



Curriculum vitae

Informazioni personali

Nome & Cognome	MAURO FRATTEGANI	
Indirizzo	Via dei Filosofi 41/A – 06121 PERUGIA (Italy)	
Telefono	(+39) 075.5733240	Mobile (+39) 347.1834849
Fax	(+39) 075. 5737567	
E-mail	mauro@frattegiani.it	
PEC	frattegiani@epap.sicurezza postale.it	
Cittadinanza	Italiana	
Luogo e data di nascita	Perugia, 02 novembre 1963	
Partita IVA:	02160680548	
Codice fiscale:	FRT MRA 63S02 G478K	
Sito web:	www.frattegiani.it	
Settore professionale:	Foreste e Ambiente	

Istruzione e formazione

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Scienze forestali
conseguita il 19 febbraio 1988 presso l'Università degli Studi di Firenze con voti 110/110
Titolo della tesi: 'Studio sull'evoluzione dei cedui di cerro avviati all'altofusto. Appennino umbro'

TITOLI PROFESSIONALI

Abilitazione all'esercizio della libera professione di dottore forestale conseguita nella seconda sessione dell'anno 1988.
Iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Perugia il 19 febbraio 1989. Numero d'iscrizione 555.
Consigliere dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Perugia da Giugno 2001 a Settembre 2009. Segretario da Novembre 2008 a Settembre 2009.

SPECIALIZZAZIONI POST-LAUREA E FORMAZIONE PROFESSIONALE

XXVI Corso post-laurea di Cultura in Ecologia presso il Centro di Ecologia Montana dell'Università degli Studi di Padova. San Vito di Cadore (BL), 4-9 Settembre 1989.
Argomento: Aspetti ecologici e fisiologici della rinnovazione naturale
Borsa di studio biennale presso l'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo da Luglio 1990 a Giugno 1992
Argomento: Aspetti biologici dei fenomeni di concorrenza in popolamenti forestali in relazione agli interventi culturali
Borsa di studio biennale presso l'Istituto Sperimentale per la Selvicoltura di Arezzo da Novembre 1992 a Ottobre 1994
Argomento: Dinamica della rinnovazione naturale negli impianti artificiali di conifere
Corso di aggiornamento professionale organizzato dalla Federazione Regionale Dottori Agronomi e Dottori Forestali dell'Umbria. Perugia, anno 2005.
Argomento: Valutazione della qualità del legname e promozione di prodotti forestali
Corso di aggiornamento professionale organizzato dalla Federazione Regionale Dottori Agronomi e Dottori Forestali dell'Umbria. Perugia, maggio 2012.
Argomento: Interazioni tra gestione agro-forestale e fauna selvatica
Workshop organizzato dal Centro di Ricerca per la Selvicoltura del Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura. Arezzo, dicembre 2014.
Argomento: Introduzione all'uso del linguaggio Python per il settore forestale

Principali esperienze professionali

PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO

PIANI FORESTALI TERRITORIALI

Periodo	Luglio 2011 – Settembre 2012
Committente	INEA – Via Barberini – ROMA
Descrizione del lavoro	Collaborazione alla redazione del Piano Forestale Territoriale del P.O. “Val d’Agri” e del Parco Nazionale “Appennino lucano – Val d’Agri – Lagonegrese” (Basilicata)
Periodo	Marzo – Ottobre 2009
Committente	CRA - Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura - Unità di ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale - TRENTO
Descrizione del lavoro	Collaborazione alla redazione del Piano Forestale Territoriale di Indirizzo dell’ Arci – Grighine (OR). Progetto PIANISARD
Periodo	Gennaio 2009 – Settembre 2009
Committente	INEA – Via Barberini – ROMA
Descrizione del lavoro	Collaborazione alla redazione del Piano Forestale Territoriale della Comunità Montana “Alto Agri” (PZ)
Periodo	Ottobre – Dicembre 2007
Committente	INEA – Via Barberini – ROMA
Descrizione del lavoro	Collaborazione al Progetto Operativo Difesa Suolo PON ATAS 2000 – 2006. Seminari formativi su “Tecniche e metodi per la redazione di Piani Forestali di Indirizzo Territoriale (P.F.I.T.)”. Puglia – Sardegna – Basilicata
Periodo	Ottobre 2005 – Dicembre 2006
Committente	Ministero per la Tutela dell’Ambiente e del Territorio – Via C. Colombo - ROMA
Descrizione del lavoro	Redazione Piano Forestale Territoriale Comunità Montana “Collina Materana”. Reg. Basilicata.
Periodo	Luglio – Dicembre 2004
Committente	Ministero per la Tutela dell’Ambiente e del Territorio – Via C. Colombo - ROMA
Descrizione del lavoro	Redazione Piano Forestale Territoriale della Comunità Montana “Alto Molise”. Regione Molise.
Periodo	Maggio 2003 – Luglio 2006
Committente	Regione Umbria – Servizio Programmazione Forestale – Via Angeloni - PERUGIA
Descrizione del lavoro	Redazione del Piano forestale Territoriale per il bacino del Lago Trasimeno. Collaborazione al progetto INTERREG MEDOCC IIIB – RECOFORME sulla gestione delle foreste mediterranee. Redazione Studio di Incidenza Ambientale

PIANI DI GESTIONE AREE NATURALI PROTETTE

Periodo	Maggio - Luglio 2015
Committente	Regione Umbria - Servizio Sistemi naturalistici e zootecnia
Descrizione del lavoro	Redazione dei Piani di gestione dei Parchi regionali dell’Umbria. Aspetti vegetazionali e forestali.
Periodo	Novembre 2014 – Aprile 2015
Committente	Criteria s.r.l.
Descrizione del lavoro	Piano di gestione dei Siti Natura 2000 nel Parco Regionale del Conero (2 SIC + 1 ZPS) – Responsabile aspetti forestali.
Periodo	Novembre 2012 – Giugno 2014
Committente	Criteria s.r.l.
Descrizione del lavoro	Piano di gestione dei Siti Natura 2000 in Molise (59 SIC + 2 ZPS) – Responsabile aspetti forestali.
Periodo	Aprile 2011 – Dicembre 2012
Committente	Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche per la sostenibilità
Descrizione del lavoro	Piani di gestione Rete Natura 2000 – SIC e ZPS “Monte Coccovello – Monte Crivo– Monte Crive”
Periodo	Febbraio 2009 – Marzo 2010
Committente	Regione Basilicata – Dipartimento Ambiente, Territorio e Politiche per la sostenibilità
Descrizione del lavoro	Piani di gestione rete Natura 2000 – Responsabile area SIC “Marina di Castrocuoco” - Responsabile aspetti forestali SIC “Marina di Castrocuoco”, “Acquafredda di Maratea”, “Isola S. Ianni e costa prospiciente”
Periodo	Dicembre 2005 – Febbraio 2008
Committente	Comunità Montana “Trasimeno – Medio Tevere” – Viale D. Alighieri 2 – MAGIONE (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione Piani di Gestione siti Natura 2000 del comprensorio del Trasimeno (12 SIC + 1 ZPS) .

PIANI DI GESTIONE FORESTALE

Periodo	Giugno 2016
Committente	Azienda Agricola Fasola Bologna Alfredo – Marsciano (PG)
Descrizione del lavoro	Piano Pluriennale di Taglio dei boschi di proprietà dell’Azienda Agricola Fasola Bologna Alfredo – Marsciano (PG)

Periodo	Novembre 2013 – Agosto 2014
Committente	Azienda Agraria Podere San Martino - Piegaro (PG)
Descrizione del lavoro	Piano di Gestione forestale della proprietà dell'Azienda Agraria Podere San Martino - Piegaro (PG)
Periodo	Ottobre 2013 – Maggio 2014
Committente	Azienda agricola Torre di Acqua Santo Stefano – Foligno (PG)
Descrizione del lavoro	Piano di Gestione forestale della proprietà dell'Azienda Agricola Torre di Acqua Santo Stefano – Foligno (PG)
Periodo	Gennaio – Giugno 2013
Committente	Azienda agricola Agribosco (Gubbio)
Descrizione del lavoro	Piano di Gestione forestale della proprietà dell'Azienda Agricola Agribosco (Gubbio)
Periodo	Febbraio – Agosto 2012
Committente	Società Agricola Forestale Il Borgo s.r.l.
Descrizione del lavoro	Piano di Gestione forestale della proprietà di Montelovesco (Gubbio)
Periodo	Gennaio – Ottobre 2011
Committente	Studio dottore Agronomo Luigi Nasini
Descrizione del lavoro	Piano di Gestione forestale delle proprietà Istituto Diocesano Sostentamento del Clero di Orvieto – Todi (PG - TR)
Periodo	Maggio – Dicembre 2010
Committente	Silvio Nardi Agricolture – Selci Lama (PG)
Descrizione del lavoro	Variante al Piano di Gestione forestale delle proprietà aziendali nel comune di San Giustino (PG)
Periodo	Ottobre 2009 – Marzo 2010
Committente	Studio forestale Giuseppe Coviello
Descrizione del lavoro	Collaborazione alla redazione del PAF del Comune di Paterno (PZ)
Periodo	Luglio 2009 – Marzo 2010
Committente	Studio forestale Domenico Delfino
Descrizione del lavoro	Collaborazione alla redazione del PAF del Comune di Rotondella (PZ)
Periodo	Luglio 2009 – Marzo 2010
Committente	Studio forestale Domenico Delfino
Descrizione del lavoro	Collaborazione alla redazione del PAF del Comune di Colobraro (PZ)
Periodo	Febbraio 2009 – Agosto 2009
Committente	Azienda agricola Sebastiani Lorenzo – Foligno (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione del Piano di gestione forestale per i boschi di proprietà aziendale (397 ettari ca.)
Periodo	Gennaio – Giugno 2006
Committente	Comunità Montana Valnerina – Via Manzoni 8 – NORCIA (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione del Piano di gestione forestale per i boschi Comunanza Agraria di Cammoro (1'057 ettari ca.)
Periodo	Novembre 2005 – Giugno 2006
Committente	Azienda agricola Reinhardt – TUORO (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione del Piano di gestione forestale per i boschi di proprietà (256 ettari ca.)
Periodo	Giugno – Settembre 2005
Committente	Comunità Montana "Trasimeno – Medio Tevere" – Viale D. Alighieri 2 – MAGIONE (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione Piano di gestione forestale per i boschi di proprietà del Comune di Perugia (245 ettari ca.)
Periodo	1997-1998
Committente	Comunità Montana "Monti del Trasimeno" – PERUGIA (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione Piano di gestione forestale per i boschi di proprietà della Comunità Montana (734 ettari ca.)

