

Alessio Collalti, Ph.D.



 Strada Martana 54, 01100, Viterbo (VT)
 +39 329 98 41 220
 alessiocollalti@gmail.com; alessio.collalti@pec.it
 www.cnr.it/people/alessio.collalti; www.forest-modelling-lab.com/alessio-collalti
 Scopus ID: 55315379200
 ORCID ID: 0000-0002-4980-8487

Sesso M | Data di nascita 04 Luglio 1979 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1 Gennaio 2021 – in corso

Primo Ricercatore (II livello, tempo indeterminato)

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM). Via della Madonna Alta, 128, 06128 Perugia (PG), Italia

- Responsabile Sede Secondaria di Perugia (PG) dell'Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM) (Prot. N. 195392 del 20250603 (2025-CNR0A00-0195392), Giugno 3, 2025; <https://isafom.cnr.it/perugia/>) (2025 – in corso)
- Responsabile Unità di Ricerca presso Terzi (URT) di Viterbo (VT) dell'Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM) presso l'Università della Tuscia di Viterbo (VT) (Delibera n. 158/2023 – Verb. 478 del 23 Maggio 2023) (2023 – in corso)
- Responsabile Laboratorio di Modellistica Forestale (Prot. N. 0000652/2020; www.forest-modelling-lab.com) (2020 – in corso)
- Responsabile Scientifico Sito Sperimentale del Bonis (Cosenza, Calabria) (Prot. N. 0391591/2023) (2023 – in corso)
- Principal Investigator 3D-CMCC-FEM (*Three Dimensional – Coupled Model Carbon Cycle – Forest Ecosystem Module*; [www.github.com/Forest-Modelling-Lab/3D-CMCC-FEM](https://github.com/Forest-Modelling-Lab/3D-CMCC-FEM)) (2011 – in corso)

Attività o settore Ricerca, Sviluppo e Gestione

27 Dicembre 2018 – 31 Dicembre 2020 Ricercatore (III livello, tempo indeterminato)

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM). Via della Madonna Alta, 128, 06128 Perugia (PG), Italia

- Responsabile Laboratorio di Modellistica Forestale (Prot. N. 0000652/2020; www.forest-modelling-lab.com) (2020 – in corso)
- Principal Investigator 3D-CMCC-FEM (*Three Dimensional – Coupled Model Carbon Cycle – Forest Ecosystem Model*; [www.github.com/Forest-Modelling-Lab/3D-CMCC-FEM](https://github.com/Forest-Modelling-Lab/3D-CMCC-FEM)) (2011 – in corso)

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Febbraio 2019 – 31 Dicembre 2019

“Research Scientist” (associato)

Fondazione Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100, Viterbo (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes)

- Responsabile di Divisione dell'Unità di Ricerca: “RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale”.
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM
- Co-Responsabile analisi output CMIP6 da CLM4.5-CESM ed implementazione ESMValTool progetto H2020 “CRESCENDO” (Prot. N. 153/CMCC/2019)

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Giugno 2017 – 26 Dicembre 2018 “Research scientist” (II livello, tempo indeterminato 50%)

Fondazione Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100, Viterbo (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes)

- Responsabile di Divisione dell'Unità di Ricerca: “RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale”. (Prot. N. 741/17/CMCC).

- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM
- Analisi degli output CMIP6 da CLM 4.5-CESM, implementazione nell'ESMValTool del modulo di validazione della fenologia negli Earth System Models (ESMs)

Attività o settore Ricerca e sviluppo

16 Maggio 2016 – 15 Ottobre 2018

Ricercatore (III livello, tempo determinato 50%)

Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM). Via Cavour 4-6, 87036, Rende (CS), Italia (Vincitore concorso pubblico Bando n. 01 – 2015 ISAFOM CS – prot. 0003228-19/06/15 GU n.51-7/7/15)

- Responsabile attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale nell'area di studio del Bonis (Calabria)(Progetto PON "AmbiTecFilLegno" (PON03PE_00024_1)
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM
- Analisi di diverse gestioni selvicolturali di tipo sostenibile sotto scenari di cambiamento climatico RCP 4.8 e 8.5

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Gennaio 2016 – 15 Maggio 2017

"Junior scientist" (III livello, tempo determinato 50%)

Fondazione Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100, Viterbo (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes).

- Responsabile di Divisione dell'Unità di Ricerca: "RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale".
- Analisi degli output CMIP6 da CLM 4.5-CESM, implementazione nell'ESMValTool del modulo di validazione della fenologia negli Earth System Models (ESMs)(Progetto "CRESCENDO" H2020)
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Gennaio 2015 – 31 Dicembre 2015

"Junior scientist" (III livello)

Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) s.c.a.r.l. – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100, Viterbo (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes)

- Responsabile di Divisione dell'Unità di Ricerca: "RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale".
- "Ecosistemi terrestri e cambiamenti climatici" attività: "Sviluppo e validazione di moduli del modello 3D-CMCC-FEM" (Prot. 2565/14/CMCC)(Progetto "GEMINA", WP A.2.8)
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Gennaio 2014 – 31 Dicembre 2014

"Junior scientist" (III livello)

Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) s.c.a.r.l. – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100, Viterbo (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes)

- Responsabile di Divisione dell'Unità di Ricerca: "RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale".
- "Ecosistemi terrestri e cambiamenti climatici" attività: "Sviluppo e validazione di moduli del modello 3D-CMCC-FEM" (Prot. 2565/14/CMCC)(Progetto "GEMINA", WP A.2.8)
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Maggio 2013 – 31 Agosto 2013

Post-Doctorate researcher (co.co.co)

Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) s.c.a.r.l. – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100, Viterbo (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes)

- Responsabile di Divisione dell'Unità di Ricerca: "RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale".

- “Realizzazione Scenari di cambiamento di distribuzione della vegetazione nel Mediterraneo” (Progetto “FUME”, WP 2.2)
- Utilizzo di modelli di distribuzione “Species Distribution Models, SDM” (e.g. BIOMOD) per scenari di distribuzione delle specie forestali.
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Settembre 2012 – 31 Dicembre 2013 Post-Doctorate researcher (co.co.co)

Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) s.c.a.r.l. – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100, Viterbo (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes)

- Responsabile di Divisione dell’Unità di Ricerca: “RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale”.
- “applicazione del modello 3D-CMCC Forest Model” (Progetto “FUME”, WP 4 task 2 studio pilota 1)
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM.

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Settembre 2012 – 31 Dicembre 2013 Post-Doctorate researcher (co.co.co)

Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (CMCC) s.c.a.r.l. – Via Augusto Imperatore 16, 73100, Lecce (LE), Italia (www.cmcc.it) – Divisione IAFES (Impatti su Agricoltura, Foreste e Servizi Ecosistemici). Viale Trieste 127, 01100 Viterbo, (VT), Italia (www.cmcc.it/it/divisions/iafes)

- Responsabile di Divisione dell’Unità di Ricerca: “RU: Attività di modellistica di vegetazione ed impatti da cambiamento climatico e gestione forestale”.
- “Sviluppo ed implementazione del modello 3D-CMCC Forest Model ed implementazione del modello vegetazionale nel framework CLM” (Prot. Nr. 1873/12/CMCC)(Progetto “GEMINA”)
- Responsabile implementazione del modello 3D-CMCC-FEM

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Luglio 2011 – 31 Agosto 2011

Post-Doctorate researcher (assegnista di ricerca)

Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento DISAFRI, Via S. Camillo de Lellis, snc, 01100, Viterbo (VT), Italia

- Implementazione del modello 3D-CMCC con dati in situ e satellitari” (Prot. Nr. 113)(Accordo “MINISTERO dell’AMBIENTE expert advice Kyoto 2010-2011)
- Responsabile implementazione modello 3D-CMCC-Satellite (versione satellitare) con dati satellitari ad alta risoluzione ALOS-AVNIR2

Attività o settore Ricerca e sviluppo

1 Aprile 2011 - 31 Maggio 2011

Post-Doctorate researcher (assegnista di ricerca)

Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento DISAFRI, Via S. Camillo de Lellis, snc, 01100, Viterbo (VT), Italia

- “Implementazione del modello 3D-CMCC con dati in situ e satellitari” (Prot. Nr. 320/322)(Progetto “KLAUS” (accordo European Space Agency – Sistema GmbH – Università della Tuscia)
- Responsabile implementazione modello 3D-CMCC-Satellite (versione satellitare) con dati satellitari ad alta risoluzione ALOS-AVNIR2 (www.sistema.at/wp/products-and-services/mea-multisensor-evolution-analysis/).

Attività o settore Ricerca e sviluppo

8 Gennaio 2007 – 30 Novembre 2007 Post-Graduate

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Botanica, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma (Italia)

- Responsabile della creazione database climatico
- Analisi GIS con tecniche di Universal Kriging

Attività o settore Ricerca e sviluppo

SOGGIORNI PRESSO ISTITUTI E
UNIVERSITA’ STRANIERE
Gennaio – Febbraio 2013

Invited visiting scientist presso NCAR - Land Model Working Group (LMWG)

National Centre for Atmospheric Research (NCAR), 1850 Table Mesa Dr, Boulder, CO 80305. Colorado (USA),

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Novembre 2007 – Marzo 2011

Dottorato di Ricerca in Ecologia Forestale (XXIII° ciclo)

Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento DISAFRI, Via S. Camillo de Lellis, snc, 01100, Viterbo, Italia.

Titolo della tesi: "Sviluppo di un modello ecologico-forestale per foreste a struttura complessa", (Nr. Registro 1 Nr. Ord. 598).

Supervisore: Prof. Riccardo Valentini

Novembre 1999 – Dicembre 2006

Laurea in Scienze Naturali (vecchio ordinamento)

Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Botanica, Piazzale Aldo Moro 5, 00185, Roma (Italia)

Titolo della tesi: "Contributo alla conoscenza della flora vascolare del Lazio: distribuzione del genere *Acer* L. e considerazioni tassonomiche" (Prot. N. 6306/186)(matricola nr. 686226).

Supervisore: Dr. Andrea Pavesi

Voto: 105/110

Settembre 1993 – Luglio 1998

Diploma di maturità scientifica

Liceo Scientifico Statale Manfredi Azzarita, Via Tommaso Salvini 20/24, 00197, Roma (Italia)

Voto: 44/60

11-12 Maggio 2016

Corso di Sicurezza ed Igiene sul Lavoro

Viterbo. Corso di Sicurezza ed Igiene sul Lavoro (art. 37 del D.Lgs. 81/08), Macrosettore Ateco di Riferimento: Attività Professionali, Scientifiche e Tecniche. (Durata del corso 8 ore).

30 Marzo – 4 Aprile 2009

V corso intensivo di alta formazione per dottorandi di ricerca del settore forestale-ambientale

CSALP, Pieve Tesino (Trento), organizzato dal Dottorato di Ricerca in Ecologia Forestale dell'Università degli Studi della Tuscia

4-8 Maggio 2009

Corso di Programmazione in linguaggio C

CINECA Consorzio Inter-universitario di Calcolo Avanzato (Bologna). "Corso di introduzione al linguaggio C"

Responsabile corso: Prof. C. Gheller

4-8 Febbraio 2008

Corso di Statistica

Università di Siena (Siena), "Statistical Analyses for Botanists and Ecologists"

Responsabile corso: Prof. J. Leaps

14-18 Maggio 2007

Corso GIS

IpT s.r.l. (Roma). Corso base ed avanzato in ArcGis 9.x (Model Builder, Spatial Analyst, 3D-Analyst)

Responsabile corso: Dott. S. De Corso

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Spagnolo	A2	A2	A2	A2	A2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato [Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

- Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di ricercatore e di responsabile di laboratorio

Competenze organizzative e gestionali

- Responsabile di laboratorio (attualmente responsabile di un team di 6 persone circa)

Competenze informatiche

- Sistemi Operativi: Unix (Ubuntu, Xubuntu, Kubuntu, Lubuntu, Mint), Microsoft
- Linguaggi di programmazione: C, Bash Shell, Fortran, R
- Programmi GIS: ArcView 3.X, ArcGis, QuantumGis, IDRISI
- Programmi di Remote Sensing: Envi 4.7
- Programmi di gestione NetCDF: NcView 2.x, Panoply
- Programmi di versionamento: Git, GitHub, SVN
- Ambienti di sviluppo (IDE): Eclipse, Code:Blocks, Microsoft Visual C++, R-Studio, MatLab
- Modelli di vegetazione e del sistema terra: LPJ, LPJ-Why-Me, 3-PG, 3-PG *Satellite*, 3-PG day, Formind, Treedyn3, Triplex, Formix, C-Fix, Sortie-ND, 3D-CMCC-Satellite, 3D-CMCC-FEM, 3D-CMCC-CNR-BGC, CLM v.x.x, CTEM Model, BIOME-BGC 4.x
- Modelli meteorologici: Daymet, MT-CLIM
- Altri: Microsoft Office, Open Office, Libre Office, OCR FineReader, SPSS Plus, Statistica, GraphPad, SigmaPlot, G3–DataAnalyzer, TeamViewer, Dropbox, Google Drive, Meld, Total Commander, Paintshop Pro, Adobe Photoshop, Google Earth & Map

Patente di guida

B

Idoneità

- Idoneo (primo classificato) alla procedura procedura selettiva per soli titoli per complessive n. 261 (ex 180) posizioni di Dirigente di Ricerca, I livello professionale, ai sensi dell'art. 15, comma 6, del CCNL istituzioni ed enti di ricerca e sperimentazione del 7 aprile 2006 Bando 315.62 DR 14 - FORESTE, LEGNO E AMBIENTE (06/12/2024)
- Invito alla selezione (selection procedure: COM/1/2015/GFIV – Research, Specific Domain: Agriculture and Forestry) e candidato risultato idoneo (JRC-0011821) profilo 4: Agricoltura, Ambiente e Scienze della Terra presso l'European Commission Joint Research Centre (JRC), Ispra (Italia)(29/06/2017)
- Idoneo (secondo classificato) alla procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento presso il Dipartimento per la Innovazione dei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) di n. 1 ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera B), della Legge 240/2010, in regime di impegno a tempo pieno settore concorsuale 07/B2 – settore scientifico disciplinare AGR/05 – Selvicoltura e Assestamento Forestale (Decreto n. 869/2019 del 02/07/2019)(14/11/2019)

Abilitazioni scientifiche

- Ai sensi del D.D. 222 del 20/07/2012, abilitato alla qualifica di **professore associato** (II fascia) settore concorsuale: 05/A1 (Botanica)(06/07/2020 – 06/07/2029)
- Ai sensi del D.D. 222 del 20/07/2012, abilitato alla qualifica di **professore associato** (II fascia) settore concorsuale: 07/B2 (Scienze e tecnologie dei sistemi arborei e forestali)(10/02/2023 – 10/02/2033)
- Ai sensi del D.D. 222 del 20/07/2012, abilitato alla qualifica di **professore ordinario** (I fascia) settore concorsuale: 07/B2 (Scienze e tecnologie dei sistemi arborei e forestali)(06/12/2023 – 06/12/2034)

