Report GHG: quantificazione e rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra secondo UNI EN ISO 14064/1:2019

Anno 2025



SEDE DIREZIONALE via Lorenteggio, 255 - 20152 Milano

CENTRAL FOOD via XXV Aprile, 60 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)

SEDE OPERATIVA via Torremaggiore, 15 - 00071 Pomezia (RM)

SEDE DIREZIONALE viale dell'Oceano Atlantico, 222 - 00144 Roma

SEDE DIREZIONALE via G. Porzio, Isola F4 - 80143 Napoli

2	03/09/2026	Modifica del capitolo 4 (inclusione categoria 1 nell'analisi dell'incertezza); modifica del capitolo 3.7 (descrizione confronto con 2024)		
1	06/08/2026	Revisione a seguito di verifica Bilancio di Sostenibilità		
0	13/03/2026	Emissione	METHA	Accademia Pellegrini
REV	DATA	MOTIVO DELLA REVISIONE	PREDISPOSTO	VERIFICATO E APPROVATO

SOMMARIO

1 Introduzione ... 3
1.1 Premessa ... 3
1.2 Contesto attuale e cambiamento climatico ... 3
1.3 Profilo organizzativo ... 4
1.4 L'impegno della Pellegrini ... 4
1.5 Finalità del report ... 5
2 METODOLOGIA ... 6
2.1 CATEGORIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DIRETTE E INDIRETTE DI GHG ... 7
2.2 CONFINI ORGANIZZATIVI ... 9
2.3 CONFINI OPERATIVI (DI RENDICONTAZIONE) ... 14
2.4 CALCOLO DELLE EMISSIONI ... 17
3 RISULTATI DELL'INVENTARIO ... 19
3.1 CATEGORIA 1 ... 19
3.2 CATEGORIA 2 ... 22
3.3 CATEGORIA 3 ... 23
3.4 CATEGORIA 4 ... 30
3.5 CATEGORIA 5 ... 38
3.6 RISULTATI AGGREGATI ... 40
3.6.1 CATEGORIA 1 ... 41
3.6.2 CATEGORIA 2 ... 41
3.6.3 CATEGORIA 3 ... 41
3.6.4 CATEGORIA 4 ... 42
3.6.5 CATEGORIA 5 ... 42
3.7 VALORE DELLE EMISSIONI AGGREGATE ... 43
4 VALUTAZIONE QUALITÀ DEL DATO E INCERTEZZA ... 47
5 GESTIONE, RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL PROCESSO DI RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI ... 52
5.1 GESTIONE DELLE INFORMAZIONI ... 53
5.2 RICALCOLO DELL'INVENTARIO NELL'ANNO DI RIFERIMENTO ... 54
5.3 AZIONI PER RIDURRE E MITIGARE LE EMISSIONI DI GHG ... 55
5.4 ALTRE AZIONI DI MIGLIORAMENTO ... 57
APPENDICE ... 60
ACRONOMI E SIGLE ... 60

1 Introduzione

1.1 Premessa

La Pellegrini S.p.A. (successivamente identificata come "Pellegrini") ha iniziato a integrare all'interno della propria strategia aziendale, in maniera sistematica, il suo approccio alla sostenibilità ambientale dal 2020, in seguito alla redazione della Dichiarazione Non Finanziaria secondo i GRI Standards 2016 (opzione *Core*), per gli anni 2020 e 2021; dal 2022 secondo i GRI Standards 2021 (opzione *in accordance with*).

Al fine di incrementare in modo incisivo l'attenzione verso le ricadute ambientali del proprio operato, l'azienda ha promosso dal 2022 un censimento delle proprie attività, giungendo alla redazione di un inventario GHG (Greenhouse Gas), ovvero gas a effetto serra, ottenendo la certificazione ai sensi della norma ISO14064:2019 per la sede di Via Lorenteggio 255.

È stato poi deciso, nel 2023, di proseguire il percorso aggiornando la rendicontazione dei GHG per la medesima Sede e al contempo di estendere il campo di applicazione e comprendere anche il polo logistico, produttivo e procurement CENTRAL FOOD presso Peschiera Borromeo.

Infine, nell'aggiornamento sull'annualità 2024 è stato nuovamente ampliato il campo di applicazione, inserendo le seguenti sedi:

- Sede operativa di Pomezia, via Torremaggiore 15
- Sede direzionale di Roma, viale dell'Oceano Atlantico 222
- Sede direzionale di Napoli, via G. Porzio, Centro Direzionale, Isola F4

Il presente report GHG, redatto secondo lo standard ISO 14064-1:2019, fa riferimento alle emissioni/rimozioni di gas serra associati alle attività della Pellegrini S.p.A. per l'anno di riferimento 2025.

La redazione del Report GHG e dell'Inventario GHG è affidata alla Funzione CSR, in collaborazione con tutte le funzioni aziendali di riferimento necessarie alla reperibilità dei dati, oltre al supporto consulenziale di Metha S.r.l.

1.2 Contesto attuale e cambiamento climatico

La comunità scientifica - rappresentata dall'Intergovernamental Panel on Climate Change, IPCC - riconosce ormai in modo concorde che le emissioni in atmosfera di gas GHG (anidride carbonica, metano, protossido di azoto, HFC, PFC e SF6) costituiscono la causa principale del cambiamento climatico. Circa il 90% di questo fenomeno è attribuibile alle attività umane. Interrompere o rallentare questo processo attraverso azioni concrete è diventato un obiettivo imprescindibile per istituzioni, imprese e cittadini, pena un costante e irreversibile peggioramento dell'ecosistema, della qualità di vita e delle condizioni economiche a livello globale.

Il GHG più rilevante è rappresentato dall'anidride carbonica (CO_2), prodotta ogni volta che vengono bruciate fonti fossili come il carbone, il petrolio e il metano, sia nei processi industriali sia nelle attività quotidiane di uffici e trasporti. Maggiore la quantità di CO_2 che viene emessa in atmosfera, maggiore sarà il livello di riscaldamento del pianeta. Sebbene il fenomeno possa sembrare poco significativo se osservato su scala locale, assume una portata sostanziale nel suo impatto globale.

La tendenza a ragionare principalmente su scala locale non ha permesso di comprendere fin da subito la pericolosità della CO_2 per il pianeta. Pericolosità che si è ulteriormente aggravata in seguito alla deforestazione e all'acidificazione degli oceani, che hanno ridotto la capacità dei c.d. "pozzi di carbonio" di assorbire la CO_2 dall'atmosfera. Parallelamente, la crescente attenzione da parte dei Media è alimentata dall'aumento di eventi meteorologici estremi che comprendono, tra gli altri, il fenomeno della siccità, con ripercussioni importanti sul contesto economico-sociale.

In questo contesto, la rendicontazione di un inventario esaustivo delle emissioni di GHG può migliorare la conoscenza interna dell'organizzazione rispetto ai propri impatti. Tale attività sta assumendo un ruolo manageriale sempre più rilevante, sia nei rapporti con gli stakeholder sia in relazione all'evoluzione delle politiche e delle prescrizioni ambientali orientate alla riduzione delle emissioni.

Una quota significativa di emissioni di GHG è associabile a un incremento dei costi operativi, sebbene l'organizzazione non sia direttamente sottoposta a particolari prescrizioni legislative. Inoltre, gli stakeholder possono percepire le emissioni dirette e indirette come potenziali passività, da gestire e possibilmente ridurre nel corso del tempo.

Individuare e misurare le diverse tipologie di emissioni di gas a effetto serra attraverso la conduzione di un rigoroso inventario GHG è quindi un prerequisito fondamentale per stabilire il target per le successive fasi di monitoraggio e rendicontazione.

Infine, la rendicontazione delle emissioni consente di identificare con maggiore precisione le opportunità di riduzione, favorendo il miglioramento nell'uso delle materie prime, nell'efficienza energetica e nello sviluppo di prodotti e servizi a minor impatto per clienti e fornitori. Ciò contribuisce a rafforzare il posizionamento dell'organizzazione in un mercato sempre più sensibile e attento alle tematiche ambientali.

1.3 Profilo organizzativo

Le attività della Pellegrini S.p.A. sono riassumibili nei seguenti settori di business:

- Ristorazione (collettiva e commerciale, prodotta ed erogata in sito o veicolata da centri di cottura);
- Distribuzione Automatica (snack, bevande calde e fredde, Ocs e DPI);
- Pulizia e Servizi Integrati (includendo Pest Control e lo spettro dei soft services, anche più noti come servizi alle persone, ossia: reception, servizio posta, fattorinaggio, facchinaggio, manutenzione verde, lavanderia e lavanolo, piccola manutenzione);
- Welfare e Buoni Pasto;
- Forniture Alimentari (inclusi i prodotti Private Label "Sceltissimi");
- Industria Trasformazione e Lavorazione Carni (inclusi i prodotti carnei a marchio Pellegrini di "Gran Taglio").

I Clienti della Pellegrini S.p.A. coprono per tipologia e localizzazione un ampio e completo spettro, fornendo servizi alle Pubbliche Amministrazioni tanto quanto a società di capitale privato, in ambito: scolastico, universitario, ospedaliero, sanitario e assistenziale, enti religiosi e aziende private (industria, piattaforme off-shore del Gas&Oil, logistica e uffici del terziario).

In termini di copertura territoriale, si ritrovano commesse attive su tutto il territorio nazionale, isole incluse. Relativamente all'Industria Trasformazione e Lavorazione Carni, è necessario evidenziare anche il canale GDO, con forniture di tagli prodotti conto terzi e con marchio Pellegrini "Gran Taglio".

La Pellegrini S.p.A. costituisce l'asse centrale del Gruppo Pellegrini, frutto dell'evoluzione nel tempo dell'embrionale "Organizzazione Mense Pellegrini" fondata dal cav. Ernesto Pellegrini nel 1965.

A essa fa riferimento la consociata estera Pellegrini Catering Overseas SA, controllata per il 100%.

1.4 L'impegno della Pellegrini

La lotta al cambiamento climatico pone delle sfide sempre più significative e urgenti da raccogliere. Il raggiungimento di risultati concreti in tale lotta comporta un'assunzione di responsabilità collettiva da parte delle istituzioni, ma anche e soprattutto attraverso scelte aziendali lungimiranti dei singoli attori del mondo produttivo.

Il Gruppo Pellegrini non si sottrae a tale responsabilità. Si impegna pertanto a porre il criterio di

sostenibilità ambientale al centro delle proprie valutazioni in merito a:

- sviluppo del business
- definizione delle priorità aziendali
- scelta di partner economici, sociali, istituzionali portatori della medesima priorità.

Si impegna, inoltre, a promuovere la conoscenza delle proprie buone pratiche ambientali tra tutti gli stakeholder, mettendo in comune la propria esperienza e le proprie performance.

1.5 Finalità del report

L'obiettivo del presente report è quello di analizzare e rendicontare i GHG derivanti dalle attività svolte nell'anno 2025 dall'organizzazione relative, unicamente, alle seguenti sedi:

- SEDE principale via Lorenteggio, 255 - 20152 Milano
- CENTRAL FOOD via XXV Aprile, 60 - 20068 Mezzate di Peschiera Borromeo
- SEDE OPERATIVA via Torremaggiore, 15 - 00071 Pomezia
- SEDE viale dell'Oceano Atlantico, 222 - 00144 Roma
- SEDE via G. Porzio, Centro Direzionale, Isola F4 - 80143 Napoli

Inoltre, sono state analizzate e rendicontate le emissioni non riconducibili ad una specifica sede (in seguito identificate come "extra-sede") relativamente alle seguenti categorie:

- utilizzo e produzione dei mezzi aziendali, compresa la quota di energia elettrica utilizzata per la ricarica di veicoli elettrici
- viaggi di lavoro
- acquisto di personal computer per il personale

Lo studio e il report sono stati preparati in conformità con i requisiti della norma ISO 14064-1: 2019 e verranno sottoposti a verifica da parte di Ente di Certificazione di terza parte per conformità allo standard UNI EN ISO 14064-3: 2019.

Il calcolo delle emissioni GHG è funzionale all'obiettivo di minimizzare l'impatto della società relativamente ai gas serra, attraverso misure di riduzione delle emissioni. Il presente report e la relativa dichiarazione di verifica da parte dell'ente di certificazione saranno resi disponibili mediante pubblicazione sul sito web e potranno essere diffusi su richiesta a clienti e stakeholder interessati.

2 METODOLOGIA

Per la contabilizzazione delle proprie emissioni di gas a effetto serra, la Pellegrini ha predisposto una raccolta dati attraverso la metodologia dell'inventario GHG secondo le indicazioni contenute nella norma UNI ISO 14064:2019 parte 1.

La raccolta dei dati e il calcolo dei GHG emessi dal Gruppo nei siti identificati sono stati sviluppati secondo i principi contenuti delle norme tecniche internazionali di riferimento:

- UNI EN ISO 14064-1:2019 – Gas a effetto serra - Parte 1: Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra e della loro rimozione;
- ISO/TS 14064-4:2025 – Gas a effetto serra - Parte 4: Guida all'applicazione della ISO14064-1;
- "The Greenhouse Gas Protocol – A Corporate Accounting and Reporting Standard", redatto dal World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), da qui in avanti definito come "GHG Protocol";
- ISO 14067:2019 – Gas a effetto serra - Impronta di carbonio dei prodotti - Requisiti e linee guida per la quantificazione.

In accordo alla normativa ISO 14064:2019, nella presente rendicontazione delle emissioni di gas a effetto serra sono stati adottati i principi di:

- Pertinenza
- Completezza
- Coerenza
- Accuratezza
- Trasparenza

Il risultato del calcolo effettuato è il totale di GHG emessi dalle attività svolte nelle sedi facenti parte del perimetro di rendicontazione, riportate in termini di tonnellate di CO_2 equivalente (t CO_2 eq.), per le categorie di emissione indicate nella sezione 2.1.

La realizzazione dell'inventario delle emissioni dei gas serra da parte della Pellegrini prevede le seguenti fasi:

1. Definizione dei confini organizzativi e operativi
2. Sviluppo dell'inventario attraverso l'identificazione di tutti i contributi alle emissioni
3. Quantificazione delle emissioni e delle rimozioni di gas serra
4. Redazione del report relativo alle emissioni di GHG

Il presente documento illustra dunque le ipotesi e assunzioni metodologiche operate per la definizione dei confini organizzativi e operativi, lo sviluppo dell'inventario e la quantificazione delle emissioni, costituendo il documento metodologico dell'inventario GHG della Pellegrini.

2.1 CATEGORIZZAZIONE DELLE EMISSIONI DIRETTE E INDIRETTE DI GHG

Le emissioni di GHG sono classificate in modo da agevolare l'identificazione delle sorgenti e garantire un livello di coerenza ottimale nell'elaborazione dell'inventario, si distinguono tra quelle dirette e quelle indirette, che vengono classificate nelle seguenti 6 categorie.

Le categorie rendicontabili secondo la norma UNI EN ISO 14064-1:2019, in linea con il GHG Protocol, sono le seguenti:

1. Emissioni e rimozioni dirette di GHG:

Rientrano all'interno di questa categoria le emissioni e rimozioni dirette di GHG provenienti da sorgenti o assorbitori di GHG all'interno dei confini dell'organizzazione, generalmente derivanti dalla combustione diretta di combustibili fossili, quali il gas (naturale e GPL) utilizzato per il riscaldamento, per l'alimentazione di veicoli di trasporto e per la generazione diretta di energia elettrica.

Tra le sottocategorie qui considerate si trova, ad esempio:

- Emissioni dirette dalla combustione stazionaria (stationary combustion)
- Emissioni dirette dalla combustione mobile (mobile combustion)
- Emissioni fuggitive dirette dal rilascio di gas serra nei sistemi antropici.

2. Emissioni indirette di GHG da energia importata:

Questa categoria prende in considerazione le emissioni derivanti dall'approvvigionamento e dalla combustione di carburanti per la produzione di energia elettrica o termica consumata dall'organizzazione.

Questa categoria include solamente le emissioni di GHG dovute alla combustione del combustibile associato alla produzione di energia e servizi di pubblica utilità, come elettricità, calore, vapore, raffreddamento e aria compressa. Questa categoria esclude tutte le emissioni a monte (dalla culla al cancello della centrale) associate al combustibile, le emissioni dovute alla costruzione del piano energetico e le emissioni attribuite alle perdite di trasporto e distribuzione.

3. Emissioni indirette di GHG derivanti dal trasporto:

Rientrano all'interno di questa categoria i GHG provenienti da fonti mobili situate al di fuori dei confini dell'organizzazione, dovuti principalmente al combustibile bruciato nei mezzi di trasporto non controllati o di proprietà dell'organizzazione che realizzano operazioni di vario tipo come tragitti casa-lavoro, la fornitura di materie prime e la distribuzione dei prodotti semifiniti o finiti.

Questa categoria include inoltre il trasporto di persone e merci, per tutte le diverse modalità (ferroviario, marittimo, aereo e stradale).

