



# La simulazione numerica dei processi di formatura dei metalli con Simufact

Università degli Studi di Udine  
6 e 13 Maggio 2016

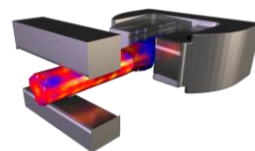
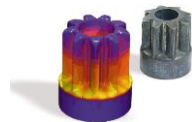
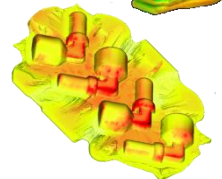
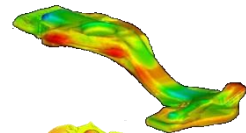
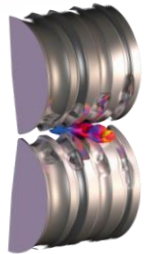
## Finalità e destinatari

Il seminario, organizzato dal prof. Giovanni Totis nell'ambito del Corso "Tecnologie Innovative di Produzione Meccanica" (Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Udine, tenuto dal prof. Marco Sortino) é rivolto a studenti, dottorandi, ingegneri e tecnici operanti nel settore metalmeccanico-manifatturiero.

Oggetto dell'intervento saranno le tecniche di analisi e simulazione numerica di processi industriali tramite modelli agli elementi finiti implementati in software specialistici (**MSC Simufact Forming 13**).

Nella fattispecie, ci si soffermerà sulla simulazione di processi di lavorazione per deformazione plastica di leghe metalliche (tra cui forgiatura/stampaggio, estrusione, etc.).

Durante il seminario i partecipanti potranno eseguire delle esercitazioni pratiche al computer sotto la guida dell' **Ing. Manuel Monti di Alma-tec** ([manuel.monti@alma-tec.it](mailto:manuel.monti@alma-tec.it)), e quindi potranno rendersi conto direttamente delle potenzialità di tali strumenti per il dimensionamento ed ottimizzazione dei processi manifatturieri.



## Sede ed agenda

SEDE: Laboratorio di Informatica (ex aula Interfacoltà, seminterrato vicino biblioteca), Dipartimento Politecnico di Ingegneria ed Architettura, Università degli Studi di Udine, Via delle scienze 206, 33100 Udine (UD).

- Primo modulo: venerdì 6 maggio, dalle 14.30 alle 17.30
- Secondo modulo: venerdì 13 maggio, dalle 14.30 alle 17.30





# La simulazione numerica dei processi di formatura dei metalli con Simufact

## Università degli Studi di Udine

### 6 e 13 Maggio 2016

### Programma di dettaglio

▪ **Introduzione a Simufact.Forming**

▪ **Nozioni di base sull'uso di Simufact.Forming**

Il modulo spiega come avviare il programma, come aprire e chiudere un progetto, come è strutturato il programma, come modificare la vista e la posizione degli oggetti e come accedere alla documentazione (articoli scientifici, documenti, help) presente in Simufact.Forming.

▪ **Procedura di analisi**

L'obiettivo di questo modulo è di illustrare ai corsisti la procedura da seguire per condurre un'analisi con il software Simufact.Forming. La procedura verrà applicata alla simulazione numerica di un processo di ricalcatura tra stampi piani.

▪ **Lettura dei risultati della simulazione**

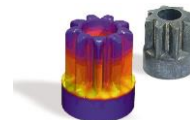
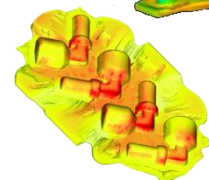
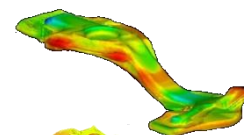
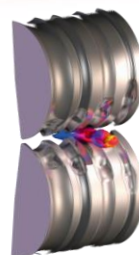
L'obiettivo di questo modulo è quello di illustrare ai corsisti come visualizzare i risultati di una simulazione in termini di mappe colorate, valori puntuali, animazioni e grafici.

▪ **Esercitazioni**

L'obiettivo di questo modulo è quello di applicare la procedura di analisi alla simulazione numerica dei seguenti processi:

- Estrusione inversa a freddo (simulazione 2D assialsimmetrica – Solutore FE)
- Stampaggio a caldo con formazione di bava (simulazione 2D assialsimmetrica – Solutore FE)
- Stampaggio a caldo di una paletta per turbina (simulazione 3D – Solutore FV)

▪ **Esempi di casi aziendali**

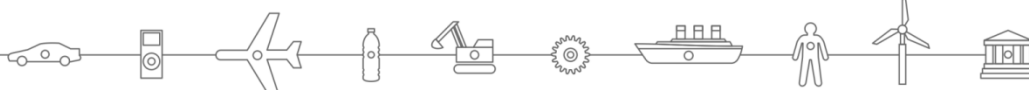
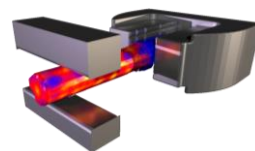


### Modalità di partecipazione

**IL CORSO È GRATUITO**, ma è necessaria un'iscrizione per la predisposizione del materiale didattico e delle postazioni di utilizzo del software.

**STUDENTI UNIUD:** inviare e-mail di adesione a [giovanni.totis@uniud.it](mailto:giovanni.totis@uniud.it) specificando Nome, Cognome, Matricola, Corso di Laurea.

**AZIENDE:** si prega di compilare la **scheda di adesione** della pagina successiva e di inviarla a Giovanni Totis, all'indirizzo e-mail [giovanni.totis@uniud.it](mailto:giovanni.totis@uniud.it)



# SCHEDA DI ADESIONE (AZIENDE)

da inviare compilata e firmata a:

[giovanni.totis@uniud.it](mailto:giovanni.totis@uniud.it)

Il sottoscritto:

NOME	
COGNOME	
AZIENDA/ENTE	
RUOLO	
CITTA'	
TELEFONO	
E-MAIL	

Conferma la propria partecipazione alla giornata:

**"La simulazione numerica dei processi di formatura dei metalli con Simufact"**

Che si terrà **venerdì 6 e 13 maggio 2016**

presso il **Laboratorio di Informatica (ex aula Interfacoltà, seminterrato vicino biblioteca) Dipartimento Politecnico di Ingegneria ed Architettura, Università degli Studi di Udine, Via delle scienze 206, 33100 Udine (UD).**

**La partecipazione all'evento è gratuita, tuttavia i posti sono limitati e saranno assegnati in ordine di iscrizione. Perciò, per non dover escludere inutilmente persone interessate, preghiamo tutti di evitare per quanto possibile cancellazioni o assenze.**

Tutela della privacy - D. Lgs. 30/06/2003 n. 196

Informativa e richiesta di consenso

L'Università degli Studi di Udine, ai sensi ed in conformità con l'art. 13, D. Lgs. n. 196/03, informa che i dati raccolti con la presente scheda di prenotazione sono destinati ad essere archiviati su supporto cartaceo ed elettronico per fini organizzativi. Saranno trattati solo ed esclusivamente da parte dei dipendenti dell'Università degli Studi di Udine di ciò appositamente incaricati e non saranno diffusi. Salvi i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. n. 196/03, si precisa che i dati raccolti potranno essere utilizzati ai fini di cui sopra, fino alla esplicita opposizione inibitoria dell'interessato. Titolare dei trattamenti di cui sopra è l'Università degli Studi di Udine. Con la sottoscrizione della presente, l'interessato esprime libero consenso ai trattamenti indicati.

Firma

\_\_\_\_\_

**Sarà cura di UNIUD ricontattarla per inviarle una e-mail di conferma.**