



**Politecnico  
di Torino**

# ANALISI MATEMATICA II

## ING. AEROSPAZIALE

«Una cosa fatta bene può essere fatta meglio»

G. Agnelli



ANALISI  
MATEMATICA II  
ING. AEROSPAZIALE

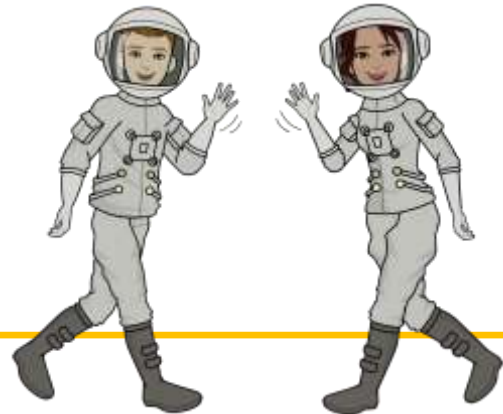


## *Lancelotti Sergio*

- *54 anni, nato a Brescia*
- *Laurea in Matematica*
- *Sposato*
- *Docente del Politecnico da 23 anni*

# ANALISI MATEMATICA II ING. AEROSPAZIALE

Lun 27/9 abbiamo  
parlato di:



- 1) Dati del corso e del docente*
- 2) Argomenti studiati nel corso*
- 3) Prerequisiti fondamentali*
- 4) Organizzazione delle lezioni e delle esercitazioni*
- 5) Testi consigliati e materiale in rete*
- 6) Consulenza*
- 7) Disciplina*
- 8) Esame*
- 9) Aero – Math Cup*



ANALISI  
MATEMATICA II  
ING. AEROSPAZIALE

1) Dati del corso  
e del docente



**CFU: 6**

**CODICE: 22ACILZ**

**DOCENTE: LANCELOTTI SERGIO**

**TEL. UFFICIO: 011 090 7536**

**E-MAIL: D2570@studenti.polito.it**

**WEB: <http://staff.polito.it/sergio.lancelotti/>**

# ANALISI MATEMATICA II ING. AEROSPAZIALE

## 2) Argomenti studiati nel corso



- Funzioni di più variabili: domini, limiti, continuità.
- Calcolo differenziale per le funzioni di più variabili.
- Integrali doppi e tripli.
- Integrali su curve e superfici.
- Teoremi di Green, Stokes, Gauss.
- Campi conservativi.
- Serie numeriche.
- Serie di potenze e serie di Fourier.



# ANALISI MATEMATICA II ING. AEROSPAZIALE

## 3) Prerequisiti fondamentali

$$x^2 \leq x \implies x \in ?$$

- **ALGEBRA: equazioni e disequazioni polinomiali, razionali, irrazionali, logaritmiche, esponenziali, trascendenti.**
- TRIGONOMETRIA: seno, coseno, tangente, cotangente, arcoseno, arcocoseno, arcotangente. Equazioni e disequazioni trigonometriche elementari.
- GEOMETRIA ANALITICA PIANA: retta, circonferenza, ellisse, parabola, iperbole.
- ANALISI MATEMATICA I: limite, “o” piccolo, equivalenza, derivata, primitiva, integrale definito, integrale improprio.
- ALGEBRA LINEARE E GEOMETRIA: base e dimensione di uno spazio vettoriale, vettori linearmente dipendenti e indipendenti, matrici, determinanti, rango.

## 4) ORGANIZZAZIONE DELLE LEZIONI E DELLE ESERCITAZIONI

### LEZIONI

Tutti insieme.

**Docente:** Sergio Lancelotti

**Ore:** 40 **Pausa:** 0 minuti

**Modalità:** lezioni con proiettore/lavagna.

**Consiglio:** seguire le lezioni sul libro di teoria, oppure prendere appunti (necessario essere **MOLTO MOLTO VELOCI!**)

Orario lezioni e esercitazioni:

AA - KZ LA - ZZ



### ESERCITAZIONI

Tutti insieme.