ALTRI DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Periodo	Settembre 2015 – Febbraio 2016
Committente	CARE s.r.l. – Casalina (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione del Documento Programmatico e del Priority Action Framework per la Rete Natura 2000 in Regione Lombardia
Periodo	Luglio – Agosto 2011
Committente	TEMI S.r.l. - Ingegneria per la sostenibilità - Roma
Descrizione del lavoro	Piano di Gestione Ambientale "Alta Umbria" - Aspetti forestali
Periodo	Marzo - Settembre 2008
Committente	Università di Perugia – Dip. Scienze Economico Estimative e degli Alimenti – PERUGIA (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione Piano Forestale Regionale – Regione Umbria
Periodo	Ottobre – Dicembre 2000
Committente	Comunità Montana Monte Peglia e Selva di Meana – S. VENANZO (TR).
Descrizione del lavoro	Redazione del piano pluriennale di sviluppo Socio-economico 2001-2006.

ARBORICOLTURA DA LEGNO E IMBOSCHIMENTI

Periodo	2009-2010
Committente	Azienda Antonelli – MONTEFALCO (PG), Azienda Generosi – CORCIANO (PG)
Descrizione del lavoro	Realizzazione progetti di cui al PSR UMBRIA 2007-2013 – Misura 2.2.1 “Imboschimento terreni agricoli” per l’effettuazione di impianti di arboricoltura da legno e rimboschimenti (38 ettari ca.).
Periodo	1997-2000
Committente	Azienda D’Ubaldi – AVIGLIANO UMBRO (TR), Azienda De Pauw – CITTÀ DELLA PIEVE (PG), Azienda Mantovani – TABIANO (PR), Azienda Lucchini – FORNOVO (PR), Azienda Ignesti – AREZZO (AR), Azienda Magnanini – AREZZO (AR), Azienda Mazzocchi – TERNI (TR), Azienda Caponnetti – TUSCANIA (VT), Azienda Gentili – MONTECCHIO (TR), Azienda Ferrari – TODI (PG)
Descrizione del lavoro	Realizzazione progetti di cui al Reg. CEE n°2080/92 e alla L984/87 per l’effettuazione di impianti di arboricoltura da legno e rimboschimenti (41 ettari ca.).
Periodo	1998
Committente	Università degli Studi di Perugia – Dipartim. di Biologia Vegetale – Borgo XX Giugno – PERUGIA.
Descrizione del lavoro	Collaborazione alla redazione della carta regionale sulla suscettibilità all’imboschimento (Umbria).
Periodo	1997
Committente	Compagnia delle Foreste – Via Pietro Aretino – AREZZO
Descrizione del lavoro	Collaborazione al progetto della Provincia di Arezzo per il monitoraggio e la valutazione tecnica degli interventi effettuati con i contributi di cui al Reg. CEE 2080/92
Periodo	Gennaio – Luglio 1995
Committente	SAIAGRICOLA S.p.A. - TORINO
Descrizione del lavoro	Dipendente a tempo determinato per la Gestione degli impianti di arboricoltura da legno e dei boschi nelle aziende di Monte Corona (PG), Montepulciano (SI) e Monte Rufoli (PI).

RICERCA E SPERIMENTAZIONE

Periodo	Luglio 2015 – Luglio 2017
Committente	Università di Perugia – Dipartimento di Chimica Biologica e Biotecnologie
Descrizione del lavoro	Assegno di Ricerca su “Aggiornamento delle basi dati e cartografiche (Carta Geobotanica) del progetto Rete Ecologica Regionale dell’Umbria (RERU FASE3) di cui alle L.L.R.R. 11/2005 e 13/2009, con incremento del dettaglio interpretativo e scenari di evoluzione”
Periodo	Settembre – Novembre 2012
Committente	INNOVA s.c. a r.l. - Centro per lo sviluppo e il trasferimento dell’innovazione nel settore dei beni culturali e ambientali. Napoli
Descrizione del lavoro	Progetto “Montalcino e Monte Amiata”. Progettazione e realizzazione archivi e cartografie del paesaggio culturale nel territorio pilota di Montalcino (SI)
Periodo	Maggio 2011 – Novembre 2011
Committente	CRA - Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura - Unità di ricerca per la Gestione dei Sistemi forestali in Appennino - ISERNIA
Descrizione del lavoro	Messa a punto di un modello per la gestione ed elaborazione dei dati raccolti col sistema inventariale collegato al metodo per la realizzazione dei piani forestali territoriali di indirizzo.
Periodo	Agosto 2010 – Aprile 2011
Committente	Università di Perugia – Dipartimento di Biologia Applicata
Descrizione del lavoro	Realizzazione Atlante forestale dell’Umbria – Redazione carta forestale dell’Umbria – Elaborazione dei dati dendrometrici dei Piani di Gestione Forestali dell’Umbria
Periodo	Giugno – Dicembre 2001; Giugno – Dicembre 2005
Committente	Istituto Sperimentale per la Selvicoltura – Viale S. Margherita 80 - AREZZO
Descrizione del lavoro	Elaborazione e validazione dati rilievi dendroauxometrici nelle aree “Con.Eco.For.” (Monitoraggio Intensivo Ecosistemi Forestali). II e III campagna di rilievo (1999-2000; 2004-2005)
Periodo	Febbraio – Giugno 2000
Committente	Regione dell’Umbria
Descrizione del lavoro	Studio preliminare per l’aggiornamento della carta forestale regionale.
Periodo	Giugno 1999
Committente	Regione dell’Umbria
Descrizione del lavoro	Studio sulle direttrici di propagazione degli incendi boschivi e sull’utilizzo di software specifici in Umbria.
Periodo	Settembre 1998 – Febbraio 1999
Committente	Regione dell’Umbria
Descrizione del lavoro	Studio delle immagini telerilevate da satellite all’interno del progetto “Analisi di metodologie integrate per l’osservazione e la misurazione dei danni cagionati alle foreste in ambiente submediterraneo ed appenninico”.

Periodo	1997
Committente	Università degli Studi di Firenze – Dipartimento di Botanica Vegetale – P.le Cascine - FIRENZE
Descrizione del lavoro	Collaborazione allo studio delle caratteristiche botaniche e vegetazionali della rovere di Monte Corona.
Periodo	1996-1997
Committente	Studio Silva - Modena
Descrizione del lavoro	Collaborazione per l'effettuazione di rilievi stazionali, strutturali e dendroauxometrici nelle aree permanenti afferenti al progetto CEE "Con.Eco.For." (Monitoraggio Intensivo Ecosistemi Forestali), nonché per il coordinamento del lavoro stesso. I campagna di rilievo (1996/1997)
Periodo	1993
Committente	SAF – Società Agricola Forestale SpA – ROMA
Descrizione del lavoro	Collaborazione ai rilievi per la realizzazione dell'Inventario forestale regionale dell'Umbria.
Periodo	1989
Committente	ditta Lega – FIRENZE
Descrizione del lavoro	Collaborazione per la realizzazione dei software "SMILCOMP" (Acquisizione ed elaborazione dati con il dendrocronografo SMIL3) e "ANAFUS" (Elaborazione dei dati di analisi del fusto).

