

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2021-2024



Rev. 00 del 31/01/22
Dati aggiornati al 31/12/21

Terme Antica Querciolaia
Via Trieste, 22
53040 Rapolano Terme
Siena – Italia
tel. +39 0577 724091
fax + 39 0577 725470
e-mail info@termeaq.it
sito internet www.termeaq.it



GESTIONE AMBIENTALE
VERIFICATA
Reg. n IT-000862

Indice

1	presentazione della società'	3
2	INTRODUZIONE	4
3	PRESTAZIONI EROGATE	4
4	I SISTEMI DI GESTIONE	7
5	la nostra politica AMBIENTALE	7
6	DOVE SIAMO	8
7	Descrizione degli impianti, attività, processi	9
7.1	Accettazione clienti	9
7.2	Erogazione delle prestazioni	10
7.3	Gestione delle postazioni di cura	11
7.4	Manutenzione	11
7.5	Logistica e movimentazione	11
7.6	Gestione fanghi	12
7.7	Gestione acque e monitoraggio della falda	13
8	ASPETTI AMBIENTALI	14
8.1	Scarichi idrici	15
8.2	Risorse idriche ed energetiche	15
8.3	Rumore	19
8.4	Rifiuti	20
8.5	Rischio incendio	21
8.6	Altri aspetti ambientali	21
8.7	Le nostre buone pratiche ambientali	22
8.8	Decisione della Commissione UE 2016/611 del 15.04.2016: i principali indicatori applicabili alle Terme	25
9	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	26

1 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'

Terme Antica Querciolaia
Via Trieste, 22
53040 Rapolano Terme
Siena – Italia
tel. +39 0577 724091
fax + 39 0577 725470
e-mail info@termeaq.it
sito internet www.termeaq.it



Terme Antica Querciolaia svolge le seguenti attività:

Gestione concessione termale di acqua solfurea- bicarbonato-calcica estratta da pozzi: piscine termali, servizi di fangoterapia, cure inalatorie, idrofisiokinesi terapia, trattamenti benessere, balneoterapia collettiva e servizi sanitari connessi. Sala convegni. Impianti tecnologici. Servizio bar affidato in gestione.

Codici attività NACE:

96.04 Servizi per il benessere fisico

La società ha un capitale a maggioranza pubblica.

Verificatore accreditato che ha convalidato questa Dichiarazione Ambientale:

dott. Francesco Baldoni

n° accr. IT-V 0015

[www. Baldonimas.eu](http://www.Baldonimas.eu)

2 INTRODUZIONE

Nella Dichiarazione Ambientale 2021–2024 delle Terme Antica Querciolaia. viene riportato:

- il resoconto relativo allo stato di avanzamento degli obiettivi e traguardi ambientali sui quali l'organizzazione si è impegnata,
- le variazioni nella significatività degli aspetti ambientali diretti e indiretti,
- l'aggiornamento dei dati quantitativi relativi alle prestazioni ambientali.

Nel corso del 2021 si è interrotto il rapporto con le Terme di Petriolo. Dal 01/01/2016 le Terme di Petriolo erano entrate a far parte delle Terme Antica Querciolaia (fusione per incorporazione). Le due strutture, pur mantenendo la loro indipendenza operativa erano diventate di fatto un'unica azienda. In data 24.06.2021 è stato formalizzato di fronte ad un notaio l'atto di vendita dello stabilimento di Petriolo.

3 PRESTAZIONI EROGATE

Le Terme Antica Querciolaia, oltre alle tradizionali cure termali terapeutiche (Cure termali di bagni e fanghi, Cure termali inalatorie) mettono a disposizione un Centro Benessere, piscine termali terapeutiche e un Centro di Idrofisiokinesiterapia e terapia fisica, per rispondere alla crescente domanda di servizi termali finalizzati alla ricerca del benessere psicofisico. I servizi offerti dalle Terme sono utilizzati anche per altre finalità, non direttamente connesse alla cura delle malattie, ma pur sempre legate a scopi preventivi o migliorativi della qualità della vita per la realizzazione, in altri termini, di quello che è meglio noto come "termalismo del benessere".

