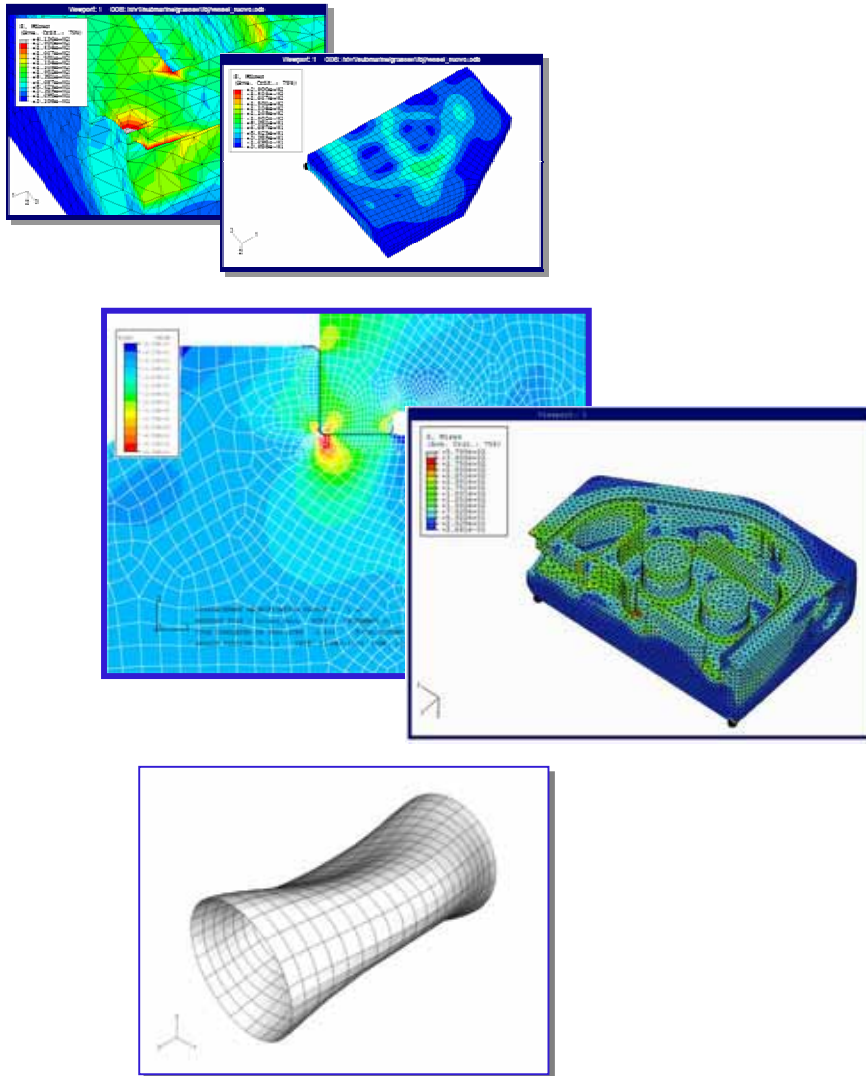




Servizi di analisi

Servizi di Analisi



- Sviluppiamo tutte le analisi a supporto della progettazione per garantire già in fase di progettazione il raggiungimento degli obiettivi di qualità e performance del progetto
- **Analisi di Stress**
- **Analisi termiche**
- **Analisi dinamiche**
- **Analisi elettrochimiche**

