

# Dipartimento di Fisica e Geologia Università degli Studi di Perugia

## BANDO DI CONCORSO PER N. 1 BORSA DI STUDIO POST-LAUREA

D.D. n. 12/2019

### Oggetto:

Bando di concorso per  
n. 1 borsa di studio  
post laurea.  
Responsabile  
scientifico Prof. Carlo  
CARDELLINI

### IL DIRETTORE

**Visto** l'art. 18, comma 5 lettera f) e comma 6 della Legge n. 240 del 30.12.2010, come modificato dall'art. 49, comma 1, lett. h), n. 5), D.L. 9 febbraio 2012, n. 5, convertito dalla L. 4 aprile 2012, n. 35;

**Vista** la richiesta presentata in data 5.02.2019 dal Prof. Carlo Cardellini, di attivazione di una borsa di studio post laurea della durata di 9 (nove) mesi, eventualmente rinnovabile, per un importo complessivo di € 12.000,00, dal titolo "*Studio dell'origine del carbonio disciolto nelle acque sotterranee in aree tettonicamente attive dell'Europa centrale ed orientale (Study of the origin of dissolved carbon in groundwater of tectonically active areas of central and eastern Europe)*", nell'ambito della Convenzione avente ad oggetto "Improving the estimation of the tectonic carbon flux", stipulata in data 25.01.2019 tra il Carnegie Institution of Washington e il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università di Perugia (Grant n. 10881-1266), di cui è Responsabile scientifico il Prof. Carlo Cardellini;

**Considerato** che la suesposta richiesta è stata autorizzata dal Consiglio del Dipartimento di Fisica e Geologia nella seduta del 12.02.2019;

**Accertato** che la copertura finanziaria della borsa per un importo complessivo di € 12.000,00, graverà sui fondi del PJ "CA19CARN10881-1266" di cui è responsabile il Prof. Carlo Cardellini alla Voce COAN 07.70.01.06.01;

### DECRETA

#### Art. 1 – Oggetto

E' indetta una selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 borsa di studio post laurea per attività di formazione alla ricerca in Geochimica delle acque sotterranee, dal titolo "*Studio dell'origine del carbonio disciolto nelle acque sotterranee in aree tettonicamente attive dell'Europa centrale ed orientale (Study of the origin of dissolved carbon in groundwater of tectonically active areas of central and eastern Europe)*", da espletarsi presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia.

Il compenso lordo per 9 (nove) mesi è pari a complessivi € 12.000,00.

**Responsabile Scientifico: Prof. Carlo Cardellini**

**Titolo: "*Studio dell'origine del carbonio disciolto nelle acque sotterranee in aree tettonicamente attive dell'Europa centrale ed orientale*".**

## **Art. 2 - Requisiti di partecipazione:**

Possono partecipare alla selezione di cui all'art. 1 del presente avviso coloro che, alla data di scadenza del termine di presentazione delle domande di partecipazione, di seguito indicato, siano in possesso dei seguenti requisiti:

1. Laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche (LM-74) o Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35) o equivalenti, conseguita presso Università italiane o presso Università straniere, riconosciute equipollenti in base ad accordi internazionali.
2. Non aver superato il 40° anno di età alla data di scadenza del bando.
3. Non avere già usufruito di altra borsa bandita dal Dipartimento di Fisica e Geologia allo stesso titolo.

Qualora il titolo di studio non sia già stato riconosciuto equipollente, sarà la Commissione giudicatrice a valutare l'equipollenza, ai soli fini della presente procedura di selezione. In questo caso i candidati devono allegare alla domanda di concorso:

- certificato sostitutivo a tutti gli effetti di legge, corredato da attestato di comparabilità e verifica del titolo rilasciato a cura del Cimea, Centro di Informazione sulla Mobilità e le Equivalenze Accademiche, in convenzione con l'Università degli Studi di Perugia;
- oppure traduzione ufficiale in lingua italiana del titolo, nonché legalizzazione (ove richiesta) e "dichiarazione di valore in loco", in stesura originale, a cura della Rappresentanza diplomatica o consolare italiana competente per territorio;
- oppure traduzione ufficiale in lingua italiana del titolo, nonché legalizzazione (ove richiesta) e attestato di comparabilità rilasciato da centri ENIC-NARIC.

Nell'ipotesi sopra descritta (titolo di studio conseguito presso Università straniere) qualora la documentazione non venga prodotta unitamente alla domanda, il candidato potrà essere ammesso con riserva, fermo restando che, qualora risulti vincitore, decadrà dal diritto ad essere immatricolato, per carenza del titolo di studio richiesto, ove tale documentazione non pervenga entro il termine previsto per l'accettazione della borsa.

