www.carbomark.org

Miglioramento delle politiche verso i mercati locali e volontari del carbonio per la mitigazione del cambiamento climatico

Improvement of policies toward local voluntary carbon markets for climate change mitigation

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

Un affare in cui si guadagna soltanto denaro non è un vero affare

Henry Ford

Per produrre un qualsiasi oggetto, da una penna a un'automobile, si deve: **reperire** ed **estrarre** la materia prima, **trasportarla** fino a un sito industriale, **trasformarla** in un prodotto, **trasportare** il prodotto finito, **venderlo**, **trasportarlo nuovamente**, utilizzarlo, **smaltirlo** a fine ciclo...

Ognuna di queste operazioni genera reddito, lavoro, sviluppo e benefici, ma genera al tempo stesso **emissioni di GAS serra che incidono sul surriscaldamento globale** del Pianeta.

Industrie, piccole e medie imprese, attività logistiche e commerciali, enti pubblici e comuni cittadini: **siamo tutti in parte responsabili delle emissioni atmosferiche di GAS clima-alteranti.**

Ognuno di noi può cambiare rotta **riducendo** alla fonte le emissioni, con un sistema produttivo e di consumo più efficiente e **compensando** le emissioni rimanenti...

CO_2me?

EFFETTO SERRA E CAMBIAMENTO CLIMATICO

Il nostro pianeta è perennemente colpito dai raggi solari: questi vengono in parte assorbiti ed in parte riflessi dalla superficie terrestre.

Tra Terra e atmosfera esiste uno **strato di gas** che funziona proprio come il vetro di una serra. Il sole riscalda la superficie terrestre che in parte respinge verso lo spazio il calore ricevuto: questo, giunto allo strato di gas, in parte lo attraversa e in parte viene rispedito verso la terra. La superficie terrestre è così parzialmente protetta da questo "coperchio di gas" essenziale per la vita: senza di esso la temperatura sarebbe costantemente al di sotto di 0 °C!

Per questo, quando si parla di "**effetto serra**" occorre innanzitutto pensare ad un **fenomeno naturale ed essenziale,** in una situazione di ipotetico equilibrio.

Negli ultimi decenni però, **questo equilibrio è stato alterato.** Anidride carbonica (CO_2) *in primis*, ma anche ossido di azoto (N_2O), metano (CH_4), clorofluorocarburi (CFC) e altri gas sono **aumentati a causa delle attività umane** e hanno reso "il vetro della serra" **sempre più capace di trattenere il calore, surriscaldando quindi l'atmosfera terrestre.**

Questo surriscaldamento è alla base dei **cambiamenti climatici** che stanno avvenendo nel nostro Pianeta.

Liberare in atmosfera meno gas serra e fissarli maggiormente sulla superficie terrestre può aiutare a ristabilire l'equilibrio e a frenare il cambiamento del clima.

Gli uomini discutono, la natura agisce. *Voltaire*

Gli alberi, per vivere, mettono in atto un processo chimico affascinante: la **fotosintesi clorofilliana**. Attraverso la fotosintesi, **l'energia derivante dai raggi del sole si trasforma in energia chimica** e la CO_2 viene **assorbita** e **trasformata** in biomassa che contiene grandi quantità di carbonio.
Le foreste trattengono questa sostanza anche nel suolo, costituito in parte da materiale vegetale in decomposizione.

Un trilione di tonnellate di carbonio è già stoccato nelle foreste mondiali: con nuove pratiche di gestione forestale e nuove piantagioni questa cifra può aumentare considerevolmente diminuendo la concentrazione di CO_2 e gas serra in atmosfera.

Le foreste sono quindi **grandi magazzini** in cui ogni giorno si **cattura** e si **accumula naturalmente carbonio**... e quando il carbonio è stoccato negli alberi o nei prodotti in legno non si disperde in atmosfera per centinaia di anni!

Un albero di medie dimensioni nell'arco del suo ciclo di vita fissa una quantità di CO_2 compresa tra 500 e 1.000 kg.

QUINDI SE...

...una persona effettua un viaggio aereo da Milano a New York emette singolarmente circa 1.400 Kg di CO_2.

Per compensare tali emissioni è sufficiente piantare 2 alberi.

