

S T A M P A C K



Software per la
Simulazione della
Deformazione
della Lamiera

| Stampack |

Simulazione della deformazione della lamiera

Stampack è un software orientato al prodotto e ai progettisti di processo che non richiede una specifica conoscenza ed esperienza in materia di Analisi ad elementi finiti (FEA).

La preparazione dei progetti di simulazione è per la maggior parte automatizzata, lasciando i progettisti liberi di concentrarsi sulle soluzioni ingegneristiche piuttosto che sui parametri numerici.

Stampack fornisce un metodo pratico che permette la quasi eliminazione dei prototipi fisici, riducendo tempi e costi per l'ottenimento del prodotto finale per il mercato.



Campi di Applicazione



Automotive



Elettrodomestici



Aereospaziale



Packaging



Acciaio inossidabile



Connettori elettrici

Benefici Ottenibili

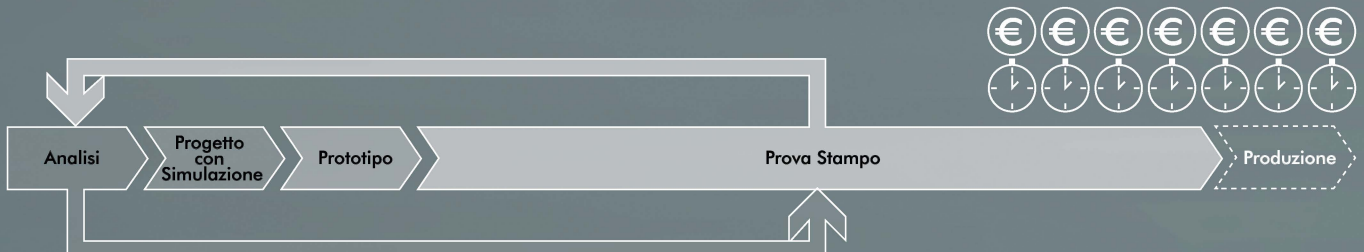
Processo con Simulazione

- **Riduzione costi
- **Incremento della produttività
- **Miglioramento della qualità



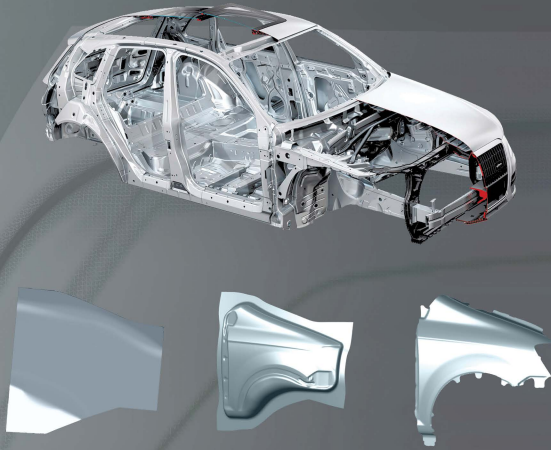
Processo senza Simulazione

- **Costi più alti
- **Tempi di esecuzione non efficienti



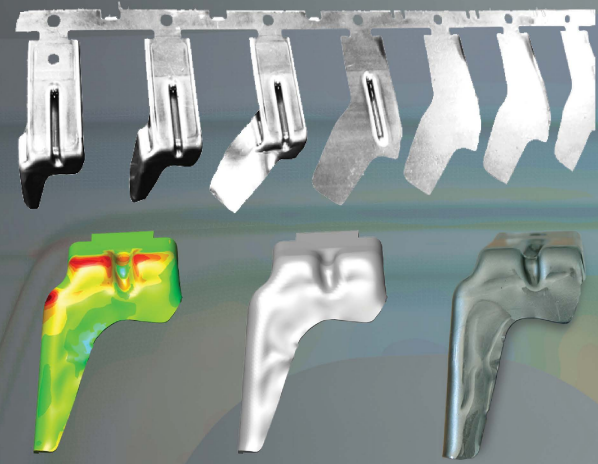
Tecnologia per la riduzione dei costi, miglioramento della qualità e incremento della produttività

- Programma sviluppato per l'industria
- Calcolo parallelo per calcoli più veloci
- Facile nell'uso e con interazione intuitiva
- Collegamento con altri sistemi Cad/Cam per stampi, stampaggio e software PLM
- Tecnologia FE ottimizzata per accurate analisi
- Analisi accurata di stampabilità per calcolare movimenti del materiale, formazione di grinze, rotture e difetti superficiali
- Calcolo del ritorno elastico ed algoritmo per la compensazione dell'attrezzatura



