

# **DICHIARAZIONE AMBIENTALE**





Data di prima emissione 5 gennaio 2006

Revisione n° 25 del 18 Maggio 2021

Dati aggiornati al 31/12/2020

GESAM Reti Spa

Via Nottolini, 34

S. Concordio - 55100 <u>Lucca</u>



## **SOMMARIO**

1. Ir	ntroduzione	)	3
1.1	Descr	izione delle attività GESAM Reti Spa	7
1.2	Strut	cura del Sistema di Gestione GESAM	8
2.	VALUTAZI	ONE DEGLI ASPETTI E DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	10
2.1	Valut	azione degli aspetti e degli impatti ambientali	10
2.2	Analis	si quantitativa degli impatti ambientali	13
	2.2.1 E	Emissioni in atmosfera	13
	2.2.1.1	Emissioni da Impianti termici presso le cabine di primo salto	14
	2.2.1.2	Emissioni derivanti dalle caldaie per riscaldamento sede GESAM	15
	2.2.1.3	Metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni da impianti termici	16
	2.2.1.4	Emissioni diffuse derivanti da dispersioni di gas metano sulla rete	16
	2.2.1.5	Emissioni in atmosfera derivanti dall'utilizzo dei veicoli aziendali	17
	2.2.1.6	Indicatori chiave relativi alle emissioni in atmosfera	19
	2.2.2 F	Produzione di rifiuti	20
	2.2.2.1	Quantificazione dei rifiuti smaltiti	20
	2.2.2.2	Indicatori chiave relativi allo smaltimento di rifiuti	21
	2.2.3 E	Efficienza energetica	23
	2.2.4 l	Jso risorsa idrica e scarichi idrici	24
	2.2.5 E	Biodiversità ed uso del suolo	25
	2.2.6 E	Efficienza dei materiali	26
	2.2.6.1	Utilizzo di materiali per la gestione della rete di distribuzione gas	26
	2.2.6.2	Utilizzo di carta	27
	2.2.7	Gestione delle situazioni di emergenza	28
2.3	Aspet	ti ed impatti ambientali connessi a disposizioni di legge	29
2.4	Spese	e ambientali	30
3.	COMUNIC	AZIONI E RECLAMI DALLE PARTI INTERESSATE	31
4.	AUTORIZZ	AZIONI	33
5.	SALUTE E	SICUREZZA	34
6.	OBIETTIV	E TARGET AMBIENTALI	36
6.1	Obiet	tivi Ambientali Triennio 2020-2022	36
7.	COMUNICA	AZIONE AMBIENTALE	42
8.	RIFERIME	NTI PER IL PUBBLICO	43
9.		ELLE MODIFICHE/REVISIONI	
ALLI	EGATO VI.	INFORMAZIONI RICHIESTE PER LA REGISTRAZIONE EMAS	42



#### 1. Introduzione

GESAM Reti Spa, già GESAM S.p.A, è una società operante nel settore della distribuzione gas nel territorio della provincia di Lucca in regime di concessione da parte dell'Ente locale, Comune di Lucca.

Ai fini della presente Dichiarazione Ambientale, GESAM Reti Spa verrà d'ora in poi denominata "GESAM" o "la Società" o "l'Azienda".

Alla data della presente Dichiarazione Ambientale GESAM ha individuato un soggetto cui affidare l'attività di Advisor in una operazione di integrazione strategica di GESAM con un partner industriale.

Allo stato attuale la governance rimane invariata.

L'immobile in locazione di via Nottolini 34 a Lucca e di proprietà di Lucca Riscossioni e Servizi Srl, rappresenta la sede legale e operativa di GESAM.

L'immobile in locazione di via Mattei 100 in località Mugnano a Lucca rappresenta la sede del magazzino.

La presente Dichiarazione Ambientale riferisce ai dati prodotti da GESAM nell'ambito della distribuzione del gas e gpl e costituisce evidenza dell'impegno che la Società da anni mette in campo per la tutela dell'ambiente e la prevenzione dell'inquinamento sul territorio.

Il campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale di GESAM è così definito:

"Progettazione del sistema distributivo del gas metano e GPL. Realizzazione, conduzione, manutenzione, assistenza delle reti e degli impianti distributivi di gas metano e GPL. Erogazione del servizio di vettoriamento di gas metano. Stoccaggio GPL."

Settore EA 26 – Nace 35.22 Settore EA 28 – Nace 43.29

La validazione della precedente Dichiarazione Ambientale in Rev. 23 è stata effettuata e convalidata dall'Ente di Certificazione accreditato DNV GL ITALIA che ha confermato l'impegno di GESAM alla tutela ambientale e ha permesso alla Società di riconfermare la propria registrazione EMAS III per il triennio 2019-2021.

La Politica Ambientale, di seguito riportata nella sua versione integrale, descrive gli impegni aziendali per il miglioramento ambientale ed è stata approvata dal Presidente del Consiglio di Amministrazione in occasione del rinnovo della certificazione ambientale di GESAM e della registrazione EMAS in previsione per il 2021.

Come da regolamento EMAS, la Politica integrata Qualità e Ambiente è stata correttamente pubblicata sul sito www.qesam.it.

La Politica integrata Qualità e Ambiente verrà revisionata in occasione del prossimo rinnovo triennale delle certificazioni UNI EN ISO 9001 e UNI EN ISO 14001 nel 2024 e comunque in presenza di cambiamenti organizzativi conseguenti ad eventuali operazioni di integrazione strategica con un partner industriale come sopra menzionato.





#### **GESAM Rett Spa**

#### POLITICA PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE

GESAM Reti Spa, d'ora in poi GESAM, "la Società" o l"Azienda", si impegna al soddisfacimento del requisiti definiti per l'attività di distribuzione e vettoriamento del gas e per le attività di progettazione, realizzazione e manutenzione della rete sul territorio di Lucca e provincia, promuovendo azioni dirette a far si che le proprie attività e quelle del personale e delle Aziende che operano per essa non presentino rischi significativi per le persone e per l'ambiente e per assicurare il miglioramento della qualità ambientale del territorio stesso.

La società si impegna ad essere sempre conforme alla normativa cogente applicabile alle proprie attività ed al proprio settore e ad ogni accordo volontario sottoscritto; GESAM si impegna al miglioramento continuo dell'efficacia dei Sistema di Gestione integrato ed all'accrescimento ambientale e qualitativo delle proprie prestazioni.

In generale, per incrementare le attività, estendere la propria reputazione e poter fornire un servizio sempre più completo, GESAM si pone come obiettivi:

- trasmettere in modo efficace i valori della filosofia aziendale al proprio personale;
- dimostrare la capacità di fomire con regolarità servizi che ottemperino al requisiti dei clienti ed a quelli cogenti applicabili;
- garantire alle parti interessate che l'Azienda opera in un contesto disciplinato ed organizzato nei rispetto delle norme tecniche e dei regolamenti cogenti, soprattutto in tema di ambiente e sicurezza;
- sviluppare in modo sostenibile le proprie attività.

Insieme agli obiettivi di carattere generale, precedentemente citati, GESAM definisce gli obiettivi specifici che possono riferirsi ad aspetti quali:

- Il miglioramento tecnologico e l'ottimizzazione delle attività operative aziendali;
- la soddisfazione dell'utenza all'acciata alla rete di distribuzione gas;
- Il rispetto del requisiti cogenti secondo le delibere dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente ARERA e della normativa tecnica di settore, della legislazione applicabile, del regolamenti e delle prassi nel campo ambientale;
- la crescita delle risorse interne tramite l'acquisizione di nuove competenze ed esperienze professionali e/o il mantenimento di quelle acquisite;
- la ricerca di professionalità nel fomitori e collaboratori per garantire il soddisfacimento degli utenti e il rispetto della normativa;



- un rapporto di stretta collaborazione e trasparenza con i fornitori e i collaboratori aziendali per migliorare la qualità dei servizi erogati ed affrontare al meglio le dinamiche collegate all'andamento dei mercato;
- Il miglioramento dell'efficienza dell'azienda attraverso un controllo e monitoraggio del processi;
- la promozione della consapevolezza e della partecipazione dei personale, la sensibilizzazione dei fornitori, dei clienti e dei cittadini sugli aspetti ambientali e il loro coinvolgimento sugli oblettivi ed i traguardi ambientali;
- la prevenzione e/o la riduzione dell'inquinamento legato alle proprie attività, ed in particolare delle emissioni in atmosfera, con l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili sui mercato, economicamente sostenibili per l'azienda;
- Il miglioramento della gestione dei rifiuti per i quali GESAM è produttore;
- la riduzione dell'uso delle risorse, in particolare del materiale cartaceo attraverso la stampa elettronica di documenti generici;
- la promozione e l'attuazione di politiche di risparmio energetico per le proprie attività interne;
- la garanzia di un efficace sistema di monitoraggio degli aspetti ambientali più significativi collegati alle proprie attività;
- Il perseguimento dei miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali attraverso la definizione di Indicatori ambientali e di obiettivi e traquardi misurabili e confrontabili.

Per raggiungere questi obiettivi, la Società ritiene indispensabile l'approccio alla gestione del rischio, come strumento per affrontare l'incertezza in maniera proattiva e l'adozione del seguenti strumenti:

- applicazione di tecniche e metodologie della qualità intese come mezzo per gestire in forma controllata le attività dell'azienda;
- organica e chiara definizione del compiti e delle responsabilità del partecipanti alla realizzazione delle commesse;
- completa e precisa definizione dei requisiti dei servizio, con la messa a disposizione delle risorse umane, strutturali e infrastrutturali per permettere l'ottimale attività lavorativa;
- creazione di canali di comunicazione, sia verso i lavoratori, sia verso il pubblico, la comunità, gii organi di controllo e la pubblica autorità, ai fine di attivare rapporti diretti e trasparenti e consentire la raccolta di eventuali osservazioni e suggerimenti;
- accurata pianificazione delle attività da compiere, esecuzione di tali attività conformemente alla pianificazione, attiva sorvegilanza sul loro svoigimento e efficace comunicazione delle informazioni necessarie ai loro coordinamento:
- aggiornamento sulle nuove tecnologie, attrezzature, processi produttivi al fini della loro applicazione nelle lavorazioni sviluppate;
- · coinvolgimento attivo e partecipativo di tutto il personale;
- aggiornamento e rispetto continuo delle prescrizioni di legge vigenti, soprattutto in ambito di ambiente e sicurezza;
- attuazione di misure strutturali e gestionali per prevenire incidenti ambientali e garantire un'adeguata risposta nei caso questi si dovessero verificare, con particolare attenzione alla dispersione o diffusione di sostanze che potrebbero avere impatto negativo sull'ambiente.



Accanto al precedenti obiettivi generali, l'Azienda fissa e periodicamente aggiorna e riesamina obiettivi specifici che abbiano influenza sulla qualità del servizio fornito al Cilenti e sulle prestazioni ambientali delle proprie attività.

Inoltre, garantendo la revisione periodica e l'aggiornamento costante del Sistema di Gestione Integrato, dell'analisi del contesto in cui l'Azienda opera e attraverso l'attenzione ai requisiti applicabili ai propri servizi, GESAM integra nella propria filosofia aziendale i concetti dei miglioramento continuo.

Tale documento viene definito e riscontrato nell'ambito del Riesame della Direzione di GESAM, dal Presidente del Consiglio di Amministrazione della Società e condiviso con i responsabili di funzione.

I Responsabili delle varie funzioni hanno la diretta responsabilità dell'attuazione di quanto contenuto nella presente Politica nelle rispettive aree di competenza. Con il supporto della Direzione, il Responsabili coordinano le azioni necessarie e specifiche allo sviluppo del sistema di gestione integrato, con particolare riferimento a quelle di garanzia e controllo della Qualità e dell'Ambiente. Inoltre, il Responsabili verificano l'efficacia dei sistema di gestione, propongono azioni di miglioramento e danno supporto per la loro attuazione, contribuendo così al miglioramento continuo.

La Direzione si impegna a diffondere ai dipendenti e ai collaboratori e, più in generale, a rendere disponibile sui proprio sito web la presente Politica a tutte le parti interessate.

Lucca, 27 aprile 2021

GESAM Reti Spa II/Presidente Prot. Ugo Fava

## 1.1 Descrizione delle attività di GESAM Reti Spa

GESAM garantisce dal 1995 la distribuzione del gas metano nel Comune di Lucca e in altri 7 Comun Provincia (Bagni di Lucca, Coreglia, Gallicano, Pescaglia, Borgo a Mozzano, Villa Basilica e Capannori).



I principali servizi erogati ad oggi dalla società riguardano la gestione della rete di distribuzione gas sul territorio della provincia di Lucca (estensioni della rete gas, allacciamenti, manutenzione, sicurezza, protezione catodica). L'assetto societario di GESAM vede l'attuale capitale sociale (pari a 20.626.657,00 EUR) gestito come riportato in tabella:

Società	Quote in %
Lucca Holding SpA	56,71%
Toscana Energia SpA	42,96%
Comune di Capannori	0,33%

I dati caratterizzanti la Società nel triennio 2018-2020 possono essere così riassunti:

Dato	2018	2019	2020
Fatturato	€ 16.492.198,04	€ 15.247.103,00	€ 14.264.075,00
Estensione di rete gas (km)	723,46	737,84	745,58
Numero cabine di 1º salto	11	11	11
Numero di gruppi di riduzione sul territorio	1.568	1.586	1.592
Numero di utenti serviti <sup>1</sup>	60.680	60.918	61.039
Numero di comuni serviti	8	8	8
Volume di gas distribuito (Smc x 1.000.000)	171,33	165,88	169,10
Addetti	40	39	37

Tab. 1.1 Dati gestionali GESAM

Il dato sulla estensione di rete si intende come consistenza della rete complessiva di gas naturale escluso GPL in esercizio al 31/12/2020.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Da indagine ARERA totale utenti metano escluso GPL.

Nel 2020 si registra un incremento di 8 km dovuto a riclassificazioni in rete di tratti di tubazione indicati erroneamente come allacci sul SIT. Le attività di gestione della rete gas includono le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria della rete di distribuzione del gas sul territorio di Lucca e provincia. Sono incluse le operazioni di allaccio utenze, servizio di pronto intervento, estensione della rete gas, protezione catodica, manutenzioni ordinarie e straordinarie in genere.

