

Provincia Autonoma di Trento  
Seminario “Verso una Provincia ad emissioni zero”  
Trento, 18 settembre 2009

## IL SETTORE FORESTALE E IL PROTOCOLLO DI KYOTO: SIGNIFICATO DEGLI INTERVENTI VOLONTARI

Davide Pettenella  
Dipartimento Territorio e Sistemi Agroforestali  
Università di Padova

## Organizzazione della presentazione

- A. Regole e buone prassi
- B. I due mercati
  - Il mercato ufficiale (Protocollo di Kyoto)
  - Il mercato degli interventi volontari
- C. Regole e prezzi
- D. Conclusioni

### A. Regole e buone prassi

Addizionalità e intenzionalità

Permanenza

*Leakage*

Misurabilità (*baseline*, BEF, suolo...)

Proporzionalità compensazioni/riduzione emissioni



- il rispetto del **criterio dell'addizionalità** degli investimenti realizzati in relazione alle condizioni ordinarie di gestione, cioè dello scenario “*business as usual*”;
- la verifica della **permanenza degli effetti**: verificarsi di fenomeni che determinano il ritorno in atmosfera del C fissato (ad esempio: riconversione all'agricoltura, incendi, schianti, danni causati da attacchi di insetti, ecc.);
- la necessità di evitare **effetti collaterali di segno opposto** a quelli dell'investimento compensativo realizzato e da questo dipendenti, il problema definito del “*leakage*”

- complessità tecnica e costo economico delle **attività di inventariazione e monitoraggio**

→ **rischio di privilegiare gli interventi su grandi superfici** dove è facile realizzare economie di scala negli investimenti e nella valutazione dei relativi effetti, “spiazzando” quindi gli interventi su piccola scala.

Va trovato un **corretto equilibrio** tra grandi progetti (ottimi effetti di immagine ed economie di gestione) e a micro-realizzazioni (effetti più diffusi, maggiore controllo sociale delle popolazioni interessate ma costi di gestione e monitoraggio più alti)

- Necessità di un equilibrio tra **investimenti di C offset investimenti nel risparmio/riconversione energetica**

→ **evitare che la compensazione diventi una “licenza per inquinare”** (Carbon cheating)

*“For its practical effect, telling people to plant trees is like telling them to drink more to keep down rising sea level”*  
(Oliver Rackham)



## A. I due mercati

Il mercato ufficiale (Protocollo di Kyoto)  
Il mercato degli interventi volontari

## Gli accordi internazionali

- WTO- World Trade Organization
- ITTA - International Tropical Timber Agreement
- CITES - *Convention on International Trade in Endangered Species*
- UNCED – UN Conference on Environment and Development
  - Principi Forestali,
  - Agenda 21, cap. 11
  - CBD – Convention on Biodiversity Protection
  - FCCC – Framework Convention on Climate Change
    - KP – Kyoto Protocol
- *Proposals for Action* dell’UN Forum on Forests
- Protocollo Foreste della Convenzione delle Alpi
- G8 APF – Action Plan for the Forests
- CCD – *Convention to Combat Drought and Desertification*
- Risoluzioni Conferenze Ministeriali per la Protezione delle Foreste

La ratifica del **Protocollo di Kyoto (PK)** sta comportando la realizzazione di una serie di interventi per i paesi dell'Allegato I del Protocollo, cioè per quei paesi che hanno assunto un obbligo di ridurre entro il 2008-2012 le proprie emissioni rispetto al 1990, tra i quali l'Italia, che si è data un **impegno di riduzione del 6,5%**

- *in primis* attraverso azioni interne di riduzione delle emissioni (energia, trasporti, rifiuti, ecc.)
- attraverso l'aumento degli *stock* negli ecosistemi terrestri (nuove piantagioni, **art 3.3 PK**, e miglioramento *stock*, **art 3.4**)
- ma anche attraverso investimenti all'estero: **meccanismi di mercato "flessibili"**

### Meccanismi "flessibili"

- Il *Clean Development Mechanism (CDM)*, che consente ai paesi dell'Allegato I di investire in progetti da realizzare nei PVS;
- Il *Joint Implementation (JI)*, che ammette la possibilità per i paesi dell'Allegato I di realizzare progetti per la riduzione delle emissioni di gas-serra in un altro paese dello stesso gruppo;
- L' *Emissions Trading (ET)*, commercio di crediti di emissione tra i paesi dell'Allegato I  
→ creazione nell'UE dell' **Emission Trading System (ETS)** - in questo mercato non possono essere venduti crediti di emissione provenienti dalla realizzazione di attività nel settore agricolo e forestale in Europa)