ULTERIORI INFORMAZIONI

Partecipazione e ruolo svolto in progetti ed attività di ricerca

- PRIN2022 “CLICFor”, Principal Investigator per il CNR e CNR-ISAFOM (Prot. n. 2023-CNR0A00-0333857)(2023 – in corso)
- H2020 “ForEU”, Principal Investigator per il CNR, Work Package 2 and TG2.3. Leader e membro del Scientific Advisory Board (Prot. n. 2023-CNR0A00-0068572 + Prot. N. 343174/2025)(2023 – in corso) <https://cordis.europa.eu/project/id/101060554>
- “National Biodiversity Future Centre - NBFC”, Spoke 4, Principal Investigator per CNR-ISAFOM (N. prot. 2023-CNR0A00-0066976), Responsabile accordo ISAFOM-IBE (Prot. n. 253538/2023) e membro del tavolo tematico “Ciclo del Carbonio” (2022 – in corso) <https://www.nbfc.it/en>
- Horizon Europe “ForestNavigator”, Principal Investigator per CNR (Prot. n. 0006053/2022)(2022 – in corso) <https://cordis.europa.eu/project/id/101056875>
- PRIN2020 “MULTIFOR”, Principal Investigator per CNR-ISAFOM (Prot. n. 0003428/2022)(2022 – 2025) <https://www.multifor.eu/>
- PRIN2020 “WATERSTEM”, Principal Investigator per CNR-ISAFOM (N. Prot. 023-CNR0A00-0037034)(2022 – 2025) <https://www.waterstem.org/>
- Progetti@CNR “WAFER”, Principal Investigator per CNR-ISAFOM (2022 – in corso)
- “Cambiamento climatico: mitigazione del rischio per uno sviluppo sostenibile” (quota FOE 2019; DTA.AD003.474). Referente sottoProgetto: DTA.AD003.474.029 / Attività ISAFOM Napoli (2019 – in corso)
- Horizon Europe “OptFOREST”, Membro dell'Expert Panel (2024 – in corso) <https://www.optforests.eu/>
- Cost-Action CA19139 “PROCLIAS” (Process-based models for climate impact attribution across sectors)(CNR-ISAFOM). Management committee per il MUR (2020 – 2024) <https://www.cost.eu/actions/ca19139/>

- H2020 “eLTER PLUS” (European Long-Term Ecosystem and socio-ecological Research Infrastructure)(CNR-ISAFOm). Responsabile modellistica forestale e cicli biogeochimici (2020 – in corso) <https://elter-ri.eu/elter-plus>
- PON “OT4CLIMA” (Osservazione della terra e cambiamenti climatici)
- H2020 “Desira” (Digitisation: Economic and Social Impacts in Rural Areas)(CNR-ISAFOm). “Game changer” (2019 – 2023) <https://cordis.europa.eu/project/id/818194>
- H2020 “LANDSUPPORT” (Development of Integrated Web-Based Land Decision Support System Aiming Towards the Implementation of Policies for Agriculture and Environment)(CNR-ISAFOm). Responsabile modellistica forestale e scenari di gestione adattativa. (2018 – 2022) <https://cordis.europa.eu/project/id/774234>
- Climate-KIC “MADAMES” (Mitigation and ADaptation Analysis for Mediterranean Ecosystem Services)(CMCC-IAFES). Responsabile modellistica forestale (2018) <https://italy.climate-kic.org/projects/madames-studio-gestione-sostenibile-foreste/>
- H2020 “XF-Actors” (Xylella Fastidiosa Active Containment Through a multidisciplinary-Oriented Research Strategy)(CMCC-IAFES). Responsabile modellistica (2018) <https://cordis.europa.eu/project/id/727987>
- “ISIMIP” (Inter-Sectoral Impact Model Intercomparison Project)(CMCC-IAFES & CNR-ISAFOm). Responsabile simulazioni modelli 3D-CMCC FEM & 3D-CMCC-CNR BGC. Membro comitato scientifico (2016 – in corso) <https://www.isimip.org/>
- “REFORM” (REsilience of FOrest Mixtures)(CMCC-IAFES & Università degli Studi della Toscana)(2018 – 2020)
- EFI-funded “FORMASAM” (FOrest MAnagement Scenarios for Adaptation and Mitigation - DBA.AD002.177)(CNR-ISAFOm). Principal Investigator (<https://www.cnr.it/it/progetti-di-ricerca/progetto/28931/forest-management-scenarios-for-adaptation-and-mitigation-dba-ad002-177>)(2018 – 2020)
- H2020 “CRESCENDO” (Coordinated Research in Earth Systems and Climate: Experiments, kNowledge, Dissemination and Outreach)(CMCC-IAFES). Responsabile modellistica di vegetazione, Analisi simulazioni CMIP6, Implementazione CLM4.5 e 3D-CMCC-CNR BGC. (2016 – 2020) <https://cordis.europa.eu/project/id/641816>
- Cost-Action FP1304 “PROFOUND” (Towards robust PROjections of European FOrests UNder climate change)(CMCC-IAFES & CNR-ISAFOm). Management committee per il MIUR, Task group 6 Leader (2015 – 2018) <https://www.cost.eu/actions/FP1304/>
- ERA4CS “MEDSCOPE” (MEDiterranean Services Chain based On climate PrEdictions)(CMCC-IAFES). Responsabile modellistica forestale (2018) <https://www.medscope-project.eu/>
- PON “ALFORLAB” (Laboratorio pubblico-privato per l’applicazione di tecnologie innovative ad elevata sostenibilità ambientale nella filiera foresta-legno-energia)(CNR-ISAFOm). Responsabile modellistica forestale, scenari di cambiamento climatico, simulazioni da gestione adattativa (2016 – 2018)(prot. n. 0001843/2019) <https://www.cnr.it/it/news/8071/foreste-da-alforlab-strumenti-per-una-gestione-ottimale-e-la-prevenzione-degli-incendi>
- Life “Olive4Climate” (CMCC-IAFES & Università degli Studi della Toscana). Responsabile sviluppo del modello 3D-CMCC-Olive (2015 – 2018) <https://olive4climate.eu/en/>
- SEE “ORIENTGATE” (A network for the integration of climate knowledge into policy and planning)(CMCC-IAFES). Responsabile modellistica e simulazioni nell’ambito del progetto (2015 – 2018) <https://orientgateproject.org/>
- FP7 “CLIMAFRICA” (“Climate change predictions in Sub-Saharan Africa: impacts and adaptation)(CMCC-IAFES). Responsabile modellistica (2015) <https://cordis.europa.eu/project/id/244240>
- FISIR “CarbItaly” (CMCC-IAFES & Università degli Studi della Toscana). Responsabile modellistica (2014)
- FP7 “FUME” (Forest fire under climate, social and economic changes)(CMCC-IAFES). Responsabile modellistica (2014) <https://cordis.europa.eu/project/id/870649>
- FISIR “GEMINA” (CMCC-IAFES). Responsabile sviluppo 3D-CMCC FEM e Responsabile RU1 modellistica vegetazione (2011 – 2015)
- PRIN 2010-2011 “CARBOTREES” (Strategie nazionali per la mitigazione dei Cambiamenti Climatici in sistemi arborei agrari forestali)(CMCC-IAFES & Università della Toscana), Responsabile sviluppo 3D-CMCC-FEM (2013 – 2016)
- ESA-funded “KLAUS” (KEO Demonstrator with Models for Land Use Management Context)(Università degli Studi della Toscana). Responsabile sviluppo 3D-CMCC “Satellite” (2011)
- FP6 “CIRCE” (Climate change and Impact Research: The Mediterranean Environment)(Università degli Studi della Toscana). Dottorando di ricerca e responsabile sviluppo modello 3D-CMCC FEM (2007 – 2011) <https://cordis.europa.eu/project/id/36961>
- “BIOREFUGIA” (Potential biorefugia in response to climate change for the main tree species of Level II permanent plots in Central Italy)(Sapienza, Università di Roma). Responsabile creazione database climatico (2006)
- “CONECO-FOR” (Controllo ECosistemi FOrestali)(Sapienza, Università di Roma). Responsabile creazione database climatico (2006)

Nomine e responsabilità

- Responsabile Sede Secondaria di Perugia (PG) dell’Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM) (Prot. N. 195392 del 06/06/2025 (2025-CNR0A00-0195392)) (2025 – in corso)
- Responsabile convenzione operativa per attività di ricerca CNR-ISAFOm – Forestry Research Institute for Forest Soil and Ecology, 26080 Oduwpazarı Eskişehir, Türkiye (2025-2026)(Protocollo N. 0333417, 09/09/2025)
- Responsabile convenzione operativa per attività di ricerca CNR-ISAFOm – College of Forestry, Beijing Forestry University (BJFU), China (2025-2026)(Protocollo N. 02008809, 10/06/2025)
- Responsabile convenzione operativa per attività di ricerca CNR-ISAFOm – College of Natural Resources and Environment, Northwest A&F University (NWAUFU), Yangling, Shaanxi, China (2024-2025) (Protocollo N. 451309/2024, 21/11/2024)
- Responsabile Unità di Ricerca presso Terzi (URT) di Viterbo (VT) dell’Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo (ISAFOM) presso l’Università della Toscana di Viterbo (VT) (Delibera n. 158/2023 – Verb. 478 del 23 Maggio 2023)(2023 – in corso)
- Responsabile convenzione operativa CNR-ISAFOm – CNR-IBE – University of Padova-TESAF (2022-2025) (N. Prot. 023-CNR0A00-0037034)
- Responsabile convenzione operativa CNR-ISAFOm – CNR-IRPI (2022-2025) (N. Prot. 023-CNR0A00-0037034)
- Responsabile convenzione operativa CNR-ISAFOm – UNITUS-DAFNE (2022 – 2025) (Prot. CNR ISAFOm n. 0001372/2022 del 31/05/2022)

- Responsabile alla comunicazione Divisione 8 "Forest Environment" International Union of Forest Research Organizations (IUFRO)(2021 – in corso)
- Membro del Global Forest Biodiversity Initiative (<https://www.gfbinitiative.org/full-member-list>)(2023 – in corso)
- Membro di Science-i (<https://science-i.org/members/>)(2023 – in corso)
- Membro dell'Ecological Forecasting Initiative (EFI; <https://ecoforecast.org/member-profiles/>)(2022 – in corso)
- Membro del gruppo di coordinamento tecnico-scientifico e resoconto e responsabile del coordinamento del laboratorio tematico al Workshop C4 "CLIMATE CHANGE AND CARBON CYCLE", Adr CNR PISA, 22-24 Giugno 2022
- Vice coordinatore Gruppo di Lavoro 8.04.04 "Modelling and Risk Assessment" International Union of Forest Research Organizations (IUFRO), (<https://www.iufro.org/science/divisions/division-8/80000/80400/80404/>)(2021 – in corso)
- Principal Investigator per il CNR & CNR-ISAFOM progetto PRIN2022 "ClicFor" (2023 – in corso)
- Principal Investigator per il CNR & CNR-ISAFOM e Work Package and Task Group Leader e membro del Scientific Advisory Board progetto H2020 "OptForEU" (2023 – in corso)
- Principal Investigator per il CNR & CNR-ISAFOM progetto HE "ForestNavigator" (Grant Agreement n. 101056875)(2022 – in corso)
- Principal Investigator per il CNR-ISAFOM progetto PRIN2020 "MULTIFOR" (2022 – in corso)
- Principal Investigator per il CNR-ISAFOM progetto PRIN2020 "WATERSTEAM" (Prot. n. 023-CNR0A00-0037034)(2022 – in corso)
- Principal Investigator per il CNR-ISAFOM progetto Progetti@CNR "WAFER" (2022 – in corso)
- Research proposal reviewer ID2025, Free University of Bozen-Bolzano (unibz) (2025)
- Vice Presidente Comitato Tecnico Scientifico di valutazione e valutatore Bandi PRIN 2022 PNRR – Settore ERC LS8 (2024 – in corso) (Prot. n. 0425232 06/11/2024)
- Revisore contributi, XII Congresso Nazionale Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF), Palermo, 12–15 Dicembre, 2019.
- Revisore contributi, XIII Congresso Nazionale Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF), Orvieto, 30 Maggio – 1 Giugno 2022.
- Revisore contributi, XIV Congresso Nazionale Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF), Padova, 9-12 2024
- Management committee COST-Action CA19139 "Process-based models for climate impact attribution across sectors (PROCLIAS), (<https://www.cost.eu/cost-action/process-based-models-for-climate-impact-attribution-across-sectors>)(2020 – in corso)
- Management committee COST-Action FP1304 "Towards robust PROjections of European FOrestsUNDER climate change" (PROFOUND), (http://cost-profound.eu/site/organisation/management-committee/alessio_collalti)(2015 – 2018)
- Responsabile Gruppo di Lavoro (TG6) "Modelling forest structure" della COST Action FP1304 (<http://cost-profound.eu/site/working-groups/wg2/tg6-modelling-forest-structure/>)(2015 – 2018)
- Responsabile unità di ricerca (RU1) CMCC-IAFES (VT) "Modellistica degli impatti sugli ecosistemi terrestri e sui loro servizi" (2011 – 2018)
- Principal Investigator 3D-CMCC-FEM (<https://www.forest-modelling-lab.com/dr-alessio-collalti>)(2011 – in corso)
- Responsabile Laboratorio di Modellistica Forestale ISAFOM-CNR (www.forest-modelling-lab.com/team)(2020 – in corso)
- Responsabile scientifico per il CNR-CMCC dell' Inter Sectoral Impact - Model Intercomparison Project (ISI-MIP, <https://www.isimip.org/impactmodels/>)(2016 – in corso)
- Responsabile delle attività per il CMCC-IAFES (Viterbo) per i progetti H2020 "CRESCENDO", ERA4CS "MEDSCOPE" (fino al 2018)
- Responsabile modellistica forestale per il CNR-ISAFOM progetto H2020 "eLTER" (2020 – in corso),
- Responsabile modellistica forestale per il CNR-ISAFOM progetto "LANDSUPPORT" (2018 – 2023)
- Responsabile scientifico progetto "FORMASAM" (FOREst Management Scenarios for Adaptation and Mitigation – DBA.AD002.177) EFI-network project (Grant Agreement EFI Network Fund n. 01/2018)(<https://www.cnr.it/it/progetti-di-ricerca/progetto/28931/forest-management-scenarios-for-adaptation-and-mitigation-dba-ad002-177>)(2018 – 2020)
- Responsabile attività di ricerca CNR-ISAFOM progetto PON03PE_00024_1 "Laboratorio pubblico-privato per le tecnologie innovative ad alta sostenibilità ambientale nella filiera Foresta-Legno-Energia (Ambi.Tec.Fil.Legno)" ALForLab: DR 1.2.10 (SS) - Modellizzazione delle variazioni di carbonio organico degli ecosistemi forestali in dipendenza dei cambiamenti climatici, della tipologia del soprassuolo e dei processi erosivi; DR 1.1.10 (SS) - Analisi delle disponibilità e reperimento di dati da piattaforme a terra per scambi gassosi e dati agro-climatici. (2015 – 2018)(prot. n. 0001832019)
- "Scientist" associato presso la Fondazione Centro euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici (Prot. N. 153/CMCC/2019)(Gennaio 2019 – Dicembre 2019)
- Membro dell'Ecological Forecasting Initiative (EFI; <https://ecoforecast.org/member-profiles/>)(2022 – in corso)
- Membro del Consiglio Allargato della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF)(<https://sisef.org/society/cd-sisef/>)(2017 – 2025)
- Membro Gruppi di Lavoro SISEF: Gestione Incendi Boschivi; Comunicazione Forestale; Foreste, tra Mitigazione e Adattamento (2017 – 2025)
- Membro della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF)(2017 – 2025)
- Coordinatore nazionale del Gruppo di Lavoro di "Modellistica Forestale" Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF)(<https://sisef.org/gdl/modellistica/>)(2017 – 2025)
- Membro Commissione di Indirizzo Tecnico-Scientifico (Cits) SEA-TUSCIA s.r.l. Spin-Off (<http://seatuscia.com/it/chi-siamo/cits>)(2019 – in corso)
- Membro Gruppo di Lavoro del CNR sul Ciclo del Carbonio (Prot. n. 0011587/2019 e successivi)(<https://dta.cnr.it/ciclo-del-carbonio/#>, 2019 – in corso)
- Membro comitato scientifico dell' Inter Sectoral Impact - Model Intercomparison Project, settore forestale (ISIMIP, <https://www.isimip.org/protocol/>)(2015 – in corso)
- Presidente commissione giudicatrice bando di selezione per affidamento id-20250109-102330 (Prot. n. 132405 del 20250418 del 18 Aprile 2025)
- Membro commissione esaminatrice bando di selezione profilo: Ricercatore III livello t.d. n. 400.22.ISAC.PNRR (Prot. n. 0249484 del 22 Agosto 2023)
- Membro commissione esaminatrice bando di selezione profilo: Ricercatore III livello t.d. n. 331.2 ISAFOM RIC (Prot. n. 0249637 del 23 Agosto 2023)
- Membro commissione esaminatrice bando di selezione profilo: Tecnologo III livello t.d. n. 380.1 ISAFOM TEC (Prot. n. 0002025 del 30