#### 1.2 Struttura del Sistema di Gestione GESAM

Per quanto riguarda il Sistema di Gestione Ambientale di GESAM, sono stati sviluppati ed applicati i seguenti documenti:

- □ Politica Ambientale, che individua i principi di riferimento su cui operare in accordo alla Politica aziendale;
- □ Analisi del contesto, che valuta le questioni derivanti dal contesto normativo, competitivo, finanziario e sociale che possono impattare sulla prestazione ambientale dell'azienda;
- □ Analisi Ambientale Iniziale finalizzata a valutare le relazioni esistenti tra le attività pregresse, presenti e future e la realtà ambientale e territoriale circostante;
- □ Manuale integrato del Sistema di Gestione per la Qualità l'Ambiente, avente lo scopo di illustrare il campo di applicazione dei Sistemi, descrivere sinteticamente le attività aziendali e riportare la correlazione tra i punti delle norme UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 e del Regolamento EMAS III 2017 ai capitoli ed alle procedure del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente;
- □ Sistema di Gestione per le attività che provocano impatto significativo sull'ambiente e l'adozione di procedure specifiche con lo scopo di controllare costantemente le attività di rilevanza ambientale.

Il processo di analisi del contesto, introdotto nel sistema di gestione alla luce dei nuovi requisiti ISO 14001:2015 ed EMAS secondo il Regolamento 2017/1505/UE e il Regolamento (UE) 2018/2026 che aggiorna l'Allegato IV del Regolamento (CE) 1221/2009 (EMAS III), ha valutato le istanze e le aspettative provenienti dalle parti interessate interne, esterne e dal contesto ambientale.

Fra le parti interessate sono stati considerati gli azionisti, i dipendenti, i clienti, i fornitori, la popolazione che vive nelle aree servite da GESAM, gli Enti di controllo ed infine l'ecosistema.

Di seguito sono riportate le istanze maggiormente rilevanti per la performance del Sistema di Gestione Ambientale di GESAM e le azioni di intervento associate:

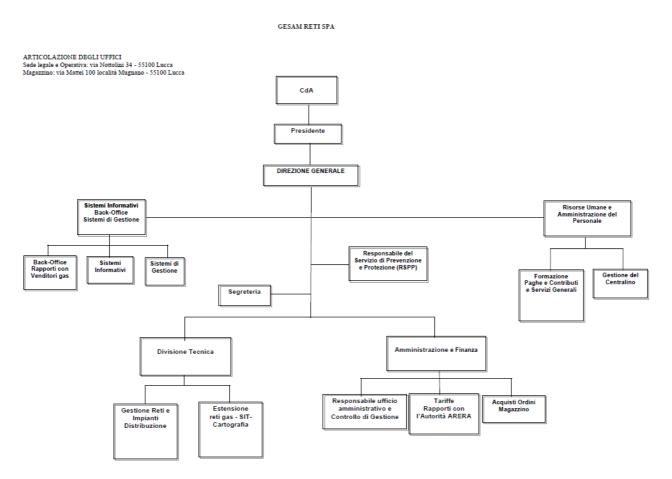
- Organizzazione e responsabilità di impresa: GESAM ha implementato e attuato un modello gestionale ex 231, nel quale sono stati identificati anche gli aspetti ambientali rilevanti per i reati ambientali.
- La conformità agli obblighi cogenti e volontari sottoscritti, con particolare riferimento alle Delibere dell'Autorità di Regolazione Energia Reti e Ambiente, ARERA.
- Istanze provenienti dal contesto ambientale, fra le quali risultano particolarmente critiche le perdite di gas sulla rete: per tale aspetto è stato definito un piano di manutenzione specifico, recepito all'interno degli obiettivi di miglioramento.

Anche l'Analisi dei rischi effettuata da GESAM ha posto in rilievo, tra le attività e i processi da tenere maggiormente sotto controllo, quelli inerenti gli approvvigionamenti e quelli inerenti le attività di allaccio alla rete gas; la gestione dei fornitori e il servizio di pronto intervento, quest'ultimo affidato in outsourcing a

Toscana Energia Spa per la sola ricezione e gestione telefonica delle richieste, sono quindi le attività da maggiormente sotto controllo.

La Direzione annualmente verifica lo stato di avanzamento del sistema, l'efficacia delle azioni intraprese la l'eventuale necessità di aggiornamento. Nel documento di Riesame della Direzione si verifica sia l'adeguatezza del sistema al raggiungimento degli obiettivi programmati e l'evoluzione del contesto esterno sia le principali risultanze degli audit interni che si effettuano una volta l'anno.

Il sistema di governance adottato da GESAM è esplicitato dal seguente organigramma:



Di seguito sono descritte le principali funzioni aziendali coinvolte nel Sistema di Gestione Ambientale.

## **UFFICIO SISTEMI DI GESTIONE - QUALITÀ AMBIENTE (USGI - UAQ/UGA)**

è composto dal Responsabile Assicurazione Qualità e Ambiente. Ha il compito di:

- progettare, implementare, gestire e migliorare il Sistema Qualità e Ambiente
- impostare e gestire la documentazione del Sistema Qualità e Ambiente
- assicurare la corretta applicazione delle procedure
- raccogliere ed analizzare le non conformità e valutare l'efficacia delle azioni correttive
- raccogliere le informazioni necessarie alla pianificazione di formazione ed aggiornamento del personale
- pianificare e condurre gli Audit Interni di Sistema
- raccogliere i dati per l'elaborazione delle statistiche annuali di Qualità e Ambiente

- collaborare con i vari RdU per la raccolta delle informazioni necessarie per condurre il Riesame Direzione
- provvedere alle registrazioni di sua competenza relative alle attività di formazione

E' il referente aziendale nei confronti delle organizzazioni esterne per quanto attiene il sistema di gestione integrato Qualità e Ambiente.

#### **RESPONSABILE GESTIONE AMBIENTALE (RGA)**

Il Responsabile della Gestione Ambientale ha la responsabilità di:

- Predisporre, con l'approvazione della Direzione Generale, il Piano annuale di audit del Sistema di Ecogestione ed Audit
- Curare la formalizzazione delle "non conformità", delle "azioni correttive" del Sistema di Ecogestione ed Audit secondo quanto previsto nelle procedure corrispondenti.
- Identificare gli aspetti ambientali significativi e valutarne i relativi impatti sull'ambiente
- Raccogliere i dati relativi alle prestazioni ambientali dei processi aziendali e presentarli alla Direzione
   Generale
- Informare il personale, ciascuno secondo gli aspetti di interesse e competenza, su:
  - obiettivi e programmi di miglioramento ambientale e traguardi raggiunti
  - questioni di carattere tecnico o gestionale
  - novità legislative o regolamentari che interessino i processi aziendali.
  - norme di settore che interessino i processi aziendali
- Identificare le parti terze interessate in collaborazione con DIR e DST
- Diffondere la Politica Ambientale di GESAM a tutto il personale aziendale ed a quello operante presso l'Azienda ed alle parti terze interessate
- Comunicare con le parti terze interessate
- Controllare l'attuazione del Sistema di Gestione Ambientale
- Concordare con gli Enti di certificazione le modalità ed i tempi di conduzione degli audit di rinnovo e mantenimento del Sistema di Gestione Ambientale
- Assicurarsi della comprensione, da parte del personale aziendale amministrativo e tecnico e di quello
  esterno eventualmente operante presso la sede GESAM della Politica Ambientale disponibile e consultabile
  sul sito web <a href="https://www.gesam.it">www.gesam.it</a>.
- Al Responsabile della Gestione Ambientale, inoltre, rispondono gli addetti dei vari settori per quanto concerne i problemi connessi all'Ambiente.

## 2. Valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali

## 2.1 Valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali

L'analisi dei risultati numerici elenca come significativi gli aspetti e gli impatti ambientali riportati nelle tabelle di seguito. Ai sensi del Regolamento EMAS, si definisce "Diretta" un'attività dell'organizzazione sotto il controllo

gestionale della stessa; si definisce invece "Indiretto" l'elemento di un'attività, prodotto o dell'organizzazione sul quale essa può non avere un controllo gestionale totale.

Il metodo di valutazione è descritto dalle procedure del Sistema di Gestione Ambientale, oltre che nel Rapporto di Analisi Ambientale Iniziale, ed è verificabile e ripetibile.

La valutazione è stata condotta suddividendo aspetti ed impatti nelle condizioni "Normali ed Anomale" da quelle di "Emergenza" e descrivendo il processo aziendale correlato al relativo aspetto e impatto ambientale. Gli aspetti normali e anomali sono stati considerati nella medesima tabella poiché il metodo di assegnazione dei punteggi e le metodiche di controllo del corrispondente impatto sono le medesime per entrambi.

In particolare, sono stati presi in considerazione gli aspetti ambientali Diretti:

- obblighi normativi e limiti previsti dalla legislazione vigente in materia ambientale e dalle autorizzazioni;
- emissioni in atmosfera;
- scarichi idrici;
- produzione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento di rifiuti solidi e altri tipi di rifiuti, in particolare di quelli pericolosi;
- uso e contaminazione del suolo;
- uso di risorse naturali e di materie prime (compresa l'energia elettrica destinata ad uso ufficio, necessaria presso gli impianti di riduzione del gas e le centraline di protezione catodica);
- uso di additivi e coadiuvanti nonché di semilavorati;
- questioni locali, ad esempio reclami da terzi, (rumore, vibrazioni, odori, polveri, impatto visivo e altre);
- aspetti legati al trasporto;
- rischi di incidenti ambientali e impatti ambientali che derivano o possono derivare a seguito di incidenti e possibili situazioni di emergenza;
- effetti sulla biodiversità;
- rifiuti.

#### E gli aspetti ambientali Indiretti:

- aspetti legati al ciclo di vita del prodotto (progettazione, sviluppo, imballaggio, trasporto, uso e recupero/smaltimento dei rifiuti);
- investimenti di capitale, concessione di prestiti e servizi assicurativi;
- nuovi mercati;
- scelta e composizione dei servizi (ad esempio trasporto);
- decisioni amministrative e di programmazione;
- prestazioni e pratiche ambientali degli appaltatori, subappaltatori e fornitori.

Gli aspetti valutati come "significativi" sono riportati nelle tabelle seguenti.

#### Aspetti ed impatti ambientali significativi in condizioni "Normali ed Anomale"

Processo/Attività	Diretto/ Indiretto	Aspetto Ambientale	Impatto Ambientale
Utilizzo automezzi per la conduzione di sopralluoghi (allacci di utenza, manutenzioni, verifiche su impianti cabine Re.Mi. e centraline di protezione catodica, estensioni della rete)	Diretto + Indiretto	Emissioni in atmosfera provenienti dal tubo di scarico durante l'utilizzo dei veicoli	Peggioramento
Conduzione del sistema Distributivo: manutenzione gestione e controllo degli impianti di riscaldamento del gas presenti nelle cabine Re.Mi impianti di prima decompressione	Diretto	Emissioni in atmosfera derivanti dalla combustione di gas naturale per l'utilizzo degli impianti termici al servizio degli impianti	della qualità dell'aria
Gestione e manutenzione automezzi e infrastrutture aziendali	Diretto + Indiretto	Produzione di rifiuti derivanti da attività di manutenzione	Incremento dei
Gestione del magazzino	Diretto	Produzione di rifiuti di imballaggio	rifiuti

			(A)
Processo/Attività	Diretto/ Indiretto	Aspetto Ambientale	Impatto Ambientale
Manutenzione degli impianti termici al servizio delle cabine - Re.Mi impianti di prima di decompressione - e dei gruppi di riduzione del gas	Diretto	Produzione di rifiuti da manutenzione impianti	X DIN L
Realizzazione scavi di cantiere	Diretto + Indiretto	Gestione rifiuti da attività di scavo	
Realizzazione di estensioni reti di distribuzione gas naturale	Indiretto	Produzione di rifiuti da realizzazione interventi sulla rete	

Tab. 2.1 Dettaglio degli aspetti/impatti ambientali in condizioni "Normali" ed "Anomale"

## Aspetti ed impatti ambientali significativi in condizioni di "Emergenza"

Processo	Diretto/ Indiretto	Aspetto Ambientale	Impatto	
			Ambientale	
Utilizzo automezzi direttamente dal domicilio senza passare dall'azienda per la conduzione di attività lavorativa per emergenza COVID-19 (vedi par.2.2.1.5)	Diretto	Emissioni in atmosfera provenienti dal tubo di scarico durante l'utilizzo dei veicoli	peggioramento della qualità dell'aria	
Risorsa carta relativa al ricorso allo smart working in emergenza COVID-19 (vedi par.2.2.6.2)	Diretto	Produzione di rifiuti derivanti da attività di ufficio	incremento produzione di rifiuti	
Risorsa idrica relativa al ricorso allo smart working in emergenza COVID-19 (vedi par.2.2.4)	Diretto	Utilizzo risorsa idrica durante attività di ufficio	incremento utilizzo risorsa idrica	
Risorsa elettrica relativa al ricorso allo smart working in emergenza COVID-19 (vedi par.2.2.3)	Diretto	Utilizzo risorsa elettrica durante attività di ufficio	incremento utilizzo risorsa elettrica	
Interventi sulla rete: ispezione e manutenzione reti gas	Indiretto	Dispersione accidentale sul suolo e/o nelle acque di sostanze odorizzanti del gas o diffusione nell'aria di sostanze dannose per l'ambiente (gas metano)	Inquinamento del suolo, delle acque e dell'aria	
Gestione impianti GPL	Indiretto	Rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente	Dispersione accidentale di GPL ed odorizzante durante la fase di riempimento delle cisterne	
Realizzazione allacciamenti di utenza, realizzazioni scavi	Indiretto	Degrado del suolo	Dispersione accidentale di oli e carburanti per alimentazione di macchinari durante il rifornimento sul cantiere	
Gestione pronto intervento ed emergenze	Diretto	Emissioni in atmosfera derivanti da fughe gas provenienti dalla rete	Inquinamento dell'aria	
Conduzione del sistema distributivo	Diretto	Incendio su cabine Re.Mi. – impianti di prima decompressione - e impianti.	Rischio tecnologico Inquinamento dell'aria	

Tab. 2.2 Aspetti ed impatti ambientali significativi in condizioni di "emergenza"

Alla luce dell'emergenza sanitaria da COVID-19 iniziata nel mese di Marzo 2020 e tuttora in corso, GES valutato in condizioni di "emergenza" alcuni aspetti significativi già esaminati in condizioni "normali" all'interno della propria analisi ambientale. Tali aspetti ambientali significativi sono riportati in tabella 2.2 in coerenza un aggiornamento del contesto esterno. Gli esiti della valutazione di tali aspetti in condizioni di emergenza corrispondono agli indicatori di performance riportati nei rispettivi paragrafi.

