

Schede descrittive

Selvicoltura

Selvicoltura dei cedui di cerro

Responsabile	Emilio Amorini, Gianfranco Fabbio, Andrea Cutini, Paolo Cantiani, Maria Chiara Manetti, Fulvio Ducci
Ubicazione	Toscana, Arezzo, Badia Prataglia, Stradelli Toscana, Arezzo, Chitignano, Pian d'Acero Toscana, Arezzo, Pieve Santo Stefano, Passo delle Gualanciole, Valsavignone e La Macchia Toscana, Arezzo, Pratovecchio, Vitrignesi e Asqua Toscana, Grosseto, Monterotondo Marittimo, Fosso dei Cagnesi e Poggio Pievano Toscana, Grosseto, Montieri, Fontalcinaldo Toscana, Pisa, Monteverdi Marittimo, Caselli Umbria, Perugia, Pietralunga
Struttura della ricerca	Ricerca condotta in varie località della Regione Toscana per lo studio della selvicoltura sostenibile nei boschi di origine cedua. In particolare, viene valutata la gestione selvicolturale dei cedui di cerro a regime, in avviamento e in evoluzione da post-coltura. Sono state istituite 84 parcelle permanenti da 500 a 5000 m ² (totale 144.991 m ²)
Inizio della ricerca	1969
Obiettivo principale	Valutazione di differenti modalità di matricinatura, tecniche di trattamento della fustaia transitoria e dell'evoluzione naturale di post-coltura, in popolamenti di querce caducifoglie di origine cedua a prevalenza di cerro
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valutare la dinamica della rinnovazione (agamica e gamica) e la produttività del ceduo in relazione ai tipi di matricinatura 2. Verificare l'influenza del ruolo sociale delle ceppaie sulla vitalità dei nuovi polloni 3. Valutare l'evoluzione del sottopiano arbustivo ed arboreo in relazione alle esigenze ecologiche della rinnovazione del cerro e delle altre latifoglie 4. Valutare la relazione tra produzione di frutto e predazione (fauna) 5. Definizione dei criteri colturali per l'avviamento all'alto fusto e la gestione del ciclo fino alla rinnovazione da seme 6. Analizzare i parametri indicatori della sostenibilità dell'avviamento ad altofusto per i cedui di cerro 7. Valutare gli effetti del trattamento di avviamento ad alto fusto sulla struttura, produttività, copertura e sull'umidità del suolo 8. Verificare la possibilità di trasformazione industriale ad alto valore aggiunto del materiale legnoso proveniente da diradamenti 9. Valutare la sostenibilità economica delle diverse tecniche di utilizzazione del materiale legnoso nella prima fase dell'avviamento 10. Studiare il rapporto tra diradamenti e diversità genetica della popolazione nei cedui di cerro in avviamento ad altofusto

Composizione specifica	11. Valutazione dei parametri dendrometrici, strutturali ed ecologici del ceduo in evoluzione naturale e definizione della dinamica di post-coltura Specie principale: <i>Quercus cerris</i> L. Specie secondaria: <i>Carpinus betulus</i> L., <i>Acer campestre</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Rinnovazione - Accrescimento legnoso (carote/rotelle) - Produzione semi e lettiera - Trasmittanza - LAI - Legno morto

