

Associazione Forestale Italiana  
Milano, 15 febbraio 2017

## Potenzialità degli investimenti nel settore forestale



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**TESAF**

Davide Pettenella e Lucio Brotto  
Dipart. TESAF– Università di Padova

## Mandato

*“Un contributo scientifico per aiutarci a costruire uno strumento che possa essere preso in considerazione per creare strumenti finanziari da offrire agli interessati, secondo il principio “legno italiano, per design italiano”, con una funzione di acceleratore della gestione forestale degli estesi boschi del nostro Paese”*

## Organizzazione

- Perché si investe nel settore forestale (a livello internazionale)
- Tipi di investimento forestale
- Cosa si sta facendo in Italia: opportunità e problemi

## Organizzazione

- **Perché si investe nel settore forestale (a livello internazionale)**
- Tipi di investimento forestale
- Cosa si sta facendo in Italia: opportunità e problemi

**THE WORLD BANK** Working for a World Free of Poverty

English Search

ABOUT DATA RESEARCH LEARNING NEWS PROJECTS & OPERATIONS PUBLICATIONS COUNTRIES TOPICS

**World Bank Live** This page in English | Français | Español | Português

## Think Forests: Why Investing in Forests is the Next Big Thing



Join the Live Stream April 14  
Leave your questions/comments below.

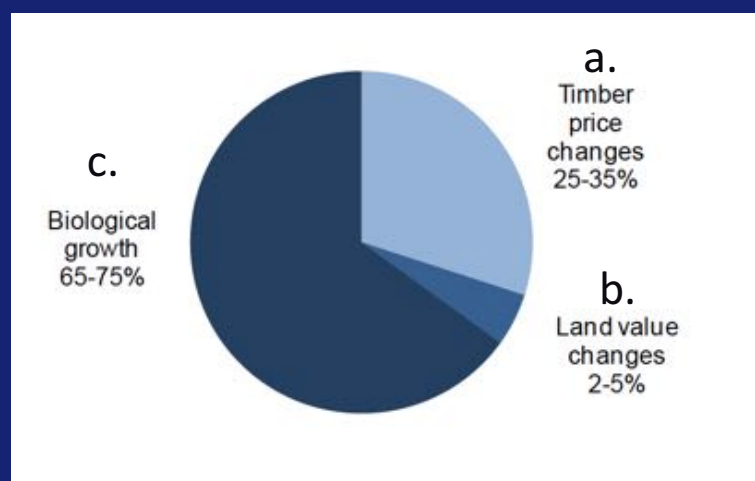
ASK A QUESTION!

OR SIGN IN WITH

STREAM START  
**APRIL 14 2016 8:30 PM**

Follow the event on Twitter with [#ThinkForests](#)

