

Workshop

"The services of the Alpine forests ecosystems as a natural, economic and cultural asset for a regional and European green economy"

*Pieve di Cadore (BL)
12 September 2014*



REGIONE DEL VENETO



Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale - Europa investe nelle zone rurali



Managing forests for multiple uses: carbon, biodiversity and socio-economic well-being: examples from ManFor C.BD. Project

Gestire le foreste per molteplici usi: carbonio, biodiversità e benessere socio-economico: esempi dal progetto - ManFor C.BD.

G. Matteucci - *CNR*

G. Fabbio, P. Cantiani, F. Ferretti - *CRA*

M. Marchetti, V. Garfi, F. Lombardi - *Univ. Molise*

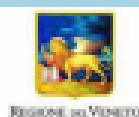
G. Carraro, L. Causin - *Regione del Veneto*

N. Pavone, A. Del Riccio - *Regione Molise*

P. Simoncic, L. Kutnar, M. Kovac - *Slovenian Forestry Institute*

M. Posillico, F. Mason, M. Panella, T. Altea - *CFS*

E. D'Andrea, B. De Cinti - *CNR*





LIFE09-ENV/IT/000078¶
ManFor-C.BD. "Managing forests for multiple purposes:
carbon, biodiversity and socio-economic wellbeing".¶



The project





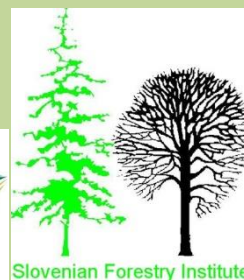
LIFE09 ENV/IT/000078



Managing forests for multiple purposes: carbon, biodiversity and socio-economic wellbeing

01/10/2010 – 30/09/2015

€ 5'030'000 (50% cofunded by LIFE+)



With the support of CFS,



Slovenian Forest Service, Abruzzo Region





Project partners - Beneficiaries



Coordinator

CNR – National Research Council of Italy

IBAF - Institute of Agroenvironmental and Forest Biology, Rome;

ISAFOM - Inst. for Agriculture and Forestry Systems in the Mediterranean, Rende (CS)

Associated Beneficiaries

University of Molise – DiBT, Dep. of Biosciences and Landscape

CRA – Council for Agricultural Research

CRA-SEL – Research Center for Silviculture, Arezzo

CRA-SFA – Research Unit for Management of Apennine Forest Systems, Isernia

CRA-SAM – Research Unit for Silviculture in Mediterranean Environments, Cosenza

Veneto Region – Forests and Parks Project Unit

Molise Region – Agriculture and Forest Directorate, PSR-Leader Support

Slovenian Forestry Institute

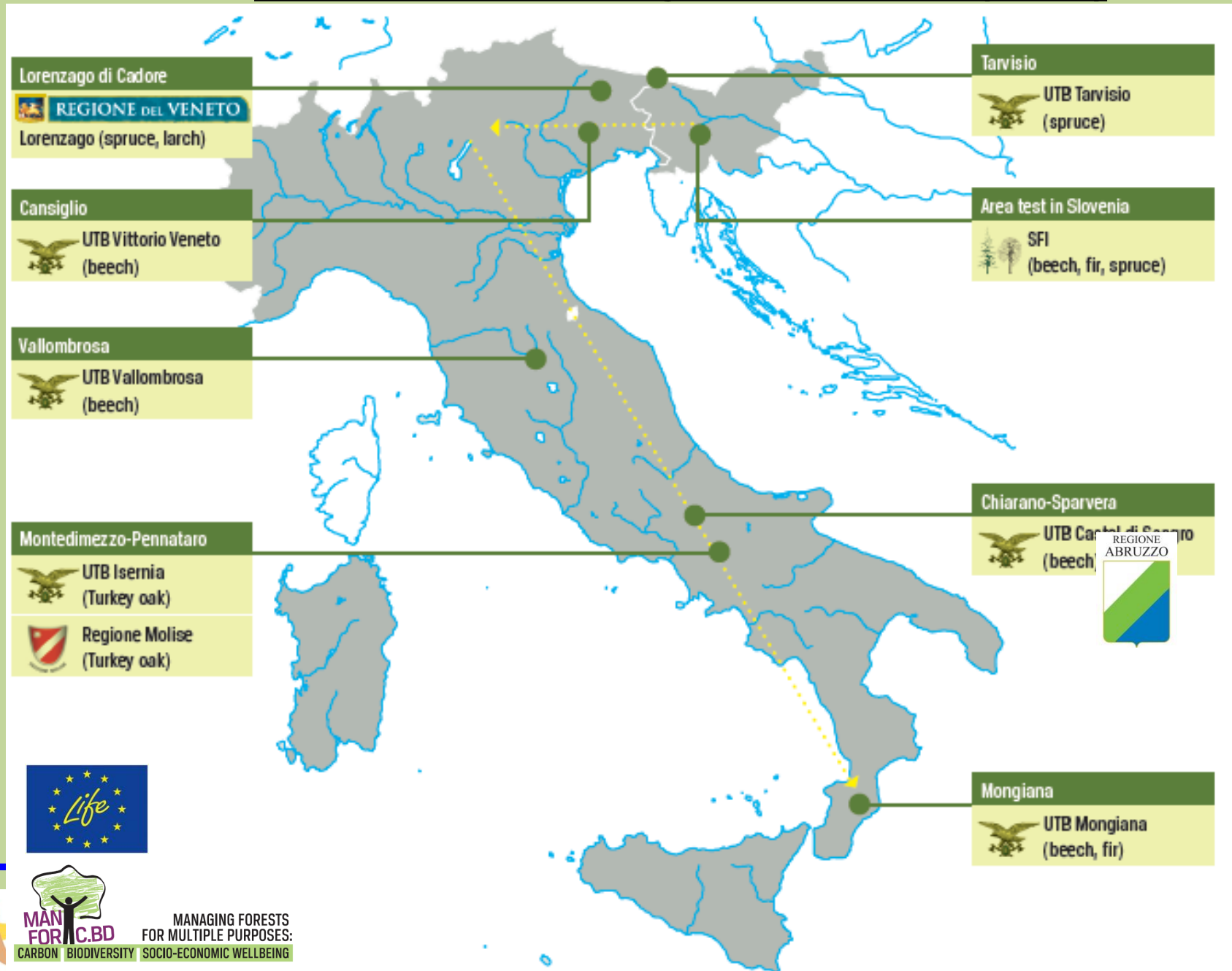


- **Testing and verifying the effectiveness of forest management options in meeting multiple objectives** (production, protection, biodiversity, etc.), providing **data, guidance and suggestions of best-practice.**
- **To collect data related to the main Pan-European indicators for Sustainable Forest Management (MCPFE, 2002) with particular emphasis on indicators related to carbon cycle and biodiversity** (Criterion 1 and 4)
- **To develop and test additional indicators**
- **In the selected forest test areas, owned by public bodies, the project compares the traditional management practices with “innovative” practices proposed by the Project.**
- **Important components of demonstration and dissemination of results**

- ✓ Updated knowledge about the effectiveness of new forest management practices in meeting multiple objectives in target European ecosystems/forest types
- ✓ Data and policy relevant information about the impact of forest management on carbon cycling and biodiversity.
- ✓ Datasets about the Pan-European indicators related to carbon cycle/sequestration and biodiversity and set up of additional indicators consistent with the International Conventions and European Action Plans
- ✓ Evaluation of management effects at forest patch and landscape scales, taking into account ecological connectivity, ecosystem fragmentation and the interactions with the man-made component.