### European Trading Scheme: la posizione della CE rispetto al mercato delle quote

No all'inclusione delle attività forestali nello schema

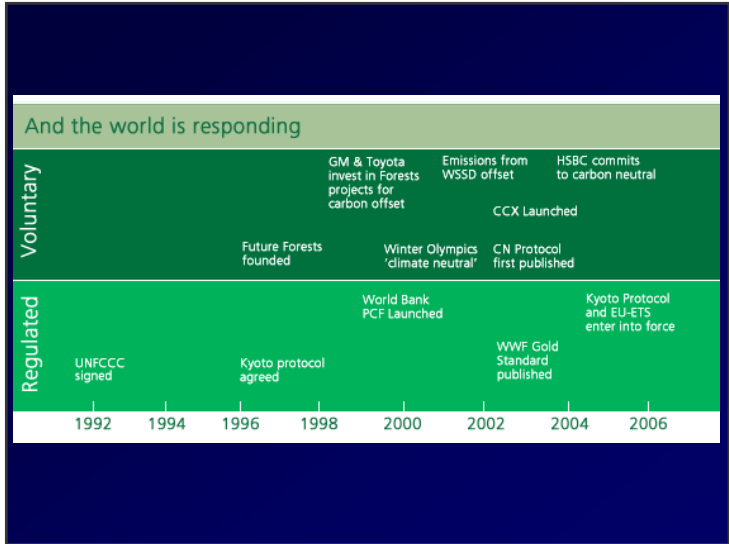
*"They (i progetti forestali nell'ambito del mercato delle quote - NdA) do not bring technology transfer, they are inherently temporary and reversible, and uncertainty remains about the effects of emission removal by carbon sink" (CE, 2003)*

*Because sinks projects are expected to be cheaper than projects involving the transfer of technologies, allowing credits from such projects to be converted would be at the expense of promoting technological transfer to other industrialised and developing countries which is key to the JI's and CDM's success and the long-term goal of stabilising global levels of greenhouse gas emissions.*

(dall' Explanatory Memorandum di presentazione della Direttiva ETS)

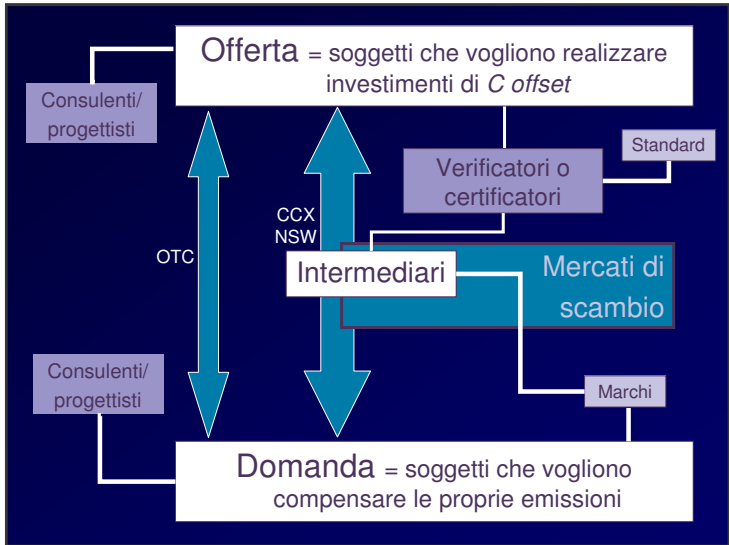
- L'utilizzo di tali strumenti, come l'attività di rendicontazione dei risultati nazionali relativi all'attuazione del PK, sono in Italia di **competenza delle autorità centrali dello Stato: no "burden sharing" (o transfer) alle Regioni e PA**

→ Possibili spazi per **attività di carattere volontario**




**Interventi di carattere volontario**

- **maggior flessibilità e una maggior gamma di interventi**
- **programmazione di interventi di riduzione delle emissioni legate ai fenomeni della deforestazione e della degradazione delle foreste (nel gergo *Reducing Emissions from Deforestation and Degradation of Forest, REDD*), che sono all'origine del 20% circa delle emissioni globali di gas-serra**
- **interventi favoriti da "agenzie di servizio" che mettono in relazione domanda ed offerta**







**Vatican to Become World's First Carbon Neutral Sovereign State**  
**Planktos/KlimafA's New Vatican Climate Forest Initiative to Fully Green the Holy See**

San Francisco – July 12, 2007 – By agreement with the Vatican, Planktos/KlimafA is now pleased and honored to announce that the Vatican plans to become the world's first entirely carbon neutral sovereign state, and it has accepted KlimafA ecorestoration offsets to achieve this historic goal. In a brief ceremony on July 5th the Vatican declared that it had gratefully accepted KlimafA's offer to create a new Vatican Climate Forest in Europe that will initially offset all of the Vatican City State's CO2 emissions for this year.