Se i mezzi di trasporto sono di proprietà o controllate dall'organizzazione, le emissioni devono essere prese in considerazione nella categoria 1 come emissioni dirette.

Tra le sottocategorie qui considerate si trova, ad esempio:

- Emissioni a monte derivanti dalla distribuzione e dal trasporto/distribuzione delle merci pagate dall'organizzazione
- Emissioni derivanti dal trasporto e dalla distribuzione delle merci a valle
- Emissioni derivanti dal pendolarismo dei dipendenti, il telelavoro può richiedere maggiore uso di energia in termini di energia consumata dal dipendente per fini di riscaldamento o climatizzazione domestica pertanto può essere considerato all'interno di questa sottocategoria
- Emissioni connesse ai viaggi di lavoro.

4. Emissioni indirette di GHG derivanti da prodotti utilizzati dall'organizzazione

Questa categoria comprende le emissioni di gas serra provenienti da fonti situate al di fuori dei confini organizzativi associati ai beni utilizzati dall'organizzazione. Tali fonti possono essere stazionarie o mobili e sono associate a tutti i tipi di beni acquistati dall'organizzazione che effettua il reporting. Le emissioni sono per lo più dovute alla fase successiva in un approccio "dalla culla al cancello di uscita del fornitore":

- trasporto di materie prime/prodotti tra i fornitori
- produzione e lavorazione delle materie prime.

Tra le sottocategorie qui considerate si trova, ad esempio:

- Emissioni da beni acquistati, associate alla fabbricazione del prodotto
- Emissioni da beni strumentali acquistati e ammortizzati dall'organizzazione, utilizzati dalla stessa per fabbricare un prodotto, fornire un servizio o vendere, immagazzinare e consegnare la merce
- Emissioni derivanti dall'uso di beni generate dalle attrezzature noleggiate dall'organizzazione nell'anno di rendicontazione.

5. Emissioni indirette di GHG associate all'uso dei prodotti provenienti dall'organizzazione

Rientrano all'interno di questa categoria le emissioni o rimozioni di gas serra associate all'uso di prodotti dell'organizzazione che derivano da articoli venduti dall'organizzazione durante le fasi di vita che si verificano dopo il processo di produzione dell'organizzazione. Tali emissioni o rimozioni possono coprire una gamma molto ampia di servizi e processi associati.

Tra le sottocategorie qui considerate si trova, ad esempio:

- Emissioni o rimozioni dalla fase di utilizzo del prodotto previste per tutta la durata di vita
- Emissioni da beni in locazione a valle derivanti dall'esercizio di beni di proprietà dell'organizzazione e dati in locazione ad altre entità nel corso dell'esercizio
- Emissioni dalla fase di fine vita del prodotto.

6. Emissioni indirette derivanti da altre sorgenti

Questa categoria comprende qualsiasi tipologia di emissione (o rimozione) specifica dell'organizzazione che non può essere segnalata in qualsiasi altra categoria. Di conseguenza, è responsabilità dell'organizzazione definire il contenuto di questa particolare categoria.

2.2 CONFINI ORGANIZZATIVI

Secondo la norma ISO 14064-1:2019 la prima fase della costruzione dell'inventario GHG comprende la definizione dei confini organizzativi e l'individuazione delle installazioni di cui la società si compone.

La definizione dei confini organizzativi segue il criterio del controllo e pertanto la classificazione delle emissioni riportata nell'inventario considera tutte le emissioni e/o rimozioni di GHG quantificate dalle installazioni in base al proprio controllo finanziario o operativo.

La Pellegrini S.p.A. rendiconta il 100% delle emissioni e rimozioni generate dalle attività su cui detiene il controllo operativo (ad esclusione di quelle relative alla consociata estera Pellegrini Catering Overseas SA).

L'organizzazione oggetto di questo studio è Pellegrini S.p.A., e il confine organizzativo è limitato alle seguenti sedi:

- la Sede Principale di Via Lorenteggio 255 presenta al suo interno quasi tutte le Direzioni delle Divisioni aziendali e rappresenta il centro nevralgico delle attività di progettazione dei servizi erogati dalla Pellegrini S.p.A.;
- Central Food di Peschiera Borromeo è il polo logistico, produttivo e procurement di proprietà del Gruppo Pellegrini e ricopre un ruolo operativo fondamentale e strategico nei processi di approvvigionamento, trasformazione e distribuzione di beni e alimentari presso gli appalti/commesse gestite dalla Pellegrini S.p.A. e presenti sul territorio nazionale;
- la Sede operativa di Pomezia è un magazzino inaugurato nel 2017 per migliorare il livello di servizio nell'area Centro-Sud Italia che consente una maggiore reattività sul territorio;
- la sede di Roma, composta dagli uffici responsabili della gestione e dell'amministrazione delle attività nell'area centro-sud Italia;
- gli uffici amministrativi di Napoli.

Inoltre, sono state analizzate e rendicontate le emissioni non riconducibili ad una specifica sede, in quanto complementari alle attività eseguite nelle sedi sopracitate.

Di seguito vengono dettagliate le caratteristiche delle sedi oggetto di rendicontazione.

Presso la **Sede Principale di Via Lorenteggio 255 Milano** sono presenti soli uffici direzionali e non sono svolte attività produttive.

L'edificio della Sede è composto da 11 piani fuori terra e uno interrato.

Di seguito si riporta descrizione/destinazione d'uso di ciascun piano:

PIANO P-1 "interrato"	• Autorimessa • sbarco n° 2 ascensori principali e ascensore di servizio • Locali tecnici: cabina elettrica di trasformazione, locali gruppi continuità (gruppi UPS), generatore gruppo elettrogeno, centrale idrica antincendio e relativa vasca di accumulo acqua, serbatoio gasolio, locali archivi magazzini.
PIANO TERRA	• Uffici • Reception • Centralina di rilevazione allarmi • Area break • N° 2 accesi carrai • N° 1 pedonale • Accesso rampa garage interrati • Parcheggi scoperti • Attacco autopompa VVF • Area esterna fumatori • Locale rifiuti • Punto di raccolta esterno • In locale separato punto di consegna energia elettrica e locale contatori energia elettrica • sbarco n° 2 ascensori principali e ascensore di servizio
PIANO P1	• Uffici, locali stampe e w.c. • sbarco n° 2 ascensori principali e ascensore di servizio
PIANO P2	• Non in uso. • sbarco n° 2 ascensori principali e ascensore di servizio
DAL PIANO P3 AL P7	• Uffici, locali stampe e w.c. • sbarco n° 2 ascensori principali e ascensore di servizio
PIANO P8	• Sale riunioni • Locale cucina • Terrazzo • sbarco n° 2 ascensori principali e ascensore di servizio
PIANO P9	• locale tecnico spp • Locali pompe accumulatore UTA • sbarco ascensore di servizio
PIANO P10 "COPERTURA / LASTRICO SOLARE"	• piano copertura/lastrico solare • 2 macchine polivalenti climatizzazione edificio (piano serviti da P1 al P8) • 5 CDZ (piani serviti PT e locali tecnici)

Nella Sede di Via Lorenteggio sono svolte unicamente le attività di:

- Progettazione di servizi di ristorazione nei settori: aziendale, scolastico, socioassistenziale, sanitario (sia pubblico che privato)
- Progettazione di servizi di pulizie, di sanificazione, di disinfezione, integrati e di ausiliariato in ambito civile, industriale, scolastico, sanitario e alberghiero
- Gestione commerciale dei servizi di noleggio di distributori automatici per bevande calde, fredde, snack, prodotti da forno e gelati monodose
- Gestione delle Soluzioni per il welfare aziendale.

La **Sede di CENTRAL FOOD** occupa nel complesso una superficie complessiva di 22.000 mq, di cui 10.600 mq coperti, suddivisi in 3 fabbricati distinti.

Le macroaree operative presenti nella struttura di Peschiera Borromeo possono essere così riepilogate:

1. Area amministrativa

2. Reparto carni
   - Ricezione
   - Stoccaggio
   - Sezionatura primaria (Reparto sottovuoto)
   - Confezionamento sottovuoto
   - Stoccaggio e distribuzione del prodotto confezionato sottovuoto
   - Sezionatura secondaria (Reparto Porzionato e macinato)
   - Confezionamento
   - Stoccaggio e distribuzione del prodotto confezionato.

3. Magazzino freddo
   - Ricezione prodotti fresco/gelo
   - Stoccaggio in celle frigo
   - Preparazione ordini
   - Spedizione prodotti fresco e gelo.

4. Magazzino secco
   - Ricezione prodotti non deperibili
   - Stoccaggio a temperatura ambiente
   - Preparazione degli ordini
   - Spedizione.

5. Centro cottura
   - Ricevimento prodotti fresco-secco e secco
   - Stoccaggio su scaffalature e celle
   - Preparazione e trattamento materie prime (lavaggio verdure, taglio alimenti, ecc.)
   - Cottura alimenti
   - Preparazione pasti veicolati
   - Spedizione
   - Somministrazione pasti
   - Lavaggio e sanificazione ambienti, attrezzature e stoviglie.

6. Officina distributori automatici
   - Ricevimento distributore
   - Manutenzione/personalizzazione distributore
   - Pulizia distributore
   - Spedizione.

7. Depuratore biologico
   - Controllo periodico parametri impiantistici
   - Aggiunta eventuali prodotti specifici per il trattamento delle acque
   - Lettura contatori acqua
   - Attività amministrativa.

8. Portineria (accesso secondario di via Galvani)
    - Controllo visivo automezzi in ingresso/uscita
    - Azionamento sbarra.

9. Accademia Pellegrini
    - Aula per formazione cuochi
    - Attrezzature per cottura alimenti.

La **Sede di Pomezia** si sviluppa in due fabbricati che ospitano rispettivamente:

1 il magazzino derrate che copre circa 5800 mq e che presenta 7 bocche di carico/scarico con pedane mobili elettroidrauliche per l'attracco di automezzi; il magazzino può essere suddiviso a sua volta in:
    - area stoccaggio derrate fresche (600 mq)
    - area di sosta temporanea (900mq)
    - area stoccaggio derrate congelate (1.500 mq)
    - area stoccaggio derrate non deperibili (2.800 mq);

2 gli uffici di 220 mq in uno stabile a due piani contiguo al magazzino

Nella **Sede di Roma** vengono svolte attività indirizzate alla gestione e al supporto tecnico, legale, commerciale e informatico per i clienti e gli impianti localizzati in centro e sud Italia, isole comprese. Gli uffici si trovano all'interno di un edificio civile che si sviluppa su quattro piani, di cui uno interrato.

Di seguito si riporta il dettaglio dei singoli piani:

1 Piano interrato
    - Sala formazione
    - Area break
    - Locale deposito
    - Servizi igienici

2 Piano terra
    - Ingresso e sala d'attesa
    - n.3 uffici
    - Locale stampanti e server

3 1° piano
    - n.2 uffici
    - n.8 postazioni videoterminali
    - Servizi igienici

4 2° piano
    - n.2 uffici
    - Sala riunioni
    - Servizi igienici

La **Sede di Napoli** comprende solamente due uffici posti all'undicesimo piano di una palazzina civile; all'interno della sede sono presenti i servizi igienici.

L'approccio scelto per l'analisi e la quantificazione dei GHG è quello del "controllo operativo".

Sono state quindi contabilizzate tutte le emissioni di GHG sulle quali la Pellegrini S.p.A. ha la piena autorità nell'indirizzare le modalità operative dell'attività al fine di ottenerne benefici economici.

Esclusioni:

Sono escluse dal presente perimetro le unità locali facenti riferimento a contratti di locazione o di appalto (cosiddetti cantieri temporanei) in cui la Pellegrini S.p.A. eroga i propri servizi al committente.

Questo rapporto è destinato a tutti gli stakeholder della Pellegrini interessati al suo inventario delle emissioni di gas serra e alla struttura di reporting associata, alle notazioni e alle spiegazioni.

2.3 CONFINI OPERATIVI (DI RENDICONTAZIONE)

Successivamente alla definizione dei confini organizzativi segue l'analisi e la definizione dei confini operativi dell'inventario GHG.

La definizione dei confini operativi per la Pellegrini è avvenuta attraverso le seguenti fasi:

1. Analisi preliminare delle sorgenti e assorbitori di GHG associati a ciascuna delle installazioni individuate in fase di definizione dei confini organizzativi.
2. Definizione di opportuni criteri per decidere quali sorgenti e assorbitori considerare tra quelli inizialmente individuati.
3. Applicazione dei criteri, definizione dei confini operativi e suddivisione delle emissioni/rimozioni dirette e indirette, secondo quanto previsto dallo standard ISO 14064-1:2019.

Per ogni categoria di emissioni indirette, su base annuale, la Pellegrini identifica e valuta per ogni Sede in modo distinto le emissioni indirette con una fase di screening senza calcoli dettagliati, utilizzando risorse come esperti interni ed esterni, linee guida specifiche per i gas serra, una revisione della letteratura o un database di terze parti.

L'entità delle emissioni indirette di gas serra merita particolare attenzione in questa fase di screening.

Una volta identificate tutte le possibili fonti di emissioni indirette, esse vengono valutate dalla Pellegrini secondo i seguenti aspetti:

- Pertinenza: considerando le emissioni/rimozioni che possano risultare di interesse per lo scopo previsto
- Completezza: considerando le emissioni/rimozioni necessarie perché l'inventario del Report GHG possa includere tutte le emissioni rilevanti
- Coerenza: considerando le emissioni/rimozioni che possano essere utili per effettuare confronti significativi (soprattutto all'interno dell'inventario stesso)
- Accuratezza: considerando le emissioni/rimozioni che permettano all'inventario di mantenere un basso livello di incertezza
- Trasparenza: considerando le emissioni/rimozioni che possano permettere all'utilizzatore finale di prendere decisioni con un ragionevole grado di fiducia.

Inoltre, nella valutazione della significatività delle fonti indirette, la Pellegrini considera anche:

- Magnitudine: la presenza sostanziale delle emissioni o rimozioni indirette
- Livello di influenza: la capacità che l'organizzazione ha di monitorare e ridurre le emissioni e le rimozioni
- Rischi/opportunità: valutando le emissioni/rimozioni in termini di quanto queste possano rappresentare un rischio o un'opportunità
- Linee guida di settore: valutando le emissioni/rimozioni indicate come significative da linee guida specifiche per il proprio settore
- Outsourcing: valutando le emissioni/rimozioni derivanti da attività date in outsourcing ma che fanno comunque parte del core-business dell'organizzazione
- Coinvolgimento dei lavoratori: valutando le emissioni/rimozioni che possano motivare il personale dell'organizzazione nella riduzione dei consumi o nel contrasto al cambiamento climatico.

Valutazione della significatività

Per valutare il livello di significatività (LS) sono stati quindi considerati sei parametri di valutazione:

MAG Magnitudine
INF Livello di influenza
RIS Rischi/opportunità
LIN Linee guida di settore
OUT Outsourcing
SOC Coinvolgimento dei lavoratori

VALORE	DESCRIZIONE	CRITERI		NOTE
1	Trascurabile	MAG	Effetto potenziale trascurabile	Le emissioni indirette di GHG non sono importanti per l'azienda e non risulta strategico e opportuno una misurazione o possibili obiettivi di mitigazione
		INF	Influenza trascurabile	
		RIS	Rischi e opportunità trascurabili	
		LIN	Assenza di fonti o linee guida di settore	
		OUT	Assenza di outsourcing	
		SOC	Scarsa importanza per le parti interessate	
2	Minore	MAG	Effetto potenziale minore dell'1% del totale	Le emissioni indirette di GHG hanno una importanza minore per l'azienda, e risulta poco strategico e opportuno una misurazione o possibili obiettivi di mitigazione
		INF	Influenza minore della emissione	
		RIS	Rischi e opportunità minori	
		LIN	Presenza di linee guida di settore affini	
		OUT	Outsourcing in misura minore	
		SOC	Poca importanza per le parti interessate	
3	Significativo	MAG	Effetto potenziale significativo oltre il 3% del totale	Le emissioni indirette di GHG hanno una importanza significativa per l'azienda, e risulta strategico e necessaria una misurazione valutando possibili obiettivi di mitigazione
		INF	Influenza significativa	
		RIS	Rischi e opportunità significativi	
		LIN	Presenza di Linee guida di settore specifiche	
		OUT	Discreta presenza di outsourcing	
		SOC	Significativa importanza per le parti interessate	
4	Importante	MAG	Effetto potenziale importante, oltre il 10% del totale	Le emissioni indirette di GHG sono importanti per l'azienda, la misurazione deve essere precisa e risultano strategici possibili obiettivi di mitigazione
		INF	Influenza importante e determinante	
		RIS	Rischi e opportunità importanti e strategici	
		LIN	Presenza numerosa di Linee guida di settore e di fonti attendibili	
		OUT	Importante presenza di outsourcing	
		SOC	Importante sensibilità delle parti interessate	

LS=Livello di significatività = Int.Sup. [(MAG + INF + RIS + LIN + OUT + SOC/6)]

Considerando il valore decimale che può risultare dal rapporto, il livello di significatività risulta significativo se maggiore di 2. Infatti, il dato medio decimale finale viene approssimato per eccesso all'intero superiore (es. 2,1 diventa 3). I risultati ottenuti dalla precedente operazione si traducono poi nella seguente tabella di conversione, che rappresenta i quattro possibili Livelli di significatività (LS):

LS: Livelli di significatività		
4	Alto	Significativo
3	Medio	
2	Basso	Non significativo
1	Trascurabile	

La valutazione oggettiva della significatività per ogni fonte di emissione è riportata su un foglio di calcolo specifico a cura della Funzione CSR.

