Fraternità Sistemi

PER LA PERSONA, PER LA COLLETTIVITÀ

BILANCIO AMBIENTALE

2023

Elaborato da: Sostenibilità FACILE

Indice del
Bilancio Ambientale

- 1. Introduzione **P 03**
- 2. Ambito e limiti dell’analisi **P 03**
- 3. Descrizione dell’entità analizzata **P 03**
- 4. Metodologia di calcolo **P 04**
- 5. Inventario emissioni **P 05**
- 6. Conclusioni **P 17**

1. Introduzione

Fraternita Sistemi, impegnata nel fornire servizi tributari agli Enti locali e a sostenere la comunità attraverso progetti sociali, riconosce l'importanza della sostenibilità ambientale.

Il Bilancio Ambientale è uno strumento di comunicazione volontario che la cooperativa mette a disposizione dei portatori di interesse, che vogliono approfondire l'impatto dei suoi servizi e gli obiettivi di miglioramento.

2. Ambito e limiti dell'analisi

L'analisi si concentra sulle operazioni interne della cooperativa, incluse le attività di ufficio, l'uso di risorse digitali e fisiche, e l'impatto ambientale dei servizi forniti agli enti locali.

Le limitazioni includono la disponibilità di dati completi e la capacità di tracciare indirettamente l'impatto dei servizi erogati.

3. Descrizione dell'entità analizzata

Fraternita Sistemi, con oltre 20 anni di esperienza al fianco dei Comuni italiani, offre una gamma di servizi tributari che contribuiscono al recupero di risorse finanziarie per la collettività.

In quanto cooperativa sociale Fraternità Sistemi offre servizi di inserimento lavorativo di persone in difficoltà ed è impegnata in iniziative sociali, con un approccio globale al benessere comunitario ed alla sostenibilità.

4. Metodologia di calcolo

Nell'ambito del nostro impegno per la sostenibilità e la riduzione dell'impronta ambientale, la cooperativa ha adotta il GHG Protocol come standard per il calcolo e la rendicontazione delle emissioni di gas serra (GHG). Questo capitolo descrive la metodologia adottata per quantificare le emissioni associate alle nostre attività, in linea con gli standard globali più riconosciuti in materia di contabilità e rendicontazione delle emissioni di gas serra

Principi guida

La nostra metodologia di calcolo si basa sui seguenti principi chiave del GHG Protocol:

- **Rilevanza**: Selezioniamo e riportiamo le informazioni sulle emissioni di GHG in modo tale da riflettere accuratamente l'impatto ambientale delle nostre attività e servire come base affidabile per le decisioni.
- **Completezza**: Copriamo le fonti di emissioni di gas serra e attività più rilevanti all'interno dei limiti stabiliti.
- **Consistenza**: Utilizziamo approcci metodologici coerenti per consentire confronti significativi delle emissioni di GHG nel tempo. Le modifiche metodologiche apportate per miglioramenti o aggiornamenti vengono documentate in modo trasparente.
- **Trasparenza**: Affrontiamo e quantifichiamo le emissioni di GHG in modo trasparente e completo, con tutte le informazioni rilevanti note ai revisori e alle parti interessate.
- **Accuratezza**: Assicuriamo che le stime delle emissioni di GHG siano sistematicamente né sottostimate né sovrastimate e che i dati siano di alta qualità e sufficientemente precisi per le decisioni e la rendicontazione.

Ambito di applicazione e limiti

La rendicontazione segue una strutturazione in tre "Scope" secondo il GHG Protocol:

- **Scope 1:** Comprende le emissioni dirette generate da fonti di proprietà o controllate dalla cooperativa, inclusi, ma non limitati a, i veicoli aziendali e gli impianti fissi.
- **Scope 2**: Riguarda le emissioni indirette associate alla generazione dell'energia elettrica acquistata e consumata dalla cooperativa.
- **Scope 3**: Include altre emissioni indirette che si verificano lungo la catena del valore della cooperativa, come i viaggi d'affari, il pendolarismo dei dipendenti, l'uso di prodotti venduti e i servizi di trasporto e distribuzione.

Metodologia di calcolo

Per calcolare le emissioni di GHG, abbiamo adottato i seguenti passaggi:

- **Identificazione delle fonti di emissione**: Sono state identificate tutte le potenziali fonti di emissione di GHG all'interno dell'organizzazione e lungo la sua catena del valore.
- **Raccolta dati**: I dati necessari per il calcolo delle emissioni sono stati raccolti in collaborazione con i vari dipartimenti interni, seguendo una metodologia sistematica per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni.
- **Applicazione di fattori di emissione**: Per ogni fonte di emissione, sono stati applicati specifici fattori di emissione per convertire i dati di attività (ad esempio, kWh di elettricità consumata, litri di carburante utilizzati) in tonnellate di CO_2 equivalente (tCO_2e). Questi fattori di emissione provengono da database riconosciuti e aggiornati.
- **Calcolo delle emissioni**: Le emissioni per ciascuna fonte e per ciascuno Scope sono state sommate per ottenere il totale delle emissioni di GHG.