Per soddisfare i nuovi requisiti del Regolamento (UE) 2018/2026, del Regolamento EMAS 2017/1505/UE ed ISO 14001:2015, GESAM ha predisposto una valutazione degli aspetti ambientali legati al ciclo di vita dei propri processi, facendo riferimento alla PCR "Electricity, Steam, and Hot and Cold Water Generation and Distribution".

Gli aspetti ambientali associati ai processi a monte (es. esplorazione ed estrazione di gas naturale) e a valle (es. combustione del gas naturale) risultano molto più significativi di quelli gestiti da GESAM; la capacità di intervento di GESAM su tali attori della filiera è invece molto bassa.

Fra gli indicatori di impatto previsti dalla Raccomandazione 2013/179/UE, l'emissione di gas ad effetto serra risulta quello più problematico, come evidenziato tramite ponderazione degli impatti.

## 2.2 Analisi quantitativa degli impatti ambientali

L'analisi delle tabelle precedenti indica che, per GESAM, sono stati individuati i seguenti aspetti ambientali significativi e non significativi i cui indicatori di performance sono riportati nei successivi paragrafi.

in ottemperanza a quanto richiesto dal Regolamento EMAS III, Allegato IV.

Quale dato di riferimento per il calcolo degli indicatori chiave, previsti dal Regolamento (UE) 2018/2026 che aggiorna l'Allegato IV del Regolamento (CE) 1221/2009 (EMAS III) è ritenuto maggiormente significativo il quantitativo di gas naturale distribuito poiché tale dato rappresenta attualmente l'entità effettiva dell'attività prevalente aziendale, ovvero la distribuzione gas. Ove ritenuto significativo ai fini della rappresentazione del dato, gli indicatori sono stati calcolati anche rispetto al numero di addetti.

GESAM monitora la propria prestazione ambientale attraverso la pubblicazione della Dichiarazione Ambientale a partire dal 2006. La presente Dichiarazione introduce un ricalcolo dell'indicatore relativo alle emissioni di gas serra a partire dall'anno 2014 (ai fini EMAS vengono considerati i dati per l'ultimo triennio 2018-2020), allo scopo di recepire la più recente metodologia IPCC (vedi nota 4 par.2.2.1.4).

Nell'indicatore sono state considerate anche le perdite di gas florurati dell'ultimo triennio, come risultanti dalla dichiarazione Fgas; tutti gli impianti contenenti gas florurati ad effetto serra sono sottoposti a ricerca periodica delle fughe, secondo i requisiti di legge vigenti. Si evidenzia che per il ricalcolo del dato al 31/12/2020 è stato considerato quanto trasmesso dai fornitori che effettuano la manutenzione per l'impianto in uso alla sede di via Nottolini. Allo scopo di rendere più esaustiva la valutazione della performance ambientale, per l'ultimo triennio 2018-2020 si è scelto di introdurre un nuovo indicatore relativo alle emissioni in atmosfera di particolato, ossidi di zolfo e di azoto.

#### 2.2.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono dovute principalmente a:

- a) Utilizzo di impianti termici presso le cabine Re.Mi. impianti di prima decompressione gas
- b) Utilizzo di impianti termici per il riscaldamento della sede GESAM e del magazzino;



- c) Emissioni diffuse dovute a perdita per dispersioni fisiologiche della rete di distribuzione;
- **d)** Scarico dei prodotti di combustione generato durante l'impiego degli automezzi aziendali; Sono rendicontate le seguenti tipologie di emissioni:
- Emissioni di gas ad effetto serra (CO2, CH4, N20, gas florurati, ecc.)
- Inquinanti atmosferici (PM10, SO2, NOx)

I fattori di emissione per queste ultime tipologie di emissioni sono stati rinvenuti in database internazionali riconosciuti, quali ELCD ed Ecoinvent.

#### 2.2.1.1 Emissioni da Impianti termici presso le cabine di primo salto

In tab. 2.3 sono riportati i dati relativi alle caldaie presenti presso le cabine di riduzione (cabine di primo salto per decompressione gas) ed utilizzate per il riscaldamento del gas naturale transitato. Le caldaie sono tutte di tipo tradizionale ed alimentate a gas naturale (metano) e sono in totale 23, distribuite sulle 11 cabine presenti sul territorio e gestite da GESAM.

La tabella riepilogativa indica i consumi di gas complessivi relativi a tutte le caldaie presenti presso le cabine di riduzione del gas, il quantitativo di gas transitato dalle cabine di riduzione e i due valori relativi all'efficienza dell'impianto di riscaldamento e al quantitativo di CO2 emessa calcolato come descritto al § 2.2.1.3

ANNO	N° caldaie	Consumo gas metano caldaie [Stdmc/anno]		Gas metano transitato in cabina [Smc]	Efficienza impianto riscaldamento (mc gas consumato/ 10 <sup>6</sup> Smc gas distribuito)
2020	23	180.286	357,67	169.098.460	1.066,16
2019	23	179.505	354,58	165.880.742	1.082,13
2018	23	186.684	368,11	171.336.532	1.089,57

Tab. 2.3 Consumi di metano ed emissioni di CO<sub>2</sub> da caldaie in cabine di prima decompressione gas

L'andamento dei consumi di gas naturale rispetto ai volumi di gas transitato negli impianti è schematicamente rappresentato dal grafico di fig.1; nell'anno 2020 si registra un dato sul consumo sostanzialmente in linea con il 2019, seppure in lieve aumento anche in termini di emissioni di CO2.

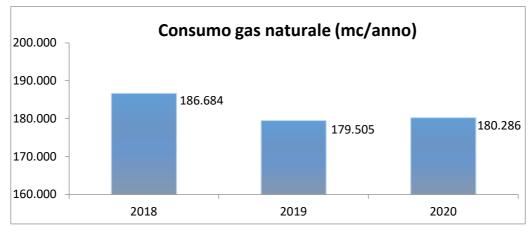


Fig.1 Andamento del consumo di gas metano per il riscaldamento del gas transitato nelle cabine di riduzione



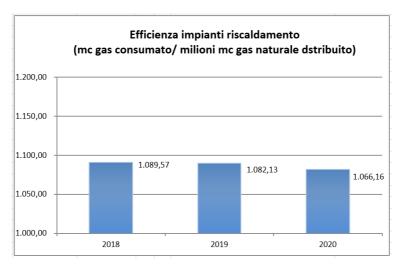


Fig.1a - Andamento del consumo di gas metano rapportato al transitato

La tabella seguente riporta invece l'andamento dei rendimenti di combustione delle caldaie in oggetto.

Anno	2018	2019	2020
Valore Medio Rendimento in %	90,98	92,60	92,22

Tab. 2.4 Valore medio dei rendimenti delle caldaie per il riscaldamento del gas transitato nelle cabine di riduzione

Annualmente, il Servizio Tecnico svolge una puntuale attività di manutenzione delle caldaie in uso presso gli impianti di decompressione gas, cabine di primo salto, con registrazione delle analisi dei fumi.

Tali controlli sulla efficienza delle caldaie in cabina hanno favorito nell'ultimo biennio un trend positivo dei valori di rendimento presso gli impianti.

### 2.2.1.2 Emissioni derivanti dalle caldaie per riscaldamento sede GESAM

Il calcolo delle emissioni derivanti dalle caldaie in uso alle sedi GESAM include i consumi per il riscaldamento nell'anno 2020 per gli uffici tecnici della sede in locazione situato in via Nottolini 34 ed il magazzino in locazione situato in via Mattei 100. Gli uffici amministrativi presso la sede di via Nottolini 34 sono alimentati con impianto a pompa di calore. Come si evince dai dati in tab. 2.5, l'aumento dei consumi principalmente derivante dal riscaldamento presso il magazzino è imputabile sia alle grandi dimensioni dei locali da riscaldare pari ad una superficie totale di 550 mq sia ad una maggiore rigidità invernale per il primo trimestre 2020.

		ton CO2
Anno	Metano Smc/anno	emessa/anno
2020	15.503	30,76
2019	14.092	27,84
2018	17.944	35,38

Tab. 2.5 Emissioni derivanti dalle caldaie a servizio delle sedi GESAM

La metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni di CO<sub>2</sub> è descritta al successivo paragrafo 2.2.1.3.

## 2.2.1.3 Metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni da impianti termici

Il calcolo di CO<sub>2</sub> emesso in atmosfera è stato condotto in base ai coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO<sub>2</sub> EU ETS "Decisione 2007/589/CE", Linee guida Comunitarie monitoraggio CO<sub>2</sub> luglio 2007, ufficializzata in Italia con la Deliberazione 14-2009.

La metodologia prevede che il valore di emissioni di CO2 equivalenti sia dato da:

Flusso di materiale (ton o Smc) x Potere Calorifico Inferiore (PCI) x Fattore di Emissione (FdE) x Coefficiente di Ossidazione (CO). I valori dei fattori sono stati tratti dalla tabella dei parametri standard nazionali approvati da ISPRA per ciascun anno di riferimento e sono riportati nella tabella sottostante<sup>2</sup>.

Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1º Gennaio al 31 Dicembre 2020.

	Coefficienti metodologia EU ETS			
Combustibile	Periodo	PCI [GJ/1000 Std m <sup>3</sup> ]	CO	FdE [t CO₂]
	2020	35,281	1	56,23
GAS NATURALE (METANO)	2019	35,303	1	55,95
,	2018	35,253	1	55,93

Tab. 2.6 Coefficienti EU ETS per il calcolo delle emissioni da combustione del gas naturale (metano)

#### 2.2.1.4 Emissioni diffuse derivanti da dispersioni di gas metano sulla rete

Le dispersioni di gas metano in fase di distribuzione in rete costituiscono una fonte di emissioni diffuse. Parte di tali dispersioni è dovuta a perdite fisiologiche sulla rete dovute ai punti di giunzione presenti sulla rete.

Il metodo di calcolo è, in sintesi, basato su coefficienti standard di dispersione relativi al materiale costituente le tubazioni (acciaio, polietilene o ghisa) e sulla pressione di esercizio (media o bassa pressione), come sintetizzato nella tabella seguente.

Dispersione annue per km di rete	Acciaio/Polietilene	Ghisa
Rete Bassa pressione	900 mc/km	8000 mc/km
Rete Media pressione	300 mc/km	

Tab. 2.7 Coefficienti per il calcolo della dispersione di gas naturale dalla rete di distribuzione

Anno	Consistenza reti totale (km)	Dispersioni metano (mc/anno)
2020	745,58	680.067
2019	737,84	674.209
2018	723,46	668.074

Tab. 2.8 Dispersioni gas naturale da rete

Il dato sulle dispersioni riferito al 2019 è stato corretto per un refuso dovuto al file di calcolo utilizzato.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fonte dati ISPRA 2020.

Il fattore di conversione per il metano (GWP) è pari a 25 kg CO<sub>2</sub> equivalente<sup>3</sup>, ed è stato considerato specifico del gas pari a 0,7 kg/mc.

Anno	CO 2 eq totale (kg)	CO 2 eq al km (ton/km)
2020	11.901.171	15,96
2019	11.798.661	15,99
2018	11.691.297	16,16

Tab. 2.9 CO2 equivalente da emissioni diffuse gas naturale

Il totale di CO2 emesso nell'anno 2020 sul totale della rete risulta in aumento in quanto correlato all'incremento della rete censita dal servizio tecnico che ha di fatto comportato un aumento delle emissioni in atmosfera. Ne consegue una diminuzione della CO2 equivalente distribuita per km di rete.

GESAM effettua comunque una programmazione mirata alla ricerca delle dispersioni gas sulla rete come stabilito dalla Delibera 27 dicembre 2019 569/2019/R/gas, già delibera 574/13, relativa agli standard di Sicurezza ARERA.

Al momento non ci sono né utilizzi né consumi da fonti di energia rinnovabile, tranne quelli che si possono desumere dalle bollette emesse dal fornitore di energia elettrica.

Il dato dichiarato in bolletta dal fornitore risulta essere pari al 40,83% per l'anno 2018, inteso come composizione del mix energetico utilizzato per la produzione dell'energia elettrica venduta dall'impresa e proveniente da fonti rinnovabili.

#### 2.2.1.5 Emissioni in atmosfera derivanti dall'utilizzo dei veicoli aziendali

GESAM utilizza i veicoli aziendali principalmente per lo spostamento del personale operativo sul territorio servito. Gli spostamenti si rendono necessari per:

- sopralluoghi per elaborazione di preventivi per allacciamento alla rete del gas naturale;
- controlli e verifiche della rete del gas metano e degli impianti di decompressione gas naturale;
- attività di sostituzione massiva dei contatori sul territorio;
- controlli di qualità e verifiche sul fornitore nei territori interessati dalla sostituzione massiva dei contatori gas ai sensi della Delibera 631/13;
- direzione lavori e conduzione di controlli di qualità durante realizzazione o estensione della rete gas metano o GPL;
- spostamenti dal magazzino ai luoghi di intervento senza passare dall'azienda, alla luce delle disposizioni aziendali per emergenza COVID-19, come meglio esplicitato successivamente.

Al 31/12/2020, al netto degli automezzi dismessi e non più in uso e/o sostituiti, il parco mezzi a servizio di GESAM è costituito da un totale di 28 mezzi tra autovetture, semi furgonati e furgonati. Il totale include 3 nuovi mezzi furgonati tutti classificati Euro 6 acquistati nel 2020 di cui 2 in uso a partire dal 2021, pertanto non

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Metodologia IPCC (2013) tratta dal Fifth Assessment Report

considerati ai fini del presente calcolo, ed un'autovettura di proprietà GESAM, precedentemente in considerati d'uso ai Servizi Cimiteriali di Lucca Riscossioni e Servizi, è stata riacquisita dalla Società alla fine del 2020 consumi non sono stati analogamente considerati.

