



Generali Group



INVENTARIO DELLE EMISSIONI
DI GAS AD EFFETTO SERRA
DEL GRUPPO GENERALI

Group Social Responsibility



Redazione – Group Social Responsibility
Manuela Bacci/Andrea Mosca

Verifica - Rappresentante SGA di Gruppo
Marina Donati

Data di emissione – Giugno 2015

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	4
2	IL GRUPPO GENERALI	6
2.1	IL GRUPPO.....	6
2.2	LA POLITICA PER L'AMBIENTE E IL CLIMA DEL GRUPPO GENERALI.....	8
2.3	IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI GRUPPO	9
2.4	GLI IMPATTI AMBIENTALI DEL GRUPPO	12
2.5	RISCHI E OPPORTUNITÀ ASSOCIATI AL CLIMATE CHANGE	13
3	FINALITÀ, AMBITO E CONTENUTI DELL'INVENTARIO	16
3.1	SCOPO E CONTENUTI DELL'INVENTARIO	16
3.2	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	16
3.3	PERIODO DI RIFERIMENTO	17
3.4	CONFINI ORGANIZZATIVI	18
3.5	CONFINI OPERATIVI	18
4	METODOLOGIE ADOTTATE	20
4.1	NORME E APPROCCI	20
4.2	DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DAI DATI DI ATTIVITÀ RELATIVI AI GHG E DEL MONITORAGGIO	21
4.3	METODOLOGIA DI QUANTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG	22
4.4	FATTORI DI EMISSIONE.....	23
4.5	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E CALCOLO DELL'INCERTEZZA	26
4.6	UNITÀ DI MISURA.....	29
5	CALCOLO DELLE EMISSIONI DI GHG	30
5.1	IDENTIFICAZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG	30
5.2	RACCOLTA DEI DATI DI ATTIVITÀ	30
5.3	EMISSIONI DA SCOPE1 E SCOPE2	32
5.4	CALCOLO DELLE EMISSIONI DI GHG: SCOPE1.....	34
5.5	CALCOLO DELLE EMISSIONI DI GHG: SCOPE2	43
6	VALUTAZIONE E CALCOLO DELL'INCERTEZZA	49
7	AZIONI INTRAPRESE PER LA RIDUZIONE DEI GHG DA SCOPE1 E SCOPE2	51
8	GLOSSARIO	54
9	ALLEGATI	56
	ALLEGATO 1 – PERIMETRO DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	56
	ALLEGATO 2 – EMISSIONI DA SCOPE1 E SCOPE2 PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE.....	60
	ALLEGATO 3 – EMISSIONI DA GAS NATURALE PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE	66
	ALLEGATO 4 – EMISSIONI DA GASOLIO PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE.....	68
	ALLEGATO 5 – EMISSIONI DA ENERGIA ELETTRICA PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE	70
	ALLEGATO 6 – EMISSIONI DA TELERISCALDAMENTO PER SINGOLA INSTALLAZIONE	72

1 Introduzione

Non possiamo pensare di migliorare la vita delle persone senza prenderci cura dell'ambiente in cui viviamo, sempre più minacciato da comportamenti incuranti o sconsiderati che rischiano di mettere in pericolo la disponibilità di risorse essenziali e la vivibilità stessa del pianeta Terra per le generazioni future.

In particolare, le azioni dell'uomo sono tra le cause accertate del cambiamento climatico, che rappresenta una delle maggiori sfide che si dovranno affrontare nei prossimi anni. L'aumento delle temperature, lo scioglimento dei ghiacciai, la maggiore frequenza degli episodi di siccità e delle alluvioni sono tutti sintomi di cambiamenti ambientali ormai in atto. I rischi per il pianeta e per le generazioni future sono enormi, e obbligano Governi, imprese e singoli cittadini a una presa di coscienza e ad intervenire con urgenza, prendendosi ognuno le proprie responsabilità.

Se, da un lato, sono necessari maggiori elementi per capire il ruolo svolto dal cambiamento climatico nel delinearsi di questo scenario, dall'altro, è assodato che la crescita dell'attività umana nelle aree a rischio, con insediamenti industriali e produttivi, si è rivelata un fattore decisivo. Si prevede che nei prossimi anni gli eventi climatici estremi diventeranno sempre più intensi sia in termini di intensità che di frequenza.

Per contenere gli effetti del processo in atto, gli studiosi dell'International Panel on Climate Change (IPCC) chiedono di ridurre le emissioni di GHG del 25-40% entro il 2020 e almeno dell'80% entro il 2050, modificando radicalmente i comportamenti di vita.

Come assicuratori, a causa degli eventi climatici estremi degli ultimi anni abbiamo riscontrato un aumento dei costi legati ai danni da essi provocati, ma anche una crescente richiesta di coperture assicurative, con opportunità di promuovere la vendita di prodotti esistenti e di svilupparne di nuovi. La concentrazione dei rischi assicurati nelle aree più esposte potrebbe però comportare nel tempo incrementi nelle tariffe non sostenibili per i potenziali clienti e addirittura la non assicurabilità dei rischi, qualora il cumulo delle esposizioni dovesse eccedere la capacità tecnica del Gruppo.

Come Società leader a livello internazionale, ci impegniamo nelle salvaguardia dell'ambiente e nella lotta al cambiamento climatico. Vogliamo che il nostro approccio ambientale sia il più trasparente possibile, cercando di farci promotori del cambiamento. A tal fine, dal 2010 aderiamo al Programma Climate Change di CDP, prestigiosa organizzazione britannica che rappresenta 822 investitori nel mondo per un totale di 95.000 miliardi di dollari di asset gestiti. Il programma si propone di divulgare e valutare le azioni intraprese dalle organizzazioni per migliorare l'efficienza, ridurre i costi e valorizzare le opportunità di business che derivano dalla gestione dell'energia, dalle emissioni di gas ad effetto serra (GHG) e dal cambiamento

climatico. Nel 2013 il Gruppo Generali è stato incluso nel CDP Global 500 Climate Performance Leadership Index, creato dal CDP per le società che si distinguono per la rendicontazione delle proprie emissioni e per i risultati ottenuti nella loro riduzione.

Da anni, inoltre, collaboriamo sui temi assicurativi legati al cambiamento climatico con le associazioni nazionali e internazionali di settore, in particolare con ANIA e Insurance Europe, per studiare i fenomeni e partecipare alla definizione della futura regolamentazione e alle decisioni del mercato. Inoltre partecipiamo a numerose iniziative e gruppi di lavoro su temi ambientali e collegati al climate change.

Riteniamo che l'educazione sia un elemento fondamentale per la diffusione di comportamenti ecosostenibili; per questo promuoviamo numerose azioni di formazione, sensibilizzazione e dialogo sui temi ambientali indirizzate sia ai nostri collaboratori, mediante programmi e iniziative di vario genere, sia ai nostri clienti e al pubblico in generale, mediante conferenze sul tema, guide e opuscoli informativi contenenti consigli utili e raccomandazioni.

Inoltre, organizziamo manifestazioni e incontri con la comunità, allo scopo di comunicare e raccogliere opinioni sui problemi collegati alle emissioni di GHG e al climate change.

Nel 2011 abbiamo deciso di seguire la norma ISO 14064-1, che include i requisiti per la progettazione, lo sviluppo, la gestione, la rendicontazione e la verifica dell'inventario dei gas ad effetto serra di un'organizzazione, al fine di dimostrare che Generali affronta le tematiche ambientali in genere, e in particolare quelle relative ai cambiamenti climatici, con un approccio serio e trasparente.

Anche nel 2014 abbiamo scelto di far verificare e validare dall'Organismo di Certificazione RINA Services S.p.A. l'inventario delle emissioni di GHG relativo alle emissioni dirette (Scope1) e alle emissioni indirette da consumo energetico (Scope2), con livello di garanzia ragionevole.

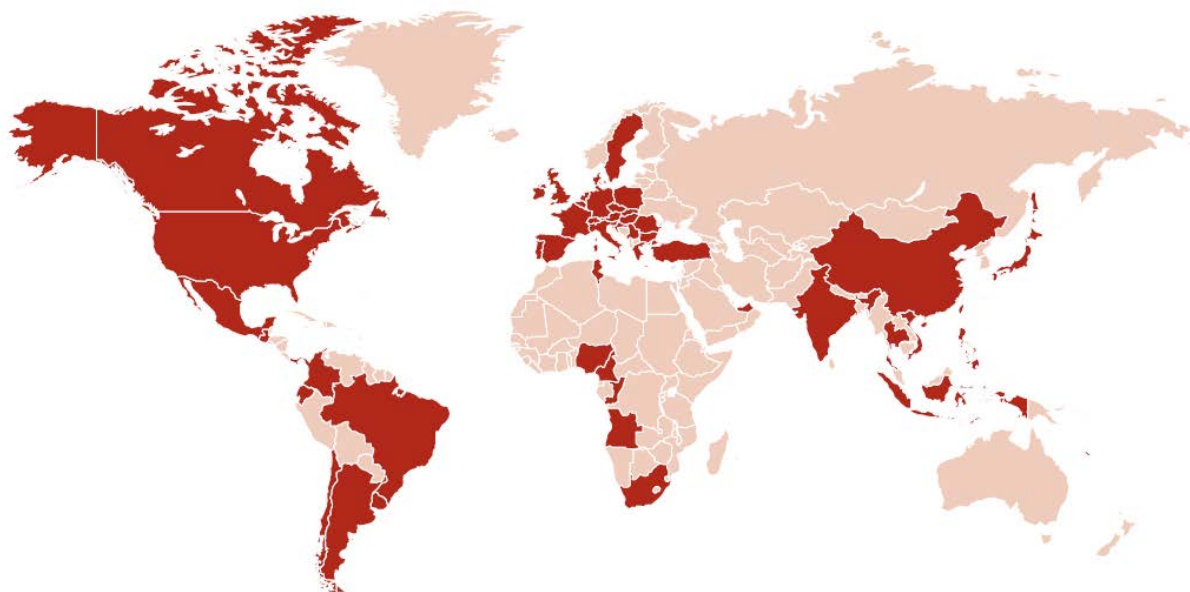
2 Il Gruppo Generali

2.1 IL GRUPPO

70 miliardi di euro
di premi

oltre 60
Paesi nel mondo

480 miliardi di
euro di attivi investiti



72 milioni
di assicurati

tra le **50 società**
più grandi del mondo

Il Gruppo Generali è una delle più importanti realtà assicurative e finanziarie internazionali, avente come Capogruppo Assicurazioni Generali S.p.A., fondata a Trieste nel 1831. Da sempre caratterizzato da una forte proiezione internazionale è oggi presente in più di 60 Paesi. Generali è leader di mercato in Italia e uno dei maggiori operatori in Germania, Francia, Austria, Spagna e Svizzera, e vanta solide posizioni di mercato in Europa centro-orientale e in altri Paesi ad elevata crescita economica.

Il Gruppo è conscio del fatto che la sua dimensione lo pone al centro di interessi e aspettative in capo a una molteplicità di interlocutori; questo lo induce a perseguire un obiettivo di sviluppo economico che, oltre ad assicurare adeguate performance finanziarie nel lungo periodo, contribuisca a cambiare in meglio la società

in cui opera. Per questo motivo intende svolgere responsabilmente il ruolo che gli compete nelle sue sfere d'influenza, in modo da innescare un più ampio processo di cambiamento orientato alla sostenibilità sociale e ambientale.

Con riferimento al core business assicurativo il Gruppo Generali ha una leadership consolidata nel settore Vita. L'offerta commerciale in tale settore è composta da polizze di risparmio e puro rischio, che costituiscono la parte prevalente del portafoglio, cui si affiancano coperture Malattia e la previdenza integrativa.

Nel settore danni attualmente il Gruppo è focalizzato prevalentemente sul mercato retail.

Da tempo il Gruppo ha inoltre ampliato il proprio campo d'azione dal business assicurativo all'intera gamma del risparmio gestito, dei servizi immobiliari e finanziari. In particolare, il gruppo Banca Generali è un primario operatore nel mercato italiano dei Personal Financial Services.

Con particolare riferimento ai canali distributivi, il Gruppo ha saputo sviluppare nuove soluzioni distributive affiancandole a quelle tradizionali e ai promotori finanziari. L'attenzione verso i cambiamenti della società e dei mercati, unita alla consolidata politica di diversificazione, hanno permesso infatti alla società di promuovere iniziative innovative legate ai servizi assicurativi come ha dimostrato, in particolare, l'esperienza in Italia di Genertel, specialista nella vendita diretta al telefono. Tale politica ha permesso al Gruppo di diventare leader nella vendita di polizze attraverso canali alternativi quali internet e telefono anche in Francia e Germania.

Il Gruppo Generali è presente anche nel settore immobiliare con Generali Real Estate, la cui missione consiste nel presidiare e accrescere il valore del patrimonio immobiliare in gestione, caratterizzato da assoluta eccellenza per dimensioni, diversificazione d'uso e localizzazione. In particolare, esso è costituito da un portafoglio di Gruppo di 670 immobili (238 edifici interi) per circa 2,5 milioni di mq, pari a un valore di mercato superiore a 7,7 miliardi di euro mentre il portafoglio gestito di terzi, di oltre 390 edifici per oltre 2,5 milioni di mq, ha un valore di mercato superiore a 4,4 miliardi di euro.

2.2 LA POLITICA PER L'AMBIENTE E IL CLIMA DEL GRUPPO GENERALI

La salvaguardia dell'ambiente come bene primario rientra tra i valori guida del Gruppo Generali che a tal fine, si impegna a orientare le proprie scelte in modo da garantire la compatibilità tra iniziativa economica ed esigenze ambientali.

Al fine di esplicitare questo impegno, il 30 luglio 2014 il Consiglio di Amministrazione della Capogruppo ha approvato il documento Politica di Gruppo per l'Ambiente e il Clima. La nuova Politica sostituisce la precedente Politica Ambientale del Gruppo Generali che è stata rivista per essere adeguata ai cambiamenti intervenuti nel Gruppo e nel contesto esterno nei cinque anni trascorsi dalla sua prima stesura, e nell'ottica di migliorare il Sistema di Gestione Ambientale (Environmental Management System - EMS) del Gruppo, in modo da potenziare le proprie prestazioni ambientali e perfezionare la gestione degli impatti ambientali. Tra questi, in particolare, c'è una maggiore consapevolezza da parte del Gruppo dei rischi e delle opportunità derivanti dai cambiamenti climatici. Il documento, la cui attuazione copre il 100% dei dipendenti, contiene i principi guida cui il Gruppo si attiene nella gestione di tutti gli impatti ambientali rilevanti delle attività aziendali. In particolare, la Politica di Gruppo per l'Ambiente e il Clima definisce obiettivi e impegni che orientano le scelte e le azioni del Gruppo allo scopo di contribuire positivamente allo sviluppo sostenibile. Gli obiettivi individuati si riferiscono sia agli impatti ambientali diretti, riconducibili alle attività assicurative e finanziarie del Gruppo, sia agli impatti indiretti, collegati alle attività di approvvigionamento, di progettazione e distribuzione di prodotti assicurativi e finanziari e all'attività istituzionale di investimento.

Il documento, in particolare, soddisfa i seguenti requisiti:

- si riferisce a tutti i temi più significativi per la gestione ambientale;
- la responsabilità è attribuita al Vertice Aziendale;
- c'è l'impegno ad utilizzare target ambientali specifici;
- c'è l'impegno a monitorare le performance ambientali e sottoporre il Sistema a controlli interni e riesami periodici per verificarne l'efficienza e l'efficacia;
- c'è l'impegno a rendicontare pubblicamente sulle performance ambientali del Gruppo.

Ai fini della diffusione e della comunicazione della Politica di Gruppo per l'Ambiente e il Clima a tutti gli stakeholder è stata predisposta una specifica procedura gestionale di Gruppo.

2.3 IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI GRUPPO

Per gestire gli aspetti ambientali più significativi, dando attuazione alla Politica di Gruppo per l'Ambiente e il Clima, Generali si è impegnato a implementare un **Sistema di Gestione Ambientale (SGA) di Gruppo** che rispetta i requisiti della norma ISO14001. Nell'implementazione del SGA sono coinvolti circa 70 siti adibiti a sede di società del Gruppo dislocati in sei Paesi (Italia, Austria, Francia, Germania, Spagna e Svizzera), cui si aggiungono oltre 350 uffici territoriali in Austria e Spagna. Generali ha incrementato nel tempo la dimensione del Sistema: all'inizio della sua implementazione esso includeva il 35,6% del Gruppo in termini di organico e il 79,3% in termini di premi diretti lordi complessivi, mentre oggi copre il 40,5% dei dipendenti e l'83,5% dei premi.

Allo scopo di attuare e mantenere attivi gli obiettivi contenuti nella Politica di Gruppo per l'Ambiente e il Clima, il Gruppo ha definito specifici target, che i Paesi coinvolti nel SGA si impegnano a raggiungere. Sono stati definiti nuovi obiettivi e target di Gruppo per il periodo 2013-2020, che soddisfano l'esigenza di una visione più a lungo termine rispetto ai target precedenti. Essi, come gli altri obiettivi di responsabilità sociale, sono stati inclusi nella Carta degli Impegni di Sostenibilità e approvati dal Consiglio di Amministrazione della Capogruppo il 1° aprile 2015.

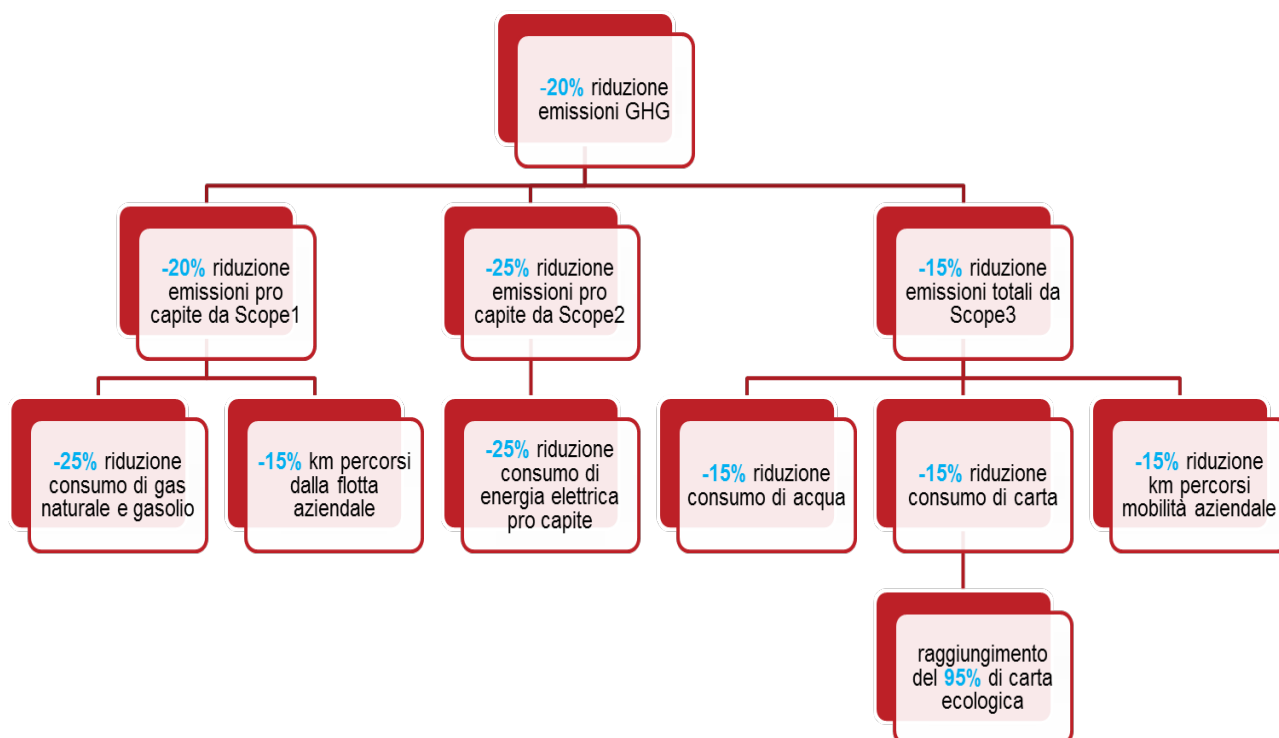
Per raggiungere gli obiettivi e target 2013-2020 è prevista la redazione del **Programma ambientale di Gruppo**, che raccoglie tutte le iniziative che i Paesi inclusi nel Sistema si impegnano ad attuare nel periodo per contribuire al raggiungimento degli obiettivi e target di Gruppo.

Il Sistema è supportato da una **struttura organizzativa** dedicata costituita dall'Environmental Management System (EMS) Review Committee e dal EMS Committee.

L'EMS Review Committee è l'organo attuativo, composto da membri dell'Alta Direzione, che con cadenza annuale effettua il riesame del Sistema, a seguito del quale può proporre modifiche alla Politica di Gruppo per l'Ambiente e il Clima, agli obiettivi e target di Gruppo e agli altri elementi del SGA, coerentemente con l'impegno al miglioramento continuo. L'EMS Committee è invece l'organo operativo, cui è attribuita la responsabilità del raggiungimento degli obiettivi ambientali di Gruppo. È composto dal rappresentante del SGA di Gruppo e dai rappresentanti del SGA dei singoli Paesi coinvolti nell'implementazione del Sistema. Il coordinamento dei Comitati e la redazione della documentazione del Sistema a livello di Gruppo è svolto dalla funzione Group Social Responsibility. Completano la struttura organizzativa per l'ambiente del Gruppo unità nazionali di supporto con competenze prettamente ambientali presenti in alcuni Paesi.

Come previsto dalla norma ISO14001 la corretta implementazione del SGA e lo specifico raggiungimento degli obiettivi sono garantiti da **periodici audit interni**, **costanti monitoraggi** e da **un sistema di informativa** che prevede report semestrali.

