DICHIARAZIONE AMBIENTALE

GESAM Reti Spa

EMAS
GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA
reg. n. IT-000619

Data di prima emissione 5 gennaio 2006

Revisione n° 22 del 13 Maggio 2019

Dati aggiornati al 31/12/2018

GESAM Reti Spa
Via Nottolini, 34
S. Concordio - 55100 Lucca

16 MAG. 2019

SOMMARIO

1. Introduzione 3

1.1 Descrizione delle attività GESAM Reti Spa 7

1.2 Struttura del Sistema di Gestione GESAM Reti 8

2. Valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali 10

2.1 Valutazione degli aspetti e degli impatti ambientali 10

2.2 Analisi quantitativa degli impatti ambientali 12

2.2.1 Emissioni in atmosfera 13

2.2.1.1 Emissioni da Impianti termici presso le cabine di primo salto 13

2.2.1.2 Emissioni derivanti dalle caldaie per riscaldamento sede GESAM Reti 15

2.2.1.3 Metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni da impianti termici 15

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 18

2.2.2 Produzione di rifiuti 19

2.2.2.1 Quantificazione dei rifiuti smaltiti 19

2.2.2.2 Indicatori chiave relativi allo smaltimento di rifiuti 21

2.2.3 Efficienza energetica 22

2.2.4 Uso risorsa idrica e scarichi idrici 23

2.2.5 Biodiversità ed uso del suolo 24

2.2.6 Efficienza dei materiali 25

2.2.6.1 Utilizzo di materiali per la gestione della rete di distribuzione gas 25

2.2.6.2 Utilizzo di carta 26

2.2.7 Gestione delle situazioni di emergenza 27

Dispersione accidentale sul suolo e/o nelle acque o diffusione nell'aria di sostanze dannose per l'ambiente. 27

2.3 Aspetti ed impatti ambientali connessi a disposizioni di legge 28

2.4 Spese ambientali 29

3. Comunicazioni e reclami dalle parti interessate 30

4. Autorizzazioni 31

5. Salute e sicurezza 32

6. Obiettivi e target ambientali 33

6.1 Obiettivi triennio 2015-2017 33

6.2 Obiettivi triennio 2018-2021 36

7. Comunicazione ambientale 40

8. Riferimenti per il pubblico 41

9. Elenco delle modifiche/revisioni 42

16 MAG. 2019

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. A far data 1 Agosto 2018, con operazione di scissione parziale asimmetrica, il ramo aziendale dei Servizi Cimiteriali e la Società GESAM ENERGIA, al 100% di GESAM S.p.A sono passate ufficialmente sotto il controllo gestione e coordinamento di Lucca Holding Servizi Srl di proprietà del Comune di Lucca. A seguito di tale scissione, GESAM S.p.A. ha modificato la propria denominazione sociale in GESAM Reti Spa. Inoltre, alla stessa data, l'immobile di via Nottolini 34 a Lucca che rappresenta la sede legale ed operativa di GESAM Reti Spa è passato di proprietà a Lucca Holding Servizi Srl.
Attualmente GESAM Reti Spa detiene in locazione l'intero immobile.

GESAM Reti Spa, d'ora in poi denominata "GESAM Reti" o "la Società", si occupa di distribuzione gas sul territorio in regime di concessione da parte dell'Ente locale, Comune di Lucca.
La Società Polo Energy è ad oggi in liquidazione.
La presente Dichiarazione Ambientale riferisce ai dati prodotti da GESAM Reti 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.

Il campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale di GESAM Reti 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

In occasione della validazione della precedente Dichiarazione Ambientale in Rev.21, il sistema SGA di GESAM Reti è stato sottoposto a verifica per adeguamento alla nuova norma UNI EN ISO 14001:2015 ed al nuovo Regolamento EMAS 2017/1505/UE. La verifica ha avuto esito positivo.
La Politica Ambientale, integralmente riportata nella pagina seguente descrive gli impegni aziendali per il miglioramento ambientale ed è stata approvata dal Presidente del Consiglio di Amministrazione in occasione delle seguenti circostanze:

- rinnovo della certificazione ambientale di GESAM Reti
- modifiche societarie attuate nell'anno 2017 e concluse con la scissione parziale asimmetrica il 1 Agosto 2018.
- cambiamenti organizzativi conseguenti alle operazioni di cui sopra.
- transizione del sistema di gestione ambientale al nuovo standard UNI EN ISO 14001:2015 avvenuto nel corso del 2018.

Come da regolamento EMAS, la Politica integrata Qualità e Ambiente è stata correttamente pubblicata sul sito www.gesam.it. In occasione della modifica della ragione sociale, la Politica Ambientale è stata revisionata in capo a GESAM Reti Spa.
Si riporta di seguito la sua versione integrale aggiornata

16 MAG. 2019

POLITICA PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE

GESAM Reti Spa (d'ora in poi GESAM) si impegna a soddisfacimento dei 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 ad ogni normativa cogente applicabile alle proprie attività ed al proprio settore e ad ogni accordo volontario sottoscritto, si impegna al miglioramento continuo dell'efficacia del Sistema di Gestione integrato e all'accrescimento ambientale e qualitativo delle proprie prestazioni.

In generale, per incrementare le attività, accrescere la propria reputazione e per poter fornire servizi sempre più completi, si pone come obiettivi:

- trasmettere in modo efficace i valori della filosofia aziendale al proprio personale;
- dimostrare la capacità di fornire con regolarità servizi che ottemperino ai requisiti dei clienti ed a quelli cogenti applicabili;
- garantire alle parti interessate che l'azienda opera in un contesto disciplinato ed organizzato nel 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 allacciata alla rete di distribuzione gas;
- il rispetto dei requisiti cogenti secondo le delibere dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente e della normativa tecnica di settore, della legislazione applicabile, dei 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 nei fornitori e collaboratori per garantire il soddisfacimento degli utenti e il rispetto della normativa;

16 MAG. 2019

- un rapporto di stretta collaborazione e trasparenza con i fornitori e collaboratori aziendali per migliorare la qualità dei servizi erogati ed affrontare al meglio le dinamiche collegate all'andamento del mercato;
- il miglioramento dell'efficienza dell'azienda attraverso un controllo e monitoraggio dei processi;
- la promozione della consapevolezza e della partecipazione del personale, la sensibilizzazione dei fornitori, dei clienti e dei cittadini sugli aspetti ambientali e il loro coinvolgimento sugli obiettivi 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 sul 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 del miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali attraverso la definizione di indicatori ambientali e di obiettivi e traguardi misurabili e confrontabili.

Per raggiungere questi obiettivi l'Impresa ritiene irrinunciabile l'approccio alla gestione del rischio, come strumento per affrontare l'incertezza in maniera proattiva e l'adozione dei 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 dei compiti e delle responsabilità dei partecipanti alla realizzazione delle commesse;
- completa e precisa definizione dei requisiti del 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, gli organi di controllo e la pubblica autorità, al 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 sorveglianza sul loro svolgimento e efficace comunicazione delle informazioni necessarie al loro coordinamento;
- aggiornamento sulle nuove tecnologie, attrezzature, processi produttivi ai 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 nel caso questi si dovessero verificare, con particolare attenzione alla dispersione o diffusione di sostanze che potrebbero avere impatto negativo sull'ambiente.