5. Inventario Emissione

Pompe di Calore

Fraternità Sistemi è profondamente consapevole dell'importanza di ridurre l'impatto ambientale derivante dalle nostre operazioni. Parte integrante di questo sforzo è la gestione e l'ottimizzazione delle nostre infrastrutture di riscaldamento e raffrescamento, in particolare attraverso l'uso di pompe di calore. Questa sezione del nostro bilancio ambientale mira a fornire una panoramica dettagliata del nostro approccio metodologico alla valutazione e alla riduzione delle emissioni di gas serra (GHG) attribuibili ai sistemi di condizionamento utilizzati nelle nostre strutture.

Analisi delle Pompe di Calore

Per garantire una gestione efficiente delle emissioni, abbiamo intrapreso un'accurata catalogazione delle nostre pompe di calore, raccogliendo dati essenziali quali la potenza, la marca, il modello, il tipo di gas refrigerante utilizzato, il peso del gas, e le corrispondenti emissioni in tonnellate di CO_2 per ciascuna unità installata nei nostri siti e uffici. Queste informazioni, fedelmente registrate nei libretti di impianto, riflettono le variazioni annue dovute ai cambiamenti nell'utilizzo o nell'efficienza delle apparecchiature, permettendoci di identificare aree di miglioramento e opportunità di ottimizzazione energetica.

L'inventario delle pompe di calore rappresenta un'azione concreta verso la comprensione e la mitigazione del nostro impatto ambientale. La tabella sottostante illustra i dettagli raccolti, evidenziando l'uso di gas refrigeranti come il R407C e il R410A, noti per i loro potenziali di riscaldamento globale (GWP).

Tabella 1: Refrigeranti - kg da libretto impianto

Sito e tipologia di Gas	Kg
Appartamenti	
R410A	5,50
Sede di Brescia	
R407C	19,00
R410A	63,40
Unità locali	
R410A	20,50
Totale	108,40

Totale emissioni e iniziative di riduzione

Le emissioni totali di CO_2 associate alle pompe di calore ammontano a circa 226,3392 tonnellate, un indicatore chiave per valutare l'impatto ambientale della nostra infrastruttura di riscaldamento e raffrescamento. Questo dato enfatizza la necessità di adottare misure di riduzione delle emissioni, come l'aggiornamento a sistemi più efficienti dal punto di vista energetico e l'integrazione di soluzioni di riscaldamento e raffrescamento rinnovabili.

Gestione dei refrigeranti e impatto ambientale

Nel contesto del nostro bilancio ambientale, abbiamo calcolato le emissioni di CO_2 equivalenti derivanti dall'uso dei refrigeranti R407C e R410A. Data la mancanza di informazioni dettagliate sui tipi specifici di refrigeranti e le quantità esatte, abbiamo proceduto con una stima ad alto livello. Questo approccio ci ha permesso di evidenziare l'importanza di una gestione accurata dei gas serra fluorurati e il loro notevole impatto sul bilancio delle emissioni di gas serra della nostra organizzazione.

Impegno continuo

La nostra analisi delle pompe di calore si colloca all'interno dello **Scope 1** del GHG Protocol, in quanto riguarda le emissioni dirette generate dalle fonti di proprietà o sotto il nostro controllo. Questo lavoro di inventario e valutazione sottolinea il nostro impegno verso la trasparenza e l'azione ambientale, fornendoci una base solida per sviluppare strategie di riduzione mirate ed efficaci.

Riconosciamo che la strada verso la sostenibilità è un percorso continuo. Fraternità Sistemi si impegna a perseguire ulteriori miglioramenti nell'efficienza energetica e nell'adozione di tecnologie sostenibili, con l'obiettivo finale di ridurre significativamente il nostro impatto ambientale e contribuire alla lotta contro il cambiamento climatico.

Risulta evidente che alcuni uffici hanno già compiuto passi verso l'efficienza con l'utilizzo del gas R410A, che ha un impatto più basso rispetto al gas R407C. Per i locali che ancora utilizzano il gas R407C sarà preso in considerazione un piano di graduale dismissione/sostituzione con il passaggio a soluzioni più sostenibili.

.

Questo inventario rappresenta un passo fondamentale per il bilancio ambientale di Fraternita Sistemi, fornendo una base concreta su cui costruire ulteriori azioni di miglioramento ambientale. Nel quadro del bilancio ambientale, le emissioni di CO_2 equivalenti (CO_2e) legate all'utilizzo dei gas refrigeranti R407C e R410A per i sistemi di condizionamento negli uffici di Fraternita Sistemi sono state calcolate. In assenza di dati dettagliati sui tipi specifici di refrigeranti utilizzati e sulla quantità esatta, si è proceduto con una stima ad alto livello.

Per il gas refrigerante R407C, con una quantità di 19 kg e un fattore di emissione di 1.774 kg CO_2e per kg, si sono stimate emissioni pari a 33.706 kg di CO_2e. Per il gas refrigerante R410A, con una quantità di 89 kg e un fattore di emissione di 2.088 kg CO_2e per kg, si sono stimate emissioni pari a 185.832 kg di CO_2e.