Obiettivi e target di Gruppo per il miglioramento ambientale 2013-2020



-2% riduzione annuale di emissioni GHG richiesto

Aspetti ambientali indiretti	Obiettivo/target 2013-2020	Indicatore
ECOLOGIA DI APPROVVIGIONAMENTO	Diffusione, accettazione e rispetto della Politica Ambientale da parte di tutti i fornitori	N° di fornitori che accettano e rispettano la Politica Ambientale su N° totale fornitori
	Realizzazione di iniziative di sensibilizzazione dei fornitori sulle tematiche ambientali	N° di iniziative per i fornitori
ECOLOGIA DI PRODOTTO	Realizzazione di iniziative per indurre scelte eco sostenibili da parte dei clienti	N° di iniziative per i clienti
	Ampliamento e valorizzazione della gamma di prodotti/servizi assicurativi e finanziari “verdi”	N° e valore dei prodotti con particolare valenza ambientale
ECOLOGIA DI INVESTIMENTO	Esclusione investimenti non eco sostenibili secondo le linee guida etiche del Gruppo	Ammontare investimenti non ecosostenibili
SENSIBILIZZAZIONE AMBIENTALE DELLA COMUNITA’	Realizzazione di iniziative di sensibilizzazione delle comunità locali sulle tematiche ambientali	N° di iniziative ambientali per la comunità Somme destinate a iniziative ambientali per la comunità

2.4 GLI IMPATTI AMBIENTALI DEL GRUPPO

Nel Sistema di Gestione Ambientale vengono considerati sia gli impatti diretti, cioè quelli riconducibili all'esercizio dell'attività da parte delle società del Gruppo, sia gli impatti indiretti, cioè quelli associati ai processi di acquisto, alla progettazione ed erogazione dei prodotti assicurativi e finanziari e all'attività istituzionale di investimento.

Impatti ambientali diretti

Sono stati identificati quali ambiti su cui intervenire:

- la gestione degli edifici e delle strutture aziendali: tale gestione viene sempre più svolta in un'ottica che abbina costante miglioramento del comfort operativo dei collaboratori all'utilizzo efficiente delle risorse naturali. Allo scopo di minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente si persegue:
 - una riduzione dei consumi di energia elettrica, acqua e carta;
 - una gestione più efficiente dei rifiuti, con un incremento della raccolta differenziata;
- la gestione della mobilità aziendale prevede:
 - un contenimento degli spostamenti, tramite un crescente ricorso a video e teleconferenze, corsi di formazione in modalità e-learning, ecc.;
 - la preferenza per l'utilizzo di mezzi pubblici o modalità di trasporto collettive (navette aziendali, car pooling, ecc.).

Impatti ambientali indiretti

Attraverso l'adozione di misure opportune, il Gruppo può indurre comportamenti eco-compatibili nei propri stakeholder, coinvolgendoli nella tutela dell'ambiente. In particolare, le principali aree di intervento in cui tale influenza può essere esercitata riguardano i rapporti con i fornitori (ecologia di approvvigionamento), con la clientela (ecologia di prodotto) e con le società emittenti (ecologia di investimento).

Ecologia di approvvigionamento: per assicurare l'integrità delle catene di fornitura sono previsti meccanismi operativi (ad esempio clausole sanzionatorie che, in caso di violazione, possono arrivare anche alla cancellazione dei contratti) volti a garantire il rispetto delle norme applicabili in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e tutela dell'ambiente, nonché dei principi etici del Gruppo, da parte dei propri fornitori e delle loro catene di approvvigionamento.

Ecologia di prodotto: per incentivare l'adozione di comportamenti eco-compatibili nella clientela e nei consumatori in genere, è previsto l'ampliamento e la valorizzazione della gamma di prodotti e servizi assicurativi offerti, anche attraverso opportune azioni di informazione e sensibilizzazione.

Ecologia di investimento: il Gruppo ha definito una politica degli investimenti e predisposto linee guida etiche volte a escludere il rischio di supportare, attraverso l'investimento, le società che non rispettano i principi fondamentali riguardanti, tra l'altro, la tutela dell'ambiente.

2.5 RISCHI E OPPORTUNITÀ ASSOCIATI AL CLIMATE CHANGE

Da quando Generali ha iniziato ad affrontare in maniera più sistematica le tematiche ambientali, l'attenzione prestata ai cambiamenti climatici è costantemente cresciuta. L'integrazione di misure preventive per la protezione del clima nelle proprie strategie è infatti tra gli impegni dichiarati nella Politica di Gruppo per l'Ambiente e il Clima. In particolare, il Gruppo si impegna a favorire l'introduzione di criteri ambientali nelle metodologie di valutazione dei rischi, al fine di offrire prodotti assicurativi e di investimento che incentivino comportamenti ecosostenibili da parte della clientela, a coinvolgere i partner contrattuali sulla tematica ambientale, e a favorire un processo di innovazione culturale orientato alla sostenibilità ambientale nella comunità, anche per prevenire eventi estremi e catastrofi naturali.

Per il settore assicurativo gli aspetti legati ai cambiamenti climatici sono da un lato una fonte di rischio e dall'altro un'opportunità. Per questo motivo il Gruppo cerca di monitorarli costantemente e di analizzarli in un arco temporale di breve, medio e lungo periodo con il duplice obiettivo di identificare tutti rischi a fronte dei quali dotarsi di misure di mitigazione e/o adattamento adeguate, da un lato, e di sfruttare le opportunità per sviluppare il business e migliorarne l'efficienza, dall'altro.

Dagli studi sappiamo che la principale e più immediata area di incremento del rischio è già osservabile ed è costituita da una **maggior frequenza ed entità di eventi catastrofici**, tra i quali tempeste e inondazioni. Per gli assicuratori, che storicamente offrono protezione per questa tipologia di rischi, ciò significa un aumento dei costi dei sinistri e della relativa riassicurazione, sia nei rami vita sia nei rami danni, con conseguente inevitabile adeguamento dei tassi di premio.

Al citato aumento del rischio corrisponde un incremento della domanda di assicurazione, indotta da un più sentito bisogno di protezione, che si traduce in un'opportunità di sviluppo e ampliamento dell'attività assicurativa. È importante però tener presente la necessità per le compagnie di assicurazione di dare risposta alla crescente domanda di copertura modulando la propria offerta in modo da salvaguardare l'equilibrio della gestione tecnica, evitando l'anti-selezione, ossia la concentrazione di rischi nelle aree a più elevata esposizione, per scongiurarne l'inassicurabilità. Per poter sfruttare le possibilità di crescita del

business relativo alla copertura dei danni provocati da catastrofi naturali è anche necessario che gli assicuratori introducano adeguate misure di mitigazione e prevenzione che riducano i costi degli eventi ed aumentino la resilienza del tessuto economico e sociale nei confronti delle catastrofi, permettendo di garantire l'assicurabilità del rischio.

Sulla base di questi presupposti dovranno essere previsti meccanismi premianti per i comportamenti positivi in termini di protezione dei rischi e di maggiore resilienza e penalizzazioni per le situazioni di mancato rispetto di norme o standard minimi, tali da spingere il mercato ad azioni che prevedano la messa a norma o il rafforzamento dei beni maggiormente vulnerabili e scorragino gli insediamenti in aree a rischio eccessivamente elevato.

L'approccio di Generali

Per Generali è importante studiare gli eventi catastrofici che possono colpire il territorio con l'ausilio delle tecnologie più recenti, quali l'utilizzo di modelli catastrofici per la stima del danno, o mediante la produzione di scenari realistici che permettano di quantificare l'effetto economico e assicurativo dei singoli eventi.

A tale proposito, in Austria Generali utilizza un sofisticato strumento per la valutazione del rischio delle inondazioni, tempeste, grandine, terremoti e altre implicazioni climatiche realizzato in collaborazione con il Ministero dell'ambiente e l'Associazione delle compagnie di assicurazione austriache. In Francia, invece, è stato implementato un modello per la valutazione dei sinistri causati dal vento sul portafoglio assicurativo, in modo da programmare i piani di riassicurazione e il livello di capitale di copertura.

Oltre a monitorare l'evoluzione dei rischi e adeguare l'offerta di prodotti di conseguenza, Generali ha pensato di concentrare i suoi sforzi per offrire servizi innovativi e tempestivi ai propri clienti, al fine di agevolarli il più possibile in caso di sinistro dovuto ad eventi catastrofici.

Il Gruppo è anche impegnato a investire nella ricerca e negli studi riguardanti le problematiche connesse ai cambiamenti climatici. In particolare, Generali France da anni finanzia una cattedra universitaria per lo studio dei cambiamenti climatici, con lo scopo di capirne le implicazioni per l'industria assicurativa e migliorare gli attuali modelli relativi ai rischi connessi a fenomeni naturali.

Dal 2007 Generali Deutschland partecipa a un progetto sui cambiamenti climatici che ha ricevuto un forte sostegno da parte di Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV), l'associazione di categoria tedesca. Lo studio, intitolato Auswirkungen des Klimawandels auf die Schadensituation in der deutschen Versicherungswirtschaft (Impatto del climate change sui sinistri del settore assicurativo tedesco), è stato condotto dal Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), l'istituto tedesco che si occupa degli

impatti dei cambiamenti climatici, e ha analizzato i possibili sinistri che possono derivare da tempeste e inondazioni nei prossimi dieci anni e fino alla seconda metà del secolo. Dalle valutazioni preliminari si può supporre che i pericoli legati ai fenomeni naturali rimarranno sotto controllo se saranno prese misure di protezione del clima efficaci; a tale scopo, si è cercato di coinvolgere il più possibile il governo tedesco, in modo da definire nuovi obiettivi per la protezione del clima.

Un ulteriore obiettivo di questo progetto è stata la prevenzione e il contenimento dei danni attraverso la diffusione di informazioni al pubblico per rendere le persone più consapevoli dei rischi connessi ai fenomeni naturali e delle conseguenze dei cambiamenti climatici.

Nel 2014, in Italia si è scelto di finanziare il progetto La valutazione economica dei disastri naturali in Italia, un progetto interdisciplinare in partnership con tre istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche, la sezione milanese dell'Istituto Nazionale di Geofisica e un centro interuniversitario di ricerca sull'economia delle risorse e dell'ambiente. Il progetto prevede la focalizzazione iniziale su terremoti e frane e si indirizza a quattro livelli di valutazione: la quantificazione (ex post) del "costo", privato e sociale, dei disastri naturali avvenuti in Italia; la valutazione del rischio di costo economico-sociale (ex ante); la valutazione economica delle politiche di prevenzione/mitigazione; il possibile ruolo degli schemi assicurativi, in connessione con gli investimenti in prevenzione/ mitigazione, come parte di una strategia nazionale per i disastri naturali.

Infine, Generali collabora con le associazioni nazionali e internazionali di settore (ANIA, GDV, Insurance Europe, ecc.) sui temi assicurativi legati ai cambiamenti climatici per studiare i fenomeni e partecipare alla definizione della futura regolamentazione e alle decisioni del mercato. È inoltre coinvolto in numerose iniziative e gruppi di lavoro su temi ambientali e collegati al climate change attivati in diversi Paesi nell'ambito di organizzazioni quali Perils AG, di cui Generali è tra i fondatori, Econsense, VfU, Global Compact, ecc..

3 Finalità, ambito e contenuti dell'inventario

3.1 SCOPO E CONTENUTI DELL'INVENTARIO

Lo scopo del presente documento è quello di quantificare, analizzare e rendicontare le emissioni e rimozioni di gas ad effetto serra (GHG) del Gruppo Generali in modo chiaro, dettagliato e trasparente.

La corretta e sistematica quantificazione e rendicontazione delle emissioni di GHG consente al Gruppo di gestire gli impatti ambientali ad esse associati derivanti dalle attività svolte e di stabilire appropriati obiettivi e target ambientali. Consente, inoltre, di monitorare nel tempo le performance ottenute in relazione alle emissioni di GHG e di darne corretta comunicazione anche all'esterno (principio di trasparenza).

Attraverso questi processi, il Gruppo è in grado di individuare eventuali anomalie legate all'identificazione, alla quantificazione, alla rimozione delle emissioni di GHG e di attuare conseguentemente una pianificazione delle attività di miglioramento.

L' Inventario delle emissioni di gas ad effetto serra del Gruppo Generali è reso pubblico sul sito internet www.generali.com allo scopo di divulgare in modo trasparente tutte le informazioni riguardanti le emissioni di GHG ai propri stakeholder sia interni (dipendenti, azionisti, forza di vendita, ecc.) che esterni (clienti, istituzioni, investitori, ecc.).

3.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il documento si riferisce specificatamente alle emissioni e rimozioni di GHG prodotte dalle società incluse nel Sistema di Gestione Ambientale (SGA) di Gruppo, sulle quali il Gruppo esercita il completo controllo finanziario e operativo.

Per quanto attiene alle emissioni di GHG e loro rimozione individuate, classificate, quantificate, rendicontate e sottoposte a verifica da ente terzo associate alle attività del Gruppo si riporta la seguente tabella:

Emissioni di GHG	Identificate	Quantificate	Rendicontate	Verificate
Emissioni dirette di GHG derivanti dal consumo di gas naturale per i sistemi di riscaldamento	SI	SI	SI	SI
Emissioni dirette di GHG derivanti dal consumo di gasolio per i sistemi di riscaldamento	SI	SI	SI	SI
Emissioni dirette di GHG derivanti dall'utilizzo delle autovetture della flotta aziendale	SI	SI	SI	SI
Emissioni dirette fuggitive da impianti di condizionamento	SI	NO	NO	NO
Emissioni dirette di GHG dall'impianto di trigenerazione	SI	SI	SI	SI
Emissioni indirette di GHG legate all'acquisto e al consumo di energia elettrica	SI	SI	SI	SI

Emissioni indirette di GHG legate all'acquisto e al consumo di energia da teleriscaldamento utilizzata per riscaldare e raffreddare gli ambienti di lavoro	SI	SI	SI	SI
Altre emissioni indirette di GHG derivanti dall'utilizzo da parte dei dipendenti in missione di autovetture, aerei e treni non direttamente controllati dalle società del Gruppo	SI	SI	SI	NO
Altre emissioni indirette di GHG derivanti dall'utilizzo di carta	SI	SI	SI	NO
Altre emissioni indirette di GHG derivanti dall'utilizzo di acqua	SI	SI	SI	NO
Altre emissioni indirette di GHG derivanti dallo smaltimento dei rifiuti	SI	SI	SI	NO
Rimozioni di GHG	Identificate	Quantificate	Rendicontate	Verificate
Assorbitori di GHG quali le piante arboree presenti nelle aree verdi	SI	NO	NO	NO

3.3 PERIODO DI RIFERIMENTO

Il Gruppo ha deciso di cambiare l'anno di riferimento storico per il calcolo e la verifica delle emissioni dirette e indirette di GHG da consumo energetico dal 2011 al 2013, in quanto conclusosi il triennio 2009-2012, Generali ha rilanciato nuovi obiettivi ambientali con l'anno di riferimento il 2013.

Le emissioni dirette e indirette da consumo energetico 2011, 2012 e 2013 sono state certificate, in accordo con la norma ISO 14064-3 dall'Organismo di Certificazione RINA Services S.p.A. e rendicontate nei documenti Inventario delle emissioni di GHG del Gruppo Generali 2011, 2012 e 2013 disponibili sul sito internet www.generali.com/sostenibilita.

Allo scopo di garantire la massima trasparenza delle informazioni fornite sulle emissioni di GHG, Generali ha stabilito di aggiornare annualmente l'Inventario delle emissioni di GHG.

I dati e le informazioni pubblicate in questo documento si riferiscono all'anno 2014.

3.4 CONFINI ORGANIZZATIVI

Sulla base dei risultati ottenuti da un'analisi ambientale preliminare effettuata sui principali siti coinvolti nel SGA, il Gruppo ha deciso di utilizzare l'**approccio del controllo** per quantificare e rendicontare le emissioni e rimozioni di GHG. Questo approccio prevede che il Gruppo contabilizzi le emissioni di GHG prodotte dalle sorgenti e rimosse dagli eventuali assorbitori presenti nei siti delle società incluse nel SGA sui quali ha il completo controllo finanziario e operativo.

Seguendo questo approccio, il Gruppo ha identificato e coinvolto nel SGA solamente immobili adibiti a sede delle società assicurative, bancarie, immobiliari e di servizi (informatici, amministrativi, liquidativi e finanziari).

Nel 2014 il Gruppo Generali ha deciso di ampliare l'area di rendicontazione delle emissioni di GHG rispetto al 2013, includendo nel Perimetro del Sistema di Gestione Ambientale due ulteriore siti in Italia (Corso Italia, 6 a Milano) e in Spagna (Gran Vía C.C., 129 a Barcellona).

Come richiesto dalla norma ISO14064-1 e per una maggiore trasparenza delle informazioni fornite, Generali ha deciso di pubblicare, negli allegati a fine volume, i dati 2014 per **singola installazione**, dove per installazione si intende il singolo immobile o complesso di immobili, inclusi nei Paesi considerati nel SGA. I dati forniti per singola installazione riguardano le emissioni di gas naturale, gasolio, teleriscaldamento e dall'impianto di trigenerazione. Per quanto riguarda le emissioni derivanti dai chilometri percorsi dalle autovetture della flotta aziendale non è stato possibile fornire i dati per singola installazione in quanto non tecnicamente possibile perché rilevati a livello aggregato per Paese.

La lista completa degli immobili e delle società incluse nel SGA e nella rendicontazione delle emissioni, è contenuta nell'allegato 1 - Perimetro del Sistema di Gestione Ambientale.

3.5 CONFINI OPERATIVI

In base al principio di pertinenza il Gruppo ha selezionato solo le **sorgenti** e gli **assorbitori** di GHG che caratterizzano le attività delle società del Gruppo.

In base al principio di completezza, che prevede l'inclusione di tutte le emissioni e rimozioni pertinenti per le sedi e le attività del Gruppo, sono state identificate le seguenti categorie:

- (i) Emissioni dirette di GHG originate da fonti possedute o controllate dal Gruppo. Rientrano in questa categoria le emissioni dovute alla combustione di gas naturale e gasolio nelle caldaie dei siti inclusi nello SGA e alle percorrenze degli autoveicoli della flotta aziendale.
- (ii) Emissioni indirette di GHG da consumo energetico. Rientrano in questa categoria le emissioni associate all'utilizzo di energia elettrica e di energia da teleriscaldamento acquistata e consumata

dalle società incluse nel SGA. È importante documentare separatamente i fornitori di elettricità, calore e vapore importati e consumati all'interno delle sedi incluse nel SGA.

- (iii) Altre emissioni indirette di GHG, dovute a fonti non di proprietà o controllate. In questa categoria rientrano le emissioni dovute alla mobilità aziendale, intendendo per quest'ultima i chilometri percorsi in autovettura (esclusi quelli percorsi dalla flotta aziendale che sono inclusi nella categoria (i)), aereo e treno dai dipendenti in missione, le emissioni dovute al consumo di carta, di acqua e allo smaltimento dei rifiuti.
- (iv) Per quanto attiene alle rimozioni di GHG, come assorbitori sono state individuate le piante arboree presenti nelle aree verdi di alcuni siti inclusi nel SGA.

Le sorgenti di emissione e gli assorbitori vengono aggiornati ogni tre anni, in occasione dell'aggiornamento dell'analisi ambientale. Nel caso di variazioni significative a livello di singolo sito queste devono essere segnalate per un tempestivo aggiornamento motivato delle sorgenti.

4 Metodologie adottate

4.1 NORME E APPROCCI

Per la quantificazione, rendicontazione nonché verifica delle emissioni di GHG il Gruppo ha seguito la norma ISO 14064-1.

La norma ISO 14064-1 - Specifiche e guida, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra e della loro rimozione - è una norma volontaria emessa dall'Organizzazione Internazionale per la Standardizzazione (ISO) che fissa i principi e i requisiti per la misurazione, il monitoraggio, la rendicontazione, la verifica e la riduzione delle emissioni di GHG basandosi sugli stessi principi del GHG Protocol.

Il Gruppo, inoltre, ha adottato la terminologia e la classificazione dello standard internazionale Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard, pubblicato a cura del World Business Council for Sustainable Development e del World Resource Institute. Il GHG Protocol nasce dall'idea di aiutare le organizzazioni a creare e gestire una contabilità delle emissioni in modo di incrementare la trasparenza verso l'esterno. Per il GHG Protocol è fondamentale che il reporting delle emissioni si basi sui principi di rilevanza, completezza, consistenza, trasparenza e accuratezza.

Entrambi gli approcci prevedono la distinzione delle emissioni in tre categorie o Scope:

a) Scope1 (GHG Protocol)/emissioni dirette (ISO 14064)

Emissioni derivanti dalla combustione diretta di combustibili fossili, acquistati per il riscaldamento, per la produzione di energia elettrica e termica, per il rifornimento di veicoli di trasporto; le fonti delle emissioni classificate come Scope1 sono generalmente possedute e controllate direttamente dall'organizzazione.

b) Scope2 (GHG Protocol)/emissioni indirette da consumo energetico (ISO 14064)

Emissioni derivanti dalla produzione di energia elettrica importata e consumata dall'organizzazione per le apparecchiature elettriche, il riscaldamento e l'illuminazione all'interno degli edifici; l'importatore è indirettamente responsabile per le emissioni generate dal fornitore per la produzione dell'energia elettrica richiesta.

c) Scope3 (GHG Protocol)/altre emissioni indirette (ISO 14064)

Emissioni diverse dalle emissioni indirette di GHG da consumo energetico, che sono conseguenza delle attività di un'organizzazione, ma che scaturiscono da sorgenti di gas ad effetto serra di proprietà o controllate da altre organizzazioni; quali le emissioni connesse ai viaggi di lavoro, dai beni utilizzati, dalla

mobilità dei dipendenti, ecc.. Il confine dello Scope è concordato dall'organizzazione e generalmente è necessario includere nello Scope3 solo quello che l'organizzazione può quantificare e influenzare.

A differenza degli Scope1 e Scope2, che devono essere obbligatoriamente conteggiati, lo Scope3 è opzionale; di conseguenza, sono le organizzazioni a decidere se includere o meno questo Scope nell'analisi e quali fonti di emissione considerare. Per il momento il Gruppo ha stabilito di far verificare da un ente terzo solamente le emissioni di GHG dirette e indirette da consumo energetico; di conseguenza le emissioni da Scope3 non vengono rendicontate nell' Inventario delle emissioni di gas ad effetto serra del Gruppo Generali.

4.2 DESCRIZIONE DELLA GESTIONE DAI DATI DI ATTIVITÀ RELATIVI AI GHG E DEL MONITORAGGIO

Allo scopo di creare una contabilità completa, accurata e coerente delle emissioni e rimozioni di GHG, il Gruppo ha identificato gli indicatori ambientali più adatti alla loro rendicontazione. A partire dal 2015, con riferimento ai dati 2014, il Gruppo ha predisposto un apposito software, denominato SoFi, per la raccolta dei dati di attività, acquistato da un fornitore esterno (PE International). Il software è accessibile alle persone incaricate di raccogliere i dati di attività relativi agli indicatori ambientali in tutti i siti monitorati dal SGA; esse provvedono a caricare i dati direttamente nel software nei periodi di raccolta indicati. L'utilizzo del software ha permesso di ridurre la probabilità di errore e la relativa incertezza associata al dato di attività, dovuta alla gestione di un'imponente mole di dati attraverso i fogli elettronici utilizzati in precedenza.