## Sources of timberland return



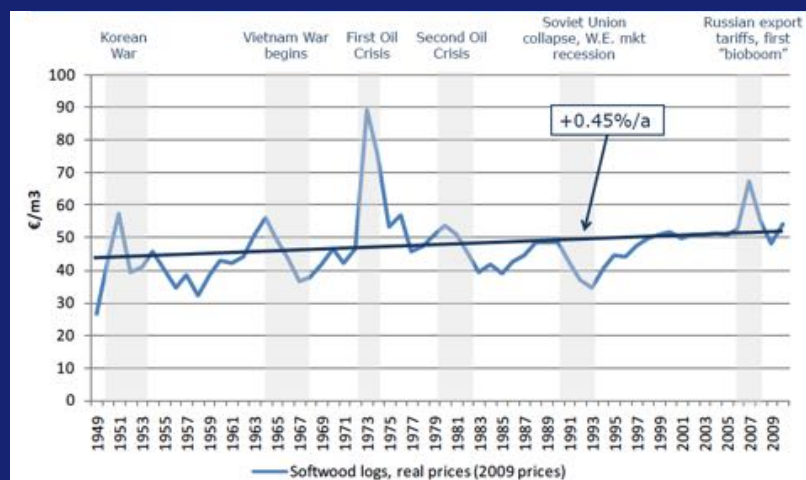
Source: Daos Oy, 2012

## a. Land prices



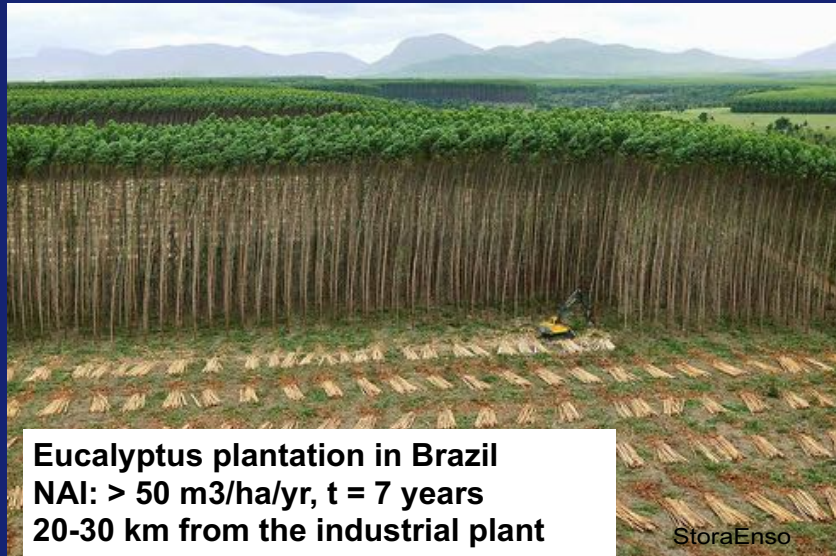
Source: Daos Oy, 2012

## b. Wood prices



Source: Daos Oy, 2012

## c. Biological growth



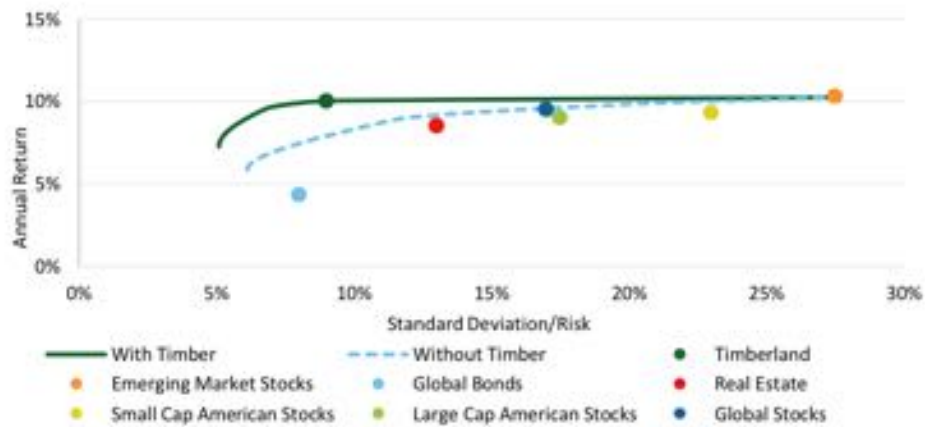
## a+b+c: preconditions for a portfolio strategy

Benefits of planted forests inside portfolio:

- **Inflation hedging:** the rate of returns from forests are positively correlated to inflation;
- **Low correlation** with other asset classes: the rate of return on plantation investments is not correlated with returns on financial assets → decreases the overall risks;
- **Competitive risk-adjusted rates of return:** historically plantation investments have provided appealing average returns in relation to their volatility, especially in emerging markets;
- **Green credentials:** investment risks can increasingly be reduced through certification, showing that forests are managed sustainably.

Source: Fu, 2012; Toppinen & Zhang, 2010

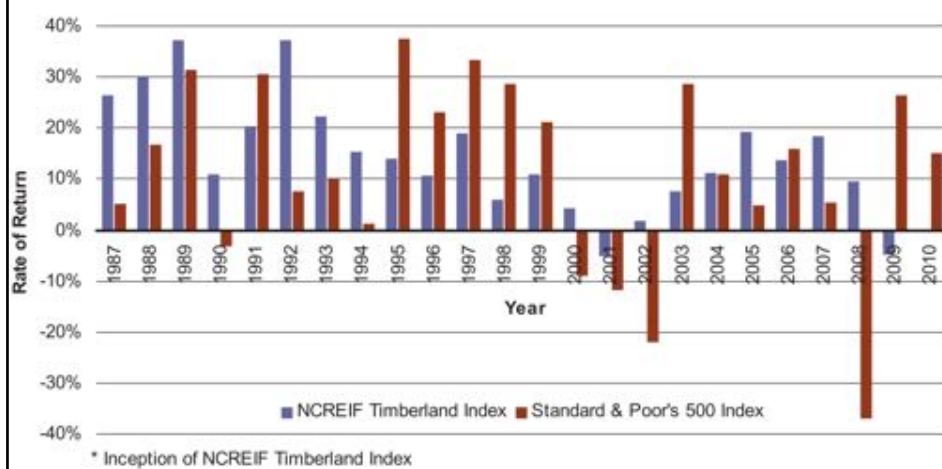
## Portfolio theory



Source: IWC, 2013

## Timber vs. other assets

The NCREIF Timberland Index is a quarterly time series composite return measure of investment performance of a large pool of individual timber properties acquired in the private market for investment purposes only.



Source: [www.ncreif.org](http://www.ncreif.org), FAO, 2012

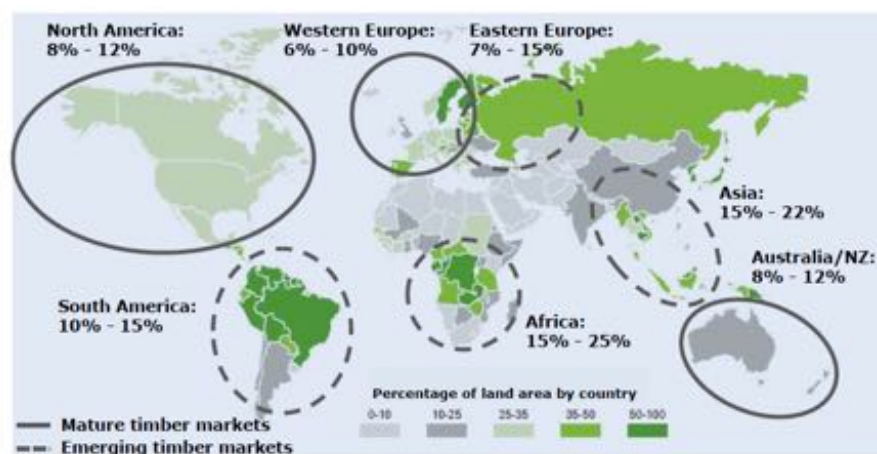
## Timber vs other assets



Cumulative nominal returns for timberland investment, measured by the NCREIF, relative to other assets in the investable universe between 1987 and 2012.