Ecco la rappresentazione tabellare delle stime:

Gas	Quantità (Kg)	Emissioni CO_2 ((Kg)
R407C	19,00	33.706
R410A	89,00	185.832

Queste stime sottolineano l'importanza della gestione accurata dei gas serra fluorurati, che hanno potenziali di riscaldamento globale (GWP) significativamente alti, e il loro impatto sostanziale sul bilancio delle emissioni di gas serra dell'azienda. L'implementazione di pratiche di gestione dei refrigeranti più sostenibili, come il recupero, il riciclaggio e la distruzione sicura, può contribuire a mitigare tale impatto.

Veicoli

Fraternità Sistemi è costantemente impegnata nel ridurre l'impatto ambientale derivante dalle proprie attività operative, con particolare attenzione alla gestione del parco veicoli. Nel 2023, abbiamo compiuto passi significativi per analizzare e comprendere meglio l'impronta di carbonio legata ai trasporti, riconoscendo che questa rappresenta una componente significativa della nostra impronta ambientale complessiva.

Panoramica dell'uso dei veicoli

Il nostro inventario veicoli del 2023 ha fornito un quadro dettagliato dei chilometri percorsi, distinti per tipo di carburante, evidenziando un totale complessivo di 1.264.665 km. La distribuzione del consumo di carburante tra benzina, benzina ecologica, diesel ecologico, elettrico, gasolio e metano riflette non solo la diversità del nostro parco veicoli ma anche l'impegno di Fraternità Sistemi verso pratiche di mobilità sostenibile. La scelta di veicoli alimentati da benzina ecologica ed elettricità sottolinea la nostra determinazione nel perseguire opzioni a basse emissioni.

L'inventario dei veicoli di proprietà di Fraternita Sistemi per il 2023 fornisce una panoramica chiara sui chilometri percorsi, suddivisi per tipo di carburante:

Tabella 2: Carburanti

Carburante	Km 2023
Benzina	600.690
Benzina ecologica	10.962
Diesel ecologico	374.306
Elettrico	19.881
Gasolio	223.826
Metano	35.000
Totale complessivo	**1.264.664**

Il totale complessivo dei chilometri percorsi dai veicoli nel 2023 è **1.264.665 km percorsi**.

Questi dati offrono una visione dell'impronta legata ai trasporti di Fraternita Sistemi. L'uso di carburanti diversi riflette l'impegno dell'azienda nella riduzione del proprio impatto ambientale, come evidenziato dall'uso di benzina ecologica e veicoli elettrici. Queste informazioni possono essere utilizzate per calcolare le emissioni legate al trasporto, componente significativa dell'impronta di carbonio di un'organizzazione.

Riflessione sulle emissioni e iniziative di riduzione

Nell'analisi delle emissioni relative allo **Scope 3** per l'anno 2023, si considerano le vetture aziendali utilizzate per il pendolarismo. Sulla base dei dati forniti, sono stati calcolati i chilometri percorsi e le corrispondenti emissioni di CO_2e utilizzando fattori di emissione standard per i diversi tipi di carburante. Si assume che le autovetture benzina abbiano un fattore di emissione di 0,149 kg CO_2e per km, le autovetture diesel di 0,165 kg CO_2e per km, e le autovetture a metano di 0,159 kg CO_2e per km. Per i veicoli ibridi plug-in si utilizza un fattore di 0,022 kg CO_2e per km, mentre per i veicoli elettrici si assume l'emissione zero. La seguente tabella riassume i dati relativi a ciascun veicolo e le stime delle emissioni:

Tipo di macchina	Fattore di emissione	Km percorsi	Totale CO_2e
Veicolo elettrico	0,051	19.881	1.001
Macchina (benzina)	0,188	609.479	114.889
Macchina (diesel)	0,165	298.520	98.668
Van (diesel)	0,165	17.735	2.929
Metano	0,159	35.000	5.582

Riflessione sulle emissioni e iniziative di riduzione

Riconosciamo che, nonostante i progressi compiuti, vi siano ancora ampi margini di miglioramento, soprattutto considerando l'elevato numero di chilometri percorsi con carburanti tradizionali. Per questo, ci impegniamo a:

- **incrementare l'acquisto di veicoli elettrici e ibridi:** per ridurre drasticamente le emissioni di CO_2e, espanderemo la quota di veicoli elettrici e ibridi nel nostro parco veicoli, approfittando delle innovazioni tecnologiche e degli incentivi governativi disponibili;
- **ottimizzazione della logistica**: continueremo ad implementare il software e le modalità di gestione della flotta, al fine di ottimizzare lo sfruttamento dei veicoli;
- **politiche di smart working e videoconferenze**: per ridurre la necessità di viaggi d'affari, continueremo a promuovere politiche di smart working e a preferire le riunioni virtuali ove possibile.