Giugno 2016)

- Membro commissione esaminatrice bando di selezione Assegno di Ricerca ISAFOM-08-2021 NA (Prot. n. 0000071/2022 del 16 Gennaio 2022)
- Membro commissione esaminatrice bando di selezione Assegno di Ricerca ISAFOM-001-2021-PG (Prot. n. 0001945 del 10 Novembre 2021)
- Membro commissione esaminatrice bando di selezione Assegno di Ricerca ISAFOM-002-2022-PG (Prot. n. 0002242 del 17 Ottobre 2022)
- Presidente commissione esaminatrice bando di selezione Collaborazione Occasionale Avviso n. 1.2021 ISAFOM (Prot. n. 289 del 19 Febbraio 2021)
- Presidente commissione esaminatrice bando di selezione Collaborazione Occasionale Avviso n. 2.2021 ISAFOM (Prot. n. 238 del 10 Febbraio 2021)
- Membro commissione esaminatrice bando di selezione Collaborazione Occasionale Avviso n. 1425/2023-PG (Prot. n. 271905 del 18 Settembre 2023 (2023-CNR0A00-0271905))
- Membro commissione giudicatrice dottorato del candidato: Piotr Kabala Jerzy, Dottorato in: "Ambiente, Design e Innovazione" XXXVII Ciclo – DOCTOR EUROPAEUS, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" (Marzo, 2025) (Prot. N. 2025-UNA2CLE-0006978)
- Membro esterno commissione esaminatrice dottorato del candidato: Dott.ssa Rossella Castronuovo, Dottorato in: "Scienze e Tecnologie Agrarie, Forestali, e degli Alimenti" XXXVII Ciclo, Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali, Università degli Studi della Basilicata (Ottobre, 2024)
- Membro esterno commissione esaminatrice dottorato del candidato: Dott. Lombardi Danilo, Dottorato in: "Environmental and Evolutionary Biology" XXXV Ciclo, Facoltà di Scienze, Matematiche, Fisiche e Naturali, Dipartimento di Biologia Ambientale, Università la Sapienza di Roma (Luglio, 2023)
- Membro esterno commissione esaminatrice dottorato del candidato: Dott.ssa Antonietta Padula, Dottorato in: "Scienze e Tecnologie Agrarie, Forestali, e degli Alimenti" XXXII Ciclo, Scuola di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali, Università degli Studi della Basilicata (Maggio, 2020)
- Membro supplente commissione esaminatrice dottorato del candidato: Daniel Nadal Sala, Facoltà di Biologia, Università di Barcellona (Spagna)(23 Ottobre, 2019)
- "Game-Changer" nominato da Programma di Valutazione degli schemi di certificazione forestale (PEFC) Italia, Progetto H2020 "Desira" (<https://cordis.europa.eu/project/rcn/223227/factsheet/en>)(Prot. 16/2019)(2019 – 2023)
- Membro dell' "Expert Round-Table of Forest Modelling" (2017 – in corso)
- Membro Gruppo di Lavoro per il Forum su "Gestione Forestale Sostenibile" del Programma di Valutazione degli schemi di certificazione forestale (PEFC) Italia (Prot. 17/2019)(2019)
- Membro dell' European Geosciences Union (EGU)
- Membro dell' American Geophysical Union (AGU)
- Membro della British Ecological Society (BES)
- Membro dell' International Union of Forest Research Organizations (IUFRO)
- Membro della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF)
- Membro della Società Italiana di Ecologia (SItE)

Attività editoriale e di revisore scientifico

- Section Editor per *Current Climate Change Reports* (ISSN 2198-6061; <https://link.springer.com/journal/40641/editors>)
- Editor associato per *Journal of Ecology* (ISSN 1365-2745; <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/13652745/editorial-board/editorial-board>)
- Editor associato per *Frontiers in Ecology and Evolution* (ISSN 2296701X; <https://www.frontiersin.org/journals/ecology-and-evolution/sections/models-in-ecology-and-evolution#editorial-board>)
- Membro dell'Editorial e del Section Board per *Forests* (ISSN 1999-4907; <https://www.mdpi.com/journal/forests/editors>)
- Membro del comitato editoriale e subject Editor per *iForest - Biogeosciences and Forestry* (ISSN 1971-7458; <http://www.sisef.it/forest/static/?id=board>) (2017-2025)
- Membro del comitato editoriale per *Forest@ - Journal of Silviculture and Forest Ecology* (ISSN 1824-0119; <http://foresta.sisef.org/static/?id=board>) (2017-2025)
- Membro comitato editoriale SISEF.ORG (<https://sisef.org/sisef/society/redazione/>) (2017-2025)
- Guest Editor in *Forests* (ISSN 1999-4907) per le edizioni speciali: "Allocation of Woody Biomass in Forest Trees Based on Environmental Conditions" (https://www.mdpi.com/journal/forests/special_issues/Growth_Allocation_Woody_Biomass), "Modeling Forest Response to Climate Change" (https://www.mdpi.com/journal/forests/special_issues/Modeling_Forest_Response_to_Climate_Change), "Growth and Yield Models for Forests" (https://www.mdpi.com/journal/forests/special_issues/8618V54280)
- Guest Editor in *Annals of Forest Science* (ISSN 1286-4560) per l'edizione speciale "Impacts of natural disturbances on forest ecosystems under climate change: large-scale analysis and modeling" (<https://ist.blogs.inrae.fr/afs/2019/10/16/new-special-issue-impacts-of-natural-disturbances-on-forest-ecosystems-under-climate-change-large-scale-analysis-and-modelling/>).
- Guest Editor in *Climate* (ISSN 2225-1154) per l'edizione speciale "Climate Change Impact on Plant Ecology" (https://www.mdpi.com/journal/climate/special_issues/climate_plant_ecology).
- Guest Editor in *Remote Sensing* (ISSN 2072-4292) per l'edizione speciale "Estimating Above-ground Biomass and Above-ground Carbon by Remote Sensing Data" (https://www.mdpi.com/journal/remotesensing/special_issues/4F29T1Y227).
- Revisore per: *Carbon Balance and Management*, *Forestry*, *Frontiers in Plant Science*, *Plant and Soil*, *European Journal of Remote Sensing*, *Biogeosciences*, *Forest Ecology and Management*, *Journal of Applied Ecology*, *iForest*, *European Journal of Forest Research*, *Geoscientific Model Development*, *Ecosphere*, *Trees*, *Scientific Reports*, *Agricultural and Forest Meteorology*, *Science of the Total Environment* (STOTEN), *Global Ecology and Biogeography*, *Journal of Environmental Management*, *Forest Ecosystems*, *Communications Earth & Environment*, *Global Change Biology*, *Proceedings of the National Academy of Sciences* (PNAS), *Nature Communications*, *Nature Geoscience*.

Attività di tutoraggio

- Visiting scientist and Operating Agreement for Research Activities tra College of Forestry, Beijing Forestry University (BJFU), No.35 Qinghua East Road, Haidian District, Beijing, China Responsabile Scientifico Dr. A. Collalti, visiting PhD students Mingjie Chen (2025-2026) (Protocollo N. 02008809, 10/06/2025)

- Visiting scientist and Operating Agreement for Research Activities tra CNR-ISAFOM and College of Natural Resources and Environment, Northwest A&F University (NWAUFU), Yangling, Shaanxi, China, Responsabile Scientifico Dr. **A. Collalti**, visiting PhD students Longlong Ma (2024-2026) (Protocollo N. 451309/2024, 21/11/2024)
- Co-tutore Dottorato “Mixed-species or monocultural forest? Evaluation and perspective under the management and future climate” Università degli Studi della Tuscia, Viterbo. Corso di dottorato: Scienze, Tecnologie E Biotecnologie Per La Sostenibilità – XXXVII Ciclo (s.s.d. AGR/05). Dottorando: V. Saponaro. Tutori: Prof. T. Chiti, Dr. D. Dalmonech, Dr. **A. Collalti**
- Co-tutore Dottorato “Advancing Forest-Sector Climate Mitigation: A System Modelling Approach to Forest Growth, Wood-Use, and Substitution Effects Under Climate Change” Corso di dottorato: Scienze, Tecnologie E Biotecnologie Per La Sostenibilità – XXXVII Ciclo (s.s.d. AGR/05). Dottorando: I. Boukhris, Tutori: Prof. R. Valentini, Dr. **A. Collalti**
- Co-tutore Dottorato “Modelling the effects of climate change on soil heterotrophic respiration in forest ecosystems. Empirical versus Mechanistic approach”. Università degli Studi della Tuscia, Viterbo. Corso di dottorato: Scienze, Tecnologie E Biotecnologie Per La Sostenibilità – XXXII Ciclo (s.s.d. AGR/05). Dottorando: C. Biondo. Tutori: Prof. D. Papale, Dr. **A. Collalti**
- Co-tutore Dottorato “Climate change mitigation by forests: a case study on the role of management on carbon dynamics of a pine forest in South Italy” (2018). Università degli Studi della Tuscia, Viterbo. Corso di dottorato: Scienze, Tecnologie E Biotecnologie Per La Sostenibilità – XXIX Ciclo (s.s.d. AGR/05). Dottorando: G. Pellicone. Tutori: Prof. G. Scarascia-Mugnozza, Dr. G. Matteucci, Dr. **A. Collalti**
- Co-tutore Tesi di Laurea II livello “Assessing NEE and Carbon Dynamics among 5 European Forest types: Development and Validation of a new Phenology and Soil Carbon routines within the process oriented 3D-CMCC-Forest-Ecosystem Model” (2014). Università degli Studi della Tuscia, Viterbo. Corso di Laurea Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali (Classe LM-73). Anno Accademico 2013/2014. Laureando: S. Marconi (n. matr. SFA-LM 128). Tutori: Dr. T. Chiti, Prof. R. Valentini, Dr. **A. Collalti** (vincitore U.S. – Italy Fulbright programme)
- Co-tutore Italiano progetto Regione Lazio “Torno subito 2017”. Titolo “Tools for the analysis of natural and semi-natural systems: developing and testing a robust algorithm for regional to global scale emissions of BVOCs”. Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici. Tirocinante: G. Mengoli. Tutori: Dr. **A. Collalti** (Italia), Prof. I. C. Prentice (UK)
- Tutoraggio: formandi che hanno effettuato il periodo di stage presso il CNR-ISAFOM nell’ambito del progetto PON03PE_00024_1 “AlForLab” (prot. n. 0001842/2019)