(IWC, 2013)

## Global forest regions and expected IRRs\* from forest investments



Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations: State of the World's Forest 2007, Pöyry Group, First Forest, Hancock Timber Group

\* Internal Rate of Return

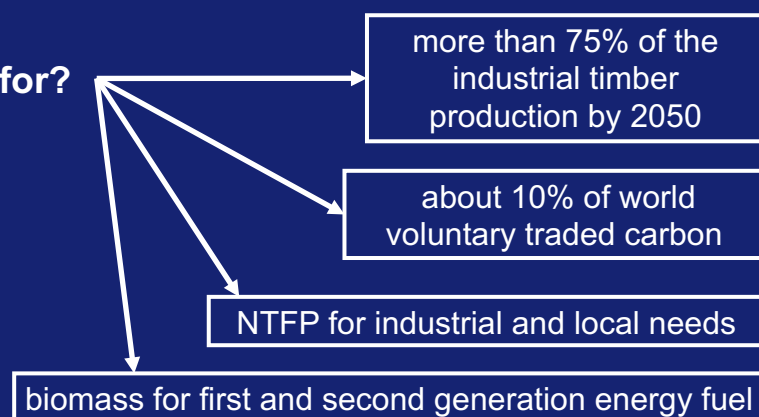
## Organizzazione

- Perché si investe nel settore forestale (a livello internazionale)
- **Tipi di investimento forestale**
- Cosa si sta facendo in Italia: opportunità e problemi

### Background: some data

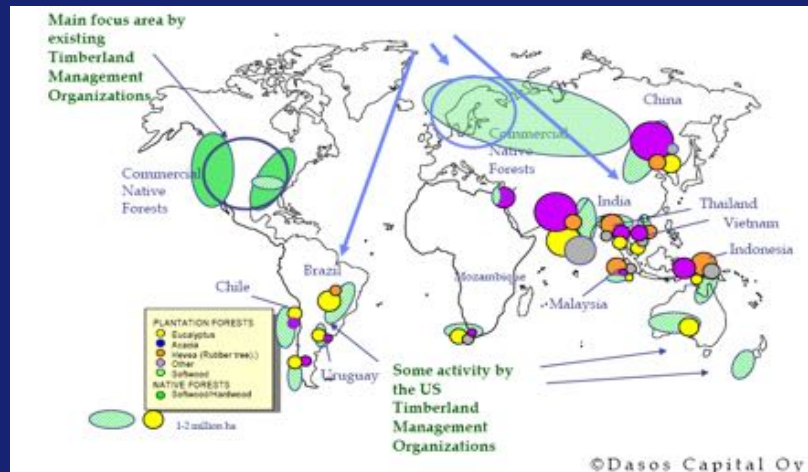
- 140.8 Mha of forest plantations
- 3.5% of global forest area and 1% of global land area

What for?



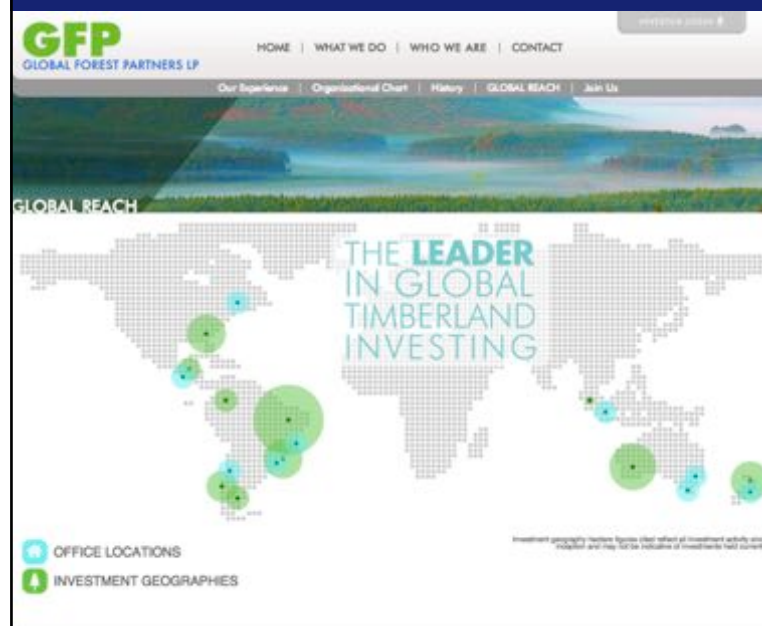
(FAO 2010; Hamilton *et al.* 2010)

A growing interest towards timberland investemnt + no diversfied investmment vehicle → **creation of TIMO**

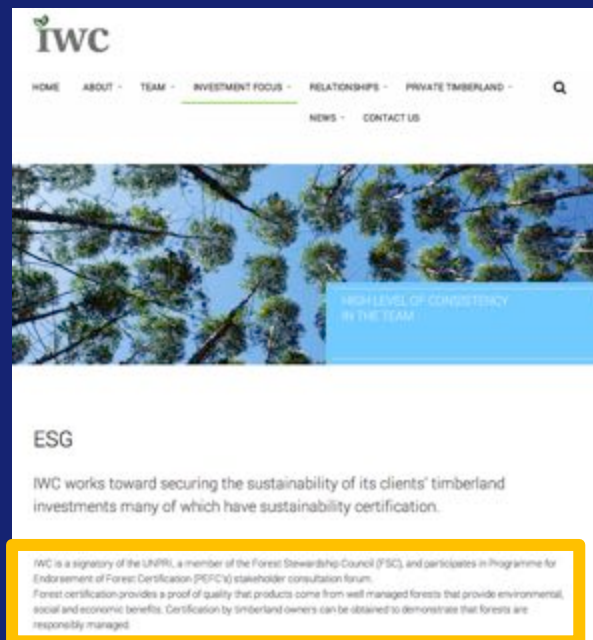


## Example of TIMO

Source: [www.gfplp.com](http://www.gfplp.com)

