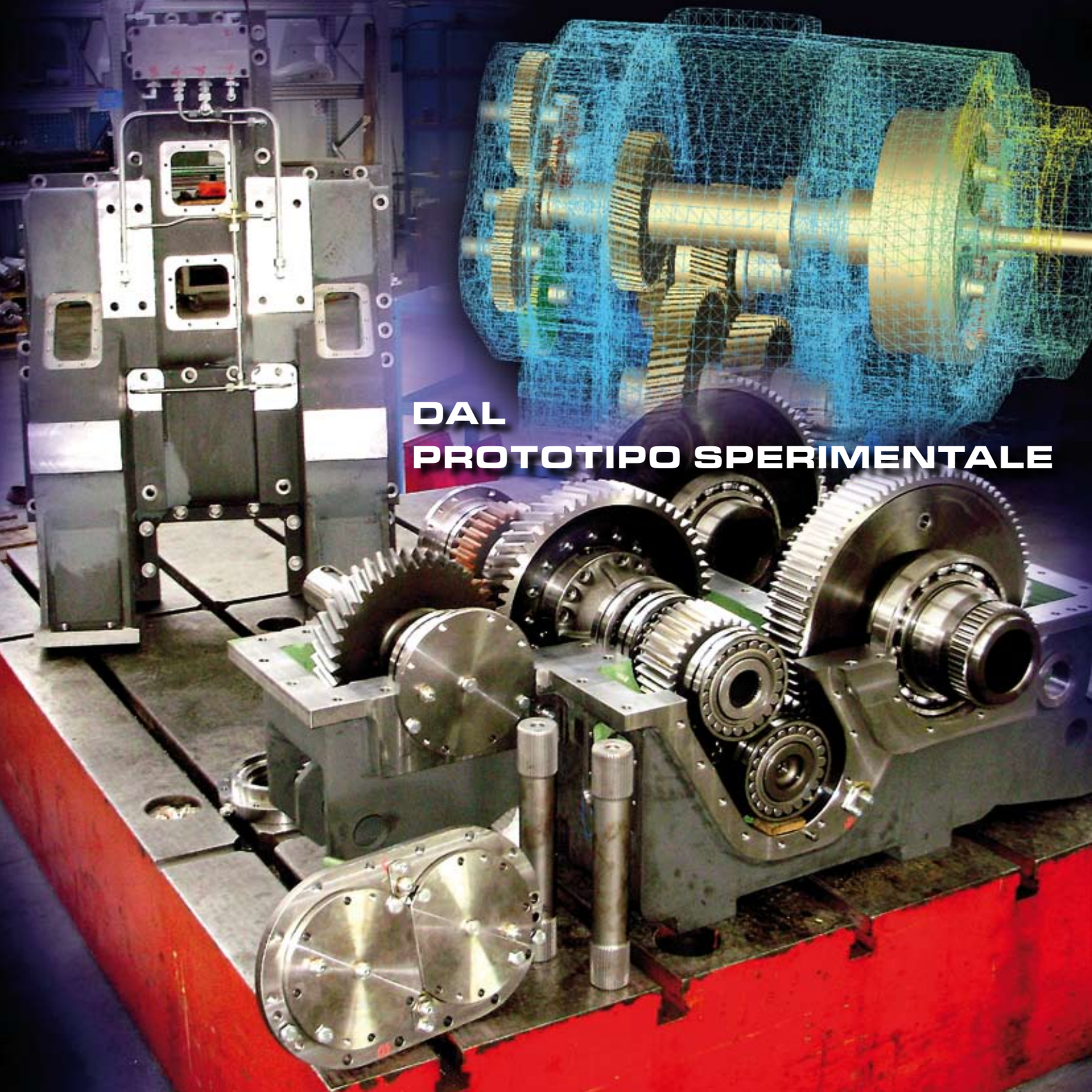


CALCOLO INGRANAGGI, CAMME E ROTODINAMICA CON SOFTWARE DEDICATO

Il calcolo degli ingranaggi per tipologie quali cilindrici, conici, "face" e vite senza fine è basato su normative DIN, ISO e AGMA. Viene effettuato con software dedicato, disponibile anche per la vendita diretta ai clienti.

Il calcolo camme, anche di tipo desmodromico, avviene per mezzo di un software dedicato con uscita delle coordinate profilo.

Il calcolo rotor singoli o multipli è realizzato con software FEM, che verifica il numero di giri critico e risolve il modello in fase di transitorio con analisi nel dominio del tempo e delle frequenze.



DAL PROTOTIPO SPERIMENTALE



AL PRODOTTO “CHIAVI IN MANO”

PROTOTIPAZIONE RAPIDA IN ABS PLUS

Quando la complessità della geometria o del processo di realizzazione del componente lo richiede, utilizziamo la stampante 3D per ottenere direttamente dal CAD 3D il modello in ABS Plus. Questo materiale plastico consente l'utilizzo del componente anche nelle fasi di simulazione del montaggio.