Seminari, lezioni, convegni, presentazioni a workshops, keynotes

- Workshop: “Cross-sectoral OptimESM and ISIMIP workshop 2025”, presentazione dal titolo “Climate Impacts on Italian Forests”, Morichetti M., Dalmonech D., Vangi E., Reyer C.P.O., **Collalti A.**, Potsdam (Germania), 5-8 Maggio 2025
- Workshop: “Avanzamenti Metodologici E Operativi Per Il Monitoraggio Delle Foreste E Delle Loro Risorse”, presentazione dal titolo “Monitoraggio dei flussi, degli stock di carbonio e degli attributi forestali con tecniche avanzate di modellistica di processo”, **Collalti A.**, et al., Roma, 2 Aprile 2025
- Workshop: “Conferenza CNR-IRET 2025: risultati e prospettive per la gestione integrata degli ecosistemi del futuro”, **Co-Chair** Round-Table “The Role of Advanced Technologies in Ecosystem and Biodiversity Monitoring”, Roma 18-19 Febbraio 2025 (<https://doi.org/10.61008/CONFIRET2025>)
- XXXIII Congresso nazionale SITE “Misurare e prevedere il cambiamento per una gestione sostenibile degli ecosistemi”, **Co-Chair** Sessione Parallela 07-a-CLIMA “Effetti del Cambiamento Climatico sugli Ecosistemi”, Roma, 23-26 Settembre 2024
- XIV Congresso Nazionale SISEF “Foreste per il Futuro”, **Chair** Sessione Parallela 03 “Modellistica forestale e cambiamenti climatici: nuovi scenari e applicazioni a supporto della gestione”, Padova, 9–12 Settembre 2024
- EGU General Assembly **Co-Convener** Sessione BG3.5 “Enhancing science-based knowledge on forests’ capacities to mitigate climate change”, Cheval S., Giannetti F., Oliver-Villanueva J.-V., **Collalti A.**, Neumann M., Vienna (Austria), 15-Aprile 2024
- Second year project meeting OptForEU-H2020, Bucharest (RO) “WP2 – Modelling the F-C Nexus”, **Collalti A.**, 27-28 Febbraio 2024
- LifeWatch ERIC Thematic Service Workshop: Ecological Responses to Climate Change: Implications on Human Well-being, “A Vegetation Simulation Platform in a Global Change Context”, **A. Collalti**, Lecce, 21-22 Febbraio, 2024
- National Biodiversity Future Centre, Conferenza sulla Biodiversità Terrestre, Bologna, “Ciclo del Carbonio: modelli in essere e in sviluppo”, **A. Collalti**, D. Dalmonech, M. Magnani, 5 Dicembre 2023
- Hydrospace 2023, Lisbona, Portogallo “Towards a Digital Twin for the Water and Energy Cycle over Land”, Brocca L., ..., **Collalti A.**, ..., 27 Novembre-1 Dicembre, 2023
- National Biodiversity Future Centre, Spoke 4, Roma “Modellizzazione dell’adattamento al cambiamento climatico e scenari di gestione forestale”, **Collalti A.**, 23 Maggio 2023
- LifeWatch – NBFC, online meeting “3D-CMCC – A simulation platform in a global change context”, Dalmonech D., **Collalti A.**, 13 Luglio 2023
- Kick-off meeting, OptForEU-H2020, Bucharest (RO) “WP2 – Modelling the F-C Nexus”, **Collalti A.**, ..., Hemming D., 27-28 Febbraio 2023
- Workshop, “Modellistica ecosistemi e biodiversità in ambito LifeWatch Italia”, CNR-Research Area, Pisa (IT) “Un modello forestale per la previsione degli impatti da cambiamento climatico e gestione forestale”, **Collalti A.**, 16-17 Febbraio 2023
- ICOS Science Conference 2022 (Utrecht, The Netherlands), **Co-Convener** “C.2 Carbon cycle in the Mediterranean region: from the local to the regional scale”. Cristofanelli P., Fares S., Morgiù Castello J.M., Giani M., **Collalti A.**, 13-15 Settembre 2022.
- Università della Basilicata, seminario: “I modelli come strumento di previsione per gli impatti da cambiamento climatico e gestione forestale”. **Collalti A.** (invito Prof. Angelo Nolè), 18 Gennaio 2022.
- MITE, seminario (2) CReAMO PA project: “I modelli come strumento di previsione del potenziale di mitigazione delle foreste”, “Applicazione di un modello per la previsione degli impatti da cambiamento climatico e gestione forestale”. **Collalti A.** (invito Dr. M. Iamarino), 21 Novembre 2021.
- CREA, Seminario ALFORLAB Life Project CCA/IT/000089 “Foreste mediterranee e cambiamenti climatici: tra mitigazione ed adattamento” “I modelli di simulazione per la previsione del potenziale di mitigazione delle foreste”. **Collalti A.** (invito Dr. U. Chiavetta), 21 Ottobre 2021.
- UNITUS, Università degli Studi della Tuscia (Viterbo). Seminario al corso di Ecofisiologia forestale, Corso di Laurea Specialistica in Sc. Forestali ed Ambientali, “Models and forest modelling”, **Collalti A.** (invito Prof. P. De Angelis), 7 Gennaio, 2021. (2 ore)
- CNR - Area della Ricerca di Bologna, Conferenza DISBA 2019 “Nutrient scarcity as a selective pressure for mast seeding”, **Collalti A.**, 13 Dicembre 2019
- Cosenza, Workshop: Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Cosenza “Cambiamento Climatico, Ultima frontiera”, “Climate change, adaptation and mitigation of forests – the modelling perspective”. **Collalti A.**, 22 Marzo, 2019.

- ISPRA, (Roma), Workshop “Scenari di cambiamento a lungo termine per il settore LULUCF, dati e modelli di reporting”, “Il modello 3D-CMCC-CNR Forest Ecosystem Model, simulazioni con scenari climatici”, **Collalti A.** (invito da Dr. M. Vitullo), 29 Gennaio, 2018
- CMCC, Isola Maggiore (Venezia). Seminario “Tale of an oceanic Antarctic campaign: ice-sheet – ocean-continental margin interactions”, Speaker F. Colleoni, Discussant **Collalti A.** (https://www.cmcc.it/it/lectures_conferences/cmcc-seminar-tale-of-an-oceanic-antarctic-campaign-ice-sheet-ocean-continental-margin-interactions), 27 Giugno, 2017.
- Docenza: “Obiettivo formativo 1: formazione di esperti e tecnici di ricerca per l’innovazione della filiera integrata foresta-legno-energia”, organizzato dalla Università della Calabria e dal CNR-ISA-FOM e coordinato dal Prof. F. Iovino per UniCal e dal Dr. G. Matteucci per il CNR-ISA-FOM. Docenza del modulo 12 “Determinazione da remoto di parametri biofisici degli ecosistemi forestali” 2017 (8 ore)
- CREA Centro di Ricerca per la Patologia Vegetale, Roma (Italia). Workshop “La modellistica come strumento per simulare la vulnerabilità delle piante a fattori ambientali e fitopatologici opportunità e sfide”. **Collalti A.** (http://sito.entecra.it/portale/cra_avviso.php?id=19965&tipo=convegno&lingua=IT) (invito da Dr. V. Iardi) 10 Gennaio, 2017
- UNITUS, Università degli Studi della Tuscia (Viterbo). Seminario al corso di Ecologia Forestale, Corso di Laurea in Sc. Forestali ed Ambientali, “L’ecologia e la modellistica forestale” **Collalti A.** (invito Dr. G. Matteucci), 27 Maggio, 2016 (2 ore)
- CNRS-LSCE, Gif sur Yvette, Parigi (Francia). Seminario “3D-CMCC Forest Ecosystem Model: a process-based model for forest at high structure complexity”. **Collalti A.** (invito da Dr. B. Poulter, Prof. P. Ciais), 17 Giugno, 2013
- NCAR, National Centre for Atmospheric Research, Boulder, Colorado (USA). Seminario “3D-CMCC Forest Ecosystem Model: a process-based model for forest at high structure complexity”. **Collalti A.** (invito da Dr. G. Bonan), 12 Febbraio, 2013
- INRA, COST ACTION FP0603 meeting finale, Bordeaux (Francia). “3D-CMCC Forest Model, a dynamic ecosystem growth model for forests at high structure complexity”, **Collalti A.**, Perugini L., Matteucci G., Valentini R. (invito da Dr. G. Matteucci) <http://www.isa.ulisboa.pt/proj/fp0603forestmodels/final-meeting.html>, 2 Marzo, 2012

Premi e menzioni

- “Plant respiration: Controlled by photosynthesis or biomass?”. **Collalti A.**, Tjoelker M.G., Hoch G., Mäkelä A., Guidolotti G., Heskell M., Petit G., Ryan M.G., Battipaglia G., Prentice I.C. *Global Change Biology*, (2020), <https://doi.org/10.1111/gcb.14857>, *CNR-DISBA menzione d’onore*, 2020
- “Forest production efficiency increases with growth temperature” **Collalti A.**, Ibrom A., Stockmarr A., Cescatti A., Alkama R., Fernández-Martínez M., Ciais P., Sitch S., Friedlingstein P., Goll D.S., Nabel J.E.M.S., Pongratz J., Arneeth A., Haverd V., Prentice I.C. (2020), *Nature Communications*, <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19187-w>, *CNR-DISBA menzione d’onore*, 2020
- “Development, implications and application for Sustainable Forest Management and best forest practices of the LANDSUPPORT forestry tool”. Marano G., Matteucci G., **Collalti A.**, Ferlan M., Kozamernik E., Noumonvi K., Vuolo F., Vitullo M., Terribile F. Sessione poster. *Premio “Umberto Bagnaresi”*, XII Congresso Nazionale SISEF, Palermo (Italia) 12–15 Novembre, 2019
- “Nutrient scarcity as a selective pressure for mast seeding” Fernández-Martínez M., Pearse I., Sardans J., Sayol F., Koenig W.D., LaMontagne J.M., Bogdziewicz M., **Collalti A.**, Hackett-Pain A., Vacchiano G., Espelta J.M., Peñuelas J., Janssens I. A. *Nature Plants*, (2019), <https://doi.org/10.1038/s41477-019-0549-y>, *CNR-DISBA Premio di Eccellenza*, 2019.

Abstracts, Presentazioni e Atti di Conferenze (peer-reviewed)

- Hundal R.A., Annadate S., Cesari R., **Collalti A.**, Maione M., Cristofanelli P., “Emissions of climate-altering species from open vegetation fires in the Mediterranean region - A review on methods and data”, ITINERIS 3rd Project Meeting, Rome (IT), 25–29 September, 2025
- Modanesi S., De Santis D., Dalmonech D., **Collalti A.**, Avanzi F., De Lannoy G., ..., Massari C. “Toward better hydrological drought representation: optimizing vegetation dynamics into the noah-mp land surface model for southern Italy”, *Giornate dell’Idrologia 2025*, Bari (IT), 8–10 Settembre, 2025
- Modanesi S., ..., **Collalti A.**, ..., Massari C. “Leveraging high-resolution Earth observations to assess the degree of evaporation-soil moisture coupling for various Noah-MP runoff parameterizations during drought”, *ESA’s Living Planet Symposium 2025*, Vienna, Austria, June 23–27, 2025
- Puchi P.F., Dalmonech D., Castagneri D., Lehmann M., Saurer M., Klesse S., **Collalti A.**, “Carbon-water interactions in beech forest: Insights from eddy covariance, tree-ring stable isotopes, and modelling”, *EuroDendro2025*, Rīga, Latvia, September 15–19, 2025
- Tomelleri E., Candotti A., Lemenkova P. **Collalti A.**, Dalmonech D., Saponaro V., Castagneri D., Montagnani L., “On the Increasing Occurrence of a Green Christmas: A Perspective from Long-Term Eddy Covariance Observations on Winter Dormancy Interruptions in a Subalpine Forest”, *ARPHA Conference Abstracts 8*: e149281. 28 May, 2025 <https://doi.org/10.3897/aca.8.e149281>
- Mereu S., Brundu G., ..., **Collalti A.**, ..., Spano D., “From Biodiversity to Ecosystem Functions: Modelling Approaches within the NBFC Digital Platform”, *Forum Nazionale della Biodiversità 2025*, Milano, 19–21 Maggio, 2025
- Morichetti M., Dalmonech D., Grieco E., Vangi E., **Collalti A.**, “Assessing forest management practices across Europe under climate scenarios: insights from the 3D–CMCC–FEM model in the OptFor–EU Project”, *EGU General Assembly 2025*, Vienna, Austria, 27 Aprile–2 Maggio 2025
- Natali M., ..., **Collalti A.**, ..., Massari C. “Evaluating gross primary productivity, soil moisture and evapotranspiration derived from multiple Noah-MP dynamic vegetation schemes and satellite observations across land cover types in the Mediterranean region”, *EGU General Assembly 2025*, Vienna, Austria, 27 Aprile–2 Maggio 2025
- Hundal R.A., Annadate S., Cesari R., **Collalti A.**, Maione M., Cristofanelli P. “Emissions of climate-altering species from open vegetation fires in the Mediterranean region - A review on methods and data”, *EGU General Assembly 2025*, Vienna, Austria, 27 Aprile–2 Maggio 2025
- Vangi E., Morichetti D., Dalmonech D., Grieco E., **Collalti A.** “Predicted Future Changes in the Mean Seasonal Carbon Cycle: Impacts of Climate Change”, *EGU General Assembly 2025*, Vienna, Austria, 27 Aprile–2 Maggio 2025
- Puchi P.F., Dalmonech D., Castagneri D., Genovesi D., Brilli L., **Collalti A.** “Multi-proxy analysis confirms the tight coupling of carbon assimilation and allocation, with divergent NSCs strategies in two boreal forest species”, *EGU General Assembly 2025*, Vienna, Austria, 27 Aprile–2 Maggio 2025
- Boukhris I., Marano G., Dalmonech D., Santini M., Valentini R., **Collalti A.** “Challenges and Opportunities in Modeling Forest Growth Under Climate Change”, *American Geophysical Union*, Fall Meeting 2024, Washington D.C., US, 9–13 Dicembre, 2025
- Boukhris I., **Collalti A.**, Marano G., Lahssini S., Santini M., Valentini R. “Balancing Forest Sequestration and Substitution for Climate Change Mitigation”, *American Geophysical Union*, Fall Meeting 2024, Washington D.C., US, 9–13 Dicembre, 2025

