



**CORSO DI DOTTORATO IN  
INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE**

**DATI IDENTIFICATIVI**

SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI DI RIFERIMENTO:

- prevalente: ICAR/05
- altri: ICAR/22; GEO/11; ICAR/01; ICAR/10; ICAR/04; ICAR/08; ICAR/02; ICAR/07; ICAR/09; ICAR/17; ICAR/05; ICAR/06; GEO/10

- AMBITI DI RICERCA:
1. ingegneria ambiente e georisorse
  2. ingegneria strutture infrastrutture e trasporti

- DIPARTIMENTO PROPONENTE: Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
- ALTRI DIPARTIMENTI (PADOVA): - Dipartimento di Costruzioni e trasporti
- UNIV ITALIANE CONVENZIONATE: - Università degli Studi di Padova
- ENTI ITALIANI PARTECIPANTI: - INOGS - Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

DURATA: 3 anni

NUMERO MASSIMO DI MESI CHE OGNI DOTTORANDO POTRÀ SVOLGERE ALL'ESTERO NELL'AMBITO DI TUTTA LA

DURATA DEL CORSO: 6

LINGUA UFFICIALE DEL CORSO: italiano

**DATI CONCORSUALI**

POSTI ORDINARI TOTALI..... 4

- DI CUI CON BORSA DI STUDIO:..... 3

- FINANZIATE DA:

- Università degli Studi di Trieste + D.I.C.A su fondi Consorzio Servizi Legno Sughero – Milano (finalizzata al Progetto: “*Edifici multipiano sismoresistenti in legno lamellare*”)..... 1

- MIUR su fondi “Fondo Giovani Ricercatori” (finalizzata al Progetto: “*Trasporti e logistica avanzata, infomobilità di persone e merci*”)..... 1

NOTA: questa borsa non prevede una quota per eventuali periodi di permanenza all'estero nell'ambito del dottorato, fatte salve eventuali integrazioni da parte del Dipartimento sede del dottorato.

- Università degli Studi di Trieste + MIUR (finalizzata al Progetto: “*Risparmio energetico e microgenerazione distribuita - Climatizzazione di edifici mediante sonde geotermiche e pompe di calore: caratterizzazione della sorgente geotermica e dei fabbisogni energetici*”)..... 1

NOTA: questa borsa non prevede una quota per eventuali periodi di permanenza all'estero nell'ambito del dottorato, fatte salve eventuali integrazioni da parte del Dipartimento sede del dottorato.

I vincitori che accetteranno le borse finalizzate dovranno svolgere le ricerche su tali tematiche.

POSTI IN SOPRANNUMERO (non dotati di borsa di studio di dottorato)

- assegnisti di ricerca: (art. 1.1 - Requisiti)..... 1

- borsisti del Ministero degli Affari Esteri con esame nel Paese di origine..... 1

TITOLO DI STUDIO RICHIESTO: come da norme generali del bando (art. 1.1 - Requisiti)

Il Corso prevede le seguenti lauree:

- Lauree specialistiche/magistrali:
  - 28/S INGEGNERIA CIVILE
  - 34/S INGEGNERIA GESTIONALE
  - 36/S INGEGNERIA MECCANICA
  - 31/S INGEGNERIA ELETTRICA



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

## Sezione Ricerca e Dottorati

### Ripartizione Dottorati

- 20/S FISICA
- 35/S INGEGNERIA INFORMATICA
- 38/S INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
- 45/S MATEMATICA
- 50/S MODELLISTICA MATEMATICO-FISICA PER L'INGEGNERIA
- 82/S SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
- 85/S SCIENZE GEOFISICHE
- 86/S SCIENZE GEOLOGICHE
- Lauree vecchio ordinamento
  - INGEGNERIA CIVILE
  - INGEGNERIA CIVILE PER LA DIFESA DEL SUOLO E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
  - INGEGNERIA DELLE TECNOLOGIE INDUSTRIALI
  - INGEGNERIA EDILE
  - INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
  - INGEGNERIA ELETTRONICA
  - INGEGNERIA ELETTROTECNICA
  - INGEGNERIA GESTIONALE
  - INGEGNERIA INDUSTRIALE
  - INGEGNERIA INFORMATICA
  - INGEGNERIA MECCANICA
  - INGEGNERIA NAVALE
  - INGEGNERIA NAVALE E MECCANICA
  - INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO
  - INGEGNERIA DEI MATERIALI
  - INGEGNERIA ELETTRICA
  - INGEGNERIA MINERARIA
  - INGEGNERIA NUCLEARE
  - SCIENZE GEOLOGICHE
  - MATEMATICA
  - FISICA

TERMINE PER IL CONSEGUIMENTO DEL TITOLO: ..... 22.11.2010

MODALITA' DI AMMISSIONE: titoli+colloquio.