Il candidato che non dichiara nella domanda, nelle forme indicate all'art. 3, il possesso dei requisiti e dei titoli richiesti per la partecipazione alla selezione, si intende automaticamente escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

## **Art. 3 - Domanda di partecipazione**

La domanda di ammissione alla selezione, redatta in carta semplice, in forma di dichiarazione sostitutiva di certificazione/atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, secondo lo schema allegato (Modello A), **debitamente sottoscritta con firma autografa, a pena di esclusione**, corredata di tutta la relativa documentazione, ed indirizzata al Direttore del Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia – Via Pascoli snc Perugia - **dovrà pervenire** entro e non oltre il **quindicesimo giorno** successivo alla data di pubblicazione del presente avviso nel sito Web del Dipartimento (**voce "Concorsi"**).

Sono ammesse le seguenti modalità di trasmissione della domanda e della relativa documentazione:

- consegna diretta presso la Segreteria Amministrativa del Dipartimento, Via Pascoli snc, nei giorni ed orari di apertura della stessa (dal lunedì al venerdì - dalle 11:00 alle 13:00);

- spedizione a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento al Direttore del Dipartimento di Fisica e Geologia, all'indirizzo sopraindicato; al riguardo si precisa che saranno **irricevibili** le domande e la relativa documentazione che perverranno oltre il termine di 15 giorni sopraindicato, ancorché spedite entro il termine stesso;

- trasmissione, mediante posta elettronica certificata del candidato all'indirizzo PEC dipartimento.fisgeo@cert.unipg.it, della domanda debitamente compilata, sottoscritta con firma autografa e scannerizzata in formato PDF, ovvero sottoscritta con firma digitale, nonché di tutta la relativa documentazione (nonché dell'eventuale Allegato Modello A1 nel caso di richiesta di equipollenza), sottoscritta con firma autografa (ove richiesto e scannerizzata in formato digitale, ovvero sottoscritta con firma digitale. Non sarà ritenuta valida la documentazione trasmessa da un indirizzo di posta elettronica non certificata o da una PEC intestata a persona diversa dal candidato, ovvero trasmessa ad altro indirizzo di posta elettronica dell'Ateneo; non sarà altresì ritenuta valida la documentazione trasmessa in formato diverso dal formato PDF (N.B. al fine di scongiurare problemi di trasmissione si raccomanda quanto segue; la domanda dovrà essere inoltrata mediante un unico invio, l'eventuale scansione in PDF dovrà essere effettuata in bianco e nero e con bassa risoluzione, il peso complessivo della mail inviata non dovrà superare 10 MB); nell'oggetto della mail deve essere inserito il cognome e nome del candidato e il numero e la data del bando (ovvero D.D. n 12/2019 del 14.02.2018).

**Si precisa che, ai fini del rispetto del termine perentorio di 15 giorni per la presentazione della domanda di partecipazione e della relativa documentazione, farà fede il timbro di arrivo del Protocollo del Dipartimento.**

Qualora la scadenza cada di sabato o un giorno festivo, la scadenza viene differita al primo giorno feriale utile.

Il candidato la cui domanda pervenga oltre il termine da ultimo indicato si intende automaticamente escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

La domanda deve essere sottoscritta con firma autografa, senza necessità di autenticazione, in presenza del dipendente addetto, ovvero sottoscritta, con firma autografa, e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità, **pena l'esclusione**. Qualora il documento di identità non sia in corso di validità, il candidato dovrà, ai sensi dell'art. 45 del D.P.R. 445/2000, dichiarare in calce alla fotocopia dello stesso che i dati ivi contenuti non hanno subito variazioni dalla data di rilascio.

**(N.B.)** Ai fini della corretta redazione della domanda e della corretta produzione della documentazione allegata alla domanda, si precisa che le dichiarazioni sostitutive di certificazione ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 (con cui possono essere dichiarati stati, qualità personali e fatti tassativamente elencati nell'art. 46 citato) e le dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000 (con cui possono essere dichiarati stati, qualità personali, fatti che siano a diretta conoscenza del dichiarante, e con cui può essere dichiarato che la fotocopia di

un atto, di un documento, di una pubblicazione, di un titolo di studio, di un titolo di servizio è conforme all'originale), possono essere validamente rese, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 445/2000, dai cittadini italiani e dai cittadini dell'Unione Europea; i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea regolarmente soggiornanti in Italia possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani, salvo che le leggi o i regolamenti concernenti l'immigrazione e la condizione dello straniero non dispongano diversamente, e salvo che l'utilizzabilità delle dichiarazioni sostitutive suddette sia consentita da convenzioni internazionali tra l'Italia ed il Paese di provenienza, nei limiti di tali previsioni.