- Maroè P., Notari I., Casu G., **Collalti A.** "Urban Tree Health Monitoring through Satellite Imagery and Machine Learning: An Integrated Approach to Enhance Urban Forestry Management and Environmental Sustainability", *International Urban Tree Diversity Conference*, Madrid, Spagna, 24-25 Ottobre 2024
- Petritan A., ..., **Collalti A.**, Cheval S. "Enhancing science-based knowledge on old-growth forests in Europe: Horizon project OptFor-EU and forest research in Romania", *International conference Old-growth forests: policy and practice*, Șkëde, Lettonia, 10 Ottobre 2024
- Vangi E., Dalmonech D., D'Amico G., Barbetti R., Corona P., Chirici G., **Collalti A.** "Monitoring forest attributes, C-fluxes and C-stock in the Italian forests through a process-based model (3D-CMCC-FEM)", *ForestSat2024*, Rotorua, New Zealand, 9-13 Settembre, 2024
- Vitale M., **Collalti A.** "Effetti del Cambiamento Climatico sugli Ecosistemi", *XXXIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia (SItE)*, Roma (IT), 23-26 Settembre, 2024
- Hundal R.A., Annadate S., Cristofanelli P., Maione M., Cesari R., **Collalti A.** "A Review of Open Fire GHG Emissions in the Mediterranean Region Across Major Inventories", *ICOS 2024*, Versailles (FR), 10-12 Settembre, 2024
- Modanesi S., De Santis D., Dalmonech D., **Collalti A.**, Avanzi F., De Lannoy G., Massari C. "Challenges in the representation of hydrological droughts by land surface models in the Mediterranean region", *Giornate dell'Idrologia 2024*, Udine (IT), 26-26 Giugno, 2024
- Puchi P.F., Dalmonech D., Battipaglia G., **Collalti A.**, "Coupling tree-rings analyses and carbon isotope discrimination to forecast early warning of dieback on beech forest along a latitudinal gradient in Italy", *IUFRO 2024*, Stoccolma, Svezia, 23-29 Giugno, 2024
- De Marco A., Anav A., Sorrentino B., **Collalti A.**, Sicard P., Paoletti E., Calatayud V., "Ozone as a threat for Northern hemispheric forests", *IUFRO 2024*, Stoccolma, Svezia, 23-29 Giugno, 2024
- Dalmonech D., Puchi P.F., Avanzi F., De Santis D., Galvagno M., Kyamagero S., Massari C., Montagnani L., Tomelleri E., **Collalti A.**, "A cross-site model-data integration approach for tracking carbon and water fluxes dynamics under drought conditions in montane forests", *IUFRO 2024*, Stoccolma, Svezia, 23-29 Giugno, 2024
- Puchi P.F., Dalmonech D., Castagneri D., **Collalti A.**, "Integrating tree-ring anatomical traits and carbon fluxes to unravel carbon allocation using 3D-CMCC-FEM model", *TRACE 2024 – Tree Rings in Archaeology, Climatology and Ecology*, Brasov, Romania, 3-8 Giugno, 2024
- Vangi E., Dalmonech D., Cioccolo E., Marano G., Bianchini L., Puchi P., Grieco E., Cescatti A., Chirici G., and **Collalti A.**, "Stand age diversity affects forests' resilience and stability, although unevenly", *EGU General Assembly 2024*, Vienna, Austria, 14-19 Aprile 2024, EGU24-8664, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-8664>, 2024.
- Dalmonech D., Vangi E., and **Collalti A.**, "Biotic and abiotic heterogeneity show contrasting GPP and growth trends in Mediterranean forests", *EGU General Assembly 2024*, Vienna, Austria, 14-19 Aprile 2024, EGU24-16915, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-16915>, 2024.
- Puchi P.F., Dalmonech D., and **Collalti A.**, "Integrating carbon fluxes and wood anatomical traits to unravel carbon pool partitioning using eddy covariance data, tree rings and modelling", *EGU General Assembly 2024*, Vienna, Austria, 14-19 Aprile 2024, EGU24-16624, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-16624>, 2024.
- Giannetti F., Zorzi I., Linser S., Neumann M., Cheval S., **Collalti A.**, Vangi E., Grieco E., Travaglini D., Chirici G., and Barbati A., "European Forest Type Map", *EGU General Assembly 2024*, Vienna, Austria, 14-19 Aprile 2024, EGU24-3418, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-3418>, 2024.
- Georgiadis T., Cremonini L., Matteucci G., Rossi F., Giannetti F., Zorzi I., **Collalti A.**, D'Andrea E., and Cardoni S., "Enhanced precipitation events and forests stability: a case study in Emilia-Romagna and Tuscany (Italy)", *EGU General Assembly 2024*, Vienna, Austria, 14-19 Aprile 2024, EGU24-3090, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-3090>, 2024.
- Cheval S., Gianetti F., **Collalti A.**, Dumitrescu A., Neumann M., and Tudose, N. C., "Changes in climate extremes over the European Forest Types (1991-2050)", *EGU General Assembly 2024*, Vienna, Austria, 14-19 Aprile 2024, EGU24-14753, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-14753>, 2024.
- Galvagno M., Filippa G., Tuzzi L., Cremonese E., **Collalti A.**, Colombo R., Dalmonech D., Grassi G., Migliavacca M., Tomelleri E., and Nelson J., "Empowering local Climate Change mitigation policies through Eddy Covariance flux measurements", *EGU General Assembly 2024*, Vienna, Austria, 14-19 Aprile 2024, EGU24-12677, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu24-12677>, 2024
- Leolini L., ..., **Collalti A.**, ..., Costafreda-Aumedes S., "GRASSVISTOCK: modeling water fluxes in agro-pastoral systems", *2023 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor)*, Pisa, Italia, 2023, pp. 199-204, <https://doi.org/10.1109/MetroAgriFor58484.2023.10424218>, 2023
- Luo X., Zhao R., Chu H., **Collalti A.**, Faticchi S., Keenan T., Lu X., Nguyen N., Prentice I., Sun W., Yu L., "Estimate carbon use efficiency from eddy covariance observations" *American Geophysical Union, Fall Meeting 2023*, San Francisco, US, 15 Dicembre, 2023
- Saponaro V., Dalmonech D., **Collalti A.**, "Environmental factors affecting the natural regeneration process in a beech forest in the Italian peninsula", *European Conference on Ecological Modelling*, Lipsia, Germania, 4-8 Settembre, 2023
- Vangi E., Cioccolo E., Dalmonech D., Bianchini L., **Collalti A.** "Climate change affects Carbon cycle of forests cohorts but not homogeneously", *European Conference on Ecological Modelling*, Lipsia, Germania, 4-8 Settembre, 2023
- Dalmonech D., Nolè A., Marano G., Vangi E., Chirici G., Giannetti F., Ripullone F., **Collalti A.** "Application of the 3D-CMCC-FEM model to assess gross primary productivity in Mediterranean forests at a regional level", *European Conference on Ecological Modelling*, Lipsia, Germania, 4-8 Settembre, 2023
- Dalmonech D., Marano G., Trotta C., Cescatti A., Lindner M., **Collalti A.** "Feasibility of enhancing carbon sequestration and stock capacity in temperate and boreal European forests via changes to management regimes", *European Conference on Ecological Modelling*, Lipsia, Germania, 4-8 Settembre, 2023
- Puchi P., Dalmonech D., Battipaglia G., Massari C., **Collalti A.** "Coupling tree-rings analyses, WUEi and forest modelling to forecast dieback on beech forest along a latitudinal gradient in Italy", *European Conference on Ecological Modelling*, Lipsia, Germania, 4-8 Settembre, 2023
- Galvagno M., Tuzzi L., ..., **Collalti A.**, ..., Colombo R., "Eddy covariance flux data for supporting local CO2 emissions reduction strategies: integration of direct observations, remote sensing and a machine learning approach", *European Conference on Ecological Modelling*, Lipsia, Germania, 4-8 Settembre, 2023
- De Marco A., ..., **Collalti A.**, ..., Calatayud V., "Biomass losses calculated at large hemispheric scale using different approaches", *Acid Rain 2020*, Niigata, Japan, 18-21 Aprile 2023.
- Tuzzi L., ..., **Collalti A.**, ..., Colombo R., "Eddy covariance CO2 flux data for supporting local climate change mitigation policies", *EGU General Assembly 2023*, Vienna, Austria, 24-28 Apr 2023, EGU23-12710, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-12710>, 2023.
- De Santis D., ..., **Collalti A.**, Dalmonech D., Massari C., "Evaluation of remotely-sensed evapotranspiration datasets at different spatial and temporal scales at forest and grassland sites in Italy". *Le Giornate dell'Idrologia 2022*, Genova, 9-11 novembre 2022

- Boschi C., ..., **Collalti A.**, ..., Puntoni A., "The Group on the Carbon Cycle by CNR-DSSTA: an inter-disciplinary working group to facilitate cross-collaboration on Carbon Cycle studies in Italy" ICOS Science Conference 2022, Utrecht, The Netherlands, 13-15 Settembre 2022
- Anav A., ..., **Collalti A.**, ..., Tesi T., "The evolution of Carbon cycle in the Mediterranean region: from the Pliocene to the Anthropocene" C4 Workshop, Climate Change and Carbon Cycle, CNR-Area della Ricerca, Pisa (IT), 22-24 Giugno 2022
- Massari C., ..., **Collalti A.**, "Hydrological drought as a result of the interactions between water and carbon cycles within the critical zone: the experimental site of Ussita in the Sibillini National Park", 18th Biennial Conference of the Euromediterranean Network of Experimental and Representative Basins (ERB 2022), Portoferraio, Elba Island (Italy), 07-10 Giugno 2022
- Biondo C., **Collalti A.**, Dalmonech D., Papale D.. "Il ruolo dei cicli biogeochimici nel suolo nella mitigazione dei cambiamenti climatici da parte degli ecosistemi forestali: quanto risultano incerte le stime dei modelli?", XII Congresso Nazionale SISEF, La Scienza Utile per le Foreste: Ricerca e Trasferimento, Palermo, 12-15 Dicembre, 2019.
- Biondo C., **Collalti A.**, Dalmonech D., Papale D.. "Soil biogeochemical cycles under climate change: uncertainty analysis of forest-climate feedbacks", SISC Conference 2019 – CLIMRISK19, Trento 23-25 Ottobre, 2019
- Marano G., **Collalti A.**, Langella G., Matteucci G., Terribile F.. "The operational implementation of soil functions and sustainable forest management through LANDSUPPORT Web-Based Land Decision Support System", WSC 2019: Wageningen Soil Conference 2019, Wageningen, 27-30 Agosto, 2019
- Bombelli A., ..., **Collalti A.**, ..., Gualdi S.. "Global variability of simulated and observed vegetation growing season onset and offset", Vol. 21, EGU2019-13609, 2019, EGU General Assembly 2019, Vienna, Austria, 7-12 Aprile, 2019.
- Biondo C., **Collalti A.**, Papale D.. "Soil biogeochemical cycles under climate change: a new model implementation", Vol. 21, EGU2019-10020, 2019, EGU General Assembly 2019, Vienna, Austria, 7-12 Aprile, 2019.
- Trotta C., **Collalti A.**, ..., Proietti P.. "Estimation the olive trees traits combining Bayesian calibration, model and climatic drivers", Vol. 21, EGU2019-15872, 2019, EGU General Assembly 2019, Vienna, Austria, 7-12 Aprile, 2019.
- Trotta C., **Collalti A.**, Santini M., Biondo C., Regni L., Brunori A.. "3D-CMCC-OLIVE: a process-based model to analyze the effects of the human activities and climate changes in olive orchards", American Geophysical Union, Fall Meeting 2018, abstract id. B33E-2703, Washington D.C., 10-14 Dicembre, 2014
- Moresi FV., Maesano M., **Collalti A.**, Matteucci G., Ippolito A. M.. "Landslide susceptibility map in the green peri-urban context of Rome", World Forum on Urban Forests, Mantova, 27 Novembre, 2018.
- Marano G., D'Antonio A., Matteucci G., **Collalti A.**, ..., Langella G.. "Development of Integrated Web-Based Land Decision Support System Aiming Towards the Implementation of Policies: an integrated forestry approach", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura. Torino, 5-9 Novembre, 2018.
- Pellicone G., **Collalti A.**, Biondo C., ..., Matteucci G.. "Il ruolo della gestione forestale sulla mitigazione dei cambiamenti climatici: un caso di studio in una pineta del Sud Italia", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura. Torino, 5-9 Novembre, 2018.
- Trotta C., Biondo C., **Collalti A.** "Impact of forest management and climate change in 3 European forests", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura. Torino, 5-9 Novembre, 2018.
- Biondo C., **Collalti A.**, Papale D.. "Soil biogeochemical cycles under climate change: a new model implementation", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura. Torino, 5-9 Novembre, 2018.
- Biondo C., **Collalti A.**, ..., Papale D.. "Soil biogeochemical cycles under climate change: a model scheme implementation", Vol. 20, EGU2018-8707, EGU General Assembly 2018, Vienna, Austria, 8-13 Aprile, 2018.
- Peano D., **Collalti A.**, ..., Gualdi S.. "Variability of growing season onset/offset in satellite-observation and in Community Land Model version 4.5", Vol. 20, EGU2018-1001, EGU General Assembly 2018, Vienna, Austria, 8-13 Aprile, 2018.
- Noce S., **Collalti A.**, ..., "Changes in forest species suitability, distribution and diversity under future climate: the case of Southern Europe" SISC Annual Conference Climate Action in Support of the Paris Agreement, Bologna 26-27 Ottobre, 2017 ISBN: 978-88-97666-12-7
- **Collalti A.**, Biondo C., ..., Veltri A.. "Definizione di un protocollo di simulazione, calibrazione e validazione per l'applicazione del modello 3D-CMCC-CNR-FEM al bacino altamente strumentato del Bonis (Calabria)", XI Congresso Nazionale SISEF, La foresta che cambia: ricerca, qualità della vita e opportunità. Roma, 10-13 Ottobre, 2017.
- **Collalti A.**, ..., Matteucci G.. "Forest management as possible driver in mitigating climate change impacts at northern latitude", Vol. 19, EGU2017-15324, EGU General Assembly 2017, Vienna, Austria, 23-28 Aprile, 2017.
- D'Andrea E., Trotta C., **Collalti A.**, ..., Matteucci G.. "Different method to assess water use efficiency in a Mediterranean beech forest", IUFRO 125th Anniversary congress 2017, Nancy, Champenoux, France, 18 Novembre, 2017
- Merganičová K., ..., **Collalti A.** "Modelling carbon allocation in forest ecosystems", IUFRO 125th Anniversary Congress, Freiburg, Germany, 18-22 Settembre, 2017
- Caporaso L., **Collalti A.**, Santini M.. "Robust assessment of future forest development across Europe by 3D-CMCC Forest Ecosystem Model", American Geophysical Union, Fall Meeting 2016, abstract #B53A-0521, San Francisco, 12-16 Dicembre, 2016
- Marconi S., **Collalti A.**, Santini M., Valentini R. "Assessing NEE and Carbon Dynamics Among European Forest Ecosystems: Development and validation of a New Phenology and Soil Routines within the Process-Oriented 3D-CMCC-Forest-Ecosystem Model", American Geophysical Union, Fall Meeting 2014, abstract id. B41K-0210, San Francisco (US), 15-19 Dicembre 2014
- **Collalti A.**, ..., Valentini R.. "Description and application of the 3D-CMCC FEM on multi-temporal NDVI satellite imagery and future scenarios", American Geophysical Union, Fall Meeting 2013, abstract id. B51G-0376, San Francisco (US), 9-13 Dicembre, 2013
- Marconi S., **Collalti A.**, Santini M., Valentini R.. "Simulating Carbon cycle and phenology in complex forests using a multi-layer process based ecosystem model; evaluation and use of 3D-CMCC-Forest Ecosystem Model in a deciduous and an evergreen neighboring forests, within the area of Brasschaat (Be)", American Geophysical Union, Fall Meeting 2013, abstract id. B33B-0473, San Francisco (US), 9-13 Dicembre, 2013
- **Collalti A.**, Vacchiano G., Motta R., Valentini R.. "Simulazioni della produttività di pinete di pino Silvestre delle Alpi occidentali con il modello 3D-CMCC FEM", IX Congresso Nazionale SISEF, Multifunzionalità degli Ecosistemi Forestali Montani: Sfide e Opportunità per la Ricerca e lo Sviluppo, Bolzano, 16-19 Settembre, 2013
- **Collalti A.**, Santini M., Marconi S., ..., Valentini R.. "Application of the 3D-CMCC FEM (Three Dimension Forest Ecosystem Model) on multi-temporal NDVI satellite imagery and future scenarios", SISC First Annual Conference. Lecce, 23-24 Settembre, 2013, ISBN: 978-88-97666-08-0
- **Collalti A.**, Valentini R., Natali S., Scremin A.. "Integration of high resolution satellite imagery with the 3D-CMCC Forest Ecosystem Model". 2nd TERRABYTES Symposium, Frascati, Roma, 6-8 Febbraio, 2012.