Impegno continuo

Queste azioni si inseriscono in un contesto più ampio di sostenibilità aziendale, che considera ogni aspetto dell'operatività di Fraternità Sistemi. La gestione responsabile del nostro parco veicoli è solo una delle molte iniziative che stiamo portando avanti per costruire un futuro più verde e sostenibile. Siamo consapevoli che il cammino verso la riduzione dell'impronta di carbonio è un processo continuo e richiede un impegno costante. Attraverso questi sforzi, Fraternità Sistemi si impegna a essere all'avanguardia nel settore per quanto riguarda la sostenibilità ambientale, dimostrando che è possibile coniugare successo aziendale con responsabilità ambientale.

Concludendo, le nostre iniziative relative alla gestione del parco veicoli rientrano principalmente nello **Scope 1** del GHG Protocol, che considera le emissioni indirette non collegate direttamente alle attività aziendali ma legate alla catena del valore dell'organizzazione. Attraverso questo impegno, Fraternità Sistemi dimostra la sua dedizione non solo al successo economico ma anche alla responsabilità ambientale e sociale.

Consumo elettrico

Come Fraternità Sistemi, il nostro impegno verso la sostenibilità ambientale e la responsabilità sociale si riflette nella gestione attenta e consapevole del nostro consumo energetico. L'anno 2023 ha rappresentato un punto di svolta significativo nella nostra strategia energetica, segnando non solo un'analisi approfondita dell'uso dell'energia nei nostri vari siti operativi e uffici ma anche un passo avanti verso la riduzione del nostro impatto ambientale complessivo.

Analisi del consumo energetico

Il nostro consumo energetico complessivo per l'anno ammonta a 260.083 kWh, un dato che comprende l'utilizzo di pompe di calore, sistemi di raffrescamento e teleriscaldamento. Questa diversità di approcci al riscaldamento e al raffrescamento dimostra la nostra volontà di adottare le migliori soluzioni disponibili, bilanciando efficacemente l'efficienza energetica con le necessità operative. Importante notare che oltre l 70% dell'energia impiegata arriva da fonti rinnovabili al 100%, un traguardo di cui siamo particolarmente orgogliosi e che in prospettiva intendiamo estendere a tutta la nostra operatività.

Tipologia e sito	Kw/anno 2023
Pompa di calore	
sede	164.698
unità locali	2.100
Raffrescamento	
sede	1.700
unità locali	7.050
Riscaldamento	
unità locali	3.700
Teleriscaldamento	
sede	80.835
Totale	**260.083 Kwh**

Sfide e compromessi

Tuttavia, una sfida che abbiamo incontrato è stata la rendicontazione completa del nostro consumo energetico. Data la natura diversificata della nostra organizzazione, che include la gestione di uffici che non sono di nostra diretta proprietà o gestione, perché situati all'interno di edifici comunali, l'accesso ai dati di consumo energetico dettagliati per queste sedi è stato limitato. Questo ha comportato l'incapacità di calcolare con precisione l'impronta di carbonio per una parte dei siti che usualmente impieghiamo.

Focus sull'energia rinnovabile

In linea con gli obiettivi di sostenibilità della cooperativa, la maggior parte delle nostre sedi ricorre a fornitori che offrono energia proveniente da fonti rinnovabili. Questa scelta non solo riduce il nostro impatto ambientale ma riflette anche il nostro impegno a supportare e promuovere un'economia verde. Tuttavia, è importante sottolineare che, nonostante il nostro sostegno all'energia verde, una parte del nostro consumo energetico proviene da fonti non rinnovabili.

Emissioni di CO_2e e scope 2

Le emissioni di CO_2e legate al consumo di energia elettrica non rinnovabile rappresentano un aspetto critico del nostro bilancio energetico. Rientrando nello **Scope 2** del GHG Protocol, queste emissioni derivano dall'energia acquistata e consumata che non proviene da fonti rinnovabili. Nel 2023, abbiamo considerato 77.092 kWh di energia consumata da fonti non rinnovabili per i siti sui quali avevamo dati completi, applicando fattori di emissione specifici per calcolare l'impatto in termini di CO_2e.

Sito	Consumo (Kwh)	% non rinnovabile	Emissioni GEF CO_2e (Kg)	Emissioni T&D CO_2e (Kg)
Non rinnovabile	77.092	30%	17.245,48	1.449,33

Impegno continuo

Fraternità Sistemi è conscia della sfida posta dalla rappresentatività dei dati disponibili ed è intenzionata a migliorare la tracciabilità e la rendicontazione del consumo energetico in tutte le sue sedi. Ciò include lavorare con le amministrazioni locali per ottenere accesso ai dati energetici degli uffici dove operiamo, per rafforzare ulteriormente il nostro impegno verso l'energia rinnovabile.

In conclusione, il bilancio energetico per l'anno 2023 riflette sia i progressi che le sfide nel nostro cammino verso la sostenibilità. Riconoscendo l'importanza di ogni passo avanti, ci impegniamo a continuare il nostro lavoro per ridurre l'impronta ambientale di Fraternità Sistemi, promuovendo pratiche energetiche sostenibili e migliorando la nostra strategia di reporting ambientale. L'obiettivo rimane quello di essere un esempio di responsabilità ambientale nel settore, perseguendo miglioramenti continui nelle nostre operazioni e nella nostra impronta di carbonio.