His Most Reverend Eminence Cardinal Paul Poupard presided at the event and stated, "As President of the Pontifical Council of Culture, I am honored to receive this donation from the leaders of Planktos-KlimafA. This donation means an entire section of a national park in central Europe will be reforested. In this way, the Vatican will do its small part in contributing to the elimination of polluting emissions from CO2 which is threatening the survival of this planet. Planktos/KlimafA's New Vatican Climate Forest Initiative to Fully Green the Holy See

San Francisco – July 12, 2007 – By agreement with the Vatican, Planktos/KlimafA is now pleased and honored to announce that the Vatican plans to become the world's first entirely carbon neutral sovereign state, and it has accepted KlimafA ecorestoration offsets to achieve this historic goal. In a brief ceremony on July 5th the Vatican declared that it had gratefully accepted KlimafA's offer to create a new Vatican Climate Forest in Europe that will initially offset all of the Vatican City State's CO2 emissions for this year.

Short video of the ceremony is available

Designed by: Joomla! Templates



**Impatto Zero®**

**Elisa Negrini**

ha contribuito alla salvaguardia dell'ambiente. Aderendo al progetto Impatto Zero® ha partecipato alla creazione di 1.187 mq di foresta in crescita in Costa Rica, compensando 929 kg di CO2 prodotti per la realizzazione della tesi: "Bilancio del gas effetto serra della farenata di Agaric e Medicina Veterinaria - polo di Agripolis, Lugano (PD)"

Parco Lombardo della Valle del Ticino

CERTIFICATO n° 456.6975  
 VALIDO dal 30 ottobre 2006

ENTE CERTIFICATORE: LIFE GATE  
[www.lifegate.it](http://www.lifegate.it)

Località: Via Ranzani, 16 - 22046 - Merone - Como - Tel. 031 638 8000 - Fax 031 638 8001 - [www@impattozero.it](mailto:www@impattozero.it) - [info@impattozero.it](mailto:info@impattozero.it)

## Standard per investimenti compensativi

- **Voluntary Carbon Standards ("VCS")**
- **Climate, Community and Biodiversity Project Design Standards ("CCB Standards")** sviluppato by **Climate, Community & Biodiversity Alliance (CCBA - [www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org))**
- **CarbonFix Standard** sviluppato da una ONG tedesca ([www.carbonfix.info](http://www.carbonfix.info))
- **Plan Vivo System and Standards (FONAFIFO - Costa Rica)**
- **AFOLU Programme**

Due **organismi di certificazione**, **SGS** ([www.nl.sgs.com](http://www.nl.sgs.com)) e **DNV** ([www.dnv.com/certification/ClimateChange/](http://www.dnv.com/certification/ClimateChange/)) hanno sviluppato dei programmi specifici di certificazione del C sink