GESTIONE FORESTALE

Periodo	Luglio – Dicembre 2016
Committente	Agenzia Forestale Regionale dell'Umbria
Descrizione del lavoro	Progettazione tagli boschivi 2016
Periodo	Agosto 2012- Luglio 2015
Committente	Comunità montana del Tronto (Ascoli Piceno)
Descrizione del lavoro	Progettazione e direzione lavori interventi di miglioramento forestale PSR Marche mis. 2.2.6 az. b. - Comunanze di Fleno e Pozza (Acquasanta Terme - AP)
Periodo	Giugno 2011- Dicembre 2012
Committente	Regione Umbria – Servizio Foreste ed Economia montana
Descrizione del lavoro	Collaborazione al progetto "FOR CLIMADAPT – Adaptation des espaces forestiers méditerranéens aux effets des changements climatiques"
Periodo	Maggio – Agosto 2011
Committente	Comunità montana "Orvietana – Narnese – Amerino - Tuderte"
Descrizione del lavoro	Progettazione tagli boschivi 2011
Periodo	Luglio – Settembre 2010
Committente	Comune di Pignola
Descrizione del lavoro	Realizzazione martellata e Progetto di taglio su boschi comunali (390 ettari). In ATP
Periodo	Maggio – Giugno 2008
Committente	Università degli Studi di Camerino
Descrizione del lavoro	Redazione progetto di avviamento all'alto fusto in boschi cedui invecchiati di faggio. Bolognola (MC). Progetto Leader plus Progetto di Cooperazione Interterritoriale 'Laboratorio dell'ambiente e del paesaggio'.
Periodo	Aprile 2003 – Giugno 2006
Committente	Regione Umbria – Servizio Programmazione Forestale – Via Angeloni - PERUGIA
Descrizione del lavoro	Collaborazione al progetto INTERREG IIIB MEDOCC "RECOFORME"– Structuration de réseaux et d'actions de coopération sur les forêt méditerranéenne.
Periodo	Luglio2002 – Dicembre 2002
Committente	Regione Umbria – Servizio Programmazione Forestale – Via Angeloni - PERUGIA
Descrizione del lavoro	Collaborazione al progetto "Trasform" per l'individuazione di forme appropriate di trattamento selvicolturale per il mantenimento ed il recupero delle foreste degradate. Regg. CE 3525/96 e 307/1997.
Periodo	Luglio2000 – Marzo 2002
Committente	Regione Umbria – Servizio Programmazione Forestale – Via Angeloni - PERUGIA
Descrizione del lavoro	Collaborazione al progetto Life Ambiente "SUMMACOP – Gestione sostenibile e multifunzionale dei boschi cedui in Umbria".
Periodo	1997 – 2017
Committenti	Comunanza Agraria Cammoro – Sellano (PG), Comunanza Agraria di Civita – Cascia (PG), Comunanza Agraria di Colmotino – Cascia (PG) – Azienda Acqua di Torre S. Stefano – Foligno (PG), Azienda Agraria Torre Colombaia – Marsciano (PG), Azienda Guerra/Sarti – Umbertide (PG), Azienda Tenuta di Bagnara – Perugia (PG), Sodalizio San Martino – Perugia (PG), Sovrano Militare Ordine di Malta – Magione (PG)
Descrizione del lavoro	Realizzazione di Progetti di Taglio e Piani Pluriennali di Taglio in boschi cedui e fustaie dell'Umbria, per una superficie complessiva di circa 350 ettari.

ESTIMO AMBIENTALE E PROGETTAZIONE INTERVENTI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Periodo	Novembre 2015 – Dicembre 2016
Committente	Edilcalce S.p.A. – Foligno (PG)
Descrizione del lavoro	Relazione ecologica, valutazione dell'intervisibilità e Computo metrico delle opere di mitigazione ambientale per la variante al progetto esecutivo della cava di calcare in località Fosso Rio – Comune di Foligno
Periodo	Luglio 2009
Committente	Edilcalce S.p.A. – Foligno (PG)
Descrizione del lavoro	Relazione ecologica, valutazione dell'intervisibilità e Computo metrico delle opere di mitigazione ambientale per il progetto esecutivo della cava di calcare in località Fosso Rio – Comune di Foligno
Periodo	Ottobre 2010 – Marzo 2011
Committente	Consorzio VPM – Tavernelle – Panicale (PG)
Descrizione del lavoro	Rapporto ambientale per l'accertamento di giacimento per interventi di ampliamento della cava attiva in località Monte Buono – comune di Magione (PG). Valutazione di incidenza ambientale.
Periodo	Giugno 2010
Committente	Greenpit s.r.l. - Roma
Descrizione del lavoro	Valutazione dell'intervisibilità e dell'impatto paesaggistico per il giacimento di estrazione in località Cavaliere – Gubbio (PG).
Periodo	Dicembre 2009
Committente	Starsun s.r.l. - CORCIANO (PG)
Descrizione del lavoro	Studio di Impatto Ambientale per la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra. Integrazioni relative agli Aspetti Vegetazionali, Faunistici, Ecosistemici e Agronomici
Periodo	Settembre 2009
Committente	Azienda agrituristica Montali – MAGIONE (PG)
Descrizione del lavoro	Relazione di non incidenza ambientale per la realizzazione di un annesso agricolo con impianto fotovoltaico integrato nella copertura
Periodo	Dicembre 2008
Committente	Tavolini srl – FIRENZE
Descrizione del lavoro	Collaborazione per la parte floristico-vegetazionale, ecosistemica, faunistica e agronomica alla redazione dello Studio di Impatto ambientale per un Parco Solare Fotovoltaico nel comune di Bastia Umbra (PG)
Periodo	Aprile 2006 - Marzo 2008
Committente	Ehn Italy srl – Via Gallenga - PERUGIA
Descrizione del lavoro	Redazione parte floristico-vegetazionale e parte paesaggistica degli Studi di Impatto ambientale per i Parchi eolici di Giano (Giano dell'Umbria), Monte Faeto (Valtopina), Foligno (Foligno), Monte Santo (Campello sul Clitunno). Redazione parte floristico-vegetazionale per lo Studio d'Incidenza del Parco eolico di Monte Ginezzo (Cortona). Redazione Studio di Incidenza Ambientale per adeguamento stradale in prossimità del SIC Piano di Ricciano per la realizzazione di un Parco Eolico a Monte Faeto.
Periodo	Marzo – Dicembre 2006
Committente	Globo s.r.l. - Via del Quadrifoglio 11D – MAGIONE (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione parte floristico-vegetazionale per lo Studio di Incidenza Ambientale del PRG del Comune di Magione (Perugia).
Periodo	Marzo 2005 – Dicembre 2007
Committente	Istituto Delta – Ecologia applicata
Descrizione del lavoro	Redazione parte floristico-vegetazionale per gli Studi di Impatto ambientale dei Parchi eolici di Monte Acetella (Spoleto) e Poggio Lama (Arezzo).
Periodo	Agosto – Dicembre 2004
Committente	Sovrano Militare Ordine di Malta - Azienda Agraria di Mugnano (PG) Azienda Torre Colombaia – San Biagio della Valle – PERUGIA - Azienda Ricci di Marsciano (PG)
Descrizione del lavoro	Redazione degli Studi di Incidenza Ambientale per interventi selvicolturali nei pSIC di Monte Marzolana e Montali (PG), Poggio Fiorello (PG), Boschi Torricella e Sereni (PG)

PROGETTAZIONE E GESTIONE VERDE URBANO

Periodo	Marzo 2016 – Agosto 2017
Committente	Camping Listro
Descrizione del lavoro	Progetto di massima per la riqualificazione della componente vegetale all'interno del campeggio. Comune di Castiglione del Lago (PG).
Periodo	2009
Committente	Prof. Giuseppe Tullio
Descrizione del lavoro	Progetto per la riqualificazione ambientale e paesaggistica del territorio di Borgo Monticelli. Comune di Marsciano (PG).

Periodo	1998 – 2008
Committente	Comune di Perugia.
Descrizione del lavoro	Direttore del Comitato tecnico scientifico del Bosco Didattico di Perugia (arboreto comunale realizzato a scopo educativo-scientifico) dal 1998 al 2004. Presidente del Comitato di gestione del Bosco didattico dal 2004.
Periodo	Maggio – Settembre 2007
Committente	Comunità Montana – Associazione dei Comuni “Trasimeno – Medio Tevere”
Descrizione del lavoro	Redazione parte vegetazionale del progetto esecutivo per interventi di riambientamento collegati al Minimetron di Perugia.
Periodo	Settembre – Dicembre 2005
Committente	Studio Raspa – Perugia
Descrizione del lavoro	Redazione parte vegetazionale del progetto preliminare per gli interventi di riambientamento collegati alla realizzazione del Minimetron a Perugia.