L'Azienda ove non è possibile fornire una buona contabilizzazione di tutti gli effetti significativi potrebbe non includere alcuni effetti delle emissioni. Escludere gli effetti può essere necessario in alcuni casi in base alle limitazioni relative a:

- Misurabilità o disponibilità di dati
- Pertinenza agli obiettivi politici e al contesto (come i requisiti del programma, progetto o accordo applicabile)
- Risorse e capacità di misurazione aziendale

L'Azienda può escludere gli effetti dei gas serra dalla valutazione, a condizione che ogni esclusione sia comunicata e giustificata.

L'Azienda dovrebbe seguire i principi di pertinenza, completezza, accuratezza, coerenza e trasparenza nel decidere se escludere gli effetti dei gas serra, e non dovrebbero escludere alcun effetto dei gas serra che possa compromettere la pertinenza della valutazione dei gas serra.

Considerando tutti i fattori di cui sopra, una fonte di emissioni può essere definita SIGNIFICATIVA nel caso in cui LS: Livelli di significatività risulti uguale a 3 o 4.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa con i LS calcolati:

Categoria	Fonte di emissione	LS
2	Energia elettrica da rete	3
3	Trasporto beni strumentali	3
3	Trasporto alimenti	3
3	Trasporto refrigerato	4
3	Trasporto navi	3
3	Viaggi di lavoro	3
3	Commuting Dipendenti	3

3	Commuting Cooperativa	2
3	Trasporto forniture di energia	3
3	Smartworking	3
4	Produzione beni strumentali	3
4	Produzione di beni capitali	2
4	Produzione alimenti	4
4	Produzione beni di consumo (diversi da alimenti)	3
4	Produzione energia	3
4	Produzione mezzi aziendali	3
4	Recupero/smaltimento rifiuti	3
4	Trattamento acque scaricate	2
5	Emissioni o rimozioni durante utilizzo del prodotto	2
5	Emissioni da beni dati in locazione ad altre entità nel corso dell'esercizio	2
5	Emissioni dalla fase di fine vita del prodotto	3

Le fonti emissive risultanti non significative (LS<3) che non sono state incluse nella rendicontazione risultano essere:

- Produzione di beni capitali,
- Emissioni o rimozioni durante utilizzo del prodotto,
- Emissioni da beni dati in locazione ad altre entità nel corso dell'esercizio.

2.4 CALCOLO DELLE EMISSIONI

Al fine di quantificare le emissioni di GHG, la Pellegrini ha identificato le diverse sorgenti all'interno dei confini organizzativi e operativi e ha infine raccolto i dati disponibili.

La metodologia di quantificazione utilizzata si basa sulla moltiplicazione tra il "Dato attività", che quantifica l'attività, e il corrispondente "Fattore di emissione":

Emissione di GHG = Dato attività * FC

dove:

- Emissione di GHG è la quantificazione dei GHG emessi dall'attività, espressa in termini di tonnellate di CO_2 equivalente (t CO_2eq)
- Dato attività è la quantità, generata o utilizzata, che descrive l'attività, espressa in termini di energia (kWh), massa (Kg), volume (m3 o l), distanza (km) o unità (#)

- FC è il fattore di conversione che può trasformare la quantità nella conseguente emissione di GHG, espressa in CO_2 emessa per unità di data attività.

I valori utilizzati quale dato di attività e fattore di emissione derivano dai seguenti documenti/dati:

Dati attività:

- dati e bollette riferite ai servizi di energia elettrica dal fornitore
- consumi idrici da bollette del fornitore e letture interne
- viaggi di lavoro tramite gestione database fornito da agenzia viaggi
- contratti di acquisto/fornitura per pc, toner, stampanti, altro
- fatture relative alle forniture di materiali di consumo
- rapporti di manutenzione e impianti di climatizzazione
- note spese KM percorsi a uso lavorativo, da database aziendale fornite dalla Direzione IT.

Fattori di emissione:

- Tratti da DEFRA (UK Government) GHG Conversion Factors for Company Reporting per le emissioni riguardanti i consumi diretti delle auto aziendali, versione 1.0 del 2025
- Tratti dalla Tabella Fattori di emissione di CO2 da produzione termoelettrica lorda per combustibile (gCO2/kWh), pubblicata da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) Fattori di emissione, produzione e consumo elettricità, versione 2025
- Tratti dal database Ecoinvent, versione 3.12
- Agrybalise, versione 3.2, ADEME
- SuEatable LIFE: a comprehensive database of carbon and water footprints of food commodities

3 RISULTATI DELL'INVENTARIO

3.1 CATEGORIA 1

Per la categoria 1 relativa alle emissioni dirette sono stati considerati i dati di attività relativi a:

- Consumo energetico rappresentato dal gas naturale impiegato per il riscaldamento
- Consumo energetico rappresentato dal gasolio impiegato per il gruppo elettrogeno di emergenza
- Consumo carburante per le auto aziendali
- Consumo di carburante per i furgoni aziendali
- Emissioni fuggitive F-GAS

Di seguito sono riportati nel dettaglio i diversi contributi per le diverse attività considerate:

Consumi energetici – gasolio e metano

Per la climatizzazione la Sede di Lorenteggio fa riferimento a un impianto alimentato da energia elettrica. Non si riscontra dunque la presenza di combustibili fossili (es. metano) per il riscaldamento degli ambienti di lavoro.

L'unico utilizzo di combustibile per la Sede di Via Lorenteggio è relativo all'alimentazione dei Gruppi Elettrogeni tramite gasolio che viene acquistato tramite la Ditta Lean WIRE per una quantità di 62,75 lt/anno direttamente proveniente da una stazione di servizio adiacente alla Sede e quindi senza alcun onere nel trasporto.

Per la sede di Central Food il metano è impiegato per la produzione di acqua calda per usi tecnici (per le attività del centro cottura e dell'industria lavorazione carni) e per il riscaldamento di ambienti vari (uffici, spogliatoi e magazzini). Il totale del metano utilizzato nel 2025 è 212.953 mc.

Per le sedi di Napoli, Roma e Pomezia non sono presenti consumi di metano o gasolio.

I dati vengono acquisiti tramite lettura delle bollette o delle fatture di acquisto.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dall'utilizzo del gasolio per i gruppi elettrogeni e del gas metano sono stati presi in considerazioni i fattori di emissione:

- "Fuels", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Consumo carburante auto aziendali

Per quanto riguarda il consumo diretto di carburante derivante dall'utilizzo di auto aziendali, le seguenti tabelle riportano i dati complessivi relativi alla flotta di autoveicoli assegnata ai dipendenti delle sedi e i dati degli autoveicoli dei dipendenti non attribuibili ad una determinata sede ("extra-sede"), utilizzata durante il 2025 per scopi lavorativi.

Alla sede di Pomezia non sono associate auto aziendali.

Lorenteggio	
Dato	Valore km 2025
Distanza percorsa auto benzina	74349,00
Distanza percorsa auto diesel	282722,00
Distanza percorsa auto elettrica	875
Distanza percorsa auto benzina-ibrido	24336,00

Central Food	
Dato	Valore km 2025
Distanza percorsa auto benzina	1459,00
Distanza percorsa auto diesel	10582,00
Distanza percorsa auto benzina-ibrido	14184,00

Roma		***Napoli***	
Dato	Valore km 2025	Dato	Valore km 2025
Distanza percorsa auto benzina	14052,00	Distanza percorsa auto benzina	60,00
Distanza percorsa auto diesel	11990,00	Distanza percorsa auto diesel	20682,00

Extra-sede	
Dato	Valore km 2025
Distanza percorsa auto benzina	2115240,00
Distanza percorsa auto diesel	2107885,00
Distanza percorsa auto elettrica	132,00
Distanza percorsa auto benzina-ibrido	898337,00
Distanza percorsa auto metano	8615,00
Distanza percorsa auto ND	18814,00
Distanza percorsa moto benzina	11370,00

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Per le informazioni relative ai km percorsi, i dipendenti della Pellegrini caricano al bisogno i km relativi agli spostamenti effettuati ad uso lavorativo su una piattaforma interna. Tali dati, dopo l'approvazione della funzione responsabile di riferimento, vengono inseriti e aggregati in un Database interno. La Funzione CSR richiede alla funzione IT i dati aggregati del Database al fine di elaborarli e inserirli all'interno dell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dall'utilizzo di auto aziendali sono stati presi in

considerazioni i fattori di emissione:

- "Fuels Passenger vehicles Scope 1", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Consumo carburante furgoni aziendali

Per quanto riguarda il consumo diretto di carburante derivante dall'utilizzo di furgoni aziendali, la seguente tabella riporta i dati complessivi relativi alla flotta di furgoni a disposizione dei dipendenti che è stata utilizzata durante il 2025 per scopi lavorativi. All'interno di questa categoria vengono inclusi anche i km di utilizzo delle spazzatrici presenti nelle sedi.

Central Food	
Dato	Valore km 2025
Distanza percorsa furgone - Van diesel	66470,00
Distanza percorsa furgone - Van benzina	4706,00

Extra-sede	
Dato	Valore km 2025
Distanza percorsa furgone - Van diesel	7164913,00
Distanza percorsa furgone - Van benzina	301625,00
Spazzatrice km - Diesel	400276,00
Distanza percorsa furgone - Van ibrido-diesel	92230,00
Distanza percorsa furgone - Van ND	513445,00
Distanza percorsa furgone - Van metano	84006,00

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Le informazioni relative ai km percorsi vengono direttamente ricavate dalla Funzione CSR tramite estrazione dal database in cui vengono registrati i movimenti delle fuel card assegnati ai mezzi commerciali aziendali.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dall'utilizzo di furgoni aziendali sono stati presi in considerazioni i fattori di emissione:

- "Delivery vehicles scope 1", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Emissioni fuggitive F-GAS

All'interno della sottocategoria relativa alle emissioni fuggitive vengono considerate le emissioni generate dalle perdite di f-gas inseriti all'interno degli impianti di refrigerazione.

Il dato di attività viene acquisito tramite il Facility Management interno che riceve dai manutentori qualificati i report di verifica periodica delle perdite di FGAS e li trasmette alla Funzione CSR.

Nel 2025 le perdite riscontrate sono le seguenti:

Lorenteggio	
Tipologia Fgas	Perdite (kg)
R410A	34,00

Central Food	
Tipologia Fgas	Perdite (kg)
R404A	15,25
R407C	25,00
R507A	360,00
R448A	135,00

Pomezia	
Tipologia Fgas	Perdite (kg)
R449A	8,00

Per la quantificazione delle emissioni fuggitive, sono stati presi in considerazioni i seguenti fattori di emissione:

- "Refrigerant & other", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.
- Regulation (EU) 2024/573 of the European Parliament and of the Council of 7 February 2024 on fluorinated greenhouse gases.

3.2 CATEGORIA 2

I consumi di energia elettrica per le sedi sono ritenuti significativi e fanno riferimento sia alla climatizzazione mediante pompe di calore e all'illuminazione presso le sedi di Via Lorenteggio, Roma e Napoli che all'illuminazione delle aree di lavoro e al funzionamento delle celle frigo presso Central Food e Pomezia. Inoltre, sono inclusi in questa categoria i consumi di energia elettrica per la ricarica dei veicoli elettrici e plug-in aziendali.

Una parte dei consumi delle sedi Pellegrini deriva da fonti energetiche rinnovabili, tramite Garanzie d'Origine che coprono 3.000.000 kWh per il 2025.

I consumi elettrici delle sedi della Pellegrini sono presentati nella tabella seguente.

		Valore 2025
Lorenteggio	kWh	1.180.743,72
Central Food	kWh	3.721.233,28
Roma	kWh	40.333,00
Napoli	kWh	18.089,00
Pomezia	kWh	1.405.025,00
Extra-sede	kWh	4.958,91
Consumo totale	kWh	6.370.382,91

Il dato di attività viene acquisito dalla Funzione CSR attraverso download delle bollette e del dettaglio dei consumi direttamente dal portale AXPO; il dato poi, viene successivamente aggregato dalla stessa Funzione per la corretta compilazione dell'Inventario GHG. Per la sede di Pomezia i consumi sono ricavati dalla lettura delle bollette, in quanto non presenti sul portale AXPO, inoltre i consumi di ottobre, novembre e dicembre per Pomezia sono stati stimati a causa dell'assenza delle bollette.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dall'utilizzo di energia elettrica dalla rete, è stato preso in considerazioni il seguente fattore di emissione:

- "Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra per la produzione e il consumo di energia elettrica in Italia", ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) Fattori di emissione, produzione e consumo elettricità, versione 2025.

3.3 CATEGORIA 3

Viaggi di lavoro - aerei e treni

Il totale annuo delle distanze percorse e la tipologia di mezzi utilizzati dai dipendenti per le trasferte lavorative sono presentati nella tabella seguente:

Lorenteggio		***Central Food***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Treno regionale	167,96	Treno regionale	575,52
Treno nazionale	200980,34	Treno nazionale	60917,55
Aereo nazionale	86486,26	Aereo nazionale	3350,64
Aereo europeo	0	Aereo europeo	11415,10

Roma		***Napoli***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Treno urbano	0	Treno urbano	12,99
Treno regionale	123,94	Treno regionale	310,94
Treno nazionale	16418,96	Treno nazionale	19421,48
Aereo nazionale	117478,46	Aereo nazionale	13391,37
Aereo europeo	0	Aereo europeo	0

Pomezia		***Extra-sede***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Treno urbano	0	Treno urbano	3582,85
Treno regionale	183,88	Treno regionale	274886,14
Treno nazionale	3742,83	Treno nazionale	299,03
Aereo nazionale	0	Aereo nazionale	265231,51
Aereo europeo	0	Aereo europeo	34153,47
Aereo internazionale	0	Aereo internazionale	32732,44

I dati vengono acquisiti direttamente dal fornitore Agenzia viaggi UVET che fornisce un'estrazione contenente tutti i viaggi aziendali della Pellegrini che vengono poi analizzati e sintetizzati dalla Funzione CSR in base al perimetro oggetto di certificazione.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dall'utilizzo di treni e aerei sono stati rispettivamente presi in considerazioni i seguenti fattori di emissione:

- “Transport, passenger train", "IT (Italy)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12
- "Transport, passenger train, high-speed", "IT (Italy)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12
- "Market for transport, passenger aircraft, very short haul", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off" Ecoinvent 3.12
- "Market for transport, passenger aircraft, medium haul", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off" Ecoinvent 3.12

Commuting – dipendenti e cooperativa

Nel presente paragrafo sono compresi i dati relativi al pendolarismo (commuting) del personale aziendale che comprendono i km percorsi da auto non aziendali e quindi di proprietà del dipendente e i km percorsi utilizzando il trasporto pubblico locale.

I trasferimenti dei dipendenti della Pellegrini sono stati elaborati a seguito di una Survey specifica relativa al Piano di Spostamento Casa e Lavoro necessaria per il Mobility Management e mediante specifiche survey dedicate ai dipendenti delle cooperative che si trovano frequentemente presso le sedi di Central Food e Pomezia.

Il totale annuo delle distanze percorse dai dipendenti e/o dipendenti delle cooperative con auto private per il pendolarismo sono presentati nella tabella seguente:

Lorenteggio		***Central Food***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Autovettura/motociclo privato dipendenti	1027952,64	Autovettura/motociclo privato dipendenti	400440,30
Autovettura privata Cooperativa	-	Autovettura privata Cooperativa	582624,00

Roma		***Napoli***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Autovettura/motociclo privato dipendenti	38414,88	Autovettura/motociclo privato dipendenti	24014,81
Autovettura privata Cooperativa	-	Autovettura privata Cooperativa	-

Pomezia	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Autovettura/motociclo privato dipendenti	0,00
Autovettura privata Cooperativa	299376,00

Il totale annuo delle distanze percorse dai dipendenti con trasporto pubblico locale e treno è presentato nella tabella seguente:

Lorenteggio		***Central Food***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Trasporto pubblico locale	101744,95	Trasporto pubblico locale	0,00

Treno	66691,59	Treno	0,00

Roma		***Napoli***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Trasporto pubblico locale	0,00	Trasporto pubblico locale	2407,50
Treno	0,00	Treno	14926,50

Pomezia	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Trasporto pubblico locale	0,00
Treno	0,00

Il valore aggregato ottenuto mediante le Survey sopra citate, viene elaborato direttamente dalla Funzione CSR e inserito nell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal commuting del personale aziendale sono stati presi in considerazione i seguenti fattori di emissione:

- "Transport, passenger car", "RER (Europe)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12
- "Business travel - land", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025
- "Transport, passenger train", "IT (Italy)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12

Trasporto beni strumentali

Il totale annuo delle distanze percorse per la fornitura di beni strumentali quali laptop, risme di carta, toner e stampanti sono presentate nella tabella seguente, insieme alle distanze percorse per smaltire i rifiuti prodotti. Ogni tipologia di trasporto è suddivisa per categoria di mezzo di trasporto utilizzato.

