

CURRICULUM VITAE

TOMMASO CHITI

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome e cognome: Tommaso Chiti
Nato a: Firenze il 24 Febbraio 1975
Indirizzo:
Telefono:
Indirizzo E-mail:
Codice Fiscale:

PROFILO PROFESSIONALE

Dottore Forestale con dottorato in Scienza del Suolo e Climatologia, lavora sugli effetti dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi terrestri.

ESPERIENZE LAVORATIVE

1/1/2018 – 31/08/2018 Contratto di Collaborazione coordinata e continuativa come Project Manager del progetto LIFE-MediNet (LIFE15 PRE IT/732295).

1/1/2013 – 31/12/2017 Ricercatore a tempo determinato (RTD) presso il Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) dell'Università della Toscana, si occupa di dinamiche del carbonio dei suoli degli ecosistemi terrestri.

1/7/2012 -31/12/2012 Assegnista presso il Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) dell'Università della Toscana su "Dinamiche del carbonio nei suoli delle foreste primarie del West Africa" e "Analisi e modellistica del carbonio dei suoli forestali ed agrari"

1/7/2011-30/6/2012 Assegnista presso il Dipartimento per l'Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) dell'Università della Toscana su "Dinamiche del carbonio nei suoli delle foreste primarie del West Africa" e "Analisi e modellistica del carbonio dei suoli forestali ed agrari".

1/7/2010-30/6/2011 Assegnista presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DiSAFRi) dell'Università della Toscana su "Analisi e modellistica del carbonio dei suoli forestali ed agrari".

1/7/2009-30/6/2010 Assegnista presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DiSAFRi) dell'Università della Toscana su "Analisi e modellistica del carbonio dei suoli forestali ed agrari".

1/1/2009-30/6/2009 Assegnista presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DiSAFRi) dell'Università della Toscana su "Analisi e modellistica del carbonio dei suoli forestali ed agrari".

1/1/2008-31/12/2008 Assegnista presso il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DiSAFRi) dell'Università della Toscana su "Analisi e modellistica del carbonio dei suoli forestali ed agrari".

EDUCAZIONE

1/1/2004-31/12/2007 Dottorato in Scienza del Suolo e Climatologia (XIX ciclo) presso il Dipartimento di Scienza del Suolo e Nutrizione della Pianta dell'Università degli Studi di Firenze, Facoltà di Scienze Forestali e Ambientali. Relatori: Prof. FC Ugolini; Prof G Certini. Titolo della tesi: "*Soil organic matter characterization in Alpine forests, grasslands and Mediterranean forests of Italy by the use of ¹³C NMR and isotopes analysis*".

15/9/2003 Laurea in Scienza del Suolo, Facoltà di Scienze Forestali e Ambientali, Università degli studi di Firenze. Voto 105/110. Titolo della tesi: "*Caratterizzazione della sostanza organica in rimboschimenti su*

	<i>suoli di discarica mineraria</i> ". Relatore: Prof. Guido Sanesi
Gennaio-Giugno 2000	Programma Erasmus-Socrates presso la Facoltà di Scienze Forestali dell'Università di Helsinki, Finlandia.
1995	Diploma di maturità conseguito presso l'Istituto Tecnico per Geometri "A. Gramsci", Prato.

CORSI E FORMAZIONE

22/9/2006-30/9/2006	Obergurgl, Austria. Partecipazione alla Summerschool su "Experimental assessment of changes in soil organic matter pools in mountain forests", organizzata dall'European Science Foundation (ESF).
1/6/2005-30/7/2005	Groningen, Olanda. Exchange student nell'ambito di una collaborazione con l'Università di Groningen, Centrum for Isotopenonderzoek (CIO) per l'applicazioni di tecniche isotopiche a diversi tipi di suolo. Supervisor: R Neubert.
12/9/2004-24/9/2004	Trento, Italia. Partecipazione alla Summerschool su "Integrated Methodology on soil carbon flux measurements", organizzata dall'European Science Foundation (ESF).
5/7/2004-9/7/2004	Milano, Italia. Corso di riconoscimento macroscopico delle rocce, organizzato dall'Università della Bicocca, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio.
2003 Luglio-Agosto	Firenze, Italia. Tirocinio pratico applicativo svolto presso l' Istituto Agronomico per l'Oltremare" (IAO), come supporto nell'inserimento di dati.