Valorizzazione dei popolamenti di castagno da legno

Responsabile	Maria Chiara Manetti
Ubicazione	Toscana, Siena, Abbadia San Salvatore e Piancastagnaio Toscana, Arezzo, Castel San Niccolò Toscana, Lucca, Villa Basilica Toscana, Grosseto, Massa Marittima, Troscione
Struttura della ricerca	Ricerca condotta in 4 comprensori castanicoli della Toscana e articolata in 8 protocolli sperimentali costituiti da 25 parcelle permanenti da 900 a 3000 m ² (totale 72.200 m ²) suddivise in tesi di trattamento e tesi testimone
Inizio della ricerca	1989
Obiettivo principale	Definire tecniche colturali innovative in grado di valorizzare le potenzialità della specie attraverso il miglioramento della qualità dei prodotti, l'aumento della stabilità e della funzionalità dei soprassuoli, la differenziazione delle strutture e del paesaggio
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definire modalità di gestione alternative al ceduo a turno breve in grado di esaltare il potenziale economico della specie e garantire funzionalità e stabilità ai soprassuoli 2. Valutare la sostenibilità ecologica, ovvero le relazioni tra trattamento selvicolturale e strutturazione sociale, accrescimento, produttività e funzionalità dei popolamenti 3. Valutare la sostenibilità socio-economica, ovvero l'applicabilità di opzioni selvicolturali differenti in funzione della realtà socio-economica dei territori 4. Analizzare la funzionalità e l'efficienza dei soprassuoli per determinare e definire le possibili potenzialità produttive in funzione delle singole realtà locali 5. Definire le relazioni tra trattamento colturale e cancro corticale 6. Definire le relazioni tra trattamento colturale e variabilità genetica 7. Definire le relazioni tra trattamento colturale e difetto della cipollatura 8. Definire le relazioni tra trattamento colturale e assortimenti legnosi ritraibili 9. Comparare la funzionalità e la produttività del ceduo semplice e matricinato 10. Definire linee guida per il recupero gestionale di popolamenti abbandonati o degradati
Composizione specifica	Specie principale: <i>Castanea sativa</i> Mill. Specie secondaria: <i>Alnus cordata</i> (Loisel) Duby, <i>Populus tremula</i> L., <i>Salix caprea</i> L., <i>Ostrya carpinifolia</i> Scop, <i>Quercus cerris</i> L.

Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Accrescimento legnoso (carote/rotelle) - Rinnovazione - Produzione semi e lettiera - Trasmittanza - LAI
--	---

Multifunzionalità e selvicoltura delle formazioni forestali a prevalenza di leccio

Responsabile	Maria Chiara Manetti
Ubicazione	Sardegna, Cagliari, Domus de Maria, Foresta di Is Cannoneris Sardegna, Cagliari, Sinnai, Foresta di Settefratelli Toscana, Grosseto, Alberese, Parco della Maremma Toscana, Livorno, Bibbona, Macchia della Magona
Struttura della ricerca	Ricerca condotta in aree sperimentali permanenti ubicate nella fascia mediterraneo-montana e basale in Toscana e Sardegna e rappresentative delle diverse forme di trattamento: dalla macchia mediterranea in differenti stadi evolutivi, ai cedui di leccio in evoluzione naturale, a quelli sottoposti a taglio di avviamento. La ricerca è articolata in 11 aree permanenti di monitoraggio da 300 a 1600 m ² e 8 di sperimentazione da 1600 a 2500 m ² (totale 23.900 m ²)
Inizio della ricerca	1991
Obiettivo principale	Definizione dei criteri colturali da applicare ai soprassuoli cedui di leccio in evoluzione naturale per aumentare la valenza ecologica di queste formazioni ed esaltare le funzioni non legnose (protezione del suolo, conservazione della biodiversità e valorizzazione ambientale) proprie di questa risorsa
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valutazione delle dinamiche naturali in popolamenti cedui di leccio o macchia mediterranea 2. Valutazione degli effetti del trattamento su struttura, biodiversità, produttività e principali parametri ecologici della copertura 3. Definizione dei criteri e delle caratteristiche degli interventi selvicolturali
Composizione specifica	Specie principale: <i>Quercus ilex</i> L., <i>Arbutus unedo</i> L., <i>Erica arborea</i> L., <i>Viburnum tinus</i> L., <i>Phillyrea latifolia</i> L. Specie secondaria: <i>Arbutus unedo</i> L., <i>Phillyrea latifolia</i> L., <i>Fraxinus ornus</i> L., <i>Viburnum tinus</i> L., <i>Pistacia lentiscus</i> L., <i>Erica arborea</i> L., <i>Myrtus communis</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Rinnovazione - Produzione semi e lettiera - Trasmittanza - LAI