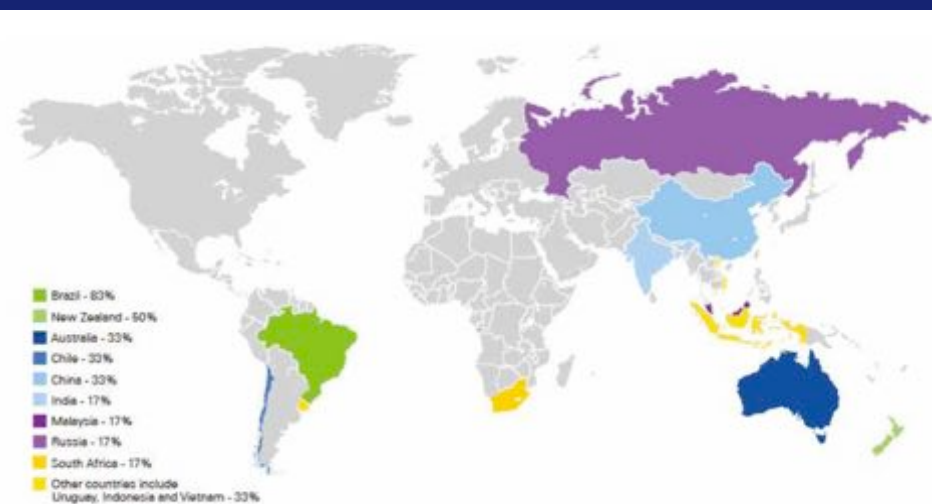


## An example of TIMO



[www.iwc.dk](http://www.iwc.dk)

## Investments of TIMOs outside US



Source: KPMG, 2011

## Investment guidelines

Procedural guidelines adopted or produced by organisations involved in planted forests investments.

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ECOBANKING PROJECT                                                                    |
| PWC Forest Finance toolkit                                                            |
| WWF Responsible Investment Guide                                                      |
| WBCSD Sustainable Procurement of Wood and Paper-based Products Guide and Resource Kit |

### Sustainable Forest Finance Toolkit

This Toolkit has been developed jointly by PricewaterhouseCoopers (PwC) and the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). It is a globally applicable resource designed to help financial institutions support the management of forest resources through sustainable and legal timber production and processing, and markets for carbon and other ecosystem services.

The Toolkit incorporates detailed input from some of the world's leading commercial banks, forestry companies, certification bodies and NGOs.

Included within are practical resources to manage risks and opportunities at corporate policy and individual client level, and further contact points for more detailed support.

**Background** ▶ [Guidance for using the toolkit](#)  
 ▶ [Document map](#)  
 ▶ [Background information](#)

## An example



|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Principle 1: Review and Categorisation .....                                                    | 5  |
| Principle 2: Environmental and Social Assessment .....                                          | 5  |
| Principle 3: Applicable Environmental and Social Standards.....                                 | 6  |
| Principle 4: Environmental and Social Management System and Equator Principles Action Plan..... | 7  |
| Principle 5: Stakeholder Engagement.....                                                        | 7  |
| Principle 6: Grievance Mechanism.....                                                           | 8  |
| Principle 7: Independent Review .....                                                           | 8  |
| Principle 8: Covenants .....                                                                    | 9  |
| Principle 9: Independent Monitoring and Reporting.....                                          | 10 |
| Principle 10: Reporting and Transparency.....                                                   | 10 |

[www.equator-principles.com](http://www.equator-principles.com)

## Private investments funds

**DASOS CAPITAL**

Dasos Capital Oy was established in 2005. We are an independent company whose majority is owned by the Management Team. We act as an investment advisor to institutional clients, private banks and other investors in developing and managing global timberland portfolios. We manage the acquired forests with an objective of improving returns to investors on environmentally and socially sustainable basis.

We intend to generate returns in the form of net cash flows from sustainable forest management and selling timber, and from pursuing complementary revenue from environmental services and sale of higher and better use (HBU) lands. We also expect to realize additional long-term returns from timberland appreciation.

**Source: [www.dasos.fi](http://www.dasos.fi)**

## Investment companies for retail investors

**ForestFinance**  
Building Forests.

Home About us Returns Our Forests Safety FAQ Newsletter My account

**Our Products**

- WoodStockInvest
- ForestSavingsPlan
- TreeSavingsPlan
- CacaoInvest
- GreenAcacia

**BROCHURES**  
Request information here  
Request

**CacaoInvest**  
Investment in cacao and reforestation  
Annual payouts possibly starting in 2nd year  
Returns of up to 8.5 %  
More Info

**WoodStockInvest**  
Investment in certified ecological reforestation  
And in property  
Returns up to 10%  
More Info

**GreenAcacia**  
Investment in acacia plantations  
Returns of approx. 6 %  
Contract term of only 7 years  
More Info

**TreeSavingsPlan**  
Investment in certified ecological reforestation  
Returns from 4% to 9% p.a.  
From € 33/month, short contract term  
More Info

[www.forestfinance.de](http://www.forestfinance.de)

## Investment companies for retail investors



Delivering returns through sustainable agroforestry



Newsletter | FAQs | Contact Us

[About v](#)
[Impact v](#)
[Our Forests v](#)
[Resources v](#)
[Blog](#)
[Contact Us](#)



**Our Impact**  
Using sustainable forestry to create economic opportunities and conserve tropical forests

**Stay Updated**  
Get updates on agroforestry, smallholder forestry, and forestry investments

Subscribe

**Latest Blog posts**

[Biochar, Part Deux](#)  
ABOUT A WEEK AGO

[Biochar: Soil Supercharger](#)  
ABOUT A MONTH AGO

(www.plantingempowerment.com)

