



## **ANALISI STRUTTURALI E SIMULAZIONI DI STAMPAGGIO: COME INTERPRETARE I RISULTATI**

c/o la sala meeting dell'Hotel Parigi 2 – Dalmine (BG)

**enerdì 2 febbraio 2024**

**PlastInnova** organizza un corso per fornire conoscenze fondamentali relative agli strumenti di calcolo computerizzato disponibili per la progettazione di un manufatto in materiale plastico e del relativo stampo, illustrando in dettaglio i risultati ottenibili con le analisi strutturali e con le simulazioni di stampaggio.

### **SEDE DEL CORSO**

**Sala meeting dell'Hotel Parigi 2**

Via Leoncavallo, 5 – 24044 Dalmine (BG)

### **ORARI DEL CORSO**

Dalle 9.30 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 17.30, pranzo libero.

Registrazione partecipanti dalle 9.00.

### **DESTINATARI**

Rivolto principalmente ai responsabili di progetto che già si avvalgono o intendono avvalersi in futuro, per il dimensionamento di nuovi manufatti e stampi, del contributo di specialisti – interni o esterni all'azienda - in metodi di calcolo strutturale e di simulazione di stampaggio basati su modelli ad elementi finiti. Il corso si propone, infatti, di aiutare le figure aziendali coinvolte nel progetto a comprendere la portata – ma anche i limiti - dei risultati dei calcoli e delle simulazioni che vengono loro sottoposte da parte degli specialisti, così da sfruttare al meglio il valore di questi contributi.

### **PROGRAMMA DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA**

1. Criteri di progettazione e progettazione strutturale
  - Computer Aided Engineering
  - Finite Element Method (FEM)
    - a. Scelta degli elementi
    - b. Descrizione del materiale
  - Finite Element Analysis (FEA)
    - a. Tipologia di problemi trattabili
    - b. Scelta del tipo di analisi
    - c. Scelta dello sforzo di confronto
    - d. Contenuti tipici dei report di analisi strutturale
    - e. Pregi e limiti delle analisi strutturali
2. Simulazione di stampaggio: analisi di flusso, processo di raffreddamento e distorsioni
  - Mould Flow
    - a. Che cosa aspettarsi dalla simulazione
    - b. Come preparare il modello
    - c. Domande alle quali la simulazione può rispondere
    - d. Principi da seguire per un buon dimensionamento dello stampo
    - e. Contenuti tipici delle simulazioni di stampaggio
    - f. Pregi e limiti delle simulazioni di stampaggio.

### **TERMINI DI ISCRIZIONE**

Per permetterci di organizzare al meglio la nostra attività formativa si chiede la cortesia di farci pervenire eventuali vostre iscrizioni entro il **26 gennaio**.



**PlastInnova** di Piacentini Damiano

Il corso verrà effettivamente erogato solo nel caso in cui venga raggiunto il numero minimo di 5 partecipanti.

Al raggiungimento del numero minimo di iscritti prefissato le aziende che hanno aderito all'iniziativa verranno ricontattate per la conferma definitiva e per procedere al pagamento della quota di adesione.

#### **DOCUMENTAZIONE DIDATTICA**

3 giorni prima della data prefissata per lo svolgimento dell'attività formativa dopo la verifica del pagamento della quota di adesione, verrà inviata all'azienda via e-mail la presentazione (in formato pdf) utilizzata dal relatore per poter stampare, se di interesse, una copia da fornire al/ai partecipante/i.

#### **ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE**

A tutti i partecipanti, viene rilasciato un attestato nominativo di partecipazione.

#### **ATTESTATO DELLA VERIFICA DI APPRENDIMENTO**

Su richiesta dell'azienda è possibile richiedere la somministrazione di un test per la verifica del grado di apprendimento del/i partecipante/i.

In questo caso il/i partecipante/i dovranno presentarsi 15 minuti prima del corso per compilare il test di ingresso (10 domande a risposta multipla) e trattenersi al termine delle lezioni per altri 15 minuti per la compilazione del test d'uscita (10 domande a risposta multipla).

Per tale verifica è richiesto un supplemento, oltre alla quota di partecipazione, di soli **50 euro + IVA**.