Rifiuti

Nell'ambito del nostro costante impegno verso la sostenibilità e la riduzione dell'impronta ambientale, Fraternità Sistemi ha affrontato la gestione dei rifiuti nel corso del 2023, integrando questo focus nel proprio bilancio ambientale. La nostra strategia è stata guidata dalla consapevolezza che ogni azione, dalla produzione alla gestione finale dei rifiuti, ha un impatto significativo sull'ambiente. In questo contesto, abbiamo eseguito un'analisi approfondita per stimare le emissioni di CO_2 equivalenti (CO_2e) derivanti dai rifiuti prodotti, ponendo le basi per azioni future più consapevoli e sostenibili.

Analisi emissioni da gestione rifiuti

L'analisi dettagliata ha rivelato che la gestione dei rifiuti in Fraternità Sistemi ha generato complessivamente circa 4.946.623 kg di CO_2e nel 2023. Questo risultato deriva dalla nostra attività di raccolta, smaltimento e, ove possibile, riciclo di diverse categorie di rifiuti, tra cui apparecchiature elettriche, carta, ferro, legno, rifiuti ingombranti e toner. Tra questi, il legno e la carta si sono rivelati i più impattanti in termini di emissioni, sottolineando l'urgenza di migliorare le pratiche di gestione e riciclo per questi materiali.

Nella sezione dedicata ai rifiuti del bilancio ambientale di Fraternita Sistemi, è stata condotta un'analisi dettagliata che ha permesso di stimare le emissioni di CO_2 equivalenti (CO_2e) generate dalla gestione dei rifiuti nel corso del 2023. Ecco un riassunto delle stime di emissioni associate ai vari tipi di rifiuti prodotti:

- **apparecchiature Elettriche:** con 0,59 tonnellate di rifiuti elettrici smaltiti, si stima un'emissione di 5.251 kg di CO_2e;
- **carta:** l'eliminazione di 1,32 tonnellate di carta ha contribuito con un'alta emissione di CO_2e, pari a 1.375.176 kg, a causa dell'intensivo processo di produzione e riciclo della carta;
- **ferro:** per il ferro, le 2,64 tonnellate di rifiuti hanno prodotto emissioni di 3.326,4 kg di CO_2e.
- **legno:** il legno si è rivelato il rifiuto più impattante con 4,3 tonnellate processate, risultando in un'imponente quantità di emissioni pari a 3.560.529 kg di CO_2e;
- **rifiuti Ingombranti:** questa categoria, con 1,83 tonnellate di rifiuti, ha generato 2.269,2 kg di CO_2e;
- **toner:** anche il toner, sebbene in quantità molto minori (0,008 tonnellate), contribuisce alle emissioni totali con 71,2 kg di CO_2e.

In totale, il peso combinato dei rifiuti gestiti da Fraternita Sistemi per l'anno in questione è risultato in circa 4.946.623 kg di CO2e. Questo dato evidenzia l'importanza di una gestione attenta dei rifiuti, che va dalla riduzione alla fonte al riciclaggio, fino al recupero energetico. In particolare, il legno e la carta sono responsabili della maggior parte delle emissioni, suggerendo che miglioramenti nella loro gestione potrebbero avere un impatto significativo sulla riduzione dell'impronta di carbonio dell'azienda.

Riconoscendo l'importanza dell'efficienza delle risorse e della minimizzazione dell'impatto ambientale, Fraternita Sistemi può considerare di intensificare le pratiche di riciclaggio, di ottimizzare l'uso dei materiali e di esplorare alternative più sostenibili. Tali azioni non solo possono contribuire a ridurre le emissioni di gas serra ma possono anche portare benefici economici tramite la vendita di materiali riciclabili e la riduzione dei costi di smaltimento.

Tipo di rifiuto	Tonnellate	Emissioni CO_2 (Kg)
apparecchiature elettriche	0,590	5.251,00
carta	1,320	1.375.176,00
ferro	2,640	3.326,00
legno	4,300	3.560.529,00
rifiuti ingombranti	1,830	2.269,20
Toner	0,008	71,20
Totale complessivo		**4.946.622,80**

Il totale complessivo delle emissioni di CO_2e generate dai rifiuti è di 4.946.622,8 kg per l'anno 2023. Le emissioni sono state calcolate moltiplicando le tonnellate di rifiuti per i corrispondenti fattori di emissione CO_2e.