VALUTAZIONE STABILITÀ DEGLI ALBERI

Periodo	Aprile - Luglio 2017
Committente	Provincia di Perugia - Servizio Progettazione Pianificazione e Gestione Patrimoniale
Descrizione del lavoro	Censimento degli alberi all'interno del Parco della Villa Redenta
Periodo	Aprile 2017
Committente	Sviluppumbria S.p.A.
Descrizione del lavoro	Censimento e valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di alberi all'interno del Parco in Via Don Bosco a Perugia
Periodo	Gennaio 2017
Committente	Condominio via Fressoia 15 – Comune di Castiglione del Lago (PG)
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di due pini domestici presenti nelle aree condominiali
Periodo	Febbraio 2016
Committente	Provincia di Perugia - Servizio Progettazione Pianificazione e Gestione Patrimoniale
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di alberi all'interno del Parco della Villa Redenta
Periodo	Dicembre 2015
Committente	Cazzulli Ilaria
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di due alberi in località Cicognola (Massa Martana - PG)
Periodo	Dicembre 2015
Committente	Camping Punta Navaccia
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche degli alberi siti all'interno del campeggio Punta Navaccia - Tuoro sul Trasimeno (PG)
Periodo	Agosto 2015
Committente	Condominio Via Baldini 9 - Spello
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di due piante di cipresso a Spello (PG)
Periodo	Luglio 2015
Committente	Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo - Direzione Generale Belle Arti e Paesaggio - Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio dell'Umbria
Descrizione del lavoro	valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di pini domestici all'interno del parco della Villa del Colle del Cardinale (PG)
Periodo	Maggio 2015
Committente	Comunità Montana - Associazione dei Comuni “Trasimeno - Medio Tevere”
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di un leccio monumentale a Città della Pieve (PG)
Periodo	Maggio 2015
Committente	De Vecchis Elisabetta
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche degli alberi siti in via del conventino 94 a Mentana (RM)
Periodo	Aprile 2015
Committente	Ugo Mazzuccato
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di due piante di pino domestico a Ponte Rio (Perugia)
Periodo	Giugno 2014
Committente	Bernetti Claudio
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di una roverella ubicata a S. Sebastiano (Foligno - PG)
Periodo	Giugno 2014
Committente	Genovesi Vincenzo
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di un cedro dell'Atlante a Castelnuovo di Assisi (PG)

Periodo	Maggio 2014
Committente	Noceta Vincenzo
Descrizione del lavoro	Verifica delle potenziali criticità innescabili dalla presenza di esemplari arborei ubicati all'interno del giardino pensile di proprietà ubicato sulle mura urbane del centro storico di Gualdo Cattaneo (PG).
Periodo	Dicembre 2013
Committente	Liberati Margherita
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di una roverella ubicata a Trevi (PG)
Periodo	Dicembre 2012
Committente	Condominio Via Madonna Alta 29-43 – Perugia (PG)
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie degli alberi ubicati nelle aree condominiali
Periodo	Settembre 2011
Committente	Volpi Claudia
Descrizione del lavoro	Valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e biomeccaniche di un cipresso ubicato a San Giustino (PG)

EDUCAZIONE AMBIENTALE

Periodo	2000-2006
Committente	Legambiente – Circolo di Perugia.
Descrizione del lavoro	Progettazione attività di educazione ambientale per le scuole elementari e medie.
Periodo	Novembre 2003 – Giugno 2006
Committente	Legambiente Umbria – Via della Viola – PERUGIA
Descrizione del lavoro	Coordinamento attività di monitoraggio all'interno del progetto LIFE Natura "Ripristino habitat e conservazione ardeidi sul Lago Trasimeno"

FORMAZIONE PROFESSIONALE

	<p>Attività di docenza a corsi di formazione professionale, aggiornamento e qualificazione in numerosi eventi realizzati in Umbria, Veneto, Toscana, Lombardia, Campania, Basilicata, Sardegna, Puglia sui seguenti argomenti (vedi allegato 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Arboricoltura da legno e imboschimenti (700 ore circa) ● Selvicoltura ed ecologia forestale (250 ore circa) ● Cartografia e Sistemi Informativi Territoriali (50 ore circa) ● Pianificazione forestale (30 ore circa) ● Gestione del verde (80 ore circa)
	<p>Relatore/Correlatore alle seguenti tesi di Laurea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Flavio Ferranti - Studio sulla distribuzione di <i>Calluna vulgaris</i> nella ZSC 5210013 e sulla problematica legata agli interventi selvicolturali. Università degli Studi di Perugia. Corso di Laurea magistrale in Scienze e tecnologie naturalistiche e ambientali. Anno Accademico 2016-17 ● Marco Malavasi - Caratterizzazione ecologica degli habitat secondo la direttiva 92/43/CEE n. SIC del tratto Tirrenico della Basilicata (Italia meridionale). Università degli Studi di Roma tre. Corso di Laurea in Scienze Biologiche. Anno Accademico 2008-09 ● Laura Caldarola - Progettazione di un giardino botanico per la conservazione ex-situ di specie a rischio della Flora Umbra. Università degli Studi di Perugia. Corso di Laurea in Scienze Naturali. Anno Accademico 2007-08 ● Fiorenzo D'Antonio - Minimetro di Perugia: sistemazione del verde nel tratto Fosso della Cupa. Università degli studi di Perugia. Corso di Laurea in Gestione Tecnica del Paesaggio. Anno Accademico 2007-08 ● Marco Terradura – La Comunità agraria di Cammoro attraverso un secolo di pratiche selvicolturali. Università degli Studi di Firenze. Corso di Laurea in Scienze Forestali. Anno Accademico 2001-2002. <p>Tutor per i seguenti tirocini internazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Marine Lovero - AgroParisTech – ENGREF (Nancy – Francia). Settembre – Dicembre 2009 ● Olivia Marois - AgroParisTech – ENGREF (Nancy – Francia). Settembre – Dicembre 2011

Capacità e competenze personali

Madrelingua
Altre lingue
Autovalutazione

Italiano

Francese
Inglese

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
B1 – livello medio	C1– livello medio alto	A1 – livello base	A1 – livello base	B1 – livello medio
B1 – livello medio	C2 – livello medio alto	A2 – livello base	A2 – livello base	B2 – livello medio

Capacità e
competenze
informatiche

- Microsoft Office (Word, Excel, Access, Powerpoint, Frontpage): ottima
- Open Office: buona
- GIS (ArcView, ArcGIS, QuantumGIS): ottima
- GIS (Cartha, ENVI): buona
- CAD (AutoCAD, ExtraCAD): sufficiente
- Immagini, disegno, Impaginazione (GIMP, Inkscape): ottima
- Linguaggi di programmazione (Python, Php, QBasic, Visual Basic): sufficiente

Allegati

1. Elenco pubblicazioni
2. Elenco docenze a corsi di formazione professionale

Il sottoscritto Mauro Frattegiani, nato a Perugia il 2 novembre 1963 e residente a Perugia in Via del Lavoro 69, dichiara di essere a conoscenza delle sanzioni penali cui incorre in caso di dichiarazione mendace o contenente dati non più rispondenti a verità come previsto dall'art.76 del D.P.R. 28.12.2000 n. 445.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza dell'art. 75 del D.P.R. 28.12.2000, n.445 relativo alla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato qualora l'Amministrazione, a seguito di controllo, riscontri la non veridicità del contenuto della suddetta dichiarazione.

Il sottoscritto ai sensi dell'art. 10 della Legge 675/96 (tutela della persona e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali) accorda il consenso affinché i propri dati possano essere trattati ed essere oggetto di comunicazione a terzi al fine di provvedere agli adempimenti di obblighi di legge.

