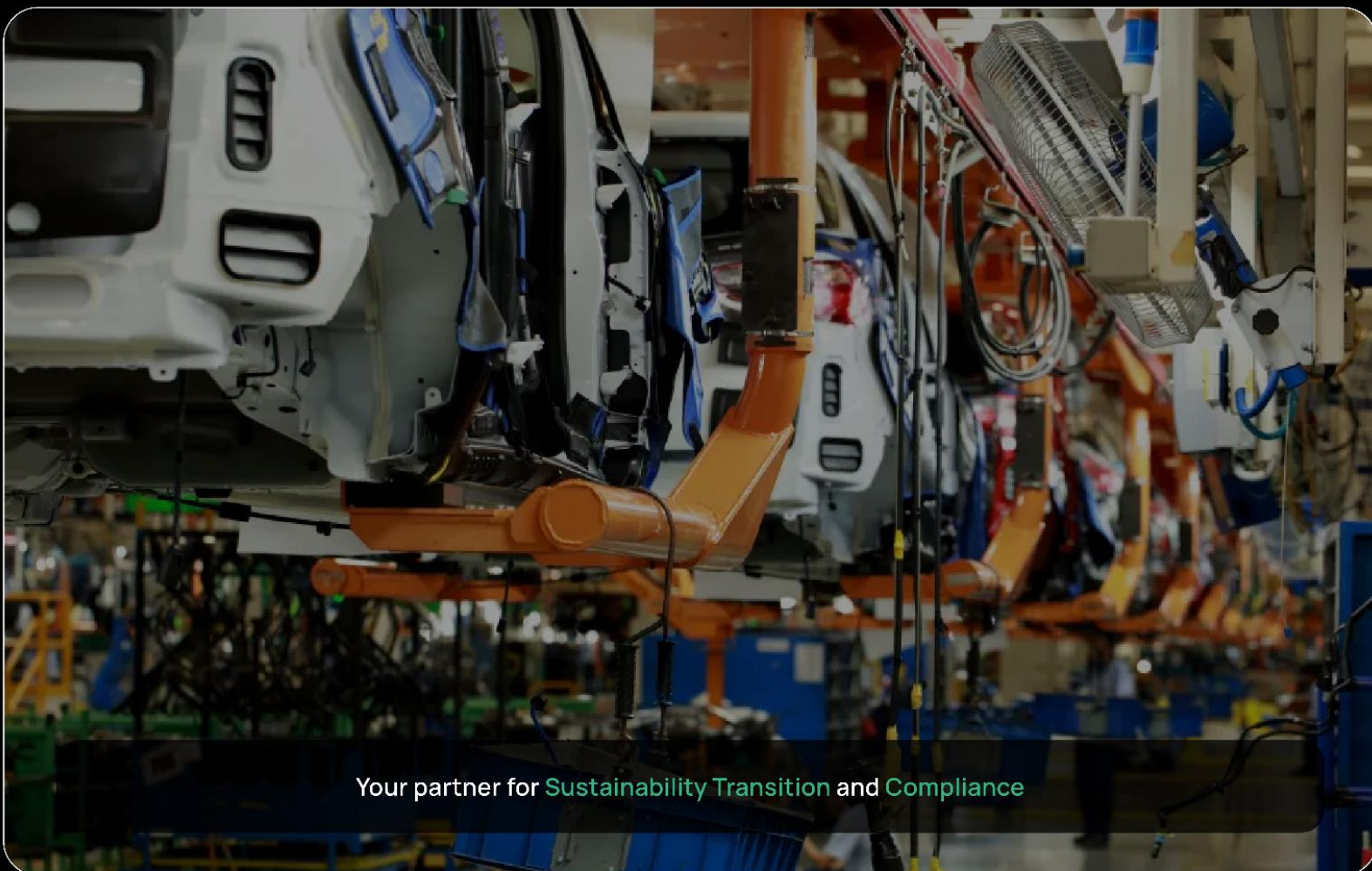


Report 2024: Inventario GHG Kab-Lem

Giugno 2025



Your partner for Sustainability Transition and Compliance

Introduzione di Kab-Lem	3
Presentazione dell'azienda	3
Confini del sistema e metodologia	4
Introduzione Studio dell'inventario dei gas serra	4
Scope 1: emissioni dirette.	4
Scope 2: emissioni indirette da energia.	4
Scope 3: Altre emissioni indirette.	5
Anno di riferimento	6
Analisi della significatività	8
Panoramica di Kab-Lem - Inventario dei gas serra	10
Analisi e calcoli delle emissioni	15
Scope 1 - Emissioni dirette	15
1.1 - Combustione stazionaria	15
1.2 Combustione mobile	17
1.3 Emissioni fuggitive	18
Scope 2 - Elettricità	19
Tabella: Emissioni (basate sulla posizione)	19
Scope 3 - Emissioni indirette	20
Scope 3 Categoria 1: Beni e servizi acquistati	20
Tabella: Ripartizione delle emissioni Scope 3.1 (in base alla quantità) - Materiali chiave per impatto delle emissioni di CO2e	25
Scope 3 Categoria 2: Beni strumentali	29
Scope 3 Categoria 3: Attività legate ai combustibili e all'energia (non incluse nell'Scope 1 o 2)	31
Scope 3 Categoria 4: Trasporto e distribuzione a monte	33
Scope 3 Categoria 5: Rifiuti generati durante le operazioni	34
Scope 3 Categoria 6: Viaggi di lavoro	35
Scope 3 Categoria 7: pendolarismo dei dipendenti	37
Scope 3 Categoria 9: Trasporto e distribuzione a valle	37
Miglioramenti e raccomandazioni sulla qualità dei dati	39
Appendice 1 - Banche dati utilizzate	40

Introduzione di Kab-Lem

Presentazione dell'azienda

Kab-Lem è un'azienda italiana specializzata e dedicata alla produzione di cablaggi per il settore automobilistico. Con una solida reputazione di qualità ed efficienza, Kab-Lem supporta i propri clienti in ogni fase dello sviluppo del prodotto, offrendo competenza tecnica, flessibilità che sono costantemente riconosciuti e apprezzati dai propri partner.

Sfruttando anni di esperienza nel settore, Kab-Lem è in grado di produrre un'ampia gamma di soluzioni di cablaggio personalizzate, progettate per le numerose applicazioni all'interno di un veicolo. Tra queste, i sistemi di sedili, le unità di condizionamento dell'aria, i sistemi di illuminazione, i moduli di raffreddamento del motore, i componenti del gruppo propulsore, i pannelli delle porte e i cablaggi per vari altri componenti automobilistici.

Kab-Lem combina una produzione di precisione con una profonda conoscenza degli standard automobilistici, garantendo che ogni prodotto soddisfi i severi requisiti di prestazioni e affidabilità del settore. Con un approccio incentrato sul cliente e un impegno al miglioramento continuo, Kab-Lem rimane un partner di fiducia per i principali produttori e fornitori del settore automobilistico.

Questo **rapporto sull'impronta di carbonio** rappresenta un passo fondamentale verso l'impegno di Kab-Lem per la sostenibilità, misurando, comprendendo e pianificando la riduzione dell'impatto ambientale delle sue attività. L'analisi fornita si basa su standard riconosciuti a livello internazionale e mira a garantire trasparenza, responsabilità e miglioramento continuo a tutti i livelli dell'organizzazione.

Quantificando le emissioni di gas serra e identificando le aree chiave per la mitigazione, Kab-Lem riafferma il suo impegno per un futuro più sostenibile per l'azienda, i suoi stakeholder e il pianeta.

Confini del sistema e metodologia

Introduzione Studio dell'inventario dei gas serra

L'inventario delle emissioni di gas serra (GHG) è uno strumento importante per comprendere e gestire l'impatto ambientale di un'organizzazione. Questo documento è stato redatto seguendo le linee guida del Protocollo sui gas serra (GHG Protocol), uno standard internazionale ampiamente riconosciuto per il calcolo e la gestione delle emissioni di gas serra.

Il Protocollo GHG divide le emissioni in tre categorie principali, note come Scope 1, Scope 2 e Scope 3, che coprono rispettivamente le emissioni dirette, le emissioni indirette derivanti dal consumo di energia e tutte le altre emissioni indirette lungo la catena del valore.

Per l'ambito di questo calcolo, abbiamo incluso Scope 1, 2 e alcune categorie di Scope 3, come risultato di un'analisi di significatività con i principali stakeholder di Kab-Lem. Nella sezione che segue, approfondiamo le categorie prese in considerazione, la metodologia utilizzata per ciascuna di esse e quindi i confini del sistema in termini di siti presi in considerazione per questo studio.