16 MAG. 2019

Accanto ai precedenti obiettivi generali, l'Azienda fissa e periodicamente aggiorna e riesamina obiettivi specifici che abbiano influenza sulla qualità del servizio fornito a Clienti 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 del 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, i 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, i Responsabili verificano l'efficacia del 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 sul proprio sito web la presente Politica a tutte le parti interessate.

Lucca, 25 Febbraio 2019

per
GESAM Reti SpA
Il Presidente
Prof. Ugo Salvi

16 MAG. 2019

1.1 Descrizione delle attività GESAM Reti Spa

GESAM Reti Spa, già GESAM S.p.A., garantisce dal 1995 la distribuzione del gas metano nel Comune di Lucca e in altri 7 Comuni della Provincia (Bagni di Lucca, Coreglia, Gallicano, Pescaglia, Borgo a Mozzano, Villa Basilica e Capannori).

I principali servizi erogati ad oggi dalla società sono:

- Gestione della rete di distribuzione gas sul territorio della provincia di Lucca (estensioni della rete gas, allacciamenti, manutenzione, sicurezza, protezione catodica);

Il nuovo assetto societario di GESAM Reti vede l'attuale capitale sociale (pari a 20.626.657,00 EUR) gestito come schematizzato nella tabella seguente.

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

I dati caratterizzanti l la Società nel triennio 2016-2018 possono essere così riassunti:

Dato	2016	2017	2018
Fatturato	**€ 18.995.168,12**	**€ 23.506.686,18**	**€ 16.492.198,04**
Estensione di rete gas (km)	**708,30**	**717,23**	**723,46**
Numero cabine di 1° salto	**11**	**11**	**11**

16 MAG. 2019

Dato	2016	2017	2018
Numero di gruppi di riduzione sul territorio	**1.556**	**1.555**	**1.568**
Numero di utenti serviti[1]	**59.843**	**60.303**	**60.680**
Numero di comuni serviti	**8**	**8**	**8**
Volume di gas distribuito (Smc x 1.000.000)	**163,98**	**170,96**	**171,33**
Addetti	**51**	**41 Escluso dipendenti Serv. Cimit.**	**40**

Tab. 1.1 Dati gestionali GESAM Reti Spa

Il dato sulla estensione di rete gas si intende come posa complessiva di condotte gas metano in AP/MP/BP in esercizio al 31/12/2018.

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 Reti*

Per quanto riguarda il Sistema di Gestione Ambientale di GESAM Reti, 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 e la Sicurezza, 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 in virtù dei nuovi requisiti ISO 14001:2015 e EMAS secondo Regolamento 2017/1505/UE, ha valutato le istanze e le aspettative provenienti dalle parti interessate interne, esterne e dal contesto ambientale.

[1] Da scheda ARERA totale utenti metano escluso GPL. Per il primo trimestre, dato estratto da Sistema informativo aziendale

16 MAG. 2019

Fra le parti interessate sono stati considerati gli azionisti, i dipendenti, i clienti, i fornitori, la popolazione che vive nelle aree servite da GESAM Reti, 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 Reti e le azioni di intervento associate:

- Organizzazione e responsabilità di impresa: GESAM Reti 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 ARERA.
- Istanze provenienti dal contesto ambientale, fra le quali risultano particolarmente critiche le perdite di gas dalla 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 Reti ha messo in rilievo tra le attività e i processi da tenere maggiormente sotto controllo quelli inerenti agli approvvigionamenti e quelli inerenti le attività di allaccio gas; la gestione dei fornitori e il pronto intervento, affidato in outsourcing a Toscana Energia, sono quindi le attività da tenere maggiormente sotto controllo.

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

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 della Direzione
- provvedere alla 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 per la qualità e per l'Ambiente.

RESPONSABILE GESTIONE AMBIENTALE (RGA)

Il Responsabile della Gestione Ambientale ha la responsabilità di:

- Predisporre, con l'approvazione della DIR, il Piano annuale di audit del Sistema di Ecogestione ed Audit

16 MAG. 2019

- 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 tecnica
- 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 per l'Ambiente di GESAM Reti 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 GESAM Reti, della Politica Ambientale disponibile e consultabile sul sito web istituzionale dell'Azienda.
- 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 servizio 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 dalle autorizzazioni;
- emissioni in atmosfera;
- scarichi nelle acque;
- produzione, riciclaggio, riutilizzo, trasporto e smaltimento di rifiuti solidi e altri tipi di rifiuti, in particolare di quelli pericolosi;
- uso e contaminazione del suolo;

16 MAG. 2019

- 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 (rumore, vibrazioni, odori, polveri, impatto visivo e altre);
- aspetti legati ai trasporti;
- rischi di incidenti ambientali e impatti ambientali che derivano o possono derivare a seguito di incidenti e possibili situazioni di emergenza;
- effetti sulla biodiversità.

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 di protezione catodica, estensioni rete)	Diretto + Indiretto	Emissioni in atmosfera al tubo di scarico durante l'utilizzo dei veicoli	**Peggioramento della qualità dell'aria**
Conduzione sistema Distributivo: Gestione e controllo degli impianti di riscaldamento del gas nelle cabine di riduzione	Diretto	Emissioni in atmosfera derivanti dalla combustione di gas metano per l'utilizzo degli impianti termici	
Gestione e manutenzione automezzi e infrastrutture aziendali	Diretto + Indiretto	Produzione di rifiuti da attività di manutenzione	**Incremento dei rifiuti**
Gestione del magazzino	Diretto	Produzione di rifiuti di imballaggio	
Manutenzione degli impianti termici al servizio dei gruppi di riduzione del gas	Diretto	Produzione di rifiuti da manutenzione impianti	
Realizzazione scavi di cantiere	Diretto + Indiretto	Gestione rifiuti da attività di scavo	
Realizzazione di estensioni reti di distribuzione gas	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
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 fase di riempimento cisterne

16 MAG. 2019

Processo	Diretto/ Indiretto	Aspetto Ambientale	Impatto Ambientale
Realizzazione allacciamenti di utenza, realizzazioni scavi	Indiretto	Degrado del suolo	Dispersione accidentale di oli e carburanti durante il rifornimento sul cantiere
Gestione pronto intervento ed emergenze	Diretto	Emissioni in atmosfera da fuga gas dalla rete	Inquinamento dell'aria
Conduzione del sistema distributivo	Diretto	Incendio su cabine di decompressione e impianti.	Rischio tecnologico Inquinamento dell'aria

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

Per soddisfare i nuovi requisiti del Regolamento EMAS 2017/1505/UE ed ISO 14001:2015, GESAM Reti 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 Reti; la capacità di intervento di GESAM Reti 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. Il Piano di miglioramento triennale ha previsto specifici interventi che vanno ad influenzare questo indicatore.

2.2 *Analisi quantitativa degli impatti ambientali*

L'analisi delle tabelle precedenti indica che, per GESAM Reti, sono stati individuati i seguenti aspetti ambientali significativi, i cui impatti ambientali sono analizzati in dettaglio nei paragrafi successivi:

- Emissioni in atmosfera;
- Produzione di rifiuti;
- Sversamento accidentale di sostanze dannose per l'ambiente quali GPL e/o prodotti usati per l'odorizzazione del gas, ovvero il THT ed il TBM[2], con conseguente possibile inquinamento del suolo e/o delle acque.