BORSE DI STUDIO (FELLOWSHIP)

30/9/2013-10/10/2013	Garmisch-Partenkirchen, Germania. Borsa di studio nell'ambito del programma ExpeER Ecosystem Research, svolta presso il Karlsruhe Institute of Technology (KIT), per lo studio delle dinamiche del carbonio del suolo in due cronosequenze con diverse specie forestali nella foresta di Hohlwald, Germania, allo scopo di determinare l'effetto della gestione forestale.
16/5/2010-22/5/2010	Borsa di studio dell'Azione COST 639 denominata "Greenhouse gas budget of soils under changing climate and land use (BurnOut), presso l'Università Politecnica di Madrid, finalizzata a quantificare il carbonio organico del suolo nelle diverse tipologie forestali della Spagna. Supervisor: Prof. A. Rubio.
1/3/2007-22/3/2007	Groningen, Olanda. Borsa di studio dell'European Science Foundation (ESF), programma SIBAE, per l'applicazione di tecniche isotopiche a diversi tipi di suolo, svolta presso l'Università di Groningen, Centrum for Isotopenonderzoek (CIO). Supervisor: R Neubert.
1/3/2006-29/3/2006	Groningen, Olanda. Borsa di studio dell'European Science Foundation (ESF), programma SIBAE, per l'applicazione di tecniche isotopiche a diversi tipi di suolo, svolta presso l'Università di Groningen, Centrum for Isotopenonderzoek (CIO). Supervisor: R Neubert.
5/9/2005-14/10/2005	Jena, Germania. Borsa di studio dell'European Science Foundation (ESF), programma RSTCB, per lo studio delle dinamiche del carbonio nel suolo in vari siti italiani, attraverso l'utilizzo del radiocarbonio (¹⁴ C), svolta presso il Max Planck Institute for Biogeochemistry. Supervisor: E.D. Schulze.

ALTRE ESPERIENZE PROFESSIONALI

15/9/2016 – in corso	Contratto di lavoro da remoto presso la Far Eastern Federal University (FEFU) di Vladivostok (Russia), nell'ambito del progetto Climate Smart Agriculture.
2011- 2015	Consulente per la compagnia TÜV-SUD per la revisione di una metodologia per la misura del carbonio nel suolo, promossa dal programma Verified Carbon Standard (VCS).
1/1/2012-27/2/2012	Prestazione occasionale per il Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, agroalimentari e forestali (DIBAF) dell'Università della Tuscia, nell'ambito della convenzione FAO PR46932, per lo "Studio delle dinamiche del carbonio dei suoli delle foreste tropicali".
1/12/2011-31/12/2011	Prestazione occasionale per il Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici,

agroalimentari e forestali (DIBAF) dell'Università della Tuscia, nell'ambito della convenzione FAO PR46932, per lo studio denominato "Implementazione delle attività per lo sviluppo di un database sul potenziale di sequestro di carbonio globale dei suoli".

2008-2015 Campionamento e descrizione di suoli nell'ambito dei progetti europei CARBOAFRICA e AFRICA-GHG.

2006-2010 Esperto di suolo nell'ambito del programma europeo COST 639: "Greenhouse gas budget of soils under changing climate and land use" (Burnout); Working group 3: Monitoring, statistics, simulation models.

LINGUE

Italiano	Madre lingua
Inglese	Buona conoscenza della lingua scritta e parlata

DOCENZE

AA 2016/2017	Docente del corso di "Urban Forestry" all'interno del corso di Laurea Magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (LM-73) curriculum "Urban Green Infrastructures" della Facoltà di Agraria dell'Università della Tuscia. Crediti: 6 (48 ore).
AA 2016/2017	Docente del corso "Methodologies for measuring soil organic carbon and forest productivity" tenuto presso la Far Eastern Federal University di Vladovostok (Russia). 25 ore
AA 2015/2016	Docente del corso "Soil organic carbon dynamics in natural forests of the Primorye Region of Russia" tenuto presso la Far Eastern Federal University di Vladovostok (Russia). 25 ore
AA 2009-2010	Docente del Master "Nuove professioni: l'Ambiente come opportunità" organizzato dal Dipartimento di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DiSAFRi) dell'Università della Tuscia, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), per un totale di 29 ore.