Database, protocolli,
software e report tecnici

- Natali S., **Collalti A.**, ..., Valentini R. "Assimilation of high resolution satellite imagery into the 3D-CMCC forest ecosystem model", Vol. 14, EGU2012-11736, *EGU General Assembly 2012*, Vienna, Austria, 22-27 Aprile, 2012.
- **Collalti A.**, ..., Valentini R. "A dynamic ecosystem growth model for forests at high complexity structure", Vol. 14, EGU2012-4125-2, *EGU General Assembly 2012*, Vienna, Austria, 22-27 Aprile, 2012.
- **Collalti A.**, ..., Scremin A. "Integration of high resolution satellite imagery with the 3D-CMCC Forest Ecosystem Model", INRA, *COST ACTION FP0603 final meeting*, Bordeaux (France), 1-2 Marzo, 2012.
- **Collalti A.**, ..., Valentini R. "3D-CMCC Forest Model, a dynamic ecosystem growth model for forests at high structure complexity", INRA, *COST ACTION FP0603 final meeting*, Bordeaux (France), 1-2 Marzo, 2012.

- Mahnken M., **Collalti A.**, Dalmonech D., Trotta C., Trtsiuk V., Augustynczyk A.L.D., Yousefpour R., Gutsch M., Cameron D., Bugmann H., Huber N., Thrippleton T., Bohn F., Nada-Sala D., Sabatè S., Grote R., Mäkelä A., Minunno F., Peltoniemi M., Vallet P., Fabrika M., Merganičová K., Vega del Valle I., Volkholz J., Reyher C.P.O. "ISIMIP2a Simulation Data from Regional Forest Sector (v.1.1). ISIMIP repository", <https://doi.org/10.48364/ISIMIP.169780.1>, 2025
- Grünig M., Rammer W., Albrich K., ..., **Collalti A.**, ..., Seidl R. "Data for: A harmonized database of European forest simulations under climate change", <https://doi.org/10.5281/zenodo.10730806>, 2024
- Haesen S., Lembrechts J. J., De Frenne P., Lenoir J., Aalto J., Ashcroft M. B., ..., **Collalti A.**, ..., et al., "ForestClim—Bioclimatic variables for microclimate temperatures of European forests". University of Wollongong. Journal contribution. <https://hdl.handle.net/10779/uow.27810741.v1>, 2023
- **Collalti A.**, Dalmonech D., Marano G., Vangi E., Puchi P., Grieco E., Orrico M. (2022) "3D-CMCC-FEM User's Guide". CNR Edizioni, Roma, ISBN 978-88-8080-573-1, <https://doi.org/10.32018/3D-CMCC-FEM-2022>, 2023
- Reyher C.P.O., Schelhaas M.-J., Mäkelä A., Peltoniemi M., Gutsch M., Mahnken M., Loustau D., Martel S., Merganič J., Merganičová K., Meessenburg H., Rötzer T., Heym M., **Collalti A.**, D'Andrea E., Matteucci G., Ibrom A., Kvist Johannsen V., "Current Site-specific management guidelines and schedules for the 9 PROFOUND forest sites of the regional forest sector in ISIMIP", <https://doi.org/10.5281/zenodo.7622027>, 2023
- Reyher C.P.O., Schelhaas M.-J., Mäkelä A., Peltoniemi M., Gutsch M., Mahnken M., Loustau D., Martel S., Merganič J., Merganičová K., Meessenburg H., Rötzer T., Heym M., **Collalti A.**, D'Andrea E., Matteucci G., Ibrom A., Kvist Johannsen V., "FORMASAM/ISIMIP future forest management scenarios", <https://doi.org/10.5281/zenodo.7621954>, 2023
- Mahnken M., **Collalti A.**, Dalmonech D., Trotta C., Trtsiuk V., Augustynczyk A.L.D., Yousefpour R., Gutsch M., Cameron D., Bugmann H., Huber N., Thrippleton T., Bohn F., Nada-Sala D., Sabatè S., Grote R., Mäkelä A., Minunno F., Peltoniemi M., Vallet P., Fabrika M., Merganičová K., Vega del Valle I., Volkholz J., Reyher C.P.O. "ISIMIP2a Simulation Data from Regional Forest Sector (v.1.0). ISIMIP repository", <https://doi.org/10.48364/ISIMIP.169780>, 2022
- Mahnken M., **Collalti A.**, Dalmonech D., Trotta C., Trtsiuk V., Augustynczyk A.L.D., Yousefpour R., Gutsch M., Cameron D., Bugmann H., Huber N., Thrippleton T., Bohn F., Nada-Sala D., Sabatè S., Grote R., Mäkelä A., Minunno F., Peltoniemi M., Vallet P., Fabrika M., Merganičová K., Vega del Valle I., Volkholz J., Reyher C.P.O. "ISIMIP2b Simulation Data from Regional Forest Sector (v.1.0). ISIMIP repository", <https://doi.org/10.48364/ISIMIP.185401>, 2023
- Haesen S., Lembrechts J. J., De Frenne P., Lenoir J., Aalto J., Ashcroft M. B., ..., **Collalti A.**, ..., et al., "ForestTemp – Sub-canopy microclimate temperatures of European forests". University of Wollongong. Journal contribution. <https://hdl.handle.net/10779/uow.27807270.v1>, 2021
- Reyher C.P.O., Silveyra Gonzalez R., Dolos K., Hartig F., Hauf Y., Noack M., Lasch-Born P., Rötzer T., Pretzsch H., Meessenburg H., Fleck S., Wagner M., Bolte A., Sanders T., Kolar P., Mäkelä A., Vesala T., Mammarella I., Pumpanen J., Matteucci G., **Collalti A.**, D'Andrea E., Foltýnová L., Krejza J., Ibrom A., Pilegaard K., Loustau D., Bonnefond J.-M., Berbigier P., Picart D., Lafont S., Dietze M., Cameron D., Vieno M., Tian H., Palacios A., Cicuendez V., Recuero L., Wiese K., Büchner M., Lange S., Volkholz J., Kim H., Weedon G.P., Sheffield J., Vega del Valle I., Suckow F., Horemans J., Martel S., Bohn F., Steinkamp J., Chikalanov A., Frieler K. "The PROFOUND database for evaluating vegetation models and simulating climate impacts on European forests". V. 0.3. GFZ Data Services. <http://doi.org/10.5880/PIK.2020.006>, 2020
- **Collalti A.**, Andreas A., Stockmarr A., Cescatti A., Alkama R., Fernandez-Martinez M., Matteucci G., Sitch S., Friedlingstein P., Ciais P., Goll D., Nabel J.E.M.S., Pongratz J., Arneth A., Haverd V., Prentice I.C., "Forest production efficiency increases with growth temperature – the dataset", Zenodo, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3953478>, 2020
- Fernández-Martínez M., Pearse I., Sardans J., Sayol F., Koenig W. D., LaMontagne J., Bogdziewicz M., **Collalti A.**, et al., "Nutrient scarcity as a selective pressure for mast seeding". Figshare. Dataset. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.9863006.v1>, 2019
- Reyher C.P.O., Barreiro, S., Bugmann H., **Collalti A.**, Dolos K., Fracis L., Goudiably V., Gracia C., Hickler T., Jonar M., Kollas C., Kramer K., Lasch-Born P., Loustau D., Mäkelä A., Martel S., Nadal I. Sala D., Picart D., Price D., Sabatè S., Santini M., Seidl R., Suckow F., Tomè M., Vacchiano G. "ISIMIP-2a Simulation Protocol – (Regional, Forest stand-level models)". <https://www.isimip.org/protocol/>, 2018
- Reyher C.P.O., Schelhaas M.-J., Mäkelä A., Peltoniemi M., Gutsch M., Mahnken M., Loustau D., Martel S., Merganičová K., Meessenburg H., Rötzer T., Heym M., **Collalti A.**, D'Andrea E., Matteucci G., Ibrom A., Johansen V.K. "ISIMIP-2b – Simulation Protocol (Regional forests)". <https://www.isimip.org/protocol/>, 2018
- **Collalti A.**, "3D-CMCC (Three-Dimensional – Coupled Model Carbon Cycle) Forest Ecosystem Model", <https://github.com/Forest-Modelling-Lab/3D-CMCC-FEM>
- **Collalti A.**, et al., responsabile del capitolo "Scenari di cambiamento climatico ed impatti sugli ecosistemi forestali ed i Servizi Ecosistemici ad essi associati", in: "Secondo rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia" AA. VV. Comitato Capitale Naturale 2018,

MATTM,

Rome,

https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_sostenibile/IIRapporto_Stato_CN_2018_2.pdf, 2018

- AA. VV. SEE Project OrientGate "A structured network for integration of climate knowledge into policy and territorial planning. Thematic Centre 1, Forestry and Agriculture – Pilot Study 1, Adapted forest management in Austria at LTER Zöbelboden", doi: 10.13140/RG.2.1.4003.4321, http://forestryandagriculture.orientgateproject.org/uploads/resources/reports/WP4_TC%201Report.pdf, 2014

Altro

- "Concerns of young protesters are justified", Hagedorn G., et al. (2019). *Science*, 364(6436): 139-140; firmatario (<https://science.sciencemag.org/content/364/6436/139.2>)
- "No alle false informazioni sul clima. Il riscaldamento globale è di origine antropica", Prof. R. Buizza, Membro comitato promotore (<https://www.santannapisa.it/it/news/no-false-informazioni-sul-clima-piu-di-200-scientisti-e-intellettuali-aderiscono-alla-lettera>)
- "World Scientists' Warning of a Climate Emergency", Ripple et al. (2019). *Bioscience*, firmatario (<https://academic.oup.com/bioscience/advance-article/doi/10.1093/biosci/biz088/5610806#supplementary-data>)
- "World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice", Ripple W.J., et al. (2017). *Bioscience*, 67(12): 1026-1028, firmatario (<https://scientistswarning.forestry.oregonstate.edu/climate-signators>).

Publicazioni scientifiche (peer reviewed)

Google Scholar H-index = 33
Web Of Science H-index = 26
Scopus H-index = 27

1. Vangi E., Sacchelli S., Nocentini S., Plutino M., Dalmonech D., **Collalti A.**, Travaglini D., Corona P. "Enhancing ecosystem service provision through the silvicultural management of European black pine stands from afforestation and reforestation" (accepted *Journal of Forestry Research*)
2. Yao Y., Sieber P., Hauser M., Schwaab J., Jäger F., Batibeniz F., Rätty M., Pongratz J., Wild M., Lessa Derci Augustynczik A., De Hertog S.J., Griess V., Windisch M.G., Ge J., **Collalti A.**, di Fulvio F., Havlík P., Seneviratne S.I., "Conversion from coniferous to broadleaved trees can make European forests more climate-effective", *Nature Communications*, (in print), <https://doi.org/10.1038/s41467-025-64580-y>, 2025
3. Saponaro V.*, Dalmonech D.*, Vangi E., Puchi P.F., Rezaie N., D'Andrea E., Tomelleri E., **Collalti A.***, "Climate change, more than management, drives short- and long-term changes in iWUE in a sub-Alpine beech forest" (accepted *Journal of Forestry Research*) (*corresponding authors)
4. Pilli R., Runge A., Chirici G., Vangi E., **Collalti A.**, Herold M. "Integrated analysis of harvest statistics provided by remote sensing, National Forest Inventories and administrative survey systems: an example from Italy" *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 144, 104871, <https://doi.org/10.1016/j.jag.2025.104871>, 2025
5. Luo X., Zhao R., Chu H., **Collalti A.**, Fatichi S., Keenan T., Lu X., Nguyen N., Prentice I.C., Sun W., Yu K., Yu L. "Global variation in vegetation carbon use efficiency inferred from eddy covariance observations", *Nature Ecology and Evolution*, 9, 1414–1425, <http://doi.org/10.1038/s41559-025-02753-0>, 2025
❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/13641/l-efficienza-delle-piante-nel-catturare-il-carbonio>
6. Vangi E.*, Dalmonech D., **Collalti A.*** "R3DFEM: an R package for running the 3D-CMCC-FEM model", *Earth Science Informatics*, 18:459, <http://doi.org/10.1007/s12145-025-01956-0>, 2025 (*corresponding authors)
7. Boukhris I.[†], Marano G.[†], Dalmonech D., Valentini R., **Collalti A.^{†,*}** "Modelling Forest Growth Under Current and Future Climate", *Current Forestry Reports*, 11:17, <http://doi.org/10.1007/s40725-025-00249-5>, 2025 ([†]contributed equally, *corresponding author)
❖ Invited review to Collalti A. from Dr. Almeida A., Subject Editor *Current Forestry Reports*
8. Jiang F., Pu X., Schmid B., Reich P., ..., **Collalti A.**, ..., Fang J. "Mycorrhizal symbioses mediate global forest tree species diversity", *Science Advances*, 11, eadt5743, <http://doi.org/10.1126/sciadv.adt5743>, 2025
9. Boukhris I.^{*}, **Collalti A.^{*}**, ..., Valentini R. "TimberTracer: A Comprehensive Framework for the Evaluation of Carbon Sequestration by Forest Management and Substitution of Harvested Wood Products", *Carbon Balance and Management*, 20:12, <https://doi.org/10.1186/s13021-025-00296-2>, 2025 (*corresponding authors)
10. Leolini L., Costafreda-Aumedes S., Brilli L., Galvagno M., Bindi M., Argenti G., Cammarano D., Bellini E., Dibari C., Wohlfahrt G., Feigenwinter I., Dal Prà A., Dalmonech D., **Collalti A.**, Cremonese E., Filippa G., Staglianò N., Moriondo M. "Modeling carbon and water fluxes in agro-pastoral systems under contrasting climates and different management practices" *Agricultural and Forest Meteorology*, 367:110486, <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2025.110486>, 2025
11. Hu Z., Yan P., Li B., Song X., Li J., Peñuelas J., **Collalti A.**, Fernández-Martínez M. "Climate change impacts on forest elementome and adaptation in forest management", *Current Climate Change Reports*, 11:4, <https://doi.org/10.1007/s40641-025-00200-7>, 2025
12. Du E., de Wries W., **Collalti A.**, De Marco A. "Climate warming alters nutrient constraints on CO₂ fertilization in global forests", *Current Climate Change Reports*, 11:3, <https://doi.org/10.1007/s40641-025-00201-6>, 2025
13. Saponaro V., De Càceres M., Dalmonech D., D'Andrea E., Vangi E., **Collalti A.***, "Assessing models' sensitivity to the effects of forest management and climate change on carbon and water fluxes in European beech forests", *Forest Ecosystems*, 12:100290, <https://doi.org/10.1016/j.fecs.2024.100290>, 2025 (*corresponding author)
14. Sorrentino B., Anav A., ..., **Collalti A.**, ..., De Marco A. "Inconsistency between process-based model and dose-response function in

