

**CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN  
CARATTERIZZAZIONE E STUDIO DEI SISTEMI IDROGEOLOGICI**

**A.A. 2008/2009**

**Art. 1**

**Oggetto del bando**

1. L'Università degli Studi di Siena istituisce, per l'A.A. 2008/2009, il Corso di Perfezionamento in *Caratterizzazione e studio dei sistemi idrogeologici*.

2. Gli studi per la caratterizzazione dei sistemi idrogeologici sono necessari e generalmente richiesti per la gestione integrata e sostenibile della risorsa idrica, la valutazione di impatto ambientale di qualsiasi opera ingegneristica e l'analisi di fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee. Nello studio dei sistemi idrogeologici è necessario acquisire una notevole quantità di dati relativi alla geometria del dominio investigato ed ai parametri idrodinamici, utilizzando varie metodologie di indagine (quali, ad esempio, quelle del monitoraggio idrogeologico e le tecniche geofisiche) e successivamente elaborare tali dati per ricostruirne il modello concettuale idrodinamico.

Lo scopo del corso è quello di affrontare le problematiche relative all'effettuazione di tali studi di caratterizzazione idrogeologica da un punto di vista operativo e di fornire le conoscenze e le informazioni pratiche per pianificare, organizzare, preparare e controllare progetti e report idrogeologici.

Il corso si svolge in tre moduli:

- Sistemi idrogeologici
- Rilevamento dati idrogeologici
- Applicazioni GIS per l'analisi dei dati idrogeologici

Una parte rilevante del corso sarà svolta effettuando esercitazioni in campagna e riguarderanno l'acquisizione di dati che saranno successivamente elaborati attraverso l'utilizzo dei sistemi informativi territoriali nei laboratori informatici del Centro di GeoTecnologie per la ricostruzione della geometria dei sistemi idrogeologici, l'elaborazione spaziale dei dati e la produzione di carte tematiche.

3. La Direzione del Corso è stabilita presso il Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena, dell'Università degli Studi di Siena, Via Vetri Vecchi, 34 San Giovanni Valdarno (AR) - Prof. Luigi Carmignani - (tel. 055/9119400; fax 055/9119439 e email [geotecnologie@unisi.it](mailto:geotecnologie@unisi.it)).

Referente per l'organizzazione e la didattica del Corso è Dott. Andrea Carloni, tel. 055/9119422; fax 055/9119439, e.mail [carloni@unisi.it](mailto:carloni@unisi.it).

Tutor del Corso è il Dott. Andrea Carloni, tel. 055/9119422; e.mail [carloni@unisi.it](mailto:carloni@unisi.it).

**Art. 2**

**Requisiti**

1. Per l'ammissione al Corso è richiesto il possesso di:

- laurea conseguita secondo gli ordinamenti didattici previgenti al decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509 nelle *Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, Ingegneria, Agraria*.
- lauree ai sensi del D.M. 509/99 e ai sensi del D.M. 270/2004 nelle classi: 4,5,7,8,9,10,13,16,20,21,22,25,26,27,30,32,38,41,42.
- lauree specialistiche ai sensi del D.M. 509/99 e lauree magistrali ai sensi del D.M. 270/2004 nelle classi 3/S, 4/S, 6/S, 7/S, 8/S, 10/S, 11/S, 20/S, 21/S, 22/S, 23/S, 27/S, 28/S, 29/S, 30/S, 31/S, 32/S, 33/S, 34/S, 35/S, 36/S, 38/S, 45/S, 50/S, 54/S, 59/S, 61/S, 62/S, 64/S, 68/S, 74/S, 77/S, 81/S, 82/S, 83/S, 85/S, 86/S, 92/S, 103/S.

2. La commissione si riserva di valutare le domande di ammissione di eventuali candidati che, possedendo un titolo di livello universitario diverso da quelli indicati al comma 1 del presente articolo. In tal caso è comunque necessario che il curriculum del candidato attesti ulteriori percorsi formativi e/o attività specifiche svolte nell'ambito d'interesse del corso.

3. I suddetti requisiti dovranno essere posseduti alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione al Corso.

Per difetto dei requisiti prescritti l'Ufficio Formazione e Post Laurea potrà disporre, in qualsiasi momento e con provvedimento motivato, l'esclusione dall'ammissione al corso.

4. Il numero dei posti previsti per l'accesso al corso è stabilito in un minimo di 3 e un massimo di 24. Sono previsti, inoltre, 6 posti in soprannumero riservati a coloro che hanno già sostenuto attività di formazione (Master, Moduli Professionalizzanti) organizzate dal Centro di GeoTecnologie (l'indicazione di tale informazione dovrà essere specificata all'interno del curriculum vitae).

