

SCHEDA di ISCRIZIONE

Nome e Cognome _____
Ruolo _____
Azienda/Ente _____
Attività _____
Tel _____
Fax _____
E-mail _____

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

c/o CRS4
VI Strada OVEST Z.I. Macchiareddu, Cagliari

Come raggiungere il CRS4 dall'aeroporto di Elmas o dalla stazione ferroviaria di Cagliari



Per una visione più dettagliata della mappa visitare la pagina web:
<http://www.crs4.it/macchiareddu/macchiaredduhowto.html#>

Per raggiungere il CRS4: uscire dalla città in direzione PULA e proseguire sino a raggiungere il bivio per la zona industriale per una dozzina di km circa.

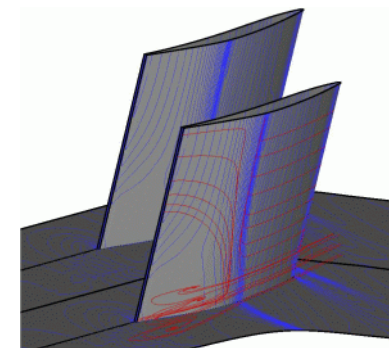
A questo punto si lascia la strada per PULA girando a destra e si prosegue sino all'incrocio con la 6 strada.

Si tratta di un incrocio a quadrifoglio: si deve prima voltare a destra per "uscire" dalla strada che a quel punto è a 4 corsie: attenzione a non sbagliare: si deve uscire PRIMA del cavalcavia anche se si dovrà poi svoltare a sinistra. Infatti al termine della svincolo, si prende subito a sinistra per salire sul cavalcavia. Preso il cavalcavia, e quindi passati al di sopra della strada che prima si percorreva si prosegue per circa 100 metri: si svolta quindi a destra e ancora a destra arrivando al CRS4, la cui entrata principale è sulla sinistra.

Per ulteriori informazioni rivolgersi a:
Simona Lilliu, 070-2796300 e-mail simona@crs4.it



La fluidodinamica computazionale nello studio delle turbomacchine



Cagliari, 9-13 Settembre 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), 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.

sito web www.consorziotcn.it



Evento organizzato con la partecipazione
di NAFEMS Italia

PRESENTAZIONE

Introduzione:

La fluidodinamica computazionale nello studio delle turbomacchine è un corso monografico, aperto a partecipanti terzi, svolto nell'ambito del Master in Fluidodinamica per la ricerca e le applicazioni industriali presso il Centro Ricerche CRS4 di Cagliari (<http://www.crs4.it/Areas/cfd/master.htm>).

Obiettivi:

Il corso si prefigge di fornire la conoscenza dei principi di funzionamento e dei fenomeni fluidodinamici tipici delle turbomacchine e di approfondire lo studio delle principali metodologie impiegate in campo industriale per l'analisi e la progettazione di componenti di turbomacchine.

Docenti:

Pietro De Palma, Politecnico di Bari
Giuseppe Pascazio, Politecnico di Bari

Materiale didattico:

Ad ogni partecipante al corso verranno fornite dispense/note relative agli argomenti trattati, assieme a copie dei lucidi utilizzati durante le lezioni.

Testi e letture suggerite:

B. Lakshminarayana, Fluid dynamics and heat transfer of turbomachinery, Wiley Interscience, 1995.
D.C. Wilcox, Turbulence modeling for CFD, 2nd ed., DCW Industries, 1998.
C. Hirsch, Numerical Computation of Internal and External Flows, 2 vol., Wiley, 1990.

PROGRAMMA

1) Classificazione delle turbomacchine e concetti introduttivi.

2) Principi di base e analisi delle prestazioni delle turbomacchine:

- pompe e compressori assiali e centrifughi;
- turbine assiali e radiali.

3) Modelli fluidodinamici:

- dalle equazioni di Navier--Stokes alle equazioni di flusso potenziale;
- flusso quasi 3D;
- equazioni di Navier--Stokes mediate alla Reynolds-Favre;
- modellistica della turbolenza e della transizione nello studio delle turbomacchine.

4) Analisi del flusso tridimensionale: perdite fluidodinamiche e flussi secondari.

5) Calcolo di flussi nelle turbomacchine:

- metodi di discretizzazione ai volumi finiti;
- condizioni al contorno;
- metodi espliciti ed impliciti;
- strategia multigrid di accelerazione della convergenza;
- calcolo di flussi non stazionari.
- strategie di calcolo di turbomacchine pluristadio.

La fluidodinamica computazionale nello studio delle turbomacchine

Cagliari, 9-13 Settembre 2002

Costo del corso:

Il corso è svolto nell'ambito del Master in Fluidodinamica, ed ha la durata complessiva di 20 ore.

Le quote di iscrizione sono:

Normale € 350,00 (+IVA 20%)
Dottorandi € 200,00 (+IVA 20%)
Soci Nafems € 300,00 (+IVA 20%)

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.

Termine ultimo per l'iscrizione:

Venerdì 6 Settembre 2002

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