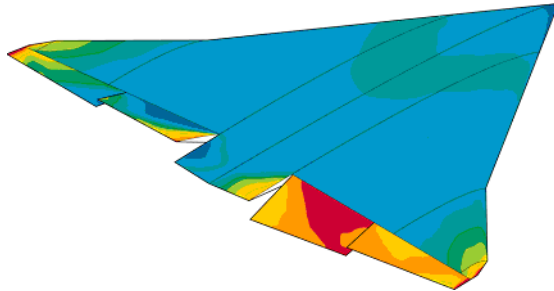


## Introduzione alle tecniche di ottimizzazione multidisciplinare



**Orbassano (TO), 12-13 Marzo 2002**

*Il corso è inserito nel programma di formazione 2002 del Consorzio TCN (Tecnologie per il Calcolo Numerico), fondato dal CRS4 (Cagliari), dal Centro Ricerche Fiat (Orbassano), dall'ITC-IRST (Trento) e dalla EnginSoft (Trento) sito web [www.t-c-n.it](http://www.t-c-n.it)*

*Il Consorzio ha l'obiettivo di promuovere attività di Alta Formazione per preparare, attraverso percorsi formativi mirati, le risorse chiave per assicurare la competitività delle imprese, sfruttando le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie.*



Evento organizzato con la partecipazione  
di NAFEMS Italia

## PRESENTAZIONE

### Obiettivi:

Il corso ha lo scopo di far conoscere i principali algoritmi e tecniche di ottimizzazione utili alla progettazione evidenziando pregi e difetti dei diversi approcci sottolineandone la complementarità. E' obiettivo del corso fornire gli elementi necessari per impostare correttamente un problema di ottimizzazione (individuazione del flusso di informazioni, definizione di un modello parametrico, definizione degli obiettivi, definizione dei vincoli). Si vuole inoltre introdurre l'utilizzo di strumenti di supporto alle decisioni per la comprensione del processo di progettazione e gli elementi di informatica necessari ad un efficace sfruttamento di risorse di calcolo distribuite sulla rete (Internet / Intranet).

### Destinatari:

- I responsabili di gruppi di progettazione che vedono strategica l'integrazione delle competenze dei diversi specialisti in un ambiente di progettazione comune e di supporto alle decisioni.
- I progettisti che, già utilizzatori di strumenti di analisi (strutturale, fluidodinamica, acustica, etc.), intendono comprendere e valutare le possibilità di utilizzare strumenti di ottimizzazione.

### Prerequisiti:

Sebbene il corso sia rivolto in particolare ai laureati in Ingegneria o altre discipline scientifiche, si ritiene possa essere indicato anche ai diplomati tecnici, qualora possiedano una buona esperienza applicativa su codici di simulazione.

## PROGRAMMA

### Prima giornata

- 11.30 Introduzione al corso
- 11.45 Variabili, Obiettivi, Vincoli
- 12.30 Ottimizzazione mono-obiettivo e multi-obiettivo
- 13.15 Pranzo
- 14.45 Pianificazione di esperimenti
- 15.30 Algoritmi di ottimizzazione
- 16.30 Pausa caffè
- 16.45 Impostazione di un problema di ottimizzazione
- 17.30 Conclusione

### Seconda giornata

- 9.30 Esempi applicativi
- 10.15 Superfici di risposta
- 11.00 Pausa caffè
- 11.15 Strumenti di supporto alle decisioni
- 12.00 Esempi applicativi
- 12.45 Pranzo
- 14.15 Cenni al calcolo distribuito
- 15.00 Conclusione

### Docente:

Ing. Carlo Poloni  
Dipartimento di energetica, Università di Trieste  
Professore di macchine

---

## Introduzione alle tecniche di ottimizzazione multidisciplinare

---

**Orbassano (TO), 12-13 Marzo 2002**

### **Costo del corso:**

**Costo di partecipazione € 350,00 (+IVA 20%)**  
(Costo per i soci NAFEMS € 280,00 +IVA 20%)

*La quota di partecipazione è comprensiva di materiale didattico, attestato di partecipazione, pranzi e coffee break.*

### **Modalità di iscrizione/pagamento:**

Inviare la scheda di iscrizione allegando copia del bonifico da effettuare a favore di TCN S.Cons. a r.l. via Malfatti, 21 - 38100 Trento sul c/c 03/304330, ABI 08304, CAB 01804 della CASSA RURALE DI TRENTO Ag. Via Don Sordo.  
La fattura verrà inviata dopo lo svolgimento del Corso.

*E' fissato il numero massimo di 25 partecipanti al corso.*

### **Termine ultimo per l'iscrizione:**

**Martedì 5 Marzo 2002**

*L'attestato di partecipazione è valido con riferimento all'iniziativa europea dell'albo degli analisti certificati.*

## SCHEDA di ISCRIZIONE

Nome e Cognome \_\_\_\_\_  
Ruolo \_\_\_\_\_  
Azienda/Ente \_\_\_\_\_  
Attività \_\_\_\_\_  
Tel \_\_\_\_\_  
Fax \_\_\_\_\_  
Email \_\_\_\_\_

### DATI PER INTESTAZIONE FATTURA

Ragione Sociale \_\_\_\_\_  
Indirizzo \_\_\_\_\_  
Comune \_\_\_\_\_  
CAP \_\_\_\_\_  
Prov. \_\_\_\_\_  
P.IVA \_\_\_\_\_

### Allego fotocopia del bonifico bancario

Firma e timbro \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Da inviare via fax alla  
Segreteria Consorzio TCN  
Via Galimberti, I-24124 Bergamo  
Tel. 035.368711 Fax 035.362970  
All'att.ne della Sig.ra Mirella Prestini

## Sede del Corso

**CRF S.C.p.a. - Strada Torino 50  
10043 Orbassano (TO) - Italy  
Sala C**