Azioni per la riduzione dell'impatto

Riconoscendo l'importanza critica dell'efficienza delle risorse e della minimizzazione dell'impatto ambientale, abbiamo intrapreso diverse azioni strategiche:

- **Intensificare le pratiche di riciclaggio:** abbiamo lavorato per espandere i nostri programmi di riciclaggio, particolarmente per carta e legno, al fine di ridurre il volume di rifiuti inviati in discarica e le relative emissioni di CO_2e;
- **Ottimizzazione dell'uso dei materiali:** siamo impegnati a rivedere e ottimizzare l'uso dei materiali nei nostri processi produttivi e operativi, promuovendo l'uso di materiali riciclati e riciclabili dove possibile;
- **Esplorazione di alternative Sostenibili:** continuiamo a esplorare e implementare alternative più sostenibili per i materiali che presentano le maggiori sfide in termini di gestione dei rifiuti e impatto ambientale;
- **Educazione e sensibilizzazione:** i dipendenti sono invitati a ridurre la produzione di rifiuti, al riciclaggio, alla riduzione delle stampe ed alle buone pratiche ambientali sul posto di lavoro.

Contributo alla sostenibilità globale

Queste azioni si inseriscono in un quadro più ampio di responsabilità ambientale che Fraternità Sistemi persegue con dedizione. Comprendiamo che la gestione efficace dei rifiuti e la riduzione delle emissioni di CO_2e sono fondamentali non solo per il nostro bilancio ambientale ma anche per il contributo alla sostenibilità globale.

Impegno continuo

La gestione dei rifiuti e la riduzione delle emissioni correlate rientrano nello Scope 3 del GHG Protocol, riflettendo le emissioni indirette che si verificano nella catena del valore dell'organizzazione. Affrontare queste emissioni è fondamentale per ridurre complessivamente l'impronta di carbonio di Fraternità Sistemi e per muoverci verso il nostro obiettivo di sostenibilità a lungo termine.

In conclusione, il totale delle emissioni di CO_2e generate dalla gestione dei rifiuti sottolinea l'importanza di una gestione attenta e sostenibile dei rifiuti. Attraverso le nostre azioni e iniziative, Fraternità Sistemi si impegna a essere un leader nella responsabilità ambientale, dimostrando che è possibile operare con successo nel rispetto della nostra comunità e del pianeta. Continueremo a monitorare, valutare e migliorare le nostre pratiche di gestione dei rifiuti, con l'obiettivo di ridurre ulteriormente le nostre emissioni di CO_2e e promuovere un futuro più sostenibile.

Hotel

Fraternità Sistemi è consapevole dell'importanza di monitorare e gestire tutte le attività che contribuiscono al nostro bilancio ambientale. Questo ci ha spinti a dedicare un'attenzione particolare alle trasferte aziendali, effettuate soprattutto nelle regioni del Nord e Centro Italia durante l'anno 2023.

Impatto delle trasferte aziendali sul bilancio ambientale

Abbiamo registrato un totale di 467 pernottamenti in hotel, calcolando le emissioni di CO_2e connesse con un approccio metodico e dettagliato. Utilizzando un fattore di emissione di 26,2 kg CO_2e per stanza per notte, abbiamo rilevato che l'impatto totale sulle emissioni è stato di 12.235,4 kg di CO_2e.

Calcolo delle emissioni e contributo alla sostenibilità

Il calcolo delle emissioni è stato eseguito come segue, riflettendo il nostro impegno verso la trasparenza e la responsabilità ambientale.

Paese	N. di stanze occupate	N. di notte per stanza	Fattore (kg CO_2e per notte-stanza)	Totale Kg CO_2e
Italia	467	1	26,2	12.235,40

Implicazioni future

L'analisi delle emissioni legate alle trasferte ci consente di identificare aree specifiche per l'implementazione di strategie di riduzione. Stiamo esplorando soluzioni alternative, come l'uso di alloggi con migliori performance di sostenibilità o la possibilità di organizzare incontri virtuali, al fine di ridurre ulteriormente l'impatto delle nostre attività di business travel.

Classificazione dello scopo delle emissioni

Queste emissioni rientrano nello Scope 3 del Protocollo GHG, poiché si tratta di emissioni indirette generate dalle attività di viaggio aziendale, che non sono direttamente controllate dall'organizzazione ma che sono parte della nostra catena di valore.

In conclusione, il nostro impegno non si ferma alla mera quantificazione delle emissioni: siamo proattivi nel cercare soluzioni e nel promuovere pratiche che riflettano i valori di sostenibilità di Fraternità Sistemi, con l'obiettivo di ridurre in modo significativo la nostra impronta di carbonio.

Smart Working

Fraternità Sistemi è attenta alle implicazioni ambientali delle nostre modalità operative e, nel corso del 2023, abbiamo adottato misure per valutare l'effetto del lavoro da remoto sull'ambiente. Il nostro impegno verso la sostenibilità ci ha portati a quantificare con precisione le emissioni di CO2e connesse allo smart working.

Smart working: un approccio orientato alla sostenibilità

Nell'anno in oggetto, i nostri dipendenti hanno accumulato un totale di 9.617 ore lavorate da remoto su 322.527 ore lavorative totali. Con un'applicazione attenta dei parametri standard di consumo energetico, abbiamo stimato l'impatto del lavoro da casa.