I gas serra considerati sono CO₂, N₂O, CH₄ e qualsiasi altro particolato, tutti convertiti in equivalenti di CO₂ direttamente con l'aiuto dei fattori di emissione disponibili o attraverso i valori GWP.

Scope 1: emissioni dirette.

Scope 1 comprende tutte le emissioni dirette di gas serra provenienti da fonti possedute o controllate dall'organizzazione. Queste possono includere le emissioni da combustione nelle strutture di proprietà, le emissioni da processi industriali e qualsiasi altra fonte di emissioni dirette.

Scope 2: emissioni indirette da energia.

Lo Scope 2 comprende le emissioni indirette derivanti dalla generazione di elettricità, calore, vapore e raffreddamento acquistati e consumati dall'organizzazione. Sebbene queste emissioni si verifichino fisicamente presso la struttura del fornitore di energia, sono attribuite all'organizzazione in quanto consumatore del servizio energetico.

Scope 3: Altre emissioni indirette

Le emissioni di Scope 3 comprendono tutte le altre emissioni indirette all'interno della catena del valore dell'organizzazione, che catturano le varie fasi del ciclo di vita del prodotto o del servizio. Queste emissioni sono suddivise in diverse categorie, ognuna delle quali rappresenta un'attività distinta che contribuisce all'impronta di carbonio complessiva. Per questo inventario, sono state analizzate le seguenti categorie dello Scope 3 (per le quali è indicato anche la tipologia di dati utilizzati per la rendicontazione):

- **Categoria 1: Beni e servizi acquistati (approccio ibrido)** - Questa categoria comprende le emissioni derivanti dalla produzione di beni e servizi acquistati dall'organizzazione. È stato utilizzato un approccio ibrido, impiegando un metodo basato sulla quantità per i materiali e gli acquisti operativi principali, mentre è stato applicato un metodo basato sulla spesa per i servizi e altre attività come il marketing e le operazioni in outsourcing.
- **Categoria 2: Beni strumentali (basati sulla spesa)** - Le emissioni associate alla produzione di beni strumentali, tra cui macchinari, attrezzature e immobili, sono state calcolate utilizzando un approccio basato sulla spesa, ricavato dai bilanci e categorizzato in base ai dati disponibili sui database internazionali.
- **Categoria 3: Attività legate ai combustibili e all'energia non incluse in Scope 1 o 2 (basate sulle attività)** - Le emissioni legate all'estrazione, alla produzione e al trasporto di combustibili ed energia acquistati sono state calcolate sulla base dei dati relativi alle attività di Scope 1 e 2 dell'energia e dei combustibili.
- **Categoria 4: Trasporto e distribuzione a monte (basati sulla spesa)** - Include le emissioni derivanti dal trasporto e dalla distribuzione dei beni acquistati prima di raggiungere l'organizzazione (trasporto in entrata) e da altri trasporti aziendali e verso i clienti finali purché pagati dall'azienda (trasporto in uscita). A causa della limitata granularità dei dati per il trasporto in entrata, è stato applicato un grado di approssimazione.
 - In questo caso, la spesa totale per il trasporto di merci pagata dall'azienda dichiarante e gli eventuali costi interni sono stati considerati come dati di attività e il fattore di emissione corrispondente è stato applicato in base al tipo di spesa dichiarata (ad esempio, trasporto terrestre, trasporto marittimo e altri costi relativi al trasporto).
- **Categoria 5: Rifiuti generati nelle operazioni (basati sulla quantità)** - Le emissioni derivanti dal trattamento e dallo smaltimento dei rifiuti generati dall'organizzazione

sono state calcolate sulla base dei dati relativi alla quantità di rifiuti. Sulla base dei dati forniti dall'azienda dichiarante, il codice CER dei rifiuti è stato abbinato ai rifiuti e ai metodi di trattamento presenti nei database ambientali utilizzati per l'assegnazione di un fattore di emissione.

- **Categoria 6: Viaggi di lavoro (basati sulla spesa)** - Le emissioni derivanti dai viaggi dei dipendenti per motivi di lavoro sono state calcolate utilizzando un approccio basato sulla spesa, ricavato dai dati finanziari relativi a viaggi e alloggi.
- **Categoria 7: Pendolarismo dei dipendenti (basato sull'attività)** - Calcolato in base ai dati sull'attività raccolti attraverso informazioni e indagini interne per stimare le emissioni derivanti dal pendolarismo.
- **Categoria 9: Trasporto e distribuzione a valle (basato sulla spesa)** - Questa categoria comprende le emissioni derivanti dal trasporto e dalla distribuzione dei prodotti venduti fino al punto di vendita finale pagato dai clienti.

In questo caso, il denaro totale speso per il trasporto di merci ai clienti che non è stato pagato dall'azienda dichiarante è stato preso come dato di attività e poi è stato applicato il fattore di emissione corrispondente.

Sfruttando queste metodologie, lo studio offre una visione completa delle emissioni Scope 3 di Kab-Lem nelle varie fasi del ciclo di vita, garantendo una comprensione dettagliata dell'impronta di carbonio dell'organizzazione e consentendo azioni mirate per la riduzione delle emissioni.

Questa definizione dei confini è in linea con gli standard del settore e riflette l'impegno di Kab-Lem per una comprensione completa del proprio impatto ambientale, consentendo l'identificazione di significative opportunità di riduzione lungo tutta la catena del valore. Per questi scopi, questi sono i siti inclusi nel calcolo:

- **Kab-Lem Italia:** Kab-Lem S.p.A.
- **Moldavia:** Kab-Lem Moldova
- **Romania:** Kab-Lem Romania
- **Tunisia:** Kab-Lem Tunisia

Anno di riferimento

L'anno preso in considerazione per lo studio delle emissioni di gas serra è il 2024, dal 1° gennaio 2024 al 31 dicembre 2024.

Analisi della significatività

Le categorie e le metodologie scelte, come spiegato nel paragrafo precedente, sono state il risultato di un'analisi significativa condotta con i referenti d'area dell'azienda. Di seguito sono riportati i risultati di questa analisi.

Nel condurre questo studio, sono stati selezionati i seguenti criteri per determinare la significatività

1. **Magnitudo:** Misura l'importanza in termini quantitativi dell'emissione associata alla fonte specifica rispetto alle altre fonti di emissioni indirette. Viene assegnato un valore da 1 a 4, rappresentativo della magnitudo dell'emissione. Per determinare il valore, si fa riferimento allo studio del Carbon Disclosure Project per l'industria automobilistica e manifatturiera. Un punteggio di 1 riflette una magnitudo più alta e un punteggio di 4 quella più bassa.
2. **Influenza:** Questo parametro definisce la capacità dell'organizzazione di monitorare e definire i piani di riduzione delle emissioni considerati. Viene assegnato un valore da 1 a 4 in base all'influenza diretta dell'organizzazione sulla fonte di emissione; 1 riflette un'influenza elevata su questo indicatore, mentre 4 indica un'influenza bassa.
3. **Importanza:** Il parametro può assumere un valore compreso tra 1 e 4 e tiene conto del crescente interesse dell'organizzazione per l'analisi dell'impatto delle emissioni di una specifica attività.
4. **Disponibilità:** Parametro indicativo della disponibilità e della facilità di reperimento dei dati sulle fonti di emissione. I valori variano da 1 a 4; il valore 1 viene assegnato se i dati sono disponibili e hanno un'alta affidabilità, il valore 2 se sono facili da reperire e hanno un'affidabilità media; il valore 3 viene assegnato se i dati sono difficili da reperire o hanno un'affidabilità limitata, il valore 4 viene assegnato quando i dati sono di difficile accesso e richiedono la creazione di ipotesi importanti.

Tenendo conto di questi criteri, una fonte di emissione è considerata significativa quando la media ponderata dei valori associati ai parametri sopra descritti risulta un valore inferiore a 2,75. Il calcolo della significatività è determinato dalla somma di ogni singolo criterio diviso per il numero di criteri (4). I valori assegnati ai vari criteri per le diverse fonti di emissione indiretta sono riportati nella tabella seguente.