Nei paragrafi seguenti sono descritte le prestazioni ambientali relative a tali aspetti e i relativi indicatori di performance. In ottemperanza a quanto richiesto dal Regolamento EMAS III, Allegato IV, sono stati introdotti gli indicatori chiave inerenti gli aspetti significativi. Dalla valutazione degli aspetti ambientali effettuata, risultano non correlati ad aspetti significativi i seguenti indicatori chiave:

- efficienza energetica;
- efficienza dei materiali;
- acqua;
- biodiversità.

Tali indicatori sono comunque stati riportati e ad oggi sviluppati per quanto applicabile.

16 MAG. 2019

Quale dato di riferimento per il calcolo degli indicatori chiave, previsti dall'Allegato IV al Reg. 1221/2009/CE, è ritenuto maggiormente significativo il quantitativo di gas distribuito poiché tale dato rappresenta

[2]THT: Tetraidrotiofene; TBM: Terzbutilmercaptano

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 Reti 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 2016-2018), 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 è stato considerato quanto trasmesso sia per l'impianto in uso alla sede di via Nottolini sia per il gruppo frigo ubicato presso il Cimitero Urbano di competenza dei Servizi Cimiteriali, quest'ultimo per il solo biennio 2015-2016.

Allo scopo di rendere più esaustiva la valutazione della performance ambientale, a partire dal 2017 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 di primo salto per decompressione gas
- **b)** Utilizzo di impianti termici per il riscaldamento della sede GESAM Reti e del magazzino;
- **c)** Emissioni diffuse dovute a perdita per dispersione 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 (CO_2, CH_4, N_2O, gas florurati, ecc.)
- Inquinanti atmosferici (PM10, SO_2, NO_x)

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 metano transitato. Le caldaie sono tutte di tipo tradizionale ed alimentate a metano e sono in totale 23, distribuite sulle 11 cabine presenti sul territorio e gestite da GESAM Reti.

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 CO_2 emessa calcolato come descritto al § 2.2.1.3

16 MAG. 2019

ANNO	N° caldaie	Consumo gas metano caldaie [Stdmc/anno]	Emissioni CO2 [ton/anno]	Gas metano transitato in cabina [Smc]	Efficienza impianto riscaldamento (mc gas consumato/ 10^6 Smc gas distribuito)
2018	23	186.684	368,11	171.336.532	1.089,5
2017	23	186.505	366,27	170.961.196	1.090,9
2016	23	172.698	339,40	163.982.857	1.053,1

Tab. 2.3 Consumi di metano ed emissioni di CO_2 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 2018 si registra un valore pressoché identico rispetto al dato registrato nel biennio 2016-2017 a dimostrazione di una termia sostanzialmente costante con temperature invernali molto simili tra di loro.

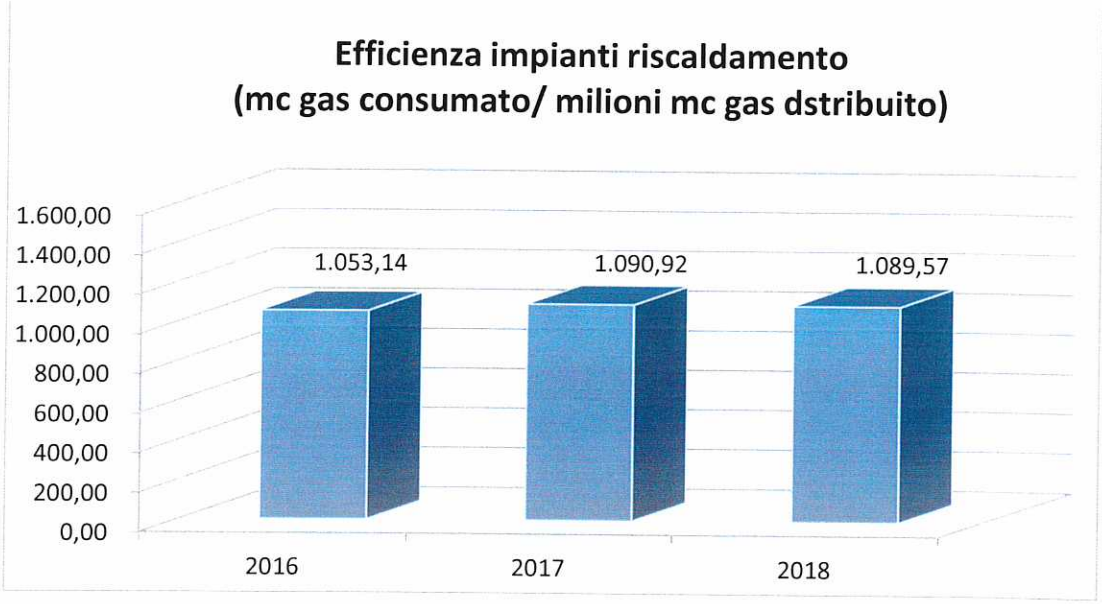

Fig.1 - Andamento del consumo di gas metano per il riscaldamento del gas transitato nelle cabine di riduzione

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

Anno	2016	2017	2018
Valore Medio Rendimento in %	91,54	89,72	90,98

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

Una puntuale attività di manutenzione delle caldaie in uso presso gli impianti di decompressione gas, cabine di primo salto, effettuata con periodicità annuale dal Servizio tecnico, ha favorito nell'ultimo triennio un trend costante del valore di rendimento degli impianti.

16 MAG. 2019

2.2.1.2 *Emissioni derivanti dalle caldaie per riscaldamento sede GESAM Reti*

Il calcolo delle emissioni derivanti dalle caldaie in uso alle sedi GESAM Reti include i consumi per il riscaldamento nell'anno 2018 per gli uffici tecnici ed amministrativi di via Nottolini ed il magazzino in locazione situato in via Mattei. Ai fini della presente Dichiarazione Ambientale, nel calcolo dell'indicatore sulle emissioni sono inclusi anche i consumi degli uffici destinati a GESAM Energia e ai Servizi Cimiteriali i quali a far data 1 Agosto 2018 sono transitati in Lucca Holding Servizi Srl. Il maggior consumo è comunque attribuibile a GESAM Reti a cui è intestata l'utenza di consumo con un numero di addetti pari a 40).

Si prevede che con il prossimo trasferimento presso la sede di Lucca Holding Servizi Srl del personale facente parte dei due rami aziendali scissi, il consumo complessivo possa diminuire.

- Le caldaie sono tutte alimentate a gas metano. I consumi relativi all'ultimo triennio sono riassunti di seguito:

Anno	Metano Smc/anno	Gasolio (litri/anno)	ton CO2 emessa/anno
2018	17.944	-	35,38
2017	29.270	-	57,48
2016	21.103	2.000	47,78

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

Il consumo complessivo di metano nel 2018 subisce una diminuzione significativa rispetto al biennio precedente. Tale diminuzione è da attribuire all'impianto di riscaldamento a servizio della palazzina amministrativa rimasto inattivo ad inizio anno termico. Successivamente, GESAM Reti ha provveduto alla sua sostituzione e alla realizzazione di un nuovo impianto a pompa di calore che utilizza solo elettricità.

La metodologia utilizzata per il calcolo delle emissioni di CO_2 è descritta al paragrafo 2.2.1.3.

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

Il calcolo di CO_2 emesso in atmosfera è stato condotto in base ai coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO_2 EU ETS "Decisione 2007/589/CE", Linee guida Comunitarie monitoraggio CO2 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[3].

Tali dati possono essere utilizzati per il calcolo delle emissioni dal 1 Gennaio al 31 Dicembre 2018.