Il monitoraggio delle emissioni di GHG viene effettuato rilevando i dati relativi ai dati di attività due volte all'anno: a inizio anno, in concomitanza con la raccolta dei dati al 31 dicembre per il Bilancio di sostenibilità di Gruppo e per il Report for the Environmental Management System Review, e la seconda, relativa ai dati al 30 giugno per il Report for the EMS Data Monitoring.

Il costante monitoraggio degli indicatori consente di verificare la coerenza dei risultati raggiunti con i target di riduzione delle emissioni di GHG fissati e, se necessario, di intervenire tempestivamente con azioni correttive. Permette inoltre di definire nuovi target e di pianificare l'attività per conseguirli nell'ottica di un continuo miglioramento delle performance ambientali del Gruppo.

I dati del monitoraggio vengono controllati e verificati sia a livello di Country sia a livello di Head Office allo scopo di ridurre gli errori sistematici e il grado di incertezza nella raccolta e nella gestione dei dati ambientali (principio di accuratezza).

In occasione delle due raccolte dati, possono essere inclusi nuovi siti e/o società nel Perimetro del SGA. Ai fini dell'inclusione dei nuovi siti e/o società nel perimetro i dati devono essere forniti sia per il periodo di riferimento sia per il periodo precedente in modo da garantire un confronto omogeneo tra i due periodi di

raccolta. Verrà inoltre ridefinito il perimetro anche della raccolta precedente e ricalcolate le emissioni di GHG tenendo conto del nuovo perimetro in modo da garantire un confronto a termini omogenei.

Per garantire una corretta gestione e rendicontazione delle emissioni di GHG Generali ha redatto la Procedura di Gruppo per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra che contiene chiare e dettagliate informazioni sulla progettazione e sviluppo dell'inventario dei GHG, sulla rendicontazione dei GHG, sul ruolo dell'organizzazione nelle attività di verifica nonché i ruoli e le responsabilità in questo ambito.

Questa procedura sarà soggetta ad audit interno da parte del Group Audit come avviene già per tutte le procedure del SGA, in modo da garantire una corretta gestione in tutti i processi.

4.3 METODOLOGIA DI QUANTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG

La metodologia di calcolo utilizzata dal Gruppo per la stima delle emissioni di GHG si basa sulla moltiplicazione dei dati di attività relativi alle sorgenti di GHG per fattori di emissione di GHG opportunamente selezionati.

Emissione di GHG = Dato di attività * EF

dove

Dato di attività: è la quantità, generata o utilizzata, che descrive l'attività relativa ai GHG, espressa in termini di energia (MJ o kWh), massa (g, Kg, q), superficie (m²), volume (m³ o l) o chilometri (km).

EF: è il fattore che correla dati di attività ad emissioni o rimozioni di GHG

Questa metodologia è stata scelta per minimizzare ragionevolmente l'incertezza in modo da fornire risultati accurati, coerenti e riproducibili e perché ritenuta la più adatta per il calcolo delle emissioni delle società del Gruppo, in quanto permette di selezionare fattori d'emissione diversi per Paese. Permette, inoltre, di quantificare le emissioni anche in assenza di misurazioni continue o intermittenti dei dati di attività.

Il calcolo delle emissioni di GHG è stato effettuato in maniera automatizzata dal software di gestione dei dati ambientali (SoFi, prodotto da PE International), sulla base dei dati di attività imputati dalle persone responsabili in ogni singolo sito, verificati e validati sia a livello di Paese che a livello di Gruppo, e utilizzando i fattori di emissione opportunamente selezionati ed imputati con l'approvazione dell'unità Group Social Responsibility del Gruppo Generali.

L'attendibilità del calcolo delle emissioni di GHG da parte del software è stata preventivamente verificata, come descritto nella Procedura di Gruppo per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di GHG.

L'utilizzo del software ha permesso di ridurre la probabilità di errore e la relativa incertezza associata al fattore di emissione, dovuta alla gestione di un'imponente mole di dati attraverso i fogli elettronici utilizzati in precedenza, in particolare per quanto riguarda la trasformazione dei dati di attività nelle unità di misura corrispondenti dei fattori d'emissione ad essi associati o viceversa.

I dati delle emissioni di GHG sono arrotondati alla prima cifra decimale, se non diversamente indicato, con la conseguenza che la somma dei dati arrotondati può non coincidere perfettamente con il totale arrotondato.

Dopo un'attenta valutazione dei dati disponibili, il Gruppo ha deciso di limitare la rendicontazione alle emissioni di anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O), in quanto la presenza di emissioni di gas fluorurati (HFC, PFC, SF₆) presenti negli impianti di condizionamento non è al momento tecnicamente ed economicamente misurabile. Per ottenere questi valori sarebbe necessario modificare i contratti con i manutentori degli edifici in modo che questi rilevino i dati in tutti i siti con gli stessi criteri.

4.4 FATTORI DI EMISSIONE

Ai fini della selezione dei **fattori di emissione**, sono state analizzate le principali fonti di emanazione di tali fattori selezionando per ogni dato di attività quelle maggiormente riconosciute a livello internazionale in grado di fornire fattori appropriati alla sorgente, aggiornati, coerenti con il loro utilizzo e che siano in grado di produrre risultati accurati e riproducibili.

Rispetto ai fattori utilizzati nell'Inventario delle emissioni di GHG del Gruppo Generali 2013, tutti i fattori di emissione relativi a gas naturale, gasolio, energia elettrica, e flotta aziendale sono stati aggiornati per essere adeguati ai valori riferiti all'anno 2014, rilasciati dalle principali organizzazioni e agenzie ambientali internazionali.

Sono stati, inoltre, modificati i fattori d'emissione per il calcolo delle emissioni da teleriscaldamento per Francia e Germania, in quanto i fattori sono stati aggiornati dai singoli fornitori e di conseguenza ricalcolati i fattori medi utilizzati.

Per quanto riguarda i fattori per il calcolo delle emissioni da gas naturale, gasolio ed elettricità in Germania ed elettricità in Francia, è stato scelto di selezionare i fattori che meglio rappresentano la realtà locale (rilasciati rispettivamente da VfU in Germania e Ademe-Base Carbone in Francia), attribuendo ad essi un

maggior grado di precisione ed affidabilità. Poiché tali fattori non dispongono dei coefficienti d'emissione per singolo gas (CO₂, CH₄, N₂O), ma solamente di un coefficiente d'emissione complessivo espresso in CO₂ equivalente, non è stato possibile rendicontare le emissioni di anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄) e protossido di azoto (N₂O) per i suddetti dati attività in questi Paesi.

La tabella sottostante contiene tutti i fattori di emissione utilizzati e la relativa fonte di origine.

Aspetto	Scope	Fattori di emissione	Unità	Fonte
Gas naturale Italia	Scope1	0,064635008	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) IT: Thermal energy from natural gas (direct) GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,058466856	kg CO ₂ /MJ	
		0,006103891	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		6,42262E-05	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Gas naturale Austria	Scope1	0,063244698	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) AT: Thermal energy from natural gas (direct) GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,05650652	kg CO ₂ /MJ	
		0,006566666	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		0,000171506	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Gas naturale Germania	Scope1	0,056388889	kg CO ₂ e/MJ	VfU (2011) Natural gas (Internal GHG Emissions) VfU Indicators Calculation File.xls, Version 2011-04-07, D2 - EF GHG Natural gas, burned in modulating condensating burner <100 kW, incl. gas supply and installations., Ecoinvent 2.1 (2009), Report 06_V, Faist/Heck/Jungbluth/Tuchschnid: Erdgas, emissions from the combustion of gas
Gas naturale Svizzera	Scope1	0,0614631	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) CH: Thermal energy from natural gas (direct) GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,054335365	kg CO ₂ /MJ	
		0,007071889	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		5,5834E-05	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Gasolio Italia, Svizzera	Scope1	0,082358194	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) EU-27: Diesel fuel supplied and combusted in diesel generator (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,082126124	kg CO ₂ /MJ	
		0,000102353	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		0,000129718	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	

Gasolio Germania	Scope1	0,074722222	kg CO2e/MJ	VfU (2011) Heating oil (Internal GHG Emissions) VfU Indicators Calculation File.xls, Version 2011-04-07, D2 - EF GHG Extra light oil, 100kW burner, not modulated, incl. gas supply and installations. , Ecoinvent 2.1 (2009), Report 06_IV, Jungbluth: Erdoel, emissions from the combustion of oil
Energia elettrica Italia	Scope2	0,112075	kg CO2e/MJ	GaBi (PE International) IT: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,111051	kg CO2/MJ	
		0,000686	CH4 in kg CO2e/MJ	
		0,000337	N2O in kg CO2e/MJ	
Energia elettrica Austria	Scope2	0,093715911	kg CO2e/MJ	GaBi (PE International) AT: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,091008303	kg CO2/MJ	
		0,002089441	CH4 in kg CO2e/MJ	
		0,0006152	N2O in kg CO2e/MJ	
Energia elettrica Francia	Scope2	0,015555556	kg CO2e/MJ	Base Carbone - Données v11.1, ID15551 (anno 2014) Electricité, mix moyen, consommation, Combustion à la centrale (France continentale) Données de l'article 75 loi Grenelle II -1
Energia elettrica Germania	Scope2	0,157222222	kg CO2e/MJ	VfU (2013) Germany - Consumption Mix including T&D losses (UBA) VfU Indicators Calculation File.xls, Version2013-04-12
Energia elettrica Spagna	Scope2	0,090045346	kg CO2e/MJ	GaBi (PE International) ES: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,089248214	kg CO2/MJ	
		0,00026343	CH4 in kg CO2e/MJ	
		0,00053366	N2O in kg CO2e/MJ	
Energia elettrica Svizzera	Scope2	0,042462558	kg CO2e/MJ	GaBi (PE International) CH: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,040419907	kg CO2/MJ	
		0,001640905	CH4 in kg CO2e/MJ	
		0,000400105	N2O in kg CO2e/MJ	
Teleriscaldamento Austria	Scope2	0,005555556	kg CO2e/MJ	Valore medio dei fattori d'emissione dichiarati dai fornitori di Generali Austria (anno 2014)
Teleriscaldamento Francia	Scope2	0,027885758	kg CO2e/MJ	Valore medio dei fattori d'emissione dichiarati dai fornitori di Generali Francia (anno 2014)
Teleriscaldamento Germania	Scope2	0,035343164	kg CO2e/MJ	Valore medio dei fattori d'emissione dichiarati dai fornitori di Generali Germania (anno 2014)

Macchina (combustibile non specificato)	Scope1	0,00018943	kg CO2e/m	DEFRA (2014) Average car (unknown fuel) (direct) Data was extracted from 'FlatFileFormat_2014.xls', Version 1.1, Updated 14.07.2014. For further Information please refer to the document 'DCFCarbonFactors_16_10_2014_132411. xls'
	e			
	Scope3	0,00018826	kg CO2/m	
		0,0000001	CH4 in kg CO2e/m	
		0,00000107	N2O in kg CO2e/m	

4.5 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE E CALCOLO DELL'INCERTEZZA

Selezione dei contributi emissivi per i quali è necessario valutare l'incertezza

Per valutare l'incertezza associata all'inventario delle emissioni di GHG il Gruppo ha deciso di seguire la metodologia dell'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) che prevede l'identificazione delle fonti emissive più importanti sulle quali concentrare l'attenzione, senza valutare l'incertezza di ogni singolo contributo emissivo.

La metodologia prevede che venga attribuito un livello di importanza ad ogni singolo contributo emissivo (gas naturale, gasolio, energia elettrica, energia da teleriscaldamento consumati, chilometri percorsi) rispetto al valore dell'intera categoria emissiva (Scope), calcolato come di seguito riportato:

$$\text{livello di importanza} = \frac{\text{contributo emissivo}}{\text{emissioni totali di quella categoria di emissioni}}$$

Per ogni singola categoria emissiva vengono identificati i seguenti contributi:

- contributi emissivi minori: sono quelli compresi tra lo 0% e il 15% delle emissioni dell'intera categoria considerata;
- contributi emissivi maggiori: sono quelli che rappresentano più del 15% delle emissioni dell'intera categoria considerata.

Se il contributo emissivo è minore non deve essere definito nessun livello di incertezza e il dato può essere accettato senza l'aggiunta di ulteriori informazioni.

Se il contributo emissivo è maggiore deve essere definito un livello di incertezza applicabile.

Valutazione dell'incertezza

La metodologia di calcolo utilizzata dal Gruppo per la stima delle emissioni di GHG si basa sulla moltiplicazione dei dati di attività relativi alle sorgenti di GHG per fattori di emissione di GHG opportunamente selezionati (Emissione di GHG = Dato di attività * Fattore di Emissione) e in seguito sulla

somma di tutti i contributi emissivi.

L'incertezza associata ad ogni contributo emissivo deve quindi tenere conto principalmente delle seguenti incertezze:

- incertezza associata al fattore di emissione;
- incertezza associata al dato di attività.

Classificazione dell'incertezza associata al fattore di emissione

Per ogni fattore di emissione il Gruppo ha analizzato la fonte di emanazione, la sua affidabilità e il grado di copertura per tutti e sei i Paesi, creando una scala da 1 a 3 per associare un punteggio di incertezza ad ogni fattore di emissione.

L'incertezza associata al fattore di emissione (I_F) è classificata come segue:

Classificazione	I_F	Descrizione
BASSA	1	fattori riportati da organizzazioni internazionali
MEDIA	2	fattori emanati da organizzazioni internazionali ma che non attribuiscono fattori specifici per tutti e sei i Paesi o per singolo gas
ALTA	3	fattori trasmessi da più fornitori o istituti di ricerca nazionali in quanto non è garantita la rappresentatività tecnologica e temporale

Classificazione dell'incertezza associata al dato di attività

Vista l'ampiezza del perimetro e le diverse fonti di reperibilità dei dati di attività, il Gruppo ha deciso di valutare la loro attendibilità in base al metodo di rilevamento adottato da ogni singolo Paese, per ogni singola sede e/o società.

A tal fine ha deciso di creare una scala da 1 a 3, per associare al dato di attività un punteggio d'incertezza.

L'incertezza associata al dato di attività (I_A) è classificata come segue:

Classificazione	I _A	Descrizione
BASSA	1	<ul style="list-style-type: none"> - per i consumi energetici i dati vengono rilevati tramite lettura del contatore e/o tramite bolletta o altro documento trasmessi dal fornitore - si tratta di materiali o combustibili commerciali standard o scambiati a fini commerciali (rif. Decisione 2007/589/CE) per i cui scambi norme nazionali o internazionali garantiscano il rispetto di un'incertezza definita limitata; il dato di attività può essere estratto direttamente dalle fatture dei fornitori senza la necessità di alcuna considerazione sull'incertezza - l'energia è normalmente fornita attraverso una rete di distribuzione per la quale sono applicabili norme nazionali o internazionali che garantiscano il rispetto di un'incertezza definita limitata; il dato di attività può essere estratto direttamente dalle fatture dei fornitori senza la necessità di alcuna considerazione sull'incertezza - per i chilometri percorsi dalla flotta aziendale i dati sono rilevati tramite lettura del contachilometri* - le misure di approccio sistemico preventivo fanno ritenere la situazione sotto controllo
MEDIA	2	<ul style="list-style-type: none"> - i dati sono reperiti tramite estrazioni informatiche interne o stime accurate e affidabili - le misure di approccio sistemico preventivo fanno ritenere la situazione sotto controllo
ALTA	3	<ul style="list-style-type: none"> - scarsa reperibilità del dato o stima approssimativa

*Per i chilometri percorsi dalla flotta aziendale si assume un valore di incertezza basso tenendo conto che l'incertezza massima assunta per i contachilometri è pari a $\pm 4\%$ (Regolamento CEE n. 3821/85: tolleranza massima ammessa del contachilometri in uso = $\pm 4\%$).

Calcolo dell'incertezza

Il Gruppo ha utilizzato la metodologia descritta dall' IPCC 3.1 (Vol.1) per il calcolo dell'incertezza combinata (I) delle emissioni di una categoria, che prevede:

$$I = \sqrt{I_F^2 + I_A^2}$$

dove:

I_F: è l'incertezza associata al fattore di emissione

I_A : è l'incertezza associata al dato di attività

Per calcolare invece l'incertezza associata all'intero inventario (I_{totale}) ha utilizzato la metodologia dell'IPCC

3.2.

$$I_{totale} = \sqrt{(I_1 * x_1)^2 + (I_2 * x_2)^2 + \dots + (I_n * x_n)^2} / (x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

dove:

I_{totale} è l'incertezza associata all'intero inventario.

x_i e I_i sono rispettivamente la quantità delle emissioni di una categoria e l'incertezza associata ad ogni categoria

Per ogni singolo contributo emissivo, il valore dell' incertezza, è così definito:

Se $1,41 \leq I \leq 2,24$ l'incertezza è Bassa (< 5%)

Se $2,25 \leq I \leq 3,16$ l'incertezza è Media (compresa tra il 5 ed il 20%).

Se $I \geq 3,17$ l'incertezza è Alta (maggiore del 20%)

4.6 UNITÀ DI MISURA

Le emissioni di GHG sono state calcolate in **tonnellate di CO₂equivalenti (CO₂e)**, grazie alla moltiplicazione dei dati di attività per i rispettivi coefficienti espressi in termini di CO₂e. Ad ogni modo, il calcolo è altresì ottenuto attraverso la somma delle emissioni di CO₂ con le emissioni di CO₂e ottenute trasformando con opportuni coefficienti (potenziale di riscaldamento globale/GWP - Global Warming Potential) le quantità emesse di CH₄ e N₂O.

I GWP utilizzati sono quelli riportati nella tabella sottostante (Fonte: IPCC Second Assessment Report, 2007) come da norma ISO14064.

Gas	Formula chimica	Potenziale di riscaldamento globale/ GWP - Global Warming Potential
anidride carbonica	CO ₂	1
metano	CH ₄	25
protossido di azoto	N ₂ O	298

5 Calcolo delle emissioni di GHG

5.1 IDENTIFICAZIONE E CLASSIFICAZIONE DELLE EMISSIONI DI GHG

Le emissioni di GHG individuate, classificate, contabilizzate e verificate da ente terzo del Gruppo sono riportate nella seguente tabella:

Scope1 – Emissioni dirette	Scope2 – Emissioni indirette da consumo energetico
Emissioni di GHG derivanti dal consumo di gas naturale per i sistemi di riscaldamento.	Emissioni di GHG legate all'acquisto e al consumo di energia elettrica utilizzata per l'illuminazione, il funzionamento dei macchinari, il condizionamento e, in alcuni Paesi, anche per il riscaldamento.
Emissioni di GHG derivanti dal consumo di gasolio per i sistemi di riscaldamento.	Emissioni di GHG legate all'acquisto e al consumo di energia da teleriscaldamento utilizzata per riscaldare gli ambienti di lavoro.
Emissioni di GHG derivanti dall'impianto di trigenerazione	
Emissioni di GHG derivanti dall'utilizzo delle autovetture della flotta aziendale.	

5.2 RACCOLTA DEI DATI DI ATTIVITÀ

Nella tabella seguente sono riportate le principali fonti utilizzate per la raccolta dei dati di attività per il calcolo delle emissioni di GHG da Scope1 e Scope2 che vengono certificati da ente terzo. La raccolta viene eseguita utilizzando le stesse modalità in tutti i Paesi del SGA.

Dato di attività	Unità di misura
ENERGIA DIRETTA	
Consumo di bioetanolo	metri cubi
Consumo di biogas	metri cubi
Consumo di biodiesel	metri cubi
Consumo di legno e derivati	metri cubi
Altri consumi (specificare)	metri cubi
Consumo di gas naturale (metano)	metri cubi
Consumo di gasolio	metri cubi

Consumo di cherosene	metri cubi
Consumo di GPL	metri cubi
Altri consumi (specificare)	metri cubi
Totale chilometri percorsi su strada con mezzi gestiti direttamente dell'azienda	chilometri

ENERGIA INDIRETTA

Consumo totale di energia elettrica	kilowatt ora
Consumo totale di energia elettrica da fonti rinnovabili	kilowatt ora
di cui energia solare	kilowatt ora
di cui energia idroelettrica	kilowatt ora
di cui energia eolica	kilowatt ora
di cui energia geotermica	kilowatt ora
di cui energia da biomassa	kilowatt ora
di cui altro (specificare)	kilowatt ora
Consumo totale di energia elettrica da fonti non rinnovabili	kilowatt ora
di cui carbone	kilowatt ora
di cui gas naturale (metano)	kilowatt ora
di cui nucleare	kilowatt ora
di cui gasolio	kilowatt ora
di cui cherosene	kilowatt ora
di cui GPL	kilowatt ora
di cui altro (specificare)	kilowatt ora
Consumo totale di energia proveniente da teleriscaldamento	kilowatt ora

5.3 EMISSIONI DA SCOPE1 E SCOPE2

Nel 2014 le emissioni complessive di GHG da Scope1 e Scope2, costituite da anidride carbonica (CO₂), protossido di azoto (N₂O) e metano (CH₄), sono state pari a **71.042,6** tonnellate di anidride carbonica equivalenti (CO₂e). Le suddette emissioni derivano per il 29,4% da Scope1 e per il 70,6% da Scope 2.

Di seguito sono riportate le emissioni per singolo GHG raggruppate per Paese, il dettaglio per singolo gas e singola installazione è disponibile nell'allegato 2.

Si precisa che in tutti i grafici e tabelle i dati sono arrotondati alla prima cifra decimale con la conseguenza che la somma dei dati arrotondati può non coincidere perfettamente con il totale arrotondato.