Esempi di Analisi effettuate

Analisi Meccaniche

Ambito

Obiettivo

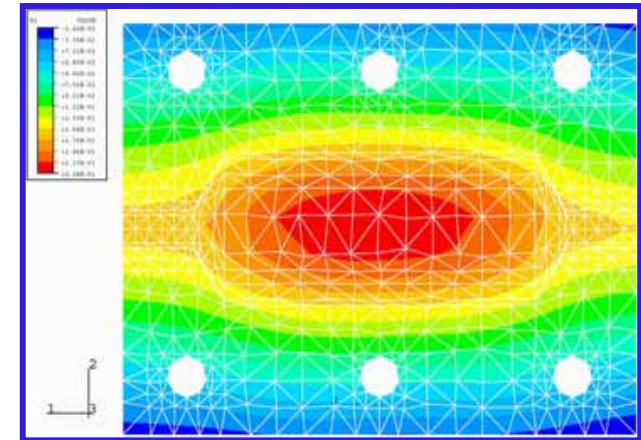
Risultati

Meccanica

Statica lineare
elastica

Verifica della resistenza di uno stampo leggero in lega di Alluminio per materie plastiche

Deformazione (importante per rispetto della forma e linee chiusura) ed ottimizzazione della forma

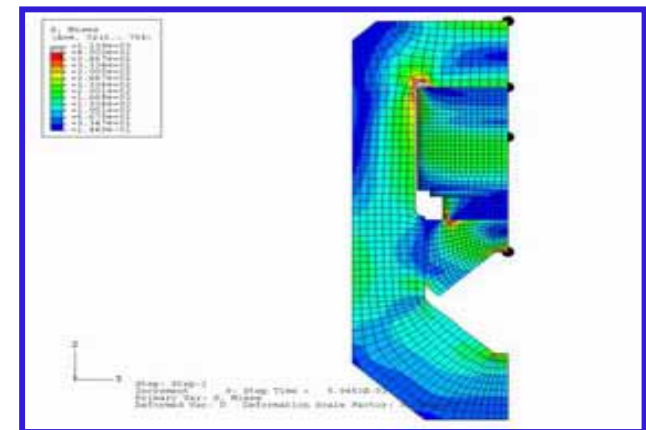


Meccanica

Statica non
lineare per
contatti e
plasticità

Verifica di resistenza e deformazioni di una pressa innovativa per crimpare raccordi per tubi oleodinamica ad alta pressione. Il controllo delle deformazioni è un fattore determinante per la qualità dei raccordi così messi in opera

I risultati delle analisi hanno permesso di utilizzare materiali alternativi rispetto a quelli tradizionalmente impiegati



Esempi di Analisi effettuate

Analisi Meccaniche

Ambito

Obiettivo

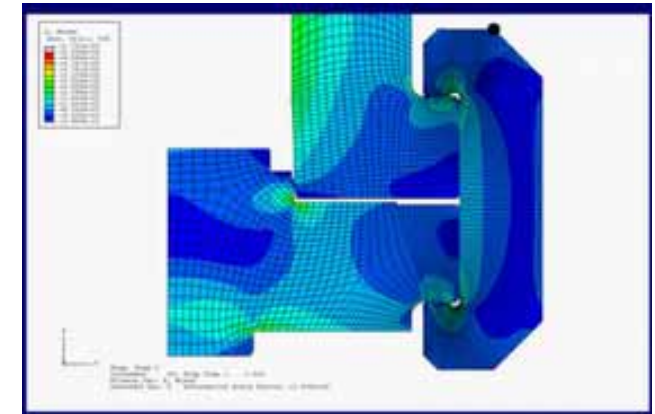
Risultati

Meccanica

Statica non lineare per contatti e plasticità

Verifica di resistenza e deformazioni di un contenitore per liquidi ad alta pressione (1100 bar); il macchinario prevede passanti (alimentazioni e telemetria). La conoscenza delle deformazioni è criterio di scelta delle guarnizioni

La macchina è stata realizzata (massa ca. 28 ton), ha superato i collaudi ed opera correttamente



Meccanica

Statica non lineare per contatti e plasticità

Simulazione di tutto il processo di crimpatura di una terminazione per fili di armatura cavi. Scopo della attività è stato valutare la pressione tra filo e terminazione indotta dal processo di crimpatura nonché le forze necessarie al processo