- ✓ Definition of a set of “good practices”
- ✓ Assessment of the impact of forest management options on selected vertebrate and invertebrate taxa and the possible limiting and favouring factors.
- ✓ Increased awareness on multifunctional forest management at the public and societal level, including dissemination to scholars and students at University level.
- ✓ Establishment of test areas where it will be possible to follow long-term trends of forest biodiversity and carbon cycling in response to forest managements.

Where we work: Project Test Areas (Sites)



MANAGING FORESTS
FOR MULTIPLE PURPOSES:
CARBON | BIODIVERSITY | SOCIO-ECONOMIC WELLBEING



Site 3 – Lorenzago di Cadore



Site 3 – Lorenzago di Cadore



Site 2 – Cansiglio



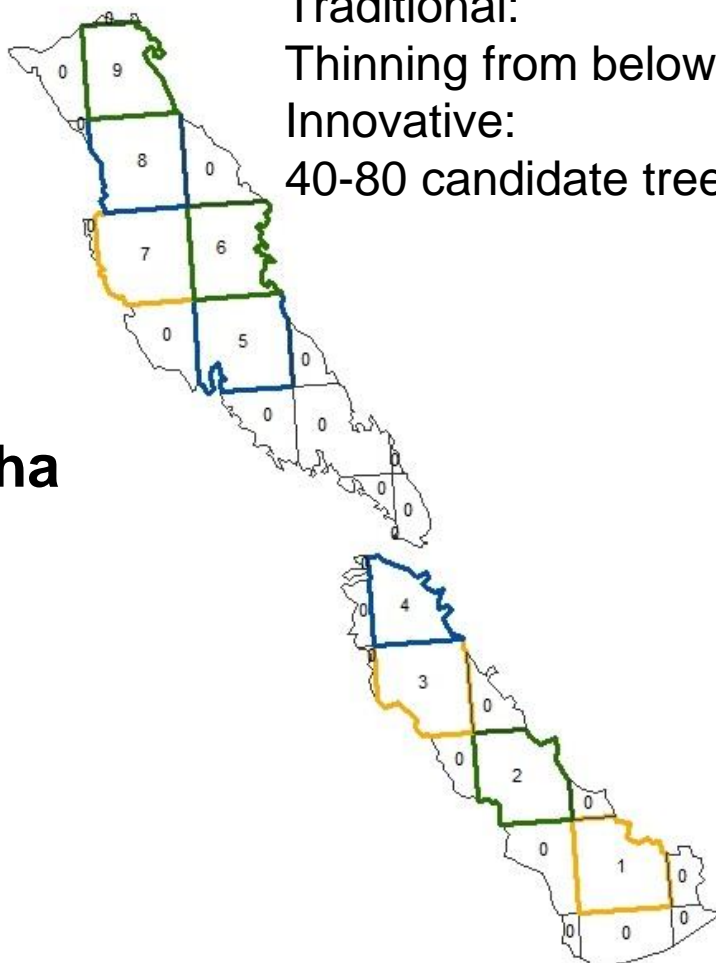
Site 2 – Cansiglio



LIFE09-ENV/IT/000078¶
ManFor-C.BD. "Managing forests for multiple purposes:
carbon, biodiversity and socio-economic wellbeing".¶



Some example of results



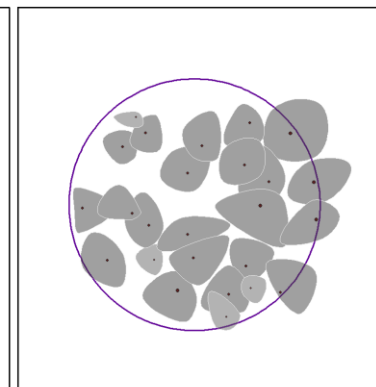
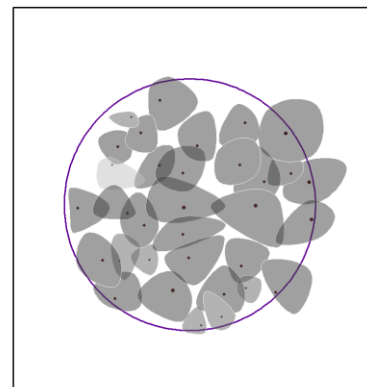
~ 30 ha

Chiarano (AQ): experimental design
Colours represent 3 ha plots with different management options

Traditional (plot 2.3)

Pre-thinning

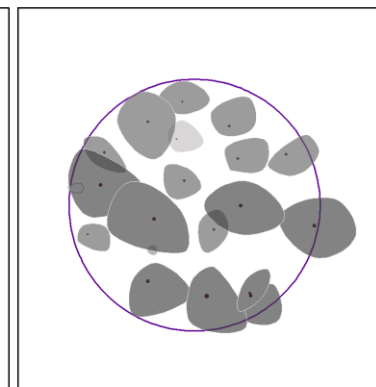
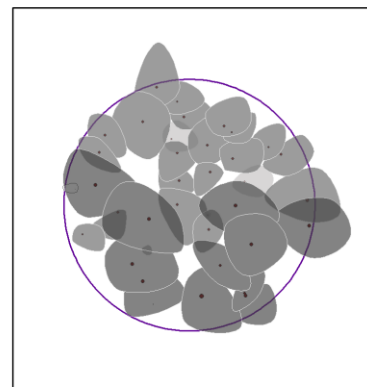
Post-thinning



Innovative (plot 1.3)