## Investment companies specialized in Africa





[Home](#)
[Company](#)
[Plantations](#)
[Industry](#)
[Carbon](#)
[Development](#)
[Career](#)
[East Africa](#)
[News](#)
[Contact Us](#)

**Latest News**

Lurio Green Resources achieves FSC certification for 7,955 ha 03/12/14

Dark Green? GR CEO responds to report "The Darker Side of Green" 12/11/2014

GR Viewpoint: "FSC has been a success, but can play a more constructive role" 30/10/14



**Press Articles**

- Kings Based Green Resources Issues 50,000 Carbon Units, All Africa, 1 August 2014
- Norway squanders opportunities to boost growth in Africa, Development Today, July 2014
- Uchindile and Mapanta A/R project

(www.greenresources.no)

## Investment companies specialized in Latin America

**Reflora**  
Investimentos Florestais

POR ITA ESP ENG

Search site

INICIO A TECA O AÇAÍ SOLUÇÕES MERCADO DIFERENCIAIS MAPAS FOTO CONTATO

*Invista no plantio do Açai!  
Conheça mais sobre a "Superfruta Brasileira" que esta ganhando cada vez mais espaço no cenário internacional.  
O Brasil hoje é o UNICO produtor e exportador de Açai do mundo! Sala na frente!*

**A Reflora Empreendimentos Agroflorestais**

é uma empresa agrícola consolidada no mercado que oferece serviços agroflorestais para pessoas ou empresas interessadas em diversificar seus investimentos, focando no Agronegócio.

Nosso escritório fica em Brasília - DF, porém nossa área de plantio (Fazenda Reflora) fica localizada no município de Inhapi - PARA, na região norte do Brasil.

**A Fazenda Reflora tem hoje:**

Icons: Farmer, Tractor, Tree, Plant

## Investment companies – Pension funds

**Ethical Forestry**  
Sustainable Timber Investments

Home In The Press Downloads FAQ Contact Us IFA Centre

**PENSION SHOCK!**  
It's a shocking fact that 77% of Britons are retiring on less than £2000 per year, that's just £38 per week! Switch now to a high return forestry investment to help secure the future you've worked hard for.

Latest Ethical news:

**FORESTRY INVESTMENT OPTIONS**

We currently offer three timber investments.  
The following examples are based on popular investment amounts. We also tailor investments to suit specific investors requirements. Please contact us for a bespoke quotation.

**Timber Investment 1: Melina 12 Year Investment Plan**

£21,000 invested over 12 years  
Total projected payout: £99,755

For more information on the Melina 12 Year Forestry Investment Plan, [click here](#)

**Latest News**  
Green - Circulated by the Guardian September 2012  
**An alternative investment with a proven track record.**  
In these unprecedented times, when traditional forms of investing are proving unreliable, it's reassuring to know that some investments are growing well, leaving others in the shade. One investment arena worth serious consideration is sustainable timber.  
[Read more](#)

([www.ethicalforestry.com](http://www.ethicalforestry.com))

Home Downloads Exiting Early FAQ Contact Us

The Ethical Forestry Investor group, which was established shortly after the appointment of Joint Liquidators from HJS solutions back in December 2015, has since swelled to over 300 investors who are still waiting to discover the fate of their money, much of which was invested via a SIPP, or Self-Invested Personal Pension to give it its full name.

### Ethical Forestry Liquidation

Bournemouth based Ethical Forestry went into liquidation back in December 2015, and as of yet there has been no clear reason provided to investors as to why this has happened.

Featuring a minimum investment of £18,000 to buy a plot of 600 trees, glossy brochures and advice from IFAs indicated that investors could look forward to returns over £100,000 in around 12 years once the trees were harvested and sold on the global timber market.

Supposedly SIPP friendly, Ethical Forestry was an unregulated investment and therefore did NOT fall under the watchful jurisdiction of the FCA (Financial Conduct Authority), meaning that worried investors cannot benefit from the FSCS safety net should the investment fail, leaving them high-and-dry should the trees not pay their promised returns.

A recent letter (9th May 2016) from Joint Liquidator Shane Biddlecombe (now a familiar name to investors who are in-the-know) gave voice to a Mr Christopher Brookes, an active member of the Ethical Forestry Investor Group who praised the initiative taken by investors on the forum, as well as the proposal recently put forward by Robert Brown who is leading the race to purchase Ethical Forestry's tree management project - something that more optimistic investors believe may be the investment's saving grace.

(www.ethicalforestry.com)

## Investment Rating: an example



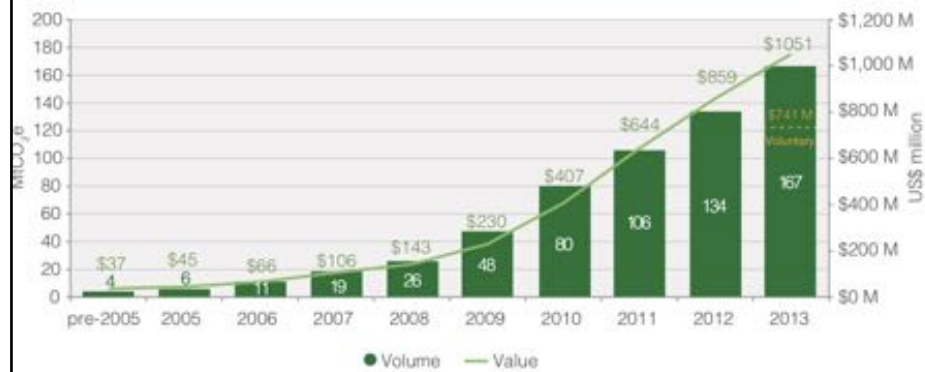
Distribution of measurable indicators performance by section



fairforest.openforests.com

## New commodities: carbon

Figure 3: Cumulative Forestry Offset Transaction Volume and Value, All Markets



Notes: Based on data reported by 418 forest carbon and land-use project developers and countless suppliers over nine years.