Le prestazioni raggiunte negli ultimi anni, sono state le seguenti:

TOTALE PRESTAZIONI	PERIODO	PRESTAZIONI (numero)
	Anno 2019	202.761
	Anno 2020	78.215
	Anno 2021	114.814

Tabella 1 Totale prestazioni erogate negli anni

Alcune prestazioni in particolare sono significativamente influenzate dalla stagionalità (ad esempio le prestazioni del reparto inalatorio sono concentrate per la maggior parte nella seconda metà dell'anno).

L'andamento del numero di prestazioni per l'anno 2020 ha risentito fortemente dalla crisi economica generalizzata e dal periodo di chiusura imposto dai provvedimenti emanati per la pandemia Covid-19.

Riepiloghiamo i principali periodi di chiusura / limitazione imposti dalle regole covid:

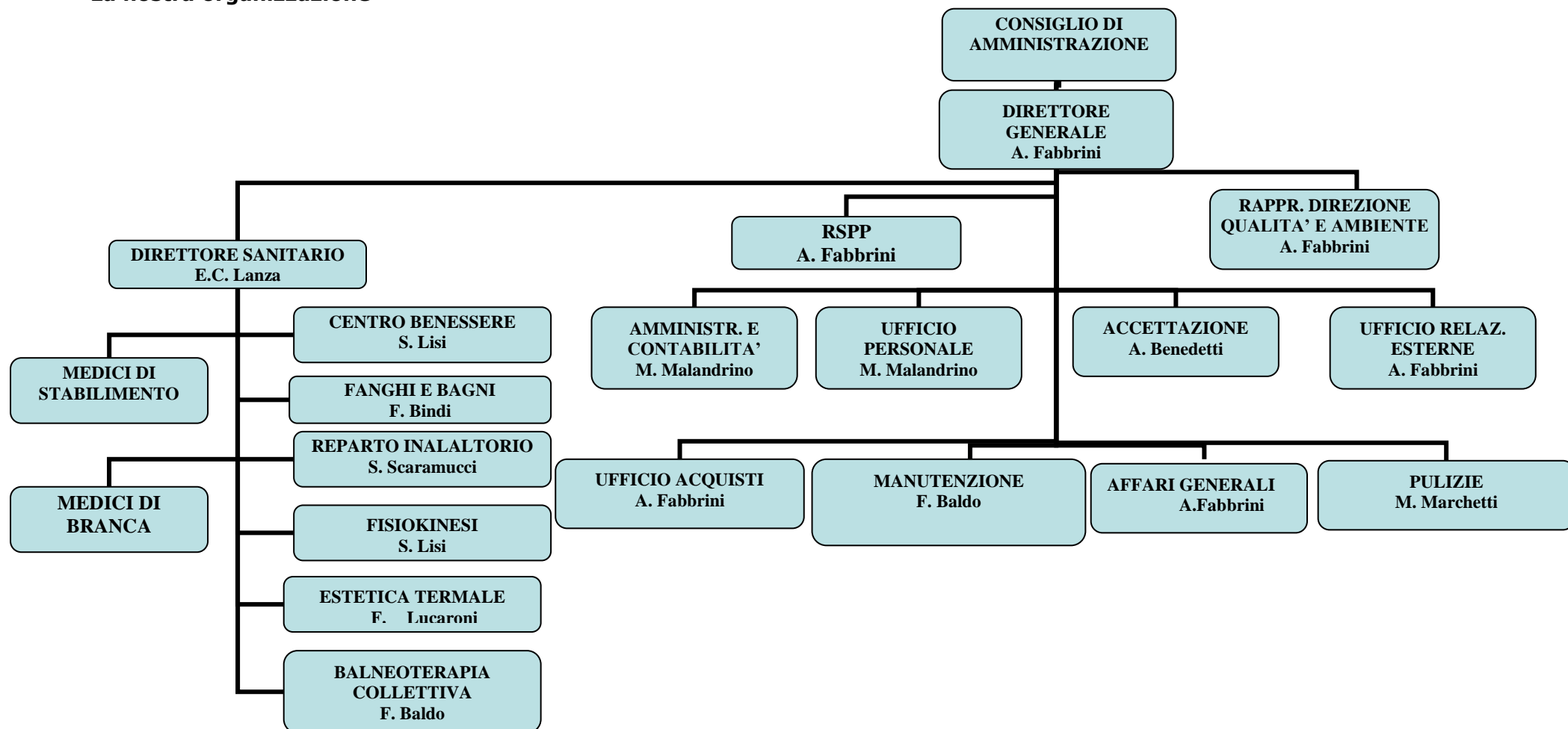
- Chiusura totale dal 08/03/20 al 08/06/20,