Selvicoltura dei cedui composti appenninici

Responsabile	Emilio Amorini, Paolo Cantiani; Gianfranco Fabbio
Ubicazione 7	Toscana, Siena, Castelnuovo Berardenga, San Felice
Struttura della ricerca	Ricerca sul trattamento di cedui composti a prevalenza di roverella a struttura irregolare articolata in 3 parcelle sperimentali permanenti di 1600 – 2500 m ² (totale 6600 m ²)
Inizio della ricerca	2001
Obiettivo principale	Individuare forme di trattamento idonee per regolarizzare la struttura dei cedui composti a prevalenza di roverella con presenza di leccio
Obiettivi specifici	Verificare diverse modalità di diradamento finalizzate ad aumentare la funzionalità del ceduo. Valutare la rinnovazione gamica nei primi 3 anni successivi all'intervento e la capacità pollonifera delle matricine di diverse classi di età
Composizione specifica	Specie principale: <i>Quercus pubescens</i> Willd. Specie secondaria: <i>Quercus ilex</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Rinnovazione

Recupero e valorizzazione del trattamento a sterzo nei cedui di faggio

Responsabile	Maria Chiara Manetti
Ubicazione	Toscana, Arezzo, Chitignano, Alpe di Catenaia
Struttura della ricerca	Attività di ricerca condotta in collaborazione con la C.M. del Casentino in cedui di faggio invecchiati e in abbandono colturale da oltre 50 anni. Realizzate 4 parcelle permanenti di 2500 m ² (totale 10.000 m ²)
Inizio della ricerca	2011
Obiettivo principale	Definizione delle possibilità gestionali (sostenibilità ecologica, criteri degli interventi selvicolturali, fattibilità economica) per il recupero del trattamento a sterzo nei cedui di faggio invecchiati e in abbandono colturale
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none">1. Analisi delle possibilità di ripristino del trattamento a sterzo attraverso la valutazione della struttura dei soprassuoli (struttura spaziale e dell'età) e la definizione della vitalità e della tipologia delle ceppaie2. Sperimentazione di differenti modalità di diradamento per il recupero del trattamento a sterzo e quantificazione delle rese e della produttività3. Valutazione dell'impatto del trattamento applicato su struttura, copertura, stabilità, efficienza ecologica e rinnovazione agamica
Composizione specifica	Specie principale: <i>Fagus sylvatica</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Accrescimento radiale (rotelle) - Rinnovazione

Selvicoltura dei cedui di faggio

Responsabile	Paolo Cantiani, Gianfranco Fabbio, Emilio Amorini, Andrea Cutini
Ubicazione	Toscana, Arezzo, Chitignano, Buca Zamponi Toscana, Firenze, Reggello, Sant'Antonio Molise, Isernia, Capracotta e Agnone Molise, Campobasso, Campitello Matese
Struttura della ricerca	Ricerca di lungo periodo condotta in Toscana e in Molise sul trattamento di cedui di faggio in avviamento all'alto fusto. Realizzate 13 parcelle permanenti di monitoraggio e sperimentazione di 2000 - 5000 m ² (totale 52.700 m ²)
Inizio della ricerca	1972
Obiettivo principale	Comparazione tra conversione diretta e indiretta di ceduo di faggio. Determinazione delle modalità di trattamento più idonee al passaggio da fustaia di origine agamica (evoluzione naturale di cedui a sterzo in prolungato abbandono culturale) a fustaia da seme
Obiettivi specifici	1. Prove di conversione diretta e indiretta di cedui invecchiati di faggio 2. Ipotesi di recupero di alcuni popolamenti cedui 3. Analisi e valutazione della rinnovazione gamica ed agamica
Composizione specifica	Specie principale: <i>Fagus sylvatica</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Rinnovazione

Confronto tra selvicoltura d'albero e selvicoltura di popolamento in specie sociali: il faggio

Responsabile	Francesco Pelleri
Ubicazione	Toscana, Grosseto, Seggiano, Marsiliana, Pozzo Stella e Prato della Contessa
Struttura della ricerca	Ricerca condotta in varie località del comprensorio del Monte Amiata e articolata in 3 protocolli sperimentali e 8 aree permanenti di 1325 - 1495 m ² (21.304 m ²)
Inizio della ricerca	2006
Obiettivo principale	Valutazione tecnica, economica ed ecologica di due differenti modalità selvicolturali: selvicoltura d'albero e selvicoltura di popolamento.
Obiettivi specifici	1. Valutazione dei costi del trattamento 2. Valutazione delle potenzialità per la produzione di legname di pregio 3. Applicazione della selvicoltura d'albero e realizzazione di tagli a buche come tecniche per irregolarizzare la struttura di faggete coetanee
Composizione specifica	Specie principale: <i>Fagus sylvatica</i> L. Specie secondaria: <i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz, <i>Prunus avium</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali

Trattamento delle fustaie di cerro del Molise

Responsabile	Paolo Cantiani
Ubicazione	Molise, Isernia, Carovilli
Struttura della ricerca	Ricerca condotta nella Regione Molise inerente la selvicoltura sostenibile delle fustaie di cerro e articolata in 87 parcelle permanenti di monitoraggio e di sperimentazione da 113 a 5600 m ² (totale 76.346 m ²)
Inizio della ricerca	2006
Obiettivo principale	Definizione delle modalità di trattamento più opportune per le cerrete, in rapporto alla struttura attuale dei popolamenti ed alle problematiche riscontrate (rinnovazione e concorrenza del sottopiano accessorio di specie sciafile)
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none">1. Determinare modalità e criteri di diradamento alternativi a quelli adottati correntemente con riferimento alle modalità di gestione adottate in passato per le fustaie di cerro dell'Alto Molise2. Definizione delle modalità di esecuzione dei tagli di rinnovazione (tagli successivi), in particolare per quanto attiene all'intensità del prelievo del taglio di sementazione3. Valutazione ecologica e colturale di differenti modalità di trattamento4. Trattamento del sottopiano accessorio a prevalenza di carpino bianco, il cui sviluppo costituisce il principale ostacolo alla rinnovazione naturale della specie principale5. Sperimentazione di modalità di intervento per il recupero funzionale di fustaie di cerro con strutture compromesse a causa della non corretta esecuzione dei tagli di rinnovazione
Composizione specifica	Specie principale: <i>Quercus cerris</i> L. Specie secondarie: <i>Carpinus betulus</i> L., <i>Acer campestre</i> L., <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, <i>Fraxinus ornus</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici – Accrescimento legnoso (carote/rotelle)

Prove di impianto di rovere in pineta per la rinaturalizzazione

Responsabile	Paolo Cantiani
Ubicazione	Toscana, Arezzo, Loro Ciuffenna, Fonte del Pesce
Struttura della ricerca	Impianti di rovere in buche artificiali create in popolamenti di pino nero. Realizzate 2 parcelle sperimentali di 401 e 908 m ² (1.400 m ²)
Inizio della ricerca	1999
Obiettivo principale	Costituire discontinuità nella monotonia della composizione specifica dei rimboschimenti e creare porzioni di soprassuolo con funzione di "nuclei di disseminazione"
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none">1. Valutare il microclima interno al bosco in funzione della tesi di trattamento e in relazione allo sviluppo della rovere
Composizione specifica	Specie principale: <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Rinnovazione

Valorizzazione delle sughera in popolamenti naturali e realizzazione di Impianti polifunzionali di sughera

Responsabile	Francesco Pelleri
Ubicazione	Toscana, Grosseto, Roccastrada, Belagaio Toscana, Grosseto, Scarlino, Pian d'Alma Toscana, Grosseto, Campagnatico, Roselle
Struttura della ricerca	Ricerca finalizzata alla conservazione e valorizzazione della sughera e articolata in 5 parcelle permanenti di sperimentazione da 900 a 3000 m ² (totale 8.700 m ²)
Inizio della ricerca	2009
Obiettivo principale	Valorizzazione e conservazione di singole piante di sughera presenti nei soprassuoli cedui e realizzazione di impianti polifunzionali di sughera
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizzare interventi di valorizzazione della sughera in soprassuoli di diversa età 2. Migliorare le tecniche di coltivazione della sughera 3. Definire moduli per la realizzazione di impianti polifunzionali di sughera
Composizione specifica	Specie principale: <i>Quercus suber</i> L. Specie secondarie: <i>Quercus pubescens</i> Willd., <i>Sorbus domestica</i> L. <i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali

Conservazione e valorizzazione delle specie forestali sporadiche

Responsabile	Francesco Pelleri
Ubicazione	Toscana, Grosseto, Montieri Toscana, Siena, Monticiano Molise, Isernia, Selvapiana
Struttura della ricerca	Ricerca condotta in Toscana e Molise finalizzata a verificare le possibilità di conservazione e valorizzazione delle specie sporadiche a legname pregiato mediante l'applicazione della selvicoltura d'albero. Realizzate 18 parcelle permanenti di monitoraggio e di sperimentazione da 2000 a 30000 m ² (95.875 m ²)
Inizio della ricerca	2006
Obiettivo principale	Conservare e valorizzare le specie forestali sporadiche
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicazione della selvicoltura d'albero per la valorizzazione delle specie sporadiche in soprassuoli di diversa età 2. Trasformazione di cedui matricinati ricchi di specie sporadiche in cedui composti 3. Confronto di differenti tecniche di conversione ad alto fusto per valorizzare le specie sporadiche
Composizione specifica	Specie principale: <i>Quercus cerris</i> L., <i>Populus tremula</i> L. Specie secondarie: <i>Fraxinus ornus</i> L., <i>Quercus pubescens</i> Willd., <i>Sorbus domestica</i> L., <i>Ostrya carpinifolia</i> Scop., <i>Carpinus betulus</i> L., <i>Castanea sativa</i> Mill.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Accrescimento legnoso (carote/rotelle)

Selvicoltura delle formazioni ripariali

Responsabile	Paolo Cantiani
Ubicazione	Lombardia, Mantova, Carbonara di Po'
Struttura della ricerca	Indagine sperimentale condotta nella Riserva Naturale Isola Boscone (Lombardia) sulla dinamica della vegetazione pioniera di sponda nei primi anni successivi all'emersione. Realizzate 10 parcelle sperimentali di monitoraggio di 707 m ² (totale 7.070 m ²)
Inizio della ricerca	2008
Obiettivo principale	Definizione di un modello previsionale della successione naturale negli ambienti forestali di sponda fluviale
Obiettivi specifici	1. Fornire elementi utili all'analisi della dinamica della vegetazione pioniera di sponda ripariale negli anni successivi all'emersione
Composizione specifica	Specie principale: <i>Populus alba</i> L., <i>Salix alba</i> L. Specie secondaria: <i>Populus nigra</i> L., <i>Morus</i> spp.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Accrescimento legnoso (carote/rotelle) - Rinnovazione

Trattamento dei popolamenti puri o a prevalenza di abete bianco

Responsabile	Paolo Cantiani
Ubicazione	Molise, Isernia, Agnone, Monte Castel Barone Molise, Isernia, Pescopennataro, Vallazzuna
Struttura della ricerca	Ricerca condotta in Molise su popolamenti di abete bianco in diversi stadi di sviluppo. Realizzate 5 parcelle permanenti di monitoraggio e di sperimentazione di 2500 – 4200 m ² (totale 15.200 m ²)
Inizio della ricerca	2007
Obiettivo principale	Caratterizzazione dei popolamenti di abete bianco in vari stadi di sviluppo e valutazione dell'impatto di diverse modalità di trattamento
Obiettivi specifici	1. Sperimentazione di diverse modalità di esecuzione di tagli a buche in popolamenti a prevalenza o con presenza di abete bianco, con criteri differenziati in base alle caratteristiche del popolamento e alle dinamiche della rinnovazione eventualmente presente 2. Analisi e monitoraggio della dinamica del sottopiano e della rinnovazione mediante specifici protocolli di rilievo 3. Confronto tra le modalità di diradamento eseguite dalla CM (criterio prevalentemente commerciale) e quella proposta dal CRA-SEL (favorire la rinnovazione naturale e la mescolanza abete e cerro) 4. Analisi della rinnovazione delle formazioni miste di cerro e abete
Composizione specifica	Specie principale: <i>Abies alba</i> Mill. Specie secondarie: <i>Fagus sylvatica</i> L., <i>Quercus cerris</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Rinnovazione

Reintroduzione dell'abete bianco di origine autoctona in soprassuoli forestali a dominanza di faggio o di pino nero

