



Il calcolatore di emissioni myclimate

Il calcolatore di emissioni quantifica le emissioni rilevanti di gas serra di un abitante tipico nella regione DACH (Germania, Austria, Svizzera) e crea la sua impronta di CO₂. Il calcolo delle emissioni di gas serra si basa sui correnti fattori di emissione, pubblicazioni scientifiche e statistiche internazionali e nazionali.

L'obiettivo è offrire agli utenti un'applicazione semplice con la quale possano determinare con pochi dati le proprie emissioni di gas serra e utilizzare il risultato per una maggiore sensibilizzazione personale o per la compensazione. Le emissioni risultanti corrispondono alla quantità di CO₂ equivalente che è possibile ridurre tramite i progetti per la tutela del clima di myclimate.

Il calcolatore comprende tutte le attività rilevanti nei settori mobilità, alimentazione, cultura e consumo, abitazioni e una quota derivata automaticamente di emissioni pubbliche. Il set di domande è mantenuto quanto più semplice possibile e nel risultato si può determinare solo un'approssimazione dell'impronta effettiva. Per un'impronta più completa nel settore abitazioni siete pregati di utilizzare il calcolatore economie domestiche, per la vostra mobilità il calcolatore di volo e il calcolatore per auto myclimate nonché per eventuali crociere il calcolatore per crociere. Qui potete trovare queste offerte: <http://myclimate.org/de/kompensieren>

Nella versione attuale, oltre ai settori influenzabili, come mobilità o abitazioni, myclimate offre ora per un quadro più completo anche una quota di emissioni per i servizi pubblici. Questi comprendono l'infrastruttura di un Paese utilizzata regolarmente da tutti gli abitanti, sia che si tratti di amministrazioni, ospedali, piscine o strade.

Nel presente documento trovate una panoramica sulla metodologia utilizzata.

Fondazione myclimate

Pfingstweidstrasse 10
8005 Zurigo, Svizzera
info@myclimate.org
www.myclimate.org

Metodologia

Informazioni generali

Il bilancio di gas serra comprende i consumi rilevanti per lo stile di vita di una persona nella quotidianità, nel tempo libero e a casa. Tutte le emissioni vengono prese in considerazione per il loro intero ciclo di vita e documentate per anno. Le basi di dati per i calcoli dell'impronta di CO₂ personale provengono dalla banca dati ecoinvent 3.6 e da altre fonti e statistiche specifiche nei settori mobilità, alimentazione, consumo, tempo libero e cultura, nonché abitazioni. Come metodo di valutazione si utilizza il metodo IPCC 2013 (Intergovernmental Panel on Climate Change). In questo modo, il potenziale di gas serra viene calcolato su un orizzonte temporale di 100 anni (GWP 100a).

Di norma, l'impatto sul clima viene indicato con l'unità «kg CO₂ e», ovvero «chilogrammi di CO₂ equivalenti», la quale comprende l'effetto di tutti i gas serra rilevanti. Il gas serra più noto è il diossido di carbonio (CO₂), ottenuto ad esempio dalla combustione di materie prime fossili. Assieme al CO₂, in molti processi vengono prodotti anche altri gas serra, ad esempio metano (CH₄) o gas esilarante (N₂O).

Delimitazione del sistema

myclimate si impegna a mappare le emissioni di gas serra esistenti nel modo più completo possibile. Le delimitazioni del sistema comprendono sia i settori della vita direttamente influenzabili, sia le emissioni pubbliche. Con i settori mezzi di trasporto, volo, alimentazione, consumo, tempo libero e cultura si coprono tutte le fonti di emissioni rilevanti. L'impronta viene documentata per persona e per anno, consentendo all'utente di compensare le emissioni calcolate anche in un progetto per la tutela del clima di alta qualità di myclimate.

Metodo di calcolo

Le emissioni di gas serra di un utente vengono determinate sulla base di indicazioni mirate (Multiple Choice) che descrivono in senso ampio lo stile di vita individuale. Queste dichiarazioni sono collegate con cifre di consumo basate su statistiche, valori documentati nella bibliografia specifica e comportamenti degli utenti.

Nel seguente paragrafo vengono illustrati i singoli settori.