	Coefficienti metodologia EU ETS			
Combustibile	Periodo	PCI [GJ/1000 Std m³]	CO	FdE [t CO_2]
METANO	2016	35,197	1	55,84

[3] Fonte dati ISPRA 2018.

16 MAG. 2019

	2017	35,134	1	55,90
	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 ed al materiale costituente le dispersioni.

Al fine di elaborare una stima delle dispersioni di gas sulla rete, è stato utilizzato uno schema di calcolo storicamente utilizzato da aziende del settore ma del quale non è stato possibile risalire alla fonte bibliografica.

I risultati non sono quindi da ritenersi indicativi dal punto di vista assoluto (in particolare si ritiene che la stima sia approssimata in eccesso) ma sono utili per tracciare un andamento nel tempo delle dispersioni stimate e paragonare le prestazioni degli anni.

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)
2018	723,46	668.074
2017	717,23	669.968
2016	708,30	672.685

Tab. 2.8 Dispersioni gas naturale da rete

Il fattore di conversione per il metano (GWP) è pari a 25 kg CO_2 equivalente[4], ed è stato considerato il peso specifico del gas pari a 0,7 kg/mc.

Anno	CO 2 eq totale (ton)	CO 2 eq al km (ton/km)
2018	11.691.297	16,16
2017	11.724.437	16,35

16 MAG. 2019

[4] Metodologia IPCC (2013) tratta dal Fifth Assessment Report

2016	**11.771.982**	**16,62**

Tab. 2.9 CO2 equivalente da emissioni diffuse gas naturale

Il totale di CO2 emesso sul totale della rete nell'anno 2018 risulta in diminuzione, così come è in calo il dato di CO2 equivalente distribuito per km di rete. Tale diminuzione è attribuibile per esempio alla progressiva sostituzione della rete in ghisa con rete in acciaio o polietilene. Si evidenzia comunque che GESAM Reti effettua una programmazione mirata alla ricerca delle dispersioni gas sulla rete come stabilito dalla Delibera 574/13 sugli standard di Sicurezza ARERA.

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

GESAM Reti 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 metano;
- controlli e verifiche della rete del gas metano e degli impianti di decompressione gas;
- direzione lavori e conduzione di controlli di qualità durante realizzazione o estensione della rete gas metano o GPL;
- spostamenti dalla sede al magazzino;

Nel corso del 2018 nel parco mezzi a servizio di GESAM Reti, 6 veicoli sono stati dismessi e sostituiti da altrettanti mezzi nuovi immatricolati nell'anno. Ai fini della presente Dichiarazione Ambientale, sono stati pertanto considerati i consumi e le emissioni di CO2 derivanti da un totale complessivo di 32 veicoli che, a seguito di dismissioni e sostituzioni, nel corso dell'anno sono passati a 25. Pertanto, in tab.2.10, il parco mezzi aziendale effettivo GESAM Reti al 31/12/2018 è pari a 25 mezzi.

Su un totale di 25 automezzi effettivi, 9 vetture sono classificate EURO 6 (questo dato include oltre ai 6 mezzi sostituiti e immatricolati nel 2018, anche tre nuove vetture per i dirigenti aziendali), 2 vetture EURO 5 (una in meno perché in uso ai Servizi Cimiteriali) e 14 vetture in classe EURO 4, tutte alimentate a gasolio. Il dato sul numero dei veicoli è in diminuzione in ragione della esclusione dei Servizi Cimiteriali ai fini EMAS della presente Dichiarazione Ambientale.

Alimentazione	N° veicoli Anno 2016	N° veicoli Anno 2017	N° veicoli Anno 2018
Gasolio	**30**	**27**	**25**
Totale veicoli =	**30**	**27**	**25**

Tab. 2.10 Alimentazione flotta aziendale nel tempo

Il calcolo è stato effettuato moltiplicando i coefficienti di emissione (ricavati per ciascun modello dai dati tecnici riportati su Quattroruote) per i chilometri percorsi dagli automezzi riportati in tab.2.11:

Carburante Impiegato	Km 2016	Km 2017	Km 2018
Gasolio	**404.540**	**354.130**	**253.066**

Tab. 2.11 Totale dei km percorsi da vetture aziendali

16 MAG. 2019

Il dato sulle percorrenze al 31/12/2018 è in diminuzione perché rispetto al biennio precedente non sono state considerate le percorrenze effettuate dai veicoli assegnati ai Servizi Cimiteriali che nell'attività quotidiana giornaliera coprivano distanze molto ampie data la dislocazione di ben 72 siti su tutto il territorio.

Una puntuale registrazione dei dati direttamente dai mezzi effettuata alla fine dell'anno ha permesso a GESAM Reti di calcolare le emissioni di CO2 sulla base di valori effettivi e non stimati.

Il quantitativo emesso complessivamente in atmosfera a seguito della circolazione del parco dei veicoli sul territorio gestito è riportato nella tabella seguente:

Anno	2016	2017	2018
Quantitativo CO_2 emesso (ton)	79,11	70,99	51,85

Tab. 2.12/a Valori calcolati di emissione di CO_2 in atmosfera dall'uso di veicoli

Anno	2016	2017	2018
Quantitativo CO_2 emesso (ton)/n°addetti	1,55	1,73	1,30

Tab. 2.12/b Valori calcolati di emissione di CO_2 in atmosfera per n° addetti

Il confronto del quantitativo emesso nel 2018 rispetto al 2017 evidenzia un calo dovuto alla riduzione del numero degli automezzi, alla diminuzione dei km percorsi, al netto dei servizi Cimiteriali, e alle migliori prestazioni dei 6 autoveicoli in classe EURO 6 sicuramente meno inquinanti in sostituzione di veicoli in classe EURO 4.

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 metano dalla rete gestita
- 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 Reti
- numero di addetti: in ottemperanza a quanto richiesto dall'Allegato IV lettera C del Regolamento 1221/2009/CE.

Rif.	Indicatore chiave Emissioni in atmosfera [ton CO_2]	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018
	CO2eq da impianti termici delle cabine (§ 2.2.1.1)	339,40	366,27	368,11
	CO2eq da impianti termici sede (§ 2.2.1.2)	47,78	50,42	35,38
	CO2eq dispersioni rete gas metano (§ 2.2.1.4)	11.771,98	11.724,44	11.691,29
	CO2eq autoveicoli (§ 2.2.1.5)	79,11	70,99	51,85
	CO2eq F-gas (rif. § 2.2)	11,84	7,36	0,00
	Totale (ton)	12.250,11	12.219,48	12.146,63
IC 1	Emissioni totali CO2 eq / gas metano distribuito (ton / 1.000.000 mc)	74,70	71,48	70,89
IC 2	Emissioni totali CO_2 eq / numero di addetti (ton/addetti)	240,20	298,04	303,67
	PM10 totali	-	3,74	2,80
	SO2 totali	-	180,57	174,09
	NOx totali	-	182,35	175,81
IC PM_1	Emissioni totali PM10 / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)	-	0,02	0,02
IC $SO2_1$	Emissioni totali SO2 / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)	-	1,06	1,02
IC NOx_1	Emissioni totali NOx / gas metano distribuito (kg / 1.000.000 mc)	-	1,07	1,03
IC PM_2	Emissioni totali PM10 eq / numero di addetti (kg/addetti)	-	0,09	0,07
IC $SO2_2$	Emissioni totali SO2 eq / numero di addetti (kg/addetti)	-	4,40	4,35
IC NOx_3	Emissioni totali NOx eq / numero di addetti (kg/addetti)	-	4,45	4,40

Tab. 2.13 Indicatori chiave emissioni in atmosfera

L'indicatore IC 1 complessivo subisce un calo nel 2018 dovuto a due fattori in diminuzione, le ton di CO2eq derivanti dalle caldaie in uso alla sede e l'utilizzo degli autoveicoli aziendali, mentre subisce un aumento se rapportato al numero degli addetti ridotto rispetto al 2017. Pertanto l'indicatore IC2 subisce un aumento poiché il maggior quantitativo emesso di CO2 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_2 NOx e PM è stato quantificato, andando a rendicontare le emissioni degli impianti termici e del parco auto aziendale. Come da precedente Dichiarazione Ambientale, nel 2018 è stato monitorato l'andamento dei 6 nuovi indicatori chiave introdotti.