5. Gli studenti portatori di handicap con percentuale di invalidità maggiore o uguale al 66% sono ammessi in soprannumero purché in possesso dei requisiti richiesti per l'ammissione al Corso e previo superamento delle selezioni eventualmente previste.

Gli studenti di cui al presente comma sono esonerati totalmente dal pagamento di tasse e contributi, comunque denominati, e non concorrono alla formazione del numero minimo di posti eventualmente fissato per l'attivazione del corso. Questi ultimi non possono superare il limite del 10 % sul totale degli studenti, salvo diversa e motivata deliberazione dell'organo competente; tale numero non potrà comunque essere inferiore ad 1.

Qualora il numero degli studenti portatori di handicap con percentuale superiore o uguale al 66% superi il limite sopra individuato il beneficio verrà concesso in base alla graduatoria di ammissione.

Nel caso in cui il numero delle domande di ammissione non dovesse superare i posti previsti dall'avviso di selezione l'organo deliberativo del Corso individuerà i criteri oggettivi in base ai quali attribuire i benefici sopraccitati.

A tal fine lo studente dovrà allegare alla domanda di ammissione un certificato di invalidità indicante la percentuale riconosciuta dalle competenti autorità.

6. Il Corso ha una durata di 72 ore.

7. Il Corso è gestito con il sostegno di tutti quegli enti e società con cui il Centro di Geotecnologie intrattiene rapporti in relazione alle proprie attività istituzionali.

### Art. 3

#### Presentazione delle domande

1. La domanda di ammissione, redatta in carta semplice secondo i fac-simile (allegati A e B), dovrà essere indirizzata al Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Siena e dovrà essere presentata o spedita **entro il termine perentorio del 1° settembre 2008** con una delle seguenti modalità:

- consegna all'Ufficio Formazione e Post Laurea:

- Via dei Termini, 6 - Siena
- Centro Didattico – Policlinico Le Scotte – Strada delle Scotte – Siena

- spedizione tramite raccomandata con avviso di ricevimento al seguente indirizzo: Magnifico Rettore Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto, 55 – 53100 Siena (**sulla busta dovrà essere apposta la seguente dicitura: “Domanda di ammissione a Corso di Perfezionamento in Caratterizzazione e studio dei sistemi idrogeologici”**).

2. Per le domande presentate direttamente farà fede la ricevuta rilasciata dall'Ufficio Formazione e Post Laurea e per quelle inviate per posta il timbro a data dell'Ufficio Postale accettante.

3. Nel caso d'invio tramite posta l'Amministrazione declina ogni responsabilità per la mancata ricezione delle domande derivante da responsabilità di terzi

4. Le domande presentate con documentazione carente o irregolare e quelle spedite per posta oltre il termine sopraindicato saranno respinte.

5. Per essere certi della effettiva ricezione e della correttezza della propria domanda, gli interessati potranno rivolgersi direttamente all'Ufficio Formazione e Post Laurea ([www.unisi.it/post laurea/orario\\_contatti.htm](http://www.unisi.it/post laurea/orario_contatti.htm)).

6. Alla domanda di ammissione, redatta secondo il fac-simile (Allegato A), i candidati dovranno produrre i seguenti documenti:

- dichiarazione sostitutiva di certificazione (ai sensi del D.P.R. del 28 dic. 2000, n° 445 art. 46) dei requisiti di cui all'art. 2 comma 1 (Allegato B);
- curriculum vitae et studiorum
- copia di un documento di identità personale in corso di validità.
- Copia del Codice Fiscale.

7. Non è consentito il riferimento generico a documenti e titoli presentati presso questa Amministrazione allegati a domande di partecipazione ad altri corsi.

8. L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità per la dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione del recapito da parte del concorrente oppure da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento di indirizzo indicato nella domanda, né per eventuali disguidi postali o telegrafici, o comunque imputabili a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.

9. I candidati con disabilità, ai sensi della Legge del 5 febbraio 1992, n.104, e i soggetti destinatari della Legge 68/1999, dovranno fare esplicita richiesta in relazione alle proprie esigenze, riguardo l'ausilio necessario, nonché l'eventuale necessità di tempi aggiuntivi per poter sostenere le eventuali prove di ammissione. A tal fine dovranno contattare l'Ufficio Accoglienza Disabili – Via Banchi di Sotto, 55 – Siena – Tel. 0577/232250.