#### **Art. 4 - Redazione della domanda di partecipazione**

Nella domanda il candidato deve dichiarare, sotto la propria responsabilità, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 (vedi N.B.), in conformità al modello allegato al presente avviso (**Modello A**):

- a. le proprie generalità, la data e il luogo di nascita, la cittadinanza, la residenza (indirizzo, numero telefonico, eventuale indirizzo e-mail o PEC, eventuale numero di fax), il contatto utile ai fini dell'eventuale espletamento del colloquio per via telematica (skype, messenger etc.), nonché il recapito che il candidato elegge ai fini della presente selezione, riservandosi di comunicare tempestivamente ogni eventuale variazione dello stesso; L'Amministrazione universitaria non assume alcuna responsabilità per il caso di irreperibilità del destinatario e per dispersione di comunicazioni dipendenti da inesatta indicazione del recapito da parte del candidato o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento dell'indirizzo indicato nella domanda. L'Amministrazione universitaria inoltre non assume alcuna responsabilità per eventuale mancato oppure tardivo recapito delle comunicazioni relative alla selezione per cause non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa, ma imputabili a disguidi postali o telegrafici, a fatto di terzi, a caso fortuito o forza maggiore.
- b. la laurea posseduta con l'indicazione della data e dell'Università ove è stato conseguita, nonché della votazione ottenuta;
- c. gli ulteriori titoli dichiarati ai fini della valutazione comparativa
- d. di impegnarsi a non usufruire di altra borsa di studio a qualsiasi titolo conferita;
- e. di impegnarsi a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza o del recapito indicato nella domanda di ammissione.
- f. di impegnarsi a compiere continuativamente l'attività prevista dal Progetto nell'ambito della struttura di riferimento.
- e. l'insussistenza di cause limitative della capacità del candidato di sottoscrivere contratti con la pubblica amministrazione;
- f. l'insussistenza, ai sensi e per gli effetti dell'art. 53, comma 14 del D.Lgs. 165/2001, così come modificato dall'art. 1, comma 42, lettera h) della L. 190/2012, di situazioni, anche potenziali, di conflitto di interessi con l'Università degli Studi di Perugia,
- g. nel caso in cui all'Amministrazione pervenga motivata richiesta di accesso agli atti relativa alla presente procedura ed il sottoscritto rivesta la qualifica di controinteressato, di acconsentire l'invio per via telematica all'indirizzo di posta elettronica indicato nella presente domanda, ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 184/2006,

di copia della comunicazione con la quale si notifica la richiesta di accesso e la possibilità di presentare motivata opposizione a detta richiesta, anche per via telematica, entro dieci giorni dal ricevimento della comunicazione stessa;

h. di accettare tutte le previsioni contenute nel presente bando.

Il candidato che presenti una domanda di partecipazione che non sia redatta nei termini e nelle forme sopra descritte si intende automaticamente escluso, senza alcun onere di comunicazione da parte di questa Amministrazione.

Nella domanda il candidato deve dichiarare, a pena di non valutazione, i titoli che intende presentare ai fini della valutazione comparativa, ai sensi dell'art. 6 del presente avviso; i titoli, oltre ad essere dichiarati dal candidato nella domanda di partecipazione (v. Modello "A"), possono essere, dal candidato, prodotti, in allegato alla domanda di partecipazione, in originale o in copia autentica ovvero in copia dichiarata conforme all'originale mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi dell'art. 47 del DPR 28.12.2000, n. 445, secondo il Modello "B", che deve essere sottoscritto con firma autografa, a pena di nullità della dichiarazione, in presenza del dipendente addetto, ovvero **sottoscritto e presentato unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore**. Non è necessaria l'autenticazione della firma. Qualora il documento di identità non sia in corso di validità, il candidato dovrà, ai sensi dell'art. 45 del D.P.R. 445/2000, dichiarare in calce alla fotocopia dello stesso che i dati ivi contenuti non hanno subito variazioni dalla data del rilascio.

L'Amministrazione è tenuta ad effettuare idonei controlli, anche a campione, e in tutti i casi in cui sorgono fondati dubbi, sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000. Qualora dal controllo emerga la non veridicità del contenuto della dichiarazione, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera, ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 445/2000, fermo restando quanto previsto dall'art. 76 del medesimo D.P.R..

Non saranno presi in considerazione i titoli pervenuti dopo il termine di scadenza per la presentazione delle domande.