Rispetto al parco mezzi totale, 12 automezzi sono classificati EURO 6, 2 con classificazione EURO 5 e 14 vetture in classe EURO 4, tutte alimentate a gasolio.

Alimentazione	N° veicoli Anno 2018	N° veicoli Anno 2019	N° veicoli Anno 2020
Gasolio	25	25	28
Totale veicoli =	25	25	28

Tab. 2.10 Alimentazione flotta aziendale nel tempo

Carburante Impiegato	Km 2018	Km 2019	Km 2020
Gasolio	253.066	292.760	331.219

Tab. 2.11 Totale dei km percorsi da vetture aziendali

Sin dall'inizio dell'emergenza, GESAM ha dato agli addetti operativi la possibilità di utilizzare il mezzo assegnato per recarsi direttamente dal proprio domicilio sul posto di lavoro, evitando di recarsi presso la sede in via Nottolini, 34; in coordinamento con il magazzino, tutti i tecnici operativi possono prelevare il materiale direttamente dal deposito in via Mattei, 100 senza passare dall'azienda e recarsi sui luoghi di intervento.

Tale scelta ha avuto nel 2020 e ha tuttora la finalità di ridurre al massimo gli ingressi non indispensabili in azienda, nel rispetto di quanto richiesto dalla normativa vigente, limitando altresì gli assembramenti nei luoghi di ricovero dei mezzi presso la sede di via Nottolini. Ne consegue che, a fronte di un aumento delle percorrenze nel 2020 rispetto al 2019, il quantitativo totale di CO<sub>2</sub> emesso nell'anno è aumentato rispetto al 2019, come si desume dai valori riportati in tab. 2.12/a e tab.2.12/b a seguire.

Il calcolo è stato effettuato moltiplicando i coefficienti di emissione (ricavati per ciascun mezzo dai libretti di circolazione) per i chilometri percorsi dagli automezzi riportati in tab.2.11:

Anno	2018	2019	2020
Quantitativo CO <sub>2</sub> emesso (ton)	51,85	51,78	51,82

Tab. 2.12/a Valori calcolati di emissione di CO2 in atmosfera dall'uso di veicoli

Anno	2018	2019	2020
Quantitativo CO <sub>2</sub> emesso (ton)/n°addetti	1,30	1,33	1,40

Tab. 2.12/b Valori calcolati di emissione di CO<sub>2</sub> in atmosfera per nº addetti

GESAM persegue l'obiettivo di riduzione della CO<sub>2</sub> emessa dagli automezzi sin dall'ottenimento della prima certificazione Ambientale ISO 14001 e registrazione EMAS, effettuando un monitoraggio periodico dell'indicatore al fine di ridurne l'impatto ambientale, fatti salvi casi particolari come il contesto attuale che ne ha impedito la riduzione. Al fine di accelerare il processo di riduzione delle emissioni di CO2 da automezzi,

nell'anno in corso GESAM ha provveduto all'acquisto di un mezzo Fiat Panda Van Hybrid e prevede di sostitu ulteriori 3 mezzi a gasolio con altrettanti ad alimentazione ibrida.

Inoltre, in previsione della gara per l'aggiudicazione dell'attività di sostituzione massiva dei misuratori su territorio di Lucca e provincia, GESAM ha inserito all'interno della valutazione tecnico economica un criterio premiante nei confronti del miglior offerente che metterà a disposizione automezzi classificati EURO6 per i propri addetti che effettueranno gli spostamenti sul territorio.

#### 2.2.1.6 Indicatori chiave relativi alle emissioni in atmosfera

Ai fini della determinazione degli indicatori chiave sulle emissioni in atmosfera così come richiesto dal Regolamento EMAS III Allegato VI lettera C, sono state considerate le emissioni dovute agli aspetti ambientali diretti di seguito elencati:

- impianti termici a servizio delle cabine di riduzione
- impianti termici a servizio della sede e del magazzino
- autoveicoli aziendali
- dispersioni di gas sulla rete
- dispersioni di f-gas da circuiti frigo

Gli indicatori chiave sulle emissioni in atmosfera, riportati in tabella, sono rapportati a due differenti parametri:

- milioni di mc di gas distribuito: allo scopo di parametrizzare l'indicatore ad un fattore che caratterizza l'attività svolta da GESAM
- numero di addetti: in ottemperanza a quanto richiesto dall'Allegato IV lettera C del Regolamento 1221/2009/CE.

Indicatore chiave Emissioni in atmosfera [ton CO <sub>2</sub> ]	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
CO2eq da impianti termici delle cabine (§ 2.2.1.1)	368,11	354,58	357,67
CO2eq da impianti termici sede (§ 2.2.1.2)	35,38	27,84	30,76
CO2eq dispersioni rete gas metano (§ 2.2.1.4)	11.691,29	11.798,66	11.901,17
CO2eq autoveicoli (§ 2.2.1.5)	51,85	51,78	51,82
CO2eq F-gas (rif. § 2.2)	7,36	7,36	7,36
Totale (ton)	12.153,99	12.511,05	12.348,78
Emissioni totali CO2 eq / gas metano distribuito (ton / 1.000.000 mc)	70,94	75,42	73,03
Emissioni totali CO <sub>2</sub> eq / numero di addetti (ton/addetti)	303,67	320,80	333,75
PM10 totali	2,80	3,13	3,49
SO2 totali	174,09	164,74	166,62
NOx totali	175,81	166,36	168,26
Emissioni totali PM10 / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)	0,02	0,02	0,02
Emissioni totali SO2 / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)	1,02	0,99	0,99
	[ton CO <sub>2</sub> ]  CO2eq da impianti termici delle cabine (§ 2.2.1.1)  CO2eq da impianti termici sede (§ 2.2.1.2)  CO2eq dispersioni rete gas metano (§ 2.2.1.4)  CO2eq autoveicoli (§ 2.2.1.5)  CO2eq F-gas (rif. § 2.2)  Totale (ton)  Emissioni totali CO2 eq / gas metano distribuito (ton / 1.000.000 mc)  Emissioni totali CO <sub>2</sub> eq / numero di addetti (ton/addetti)  PM10 totali  SO2 totali  NOx totali  Emissioni totali PM10 / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)  Emissioni totali SO2 / gas metano distribuito (kg /	[ton CO <sub>2</sub> ]  CO2eq da impianti termici delle cabine (§ 2.2.1.1)  CO2eq da impianti termici sede (§ 2.2.1.2)  35,38  CO2eq dispersioni rete gas metano (§ 2.2.1.4)  CO2eq autoveicoli (§ 2.2.1.5)  CO2eq F-gas (rif. § 2.2)  Totale (ton)  Emissioni totali CO2 eq / gas metano distribuito (ton / 1.000.000 mc)  Emissioni totali CO <sub>2</sub> eq / numero di addetti (ton/addetti)  PM10 totali  SO2 totali  NOx totali  Emissioni totali PM10 / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)  Emissioni totali SO2 / gas metano distribuito (kg / 1,002	[ton CO2]       2018       2019         CO2eq da impianti termici delle cabine (§ 2.2.1.1)       368,11       354,58         CO2eq da impianti termici sede (§ 2.2.1.2)       35,38       27,84         CO2eq dispersioni rete gas metano (§ 2.2.1.4)       11.691,29       11.798,66         CO2eq autoveicoli (§ 2.2.1.5)       51,85       51,78         CO2eq F-gas (rif. § 2.2)       7,36       7,36         Totale (ton)       12.153,99       12.511,05         Emissioni totali CO2 eq / gas metano distribuito (ton / 1.000.000 mc)       70,94       75,42         Emissioni totali CO2 eq / numero di addetti (ton/addetti)       303,67       320,80         PM10 totali       2,80       3,13         SO2 totali       174,09       164,74         NOx totali       175,81       166,36         Emissioni totali PM10 / gas metano distribuito (kg / 1,02       0,02         Emissioni totali SO2 / gas metano distribuito (kg / 1,02       0,99



Rif.	Indicatore chiave Emissioni in atmosfera [ton CO <sub>2</sub> ]	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
IC NOx <sub>1</sub>	Emissioni totali NOx / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)	1,03	1,00	1,00
IC PM <sub>2</sub>	Emissioni totali PM10 eq / numero di addetti (kg/addetti)	0,07	0,08	0,09
IC SO2 <sub>2</sub>	Emissioni totali SO2 eq / numero di addetti (kg/addetti)	4,35	4,22	4,50
IC NOx₃	Emissioni totali NOx eq / numero di addetti (kg/addetti)	4,40	4,27	4,55

Tab. 2.13 Indicatori chiave emissioni in atmosfera

L'indicatore IC 1 complessivo subisce una diminuzione nel 2020 rispetto al 2019 nonostante l'aumento di alcuni indicatori di CO2 correlati ad esempio ai consumi di gas per uso riscaldamento presso la sede (magazzino). Conseguentemente, l'indicatore IC2 subisce un aumento poiché il totale (ton) di CO2 emesso è stato distribuito su un minor numero di addetti.

A partire dal 2017 l'indicatore chiave richiesto dal Reg. 1221/2009/CE relativo alle emissioni annue totali in atmosfera tra cui almeno le emissioni di SO<sub>2</sub> NOx e PM è stato quantificato, andando a rendicontare le emissioni degli impianti termici e del parco auto aziendale.

#### 2.2.2 Produzione di rifiuti

#### 2.2.2.1 Quantificazione dei rifiuti smaltiti

La produzione dei rifiuti è un elemento che caratterizza tutti i processi aziendali. Riportiamo di seguito i quantitativi di rifiuto smaltiti nel corso dell'ultimo triennio.

Nella tabella è stata riportata anche la destinazione finale del rifiuto (D = Smaltimento; R = recupero) e sono stati contrassegnati con asterisco i rifiuti classificati come pericolosi ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Processo/Attività	Rifiuto	CER	Destinaz.	2018	2019	2020
Manutenzione delle	Materiale di filtraggio					
reti gas e delle	non contenente	15.02.03	D	0,00	0,07	0,00
cabine di riduzione	sostanze pericolose					
	Batterie al piombo	16.06.01*	R	0,10	0,05	0,00
	Batterie alcaline (Pile Stilo)	16.06.04	R	0,00	0,07	0,00
Realizzazione di estensioni	Altre batterie ed accumulatori	16.06.05	R	0,02	0,03	0,00
alla rete di distribuzione del gas	Bombolette spray vuote	15.01.11*	R	0,04	0,09	0,00
<b>Sus</b>	Rottami di ferro e acciaio	17.04.05	R	11,66	5,46	36,06
	Liquido antigelo	16.01.14*	D	0,00	0,00	0,00
Uffici	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	08.03.18	R	0,00	0,07	0,00
Magazzino	Fanghi delle fosse settiche	20.03.04	D		2,00	0,00

Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15	16.02.16	R		0,10	0,00
TOTALE (ton)			11,82	7,93	36,06

Tab. 2.14 Quantitativi di rifiuti smaltiti

Rispetto al 2019, il valore del rifiuto recuperato è aumentato e ad incidere su tale aumento è il dato riguardante i rottami di ferro e acciaio classificato con il CER 17.04.05, derivante principalmente dalla sostituzione massiva di contatori meccanici con misuratori elettronici iniziata nel 2019 e tuttora in corso, attività prevista dalla delibera ARG/GAS 631/2013/R/gas e s.m.i., emessa dall'Autorità ARERA, oltre alla sostituzione e/o rimozione di tubazione vetusta.

Per tutti gli altri CER in tab.2.14 i dati sugli scarichi sono nulli per effetto dei disposti dell'art. 113-bis del DL "Cura Italia" per cui il criterio della temporalità per il deposito temporaneo di rifiuti aveva subito nel corso del 2020 una proroga da 12 a 15-18 mesi. La legge di conversione del Decreto Rilancio ha successivamente ripristinato i limiti del deposito temporaneo previsti dall'art. 183 ex D. Lgs 152/06, precedenti agli interventi emergenziali da COVID-19.

I rifiuti assimilabili agli urbani RSU, nella fattispecie carta, cartone, plastica e multimateriale, sono conferiti in appositi contenitori per la raccolta differenziata e da qui prelevati dal servizio di raccolta pubblico.

Sulla base dei quantitativi riportati nella tabella 2.14 si ricavano le frazioni di rifiuto destinate a smaltimento o recupero come indicato in tabella 2.15.

DESTINAZIONE FINALE	Anno 2018 (ton)	Anno 2019 (ton)	Anno 2020 (ton)
Smaltimento	0,00	2,07	0,00
Recupero	11,82	5,86	36,06
Totale conferito =	11,82	7,93	36,06

Tab. 2.15 Riepilogo destinazione finale del rifiuto smaltito dalle attività di GESAM Reti

Come si desume in tab. 2.15 non vi sono smaltimenti ma il totale del rifiuto prodotto è stato destinato a recupero quest'ultimo risulta pertanto in aumento al 31/12/2020 come precedentemente descritto.

La frequenza con cui viene conferito il rifiuto totale, i tempi per il conferimento rientrano nelle disposizioni normative vigenti.

#### 2.2.2.2 Indicatori chiave relativi allo smaltimento di rifiuti

Relativamente agli indicatori chiave richiesti dal Regolamento EMAS III, in tabella 2.16 sono riportati gli indicatori relativi al conferimento annuo ed allo smaltimento/recupero per tipologia rapportati al numero di addetti in ottemperanza a quanto richiesto dall'Allegato IV punto C del Regolamento 1221/2009/CE.

N°	Indicatore Chiave Rifiuti	2018	2019	2020
IC 2	Rifiuti totali conferiti (ton)	11,82	7,93	36,06
IC 3	Rifiuti totali P + NP per addetto (ton rifiuti totali conferiti / n addetti)	0,296	0,203	0,975

N°	Indicatore Chiave Rifiuti	2018	2019	2020
IC 4	Rifiuti P specifici per addetto (kg rifiuti conferiti / n addetti)	3,5	3,6	0,0
IC 5	Rifiuti totali P + NP specifici per gas distribuito (ton rifiuti totali conferiti / 10 <sup>6</sup> mc gas distribuito)	0,069	0,048	0,213
IC 6	Rifiuti P specifici per gas distribuito (kg rifiuti pericolosi / 10 <sup>6</sup> mc gas distribuito)	0,817	0,838	0,000
IC 7	Indice di recupero	100%	74%	100%

Tab. 2.16 Indicatori chiave relativi allo smaltimento dei rifiuti prodotti nell'anno

L'aumento dell'indicatore chiave IC2 è direttamente correlato all'incremento del rifiuto metallico CER 17.04.05 Lo stesso ha inciso, di conseguenza, sull'aumento della frazione destinata a R (recupero) ed al raggiungimento dell'indicatore IC7 pari al 100%.

