

**BANDO DI CONCORSO PER L'AMMISSIONE AL
CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN**

**"MODELLI E METODI MATEMATICI APPLICATI AI PROBLEMI
DELL'AMBIENTE"**
A.A. 2002/2003

Art. 1 E' indetto per l'a.a. 2002/2003, il Concorso per titoli a n° **80 posti** per il Corso di perfezionamento denominato "**MODELLI E METODI MATEMATICI APPLICATI AI PROBLEMI DELL'AMBIENTE**" istituito presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. con D.R. n° 4207 del 31.12.2001, e diretto a fornire ai partecipanti un ampliamento della preparazione nell'ambito dell'educazione ambientale, attraverso l'approfondimento degli aspetti matematici, fisici e numerici. Esso si propone, altresì, come supporto per iniziative di innovazione didattica, anche in relazione a nuovi sviluppi di tipo tecnologico.

Art. 2 La direzione del Corso ha sede presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", sito nel Complesso Universitario di Monte S. Angelo - Via Cinthia n. 4 - Napoli .
Il Consiglio del Corso è costituito dai seguenti docenti: Proff. P. Fergola (Direttore), A. Alvino, L.M. Ricciardi, P. Gasparini, A. Rapolla, E. Russo, S. Rionero, C. Tenneriello e G. Guerriero.

Art. 3 Il Corso è riservato a quanti, alla data di scadenza del presente bando (**07.02.2003**) siano muniti di Diploma di Laurea in una delle seguenti discipline: **Matematica, Fisica, Chimica, Chimica Industriale, Scienze Biologiche, Scienze Geologiche, Scienze Naturali, Scienze Ambientali, Biotecnologie** ed afferiscano ad una delle seguenti categorie:

- A)** insegnanti di ruolo presso la scuola elementare dell'area scientifico-matematica;
- B)** insegnanti di ruolo di discipline scientifiche in servizio presso la Scuola Media Inferiore (Scienze matematiche, fisiche, chimiche e naturali);
- C)** insegnanti di ruolo di matematica e fisica in servizio presso la Scuola Media Superiore;
- D)** operatori del settore ambientale.

E' prevista una partecipazione paritetica delle categorie.

Art. 4 Sono ammessi al Corso un massimo di 80 allievi , suddivisi tra le varie categorie elencate nell'art. 3 del presente bando. Qualora in una delle categorie non si raggiungano le 20 unità, potranno essere ammessi altri aspiranti di altre categorie fino al raggiungimento delle 80 unità complessive.

Art. 5 Tutte le comunicazioni relative al Corso saranno affisse presso gli albi dell'Ufficio di Segreteria Studenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. sito nell'Edificio Centri Comuni del Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo - Via Cinthia n. 4 (Fuorigrotta) - Napoli e del Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", sito nel Complesso Universitario di Monte S. Angelo - Via Cinthia n. 4 - Napoli, ed avranno valore ufficiale di notifica per i destinatari.

Art. 6 Il Corso ha durata di un anno accademico con un impegno orario complessivo di 80 ore circa. Le lezioni del Corso ed ogni altra attività si svolgono di norma presso il Complesso Universitario di Monte S. Angelo, in orario pomeridiano.

Il numero esatto delle ore ed il calendario delle lezioni e delle altre attività sono fissati dal Consiglio di Corso, secondo le linee indicate nei successivi artt. 7 e 8.

Il calendario completo sarà reso noto il giorno della presentazione del corso.

Art. 7 Nell'ambito del Corso si svolgeranno attività dei seguenti tipi:

- Lezioni frontali
- Lavori di gruppo
- Attività di laboratorio informatico
- Seminari .

Le lezioni relative ai vari argomenti si propongono in generale di evidenziare i collegamenti tra i contenuti dei corsi di studio delle aree di provenienza e quelli dei programmi scolastici.

Nelle attività di laboratorio è richiesta la partecipazione attiva dei corsisti, che saranno a questo scopo divisi in gruppi.

La partecipazione alle lezioni, alle attività di gruppo e ai seminari è obbligatoria. In ogni caso ciascun corsista ha l'obbligo di partecipare ad almeno l'80% delle ore complessive previste.

Art. 8 Elenco non esaustivo delle aree tematiche previste:

Inquinamento idrico

Inquinamento atmosferico

Inquinamento idrogeologico

Inquinamento acustico

Rischio sismico

Modelli matematici in ecologia

Modelli matematici in vulcanologia

Modelli matematici in Scienze della Terra

Modelli matematici in biomatematica

Modelli matematici in ecotossicologia

Metodi matematiche e tecniche numeriche per il trattamento dei modelli

Problemi di diffusione di inquinanti, di fluidi e dell'innovazione.

Alcune delle attività di gruppo si svolgeranno in un laboratorio informatico.

Art. 9 Per partecipare al concorso gli aspiranti dovranno presentare, **entro le ore 12,00 del giorno 07.02.2003** ed esclusivamente alla predetta Segreteria di Scienze MM.FF.NN., istanza in carta libera redatta su apposito modello (alleg. 1) in distribuzione presso lo stesso ufficio di segreteria o disponibile sul sito WEB dell'Ateneo (www.unina.it).

Alla suddetta domanda dovranno essere allegati, in carta semplice:

- 1) certificato di laurea, con voto finale;
- 2) certificato storico del servizio prestato presso Istituzioni Scolastiche;
- 3) altri titoli di studio, in originale o copia conforme alla legge.

In luogo delle certificazioni di cui ai precedenti punti 1 e 2 gli interessati potranno rilasciare apposita dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi dell'art.2 1.15/68 e art.1 D.P.R. n.403/1998 contenente le medesime informazioni.