Responsabile	Maria Chiara Manetti
Ubicazione	Toscana, Arezzo, Poppi, Badia Prataglia Toscana, Siena, Piancastagnaio, Pigelleto
Struttura della ricerca	Attività sperimentale condotta all'interno di un progetto Life e finalizzata a definire e a verificare le tecniche colturali più idonee per la reintroduzione dell'abete bianco di origine autoctona. Realizzate 10 parcelle permanenti di 2500 m ² (totale 25.000 m ²)
Inizio della ricerca	2010
Obiettivo principale	Individuazione e validazione di differenti tecniche selvicolturali (diradamenti, tagli a buche, impianto per microarboreti) per la salvaguardia, la valorizzazione e la diffusione dell'abete bianco nell'Appennino centrale
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none">1. Caratterizzazione ecologica, strutturale e compositiva dei possibili siti di reintroduzione prima e dopo gli interventi di piantagione.2. Monitoraggio e verifica dell'attecchimento e della vitalità dell'abete nei microarboreti3. Analisi dendroecologica e dendroclimatica delle popolazioni di abete bianco autoctone utilizzate per l'impianto dei microarboreti; comparazione del trend di accrescimento e delle risposte al segnale climatico dell'abete nelle aree selezionate con quello di altre cronologie appenniniche
Composizione specifica	Specie principali: <i>Fagus sylvatica</i> L., <i>Pinus nigra</i> Arn., <i>Abies alba</i> Mill.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Accrescimento radiale (rotelle e carote) - Rinnovazione

Il trattamento delle pinete da rimboscimento

Responsabile	Paolo Cantiani
Ubicazione	Toscana, Arezzo, Loro Ciuffenna, Fonte Archese, Fonte dei Frassini, Fonte del Pesce, Lo Scoiattolo, La Baita, Massa Ladronaia, Monte Modina Toscana, Arezzo, Talla, Le Palmoline Toscana, Siena, Abbadia San Salvatore Molise, di Isernia, San Pietro Avellana
Struttura della ricerca	Ricerca condotta in diverse località della Toscana e del Molise inerente le diverse ed alternative modalità di diradamento delle pinete di pino nero. Realizzate 40 parcelle permanenti di monitoraggio e di sperimentazione di 225 – 3000 m ² (totale 53.245 m ²)
Inizio della ricerca	1978
Obiettivo principale	Sperimentazione e verifica delle varie modalità di diradamento da applicare alle pinete di pino nero in funzione del loro stadio di sviluppo e messa a punto di interventi specifici per la rinnovazione/successione delle pinete
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none">1. Incrementare il grado di stabilità dei popolamenti forestali, con conseguente maggiore stabilità dei versanti2. Aumentare la biodiversità specifica e strutturale delle pinete, con conseguente miglioramento del grado di funzionalità ecologico3. Indirizzare le pinete verso la successione a boschi con maggior funzionalità: successione verso boschi misti di latifoglie autoctone ad elevato valore ecologico, paesaggistico ed economico
Composizione specifica	Specie principale: <i>Pinus nigra</i> Arn. Specie secondaria: <i>Fagus sylvatica</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali

Multifunzionalità e gestione delle pinete litoranee

Responsabile	Paolo Cantiani, Andrea Cutini, Maria Chiara Manetti
Ubicazione	Lazio, Roma, pineta di Castelfusano Emilia Romagna, Ferrara, pinete di Comacchio e Volano Emilia Romagna, Ravenna, pinete di Classe e Punta Marina Sardegna, Oristano, Narbolia, pineta di Is Arenas Sardegna, Nuoro, Orosei, pineta di Bidderose
Struttura della ricerca	Attività sperimentale realizzata in pinete litoranee di origine artificiale di pino domestico e pino marittimo ubicate sia nel settore adriatico che tirrenico. Realizzati 9 protocolli sperimentali e 26 aree permanenti da 600 a 10000 m ² (totale 83.900 m ²)
Inizio della ricerca	1999
Obiettivo principale	Definire, in accordo con i principi della gestione forestale sostenibile, forme di trattamento selvicolturale in grado di assicurare un'alta valenza turistica e ambientale, ridurre il rischio di incendi e aumentare la biodiversità, la complessità strutturale, la funzionalità e la stabilità dei popolamenti
Obiettivi specifici	<ol style="list-style-type: none">1. Definizione dei criteri di diradamento (intensità e tipo di intervento) in funzione dell'età (pinete giovani e adulte), delle caratteristiche stazionali e degli obiettivi gestionali (mantenimento del pino o rinaturalizzazione)2. Valutazione dell'impatto dei diradamenti sulla struttura, la funzionalità e la stabilità dei popolamenti nonché sui processi di rinnovazione naturale3. Individuazione delle tecniche colturali idonee a favorire la ricostituzione della copertura forestale dopo il passaggio del fuoco.4. Analisi dell'allocazione della biomassa in funzione del trattamento, dell'età e delle condizioni stazionali5. Valutazione delle dinamiche di crescita del pino domestico in funzione dei fattori ambientali e selvicolturali e verifica dell'adattamento in relazione ai cambiamenti climatici
Composizione specifica	Specie principali: <i>Pinus pinea</i> L. , <i>Pinus brutia</i> Ten., <i>Pinus pinaster</i> Aiton Specie secondarie: <i>Pinus pinaster</i> Aiton, <i>Pinus pinea</i> L., <i>Quercus robur</i> L., <i>Fraxinus ornus</i> L., <i>Quercus ilex</i> L., <i>Robinia pseudoacacia</i> L.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali - Accrescimento radiale - Rinnovazione - Produzione di seme e lettiera - Trasmittanza - LAI

Confronto tra selvicoltura d'albero e selvicoltura di popolamento con applicazione a specie sociali

Responsabile	Francesco Pelleri
Ubicazione	Toscana, Firenze, Londa, Le Romanelle
Struttura della ricerca	Confronto tra selvicoltura d'albero e selvicoltura di popolamento applicata a rimboschimenti di douglasia. La ricerca è stata condotta nel Comprensorio Azienda Rincine C.M. Montagna Fiorentina ed è articolata in 2 parcelle permanenti di sperimentazione di 625 – 645 m ² (totale 1270 m ²)
Inizio della ricerca	2006
Obiettivo principale Obiettivi specifici	Confronto tra selvicoltura d'albero e selvicoltura di popolamento. 1. Valutazione dei differenti costi di coltivazione. 2. Valutazione delle potenzialità per la produzione di legname di pregio
Composizione specifica	Specie principale: <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco Specie secondaria: <i>Castanea sativa</i> Mill.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici - Parametri strutturali

Selvicoltura micologica: rapporti trattamento e produzione di funghi commerciabili in rimboschimenti di pino nero

Responsabile	Paolo Cantiani
Ubicazione	Toscana, Arezzo, Loro Ciuffenna, Fonte Archese, Fonte dei Frassini, Fonte del Pesce, Lo Scoiattolo, La Baita Toscana, Arezzo, Talla, Le Palmoline
Struttura della ricerca	Ricerca condotta nel Comprensorio del Pratomagno. Si tratta di uno studio sull'analisi delle relazioni tra bosco e funghi commerciabili in popolamenti di pino nero sottoposti a differenti trattamenti selvicolturali Istituite 40 aree permanenti di 800 – 1100 m ² per la valutazione della produzione di flora micologica
Inizio della ricerca	2010
Obiettivo principale	Valutazione della produzione di flora fungina (in particolare di funghi commerciabili) in funzione dei diversi trattamenti selvicolturali all'interno dei rimboschimenti di pino nero
Obiettivi specifici	1. Inventario della flora micologica sotto pineta del comprensorio (in tale contesto verrà anche evidenziata l'eventuale presenza di macromiceti presenti nell'elenco delle specie a rischio estinzione). 2. Primi dati sulla produzione di funghi commerciabili in funzione del trattamento selvicolturale (diradamenti di diversa modalità ed intensità- assenza di trattamento) e dell'uso del suolo prima del rimboschimento
Composizione specifica	Specie principale: <i>Pinus nigra</i> Arn.
Parametri sottoposti a controllo periodico	Parametri dendrometrici