



**Archimede fu uno dei più grandi studiosi dell'antichità**, si interessò a diversi settori passando dalla matematica alla fisica dalla geometria alla meccanica, introducendo concetti e principi che solo 1800 anni più tardi vennero ripresi.

Una delle sue aspirazione era quella di creare un ambiente multidisciplinare all'interno del quale si potevano enucleare concetti, principi e meccanismi i quali potessero dare un contributo al sistema.

La sua filosofia di interpretazione dei quesiti, la sua capacità di analisi e risoluzione degli stessi è stata per noi un esempio, ed ora una forma mentis che ci agevola nello sviluppo dei progetti.

**Archimede è oggi una moderna società di ingegneria** che si avvale dei più avanzati strumenti di analisi e progettazione, ma con impostazione classica, offrendo così ai propri clienti una completa gamma di servizi di engineering ad alto valore aggiunto.

Archimede è strutturata in tal modo da avere al suo interno personale qualificato e sorretta perimetralmente da colonne altamente specializzate nei settori in cui operiamo.

Tale impostazione multidisciplinare ci ha permesso di raggiungere considerevoli obiettivi.

Archimede Società di Ingegneria è stata accreditata dall' **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna** per effettuare tirocini presso l'azienda stessa. Per questo e per filosofia interna, Archimede ritiene di avere una particolare sensibilità alla formazione di tutto il suo personale.

# Servizi

**Archimede propone soluzioni per le seguenti esigenze aziendali:**

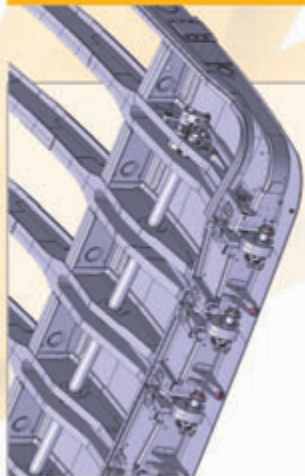
- Progettazione di automazioni;
- Progettazione di telai automobilistici e motociclistici;
- Progettazione di componenti di motori endotermici;
- Progettazione di strutture industriali;
- Progettazione di componenti protesici;
- Simulazione cinematica e cinetodinamica in condizioni di corpo rigido o flessibile;
- Simulazione strutturale (calcolo lineare, non-lineare, di buckling, statica e dinamica);
- Simulazione vibrazionale (modale, FRF, transitori);
- Previsione di vita a fatica (durability) utilizzando approccio  $\sigma$ -N,  $\epsilon$ -N, secondo le più recenti teorie, oppure in base a normativa;
- Simulazione termica (conduzione, convezione, irraggiamento);
- Training avanzato, trasferimento tecnologico e formazione;

# Strumenti

La scelta della piattaforma software da utilizzare per la progettazione ed analisi viene concordata con il cliente in base a criteri di compatibilità ed idoneità al particolare problema da affrontare.

Archimede è in grado di utilizzare la maggior parte dei CAD e codici di calcolo più diffusi.

# Alcune applicazioni



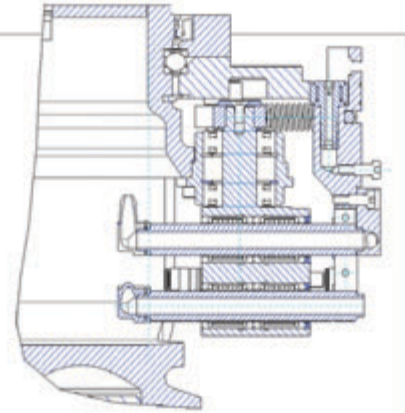
## **Aerospaziale/Aeronautico**

Progettazione e ottimizzazione di componenti aeronautici. Progettazione di componenti primari e secondari della fusoliera centrale. Simulazione e dimensionamento di meccanismi di apertura di portelloni. Rotaie per sedili, traverse.

# Alcune applicazioni

## Packaging e Food and beverage

Avanprogetti gruppi di automazioni. Progettazione di gruppi. Calcolo cinematico e cinetodinamico di meccanismi articolati. Calcolo e ottimizzazione camme.



## Automotive/Trasporti

Calcolo rigidità statica e dinamica su telai motociclistici/automobilistici. Analisi di instabilità di tirante sterzo. Progettazione e valutazione vita a fatica su componenti di motori. Analisi dinamica (modale, risposta in frequenza, correlazione) su basamento motore/cilindro e testate.

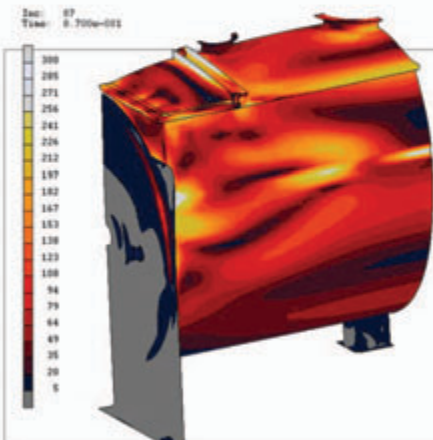
## Biomedicale

Progettazione e simulazione di artroprotesi di ginocchio. Verifiche a fatica in conformità alle normative del settore. Progettazione di mezzi di osteosintesi. Progettazione di componenti per apparecchiature elettromedicali.



## Industriale

Progettazione e ottimizzazione di componenti di pompa a ingranaggi. Progettazione e calcolo di gru a braccio e in base a normativa vigente. Progettazione di gruppi per macchine di misura dimensionale.



Il Futuro che non dimentica il Passato



ARCHIMEDE Società di Ingegneria a R.L.  
P.IVA 02698431208

via Giuseppe Rivani, 55  
40138 Bologna - Italia

Tel. Ufficio Commerciale: +39 051 5872009  
Tel. Ufficio Amministrazione: +39 051 5872009  
Tel. Ufficio Tecnico: +39 051 5872145

FAX: +39 051 5872009

[www.archimedesrl.eu](http://www.archimedesrl.eu)  
[info@archimedesrl.eu](mailto:info@archimedesrl.eu)