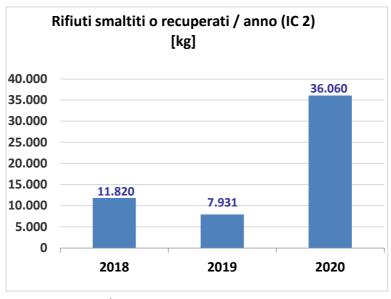


Fig.2 Quantità di rifiuti complessivi smaltiti o recuperati nell'anno

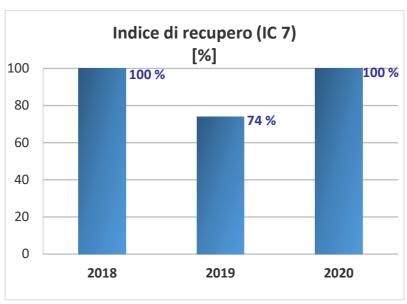


Fig.3 Andamento dell'indice di recupero

#### 2.2.3 Efficienza energetica

#### Consumi di energia elettrica

I consumi di energia elettrica per le attività di GESAM Reti sono dovuti essenzialmente a:

- Illuminazione della sede e del magazzino
- Consumi elettrici sugli impianti di protezione catodica

#### Consumi di energia termica

I consumi di energia termica per il riscaldamento della sede aziendale sono dipendenti dall'andamento delle temperature esterne. L'azienda rispetta i limiti di temperatura e i tempi di accensione e spegnimento degli impianti, previsti dal DM 74/13 e DPR 412/93 e s.m.i. e come mostrato al paragrafo 2.2.1.2 mantiene in efficienza le caldaie attraverso interventi di manutenzione puntuali. Un'altra fonte di consumo di gas naturale è data dalle caldaie posizionate presso le cabine di riduzione per la regolazione della temperatura del gas in transito. Tali consumi sono proporzionali alla temperatura di arrivo del gas dal fornitore, la quale dipende essenzialmente dalla temperatura dell'ambiente esterno a seconda della temperatura climatica.

GESAM Reti ha redatto nel 2014 la Diagnosi Energetica, per il tramite della propria controllata ex-GESAM ENERGIA SPA, come previsto dal DLgs 102/2014. La Diagnosi Energetica è aggiornata al 31/12/2014.

In previsione di effettuare una valutazione sismica delle strutture contenenti gli impianti di decompressione, con eventuali lavori di adeguamento strutturale, GESAM Reti si riserva di valutare eventuali nuove misure idonee ed efficaci alla riduzione dell'autoconsumo e riproporle all'interno della Diagnosi Energetica.

Nel 2019 GESAM ha dato priorità ad altre attività già pianificate in budget e di maggiore rilevanza ai fini della Sicurezza, quali ad esempio la valutazione sismica degli impianti cabine Re.Mi.

GESAM si è riservata nel 2020 di valutare per i prossimi anni se redigere una nuova Diagnosi Energetica, attualmente obbligatoria per le grandi imprese ai sensi del D.Lgs 102/14.

#### Consumo di carburanti per autotrazione

Nel 2020, come per gli altri anni, il gasolio rimane l'unico carburante in uso agli automezzi aziendali di GESAM per il trasporto e trasferimento sul territorio (rif. § 2.2.1).

I consumi energetici complessivi dell'ultimo triennio sono riportati in tabella 2.17.

Consumo energetico	2018	2019	2020
GASOLIO per automezzi aziendali (mc)	15,9	18,0	20,8
GAS METANO per caldaie cabine (mc)	186.684	179.505	180.286
GAS METANO per caldaia sede GESAM Reti Spa (mc)	17.944	14.092	15.503
Energia elettrica per sede GESAM Reti Spa (KWh)	128.603	122.222	103.711
Energia elettrica per impianti (KWh)	41.071	53.983	57.735

Tab. 2.17 Consumi energetici derivanti dalle attività svolte da GESAM Reti Spa

La conversione dei consumi in MWh è stata condotta riportando i volumi di ciascun combustibile a quelli di un volume equivalente di petrolio in base al rapporto esistente tra i poteri calorifici dei combustibili considerati, in base alla tabella 2.18 (Fonte: – FIRE - "Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia").

Tipo di risorsa energetica	Conversione	Fattore di moltiplicazione
Gasolio	1 mc ⇒ 1kWh	9.169
Benzina	1 mc ⇒ 1kWh	9.165





Tipo di risorsa energetica	Conversione	Fattore di moltiplicazione
Gas naturale	1 mc ⇒ 1kWh	9,535

Tab. 2.18 Tabella di conversione per tipologia di risorsa energetica a MWh

In base ai coefficienti di conversione si ricavano i relativi quantitativi di MWh

ANNO	MWh 2018	MWh 2019	MWh 2020
GASOLIO per autotrazione	145,8	165,0	190,7
GAS METANO per caldaie cabine	1.780,0	1.711,6	1.719,0
GAS METANO per caldaia sede GESAM Reti Spa	171,1	134,4	147,8
Energia elettrica per sede GESAM Reti Spa	128,6	122,2	103,7
Energia elettrica per protezione catodica	41,1	54,0	57,7
Totale energia [MWh]	2.266,6	2.187,2	2.219,0

Tab. 2.19 Calcolo energia equivalente in MWh

Il consumo energetico totale espresso in MWh mostra sostanziale stabilità nel triennio, ove il fattore più variabile risulta essere il consumo di combustibile per riscaldamento in relazione al variare delle temperature esterne. Nel 2020 si registra una diminuzione significativa del consumo di energia elettrica presso la sede di via Nottolini 34 favorita dal ricorso alla modalità lavorativa dello smart working implementata a partire da Marzo 2020 e tuttora in corso nell'ambito dell'emergenza sanitaria da COVID-19.

N°	Indicatori Chiave Energia	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020
IC8	Energia totale per numero di addetti [MWh/n]	56,66	56,08	59,97
IC9	Energia totale su gas distribuito [MWh/10 <sup>6</sup> mc]	13,23	13,19	13,12

Tab. 2.20 Indicatore chiave efficienza energetica

In ottica di risparmio energetico e di miglioramento, nel 2020 GESAM ha sostituito 17 pc fissi con portatili a minor impatto ambientale utilizzati sia in presenza presso l'azienda che in modalità smart working.

#### 2.2.4 Uso risorsa idrica e scarichi idrici

L'uso della risorsa idrica è dato principalmente dall'impiego per usi civili dell'acqua proveniente dall'acquedotto comunale per i servizi igienici del personale presso la sede legale ed operativa.

Le attività GESAM Reti che danno origine a scarichi idrici sono limitate alla presenza di servizi igienici presso la sede aziendale e presso il magazzino e sono dunque assimilabili a scarichi domestici. La sede aziendale è regolarmente allacciata alla pubblica fognatura, mentre la sede magazzino dispone di un sistema tricamerale di fosse con dispersione sul suolo regolarmente autorizzato dal Comune di Lucca (adempimento a carico del titolare). I consumi idrici relativi al magazzino non sono attualmente contabilizzati poiché scarsamente significativi (un solo addetto e nessuna attività che prevede consumo di acqua).

L'uso di acqua per tali attività (ed il conseguente scarico in pubblica fognatura) può essere sintetizzato nella seguente tabella.



	Consumi risorsa idrica	2018	2019	2020
	Consumo totale - Acqua Potabile (mc)	1.925	2.089	1.136
IC 10	Consumo unitario Acqua / addetto - (mc/addetto)	48,1	53,6	30,7
IC 11	Consumo unitario Acqua / gas distribuito - (mc/10 <sup>6</sup> mc)	11,2	12,6	6,7

Tab. 2.21 Consumi idrici sedi GESAM Reti

Per quanto riguarda i dati relativi ai consumi idrici, si consideri che la fonte di provenienza del dato è la bolletta del gestore del servizio idrico pubblico (consumi effettivi e stimati).

Come si evince dalla tabella tab.2.21 nel 2020 si assiste ad un notevole calo del consumo totale di acqua pari a circa il 46% in meno rispetto al 2019; tale diminuzione significativa è imputabile al minor utilizzo della risorsa idrica dovuta al ricorso alla modalità lavorativa in smart working sin dall'inizio dell'emergenza sanitaria da COVID-19 come richiesto dalla normativa vigente e tuttora in corso.

#### 2.2.5 Biodiversità ed uso del suolo.

In relazione all'impatto sulle biodiversità, si riporta in tab.2.22 l'uso del suolo dovuto allo stabilimento della sede principale e degli impianti presenti sul territorio.

	Uso del suolo	2018	2019	2020
	Sede* - (mq)	1.924	1.924	1.924
	Cabine di primo salto sul territorio (mq)	1.560	1.560	1.560
	Gruppi di riduzione e riduttori zonali sul territorio (mq)	3.136	3.172	3.184
	Totale (mq)	6.620	6.656	6.668
IC 12	Uso del suolo totale/mc gas distribuiti (mq/milioni mc)	38,64	40,13	39,43
IC 13	Uso del suolo totale/addetto	165,50	170,67	180,22

Tab. 2.22 Riepilogo uso del suolo in mq

Come si desume dai dati in tabella, a fronte di un aumento del suolo totale nel 2020 rispetto al 2019 dovuto all'installazione di nuovi gruppi di riduzione, l'indicatore IC13 subisce un aumento rapportato alla diminuzione del numero degli addetti, mentre risulta in diminuzione l'indicatore IC12 in relazione ai volumi di gas transitato maggiore nel 2020 rispetto al 2019.

Ai fini del calcolo presente in tab.2.22 sono stati utilizzati i seguenti dati:

- Sede: tutte le superfici edificate della sede di Via Nottolini, di proprietà oggi di Lucca Riscossioni e Servizi Srl, dato estratto da planimetrie in formato Autocad, e del magazzino in locazione ubicato in Via Mattei. Si sottolinea che tutti gli edifici erano pre-esistenti.
- Cabine REMI (Impianti di prima decompressione del gas): sono state considerate le dimensioni standard di una cabina e moltiplicate per n. 11 cabine presenti sul territorio. Il nuovo impianto con minor portata di distribuzione gas naturale presente su Pian della Rocca e con minore superficie è stato calcolato con un'estensione in mq pari a c.ca 22,5 mq.

Gruppi di riduzione e riduttori zonali (impianti di seconda decompressione del gas): sono state considerate le dimensioni medie di un riduttore (2 mq) e moltiplicate per il nº dei gruppi di riduzione presenti sul territorio al 31/12/2020 pari a 1.592 rispetto ai 1.586 del 2019. Per quanto riguarda l'uso del suolo in relazione alla biodiversità sono state prese in considerazione le forme di uso del suolo in relazione alla biodiversità, espresso in unità di superficie (ad esempio, m2 o ettari), l'uso totale del suolo, la superficie totale impermeabilizzata e la superficie totale orientata alla natura del sito e fuori dal sito. La superficie impermeabilizzata corrisponde ad oggi al totale della superficie occupata da GESAM Reti come indicato in tabella.

Ad oggi non vi sono superfici orientate alla natura all'interno della sede in quanto l'area non è di proprietà di GESAM Reti e nel contempo si sta valutando un trasferimento in altro sito.

Al momento non sono si rilevano interventi orientati alla natura per quanto riguarda gli impianti.

#### 2.2.6 Efficienza dei materiali

#### 2.2.6.1 Utilizzo di materiali per la gestione della rete di distribuzione gas

L'uso dei materiali, in particolare di:

- materiale ferroso (acciaio) e polietilene impiegati nella realizzazione e manutenzione della rete di distribuzione Gas
- uso di odorizzante THT per rendere riconoscibile il gas metano

risulta notevolmente vincolato da numerosi fattori, primi tra tutti, gli aspetti legislativi per assicurare la gestione in sicurezza degli impianti e rispondere ai requisiti imposti dalla normativa tecnica di riferimento e dalle deliberazioni emanate dall'Ente di controllo sulle attività di distribuzione gas Autorità di Regolazione Energia Reti Ambiente, ARERA, già AEEGSI.

Si riportano quindi i seguenti dati per completezza rispetto a quanto richiesto dal Regolamento 2009/1221/CE anche se il consumo da parte dell'azienda di tali materiali incide in maniera minima.

Materiali acquistati	2018	2019	2020
Acciaio (tubazione) (metri)	1.356	3.540	900
Tubazione in polietilene (metri)	3.514	3.190	780
Tubazioni in acciaio - acquistato (kg)	20.963	16.334	3.897
Tubazioni in polietilene - acquistato (kg)	11.220	10.573	971,4
Gas distribuito (milioni mc)	171,33	165,88	169,09

Tab. 2.23 Tubazione distinta per tipologia di materiali

I dati in tab. 2.23 sono espressi sia in metri lineari che in peso (kg) in quanto le tipologie di tubazione acquistata, principalmente acciaio e PE, possono avere dimensione e peso diversi in base al diametro.

	Indicatore chiave	2018	2019	2020
IC 14	Kg acciaio/10 <sup>6</sup> mc gas distribuito	122,4	98,5	23
IC 15	Kg polietilene/106 mc gas distribuito	65,5	63,7	5,7

Tab. 2.24 Indicatori efficienza dei materiali

L'indicatore relativo ai metri di acciaio e polietilene acquistati è stato calcolato rispetto al quantitativo di distribuito (misurato in milioni di metri cubi) e non rispetto al numero di addetti, parametro non significati ai fini dell'efficienza dei materiali.

Nel 2020 l'acquisto di materiale acciaio e polietilene è diminuito in modo significativo e ciò è dovuto al fatto che la situazione di emergenza da pandemia COVID-19 ha rallentato molto l'attività di estensione della rete nel corso dell'anno, oltre alle scorte minime (giacenze) dell'anno precedente. Ne consegue che entrambi gli indicatori IC 14 e IC 15 subiscono una notevole diminuzione dovuta al minor utilizzo di materiale.