Pre-thinning

Post-thinning

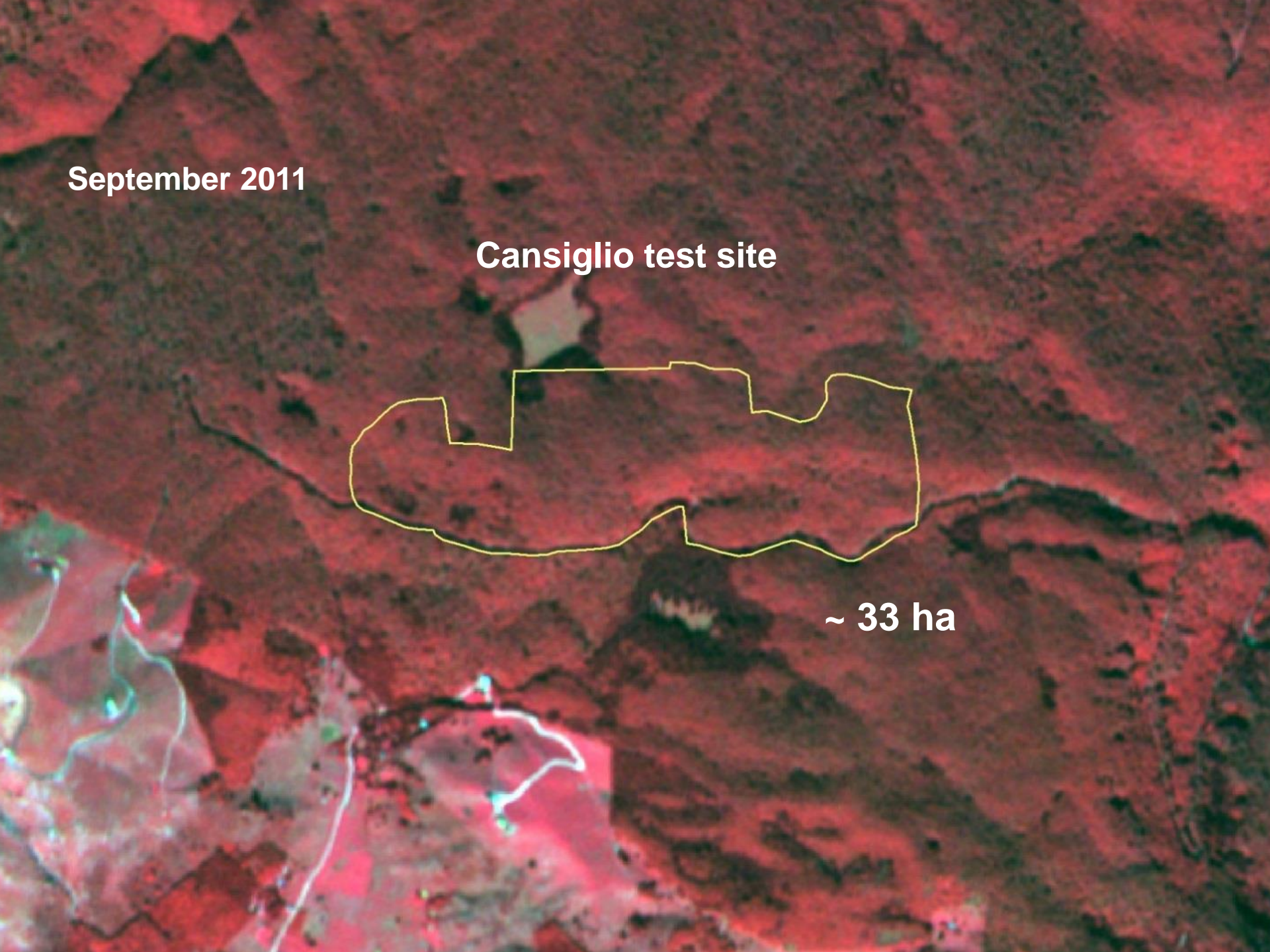


Cansiglio (BL): tree cover before and after management

September 2011

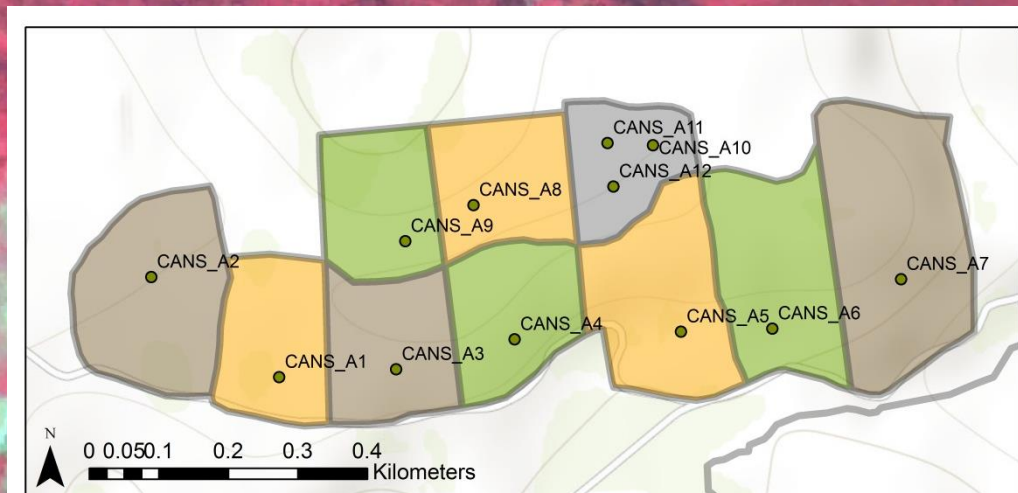
Cansiglio test site

~ 33 ha



August 2013

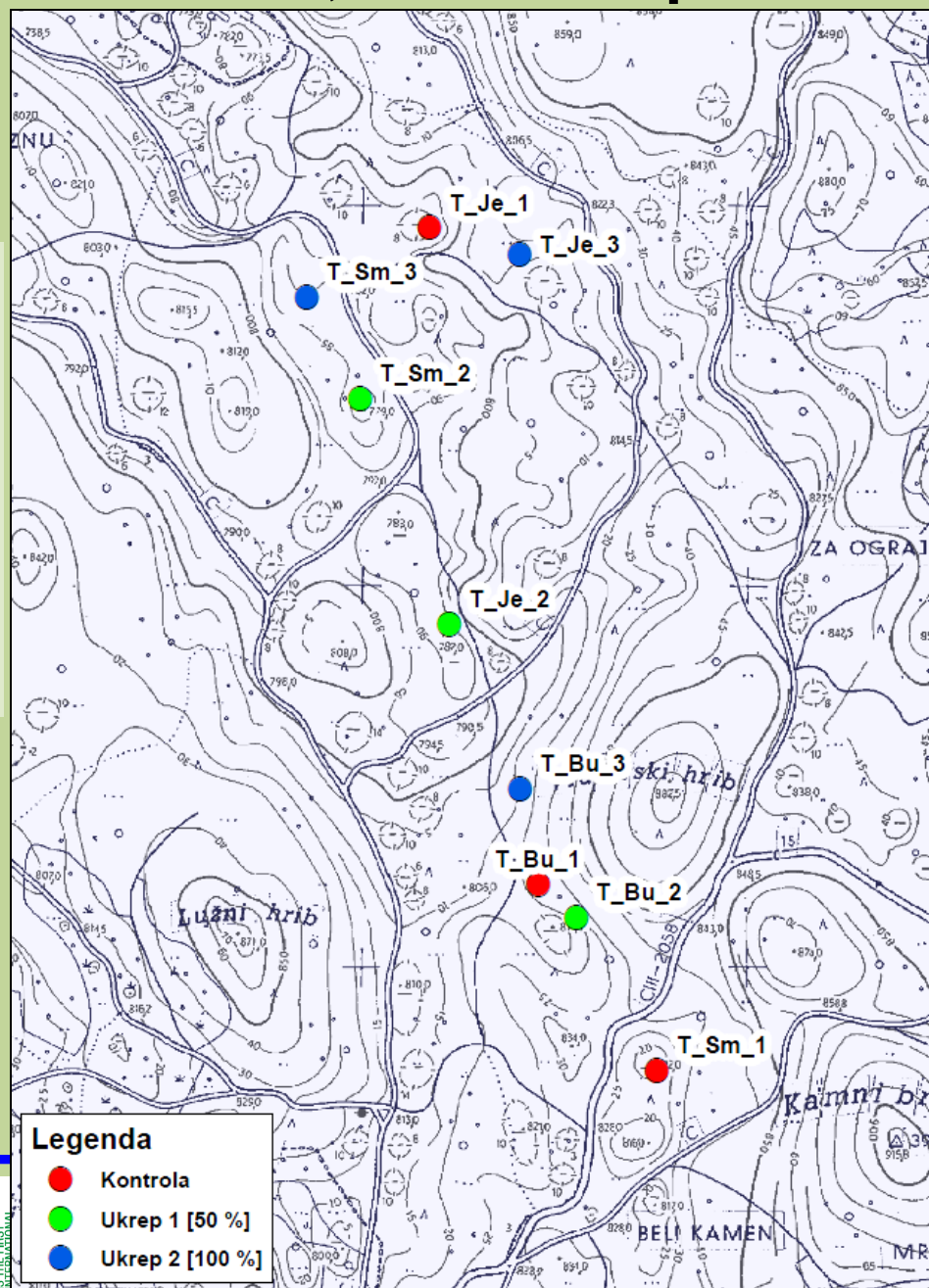
Cansiglio test site



~ 33 ha

0
50%
100%
of trees