**Docente:** Sergio Lancelotti

**Ore:** 20 **Pausa:** 0 minuti

**Modalità:** lezioni con proiettore/lavagna.

**DOVRETE RISOLVERE GLI ESERCIZI E PRENDERE APPUNTI**

Diario delle lezioni e delle esercitazioni:

AA - KZ LA - ZZ



## 5) TESTI CONSIGLIATI E MATERIALE IN RETE



### TESTI CONSIGLIATI

#### *Lezioni*

S. Lancelotti,  
*Analisi Matematica II, Teoria, Celid* (NUOVO, 2020)

#### *Esercizi*

S. Lancelotti,  
*Analisi Matematica II, Esercizi e quiz, Celid*  
(NUOVO, 2020)

### MATERIALE IN RETE



- 1) Sul Portale della didattica: video lezioni teoriche e video esercitazioni dell'a.a. 2020-2021
- 2) Temi d'esame degli anni precedenti sulla pagina web  
<http://staff.polito.it/sergio.lancelotti/> → *Didattica* → *Analisi Matematica II*
- 3) Esercizi, test, materiale interattivo sulla pagina web [Exercise, quello di Ing. Aerospaziale.](#)



## 6) CONSULENZA

**Venerdì dalle 13 alle 14:30,  
anche tramite VC:**

**SOLO PER APPUNTAMENTO**

**Prenotazioni:  
[D2570@studenti.polito.it](mailto:D2570@studenti.polito.it)**

oppure

**durante le lezioni/esercitazioni.**



## 7) DISCIPLINA



### *Lezioni e esercitazioni*

Quando io insegno voi state zitti.

Durante le lezioni e le esercitazioni i telefonini/smartphones/tablets vanno tenuti SPENTI (non in modalità SILENZIOSO).

Se non capite alzate la mano e io vi darò la parola.

Quando qualcuno fa una domanda gli altri stanno zitti.

Quando io rispondo tutti state zitti.

TUTTI avete una possibilità di disturbare (BONUS).

Esaurito il BONUS, ogni altro richiamo comporterà un esame ORALE della durata di almeno **un'ora**.

Le scuse di chi ha disturbato e viene richiamato sono più che gradite.

## 8) ESAME

### • Prova scritta + eventuale Prova Orale

- Vi DOVETE iscrivere alla prova scritta. Chi non si iscrive NON FA L'ESAME.
- La prova scritta verte su tutto il programma del corso, si compone **di 8 quiz a risposta multipla (6 di calcolo e 2 teorico-applicativi) e un esercizio.**
- La prova scritta va SCRITTA A PENNA NERA O BLU. Si scrive in modo ORDINATO, COMPENSIBILE E LEGGIBILE.
- Durante la prova scritta non si possono utilizzare appunti, libri, calcolatrici, computer, telefonini, smartphones, tablets, ecc..

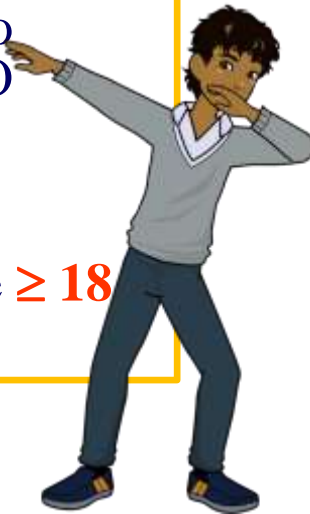
### Correzione prova scritta:

- risposta esatta ad un quiz: **2,5 punti**
- risposta errata: **-0,5 punti**
- risposta non data: **0 punti**
- svolgimento dell'esercizio: **10 punti, di cui 7 per il calcolo e 3 per la FORMA (vedi scritture matematiche)**

**Risposte quiz esatte  $\leq 3$ :** non correggo l'esercizio. ESAME NON SUPERATO

**Risposte quiz esatte  $\geq 4$ :** correggo l'esercizio

- L'esame è superato se il punteggio totale è  **$\geq 18$**



## 8) ESAME (CONTINUAZIONE)

- La prova orale può essere richiesta dal docente per motivi legati alla valutazione della prova o dallo studente che ha riportato una valutazione della prova scritta  $\geq 18$ , e verte su tutto il programma del corso e verranno chiesti definizioni, enunciati e dimostrazioni di teoremi, esempi.