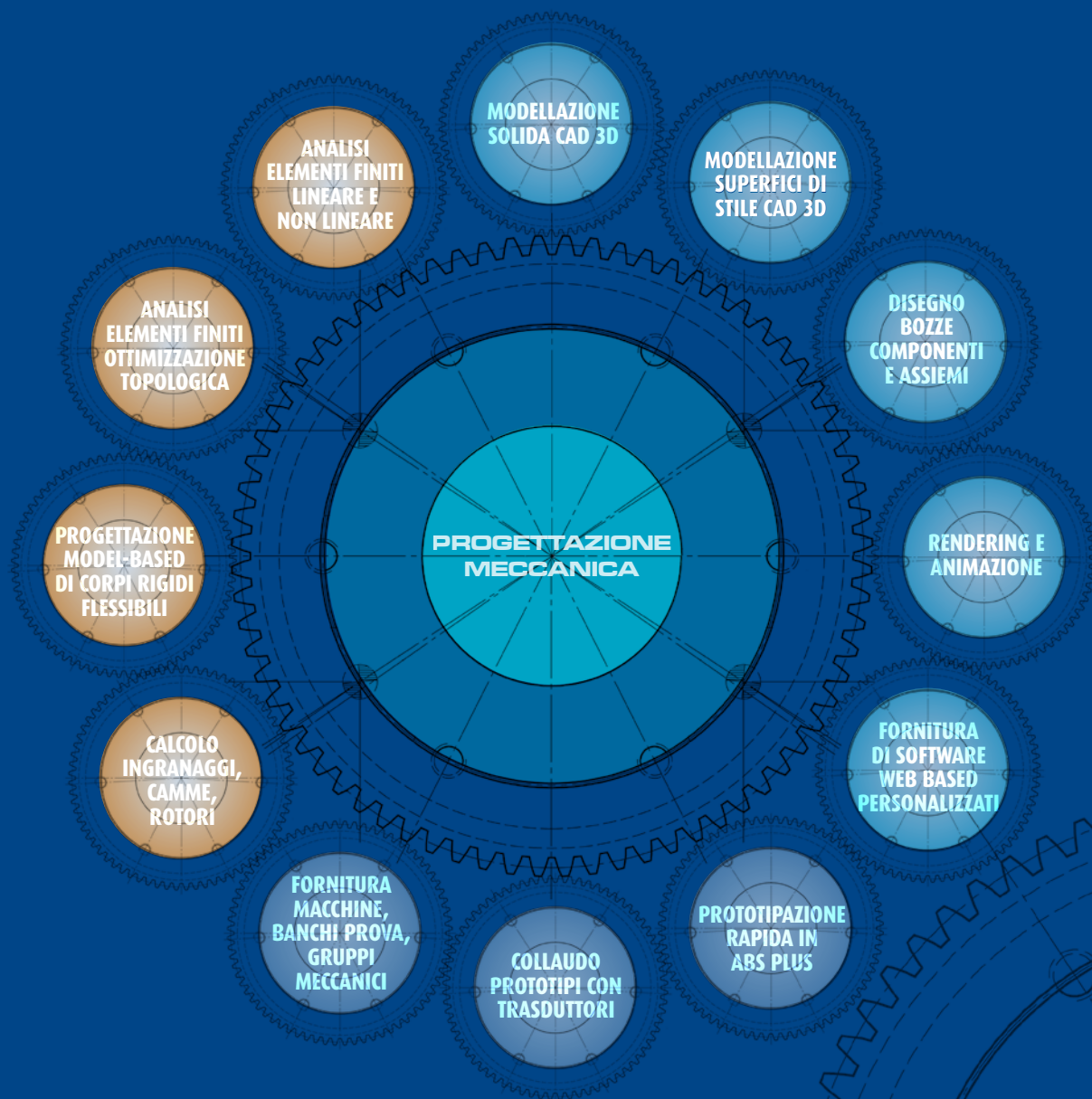
ACQUISIZIONE DATI SU PROTOTIPI

Effettuiamo il servizio di rilievo, acquisizione ed elaborazione dei dati sperimentali rilevati con la strumentazione applicata al prototipo.

FORNITURA COMPLETA DI BANCHI PROVA, PROTOTIPI, PRE-SERIE

Quanto progettato e calcolato viene infine realizzato. Con la consegna delle macchine intere o dei banchi prova, dei singoli gruppi o dei componenti per pre-serie. Il lavoro prosegue poi con i rilievi sul campo dei parametri fisici, come ad esempio le accelerazioni.

Studio Tecnico Zocca offre al cliente un prodotto “chiavi in mano”.



STUDIO TECNICO ZOCCA

Via A. Costa, 27 - 40013 Castel Maggiore (BO) ITALY - Ph. +39 051 700191 - Fx +39 051 4179452 - info@studiozocca.com - www.studiozocca.com