Lorenteggio		***Central Food***	
Tratte	Distanza percorsa (km)	Tratte	Distanza percorsa (km)
Km percorsi per trasporto PC da rivenditore a sede - Mezzo <3,5-7,5t	580,00	Km percorsi per trasporto da fornitore RISME CARTA a sede - Mezzo 3,5-7,5t	387,00
Km percorsi per restituzione PC - Mezzo van diesel	15452,00	Km percorsi per trasporto da fornitore TONER a sede - Mezzo 3,5-7,5t	1161,00
Km percorsi per trasporto risme carta da rivenditore a sede - Mezzo <3,5-7,5t	651,00	Km percorsi per trasporto PC da Pellegrini a fornitore per set up - Mezzo 3,5-7,5t	263,50
Km percorsi per trasporto toner da rivenditore a sede - Mezzo <3,5-7,5t	713,00	Km percorsi per trasporto PC da fornitore a Pellegrini - Mezzo 7,5 -17t	263,50
Km percorsi per trasporto rifiuti da sede a smaltimento - Mezzo >17t	2.040,00	Km percorsi per trasporto PC da Pellegrini a CF - Mezzo 3,5-7,5t	1213,80
Km percorsi per trasporto toner da sede a smaltimento - Mezzo <3,5-	30,00	Km percorsi per trasporto da sede a smaltimento per TONER - Mezzo 3,5-7,5t	40,00

7,5t			
		Km percorsi per trasporto da sede a smaltimento - Mezzo >17t	3353,00

Roma		***Napoli***	
Tratte	Distanza percorsa (km)	Tratte	Distanza percorsa (km)
Km percorsi per trasporto PC da Pellegrini a Roma - Mezzo 7,5 -17t	3030,00	Km percorsi per trasporto PC da Pellegrini a Napoli - Mezzo 7,5 -17t	2502,00
Km percorsi per trasporto risme carta da rivenditore a sede - Mezzo 3,5-7,5t	1204,00	Km percorsi per trasporto risme carta da rivenditore a sede - Mezzo 3,5-7,5t	18,00
Km percorsi per trasporto toner da sede a smaltimento - Mezzo 3,5-7,5t	45,00	Km percorsi per trasporto toner da sede a smaltimento - Mezzo 3,5-7,5t	190,00
Km percorsi per trasporto toner da rivenditore a sede - Mezzo 3,5-7,5t	602,00		

Pomezia	
Tratte	Distanza percorsa (km)
Km percorsi per trasporto da fornitore RISME CARTA a sede - Mezzo 3,5-7,5t	1806,00
Km percorsi per trasporto da fornitore TONER a sede - Mezzo 3,5-7,5t	3000,00
km percorsi per trasporto da sede a smaltimento - Mezzo 7,5-17t	524,70
km percorsi da Pellegrini per trasporto PC a Pomezia - Mezzo 7,5 -17t	1851,00

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Il personale degli Acquisti indiretti ricava i dati a partire dalle bolle di trasporto relative ai diversi viaggi. Il dato aggregato viene inviato alla Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

Il calcolo delle emissioni dovute al trasporto dei laptop e stampanti è stato basato sulle unità acquistate e trasportate nel 2025, mentre per la successiva categoria 4 per la produzione dei beni vengono considerati i pc e stampanti presenti presso le sedi.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal trasporto di beni, è stato preso in considerazione il seguente fattore di emissione:

- "Freighting Goods", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Trasporto beni alimentari – non refrigerati, refrigerati e tramite navi

Nel presente paragrafo i dati relativi al trasporto tramite mezzi sono riconducibili alla fornitura di alimenti presso la sede di Central Food e Pomezia, pertanto definiti sotto la voce "Trasporto beni alimentari". Questi sono suddivisi tra: trasporti su gomma refrigerati o non refrigerati e trasporti navali. Per i trasporti su gomma si è tenuto conto della categoria di mezzo utilizzato (3,5-7,5 ton, 7,5-17 ton, >17 ton) nel calcolare le emissioni.

Central Food		***Pomezia***	
Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)	Mezzo di trasporto	Distanza percorsa (km)
Trasporto non refrigerato	830948,00	Trasporto non refrigerato	1044433,30
Trasporto refrigerato	6429075,20	Trasporto refrigerato	3049757,90
Trasporto navale	179200,00	Trasporto navale	2135,00

Il dato di attività viene acquisito, a seconda della provenienza e destinazione dell'alimento con le seguenti metodologie: il dato relativo al trasporto dalla sede ad appalto deriva dai dati forniti dal fornitore alla Direzione Logistica; per quanto riguarda i trasporti da fornitore ad appalto o da fornitore a sede i dati vengono acquisiti tramite una Survey effettuata in collaborazione con la Direzione Logistica che ricava i dati dal confronto con fornitori e dalle bolle di trasporto. I dati vengono successivamente raccolti, aggregati ed elaborati dalla Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal trasporto di beni, è stato preso in considerazione il seguente fattore di emissione:

- "Freighting Goods", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Trasporto: consumo idrico

Sono state considerate le emissioni generate dal trasporto delle risorse idriche utilizzate dalla Pellegrini.

Presso la Sede Central Food l'impiego di acqua è funzionale al processo di trasformazione della carne e quindi per uso alimentare oltreché civile; sono di seguito elencati alcuni degli usi previsti presso la struttura:

- Detergenza e sanificazione attrezzature e superfici
- Raffreddamento dell'olio dei compressori frigoriferi delle celle refrigerate
- Attività estemporanea di risciacquo cassone interno degli automezzi sul piazzale in ingresso, con scarico delle acque in fognatura
- Lavaggio pavimenti
- Attività di cucina
- Torri di raffreddamento relativi a impianti di condizionamento

La risorsa idrica presso le rimanenti sedi viene utilizzata dalla Pellegrini solamente per utilizzo igienico e per l'irrigazione delle aree verdi se disponibili.

I consumi idrici vengono presentati nella seguente tabella.

		Valore 2025
Lorenteggio	mc	3991
Central Food	mc	73879
Roma	mc	57
Napoli	mc	745

Pomezia	mc	2497,35

Il dato di attività viene acquisito dalla dichiarazione inviata al Gruppo CAP e dal personale dell'ufficio Amministrativo che riceve periodicamente le bollette per il consumo idrico delle sedi e le archivia. Per la sede di Central Food il personale preposto alla denuncia delle acque condivide i dati aggregati alla Funzione CSR, mentre per le sedi di Milano, Roma e Napoli è direttamente la stessa Funzione ad occuparsi di reperire le fatture dall'Amministrazione e aggregare i dati. Per la sede di Pomezia vengono richieste le fatture di acquisto al fornitore a cui sono intestate, il dato aggregato viene quindi inserito nell'inventario dalla Funzione CSR.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal trasporto delle risorse idriche all'interno della rete, è stato preso in considerazione il seguente fattore di emissione:

- "Market for tap water", "Europe without Switzerland", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Trasporto: energia elettrica

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalle perdite di rete relativamente all'energia elettrica. È stato preso come riferimento l'indicazione di ISPRA, considerando una perdita del 7% durante il trasporto di energia elettrica sulla rete italiana.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalle perdite di rete è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- "Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra per la produzione e il consumo di energia elettrica in Italia", ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) Fattori di emissione, produzione e consumo elettricità, versione 2025.

Trasporto: gas naturale

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalle perdite di rete relativamente al gas naturale. Per le conversioni del dato in bolletta sono stati usati i seguenti fattori:

- 1,0034 per la conversione mc-smc
- 0,657 per la conversione in kg

Inoltre, è stato assunto un trasporto di 4.500 km, pari alla lunghezza del gasdotto Urengoy–Pomary–Uzhhorod, noto anche come Trans-Siberian Pipeline.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalle perdite di rete è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- "Transport, Pipeline long distance natural gas", "RER W/O DE NL RU", Ecoinvent 3.12.

Smartworking – energia elettrica e riscaldamento

Dal momento che durante il 2024 una percentuale non trascurabile di giornate lavorative è stata effettuata in modalità remota, sempre più presente nella cultura aziendale, all'interno della rendicontazione GHG viene considerato il consumo di energia elettrica utilizzato dai dipendenti per l'alimentazione dei PC e l'illuminazione domestica durante gli orari di smartworking.

Lorenteggio		***Central Food***	
Ore lavoro smart working	114.438,91	Ore lavoro smart working	28.009,65
Potenza PC (W)	65	Potenza PC (W)	65
Potenza lampadina (W)	12	Potenza lampadina (W)	12

% accensione illuminazione	50%	% accensione illuminazione	50%
Energia per alimentazione PC (kWh)	6.866,33	Energia per alimentazione PC (kWh)	1.680,58
Energia per illuminazione (kWh)	686,63	Energia per illuminazione (kWh)	168,06

Roma		***Napoli***	
Ore lavoro smart working	4.703,86	Ore lavoro smart working	5.778,00
Potenza PC (W)	65	Potenza PC (W)	65
Potenza lampadina (W)	12	Potenza lampadina (W)	12
% accensione illuminazione	50%	% accensione illuminazione	50%
Energia per alimentazione PC (kWh)	282,23	Energia per alimentazione PC (kWh)	346,68
Energia per illuminazione (kWh)	28,22	Energia per illuminazione (kWh)	34,67

Per la quantificazione delle emissioni relative al riscaldamento dei locali in cui viene effettuata l'attività di smart working si è ipotizzato l'utilizzo di impianto di riscaldamento per 6 mesi l'anno per il 50% di ore durante la giornata lavorativa.

Mentre per la climatizzazione del locale adibito allo smart working si è ipotizzato l'utilizzo dell'impianto di raffrescamento per 3 mesi l'anno per il 50% delle ore lavorative.
Nel sito di Pomezia non sono presenti dipendenti che effettuano smartworking.
Per la quantificazione delle emissioni derivanti dall'utilizzo di energia elettrica dalla rete, è stato preso in considerazioni il seguente fattore di emissione:

- "Fattori di emissione atmosferica di gas a effetto serra per la produzione e il consumo di energia elettrica in Italia", ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) Fattori di emissione, produzione e consumo elettricità, versione 2025.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal riscaldamento e climatizzazione, è stato preso in considerazioni il seguente fattore di emissione:

- DEFRA, 2024, Scope 3 Homeworking, versione 1.0 del 2025.

3.4 CATEGORIA 4

Produzione: beni strumentali

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalla produzione di beni strumentali dalle attività svolte dalla Pellegrini. Appartengono all'interno di questa categoria: risme di carta, laptop, stampanti e toner, risme di carta, server, gruppi di continuità e celle frigorifere.

Le risorse detenute e/o utilizzate dalla Pellegrini vengono riportate nella seguente tabella:

Lorenteggio		***Central Food***	
Bene utilizzato	**Quantità (nr.)**	**Bene utilizzato**	**Quantità (nr.)**
PC presenti	259	PC presenti	62
Risme di carta acquistate	3894,8	Risme di carta acquistate	3757
Toner acquistati	57	Toner acquistati	50
Stampanti presenti	24	Stampanti presenti	27

Roma		***Napoli***	
Bene utilizzato	**Quantità (nr.)**	**Bene utilizzato**	**Quantità (nr.)**
PC presenti	12	PC presenti	9
Risme di carta acquistate	884	Risme di carta acquistate	871
Toner acquistati	3	Toner acquistati	25
Stampanti presenti	7	Stampanti presenti	5

Pomezia	
Bene utilizzato	**Quantità (nr.)**
PC presenti	2
Risme di carta acquistate	624
Toner acquistati	0
Stampanti presenti	4

<u>Laptop</u>

Per quanto riguarda le emissioni generate dalla produzione di laptop, il numero di dispositivi fa riferimento ai beni utilizzati tramite modalità full-rent. I dati sui pc acquistati sono stati ricavati attraverso le fatture relative agli ordini di acquisto.

Il dato di attività per i laptop presenti in sede viene acquisito in collaborazione con il personale della funzione IT (responsabile per le infrastrutture) considerando che ogni dipendente disponga di un laptop; il dato aggregato viene trasmesso Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

Dal momento che i laptop acquistati o noleggiati dalla società hanno una vita utile maggiore di un anno, le emissioni totali relative al processo di produzione sono state suddivise sul periodo di vita utile, stimato in 4 anni (Dell, 2013). [1]

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione dei PC utilizzati dalla Pellegrini, sono stati utilizzati i seguenti fattori di emissione:

[1] https://i.dell.com/sites/doccontent/corporate/corp-comm/en/Documents/WP-E6530.pdf

- "Computer production, laptop", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Server

Per quanto riguarda le emissioni generate dalla produzione di server, il numero di dispositivi fa riferimento ai beni di proprietà della Pellegrini S.p.A. presso le sedi di Lorenteggio, Central Food, Roma e Napoli. Presso il sito di Pomezia non sono presenti server.

Viene riportato in seguito uno schema dei dispositivi presenti presso le sedi.

Lorenteggio	**#unità**	**Peso (kg)**	**Peso totale (kg)**
Switch Cisco Catalyst 9300X-12Y	2	6,8	13,6
Server Dell PowerEdge R760	2	36,1	72,2
Storage Dell	1	37,4	37,4
Peso totale CED (centro elaborazione dati)			**123,2**

Central Food	**#unità**	**Peso (kg)**	**Peso totale (kg)**
Server Lenovo	3	9,4	28,2
Storage Lenovo	2	26	52
Switch Cisco Catalyst C9300X-48TX	2	6,62	13,24
Peso totale CED (centro elaborazione dati)			**93,44**

Roma	**#unità**	**Peso (kg)**	**Peso totale (kg)**
Switch Cisco Catalyst C9200L-48P-4G	2	4,35	8,7
Peso totale CED (centro elaborazione dati)			**8,7**

Napoli	**#unità**	**Peso (kg)**	**Peso totale (kg)**
SERVER FUJITSU E3-1226V3, 2 Switch Zyxe	2	14	28
Switch Zyxe	2	2,2	4,4
Peso totale CED (centro elaborazione dati)			**32,4**

Non essendo disponibili fattori di emissione specifici relativi ad apparecchiature CED, attraverso un'analisi delle componenti interne è stato ritenuto ragionevole assimilare il contenuto dei server a quello dei laptop. Considerando il peso di ogni laptop pari a 2,04 kg (Ecoinvent v3.11), è possibile identificare il valore complessivo dell'apparecchiatura CED espresso in #laptop equivalenti.

$$\#\text{laptop equivalenti Lorenteggio} = \frac{Peso\ totale\ CED}{Peso\ laptop} = \frac{123{,}2}{2{,}04} = 60$$

$$\#\text{laptop equivalenti Central Food} = \frac{Peso\ totale\ CED}{Peso\ laptop} = \frac{93{,}44}{2{,}04} = 46$$

$$\#\text{laptop equivalenti Roma} = \frac{Peso\ totale\ CED}{Peso\ laptop} = \frac{8{,}7}{2{,}04} = 4$$

$$\#\text{laptop equivalenti Napoli} = \frac{Peso\ totale\ CED}{Peso\ laptop} = \frac{32{,}4}{2{,}04} = 16$$

Dal momento che i server utilizzati dalla Pellegrini S.p.A. hanno una vita utile maggiore di un anno, le emissioni totali relative al processo di produzione sono state suddivise sul periodo di vita utile. Anche in questo caso, la vita utile del server è stata assimilata a quella di un laptop, stimata in 4 anni (Dell, 2013). [2]

Il dato di attività viene acquisito tramite il personale della Funzione IT responsabile aree infrastrutture e sistemi che tramite inventario interno monitora lo stato dell'apparecchiatura CED e trasmette il dato alla Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione dei server utilizzati dalla Pellegrini, è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- "Computer production, laptop", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Batterie gruppi di continuità

Per quanto riguarda le emissioni generate dalla produzione delle batterie relative ai gruppi di continuità, il numero di dispositivi fa riferimento ai beni di proprietà della Pellegrini S.p.A. I dati sono stati ricavati attraverso le fatture relative agli ordini di acquisto.

Dal momento che le batterie acquistate dalla società hanno una vita utile maggiore di un anno, le emissioni totali relative al processo di produzione sono state suddivise sul periodo di vita utile, stimato in 3 anni (Philips, 2014). [3]

Viene riportato in seguito uno schema delle batterie presenti presso le sedi:

Lorenteggio	**numero unità**	**peso (kg)**	**peso totale (kg)**
BATTERIE UPS Emerson	2	40,4	**80,8**

Central Food	**numero unità**	**peso (kg)**	**peso totale (kg)**
BATTERIE UPS EB ZP120N	40	2,5	100
BATTERIE UPS EB ST020M	40	2,5	100
BATTERIE UPS EB ST30T	80	2,4	192
BATTERIE UPS Infinity EVO	60	2,5	150
Totale			**542**

Nelle sedi di Roma, Napoli e Pomezia non sono presenti gruppi di continuità.