- Chiusura parziale (apertura solo per cure) dal 02/11/20 -23/12/20,
- Chiusura totale dal 24/12/20 al 05/02/20,
- Dal 05/02/20 progressiva riapertura con scarsi accessi a causa della limitata mobilità delle persone.

Dal 10.06.2020 lo stabilimento ha riaperto con una limitata affluenza di clienti a causa dei distanziamenti da garantire, dell'obbligo di prenotazione delle postazioni in piscina e della riapertura solo parziale (es. bagno turco ancora chiuso per ordinanza regionale).

Il dato delle prestazioni 2020 è inoltre sottostimato (di almeno 5000 utenze) in quanto il nuovo sistema di prenotazione per le piscine, non ha consentito per i primi mesi dopo la riapertura, di contabilizzare correttamente gli ingressi. E' stato comunque deciso di prendere questo dato come riferimento per il calcolo degli indicatori di prestazione tenendo comunque conto dell'incertezza che questo determina.

La nostra organizzazione



Numero di persone che operano all'interno dell'organizzazione nel corso degli anni è stabile sul dato di 50 unità.

4 I SISTEMI DI GESTIONE

Antica Querciolaia ha ottenuto nel Marzo 2003, la certificazione di qualità **UNI EN ISO 9001**, che garantisce il pieno rispetto delle procedure per i servizi erogati al cliente.

5 LA NOSTRA POLITICA AMBIENTALE

*L'uso dell'acqua, elemento salutare e indispensabile per l'esistenza di ogni forma di vita, oltre che "ingrediente" basilare di ogni trattamento termale, unito al complesso delle altre risorse naturali, ambientali e culturali presenti nel comparto idrotermale, favorisce una condizione di benessere psico-fisico e consente un complessivo riavvicinamento della persona alla natura, inducendola sia a rispettarla che a rapportarsi con essa. La capillare diffusione, sull'intero territorio nazionale, di acque minerali e termali che producono salutari benefici per gli individui, ha consentito di definire l'Italia un paese "totalmente termale". Alle Terme Antica Querciolaia, oggi come nel passato, l'**acqua** è protagonista indiscussa della struttura, al punto da influenzarne e modellarne, fin dalle origini, anche l'aspetto architettonico, nelle sue forme come nei suoi colori nell'ambito di una struttura all'avanguardia, ampliata di recente secondo principi di funzionalità e accoglienza. La Direzione delle Terme Antica Querciolaia considera la tutela dell'Ambiente, la conformità alle pertinenti disposizioni di legge in materia ambientale, la riduzione dell'inquinamento generato e il miglioramento della prestazione ambientale come un elemento cardine della propria strategia imprenditoriale. La Direzione profonde il massimo impegno per migliorare le proprie prestazioni e prevenire o ridurre gli impatti ambientali connessi con la propria attività, attraverso una gestione coordinata delle attività e un costante presidio dei processi. La ricerca del pieno soddisfacimento dei requisiti dei clienti rappresenta l'elemento cardine di tutta l'attività. La Direzione delle Terme Antica Querciolaia considera la tutela dell'ambiente, la sicurezza, la qualità, il rispetto delle prescrizioni di legge, la prevenzione dell'inquinamento, il miglioramento delle prestazioni ambientali e il profitto come obiettivi ugualmente importanti ed opera al fine di:*

- *Tutelare la risorsa idrica come elemento base e imprescindibile della propria attività;*
- *Migliorare la propria prestazione energetica coerentemente con la forte attenzione a tale aspetto da parte del territorio;*
- *Garantire un'attenta gestione dei rifiuti pericolosi derivanti dall'attività svolta al fine di prevenire impatti ambientali;*