Analisi del consumo energetico e delle emissioni di CO_2e

Abbiamo identificato un consumo energetico medio di 5,15 kWh per ogni ora di lavoro remoto, applicando un fattore di emissione di 0,22 kg CO_2e per kWh. Per i nostri 35 dipendenti in full-time, che hanno operato dal proprio domicilio per il 3% del loro orario annuale lavorativo, abbiamo calcolato un'immissione complessiva di 2.237,51 kg di CO_2e. Qualora il consumo energetico fosse stato inferiore, pari a 3,65 kWh/ora, l'emissione stimata si sarebbe attestata a 1.585,81 kg di CO_2e.
Tabella Riepilogativa delle Emissioni di CO_2e.

La seguente tabella riepiloga le nostre stime relative alle emissioni di CO_2e legate allo Smart Working:

Paese	Unità	Consumo energetico (Kwh/ora)	Numero dipendenti	% di lavoro da casa	Mesi	Emissioni totale di CO_2e
Italia	Kwh	0,22	35	3%	12	2.237,51
Italia	Kwh	0,22	35	3%	12	1.585,81

Considerazioni finali sull'impatto ambientale dello smart working

Mentre lo smart working offre benefici tangibili in termini di riduzione delle emissioni dovute al pendolarismo quotidiano, è fondamentale tenere in considerazione anche l'incremento dei consumi energetici domestici. Tali valutazioni si inseriscono nel più ampio contesto delle nostre politiche di sostenibilità, con l'obiettivo di minimizzare l'impronta di carbonio della nostra azienda e promuovere un ambiente di lavoro flessibile e consapevole delle sfide ambientali contemporanee.

Queste azioni rientrano nello **Scope 3** delle emissioni, poiché riguardano le emissioni indirette non direttamente controllate dall'organizzazione ma collegate alle attività della forza lavoro remota.

Pendolarismo

In merito alle politiche di pendolarismo adottate da Fraternità Sistemi, abbiamo effettuato una stima delle emissioni derivanti dai tragitti casa-lavoro dei nostri dipendenti per l'anno 2023. Questa stima è stata realizzata in modo indiretto, data l'assenza di misurazioni dirette, e differenziando i dipendenti che usufruiscono delle auto aziendali, le cui percorrenze sono registrate separatamente nel calcolo dei veicoli aziendali.

pendolarismo dei dipendenti: analisi di calcolo delle emissioni

Il calcolo delle emissioni è stato basato sui seguenti dati:

- numero di dipendenti 2023: **211;**
- numero di auto aziendali: **59;**
- dipendenti con mezzi propri: **152;**
- tragitto medio A/R: **30 km;**
- giorni lavorativi: **249;**
- km casa lavoro per dipendente: **1.135.440 km.**

Stima delle emissioni per il Pendolarismo

Utilizzando un fattore di emissione di 0,16 kg CO_2e per km per un veicolo medio a diesel, abbiamo calcolato un totale di emissioni pari a 187.302,18 kg di CO_2e.

Implicazioni per la sostenibilità aziendale

Questi dati evidenziano l'importanza di strategie di sostenibilità focalizzate sulla riduzione delle emissioni legate al pendolarismo dei dipendenti. Sebbene il lavoro da remoto abbia contribuito a diminuire tali emissioni, continuiamo a cercare ulteriori vie per la loro ottimizzazione, come l'incoraggiamento all'utilizzo di mezzi di trasporto pubblico e sostenibili o l'implementazione di schemi di carpooling.

Classificazioni delle emissioni

Le emissioni stimate per il pendolarismo rientrano nello Scope 3 del GHG Protocol, rappresentando le emissioni indirette non direttamente controllate dall'azienda, ma strettamente legate alle attività quotidiane dei nostri dipendenti.

In Fraternità Sistemi, siamo impegnati a considerare ogni aspetto della nostra attività lavorativa e il suo impatto ambientale. Attraverso la revisione e il miglioramento delle nostre pratiche di mobilità, aspiriamo a ridurre significativamente le emissioni e ad assicurare un futuro più sostenibile per tutti.

Descrizione	Valore
N. dipendenti 2023	211
N. auto aziendali	59
Dipendenti con mezzi propri	152
Tragitto medio A/R (Km)	30
Giorni lavorativi	249
Km casa lavoro per dipendenti	1.135.440,00
Fattore di emissione (Kg CO_2e/km)	0,16
Totale emissioni CO_2e (Kg)	**187.302,18**

I calcoli delle emissioni di CO2 sono stati eseguiti utilizzando il GHG Emission Calculator vers02.6.

6. Conclusioni

Il bilancio ambientale di Fraternità Sistemi per l'anno 2023 è stato redatto seguendo il GHG Protocol e si concentra su tre aree principali, o "Scope":

- **lo Scope 1** comprende le emissioni dirette risultanti dalle fonti di proprietà o controllate dalla cooperativa, inclusi, ma non limitati a, i veicoli aziendali e gli impianti fissi;
- **lo Scope 2** include le emissioni indirette associate alla generazione di energia elettrica acquistata e utilizzata dalla cooperativa;
- **lo Scope 3** copre altre emissioni indirette che si verificano lungo la catena del valore della cooperativa, come i viaggi d'affari, il pendolarismo dei dipendenti, l'uso di prodotti venduti e i servizi di trasporto e distribuzione.