Si riportano in tab. 2.25 i quantitativi espressi in kg di odorizzante THT immesso in rete negli impianti.

Il dato viene riportato sia complessivo sia parametrizzato al quantitativo in milioni di mc di gas distribuiti sul totale delle cabine nell'ultimo triennio 2018-2020. (kg/mc).

I consumi del TBM sono stati valutati non significativi in quanto riferiti alla rete GPL non considerata ai fini della presente dichiarazione ambientale.

	Consumo di THT	2018	2019	2020
IC 16	THT immesso per l'odorizzazione del gas metano (kg)	8.633	8.654	8.815
IC 17	Quantitativo di THT/gas distribuito (ton/ 106 mc)	0,050	0,052	0,052

Tab. 2.25 THT immesso in rete gas

L'aumento del quantitativo di odorizzante THT immesso nella rete gas nell'anno 2020 segue l'aumento dei volumi di gas in rete, vedi riferimenti in tab.1.1 a pagina 9. Anche l'indicatore IC 17 è in linea con i kg introdotti nell'anno sia in termini assoluti sia parametrizzato ai milioni di mc di gas distribuito nell'anno.

#### 2.2.6.2 Utilizzo di carta

A seguito del trasferimento nell'anno 2018 dei Servizi Cimiteriali da ex-GESAM Spa alla Lucca Riscossioni e Servizi Srl e di conseguenza dell'attività di illuminazione votiva per la quale veniva calcolato l'andamento della conservazione sostitutiva, quest'ultima non può più essere presa in considerazione ai fini della presente Dichiarazione Ambientale; verrà pertanto considerato esclusivamente il nº delle risme di carta acquistate nell'ultimo triennio.

L'indicatore IC18 registra una notevole diminuzione nell'utilizzo della risorsa carta nel 2020 rispetto al 2019 favorita principalmente dal ricorso alla modalità lavorativa in smart working sin dall'inizio dell'emergenza sanitaria da COVID-19, come richiesto dalla normativa vigente e tuttora in corso. Tale fattore ha permesso un minor acquisto di risme, oltre ad una sensibilizzazione rivolta a tutto il personale GESAM ad un utilizzo consapevole delle risorse ambientali, tra cui la carta.

Anno	Risme di carta	IC 18
	acquistate (n)	(n risme/ addetti)
2020	250	6,76

PEGUAR
12/2
FEICE
EL DAVE
Visit

2019	420	10,77
2018	300	7,50

Tab. 2.27 Risme di carta acquistate

Relativamente a questo indicatore, GESAM si è attenuta al rispetto degli obiettivi proposti dall'Amministrazione Locale del Comune di Lucca per l'anno 2020, come esplicitato al par. 3 della presente Dichiarazione Ambientale.

#### 2.2.7 Gestione delle situazioni di emergenza

Dispersione accidentale sul suolo e/o nelle acque o diffusione nell'aria di sostanze dannose per l'ambiente.

L'aspetto considerato nel presente paragrafo è relativo a situazioni di emergenza, ovvero a situazioni che potrebbero potenzialmente verificarsi, seppur con probabilità estremamente limitata, con un impatto sull'ambiente.

L'inquinamento del suolo potrebbe verificarsi a seguito della dispersione accidentale della sostanza odorizzante (THT e TBM) sul terreno e della sua possibile caduta all'interno di pozzetti di raccolta delle acque chiare o fognarie. Tale emergenza può accadere nelle fasi di travaso, trasporto e manipolazione dell'odorizzante nel processo di gestione degli impianti gas metano o di GPL. Tale aspetto è di tipo indiretto poiché la gestione dell'odorizzazione del metano e del GPL è stata affidata ad un fornitore esterno, previo accertamento del possesso dei requisiti per la gestione dei gas tossici.

Il personale operativo esterno possiede patentini per la gestione dei travasi del THT ed autorizzazione ADR al trasporto sui propri mezzi. Il gestore del servizio è inoltre fornito di una procedura per la gestione dell'emergenza trasmessa a GESAM Reti ed opera secondo apposita documentazione contrattuale che descrive le caratteristiche del servizio. Quest'ultima è stata predisposta da GESAM Reti e la stessa contempla la normativa di settore per versamenti accidentali di THT sul suolo.

Presso i luoghi di utilizzo di tali prodotti (ovvero impianti di prima riduzione del gas) sono inoltre presenti appositi dispositivi di protezione individuale, vaschette di contenimento in caso di perdite e mezzi di assorbimento in caso di sversamento.

Non sono state segnalate ad oggi situazioni di emergenza legate allo sversamento di prodotto sul suolo o nelle acque.

L'impatto sull'ambiente potrebbe verificarsi anche a seguito della dispersione accidentale di GPL sul suolo durante le operazioni di travaso in cisterna condotte da parte del personale del fornitore. A parte l'inquinamento causato a seguito dell'emergenza, sono altresì da tenere in considerazione gli aspetti relativi alla immediata pericolosità dell'evento per il personale presente nel vicino raggio d'azione della cisterna.

Ad oggi non si sono mai verificate situazioni di emergenza che hanno comportato dispersione di prodotto (odorizzante oppure GPL durante il riempimento delle cisterne) con conseguente inquinamento del suolo e/o delle acque. Scopo di GESAM è ridurre al minimo la probabilità di accadimento del danno attraverso la garanzia del rispetto delle procedure operative da parte dei fornitori. Tale controllo avviene da parte di GESAM attraverso la presa visione delle procedure di emergenza del fornitore, dei P.O.S. (Piani Operativi di Sicurezza) e di eventuali DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze), come anche attraverso il controllo dei rapporti di intervento e/o di manutenzione delle condotte sugli impianti, i quali sono trasmessi per verifica al Responsabile Ufficio Impianti di GESAM.

La gestione dell'emergenza legata al COVID-19 è stata contemplata e definita all'interno di un pro aziendale specifico introdotto nel 2020.



## 2.3 Aspetti ed impatti ambientali connessi a disposizioni di legge

Il presente paragrafo descrive le prestazioni relative alle prescrizioni legislative di carattere ambientale applicabili alle attività aziendali.

#### Impatto acustico in ambiente esterno

L'unica fonte di emissione rumorosa in esterno è costituita dalle centrali di prima decompressione del gas e dai gruppi di riduzione dislocati sul territorio. Nel corso del 2016 sono state effettuate due valutazioni previsionali di impatto acustico relativamente all'installazione di due nuovi gruppi di riduzione a Colle di Compito e Castelvecchio. Entrambe le valutazioni hanno dato esito positivo con valutazione di impatto acustico trascurabile. A Dicembre 2018 è stato effettuato un aggiornamento della valutazione dell'impatto acustico all'esterno delle cabine di presa misura SNAM di 1° salto gestite da GESAM. In base ai disposti della L. 447/1995 e del D.P.C.M. 14 novembre 1997.

La valutazione, effettuata da tecnico competente in acustica regolarmente iscritto all'albo regionale, ha fornito risultati conformi per tutti gli impianti.

#### Dispersione di fibre di amianto

L'Azienda ha effettuato nel periodo 2007-2010 la rimozione completa di tutti i tetti in amianto presenti sulle cabine di primo salto. Le sostituzioni complete delle coperture si sono concluse alla fine del 2010 con le ultime rimozioni presso le cabine di decompressione di primo salto di Coreglia e Gallicano.

A Maggio 2014 GESAM Reti ha provveduto alla rimozione e sostituzione completa della copertura contenente amianto precedentemente collocata sull'edificio ex-magazzino.

Il magazzino di Via Mattei, in locazione dal 2011, ha una copertura in amianto appositamente trattata per mezzo di vernice incapsulante sulla superficie interna. La proprietà dell'immobile, su richiesta esplicita di GESAM Reti, ha provveduto nel 2014 alla nomina del responsabile gestione amianto come previsto dalla attuale normativa vigente ed ha effettuato una valutazione sullo stato di conservazione della copertura in amianto tramite ditta terza specializzata. A Giugno 2018 la proprietà dell'immobile ha preso l'impegno di completare la bonifica della copertura tramite installazione di pannelli fotovoltaici o tramite incapsulamento della parte esterna entro Settembre dello stesso anno.

Rispetto a quanto riportato nella precedente Dichiarazione Ambientale, il titolare ha effettuato ad Ottobre 2019 l'incapsulamento della parte esterna della copertura del magazzino.

Attualmente è in corso la valutazione sismica dell'immobile commissionata dalla proprietà a professionisti esterni.

#### **ENERGY MANAGER**

Come si desume dalla Tab.2.29 il totale dei TEP equivalenti provenienti dalle varie tipologie di consumo è inferiore a 1.000.



	TEP	TEP	TEP
Tipologia di consumo	2018	2019	2020
GASOLIO per autotrazione	14,2	16,0	18,5
GAS METANO per caldaie cabine	153,1	147,2	147,8
GAS METANO per caldaia sede GESAM RETI	14,7	11,6	12,7
Energia elettrica per sede GESAM RETI	32,2	30,6	25,9
Energia elettrica per protezione catodica	10,3	13,5	14,4
Totale energia	224,4	218,8	219,4

Tab. 2.29 Calcolo consumi in Tonnellate Equivalenti di Petrolio (TEP)

In base a quanto previsto dalla L. 10/1991, GESAM Reti non è quindi tenuta alla nomina di un Energy Manager in quanto società di servizi con consumo inferiore a 1.000 TEP.

### 2.4 Spese ambientali

Nella tabella che segue si riportano gli eco-indicatori finanziari che rappresentano le spese correnti e gli investimenti che GESAM Reti ha effettuato nel triennio 2018-2020 in campo ambientale, riferite al fatturato annuo dello stesso periodo.

eco-indicatore	2018	2019	2020
Spese correnti ambientali/Fatturato     (suddivise come riportato sotto):	2,50%	2,25%	2,17%
1.2) Spese correnti trattamento rifiuti/Fatturato	0,083%	0,089%	0,061%
(Spese correnti trattamento rifiuti/Spese correnti ambientali)	3,32%	3,96%	2,82%
1.3) Spese correnti manutenzione e relativi materiali /Fatturato	1,32%	1,35%	1,37%
1.4) Altre spese correnti / Fatturato	1,10%	0,81%	0,74%
Spese totali investimento/Fatturato (suddivise come riportato sotto):	0,66%	0,11%	0,13%
2.1) Spese investimento prevenzione impianti (reti distribuzione e impianti gas) /Fatturato	0,66%	0,11%	0,13%
3) Altre spese ambientali	2,28%	2,76%	2,47%
Spese complessive ambientali/Fatturato	5,44%	5,12%	4,77%

Tab.3.1 Spese correnti e investimenti in campo ambientale

Per spese correnti ambientali si intendono:

- Costi del personale addetto alle attività caratteristiche di protezione dell'ambiente
- Spese per l'acquisizione di prodotti chimici destinati ad impianti utilizzati in attività di salvaguardia e protezione dell'ambiente
- Spese per l'acquisizione dell'energia consumata dagli impianti utilizzati in attività di salvaguardia e protezione dell'ambiente
- Spese per il mantenimento dei livelli ottimali di operatività degli impianti utilizzati in attività di salvaguardia e protezione dell'ambiente
- Costi del servizio di convogliamento e trattamento delle acque reflue dell'azienda all'impianto di depurazione comunale

- Spese per lo smaltimento, il recupero e il trasporto dei rifiuti prodotti dall'azienda
- Costi dei servizi esterni di assistenza, consulenza e progettazione necessari alle attività finalizzate alla dell'ambiente
- Canoni annui di leasing per attrezzature ed impianti utilizzati in attività di salvaguardia e protezione dell'ambiente.
- Spese per analisi e monitoraggi relativi agli impatti ambientali dell'azienda
- Spese per i pagamenti di imposte, tasse e contributi direttamente connessi con la tutela dell'ambiente.

Si precisa che le spese sopra indicate sono quelle sostenute direttamente da GESAM.

I dati quantitativi ed economici di GESAM riportati in tab. 3.1 sono disponibili in dettaglio nel Bilancio Ambientale 2020.

## 3. Comunicazioni e reclami dalle parti interessate

Nel corso dell'esercizio della Società GESAM Reti non sono state inflitte sanzioni o pene definitive per reati o danni ambientali. Nel 2012 ha avuto inizio un piano di caratterizzazione ai sensi della parte IV del D. Lgs. 151/2006 dell'area GESAM Reti. Il suddetto piano è stato previsto a seguito di un'indagine della Procura su oggetti di natura ambientale ed edilizia e riguarda attività pregresse all'insediamento di GESAM Reti.

L'area è inserita nella Banca Dati Regionale dei siti oggetto di bonifica ai sensi dell'art. 251 del D. Lgs. 152/2006 con l'identificativo LU291\* "Area ex ITALGAS". Il procedimento di caratterizzazione è proseguito nel 2013 e GESAM Reti ha gestito la filiera sostenendo tutti i costi relativi incluso il trasporto e smaltimento dei rifiuti prodotti (*cfr.* § 2.2.2 della presente dichiarazione). A seguito dei risultati del piano di investigazione, trasmessi da GESAM Reti agli Enti competenti, la Provincia di Lucca ha emesso ordinanza nei confronti della Italgas S.p.A. e del Comune di Lucca di proseguire con presentazione dell'Analisi di rischio specifica come previsto dal D. Lgs. 152/2006 Titolo V, Parte V (Determinazione Dirigenziale n. 5560 del 28/11/2014 Provincia di Lucca). GESAM Reti ha assolto a quanto previsto dalla normativa a suo carico.

A Giugno 2018 si è tenuta la prima riunione di coordinamento tra Italgas e GESAM Reti con l'indicazione delle prescrizioni inviate ad Italgas a tutela del personale in attività presso il sito interessato alla bonifica.

Si ricorda che l'immobile, come richiamato al paragrafo 1 della presente Dichiarazione Ambientale, è ora di proprietà di Lucca Riscossioni e Servizi Srl ed è in uso a GESAM tramite contratto di locazione.

Nel biennio 2018-2019 l'attività è stata sospesa per verifica della presenza di ordigni bellici su segnalazione dell'Ente preposto, previa mappatura esatta della presenza di materiale pericoloso e del rischio connesso.