Perugia, 25 ottobre 2017


Mauro Frattegiani
dottore forestale

Allegato 1. ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

1. AA.VV., 2002 - *Gestione multifunzionale e sostenibile dei boschi cedui: il progetto Summacop. Esperienze, attività e risultati*. Regione dell'Umbria, 192 pp.
2. AMORINI E., FABBIO G., FRATTEGANI M., MANETTI M.C., 1988 – *L'affrancamento dei polloni. Studio sugli apparati radicali in un soprassuolo avviato ad altofusto di faggio*. Ann. Ist. Sper. Selv., XIX:199-262.
3. ANGELONI G., FRATTEGANI M., ROSI BONCI L., 1999 – *L'Umbria degli Alberi*. Regione dell'Umbria – Legambiente, 160 pp.
4. BARGHI A., FRATTEGANI M., 2005 – *Cammoro. Note e immagini di un territorio*. Comunanza Agraria di Cammoro – Sellano (PG), 104 pp.
5. BERRETTI R., CAMERANO P., TERZUOLO P.G., MOTTA R., FRATTEGANI M., 2016 – *Pianificazione forestale in siti della Rete Natura 2000. Il caso del SIC "Alta Valsessera" (BI)*. Sherwood, 218: 15-19.
6. BIANCHI M., CANTIANI P., DE MEO I., FERRETTI F., FRATTEGANI M., IORIO G., 2009 - *La pianificazione forestale: dagli indirizzi alle scelte di dettaglio. Il caso del territorio della comunità montana alto molise*. In: *Scritti in onore di Mario Cantiani* (a cura di Hermanin L. e La Marca O.). Edizioni Polistampa, Firenze: 61-74.
7. BIANCHI M., FERRETTI F., FRATTEGANI M., GROHMANN F., SAVINI P., 2005 – *I piani forestali di indirizzo territoriale*. Atti del convegno *Pianificazione dello spazio rurale e valorizzazione del paesaggio. Dal Piano al Progetto d'area*. Montefalco (PG), 12 Dicembre 2003.
8. BORDIN C., FRATTEGANI M., MERCURIO R., TABACCHI G., 1996 - *Valutazioni sulla produzione legnosa in piantagioni di noce comune dell'Italia centrale. Modelli di previsione e indici di competizione*. Monti e boschi, 47 (3): 54-60.
9. BORDIN C., FRATTEGANI M., MERCURIO R., TABACCHI G., 1997 – *Indagine sulla produzione legnosa in piantagioni di noce comune dell'Italia centrale*. Ann. Ist. Sper. Selv., XXV - XXVI: 413-428.
10. BURESTI E., DE MEO I., FALCIONI S., FRATTEGANI M., 1997 - *L'utilizzo del noce comune, del noce nero e del noce ibrido in arboricoltura da legno. Primi risultati di una prova comparativa in impianti misti di 8 anni di età*. Ann. Ist. Sper. Selv., XXV - XXVI: 243-260.
11. BURESTI E., FRATTEGANI M., 1992 - *Impianti misti in arboricoltura da legno. Primi risultati in un impianto di farnia (Quercus robur L.) e ontano napoletano (Alnus cordata Loisel)*. Ann. Ist. Sper. Selv., XXIII: 183-199.
12. BURESTI E., FRATTEGANI M., 1994a - *L'importanza delle consociazioni in arboricoltura da legno con latifoglie a legname pregiato*. Atti del convegno "La destinazione forestale dei terreni agricoli". Brasimone, 17-18 Giugno.
13. BURESTI E., FRATTEGANI M., 1994b - *Arboricoltura da legno di qualità*. La rivista del dottore in scienze agrarie e forestali, 50 (6): 15-19.
14. BURESTI E., FRATTEGANI M., 1994c - *First results of a mixed plantation with high quality timber broadleaves and N-fixing trees*. Atti del convegno IUFRO "Mixed stands. Research plots, measurements and results, models". Lousa, Portogallo, 25-29 Aprile: 219-228.
15. BURESTI E., FRATTEGANI M., 1995a - *Alcune considerazioni sull'arboricoltura da legno*. Sherwood, 1: 11-16.
16. BURESTI E., FRATTEGANI M., 1995b - *Impianti misti in arboricoltura da legno*. Sherwood, 3: 11-17.

17. BURESTI E., FRATTEGANI M., SESTINI L., 1993a - *Le consociazioni in arboricoltura da legno: primi risultati di impianti sperimentali con latifoglie pregiate*. Atti del convegno "Arboricoltura da legno e politiche comunitarie". Tempio Pausania (SS), 22-23 Giugno: 173-180.
18. BURESTI E., FRATTEGANI M., SESTINI L., 1993b - *Prove di diradamento in un impianto di farnia (Quercus robur L.) in Valdarno. Moduli colturali tra arboricoltura e selvicoltura*. Note di informazione sulla ricerca forestale, III (2): 7-8.
19. BURESTI E., FRATTEGANI M., SESTINI L., 1993c - *The use of Italian alder (Alnus cordata Loisel) in mixed plantation for high quality wood production*. Agroforestry forum, 4 (3): 63-66.
20. CALANDRA R., FRATTEGANI M., GROHMANN F., PIGNATELLI S., VENANZONI R., 2002 - *La Carta delle fitopotenzialità dell'Umbria. Analisi territoriali multidisciplinari a supporto della pianificazione e progettazione forestale*. Sherwood, 83: 23-28.
21. CALANDRA R., FRATTEGANI M., GIGANTE D., GROHMANN F., PIGNATELLI S., VENANZONI R., 2002 - *La Carta delle fitopotenzialità dell'Umbria. Contenuto informativo e modalità applicative*. Sherwood, 85: 29-34.
22. COSTANTINI G., DIGILIO S., FERRETTI F., FIORE G., FRATTEGANI M., LOVERO M., 2011 - *La gestione dei boschi in Alto Agri (PZ). Un'analisi decennale di dati informatizzati*. Sherwood, 177: 40-43.
23. CUTINI M., CANCELLIERI L., MALAVASI M., FRATTEGANI M., 2012 - *Valutazione degli habitat in un tratto costiero di elevato valore naturalistico*. Territori, 10: 34-47.
(https://www.academia.edu/23655293/Valutazione_degli_habitat_in_un_tratto_costiero_di_elevato_interesse_naturalistico)
24. DE MEO I., FERRETTI F., FRATTEGANI M., LORA C., PALETTO A., 2011 - *Public Participation GIS to support a bottom-up approach in forest landscape planning*. IUFRO International Conference "Small-Scale Forestry: Synergies and Conflicts in Social, Ecological and Economic Interactions". Friburgo, 24-28 Luglio 2011.
25. FABBIO G., FRATTEGANI M., MANETTI M.C., 1988a - *Il metodo di analisi del fusto. Stima della superficie di sezioni legnose trasversali*. Ann. Ist. Sper. Selv., XIX: 71-115.
26. FABBIO G., FRATTEGANI M., MANETTI M.C., 1988b - *Il metodo di analisi del fusto. Confronto tra cinque metodi di stima della relazione altezza/età*. Ann. Ist. Sper. Selv., XIX: 117-153.
27. FABBIO G., FRATTEGANI M., MANETTI M.C., 1994 - *Height estimation in stem analysis using second differences*. Forest science, 40 (2): 329-340.
28. FERRETTI M., FRATTEGANI M., GROHMANN F., SAVINI P. (a cura di), 2002 - *Il progetto TraSFoRM*. Regione dell'Umbria, pp.96.
29. FRATTEGANI M., 1993 - *Utilizzo delle consociazioni in arboricoltura da legno. L'esperienza di S. Barbara*. Note di informazione sulla ricerca forestale, III (2): 5-7.
30. FRATTEGANI M., 1996 - *La farnia*. Sherwood, 16: 19-22.
31. FRATTEGANI M., 1996 - *Il ciavardello*. Sherwood, 17: 19-22.
32. FRATTEGANI M., 1997 - *Il ciliegio*. Sherwood, 19: 31-34.
33. FRATTEGANI M., 1997 - *La rovere*. Sherwood, 22: 15-17.
34. FRATTEGANI M., 1997 - *Il noce nero*. Sherwood, 26: 31-33.
35. FRATTEGANI M., 2002 - *Semiologia e arboricoltura da legno*. Sherwood, 44: 15-18.

36. FRATTEGIANI M., 2013 – *Piano Antincendio Locale in Bassa Valnerina (TR)*. Sherwood, 193: 20-25.
37. FRATTEGIANI M., 2016 – *Observations on the Vegetation and Landscape Dynamics*. In: SILVESTRELLI F., EDLUND-BERRY I. E. M. (editors), CARTER J. C. (series editor) J. - *The chora of Metaponto 6, A Greek settlement at Sant'Angelo Vecchio*. University of Texas Press. 678 pp: 181-193.
38. FRATTEGIANI M., GIGANTE D., MANELI F., VENANZONI R., 2007 – *Considerazioni di carattere gestionale a proposito di alcuni Habitat forestali dell'All. I alla Direttiva 92/43/CEE in Italia centrale*. Abstract del convegno "Quale futuro per il bosco dell'Appennino". Fabriano, 15 -16 Novembre 2007.
39. FRATTEGIANI M., GIGANTE D., MANELI F., VENANZONI R., 2010 – *Applicazione del metodo fitosociologico per la definizione dei criteri gestionali di habitat forestali dell'all. I alla direttiva 92/43/CEE*. Braun-Blanquetia, vol. 46: 255-259.
40. FRATTEGIANI M., GHETTI L., GROHMANN F., PIERINI F., SAVINI P., 2006 – *I boschi del Trasimeno. Dati informazioni e attività del progetto RECOFORME*. CD rom. Regione Umbria, Perugia.
41. FRATTEGIANI M., GHETTI L., GROHMANN F., SAVINI P., 2001 – *Il Piano Forestale del bacino Trasimeno. Un esempio di pianificazione territoriale forestale*. (Poster) In: "Presentazione dei primi risultati di Ri.Selv.Italia.". Milano, 16 Settembre 2004.
42. FRATTEGIANI M., GHETTI S., MANETTI M.C., 1988 – *Programma per l'analisi del fusto "ANAFUS2"*. Ann. Ist. Sper. Selv., XIX: 177-198.
43. FRATTEGIANI M., GROHMANN F., SAVINI P., 1997 - *Interventi colturali in una pineta di pino nero dell'Umbria : risultati di una simulazione effettuata da "Pro Silva Italia"*. Sherwood, 29: 25-28.
44. FRATTEGIANI M., GROHMANN F., SAVINI P., 2001 – *Innovazione e gestione dei boschi cedui: il progetto SUMMACOP*. Sherwood, 71: 5-9.
45. FRATTEGIANI M., GROHMANN F., PIERINI F., SAVINI P., 2006 – *Pianificazione forestale e Natura 2000. L'esperienza del Piano Forestale del Trasimeno*. Sherwood, 126: 17-21
46. FRATTEGIANI M., IORIO G., 2010 - *Boschi cedui e Rete Natura 2000*. In: atti del 46° Corso di Cultura in Ecologia su "Gestione multifunzionale e sostenibile dei boschi cedui: criticità e prospettive". San Vito di Cadore 7-10 giugno 2010:139-156.
47. FRATTEGIANI M., MAROIS O., 2012 - *Natura 2000 e indicatori forestali. Presentazione di una proposta metodologica per valutare alcuni aspetti dello stato di conservazione degli habitat*. Sherwood, 183: 40-45.
48. FRATTEGIANI M., MENCUCCINI M., MERCURIO R., 1992 - *Effetti del diradamento sulla stabilità e sulla mortalità nelle abetine artificiali della R.N.B. di Camaldoli*. Atti del convegno "Le avversità delle abetine in Italia". Vallombrosa, 25-26 Giugno: 379-388.
49. FRATTEGIANI M., MENCUCCINI M., MERCURIO R., PROFILI W., 1991 - *First observations on stone pine (Pinus pinea L.) root systems*. Atti del convegno "Root ecology and its practical application". Terzo simposio dell'International Society of Root Research. Vienna, 2-6 Settembre: 699-702.