- *Mantenere rapporti aperti e costruttivi con la Pubblica Amministrazione, con le comunità e con gli individui che abbiano un legittimo interesse nelle prestazioni dell'azienda,*
- *Costruire una rete di relazioni con le strutture ricettive della zona al fine di fornire al cliente un servizio sempre più attento e completo.*

Il Presidente

TERME ANTICA QUERCIOLAIA

6 DOVE SIAMO

Le Terme Antica Querciolaia usufruiscono di un contratto di somministrazione di acqua termosulfurea con il comune di Rapolano, titolare della concessione "Antica Querciolaia" (rep. n. 1294 del 26.11.2015). L'estensione totale della concessione è di 100 ettari.

La sede legale e produttiva della Società "TERME ANTICA QUERCIOLAIA S.p.A" si trova in località Rapolano Terme, nel comune di Rapolano (SI) a circa 20 Km a Sud di Siena, e circa 480 m s.l.m.

Morfologicamente la zona della concessione si presenta a valle di una zona collinare ed è allocata in prossimità del centro abitato di Rapolano Terme.

A circa 200 m passa la Strada statale Siena-Bettole e la linea ferroviaria Siena-Chiusi.

Dall'analisi del Piano Territoriale Provinciale si evidenzia che lo stabilimento si trova in area a vincolo termale.



7 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI, ATTIVITÀ, PROCESSI

Gli impianti tecnologici presenti nel sito a servizio della struttura sono i seguenti:

IMPIANTO	CARATTERISTICHE TECNICHE
Caldaie	<p>Centrale termica COSMOGAS composta da due moduli a metano di potenza pari a 44 kW ciascuno (ubicazione: tetto)</p> <p>Centrale termica VIESSMANN composta da due moduli a metano di potenza pari a 120 kW ciascuno (ubicazione: area tecnica)</p> <p>Impianto termico VAILLANT a metano di potenza pari a 24 kW (ubicazione fangaia)</p> <p>Centrale termica KWB composta da due moduli a pellet di potenza pari a 92 kW ciascuno (ubicazione: area tecnica)</p>
1 impianto di addolcimento	-
1 compressore	-
Sistemi condizionamento refrigerazione	<p>di e</p> <p>Gas R32 – 0,70 kg pari a 0,47 tCO₂ sala server</p> <p>Gas R32 – 0,70 kg pari a 0,47 tCO₂ ufficio Direzione</p> <p>Gas R410a – 0,80 kg pari a 0,41tCO₂ condizionatore sala Kneipp interno</p> <p>Gas R410a – 2,84 kg pari a 5,93 tCO₂ refrigeratore Kneipp esterno</p> <p>Gas R410a – 2,6 kg pari a 5,43 tCO₂ condizionatore Reception</p> <p>Gas R410a – 1,30 kg pari a 2,71 tCO₂ condizionatore Uffici</p> <p>Gas R404 – n. 5 celle frigo del bar (circa 1 kg ciascuna-gestione BAR)</p>
Impianto solare termica per la produzione di acqua calda sanitaria	n. 48 Pannelli di dimensione 120x210

Da segnalare che sul tetto del nuovo stabile sono stati installati pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria.

7.1 Accettazione clienti

Questa fase consiste nell'accettare i clienti all'interno della struttura e pianificare le erogazioni delle prestazioni da loro richieste.

È in questa fase che vengono fornite tutte le informazioni ai clienti e sono pianificate le visite successive in base alla disponibilità della struttura.



7.2 Erogazione delle prestazioni

L'erogazione dei servizi da parte dell'Azienda Terme Antica Querciolaia può esplicarsi in una o più delle attività riportate di seguito.