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.

16 MAG. 2019

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.

Le ultime operazioni di smaltimento sono state effettuate nel mese di Aprile e di Ottobre 2018 per le diverse tipologie di rifiuto.

Quantitativi smaltiti negli anni (ton)							
Processo/Attività	**Rifiuto**	**CER**	**Destinaz.**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Manutenzione delle reti gas e delle cabine di riduzione	Materiale di filtraggio non contenente sostanze pericolose	15.02.03	D	0,10	0,14	0,07	0,00
Realizzazione di estensioni alla rete di distribuzione del gas	Batterie al piombo	16.06.01*	R	0,05	0,00	0,03	0,10
	Batterie alcaline (Pile Stilo)	16.06.04	R	0,02	0,02	0,04	0,00
	Altre batterie ed accumulatori	16.06.05	R	0,02	0,04	0,05	0,02
	Bombolette spray vuote	15.01.11*	R	0,12	0,15	0,08	0,04
	Rottami di ferro e acciaio	17.04.05	R	8,78	8,86	8,88	11,66
	Liquido antigelo	16.01.14*	D	---	0,63	0,00	0,00
Uffici	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17	08.03.18	R	0,06	0,00	0,07	0,00
TOTALE (ton)				9,14	9,84	9,22	11,82

Tab. 2.14 Quantitativi di rifiuti smaltiti

Nel 2018 il dato più rilevante sullo smaltito riguarda il CER 17.04.05 ed è relativo a tratti di tubazione in acciaio rimossi o sostituiti. Nell'anno 2018 il dato sul totale smaltito ha riscontrato un leggero incremento rispetto al biennio precedente, tale aumento è attribuibile ad un maggior numero di metri lineari sostituiti nel corso dell'anno.

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 2016 (ton)	Anno 2017 (ton)	Anno 2018 (ton)
Smaltimento	**0,78**	**0,07**	**0,00**
Recupero	**9,06**	**9,15**	**11,82**
Totale conferito =	**9,84**	**9,22**	**11,82**

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

16 MAG. 2019

Come si desume dalla tabella Tab.2.15 il totale del rifiuto smaltito alla fine del 2018, di poco più superiore al dato registrato nel 2017, risulta nel complesso in linea con il quantitativo smaltito l'anno precedente. Ciò è attribuibile sia alla produzione che alla frequenza con cui viene smaltito il rifiuto totale, i tempi per il conferimento rientrano infatti nei limiti previsti dal D.Lgs 152/06.

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 allo smaltimento annuo ed allo smaltimento 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	2016	2017	2018
IC 2	Rifiuti totali conferiti (ton)	9,84	9,21	11,82
IC 3	Rifiuti totali P + NP per addetto (ton rifiuti totali conferiti / n addetti)	0,193	0,225	0,296
IC 4	Rifiuti P specifici per addetto (kg rifiuti conferiti / n addetti)	15,3	2,6	3,5
IC 5	Rifiuti totali P + NP specifici per gas distribuito (ton rifiuti totali conferiti / 10^6 mc gas distribuito)	0,060	0,054	0,069
IC 6	Rifiuti P specifici per gas distribuito (kg rifiuti pericolosi / 10^6 mc gas distribuito)	4,769	0,620	0,817
IC 7	Indice di recupero	92%	99%	100%

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

L'aumento dell'indicatore chiave IC2 è dovuto principalmente al rifiuto metallico ferro con il CER 17.04.05 derivante da una cospicua attività di sostituzione di vecchie tubazioni nel corso dell'anno. Il dato incide positivamente sull'attività di recupero a cui è destinato il ferro in fase di conferimento. L'indicatore IC4 subisce un aumento in ragione della diminuzione del numero degli addetti.

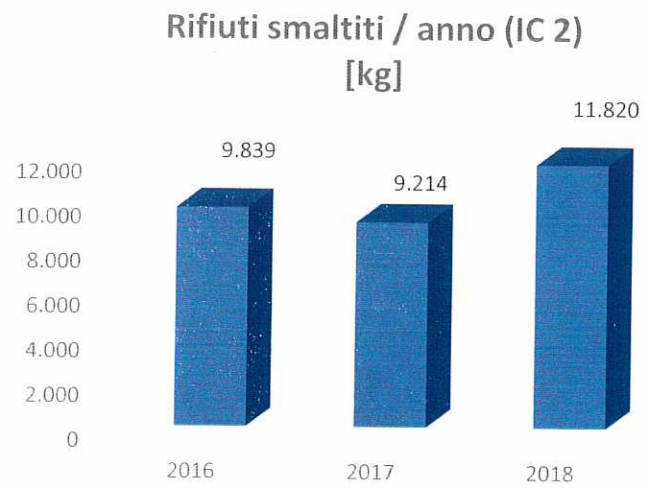

Fig.2 Quantità di rifiuti complessivi smaltiti all'anno

16 MAG. 2019

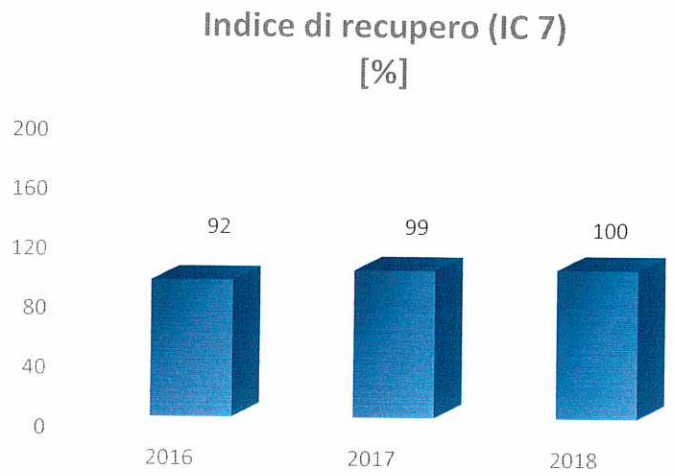

Fig.3 Andamento dell'indice di recupero

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 metano 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 la Diagnosi Energetica, per il tramite della propria controllata ex-GESAM RETIENERGIA 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.

Consumo di carburanti per autotrazione

Nel corso del 2018, come per gli altri anni, in relazione all'utilizzo di automezzi aziendali per il trasporto e trasferimento sul territorio, si rileva come l'unico carburante impiegato dai mezzi GESAM Reti sia il gasolio (rif. § 2.2.1).

16 MAG. 2019

I consumi energetici complessivi del triennio sono riportati in tabella 2.17.