removed in
sinkholes

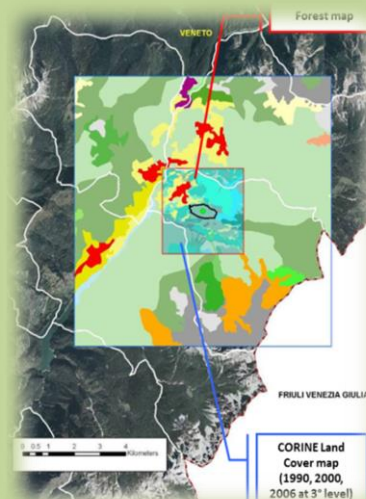
9 plot ~ 1 ha
in ~ 100-120 ha



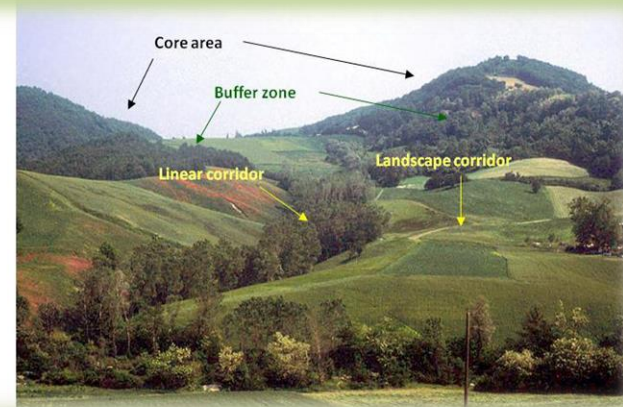
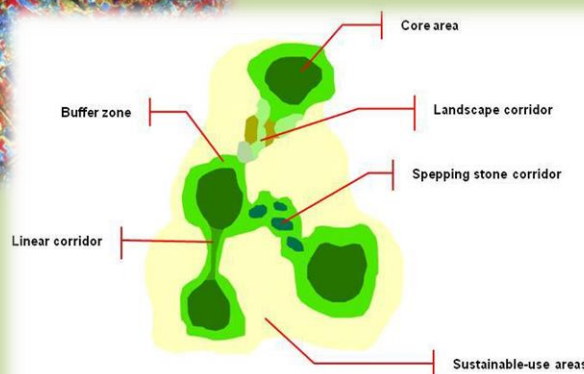
Action ECo: landscape analysis

Remote/proximal sensing and mapping techniques to evaluate landscape patterns and ecological connectivity of Test Areas