#### **Art. 5 - Commissione esaminatrice**

La commissione esaminatrice è nominata dal Direttore del Dipartimento ed è composta da Responsabile del Progetto, con funzioni di Presidente e altri due docenti appartenenti all'area scientifica della ricerca o ad aree similari.

La Commissione effettua la selezione sulla base dei seguenti criteri:

- valutazione dei titoli e delle pubblicazioni: fino a 20 punti;
- colloquio individuale finalizzato alla valutazione delle competenze del candidato: fino a 80 punti.

Sono considerati idonei i candidati che abbiano ottenuto un punteggio pari o superiore a 70/100.

Al termine dei lavori la Commissione stilerà la graduatoria.

Il Direttore del Dipartimento, responsabile della struttura, dopo aver verificato la regolarità della procedura, ne approva gli atti e stipula il contratto con il soggetto utilmente collocato in graduatoria di merito.

#### **Art. 6 - Valutazione comparativa**

La valutazione comparativa viene effettuata per titoli e colloquio.

I titoli ammessi a valutazione sono:

1. Formazione post lauream
2. Pubblicazioni attinenti alla tematica oggetto della borsa di studio
3. Altri titoli eventualmente valutabili in quanto attinenti alla tematica oggetto della borsa di studio

I titoli che presuppongono, ai fini della valutazione, la lettura dei rispettivi contenuti, dovranno essere presentati in originale, copia o supporto informatico, dichiarato conforme all'originale, ai sensi dell'art. 19 del D.P.R. n. 445/2000, mediante dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà di cui all'art. 47 dello stesso D.P.R. 445/2000, resa utilizzando l'Allegato B.

Il colloquio verterà sul seguente argomento: geochimica delle acque sotterranee.

La commissione giudicatrice procede in seduta preliminare alla fissazione dei criteri sulla base dei quali procederà alla valutazione dei titoli e del colloquio.

La commissione procederà alla valutazione dei titoli dei candidati prima dell'espletamento del colloquio.

La commissione giudicatrice può attribuire, per i titoli, il punteggio massimo di 20 (venti) punti e, per il colloquio, il punteggio massimo di 80 (ottanta) punti; il colloquio si intende superato con la votazione di almeno 54/80.

Il colloquio avrà luogo il giorno **7 marzo 2019**, con inizio alle **ore 10:00**, presso l'Aula A-Piano 3 del Dipartimento di Fisica e Geologia – Palazzo delle Scienze, in Perugia Piazza Università. La prova orale potrà essere svolta anche per via telematica. In questo caso il candidato dovrà assicurare la propria reperibilità all'indirizzo che ha indicato nella domanda a partire dall'orario concordato e per le successive due ore. Nel caso in cui il candidato non risulti reperibile per tre volte da parte della Commissione giudicatrice, egli verrà considerato come definitivamente non presentatosi al colloquio. Prima del colloquio al candidato verrà richiesto di esibire un documento di identità. L'Università degli Studi di Perugia non assume la responsabilità di un mancato espletamento della prova derivante da impedimenti tecnici comunque determinatisi.

Per sostenere le prove i candidati dovranno esibire uno dei seguenti documenti di riconoscimento:

- a. Carta d'identità;
- b. Patente di guida
- c. Passaporto;
- d. Tessere di riconoscimento, purché munite di fotografia e di timbro o di altra segnatura equivalente, rilasciate da un'amministrazione dello stato;
- e. Altri documenti equipollenti ai sensi dell'art. 35 comma 2 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000.

Prima dell'espletamento del colloquio verranno comunicate dal Presidente della Commissione le eventuali esclusioni dei candidati mediante affissione del relativo avviso presso la sede dove si terrà il colloquio.

La commissione giudicatrice redige verbale relativo all'espletamento della procedura selettiva.

#### **Art. 7 - Graduatoria di merito**

All'esito della procedura selettiva la commissione esaminatrice formula per ciascun candidato un giudizio complessivo e compila una graduatoria di merito della presente

procedura selettiva, sulla base della somma dei punteggi ottenuti, individuando colui che, in base alla graduatoria finale, sia risultato vincitore.

La graduatoria di merito è approvata con decreto del Direttore del Dipartimento, unitamente agli atti della procedura comparativa. Di esse è data pubblicità mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento, alla voce "Concorsi".

A parità di merito verrà considerato quale titolo di preferenza la minore età.

Al candidato che risulterà vincitore verrà data comunicazione scritta dell'assegnazione della borsa di studio. Il vincitore, a pena di decadenza, dovrà presentare, entro il termine perentorio di 15 giorni dalla data di ricezione della predetta comunicazione, la dichiarazione di accettazione della borsa di studio, secondo il modulo predisposto dall'Ufficio.