50. FRATTEGIANI M., MENCUCCINI M., MERCURIO R., PROFILI W., 1993 - *Quantitative analysis of Stone pine (Pinus pinea L.) root systems morphology and its relationship with water table and soil characters*. Atti del convegno IUFRO "Mountain silviculture in central Spain". Madrid, 27 Settembre - 1 Ottobre.
https://www.academia.edu/13124829/Quantitative_analysis_of_Stone_pine_Pinus_pinea_L._root_systems_morphology_and_its_relationship_with_water_table_and_soil_characters
51. FRATTEGIANI M., MERCURIO R., 1991 - *Il fattore di competizione delle chiome (CCF) nella gestione delle piantagioni da legno di noce comune (Juglans regia L.)*. Monti e boschi, XLII (5): 59-62.
52. FRATTEGIANI M., MERCURIO R., PRIMAVERA F., 1996 - *Relazione tra tessitura del suolo e coltivazione del noce da legno*. Giornale Botanico Italiano, 130 (1): 421.
53. FRATTEGIANI M., NOCENTINI S., 1992 - *Entità e tipologia dei danni da neve nelle parcelle sperimentali di douglasia (Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco) a Vallombrosa*. Atti del convegno "Le avversità delle abetine in Italia". Vallombrosa, 25-26 Giugno: 397-406.
54. FRATTEGIANI M., PANDOLFI A., 2007 - *Le biomasse agroforestali per lo sviluppo rurale dell'Umbria: aspetti tecnici e professionali*. Atti del Convegno "Impegno formativo della Facoltà di Agraria nel settore delle biomasse". Perugia, 21 febbraio: 1-8.
55. FRATTEGIANI M., ROSATI A., SAVINI P., TITTARELLI RUBBOLI L., 2013 - *Selvicoltura per la riduzione del pericolo incendi*. Sherwood, 193: 26-28.
56. FRATTEGIANI M., SAVINI P., 2003 - *SUMMACOP: gestione sostenibile e multifunzionale dei cedui in Umbria*. Atti del seminario "Verso foreste più naturali - Tra limiti ed opportunità". Ponte Buriano (AR) 12 giugno 2002: 54-56.
57. FRATTEGIANI M., WOLINSKY A., 1988 - *Analisi critica della bibliografia sul metodo di analisi del fusto*. Ann. Ist. Sper. Selv., XIX: 47-70.
58. GROHMANN F., FRATTEGIANI M., SAVINI P., 2003 - *SUMMACOP: Restoring European Coppice Forest Landscape*. Atti del Workshop IUCN "Forest Landscape restoration In the Mediterranean Region" (CD-ROM). Castellabate (SA) 8 - 10 Maggio 2003.
59. GROHMANN F., FRATTEGIANI M., IORIO G., SAVINI P., 2008 - *La gestione dei cedui in relazione alla conservazione della biodiversità e della fauna selvatica. Considerazioni sulle attività svolte in Umbria negli ultimi dieci anni*. III Congresso Nazionale di Selvicoltura. Taormina, 16-19 ottobre 2008
60. GROHMANN F., FRATTEGIANI M., IORIO G., SAVINI P., 2008 - *Il Piano Forestale Regionale dell'Umbria 1998-2007: le azioni per la promozione e lo sviluppo della selvicoltura*. III Congresso Nazionale di Selvicoltura. Taormina, 16-19 ottobre 2008
61. GROHMANN F., SAVINI P., FRATTEGIANI M., 2002 - *La matricinatura per gruppi. L'esperienza del progetto Summacop*. Sherwood, VIII (80): 25-29.
62. ISOPI R., LUMINI E., FRATTEGIANI M., PUPPI G., BOSCO M., FAVILLI F., BURESTI E., 1994 - *Inoculation of Alnus cordata with selected mycosymbionts: effects of Frankia and Glomus spp. on seedling growth and development*. Symbiosis, 17: 237-245.
63. LUMINI E., BOSCO M., PUPPI G., ISOPI R., FRATTEGIANI M., BURESTI E., FAVILLI F., 1994 - *Field performance of Alnus cordata Loisel (Italian alder) inoculated with Frankia and VA-mycorrhizal strains in mine-spoil afforestation plots*. Soil Biol. Biochem., 26 (5): 659-661.

64. MAIROTA P, MANETTI MC, AMORINI E, PELLER F, TERRADURA M, FRATTEGANI M, SAVINI P, GROHMANN F, MORI P, TERZUOLO PG, PIUSSI P (2016). *Opportunities for coppice management at the landscape level: the italian experience*. iForest (early view). – doi: 10.3832/ifor1865-009
65. PEDRAZZOLI M., FRATTEGANI M., SERGIACOMI U., DAL BOSCO A., CROCE M., VERCILLO F., 2016 - *Esperienze di rilevamento biometrico a confronto: verso una gestione condivisa del cinghiale*. In: CHIRICHELLA R., IMPERIO S., MOLINARI A., SOZIO G., MAZZARACCA S., PREATONI D.G. (Eds.) 2016. X Congr. It. Teriologia. Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy 27 (Supplement):144.
66. SAVINI P., CANTIANI P., FRATTEGANI P., PEDRAZZOLI M., PRIETO D., TERRADURA M., 2015 - *Innovative coppice management in Umbria: coppice with groups of standards*. International conference “Coppice forest: past, present and future”. Brno, Czech Republic, 9-11 April 2105 (Poster)
67. SIMONIELLO T., CARONE M. T., COSTANTINI G., FRATTEGANI M., LANFREDI M., MACCHIATO M., 2010 - *Analysis of Multipsectral Time Series for supporting Forest Management Plans*. Geophysical Research Abstracts Vol. 12, EGU2010-13185-1, European Geosciences Union General Assembly 2010. Vienna, Austria 02 – 07 Maggio 2010 (Poster).

Allegato 2. ELENCO DELLE DOCENZE A CORSI DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

ARBORICOLTURA DA LEGNO

1. Corsi di riqualificazione sulla forestazione per tecnici di enti pubblici.
 - Ente organizzatore: CIFDA Eboli
 - Periodo: Ottobre 1994
 - Argomenti trattati: Arboricoltura da legno e Botanica forestale
 - Ore di docenza: 2 corsi x 16 ore/corso
2. Corso di aggiornamento sulla forestazione per dottori agronomi e forestali
 - Ente organizzatore: Ordine provinciale dottori agronomi e forestali di PG
 - Periodo: Febbraio 1994
 - Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 16
3. Corso di formazione professionale su "Castanicoltura e arboricoltura da legno".
 - Ente organizzatore: Provincia di Arezzo - Sede formativa Casentino
 - Periodo: Marzo 1994
 - Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 12
4. Corso di formazione professionale su "Progettazione e tecniche di impianto di formazioni arboree lineari in pianura".
 - Ente organizzatore: Azienda Regionale Foreste del Veneto
 - Periodo: Settembre 1995
 - Argomenti trattati: Tecniche di impianto
 - Ore di docenza: 5
5. Corso di formazione professionale su "Imboschimento dei terreni agricoli. Attuazione Reg. CEE 2078/92 e 2080/92".
 - Ente organizzatore: Azienda Regionale Foreste del Veneto
 - Periodo: Settembre 1995
 - Argomenti trattati: Consociazioni e tecniche colturali
 - Ore di docenza: 5
6. Corsi di aggiornamento su "Progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di arboricoltura da legno"
 - Ente organizzatore: ARSIA Regione Toscana
 - Periodo: Maggio e Novembre 1995
 - Argomenti trattati: visita agli impianti sperimentali di arboricoltura da legno in Valdarno
 - Ore di docenza: 2 corsi x 4 ore/corso
7. Corsi di aggiornamento su "Realizzazione e gestione di impianti di arboricoltura da legno"
 - Ente organizzatore: Consorzio Forestale Padano (CR)
 - Periodo: Novembre - Dicembre 1995
 - Argomenti trattati: Progettazione e gestione impianti di arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 4 corsi x 18 ore/corso
8. Corsi di aggiornamento per tecnici dell. OO.PP. della Regione Marche su "Arboricoltura da legno"
 - Ente organizzatore: CIFDA Foligno
 - Periodo: Gennaio 1996
 - Argomenti trattati: Realizzazione degli impianti. Squadro e picchettamento del terreno.
 - Ore di docenza: 7
9. Corsi di aggiornamento su "Standards di valutazione dei progetti inerenti i regolamenti CEE n° 2078/92 e 2080/92"
 - Ente organizzatore: Regione Marche - Scuola di Formazione del personale regionale - Treia.
 - Periodo: Marzo 1996
 - Argomenti trattati: Consociazioni e cure colturali in arboricoltura da legno.
 - Ore di docenza: 3