Tabella: Sintesi dell'analisi di significatività

Scope	Tipologia di emissioni	Magnitudo Dichiarato	Accessibilità al dato Dichiarato	Livello di influenza Dichiarato	Accuratezz a dei dati Dichiarato	Significatività
Scope 1	Scope 1 - Strutture e veicoli aziendali	2 ▼	1 ▼	1 ▼	1 ▼	1.25
Scope 2	Scope 2 - Acquisto di elettricità, vapore, riscaldamento e raffreddamento per uso proprio	2 ▼	1 ▼	1 ▼	1 ▼	1.25
Scope 3	Totale					
upstream	3.1 - Acquisto di beni e servizi	1 ▼	2 ▼	3 ▼	1 ▼	1.75
upstream	3.2 - Beni strumentali (CapEx)	3 ▼	1 ▼	2 ▼	1 ▼	1.75
upstream	3.3 - Carburanti ed energia	3 ▼	1 ▼	4 ▼	1 ▼	2.25
upstream	3.4 - Trasporto e distribuzione a monte (inbound)	3 ▼	2 ▼	2 ▼	1 ▼	2.00
upstream	3.5 - Rifiuti generati durante le operazioni	4 ▼	1 ▼	3 ▼	1 ▼	2.25
upstream	3.6 - Viaggi di lavoro	4 ▼	1 ▼	2 ▼	1 ▼	2.00
upstream	3.7 - Pendolarismo dei dipendenti	3 ▼	1 ▼	2 ▼	1 ▼	1.75
upstream	3.8 - Beni in leasing a monte	4 ▼	3 ▼	3 ▼	4 ▼	3.50
downstream	3.9 - Trasporto e distribuzione a valle (outbound)	3 ▼	2 ▼	3 ▼	1 ▼	2.25
downstream	3.10 - Lavorazione dei prodotti venduti	4 ▼	4 ▼	4 ▼	4 ▼	4.00
downstream	3.11 - Utilizzo dei prodotti venduti	3 ▼	3 ▼	4 ▼	3 ▼	3.25
downstream	3.12 - Trattamento di fine vita dei prodotti venduti	3 ▼	3 ▼	4 ▼	3 ▼	3.25
downstream	3.13 - Beni in leasing a valle	4 ▼	4 ▼	4 ▼	4 ▼	4.00
downstream	3.14 - Franchising	4 ▼	4 ▼	4 ▼	4 ▼	4.00
downstream	3.15 - Investimenti	4 ▼	4 ▼	4 ▼	1 ▼	3.25

Panoramica di Kab-Lem - Inventario dei gas serra

Emissioni di gas serra 2024	in tonnellate
	Totale CO2e
Categoria	
S1. Combustione stazionaria	207,1
S1. Elettricità generata	0,0
S1. Combustione mobile	73,7
S1. Emissioni fuggitive	0,0
Totale Scope 1	280,7
S2. Elettricità acquistata (location based)	820,0
S2. Elettricità acquistata (market based)	887,7
S3.1 Beni e servizi acquistati	13.664,7
S3.2 Beni strumentali	254,1
S3.3 Attività legate ai combustibili e all'energia	70,9
S3.4 Trasporto e distribuzione a monte	354,9
S3.5 Rifiuti prodotti	14,1
S3.6 Viaggi di lavoro	317,0
S3.7 Pendolarismo dei dipendenti	1.117,2
S3.9 Trasporto e distribuzione a valle	401,7
Totale Scope 3	16.194,6
TOTALE Scope 1, 2, 3 (location based)	17.295,4
TOTALE Scope 1, 2, 3 (market based)	17,363.1

Tabella: Ripartizione delle emissioni di Kab-Lem per ambito di applicazione

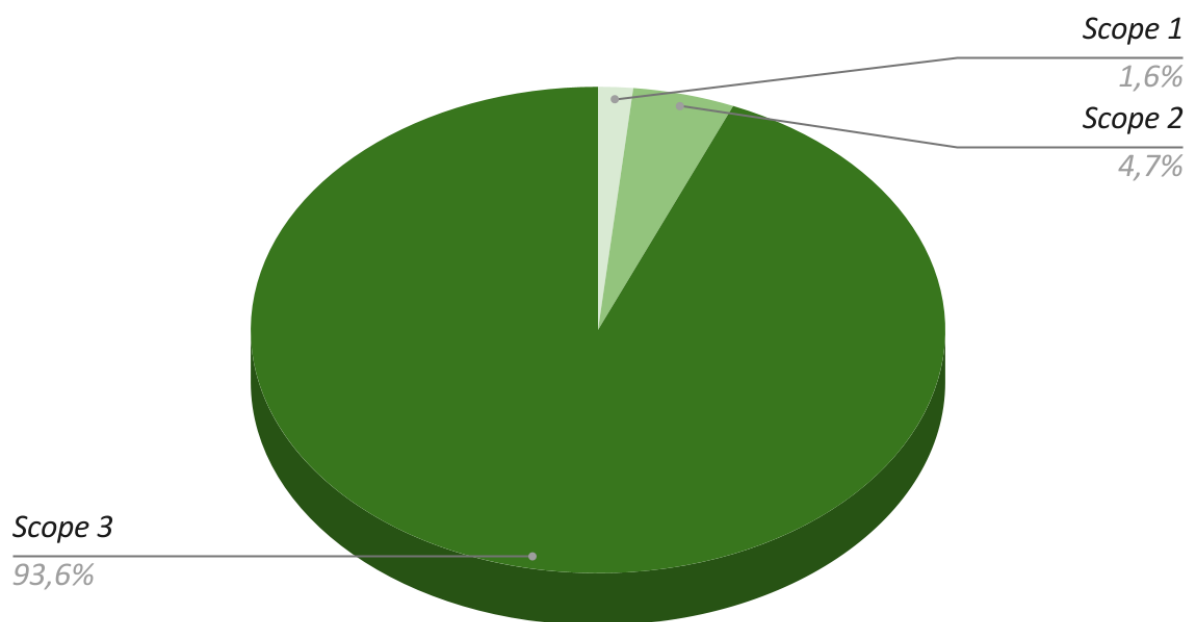


Figura: Ripartizione di Scope 1 e 2 per categoria

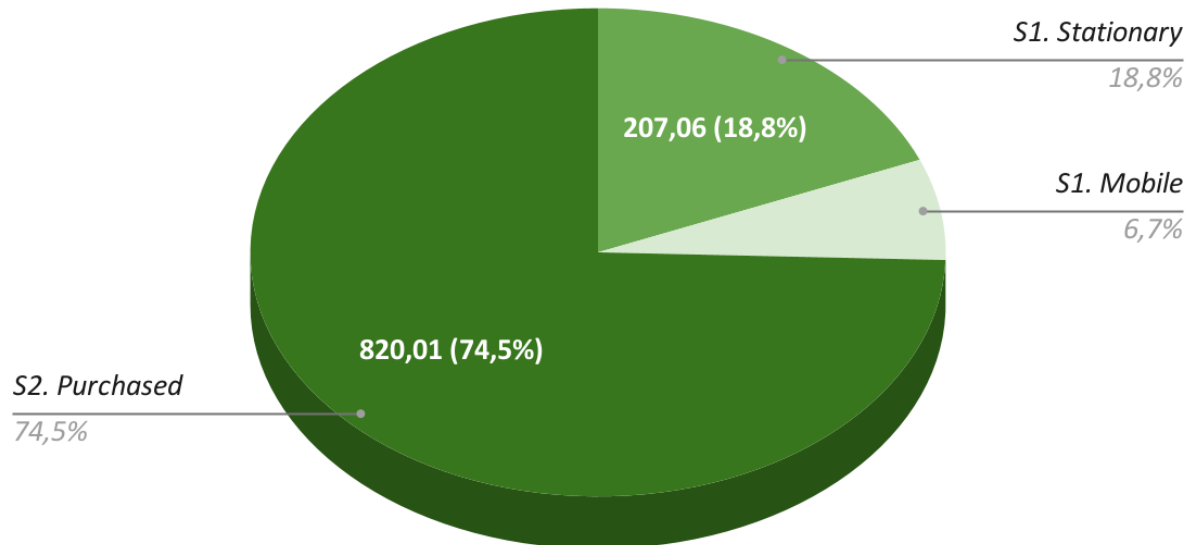
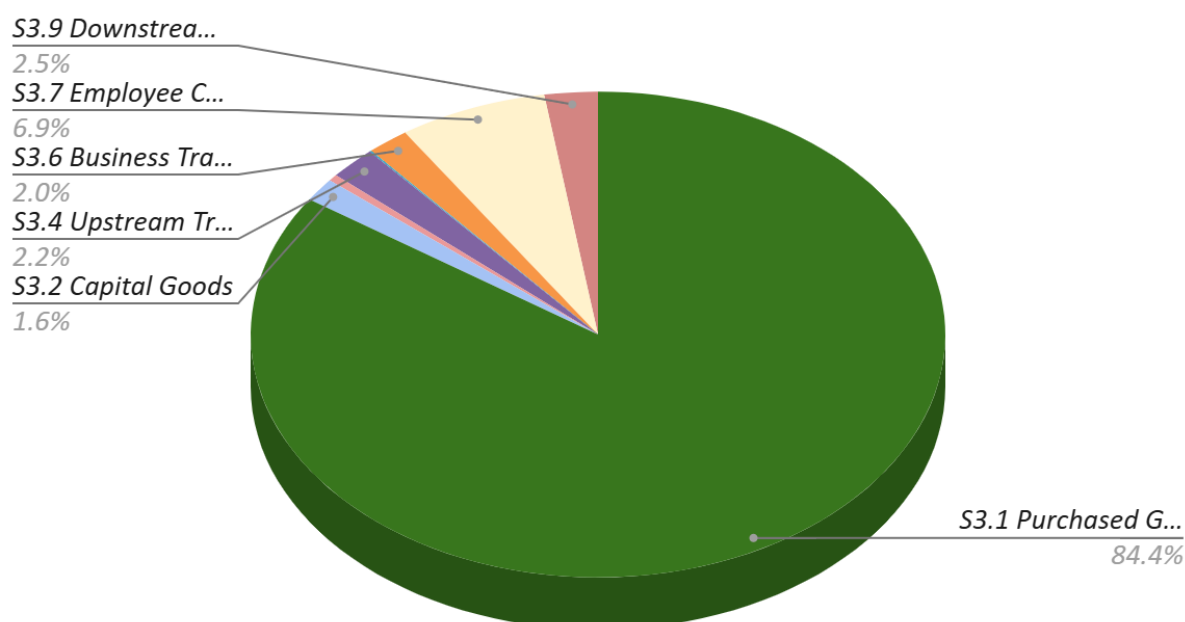