- Bagni e fanghi Tale tipologia di prestazione prevede fangature artroreumatiche ed eventuali bagni termali; i trattamenti vengono erogate in camerini adeguatamente attrezzati. Per tali attività è previsto l'utilizzo di lenzuolini monouso (carta a secco, politene, tnt) adoperati per sia proteggere i letti dei camerini, sia per avvolgere e asciugare i Clienti. Questi, una volta utilizzati, sono disinfettati e smaltiti.
I fanghi, invece, dopo essere stati utilizzati per le cure, vengono riciclati lasciandoli, per almeno sei mesi, a macerare in vasche riempite di acqua termale.
- Trattamenti inalatori L'attività elementare fondamentale è la somministrazione di acqua termale nelle prime vie respiratorie. Alla base di questi trattamenti vi è l'utilizzo di appositi prodotti e/o strumenti (bavagli, cannule nasali, cuffie ...) che per ovvie esigenze di carattere igienico-sanitario, sono in prevalenza monouso. Questi, dopo l'utilizzo, vengono raccolti dal Personale addetto delle Terme, disinfettati e avviati a smaltimento.
- Prestazioni varie Presso lo Stabilimento è attivo un Centro di Idrofisiokinesiterapia, nel quale i Curandi possono fruire di terapie finalizzate a curare patologie acute e croniche a carico dell'apparato muscolo-scheletrico.
Nel Centro Benessere termale si erogano trattamenti estetici e antistress, quali maschere, fanghi, massaggi, effettuati prevalentemente con l'utilizzo di acqua e fanghi termali. All'interno del Centro è stato inoltre attivo un locale per il Bagno Turco.
Le Terme dispongono inoltre di otto piscine termali, la cui acqua ha effetti positivi a livello dermatologico e dell'apparato muscolo scheletrico.
- Piscine termali Presso le Terme Antica Querciolaia è possibile eseguire la balneoterapia collettiva, all'interno del Parco, composto da otto piscine.
L'acqua, che ha effetti positivi a livello circolatorio e dermatologico, non viene in alcun modo trattata, ma ha un ricambio continuo, così da garantire l'igiene necessaria.
L'unico possibile impatto legato alla presenza dei clienti è costituito dalla produzione di rifiuti assimilabili agli urbani.

7.3 Gestione delle postazioni di cura

La gestione delle postazioni di cura riguarda le operazioni che gli addetti effettuano per rendere utilizzabili le postazioni di cura, con particolare riferimento alle operazioni di igienizzazione che sono effettuate tra un cliente e quello successivo.

Queste operazioni avvengono attraverso l'utilizzo di prodotti igienizzanti e/o procedimenti di sterilizzazione.

7.4 Manutenzione

In caso di intervento da parte di ditte esterne, gli eventuali rifiuti derivanti dalla manutenzione sono ritirate dalle stesse, mentre in caso di intervento interno questi sono smaltiti da Ditte specializzate.

7.5 Logistica e movimentazione

I materiali utilizzati per le attività sono stoccati all'interno del sito, nelle apposite aree di magazzino.

Per le pulizie dei locali sono utilizzati detergenti, disincrostanti e disinfettanti. Il dato di consumo di tali prodotti non risulta significativo e rimane pressoché costante negli anni.

Più significativo invece è il consumo di ipoclorito di sodio e di acido cloridrico utilizzati per la pulizia delle vasche delle piscine. Riportiamo il dato di consumo:

PRODOTTO	CONSUMI		
	2019	2020	2021
Ipoclorito di sodio (kg)	5.250	3.790	6.612
Indicatore (kg/tot. Prestazioni *100)	2,58	4,85	5,76
Indicatore (kg/n. personale che opera per l'organizzazione)	105,0	75,8	132,24
Acido cloridrico (kg)	2.920	1.240	2.630
Indicatore (kg/tot. Prestazioni *100)	1,44	1,59	2,29
Indicatore (kg/n. personale che opera per l'organizzazione)	58,4	24,8	52,8

Tabella 2 Consumo prodotti per la pulizia delle piscine

I dati di consumo dell'acido cloridrico sono da considerare pressoché costanti negli anni. Il dato riportato per l'anno 2020 risulta particolarmente basso a causa dei periodi di chiusura durante i quali le pulizie delle piscine sono state annullate o comunque ridotte.

7.6 Gestione fanghi

Il fango, utilizzato per la fangobalneoterapia, viene preparato secondo specifiche modalità che prevedono la miscelazione del "Peloide Minerale" con acqua termale e la successiva maturazione in apposite vasche, per almeno sei mesi.