10. Corsi di aggiornamento su "Diradamenti in arboricoltura da legno"
 - Ente organizzatore: Rivista forestale "Sherwood-foreste ed alberi oggi"
 - Periodo: Marzo 1996
 - Argomenti trattati: Diradamenti in impianti di arboricoltura da legno.
 - Ore di docenza: 8
11. Corsi di aggiornamento su "Progettazione, realizzazione e gestione di impianti per arboricoltura da legno"
 - Ente organizzatore: ARSIA Toscana
 - Periodo: Maggio 1996
 - Argomenti trattati: Gestione degli impianti dal sesto anno in poi
 - Ore di docenza: 14
12. Corsi di aggiornamento su "Progettazione e gestione di impianti di arboricoltura da legno con latifoglie di pregio"
 - Ente organizzatore: ARSIA Toscana
 - Periodo: Gennaio 1997
 - Argomenti trattati: Visita impianti di arboricoltura dal legno nelle provincie di Lucca e Firenze
 - Ore di docenza: 8
13. Corso di specializzazione per studenti di IV superiore dell' Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente "A. Camaiti".
 - Ente organizzatore: I.P.S.A.A. "A. Camaiti" - Pieve S. Stefano (AR)
 - Periodo: Gennaio 1997 - Maggio 1997
 - Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 2 corsi x 27 ore/corso
14. Corso di perfezionamento su "Potature in arboricoltura da legno"
 - Ente organizzatore: Ordine provinciale dottori agronomi e forestali di PG
 - Periodo: Febbraio - Marzo 1997
 - Argomenti trattati: Potature di noce, ciliegio, frassino e querce
 - Ore di docenza: 9
15. Corsi di formazione professionale su "Ripristino degli spazi naturali e forestazione dei terreni agricoli"
16. Ente organizzatore: Azienda Regionale Foreste del Veneto
 - Periodo: Marzo 1997
 - Argomenti trattati: Consociazioni e tecniche colturali
 - Ore di docenza: 2 corsi x 4 ore/corso
17. Corso di specializzazione per studenti dell' Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente "A. Camaiti".
 - Ente organizzatore: I.P.S.A.A. "A. Camaiti" - Pieve S. Stefano (AR)
 - Periodo: a.s. 1997 - 1998
 - Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 2 corsi x 41 ore/corso
18. Corso di formazione per "Addetto alla potatura"
 - Ente organizzatore: Associazione FORMA.Azione - Perugia
 - Periodo: Novembre 1998 - Marzo 1999
 - Argomenti trattati: Fisiologia vegetale – Potatura in arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 52
19. Corso di Specializzazione su "Valorizzazione Beni Ambientali"
 - Ente organizzatore: I.P.S.A.A. "A. Camaiti" - Pieve S. Stefano (AR)
 - Periodo: Ottobre 1998 – Maggio 1999
 - Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 3 corsi per 64 ore totali
20. Corso di approfondimento per tecnici agronomi e forestali impegnati nella "Progettazione, gestione e assistenza tecnica di impianti forestali in zone agricole"
 - Ente organizzatore: Veneto Agricoltura
 - Periodo: Febbraio 2000
 - Argomenti trattati: Consociazioni in arboricoltura da legno
 - Ore di docenza: 2.5

21. Corso di approfondimento su “Progettazione, gestione e assistenza tecnica di impianti forestali in zone agricole”

- Ente organizzatore: Veneto Agricoltura
- Periodo: Maggio 2001
- Argomenti trattati: Consociazioni in arboricoltura da legno
- Ore di docenza: 4

22. Corso di specializzazione per “Progettista e coordinatore aree verdi e forestali”

- Ente organizzatore: I.P.S.A.A. "A. Camaiti" - Pieve S. Stefano (AR)
- Periodo: Gennaio - Febbraio 2002
- Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
- Ore di docenza: 2 corsi x 8 ore/corso

23. Corso di aggiornamento su “Progettazione impianti con specie forestali”

- Ente organizzatore: Federazione Regionale Dottori Agronomi e Dottori Forestali dell’Umbria
- Periodo: Aprile – Maggio 2003
- Argomenti trattati: Elementi progettuali. Moduli di impianto. Cure colturali.
- Ore di docenza: 14

24. Corso di specializzazione per “Progettista e coordinatore aree verdi e forestali”

- Ente organizzatore: I.P.S.A.A. "A. Camaiti" - Pieve S. Stefano (AR)
- Periodo: Marzo - Maggio 2004
- Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
- Ore di docenza: 2 corsi x 12 ore/corso

25. Corso di Formazione professionale “Esperto in agricoltura sostenibile nell’uso delle risorse idriche”

- Ente organizzatore: Università degli studi di Perugia
- Periodo: Ottobre 2004
- Argomenti trattati: Impianto e gestione degli arborei
- Ore di docenza: 5 ore

26. Corso di formazione “Tecnico esperto in arboricoltura ornamentale e da legno”

- Ente organizzatore: Forma.Azione - Perugia
- Periodo: Gennaio – Aprile 2006
- Argomenti trattati: Arboricoltura da legno
- Ore di docenza: 40 ore

27. Corso di formazione “Tecnico esperto in arboricoltura ornamentale e da legno”

- Ente organizzatore: Forma.Azione - Perugia
- Periodo: Maggio 2006
- Argomenti trattati: Normativa nel settore dell’arboricoltura
- Ore di docenza: 4 ore

28. Corso di formazione “Il legno: materia per un futuro sostenibile”

- Ente organizzatore: Forma.Azione - Perugia
- Periodo: Novembre 2009
- Argomenti trattati: Qualità del legno in arboricoltura da legno e fattori che la influenzano
- Ore di docenza: 9 ore

SELVICOLTURA ED ECOLOGIA

29. Corso di formazione professionale di Riqualificazione (obiettivo 5b asse 1) per “Operatore in aree protette”.

- Ente organizzatore: Legambiente PG
- Periodo: Novembre 1992 - Aprile 1993
- Argomenti trattati: Selvicoltura ed ecologia forestale
- Ore di docenza: 36

30. Corso di formazione professionale di qualificazione (asse PIM Sottoprogramma Turismo e Ambiente) per “Esperto in gestione di aree territoriali sottoposte a particolare tutela”.

- Ente organizzatore: Legambiente PG
- Periodo: Gennaio - Giugno 1993
- Argomenti trattati: Selvicoltura ed ecologia forestale
- Ore di docenza: 49

31. Corso di perfezionamento su “Governo e trattamento soprassuoli forestali”
- Ente organizzatore: Ordine provinciale dottori agronomi e forestali di PG
 - Periodo: Ottobre-Dicembre 1995
 - Argomenti trattati: Dendrometria, Forme di trattamento dei boschi, Tecniche di conversione all'altofusto.
 - Ore di docenza: 12
32. Corsi di aggiornamento per tecnici dell. OO.PP della Regione Marche su “Forestazione”
- Ente organizzatore: CIFDA Foligno
 - Periodo: Gennaio 1996
 - Argomenti trattati: Governo e trattamento del bosco
 - Ore di docenza: 24
33. Corsi di formazione su “Educazione ambientale e alimentare”
- Ente organizzatore: Legambiente PG
 - Periodo: Maggio 1996
 - Argomenti trattati: Basi di ecologia forestale ed elementi di selvicoltura generale.
 - Ore di docenza: 18
34. Corsi di formazione per “Tecnico del paesaggio”
- Ente organizzatore: ELEA S.p.A. - Città di Castello
 - Periodo: Maggio 1996
 - Argomenti trattati: Elementi e tecniche forestali.
 - Ore di docenza: 12
35. Corsi di formazione professionale per “Tecnico del paesaggio”
- Ente organizzatore: EUROBIC - Siena
 - Periodo: Marzo 1997
 - Argomenti trattati: Elementi e tecniche forestali.
 - Ore di docenza: 16
36. Corso di formazione per “Operatore montano per l'allevamento degli animali selvatici”
- Ente organizzatore: Inecoop (Istituto Nazionale per l'Educazione Cooperativa) – Roma
 - Periodo: Giugno 1998
 - Argomenti trattati: Basi di ecologia forestale ed elementi di selvicoltura generale – Principi di sistemazioni idraulico-forestale.
 - Ore di docenza: 24
37. Corso di formazione per “Imprenditore di Cooperative Agricole-forestali”
- Ente organizzatore: Coop. MontePatino a r.l. - Ancarano di Norcia (PG)
 - Periodo: Luglio-Dicembre 1999
 - Argomenti trattati: Selvicoltura ed ecologia forestale
 - Ore di docenza: 15
38. Corso di formazione su “Promozione e Sviluppo della Cooperazione nel Settore Agricolo - Forestale”
- Ente organizzatore: Coop. Verde Appennino - Monteleone di Spoleto (PG)
 - Periodo: Agosto 2000
 - Argomenti trattati: Basi di ecologia forestale ed elementi di selvicoltura generale
 - Ore di docenza: 10
39. Corso di Formazione su “Innovazione, sviluppo e gestione di imprese agricole”
- Ente organizzatore: Asilva centro studi s.r.l. - Perugia
 - Periodo: Ottobre 2000
 - Argomenti trattati: Forestazione e selvicoltura razionali
 - Ore di docenza: 7
40. Corso di Aggiornamento professionale “Progettazione di interventi selvicolturali”
- Ente organizzatore: Forma.Azione - Perugia
 - Periodo: Maggio 2004
 - Argomenti trattati: Selvicoltura
 - Ore di docenza: 4 ore