Figura: Ripartizione delle emissioni Scope 3 per categoria

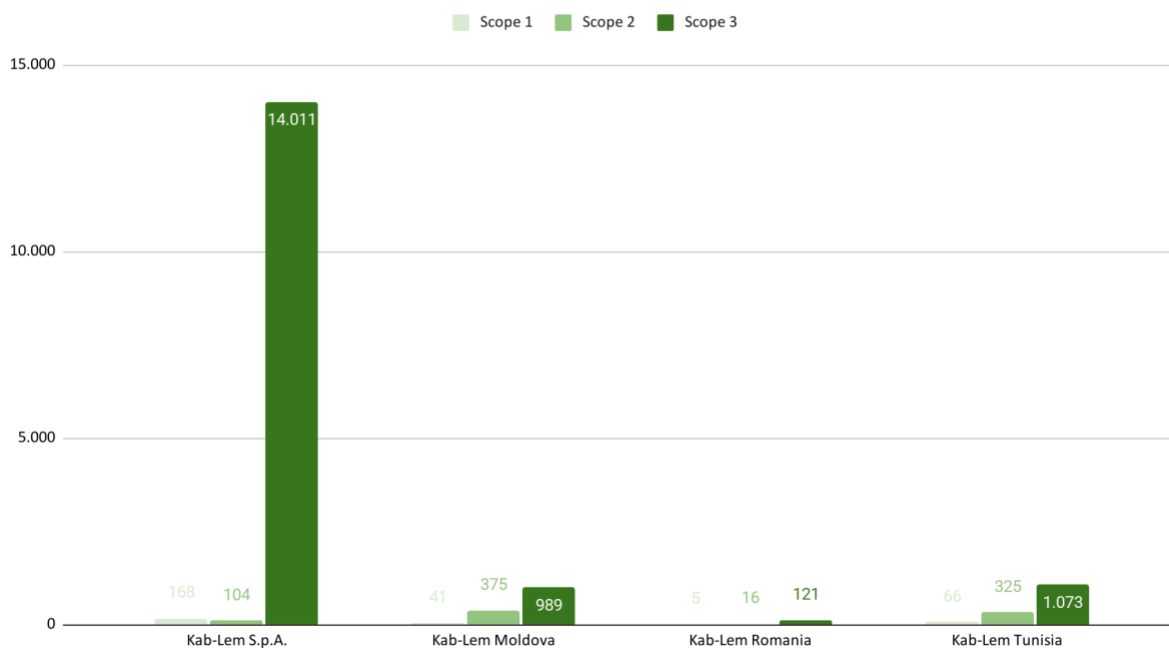


Kab-Lem - Ripartizione delle emissioni di gas serra	Kab-Lem (TOTALE)	Kab-Lem S.p.A. Totale	Kab-Lem Moldavia Totale	Kab-Lem Romania Totale	Kab-Lem Tunisia Totale
	Totale CO2e	Totale CO2e	Totale CO2e	Totale CO2e	Totale CO2e
Categoria					
S1. Combustione stazionaria	207,1	144,3	34,0	5,3	23,4
S1. Elettricità generata	0,0	0,0			
S1. Combustione mobile	73,7	24,2	6,6		42,8
S1. Emissioni fuggitive	0,0				
Totale Scope 1	280,7	168,4	40,7	5,3	66,2
S2. Elettricità acquistata (location based)	820,0	103,7	375,0	16,4	325,0
S2. Elettricità acquistata (market based)	887,7	0,0	456,4	14,9	416,5
S3.1 Beni e servizi acquistati	13.664,7	13.125,0	284,0	95,7	160,0
S3.2 Beni strumentali	254,1	12,3	89,7		152,1
S3.3 Attività legate ai	70,9	31,5	16,6	4,2	18,7

combustibili e all'energia					
S3.4 Trasporto e distribuzione a monte	354,9	331,7	8,3	9,3	5,5
S3.5 Rifiuti prodotti	14,1	14,1			
S3.6 Viaggi di lavoro	317,0	14,0	20,0	2,7	280,2
S3.7 Pendolarismo dei dipendenti	1.117,2	103,8	562,3		451,2
S3.9 Trasporto e distribuzione a valle	401,7	378,5	8,3	9,3	5,5
Totale Scope 3	16,194.6	14,011.0	989.1	121.3	1,073.2
TOTALE Scope 1, 2, 3 (location based)	17.295,4	14.283,1	1.404,8	143,1	1.464,4
TOTALE Scope 1, 2, 3 (market based)	17,363.1	14,179.4	1,486.2	141.5	1,555.9

Tabella: Ripartizione delle emissioni di Kab-Lem per struttura e categoria

Facilities Overview - Scope 1, 2, 3



Analisi e calcoli delle emissioni

Scope 1 - Emissioni dirette

Le emissioni totali Scope 1 hanno rappresentato **280,71 tonnellate di CO₂e**, con un **contributo pari all'1,6%** delle emissioni totali. Nei paragrafi che seguono, forniamo un'analisi dettagliata di ciascuna categoria, dei fattori di emissione e dei dati considerati per i calcoli.

1.1 - Combustione stazionaria

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Basata sulla quantità. Le emissioni da combustione stazionaria sono calcolate in base alla quantità di combustibile consumato in loco. I dati relativi al consumo di carburante sono stati raccolti direttamente dai registri delle utenze interne.

2. Dati di attività

- Tipo 1: consumo di gas naturale in metri cubi.
- Fonte: Registri annuali dei consumi di carburante, relativi al periodo gennaio-dicembre 2024.

3. Risultato

- Emissioni totali: **207,1 t di CO₂e**, pari all'1,2% delle emissioni totali.

Fuel Type	Fuel Unit	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Diesel (100% diesel minerale)	L	2.819,4	828,5		2.187,7	5.835,6
Pellet di legno	ton	8,7				8,7
Tronchi di legno	ton	60,5	64,4			124,9
Diesel (miscela media di biocarburanti)	L	9.260,0	65,0		7.000,0	16.325,0
Gas naturale	m3			71.413,0		71.413,0

Fuel Type	Emissions Unit	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Diesel (100% diesel minerale)	kgCO2e	7.503,9	2.205,2		5.822,6	15.531,7
Pellet di legno	kgCO2e	472,7				472,7
Tronchi di legno	kgCO2e	2.798,4	2.977,9			5.776,4
Diesel (miscela media di biocarburanti)	kgCO2e	23.268,4	163,2		17.589,5	41.021,2
Gas naturale	kgCO2e			144.254,3		144.254,3
Totale	kgCO2e	34.043,5	5.346,4	144.254,3	23.412,1	207.056,3

1.2 Combustione mobile

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Basata sulla quantità. Le emissioni da combustione mobile sono calcolate in base alla quantità di carburante consumato dalla flotta aziendale. Le registrazioni del consumo di carburante sono state raccolte direttamente dalle fatture di acquisto di benzina/diesel.