Il Fango Termale viene applicato sul Cliente, con una procedura denominata "ad impacco", stendendolo tra due teli monouso.

Terminata la prestazione, i teli, contenenti il fango, sono immersi in una ulteriore vasca di decantazione e, dopo essere stati disinfettati con prodotto a base di formaldeide, vengono smaltiti.

Il fango, invece, viene lasciato a maturare per almeno altri sei mesi, prima di essere riutilizzato.



7.7 Gestione acque e monitoraggio della falda

Le Terme Antica Querciolaia dispongono di 5 pozzi di acqua termale riconosciuti come terapeutici con atto del Ministero della Sanità.

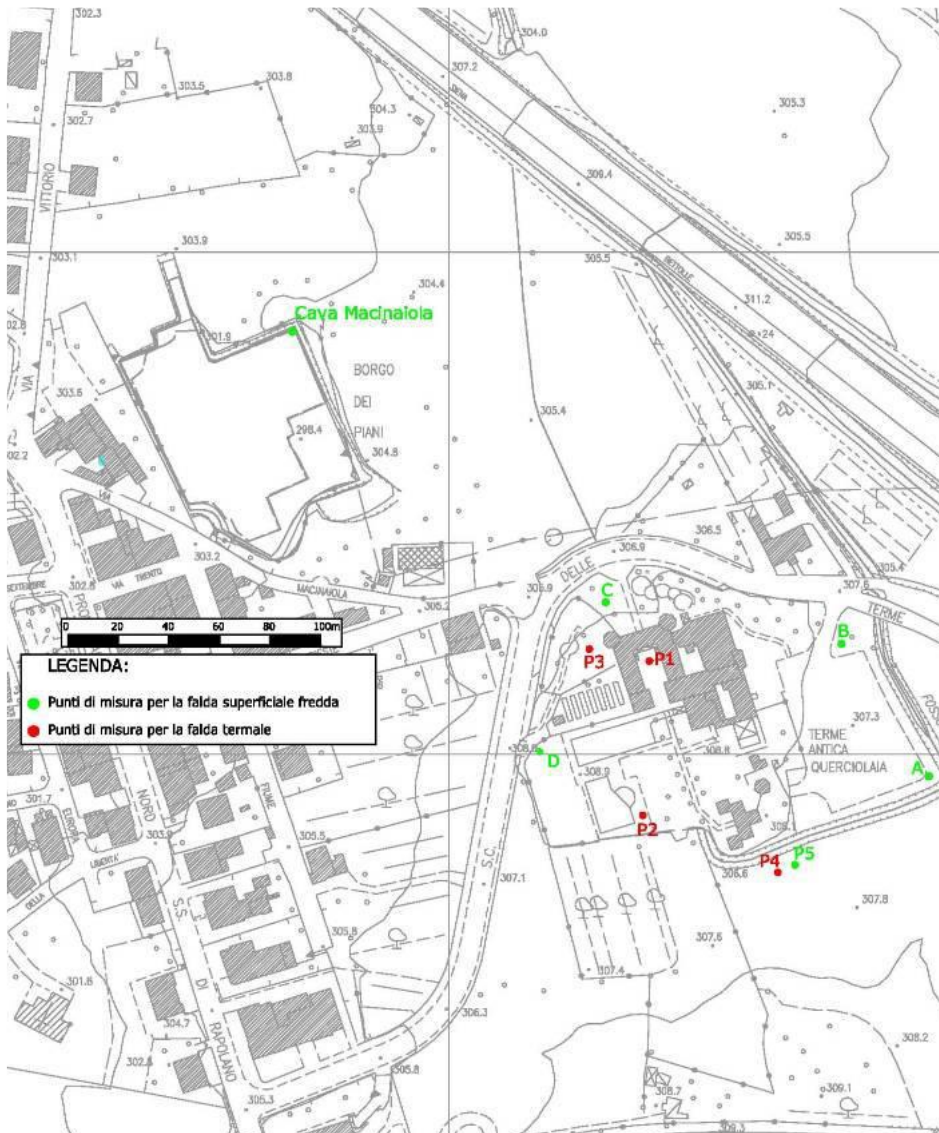
Il prelievo medio di acqua termale è di 36 litri/secondo.