Emissioni da Scope1 e Scope2 per singolo GHG (tonnellate CO₂e)

Paese	Scope1			
	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
	2014	2014	2014	2014
Italia*	222,4	3.017,6	5,2	7.724,2
Austria	18,0	2.017,3	11,1	2.046,3
Francia	2,5	4.622,4	26,3	4.651,1
Germania**	1,9	3.501,8	19,9	4.915,9
Spagna	0,0	90,9	0,5	91,5
Svizzera	117,4	1.349,6	2,4	1.469,4
Totale	362,2	14.599,6	65,4	20.898,5

*Per Scope1 la somma delle emissioni per singolo GHG per l'Italia è inferiore al totale espresso in CO₂e in quanto il totale contiene le emissioni totali prodotte dall'impianto di trigenerazione. Attualmente non sono disponibili i fattori d'emissione per singolo gas.

** Per Scope1 la somma delle emissioni per singolo GHG per la Germania è inferiore al totale espresso in CO₂e in quanto i coefficienti utilizzati per calcolare le emissioni di gas naturale e gasolio non dispongono dei fattori d'emissione per singolo gas.

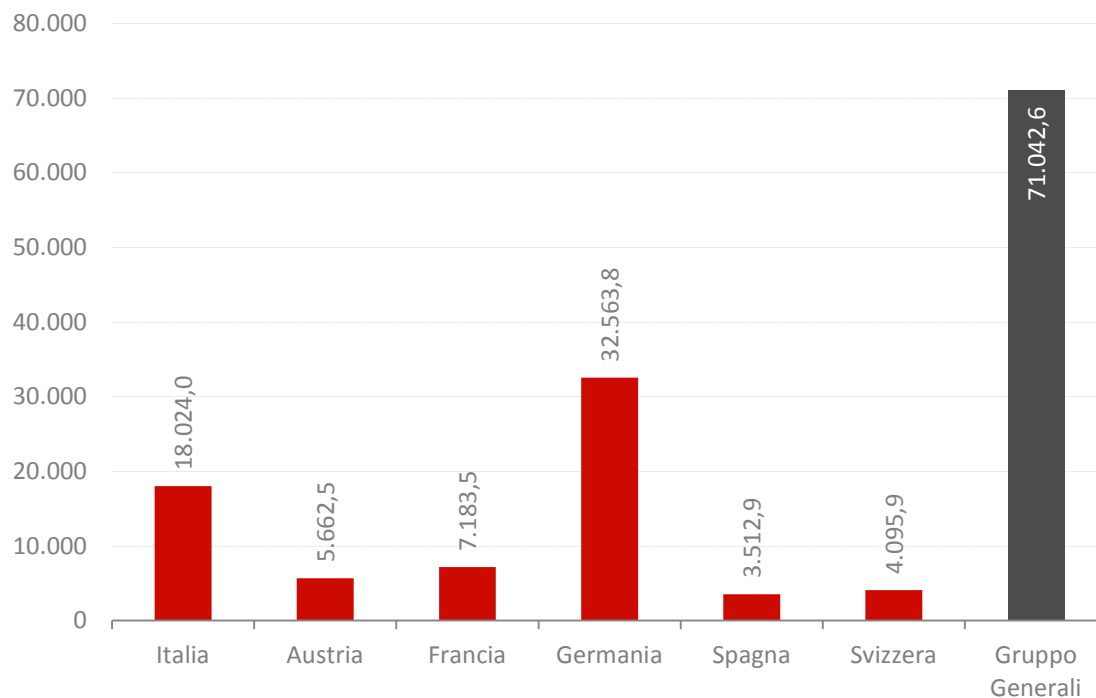
Paese	Scope2			
	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
	2014	2014	2014	2014
Italia	63,1	10.205,7	31,0	10.299,8
Austria*	77,4	3.370,0	22,8	3.616,2
Francia*	0,0	0,0	0,0	2.532,4
Germania*	0,0	0,0	0,0	27.647,9
Spagna	10,0	3.391,1	20,3	3.421,4
Svizzera	101,5	2.500,2	24,7	2.626,5
Totale	251,9	19.466,9	98,8	50.144,1

*Per Scope2 la somma delle emissioni per singolo GHG per Austria, Francia e Germania è inferiore al totale espresso in CO₂e in quanto il totale contiene le emissioni totali da teleriscaldamento. Attualmente i fornitori di teleriscaldamento non sono in grado di fornire il fattore d'emissione per singolo gas.

Inoltre i coefficienti utilizzati in Francia e Germania per calcolare le emissioni di energia elettrica non dispongono dei fattori

d'emissione per singolo gas.

Emissioni totali da Scope1 e Scope2 (tonnellate CO₂e)



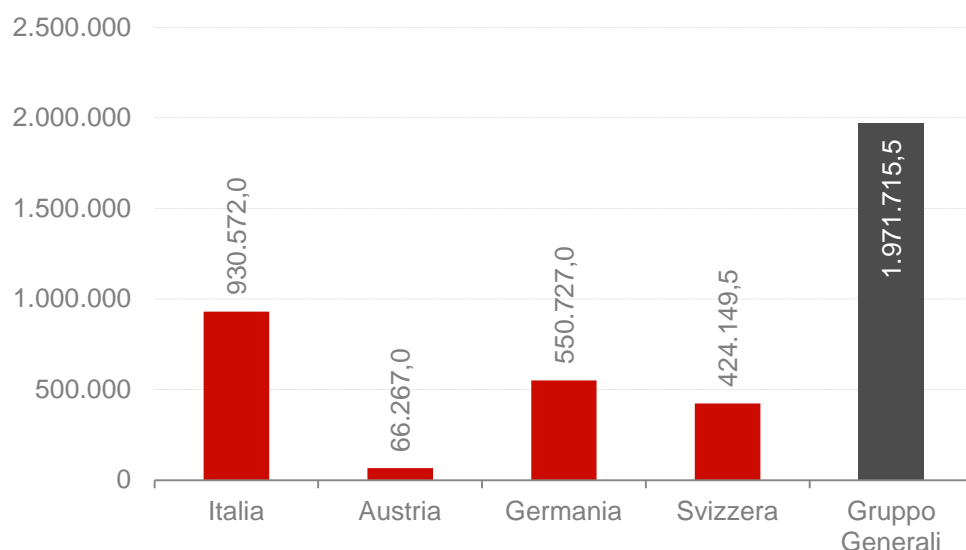
Di seguito sono riportate in dettaglio le emissioni per ogni singolo dato di attività, divise per Scope1 e Scope2.

5.4 CALCOLO DELLE EMISSIONI DI GHG: SCOPE1

Le emissioni da Scope1 sono state stimate pari a 20.898,5 tonnellate di CO₂e, di cui 4.738,3 tonnellate di CO₂e derivanti dal consumo energetico da gas naturale, 991,7 tonnellate di CO₂e da gasolio, 4.479,0 tonnellate di CO₂e dall'impianto di trigenerazione 10.689,5 tonnellate di CO₂e dalle percorrenze degli autoveicoli della flotta aziendale.

Emissioni da combustibili fossili

Consumo di gas naturale (m³)



Nel 2014 i Paesi coinvolti nel SGA hanno consumato complessivamente 1.971.715,5 m³ di gas naturale, adoperato per riscaldare gli ambienti di lavoro. Si evidenzia che né in Francia né in Spagna vengono utilizzati combustibili per il riscaldamento.

Nei diversi Paesi i dati riguardanti i consumi di gas naturale sono stati reperiti nei modi di seguito specificati:

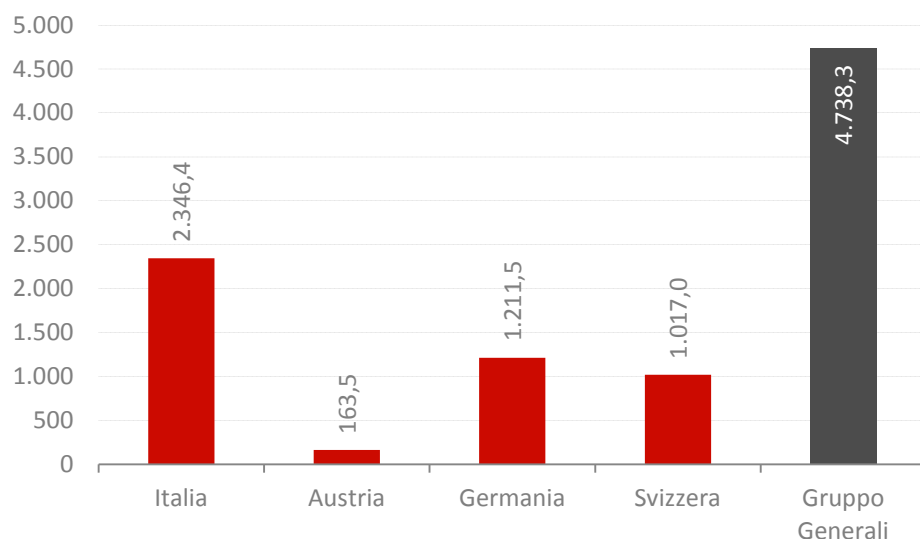
Paese	Fonte
Italia	Per tutte le sedi i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori di gas naturale. Per oltre il 60% delle sedi che utilizzano gas naturale, inoltre, è prevista la lettura del consumo direttamente dal contatore.
Austria	Per le due sedi che utilizzano gas naturale i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori.
Francia	Non viene utilizzato.
Germania	Per quasi tutte le sedi che utilizzano gas naturale i consumi vengono reperiti direttamente dalla lettura del contatore. Solamente per una sede i consumi vengono reperiti dalla bolletta trasmessa dal fornitore. In una sede, inoltre, oltre alla lettura vengono verificati anche i consumi sulla bolletta.
Spagna	Non viene utilizzato.
Svizzera	Per tutte le sedi che utilizzano gas naturale i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori.

Di seguito sono riportate le emissioni per singolo gas raggruppate per Paese, il dettaglio del consumo di gas naturale e le emissioni per singolo GHG e singola installazione sono disponibili nell'allegato 3.

Emissioni da gas naturale per singolo GHG (tonnellate CO₂e)

Paese	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
	2014	2014	2014	2014
Italia	221,6	2.122,4	2,3	2.346,4
Austria	17,0	146,1	0,4	163,5
Francia	0,0	0,0	0,0	0,0
Germania*	0,0	0,0	0,0	1.211,5
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0
Svizzera	117,0	899,0	0,9	1.017,0
Totale	355,6	3.167,6	3,7	4.738,3

*Il coefficiente utilizzato per calcolare le emissioni di gas naturale in Germania non dispone dei fattori d'emissione per singolo gas.

Emissioni totali di CO₂e da gas naturale (tonnellate)


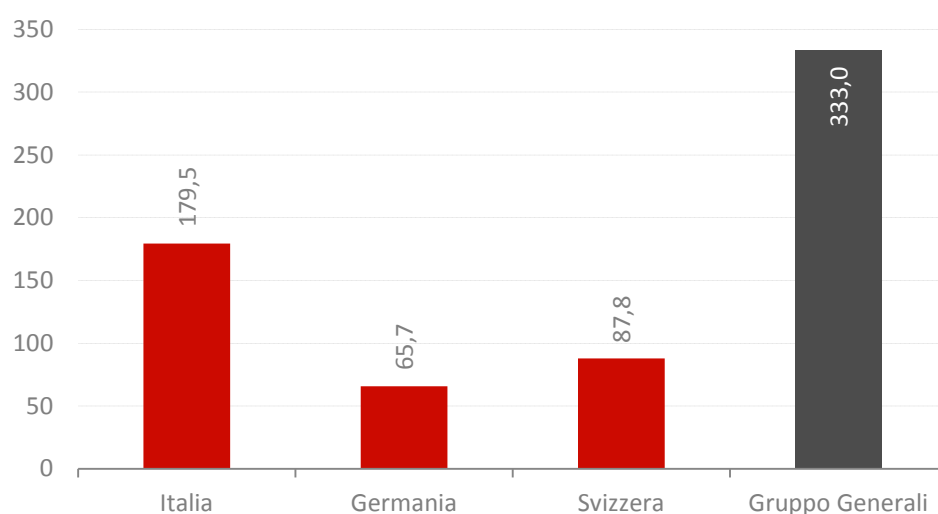
Le emissioni di CO₂, CH₄, N₂O e CO₂e prodotte dal gas naturale sono state calcolate moltiplicando il consumo di gas naturale per i fattori di emissione.

I fattori di emissione utilizzati per il gas naturale sono stati:

Gas naturale – Italia	Scope1	0,064635008	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) IT: Thermal energy from natural gas (direct) GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,058466856	kg CO ₂ /MJ	
		0,006103891	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		6,42262E-05	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Gas naturale - Austria	Scope1	0,063244698	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) AT: Thermal energy from natural gas (direct) GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,05650652	kg CO ₂ /MJ	
		0,006566666	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		0,000171506	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Gas naturale - Germania	Scope1	0,056388889	kg CO ₂ e/MJ	VfU (2011) Natural gas (Internal GHG Emissions) VfU Indicators Calculation File.xls, Version 2011-04-07, D2 - EF GHG Natural gas, burned in modulating condensating burner <100 kW, incl. gas supply and installations., Ecoinvent 2.1 (2009), Report 06_V, Faist/Heck/Jungbluth/Tuchschnid: Erdgas, emissions from the combustion of gas

Gas naturale - Svizzera	Scope1	0,0614631	kg CO2e/MJ	GaBi (PE International)
		0,054335365	kg CO2/MJ	CH: Thermal energy from natural gas (direct)
		0,007071889	CH4 in kg CO2e/MJ	GaBi version 6.4.1.20 (Win32)
		5,5834E-05	N2O in kg CO2e/MJ	Service pack number 27

Consumo di gasolio (m³)



Nel 2014 i Paesi coinvolti nel SGA hanno consumato complessivamente 333 m³ di gasolio, adoperato per riscaldare gli ambienti di lavoro; negli ultimi anni le caldaie a gasolio vengono sostituite con altre a gas naturale, meno inquinanti.

Nei diversi Paesi i dati riguardanti i consumi di gasolio sono stati reperiti nei modi di seguito specificati:

Paese	Fonte
Italia	Per tutte le sedi che utilizzano gasolio i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori.
Austria	Non viene utilizzato.
Francia	Non viene utilizzato.
Germania	Per più della metà delle sedi che utilizzano gasolio il consumo viene reperito tramite bollette trasmesse dai fornitori, per i restanti edifici i consumi vengono reperiti direttamente tramite la lettura del contatore.
Spagna	Non viene utilizzato.
Svizzera	Per la metà delle sedi che utilizzano gasolio i consumi vengono reperiti direttamente tramite lettura del contatore per l'altra metà tramite bolletta trasmessa dai fornitori.

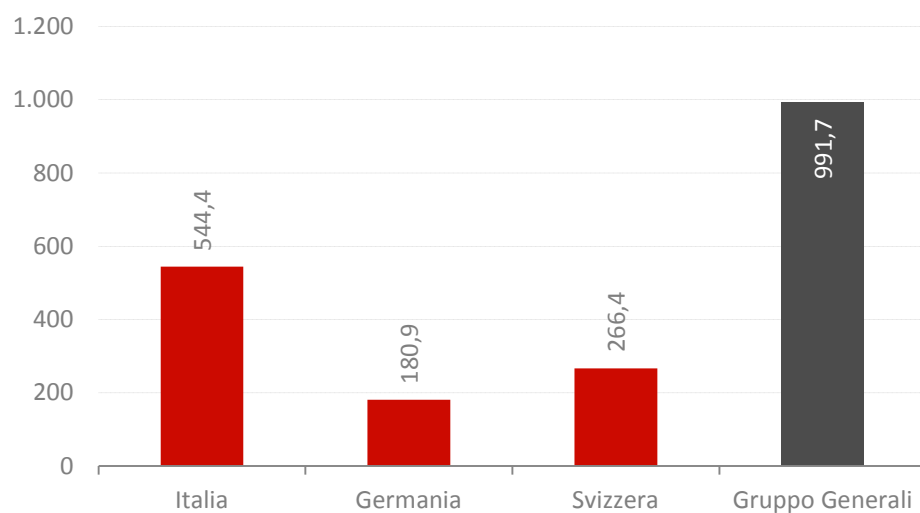
Di seguito sono riportate le emissioni per singolo gas raggruppate per Paese, il dettaglio del consumo di gasolio e le emissioni per singolo GHG e singola installazione sono disponibili nell'allegato 4.

Emissioni da gasolio per singolo GHG (tonnellate CO₂e)

Paese	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
	2014	2014	2014	2014
Italia	0,7	542,9	0,9	544,4
Austria	0,0	0,0	0,0	0,0
Francia	0,0	0,0	0,0	0,0
Germania*	0,0	0,0	0,0	180,9
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0
Svizzera	0,3	265,7	0,4	266,4
Totale	1,0	808,6	1,3	991,7

*Il coefficiente utilizzato per calcolare le emissioni di gasolio in Germania non dispone dei fattori d'emissione per singolo gas.

Emissioni totali di CO₂e da gasolio (tonnellate)



Le emissioni di CO₂, CH₄, N₂O e CO₂e prodotte dal gasolio sono state calcolate moltiplicando il consumo di gasolio per i fattori di emissione.

I fattori di emissione utilizzati per il gasolio sono:

Gasolio – Italia, Svizzera	Scope1	0,082358194	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) EU-27: Diesel fuel supplied and combusted in diesel generator (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,082126124	kg CO ₂ /MJ	
		0,000102353	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		0,000129718	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Gasolio – Germania	Scope1	0,074722222	kg CO ₂ e/MJ	VfU (2011) Heating oil (Internal GHG Emissions) VfU Indicators Calculation File.xls, Version 2011-04-07, D2 - EF GHG Extra light oil, 100kW burner, not modulated, incl. gas supply and installations. , Ecoinvent 2.1 (2009), Report 06_IV, Jungbluth: Erdoel, emissions from the combustion of oil

Emissioni dall'impianto di trigenerazione

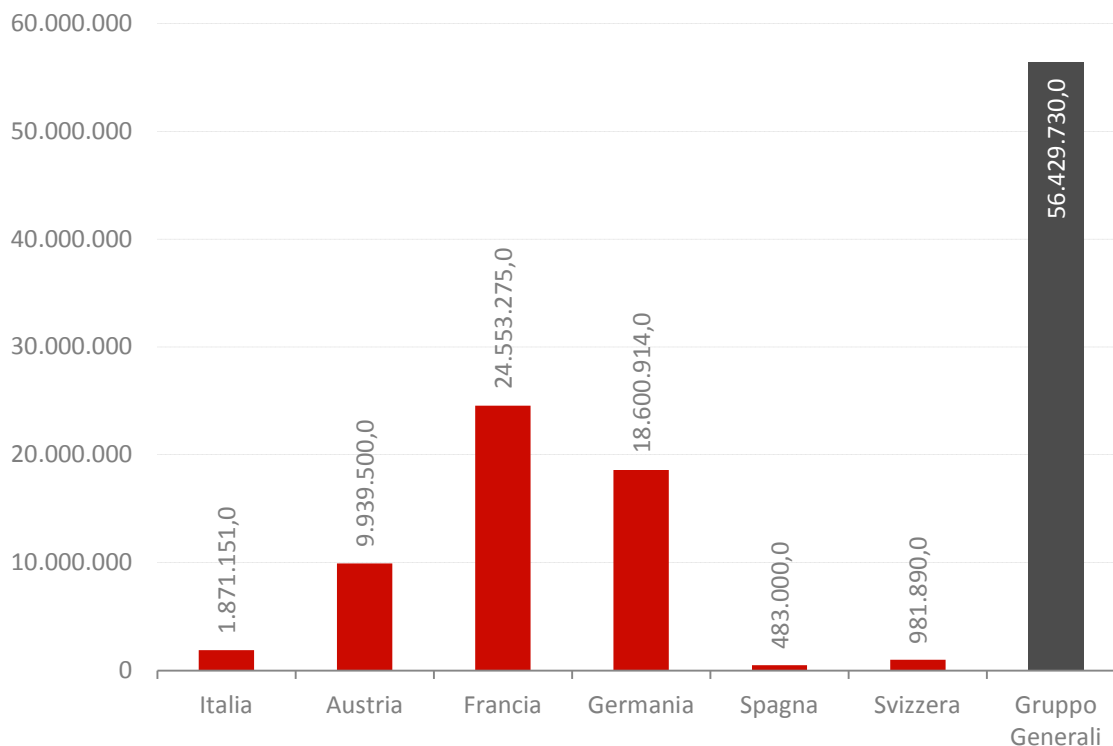
Per far fronte al consumo di energia elettrica del Centro Elaborazione Dati di Mogliano Veneto, è stato costruito un impianto di trigenerazione alimentato a gas naturale che consente la produzione congiunta di energia elettrica, termica e frigorifera con notevoli risparmi in termini di consumi. L'impianto è entrato in funzione a pieno regime a dicembre 2013 e nel 2014 ha consumato 22.197.761 kWh di gas naturale producendo 8.953.880 kWh di energia elettrica e 8.201.802,8 kWh di energia termica. Le emissioni totali dell'impianto sono state di **4.479** tonnellate di CO₂e.

Le emissioni di GHG sono state calcolate trasformando il metano bruciato dal motore della trigenerazione in energia primaria (in base al potere calorifico inferiore) e poi in tonnellate di CO₂e in base al coefficiente di emissione fornito dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).

Impianto di trigenerazione Italia	Scope1	Consumo totale di energia proveniente da teleriscaldamento (kWh)	201,8	g CO ₂ e/ kWh gas	Dipartimento di tecnologia e controllo di Generali Real Estate S.p.A.
--	--------	---	-------	---------------------------------	---

Emissioni da mobilità aziendale

Chilometri percorsi dalla flotta aziendale



Nel 2014 i chilometri percorsi dalle autovetture della flotta aziendale nei Paesi inclusi nel SGA sono stati complessivamente 56.429.730,0. La flotta aziendale comprende i mezzi direttamente gestiti dal Gruppo che possono essere di proprietà, in leasing operativo o con noleggio di lungo periodo.

Nei diversi Paesi i dati riguardanti i chilometri percorsi dalle autovetture della flotta aziendale sono stati reperiti nei modi di seguito specificati:

Paese	Fonte
Italia	Per le autovetture a noleggio a lungo periodo i chilometri vengono reperiti puntualmente dal sistema informatico, nel quale vengono inserite le percorrenze per la richiesta di rimborso spese, mentre i chilometri effettuati con le autovetture di proprietà delle società vengono rilevati leggendo il contachilometri dell'autovettura.
Austria	Le percorrenze vengono fornite direttamente dal fornitore in base alle spese effettuate sulla carta di credito fornita all'utilizzatore dell'autovettura per il rifornimento di carburante.
Francia	Le percorrenze delle autovetture in leasing operativo vengono fornite direttamente dai fornitori mensilmente. I chilometri effettuati con le autovetture di proprietà delle società vengono rilevati leggendo il contachilometri dell'autovettura.
Germania	Le percorrenze vengono stimate partendo dai dati dei consumi dei combustibili (gasolio e

benzina).