#### **Art. 4**

##### **Norme per i candidati di cittadinanza straniera e per i comunitari in possesso di titolo accademico conseguito all'estero**

1. E' consentito l'accesso al corso a parità di condizioni con i candidati di cittadinanza italiana, agli stranieri titolari di carta di soggiorno ovvero di permesso di soggiorno per lavoro subordinato o per lavoro autonomo, per motivi familiari, per asilo politico, per asilo umanitario, o per motivi religiosi, ovvero agli stranieri regolarmente soggiornanti da almeno un anno in possesso di titolo di studio superiore conseguito in Italia, nonché gli stranieri, ovunque residenti, che sono titolari dei diplomi finali delle scuole italiane all'estero o delle scuole straniere o internazionali, funzionanti in Italia o all'estero, oggetto di intese bilaterali o di normative speciali per il riconoscimento dei titoli di studio e soddisfino le condizioni generali richieste per l'ingresso per studio.

2. Possono presentare domanda i candidati in possesso di un titolo accademico conseguito all'estero equiparabile per durata e contenuto al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al corso. L'ammissione, tuttavia, resta subordinata alla valutazione della idoneità del titolo da parte degli organi accademici ai soli fini dell'iscrizione, nonché al superamento dei rispettivi esami di ammissione ove previsti.

3. Il candidato straniero di cui al comma 1 del presente articolo e il candidato comunitario in possesso di titoli accademici conseguiti all'estero o in Italia dovranno presentare o spedire la domanda con le modalità indicate all'art. 3 del presente avviso. Tutti i documenti redatti in lingua straniera dovranno essere tradotti, legalizzati e muniti di dichiarazione di valore redatte dalla Rappresentanza diplomatico-consolare italiana all'estero competente per territorio.

4. I cittadini non comunitari residenti all'estero dovranno presentare domanda alla rappresentanza diplomatica italiana del Paese d'origine o di ultima residenza che ne effettuerà la trasmissione all'Università, unitamente alla documentazione richiesta dal presente bando ed entro la scadenza prevista dal medesimo,

5. Per coloro che sono in possesso di titoli e di abilitazione all'esercizio della professione conseguiti all'estero, l'Università potrà procedere al loro riconoscimento ai soli fini dell'iscrizione al Corso.

6. L'Ufficio Affari Generali Studenti – Via Sallustio Bandini n. 25 – Siena – provvederà al controllo verificando tutta la documentazione prodotta e la conformità alla normativa vigente in materia di stranieri da consentire l'ammissione ai corsi.

#### **Art. 5**

##### **Valutazione e prove**

1. Nel caso in cui le domande di ammissione siano inferiori al numero dei posti disponibili la selezione non avrà luogo e si procederà direttamente all'iscrizione degli interessati.

2. Qualora il numero delle domande di ammissione risulti, invece, superiore al contingente dei posti stabilito, l'ammissione al Corso universitario avverrà a seguito della valutazione dei curricula presentati da ciascun candidato, stilando una graduatoria di merito. Saranno valutati i titoli appartenenti ad una delle seguenti categorie:

- a) titolo di studio fino al massimo di punti 25/45
- b) diplomi o attestati di specializzazione e qualificazione professionale fino ad un massimo di punti 15/45

c) ulteriori titoli fino ad un massimo di punti 5/45

3. I criteri per la valutazione di tali titoli saranno preliminarmente fissati dall'organo competente, nel corso della prima riunione.

4. Per ogni candidato la commissione dovrà redigere una scheda riepilogativa, che farà parte integrante del verbale, nella quale verranno menzionati analiticamente i titoli ricondotti alle varie categorie ed i corrispondenti punteggi.

5. Verranno ammessi all'iscrizione i candidati utilmente collocati in graduatoria.

6. A parità di merito fra candidati risultati idonei, sarà ammesso il più giovane d'età.

7. In caso di rinuncia verranno ammessi i candidati che seguiranno nella graduatoria di merito. In tal senso si darà corso alle sostituzioni fino all'inizio dei corsi.

## **Art. 6**

### **Modalità di iscrizione**

1. L'Ufficio Formazione e Post Laurea procederà ad inviare a ciascun candidato, ammesso al Corso, apposita comunicazione a mezzo posta, e-mail, telegramma o fax.

2. La pratica di iscrizione dovrà essere perfezionata facendo pervenire all'Ufficio Formazione e Post Laurea i documenti previsti al comma successivo entro il termine indicato nella comunicazione.