2. Dati sull'attività:

- Tipo 1: Diesel (miscela di biocarburanti) Consumo in litri.
- Fonte: Consumi annuali di carburante, relativi al periodo gennaio-dicembre 2024.

3. Fattore di emissione

- Fattore di emissione Diesel (miscela di biocarburanti): 2,51279 kg di CO₂e per litro.
- Fonte: Database DEFRA 2024.

4. Risultato

- Emissioni totali per combustione mobile: 73,65 t di CO₂e con un contributo dello 0,43%.

Fuel Type	Fuel Unit	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Total
Diesel (miscela media di biocarburanti)	L	2.638,0		9.625,4	17.046,7	29.310,1

Fuel Type	Emissions Unit	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Total
Diesel (miscela media di biocarburanti)	kgCO ₂ e	6.628,7		24.186,7	42.834,7	73.650,1
Total	kgCO ₂ e	6.628,7	0,0	24.186,7	42.834,7	73.650,1

1.3 Emissioni fuggitive

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Basata sulla quantità. Le emissioni fuggitive sono calcolate in base alla quantità di perdite di gas registrate dagli audit annuali.

2. Dati sull'attività:

- Fonte: Audit annuali, relativi al periodo gennaio-dicembre 2024.
- Nel 2024 non sono state rilevate perdite.

3. Risultato

- Emissioni totali: **0 t di CO₂e**

Scope 2 - Elettricità

Le emissioni totali per Scope 2 hanno rappresentato **820 tonnellate di CO₂e**, con un **contributo del 4,74%** delle emissioni totali. Per l'analisi e la rendicontazione è stato utilizzato il metodo basato sulla localizzazione, che è stato fissato come parametro di riferimento per tutti i risultati. Si segnala che il 100% di tutta l'energia elettrica acquistata è coperta da certificati di energia verde per Kab-Lem S.p.A.

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Un approccio basato sulle attività, con emissioni calcolate in base all'elettricità totale acquistata.

2. Dati di attività

- Tipo: Consumo di elettricità in kWh.
- Fonte: Fatture delle utenze da gennaio a dicembre 2024.

3. Fattore di emissione

Italia

- Fattore di emissione: 0,303 kg di CO₂ per kWh in Italia (in base alla località)
- Fonte: ISPRA 2023
- Fattore di emissione: 0 kg di CO₂ per kWh in Italia (basato sul mercato)
- Fonte: Alperia GOC

Romania

- Fattore di emissione: 0,234 kg di CO₂ per kWh in Romania (in base alla località)
- Fonte: SEE 2023
- Fattore di emissione: 0,212 kg di CO₂ per kWh in Romania (basato sul mercato)
- Fonte: Associazione degli enti emittenti (AIB) Europa 2023

Moldavia

- Fattore di emissione: 0,522 kg di CO₂ per kWh in Moldavia (in base alla località)
- Fonte: Attività per la sicurezza energetica della Moldova 2023
- Fattore di emissione: 0,6353 kg di CO₂ per kWh in Moldavia (basato sul mercato)
- Fonte: EPA 2023 EPA 2023

Tunisia

- Fattore di emissione: 0,4957 kg di CO₂ per kWh in Tunisia (in base alla località)
- Fonte: Impronta di carbonio 2022
- Fattore di emissione: 0,6353 kg di CO₂ per kWh in Tunisia (basato sul mercato)
- Fonte: EPA 2023 EPA 2023

4. Risultato

- Emissioni totali: **836,7 tonnellate di CO₂e**.

Tabella: Emissioni Scope 2

Struttura	Elettricità acquistata [kWh]	Emissioni basate sulla localizzazione in kgCO2e	Emissioni basate sul mercato in kgCO2e
Kab-Lem S.p.A.	397.165,0	103.699,8	0,0
Kab-Lem Romania	69.991,0	16.377,9	14.875,6
Kab-Lem Moldova	718.362,0	374.985,0	456.377,0
Kab-Lem Tunisia	655.539,0	324.950,7	416.465,4
Totale	1.841.057,0	820.013,3	887.718,1

Scope 3 - Emissioni indirette

Le emissioni Scope 3 rappresentano un totale di **16.195** tonnellate di CO₂e, pari al **93,6%** delle emissioni totali. In questo ambito, i beni e i servizi acquistati della categoria 1 sono stati i maggiori responsabili, con il 78,93% delle emissioni totali.

Scope 3 Categoria 1: Beni e servizi acquistati

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: approccio ibrido. Dati basati sulla quantità per i materiali principali e dati basati sulla spesa per i servizi e gli acquisti non principali.

2. Dati di attività

- Tipo: Quantità totali di materie prime (acquisti core) e spesa totale per servizi (acquisti non core).
- Fonte: Estrazione ERP per gli acquisti, estrapolazione del bilancio per i servizi.

3. Fattore di emissione

- Fattori di emissione: Fattori specifici per le materie prime e un fattore medio basato sulla spesa per i servizi.
- Fonte Quantitativa: Ecoinvent 3.11, Oekobaudat, CBAM, ThinkStep Agribalyse.
- Fonte Spend-Based: Exiobase, banche dati BEIS 2024, EPA

4. Risultato

- Emissioni totali per quantità: **12.960,7** tonnellate di CO₂e. Con un contributo del 74,9% delle emissioni totali

- Emissioni totali per la Spend-based: **704,94** tonnellate di CO₂e. Con un contributo del 4,07% sul totale delle emissioni

<i>Struttura</i>	<i>Metodo</i>	Quantità acquistata (in kg)	Emissioni totali in CO ₂ e (in kg)
Kab-Lem S.p.A.	Basato sulla quantità	2.171.176,15	12.959.748,44
Totale generale		2.171.176,15	12.959.748,44

Una ripartizione più dettagliata di ciascuna categoria e delle relative emissioni è riportata nella sezione Appendice.

<i>Struttura</i>	<i>Metodo</i>	Prezzo di acquisto [in EUR]	Emissioni totali in CO ₂ e (in kg)
Kab-Lem Moldavia	Basato sulla spesa	1.080.480,00	284.001,53
Kab-Lem Romania	Basato sulla spesa	259.452,00	95.724,30
Kab-Lem S.p.A.	Basato sulla spesa	1.134.088,00	165.214,65
Kab-Lem Tunisia	Basato sulla spesa	484.509,00	159.998,36
Totale generale		2.958.529,00	704.938,84

In appendice sono riportate tutte le corrispondenze e le categorie di dati rilevanti con la spesa e/o la quantità (in kg) e le emissioni associate.

Figura: Ripartizione delle emissioni Scope 3.1 (in base alla quantità) - Materiali chiave per impatto delle emissioni di CO₂e