Spagna

Per le autovetture di proprietà le percorrenze vengono rilevate puntualmente dal sistema informatico, in quanto deve essere pagata una tassa sulle percorrenze. Per le autovetture non di proprietà viene effettuata una stima.

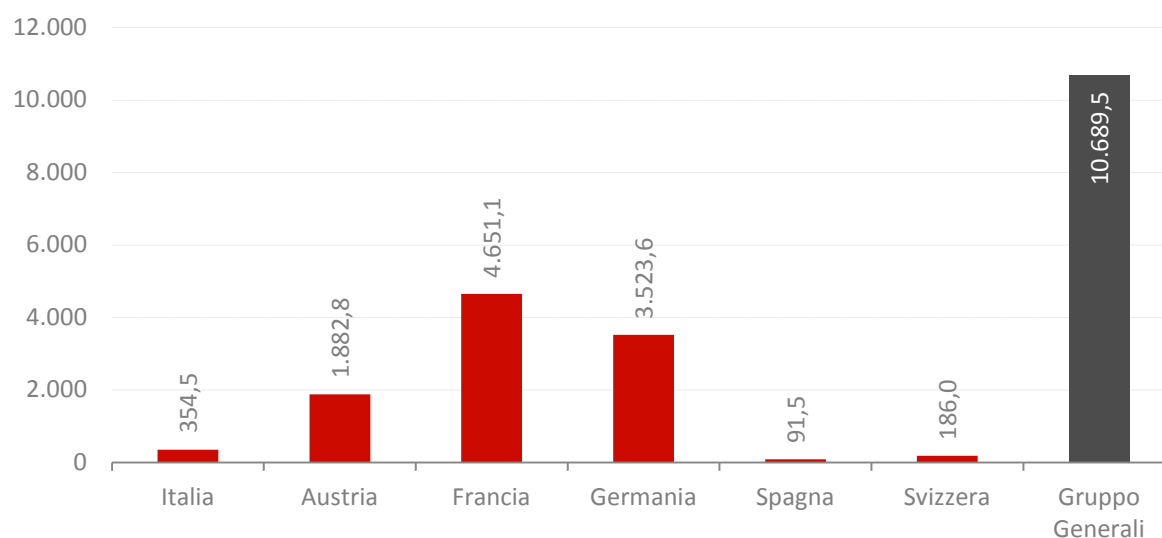
Svizzera

La società bancaria BSI rileva le percorrenze direttamente dai contachilometri mentre le società assicurative effettuano delle stime.

Emissioni da flotta aziendale per singolo GHG (tonnellate CO₂e)

Paese	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
	2014	2014	2014	2014
Italia	0,2	352,3	2,0	354,5
Austria	1,0	1.871,2	10,6	1.882,8
Francia	2,5	4.622,4	26,3	4.651,1
Germania	1,9	3.501,8	19,9	3.523,6
Spagna	0,0	90,9	0,5	91,5
Svizzera	0,1	184,9	1,1	186,0
Totale	5,6	10.623,5	60,4	10.689,5

Emissioni totali di CO₂e da flotta aziendale (tonnellate)



Al fine di calcolare le emissioni di GHG derivanti dall'uso delle autovetture gestite direttamente dal Gruppo, è stato applicato il metodo del calcolo delle emissioni basato sulla distanza percorsa dai veicoli.

Il metodo adottato è descritto nel dettaglio nel Guidelines to Defra /DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting: Methodology Paper for Emissions Factors.

Si è scelto di adoperare un fattore medio, perché al momento non si è ancora in grado di conoscere la distinzione dei km percorsi in base al tipo di carburante per tutte le autovetture del Gruppo.

Le emissioni di CO₂, CH₄, N₂O e CO₂e prodotte dalla percorrenze della flotta aziendale sono state calcolate moltiplicando i chilometri percorsi per il fattore medio di emissione.

I fattori di emissione utilizzati per le percorrenze della flotta aziendale sono:

Macchina (combustibile non specificato)	Scope1	0,00018943	kg CO2e/m	DEFRA (2014)
	e			Average car (unknown fuel) (direct)
	Scope3	0,00018826	kg CO2/m	Data was extracted from
		0,0000001	CH4 in kg CO2e/m	'FlatFileFormat_2014.xls', Version 1.1, Updated 14.07.2014. For further Information please refer to the document
		0,00000107	N2O in kg CO2e/m	'DCFCarbonFactors_16_10_2014_132411. xls'

Dal momento che le percorrenze della flotta aziendale sono gestite a livello centralizzato in ogni Paese, e non c'è una chiara suddivisione del parco veicoli aziendale tra i vari siti, non è possibile imputare un numero di chilometri percorsi al singolo sito.

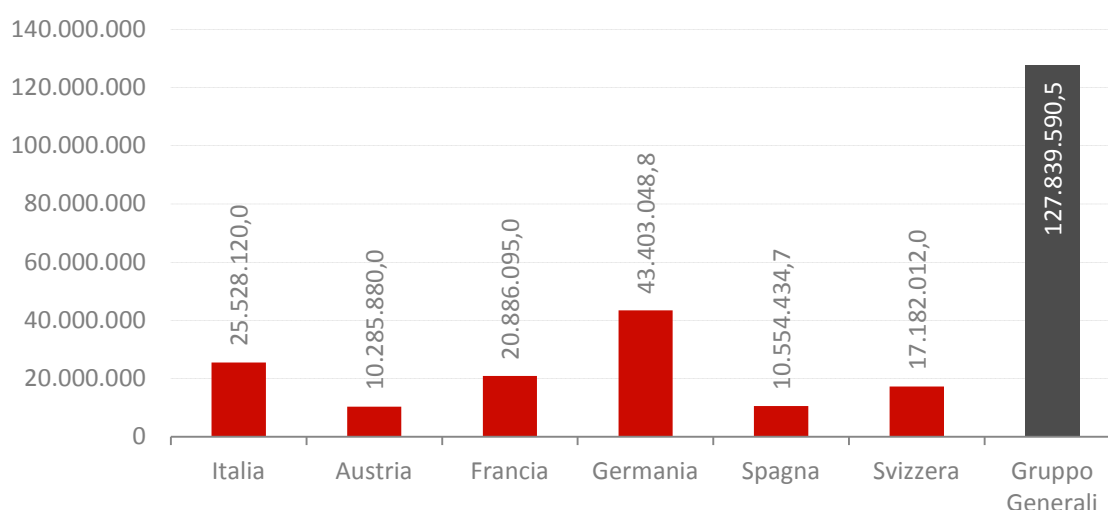
Sulla base di queste considerazioni, la rendicontazione delle emissioni a livello disaggregato per singolo sito non è tecnicamente fattibile.

5.5 CALCOLO DELLE EMISSIONI DI GHG: SCOPE2

Le emissioni da Scope2 sono state stimate pari a **50.144,1** tonnellate di CO₂e, di cui **45.553,7** tonnellate di CO₂e derivanti dal consumo di energia elettrica e **4.590,5** tonnellate di CO₂e dal consumo di energia per teleriscaldamento.

Emissioni da energia elettrica acquistata

Consumo di energia elettrica (kWh)



Le società incluse nel SGA utilizzano l'energia elettrica principalmente per l'illuminazione, il funzionamento dei macchinari, il condizionamento dell'aria e, in alcuni Paesi, anche per il riscaldamento.

Nel consumo di energia elettrica totale è compreso il consumo dei centri di elaborazione dati (CED), che nel 2014 è stato pari a 24,3 GWh.

Per ridurre l'impatto sull'ambiente, il Gruppo si è impegnato inoltre a introdurre quote crescenti di energia elettrica provenienti da fonti rinnovabili. Nel 2014, in tutti i Paesi coinvolti nel Sistema è presente una quota di energia elettrica da fonti rinnovabili (71,8% a livello di Gruppo).

In Germania l'ente di certificazione TÜV SÜD attesta che tutta l'energia elettrica utilizzata proviene da fonte idroelettrica, mentre in Italia l'energia elettrica acquistata per tutte le sedi è compensata con i certificati CO-FER. Il titolo CO-FER è una certificazione che attesta l'origine rinnovabile delle fonti utilizzate dagli impianti per la produzione dell'energia elettrica.

Nei diversi Paesi i dati riguardanti i consumi di energia elettrica sono stati reperiti nei modi di seguito specificati:

Paese	Fonte
Italia	Per tutti gli edifici i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori. In metà delle sedi, inoltre è prevista la lettura del consumo direttamente dal contatore.
Austria	Per tutti gli edifici i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori. Inoltre, vengono letti i consumi anche dai contatori.
Francia	Per tutte le sedi i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori.
Germania	Per quasi tutti gli edifici i consumi vengono rilevati direttamente dalla lettura del contatore. Per le altre sedi i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori.
Spagna	Per tutti gli edifici i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori.
Svizzera	Per tutti gli edifici i consumi vengono reperiti dalle bollette trasmesse dai fornitori.

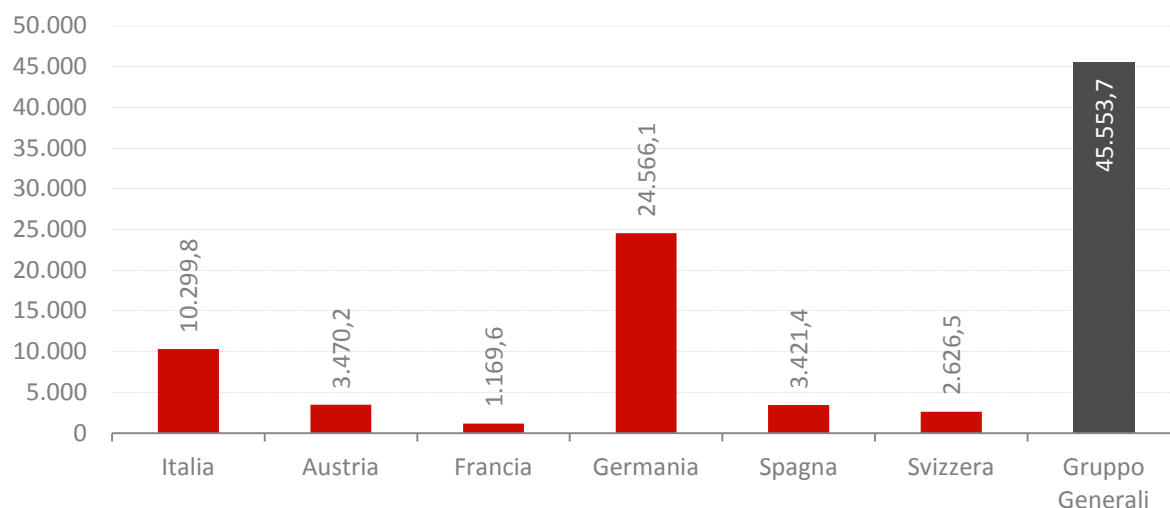
Di seguito sono riportate le emissioni per singolo gas raggruppate per Paese, il dettaglio del consumo di energia elettrica e le emissioni per singolo GHG e singola installazione sono disponibili nell'allegato 5.

Emissioni da energia elettrica per singolo GHG (tonnellate CO₂e)

Paese	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
	2014	2014	2014	2014
Italia	63,1	10.205,7	31,0	10.299,8
Austria	77,4	3.370,0	22,8	3.470,2
Francia*	0,0	0,0	0,0	1.169,6
Germania*	0,0	0,0	0,0	24.566,1
Spagna	10,0	3.391,1	20,3	3.421,4
Svizzera	101,5	2.500,2	24,7	2.626,5
Totale	251,9	19.466,9	98,8	45.553,7

*I coefficienti utilizzati in Francia e Germania per calcolare le emissioni di energia elettrica non dispongono dei fattori d'emissione per singolo gas.

Emissioni totali di CO₂e da energia elettrica (tonnellate)



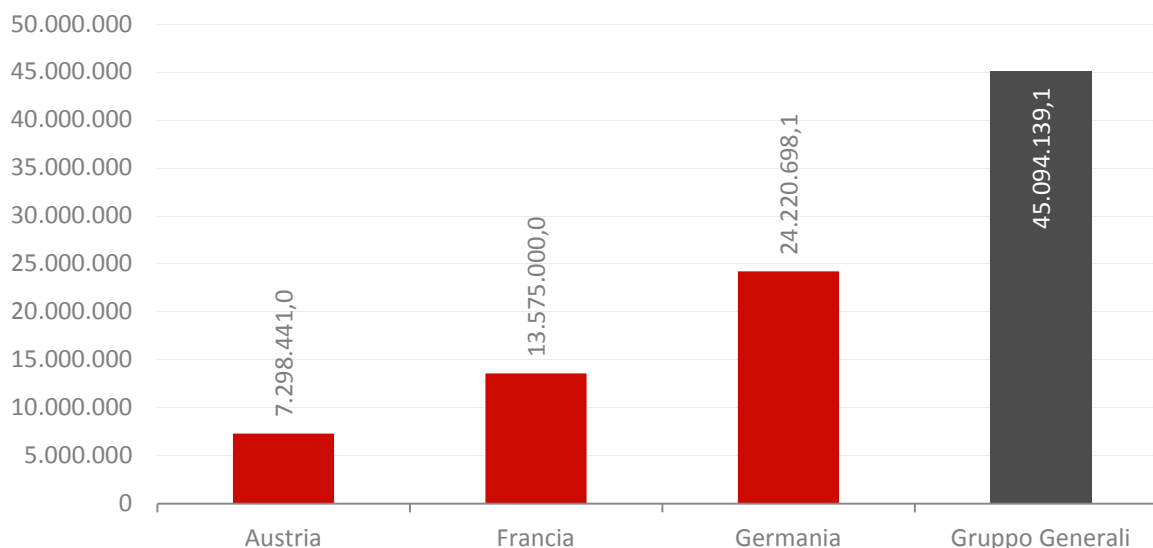
Le emissioni di CO₂, N₂O, CH₄ e CO₂e prodotte dall'acquisto e consumo di energia elettrica sono state calcolate moltiplicando il consumo di energia elettrica per il fattore di emissione. Sono stati utilizzati i seguenti fattori:

Energia elettrica - Italia	Scope2	0,112075	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) IT: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,111051	kg CO ₂ /MJ	
		0,000686	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		0,000337	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Energia elettrica - Austria	Scope2	0,093715911	kg CO ₂ e/MJ	GaBi (PE International) AT: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32) Service pack number 27
		0,091008303	kg CO ₂ /MJ	
		0,002089441	CH ₄ in kg CO ₂ e/MJ	
		0,0006152	N ₂ O in kg CO ₂ e/MJ	
Energia elettrica - Francia	Scope2	0,015555556	kg CO ₂ e/MJ	Base Carbone - Données v11.1, ID15551 Electricité, mix moyen, consommation, Combustion à la centrale (France continentale) Données de l'article 75 loi Grenelle II -1 L'amont comprend ici : l'amont des combustibles, les pertes du réseau, l'amortissement de la centrale et les émissions annexes de fonctionnement

Energia elettrica - Germania	Scope2	0,157222222	kg CO2e/MJ	VfU (2013) Germany - Consumption Mix including T&D losses (UBA) VfU Indicators Calculation File.xls, Version2013-04-12, B - Calculation GHG-footprint of country selected plus losses for transport and conversion as selected
Energia elettrica - Spagna	Scope2	0,090045346	kg CO2e/MJ	GaBi (PE International)
		0,089248214	kg CO2/MJ	ES: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32)
		0,00026343	CH4 in kg CO2e/MJ	Service pack number 27
		0,00053366	N2O in kg CO2e/MJ	
Energia elettrica - Svizzera	Scope2	0,042462558	kg CO2e/MJ	GaBi (PE International)
		0,040419907	kg CO2/MJ	CH: Electricity grid mix (direct) PE GaBi version 6.4.1.20 (Win32)
		0,001640905	CH4 in kg CO2e/MJ	Service pack number 27
		0,000400105	N2O in kg CO2e/MJ	

Emissioni da teleriscaldamento

Consumo di energia da teleriscaldamento (kWh)



In Austria, Francia e Germania viene utilizzata anche l'energia proveniente da sistemi di teleriscaldamento. Complessivamente, i tre Paesi hanno consumato 45,1 GWh di energia da teleriscaldamento, di cui 24,2 GWh in Germania, 13,6 GWh in Francia e 7,3 GWh in Austria.

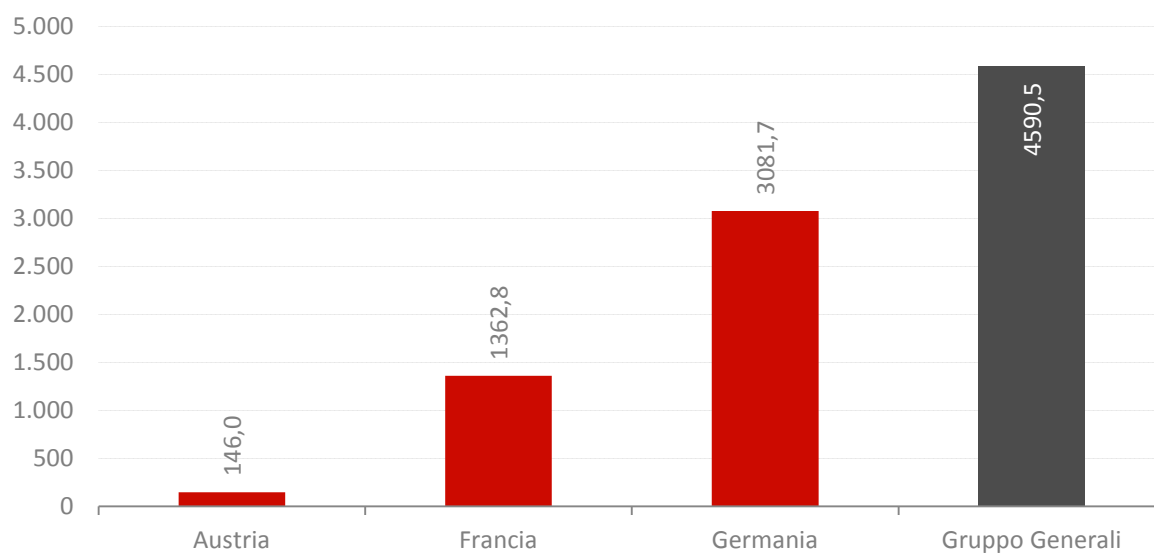
Nei diversi Paesi i dati riguardanti i consumi di energia da teleriscaldamento sono stati reperiti nei modi di

seguito specificati:

Paese	Fonte
Italia	Non viene utilizzato.
Austria	Per tutte le sedi che utilizzano il teleriscaldamento i consumi vengono reperiti tramite bollette trasmesse dai fornitori, per più della metà, inoltre, i consumi vengono rilevati tramite lettura del contatore.
Francia	Per tutte le sedi i consumi vengono reperiti tramite bollette trasmesse dai fornitori.
Germania	Per la maggior parte delle sedi che utilizzano il teleriscaldamento i consumi vengono rilevati tramite lettura del contatore, per le altre i consumi vengono reperiti tramite bollette trasmesse dai fornitori.
Spagna	Non viene utilizzato.
Svizzera	Non viene utilizzato.

Di seguito sono riportate le emissioni di CO₂e raggruppate per Paese, il dettaglio del consumo di energia da teleriscaldamento e le emissioni per singola installazione sono disponibili nell'allegato 6.

Emissioni totali di CO₂e da teleriscaldamento (tonnellate)



Le emissioni di CO₂e prodotte dall'acquisto e consumo di energia da teleriscaldamento sono state direttamente reperite dal fornitore, che ha trasmesso anche il coefficiente d'emissione. Al momento i fornitori non sono in grado di fornire i fattori d'emissione per singolo gas. Si precisa, inoltre, che le basse emissioni

di CO₂e in Austria sono dovute al fatto che esse vengono compensate già dal fornitore.

I fattori di emissione utilizzati per l'energia da teleriscaldamento sono:

Teleriscaldamento - Austria	Scope2	Consumo totale di energia proveniente da teleriscaldamento (kWh)	0,005555556	kg CO ₂ e/MJ	Valore medio dei fattori d'emissione dichiarati dai fornitori di Generali Francia
Teleriscaldamento - Francia	Scope2	Consumo totale di energia proveniente da teleriscaldamento (kWh)	0,027885758	kg CO ₂ e/MJ	Valore medio dei fattori d'emissione dichiarati dai fornitori di Generali Francia
Teleriscaldamento - Germania	Scope2	Consumo totale di energia proveniente da teleriscaldamento (kWh)	0,035343164	kg CO ₂ e/MJ	Valore medio dei fattori d'emissione dichiarati dai fornitori di Generali Germania

6 Valutazione e calcolo dell'incertezza

Nelle tabelle seguenti sono riportati i singoli livelli di importanza dei contributi emissivi per Scope1 e Scope2 come da metodologia descritta nel paragrafo 4.5 "Metodologia di valutazione e calcolo dell'incertezza".

Livello di importanza dei contributi emissivi da Scope1

Contributi emissivi	CO ₂ e	Percentuale di contributo rispetto al totale CO ₂ e	Contributo	Valutazione Incertezza
Km percorsi dalle autovetture della flotta aziendale	10.689,5	51,1%	maggiore	si
Gas naturale	4.738,3	22,7%	maggiore	si
Impianto trigenerazione	4.479,0	21,4%	maggiore	si
Gasolio	991,7	4,7%	minore	no
Totale	20.898,5	100%	-	-

Livello di importanza dei contributi emissivi da Scope2

Contributi emissivi	CO ₂ e	Percentuale di contributo rispetto al totale CO ₂ e	Contributo	Valutazione Incertezza
Energia elettrica	45.553,7	90,8%	maggiore	si
Energia da teleriscaldamento	4.590,5	9,2%	minore	no
Totale	50.144,1	100%	-	-

Nella tabella sottostante è riportato il livello di incertezza del fattore d'emissione e del dato di attività per

ogni contributo emissivo come da metodologia descritta nel paragrafo 4.5 “Metodologia di valutazione e calcolo dell’incertezza”.