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Il personale del Facility Management dispone delle informazioni relative ai server presenti nelle sedi e condivide il dato con la Funzione CSR, che lo utilizza per compilare l'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione dei gruppi di continuità utilizzati dalla Pellegrini è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- "Battery production, lead acid, rechargeable", "RoW (Rest of World)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

[2] https://i.dell.com/sites/doccontent/corporate/corp-comm/en/Documents/WP-E6530.pdf
[3] https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_AvvisiSicurezza_5647_azione_itemAzione0_files_itemFiles1_fileAzione.pdf

Stampanti e toner

Per quanto riguarda le emissioni generate dalla produzione di stampanti e toner, i dispositivi vengono utilizzati dalla Pellegrini solamente tramite modalità full-rent. I dati sono stati ricavati attraverso i contratti relativi al servizio di noleggio.

Dal momento che le stampanti detenute dalla società hanno una vita utile maggiore di un anno, le emissioni totali relative al processo di produzione sono state suddivise sul periodo di vita utile, stimato in 3 anni (Katarzyna Grzesik, 2012). [4]

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Il dato di attività per le stampanti presenti nelle sedi viene acquisito tramite il personale della Funzione IT responsabile delle aree infrastrutture e sistemi che, tramite inventario interno, monitora lo stato delle apparecchiature e trasmette il dato aggregato alla Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

I dati di attività per i toner vengono raccolti dagli Acquisti Indiretti e condivisi con la Funzione CSR per la compilazione dell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione di stampanti utilizzate dalla Pellegrini, è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- "Printer production, laser, colour", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

La quantificazione delle emissioni dei toner, compresi all'interno del servizio di noleggio, è stata calcolata tramite il seguente fattore di emissione:

- "Toner module production, laser printer, colour", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Celle frigorifere

Per quanto riguarda le emissioni generate dalla produzione delle celle frigorifere, il numero di dispositivi fa riferimento ai beni acquistati dalla Pellegrini S.p.A. nelle sedi di Central Food e Pomezia durante il periodo di riferimento.

Non essendo disponibili fattori di emissione specifici relativi alle celle frigorifere, attraverso un'analisi delle componenti è stato ritenuto ragionevole assimilare il loro contenuto a quello dei refrigeratori. Considerando il peso di ogni refrigeratore pari a 60 kg (Ecoinvent v3.12), è possibile identificare il valore complessivo delle celle frigorifere espresso in #refrigeratori equivalenti.

$$\#\text{refrigeratori equivalenti} = \frac{Peso\ totale\ celle\ frigorifere}{Peso\ refrigeratore}$$

Il dato di attività viene acquisito come descritto di seguito.

Le informazioni relative alle celle frigorifere presenti vengono direttamente ricavate dal personale Facility Management che trasmette il dato alla Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

Nell'anno 2025 non sono state acquistate nuove celle frigorifere.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione delle celle frigorifere utilizzate dalla Pellegrini, è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

[4] https://www.researchgate.net/publication/276385268_Life_cycle_assessment_of_an_inkjet_printer

- "Refrigerator production", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Risme di carta

Per quanto riguarda le emissioni generate dalla produzione di risme di carta, i dati sono stati ricavati attraverso le fatture relative agli ordini di acquisto.

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Il personale degli Acquisti Indiretti riceve periodicamente le fatture relative all'acquisto di risme di carta, le archivia e trasmette il dato aggregato alla Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalle risme utilizzate dalla Pellegrini, sono stati rispettivamente presi in considerazioni i seguenti fattori di emissione:

- " Paper production, woodfree, uncoated, at integrated mill ", "RER (Europe)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Produzione: auto aziendali

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalla produzione delle auto aziendali assegnate ai dipendenti della Pellegrini.

Le tipologie di auto vengono riportate nella seguente tabella. Considerando il fattore di emissione utilizzato per il calcolo delle emissioni, è stato necessario suddividere i dati in base alla tipologia di alimentazione, considerando il peso delle macchine costituenti la flotta della Pellegrini.

Lorenteggio		***Central Food***	
Tipologia alimentazione	Quantità	Tipologia alimentazione	Quantità
Diesel	45,00	Diesel	10,00
Benzina	10,00	Benzina	1,00
Ibrida	32,00	Ibrida	5,00
Elettrica	1,00	Elettrica	0

Roma		***Napoli***	
Tipologia alimentazione	Quantità	Tipologia alimentazione	Quantità
Diesel	3,00	Diesel	1,00
Benzina	2,00	Benzina	0,00
Ibrida	2,00	Ibrida	0,00

Extra-sede	
Tipologia alimentazione	Quantità
Diesel	110,00
Benzina (incluse bifuel)	117,00
Ibrida	133,00
Elettrica	1,00

Dal momento che le vetture noleggiate dalla società hanno una vita utile maggiore di un anno, le emissioni totali relative al processo di produzione sono state suddivise sul periodo di vita utile, stimato

in 12 anni (ACEA, 2022). [5]

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Le informazioni relative alla flotta vengono direttamente ricavate dalla Funzione CSR in collaborazione con il personale degli Acquisti Indiretti attraverso il tool interno per la gestione del parco auto. I dati relativi a tutti i veicoli del parco auto aziendale vengono elaborati, aggregati e inseriti all'interno dell'Inventario GHG.

Il calcolo del peso della flotta è stato effettuato prendendo come riferimento i seguenti pesi per unità:

- 1.462 kg per le auto diesel, peso medio utilizzato anche nella precedente rendicontazione per questa tipologia di auto
- 1.785 kg per le auto a benzina, peso medio utilizzato anche nella precedente rendicontazione per questa tipologia di auto
- 860 kg per le auto ibride, prendendo come riferimento il modello più utilizzato di questa tipologia (Fiat Panda 1.0 Hybrid E6D 70cv – peso ricavato da automoto.it)
- 1.530 kg per le auto elettriche

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione delle auto aziendali sono stati rispettivamente presi in considerazioni i fattori di emissione:

- "Passenger car production, petrol/natural gas", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.
- "Passenger car production, diesel", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.
- "Passenger car production, electric", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Non essendo disponibile un fattore di emissione specifico per le auto ibride, è stato utilizzato il fattore di emissione per auto elettriche in quanto peggiorativo, applicando il principio cautelativo.

Produzione: mezzi aziendali

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalla produzione dei mezzi aziendali a disposizione dei dipendenti della Pellegrini.

I mezzi a disposizione dei dipendenti sono elencati nelle tabelle sottostanti suddivisi per assegnazione. Considerando il fattore di emissione utilizzato per il calcolo delle emissioni, è stato necessario suddividere i dati in base al peso e alla tipologia di macchine costituenti la flotta della Pellegrini.

Lorenteggio		***Central Food***	
Mezzo aziendale	Numero	Mezzo aziendale	Numero
Furgone diesel	77.285,00	Furgone diesel	26,00
Furgone Ibrido	2.208,00	Furgone Ibrido	1,00
Muletto	-	Muletto	12.370,00 kg

Roma		***Pomezia***	
Mezzo aziendale	Numero	Mezzo aziendale	Peso [kg]
-	-	Muletti	15.673,30

Extra-sede	
Mezzo aziendale	Numero
Furgone diesel	191,00

[5] https://www.acea.auto/figure/average-age-of-eu-vehicle-fleet-by-country/

Furgone ibrido-diesel	2,00
Furgone benzina	16,00
Furgone Metano	3,00
Furgone Elettrico	9,00

Presso la sede di Napoli non sono presenti mezzi aziendali.

Dal momento che i mezzi hanno una vita utile maggiore di un anno, le emissioni totali relative al processo di produzione sono state suddivise sul periodo di vita utile, stimato in 12 anni (ACEA, 2022). [6]

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Le informazioni relative alla flotta vengono direttamente ricavate dalla Funzione CSR in collaborazione con gli Acquisti Indiretti attraverso il tool interno per la gestione del parco mezzi. I dati relativi a tutti i veicoli del parco mezzi aziendali vengono elaborati, aggregati e inseriti all'interno dell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione dei furgoni aziendali sono stati rispettivamente presi in considerazioni i fattori di emissione:

- "Passenger car production, petrol/natural gas", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.
- "Passenger car production, diesel", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.
- "Passenger car production, electric", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Non essendo disponibile un fattore di emissione specifico per i mezzi ibridi, è stato utilizzato il fattore di emissione per mezzi elettrici in quanto peggiorativo, applicando il principio cautelativo.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione dei muletti, non essendo disponibile un fattore di conversione proprio per il mezzo in questione, è stato preso in considerazione il seguente fattori di emissione:

- "Passenger car production, electric, without battery", "GLO (Global)", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Produzione: Energia Elettrica

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni derivanti dalle attività di estrazione, raffinazione e trasporto di combustibili primari prima del loro uso nella produzione di elettricità.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione di energia elettrica è stato utilizzato il mix energetico italiano (come da indicazione ISPRA, riferimento annualità 2024) implementato con i seguenti fattore di emissione riferiti al WTT dei combustibili, correttamente ponderati:

- "Wtt- Fuels", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Produzione: Gas naturale e Gasolio

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni derivanti dalle attività di estrazione, raffinazione e trasporto di combustibili primari prima della loro combustione.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione di gas naturale è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- "Wtt- Fuels", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione di gasolio è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

[6] https://www.acea.auto/figure/average-age-of-eu-vehicle-fleet-by-country/

- "Wtt- Fuels", GHG Conversion Factors for Company Reporting, DEFRA, versione 1.0 del 2025.

Produzione di rifiuti

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dall'attività di trattamento dei rifiuti prodotti dalle attività della Pellegrini.

Non sono stati considerati i sottoprodotti della macellazione generati dalla attività di lavorazione della carne che avviene tramite centri specializzati in conformità alla normativa vigente. Per tali materiali non è stato individuato un fattore di emissione adeguato.

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Si conferiscono a fornitori autorizzati i rifiuti prodotti nel rispetto della normativa vigente; successivamente i Servizi Generali per la sede di Lorenteggio e la Direzione Logistica per Central Food trasmettono il dato aggregato per Codice EER alla Funzione CSR per la corretta compilazione dell'Inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal recupero e/o smaltimento dei rifiuti è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- DEFRA, Scope 3, Waste disposal, versione 1.0 del 2025.
- "Treatment of hazardous waste, hazardous waste incineration, with energy recovery", "Europe without Switzerland", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.
- "Treatment of used toner", "Europe", "Allocation, cut-off", Ecoinvent 3.12.

Trattamento: acque scaricate

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dall'attività di trattamento delle acque scaricate in fognatura comunale dalla Pellegrini.

Non essendo presenti dei contatori per le acque in uscita e dato l'utilizzo da parte della Pellegrini, si presuppone che l'intera quota di acqua prelevata venga scaricata in fognatura.

Mentre per quanto riguarda la sede di Central Food non vengono considerate le acque frigorifere scaricate in roggia, in quanto non subiscono trattamenti depurativi.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal trattamento delle acque è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- DEFRA, 2024, Scope 3 Water Treatment, versione 1.0 del 2025.

Produzione: derrate alimentari

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalla produzione delle derrate alimentari acquistate dalla Pellegrini S.p.A.

Le derrate alimentari considerate nell'inventario GHG sono suddivise tra la sede di Central Food e Pomezia, tranne che per la carne rossa essendo il prodotto principale delle attività di trasformazione presso la sede di Central Food.

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Il dettaglio delle derrate alimentari viene estratto dal database a disposizione della funzione Marketing d'Acquisto, che raccoglie il totale del food ordinato e lo fornisce alla Funzione CSR per la corretta rendicontazione all'interno dell'inventario GHG.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione di derrate alimentari sono stati utilizzati i fattori di emissione selezionati dai seguenti database:

- Ecoinvent 3.12.
- Agrybalise, versione 3.2, ADEME

- SuEatable LIFE: a comprehensive database of carbon and water footprints of food commodities.

La rendicontazione delle emissioni di questa categoria è stata effettuata considerando il dettaglio dei prodotti maggiormente acquistati, in funzione del peso. Il calcolo è stato poi ampliato prendendo in considerazione tutte le derrate acquistate nell'anno di riferimento tramite una proporzione delle quantità in peso.

Produzione: beni di consumo (diversi da derrate alimentari)

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni generate dalla produzione di tutti i beni di consumo acquistate dalla Pellegrini S.p.A.

I beni considerati nell'inventario GHG sono suddivisi tra la sede di Central Food e Pomezia.

Il dato di attività viene acquisito secondo le modalità descritte nel seguito.

Il dettaglio viene estratto dal database a disposizione della funzione Marketing d'Acquisto, che raccoglie il totale del food ordinato e lo fornisce alla Funzione CSR per la corretta rendicontazione all'interno dell'inventario GHG.

Per l'annualità 2025 sono stati acquistati 2635177,60 kg di beni in Central Food e 2215891,22 kg di beni in Pomezia.

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dalla produzione di derrate alimentari sono stati utilizzati i fattori di emissione selezionati dai seguenti database:

- Ecoinvent 3.12.

3.5 CATEGORIA 5

All'interno di questa categoria vengono considerate le emissioni derivanti dal fine vita dei pasti erogati e veicolati dalla Pellegrini.

Tale calcolo è stato possibile svolgendo un'indagine approfondita su un centro gestito direttamente dalla Pellegrini in cui è stato consuntivato il quantitativo di rifiuti generati nel corso di tutto l'anno, suddivisi per il rispettivo codice EER.

Successivamente tali quantitativi sono stati divisi per il numero di pasti erogati durante tutto l'anno presso tale centro.

Di seguito si riporta il quantitativo di rifiuti che genera ogni pasto della Pellegrini:

CEER	Descrizione	Peso (kg)
20:01:02	Vetro	0,000888025
20:01:08	Rifiuti biodegradabili da cucine e mense	0,043940829
-	Indifferenziato	0,027892788
15:01:03	Imballaggi in legno	1,78864E-05
15:01:01	Imballaggi in carta e cartone	0,005729267
15:01:02	Imballaggi in plastica	0,029320384

Tali valori sono stati moltiplicati per il numero di pasti erogati dalla Pellegrini in tutto il territorio italiano, operando una suddivisione per regione. Infine, per ogni regione, partendo dai dati ISPRA

2024[7], è stata eseguita una suddivisione stimata del destino dei rifiuti così calcolati, valutando la percentuale destinata a smaltimento e la percentuale destinata a recupero.

Central Food				***Pomezia***			
Pasti	Rifiuti (kg)	D (kg)	R (kg)	Pasti	Rifiuti (kg)	D (kg)	R (kg)
29196696	3147087,903	277464,70	2869623,21	9379316	1010988,775	205540,40	805448,37

Per la quantificazione delle emissioni derivanti dal recupero o smaltimento dei rifiuti è stato utilizzato il seguente fattore di emissione:

- DEFRA, 2025, Scope 3 Waste disposal

[7] https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/index.php?pg=gestregione&width=1536&height=864

3.6 RISULTATI AGGREGATI

Considerando il confine di rendicontazione precedentemente esplicitato, le emissioni correlate alle attività della società nel periodo di rendicontazione risultano essere pari a **266.696,14 ton CO2 eq.**

Nella tabella seguente vengono divise le diverse sorgenti in base alle 6 sottocategorie, al gas serra emesso e alla sede di riferimento. Nel presente report in base alle informazioni disponibili sono stati considerati i GHG in funzione della disponibilità del fattore di emissione e della significatività (considerati i più significativi) per la tipologia di attività ovvero: CH4, N2O e HFC.

Si noti che, attraverso l'analisi di significatività, la categoria 6 (Emissioni indirette derivanti da altre sorgenti) è state ritenuta non applicabile: non vi è infatti la necessità dell'utilizzo della categoria 6 dato che le emissioni rendicontabili sono collocabili all'interno delle altre categorie

3.6.1 CATEGORIA 1

Le emissioni dirette alla categoria 1 sono le emissioni derivanti da:

- Consumo di carburante per autotrazione
- Perdite di Fgas
- Consumo di gas naturale per riscaldamento
- Consumo di gasolio per gruppi elettrogeni

Per l'anno 2025 il quantitativo di emissioni dirette è stato pari a: **5.334,23** ton CO2eq.

Nel 2025, la Pellegrini non ha registrato emissioni di CO2 da combustione di biomasse.

Non sono presenti assorbitori di GHG e sono stati considerati i seguenti gas serra: CO2, CH4, N2O e HFC.