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

6/10/2015- in corso	Partecipazione al progetto di ricerca denominato Piani di Adattamento Locale in ambito Montano mediterraneo (PALMO), finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) come responsabile dell'area di studio identificata nell'Unione Montana dei Comuni del Mugello, con la finalità di produrre un piano di adattamento locale finalizzato a determinare l'impatto sul suolo dei cambiamenti climatici, .
1/6/2013-31/12/2015	Partecipazione al progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN) denominato "Strategie nazionali per la mitigazione dei cambiamenti climatici in sistemi arborei agrari e forestali (Carbotrees), come responsabile dello studio delle dinamiche del carbonio del suolo nei sistemi arborei agrari per l'U.O rappresentata dal Dip. per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agro-alimentari e Forestali dell'Università della Tuscia.
1/4/2010-31/12/2014	Partecipazione al progetto Internazionale "Africa Greenhouse Gases" (Africa GHG, grant number 247349), ERC advanced grant, ome responsabile dei campionamenti di suolo, finalizzati allo studio delle dinamiche del carbonio organico del suolo, per i siti di studio localizzati in Ghana, Camerun, Gabon, Kenya e Sierra Leone, in collaborazione con l'Università di Oxford (Prof. Y Mahli), la Forestry Commission of Ghana, l'Agenzia dei Parchi Nazionali del Gabon (ANPN), e il Karlsruhe Institute of Technology (KIT)..
1/1/2008-31/12/2008	Partecipazione al progetto di ricerca FISR CARBOITALY, finanziato dal MIUR, come responsabile della parte modellistica del suolo, per l'U.O rappresentata dal Dip. di Scienze dell'Ambiente Forestale e delle sue Risorse (DiSAFRi), dell'Università della Tuscia, per siti forestali localizzati in varie parti di Italia, allo scopo di fornire proiezioni future delle quantità di carbonio organico del suolo secondo vari scenari climatici IPCC per il primo e secondo periodo di impegno del Protocollo di Kyoto, e per la parte

agricola allo scopo di quantificare lo stock di carbonio per le diverse sottocategorie della categoria IPCC Cropland.

PUBBLICAZIONI:

- Chiti T**, Díaz-Pinés E, Butterbach-Bahl K^{5,6}, Marzaioli F⁷, Valentini R (2018) Soil organic carbon changes following degradation and conversion to cypress and tea plantations in a tropical mountain forest of Kenya. *Plant and Soil* (accepted)
- Moscatelli MC, Bonifacio E, **Chiti T**, Cudlin P, Dinca L, Gömöryova E, Grego S, La Porta N, Karlinski L, Pellis G, Rudawska M, Squartini A, Zhiyanski M, Bro GI (2017) Soil properties as indicators of treeline dynamics in view of anthropogenic pressure and climate change. *Climate Research*, DOI: <https://doi.org/10.3354/cr01478>.
- Marconi S, **Chiti T**, Nolè A, Valentini R, Collalti A (2017) The Role of Respiration in Estimation of Net Carbon Cycle: Coupling Soil Carbon Dynamics and Canopy Turnover in a Novel Version of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model. *Forests*, doi:10.3390/f8060220.
- van Asperen H, Warneke T, Sabbatini S, Höpker M, Nicolini G, **Chiti T**, Papale D, Böhm M, Notholt J (2017). Diel variation in isotopic composition of soil respiratory CO₂ fluxes: The role of non-steady state conditions. *Agricultural and Forest Meteorology* 234–235: 95–105
- Chiti T**, Mihindou V, Jeffery KJ, Malhi Y, Oliveira F, White LJT, Valentini R (2017) Impact of woody encroachment on soil organic carbon storage in the Lopè National Park, Gabon. *Biotropica*. 49:9-12.
- Giarrizzo E, Burrascano S, **Chiti T**, de Bello F, Lepš J, Zattero L, Blasi C (2017). Re-visiting historical semi-natural grasslands in the Apennines to assess patterns of changes in species composition and functional traits. *Applied Vegetation Science*, 20: 247-258
- Vaglio Laurin G, Hawthorne WD, **Chiti T**, Di Paola A, Cazzolla Gatti R, Marconi S, Noce S, Grieco E, Pirotti F, Valentini R (2016) Does degradation from selective logging and illegal activities differently impact forest resources? A case study in Ghana. 9:354-362.
- Chiti T**, Perugini L, Vespertino D, Valentini R (2016) Effect of selective logging on soil organic carbon dynamics in tropical forests in central and western Africa. *Plant and Soil*, 399:283-294.
- Chiti T**, Certini G, Forte C, Papale D, Valentini R (2016) Radiocarbon-Based Assessment of Heterotrophic Soil Respiration in Two Mediterranean Forests. *Ecosystems*, 19:62-72.
- Sabbatini S, Arriga N, Bertolini T, Castaldi S, **Chiti T**, Consalvo C, Njakou-Djomo S, Gioli B, Matteucci G, Papale D (2016) Greenhouse gas balance of cropland conversion to bioenergy poplar short-rotation coppice. *Biogeosciences*, 13:95–113.
- Chiti T**, Grieco E, Perugini L, Rey A, Valentini R (2013) Effect of the replacement of tropical forests with tree plantations on soil organic carbon levels in the Jomoro district, Ghana. *Plant and Soil*, 375:47-59
- Collalti A, Perugini L, Santini M, **Chiti T**, Nolè A, Matteucci G, Valentini R (2013) A process-based model to simulate growth in forests with complex structure: evaluation and use of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model in a deciduous forest in Central Italy. *Ecological Modelling*, 272:363-378
- Castaldi S, Bertolini T, Valente A, **Chiti T**, Valentini R (2013) Nitrous oxide emissions from a soil of an African rain forest in Ghana. *Biogeosciences*, 10: 4179-418.
- Chiti T**, Diaz-Pinez E, Rubio A (2012) Soil organic carbon stocks of conifers, broadleaf and evergreen broadleaf forests of Spain. *Biology and Fertility of Soils*. 48:817-826.
- Chiti T**, Gardin L, Perugini L, Quarantino R, Vaccari FP, Miglietta F, Valentini R (2012). Soil organic carbon stock assessment for the different cropland land uses in Italy. *Biology and Fertility of Soils*. 48:9-17.
- Chiti T**, Neubert REM, Janssens IA, Curiel Yuste J, Sirignano C, Certini G (2011). Radiocarbon based assessment of soil organic matter contribution to soil respiration in a pine stand of the Campine region, Belgium. *Plant and Soil*, 344:273-282.
- Chiti T**, Certini G, Perugini L, Mastrolonardo G, Valentini R (2011). Soil carbon dynamics in a Mediterranean forest during the Kyoto Protocol commitment periods. *Regional Environmental Changes*, 11:371-376.
- Weiner T, Maze S, Tamburini F, Frossard E, Bernasconi SM, **Chiti T**, Angert A (2011). A method for analyzing the δ¹⁸O of resin-extractable soil inorganic phosphate. *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 25:624-628.
- Chiti T**, Papale D, Smith P, Dalmonech D, Matteucci G, Yeluripati J, Rodeghiero M, Valentini R (2010). Predicting changes in soil organic carbon in Mediterranean and Alpine forests during the Kyoto Protocol commitment periods using the CENTURY model. *Soil Use and Management*, 26:475-484.

- Chiti T**, Certini G, Grieco E, Valentini R (2010). The role of soil in storing carbon in tropical rainforests: the case of Ankasa park, Ghana. *Plant and Soil*, 331:453-461.
- Dalmonech D, Lagomarsino A, Moscatelli MC, **Chiti T**, Valentini R (2010). Microbial performance under increasing nitrogen availability in a Mediterranean forest soils. *Soil Biology and Biochemistry*, 42:1596-1606.
- Piovesan G, Alessandrini A, Baliva M, **Chiti T**, D'Andrea E, De Cinti B, Di Filippo A, Hermanin L, Lauteri M, Scarascia Mugnozza G, Schirone B, Ziaco E, Matteucci G (2010). Structural patterns, growth processes, carbon stocks in an Italian Network of old-growth beech forests. *Italian Journal of Forest and Mountain Environments*. 65:557-590.
- Chiti T**, Neubert REM, Janssens IA, Certini G, Curiel Yuste J, Sirignano C (2009). Radiocarbon dating reveals different past management of two adjacent forest soils in the Campine region, Belgium. *Geoderma*, 149:137-142.
- Zenone T, Morelli G, Teobaldelli M, Fischanger F, Matteucci M, Sordini M, Armani A, Ferrè C, **Chiti T**, Seufert G (2008). Preliminary use of ground-penetrating radar and electrical resistivity tomography to study tree roots in pine forests and poplar plantations. *Functional Plant Biology*, 35:1047-1058.
- Chiti T**, Certini G, Puglisi A, Sanesi G, Capperucci A, Forte C (2007). Effects of associating a N-fixer species to monotypic oak plantations on the quantity and quality of organic matter in minesoils. *Geoderma*, 138: 162-169.

Viterbo, 29 Agosto 2018