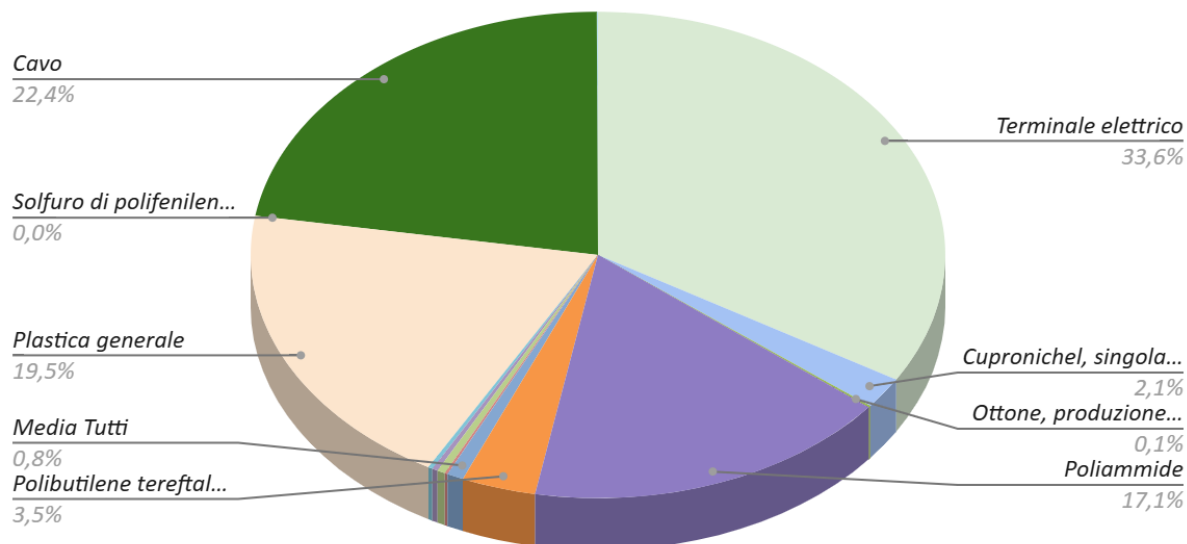
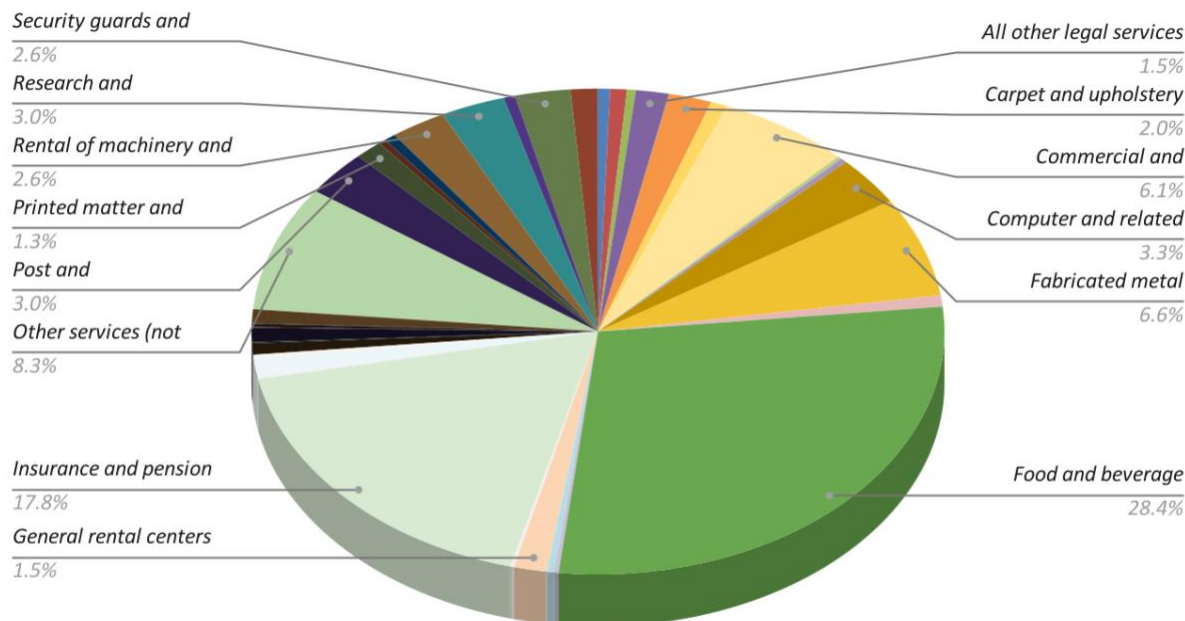


Figura: Ripartizione delle emissioni Scope 3.1 Servizi acquistati per categorie di spesa



Scope 3 Categoria 2: Beni strumentali

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Approccio basato sulla spesa, in quanto i beni strumentali come macchinari, attrezzature e immobili sono meglio rappresentati attraverso i registri delle spese finanziarie.

2. Dati di attività

- Tipo: Spesa totale in beni strumentali per l'anno fiscale.
- Fonte: Bilanci e registri degli acquisti da gennaio a dicembre 2024.

3. Fattore di emissione

- Fattori di emissione: Fattori specifici per le categorie di CapEx.
- Fonte: Exiobase, EPA, BEIS

4. Risultato

- Emissioni totali: **254,1** tonnellate metriche di CO₂e. Con un contributo dell'1,47% alle emissioni totali.

Tipo di beni strumentali	Unità di emissione	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Macchinari e attrezzature industriali	kgCO2e	54.480,7		10.758,5	69.703,5	134.942,8
Apparecchiature e per il condizionamento e il riscaldamento ad aria calda	kgCO2e	2.451,3		581,5	68.391,9	71.424,7
Macchine e apparecchi elettrici	kgCO2e	32.500,2		948,4	14.028,2	47.476,7
Computer e apparecchiature e periferiche per computer e software	kgCO2e	259,2				259,2
Totale	kgCO2e	89.691,5	0,0	12.288,4	152.123,6	254.103,4

Scope 3 Categoria 3: Attività legate ai combustibili e all'energia (non incluse in Scope 1 o 2)

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Approccio basato sulle attività, con particolare attenzione alle emissioni legate all'estrazione, alla produzione e al trasporto di combustibili ed energia acquistati.

2. Dati di attività

- Tipo: Dati sul consumo totale di combustibili e di energia di Scope 1 e 2.
- Fonte: Registri interni dei consumi di carburante e di energia.

3. Fattore di emissione

- Fattore di emissione: fattore di emissione multiplo per combustibile e per categoria.
- Fonte: DEFRA 2024, UK BEIS, Carbon Footprint, EPA,

4. Risultato

- Emissioni totali: **70,9 tonnellate di CO2e**, pari allo 0,41% del totale.

Tipo di carburante	Unità di emission e	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Total
Diesel (100% diesel minerale)	kgCO2e	1.759,5	517,1		1.365,3	3.641,9
Pellet di legno	kgCO2e	1.539,9				1.539,9
Tronchi di legno	kgCO2e	3.154,5	3.356,8			6.511,2
Diesel (miscela media di biocarburanti)	kgCO2e	7.269,8	39,7	5.881,2	14.692,8	27.883,5
Gas naturale	kgCO2e			24.037,6		24.037,6
Elettricità acquistata	kgCO2e	2.851,9	277,9	1.576,7	2.602,5	7.309,0
Totale	kgCO2e	16.575,6	4.191,4	31.495,6	18.660,5	70.923,2

Scope 3 Categoria 4: Trasporto e distribuzione a monte

Scope 3 Categoria 4: La categoria 4: Trasporto e distribuzione a monte si riferisce alle emissioni di gas serra derivanti dal trasporto e dalla distribuzione dei prodotti acquistati dall'azienda dichiarante, tra i suoi fornitori diretti e le proprie attività. Questa categoria comprende la logistica in entrata (trasporto delle merci verso l'azienda) e la logistica in uscita pagata dall'azienda (trasporto verso i clienti o i centri di distribuzione, se l'azienda ne sostiene il costo). Nelle sezioni seguenti forniremo una panoramica dell'impatto totale e una visione approfondita della logistica in entrata e in uscita.

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Un approccio basato sul valore speso per tutti i trasporti in entrata e per tutti i trasporti in uscita pagati dall'azienda dichiarante.

2. Dati di attività

- Tipo: Distanze percorse e quantità trasportate, con qualche approssimazione dovuta alla limitazione dei dati.
- Fonte: Registri delle consegne dei fornitori e stime nei casi in cui non erano disponibili dati diretti.

3. Fattore di emissione

- Fattore di emissione: vari fattori di emissione per euro

- Fonte: BEIS, EPA, EXIOBASE

4. Risultato

- Emissioni totali: **354,9** tonnellate metriche di CO₂e. Con un contributo del 2,05% sulle emissioni totali.

Servizio di trasporto	Unità di emissione	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Altri servizi di trasporto terrestre	kgCO ₂ e	8.296,5	9.337,6	199.851,7	2.322,1	219.807,8
Servizi di trasporto aereo	kgCO ₂ e			60.236,9		60.236,9
Servizi di trasporto marittimo e per vie d'acqua costiere	kgCO ₂ e			71.640,6	3.224,9	74.865,5
Totale	kgCO₂e	8.296,5	9.337,6	331.729,1	5.546,9	354.910,2

Scope 3 Categoria 5: Rifiuti generati durante le operazioni

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Approccio basato sulla quantità, che calcola le emissioni in base alla quantità di rifiuti generati dall'organizzazione.

2. Dati di attività

- Tipo: Quantità totale di rifiuti generati, classificati per tipo di rifiuti (ad esempio, generici, pericolosi).
- Fonte: Registri interni di gestione dei rifiuti da gennaio a dicembre 2024.

3. Fattore di emissione

- Fattore di emissione: vari EF a seconda del tipo di rifiuto e del metodo di trattamento.
- Fonte: EPA, BEIS.

4. Risultato

- Emissioni totali: **14,12 tonnellate** di CO₂e. Con un contributo dello 0,08% sul totale delle emissioni.