Geomatics



Ecological connectivity



D. Tonti, UniMol

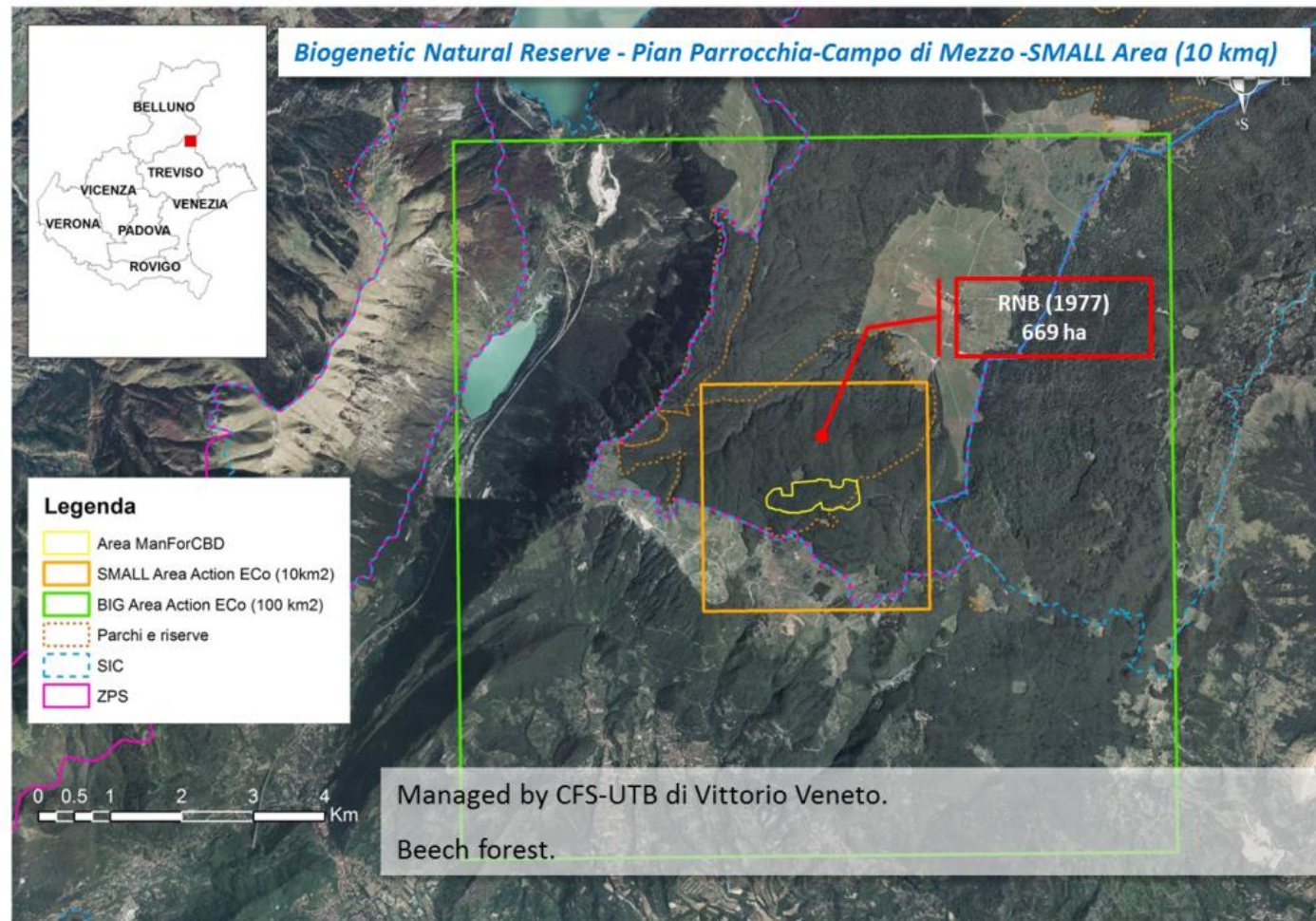


LIFE09 ENV/IT/000078

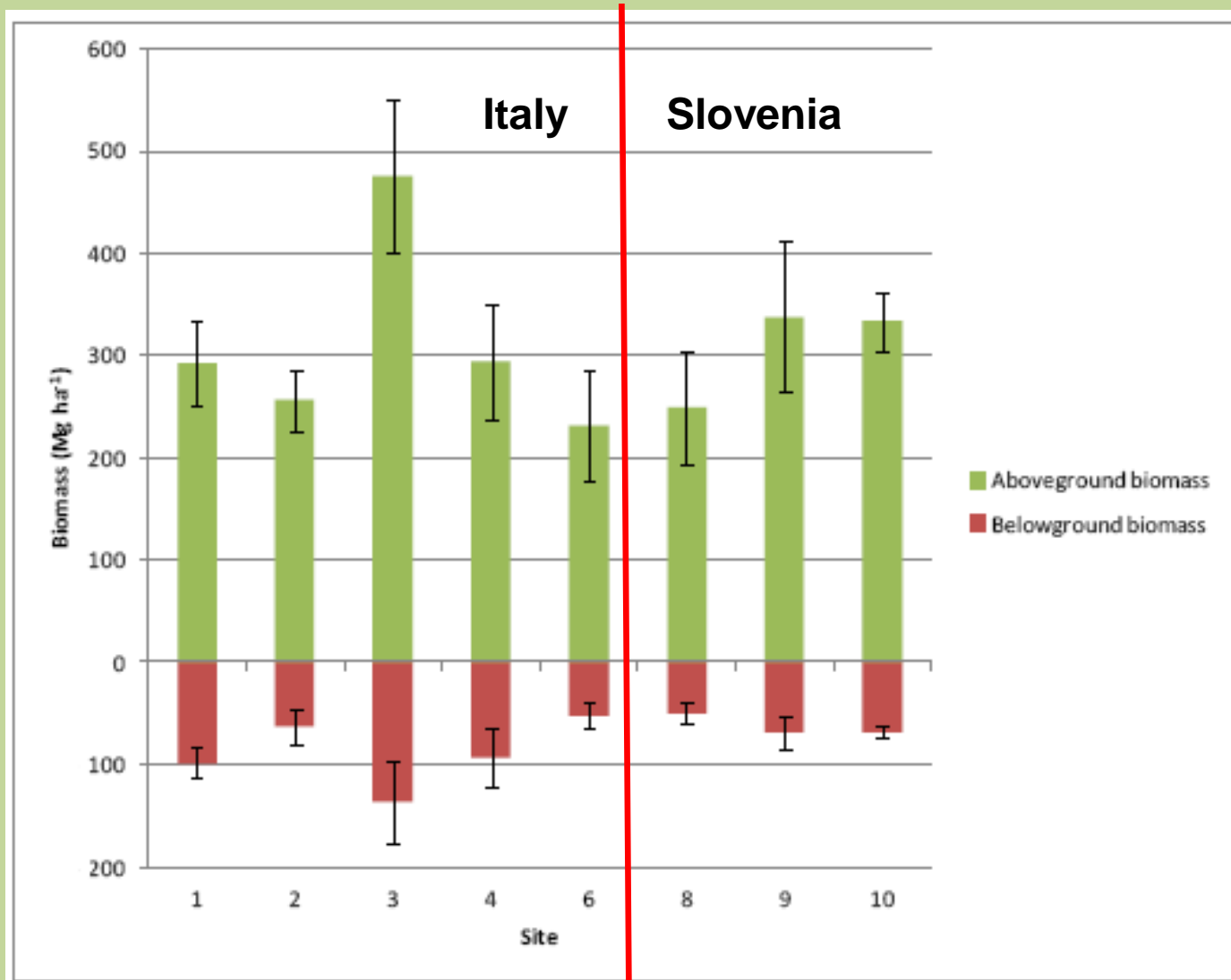
MANFOR CBD

MANAGING FORESTS FOR MULTIPLE PURPOSES:
CARBON, BIODIVERSITY AND SOCIO-ECONOMIC WELLBEING

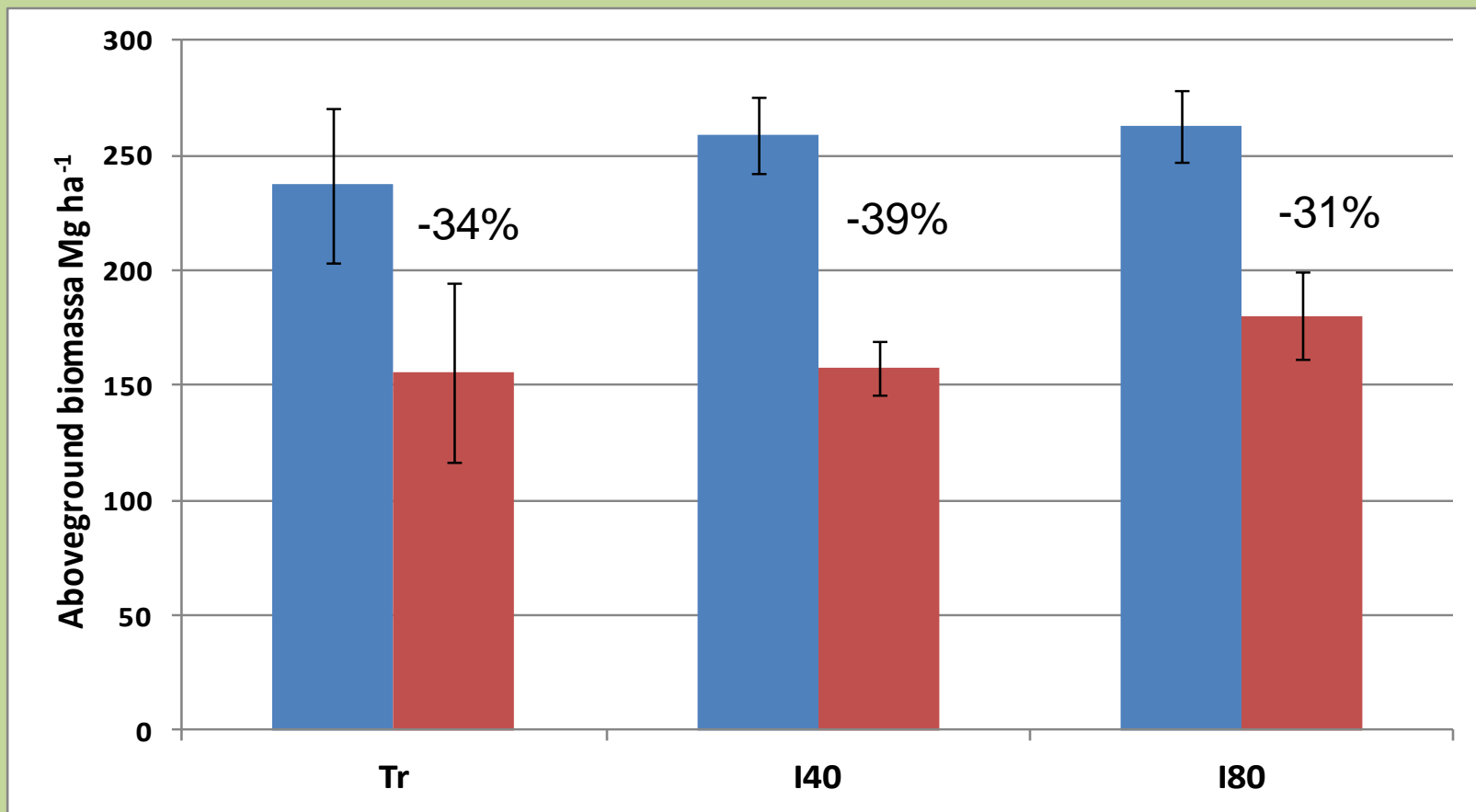
Connectivity analysis at test areas - Cansiglio