L'acqua è prelevata da una falda, per una quantità complessiva di 36 litri/secondo e canalizzata tramite collettori di distribuzione ai vari reparti dello stabilimento. L'acqua termale viene utilizzata con le stesse caratteristiche con cui scaturisce, senza quindi essere trattata.

Il consumo medio annuo stimato è di circa 1.135.000 mc.

Il geologo, direttore di miniera, ha definito la rete di monitoraggio, istituita nel 1998 e successivamente ampliata e modificata in funzione delle nuove captazioni afferenti allo stabilimento, per la valutazione del mantenimento nel tempo delle caratteristiche della falda. Attualmente la rete di monitoraggio consta dei seguenti punti di misura (distinti per "falda termale" e "falda superficiale fredda"): n.5 pozzi termali (per la falda termale), n.4 piezometri e una cava (per l'acqua fredda).

Di seguito viene riportata la planimetria con indicazione dell'ubicazione punti di monitoraggio.



L'ultima relazione del 22.11.2021 non ha evidenziato alterazioni della qualità e/o del livello della faldaa.

8 ASPETTI AMBIENTALI

Gli aspetti ambientali identificati presso le Terme Antica Querciolaia sono così classificati in funzione del loro livello di significatività:

Gli **aspetti ambientali** risultati **significativi** sono risultati i seguenti:

- Prelievi idrici (acqua termale e da acquedotto)
- Gestione rifiuti
- Consumi energetici e di materie prime

8.1 Scarichi idrici

Dal sito vengono generate i seguenti scarichi idrici:

Origine scarico	Corpo recettore	Autorizzazione
Acqua termale	Acque superficiali (fiume Ombrone)	Autorizzazione Unica Ambientale n. 5561 del 18.04.2018 (validità 15 anni)
Acqua servizi igienici e scarico impianto di addolcimento	Fognatura pubblica	
Acque meteoriche	Fognatura pubblica	Dichiarazione regolare allaccio alla pubblica fognatura del 22/09/2003

Nel sito non sono presenti impianti di trattamento/depurazione delle acque di scarico.

L'Autorizzazione Unica Ambientale non prescrive adempimenti particolari a carico dell'Organizzazione visto che si tratta di acqua termale che non ha subito alcun trattamento e di acque da servizi igienici che confluiscono in pubblica fognatura. Per le acque termali si tratta dello scarico derivante dallo svuotamento e pulizia delle vasche delle piscine termali.

Per lo scarico in pubblica fognatura, lo scarico avviene nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento dell'ente gestore del servizio pubblico integrato (Acquedotto del Fiora).

8.2 Risorse idriche ed energetiche

Riportiamo le caratteristiche dell'acqua termale:

1. Definizione scientifica

- ✓ Secondo i moderni metodi di classificazione le acque delle Terme Antica Querciolaia sono definite:

"Ricche di sali minerali, contenente, bicarbonato, solfatata, clorurata, calcica, magnesiacca, fluorata, acidula, sodica"

2. Descrizione

- ✓ Acqua di trasparenza cristallina e sapore leggermente salmastro. Ricchissima in sali minerali, disciolti dalle rocce nei suoi percorsi profondi.

3. Caratteristiche fisico-chimiche principali

- ✓ Temperatura delle acque alla sorgente 40,0°C
- ✓ Residuo fisso a 180°C (valore medio) 3.640 mg/litro
- ✓ Acidità/Basicità (pH) 6,5

4. Componenti chimici più importanti

(Sali minerali contenuti, espressi come ioni - Valori medi analisi tipiche)

- ✓ Anidride Carbonica Libera 640 mg/litro
- ✓ Idrogeno Solforato Libero 3 mg/litro
- ✓ Calcio (Ca++) 706 mg/litro
- ✓ Magnesio (Mg++) 153 mg/litro

✓ Sodio (Na+)	242 mg/litro
✓ Potassio (K+)	33 mg/litro
✓	
✓ Solfati (SO4--)	807 mg/litro
✓ Bicarbonati (HCO3-)	2.261 mg/litro
✓ Cloruri (Cl-)	204 mg/litro
✓ Fluoruri (F-)	2 mg/litro

L'elevata concentrazione di sali facilita il galleggiamento di chi si immerge in una piscina con questa acqua.