Consumo energetico	2016	2017	2018
GASOLIO per automezzi aziendali (mc)	26,0	22,4	15,9
GAS METANO per caldaie cabine (mc)	172.698	186.505	186.684
GAS METANO per caldaia sede GESAM Reti Spa (mc)	21.103	25.674	17.944
Energia elettrica per sede GESAM Reti Spa (KWh)	127.379	128.450	128.603
Energia elettrica per impianti (KWh)	38.890	37.345	41.071

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
Gas metano	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 2016	MWh 2017	MWh 2018
GASOLIO per autotrazione	238,4	205,4	145,8
GAS METANO per caldaie cabine	1.646,7	1.778,3	1.780,0
GAS METANO per caldaia sede GESAM Reti Spa	201,2	244,8	171,1
Energia elettrica per sede GESAM Reti Spa	127,4	128,5	128,6
Energia elettrica per protezione catodica	38,9	37,3	41,1
Totale energia [MWh]	2.339,9	2.394,3	2.266,6

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.

N°	Indicatori Chiave Energia	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018
IC8	Energia totale per numero di addetti [MWh/n]	45,88	58,40	56,66
IC9	Energia totale su gas distribuito [MWh/10^6 mc]	14,27	14,00	13,23

Tab. 2.20 Indicatore chiave efficienza energetica

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	2016	2017	2018
	Consumo totale - Acqua Potabile (mc)	2.211	4.571	1.925
IC 10	Consumo unitario Acqua / addetto - (mc/addetto)	43,4	93,3	48,1
IC 11	Consumo unitario Acqua / gas distribuito - (mc/10^6 mc)	13,5	26,7	11,2

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. Il consumo idrico del 2018 si ripropone in linea con il dato de 2016 a riprova di un sostanziale dato costante. Come da precedente Dichiarazione Ambientale, il consumo eccezionale registrato nel 2017 era dovuto alla rottura di una condotta idrica a servizio della sede causa vetustà della tubazione verificatasi verso la fine dell'anno di riferimento.

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	2016	2017	2018
	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)	3.112	3.110	3.136
	Totale (mq)	6.596	6.594	6.620
IC 12	Uso del suolo totale/mc gas distribuiti (mq/milioni mc)	40,22	38,57	38,64
IC 13	Uso del suolo totale/addetto	129,33	160,83	165,50

Tab. 2.22 Riepilogo uso del suolo in mq

Il dato finale sull'uso del suolo rapportato ai milioni di mc di gas transitato è leggermente variato in ragione dell'aumento dei mq. mentre aumenta in modo significativo il dato risultante dal rapporto tra uso del suolo e n° di addetti. Tale incremento è dovuto alla diminuzione del numero delle risorse considerate ai fini della presente Dichiarazione Ambientale.

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

16 MAG. 2019

- Sede: tutte le superfici edificate della sede di Via Nottolini, di proprietà oggi di Lucca Holding 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 n° dei gruppi di riduzione presenti sul territorio al 31/12/2087 pari a 1.568 rispetto ai 1.555 del 2017.

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.
Si riportano quindi i seguenti dati per completezza rispetto a quanto richiesto dal Regolamento 2009/1221/CE anche se l'influenza dell'azienda sui consumi di tali materiali risulta essere minima.

Materiali acquistati	2016	2017	2018
Acciaio (tubazione) (metri)	**10.428**	**2.304**	**1.356**
Tubazione in polietilene (metri)	**5.846**	**1.500**	**3.514**
Tubazioni in acciaio - acquistato (kg)	**94.870**	**17.133**	**20.963**
Tubazioni in polietilene - acquistato (kg)	**19.967**	**2.476**	**11.220**
Gas distribuito (milioni mc)	**163,98**	**170,96**	**171,33**

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. L'indicatore sulla efficienza dei materiali per il primo trimestre 2018 non è calcolabile in quanto non risultano acquisti di acciaio e polietilene effettuati nel periodo di riferimento.

	Indicatore chiave	2016	2017	2018
IC 14	Kg acciaio/10^6 mc gas distribuito	578,5	100	122,4
IC 15	Kg polietilene/10^6 mc gas distribuito	121,8	14,5	65,5

Tab. 2.24 Indicatori efficienza dei materiali

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

Relativamente ai quantitativi di odorizzante THT immesso in rete, si riportano in tab. 2.25 i dati di odorizzante immesso nella rete gas in cabina. Il dato viene riportato sia complessivo sia parametrizzato sul quantitativo in milioni di mc di gas distribuiti sul totale delle cabine durante l'anno 2015 (kg/mc).

	Consumo di THT	2016	2017	2018
IC 16	THT immesso per l'odorizzazione del gas metano (kg)	8.217	8.559	8.633
IC 17	Quantitativo di THT/gas distribuito (ton/ 10^6 mc)	0,050	0,048	0,050

Tab. 2.25 THT immesso in rete gas

Il dato sull'odorizzante THT immesso in rete nel 2018 è in linea con i consumi del biennio precedente, sia in termini assoluti sia se parametrizzato ai mc di gas distribuito.

2.2.6.2 *Utilizzo di carta*

Nel corso del 2018 è proseguita l'attività di *conservazione sostitutiva* consistente in una graduale scannerizzazione dell'archivio cartaceo pregresso (contratti, dichiarazioni di conformità, etc.) e la sua archiviazione in forma elettronica, in particolare per i documenti di fatturazione. Tale azione è stata intrapresa al fine di ridurre i quantitativi di rifiuto cartaceo e di preservare l'ambiente.

A settembre 2018 GESAM Reti ha stampato in conservazione sostitutiva registri contabili relativi all'anno 2017 per un totale di 1.703 pagine. L'incremento dal 2017 al 2018 evidenzia il riscontro positivo che l'azienda ottiene con l'adozione di un tale sistema in grado di favorire la digitalizzazione in luogo di stampe cartacee. Parimenti, come si evince dall'indicatore IC18, il dato sul n° delle risme acquistate nell'anno subisce un calo di circa il 50% favorito soprattutto dal trasferimento di risorse a Lucca Holding Servizi Srl a partire dal 1° Agosto 2018 che ha significato una riduzione del consumo della materia carta.

16 MAG. 2019

Pagine stampate in Conservazione Sostitutiva (n)	
2018 (registri contabili anno 2017)	1.703
2017 (registri contabili anno 2016)	1.244
2016 (registri contabili anno 2015)	1.353

Tab. 2.26 Pagine stampate in conservazione sostitutiva

Anno	Risme di carta acquistate (n)	IC 18 (n risme/ addetti)
2018	300	7,50
2017	590	14,39
2016	620	12,16

Tab. 2.27 Risme di carta acquistate

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

16 MAG. 2019

delle acque. Scopo di GESAM Reti 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 Reti 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 Reti.

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 dai gruppi di riduzione dislocati sul territorio. Nel mese di maggio 2008 è stata effettuata una valutazione di impatto acustico per le cabine di primo e secondo salto ai sensi di quanto previsto dalla L. 447/1995 e del D.P.C.M. 14 novembre 1997. A Dicembre 2018 la valutazione acustica è stata replicata

La valutazione, effettuata da tecnico competente in acustica regolarmente iscritto all'albo regionale, ha fornito risultati conformi per tutti gli impianti. Nel mese di Marzo 2013 sono stati effettuati nuovi rilievi fonometrici ai fini dell'aggiornamento della valutazione di impatto acustico. Nel corso del 2016 sono state inoltre 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 stata effettuata la valutazione dell'impatto acustico all'esterno delle cabine di presa misura SNAM di 1° salto gestite da GESAM Reti. Lo studio aggiorna le valutazioni precedenti redatte nell'anno 2008 e 2013.