Action ForC: biomass of 8 test areas



Action ForC: biomass before and after management



Effect of management on aboveground biomass in site 2 (Chiarano -Sparvera forest); Tr= traditional option, I40= Innovative 40, I80= Innovative 80; blu= aboveground biomass before treatment; red= aboveground biomass after treatment

Structural diversity

Forest
patch



Small mammals



birds



amphibians



insects

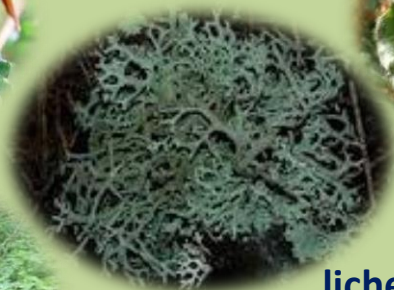


Fauna

flora



lichens

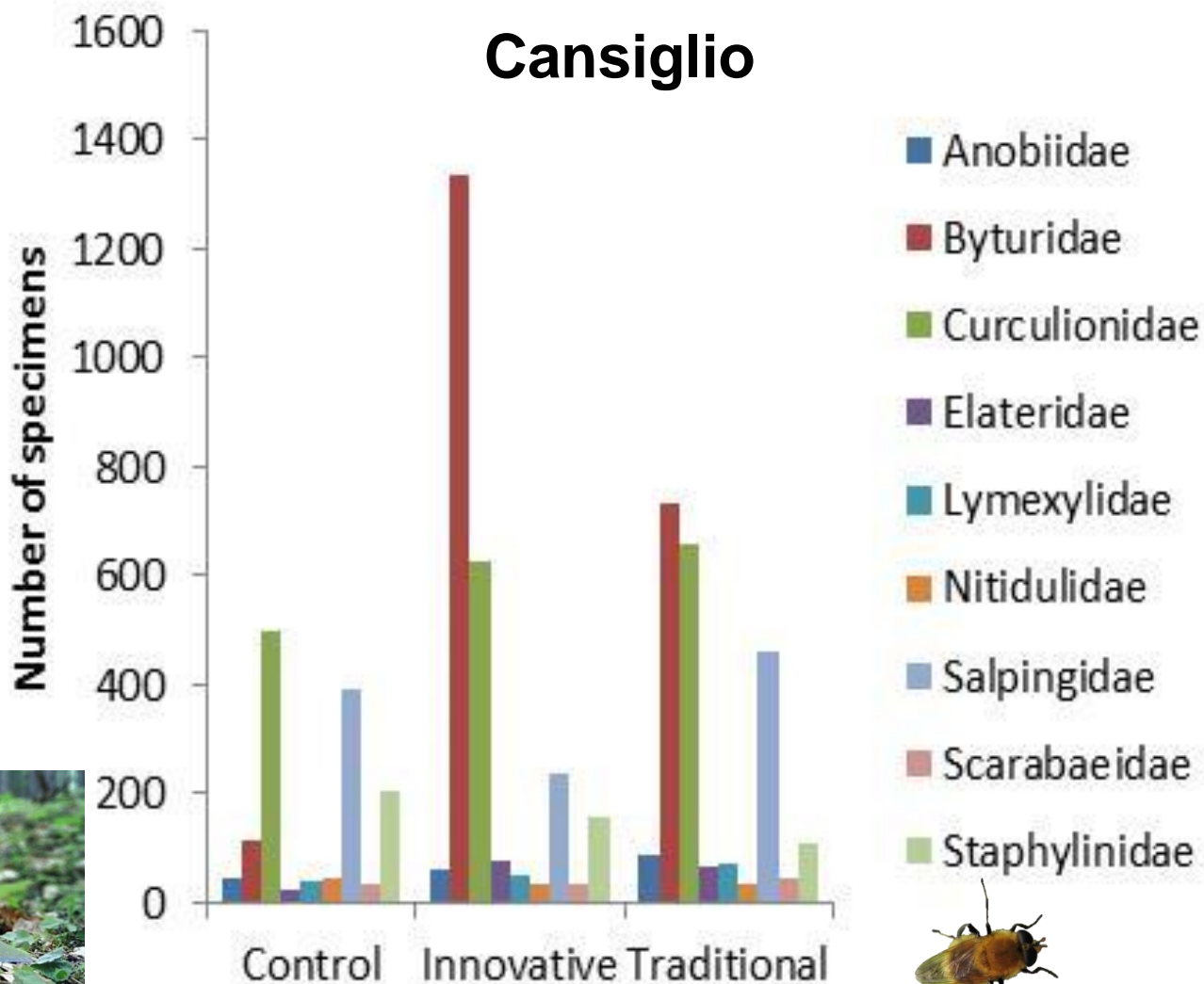