L'attività di bonifica presso l'area GESAM ha avuto inizio il 15 marzo 2021 e proseguirà secondo il cronoprogramma di seguito indicato (per i dettagli si veda <u>Allegato</u>):

- Durata presunta dei lavori: 228 giorni

- Data presunta fine lavorazioni: 29-10-2021

principali fasi di lavoro indicate nel piano:

Fasi di lavoro	Sotto fasi	Durata prevista
indagini preliminari	-	7 giorni

fase 1	Bonifica vasca A	35 giorni
	Scavi aree 2, 3 e 4	37 giorni
Fase 2	installazione tensostruttura con relativi impianti	7 giorn
	Bonifica vasca B	23 giorni
	Bonifica vasca C	64 giorni
Fase 3	Scavo area 1	46 giorni

Durante tutte le fasi di lavoro, concordato anche con l'ASL locale, è stato previsto un monitoraggio della qualità dell'aria sia outdoor (4 punti rilevamento) che indoor (3 punti rilevamento) mediante rilevamento nelle 8 ore lavorative nella giornata di maggior impatto nella settimana lavorativa; l'impatto terrà conto, sia della tipologia delle lavorazioni previste, che delle condizioni meteo esterne (vento, pioggia etc.).

Durante le diverse fasi lavorative sarà prevista una delimitazione fisica dell'area di intervento al fine di evitare interferenze tra la nostra attività e l'attività di cantiere, l'accesso del cantiere avverrà esclusivamente da Via Consani dove sono posizionati gli apprestamenti fissi di cantiere (baracca, wc chimico, area lava-ruote dei mezzi di trasporto, parcheggio mezzi, stoccaggio materiale etc.).

I lavori comprendenti attività di scavo saranno soggetti a controllo da parte di Società incaricate da Italgas di supervisionare interferenze, sia di tipo archeologico, sia da prescrizioni dopo nullaosta dopo verifica geo-radar per l'eventuale presenza di ordigni bellici inesplosi presenti nel sottosuolo (l'area è adiacente alla stazione ferroviaria, bombardata durante la seconda guerra mondiale).

La pratica è visualizzabile sul sito <a href="http://sira.arpat.toscana.it/apex/f?p=SISBON:REPORT">http://sira.arpat.toscana.it/apex/f?p=SISBON:REPORT</a>

Gli aspetti del contesto giudicati maggiormente rilevanti, come emerso dall'analisi effettuata in ottica di adeguamento alla nuova norma ISO 14001:2015, sono rappresentati dai rapporti con i fornitori, il personale e l'Autorità di controllo di riferimento ARERA e ARPAT Toscana per guanto attiene l'attività di bonifica.

Al fine di adempiere agli obblighi di conformità legislativa volti al mantenimento della concessione e alla gestione della rete di distribuzione gas, GESAM Reti richiede requisiti specifici in fase di selezione dei propri collaboratori e fornitori, si avvale di standard di controllo previsti dal Modello 231/01 adottato dall'azienda per mitigare i rischi, risponde puntualmente alle delibere dell'Autorità, sviluppa azioni formative e di partecipazione dei propri dipendenti.

In un'ottica di crescente consapevolezza della problematica ambientale, nel recepire i disposti dell'art.19 della Risoluzione delle Nazioni Unite A/RES/70/1 "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile" del 21.10.2015, l'Amministrazione Comunale di Lucca ha inteso definire degli obiettivi gestionali da assegnare agli organismi partecipati. In tale ambito, il Comune di Lucca ha approvato la deliberazione n.18/2019 recante "Ordine del giorno Global climate strike for future" nella quale ha riconosciuto l'impegno e la sensibilità sulla tematica del cambiamento climatico e ha pertanto definito un piano degli obiettivi gestionali per GESAM per il triennio 2020-2022, rinnovando gli stessi per il triennio 2021-2023, come società facente parte del Gruppo Lucca Holding Spa.

In sintesi, gli obiettivi proposti sono i sequenti:

- miglioramento tecnologico, concretizzato nella sostituzione di contatori meccanici con misuelettronici di ultima generazione;
- diminuzione nell'anno di riferimento delle risme di carta ad uso aziendale rispetto all'eserdizione precedente;
- riduzione delle emissioni gas CO<sub>2</sub> derivanti dal parco mezzi aziendale.

A febbraio 2021 GESAM ha riscontrato al Comune di Lucca entro i termini previsti il raggiungimento dei target prefissati per l'anno 2020 nell'ambito del piano triennale degli obiettivi cd. Documento Unico di Programmazione (DUP), con l'unica eccezione del mancato raggiungimento dell'indicatore relativo alla CO<sub>2</sub> emessa dagli automezzi così come riportato al paragrafo 2.2.1.5, da cui si evince che l'incremento delle percorrenze totali nell'anno 2020, riportate in tab.2.11, è notevolmente aumentato in relazione alla gestione delle attività operative nel contesto di pandemia da emergenza COVID-19, che al fine di garantire un opportuno e necessario distanziamento, ha comportato che ogni automezzo/autovettura aziendale, quando possibile, fosse utilizzata da un unico lavoratore.

Nella prossima Dichiarazione Ambientale, anche alla luce dell'emergenza sanitaria determinata dal virus Covid19 che ci ha obbligato, ora, a regolamentare le misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del
virus e in un futuro prossimo ci impegnerà a realizzare un'organizzazione e una innovazione tecnologica che,
se da una parte tenderà a incrementare la giusta remunerazione del capitale investito a favore dei Soci,
dall'altra dovrà comprendere sempre più ricadute sul tessuto sociale, ambientale ed economico sul territorio
servito, GESAM analizzerà i propri indicatori e, laddove necessario, adeguerà gli obiettivi.

#### 4. Autorizzazioni

Certificati prevenzioni incendi (CPI) per cabine di riduzione gas metano e serbatoi di GPL di cui alla seguente tabella:

Localizzazione e tipo di impianto	Rif. n° pratica VVFF	Stato Pratica
Gattaiola – Cabina di riduzione gas metano	15305	Scadenza 07.01.2023
Ponte a Moriano – Cabina di riduzione gas metano	30294	Scadenza 19.02.2025
Picciorana – Cabina di riduzione gas metano	41233	Scadenza 18.02.2022
Bagni di Lucca – Cabina di riduzione gas metano	36146	Scadenza 06.02. 2022
Coreglia – Cabina di riduzione gas metano	36145	Scadenza 13.04.2023
Gallicano – Cabina di riduzione gas metano	36144	Scadenza 14.04.2023
Borgo a Mozzano – Cabina di riduzione gas metano	34638	Scadenza 27.04.2023
Valdottavo – Cabina di riduzione gas metano	36277	Scadenza 22.08.2022
Diecimo (Comune di Borgo a Mozzano) - Cabina di riduzione gas metano	37448	Da ritirare a cura Comune
Villa Basilica - loc. Boveglio - Cabina di riduzione gas metano e rete di distribuzione	42564	Scadenza 20.06.2024

Localizzazione e tipo di impianto	Rif. n° pratica VVFF	Stato Pratica
Pian della Rocca (Comune di Borgo a Mozzano) - Cabina di riduzione gas metano	49810	Scadenza 19.10.2021
Coreglia; Tereglio - Serbatoio GPL nº 1 da 5 mc Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 03/09/1999	43308	Scadenza 22.04.2023
Coreglia; Tereglio – Serbatoio GPL nº 2 da 5 mc Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 30/08/1999	43309	Scadenza 22.04.2023
Lucca-Stabbiano – Serbatoio GPL da 5 mc. Serbatoio interrato. Data installazione: non disponibile. Data prima emissione CPI: marzo 2001	43377	Scadenza 12.04.2023
Pescaglia-Fiano – Serbatoio GPL da 25 mc. Serbatoio fuori terra. Data installazione: posteriore al 24/05/2002	45530	Scadenza 07.03.2023
Coreglia-Lucignana – Serbatoio GPL nº 1 Serbatoio fuori terra. Data installazione: posteriore al 14/08/2003	46273	Scadenza 10.05.2024
Coreglia-Lucignana – Serbatoio GPL n° 2 da 5 mc. Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 14/08/2003	46274	Scadenza 10.05.2024
Pescaglia-Capoluogo – Serbatoio GPL da 13 mc. Serbatoio fuori terra. Data installazione: posteriore al 24/02/2005	47143	Scadenza 15.03.2022
Coreglia Antelminelli - Vitiana - Serbatoio GPL nº1 da 5 mc. Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 27/01/2004	45928	Scadenza 17.09.2023
Coreglia Antelminelli - Vitiana - Serbatoio GPL n°2 da 5 mc. Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 27/01/2004	45929	Scadenza 17.10.2023

Tab. 5.1 Elenco aggiornato delle autorizzazioni in possesso di GESAM Reti

I CPI in corso di validità restano tali sino a scadenza, come previsto dall'articolo 11 del D.Lgs. 151/2011.

#### 5. Salute e sicurezza

In relazione alle prescrizioni di legge ed ai servizi erogati dall'azienda, GESAM Reti, conformemente ai disposti normativi, ha rinnovato nel 2019 il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) con l'inserimento di due nuove valutazioni di rischio specifico, una correlata al rischio derivante dall'esposizione a radiazioni ottiche naturali/raggi UVA e l'altra relativa al rischio derivante da posture incongrue.

Nel 2020 il DVR di GESAM è stato integrato con una nota all'interno della valutazione del rischio biologico relativa all'emergenza sanitaria in corso. Alla data della presente Dichiarazione Ambientale, sia il DVR che le procedure operative interne tecniche di sicurezza introdotte nel 2019 sono in corso di revisione e aggiornamento da effettuare entro l'anno 2021 per il recepimento di note operative emerse a seguito della formazione tecnica eseguita nel 2020. Il protocollo sanitario aziendale risulta in linea con l'aggiornamento e revisione del DVR. Al fine di prevenire e salvaguardare la salute dei lavoratori, l'azienda ha provveduto, in collaborazione con il Medico competente, a:

- Stabilire protocolli di monitoraggio periodico del personale e monitoraggi ambientali degli ambienti di lavoro,
- informare periodicamente il personale operativo sui rischi connessi alle attività svolte in azienda,
- dotare il personale di opportuni dispositivi di protezione individuali quali:
  - maschere protettive con filtro, idonee per polveri e solventi
  - guanti in pelle
  - scarpe antinfortunistiche
  - occhiali protettivi
- Effettuare sopralluoghi periodici degli ambienti di lavoro finalizzati alla verifica ed al mantenimento dell'igiene sanitaria.
- Approvare ed applicare un protocollo aziendale di prevenzione COVID-19

Nel 2020 si è registrato un solo caso di infortunio con un decorso totale di 7 giorni lavorabili.



## 6. Obiettivi e target ambientali

Il programma degli obiettivi viene rivisto insieme al Riesame della Direzione del Sistema di Gestione Ambientale in cui vengono presentati lo stato di avanzamento ed i risultati raggiunti nell'anno precedente. Si riportano di seguito le tabelle con gli obiettivi per il triennio 2020-2022 ed i risultati raggiunti nel 2020.

#### 6.1 Obiettivi Ambientali

#### Periodo di riferimento 2018-2021



# MAPPATURA OBIETTIVI AMBIENTALI TRIENNIO DI RIFERIMENTO DA GIUGNO 2018 A GIUGNO 2021

N°	DESCRIZIONE OBIETTIVO	VALORE TARGET	AZIONI	Funzioni coinvolte	Spesa Prevista	Risultato raggiunto
1	MIGLIORARE LA COMUNICAZIONE AMBIENTALE E IL COINVOLGIMENTO DELLE PARTI INTERESSATE	Divulgazione della Linea Guida Cantieri Verdi di ARPAT		Tutti Rdu	nessuna	Obiettivo raggiunto
2	INCREMENTO FORMAZIONE AMBIENTALE	1 (corsi a tema ambientale/totale corsi pianificati)  100% (dipendenti formati da	Definizione Corsi su tematiche ambientali 2018 (per es. gestione dei rifiuti)  Coinvolgimento del personale	RUPS RGQA RUPS RGQA	Piano di formazione annuale Piano di formazione	Obiettivo raggiunto Obiettivo raggiunto
		tematiche ambientali/totale dipendenti)			annuale	
3	MIGLIORAMENTO EFFICIENZA ENERGETICA	Efficientamento dell'impianto a servizio degli uffici amministrativi	Sostituzione impianti termici sede GESAM Reti	RdP RGQA	6.000	Obiettivo raggiunto 19/05/2021
		(obiettivo: 10%)				(a)

		Identificazione nuovi interventi di efficientamento tramite Diagnosi Energetica	Implementazione Diagnosi energetica secondo D.lgs 102/2014	RdP RGQA		Obiettivo in valutazione	
		Riduzione metano utilizzato per riscaldamento a servizio degli uffici amministrativi (obiettivo: 10%)	Sostituzione impianti termici sede GESAM Reti	RdP RGQA		Obiettivo raggiunto	
4	RIDUZIONE EMISSIONI GAS AD EFFETTO SERRA	Riduzione delle emissioni del parco auto aziendale	Acquisto mezzi EURO6 o con alimentazione a metano o alimentazione ibrida	RdP RGQA		Obiettivo raggiunto	
		Riduzione emissioni diffuse di metano sulla rete	Raddoppio ricerca programmata dispersioni; Valutazione metodologia di rendicontazione dispersioni specifica	RdP RGQA	Nessuna	Obiettivo non raggiunto	
5	RIDUZIONE DELLE EMISSIONI INQUINANTI IN ATMOSFERA (PM10, SO2, NOX)	-10% Indicatori IC PM, IC SO2, IC NOX1)	Sostituzione impianti termici, aggiornamento parco auto	RdP RGQA		Obiettivo raggiunto	
		T 400/	Constitution of a detail of the condensati	l p.dp		T	
6	Riduzione consumo carta	-10% Indicatore ambientale IC	Sensibilizzazione dei dipendenti	RdP RGQA			
	Riduzione consumo carta	18		RUAM		Obiettivo raggiunto	
		10				Objectivo raggiunto	
		-20%	Sensibilizzazione dei dipendenti,	RdP			
7	Riduzione dei consumi idrici	Indicatore ambientale IC	installazione regolatori di flusso	RGQA			
		10		RUAM		Obiettivo raggiunto	
			Sensibilizzazione dei dipendenti,	RUAM			
8	Riduzione smaltimento finale rifiuti	Rifiuti totali prodotti -10% Indicatore ambientale IC 3	valutazione degli acquisti	RGQA			
		Rifiuti avviati a recupero				Obiettivo raggiunto	
		100% Indicatore ambientale IC 7					19/05/2021
		materiale le 7		1	1		FEGUAROIA

## Periodo di riferimento 2021-2024

Tabella integrata con gli obiettivi ambientali del Comune di Lucca per il triennio 2021-2023.