La mancata accettazione nel termine sopra indicato comporterà la decadenza del diritto alla borsa.

La graduatoria rimarrà valida non oltre tre mesi dalla data di approvazione degli atti concorsuali.

#### **Art. 8 – Incompatibilità e divieto di cumulo**

Non possono partecipare alla procedura di selezione coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un professore o ricercatore appartenente alla Dipartimento ovvero con il Rettore, il Pro-Rettore e i Delegati del Rettore, il Direttore Generale o un componente del Senato Accademico o del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.

La borsa di studio di cui al presente bando, non può essere cumulata con altre borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione o di ricerca dei borsisti. Le borse di studio non danno luogo a trattamenti previdenziali né a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

Il borsista ha l'obbligo di compiere continuativamente l'attività prevista dal Progetto nell'ambito della Struttura indicata nel presente bando, pena la decadenza della borsa.

#### **Art. 9 – Svolgimento dell'attività di ricerca**

La borsa avrà decorrenza dal 15 marzo 2019.

In ogni caso l'attività di ricerca non potrà essere iniziata prima dell'emanazione del Decreto del Direttore con il quale viene conferita la borsa.

Il borsista ha l'obbligo di compiere continuativamente l'attività prevista dal Progetto nell'ambito della Struttura indicata nel presente bando, pena la decadenza della borsa.

Eventuali differimenti della data di inizio o interruzioni nel periodo di godimento della borsa verranno consentiti ai vincitori che dimostrino di trovarsi nelle condizioni previste dalla legge 30/12/1971 n.1204 a condizione che l'inizio dell'attività di ricerca sia fissato comunque entro il successivo anno accademico di cui all'art.1.

Coloro che si trovino nella predetta situazione sono tenuti a dimostrare le condizioni previste dalla legge 30/12/1971 n. 1204, tramite certificato medico nel quale dovranno essere indicati i periodi di astensione obbligatoria ai sensi della citata legge.

La documentazione di cui al precedente punto potrà essere presentata anche mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28.12.2000, n. 445 conformemente all'allegato Mod. B.

Il Consiglio di Dipartimento può disporre, previa apposita diffida, su proposta del Responsabile del Progetto, la decadenza dal godimento della borsa, qualora il borsista non adempia agli impegni previsti nel presente decreto.

I candidati interessati dovranno provvedere, con eventuali oneri a loro carico, entro sei mesi dall'espletamento del concorso, al recupero dei titoli e delle eventuali pubblicazioni inviate al Dipartimento di Fisica e Geologia; trascorso tale periodo l'Amministrazione del Dipartimento di Fisica e Geologia procederà all'eliminazione dei suddetti documenti dai propri archivi.

#### **Art. 10 Compenso e modalità di pagamento.**

Il compenso lordo per 9 (nove) mesi è pari a complessivi € 12.000,00.

Il pagamento della borsa è effettuato in rate mensili posticipate, salvo eventuale sospensione della borsa proposta dal Responsabile del progetto di ricerca per gravi inadempienze da parte del borsista nello svolgimento della propria attività o per assenze superiori a trenta giorni.

#### **Art. 11 Trattamento dei dati personali**

Ai sensi dell'art. 13 del decreto legislativo 30.6.2003, n. 196, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso il Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia, per le finalità di gestione della procedura di valutazione comparativa e saranno trattati presso una banca dati automatizzata.

Il conferimento di tali dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla selezione.

Ai candidati sono riconosciuti i diritti di cui all'art. 7 del citato decreto legislativo n. 196/2003, in particolare, il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e la cancellazione, se incompleti, erronei o raccolti in violazione della legge, nonché di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi, rivolgendo le richieste all'Università degli Studi di Perugia.

#### **Art. 12 - Responsabile del procedimento**

Responsabile del procedimento di cui al presente avviso è il Direttore del Dipartimento di Fisica e Geologia.

#### **Art. 13 - Pubblicità**

Il presente decreto verrà pubblicato sul sito web del Dipartimento di Fisica e Geologia, all'indirizzo [www.fisgeo.unipg.it](http://www.fisgeo.unipg.it) alla voce "Concorsi".

#### **Art. 14 - Disposizioni finali**

Per tutto quanto non previsto dal presente bando si applicano le disposizioni vigenti in materia.

Perugia, 14.02.2019

Il Direttore del Dipartimento  
di Fisica e Geologia  
F.to **Prof. Massimiliano R. Barchi**