Deadwood

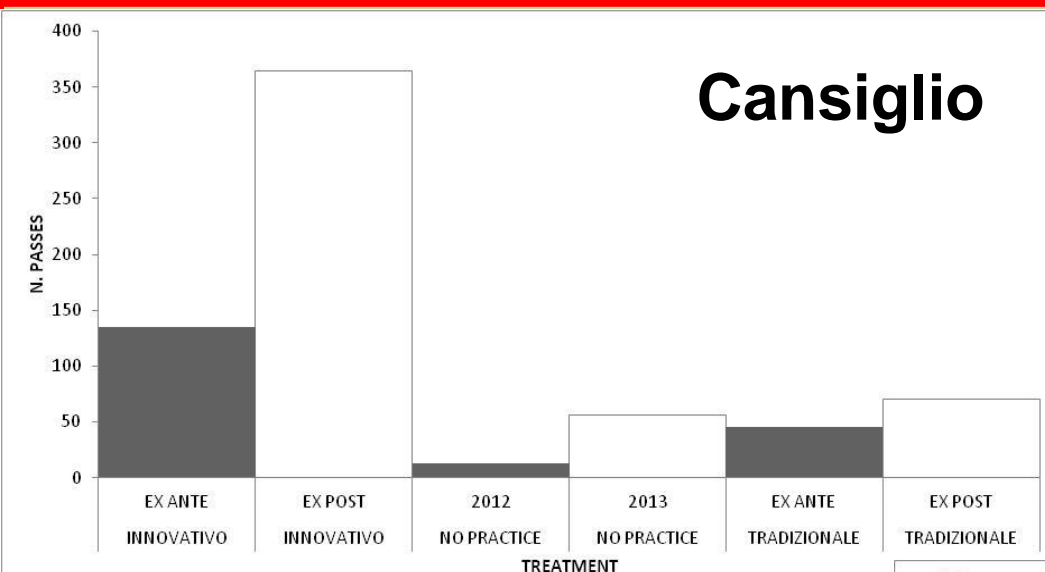


Flora and
vegetation

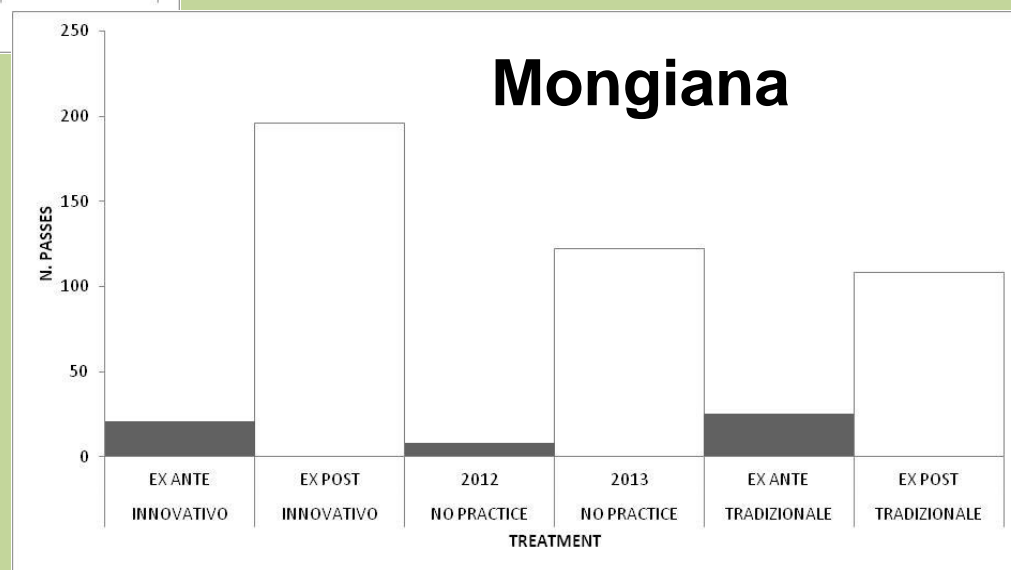
D. Tonti, UniMol



CNR and strong cooperation of CNBF-CFS
National Center of Forest Biodiversity of CFS – Bosco Fontana



**CNR and strong cooperation of
UTB CFS – Castel di Sangro**

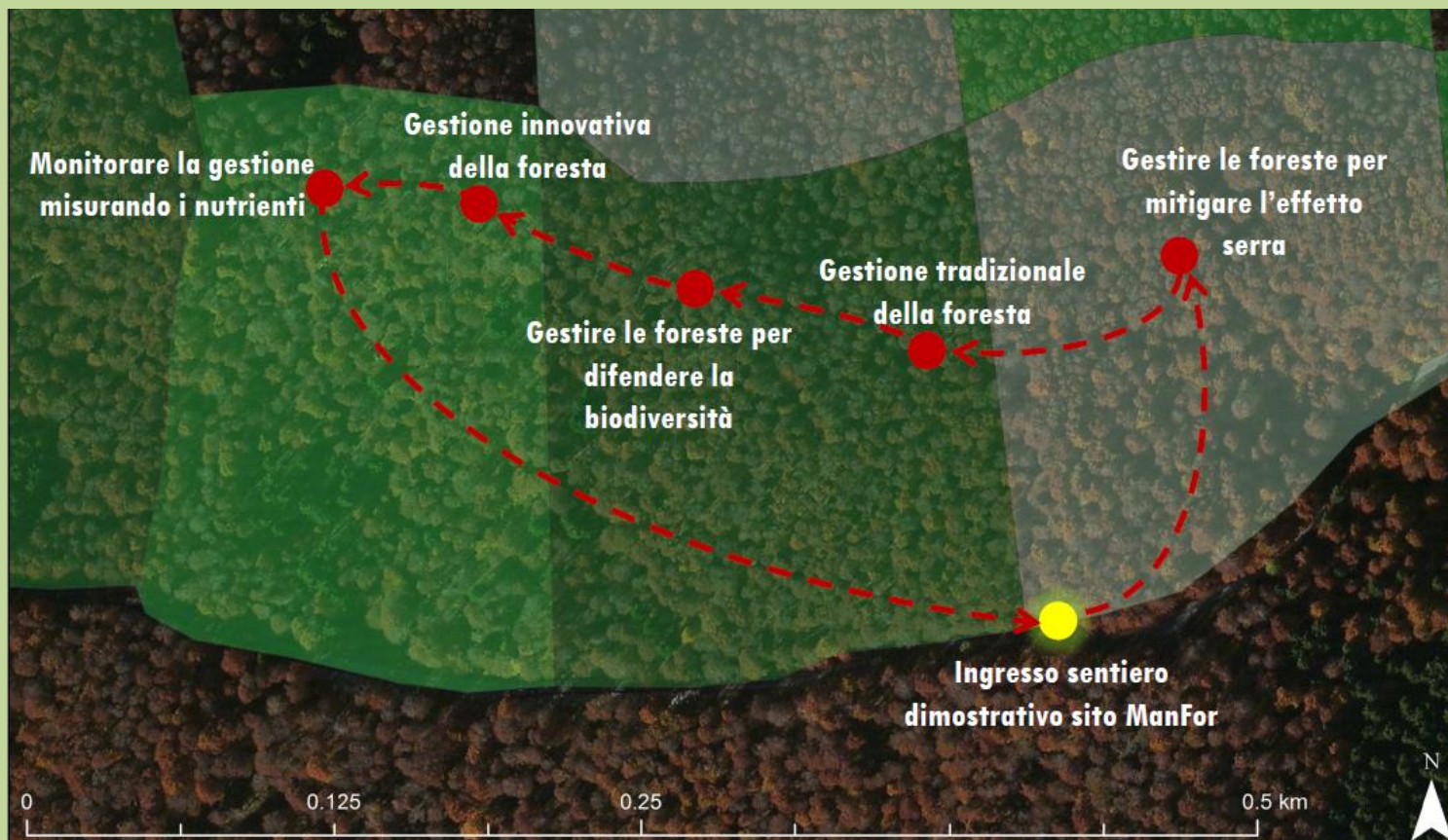


Demonstration and Training





Realization of the technical path in the area within the managed forest patch touching relevant places