# MAPPATURA OBIETTIVI AMBIENTALI TRIENNIO DI RIFERIMENTO DA GIUGNO 2021 A GIUGNO 2024

N°	DESCRIZIONE OBIETTIVO	VALORE TARGET	AZIONI	Funzioni coinvolte	Scadenza prevista	Spesa Prevista	Risultato raggiunto
1	INCREMENTO DELLA FORMAZIONE AMBIENTALE (nel triennio di riferimento)	100% (dipendenti informati sugli obiettivi proposti dall'Amministrazione Comunale di Lucca)  100% (dipendenti interessati da tematiche ambientali/totale dipendenti)	Informativa annuale da inviare oppure un breve momento formativo da destinare a tutto il personale  Coinvolgimento del personale interessato da tematiche ambientali	RUPS RGQA	Entro il: 30/06/2024	nessuna	Obiettivo raggiunto al 31/12/2020 Informativa distribuita a tutto il personale. Periodo: maggio 2020 (allegato in busta paga) Obiettivo raggiunto Aprile 2021 Effettuato corso di formazione a distanza Monitoraggio al 30/06/2022 Monitoraggio al 30/06/2023

	MIGLIORAMENTO	Identificazione nuovi interventi di efficientamento tramite Diagnosi Energetica	Implementazione Diagnosi energetica secondo D.lgs 102/2014	RdP RGQA	Entro il: 30/06/2024	6.000	Obiettivo in valutazione al 31/12/2020 Diagnosi Energetica obbligatoria per Grandi Imprese ai sensi del D.Lgs 102/2014.
2	EFFICIENZA ENERGETICA (nel triennio di riferimento)						Monitoraggio al 30/06/2022
							Monitoraggio al 30/06/2023



		Riduzione delle emissioni derivanti dal parco mezzi aziendale	1) Acquisto mezzi EURO6 o con alimentazione a metano o alimentazione ibrida 2) Sensibilizzazione di tutti i dipendenti ad un uso razionale dei mezzi/Incentivazione allo smart working	RdP RGQA	Entro il: 30/06/2024		Monitoraggio al 30/06/2022  Monitoraggio al 30/06/2023
	RIDUZIONE	- 10% ton Co2 rispetto all'anno di esercizio precedente (Obiettivi Comune di Lucca) Indicatore ambientale IC 1 (§ 2.2.1.5)	riduzione dei km percorsi	RGQA	Entro il: 30/06/2024	nessuna	Obiettivo non raggiunto al 31/12/2020 rispetto al 31/12/2019 valore al 31/12/2020 0% (vedi par.2.2.1.5)
3	EMISSIONI GAS AD EFFETTO SERRA	- 10% ton Co2 rispetto all'anno di esercizio precedente (Obiettivi Comune di Lucca) Indicatore ambientale IC 1 (§ 2.2.1.5)	riduzione dei km percorsi	RGQA			Monitoraggio al 31/12/2021 Valore di riferimento ton 51,82 anno 2020  Monitoraggio al 31/12/2022
		- 10% ton Co2 rispetto all'anno di esercizio precedente (Obiettivi Comune di Lucca) Indicatore ambientale IC 1 (§ 2.2.1.5)	riduzione dei km percorsi	RGQA			Monitoraggio al 31/12/2023
		Riduzione emissioni diffuse di metano sulla rete	Aumento della ricerca programmata dispersioni; Valutazione metodologia di rendicontazione dispersioni specifica.	RdP RGQA	Entro il: 30/06/2024		Monitoraggio al 30/06/2022  Monitoraggio al 30/06/2023
	RIDUZIONE DELLE	Acquisto mezzi EURO6 o con alimentazione a metano o	Sensibilizzazione di tutti i dipendenti ad un uso razionale dei mezzi	RdP RGQA	Entro il:		Nel quarto trimestre 2020 acquistati 3 nuovi mezzi EURO6 in sostituzione di 3 mezzi EURO4.
4	EMISSIONI INQUINANTI IN ATMOSFERA (PM10, SO2, NOX)	alimentazione a metano o alimentazione ibrida Sostituzione mezzi EURO4	Aggiornamento parco auto, acquisto di mezzi aziendali ibridi	NOUA	31/12/2024		1) Obiettivo raggiunto Periodo: primo trimestre 2021. Acquistato 1 automezzo ibrido



		- 3% rispetto all'anno di esercizio precedente (Indicatori IC PM, IC SO2, IC NOX1) rapportato ai kilometraggi percorsi nell'anno di riferimento					Terzo trimestre 2021: previsione sostituzione di 3 mezzi a gasolio con altrettanti ad alimentazione ibrida  Monitoraggio al 31/12/2021  Monitoraggio al 31/12/2022  Monitoraggio al 31/12/2023
5	RIDUZIONE CONSUMO CARTA	-5% Indicatore ambientale IC 18 (§ 2.2.6.2) -5% rispetto all'anno di esercizio precedente Indicatore ambientale IC 18 (§ 2.2.6.2) -5% rispetto all'anno di esercizio precedente Indicatore ambientale IC 18 (§ 2.2.6.2) Riduzione dell'utilizzo della risorsa carta derivante dalla digitalizzazione di tutte le procedure aziendali (incluso le istruzioni operative)	Sensibilizzazione dei dipendenti, valutazione degli acquisti, prosecuzione dello Smart Working anche dopo l'emergenza COVID-19  Impostazione della funzionalità fronte retro per tutte le stampanti presenti in azienda 100% stampanti fronte retro  Stampa e conservazione nel solo formato digitale di tutte le procedure aziendali (incluso le istruzioni operative)  ≥ 400 n.pagine stampate digitalmente	RUPS RGQA	Entro il: 31/12/2024 Entro il: 30/06/2024	Spesa corrente annua	Valore di riferimento: 6,76 nell'Anno 2020 n° risme/n° adetti  Monitoraggio al 31/12/2021  Monitoraggio al 31/12/2022  Monitoraggio al 31/12/2023  Monitoraggio al 31/12/2021  Monitoraggio al 31/12/2022  Monitoraggio al 31/12/2022
6	RIDUZIONE CONSUMI IDRICI	riduzione risorsa idrica -10% rispetto all'anno di esercizio precedente riduzione risorsa idrica -10% rispetto all'anno di esercizio precedente riduzione risorsa idrica -10% rispetto all'anno di esercizio precedente	Sensibilizzazione dei dipendenti, installazione regolatori di flusso, prosecuzione dello Smart Working anche dopo l'emergenza COVID-19 (rif.indicatore ambientale IC 10)	RUPS RGQA	Entro il: 31/12/2024	Spesa corrente annua	Valore di riferimento: 53,6 nell'Anno 2019 Consumo unitario Acqua / addetto - (mc/addetto)  Monitoraggio al 31/12/2021  Monitoraggio al 31/12/2022  Monitoraggio al 31/12/2023



		Rifiuti avviati a recupero	Sensibilizzazione dei dipendenti,	RUAM	Entro il:	Monitoraggio al 31/12/2021
		mantenimento del valore 100% sul	valutazione degli acquisti	RUPS		
		totale dei rifiuti prodotti		RGQA	30/06/2024	Monitoraggio al 31/12/2022
	RIDUZIONE	Indicatore ambientale IC 7				Monitoraggio al 31/12/2023
7	SMALTIMENTO					Widilitoraggio ai 51/12/2025
	FINALE RIFIUTI					



#### 7. Comunicazione ambientale

Gli aspetti relativi alla comunicazione e diffusione della Dichiarazione Ambientale, informazione e coinvolgimento dei fornitori, dei clienti e del personale aziendale risultano essere i seguenti.

Come prima attività, al fine di coinvolgere il personale aziendale verso gli obiettivi della direzione e del Sistema di gestione Ambientale, è stato definito e realizzato un programma di formazione e sensibilizzazione sia per il personale operativo sia del personale di supporto. Sono stati effettuati incontri formativi e di sensibilizzazione con il personale operativo coinvolto con gli aspetti ambientali significativi.

Inoltre il documento della Politica Ambientale GESAM Reti è stato diffuso alle sequenti parti interessate:

- principali fornitori
- principali clienti
- enti pubblici del territorio e di riferimento
- personale aziendale, attraverso la sua pubblicazione su intranet aziendale.

E' stata effettuata opportuna attività di coinvolgimento, sensibilizzazione ed informazione al personale direttivo sulle opportunità, vantaggi, modalità ed approcci da seguire nelle attività di diffusione delle politiche ambientali alle parti interessate secondo quanto previsto dal requisito B4 dell'Allegato II del reg. CE 1221/2009.

Il personale aziendale è reso partecipe agli aspetti ambientali significativi attraverso l'accesso e consultazione della documentazione del Sistema di Gestione Ambientale nonché il confronto ed il paragone con i vari responsabili dei vari servizi.

In tal caso è cura del Responsabile di Ufficio fare presente eventuali segnalazioni al Responsabile di Gestione Ambientale affinché possano essere rivalutati gli aspetti ambientali significativi e/o gli impatti correlati agli aspetti medesimi.

La Politica Ambientale e la Dichiarazione Ambientale sono disponibili sul sito web di GESAM Reti all'indirizzo www.gesam.it nella sezione Responsabilità.

#### **Validazione EMAS**

Questa dichiarazione ambientale è stata convalidata secondo il Regolamento (CE) 1221/2009 dal valutatore ambientale accreditato DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. (sigla IT-V-0003 - Via Energy Park, 14 20871 - Vimercate (MB) – Italia)



Ai sensi della Raccomandazioni 1996/280/CE e 2003/361/CE l'organizzazione non è classificabile come piccola impresa pertanto, secondo quanto previsto dall'art. 3 comma 3b) del Regolamento UE 1505/2017, GESAM Reti provvederà a trasmettere i necessari aggiornamenti annuali convalidati del documento di Dichiarazione Ambientale all'organismo competente e metterli a disposizione del pubblico.

## 8. Riferimenti per il pubblico

Ragione sociale	GESAM Reti Spa
Sede legale	Via Nottolini 34, S. Concordio - 55100 LUCCA
Sedi operative	Uffici: Via Nottolini 34, S. Concordio - 55100 LUCCA
	(Latitudine : 43.836404   Longitudine : 10.505477)
	Magazzino: Via Mattei 100, Mugnano — 55100 LUCCA
	(Latitudine : 43.834201   Longitudine : 10.518986
Telefono	(+39) 0583 54011
Fax	(+39) 0583 540127
e-mail	info@gesam.it
Sito internet	www.gesam.it

#### Scopo di certificazione di GESAM Reti Spa

Progettazione del sistema distributivo del gas metano e GPL. Realizzazione, conduzione, manutenzione, assistenza delle reti e degli impianti distributivi di gas metano e GPL. Erogazione del servizio di vettoriamento di gas metano. Stoccaggio di GPL.

Settore EA 26 – Nace 35.22 Settore EA 28 – Nace 43.29

## \* Responsabile della Gestione Ambientale e referente per il pubblico: Dott. Endrio Suppressa

Nel caso di richiesta di informazioni o per ricevere la Dichiarazione Ambientale, il personale interessato può fare riferimento al Dott. Endrio Suppressa all'indirizzo 19/05/2021 info@gesam.it. La Dichiarazione Ambientale nella versione convalidata sarà disponibile sul sito www.gesam.it.

## 9. Elenco delle modifiche/revisioni

Revisione	Data	Descrizione sintetica della modifica	
01	30.06.06	Recepimento delle indicazioni fornite dal valutatore ambientale dell'Ente di Certificazione durante la verifica del documento	0.
02	27.07.07	Aggiornamento annuale 2006 e trimestrale 2007 degli indicatori ambientali e recepimento delle indicazioni fornite dal vi	alutatore
		ambientale dell'Ente di Certificazione durante la verifica del documento.	
03	31.03.08	Aggiornamento annuale 2007 e trimestrale 2008 degli indicatori ambientali e recepimento delle indicazioni fornite dal vi	alutatore
		ambientale dell'Ente di Certificazione durante la verifica del documento.	
04	16.06.08	Aggiornamento seguito recepimento osservazioni valutatore ambientale accreditato.	
05	31.03.09	Aggiornamento triennale 2009	
06	10.06.09	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato.	
07	03.06.10	Aggiornamento annuale 2009 e trimestrale 2010 degli indicatori ambientali, adeguamento EMAS III	
08	23.06.10	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato	
09	01.06.11	Aggiornamento annuale 2010 e trimestrale 2011 degli indicatori ambientali	
10	16.06.11	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato	
11	17.05.12	Aggiornamento triennale 2012	
12	10.05.13	Aggiornamento annuale 2012 e trimestrale 2013 degli indicatori ambientali	
13	13.06.13	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato	
14	05.05.14	Aggiornamento annuale 2013 e trimestrale 2014 degli indicatori ambientali	
15	21.05.14	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato	
16	12.05.15	Aggiornamento triennale 2015	
17	24.05.2016	Aggiornamento annuale 2015 e trimestrale 2016 degli indicatori ambientali	
18	26.05.2016	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato	
19	10.05.2017	Aggiornamento annuale 2016 e trimestrale 2017 degli indicatori ambientali	
20	29.05.2018	Aggiornamento annuale 2017 e trimestrale 2018 degli indicatori ambientali	
21	11.06.2018	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato	
22	13.05.2019	Aggiornamento annuale 2018 degli indicatori ambientali	
23	15.05.2020	Aggiornamento annuale 2019 degli indicatori ambientali	
24	05.05.2021	Aggiornamento triennale 2021	19/05/
25	18.05.2021	Aggiornamento a seguito delle indicazioni del valutatore ambientale accreditato	AFEGU