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. Tuttavia, nel corso del 2018, nonostante i numerosi

16 MAG. 2019

solleciti, la proprietà ha disatteso il progetto iniziale. GESAM Reti si è impegnata ad effettuare il massimo del controllo operativo sul fornitore e, attualmente, ha provveduto all'invio di lettera di diffida in data 09/05/2019.

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.

Tipologia di consumo	TEP 2016	TEP 2017	TEP 2018
GASOLIO per autotrazione	23,2	20,0	14,2
GASOLIO caldaia magazzino	1,8	n.a.	n.a.
GAS METANO per caldaie cabine	141,6	152,9	153,1
GAS METANO per caldaia sede GESAM RETI	17,3	21,1	14,7
Energia elettrica per sede GESAM RETI	31,8	32,1	32,2
Energia elettrica per protezione catodica	9,7	9,3	10,3
Totale energia	242,7	235,4	224,4

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 2016-2018 in campo ambientale, riferite al fatturato dello stesso periodo.

eco-indicatore	2016	2017	2018
1) Spese correnti ambientali/Fatturato (suddivise come riportato sotto):	3,02%	2,27%	2,50%
1.2) Spese correnti trattamento rifiuti/Fatturato	0,10%	0,003%	0,083%
(Spese correnti trattamento rifiuti/Spese correnti ambientali)	3,26%	0,11%	3,32%
1.3) Spese correnti manutenzione e relativi materiali /Fatturato	2,03%	1,53%	1,32%
1.4) Altre spese correnti / Fatturato	0,88%	0,74%	1,10%
2) Spese totali investimento/Fatturato (suddivise come riportato sotto):	7,35%	0,64%	0,66%
2.1) Spese investimento prevenzione impianti (reti distribuzione e impianti gas)/Fatturato	0,57%	0,64%	0,66%
3) Altre spese ambientali	2,56%	1,70%	2,28%
Spese complessive ambientali/Fatturato	12,92%	4,61 %	5,44%

Tab. 3.1 Spese correnti e investimenti in campo ambientale

16 MAG. 2019

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 tutela 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 Reti.
Come si desume dai dati in tab.3.1, il dato sulle spese totali per il trattamento dei rifiuti e le spese totali di investimento di cui alle voci 1.2 e 2 non considera più i Servizi Cimiteriali.
I dati quantitativi ed economici di GESAM Reti riportati in tab.3.1 sono disponibili in dettaglio nel Bilancio Ambientale 2018.

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 (rif. § 2.2.2). 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.

16 MAG. 2019

Si ricorda che l'immobile, come richiamato al par.1 della presente Dichiarazione Ambientale, è ora di proprietà di Lucca Holding Servizi Srl ed è in uso a GESAM Reti tramite contratto di locazione.
Attualmente l'attività è 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.
La pratica è visualizzabile sul sito **http://sira.arpat.toscana.it/apex/f?p=SISBON:REPORT**

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. 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.

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 19.02.2020
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	Scia presentata. Iter in corso di ultimazione
Villa Basilica - loc. Boveglio - Cabina di riduzione gas metano	42564	Scadenza 20.06.2019
Coreglia; Tereglio – Serbatoio GPL n° 1 da 5 mc Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 03/09/1999	43308	Scadenza 22.04.2023
Coreglia; Tereglio – Serbatoio GPL n° 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 n° 1 Serbatoio fuori terra. Data installazione: posteriore al 14/08/2003	46273	Scadenza 22.05.2019

16 MAG. 2019

Localizzazione e tipo di impianto	Rif. n° pratica VVFF	Stato Pratica
Coreglia-Lucignana – Serbatoio GPL n° 2 da 5 mc. Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 14/08/2003	46274	Scadenza 22.05.2019
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 n°1 da 5 mc. Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 27/01/2004	45928	Scadenza 20.10.2023
Coreglia Antelminelli - Vitiana - Serbatoio GPL n°2 da 5 mc. Serbatoio interrato. Data installazione: posteriore al 27/01/2004	45929	Scadenza 20.10.2023

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

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 151/2011 le reti di trasporto e distribuzione gas infiammabili di densità relativa < 0,8 e pressione da 0,5 a 2,4 Mpa sono classificate in categoria A, ovvero si intendono autorizzate ai fini antincendio con la sola Dichiarazione di Inizio Attività. La dichiarazione periodica di conformità antincendio dovrà essere presentata entro dieci anni, in base all'art. 5 del Decreto. Gli altri 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 2015 la valutazione di rischio chimico ed integrato il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) con una valutazione del rischio da utilizzo di sostanze alcoliche. Il DVR è attualmente in corso di revisione e aggiornamento.

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.

Nel 2018 non sono stati registrati casi di infortunio sul lavoro.

16 MAG. 2019

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 tabella con gli obiettivi per il triennio 2015-2017 e 2018-2021 ed i risultati raggiunti.

6.1 *Obiettivi triennio 2015-2017*

Piano triennale degli obiettivi ambientali per GESAM Reti.

Rif	OBIETTIVO	VALORE TARGET 2017	AZIONI	Funzioni coinvolte	Scadenze	Spese Previste	Risultati ad aprile 2017
1	RIDUZIONE RISCHIO SVERSAMENTO SOSTANZE PERICOLOSE	Riduzione utilizzo gas odorizzante THT del 20% rispetto al consumo 2014 per gli impianti oggetto di intervento	Sostituzione di n. 2 impianti di odorizzazione a lambimento con impianti a iniezione (Bagni di Lucca e Villa Basilica)	RUI	31/12/2016	€ 21.000	Interventi di sostituzione completati nel mese di Dicembre 2016 Riduzione del THT da verificare nel 2017. Obiettivo non raggiunto nel 2017.
2A	ACQUISTO DI CARTA A MARCHIO ECOLOGICO CONFORME AI CRITERI MINIMI DEL GPP NAZIONALE	50% (risme a marchio/totale risme acquistate nell'anno)	Ricerca carta con le seguenti caratteristiche: - PER LA RICICLATA: 100% fibra riciclata marchio, ECF free. Marchi: Blauer Engel ; Nordic Ecolabelling; Ecolabel Europeo - PER LA CARTA	RUAM RUSI	25% entro fine 2015 40% entro fine 2016 50% entro fine 2017	Maggiorazione dei costi pari a circa 200€/anno 2015:	Obiettivo non raggiunto e rimodulato in relazione alla riduzione del quantitativo di carta utilizzata.