Contributi emissivi	CO ₂ e	Incertezza fattore emissione		Incertezza dato di attività		Incertezza	
		Descrizione	I _F	Descrizione	I _A	I	Descrizione
Km percorsi dalle autovetture della flotta aziendale	10.689,5	fattori riportati da organizzazioni internazionali	1	I dati sono rilevati tramite lettura del contachilometri	1	1,41	Bassa
Gas naturale	4.738,3	fattori riportati da organizzazioni internazionali	1	Il gas naturale non è un combustibile commerciale standard ma viene normalmente fornito attraverso una rete di distribuzione il cui Codice di Rete è approvato dall’Autorità per l’Energia Elettrica ed il Gas (in Italia AEEG). In questo caso, la norma nazionale o internazionale di riferimento è il Codice di Rete Gas. L’incertezza richiesta applicabile alle misure è garantita dalla legislazione nazionale o dall’applicazione comprovata delle norme nazionali o internazionali attinenti.	1	1,41	Bassa
Impianto di trigenerazione	4.479,0	fattori trasmessi da più fornitori o istituti di ricerca nazionali in quanto non è garantita la rappresentatività tecnologica e temporale	3	I dati rilevati vengono dichiarati in un documento ufficiale agli uffici competenti dell’Agenzia delle Dogane in Italia.	1	3,16	Media
Consumi di energia elettrica	45.553,7	fattori emanati da organizzazioni internazionali ma che non danno fattori specifici per tutti e sei i Paesi o per singolo gas	2	L’incertezza richiesta applicabile alle misure è garantita dalla legislazione nazionale o dall’applicazione comprovata delle norme nazionali o internazionali attinenti. Il consumo totale di energia elettrica (nonché il fattore di emissione) possono essere estratti direttamente dalle fatture dei fornitori senza la necessità di alcuna considerazione sull’incertezza degli strumenti di misura.	1	2,24	Bassa
Incertezza totale						1,59	Bassa

7 Azioni intraprese per la riduzione dei GHG da Scope1 e Scope2

Negli ultimi anni, il Gruppo Generali ha investito molto in varie azioni atte a ridurre le emissioni di GHG. Al momento il Gruppo si sta organizzando per rendicontare tutte le iniziative attuate e in corso di attuazione riguardanti gli aspetti ambientali più significativi con l'obiettivo di riuscire a calcolare e rendicontare nel prossimo futuro le riduzioni di emissioni di GHG in tal modo ottenute.

Gli obiettivi del Gruppo nel settore immobiliare sono comuni a quelli perseguiti negli altri settori in cui opera: crescita, valorizzazione del prodotto e miglioramento dei parametri economici.

Per questo motivo, l'edificazione di nuovi edifici e gli interventi di riqualificazione del patrimonio esistente vengono effettuati in un'ottica di accrescimento degli standard di qualità orientata alla minimizzazione degli impatti ambientali e a un costante miglioramento del benessere operativo dei conduttori.

A tale scopo vengono applicati, per quanto possibile, criteri ecocompatibili, prestando attenzione specialmente al risparmio energetico, alla limitazione delle emissioni di gas ad effetto serra e ai materiali utilizzati.

In particolare, nell'ambito del progetto europeo Green Building Workshop, Generali Real Estate ha sviluppato le Green Building Guidelines (GBG), un set di linee guida volte a migliorare le performance ambientali del patrimonio immobiliare del Gruppo portandole su standard elevati, in un'ottica di creazione di valore ecosostenibile. Questa iniziativa mira a raggiungere un duplice obiettivo: anticipare la normativa, allo scopo di contenere l'obsolescenza futura degli immobili;

permettere che lungo la catena di valore immobiliare tutti (costruttori, amministratori, inquilini) conoscano e rispettino regole di sostenibilità efficaci.

I progressi compiuti nell'implementazione delle linee guida vengono monitorati periodicamente con riferimento ad una serie di indicatori specifici. Lo sviluppo del progetto ha portato alla certificazione secondo gli standard HQE, DGNB, LEED e/o BREEAM di un numero sempre maggiore di edifici.

In tutte le società del Gruppo la gestione degli edifici, delle strutture aziendali e del patrimonio immobiliare in uso a terzi è pienamente conforme alle norme nazionali vigenti nel Paese. La gestione delle strutture edilizie e degli impianti è in genere demandata a rappresentanti delle principali funzioni tecniche aziendali coinvolte anche nella gestione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro e in quella degli acquisti.

Per quanto riguarda gli impianti per il riscaldamento/raffreddamento si cerca di utilizzare il più possibile tecnologie ecoefficienti come ad esempio impianti a soffitto o a pavimento o a espansione diretta, come la pompa di calore. Negli ultimi anni è anche aumentato il ricorso a involucri edilizi e altre soluzioni per il risparmio energetico, come isolamenti e serramenti termici, sonde esterne di temperatura, valvole

termostatiche e termostati. Sono stati installati molte sedi rilevatori di presenza o orologi/timer per il controllo dell'accensione e spegnimento delle luci e degli impianti di riscaldamento/raffreddamento. Quando possibile le lampadine esauste vengono sostituite con diodi luminosi a basso assorbimento di energia.

Nell'ambito del Progetto Efficienza e Sostenibilità del proprio patrimonio immobiliare, Generali Real Estate ha portato avanti alcuni interventi (e altri sono in corso) di installazione negli uffici di apparecchi illuminanti con tecnologia LED (Light Emitting Diode). Tale tecnologia, che costituisce il prossimo futuro dell'illuminazione degli edifici, è in continuo sviluppo per quanto riguarda l'efficienza luminosa (lumen/Watt) e consente di ottenere notevoli risparmi di energia elettrica, abbassando di circa il 50% la potenza elettrica a parità di ore di utilizzo degli impianti, cui si aggiungono i minori costi connessi alla durata più che doppia delle lampade a LED rispetto alla tradizionale tecnologia fluorescente. Generali è stato uno dei primi in Italia a utilizzare la tecnologia LED non solo nelle aree comuni degli edifici, ma anche all'interno degli uffici dove lavorano i dipendenti e collaboratori.

In Italia sta inoltre proseguendo l'implementazione del Progetto Misura per l'installazione di apparecchi per la misurazione di energia elettrica, gas naturale e acqua in diversi immobili a uso diretto e a investimento per monitorarne costantemente le performance e poter intervenire in modo tempestivo su eventuali anomalie. Sistemi analoghi sono stati installati anche in alcune sedi in Francia e Germania.

Riteniamo che le certificazioni energetiche e le diagnosi di sostenibilità siano molto importanti per misurare l'efficienza degli impianti e identificare le possibilità di miglioramento. Per questo motivo in Austria la maggior parte degli edifici è in possesso della certificazione energetica Energieausweis, che ne attesta la performance energetica, mentre in Francia la gran parte delle sedi ha la certificazione di alta qualità ambientale (HQE). In Italia tutte le sedi del Sistema hanno ottenuto la certificazione energetica e sono state effettuate le diagnosi di sostenibilità.

Negli ultimi anni all'interno del Gruppo è stata data crescente importanza al mobility management, sviluppando e implementando strategie per assicurare che il trasporto di persone e materiali avvenga in modo efficiente e sostenibile. Il principale obiettivo del Gruppo in questo campo è quello di contenere il più possibile gli spostamenti dei dipendenti, riducendo soprattutto l'utilizzo delle autovetture private e incrementando l'impiego del trasporto pubblico, per diminuire l'inquinamento atmosferico. In tutti i Paesi, la gestione della mobilità è affidata a una persona dedicata, il mobility o il travel manager, che si occupa di progettare iniziative di sostenibilità, migliorare gli spostamenti casa-lavoro, mantenere le relazioni su questi temi con le autorità comunali e, a volte, anche di gestire la flotta aziendale o di definire le condizioni contrattuali con i fornitori dei servizi di trasporto. In tutti i Paesi esistono travel policy che privilegiano l'uso di mezzi pubblici e, tra questi, promuovono quelli meno inquinanti, e car policy che si applicano alle autovetture aziendali, che prevedono limiti massimi per le emissioni di anidride carbonica (CO₂).

Inoltre, nel 2014 è stata emanata una travel policy di Gruppo avente due principali obiettivi: uniformare i trattamenti riconosciuti ai dipendenti in missione in tutti i Paesi dove il Gruppo è presente e disincentivare ulteriormente viaggi e trasferte, grazie anche a nuovi investimenti in strumenti di comunicazione a distanza. Per favorire il raggiungimento di tale obiettivo, è stata introdotta la No Travel Week, un'iniziativa che, a partire da febbraio 2015, prevede che per una settimana al mese tutti i dipendenti lavorino dalla propria sede, senza effettuare trasferte. Questa misura permetterà una riduzione annua delle percorrenze di ben 50 milioni di chilometri, con una diminuzione di circa 8.000 tonnellate delle emissioni di anidride carbonica.

Per ridurre gli spostamenti, dove possibile sono stati predisposti servizi navetta che collegano le sedi con le stazioni ferroviarie o gli aeroporti. In Italia è stato creato un applicativo da parte della gestione del personale, dove i dipendenti possono offrire/usufruire di passaggi da parte di colleghi che compiono il medesimo tragitto.

In tutti i Paesi vengono incentivati i sistemi di video e teleconferenza, che permettono di ridurre gli spostamenti dei dipendenti del Gruppo e, allo stesso tempo, di instaurare un legame visivo. In Francia, Germania e da qualche mese anche in Italia è inoltre possibile effettuare videoconferenze anche dalle singole postazioni di lavoro.

8 Glossario

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) - Agenzia francese per l'ambiente e la gestione dell'energia.

Ambiente - Territorio in cui l'organizzazione opera, compresi aria, acqua, terra, risorse naturali, flora, fauna, esseri umani, e loro interrelazioni.

Anidride carbonica (CO₂) - L'anidride carbonica è un gas incolore e inodore, più denso dell'aria, che si forma in modo naturale nell'atmosfera terrestre. E' lievemente solubile nell'acqua, dando origine all'acido carbonico. E' usato in molti modi – come refrigerante, gas estintore, e conservante. L'anidride carbonica è un prodotto della combustione di combustibili fossili, in cui il contenuto di carbonio reagisce con l'ossigeno. Per tale motivo è ritenuto il maggior fattore del riscaldamento globale.

Aspetto ambientale - Un elemento di una attività, prodotto o servizio di un'organizzazione che può interagire con l'ambiente.

Assorbitore di gas ad effetto serra (GHG) - Unità fisica o processo che rimuove un GHG dall'atmosfera.

Audit - Processo di verifica sistematico e documentato per conoscere e valutare, con evidenza oggettiva, la conformità del sistema di gestione ambientale di una organizzazione ai requisiti e criteri stabiliti.

Conformità - Seguire o soddisfare i requisiti di un regolamento, di un accordo o di linee guida.

CO₂ equivalente (CO₂e) - E' un'unità di misura che confronta le emissioni dei diversi gas serra con quelle di CO₂, sulla base del loro potenziale riscaldante complessivo ("Global Warming Potential", GWP).

Dato di attività - Misure quantitative di attività che risultano dalle emissioni o rimozioni di GHG.

Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) - Dipartimento del governo inglese dedicato all'ambiente, al cibo e agli affari rurali.

Gas ad effetto serra (GHG) - Sono quei gas presenti nell'atmosfera, sia di origine naturale sia antropica che assorbono ed emettono raggi infrarossi, causando l'effetto serra. Ci sono sei gas serra compresi nel Protocollo di Kyoto, e sono: l'anidride carbonica (CO₂) il metano (CH₄), il protossido di azoto (N₂O), idrofluorocarburi (HFC), perfluorocarburi (PFC) ed esafluoruro di zolfo (SF₆).

(International Energy Association (IEA) –Associazione che opera principalmente su sicurezza, sviluppo e consapevolezza energetica.

Impatto ambientale - Qualunque modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, totale o parziale, conseguente ad attività, prodotti o servizi di un'organizzazione.

Installazione - Singola installazione, insieme di installazioni o processi produttivi (fissi o mobili), che possono essere definiti all'interno di un singolo confine geografico, di un'unità organizzativa o di un processo produttivo.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) - Commissione Intergovernativa sul Cambiamento Climatico - E' il principale organismo internazionale che valuta gli effetti del cambiamento climatico. Fondata dal Programma Ambiente ONU (United Nations Environment Programme – UNEP) e dall'Organizzazione Mondiale di Meteorologia (World Meteorological Organization – WMO), la Commissione Intergovernativa sul Cambiamento Climatico fornisce una chiara visione scientifica, a livello mondiale, delle attuali conoscenze sul cambiamento climatico e delle sue conseguenze su ambiente, economia e società. L'IPCC è un organismo scientifico che esamina e valuta le informazioni più recenti di carattere scientifico, tecnico e socio-economico, provenienti da tutto il mondo, significative per la comprensione del fenomeno del cambiamento climatico. Non conduce alcuna ricerca, né monitora dati o parametri relativi al clima. Si avvale della collaborazione, su base volontaria, di migliaia di scienziati da tutto il mondo. Una parte consistente del suo del processo IPCC è costituita dall'analisi, per assicurare una valutazione obiettiva e completa delle informazioni attualmente disponibili. L'IPCC ha lo scopo di riflettere un'ampia gamma di opinioni e competenze. Essendo un organismo intergovernativo, l'IPCC è aperto a tutti Paesi membri delle Nazioni Unite e del WMO.

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) - Ente pubblico di ricerca che svolge attività di ricerca e sperimentazione; attività conoscitiva, di controllo, monitoraggio e valutazione; attività di consulenza strategica, assistenza tecnica e scientifica, nonché di informazione, divulgazione, educazione e formazione, anche post-universitaria, in materia ambientale, con

riferimento alla tutela delle acque, alla difesa dell'ambiente atmosferico, del suolo, del sottosuolo, della biodiversità marina e terrestre e delle rispettive colture.

International Organization for Standardization (ISO) - Ente di normazione internazionale, formato dalla rete degli enti di normazione nazionale di 162 Paesi.

Politica ambientale - Dichiarazione di intenti e principi in campo ambientale sottoscritta dall'organizzazione a fondamento del proprio sistema di gestione. Ha una ricaduta sulle azioni promosse.

Potenziale di riscaldamento globale - Il potenziale di riscaldamento globale (global warming potential, GWP) è la misura di quanto contribuisce all'effetto serra un determinato gas. Questo indice è basato su una scala relativa che confronta il gas considerato con un'uguale massa di biossido di carbonio CO₂, il cui GWP è, per definizione, pari a 1. Il GWP si calcola per uno specifico intervallo di tempo, che dev'essere dichiarato ogni volta che si cita quel GWP, altrimenti il suo valore non ha più senso. Le sostanze soggette alle restrizioni del protocollo di Kyoto o stanno rapidamente aumentando la loro concentrazione nell'atmosfera terrestre o hanno un GWP elevato.

Protocollo di Kyoto - Il Protocollo di Kyoto è un documento con valore legale vincolante, entrato in vigore il 16 febbraio 2005. Le negoziazioni del Protocollo di Kyoto ebbero luogo nell'omonima città giapponese nel dicembre 1997. In tale occasione, le nazioni che avevano aderito alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sul Cambiamento Climatico (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) concordarono che i paesi sviluppati devono ridurre le emissioni di origine antropica dei sei gas serra – anidride carbonica, metano, protossido di azoto, idrofluorocarburi, esafluoruro di zolfo e perfluorocarburi – del 5,2% rispetto ai livelli del 1990, nel periodo d'impegno 2008-2012. Per ottenere tale risultato, esso stabilisce degli obiettivi specifici che variano a seconda del paese.

Riesame - Momento di valutazione periodico in cui l'organizzazione analizza la propria politica, gli obiettivi e i traguardi fissati e raggiunti e stabilisce punti di forza e di carenza, sulla base dei quali ripianifica la propria gestione.

Sorgente di gas ad effetto serra - Unità fisica o processo che rilascia un GHG nell'atmosfera.

World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) - Associazione mondiale di circa 200 aziende che si occupa esclusivamente della relazione tra business e sviluppo Sostenibile.

World Resources Institute (WRI) - Organizzazione che opera a livello mondiale per diffondere e mettere in atto idee per uno sviluppo ambientale sostenibile

9 ALLEGATI

ALLEGATO 1 – PERIMETRO DEL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

Società	Indirizzo	Città	Paese
Generali Itali S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A., Banca Generali S.p.A., Assicurazioni Generali S.p.A., Generali Real Estate S.p.A., Alleanza Assicurazioni S.p.A., BG Fiduciaria S.i.m., Generali Investments Europe S.G.R. S.p.A., Generfid S.p.A., Generali Thalia Inv. S.G.R. S.p.A.	Bassi Business Park (Via Bassi 2-6-8-8a-8b, Via Pepe 44, P.za Fidia 1)	MILANO	ITALY
Generali Real Estate S.p.A., Generali Immobiliare Italia S.G.R. S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A., CityLife S.r.l., Assicurazioni Generali S.p.A., Generali Italia S.p.A.	Via Meravigli, 2	MILANO	ITALY
Assicurazioni Generali S.p.A., Generali Italia S.p.A., Banca Generali S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A., Genertellife S.p.A.	P.za Cordusio, 2	MILANO	ITALY
Generali Real Estate S.p.A., Generali Immobiliare Italia S.G.R. S.p.A., Generali Investments Europe S.G.R. S.p.A., Assicurazioni Generali S.p.A.	Corso Italia, 6	MILANO	ITALY
Assicurazioni Generali S.p.A., Generali Italia S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A., Generali Real Estate S.p.A., Generali International Business Solutions S.c.a.r.l., Banca Generali S.p.A., Alleanza Assicurazioni S.p.A., Simgenia S.p.A.	Via Marocchesa, 14	MOGLIANO V.TO	ITALY
Generali Italia S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A.	Via Porzio, 4	NAPOLI	ITALY
Generali Italia S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A., Generali Real Estate S.p.A., Assicurazioni Generali S.p.A., Banca Generali S.p.A., Generali International Business Solutions S.c.a.r.l.	Via Bissolati, 23	ROMA	ITALY
Generali Italia S.p.A., Generali Real Estate S.p.A., Generali Investments Europe S.G.R. S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A.	Via D'Amico, 40	ROMA	ITALY
Alleanza Assicurazioni S.p.A., Assicurazioni Generali S.p.A., Generali Italia S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A., Generali Real Estate S.p.A., Simgenia S.p.A.	Via Mazzini, 53	TORINO	ITALY
Generali Business Solutions S.c.p.A., Generali Real Estate S.p.A.	Corso Vittorio Emanuele II, 192/6	TORINO	ITALY
Assicurazioni Generali S.p.A., Generali Italia S.p.A., Generali Real Estate S.p.A.	P.za Duca degli Abruzzi, 1	TRIESTE	ITALY
Generali Real Estate S.p.A., Assicurazioni Generali S.p.A., Banca Generali S.p.A., Genertel S.p.A.	P.za Duca degli Abruzzi, 2	TRIESTE	ITALY
Generali Business Solutions S.c.p.A., Assicurazioni Generali S.p.A.	Via Machiavelli, 3	TRIESTE	ITALY
Assicurazioni Generali S.p.A., Generali Italia S.p.A., Generali Investments Europe S.G.R. S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A.	Via Trento, 8	TRIESTE	ITALY
Genertel S.p.A., Generali Real Estate S.p.A., Generali Business Solutions S.c.p.A.	Via Stock, 2-4	TRIESTE	ITALY
Assicurazioni Generali S.p.A., Banca Generali S.p.A.	C.so Cavour, 3-5	TRIESTE	ITALY

Genertel S.p.A.	Via Filzi, 23	TRIESTE	ITALY
Generali Holding Vienna AG, Generali Versicherung AG, Generali Bank AG, Generali IT-Solutions GmbH, Generali VIS Informatik GmbH, Europäische Reiseversicherung AG, BAWAG P.S.K. Versicherung AG	Kratochwjlestraße 4 (K4)	WIEN	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Geschäftsstelle		AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Thomas Klestil Platz 2 (TT)	WIEN	AUSTRIA
Generali Real Estate S.p.A. – Zweigniederlassung Österreich, Generali Immobilien GmbH, Generali Versicherung AG	Bauernmarkt 12	WIEN	AUSTRIA
Generali Versicherung AG, Generali Capital Management GmbH, Generali FinanzService GmbH	Hoher Markt 3	WIEN	AUSTRIA
Generali Versicherung AG, Generali IT-Solutions GmbH	Kelsenstraße 2	WIEN	AUSTRIA
Risk-Aktiv Versicherungsservice GmbH, Generali Sales Promotion GmbH, Generali Versicherung AG	Reumannplatz 7	WIEN	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Adalbert Stifter Platz 2	LINZ	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Quellenstrasse 1-7	BREGENZ	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Conrad v. Hötzendorfstrasse 8	GRAZ	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Burggasse 9	KLAGENFURT	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Dr. Karl Renner Promenade 37-41	ST. PÖLTEN	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Maria Theresienstrasse 51-53	INNSBRUCK	AUSTRIA
Generali Versicherung AG	Markus-Sittikus-Strasse 12-14	SALZBURG	AUSTRIA
Generali Holding Vienna AG, Generali Versicherung AG, Risk-Aktiv Versicherungsservice GmbH	Landskronngasse 1-3	WIEN	AUSTRIA
Generali Vie S.A.	18, avenue des Fruitiers	SAINT DENIS	FRANCE
Generali IARD S.A., Generali Vie S.A., L'Equite S.A. cie d'assurances et réassurance contra les risques de toute nature	11-17 Av. Francois Mitterrand	SAINT DENIS	FRANCE
Generali France S.A., Generali IARD S.A., Generali Vie S.A.	2 à 8, rue Luigi Cherubini	SAINT DENIS	FRANCE

