

Il progetto CO2

Antonio Volta, Osservatorio Clima ARPAE-SIMC



<https://www.arpae.it/it/attivita-e-servizi/progetti-europei/progetto-geco2>

L'obiettivo di Geco2 è quello di stimolare l'implementazione di pratiche sostenibili in agricoltura con la creazione di un mercato volontario di crediti di carbonio transfrontaliero che sia capace di autostenersi anche da un punto di vista economico

SELLER



BUYER





arpa

agenzia
prevenzione
ambiente energia
emilia-romagna



legacoopromagna

DALLA PARTE DELLE COOPERATIVE



15
PROVINCE
ITALIANE

3
REGIONI
CROATE



Gli strumenti di calcolo a supporto del progetto CO2



osservatorio clima
emilia-romagna

arpae
emilia-romagna


Il Calcolatore

Sezione 1 di 7

GECO2 - Input Data For Carbon Calculator

Please answer the question to run the carbon calculator. Question with * are mandatory. If you do not know some value please insert -9999. In this case a default value will be assumed for computation. Please in case of non integer numbers DO NOT USE COMMA to separate integer from decimal digits (e.g. 18.4 correct 18,4 wrong)

Titolo immagine



INPUT

- emissioni dirette;
- emissioni indirette;
- emissioni biogeniche e assorbimenti.



ELABORAZIONE



OUTPUT

Elementi del bilancio dell'azienda agricola:

- Tipo e uso del suolo;
- Tipo di lavorazione;
- Uso di ammendanti ;
- Uso di fertilizzanti;
- Uso di pesticidi;
- Consumi energetici: carburanti ed elettricità;
- Gestione dei residui colturali;
- Biomassa stoccata negli apparati epigei;
- Gestione biologica.

Gas considerati:

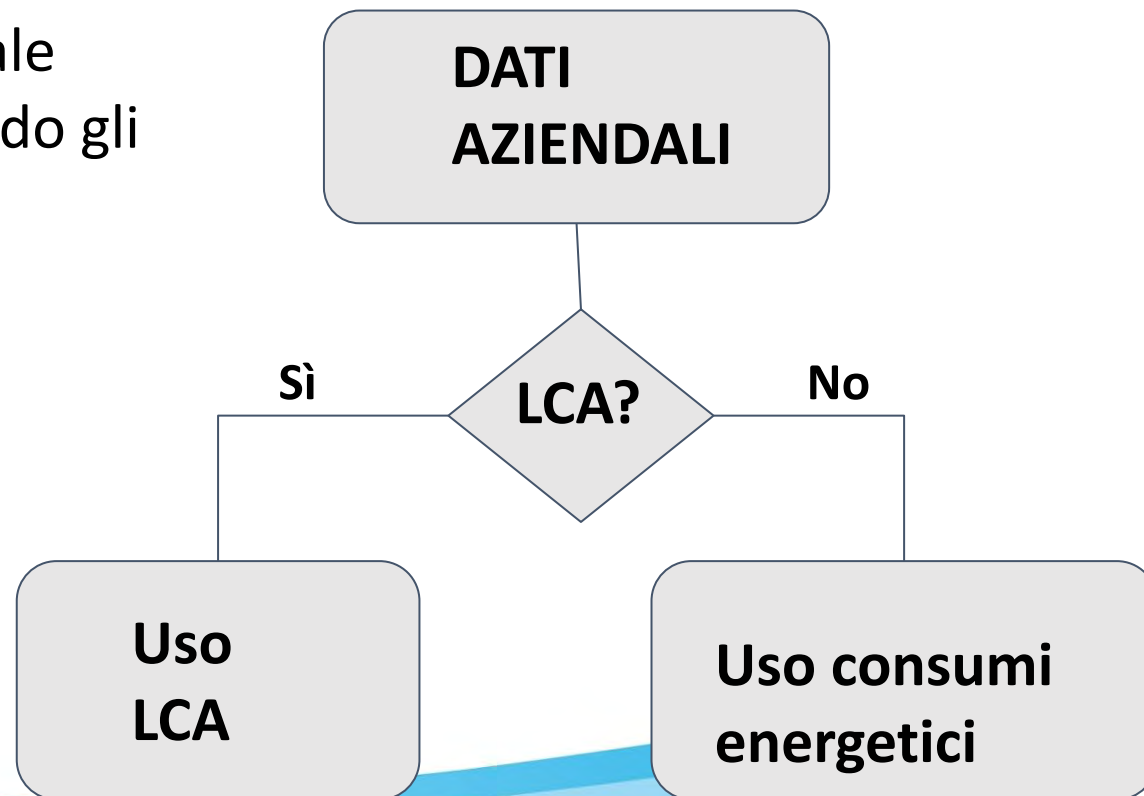
- CO₂;
- CH₄;
- N₂O;

La stima dei debiti di carbonio:

Un'azienda che desidera compensare i suoi debiti può a sua volta usare lo strumento il quale formatta i dati aziendali secondo gli standard richiesti dal portale.

Si può compensare:

- 1) l'azienda;
- 2) una filiera produttiva;
- 3) un prodotto specifico.



Riferimenti del calcolatore

- Liberamente scaricabile
<https://github.com/ARPA-SIMC/carbonCalculator/wiki>
- Algoritmi scritti in linguaggio C/C++;
- Interfaccia sviluppata in ambiente QT;
- Il calcolatore è stato presentato al convegno AIAM 2021:
http://amsacta.unibo.it/6713/1/Atti_AIAM_2021.pdf

La gestione del mercato

TRANSACTION COUNTER

[CLICK HERE TO ACCESS TO TRANSACTIONS REGISTRY](#)



La gestione del mercato

- Caricare i crediti sul portale;
- Inserire opzione di acquisto da parte delle aziende che desiderano compensare;
- Creare un registro delle aziende agricole e dei crediti generati;
- Monitorare le transazioni;
- Cancellare i crediti dopo la conclusione della transazione (comprovante di pagamento).

Il prezzo della CO2

Abbiamo fissato il prezzo minimo della t CO₂eq a 20 € , simile a quello del mercato ETS a inizio 2019 quando è iniziato il progetto. Da quel momento il prezzo ETS del carbonio ha avuto una rapida crescita.

Prezzo t CO₂eq di GECO2

GECO2 kick off



The project results

Aziende agricole coinvolte: circa
160

Campi monitorati: 208

Crediti totali (tCO₂eq): > 4500

Equivalente a 11 GWh
di elettricità prodotta
da fonti fossili.

Equivalente al
consumo elettrico di
circa 4000 famiglie
italiane
(2700 kWh consumo
medio familiare)



Vendite concluse

TRANSACTIONS REGISTRY

| Seller | Buyer | Country | Region | Credits | Unit price | Date |
|-----------------------|--------------------------------|---------|-------------------|---------|------------|------------|
| Neretvanski Branitelj | Centar za poduzetništvo d.o.o. | CROATIA | Dubrovnik_Neretva | 13 | € 30,00 | 27/05/2022 |
| OPG Alen Juracic | Humana Nova Zagreb | CROATIA | Dubrovnik_Neretva | 2 | € 30,00 | 25/05/2022 |

Interreg
Italy - Croatia
GECO2



LINK: <http://geco2.iamb.it/>



Web: <https://www.italy-croatia.eu/web/geco2>

Facebook: @geco2eu

Email: avolta@arpae.it