16 MAG 2019

Rif	OBIETTIVO	VALORE TARGET 2017	AZIONI	Funzioni coinvolte	Scadenze	Spese Previste	Risultati ad aprile 2017
			VERGINE: 100% fibre da fonti legali, ECF free **Marchi: CSA, FSC, PECF, SFI**				
2B	**ACQUISTO DI MATERIALI INFORMATICI A MARCHIO ECOLOGICO**	**100%** **(prodotti informatici a marchio ecologico/totale prodotti informatici acquistati anno)**	**In fase di acquisto prodotti informatici, richiedere i seguenti requisiti minimi:** - **Marchio Energy Star (per PC, portatili, stampanti, multifunzione)** - **Facoltativo: marchio Nordic Swan o Ecolabel**	**RUAM** **RUSI**	**-Sostituzione 7 monitor LCD con tecnologia LED a basso consumo entro il 2015** **- Sostituzione n. 50 PC con apparecchi a maggiore efficienza nel 2015**	**Da budget annuale.**	**Obiettivo raggiunto.** **Nel 2015 acquistati 50 PC e 7 monitor con marchio Energy Star.** **Nel 2016 acquistati 23 tablet con caratteristiche rispondenti alla Direttiva ROHS 2** **Nel 2017 non è stato acquistato nuovo hardware**
3	**RIDUZIONE CONSUMO CARTA (conservazione sostitutiva dei documenti)**	**- 5% annuo** **(valore di riferimento 2011 pari a 932 risme)**	- **Proseguire con le attività di conservazione sostitutiva dei documenti.** - **Informatizzazione controlli periodici sugli impianti su**	**RUSI**		**Nessuna.**	**Obiettivo raggiunto:** ▪ **Riduzione del 33,5% sul totale di carta**

16 MAG. 2019

Rif	OBIETTIVO	VALORE TARGET 2017	AZIONI	Funzioni coinvolte	Scadenze	Spese Previste	Risultati ad aprile 2017
			nuovo sistema cartografico SITGAS				acquistata (rispetto al 2011). ▪ Media riduzione annua 6,7% ▪ Obiettivo raggiunto nel 2017 Riduzione annua dal 2016 al 2017 pari a - 5%
4	INCREMENTO FORMAZIONE AMBIENTALE	3 (corsi a tema ambientale/totale corsi pianificati)	Definizione Corsi su tematiche ambientali 2017 da effettuarsi entro maggio 2017	RUPS RGQA	DIC. 2016 DIC. 2017	Si prevede l'attuazione di corsi finanziati	Obiettivo 2016 raggiunto. - manipolazione gas tossici (20 ore 5 pp) - Patentino gas tossici (4 ore 4 pp) Anno 2017 GENNAIO - Seminario su reati Ambientali ex D.Lgs. 231/01 (2 ore 44 pp) - Formazione 27 Marzo 2018 su ISO 14001:2015 ed EMAS (8 ore 11 pp) Obiettivo raggiunto nel primo trimestre 2018
	INCREMENTO FORMAZIONE	30%	Coinvolgimento del	RUPS	Entro dic.		Tot. pp corsi ambientali:

Rif	OBIETTIVO	VALORE TARGET 2017	AZIONI	Funzioni coinvolte	Scadenze	Spese Previste	Risultati ad aprile 2017
	AMBIENTALE	(dipendenti formati su tematiche ambientali/totale dipendenti)	personale	RGQA	2017		- 2016: 13 persone (25% degli addetti) - 2017: 44 persone (86% degli addetti) - 2018: 11 persone (23%)
5	MIGLIORARE LA COMUNICAZIONE AMBIENTALE E IL COINVOLGIMENTO DELLE PARTI INTERESSATE	1 iniziativa di comunicazione/coinvolgimento all'anno (es. dipendenti, utenti, ditte, pubbliche amministrazioni)	Definire programma di comunicazione ambientale	RGQA ST RdDA	Entro settembre 2015		Nessuna
			Attuazione del programma		Entro il 31/12 di ogni anno		Da definire

6.2 *Obiettivi triennio 2018-2021*

Rif	OBIETTIVO	VALORE TARGET	AZIONI	Funzioni coinvolte	Scadenze	Spese Previste	Risultati a Marzo 2019
1	MIGLIORARE LA COMUNICAZIONE AMBIENTALE E IL COINVOLGIMENTO DELLE PARTI INTERESSATE	Divulgazione della Linea Guida Cantieri Verdi di ARPAT		Tutti RdU	Entro DIC. 2018	Nessuna	Obiettivo raggiunto
2	INCREMENTO FORMAZIONE AMBIENTALE	1 (corsi a tema ambientale/totale corsi pianificati)	Definizione Corsi su tematiche ambientali 2018 (per es. gestione dei rifiuti)	RUPS RGQA	Entro DIC. 2018	Piano di formazione annuale	Obiettivo raggiunto

16 MAG. 2019

		100% (dipendenti formati su tematiche ambientali/totale dipendenti)	Coinvolgimento del personale	RUPS RGQA	Entro GIU. 2021		Obiettivo raggiunto
3	MIGLIORAMENTO EFFICIENZA ENERGETICA	Efficientamento dell'impianto a servizio degli uffici amministrativi (obiettivo: 10%)	Sostituzione impianti termici sede GESAM Reti	RdP/RGQA	Entro DIC. 2018	Rendicontazione annua	Obiettivo raggiunto
		Identificazione nuovi interventi di efficientamento tramite Diagnosi Energetica	Implementazione Diagnosi energetica secondo D.lgs 102/2014	RdP/RGQA	Entro DIC. 2019	6.000 euro	In corso di valutazione
4	Riduzione Emissioni gas ad effetto serra	Riduzione metano utilizzato per riscaldamento a servizio degli uffici amministrativi (obiettivo: 10%)	Sostituzione impianti termici sede GESAM Reti	RdP/RGQA	Entro DIC. 2018	Rendicontazione annua	Obiettivo non più perseguibile a seguito della sostituzione dell'impianto termico
		Riduzione delle emissioni del parco auto aziendale	Acquisto mezzi EURO6 o con alimentazione a metano o alimentazione ibrida	RdP/RGQA	Entro GIU. 2021		Obiettivo annuale raggiunto. Acquistati nel 2018 n.9

16 MAG. 2019

							automezzi EURO 6
		Riduzione emissioni diffuse di metano nella rete	Raddoppio ricerca programmata dispersioni; Valutazione metodologia di rendicontazione dispersioni specifica	RdP/RGQA	Entro GIU. 2021	Nessuna	
5	Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera (PM10, SO2, NOx)	-10% Indicatori IC PM, IC SO_2, IC NO_{X1})	Sostituzione impianto termici, aggiornamento parco auto	RdP/RGQA	Entro GIU. 2021		Obiettivo annuale raggiunto
6	Riduzione consumo carta	-10% Indicatore ambientale IC 18	Sensibilizzazione dei dipendenti	RUPS RGQA	Entro GIU. 2021	Spesa corrente annua	Obiettivo annuale raggiunto
7	Riduzione dei consumi idrici	-20% Indicatore ambientale IC 10	Sensibilizzazione dei dipendenti, installazione regolatori di flusso	RUPS RGQA	Entro GIU. 2021		Obiettivo annuale raggiunto
8	Riduzione smaltimento finale rifiuti	Rifiuti totali prodotti -10% Indicatore ambientale IC 3	Sensibilizzazione dei dipendenti, valutazione degli acquisti	RUPS RGQA	Entro GIU. 2021	Spesa corrente annua	Obiettivo annuale non raggiunto. Riscontrato nel 2018 un aumento del totale prodotto.

16 MAG. 2019

		Rifiuti avviati a recupero 100% Indicatore ambientale IC 7	**Sensibilizzazione dei dipendenti, valutazione degli acquisti**	**RUPS RGQA**	**Entro GIU. 2021**	**Spesa corrente annua**	**Obiettivo annuale raggiunto**

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 seguenti 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.

16 MAG. 2019

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 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.
02	27.07.07	Aggiornamento annuale 2006 e trimestrale 2007 degli indicatori ambientali e recepimento delle indicazioni fornite dal valutatore 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 valutatore 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