Risultati delle analisi in buona correlazione con le evidenze sperimentali

Esempi di Analisi effettuate

Analisi Meccaniche

Ambito

Obiettivo

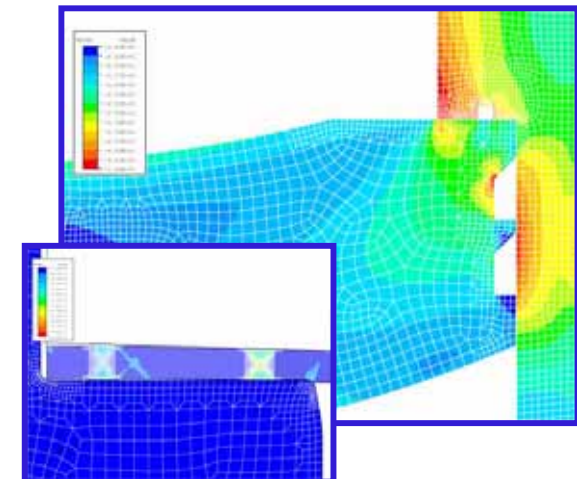
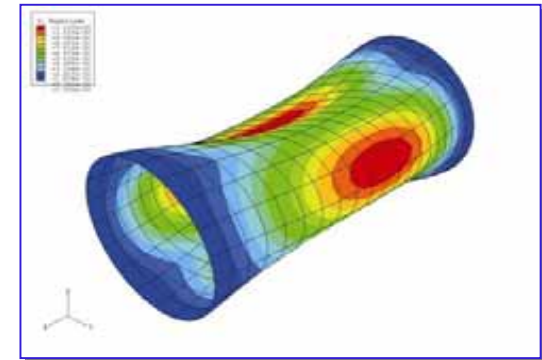
Risultati

Meccanica

Statica non lineare per contatti, grandi deformazioni e plasticità

Verifica della resistenza e della stabilità dell'equilibrio elastoplastico di contenitori per apparati elettro ottici sottoposti ad alta pressione di liquidi (800 bar) dall'esterno. Data la tipologia del carico oltre all'analisi di resistenza si è resa necessaria un'analisi della stabilità dell'equilibrio in quanto il cedimento delle strutture avviene per instabilità elasto-plastica

Ottimizzazione delle forme dei contenitori. La sperimentazione ha dimostrato la correttezza dei calcoli: una prova distruttiva ha avuto un esito ben correlato con le previsioni sia in termini di carico che di modo di collasso



Esempi di Analisi effettuate

Analisi Termiche

Ambito

Obiettivo

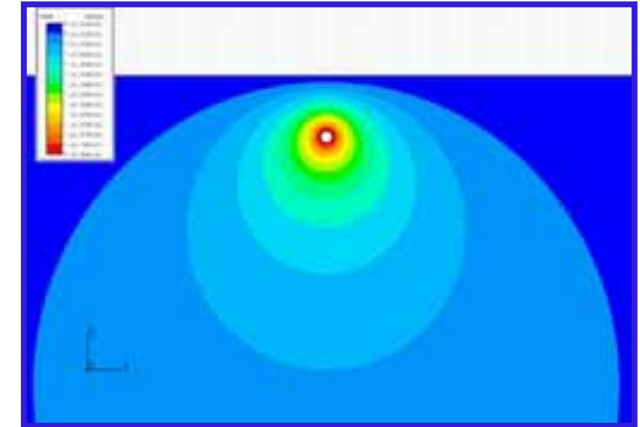
Risultati

Termica

Stato
stazionario e
transitorio per
fisica
conduttiva

Simulazioni distribuzione di
temperatura e costanti di
tempo dei transistori di
accensione e spegnimento per
unità di telecomunicazione
completamente interrate

Le simulazioni hanno
permesso di ottimizzare il
design dell'apparato



Termica

Convezione
naturale e
forzata

Analisi delle temperature di
componenti e schede
elettroniche di apparati per
telecomunicazioni

Ottimizzazione del layout
delle schede, buona
correlazione con l'evidenza
sperimentale