Tipo di rifiuti	Unità di emissione	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Smaltimento di rifiuti commerciali e	kgCO ₂ e			358,0		358,0

industriali						
Metalli non ferrosi	kgCO2e			0,8		0,8
Organici misti	kgCO2e			1.428,5		1.428,5
Smaltimento di oli minerali	kgCO2e			0,4		0,4
Elettronica mista	kgCO2e			245,3		245,3
Metalli misti	kgCO2e			531,5		531,5
Plastica mista	kgCO2e			1.707,3		1.707,3
Cavi	kgCO2e			4.525,4		4.525,4
Riciclabili misti	kgCO2e			3.090,9		3.090,9
Smaltimento di rifiuti di legno	kgCO2e			756,1		756,1
Carta mista (generale)	kgCO2e			1.478,9		1.478,9
Rifiuti post-consumo granulato di PFU rivestito di poliuretano	kgCO2e			0,6		0,6
Totale	kgCO2e	0,0	0,0	14.123,5	0,0	14.123,5

Scope 3 Categoria 6: Viaggi di lavoro

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Approccio basato sulla distanza, basato sulla distanza percorsa tra la fonte e la destinazione, e approccio basato sulla spesa, che utilizza le spese di viaggio per stimare le emissioni associate ai viaggi di lavoro dei dipendenti.

2. Dati di attività

- Spesa totale annua per viaggi di lavoro, compresi voli, treni e altri mezzi di trasporto.
- Fonte: Dati e registrazioni interne sui viaggi effettuati e registrazioni finanziarie sulle spese per viaggi di lavoro.

3. Fattore di emissione

- Fattore di emissione basato sulla spesa: fattori di emissione multipli che vanno da 0,0884 kg per euro speso a 1,645 kg per euro speso.
- Fonte EF Spend Based: EPA e Exiobase.

4. Risultato

- Emissioni totali: **316,95** tonnellate metriche di CO₂e. Con un contributo dell'1,83% sul totale delle emissioni

Categoria di trasporto	Unità di emissione	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Alberghi e ristoranti (servizi)	kgCO ₂ e	15.227,4	805,3	609,2	16.626,9	33.268,9
Servizi di supporto e ausiliari dei trasporti/servizi delle agenzie di viaggio	kgCO ₂ e	4.779,0	1.419,3	13.399,2	119.801,9	139.399,4
Servizi di trasporto aereo	kgCO ₂ e		442,9			442,9
Noleggio di autovetture	kgCO ₂ e		67,7		285,9	353,6
Tutti gli altri trasporti di passeggeri in transito e a terra	kgCO ₂ e				143.491,7	143.491,7
Totale	kgCO ₂ e	20.006,5	2.735,2	14.008,4	280.206,4	316.956,5

Scope 3 Categoria 7: pendolarismo dei dipendenti

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Approccio basato sull'attività, basato sui dati raccolti tramite i dati sui servizi di trasporto a navetta via autobus per la Moldavia e la Tunisia e dati raccolti tramite questionario per i dipendenti in Italia per le distanze e le modalità di trasporto dei pendolari.

2. Dati di attività

- Tipo: Distanze di pendolarismo e modalità di trasporto dai dati dei dipendenti.
- Fonte: Dati dei dipendenti per il 2024
- Fonte: Sistema Navette interno per il 2024
- Modo di trasporto: Autobus a benzina per Moldavia, Tunisia / variabile per Italia in base alla risposta fornita

3. Fattore di emissione

- Fattore di emissione: 0,1645 per km percorso per passeggero per le auto a benzina, 0,16984 per le auto diesel, 0,12607 per le auto ibride, 0,19718 per le auto a GPL, 0,10853 per le auto ibride Plug in, 0,0286 per i tram, 0,10846 per gli autobus.
- Fonte: DEFRA 2024

4. Risultato

- Emissioni totali: **1117,2** tonnellate metriche di CO₂e. Con un contributo del 6,46% delle emissioni totali

Unità di emissione	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
kgCO ₂ e	562.256,6		103.822,9	451.151,6	1.117.231,2

Scope 3 Categoria 9: Trasporto e distribuzione a valle

Scope 3 Categoria 9: La categoria 9: Trasporto e distribuzione a valle si riferisce alle emissioni di gas serra derivanti dal trasporto e dalla distribuzione dei prodotti venduti in veicoli e strutture non di proprietà dell'azienda dichiarante, ma gestite e pagate dal cliente.

1. Spiegazione della metodologia

- Metodologia: Un approccio basato sul valore speso per il trasporto di beni venduti ai clienti, quando il trasporto è pagato dal cliente.

2. Dati di attività

- Tipo: Distanze percorse e quantità trasportate ai clienti finali, con alcune importanti approssimazioni dovute alla limitatezza dei dati.
- Fonte: Registri logistici.

3. Fattore di emissione

- Fattore di emissione: multiplo in base alla distanza e al peso del trasporto.
- Fonte: SEE 2024, IPCC

4. Risultato

- Emissioni totali: **401,71** tonnellate metriche di CO₂e. Con un contributo del 2,32% alle emissioni totali.

Servizio di trasporto	Unità di emissione	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Altri servizi di trasporto terrestre	kgCO ₂ e	8.296,5	9.337,6	215.472,8	2.322,1	235.428,9
Servizi di trasporto aereo	kgCO ₂ e			67.659,8		67.659,8
Servizi di trasporto marittimo e per vie d'acqua costiere	kgCO ₂ e			95.400,5	3.224,9	98.625,4
Total	kgCO ₂ e	8.296,5	9.337,6	378.533,1	5.546,9	401.714,1

Miglioramenti e raccomandazioni sulla qualità dei dati

In conclusione, sebbene questo rapporto fornisca una valutazione completa dell'impronta di carbonio di Kab-lem, permangono significative opportunità di perfezionamento. Le principali aree di miglioramento includono una migliore panoramica della distribuzione e del trasporto, con una metodologia basata sulla spesa. Accesso a dati più completi e granulari sui flussi logistici e di inventario. Ciò consentirà di tracciare con maggiore precisione le emissioni lungo tutta la catena di fornitura.

Un'attenzione critica dovrebbe essere rivolta anche alla conduzione di analisi approfondite delle materie prime, con l'obiettivo di avvicinarsi a una valutazione dell'impronta di carbonio a livello di prodotto, in particolare per i materiali e i composti hotspot. Questo passo non solo migliorerebbe l'accuratezza della rendicontazione delle emissioni, ma fornirebbe anche indicazioni utili per la selezione di materiali sostenibili e l'ottimizzazione dei processi.

Infine, promuovere un maggiore impegno da parte dei fornitori per passare dalla raccolta di dati secondari a quella primaria per i materiali migliorerà significativamente l'accuratezza dei calcoli dello Scope 3. Questo approccio collaborativo con i fornitori non solo aumenterà la precisione dei dati, ma promuoverà anche iniziative congiunte per ridurre le emissioni lungo l'intera catena del valore.

Appendice 1 - Banche dati utilizzate

Categoria	Banche dati
S1. Combustione stazionaria	IPCC 2006, Agenzia Europea dell'Ambiente, ISPRA 2023, DEFRA 2024
S1. Combustione mobile	REGNO UNITO DEFRA 2024
S1. Emissioni fuggitive	Cambiamento climatico 2013: Quinta relazione di valutazione dell'IPCC (AR6), AR4
S2. Elettricità acquistata	Agenzia Europea dell'Ambiente, ISPRA 2023, AIB 2023, ecc.
S3.1 Spesa G&S acquistata basata sulla spesa	Exiobase, EPA, BEIS
S3.1 Quantità di G&S acquistati	Agribalyse, Ecoinvent, Exiobase, BEIS, CBAM, OEKOBAUDAT, ELCD, WRAP, WorldSteel
S3.2 Beni strumentali	Exiobase, EPA, BEIS
S3.3 Attività legate ai combustibili e all'energia	UK DEFRA 2024, BEIS
S3.4 Trasporto a monte	Agenzia europea dell'ambiente, Banca dati IPCC EF
S3.5 Rifiuti prodotti	EPA degli Stati Uniti, BEIS
S3.6 Spesa per viaggi d'affari	Exiobase, EPA, BEIS
S3.7 Pendolarismo dei dipendenti	US EPA GHG EF hub 2024, IPCC EFDB
S3.9 Trasporto a valle	Agenzia europea dell'ambiente, Banca dati IPCC EF

