

Dichiarazione di Verifica di Conformità n. IT16/0659

Con riferimento ai consumi di energia e alle emissioni di gas ad effetto serra calcolati e dichiarati mediante il software GreenRouter S.r.l. in accordo con EN 162587:2012, SGS Italia SpA dichiara che

La metodologia di calcolo e dichiarazione dei consumi energetici e delle emissioni di GHG di servizi di trasporto utilizzata dal software "GreenRouter" (v.5.3.0) sviluppato dalla società

GreenRouter S.r.l.

Sede legale :
Via Spalato, 8
20124 – Milano (MI)

è stata verificata in conformità ai requisiti della norma

EN 16258:2012

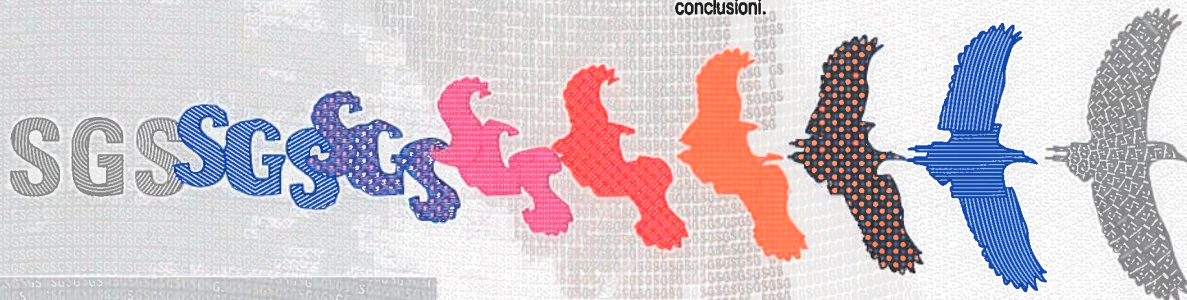
La presente dichiarazione di verifica è valida dal **25/11/2022** fino al **25/11/2025** e rimane valida se sottoposta allo svolgimento regolare degli audit di sorveglianza periodica.
Ricertificazione da eseguirsi entro il **26/10/2022**
Rev. 1, prima emissione **03/08/2016**

Lead Assessor: Cristiana Reho
Technical Reviewer: Ambra Morelli

Authorized by: PAOLA SANTARELLI

SGS ITALIA S.p.A. – Certification and Business Enhancement
Via Caldera, 21 - 20153 MILANO - Italy
t + 39 02 73 93 11 f +39 02 70 10 94 89 www.sgs.com

Questa dichiarazione di verifica è accompagnata da un allegato tecnico che illustra scopo, obiettivi, criteri e conclusioni.



Allegato alla Dichiarazione di Verifica di Conformità n. IT16/0659

Processo di verifica

SGS Italia S.p.A. è stata contattata dalla società **GreenRouter S.r.l.**, per la verifica di GreenRouter, un Software predisposto per il calcolo e la dichiarazione di consumi energetici ed emissioni atmosferiche di gas serra di servizi di trasporto, con riferimento ai requisiti di **EN 16258:2012**.

Obiettivi e metodologie sono state concordate da **SGS Italia S.p.A** con la società **GreenRouter S.r.l.**

Ruoli e responsabilità

GreenRouter S.r.l. è responsabile dell'implementazione del software per il calcolo e la dichiarazione dei consumi energetici e delle emissioni di gas ad effetto serra, e di un sistema di gestione per il mantenimento e l'aggiornamento del software, in particolare per quanto riguarda i dati e i fattori di conversione in input al sistema.

SGS Italia S.p.A. è responsabile della formulazione di una dichiarazione di verifica indipendente relativa al metodo di calcolo e dichiarazione di consumi energetici e delle emissioni di GHG utilizzato dal software "GreenRouter" (v.5.3.0).

A tale scopo SGS Italia S.p.A. ha svolto una verifica di terza parte sul Software "GreenRouter" (v. 5.3.0) reso disponibile con riferimento ai requisiti della norma EN 16258:2012.

Obiettivi

Obiettivo della presente verifica è, sulla base del riesame delle evidenze oggettive, il riesame indipendente relativo alla conformità ai requisiti della norma EN 16258:2012 dei seguenti elementi su cui è basato il software "GreenRouter" (v. 5.3.0):

- la metodologia di calcolo di consumi energetici ed emissioni di GHG di servizi di trasporto;
- la metodologia di dichiarazione dei dati di cui al punto precedente, relativamente alle informazioni contenute nel report in output.

La verifica ha avuto lo scopo di valutare il processo di calcolo e di dichiarazione delle emissioni di GHG di servizi di trasporto, per contro non era incluso nel campo di applicazione della verifica la valutazione dei valori risultanti dall'applicazione del software ad un caso specifico.