Generali France S.A., Generali IARD S.A., Generali France Immobilier S.A., Generali Investments France S.A., Generali Vie S.A. L'Equite S.A. cie d'assurances et réassurance contra les risques de toute nature	7 Boulevard Haussmann	PARIS	FRANCE
ATLAS Dienstleistungen für Vermögensberatung GmbH	Aachener und Münchener Allee 1	AACHEN	GERMANY
Generali Deutschland Services GmbH	Aachener und Münchener Allee 9	AACHEN	GERMANY
Generali Deutschland Informatik Services GmbH, Generali Deutschland Services GmbH	Anton-Kurze-Allee 16 (IVZ1+IVZ2)	AACHEN	GERMANY
Generali Deutschland Holding AG, Generali Deutschland Informatik Services GmbH, Generali Deutschland Services GmbH	Maria-Theresia Alle 38	AACHEN	GERMANY
AachenMünchener Lebensversicherung AG, AachenMünchener Versicherung AG, Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH, AM Gesellschaft für betriebliche Altersversorgung mbH, Generali Deutschland Services GmbH	AachenMünchener Platz 1	AACHEN	GERMANY
AachenMünchener Lebensversicherung AG, Generali Deutschland Services GmbH	Bahnhofplatz 12	KARLSRUHE	GERMANY
Deutsche Bausparkasse Badenia AG, Generali Deutschland Services GmbH	Badeniaplatz 1	KARLSRUHE	GERMANY
AachenMünchener Versicherung AG	Nagelsweg 47	HAMBURG	GERMANY
Generali Versicherung AG, Generali Deutschland Services GmbH, Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH, Generali Deutschland Informatik Services GmbH, AdvoCard Rechtsschutzversicherung AG, Generali Deutschland Holding AG, Volksfürsorge AG Vertriebsgesellschaft für Vorsorge- und Finanzprodukte	Norderstraße 101/Besenbinderhof 43	HAMBURG	GERMANY
AachenMünchener Versicherung AG	Äußere Sulzbacher Straße 116	NÜRNBERG	GERMANY
AachenMünchener Versicherung AG, Generali Deutschland Services GmbH, AM Vertriebservice-Gesellschaft Sachversicherungen mbH	Rotebühlstraße 91-93	STUTT GART	GERMANY
AachenMünchener Versicherung AG, AachenMünchener Lebensversicherung AG, Generali Deutschland Services GmbH	Sachsenring 91=Lothringer Straße	KÖLN	GERMANY
Central Krankenversicherung AG, ENVIVAS Krankenversicherung AG, Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH, Generali Deutschland Services GmbH,	Hansaring 40-50	KÖLN	GERMANY
Generali Deutschland Holding AG, Generali Real Estate S.p.A. Germany, Generali Investments DE KAGmbh, Generali Investments Europe S.p.A. Germany, Generali Deutschland Services GmbH, Generali Deutschland SicherungsManagement GmbH	Unter Sachsenhausen 17-23/ Tunisstrasse 19-23	KÖLN	GERMANY
Generali Versicherung AG, Generali Deutschland Pensor Pensionsfonds AG, Generali Lebensversicherung AG, Generali Deutschland Services GmbH	Oeder Weg 151	FRANKFURT	GERMANY
Generali Deutschland Holding AG, Generali Versicherung AG, Generali Deutschland Services GmbH, Generali Deutschland Schadenmanagement GmbH, Generali Lebensversicherung AG	Adenauerring 7 - 9- 11	MÜNCHEN	GERMANY
Cosmos Lebensversicherungs AG, Cosmos Versicherungs AG, Generali Deutschland Services GmbH, Generali Deutschland Holding AG	Halbergstraße 50-60	SAARBRÜCKEN	GERMANY

Dialog Lebensversicherungs AG, Generali Deutschland Services GmbH	Halderstraße 29	AUGSBURG	GERMANY
Generali Seminarzentrum GmbH	Am Grundweiher 1	BERNRIED	GERMANY
Generali Fund Management S.A., Generali España S.A., Grupo Generali España Agrupacion de Interes Economico (A.I.E.), Cajamar Vida S.A., Cajamar Seguros Generales S.A., Generali España Holding Seg., Generali Real Estate S.p.A.	Calle Orense 2	MADRID	SPAIN
"Generali España SA de Seguros y Reaseguros	Gran Vía C.C. 129	BARCELONA	SPAIN
Grupo Generali España Agrupacion de Interes Economico (A.I.E.)"	Gran Via, 71	BARCELONA	SPAIN
Generali España S.A. de Seguros y Reaseguros	Territorial divisions		SPAIN
Generali (Schweiz) Holding AG, Generali Personenversicherungen AG, Fortuna Rechtsschutz-Versicherungs-Gesellschaft AG, Fortuna Investment AG	Soodmattenstrasse 2-10	ADLISWIL (ZURICH)	SWITZERLAND
Generali Assurance Générales S.A.	Ave. Perdtemps 23	NYON (VAUD)	SWITZERLAND
BSI S.A.	Via Magatti 2/Via Canova 6	LUGANO	SWITZERLAND
BSI S.A.	Viale Franscini 8	LUGANO	SWITZERLAND
BSI S.A.	Via Peri 21-23	LUGANO	SWITZERLAND

ALLEGATO 2 – EMISSIONI DA SCOPE1 E SCOPE2 PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE

Paese	Scope1 (tonnellate CO ₂ e)			
	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
Italia	222,4	3.017,6	5,2	7.724,2
Roma - Via Bissolati, 23	45,3	433,6	0,5	479,4
Roma - Via d'Amico, 40	0,0	0,1	0,0	0,2
Torino - Via Mazzini, 53	0,5	364,1	0,6	365,1
Torino - Corso Vittorio Emanuele II, 192/6	13,3	127,4	0,1	140,9
Milano - Via Bassi, 2	7,5	71,5	0,1	79,1
Milano - Via Bassi, 6	10,9	104,5	0,1	115,6
Milano - Via Bassi, 8	1,0	9,6	0,0	10,6
Milano - Via Bassi, 8a	7,2	69,2	0,1	76,6
Milano - Via Bassi, 8b	7,2	69,2	0,1	76,6
Milano - Via Pepe, 44	4,1	39,2	0,0	43,3
Milano - P.za Fidia, 1	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - P.za Cordusio, 2	10,3	98,6	0,1	109,0
Milano - Corso Italia, 6	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Meravigli, 2	0,2	148,2	0,2	148,6
Mogliano V.To - Via Marocchessa, 14	0,0	30,2	0,0	4.509,3
Napoli - Via Porzio	3,1	29,9	0,0	33,1
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 1	10,2	97,6	0,1	107,9
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 2	24,6	235,9	0,3	260,8
Trieste - Via Trento, 8	14,3	137,6	0,2	152,1
Trieste - Via Stock, 2	25,6	244,8	0,3	270,6
Trieste - C.so Cavour, 3-5	29,8	285,1	0,3	315,2
Trieste - Via Machiavelli, 3	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - Via Filzi, 23	7,2	68,7	0,1	76,0
Flotta aziendale	0,2	352,3	2,0	354,5
Austria	18,0	2.017,3	11,1	2.046,3
Wien - Bauernmarkt 12	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Höher Markt 3	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Kelsenstrasse 2	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Kratochwjlestrasse 4 (K4)	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Landskrongasse 1-3 (L1)	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Reumannplatz 7	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Thomas Klestil Platz 2 (TT)	0,0	0,0	0,0	0,0
Bregenz - Quellenstrasse 1-7	11,0	94,6	0,3	105,9
Graz - Conrad v.Hotzendorfstrasse 8	0,0	0,0	0,0	0,0
Innsbruck - Maria Theresienstrasse 51-53	6,0	51,4	0,2	57,6
Klagenfurt - Burggasse 9	0,0	0,0	0,0	0,0
Linz - Adalbert Stifter Platz 2	0,0	0,0	0,0	0,0
Salzburg - Markus Sittikus Strasse 12-14	0,0	0,0	0,0	0,0
St.Pölten - Dr.Karl Renner Promenade 37-41	0,0	0,0	0,0	0,0
Geschäftsstelle	0,0	0,0	0,0	0,0

Flotta aziendale	1,0	1.871,2	10,6	1.882,8
Francia	2,5	4.622,4	26,3	4.651,1
Paris - 7, Boulevard Haussmann	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 2-8, rue Luigi Cherubini (Innovatis)	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 18, avenue des Fruitiers (Jade)	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 11-17, Av. Francois Mitterrand (Wilo)	0,0	0,0	0,0	0,0
Flotta aziendale	2,5	4.622,4	26,3	4.651,1
Germania	91,8	4.799,5	24,6	4.915,9
Aachen - Aachener und Münchener Allee 1	0,0	0,0	0,0	0,0
Aachen - Aachener und Münchener Allee 9	2,3	28,2	0,1	30,6
Aachen - AachenMünchener Platz 1	0,0	0,6	0,0	0,6
Aachen - Anton Kurze Allee 16	36,2	450,1	1,8	488,1
Aachen - Maria Theresia Allee 38	7,5	92,9	0,4	100,8
Augsburg - Halderstrasse 29	0,0	0,0	0,0	0,0
Bernried - Am Grundweiher 1	12,6	318,8	0,9	332,2
Frankfurt - Oeder Weg	9,1	113,3	0,4	122,8
Hamburg - Nagelsweg 47	0,0	0,4	0,0	0,4
Hamburg - Norderstrasse 101	0,0	12,1	0,0	12,1
Karlsruhe - Badeniaplatz 1	22,4	278,6	1,1	302,1
Karlsruhe - Bahnhofplatz 12	0,0	0,0	0,0	0,0
Köln - Hansaring	0,0	0,0	0,0	0,0
Köln - Sachsenring 91	0,0	0,5	0,0	0,6
Köln - Unter Sachsenhausen 17-23	0,0	2,1	0,0	2,1
München - Adenauerring 7-9-11	0,0	0,0	0,0	0,0
Nürnberg - Aussere Sulzbacher Strasse 116	0,0	0,0	0,0	0,0
Saarbrücken - Halbergstrasse 50-60	0,0	0,0	0,0	0,0
Stuttgart - Rotebuhlstrasse 91-93	0,0	0,0	0,0	0,0
Flotta aziendale	1,9	3.501,8	19,9	3.523,6
Spagna	0,0	90,9	0,5	91,5
Barcelona - Gran Via 71	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona - Gran Vía C.C. 129	0,0	0,0	0,0	0,0
Madrid - Calle Orense 2	0,0	0,0	0,0	0,0
Territorial Divisions	0,0	0,0	0,0	0,0
Flotta aziendale	0,0	90,9	0,5	91,5
Svizzera	117,4	1.349,6	2,4	1.469,4
Adliswil - Soodmattenstrasse 2-10	24,7	194,5	0,2	219,4
Nyon - Avenue Perdtemps 23	27,4	220,1	0,2	247,7
Lugano - Via Magatti 2	21,3	164,0	0,2	185,5
Lugano - Via Peri 21-23	23,4	428,5	0,6	452,5
Lugano - Viale Franscini 8	20,5	157,6	0,2	178,2
Flotta aziendale	0,1	184,9	1,1	186,0
TOTALE	362,2	14.599,6	65,4	20.898,5

Paese	Scope2 (tonnellate CO ₂ e)			
	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
Italia	63,1	10.205,7	31,0	10.299,8
Roma - Via Bissolati, 23	9,3	1.511,1	4,6	1.525,0
Roma - Via d'Amico, 40	3,0	478,4	1,5	482,9
Torino - Via Mazzini, 53	4,5	721,6	2,2	728,3
Torino - Corso Vittorio Emanuele II, 192/6	1,4	230,2	0,7	232,3
Milano - Via Bassi, 2	1,6	255,8	0,8	258,2
Milano - Via Bassi, 6	3,3	531,5	1,6	536,4
Milano - Via Bassi, 8	0,3	45,3	0,1	45,7
Milano - Via Bassi, 8a	1,0	167,1	0,5	168,7
Milano - Via Bassi, 8b	1,4	225,8	0,7	227,9
Milano - Via Pepe, 44	1,6	265,0	0,8	267,4
Milano - P.za Fidia, 1	1,7	269,2	0,8	271,7
Milano - P.za Cordusio, 2	2,2	351,4	1,1	354,7
Milano - Corso Italia, 6	1,3	206,4	0,6	208,3
Milano - Via Meravigli, 2	1,1	172,9	0,5	174,5
Mogliano V.To - Via Marocchesa, 14	15,2	2.458,7	7,5	2.481,3
Napoli - Via Porzio	2,7	429,2	1,3	433,2
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 1	1,2	196,1	0,6	197,9
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 2	4,3	689,4	2,1	695,8
Trieste - Via Trento, 8	2,1	341,9	1,0	345,0
Trieste - Via Stock, 2	2,3	372,9	1,1	376,4
Trieste - C.so Cavour, 3-5	1,3	211,9	0,6	213,8
Trieste - Via Machiavelli, 3	0,5	73,7	0,2	74,4
Trieste - Via Filzi, 23	0,0	0,0	0,0	0,0
Austria	77,4	3.370,0	22,8	3.616,2
Wien - Bauernmarkt 12	0,6	27,9	0,2	32,6
Wien - Höher Markt 3	1,2	52,3	0,4	62,8
Wien - Kelsenstrasse 2	8,4	367,7	2,5	381,3
Wien - Kratochwjlestrasse 4 (K4)	12,7	553,5	3,7	601,2
Wien - Landskrongasse 1-3 (L1)	26,3	1.143,5	7,7	1.197,7
Wien - Reumannplatz 7	0,4	18,6	0,1	22,4
Wien - Thomas Klestil Platz 2 (TT)	2,7	119,0	0,8	128,7
Bregenz - Quellenstrasse 1-7	2,4	104,2	0,7	107,3
Graz - Conrad v.Hotzendorfstrasse 8	1,7	72,6	0,5	82,7
Innsbruck - Maria Theresienstrasse 51-53	0,8	33,6	0,2	34,6
Klagenfurt - Burggasse 9	0,4	16,8	0,1	18,6
Linz - Adalbert Stifter Platz 2	4,0	172,9	1,2	189,9
Salzburg - Markus Sittikus Strasse 12-14	3,0	132,0	0,9	146,7
St.Pölten - Dr.Karl Renner Promenade 37-41	2,4	105,5	0,7	112,6
Geschäftsstelle	10,3	449,9	3,0	496,9

France	8,5	1.147,3	13,8	2.532,4
Paris - 7, Boulevard Haussmann	1,2	164,5	2,0	296,0
Saint Denis - 2-8, rue Luigi Cherubini (Innovatis)	3,2	436,3	5,2	1.040,9
Saint Denis - 18, avenue des Fruitiers (Jade)	1,2	157,2	1,9	299,0
Saint Denis - 11-17, Av. Francois Mitterrand (Wilo)	2,9	389,3	4,7	896,5
Germany	147,4	24.178,0	240,7	27.647,9
Aachen - Aachener und Münchener Allee 1	0,1	24,2	0,2	38,8
Aachen - Aachener und Münchener Allee 9	0,2	34,6	0,3	35,1
Aachen - AachenMünchener Platz 1	9,7	1.589,7	15,8	1.972,9
Aachen - Anton Kurze Allee 16	49,1	8.051,5	80,2	8.180,8
Aachen - Maria Theresia Allee 38	1,1	183,0	1,8	185,9
Augsburg - Halderstrasse 29	1,1	174,8	1,7	217,4
Bernried - Am Grundweiher 1	1,2	203,4	2,0	206,7
Frankfurt - Oeder Weg	1,8	290,3	2,9	295,0
Hamburg - Nagelsweg 47	1,3	212,6	2,1	284,8
Hamburg - Norderstrasse 101	16,7	2.735,1	27,2	3.423,7
Karlsruhe - Badeniaplatz 1	5,6	918,1	9,1	932,8
Karlsruhe - Bahnhofplatz 12	3,8	621,1	6,2	733,4
Köln - Hansaring	7,0	1.145,2	11,4	1.416,6
Köln - Sachsenring 91	3,3	543,7	5,4	652,0
Köln - Unter Sachsenhausen 17-23	8,0	1.304,5	13,0	1.431,7
München - Adenauerring 7-9-11	24,4	4.008,6	39,9	5.075,0
Nürnberg - Aussere Sulzbacher Strasse 116	0,9	144,2	1,4	214,7
Saarbrücken - Halbergstrasse 50-60	11,1	1.813,2	18,1	2.126,1
Stuttgart - Rotebuhlstrasse 91-93	1,1	180,1	1,8	224,4
Spain	10,0	3.391,1	20,3	3.421,4
Barcelona - Gran Via 71	2,8	964,7	5,8	973,3
Barcelona - Gran Via C.C. 129	0,1	47,1	0,3	47,5
Madrid - Calle Orense 2	2,4	818,5	4,9	825,8
Territorial Divisions	4,6	1.560,8	9,3	1.574,7
Switzerland	101,5	2.500,2	24,7	2.626,5
Adliswil - Soodmattenstrasse 2-10	39,8	981,5	9,7	1.031,1
Nyon - Avenue Perdtemps 23	12,4	306,6	3,0	322,1
Lugano - Via Magatti 2	7,1	175,8	1,7	184,7
Lugano - Via Peri 21-23	18,9	464,5	4,6	488,0
Lugano - Viale Franscini 8	23,2	571,8	5,7	600,7
TOTALE	251,9	19.466,9	98,8	50.144,1

Paese	Scope 1+2 (tonnellate CO ₂ e)			
	CH ₄	CO ₂	N ₂ O	Totale CO ₂ e
Italia	285,5	13.223,3	36,1	18.024,0
Roma - Via Bissolati, 23	54,6	1.944,7	5,1	2.004,4
Roma - Via d'Amico, 40	3,0	478,6	1,5	483,0
Torino - Via Mazzini, 53	4,9	1.085,7	2,8	1.093,4
Torino - Corso Vittorio Emanuele II, 192/6	14,7	357,6	0,8	373,2
Milano - Via Bassi, 2	9,0	327,3	0,9	337,3
Milano - Via Bassi, 6	14,2	636,1	1,7	652,0
Milano - Via Bassi, 8	1,3	54,8	0,1	56,3
Milano - Via Bassi, 8a	8,3	236,4	0,6	245,2
Milano - Via Bassi, 8b	8,6	295,0	0,8	304,4
Milano - Via Pepe, 44	5,7	304,1	0,8	310,7
Milano - P.za Fidia, 1	1,7	269,2	0,8	271,7
Milano - P.za Cordusio, 2	12,5	450,0	1,2	463,7
Milano - Corso Italia, 6	1,3	206,4	0,6	208,3
Milano - Via Meravigli, 2	1,3	321,1	0,8	323,1
Mogliano V.To - Via Marocchesa, 14	15,2	2.488,9	7,5	6.990,7
Napoli - Via Porzio	5,8	459,2	1,3	466,3
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 1	11,4	293,7	0,7	305,8
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 2	28,9	925,3	2,4	956,6
Trieste - Via Trento, 8	16,4	479,5	1,2	497,2
Trieste - Via Stock, 2	27,9	617,8	1,4	647,0
Trieste - C.so Cavour, 3-5	31,1	497,0	1,0	529,0
Trieste - Via Machiavelli, 3	0,5	73,7	0,2	74,4
Trieste - Via Filzi, 23	7,2	68,7	0,1	76,0
Flotta aziendale	0,2	352,3	2,0	354,5
Austria	95,3	5.387,2	33,9	5.662,5
Wien - Bauernmarkt 12	0,6	27,9	0,2	32,6
Wien - Höher Markt 3	1,2	52,3	0,4	62,8
Wien - Kelsenstrasse 2	8,4	367,7	2,5	381,3
Wien - Kratochwjlestrasse 4 (K4)	12,7	553,5	3,7	601,2
Wien - Landskrongasse 1-3 (L1)	26,3	1.143,5	7,7	1.197,7
Wien - Reumannplatz 7	0,4	18,6	0,1	22,4
Wien - Thomas Klestil Platz 2 (TT)	2,7	119,0	0,8	128,7
Bregenz - Quellenstrasse 1-7	13,4	198,8	1,0	213,2
Graz - Conrad v.Hotzendorfstrasse 8	1,7	72,6	0,5	82,7
Innsbruck - Maria Theresienstrasse 51-53	6,7	85,1	0,4	92,2
Klagenfurt - Burggasse 9	0,4	16,8	0,1	18,6
Linz - Adalbert Stifter Platz 2	4,0	172,9	1,2	189,9
Salzburg - Markus Sittikus Strasse 12-14	3,0	132,0	0,9	146,7
St.Pölten - Dr.Karl Renner Promenade 37-41	2,4	105,5	0,7	112,6
Geschäftsstelle	10,3	449,9	3,0	496,9
Flotta aziendale	1,0	1.871,2	10,6	1.882,8
Francia	11,0	5.769,7	40,1	7.183,5

Paris-7, Boulevard Haussmann	1,2	164,5	2,0	296,0
Saint Denis-1-13,Av. François Mitterrand (JADE)	3,2	436,3	5,2	1.040,9
Saint Denis-11-17,Av. François Mitterrand (WILO)	1,2	157,2	1,9	299,0
Saint Denis-10-16,Av. François Mitterrand (INNOVATIS)	2,9	389,3	4,7	896,5
Flotta aziendale	2,5	4.622,4	26,3	4.651,1
Germania	239,2	28.977,5	265,3	32.563,8
Aachen-Aachener und Münchener,Allee 1	0,1	24,2	0,2	38,8
Aachen-Aachener und Münchener,Allee 9	2,5	62,8	0,5	65,7
Aachen-AachenMünchener-Platz 1	9,7	1.590,3	15,8	1.973,5
Aachen-Anton Kurze,Allee 16	85,3	8.501,7	81,9	8.668,9
Aachen-MariaTheresia,Allee 38	8,6	275,9	2,2	286,7
Augsburg-Halderstraße, 29	1,1	174,8	1,7	217,4
Bernried-Am Grundweiher,1	13,8	522,2	2,9	538,9
Frankfurt-Oder Weg,151	10,9	403,6	3,3	417,8
Hamburg-Nagelsweg,47	1,3	213,0	2,1	285,3
Hamburg-Norderstraße,101	16,7	2.747,2	27,3	3.435,8
Karlsruhe-Badeniaplatz,1	28,0	1.196,7	10,2	1.234,9
Karlsruhe-Bahnhofplatz,12	3,8	621,1	6,2	733,4
Köln-Hansaring, 40-50	7,0	1.145,2	11,4	1.416,6
Köln-Sachsenring,91	3,3	544,3	5,4	652,6
Köln-Tunisstraße,19-23	8,0	1.306,5	13,0	1.433,8
München-Adenauerring,7-11	24,4	4.008,6	39,9	5.075,0
Nürnberg-Äußere Sulzbacher Str. 116	0,9	144,2	1,4	214,7
Saarbrücken-Halbergstraße,50-60	11,1	1.813,2	18,1	2.126,1
Stuttgart-Rotebühlstraße,91-93	1,1	180,1	1,8	224,4
Flotta aziendale	1,9	3.501,8	19,9	3.523,6
Spagna	10,1	3.482,0	20,8	3.512,9
Barcelona - Gran Via,71	2,8	964,7	5,8	973,3
Barcelona - Gran Via C.C. 129	0,1	47,1	0,3	47,5
Madrid - Calle Orense,2	2,4	818,5	4,9	825,8
Territorial divisions	4,6	1.560,8	9,3	1.574,7
Flotta aziendale	0,0	90,9	0,5	91,5
Svizzera	218,9	3.849,8	27,1	4.095,9
Adliswil - Soodmattenstrasse 2-10	64,6	1.176,0	9,9	1.250,5
Nyon - Avenue Perdtemps 23	39,8	526,7	3,3	569,8
Lugano - Via Magatti 2	28,5	339,8	1,9	370,2
Lugano - Via Peri 21-23	42,3	893,0	5,2	940,5
Lugano - Viale Franscini 8	43,7	729,4	5,8	778,9
Flotta aziendale	0,1	184,9	1,1	186,0
TOTALE	614,4	34.265,3	164,4	71.042,6