...in un ufficio si spendono 3.000 euro all'anno per riscaldarsi con il metano, significa che si producono circa 10.700 kg di CO_2.

Per compensare tale emissione è sufficiente piantare ogni anno 15 alberi.

... un'impresa ha una flotta aziendale di 10 auto diesel che percorrono annualmente 140.000 km, produce circa 30.000 kg di CO_2.

Per compensare tale emissione è sufficiente piantare ogni anno 40 alberi.

Piantare un nuovo albero, migliorare una foresta o evitare che venga tagliato un albero in un bosco naturale **costa pochi euro**. Così facendo si assorbe la CO_2 emessa, si crea lavoro locale e si migliora il paesaggio. Il carbonio fissato può essere valutato dal punto di vista economico, sotto forma di **crediti**, che possono essere oggetto di **mercato**.

Investire **localmente**, per garan
è questa la sfida

Obiettivo

L'obiettivo generale del progetto è quello di promuovere un mercato locale dei crediti di carbonio, su base volontaria, per rafforzare le politiche dell'Unione europea riguardanti la lotta al cambiamento climatico.

Obiettivi specifici

- ✔ **Mitigare** l'effetto dei gas serra favorendo la fissazione del carbonio;
- ✔ **generare reddito** per le zone svantaggiate dando valore al servizio di fissazione del carbonio fornito dall'ecosistema foresta;
- ✔ **promuovere** l'adozione di strategie di compensazione da parte di amministrazioni locali;
- ✔ **responsabilizzare** le piccole e medie imprese, in modo che siano portate a mitigare il proprio impatto ambientale.

tire un miglioramento **globale:**
di **Carbomark**

Attività

Le attività di Carbomark sono rivolte da un lato alla creazione del mercato locale dei crediti di carbonio, attraverso lo studio e la messa a punto di tecniche e azioni legislative specifiche, dall'altro al coinvolgimento di proprietari forestali, amministrazioni locali e piccole e medie imprese nella compravendita di crediti di carbonio locale.

Azioni specifiche

La **fase di studio preliminare** consiste nell'indagare gli aspetti tecnici, economici e legislativi legati al mercato locale dei crediti di carbonio:

- ✔ verranno confrontati i diversi modelli di calcolo dei crediti di carbonio forestale esistenti e verrà scelto il *Forest Carbon Budget Model* più adatto per le regioni indagate;
- ✔ verrà definito un protocollo per calcolare le emissioni delle imprese;
- ✔ verrà svolta un'analisi dello scenario normativo europeo e nazionale legato ai crediti di carbonio.

Una volta indagati questi aspetti verrà **definito un modello locale di mercato** dei crediti di carbonio, che sarà sperimentato concretamente attraverso **contratti tra i soggetti** che aderiranno al progetto.

Sei un'azienda, un ente pubblico, un'associazione o un singolo cittadino e **vuoi compensare localmente** le tue **emissioni** di anidride carbonica?

Sei un proprietario forestale o un'amministrazione locale e vuoi **vendere la capacità** dei tuoi **alberi di stoccare** anidride carbonica?

Carbomark ti dà una mano!

Rendi **minore** il **tuo impatto** sull'ambiente, investendo sul tuo territorio!

Aumenta la redditività delle tue foreste: non produci solo legno, immagazzini anche carbonio!

scopri **CO_2me** aderire

CARBOMARK
e i produttori di CO_2

Attraverso il progetto Carbomark ogni soggetto che produce CO_2 in Veneto o Friuli Venezia Giulia potrà ricevere assistenza per:

- **calcolare** le proprie emissioni di CO_2 in atmosfera;
- **aderire** ad un progetto forestale per compensare le proprie emissioni;
- **mettersi** in contatto con produttori locali di crediti di carbonio;
- **stipulare** un contratto per l'acquisto di crediti di carbonio.

CARBOMARK
e i proprietari forestali

Attraverso il progetto Carbomark i proprietari forestali veneti e friulani potranno ricevere assistenza per:

- **calcolare** la capacità di stoccaggio del carbonio delle proprie foreste;
- **impostare** progetti per stoccare nuovo carbonio;
- **mettersi** in contatto con soggetti interessati ad acquistare crediti di carbonio;
- **stipulare** un contratto per la vendita dei crediti di carbonio.