Criteri

La verifica si è basata su scopo, obiettivi e criteri concordati tra **GreenRouter S.r.l.** ed **SGS** in data 29/08/2022 ed ha preso come criteri di riferimento quelli della norma EN 16258:2012.

Descrizione delle attività

Le metodologie di indagine si sono basate principalmente su colloqui diretti, revisione della documentazione, calcoli e confronti, dati e registrazioni, osservazione della attività. I documenti visionati sono i seguenti:

- **Analisi_Funzionale_GreenRouter_ v. 5.3.0 del 28/10/22**: analisi funzionale del software GreenRouter che descrive le metodologie di calcolo alla base del tool, il metodo di allocazione e i dati di input;
- **GR_metodologia di calcolo per il trasporto_ v. 5.3.0 del 2/11/22**: analisi tecnica del software GreenRouter che ha lo scopo di definire gli aspetti strutturali, le funzionalità, le interfacce utente, le automazioni e tutti gli aspetti di integrazione con sistemi terzi. Il documento descrive nel dettaglio la struttura del database utilizzato per immagazzinare i dati ed i metodi

utilizzati; vengono fornite anche la lista dei fattori di emissione, dei dati di default e delle fonti utilizzate;

- Fonti dei dati: valori dei parametri utilizzati nel tool e le relative fonti bibliografiche;
- Esempi di report in uscita dal tool: output risultati, testi previsti dalle dichiarazioni.

Il software GreenRouter (v. 5.3.0) è un applicativo per il calcolo e dichiarazione di consumi energetici e emissioni di GHG in atmosfera, associati al trasporto delle merci, su due livelli:

- Well-to-wheels (WtW): considera sia i processi necessari per rendere disponibile l'energia a partire dalla sua fonte primaria (estrazione o coltivazione, trasporto dell'energia primaria, trasformazione, perdite lungo la rete) sia i processi a livello di veicolo (generazione di potenza, perdite).
- Tank-to-wheels (TtW): considera solo i processi a livello di veicolo (generazione di potenza, perdite)..

Il software permette di scegliere tra quattro modalità di trasporto (stradale, ferroviaria, navale, aerea), o eventuali combinazioni tra le stesse, e due diverse tipologie di servizio (trasporto massivo e trasporto a colletta mista).

Per quanto riguarda la merce trasportata è possibile definire:

- il peso complessivo,
- la necessità di mantenere un ambiente refrigerato,
- la tipologia di merce.

A seconda delle caratteristiche della merce, l'utente può selezionare diversi veicoli, cui sono associati diversi valori caratteristici.

Il sistema considera nel calcolo: la distanza, il consumo specifico del mezzo, la capacità e il fattore di carico dello stesso, il peso del carico, eventuali consumi aggiuntivi dovuti a servizi ausiliari e refrigerazione del mezzo, eventuali ritorni a vuoto.

Tutti i dati derivano da fonti attendibili e verificabili, in conformità alla norma EN 16258:2012. Tali dati vengono controllati e aggiornati periodicamente come previsto da Analisi Funzionale.

Il report in uscita contiene la dichiarazione dei consumi energetici e delle emissioni di gas ad effetto serra sui due livelli WtW e TtW e la descrizione trasparente del metodo di calcolo utilizzato, conforme alla norma EN16258:2012

Conclusioni

La società GreenRouter S.r.l. ha predisposto un Software per il calcolo e la dichiarazione di consumi energetici ed emissioni atmosferiche di gas serra di servizi di trasporto in conformità alla norma EN 16258:2012.

L'approccio adottato da SGS Italia S.p.A. per lo svolgimento della verifica è basato su di una valutazione della metodologia di calcolo e della dichiarazione dei dati ed informazioni in uscita. Le attività di verifica hanno incluso una valutazione delle evidenze, mediante tecniche di campionamento dei dati e test sulla funzionalità e coerenza dei risultati prodotti dal software.

SGS Italia S.p.A. conclude che:

- la metodologia di calcolo di consumi energetici ed emissioni di GHG applicata dal software "GreenRouter" (v. 5.3.0) appare corretta e basata sui requisiti della norma 16258:2012;
- la metodologia di dichiarazione dei dati e delle informazioni è conforme ai requisiti della norma EN 16258:2012 e il report in output è accurato, completo, coerente, trasparente e privo di omissioni rilevanti.

Note: The findings recorded hereon are based upon an audit performed by SGS. A full copy of this



statement, may be asked directly to Client. This Statement does not relieve Client from compliance with any bylaws, federal, national or regional acts and regulations or with any guidelines issued pursuant to such regulations. Stipulations to the contrary are not binding on SGS and SGS shall have no responsibility vis-à-vis parties other than its Client.