- estimating Biomass losses in Northern Hemisphere due to elevated O₃", *Environmental Pollution*, 362:125379, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.125379>, 2025
15. Hundal R.A., Annadate S., ..., **Collalti A.**, ..., Cristofanelli P., "Emissions of climate-altering species from open vegetation fires in the Mediterranean region", *Science of the Total Environment*, 957:177713, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.177713>, 2024
 16. Grieco E., Vangi E., Chiti T., **Collalti A.**, "Impacts of deforestation and land use/land cover change on carbon stock dynamics in Jomoro District, Ghana", *Journal of Environmental Management*, 367:121993, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121993>, 2024
 17. Marano G. †, Dalmonech D. †, **Collalti A.** † "Modeling Forest Response to Climate Change", *Forests*, 15(7), 1194, <https://doi.org/10.3390/f15071194>, 2024 (†contributed equally)
 18. Vangi E. †, Dalmonech D., Cioccolo E., Marano G., Bianchini L., Puchi P.F., Grieco E., Cescatti A., Colantoni A., Chirici G., **Collalti A.** †, "Stand age diversity (and more than climate change) affects forests' resilience and stability, although unevenly", *Journal of Environmental Management*, 366:121822, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.121822>, 2024 (†contributed equally)
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/12891/cosi-l-eta-degli-alberi-e-delle-foreste-impatta-sugli-ecosistemi-forestali-sottoposti-al-cambiamento-climatico>
 19. Morichetti M. †, Vangi E., **Collalti A.** † "Predicted Future Changes in the Mean Seasonal Carbon Cycle Due to Climate Change", *Forests*, 15(7), 1124, <https://doi.org/10.3390/f15071124>, 2024 (†contributed equally)
 20. Anav A., Sorrentino B., **Collalti A.**, ..., De Marco M., "Meteorological, chemical and biological evaluation of the chemistry-climate WRF-Chem model from regional to urban-scale. An impact-oriented application for human health", *Environmental Research*, 257:119401, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2024.119401>, 2024
 21. Vangi E., Dalmonech D., Morichetti M., Grieco E., ..., **Collalti A.** "Stand Age and Climate Change Effects on Carbon Increments and Stock Dynamics", *Forests*, 15(7), 1120, <https://doi.org/10.3390/f15071120>, 2024
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/12891/cosi-l-eta-degli-alberi-e-delle-foreste-impatta-sugli-ecosistemi-forestali-sottoposti-al-cambiamento-climatico>
 22. Grünig M., Rammer W., Albrich K., ..., **Collalti A.**, ..., Seidl R. "A harmonized database of European forest simulations under climate change", *Data In Brief*, 54:110384, <https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110384>, 2024
 23. Puchi P., Dalmonech D., Vangi E., Battipaglia G., Tognetti R., **Collalti A.**, "Contrasting patterns of water use efficiency and annual radial growth among European beech forests along the Italian peninsula", *Scientific Reports*, 14:6526 <https://doi.org/10.1038/s41598-024-57293-7>, 2024
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/12622/resilienza-delle-foreste-cosi-i-boschi-di-faggio-italiani-si-adattano-al-clima>
 24. Dalmonech D., Vangi E., ..., **Collalti A.**, "Regional estimates of gross primary production applying the Process-Based Model 3D-CMCC-FEM vs. multiple Remote-Sensing datasets", *European Journal of Remote Sensing*, 57(1):2301657, <https://doi.org/10.1080/22797254.2023.2301657>, 2024
 25. Dunkl I., Lovendusky N., **Collalti A.**, Arora V.K., Ilyna T., Brovkin V., "GPP and the predictability of CO₂: more uncertainty in what we predict than how well we predict it", *Biogeosciences*, 20(16):3523–3538, <https://doi.org/10.5194/bg-20-3523-2023>, 2023
 26. Haesen S., ..., **Collalti A.**, ..., Van Meerbeeck K., "ForestClim – bioclimatic variables of European forest microclimate temperatures", *Global Change Biology*, 29(11):2886–2892, <https://doi.org/10.1111/gcb.16678>, 2023
 27. Boukhris. I., Lahssini S., **Collalti A.**, ..., Valentini R., "Calibrating a Process-Based Model to Enhance Robustness in Carbon Sequestration Simulations: The Case of *Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carrière" *Forests*, 14, 401, <https://doi.org/10.3390/f14020401>, 2023
 28. Testolin R., Dalmonech D., Marano G., D'Andrea E., Matteucci G., Noce S., **Collalti A.**, "Simulating diverse forest management in a changing climate on a *Pinus nigra* subsp. *Laricio* plantation in Southern Italy", *Science of the Total Environment*, 857: 159361, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.159361>, 2023
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/11487/gestione-forestale-un-arma-contro-il-cambiamento-climatico>
 29. Dalmonech D. †, Marano G. †, Amthor J., Cescatti A., Lindner M., Trotta C., **Collalti A.** †, "Feasibility of enhancing carbon sequestration and stock capacity in temperate and boreal European forests via changes to forest management", *Agricultural and Forest Meteorology*, 327: 109203, <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2022.109203>, 2022 (†contributed equally)
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/11487/gestione-forestale-un-arma-contro-il-cambiamento-climatico>
 30. Mahnken M., Cailleret M., **Collalti A.**, ..., Reyer C.P.O., "Accuracy, realism and general applicability of European forest models", *Global Change Biology*, 28(13):6921–6943, <https://doi.org/10.1111/gcb.16384>, 2022
 31. De Marco A., ..., **Collalti A.**, ..., Paoletti E. "Strategic roadmap to reduce forest vulnerability under air pollution and climate change", *Global Change Biology*, 28(17):5062–5085, <https://doi.org/10.1111/gcb.16278>, 2022
 32. De Marco A., Garcia-Gomez H., **Collalti A.**, Khaniabadi Y.O., Feng Z., Proietti C., Sicard P., Vitale M., Anav A., Paoletti E., "Ozone modelling and mapping for risk assessment: an overview of different approaches for human and ecosystem health", *Environmental*

- Research*, 211, 113048, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.113048>, 2022
33. Anav A., De Marco A., **Collalti A.**, Emberson L., Feng Z., Lombardozi L., Sicad P., Verbecke T., Viovy N., Vitale M., Paoletti E., "Legislative and functional aspects of different metrics used for ozone risk assessment to forests", *Environmental Pollution*, 295, 118690, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2021.118690>, 2022
 34. de Wergifosse L. ..., **Collalti A.**, ..., Jonard M., "Simulating tree growth response to climate change in structurally-diverse oak and beech forests", *Science of the Total Environment*, 806(2), 150422, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150422>, 2022
 35. Haesen S., ..., **Collalti A.**, ..., Van Meerbeck K., "ForestTemp – Sub-canopy microclimate temperatures of European forests", *Global Change Biology*, 27(23): 6307–6319, <https://doi.org/10.1111/gcb.15892>, 2021
 - ❖ Haesen S., ..., **Collalti A.**, ..., Van Meerbeck K., "Corrigendum", *Global Change Biology*, 28(23): 7157–7158, <https://doi.org/10.1111/gcb.16440>, 2022
 36. Zampieri M., Grizzetti B., Toreti A., De Palma P., **Collalti A.**, "Rise and fall of vegetation annual primary production resilience to climate variability projected by a large ensemble of Earth System Models' simulations", *Environmental Research Letter*, 16, 105001, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac2407>, 2021
 - ❖ Zampieri M., Grizzetti B., Toreti A., De Palma P., **Collalti A.**, "Corrigendum: Rise and fall of vegetation annual primary production resilience to climate variability projected by a large ensemble of Earth System Models' simulations", *Environmental Research Letter*, 17, 099501, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac8820>, 2022
 37. D'Andrea E., Scartazza A., Battistelli A., **Collalti A.**, Proietti S., Rezaie N., Matteucci G., Moscatello S., "Unravelling resilience mechanisms in forests: role of non-structural carbohydrates in responding to extreme weather events", *Tree Physiology*, 41:1808–1818, <https://doi.org/10.1093/treephys/tpab044>, 2021
 38. Maréchaux I., Langerwisch F., Huth A., Bugmann H., Morin X., Reyer C.P.O., Seidl R., **Collalti A.**, Dantas de Paula M., Fischer R., Gutsch M., Lexer M.J., Lischke H., Rammig A., Rödig E., Sakschewski B., Taubert F., Thonicke K., Vacchiano G., Bohn F.J., "Modelling forests to address key ecological questions: lessons learned from different modelling communities and possible future paths", *Ecology and Evolution*, 11(9):3746–3770, <https://doi.org/10.1002/ece3.7391>, 2021
 39. **Collalti A.**, Todaro L., Rita A., "Growth and Allocation of Woody Biomass in Forest Trees Based on Environmental Conditions", *Forests*, 12(2), 154, <https://doi.org/10.3390/f12020154>, 2021
 40. De Faria B., Marano G., Pioniot C., Silva C.A., de L. Dantas V., Rattis L., Rech A.R., **Collalti A.**, "Model-based estimation of Amazonian forests recovery time after drought and fire events", *Forests*, 12(1), 8, <https://doi.org/10.3390/f12010008>, 2021
 41. **Collalti A.**, Ibrom A., Stockmarr A., Cescatti A., Alkama R., Fernández-Martínez M., Ciais P., Sitch S., Friedlingstein P., Goll D.S., Nabel J.E.M.S., Pongratz J., Arneeth A., Haverd V., Prentice I.C., "Forest production efficiency increases with growth temperature", *Nature Communications*, 11: 5322, <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19187-w>, 2020
 - ❖ CNR-DISBA Menzione D'onore, 2020
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/comunicato-stampa/9782/le-foreste-che-crescono-al-caldo-sono-piu-efficienti>
 42. D'Andrea A., Rezaie N., Prislán P., Gričar J., **Collalti A.**, Muhr J., Matteucci G., "Frost and drought: effects of extreme weather events on Stem Carbon Dynamic in a Mediterranean beech forest", *Plant Cell & Environment*, 43(10):2365–2379, <https://doi.org/10.1002/PCE.13858>, 2020
 43. Pastorello G.Z., ..., **Collalti A.**, ..., Papale D., "The FLUXNET2015 dataset and the ONEFlux processing pipeline for eddy covariance data", *Scientific Data*, 7:225, <https://doi.org/10.1038/s41597-020-0534-3>, 2020
 - ❖ Pastorello G.Z., ..., **Collalti A.**, ..., Papale D., "Author Correction: The FLUXNET2015 dataset and the ONEFlux processing pipeline for eddy covariance data", *Scientific Data*, 8, 72, <https://doi.org/10.1038/s41597-021-00851-9>, 2021
 44. Moresi F., ..., **Collalti A.**, ..., Scarascia-Mugnozza G., "Mapping Landslide Prediction through a GIS-Based Model: A Case Study in a Catchment in Southern Italy", *Geosciences*, 10: 309, <https://doi.org/10.3390/geosciences10080309>, 2020
 45. Fernández-Martínez M., Sardans J., Sayol F., LaMontagne J.M., Bogdziewicz M., **Collalti A.**, Hackett-Pain A., Vacchiano G., Espelta J.M., Peñuelas J., Janssens I.A., "Reply to: Nutrient scarcity cannot cause mast seeding", *Nature Plants*, 6(7): 763–765, <https://doi.org/10.1038/s41477-020-0703-6>, 2020
 46. Reyer C.P.O., ..., **Collalti A.**, ..., Frieler K., "The PROFOUND database for evaluating vegetation models and simulating climate impacts on European forests" *Earth System Science Data*, 12: 1295–1320, <https://doi.org/10.5194/essd-12-1295-2020>, 2020
 47. Vitale M. & **Collalti A.**, "Preface: Climate Change Impact on Plant Ecology", *Climate*, 8(59): 1–3, <https://doi.org/10.3390/cli8050059>, 2020
 48. **Collalti A.**, Tjoelker M.G., Hoch G., Mäkelä A., Guidolotti G., Heskell M., Petit G., Ryan M.G., Battipaglia G., Prentice I.C., "Plant respiration: Controlled by photosynthesis or biomass?", *Global Change Biology*, 26(3): 1739–1753, <https://doi.org/10.1111/gcb.14857>, 2020
 - ❖ CNR-DISBA Menzione D'onore, 2020
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/news/9271/plant-respiration-controlled-by-photosynthesis-or-biomass>
 49. Marano G. & **Collalti A.**, "Models of Trees and Stand Dynamics: a differential journey through forest modeling" (2020), *iForest – Biogeosciences and Forestry*, 13(2) 152–153, <https://doi.org/10.3832/for0061-013>, 2020
 50. Peano D., Materia S., **Collalti A.**, Alessandri A., Anav A., Bombelli A., Gualdi S., "Global variability of simulated and observed vegetation growing season". *Journal of Geophysical Research, Biogeosciences*, 124, 3569–3587, <https://doi.org/10.1029/2018JG004881>, 2019
 51. Fernández-Martínez M., Pearse I., Sardans J., Sayol F., Koenig W.D., LaMontagne J.M., Bogdziewicz M., **Collalti A.**, Hackett-Pain A., Vacchiano G., Espelta J.M., Peñuelas J., Janssens I.A., "Nutrient scarcity as a selective pressure for mast seeding". *Nature Plants*,