In Cansiglio un'area test per la gestione dei boschi

Il progetto nazionale ManFor è stato attivato domenica in via sperimentale per capire come favorire la biodiversità e ridurre le emissioni di carbonio

► CANSIGLIO

In Cansiglio la prima area test nazionale del progetto europeo "ManFor" per la gestione delle foreste. Il percorso dimostrativo a tappe è stato inaugurato domenica nel corso della seconda edizione di "RiservAmica". «Il Cnr sta portando avanti delle sperimentazioni per capire quali tipi di gestione forestale favorisca la biodiversità e riduca le emissioni di carbonio nell'atmosfera», spiega Paola Favero, comandante del Corpo forestale di Vittorio Veneto. «In quest'ambito rientra l'area realizzata in Cansiglio. Il percorso parte nei pressi della strada che sale al Pizzoc. Una camminata tranquilla, effettuabile da tutti in una ventina di minuti, partendo dal parcheggio e seguendo le frecce gialle».

Una camminata che si allunga fermandosi a leggere i pannelli, ciascuno dei quali racconta i processi legati alla gestione innovativa e a quella tradizionale del bosco. Un percorso in cui è anche spiegato come gestire le foreste per mitigare l'effetto serra o per difendere la biodiversità, come si comportano le varie specie animali, quale importanza hanno le forme morte e i nu-



Un momento dell'iniziativa



Molti ragazzi presenti alla manifestazione

"RiservAmica" era inoltre dedicata ai Giauli, le creature mezzo gnomo e mezzo albero create dall'artista-alpinista Mauro Lampo, che era presente all'evento. Non a caso, a conclusione del tour ambientalistico-scientifico è stata presentata e distribuita, in località Vallorch, un'originale iniziativa editoriale, finanziata sempre dal progetto "ManFor", dal titolo "I custodi della natura".

Una fiaba scritta dalla Favero in collaborazione con Bruno De Cinti, tecnologo del Cnr, e con Lampo. Proprio i Giauli hanno animato la presentazione con la loro presenza, richiamando la curiosità di grandi e piccoli. Il libro si propone di risvegliare il senso di responsabilità dell'uomo nei confronti dell'ambiente, ma anche di diffondere, con un linguaggio semplice e comprensibile a tutti, i concetti di selvicoltura, assorbimento del carbonio, biodiversità, cambiamenti climatici, usando le avventure dei Giauli. «A breve la pubblicazione sarà scaricabile da Internet gratuitamente», precisa la Favero, «dal sito del Cnr, del Corpo forestale dello Stato e del Cansiglio».

Un progetto per mantenere sempre viva l'importanza del ma-

- ✓ Measuring indicators at management scale and providing good practices: INDICATORS IN ACTIONS
- ✓ Set-up of 10 test areas, replicated treatments
 - long-term evaluation: PUBLIC FOREST, INVOLVEMENTS OF FOREST SERVICES
 - Testing and comparing management options
 - open to research groups for further investigations
- ✓ Trying to keep together carbon, biodiversity and wood production: FOREST FOR MULTIFUNCTIONAL ECOSYSTEM SERVICES
- ✓ Trying to increase awareness on multifunctional forest management at the public and societal level, including dissemination to scholars and students at University level: SOMETIME NOT AN EASY TASK



Thanks for your attention!!!!

<http://www.manfor.eu>





INSILVA

CANSIGLIO 20 e 21 SETTEMBRE 2014
SECONDA EDIZIONE

**PASSEGGIATA NELLA BELLEZZA
TRA ARTE E SCIENZA**

SABATO 20
ore 9,30 - "Tra faggi e fauna, alla scoperta delle emergenze naturali della
Riserva Biogenetica del Cansiglio" Uscita in foresta con il prof Francesco
Mezzavilla. Laboratorio fotografico con Paolo Toffoli. Partenza da Casa Vallorch.

**Incontri
nell'antica foresta
con:**

Patrizia De Bari *danzatrice*
Francesco Mezzavilla *faunista*

www.biarcaedilizia.it

PASSEGGIATA NELLA BELLEZZA TRA ARTE E SCIENZA

SABATO 20

ore 9,30 - "Tra faggi e fauna, alla scoperta delle emergenze naturali della Riserva Biogenetica del Cansiglio" Uscita in foresta con il prof Francesco Mezzavilla. Laboratorio fotografico con Paolo Toffoli. *Partenza da Casa Vallorch*

ore 17,00 - "Da Caligola al Cansiglio. Una curiosa storia forestale" Incontro con il dott Daniele Zovi, Comandante Regionale del CFS. *Casa Vallorch*

ore 21 "...di acque e di alberi" Passeggiata notturna in Foresta con il maestro di chitarra Paolo Garganese, l'attore Sandro Buzzatti, la danzatrice Patrizia De Bari. *Partenza da Casa Vallorch.*

DOMENICA 21

ore 9,30 - "A proposito di...selvicoltura" Passeggiata in Foresta tra arte e scienza con: Alessandro Bottacci, Cesare Lasen, Daniele Zovi, Paolo Cantiani, Bruno De Cinti, Paola Favero, Federica Lotti, Luca Nardon, Giuseppe Dal Bianco. *Partenza dalla località "Piazza delle legne" sulla strada del Pizzoc.* Laboratorio fotografico con Alessandro Modolo

ore 14,30 - "Suono d'Acqua" concerto con il maestro di flauti etnici Giuseppe Dal Bianco, il percussionista Luca Nardon e l'attrice Sara Tamburello. *Villaggio Vallorch - Radura de La Faja.*

In caso di pioggia le varie iniziative si terranno presso Casa Vallorch

WEEKEND IN CANSIGLIO con pernottamento e alloggio in albergo, rifugio o agriturismo. Servizio di ricezione con prenotazione e informazioni a cura della associazione **Guide Alpago Cansiglio.** **Info: tel 334 34 58 496**

Incontri nell'antica foresta con:

Patrizia De Bari *danzatrice*
Francesco Mezzavilla *faunista*
Daniele Zovi *forestale*
Sandro Buzzatti *attore*
Paolo Garganese *musicista*
Paolo Toffoli *fotografo*

Federica Lotti *flautista*
Alessandro Bottacci *forestale*
Cesare Lasen *botanico*
Paolo Cantiani *forestale*
Bruno De Cinti *ricercatore al CNR*
Paola Favero *forestale*
Giuseppe Dal Bianco *flauti etnici*
Luca Nardon *percussionista*
Sara Tamburello *attrice*
Alessandro Modolo *fotografo*

www.guidealpagocansiglio.it

RISERVE NATURALI
BIOGENETICHE DEL CANSIGLIO



CORPO FORESTALE
DELLO STATO



MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE
ALIMENTARI E FORESTALI