Nella seguente tabella si riporta le quantità di emissioni di Categoria 1 per ciascun gas serra:

Sede	C02 [kg]	CH4 [kg]	N2O [kg]
Lorenteggio	129.247,80	31,42	527,14
Central Food	2.183.794,30	657,35	351,06
Roma	4.497,07	1,60	38,15
Napoli	3.711,43	0,12	34,56
Pomezia	11.176,00	0	0
Extra sede	2.980.266,03	1.238,77	18.658,21
TOTALE	**5.312.692,63**	**1.929,26**	**19.609,12**

3.6.2 CATEGORIA 2

Le emissioni indirette da consumo energetico relative all'anno 2025 sono quelle derivanti dall'acquisto di energia da parte della società per lo svolgimento di tutte le attività dislocate negli edifici, per il riscaldamento degli uffici (di via Lorenteggio) e per la ricarica delle auto aziendali plug-in.

Per l'anno 2025 il quantitativo di emissioni indirette relative al consumo di energia elettrica calcolato con il metodo location based è stato pari a: **1.277,29** ton CO2eq.

Considerando la tipologia di fonte di produzione dell'energia elettrica acquistata dalla Pellegrini, possiamo calcolare il quantitativo di emissioni indirette relative al consumo di energia elettrica calcolato con il metodo location based, pari a: **675,78** ton CO2eq.

Per la categoria di emissioni indirette 2 non sono presenti assorbitori di GHG ed è stato considerato come gas serra la CO2eq.

3.6.3 CATEGORIA 3

In questa categoria sono comprese le emissioni indirette derivanti da trasporto beni strumentali, trasporto di alimenti refrigerati e non, trasporto utilities, commuting dei dipendenti e dei dipendenti delle cooperative che lavorano presso Central Food, viaggi di lavoro e il consumo di energia e riscaldamento/raffreddamento per l'attività di smartworking.

Per l'anno 2025 il quantitativo di emissioni indirette relative agli spostamenti è stato pari a: **11.140,34** ton CO2eq.

Per la categoria di emissioni indirette 3 non sono presenti assorbitori di GHG ed è stato considerato come gas serra la CO2.

3.6.4 CATEGORIA 4

In questa categoria sono comprese le emissioni indirette derivanti dalla produzione di beni strumentali e beni di consumo utilizzati dalla società, dalla produzione di alimenti acquistati dalla società, dalla produzione dei mezzi aziendali, dalla produzione dell'energia utilizzata dalla società, dal trattamento dei rifiuti e delle acque reflue.

Per l'anno 2025 il quantitativo di emissioni indirette relativo alla Categoria 4 (Emissioni indirette dai prodotti utilizzati dell'organizzazione) è stato pari a: **249.524,23** ton CO2eq.

Per la categoria di emissioni indirette 4 non sono presenti assorbitori di GHG ed è stato considerato come gas serra la CO2.

3.6.5 CATEGORIA 5

In questa categoria sono comprese le emissioni indirette associate all'uso di prodotti provenienti dall'organizzazione da parte del consumatore, ovvero le emissioni derivanti dal trattamento dei rifiuti prodotti dal consumo dei pasti.

Per l'anno 2025 il quantitativo di emissioni indirette relativo alla Categoria 5 (emissioni indirette associate all'uso di prodotti provenienti dall'organizzazione) è stato pari a: 21,56 ton CO2eq.

Per le categorie di emissioni indirette 5 non sono presenti assorbitori di GHG ed è stato considerato come gas serra la CO2.

3.7 VALORE DELLE EMISSIONI AGGREGATE

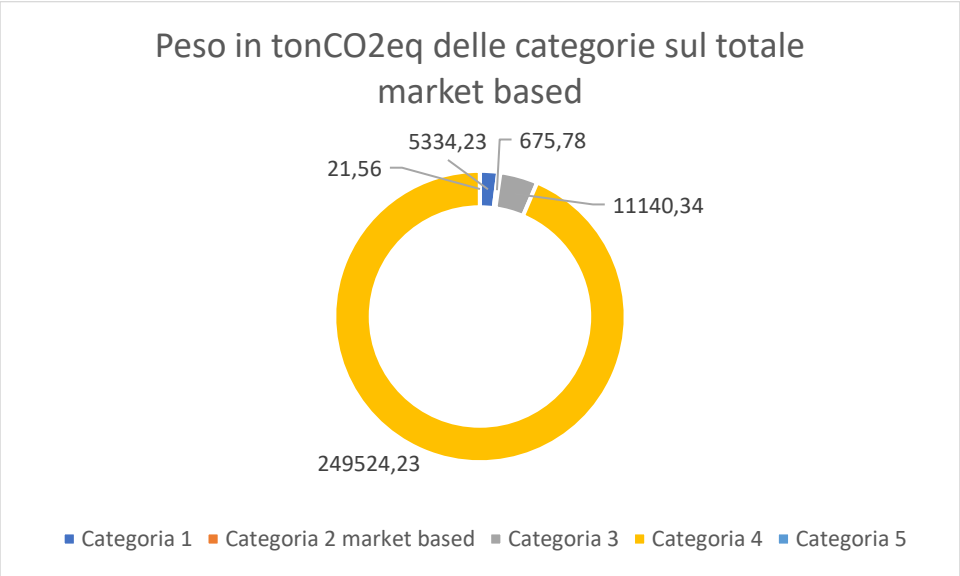
Il gas serra più significativo risulta essere la CO2. Compaiono nell'inventario sostanze come N2O e il metano (CH4), presenti in misura scarsamente significativa rispetto alle emissioni di CO2 ma comunque significativa in termini assoluti. Al riguardo, sono stati considerati i valori potenziali di riscaldamento globale pubblicati dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) e qui riportati nella tabella sotto[8].

	GWP_{100} [$kgCO_2/kg$] (Sixth Assessment Report AR6)		
Combustione stazionaria	**CO_2**	**CH_4**	**N_2O**
Gas naturale	1	27,0	273
Benzina	1	27,0	273
Gasolio	1	27,0	273

Il contributo maggiore (93,56%) al totale delle emissioni è apportato dalle emissioni derivanti dalla Categoria 4 e in particolare dalla produzione degli alimenti acquistati dalla Pellegrini S.p.A.

CATEGORIE DI EMISSIONI	**Ton COeq**	**% su market based**
CATEGORIA 1 - emissioni e rimozioni dirette di GHG	5.334,23	1,56
CATEGORIA 2 - emissioni indirette da consumo di energia acquistata (market based)	675,78	1,35
CATEGORIA 2 - emissioni indirette da consumo di energia acquistata (location based)	1.277,29	-
CATEGORIA 3 - emissioni indirette derivate dal trasporto	11.140,34	7,37
CATEGORIA 4 - emissioni indirette dai prodotti utilizzati dell'organizzazione	249.524,23	89,69
CATEGORIA 5 – emissioni indirette associate all'uso di prodotti provenienti dall'organizzazione	21,56	0,03
TOTALE market based	**266.696,14**	100
TOTALE location based	**267.297,65**	-

[8] https://assets.publishing.service.gov.uk/media/66a9fe4ca3c2a28abb50da4a/2024-greenhouse-gas-conversion-factors-methodology.pdf



CATEGORIE DI EMISSIONI	2024 [Ton COeq]	2025 [Ton COeq]	Variazione %
CATEGORIA 1 - emissioni e rimozioni dirette di GHG	1.722,85	5.334,23	+209,6%
CATEGORIA 2 - emissioni indirette da consumo di energia acquistata (market based)	1.486,77	675,78	-54,5%
CATEGORIA 2 - emissioni indirette da consumo di energia acquistata (location based)	1.486,77	1.277,29	-14,1%
CATEGORIA 3 - emissioni indirette derivate dal trasporto	8.117,01	11.140,34	+37,2%
CATEGORIA 4 - emissioni indirette dai prodotti utilizzati dell'organizzazione	98.780,48	249.524,23	+152,6%
CATEGORIA 5 – emissioni indirette associate all'uso di prodotti provenienti dall'organizzazione	30,74	21,56	-29,9%
TOTALE market based	**110.137,86**	**266.696,14**	+142,1%
TOTALE location based	**110.137,86**	**267.297,65**	+142,7%

L'aumento registrato rispetto al 2024 è dovuto principalmente alla Categoria 4 – produzione beni alimentari: essendo questa la categoria più significativa dell'intero inventario, l'aumento registrato tra il 2024 e il 2025 (+146.100,57 tonCO2eq) giustifica quasi totalmente l'aumento registrato sul totale market based (156.558,28 tonCO2eq). L'aumento è dovuto sia ad un aumento delle derrate alimentari acquistate, sia ad una migliore rendicontazione del dato, sia alla scelta di utilizzare fattori di emissione da database più affidabili, principalmente ADEME (Agribalyse).

L'inclusione all'interno dell'Inventario GHG delle emissioni relative alla produzione di beni di consumo diversi dagli alimenti (quali divise, accessori per la pulizia, accessori da cucina, ecc.) ha contribuito anch'essa ad un aumento delle emissioni di categoria 4. In Central Food questa fonte emissiva pesa per 3.521,63 tonCO2eq, mentre in Pomezia ha un peso di 949,51 ton CO2eq.

Inoltre, incidono molto le perdite di Fgas, dettagliate nel capitolo 3.1. Rispetto al 2024, dove questa categoria emissiva rappresentava solamente 259,69 tonCO2eq, nel 2025 si è registrata un'emissione pari a 1799,03 tonCO2eq.

Altre fonti emissive che hanno contribuito al generale aumento delle emissioni sono state:

- Categoria 1 – trasporto dei furgoni aziendali: a seguito di un aumento del numero di furgoni aziendali e all'utilizzo delle spazzatrici (non considerate nel 2024 a causa dell'assenza del dato), questa categoria è aumentata da 545,60 tonCO2eq a 2.179,75 tonCO2eq.
- Categoria 3 – trasporto alimenti e trasporto alimenti refrigerato: coerentemente con l'aumento delle derrate alimentari acquistate, viene registrato un aumento nei trasporti degli alimenti upstream e downstream. In particolare, nel sito di Pomezia il trasporto non refrigerato ha inciso per un +493,74 tonCO2eq, mentre il trasporto refrigerato ha inciso per un +984,87 tonCO2eq.

Viste le modifiche nelle fonti emissive rendicontate e delle modalità di calcolo applicate, una comparazione puntuale per sede con i risultati delle precedenti rendicontazioni GHG è possibile solamente per alcune sedi. Di seguito si riporta il confronto per la sede di Milano.

Milano Lorenteggio [tonCO2eq]	2023	2024	2025	%
Consumi energetici - metano	0	0	0	0%
Consumi energetici - gasolio	0,12	0,146	0,161	+10%
Consumo carburante auto aziendali	121,50	90,739	64,229	-29%
Consumo carburante furgoni aziendali	0	162,533	0,000	-100%
Emissioni fuggitive F-Gas	0	0	65,416	-
Energia Elettrica (market based)	259,09	291,729	85,765	-71%
Trasporto Beni strumentali	4,12	2,976	6,951	+134%
Viaggi di lavoro	16,49	15,432	25,046	+62%
Commuting - dipendenti	277,7	277,549	172,524	-38%
Trasporto consumo idrico e energia elettrica	21,24	21,365	17,720	-17%
Smartworking – energia elettrica e riscaldamento	8,79	10,453	14,489	+39%
Produzione beni strumentali	17,19	16,534	32,186	+95%
Produzione energia elettrica e gasolio	49,95	48,424	40,639	-16%
Produzione auto e mezzi aziendali	69,36	133,349	69,209	-48%
Produzione di rifiuti e trattamento acque scaricate	0,95	1,389	1,826	+32%
TOTALE (market based)	**846,50**	**1.072,62**	**596,16**	-44%

La diminuzione misurata per la sede di Milano è legata principalmente alle seguenti fonti emissive e motivazioni:

- Consumo carburante furgoni aziendali – la modifica nelle modalità di rendicontazione della flotta aziendale ha avuto come conseguenza un'eliminazione dell'emissione legata all'utilizzo dei veicoli commerciali della Pellegrini nella sede di Milano, ritornando alla situazione del 2024.
- L'utilizzo di 753.000 kWh di energia elettrica derivante da fonti rinnovabili ha comportato una diminuzione del 71% delle emissioni di Scope 2 market based.
- Sebbene le emissioni dovute allo smartworking siano aumentate del 39%, il maggior utilizzo di questa modalità di lavoro ha portato anche ad una diminuzione delle emissioni dovute al commuting (-38%).
- Produzione auto e mezzi aziendali – analogamente a quanto sopra detto, nel 2025 alcuni mezzi aziendali non sono stati rendicontati come appartenenti alla sede di Milano. Ne risulta una diminuzione del -48% della fonte emissiva.

Malgrado l'aumento di alcune fonti emissive, come il trasporto dei beni strumentali o le perdite di Fgas, le diminuzioni precedentemente citate contribuiscono ad una diminuzione di 476,46 ton CO2eq nel valore totale delle emissioni per la sede di Milano.

4 VALUTAZIONE QUALITÀ DEL DATO E INCERTEZZA

La qualità del **dato di attività** considera se i dati sono disponibili, stimati e accurati e se il sistema di registrazione necessita di eventuali miglioramenti. È stata assegnata su una scala di valori compresa tra 1 e 3 come segue:

QUALITA' DEL DATO ATTIVITÀ	
1	Dati non disponibili
2	Dati stimati
3	Dati calcolati accuratamente o misurati in modo affidabile

Nell'inventario oggetto del presente report sono stati utilizzati esclusivamente dati di attività con grado di qualità 2 o 3 (dati disponibili e misurati in modo affidabile).

L'affidabilità del **fattore di emissione** tiene in considerazione se il fattore di emissione risulta da una fonte attendibile quale, ad esempio, un'organizzazione nazionale o internazionale, oppure un gruppo indipendente. È assegnata su una scala che va da 1 a 3 come segue:

AFFIDABILITÀ DEL FATTORE DI EMISSIONE	
1	Assenza di fattori di emissione
2	Fattori di emissione riportati in riviste o database scientifici, ma non completamente rappresentativi delle condizioni del sito.
3	Fattori di emissione riportati da organizzazioni nazionali o internazionali o misurati in accordo con gli standard internazionali, e completamente rappresentativi delle condizioni del sito.

Nell'inventario oggetto del presente report sono stati utilizzati fattori di emissione con grado di affidabilità 2 o 3 in quanto derivanti da fonti istituzionali o banche dati riconosciute.

Si può quindi concludere che l'Inventario è stato calcolato con un elevato grado di affidabilità e un livello di garanzia ragionevole.

Con riferimento al database Ecoinvent, è stata sviluppata una procedura semplificata per quantificare l'INCERTEZZA di questi dati: tale approccio prevede una valutazione qualitativa degli indicatori della qualità dei dati, sulla base di una "Matrice Pedigree". [9]

Vengono utilizzati dei fattori di incertezza di base per ogni tipo di input e output considerato. Questi fattori di incertezza sono riportati nella seguente tabella, secondo quanto ricavato da giudizi di esperti.

All'interno della Matrice Pedigree le fonti dei dati sono valutate in accordo alle sei caratteristiche (o indicatori di qualità):

- Affidabilità/Precisione
- Completezza

[9] La matrice è stata introdotta nell'ambito degli assessment ambientali da Pedersen Weidema & Wesnae (Weidema et al., 1996) e viene così definita (pedigree matrix) dal momento che gli indicatori della qualità dei dati si riferiscono alla storia o all'origine dei dati, come un albero genealogico riporta la genealogia (pedigree) di un individuo (Weidema et al., 1996).

- Correlazione temporale
- Correlazione geografica
- Ulteriore correlazione tecnologica
- Dimensioni del campione

Ogni caratteristica (o indicatore di qualità) è suddivisa in cinque livelli di qualità con un punteggio compreso tra 1 e 2.

Di conseguenza a ogni singolo flusso in input e output viene attribuito un set di sei indicatori: cinque riferiti alla Pedigree Matrix (Ui) e uno sull'incertezza di base (Ub).

Per semplificare il processo di identificazione dell'incertezza, il numero di livelli di qualità è stato semplificato e ridotto a 4 livelli: Molto buona, Buona, Sufficiente e Mediocre.

Analogamente viene ridotto il numero di indicatori rappresentati in matrice da 6 a 5.
La tabella seguente riporta gli indicatori di qualità, criteri di qualità e fattori di incertezza utilizzati.