Mezzi di trasporto: questo settore comprende quattro dichiarazioni che coprono l'intera gamma che va da un comportamento piuttosto ecologico fino a uno caratterizzato da intensa produzione di CO₂. Le quote di mobilità autonoma, di utilizzo di mezzi pubblici e bicicletta/a piedi vengono attribuite di conseguenza alle affermazioni. I dati archiviati provengono dal Microcensimento CH.

Voli: qui si analizzano i voli per scopi privati. Le risposte vanno da «Non volo mai per scopi privati» a «Faccio voli intercontinentali per scopi privati da due a tre volte l'anno». I fondamenti per i valori archiviati provengono dal calcolatore di volo myclimate aggiornato.

Alimentazione: per quanto riguarda l'alimentazione, vengono richieste informazioni sulle diverse abitudini alimentari, che vanno da «vegano» a «mangio carne quasi a ogni pasto».

Consumo, tempo libero, cultura: questo è sicuramente l'ambito di vita più sottovalutato. Le domande ruotano intorno all'acquisto di indumenti, apparecchi e mobili, espresse con una spesa media in euro al mese, in collegamento con le emissioni di CO₂ per carrello tipico. Parallelamente, il comportamento nel tempo libero e le attività connesse all'assistenza sanitaria personale sono collegati con emissioni di gas serra relativamente elevate.

Abitazioni: le emissioni di CO₂ nel settore abitativo ed energetico si basano in linea di principio su tre criteri: sulla superficie abitativa richiesta per ogni persona, sullo standard costruttivo dell'appartamento o della casa (struttura costruttiva più vecchia versus casa risanata, energeticamente efficiente) e sull'impianto di riscaldamento in uso (con fonti di energia fossili o rinnovabili).

Emissioni/servizi pubblici: ora vengono calcolate anche queste emissioni derivate automaticamente per ogni abitante per l'infrastruttura pubblica. Il valore forfettario per persona si basa su statistiche e valori documentati nella bibliografia specifica. Viene documentato in t CO₂ per persona e anno.

Tutti i dati relativi ad attività e consumi vengono collegati con i dati di background permettendo il calcolo delle emissioni di gas serra sulla base dei fattori di emissione correnti. La base dei dati è la piattaforma ecoinvent 3.6, la banca dati più grande al mondo e riconosciuta a livello internazionale per inventari ecologici, nonché pubblicazioni scientifiche, dati sperimentali interni e statistiche disponibili pubblicamente. Il focus geografico dei fattori si concentra sull'Europa, con la regione DACH come elemento strategico. I risultati di un calcolatore d'impronta di facile utilizzo e gestione forniscono solo un quadro approssimativo della realtà, laddove singoli risultati possono parzialmente scostarsi notevolmente. Per questo motivo si aggiunge ai risultati un margine di sicurezza del dieci per cento.

Fonti dei dati

- Ufficio federale di statistica, 2018, Più del 60% dell'impronta di gas serra viene generata all'estero.
- Ufficio federale dell'ambiente, 2011, Environmental Impacts of Swiss Consumption and Production.
- Ufficio federale dell'ambiente, 2020, Indicatori sullo sviluppo delle emissioni di gas serra in Svizzera (in DE e FR).
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), 2018, Klimaschutz in Zahlen. (Ministero federale tedesco per il clima, la protezione della natura e la sicurezza nucleare, 2018, La protezione del clima in cifre.
- Banca dati ecoinvent, 2020. <https://www.ecoinvent.org/home.html>.
- International Energy Agency, 2020. <https://www.iea.org/>.
- IPCC, 2013. Climate Change 2013 – The Physical Science Basis.
- Klimareporting.de 2014, Dal rapporto sulle emissioni alla strategia climatica – Fondamenti per un sistema unitario di rapporto sulle emissioni e sulla strategia climatica

- Meier T., 2013. Umweltwirkungen der Ernährung auf Basis nationaler Ernährungserhebungen und ausgewählter Umweltindikatoren. (Effetti dell'alimentazione sull'ambiente sulla base di rilevamenti alimentari nazionali e indicatori ambientali selezionati.)
- Microcensimento 2018 Microcensimento mobilità e trasporti (MCMT), Svizzera 2015
- Calcolatore per i voli di myclimate https://co2.myclimate.org/de/flight_calculators/new
- Umweltbundesamt (Ufficio federale tedesco dell'ambiente), 2007, Il bilancio di CO₂ del cittadino.