I calcoli delle emissioni si basano su un approccio sistematico che coinvolge la raccolta dati interna, l'identificazione delle fonti di emissione, l'applicazione di fattori di emissione specifici e la somma delle emissioni per ottenere il totale di gas serra in tonnellate di CO_2 equivalente (tCO_2e).

Il bilancio mostra un'attenzione particolare anche alle politiche di smart working e all'impatto ambientale del lavoro da remoto. Le stime per il 2023 riflettono un totale di 9.617 ore di lavoro da remoto su 322.527 ore lavorative totali, con un'impronta di CO_2e calcolata in base al consumo energetico medio e al fattore di emissione per kWh.

Per quanto riguarda il pendolarismo, è stata effettuata una stima indiretta basata sui dati forniti per i dipendenti che non usufruiscono di auto aziendali, con un totale di emissioni per il pendolarismo stimato a 187.302,18 kg di CO_2e, considerando un veicolo medio a diesel e il fattore di emissione corrispondente.

Il bilancio include inoltre una valutazione dettagliata delle emissioni di CO_2e legate alla gestione dei rifiuti, con una stima complessiva che si aggira intorno a 4.946.623 kg di CO_2e per il 2023. Le maggiori emissioni sono attribuite al legno e alla carta, suggerendo che miglioramenti nella loro gestione potrebbero avere un impatto significativo sulla riduzione dell'impronta di carbonio dell'azienda.

Per garantire la trasparenza e migliorare continuamente le pratiche ambientali, Fraternità Sistemi si impegna in iniziative di sostenibilità, tra cui l'intensificazione delle pratiche di riciclaggio, l'ottimizzazione dell'uso dei materiali e l'esplorazione di alternative più sostenibili.

Nonostante questi sforzi, si riconosce che vi sono ancora aree che richiedono miglioramenti. Ad esempio, l'accesso limitato ai dati di consumo energetico per alcune sedi ha impedito calcoli precisi dell'impronta di carbonio in quelle aree.

Fraternità Sistemi ha l'obiettivo di continuare il suo impegno nella riduzione dell'impatto ambientale, promuovendo pratiche energetiche sostenibili e migliorando la propria strategia di reporting ambientale.
In conclusione, il bilancio ambientale di Fraternità Sistemi offre una base per l'ulteriore sviluppo di strategie mirate alla riduzione delle emissioni di CO_2e e si impegna a essere un esempio di responsabilità ambientale nel settore.

Categoria	Scope 1 (t. CO_2e)	Scope 2 (t. CO_2e)	Scope 3 (t. CO_2e)	Note
Refrigeranti	219,54			Emissioni dirette da fonti fisse
Veicoli passeggeri	219,15			Emissioni dirette da fonti mobili
Veicoli di consegna	2,93			Emissioni dirette da fonti mobili
Elettricità		17,25		Emissioni indirette dalla generazione di elettricità
Elettricità per EVs		1,01		Emissioni indirette della ricarica dei veicoli elettrici
Rifiuti			4,95	Emissioni indirette dalla gestione dei rifiuti
Acqua fornita			0,07	Emissioni indirette dall'acqua fornita
Alloggio in hotel			12,24	Emissione indirette da pernottamenti in hotel
Pendolarismo dei dipendenti			187,30	Emissioni indirette dal pendolarismo dei dipendenti
Lavoro da casa			3,82	Emissioni indirette dal lavoro da remoto

Totale complessivo:

Scope 1	Scope 2	Scope 3	Totale
441,62	18,26	209,82	669,70

La tabella fornisce una sintesi delle emissioni totali calcolate per ogni Scope, mostrando come Fraternità Sistemi stia monitorando e gestendo i vari contributi alle emissioni di CO_2e dell'azienda.

Mission

Diamo opportunità di lavoro, crescita umana
e professionale a persone in difficoltà,
offrendo servizi tributari agli enti locali,
generando così risorse per la collettività.

Vision

Una società dove la dignità lavorativa,
il valore della legalità e dell'uguaglianza,
contribuiscono al miglioramento del territorio.

Fraternità Sistemi Impresa Sociale - Società Cooperativa Sociale
Concessionario della liquidazione, accertamento e riscossione.
Iscrizione all'Albo dei Concessionari MEF n. 156
C.F. e P.IVA 02383950983
Registro Imprese Brescia 02383950983
CCIAA REA BS-445053
Via Rose di Sotto, 61 – 25126 Brescia (BS)
Tel. 030 83 59 400 – Fax 030 83 59 499
Web. www.fraternitasistemi.it
E-mail protocollo@fraternita.it
PEC protocollo@pec.coopsistemi.it
Certificati ISO 9001:2015 – ISO/IEC 27001:2013
Azienda socialmente responsabile ISO 26001
3 stelle Rating di Legalità AGCM