41. Corso di Aggiornamento professionale "Dalle conoscenze alle competenze nel settore agro-silvo-ambientale"
- Ente organizzatore: Forma.Azione - Perugia
 - Periodo: Ottobre 2004
 - Argomenti trattati: Progettazione interventi in campo agro-silvo-ambientale
 - Ore di docenza: 3 ore
42. Corso di formazione "Ecosistema web – Comunicatore ambientale esperto in tecnologie multimediali"
- Ente organizzatore: I.A.L. Umbria
 - Periodo: Gennaio 2005
 - Argomenti trattati: Selvicoltura - GIS
 - Ore di docenza: 10 ore
43. Corso di Formazione professionale "Energy manager - consulente per la pianificazione di strategie e interventi per l'attuazione del protocollo di Kyoto e di Agenda 21"
- Ente organizzatore: Monte Patino – soc. coop - Norcia
 - Periodo: Aprile 2007
 - Argomenti trattati: Qualità e difesa del suolo
 - Ore di docenza: 8 ore
44. Seminario su "Compensazioni ambientali nel contesto del cambiamento climatico"
- Ente organizzatore: Università degli Studi di Bari
 - Periodo: Maggio 2010
 - Argomenti trattati: Gestione forestale sostenibile. L'associazione Pro Silva e la gestione del carbonio negli ecosistemi forestali
 - Ore di docenza: 2 ore
45. 46° Corso post laurea di cultura in Ecologia – Gestione multifunzionale e sostenibile dei boschi cedui: criticità e prospettive
- Ente organizzatore: Università degli Studi di Padova
 - Periodo: Giugno 2010
 - Argomenti trattati: Boschi cedui e Rete Natura 2000
 - Ore di docenza: 4 ore
46. Seminario su "Le Terre alte dell'Appennino umbro-marchigiano: quali prospettive"
- Ente organizzatore: Club Alpino Italiano – Sede Regionale dell'Umbria
 - Periodo: novembre 2012
 - Argomenti trattati: Gestione del patrimonio forestale, interventi di conservazione e gestione sostenibile
 - Ore di docenza: 1 ora

PIANIFICAZIONE FORESTALE

47. Corso di formazione post diploma per "Tecnico superiore per la gestione integrata del territorio agro-forestale"
- Ente organizzatore: I.P.S.A.A. "A. Camaiti" - Pieve S. Stefano (AR)
 - Periodo: Giugno 2004
 - Argomenti trattati: codocenza per "Interpretazione ed applicazione di un piano di assestamento"
 - Ore di docenza: 11 ore
48. Corso di Formazione professionale su "Tecnologie di ripristino della continuità rurale"
- Ente organizzatore: Università degli studi di Perugia
 - Periodo: Novembre 2006
 - Argomenti trattati: pianificazione forestale
 - Ore di docenza: 5 ore
49. Seminario formativo per tecnici Regione Sardegna su "Tecniche e metodi per la redazione di piani forestali di indirizzo territoriale (P.F.I.T.) e per il monitoraggio e lo studio dei fenomeni di land degradation"
- Ente organizzatore: INEA (Istituto Nazionale Economia Agraria)
 - Periodo: Ottobre 2007
 - Argomenti trattati: Pianificazione forestale
 - Ore di docenza: 6 ore

- 50.Seminario formativo per tecnici Regione Puglia su “Tecniche e metodi per la redazione di piani forestali di indirizzo territoriale (P.F.I.T.) e per il monitoraggio e lo studio dei fenomeni di land degradation”
- Ente organizzatore: INEA (Istituto Nazionale Economia Agraria)
 - Periodo: Novembre 2007
 - Argomenti trattati: Pianificazione forestale
 - Ore di docenza: 6 ore
- 51.Seminario formativo per tecnici Regione Basilicata su “Tecniche e metodi per la redazione di piani forestali di indirizzo territoriale (P.F.I.T.) e per il monitoraggio e lo studio dei fenomeni di land degradation”
- Ente organizzatore: INEA (Istituto Nazionale Economia Agraria)
 - Periodo: Dicembre 2007
 - Argomenti trattati: Pianificazione forestale
 - Ore di docenza: 2 ore

GESTIONE AREE VERDI

- 52.Corso di formazione per “Esperta in ecoturismo”
- Ente organizzatore: SOL.ECO. soc. coop. - Perugia
 - Periodo: Aprile 2004
 - Argomenti trattati: Gestione del verde - Tecniche di produzione
 - Ore di docenza: 6
- 53.Corso di Formazione professionale “Nuove professionalità per la figura del verde: la figura del giardiniere”
- Ente organizzatore: Forma.Azione Perugia
 - Periodo: Settembre 2004
 - Argomenti trattati: Arboricoltura di base - Topografia
 - Ore di docenza: 16 ore
- 54.Corso di Aggiornamento professionale per tecnici della Comunità Montana “Trasimeno – Medio Tevere” su “Tecniche di potatura”
- Ente organizzatore: Gubbio management s.a.s
 - Periodo: Settembre 2008
 - Argomenti trattati: Tecniche di potatura
 - Ore di docenza: 16 ore
- 55.Corso di Formazione professionale per "Green card- Operatore agricolo specializzato in viticoltura”
- Ente organizzatore: Forma.Azione Perugia
 - Periodo: Aprile 2011
 - Argomenti trattati: Tecniche di potatura
 - Ore di docenza: 4 ore
- 56.Corso di Formazione professionale per "Green card- Operatore agricolo specializzato in olivicoltura”
- Ente organizzatore: Forma.Azione Perugia
 - Periodo: Aprile 2011
 - Argomenti trattati: Tecniche di potatura
 - Ore di docenza: 4 ore
- 57.Corso di aggiornamento per funzionari pubbliche amministrazioni su “I Piani Urbani del Verde”
- Ente organizzatore: Consorzio Scuola Umbra di Amministrazione Pubblica - Perugia
 - Periodo: Maggio – Giugno 2016
 - Argomenti trattati: Gestione del verde urbano
 - Ore di docenza: 16 ore
- 58.Corso di qualifica professionale per: “Addetto qualificato alla manutenzione del verde” - progetto: GOAL: “Giovani Orientati Alla Legalità”
- Ente organizzatore: ASAD coop. a r.l. - Perugia
 - Periodo: Maggio – Settembre 2017
 - Argomenti trattati: Progettazione e manutenzione aree verdi – Normativa ambientale
 - Ore di docenza: 25 ore

TOPOGRAFIA E GIS

59. Corso di formazione per “Operatore agricolo specializzato in potatura e manutenzione del verde”
- Ente organizzatore: Forma.Azione - Perugia
 - Periodo: Febbraio 2003
 - Argomenti trattati: Prevenzione e difesa incendi boschivi. operazioni di bonifica in aree incendiate
 - Ore di docenza: 16
60. Corso di Aggiornamento professionale “Sistemi informativi geografici per l’analisi e la pianificazione territoriale”
- Ente organizzatore: Forma.Azione - Perugia
 - Periodo: Maggio 2004
 - Argomenti trattati: Dati per GIS
 - Ore di docenza: 4 ore
61. Corso per “Avvistatori antincendio”
- Ente organizzatore: Comunità montana “Monte Subasio”
 - Periodo: Luglio 2004
 - Argomenti trattati: Elementi di topografia.
 - Ore di docenza: 4 ore
62. Corso di Aggiornamento sull’utilizzo di GIS per la progettazione e pianificazione in campo forestale e rurale
- Ente organizzatore: Comunità montana – associazione dei Comuni “Trasimeno – Medio Tevere”
 - Periodo: Settembre 2004
 - Argomenti trattati: Topografia – utilizzo dei GIS – utilizzo GPS
 - Ore di docenza: 16 ore
63. Corso di Aggiornamento sull’utilizzo di GIS per la progettazione e pianificazione in campo forestale e rurale
- Ente organizzatore: Agenzia Forestale Regionale dell’Umbria
 - Periodo: Settembre 2016
 - Argomenti trattati: 12 ore (6 ore x 2 corsi)