- 5(12): 1222–1228, <https://doi.org/10.1038/s41477-019-0549-y>, 2019
- ❖ *CNR-DISBA Premio Eccellenza, 2019*
52. Kehoe L., ..., **Collalti A.**, et al., “Make EU trade with Brazil sustainable”, *Science*, 364(6438): 341; <https://science.sciencemag.org/content/364/6438/341.1>, 2019
 53. **Collalti A.** & Prentice I.C., “Is NPP proportional to GPP? Waring’s hypothesis twenty years on”. *Tree Physiology*, 39(8): 1473–1483, <https://doi.org/10.1093/treephys/tpz034>, 2019
 - ❖ Baldocchi D: *F1000 Prime Recommendation* of [**Collalti A.** and Prentice I.C., *Tree Physiol* 2019]. In *F1000Prime*, 28 May 2019; <https://doi.org/10.3410/f.735446127.793560459>
 - ❖ *Web of Science highly cited paper in its field, 2020, 2021*
 - ❖ *Tree Physiology journal most cited paper*
 - ❖ *Comunicato stampa CNR: https://www.cnr.it/en/news/10650/prevedere-la-crescita-delle-foreste-con-un-modello-matematico*
 54. Merganičová K., Merganič J., Lehtonen A., Vacchiano G., Zorana M., Sever O., Augustynczik A.L.D., Grote R., Kyselova I., Mäkelä A., Yousefpour R., Krejza J., **Collalti A.**, Reyer C.P.O., “Forest carbon allocation modelling under climate change”. *Tree Physiology*, 39: 1937–1960, <https://doi.org/10.1093/treephys/tpz105>, 2019
 - ❖ *Tree Physiology journal most cited paper*
 55. **Collalti A.**, Thornton P. E., Cescatti A., Rita A., Nolè A., Borghetti M., Trotta C., Ciais P., Matteucci G., “The sensitivity of the forest carbon budget shifts between different parameters and processes along stand development and climate change”. *Ecological Applications*, 29(2): 1–18, <https://doi.org/10.1002/eap.1837>, 2019
 56. **Collalti A.**, Trotta C., Keenan T., Ibrom A., Bond-Lamberty B., Grote R., Vicca S., Reyer C.P.O., Migliavacca M., Veroustraete F., Anav A., Campioli M., Scoccimarro E., Grieco E., Cescatti A., Matteucci G., “Thinning can reduce losses in carbon use efficiency and carbon stocks in managed forests under warmer climate”. *Journal of Advances in Modelling Earth Systems*, 10(10): 2427–2452, <https://doi.org/10.1029/2018MS001275>, 2018
 57. Vacchiano G., Ascoli D., Berzaghi F., Lucas Borja M.E., Caignard T., **Collalti A.**, Mairota P., Palaghianu C., Reyer C., Sanders T., Schermer E., Wohlgemuth T., Hackett-Pain A., “Reproducing reproduction: how to simulate mast seeding in forest dynamics models”, *Ecological Modelling*, 376: 40–53, <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2018.03.004>, 2018
 58. **Collalti A.**, Biondo C., Buttafuoco G., Maesano M., Caloiero T., Lucà F., Pellicone G., Ricca N., Salvati R., Veltri A., Scarascia-Mugnozza G., Matteucci G., “Simulation, calibration and validation protocols for the model 3D-CMCC-CNR-FEM: a case study in the Bonis’ watershed (Calabria), Italy”, *Forest@*, 14(14): 247–256, <https://doi.org/10.3832/efor2368-014>, 2017
 59. Noce S., **Collalti A.**, Santini M., “Likelihood of changes in forest species suitability, distribution, and diversity under future climate: The case of Southern Europe”, *Ecology and Evolution*, 7(22): 9358–9375, <https://doi.org/10.1002/ece3.3427>, 2017
 60. Marconi S., Chiti T., Nolè A., Valentini R., **Collalti A.**, “The role of Respiration in estimation of the net Carbon cycle: coupling soil Carbon dynamics and canopy turnover in a novel version of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model”, *Forests*, 8: 220, <https://doi.org/10.3390/f8060220>, 2017
 61. Caloiero T., ..., **Collalti A.**, ..., Veltri A., “Results of a long-term study on an experimental watershed in southern Italy”, *Forumgeografic*, XV (Suppl. 2), 55–65, <http://dx.doi.org/10.5775/fg.2016.067.s>, 2017
 62. Noce S., **Collalti A.**, Valentini R., Santini M., “Hot Spot maps of forest presence in the Mediterranean Basin”, *iForest – Biogeoscience and Forestry*, <https://doi.org/10.3832/efor1802-009>, 2016
 63. **Collalti A.**, Marconi S., Ibrom A., Trotta C., Anav A., D’Andrea E., Matteucci G., Montagnani L., Gielen B., Mammarella I., Grünwald T., Knohl A., Berninger F., Zhao Y., Valentini R., Santini M., “Validation of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model (v5.1) against eddy covariance data for ten European forest sites”, *Geoscientific Model Development*, 9, 1–26, <https://doi.org/10.5194/gmd-9-479-2016>, 2016
 64. Santini M., **Collalti A.**, Valentini R., “Climate change impacts on vegetation and water cycle in the Euro-Mediterranean region, studied by a likelihood approach”, *Regional Environmental Change*, 14(4): 1405–1418, <https://doi.org/10.1007/s10113-013-0582-8>, 2014
 65. **Collalti A.**, Perugini L., Santini M., Chiti T., Nolè A., Matteucci G., Valentini R., “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, 362–378, <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2013.09.016>, 2014
 66. Nolè A., **Collalti A.**, Magnani F., Duce P., Ferrara A., Mancino G., Marras S., Sirca C., Spano D., Borghetti M., “Assessing temporal variation in primary and ecosystem production in two Mediterranean forest types using a modified 3-PG model”, *Annals of Forest Science*, 70(7): 729–741, <https://doi.org/10.1007/s13595-013-0315-7>, 2013
 67. Vacchiano G., Magnani F., **Collalti A.**, “Modeling Italian forests: state of the art and future challenges”, *iForest – Biogeosciences and Forestry*, 5: 113–120, <https://doi.org/10.3832/efor0614-005>, 2012
 68. Attore F., Francesconi F., Valenti R., **Collalti A.**, Bruno F., “Production of climatic and bioclimatic maps by Universal Kriging with external drift: theory and examples for Italy”, *Forest@*, 5, 8–19, <https://doi.org/10.3832/efor0507-0050008>, 2008

Libri o capitoli di libri

1. **Collalti A.**, Dalmonech D., Vangi E., Marano G., Puchi P., Morichetti M., Saponaro V., Orrico M.R., Grieco E. “Monitoring and Predicting Forest Growth and Dynamics”, *CNR Edizioni*, Roma, ISBN: 978-88-8080-655-4, <https://doi.org/10.32018/FORMODLAB-BOOK-2024>, 2024
2. Dalmonech D., Marano G., **Collalti A.** “Modeling Forest Response to Climate Change”, *MDPI AG Grosspeteranlage 5*, 4052 Basel,

Switzerland, ISBN: 978-3-7258-1757-3 (Hbk), ISBN: 978-3-7258-1758-0 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-7258-1758-0>, 2024

3. Todaro L., Rita A., **Collalti A.**, "Growth and Allocation of Woody Biomass in Forest Trees Based on Environmental Conditions", *MDPI AG Grosspeteranlage 5, 4052 Basel, Switzerland*, ISBN: 978-3-0365-0436-0 (Hbk), ISBN: 978-3-0365-0437-7 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-0437-7>, 2021
4. Barbati A., Scarascia Mugnozza G., Ayan S., ..., **Collalti A.**, et al., Chapter 8 "Adaptation and Mitigation", In *FAO and PlanBleu (Eds.). "State of Mediterranean Forests 2018". FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome and Plan Bleu, Marseille*, pp. 128-146. ISBN: 978-92-5-131047-2, <http://www.fao.org/3/CA2081EN/ca2081en.PDF>, 2018
5. Nolè A. †, **Collalti A.** †, ..., Valentini R. "The Role of Managed Forest Ecosystems: A Modeling Based Approach", Chapter 5 (pp 71-85), in "The Greenhouse Gas Balance of Italy, An Insight on Managed and Natural Terrestrial Ecosystems", R. Valentini, F. Miglietta (eds), *Environmental Science & Engineering, Springer-Verlag Berlin Heidelberg*, ISSN: 1863-5520, ISBN: 978-3-642-32424-6, https://doi.org/10.1007/978-3-642-32424-6_5, 2015 († contributed equally)

Articoli in revisione,
sottomissione, preparazione
o preprints

- Grünig M., ..., **Collalti A.**, ..., Seidl R., "Increasing forest disturbances in Europe throughout the 21st century" (major revisions at *Science*)
- Depoortere P., ..., **Collalti A.**, ..., "Continental compensations in forest attributes overshadows the influence of climate on tropical forests carbon stock (under review at *Nature*)
- Grünig M., ..., **Collalti A.**, ..., Seidl R., "Loss in competitive strength of major European tree species" (major revisions at *Communication Earth and Environment*)
- Puchi P.F., Dalmonech D., Castagneri D., Genovese G., Helgason W., Khomik M., Brilli L., **Collalti A.**, "Differential relationship between carbon assimilation and allocation to structural and non-structural carbon in two evergreen boreal forests: insights from a multi-approach analysis" (major revisions at *Agricultural and Forest Meteorology*)
- Vangi E., Dalmonech D., D'Amico G., Grieco E., Morichetti M., Puchi P.F., Francini S., Fares S., Giannetti F., Corona P., Barbetti R., Chirici G., **Collalti A.**, "Monitoring forest attributes, C-fluxes, and C-stocks in Italian forests through a process-based model (3D-CMCC-FEM) at the national level", SSRN, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5264416> (major revisions at *Ecological Informatics*)
- Boukhris I., Cherubini F., **Collalti A.**, ..., Valentini R. "Long-term forest-sector mitigation and radiative forcing under contrasting management, climate, and substitution pathways" (under review at *Global Change Biology Bioenergy*)
- Magnani M., Baudena M., **Collalti A.**, ..., "Reconciling short- and long-term ecological predictions for assisting decision making", *EcoEvoRxiv*, <https://doi.org/10.32942/X2N35F> (under review to *Journal of Applied Ecology*)
- Gharun M., Migliavacca M., Angove C., ..., **Collalti A.**, ..., Guerrieri R., "Effect of global change drivers on C fluxes and resilience of the European forests" (submitted to *Communication Earth and Environment*)
- Puchi P.F., Saurer M., **Collalti A.**, "One metric, many meanings: Reconciling Water Use Efficiency definitions" (submitted to *Nature Water*)
- Ding R., Nobrega R., **Collalti A.**, Prentice I.C., "Resolving the multiple controls of biomass production efficiency in woody plants" (submitted to *Nature Plants*)
- Malle J.T., Reyer C.P.O., **Collalti A.**, ..., Karger D.N. "Higher-resolution climate data improves performance of impact models" (in preparation for *Nature Communications*)
- Giannetti F., Zorzi I., ..., **Collalti A.**, ..., Barbati A. "European Forest Category Map" (in preparation for *Earth System Science Data*)
- Vangi E., D'Amico G., ..., **Collalti A.**, Chirici G., Characterizing Italian species phenology through Sentinel-2-derived vegetation phenology and productivity products" (in preparation)
- Kyamagero S., Saponaro V., Montagnani L., Dalmonech D., **Collalti A.**, Tomelleri E. "Subalpine forest management under climate change: a simulation-based approach to support climate policy decisions" (in preparation)
- Ma L., Zu H., Dalmonech D., **Collalti A.**, Peñuelas J. "Climate and hydraulic traits determine the response of plantation species to drought in China" (in preparation)

- **Collalti A.**, "Trasformare il carbonio in biomassa, l'Umbria partecipa allo studio", Intervista TGR Umbria RAI3 (<https://www.rainews.it/tgr/umbria/video/2025/07/tasciotti-cnr-collalti-perugia-3b5a95a8-4285-464a-84b3-d355533ca3af.html>), 2025
- **Collalti A.**, Grieco E. "Mycorrhizal Interactions and Environmental Gradients Shape Global Tree Species Richness", *Springer Nature Research Communities* (<https://communities.springernature.com/posts/mycorrhizal-interactions-and-environmental-gradients-shape-global-tree-species-richness>), 2025
- **Collalti A.** "Modeling Forest Growth in a Changing Climate: Addressing the "Chicken-and-Egg" Paradox of Cause and Consequence" *Springer Nature Research Communities* (<https://communities.springernature.com/posts/modeling-forest-growth-in-a-changing-climate-addressing-the-chicken-and-egg-paradox-of-cause-and-consequence>), 2025
- Nesvarova M. (interview to Cheval S., **Collalti A.**, Giannetti F., Hemming D., Tudose N.) "Guardians of the glades: protecting Europe's forests against climate change", *Horizon, The EU Research & Innovative Magazine* (<https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/horizon-magazine/guardians-glades-protecting-europes-forests-against-climate-change>), 2025
- Vangi E., Dalmonech D., Grieco E., **Collalti A.** "Le nuove sfide della gestione forestale", *#Natura* (<https://www.enteditorialecarabinieri.it/natura/>), 2025
- **Collalti A.**, Vangi E. "Stand age – and more than climate change – may affect European forests' resilience and stability" *Springer Nature Research Communities* (<https://communities.springernature.com/posts/stand-age-diversity-and-more-than-climate-change-may-affect-european-forests-resilience-and-stability>), 2024
- **Collalti A.**, Grieco E. "Post-deforestation dynamics, tree plantations in tropical ecosystems shape carbon storage potential across different ages and pools" *Springer Nature Research Communities*, (<https://communities.springernature.com/posts/post-deforestation-dynamics-tree-plantations-in-tropical-ecosystems-shape-carbon-storage-potential-across-different-ages-and-pools>), 2024
- **Collalti A.** "European beech forests adapt differently to climate change" *Springer Nature Research Communities*, (<https://communities.springernature.com/posts/european-beech-forests-adapt-differently-to-climate-change>), 2024
- Pennisi E. (interview to **Collalti A.**) "New calculations say there are more living cells than grains of sand or stars in the sky" interview by *Science* (<https://www.science.org/content/article/new-calculations-say-there-are-more-living-cells-grains-sand-or-stars-sky>), <https://doi.org/10.1126/science.adl4283>, 2023
 - ❖ Comunicato stampa CNR: <https://www.cnr.it/it/news/12289/evoluzione-della-vita-e-numero-di-cellule-viventi-il-commento-del-cnr-isafom-allo-studio-pubblicato-su-current-biology>
- **Collalti A.**, Puchi P. "Editor's Choice (110:12): eCO₂ alleviates adverse effects of drought" *Journal of Ecology – The Blog* (<https://jecologyblog.com/2022/12/12/editors-choice-11011-eco2-alleviates-adverse-effects-of-drought-a-global-meta-analysis/>), 2022.
- **Collalti A.** "Gestire (bene) le foreste ci aiuta anche a ridurre l'anidride carbonica" *Il Fatto Quotidiano* (https://www.ilfattoquotidiano.it/in-edicola/articoli/2022/11/29/gestire-bene-le-foreste-ci-aiuta-a-ridurre-lanidride-carbonica/6889749/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=fatto-for-future&utm_term=2022-11-29), 2022
- **Collalti A.** "Gestione o libera evoluzione contro la crisi climatica?" *SISEF* (<https://sisef.org/2022/11/11/gestione-o-libera-evoluzione-contro-la-criisi-climatica/>), 2022.
- **Collalti A.** "I modelli come strumenti di analisi ecologica, non solo di previsione" *SISEF Pillole di Scienze Forestali* (<https://sisef.org/2020/07/07/i-modelli-come-strumenti-di-analisi-ecologica-non-solo-di-previsione/>), 2020.
- **Collalti A.**, Nolè A. "Foreste – Cambiamento Climatico e Modellistica" Working Group "Forest Modelling" *SISEF* (<https://sisef.org/portfolio/foreste-cambiamento-climatico-e-modellistica/>), 2020.
- **Collalti A.** "Can trees be more efficient in warmer climates?" *Springer Nature Research Communities* (<https://natureecoevocommunity.nature.com/posts/can-trees-be-more-efficient-in-warmer-climates>), 2020
- **Collalti A.** "The PROFOUND database for evaluating vegetation models and simulating climate impacts on forests" *SISEF Pillole di Scienze Forestali* (<https://sisef.org/2019/11/06/the-profound-database-for-evaluating-vegetation-models-and-simulating-climate-impacts-on-forests/>), 2019

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Viterbo, 23 Settembre 2025

Alessio Collalti