Indicatore di qualità	Livello di qualità	Fattore di incertezza	Definizione	Requisito
1 Reliability **Precisione**	Molto buona	1.00	Soddisfa il criterio a un grado molto elevato, senza richiedere alcun miglioramento	Precisione molto buona
	Buona	1.10	Soddisfa il criterio a un grado elevato, con scarsa esigenza di miglioramenti	Incertezza bassa
	Sufficiente	1.20	Soddisfa il criterio a un grado accettabile, tuttavia richiede un miglioramento	Incertezza accettabile
	Mediocre	1.50	Non soddisfa il criterio a un grado sufficiente. Richiede miglioramenti.	Incertezza elevata
2 Completeness **Completezza**	Molto buona	1.00	Soddisfa il criterio a un grado molto elevato, senza richiedere alcun miglioramento	Completezza molto buona
	Buona	1.05	Soddisfa il criterio a un grado elevato, con scarsa esigenza di miglioramenti	Buona completezza
	Sufficiente	1.10	Soddisfa il criterio a un grado accettabile, tuttavia richiede un miglioramento	Completezza sufficiente
	Mediocre	1.20	Non soddisfa il criterio a un grado sufficiente. Richiede miglioramenti.	Completezza mediocre
3 Temporal correlation **Rappresentatività Temporale**	Molto buona	1.00	Soddisfa il criterio a un grado molto elevato, senza richiedere alcun miglioramento	Da tre a un anno
	Buona	1.10	Soddisfa il criterio a un grado elevato, con scarsa esigenza di miglioramenti	Da cinque a tre anni
	Sufficiente	1.20	Soddisfa il criterio a un grado accettabile, tuttavia richiede un miglioramento	Da dieci a cinque
	Mediocre	1.50	Non soddisfa il criterio a un grado sufficiente. Richiede miglioramenti.	Da dieci a quindici
4 Correlation geographical **Rappresentatività Geografica**	Molto buona	1.00	Soddisfa il criterio a un grado molto elevato, senza richiedere alcun miglioramento	Dati relativi alla regione in cui avviene il processo
	Buona	1.02	Soddisfa il criterio a un grado elevato, con scarsa esigenza di miglioramenti	Dati relativi allo stato in cui avviene il processo
	Sufficiente	1.05	Soddisfa il criterio a un grado accettabile, tuttavia richiede un miglioramento	Dati relativi al continente in cui avviene il processo
	Mediocre	1.10	Non soddisfa il criterio a un grado sufficiente. Richiede miglioramenti.	Altri stati europei diversi dal paese in cui avviene il processo

Indicatore di qualità	Livello di qualità	Fattore di incertezza	Definizione	Requisito
5 Further technological Correlation **Rappresentatività Tecnologica**	Molto buona	1.00	Soddisfa il criterio a un grado molto elevato, senza richiedere alcun miglioramento	Specifico per il processo e la tecnologia in studio
	Buona	1.20	Soddisfa il criterio a un grado elevato, con scarsa esigenza di miglioramenti	Specifico per il processo in studio, media fra diverse tecnologie
	Sufficiente	1.50	Soddisfa il criterio a un grado accettabile, tuttavia richiede un miglioramento	Dati per il processo medio, media fra diverse tecnologie
	Mediocre	2.00	Non soddisfa il criterio a un grado sufficiente. Richiede miglioramenti.	Dati per il processo medio, senza ulteriori informazioni in relazione alla tecnologia

Le emissioni considerate per le categorie 2, 3, 4 sono tutte significative. Nella categoria 5 è significativa l'emissione derivante dal fine vita dei pasti. La categoria 6 risulta non applicabile. Si rimanda per la valutazione all'allegato "GHG Registro Emissioni Significative".

Si considerano le emissioni dirette relative alla categoria 1 sempre significative.

Sono di seguito valutati in modo puntuale per ogni categoria di emissione indiretta considerata significativa i livelli di incertezza:

CATEGORIA 1 - EMISSIONI E RIMOZIONI DIRETTE DI GHG

	Precisione	Completezza	Rappresentatività temporale	Rappresentatività geografica	Rappresentatività tecnologica	Valore complessivo	Giudizio complessivo
Consumo energetico per riscaldamento: metano	*1*	*1*	*1*	*1,1*	*1,2*	***1,06***	***Buono***
Consumo energetico gruppi elettrogeni: gasolio	*1*	*1*	*1*	*1,1*	*1,2*	***1,06***	***Buono***
Trasporto auto aziendali	*1,1*	*1,05*	*1*	*1,05*	*1,2*	***1,08***	***Buono***
Trasporto furgoni aziendali	*1,1*	*1,05*	*1*	*1,05*	*1,2*	***1,08***	***Buono***
Perdite fuggitive: fgas	*1*	*1*	*1*	*1,02*	*1*	***1,00***	***Molto Buono***

CATEGORIA 2 - EMISSIONI INDIRETTE DA CONSUMO DI ENERGIA ACQUISTATA

	Precisione	Completezza	Rappresentatività temporale	Rappresentatività geografica	Rappresentatività tecnologica	Valore complessivo	Giudizio complessivo
Energia elettrica da rete	*1*	*1*	*1*	*1,1*	*1,2*	***1,06***	***Buono***

CATEGORIA 3 - EMISSIONI INDIRETTE DERIVATE DAL TRASPORTO

	Precisione	Completezza	Rappresentatività temporale	Rappresentatività geografica	Rappresentatività tecnologica	Valore complessivo	Giudizio complessivo
Trasporto beni strumentali	*1,2*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,5*	***1,18***	***Sufficiente***
Trasporto alimenti	*1,2*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,5*	***1,18***	***Sufficiente***
Trasporto refrigerato alimenti	*1,2*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,5*	***1,18***	***Sufficiente***
Trasporto con navi	*1,2*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,2*	***1,12***	***Sufficiente***
Commuting dipendenti	*1,1*	*1,2*	*1,1*	*1,02*	*1,2*	***1,12***	***Buono***
Commuting cooperativa	*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,02*	*1,5*	***1,16***	***Sufficiente***
Trasporto forniture energia	*1*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,2*	***1,08***	***Buono***
Smartworking	*1,1*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,2*	***1,10***	***Buono***
Viaggi di lavoro	*1,1*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,2*	***1,10***	***Buono***

CATEGORIA 4 - EMISSIONI INDIRETTE DAI PRODOTTI UTILIZZATI DELL'ORGANIZZAZIONE

	Precisione	Completezza	Rappresentatività temporale	Rappresentatività geografica	Rappresentatività tecnologica	Valore complessivo	Giudizio complessivo
Produzione beni strumentali	*1,1*	*1,05*	*1,1*	*1,02*	*1,2*	***1,09***	***Buono***
Produzione alimenti	*1,1*	*1,05*	*1,1*	*1,02*	*1,2*	***1,09***	***Buono***
Produzione beni di consumo (diversi da alimenti)	*1,2*	*1,2*	*1,1*	*1,05*	*1,5*	***1,21***	***Mediocre***
Produzione energia	*1*	*1,05*	*1,1*	*1,05*	*1,5*	***1,12***	***Sufficiente***
Produzione mezzi aziendali	*1,1*	*1*	*1,1*	*1,05*	*1,2*	***1,09***	***Buono***
Recupero/smaltimento rifiuti	*1,1*	*1,1*	*1,1*	*1,05*	*1,2*	***1,11***	***Sufficiente***
Trattamento acque scaricate	*1,1*	*1,1*	*1*	*1,05*	*1,2*	***1,09***	***Sufficiente***

CATEGORIA 5

	Precisione	Completezza	Rappresentatività temporale	Rappresentatività geografica	Rappresentatività tecnologica	Valore complessivo	Giudizio complessivo
Fine vita pasti	*1,2*	*1,1*	*1,2*	*1,05*	*1,2*	***1,15***	***Sufficiente***

La qualità dei dati per singolo flusso/attività è stata valutata sulla base della seguente formula per il calcolo:
$DQR = (P + C + TiR + GR + TeR) / 5$

dove:

- P è il valore dell'indice di qualità per l'incertezza dei parametri
- C è il valore dell'indice di qualità per la completezza
- TiR è il valore dell'indice di qualità per la rappresentatività temporale
- GR è il valore dell'indice di qualità per la rappresentatività geografica
- TeR è il valore dell'indice di qualità per la rappresentatività tecnologica
- DQR è l'indice complessivo di qualità dei dati

Nella seguente tabella viene riportata la scala utilizzata per attribuire il giudizio complessivo.

Valore complessivo	**Giudizio complessivo**
1,00 – 1,05	Molto Buono
1,06 – 1,10	Buono
1,11 – 1,20	Sufficiente
>1,20	Mediocre

5 GESTIONE, RIESAME E MIGLIORAMENTO DEL PROCESSO DI RACCOLTA DELLE INFORMAZIONI

Il processo di misurazione e rendicontazione dei gas serra è stato sviluppato per garantire la conformità ai principi dello standard ISO 14064-1:2019 e per essere coerente con l'uso previsto dell'inventario dei gas serra.

Gli elementi procedurali che seguono sono progettati per impostare la struttura e i controlli coerenti per fornire accuratezza e completezza dell'inventario e affrontare errori e omissioni.

Il seguente Report viene eseguito con frequenza annuale, per cui l'organizzazione della raccolta dati segue tale frequenza. A partire dal Report 2024, la Pellegrini rendiconta le emissioni relative a tutte le sedi permanenti italiane.

Il coordinamento nell'attività di raccolta dei dati è gestito dalla Funzione CSR che si relaziona con i diversi uffici per raccogliere le informazioni e i dati necessari per l'aggiornamento del presente report.

Il personale degli Acquisti Indiretti raccoglie i dati relativi a:

- viaggi di lavoro (tramite nota spesa e fatture)
- beni strumentali acquistati o noleggiati (tramite fatture) e relativo trasporto
- flotta aziendale

Il personale dell'Ufficio Facility Management raccoglie i dati relativi a:

- perdite e controllo degli f-gas (tramite rapporti di intervento)
- consumo per gruppi elettrogeni
- acquisti di celle frigo
- batterie e gruppi di continuità

Il personale della Funzione IT raccoglie i dati relativi a:

- distanze percorse auto aziendali
- beni strumentali noleggiati (laptop, stampanti, server)

Il personale dell'Ufficio Logistica raccoglie i dati relativi a:

- recupero/smaltimento rifiuti prodotti
- trasporto degli alimenti

Alla Funzione CSR spetta la rielaborazione di tutti i dati sopradescritti insieme alla raccolta dei dati relativi a:

- commuting (tramite survey annuale sulla Mobilità Sostenibile)
- commuting cooperativa (tramite survey)
- Smart working (tramite dati survey annuale sulla Mobilità Sostenibile)
- Consumi energetici e idrici (tramite fatture di acquisto)

I dati sono organizzati per categoria e all'interno di ogni categoria, eventualmente, per sottocategoria (ad esempio tipologie di prodotti).

La documentazione è conservata all'interno dei sistemi operativi aziendali.

5.1 GESTIONE DELLE INFORMAZIONI

Le prassi di gestione delle informazioni relative ai GHG presso Pellegrini S.p.A. contenute nel presente documento rispettano i seguenti principi:

a) garantiscono la conformità ai principi della norma ISO14064-1:2019
b) garantiscono la coerenza rispetto all'uso previsto dell'inventario di GHG
c) prevedono controlli periodici e coerenti per garantire accuratezza e completezza dell'Inventario di GHG
d) identificano e rettificano eventuali errori e omissioni
e) documentano e archiviano le registrazioni pertinenti dell'inventario di GHG, incluse le attività di gestione delle informazioni e i GWP.

La Funzione CSR nella gestione delle informazioni relative ai GHG per le Sedi della Pellegrini S.p.A. ha attuato le proprie attività considerando i seguenti elementi:

- identificazione e riesame della responsabilità e dell'autorità di coloro che sono responsabili per lo sviluppo dell'inventario dei GHG
- identificazione, attuazione e riesame della formazione dei membri della Funzione CSR e delle risorse coinvolte nello sviluppo dell'inventario
- identificazione e riesame dei confini dell'organizzazione, delle sorgenti e degli assorbitori di GHG
- selezione e riesame degli approcci di quantificazione, inclusi i dati utilizzati per la quantificazione e per i modelli di quantificazione dei GHG coerenti con l'uso previsto dell'inventario di GHG
- sviluppo e manutenzione del sistema di raccolta dei dati
- controlli regolari dell'accuratezza
- audit interni e riesami tecnici periodici
- riesame periodico delle opportunità di miglioramento dei processi di gestione delle informazioni.

La Funzione CSR provvede a:

- conservare i documenti e le registrazioni relative allo sviluppo del presente documento e le informazioni relative ai dati attività e ai fattori di emissione impiegati
- mantenere aggiornata la documentazione di supporto della progettazione, dello sviluppo e della manutenzione dell'Inventario dei GHG ai fini della verifica.

La documentazione, sia essa in formato cartaceo, elettronico o di altra natura, è gestita e archiviata in collaborazione con gli uffici coinvolti in conformità alle prassi interne sopracitate di gestione delle informazioni e alla procedura aziendale QUA-SA/Pdr/7.5.3 "Controllo delle informazioni documentate e della documentazione".

Nell'aggiornamento del calcolo del carbon footprint dell'Organizzazione, la Funzione CSR, con il supporto consulenziale di METHA S.r.l., si impegna a mantenere il livello di accuratezza del dato prodotto.

L'attività di rendicontazione prevede anche la pianificazione di audit interni annuali di verifica delle modalità di raccolta e analisi del dato effettuati da personale qualificato in materia di ISO14064-1:2019. A seguito degli audit è previsto anche un successivo passaggio con la direzione e la Funzione CSR per

definire possibili target e obiettivi di miglioramento e nel tempo valutare l'efficacia delle misure di contenimento adottate in merito al risparmio energetico.

5.2 RICALCOLO DELL'INVENTARIO NELL'ANNO DI RIFERIMENTO

Con la redazione del presente report GHG, Pellegrini S.p.A. ha definito la baseline di riferimento relativa all'anno 2024 per confrontare la situazione di partenza (AS-IS) con quella futura (TO-BE).

Il motivo per cui è stato deciso di utilizzare il 2024 come baseline di riferimento è la modifica dei confini organizzativi con l'introduzione delle sedi italiane precedentemente non rendicontate.

All'interno della baseline 2024 sono state rendicontate le emissioni dirette e indirette relative a:

- SEDE principale via Lorenteggio, 255 - 20152 Milano
- CENTRAL FOOD via XXV Aprile, 60 - 20068 Mezzate di Peschiera Borromeo
- SEDE OPERATIVA via Torremaggiore, 15 - 00071 Pomezia
- SEDE viale dell'Oceano Atlantico, 222 - 00144 Roma
- SEDE via G. Porzio, Centro Direzionale, Isola F4 - 80143 Napoli

La necessità di ricalcolare la baseline di riferimento per gli anni seguenti può avvenire in seguito alle seguenti modifiche:

- Modifica strutturale dei confini di rendicontazione o organizzativi
- Modifica delle metodologie di calcolo o dei coefficienti di emissione
- Scoperta di un errore o di una serie di errori collettivamente sostanziali

<u>Modifica dei confini organizzativi</u>

In seguito a una modifica dei confini organizzativi, la Funzione CSR dovrà:

- identificare le nuove sedi di riferimento che rientreranno all'interno del perimetro di rendicontazione
- individuare il criterio di controllo tramite cui rendicontare le emissioni/rimozioni di GHG riportate all'interno dell'inventario.

<u>Modifica dei confini operativi</u>

In seguito alla definizione dei confini organizzativi, segue l'analisi e la definizione dei confini operativi dell'inventario GHG.

La definizione dei confini operativi per Pellegrini S.p.A. dovrà avvenire attraverso le seguenti fasi:

1. Analisi preliminare delle sorgenti e assorbitori di GHG associati a ciascuna delle installazioni individuate in fase di definizione dei confini organizzativi
2. Definizione di opportuni criteri per decidere quali sorgenti e assorbitori considerare tra quelli inizialmente individuati
3. Applicazione dei criteri, definizione dei confini operativi e suddivisione delle emissioni/rimozioni dirette e indirette, secondo quanto previsto dallo standard ISO 14064-1:2019
4. Definizione del valore di incertezza associato all'inventario GHG.

<u>Modifica delle metodologie di calcolo o dei coefficienti di emissione</u>

In seguito a una modifica delle metodologie di calcolo o dei coefficienti di emissione, la Funzione CSR

dovrà:

1. Identificare le fonti emissive interessate da tali cambiamenti
2. Apportare le modifiche necessarie per la corretta rendicontazione dell'inventario

Scoperta di un errore o di una serie di errori collettivamente sostanziali

In seguito alla scoperta di uno o di una serie di errori sostanziali, la Funzione CSR dovrà:

1. Definire opportuni criteri per la quantificazione delle fonti emissive secondo lo standard ISO 14064
2. Definire una migliore metodologia per la raccolta dati
3. Apportare le modifiche necessarie per la corretta rendicontazione dell'inventario

Tali attività vengono svolte dall'Ufficio PM & CSR dell'Accademia Pellegrini.

5.3 AZIONI PER RIDURRE E MITIGARE LE EMISSIONI DI GHG

Il processo di raccolta dati, misurazione e rendicontazione intrapreso è stato sviluppato per garantire la conformità ai principi dello standard **ISO 14064-1:2019** e per essere coerente con l'utilizzo previsto dell'inventario stesso.

L'attuale lavoro di rendicontazione dei GHG è considerato un primo obiettivo di miglioramento raggiunto nel percorso di mitigazione e contenimento delle emissioni di GHG in grado di coinvolgere nei prossimi anni un numero di siti maggiore e di attività più rappresentative.