ALLEGATO 3 – EMISSIONI DA GAS NATURALE PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE

Paese	Consumo di gas naturale (m ³)	CH ₄ (ton. CO ₂ e)	CO ₂ (ton.)	N ₂ O (ton. CO ₂ e)	Totale CO ₂ e (ton.)
Italia	930.572,0	221,6	2.122,4	2,3	2.346,4
Roma - Via Bissolati, 23	190.119,0	45,3	433,6	0,5	479,4
Roma - Via d'Amico, 40	63,0	0,0	0,1	0,0	0,2
Torino - Via Mazzini, 53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Torino - Corso Vittorio Emanuele II, 192/6	55.866,0	13,3	127,4	0,1	140,9
Milano - Via Bassi, 2	31.354,0	7,5	71,5	0,1	79,1
Milano - Via Bassi, 6	45.828,0	10,9	104,5	0,1	115,6
Milano - Via Bassi, 8	4.200,0	1,0	9,6	0,0	10,6
Milano - Via Bassi, 8a	30.361,0	7,2	69,2	0,1	76,6
Milano - Via Bassi, 8b	30.361,0	7,2	69,2	0,1	76,6
Milano - Via Pepe, 44	17.178,0	4,1	39,2	0,0	43,3
Milano - P.za Fidia, 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - P.za Cordusio, 2	43.236,0	10,3	98,6	0,1	109,0
Milano - Corso Italia, 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Meravigli, 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mogliano V.To - Via Marocchese, 14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Napoli - Via Porzio	13.126,0	3,1	29,9	0,0	33,1
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 1	42.802,0	10,2	97,6	0,1	107,9
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 2	103.422,0	24,6	235,9	0,3	260,8
Trieste - Via Trento, 8	60.182,0	14,3	137,3	0,2	151,7
Trieste - Via Stock, 2	107.340,0	25,6	244,8	0,3	270,6
Trieste - C.so Cavour, 3-5	125.000,0	29,8	285,1	0,3	315,2
Trieste - Via Machiavelli, 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - Via Filzi, 23	30.134,0	7,2	68,7	0,1	76,0
Austria	66.267,0	17,0	146,1	0,4	163,5
Wien - Bauernmarkt 12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Höher Markt 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Kelsenstrasse 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Kratochwjlestrasse 4 (K4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Landskrongasse 1-3 (L1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Reumannplatz 7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Thomas Klestil Platz 2 (TT)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bregenz - Quellenstrasse 1-7	42.932,0	11,0	94,6	0,3	105,9
Graz - Conrad v.Hotzendorfstrasse 8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Innsbruck - Maria Theresienstrasse 51-53	23.335,0	6,0	51,4	0,2	57,6
Klagenfurt - Burggasse 9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Linz - Adalbert Stifter Platz 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salzburg - Markus Sittikus Strasse 12-14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
St.Pölten - Dr.Karl Renner Promenade 37-41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Geschäftsstelle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Francia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paris - 7, Boulevard Haussmann	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 2-8, rue Luigi Cherubini (Innovatis)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 18, avenue des Fruitiers (Jade)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 11-17, Av. Francois Mitterrand (Wilo)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Germania	550.727,0	89,8	1.117,3	4,4	1.211,5
Aachen - Aachener und Münchener Allee 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aachen - Aachener und Münchener Allee 9	13.898,0	2,3	28,2	0,1	30,6
Aachen - AachenMünchener Platz 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aachen - Anton Kurze Allee 16	221.877,0	36,2	450,1	1,8	488,1
Aachen - Maria Theresia Allee 38	45.810,0	7,5	92,9	0,4	100,8
Augsburg - Halderstrasse 29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bernried - Am Grundweiher 1	75.970,0	12,4	154,1	0,6	167,1
Frankfurt - Oeder Weg	55.842,0	9,1	113,3	0,4	122,8
Hamburg - Nagelsweg 47	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hamburg - Norderstrasse 101	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Karlsruhe - Badeniaplatz 1	137.330,0	22,4	278,6	1,1	302,1
Karlsruhe - Bahnhofplatz 12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Köln - Hansaring	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Köln - Sachsenring 91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Köln - Unter Sachsenhausen 17-23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
München - Adenauerring 7-9-11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nürnberg - Aussere Sulzbacher Strasse 116	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saarbrücken - Halbergstrasse 50-60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stuttgart - Rotebuhlstrasse 91-93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona - Gran Via 71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona - Gran Via C.C. 129	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Madrid - Calle Orense 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Territorial Divisions	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svizzera	424.149,5	117,0	899,0	0,9	1.017,0
Adliswil - Soodmattenstrasse 2-10	89.573,0	24,7	189,9	0,2	214,8
Nyon - Avenue Perdtemps 23	99.145,0	27,4	210,1	0,2	237,7
Lugano - Via Magatti 2	77.364,2	21,3	164,0	0,2	185,5
Lugano - Via Peri 21-23	83.727,5	23,1	177,5	0,2	200,8
Lugano - Viale Franscini 8	74.339,7	20,5	157,6	0,2	178,2
TOTALE	1.971.715,5	355,6	3.167,6	3,7	4.738,3

ALLEGATO 4 – EMISSIONI DA GASOLIO PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE

Paese	Consumo di gasolio (m ³)	CH ₄ (ton. CO ₂ e)	CO ₂ (ton.)	N ₂ O (ton. CO ₂ e)	Totale CO ₂ e (ton.)
Italia	179,5	0,7	542,9	0,9	544,4
Roma - Via Bissolati, 23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roma - Via d'Amico, 40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Torino - Via Mazzini, 53	120,4	0,5	364,1	0,6	365,1
Torino - Corso Vittorio Emanuele II, 192/6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Bassi, 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Bassi, 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Bassi, 8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Bassi, 8a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Bassi, 8b	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Pepe, 44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - P.za Fidia, 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - P.za Cordusio, 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Corso Italia, 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Milano - Via Meravigli, 2	49,0	0,2	148,2	0,2	148,6
Mogliano V.To - Via Marocchesa, 14	10,0	0,0	30,2	0,0	30,3
Napoli - Via Porzio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - Via Trento, 8	0,1	0,0	0,4	0,0	0,4
Trieste - Via Stock, 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - C.so Cavour, 3-5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - Via Machiavelli, 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trieste - Via Filzi, 23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Austria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Bauernmarkt 12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Höher Markt 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Kelsenstrasse 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Kratochwjlestrasse 4 (K4)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Landskronngasse 1-3 (L1)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Reumannplatz 7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wien - Thomas Klestil Platz 2 (TT)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bregenz - Quellenstrasse 1-7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Graz - Conrad v.Hotzendorfstrasse 8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Innsbruck - Maria Theresienstrasse 51-53	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Klagenfurt - Burggasse 9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Linz - Adalbert Stifter Platz 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salzburg - Markus Sittikus Strasse 12-14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
St.Pölten - Dr.Karl Renner Promenade 37-41	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Geschäftsstelle	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Francia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paris - 7, Boulevard Haussmann	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 2-8, rue Luigi Cherubini (Innovatis)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 18, avenue des Fruitiers (Jade)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saint Denis - 11-17, Av. Francois Mitterrand (Wilo)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Germania	65,7	0,2	180,4	0,3	180,9
Aachen - Aachener und Münchener Allee 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aachen - Aachener und Münchener Allee 9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aachen - AachenMünchener Platz 1	0,2	0,0	0,6	0,0	0,6
Aachen - Anton Kurze Allee 16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aachen - Maria Theresia Allee 38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Augsburg - Halderstrasse 29	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bernried - Am Grundweiher 1	60,0	0,2	164,7	0,3	165,1
Frankfurt - Oeder Weg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hamburg - Nagelsweg 47	0,2	0,0	0,4	0,0	0,4
Hamburg - Norderstrasse 101	4,4	0,0	12,1	0,0	12,1
Karlsruhe - Badeniaplatz 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Karlsruhe - Bahnhofplatz 12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Köln - Hansaring	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Köln - Sachsenring 91	0,2	0,0	0,5	0,0	0,6
Köln - Unter Sachsenhausen 17-23	0,7	0,0	2,1	0,0	2,1
München - Adenauerring 7-9-11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nürnberg - Aussere Sulzbacher Strasse 116	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saarbrücken - Halbergstrasse 50-60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Stuttgart - Rotebuhlstrasse 91-93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona - Gran Via 71	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona - Gran Via C.C. 129	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Madrid - Calle Orense 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Territorial Divisions	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svizzera	87,8	0,3	265,7	0,4	266,4
Adliswil - Soodmattenstrasse 2-10	1,5	0,0	4,7	0,0	4,7
Nyon - Avenue Perdtemps 23	3,3	0,0	10,0	0,0	10,0
Lugano - Via Magatti 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lugano - Via Peri 21-23	83,0	0,3	251,1	0,4	251,8
Lugano - Viale Franscini 8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE	333,0	1,0	808,6	1,3	991,7

ALLEGATO 5 – EMISSIONI DA ENERGIA ELETTRICA PER SINGOLO GHG E INSTALLAZIONE

Paese	Consumo di en. elettrica (kWh)	CH ₄ (ton. CO ₂ e)	CO ₂ (ton.)	N ₂ O (ton. CO ₂ e)	Totale CO ₂ e (ton.)
Italia	25.528.120,0	63,1	10.205,7	31,0	10.299,8
Roma - Via Bissolati, 23	3.779.818,0	9,3	1.511,1	4,6	1.525,0
Roma - Via d'Amico, 40	1.196.755,0	3,0	478,4	1,5	482,9
Torino - Via Mazzini, 53	1.805.074,0	4,5	721,6	2,2	728,3
Torino - Corso Vittorio Emanuele II, 192/6	575.740,0	1,4	230,2	0,7	232,3
Milano - Via Bassi, 2	639.940,0	1,6	255,8	0,8	258,2
Milano - Via Bassi, 6	1.329.543,0	3,3	531,5	1,6	536,4
Milano - Via Bassi, 8	113.226,0	0,3	45,3	0,1	45,7
Milano - Via Bassi, 8a	418.010,0	1,0	167,1	0,5	168,7
Milano - Via Bassi, 8b	564.747,0	1,4	225,8	0,7	227,9
Milano - Via Pepe, 44	662.745,0	1,6	265,0	0,8	267,4
Milano - P.za Fidia, 1	673.480,0	1,7	269,2	0,8	271,7
Milano - P.za Cordusio, 2	879.005,0	2,2	351,4	1,1	354,7
Milano - Corso Italia, 6	516.316,0	1,3	206,4	0,6	208,3
Milano - Via Meravigli, 2	432.498,0	1,1	172,9	0,5	174,5
Mogliano V.To - Via Marocchesa, 14	6.150.000,0	15,2	2.458,7	7,5	2.481,3
Napoli - Via Porzio	1.073.663,0	2,7	429,2	1,3	433,2
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 1	490.478,0	1,2	196,1	0,6	197,9
Trieste - P.za Duca degli Abruzzi, 2	1.724.537,0	4,3	689,4	2,1	695,8
Trieste - Via Trento, 8	855.198,0	2,1	341,9	1,0	345,0
Trieste - Via Stock, 2	932.876,0	2,3	372,9	1,1	376,4
Trieste - C.so Cavour, 3-5	530.000,0	1,3	211,9	0,6	213,8
Trieste - Via Machiavelli, 3	184.471,0	0,5	73,7	0,2	74,4
Trieste - Via Filzi, 23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Austria	10.285.880,0	77,4	3.370,0	22,8	3.470,2
Wien - Bauernmarkt 12	85.284,0	0,6	27,9	0,2	28,8
Wien - Höher Markt 3	159.621,0	1,2	52,3	0,4	53,9
Wien - Kelsenstrasse 2	1.122.180,0	8,4	367,7	2,5	378,6
Wien - Kratochwjlestrasse 4 (K4)	1.689.493,0	12,7	553,5	3,7	570,0
Wien - Landskrongasse 1-3 (L1)	3.490.260,0	26,3	1.143,5	7,7	1.177,5
Wien - Reumannplatz 7	56.665,0	0,4	18,6	0,1	19,1
Wien - Thomas Klestil Platz 2 (TT)	363.248,0	2,7	119,0	0,8	122,6
Bregenz - Quellenstrasse 1-7	317.935,0	2,4	104,2	0,7	107,3
Graz - Conrad v.Hotzendorfstrasse 8	221.480,0	1,7	72,6	0,5	74,7
Innsbruck - Maria Theresienstrasse 51-53	102.640,0	0,8	33,6	0,2	34,6
Klagenfurt - Burggasse 9	51.285,0	0,4	16,8	0,1	17,3
Linz - Adalbert Stifter Platz 2	527.781,0	4,0	172,9	1,2	178,1
Salzburg - Markus Sittikus Strasse 12-14	402.820,0	3,0	132,0	0,9	135,9
St.Pölten - Dr.Karl Renner Promenade 37-41	322.111,0	2,4	105,5	0,7	108,7
Geschäftsstelle	1.373.077,0	10,3	449,9	3,0	463,2

Francia	20.886.095,0	8,5	1.147,3	13,8	1.169,6
Paris - 7, Boulevard Haussmann	2.994.388,0	1,2	164,5	2,0	167,7
Saint Denis - 2-8, rue Luigi Cherubini (Innovatis)	7.942.310,0	3,2	436,3	5,2	444,8
Saint Denis - 18, avenue des Fruitiers (Jade)	2.862.615,0	1,2	157,2	1,9	160,3
Saint Denis - 11-17, Av. Francois Mitterrand (Wilo)	7.086.782,0	2,9	389,3	4,7	396,9
Germania	43.403.048,8	147,4	24.178,0	240,7	24.566,1
Aachen - Aachener und Münchener Allee 1	43.378,0	0,1	24,2	0,2	24,6
Aachen - Aachener und Münchener Allee 9	62.034,0	0,2	34,6	0,3	35,1
Aachen - AachenMünchener Platz 1	2.853.699,5	9,7	1589,7	15,8	1.615,2
Aachen - Anton Kurze Allee 16	14.453.722,0	49,1	8051,5	80,2	8.180,8
Aachen - Maria Theresia Allee 38	328.448,0	1,1	183,0	1,8	185,9
Augsburg - Halderstrasse 29	313.846,0	1,1	174,8	1,7	177,6
Bernried - Am Grundweiher 1	365.177,0	1,2	203,4	2,0	206,7
Frankfurt - Oeder Weg	521.189,0	1,8	290,3	2,9	295,0
Hamburg - Nagelsweg 47	381.668,0	1,3	212,6	2,1	216,0
Hamburg - Norderstrasse 101	4.909.979,0	16,7	2735,1	27,2	2.779,0
Karlsruhe - Badeniaplatz 1	1.648.144,0	5,6	918,1	9,1	932,8
Karlsruhe - Bahnhofplatz 12	1.114.994,4	3,8	621,1	6,2	631,1
Köln - Hansaring	2.055.813,0	7,0	1145,2	11,4	1.163,6
Köln - Sachsenring 91	976.092,0	3,3	543,7	5,4	552,5
Köln - Unter Sachsenhausen 17-23	2.341.705,0	8,0	1304,5	13,0	1.325,4
München - Adenauerring 7-9-11	7.195.998,0	24,4	4008,6	39,9	4.072,9
Nürnberg - Aussere Sulzbacher Strasse 116	258.903,4	0,9	144,2	1,4	146,5
Saarbrücken - Halbergstrasse 50-60	3.255.021,5	11,1	1813,2	18,1	1.842,3
Stuttgart - Rotebuhlstrasse 91-93	323.237,0	1,1	180,1	1,8	183,0
Spagna	10.554.434,7	10,0	3.391,1	20,3	3.421,4
Barcelona - Gran Via 71	3.002.510,0	2,8	964,7	5,8	973,3
Barcelona - Gran Via C.C. 129	146.548,0	0,1	47,1	0,3	47,5
Madrid - Calle Orense 2	2.547.485,5	2,4	818,5	4,9	825,8
Territorial Divisions	4.857.891,2	4,6	1.560,8	9,3	1.574,7
Svizzera	17.182.012,0	101,5	2.500,2	24,7	2.626,5
Adliswil - Soodmattenstrasse 2-10	6.745.137,0	39,8	981,5	9,7	1.031,1
Nyon - Avenue Perdtemps 23	2.106.803,0	12,4	306,6	3,0	322,1
Lugano - Via Magatti 2	1.208.322,0	7,1	175,8	1,7	184,7
Lugano - Via Peri 21-23	3.192.296,0	18,9	464,5	4,6	488,0
Lugano - Viale Franscini 8	3.929.454,0	23,2	571,8	5,7	600,7
TOTALE	127.839.590,5	251,9	19.466,9	98,8	45.553,7

ALLEGATO 6 – EMISSIONI DA TELERISCALDAMENTO PER SINGOLA INSTALLAZIONE

Paese	Consumo di energia da teleriscaldamento (kWh)	Totale CO ₂ e (ton.)
Italia	0,0	0,0
Milano-Via Bassi,8a	0,0	0,0
Milano-Via Bassi,8b	0,0	0,0
Milano-Via Bassi,8	0,0	0,0
Milano-Via Bassi,2	0,0	0,0
Milano-Via Bassi,6	0,0	0,0
Milano-Via Pepe,44	0,0	0,0
Milano-Piazza Fidia,1	0,0	0,0
Milano-P.za Cordusio,2	0,0	0,0
Milano-Via Meravigli,2	0,0	0,0
Mogliano-Via Marocchesa,14	0,0	0,0
Napoli-Via Porzio,4	0,0	0,0
Roma-Via Bissolati,23	0,0	0,0
Roma-Via D'amico,40	0,0	0,0
Roma-Via Tiburtina,1072	0,0	0,0
Torino-Via Mazzini,53	0,0	0,0
Torino-Corso Vittorio Emanuele II,192/6	0,0	0,0
Trieste-Corso Cavour,3-5	0,0	0,0
Trieste-P.za Duca degli Abruzzi,1	0,0	0,0
Trieste-P.za Duca degli Abruzzi,2	0,0	0,0
Trieste-Via Machiavelli,3	0,0	0,0
Trieste-Via Stock,2-4	0,0	0,0
Trieste-Via Trento,8	0,0	0,0
Trieste - Via Filzi, 23	0,0	0,0
Austria	7.298.441,0	146,0
Wien - Bauernmarkt 12	193.118,0	3,9
Wien - Höher Markt 3	445.578,0	8,9
Wien - Kelsenstrasse 2	137.124,0	2,7
Wien - Kratochwjlestrasse 4 (K4)	1.558.073,0	31,2
Wien - Landskrongasse 1-3 (L1)	1.006.754,0	20,1
Wien - Reumannplatz 7	165.826,0	3,3
Wien - Thomas Klestil Platz 2 (TT)	307.040,0	6,1
Bregenz - Quellenstrasse 1-7	0,0	0,0
Graz - Conrad v.Hotzendorfstrasse 8	401.160,0	8,0
Innsbruck - Maria Theresienstrasse 51-53	0,0	0,0
Klagenfurt - Burggasse 9	66.172,0	1,3
Linz - Adalbert Stifter Platz 2	593.960,0	11,9
Salzburg - Markus Sittikus Strasse 12-14	541.195,0	10,8
St.Pölten - Dr.Karl Renner Promenade 37-41	198.185,0	4,0
Geschäftsstelle	1.684.256,0	33,7

Francia	13.575.000,0	1.362,8
Paris - 7, Boulevard Haussmann	1.278.000,0	128,3
Saint Denis - 2-8, rue Luigi Cherubini (Innovatis)	5.938.000,0	596,1
Saint Denis - 18, avenue des Fruitiere (Jade)	1.382.000,0	138,7
Saint Denis - 11-17, Av. Francois Mitterrand (Wilo)	4.977.000,0	499,6
Germania	24.220.698,1	3.081,7
Aachen - Aachener und Münchener Allee 1	112.000,0	14,3
Aachen - Aachener und Münchener Allee 9	0,0	0,0
Aachen - AachenMünchener Platz 1	2.811.451,0	357,7
Aachen - Anton Kurze Allee 16	0,0	0,0
Aachen - Maria Theresia Allee 38	0,0	0,0
Augsburg - Halderstrasse 29	312.500,0	39,8
Bernried - Am Grundweiher 1	0,0	0,0
Frankfurt - Oeder Weg	0,0	0,0
Hamburg - Nagelsweg 47	540.840,0	68,8
Hamburg - Norderstrasse 101	5.066.460,0	644,6
Karlsruhe - Badeniaplatz 1	0,0	0,0
Karlsruhe - Bahnhofplatz 12	804.251,0	102,3
Köln - Hansaring	1.988.669,4	253,0
Köln - Sachsenring 91	782.292,0	99,5
Köln - Unter Sachsenhausen 17-23	835.713,1	106,3
München - Adenauerring 7-9-11	7.875.800,0	1.002,1
Nürnberg - Aussere Sulzbacher Strasse 116	535.321,0	68,1
Saarbrücken - Halbergstrasse 50-60	2.230.000,5	283,7
Stuttgart - Rotebuhlstrasse 91-93	325.400,0	41,4
Spagna	0,0	0,0
Barcelona - Gran Via 71	0,0	0,0
Barcelona - Gran Via C.C. 129	0,0	0,0
Madrid - Calle Orense 2	0,0	0,0
Territorial Divisions	0,0	0,0
Svizzera	0,0	0,0
Adliswil - Soodmattenstrasse 2-10	0,0	0,0
Nyon - Avenue Perdtemps 23	0,0	0,0
Lugano - Via Magatti 2	0,0	0,0
Lugano - Via Peri 21-23	0,0	0,0
Lugano - Viale Franscini 8	0,0	0,0
TOTALE	45.094.139,1	4.590,5