Source: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *State of the Forest Carbon Markets 2014*.

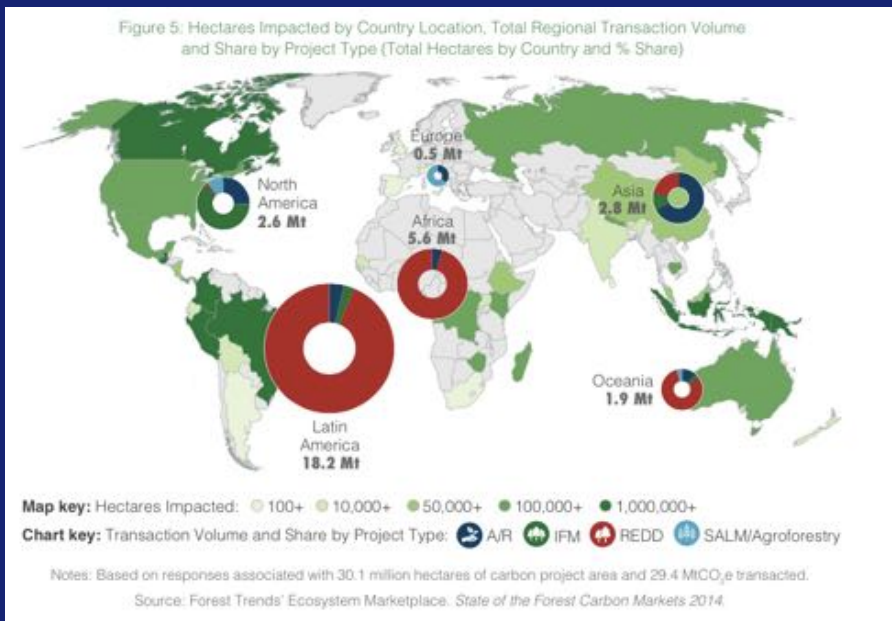
The screenshot shows the ClimateProjects website. At the top, there's a 'Login' button. Below it, a 'Welcome to ClimateProjects' message explains the platform's purpose. A 'Forest Project Inventory' map displays numerous green dots representing projects worldwide. A 'Featured Project' section highlights two projects: 'ACP Sustainable Forest Cover' and 'Afforestation with Halimul'. The website also includes a search bar and filters for 'Operational Projects' and 'Pipeline Projects'.

Sources:

[www.climateprojects.info](http://www.climateprojects.info)

[www.forestcarbonportal.com](http://www.forestcarbonportal.com)

## New commodities: carbon



## Organizzazione

- Perché si investe nel settore forestale (a livello internazionale)
- Tipi di investimento forestale
- **Cosa si sta facendo in Italia: opportunità e problemi**

## Cosa si è fatto nel passato meno recente

- Investimenti **(para)pubblici** (PS 24: P.radiata, eucalitto, ...; FINFOR - finanziaria forestale; SARFOR, SICILFOR, LUCAFOR, LAMFOR, CALFORE, MARSILVA, FINAM, ...): un fallimento totale
- Investimenti nella **pioppicoltura**
- Investimenti nelle **miracle trees**: Douglasia, P.strobo, eucalitti, latifoglie di pregio, ...
- Investimenti all'estero: **pioppo e robinia in Est Europa** a partire dalla fine degli anni '90
- **Interventi "filantropici"** di iniziativa pubblica e privata (cooperazione internazionale, ONG)

## Cosa si è fatto nel recente passato

- Investimenti nella **pioppicoltura**
- Investimenti nelle **miracle trees**: Paulownia, biomasse SRF- SRC: fallimentari
- **Interventi "filantropici"** di iniziativa pubblica e privata, con forte attenzione al **C offset** (cooperazione internazionale: AR/RF CDM, Regione Veneto e PATN per C offset, Carbomark, Parchi per Kyoto, Lifegate, ...). Senza regole chiare (assenza dello Stato – MAMB) il mercato si va contraendo.

## Cosa si sta facendo

- Investimenti nella **pioppicoltura**
- Investimenti nelle *miracle trees*: **bambù**
- Interventi “filantropici” (Treedom, Parchi per Kyoto, Alì, ...). Investimenti di C offset: **Accordo di Parigi?**
- **Nuove tipologie di investimento**: policicliche e con specie diverse
- **Nuove aree di business** legate alla piantagione e gestione foreste non a fini di produzione legnosa

Bambù gigante: guadagni e business, coltivazione | BambuTigre  
www.bambutigre.it/bambu-gigante-guadagni-business/ •  
22 mar 2016 - Investire in bambù gigante Madake è conveniente perché una volta che la produzione inizia a stabilizzarsi e le piante hanno raggiunto altezza ...

BambuTigre: Bambù gigante, coltivazione e investimento in Italia  
www.bambutigre.it/ •  
Impianta il tuo bambusetto: coltivazione di bambù gigante in Italia.

Eco-Investi in Bambù gigante! Onlymoso, La tua miniera Verde!  
www.onlymoso.it/ •  
20 set 2016 - Onlymoso - Siamo i primi in Europa a realizzare impianti di bambù gigante a scopo industriale e commerciale.