- I risultati della prova scritta appariranno sulla vostra pagina web nel

*Portale della didattica*



Insieme ai risultati verrà indicato il giorno in cui si potrà visionare il proprio esame e in cui mostrerò come andava svolto l'esame.



Lo studente con **Voto  $\geq 18$**  può RITIRARSI dall'esame prima della registrazione.

In tal caso DEVE COMUNICARMELO DI PERSONA.

NON accetto comunicazioni in tal senso né tramite email né tramite telefono.

DEVONO presentarsi alla visione dell'esame:

- 1) gli studenti che VOGLIONO sostenere la prova orale;
- 2) gli studenti che DEVONO sostenere la prova orale, cioè coloro che riceveranno oltre al messaggio con il voto della prova scritta anche un'altra email personale da parte mia;
- 3) gli studenti che VOGLIONO ritirarsi dall'esame.

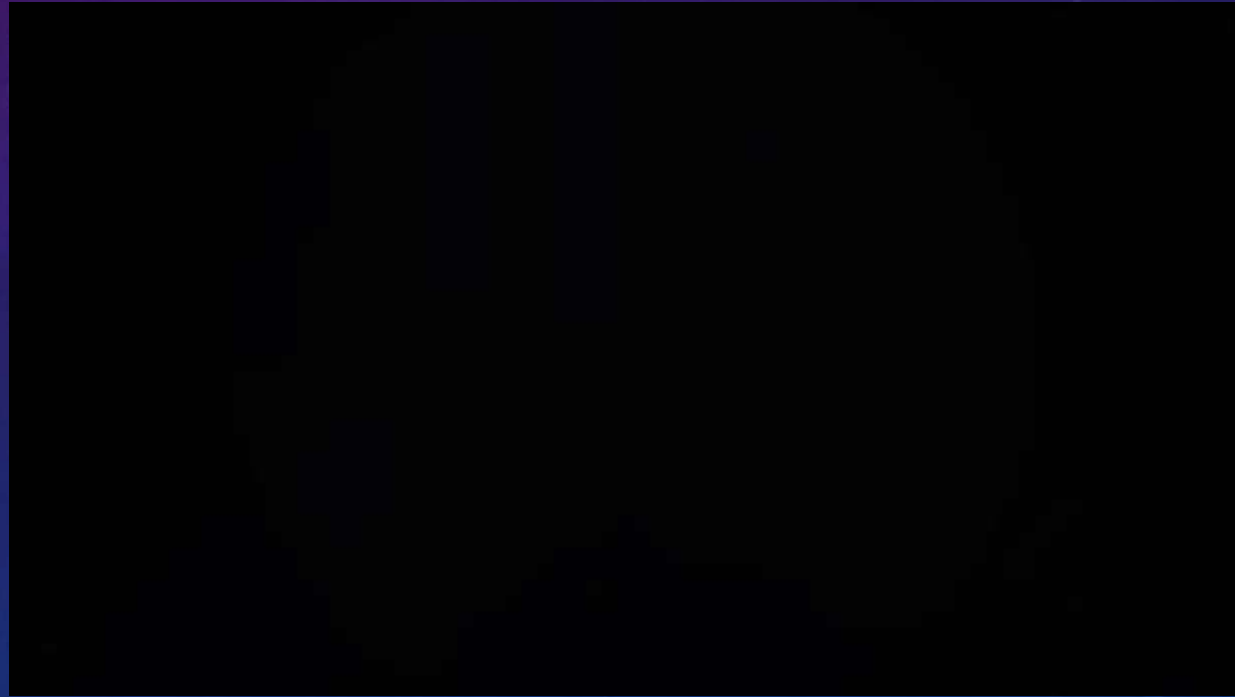
Statistiche esami anni precedenti





# *AERO-MATH CUP*

*ONLY FOR AERO - BRAVE*







# MUSICA

“La percezione dei sensi”, dall’album “Carta e inchiostro” di “Le Forbici”, 2009