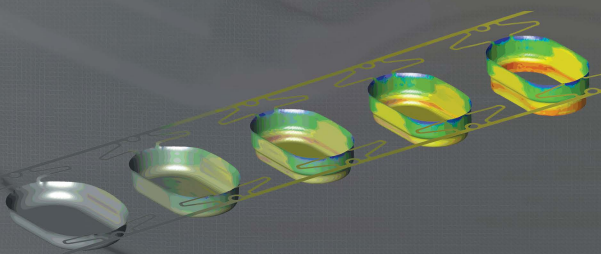
Processi di imbutitura e validazione 3D Shell

Stampack ti aiuta a progettare le parti stampate, così da produrle nella massima efficienza, ottimizzando il costo del processo e il materiale usato. Stampack può anche aiutarti nello sviluppo di forme più facilmente stampabili, mantenendo le loro funzionalità. Le aree di maggiore criticità, quali eccessivo assottigliamento, rottura, o formazione di grinze, possono essere facilmente identificate con Stampack.



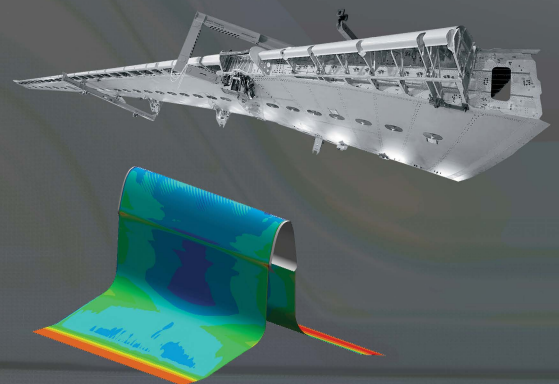
Imbutitura e Stampaggio con tecnologia solida 2D · 3D Solid

Stampack dispone di una tecnologia alternativa per spessori importanti della lamiera, una tecnologia basata su elementi "solidi" che fornisce i criteri per analizzare e prevedere le rotture dei materiali sottoposti a sollecitazioni "3D". Il criterio del "Triaxial Failure Diagram" (TFD), permette di identificare i limiti del materiale e le zone di sicurezza.



Validazione Stampi Progressivi 2D · 3D Shell & Solid

Stampack permette all'utente la verifica e la validazione di ogni singolo passo di uno stampo progressive completo, ottimizzandone il processo prima della sua costruzione. La completa simulazione e la valutazione dei risultati aiuta il progettista a prendere le corrette decisioni, riducendo i potenziali errori e aumentando significativamente la produttività.

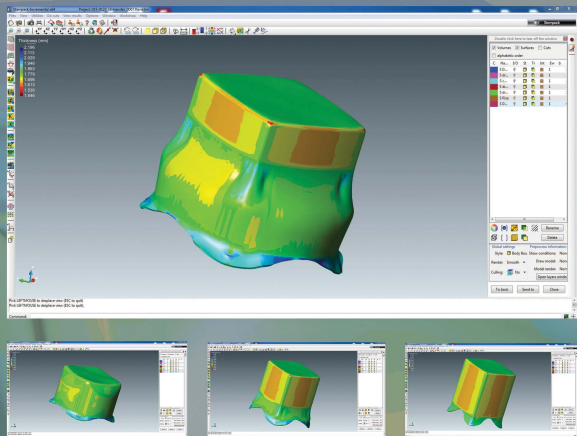


Stretch forming 3D Shell

Stretch forming è un'interessante processo che tratta una ampia varietà di profili e forme di lamiera curvate. E' un essenziale nell'ambito della creazione di pannelli di carrozzeria nell'automotive, come pure nell'ambito aeronautico ed aerospaziale nei rivestimenti dei profili alari. Gli utenti possono definire facilmente il processo di Stretch forming semplice o tangenziale e regolare di conseguenza le traiettorie degli strumenti di formatura.