Investire in bambù, un'alternativa sostenibile - Dailygreen  
www.dailygreen.it/ Home - Green Economy •  
17 gen 2016 - Investire in bambù? È una scelta sostenibile. Il Consorzio Bambù Italia S.r.l. nasce con l'intento di offrire all'agricoltura un'occasione di ...

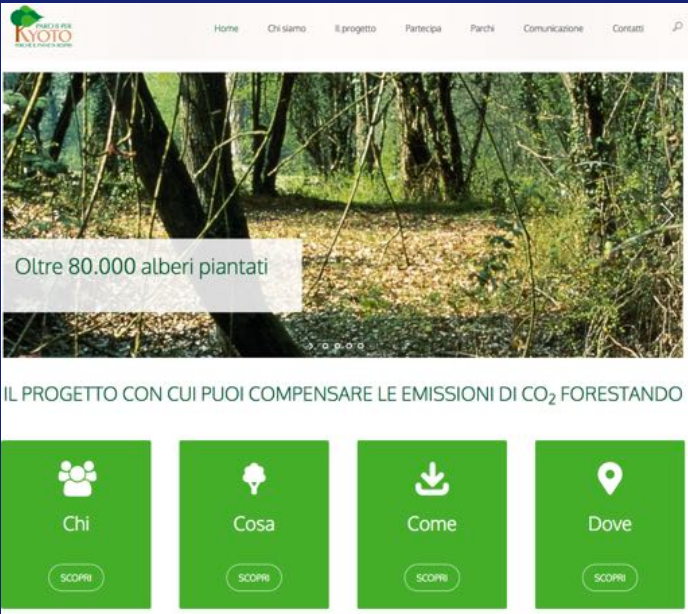
BAMBOO, ATTENTI ALLE BEFFE MEDIATICHE - Associazione ...  
www.iberapola.it/2015/03/bamboo-attenti-alle-beffe-mediatiche/ •  
10 mar 2016 - Esperto internazionale di bamboo da legno, fondatore Madake Project .... Con la onlymoso si parla di investimenti che all'attimo costano ...

Ti svelo i 7 segreti per diventare ricco con il bambù gigante!! - L'Isola ...  
https://vandergrubambuu.wordpress.com/.../ti-svelo-i-7-segreti-per-diventare-ricco-con-l-... •  
10 set 2015 - Sì, i culmi (posti vengono definiti in gergo i tronchi di bambù), chi mi assicura ... Sai, mi tranquillizza parlare con chi ha già fatto l'investimento ...

Come avviare un business di bambù - comeaprire.it  
www.comeaprire.it/avviare-business-col-bambu/ •  
Presso a INVESTIMENTI - INVESTIMENTI ... 559 views; Come aprire un allevamento di cani 539 views; Come avviare un business di bambù 528 views ...

Investire in una coltivazione di Bambù : Coltivazioni forestali ...  
www.forumdiagricoltura.org/.../44investire-in-una-coltivazione-di-bambu-87204.html •  
01 nov 2014 - 10 post; Salvo a tutti, vorrei un vostro parere e consiglio sulla coltivazione del bambù. C'è un consorzio che propone la vendita delle piante per fare ...

Investire in piantagioni bambù moso  
www.bambufacile.it/ •  
Bambufacile è specializzata nella progettazione, realizzazione e gestione di impianti professionali di Bambù Gigante OnlyMoso S.l., a scopo commerciale ed ...



PARCHE PER KYOTO  
PARCHE E PACE IN GIARDINO

Home Chi siamo Il progetto Partecipa Parchi Comunicazione Contatti

Oltre 80.000 alberi piantati

IL PROGETTO CON CUI PUOI COMPENSARE LE EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> FORESTANDO

Chi Cosa Come Dove

SCOPRI SCOPRI SCOPRI SCOPRI

$80.000/1.000 = 80$  ettari



Accedi | Alberi | Cattura CO<sub>2</sub> | Contadini

tree:dom

Pianta un albero

Accedi | Alberi | Cattura CO<sub>2</sub> | Contadini

tree:dom

**Come funziona**

Alberi da tutto il mondo, per te o da regalare.

Scegli un albero

Accedi | Alberi | Cattura CO<sub>2</sub> | Contadini

tree:dom

**Italia**

5.928 alberi piantati fin ad oggi

Pianta qui

<https://www.treedom.net/it/>

NEGOZI ED OFFERTE Apertura domenicale CERCALA ALI & VOI ENTRA REGISTRAZIONE

**Ali & Aliper**  
QUALITÀ AL PREZZO MIGLIORE!

**NEWS E VIDEO**

condividi WhatsApp Facebook Twitter

12 maggio 2016

**Rendiamo più verde il tuo territorio, piantiamo 10.000 alberi!**

**PIANTIAMO 10.000 ALBERI**

ACQUISTA I PRODOTTI SEGNALATI A SCAFFALE PER ACCUMULARE "CREDITI NATURA".

OGNI 800 CREDITI NATURA DONI UN ALBERO E RICEVI UN BUONO SCONTO DI 5€ SU UNA SPESA DI 40€

DAL 12 MAGGIO AL 2 NOVEMBRE 2016

Donna un albero con soli 800 "Crediti Natura" in omaggio per te un buono sconto di 5 €

**LEGGI ANCHE**

50 nuovi alberi a Casalterugo

Ali Supermercati mette a dimora il decimillesimo albero ai Giardini dell'Arena

PARTECIPA ALLA FESTA NAZIONALE DEGLI ALBERI

**FriedWald®** FRIEDWÄLDER ÜBER UNS UNTERLAGEN FRAGEN KONTAKT

**La sepoltura**

I luoghi di sepoltura in Italia oggi sono municipalizzati e non religiosi, contrariamente a quanto si crede.