Nr.	*Elemento*	*Scope*	*Obiettivi generali*	*Modalità di intervento*	*Valore iniziale*	*Status obbiettivo al 2025*	*Obbiettivo*
1	ENERGIA ELETTRICA	2 – emissioni indirette	Neutralizzazione emissioni indirette mediante acquisto di Certificati di Origine (G.O.)	Acquisto di Certificati di Origine (G.O.) per neutralizzare il 10% delle emissioni derivanti dalla produzione dell'energia elettrica consumata nel 2022, con neutralizzazione annua di 21 ton CO2	0 ton CO2e	Sottoscrizione di Power Purchase Agreement (PPA). Nel 2025 sono stati acquistati 3.000.000 kWh da fonti rinnovabili, equivalenti a 601,5 tonCO2eq. L'acquisto è già stato formalizzato anche per l'annualità 2026.	100% delle tonCO2e di Categoria 2 al 2030
2	REFRIGERAZIONE E GAS REFRIGERANTI	1 – emissioni dirette	Riduzione perdite di gas refrigeranti	Manutenzione programmata e straordinarie per evitare perdite di gas refrigeranti a seguito della perdita di 950 ton CO2 per perdita di FGAS nel 2022	950 ton Co2e	Le troppe perdite registrate in Central Food non hanno permesso di raggiungere l'obiettivo per il 2025. È in stesura il Piano Climatico al 2050, dove verrà delineato un piano d'azione specifico per la sostituzione degli Fgas ad alto GWP.	0 ton CO2e al 2030

L'obbiettivo nr.1 prende in considerazione le emissioni derivanti dal consumo di energia acquistata (Scope 2) per entrambi le sedi. La Pellegrini S.p.A. si è posta l'obiettivo di compensare il 10% di queste

emissioni, neutralizzandole per mezzo dell'acquisto di Certificati di Origine. L'obbiettivo, portato avanti da più di un anno, è stato portato a completamento nel 2025.

L'obbiettivo nr.2 prende in considerazione le emissioni derivanti dalle perdite fuggitive di gas fluorurati a effetto serra della sede di Central Food. La presenza di grossi impianti di refrigerazione carichi di Fgas ad alto GWP, ha spinto la Pellegrini S.p.A. a focalizzare l'attenzione su questo aspetto ambientale. Attualmente è in corso una serie di attività per ridurre gli impatti derivanti dalle perdite, quali l'utilizzo di Fgas con GWP inferiore e interventi di manutenzione interni.

Nella tabella riportata di seguito sono riportati gli offset identificati dalla Pellegrini S.p.A.:

Nr.	*Elemento*	*Scope*	*Obiettivi generali*	*Modalità di intervento*	*Valore iniziale*	*Status obbiettivo al 2025*	*Obbiettivo annuale*
1	COMPENSAZIONE EMISSIONI RELATIVE AD AUTO AZIENDALI	1 – emissioni dirette	Acquisto di quote per compensazione CO2 emessa	Compensazione di 63 ton CO2 annue derivanti dall'utilizzo delle auto aziendali (intermediario Axpo Italia Srl)	0 ton CO2e	Sostenuta la compensazione di 63 tonCO2 equivalente tramite progetto "CDM Project 1906: Power Generation Project"	63 ton CO2e annue dal 2024

A partire dal 2024, la Pellegrini S.p.A. ha avviato un percorso per l'implementazione di un Piano di Transizione, che verrà formalizzato nel prossimo anno ed entrerà in vigore a partire dal 2028, con checkpoint quinquennali.

La volontà è quella di creare un progetto che interessi tutti gli aspetti ambientali della Pellegrini e della sua catena del valore, pianificando obbiettivi a breve e a lungo termine suddivisi principalmente in due categorie:

- riduzione delle emissioni di CO2
- riduzione degli impatti e dei rischi ambientali

Gli obbiettivi relativi alla riduzione delle emissioni saranno sviluppati sulla base degli standard Corporate Net-Zero emessi dalla SBTi.

Coerentemente alla direttiva CSDDD (2024/1760) e alle richieste della CSRD, il Piano di Transizione prenderà in considerazione anche le tematiche di sostenibilità sociale.



5.4 ALTRE AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Nel corso degli ultimi anni, la Pellegrini ha identificato alcuni interventi necessari per conseguire una maggiore consapevolezza in ambito energetico e ambientale.

A partire dal 2022 è stata apportata una prima estensione del perimetro di misurazione e rendicontazione con l'inserimento di Central Food. Con la rendicontazione 2024, il perimetro è stato esteso a tutte le sedi permanenti italiane, con l'introduzione delle sedi di Roma, Napoli e Pomezia.

È attualmente in corso uno sviluppo di Carbon Footprint di servizio, per quanto riguarda le attività di Ristorazione e Welfare, che permetterà di allocare le emissioni relativamente ai nostri clienti, fornendo così informazioni ambientali preziose riguardanti i nostri servizi.

Inoltre, sono stati siglati a fine 2022 degli accordi individuali per lo smart working, che prevedono un numero di 5 giornate di lavoro al mese in modalità remota, tale azione consente di ridurre le emissioni derivanti dagli spostamenti casa-lavoro dei dipendenti. Nel 2023 questi accordi sono stati rinnovati fino al 2025.

Nel 2023 è stata implementata una **Car Fuel Policy**, con tre obiettivi principali:

1. Avere una gestione del parco auto aziendale il più efficiente possibile
2. Minimizzare i costi
3. Automatizzare i processi

La nuova policy prevede l'introduzione di una fuel card per i dipendenti e l'acquisti di mezzi a basso impatto per la flotta aziendale, ovvero veicoli elettrici, ibridi e, comunque, con valori di emissione di CO2 non superiori a 160 g/Km. Questa Policy è stata confermata per il 2024.

Al fine di conseguire una maggiore efficienza ambientale ed energetica con una conseguente riduzione delle emissioni di gas serra, sono stati identificati potenziali futuri interventi utili per ridurre e mitigare le emissioni GHG dell'Organizzazione; tra i principali si segnalano:

1. Definizione, promozione e attivazione di un piano di *mobilità sostenibile aziendale*.
2. Aumento dei consumi da fonti di energia rinnovabile certificata.
3. Attivazione di workshop formativi per sensibilizzare le risorse interne all'adozione di comportamenti *green office.*
4. Ottimizzazione del sistema DESIGO per un miglior controllo delle apparecchiature esistenti.
5. Installazione di inverter su pompe circuito primario acqua tecnica.
6. Coinvolgimento progressivo dei fornitori tramite portale esterno ECOVADIS per il calcolo della Carbon Footprint.
7. Valutazione di un Piano di Transizione Climatico aziendale sulla base di standard internazionali (vedi paragrafo 5.3).

Infine, allo stato attuale, occorre precisare che sono in atto alcune azioni implementate dalla Società che hanno coinvolto anche il personale della Pellegrini S.p.A. nelle sedi oggetto del presente report, ad esempio:

- **Sensibilizzazione dei propri dipendenti all'adozione di comportamenti Green Office** come riportato nella Politica integrata relativa alla Salute e Sicurezza e all'ambiente; in tal senso, la Pellegrini adotta presso le proprie sedi una politica di gestione ambientale che stimola le sue risorse ad adottare comportamenti "green office", come:

- ricordarsi di spegnere la luce quando si lascia uno spazio o un'area d'ufficio non più utilizzata da altri
- seguire le indicazioni per una corretta raccolta differenziata dei rifiuti, in particolare della carta
- impostare lo schermo del computer in modo tale che vada in stand-by se non utilizzato, anche per un piccolo intervallo di tempo
- spegnere il proprio pc a fine giornata
- preferire i documenti digitalizzati all'utilizzo della carta e leggere documenti e-mail direttamente dallo schermo del pc, quando possibile
- se non si può fare a meno di stampare, prediligere l'opzione "bozza" oppure un'impostazione analoga ("eco", "risparmio toner", etc.…)
- ricordare sempre che un foglio ha due lati su cui poter fotocopiare e stampare
- evitare copie a colori se non strettamente necessarie
- quando è possibile (e almeno in discesa), evitare di usare l'ascensore e privilegiare le scale, così oltre al risparmio energetico, ci si guadagna anche in salute
- riservare l'uso del montacarichi al trasporto dei materiali
- qualora si evidenziassero perdite e gocciolamenti dai rubinetti, segnalarle subito ai servizi generali
- non lasciare il carica batteria del telefono nella presa se il telefono non è collegato per la carica
- spegnere la climatizzazione nelle aree non utilizzate.

Accademia Pellegrini ha creato progetti attinenti al tema del cambiamento climatico che supportano le attività della Divisione Ristorazione e sono mirate a coinvolgere un numero più ampio di portatori di interesse attraverso azioni di sensibilizzazione specifiche.

Tali iniziative sono progettate dal personale di Accademia Pellegrini e coinvolgono anche il personale operativo di altre Sedi.

Tra le diverse azioni di sensibilizzazione sono da citare:

- **Calcolo impronta di carbonio e impronta idrica del Ricettario Pellegrini.** La crescente domanda di alimenti nei prossimi decenni contribuirà all'aumento della pressione del comparto agroalimentare sull'ambiente. In sintesi, il comparto agroalimentare dovrà trovare la maniera di aumentare l'approvvigionamento alimentare del 50% e allo stesso tempo ridurre le emissioni di 2/3, oltre ad arrestare la deforestazione.
  Sebbene questa sia una grande sfida, esistono alcune potenziali soluzioni:
  - il miglioramento della produttività e delle prestazioni ambientali dell'agricoltura,
  - la riduzione di perdite e sprechi,
  - lo spostamento delle diete verso cibi a base vegetale.

  A tal proposito, dal 2022 la Pellegrini, tramite Accademia Pellegrini e il suo Servizio Dietetico, ha intrapreso anche un progetto dedicato alla Divisione Ristorazione, finalizzato ad arricchire le informazioni del Ricettario Pellegrini di dati relativi al valore di «CO2 equivalente» e di «impronta idrica» associato a ciascuna delle quasi 4.000 ricette

che costituiscono la base per la realizzazione dei propri menu quotidiani. Sulla base dei valori identificati, la Pellegrini è in grado di stimare mediamente il valore annuale di Carbon e water footprint prodotte dal consumo giornaliero di pasti nei ristoranti aziendali. Un dato utile a quantificare le emissioni dirette e ad arricchire la rendicontazione ESG.

- **Buone Norme comportamentali per il risparmio di risorse energetiche - CUCINE RISTORAZIONE.** Infine, sempre per la Divisione Ristorazione, l'ormai sempre più crescente attenzione al tema caro energia ha portati a cercare di individuare interventi e soluzioni mirate al contenimento dell'aumento del costo della bolletta energetica tanto nei punti ristoro dove i costi sono direttamente in carico alla Pellegrini, quanto, negli altri casi, per dare dimostrazione ai propri Clienti della preoccupazione del tema anche se il costo è a loro carico. Per questo motivo si è scelto di realizzare *una mini-guida composta* da **10 regole d'oro**, semplice e intuitiva, per poter ricordare qualche attenzione da riservare in cucina sul tema "**risparmio di risorse energetiche".**

Infine, a partire dall'annualità 2024, Pellegrini compila il questionario **CDP – Carbon Disclosure Project –** il principale progetto globale di rendicontazione ambientale. Oltre ad essere un esercizio di trasparenza ambientale, le richieste del questionario CDP e la volontà aziendale di migliorare di anno in anno la valutazione ESG rilasciata, permettono di migliorare i processi di monitoraggio interni e coinvolgere le figure direzionali nei progetti ESG, oltre ad elevare l'immagine aziendale.

APPENDICE

ACRONOMI E SIGLE

CF	Carbon footprint
CO_2	Anidride Carbonica
CO_2eq	CO_2 equivalente
EF	Fattore di emissione
EU ETS	European Union Emissions Allowance Trading Procedure
GHG	Greenhouse Gas (Gas avente effetto serra)
GWP	Global Warming Potential (potenziale di riscaldamento globale)
HFC	Idrofluorocarburi
IPCC	L'Intergovernmental Panel on Climate Change è il forum scientifico formato nel 1988 da scienziati esperti nel campo dei cambiamenti climatici di due organismi delle Nazioni Unite (l'Organizzazione meteorologica mondiale (WMO) e il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP)) allo scopo di studiare il riscaldamento globale. Il suo ruolo è di omogeneizzare le informazioni scientifiche, tecniche e socioeconomiche rilevanti per migliorare la percezione del rischio dei cambiamenti climatici di origine antropica
ISO	International Standards Organisation
WBCSD	World Business Council for Sustainable Development
Coerenza	Considerare se l'inclusione delle emissioni indirette e delle rimozioni è necessaria per un utente per fare confronti significativi.
Completezza	Considerare quali emissioni e rimozioni indirette devono essere incluse nell'inventario perché l'inventario includa tutte le fonti rilevanti.
Confini	I confini per la rendicontazione dei GHG possono avere diverse dimensioni, ad esempio organizzativi, geografici, lavorativi. I confini dell'inventario determinano quali emissioni sono contabilizzate e riportate
Confini operativi	Sono i confini che determinano le emissioni dirette e indirette associate alle attività possedute o controllate da un'organizzazione. L'organizzazione può stabilire quali attività causano emissioni dirette e indirette e decidere quali emissioni indirette debbano essere incluse nella rendicontazione
Confini organizzativi	Sono i confini che determinano le attività possedute o controllate dall'organizzazione, in base all'approccio scelto
Controllo	È la possibilità di decidere in maniera diretta sulle attività. Più specificatamente, può essere definito sia come controllo operativo sia come controllo finanziario
CO_2 equivalente	Unità che permette di confrontare la forza radiante di un GHG con quella del biossido di carbonio
Dati di attività	Misure quantitative di attività che risultano dalle emissioni di GHG
Emissione diretta di GHG	Emissione di GHG da sorgenti di gas serra di proprietà o controllate dall'organizzazione
Emissione di GHG	Massa totale di un GHG rilasciato in atmosfera nell'arco di uno specificato periodo di tempo
Emissione indiretta di GHG	Emissione di GHG derivante dalla produzione di elettricità, calore o vapore importati e consumati dall'organizzazione, nonché emissioni a monte (upstream) o a valle (downstream) del/i sito/i considerato/i nell'inventario dei dati.
Fattore di emissione	Fattore che correla dati di attività ad emissioni di GHG

Fonte di GHG	Unità fisica o processo che rilascia GHG nell'atmosfera
Gas ad effetto serra (GHG)	Costituente gassoso dell'atmosfera, sia naturale sia di origine antropica, che assorbe ed emette radiazioni a specifiche lunghezze d'onda all'interno dello spettro della radiazione infrarossa emessa dalla superficie terrestre, dall'atmosfera e dalle nubi. I GHG comprendono: • l'anidride carbonica (CO_2), • il metano (CH4), • l'ossido di diazoto (N2O), • gli idrofluorocarburi (HFC), • i perfluorocarburi (PFC) • l'esafloruro di zolfo (SF6).
GHG Protocol	È una collaborazione tra più parti coordinate dal World Resources Institute e dal World Business Council for Sustainable Development per progettare, sviluppare e promuovere l'uso di standard per la contabilizzazione e rendicontazione nel mondo del lavoro
Global Warming Potential	Fattore che descrive l'impatto come forza radiante di un'unità di massa di un dato. GHG rispetto a un'unità equivalente di biossido di carbonio nell'arco di un determinato periodo di tempo
Inventario di GHG	Sorgenti di GHG, assorbitori di GHG, emissioni e rimozioni di GHG di un'organizzazione
Incertezza	Parametro associato al risultato della quantificazione che caratterizza la dispersione dei valori ragionevolmente attribuibili alla quantità quantificata. Le informazioni sull'incertezza specificano tipicamente stime quantitative della probabile dispersione dei valori e una descrizione qualitativa delle probabili cause della dispersione.
Livello di influenza	La misura in cui l'organizzazione ha la capacità di monitorare e ridurre le emissioni e le rimozioni.
Magnitudine	Le emissioni o rimozioni indirette che si suppone siano quantitativamente sostanziali.
Protocollo di Kyoto	È un protocollo della United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Richiede a una serie di nazioni di raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di GHG in relazione ai propri livelli del 1990 durante il periodo 2008- 12.
Pertinenza	Considerare quali emissioni o assorbimenti indiretti devono essere selezionati per soddisfare le esigenze dell'utilizzatore o degli utilizzatori previsti, da soli o in combinazione con altre fonti.
Precisione	Considerare se l'inclusione delle emissioni e delle rimozioni indirette, da sole o in combinazione con altre fonti, sia necessaria affinché i totali dell'inventario siano ragionevolmente esenti da incertezze.
Trasparenza	Considerare se l'esclusione delle emissioni e degli assorbimenti indiretti, senza divulgazione e giustificazione, impedisca ai destinatari di prendere decisioni con ragionevole fiducia.
UNFCCC	l'United Nations Framework Convention on Climate Change è una Convenzione miliare sui cambiamenti climatici, siglato nel 1992 al Rio Earth Summit, che fornisce un quadro generale per gli sforzi internazionali che mirano alla mitigazione dei cambiamenti climatici. Il Protocollo di Kyoto è un protocollo dell'UNFCCC-