+ **SW specifici:**

**CO2FIX** <http://www2.efi.fi/projects/casfor/>

**GORGAM** <http://www.ioanneum.ac.at/GORCAM.htm>

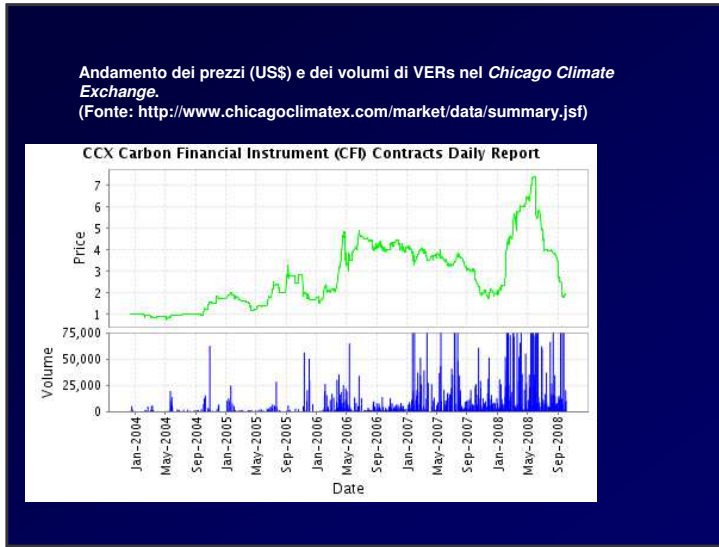
	Objective & development	Scope	Assessment process	How sustainable development is assessed
Gold VER Standard (Gold Standard for voluntary projects)	Sustainable development & environmental integrity. Multi-stakeholder led by and involving mainly international NGOs. Field tested.	Voluntary market: renewable energy & end-use energy efficiency improvement	Projects scored according to sustainable development. High scores earn a premium. 3rd party verification required & CDM accredited verifiers are recommended. Targeted random sampling and annual independent auditing of sample of projects.	Through indication of local/regional/global sustainability, social sustainability & development, environmental impact assessment. Stakeholder consultations required.
★ CCB Standard	Minimize climate change, support sustainable development & conserve biodiversity. Multi-stakeholder process involving mainly NGOs and research institutes. Field tested.	CDM, land-use, land-use change & forestry projects (LULUCF). Also used as a benchmark for voluntary market projects.	Project documentation assessed against essential & optional indicators. Those rated as 'approved', 'silver' or 'gold'. 3rd party verification required & CDM accredited verifiers are recommended.	Focuses on local/regional sustainability. Each indicator requires detailed assessment through suggested methodologies & documentation.
Voluntary Carbon Standard (VCS)	Emission reductions. Multi-stakeholder process led by international organizations working within the private sector. Has had a editions & consultations.	Voluntary market: energy efficiency projects, direct LULUCF yet but under consideration	Test threshold criteria to be met. VCS Protocol & ISO Standards used for auditing, verification & certification. Also sets out a 5 step process for credit registration & registry for tracking credits. 3rd party verification required. Recommends same accredited verifiers as CDM.	Verification on entity verifies that project is in compliance with all relevant local & national regulation, highlights negative impacts & also verifies that the project itself is not increasing emissions.
★ GHG Protocol	Emission reduction. Multi-stakeholder partnership involving business, NGOs, governments & academia. Field tested.	Mandatory emission targets, voluntary programs, company targets. All projects including LULUCF.	Framework of guidance & standards for reporting & accounting for emissions. Discussion need for verification of information reporting. Some guidance for 3rd party verification.	Standardized approach & principles for accounting, quantification and the preparation of an inventory of GHG emissions. Does not cover sustainable development.
★ CDM Projects	Emission reduction & contributing to sustainable development in developing countries. Developed through negotiations over the Kyoto Protocol.	CDM projects: renewable energy, energy efficiency & afforestation/reforestation projects	Not a standard in itself, but the 2 stage project cycle sets out identified components for any project which are approved by the CDM Executive Board. Requires a different 3rd party verifiers to validate & certify projects. For small-scale projects the same entity can be used for both steps.	Contribution to sustainable development assessed according to the host country indicators. The project may include check lists, multi-criteria frameworks, & weighting & point scoring systems. A description of environmental impacts & documentation on stakeholder comments is required.

Standard per la verifica degli investimenti di C offset

Peskett L., C.Luttrell, M.Iwata, 2007. Can standards for voluntary carbon offsets ensure development benefits? Overseas Development Institute, Forestry Briefing 13



## A. Regole e prezzi



Un mercato con prezzi molto differenziati: attenzione a non illudere gli operatori

INSTRUMENT	PRICE	MTH CHG
EUA Dec08 EUETS Phase II	€24.40	+1.79
EUA Dec13 EUETS Phase III		+1.78
CER Dec08 EU secondary	€20.35	+1.08
CER Dec08 US secondary	\$29.05	+0.05
CER erpas Primary CDM mkt	€9-16	-
RGA Dec 09 RGGI allowances	\$US5.00	-0.50
AEU Cal 2011 Australian ETS	\$US17.20	-0.40
VER US voluntary		+1.20

€=euros \$=US dollars  
Sources: Reuters Interactive, ECX, CCX, Nymex, Newedge

Regole lasse  
→ alta offerta di investimenti  
→ bassi prezzi

Regole lasse  
→ mercato non trasparente  
→ free riders  
→ disaffezione dei clienti

<http://www.carbonpositive.net>

## D. Conclusioni

- Gli strumenti volontari di compensazione sono una positiva novità per l'internalizzazione di esternalità delle attività forestali
- Tali strumenti hanno il ruolo fondamentale di sperimentare nuovi campi e modalità d'azione (vd. REDD)
- Gli investimenti sono complessi: potenziali alti costi di transazione per far funzionare il mercato.
- Necessità di regole chiare e condivise
- Il settore pubblico deve mantenere una posizione di animatore: stimolare la società civile a considerare tutti i problemi e a trovare le soluzioni più adeguate

Necessità di trovare  
il giusto  
compromesso tra  
sistemi di garanzia,  
semplicità ed  
efficacia negli  
interventi