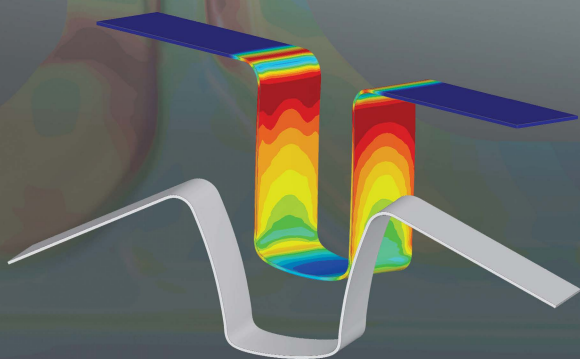
Elastico

Trim Optimizer



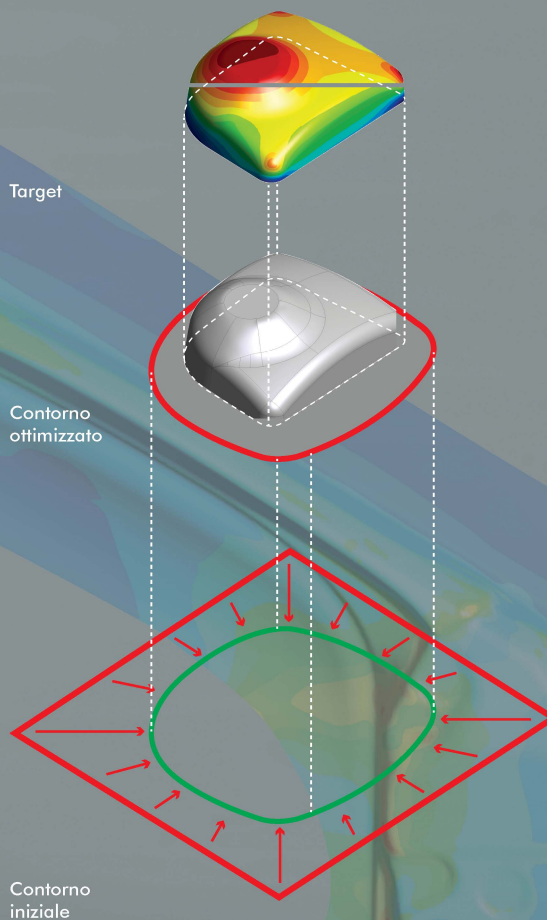
Simulazione Ironing 2D · 3D Solid

Stampack fornisce la tecnologia per definire un accurato processo di Ironing, usando la tecnologia su elementi solidi. Ironing si rivela un utile processo di formatura che in combinazione con l'imbutitura profonda permette di gestire la produzione di particolari a spessore costante, con un alto rapporto profondità/diametro. Per forme di rivoluzione o di estrusione, la soluzione più efficace si ottiene tramite l'uso della tecnologia 2D.



Ritorno Elastico e Compensazione 2D · 3D Shell & Solid

Stampack permette un accurata previsione della parte finale ottenuta tramite il calcolo del ritorno elastico (fast Spring-back). Un algoritmo di compensazione del ritorno elastico è presente per l'ottenimento della geometria di compensazione, da applicarsi poi per il successivo aggiustamento dello stampo. L'algoritmo è stato provato con successo con complessi pezzi reali.



Profilo di taglio ottimale 3D Shell

Stampack Trim Optimizer (*STROP*) è un modulo automatico per linee di taglio (trimming). E' essenziale per ottimizzare il contorno del pre-trancio iniziale ed i profili di taglio.

Il profilo di taglio è rapidamente determinato per assicurare che la forma e le dimensioni volute dei contorni della parte siano ottenuti con l'operazione finale di taglio. Automaticamente adatta le linee di taglio per rimuovere o aggiungere il materiale, fino ad ottenere il contorno della parte voluta.

L'ottimizzazione del profilo di taglio e contorno del trancio è necessario per il processo di formatura della lamiera. Non solo ottimizza il materiale di scarto ed i tempi di sviluppo del prodotto, ma migliora anche la qualità del prodotto in termini di riduzione dei difetti come la formazione di grinze e rotture.

Clienti

BERNECKER

DAYCO

DELPHI

DENSO

Edscha

Fuji Electric



Hagl GmbH



LINDAB
Industria Metallurgica

InKe
Zwickau

Kawasaki

BOMBARDIER
the evolution of mobility

LOCH
creates motion

M

martin
Metallverarbeitung

MITSUBISHI
HEAVY INDUSTRIES

NHK

NIPPON SHARYO

Ogihara



RAFAEL
ADVANCED DEFENSE SYSTEMS LTD.

smk



SONACA

STEPPER

TAKAGI

TDM

Teka

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

Wöhrlé
Ul'r Boden die Lösung

Distribuito da:

Sviluppato e commercializzato da:

QUANTECH ATZ
www.quantech.es

Vendita e Supporto Tecnico

Stampack è supportato attraverso la nostra rete di distribuzione sempre orientata nel soddisfare le esigenze dei nostri clienti. Contattaci per trovare il tuo distributore più vicino.

Quantech ATZ S.A.
Mediterranean Technology Park
C3 Building – Office 308
C/ Esteve Terrades n°5. 08860
Castelldefels, Barcelona - Spain
Tel: (+34) 932 047 083
www.stampack.com
stampack@quantech.es



in

You
Tube