Appendice 2 - Dati per S3.1 Spend Based

<i>Tipo di servizio</i>	Unità di emissione	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Altri grossisti di attrezzature commerciali	kgCO2e			426,9		426,9
Ospedali di medicina generale e chirurgica	kgCO2e			2.370,0		2.370,0
Servizi di assicurazione e fondi pensione (esclusi i servizi di previdenza sociale obbligatoria)	kgCO2e	2.087,6		1.035,9	122.245,1	125.368,5
Servizi di contabilità e revisione contabile/servizi di consulenza fiscale	kgCO2e		1.885,1	2.007,7		3.892,8
Altri servizi alle imprese	kgCO2e			6.569,9		6.569,9
Tutte le altre attività connesse alle assicurazioni	kgCO2e	122,5		2.746,3		2.868,8
Poste e telecomunicazioni	kgCO2e	6.268,4	4.709,3	6.180,0	4.161,1	21.318,8
Tutti gli altri servizi legali	kgCO2e			10.873,9		10.873,9
Computer e servizi connessi	kgCO2e		598,5	22.506,5		23.105,0
Riparazione e manutenzione di elettrodomestici	kgCO2e			68,4		68,4
Altri servizi di concessione di	kgCO2e			325,3		325,3

sovvenzioni e sussidi						
Prodotti in metallo fabbricati/eccetto macchinari e attrezzature	kgCO2e			38.972,0	7.778,2	46.750,2
Formazione professionale e di sviluppo manageriale	kgCO2e	601,7		1.210,3	643,7	2.455,7
Servizi di ricerca e sviluppo	kgCO2e			21.240,2		21.240,2
Ristoranti a servizio completo Tutti i servizi di riparazione e manutenzione di autoveicoli Riparazione di macchinari e attrezzature commerciali e industriali (eccetto autoveicoli ed elettronici) ristoranti	kgCO2e			1.483,8		1.483,8
Tutti gli altri servizi di riparazione e manutenzione di autoveicoli	kgCO2e	127,2		1.118,1	4.304,6	5.549,9
Riparazione e manutenzione di macchinari e attrezzature commerciali e	kgCO2e	35.855,6	522,3	6.785,8		43.163,7

industriali (esclusi quelli automobilistici ed elettronici)						
Organizzazioni professionali	kgCO2e			3.747,5		3.747,5
Servizi di supporto alle strutture	kgCO2e			4.747,1	549,2	5.296,3
Altri servizi di consulenza scientifica e tecnica	kgCO2e			6.495,0		6.495,0
Servizi di pulizia di tappeti e tappezzerie	kgCO2e			14.112,4		14.112,4
Servizi di guardie di sicurezza e pattuglie	kgCO2e	2.435,5	3.866,5	10.191,7	1.702,0	18.195,7
Altri servizi (non specificati altrove)	kgCO2e	11.447,6	40.284,6		7.090,9	58.823,2
Emissione di carte di credito	kgCO2e	1,3				1,3
Servizi bancari commerciali	kgCO2e	73,9	881,3		491,2	1.446,5
Commercio di computer e apparecchiature informatiche periferiche e di software Servizi di riparazione e manutenzione di computer e di apparecchiature	kgCO2e	2.116,1				2.116,1

informatiche periferiche e di software Servizi di riparazione e manutenzione di computer e di apparecchiature informatiche periferiche per computer e software grossisti						
Stampati e supporti registrati	kgCO2e	6.718,2			2.372,6	9.090,8
Servizi di traduzione e interpretazione	kgCO2e	110,1	12,2			122,3
Grossisti di macchinari e attrezzature industriali	kgCO2e	748,4				748,4
Laboratori medici	kgCO2e	1.064,2	354,5			1.418,7
Servizi di somministrazione di alimenti e bevande	kgCO2e	180.956,5	19.592,9			200.549,4
Noleggio di macchinari e attrezzature (senza operatore) e di beni personali e per la casa (servizi)	kgCO2e	3.870,8	14.395,2			18.266,0
Centri di noleggio generici	kgCO2e	3.385,1	7.466,0			10.851,1
Vendita/manutenzi one/riparazione/ric	kgCO2e	3.802,7				3.802,7

ambii/accessori di autoveicoli/motoveicoli						
Macchinari e attrezzature (non specificati altrove)	kgCO2e	8.952,9				8.952,9
Costruzione di edifici industriali	kgCO2e	446,8				446,8
Servizi di acqua naturale/trattamento e fornitura di acqua	kgCO2e	4.565,6	184,3		563,5	5.313,4
Saponi e detergenti/preparati per la pulizia e la lucidatura/perfumi e preparati per toilette	kgCO2e	8.242,7	612,9			8.855,5
Servizi legali	kgCO2e		358,7		662,7	1.021,4
Altri veicoli finanziari	kgCO2e				1.371,9	1.371,9
Forniture per ufficio e cartoleria	kgCO2e				591,5	591,5
Ristoratori	kgCO2e				5.470,1	5.470,1
Totale	kgCO2e	284.001,5	95.724,3	165.214,7	159.998,4	704.938,8

Appendice 3 - Dati per S3.1 Quantity Based

S3.1 categoria in kg acquisita

<i>Tipo di materiale</i>	Unità di quantità	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Terminale elettrico	kg			83.629,8		83.629,8
Cupronichel, singola via, presso l'impianto, estrazione e lavorazione del minerale di rame, lega, 8,9 g/cm ³	kg			34.627,4		34.627,4
Ottone, produzione di ottone	kg			2.644,5		2.644,5
Poliossimetilene (POM), Europa-27, 1 kg di POM primaria "al cancello"	kg			406,2		406,2
Poliammide	kg			365.770,2		365.770,2
Polibutylene tereftalato (PBT) Granulato, miscela di produzione, presso l'impianto, da tereftalato di dimetile e 1.4 butandiolo, 1,28-1,40 g/cm ³	kg			105.352,4		105.352,4
Media Tutti	kg			17.003,2		17.003,2
PVC (incl. formatura - Produzione di materiale primario)	kg			4.896,8		4.896,8

polipropilene, granulato, produzione di polipropilene, granulato	kg			15.749,3		15.749,3
PET (incl. formatura - Produzione di materie prime)	kg			8.338,5		8.338,5
polidimetilsilossano, produzione di polidimetilsilossano	kg			3.248,2		3.248,2
Plastica generale	kg			693.024,9		693.024,9
Vetro	kg			20,3		20,3
policarbonato, produzione di policarbonato	kg			67,5		67,5
Solfuro di polifenilene (PPS), miscela di produzione, in impianto, policondensazione di diclorobenzene con solfuro di sodio, 1,35 g/cm ³	kg			1,7		1,7
Cavo	kg			834.578,0		834.578,0
Rame	kg			1.375,4		1.375,4
Altro acciaio	kg			442,0		442,0
Totale	kg	0,0	0,0	2.171.176,1	0,0	2.171.176,1

S3.1 categoria in kgCO2e emessi

<i>Tipo di materiale</i>	Unità di emission e	Kab-Lem Moldova	Kab-Lem Romania	Kab-Lem S.p.A.	Kab-Lem Tunisia	Totale
Terminale elettrico	kgCO2e			4.350.091,9		4.350.091,9
Cupronichel, singola via, presso l'impianto, estrazione e lavorazione del minerale di rame, lega, 8,9 g/cm ³	kgCO2e			271.280,8		271.280,8
Ottone, produzione di ottone	kgCO2e			15.173,0		15.173,0
Poliossimetilene (POM), Europa-27, 1 kg di POM primaria "al cancello"	kgCO2e			1.180,5		1.180,5
Poliammide	kgCO2e			2.218.371,0		2.218.371,0
Polibutilene tereftalato (PBT) Granulato, miscela di produzione, presso l'impianto, da tereftalato di dimetile e 1. 4 butandiolo, 1,28- 1,40 g/cm ³	kgCO2e			448.396,3		448.396,3
Media Tutti	kgCO2e			100.703,2		100.703,2
PVC (incl. formatura - Produzione di materiale primario)	kgCO2e			16.644,3		16.644,3
polipropilene, granulato, produzione di polipropilene, granulato	kgCO2e			49.307,4		49.307,4
PET (incl. formatura -	kgCO2e			33.503,9		33.503,9

Produzione di materie prime)						
polidimetilsilossano, produzione di polidimetilsilossano	kgCO2e			27.757,3		27.757,3
Plastica generale	kgCO2e			2.520.934,2		2.520.934,2
Vetro	kgCO2e			17,6		17,6
policarbonato, produzione di policarbonato	kgCO2e			409,5		409,5
Solfuro di polifenilene (PPS), miscela di produzione, in impianto, policondensazione di diclorobenzene con solfuro di sodio, 1,35 g/cm ³	kgCO2e			11,9		11,9
Cavo	kgCO2e			2.898.537,8		2.898.537,8
Rame	kgCO2e			5.279,0		5.279,0
Altro acciaio	kgCO2e			2.148,6		2.148,6
Totale	kgCO2e	0,0	0,0	12.959.748,4	0,0	12.959.748,4