CARBOMARK
e le amministrazioni locali

Attraverso il progetto Carbomark le amministrazioni venete e friulane potranno ricevere assistenza per:

- **calcolare** la capacità di stoccaggio del proprio verde urbano;
- **valutare** la quantità di carbonio contenuta nei prodotti legnosi utilizzati per scopi strutturali;
- **mettersi** in contatto con soggetti interessati ad acquistare crediti di carbonio;
- **stipulare** un contratto per la vendita dei crediti di carbonio.

Contatta gli **Osservatori di Kyoto**

Un ponte tra chi emette CO_2 e chi assorbe carbonio

Gli "Osservatori di Kyoto" sono **sportelli di consulenza** che gestiscono le compravendite dei crediti di carbonio locale.

Attraverso gli "Osservatori di Kyoto" le piccole e medie imprese, le amministrazioni locali e i proprietari forestali veneti e friulani potranno **aderire con semplicità al progetto Carbomark** acquistando o vendendo crediti di carbonio.

Costruiamo insieme oggi un **nuovo mercato**, agendo **localmente**:
clima, paesaggio, lavoro, biodiversità,
giorno per giorno vedremo crescere un **nuovo futuro**.

co$_2$ntatti:

Osservatorio di Kyoto
della Regione del Veneto

Come contattarlo:
osservatorio.veneto@carbomark.org
www.carbomark.org

Osservatorio di Kyoto
della Regione Autonoma
Friuli Venezia Giulia

Come contattarlo:
osservatorio.fvg@carbomark.org
www.carbomark.org

LE MISURE DI CARBOMARK PER FISSARE LA CO_2 E MITIGARE L'IMPATTO DEI GAS SERRA

Gestione Forestale Sostenibile – risparmio di parte del materiale legnoso che sarebbe normalmente destinato al taglio e riqualificazione, attraverso rinfoltimenti, di aree forestali a bassa copertura.

Verde Urbano – messa a dimora, negli ambienti urbani e periurbani, di un numero maggiore di alberi rispetto a quelli previsti dai normali piani del verde pubblico.

Prodotti legnosi – valorizzazione del legno locale per produrre manufatti durevoli nel tempo, che tratterranno perciò CO_2 anche dopo il taglio degli alberi, senza disperderla in atmosfera.

Bio-char – aggiunta ai suoli agricoli di Bio-char, carbone vegetale derivante dalla pirolisi di biomasse legnose e scarti agricoli, in grado di immagazzinare stabilmente CO_2 e aumentare la fertilità dei terreni.

Con il contributo

Brochure realizzata nell'ambito del Progetto LIFE +

Carbomark - Improvement of policies toward local voluntary carbon markets for climate change mitigation

(LIFE 07 ENV/IT 000388)

www.carbomark.org

TEAM CARBOMARK

Coordinatore:

Maurizio Dissegna - *Regione del Veneto, Direzione Foreste ed economia montana, Servizio Pianificazione e ricerca forestale*

Partner:

Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Direzione centrale risorse agricole, naturali e forestali, Servizio Gestione forestale e antincendio boschivo

Università Degli Studi di Padova
Dipartimento Territorio e sistemi agro-forestali

Università Degli Studi di Udine
Dipartimento di Scienze agrarie e ambientali

Contractor:

Eambiente
Venezia Marghera

REALIZZAZIONE BROCHURE

Progetto editoriale:

Starter S.r.l.
Porcia (PN)

Compagnia delle Foreste S.r.l.
Arezzo

Coordinamento editoriale e stesura testi:

Paolo Mori - *Compagnia delle Foreste*
Luigi Torreggiani - *Compagnia delle Foreste*
Giulio Volpi - *Starter*
Laura Tizianel - *Starter*

Progetto grafico e impaginazione:

Maria Cristina Viara - *Compagnia delle Foreste*

Logotipo:

Gruppo Ixelle s.a.s.
Venezia

Fotografie e immagini:

Stock.xchng - Flickr - iStockphoto

Stampa:

Litograf Editor (PG). *Finito di stampare nel mese di Gennaio 2010*