Non saranno prese in considerazione le domande di partecipazione al concorso che perverranno oltre il termine delle ore 12,00 del 07.02.2003, anche se le stesse risulteranno spedite a mezzo posta entro il suddetto termine di scadenza

- Art. 10** Per l'ammissione al Corso verranno formate 4 graduatorie distinte, una per ciascuna delle categorie di cui all'art. 3. La formulazione delle graduatorie verrà effettuata da una Commissione composta dal Direttore del Corso e dai docenti designati dal Consiglio del Corso.

Per il punteggio la Commissione ha a disposizione 60 punti da attribuire secondo i seguenti criteri:

Valutazione del titolo di Laurea

- fino a un massimo di 25 punti per il voto di Laurea, attribuiti secondo la tabella seguente:

| Voto | Punti | Voto | Punti | Voto | Punti | Voto | Punti |
|---------|-------|------|-------|------|-------|------------|-------|
| 66 - 76 | 0 | 85 | 5 | 94 | 9 | 103 | 16 |
| 77 | 1 | 86 | 5 | 95 | 10 | 104 | 17 |
| 78 | 1 | 87 | 6 | 96 | 10 | 105 | 18 |
| 79 | 2 | 88 | 6 | 97 | 11 | 106 | 19 |
| 80 | 2 | 89 | 7 | 98 | 11 | 107 | 20 |
| 81 | 3 | 90 | 7 | 99 | 12 | 108 | 21 |
| 82 | 3 | 91 | 8 | 100 | 13 | 109 | 22 |
| 83 | 4 | 92 | 8 | 101 | 14 | 110 | 23 |
| 84 | 4 | 93 | 9 | 102 | 15 | 110 e lode | 25 |

Valutazione degli anni di servizio

- 2 punti per ogni anno o periodo non inferiore a gg. 180, fino a un massimo di 25 punti

Altri titoli di studio

La Commissione ha a disposizione un massimo di 10 punti da attribuire nella valutazione di altri titoli di studio presentati dai partecipanti, di natura pari a quelli che danno accesso al Corso o attinenti le discipline in esso trattate.

I suddetti "altri titoli" dovranno essere consegnati, unitamente alla domanda di partecipazione, in plico chiuso ed accompagnati da relativo elenco. Gli stessi potranno essere restituiti, a partire dal sessantesimo giorno successivo all'affissione delle graduatorie finali, presso il Dipartimento cui afferisce il Corso di Perfezionamento, ed entro il centoventesimo giorno.

- Art. 11** La Commissione si riunirà il **giorno 12.02.2003 alle ore 15.00** presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "R. Caccioppoli" per procedere alla valutazione dei titoli e alla stesura delle graduatorie.

Il giudizio della Commissione è insindacabile.

A parità di votazione complessiva precede in graduatoria il candidato più giovane di età

L'affissione delle graduatorie avverrà il giorno 19.02.2003.

- Art. 12** I candidati dichiarati vincitori dei posti messi a concorso dovranno presentare, **improrogabilmente entro le ore 12.00 del giorno 07.03.2003**, alla stessa Segreteria Studenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. la seguente documentazione:

- 1) domanda di iscrizione, in carta semplice, intestata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II";
- 2) ricevuta dell'avvenuto versamento del contributo di euro 310,00 (trecentodieci/00 euro) effettuato a mezzo bonifico bancario sul c/c 25/20 acceso presso il Banco di Napoli - Agenzia n° 82 - Via F. Galeota, 31/33 - Napoli (ABI 01010 - CAB 03482) ed intestato al Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" - Complesso Universitario di Monte S. Angelo - Via Cinthia n. 4 - Napoli, con causale del versamento "iscrizione al corso di perfezionamento in modelli e metodi matematici applicati ai problemi dell'ambiente";
- 3) fotocopia dell'attestato di versamento di cui al precedente punto 2).

La mancata presentazione di detta documentazione nei termini sopra indicati sarà considerata tacita rinuncia.

Art. 13 Alle ore 12.00 del giorno 14.03.2003, presso l'Ufficio di Segreteria Studenti della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. sito nell'Edificio Centri Comuni del Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo - Via Cinthia n. 4 (Fuorigrotta) - Napoli, saranno resi noti i posti eventualmente ancora disponibili. Contemporaneamente tali posti saranno assegnati (contestualmente ad una dichiarazione di accettazione) secondo l'ordine delle rispettive graduatorie di merito, a mezzo appello. Coloro che non si presenteranno nel giorno e nell'ora indicati perderanno, in via definitiva, il diritto all'ammissione al Corso.

Art. 14 Gli idonei accettanti ed ammessi con la procedura di cui al precedente art.13 dovranno presentare al medesimo Ufficio di Segreteria Studenti, **improrogabilmente entro le ore 12.00 del giorno 21.03.2003**, la stessa documentazione di cui all'art.12.

Art. 15 Il corso sarà attivato solo se, **alla data di scadenza del 21.03.2003**, risulteranno iscritti almeno 30 (trenta) partecipanti.

Art. 16 La presentazione del Corso avverrà **il giorno 26.03.2003, alle ore 15.00**, presso il Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", sito nel Complesso Universitario di Monte S. Angelo - Via Cinthia n. 4 - Napoli.

Art. 17 A conclusione del Corso, agli iscritti che a giudizio del Consiglio, abbiano svolto le attività adempiuto agli obblighi previsti e superato le verifiche concernenti le varie discipline, sarà rilasciato dal Direttore del Corso, quale delegato del Rettore, un attestato di frequenza a norma dell'art. 17 del D.P.R. n.162 del 10-3-1982.

Art. 18 Per quanto non contemplato nel presente bando, si rinvia alle disposizioni contenute nello Statuto e nei Regolamenti di quest'Ateneo, nonché alla disciplina legislativa vigente.

Napoli,

**Il Rettore
Guido TROMBETTI**