VOTAZIONE FINALE IN (il voto finale risulta dalla somma del voto conseguito

nella prova orale e del punteggio attribuito ai titoli): ..... 100esimi

VOTAZIONE FINALE MINIMO RICHIESTO: ..... 70/100

VOTAZIONE TITOLI: ..... 40/40

TITOLI RICHIESTI/PESO:

Art. 11 Regolamento: il Regolamento prevede in ogni caso che tutti i candidati presentino le seguenti documentazioni, sia che siano valutate o meno con un punteggio (verificare di seguito):

a. dettagliato curriculum vitae et studiorum: 20/40

b. copia tesi di laurea vecchio ordinamento ovvero di laurea specialistica/magistrale: 10/40

Nel caso di studenti in possesso di diploma di laurea o equivalente conseguito all'estero, sarà sufficiente la presentazione di un abstract in lingua inglese o in lingua italiana.

ed inoltre

1. altri titoli accademici 7/40

2. altri titoli 3/40

- modulo valutazione titoli (nel caso di mancata presentazione del predetto modulo "valutazione titoli", i titoli e le pubblicazioni NON potranno essere valutati dalla

Università degli Studi di Trieste  
Piazzale Europa, 1  
I-34127 Trieste

Tel. +39 040 558 3182  
Fax +39 040 558 3008  
[dottorati@amm.units.it](mailto:dottorati@amm.units.it)

[www.units.it](http://www.units.it)



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

## Sezione Ricerca e Dottorati

### Ripartizione Dottorati

Commissione)

VOTAZIONE TITOLI MINIMO RICHIESTO:..... no

VOTAZIONE PROVA ORALE: ..... 60esimi

VOTAZIONE PROVA ORALE MINIMO RICHIESTO: ..... 42/60

TERMINE PERENTORIO PER LA CONSEGNA DEI TITOLI: 23.11.2010

MODALITA' DI CONSEGNA DEI TITOLI: Segreteria del Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale – dell'Università degli Studi di Trieste - P.le Europa,1-34127- TRIESTE

DIARIO PROVE:

- COLLOQUIO: giorno 24.11.2010 alle ore 15.00, presso D.I.C.A – Biblioteca Sezione Strade Trasporti e Topografia - TRIESTE

LINGUA STRANIERA COLLOQUIO: inglese, francese, tedesco

### DATI GENERALI

COORDINATORE: Prof. Paolo Rosato - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale - Università degli Studi di Trieste - tel. 040558.3569 fax: 040558.3580e-mail [rosato@dica.units.it](mailto:rosato@dica.units.it)

SITO WEB: [http:// www.dica.units.it/dottorati/dottorato.htm](http://www.dica.units.it/dottorati/dottorato.htm)

PRESENTAZIONE: Le tematiche di ricerca sono quelle che caratterizzano alcuni ambiti dell'Ingegneria Civile presenti presso l'Università di Trieste, ovvero:

- a. la progettazione funzionale e strutturale;
- b. la progettazione e la gestione delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto;
- c. l'ingegneria dell'ambiente e delle georisorse;
- d. la geomatica.

In particolare, nell'ambito dell'ingegneria strutturale sono sviluppate le tematiche di calcolo relative alle strutture in acciaio, calcestruzzo e legno sia in condizioni statiche che dinamiche. Particolare attenzione è rivolta allo studio della vulnerabilità e della mitigazione sismica delle strutture esistenti, oltre alla progettazione antisismica avanzata delle strutture di nuova costruzione. Nell'ambito della progettazione e gestione delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto si affrontano da un lato le tematiche delle caratteristiche geometriche e fisiche delle infrastrutture, con particolare riferimento agli effetti sulla sicurezza, dall'altro vengono approfonditi i metodi per la pianificazione dei sistemi di trasporto, con particolare riferimento a quelli su strada e su ferrovia, e per la loro valutazione tecnico-economica.

Nell'ambito dell'ingegneria dell'ambiente e delle georisorse sono approfonditi i metodi e le tecniche di ricerca volte alla caratterizzazione del sottosuolo, alla ricerca e lo sfruttamento delle materie prime e delle fonti energetiche, alla loro gestione sostenibile in diversi contesti geologici ed ambientali. Particolare attenzione è dedicata alla gestione delle risorse idriche superficiali e sotterranee, la vulnerabilità dei corpi idrici e il risanamento dalle sostanze inquinanti. Infine, sono approfonditi aspetti specifici come la prevenzione e protezione dai rischi naturali (idrogeologici, geologici, sismologici e vulcanici) e la sicurezza per grandi impianti civili.

Nel campo della geomatica gli indirizzi di ricerca riguardano le applicazioni delle tecnologie di rilievo satellitare GNSS al monitoraggio ambientale, la navigazione terrestre ed aerea in tempo reale e le tecnologie GIS (Geographic Information Systems) integrate.

Tali temi di ricerca sono affrontati in un'ottica sistemica, con particolare attenzione alla sicurezza degli utenti, all'efficienza funzionale ed alla sostenibilità economica e ambientale.

Università degli Studi di Trieste  
Piazzale Europa, 1  
I-34127 Trieste

Tel. +39 040 558 3182  
Fax +39 040 558 3008  
[dottorati@amm.units.it](mailto:dottorati@amm.units.it)

[www.units.it](http://www.units.it)