Al superamento della prova di verifica viene rilasciato all'azienda, entro 7 giorni lavorativi dalla data della verifica, un attestato di apprendimento (diverso da quello di partecipazione).

#### **QUOTA DI PARTECIPAZIONE**

La quota di partecipazione al corso è indicata sulla scheda di adesione che segue.

#### **DIRITTO DI RECESSO**

Ogni partecipante può fruire del diritto di recesso inviando la disdetta, almeno 5 giorni lavorativi prima della data del corso. È però ammessa, in qualsiasi momento, la sostituzione del partecipante.

Per ulteriori informazioni: [s.locatelli@plastinnova.it](mailto:s.locatelli@plastinnova.it)

Cordiali saluti.

Damiano Piacentini

#### **NOTA BENE DIRITTI D'AUTORE**

Precisiamo che i nostri interventi formativi rientrano nel novero delle opere protette dal diritto d'autore (legge n. 633/1941) essendo caratterizzate da un rilevante apporto creativo. Pertanto, poiché i nostri docenti specialistici non si limitano a una esposizione nozionistica della materia oggetto del corso ma esprimono contenuti di portata innovativa è vietata la ripresa video e audio per tutta la durata del corso, salvo autorizzazione preventiva della nostra direzione.



PlastInnova di Piacentini Damiano

## SCHEDA DI ADESIONE

da restituire via e-mail a [s.locatelli@plastinnova.it](mailto:s.locatelli@plastinnova.it)

### ANALISI STRUTTURALI E SIMULAZIONI DI STAMPAGGIO: COME INTERPRETARE I RISULTATI

c/o la sala meeting dell'Hotel Parigi 2 – Dalmine (BG)

**venerdì 2 febbraio 2024**

Il sottoscritto: \_\_\_\_\_ referente aziendale per il corso

iscrive il/i signor/i: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

n° telefono cellulare del partecipante (solo per comunicazioni urgenti): \_\_\_\_\_

<b>ANAGRAFE DITA</b>	Ragione sociale:	
	Indirizzo:	
	CAP/città:	provincia:
	partita IVA:	codice fiscale:
	telefono:	telefax:
	e-mail generale: e-mail del referente aziendale:	

e chiede che la relativa fattura qualora non siano validi i dati sopra riportati, venga intestata a:

\_\_\_\_\_

Specificare il codice univoco SDI e/o la pec per l'invio della fattura elettronica: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### QUOTA DI PARTECIPAZIONE

**euro 400 + IVA**

È previsto uno sconto del 15% per un secondo iscritto di una stessa azienda e del 25% per ulteriori partecipanti (dal terzo in poi).

All'importo definito, verrà applicata la rivalsa del contributo INPS del 4%.

### VERIFICA DI APPRENDIMENTO

- Si richiede la verifica dell'apprendimento a fronte di una quota supplementare di **euro 50 + IVA** (specificare il nome di chi deve essere soggetto alla verifica)

\_\_\_\_\_

**N.B. Trattasi di prestazione di servizi resi da soggetto iscritto all'Inps - gestione separata - con obbligo di rivalsa del 4%, soggetta ad IVA e all'applicazione di ritenuta fiscale a titolo d'acconto.**

### MODALITÀ DI PAGAMENTO

Mediante bonifico bancario entro il **30 gennaio 2024**.

Solo dopo aver ricevuto conferma dalla segreteria dell'effettiva erogazione del corso e della quota di adesione da versare.

Codice IBAN per accredito: **IT 68 F 03069 53666 10000000414**, Intesa Sanpaolo spa di Urganò (BG). Si chiede la cortesia di anticipare testimonianza del pagamento via e-mail. Grazie.

data ..... timbro e firma leggibile .....

N.B.: L'indirizzo e i dati da noi forniti a PlastInnova possono essere utilizzati per l'inoltro di informazioni su corsi e iniziative di PlastInnova stessa e di nostro interesse. Ai sensi dell'art. 7 del DLgs 196/03 è nostro diritto chiedere la cessazione dell'invio di tali informazioni e/o l'aggiornamento dei nostri dati in vostro possesso.

data ..... timbro e firma leggibile .....