3. I documenti utili ai fini dell'iscrizione sono i seguenti:

- domanda di iscrizione su modulo fornito dall'Ufficio Formazione e Post Laurea, reso legale con marca da bollo dell'importo previsto dalla normativa vigente;
- dichiarazione sostitutiva di certificazioni;
- ricevuta dell'avvenuto pagamento della tassa di iscrizione;
- copia di un documento di riconoscimento in corso di validità

4. La tassa di iscrizione ammonta a euro **900,00** al netto di qualsiasi onere ed eventuali commissioni bancarie. Tale somma dovrà essere versata in un'unica rata all'atto del perfezionamento della pratica di iscrizione. Sono previste n. 6 riduzioni del 20%, pari a € 180,00 (centottanta/00) per coloro che hanno già sostenuto attività di formazione (Master, Moduli Professionalizzanti) organizzate dal Centro di GeoTecnologie (l'indicazione di tale informazione dovrà essere specificata all'interno del curriculum vitae).

È prevista una riduzione del 20% pari a € 180,00 (centottanta/00) della tassa d'iscrizione per tutti gli iscritti a Scuole di Dottorato (l'indicazione di tale informazione dovrà essere specificata all'interno del curriculum vitae).

5. Rientrando i Corso nell'attività istituzionale dell'Ateneo, e non in quella commerciale, le tasse di iscrizione restano al di fuori del campo di applicazione I.V.A., pertanto non potrà essere rilasciata alcuna fattura.

6. In caso di rinuncia l'Amministrazione si riserva la possibilità di autorizzare il rimborso per gravi e giustificati motivi nell'ipotesi in cui i corsi non abbiano avuto inizio trattenendo una percentuale pari al 15% della tassa pagata.

## **Art. 7**

### **Organi del Corso**

1. Sono organi del Corso:

- il Direttore eletto dal Consiglio del Corso tra i docenti dell'Università degli Studi di Siena
- il Consiglio del Corso, composto da tutti i docenti interessati al corso stesso.

## **Art. 8**

### **Percorso formativo**

1. La frequenza è obbligatoria. Sono permesse assenze giustificabili fino ad un massimo del 25% delle attività previste.

2. Il Corso avrà inizio nel mese di ottobre 2008 e termine nel mese di novembre 2008.

3. Sede prevalente di svolgimento delle attività didattiche è il Centro di GeoTecnologie, Università degli Studi di Siena – San Giovanni Valdarno (AR).

4. Il calendario sarà comunicato dalla Direzione del Corso.

5. Vengono individuate all'interno del percorso formativo i seguenti insegnamenti:

INSEGNAMENTO *Sistemi idrogeologici*

DOCENTE Prof. Luigi Carmignani - Prof. Giovanni Pietro Beretta - Dott. Rudy Rossetto

INSEGNAMENTO *Rilevamento e cartografia idrogeologica*

DOCENTE Prof. Roberto Mazza - Dott. Francesco La Vigna

INSEGNAMENTO *Applicazioni GIS per l'analisi dei dati idrogeologici*

DOCENTE Dott. Andrea Carloni - Dott.ssa Bruna Baldi

#### **Art. 9**

##### **Rilascio dell'attestato finale**

1. A conclusione del Corso, agli iscritti che a giudizio del Consiglio hanno svolto le attività ed adempiuto agli obblighi previsti, è rilasciato dal Direttore del Corso un attestato di frequenza secondo le leggi vigenti in materia. Il rilascio dell'attestato è subordinato ad apposita richiesta da effettuarsi su modulo disponibile presso l'Ufficio Formazione e Post Laurea.
2. Il rilascio della certificazione conclusiva è subordinata ad apposita richiesta da effettuarsi su modulo disponibile presso l'Ufficio Formazione e Post Laurea. I diplomi e gli attestati rilasciati dall'Università degli studi di Siena sono soggetti al pagamento di un contributo così come previsto dall'art. 8 comma 6 del Regolamento per la determinazione delle tasse e dei contributi universitari.

#### **Art. 10**

##### **Modifiche al bando**

1. La comunicazione agli aventi diritto di eventuali modifiche del presente bando, approvate dal competente Consiglio di Facoltà, sarà a carico della Direzione del Corso.

#### **Art. 11**

##### **Trattamento dei dati personali**

1. Ai sensi del D.Lgs 30.06.2003 n. 196, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Università degli Studi di Siena – Area servizi agli studenti - per le finalità di gestione dell'ammissione e saranno trattati anche successivamente alla eventuale iscrizione al corso, per finalità inerenti e conseguenti alla gestione del rapporto medesimo.
2. L'interessato gode dei diritti previsti dall'art. 7 del citato D.Lgs tra i quali figura il diritto di accesso ai dati che lo riguardano.
3. Tali diritti potranno essere fatti valere nei confronti dell'Università degli Studi di Siena - Via Banchi di Sotto n.55 - Siena, titolare del trattamento.