La natura municipalizzata dei cimiteri va intesa come un servizio pubblico. Non appartengono ai gruppi religiosi ma, per conto di questi ultimi, sono gestiti dalle amministrazioni comunali. Rispondono cioè: "municipalizzate" dalle autorità locali, non sono proprietà dei gruppi religiosi. I cimiteri italiani sono municipalizzati e la legge stabilisce che tutti i residenti hanno il preciso diritto di essere sepolti.

La sepoltura comunque non è un atto definitivo. Per liberare spazio e consentire la nuova sepoltura, dopo un periodo variabile da 5 a 20 anni, la legge stabilisce che la stessa vedova rimanga per essere disposta nell'ossario comune.

**La sepoltura silvestre**

Si tratta di un'opzione attualmente non contemplata dalla legge italiana ma che sta diventando sempre più diffusa in altri paesi. Tra gli amanti della natura la sepoltura nella foresta, o in altri luoghi di interesse ambientale, è sempre più diffusa.

Questi cimiteri silvestri si trovano spesso in luoghi di grande bellezza, come nei boschi o in zone rurali, e sono gestiti dalle amministrazioni locali. Non si tratta di una scelta tradizionale ma di una scelta sempre più diffusa, che risponde alla ricerca di una sepoltura più naturale e più vicina alla natura.

Poiché sono necessari accordi particolari e servizi speciali, è opportuno rivolgere una lettera formale alle autorità competenti, meglio se con l'assistenza delle autorità locali del caso. È consigliabile preferire la sepoltura con legge approvata, in tal modo sarà facile ottenere la necessaria autorizzazione e il permesso di sepoltura.

Esiste una miscela di cimiteri silvestri nella Svizzera tedesca, e si sta diffondendo anche in Germania (p. 104).

**FriedWald®**

**Herzlich Willkommen**

Liebe Leserin, Lieber Leser,

Vielleicht sind auch Sie schon einmal durch ein persönliches Erlebnis damit stark emotional berührt worden, dass dadurch eine Veränderung in Ihrem bisherigen Leben eingeleitet ist.

**FriedWald - Was ist das?**

Die Bestattungskultur befindet sich im Wandel. Viele Menschen suchen eine naturnahe, freie Art der Bestattung.

Mit dem "FriedWald" ist eine einfache und stimmungsvolle Bestattungsort gefunden, der zudem alle Voraussetzungen für einen Bestattungsort ausserhalb der normalen Friedhöfe erfüllt.

**FriedWald finden**

Ortsname  
Standort auswählen  
Nach Karten  
Karten auswählen

**Beratung**

Mo - Fr 08.00 h bis 12.00 h

052 741 42 12

Kontakt

**Häufig gestellte Fragen**

Hier finden Sie häufig gestellte Fragen. Dies hilft oftmals schon weiter und erspart Fragen zu stellen.

**Scegliaresti un bosco o un cimitero?**

91 persone di cui 100% di persone che hanno scelto un bosco o un cimitero.

22

## Mandato

O una agenzia con competenze tecniche e finanziarie e con funzioni di intermediazione che si avvalga di strumenti contrattuali, di gestione forestale, controllo e di garanzia?

*“Un contributo scientifico per aiutarci a costruire uno strumento che possa essere preso in considerazione per **creare strumenti finanziari da offrire agli interessati**, secondo il principio “legno italiano, per design italiano”, con una funzione di acceleratore della gestione forestale degli estesi boschi del nostro Paese”*

## MANUAL AND GUIDELINES



More @ [etifor.com/en/Publications.htm](http://etifor.com/en/Publications.htm)

## Publications

1. Brotto, L., Pettenella, D., Pirard, R., Cerutti, P. (in press) Planted forests in emerging markets: best practices for sustainable and responsible investments. Future of tropical production forests. *CIFOR Occasional Paper*. Bogor.
2. Masiero, M., Secco, L., Pettenella, D., Brotto, L. (2015) Standards and Guidelines for forest plantation management: a global comparative study. *Forest policy and Economics*.
3. Brotto, L., Cupit, O. (2014) Responsible Plantations. Sustainable and responsible investments in forest plantations, 33. *In PRICE project*.
4. Brotto, L., Grimault J. (2014) Case Study: the Salcheto Carbon Free ecological corridors under the COREsa scheme and the Italian Forest Carbon Code. In: Quelle Certification pour les projets de compensation carbone en foret francaise? Clun Carbone-Foret-Bois, *Dossier n.8, 24 Juin 2014. CDC Climat, Paris*.
5. Storti, D., Brotto, L., Pettenella, D., Chiriaco, M.V., Maluccio, S., Maso, D., Perugini, L., Corradini G., Romano, R. (2014) State of Voluntary Forest Carbon Market in Italy, 2014. INEA, Rome. ISBN: 9788881454372
6. Pettenella, D., Vidale, E., Brotto, L. 2013. Policy instruments to preserve or restore woodlands and to improve the supply of forest goods and services. *Forêt Méditerranéenne*, 34 (4), 309-312. ISSN 0245-484X.
7. Corradini, G., L. Brotto, D. Pettenella (2013) Italian Role in Forest Carbon Markets – an overview. 2013 AIEAA Conference "Between Crisis and Development: which Role for the Bio-Economy" book of abstracts. Parma, Italy.
8. Vidale, E. and Brotto, L. (2012) Environmental services under climatic change: better income from forests? In: *Forest Management of Mediterranean Forest Under the New Context of Climate Change*. Ed. M.E.Lucas-Borja, 2012 Nova Science Publishers, Inc.