Per gli usi igienico - sanitari viene utilizzata acqua dell'acquedotto comunale:

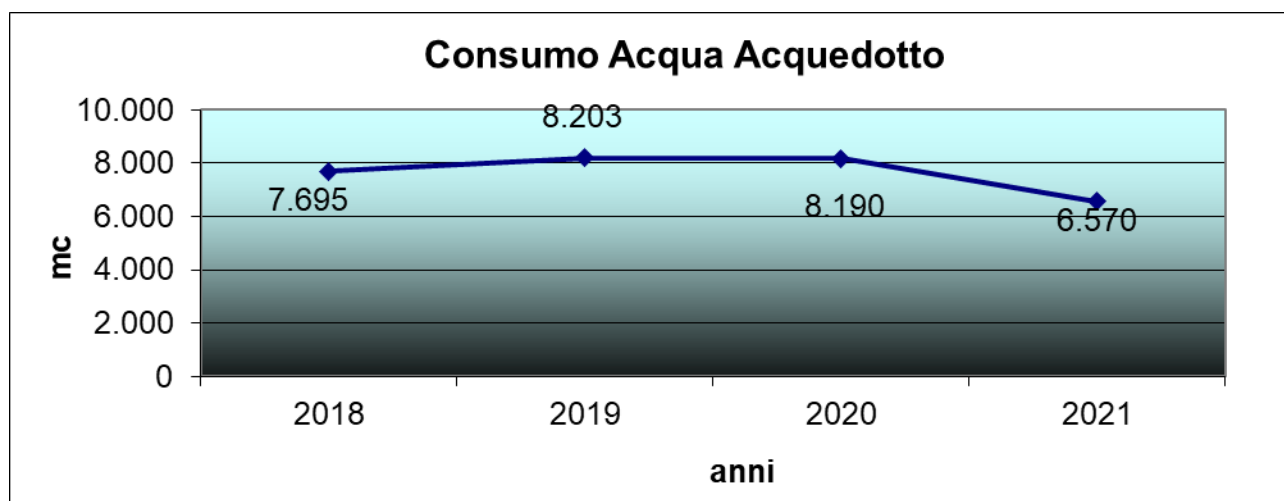


Tabella 3 Consumo Acqua Acquedotto

Nel primo semestre 2020 le letture dei contatori hanno evidenziato un consumo anomalo nei mesi di chiusura causa pandemia facendo ipotizzare una perdita occulta. Il gestore del servizio idrico ha riconosciuto un rimborso forfetario pari a euro 5000,00.

Nel corso dell'anno 2021 i consumi idrici si sono ridotti in linea con la riduzione del numero di ingressi alla struttura.

Con Determinazione Dirigenziale n.1326 del 10/05/13 la Provincia di Siena ha rilasciato il provvedimento di concessione che ha autorizzato il prelievo di acqua superficiale da un vicino laghetto di acqua piovana. Quest'acqua viene utilizzata per irrigazione delle aree verdi. Viene garantito il rispetto dei limiti di derivazione attraverso il misuratore di portata installato.

Recentemente è stata inoltre attivata anche una derivazione di acque superficiali a integrazione dell'acqua dell'acquedotto utilizzata per le docce. Con Prot. 13228 del 25/10/2015 il Sindaco del Comune di Rapolano Terme ha autorizzato le Terme Antica Querciolaia all'utilizzo dell'acqua derivante da tale sorgente, già parte della rete acquedottistica di proprietà e in gestione del comune dal 1911.

Di seguito riportiamo il consumo di acqua parametrizzato rispetto al totale delle prestazioni erogate nei diversi anni:

ANNO	INDICATORE (mc/totale prestazioni)
2019	0,040
2020	0,104
2021	0,572

Tabella 4 indicatore consumi idrici rispetto alle prestazioni

Di seguito riportiamo il consumo di acqua parametrizzato rispetto al totale del personale che opera presso l'organizzazione:

ANNO	INDICATORE
2019	164,06
2020	163,80
2021	131,40

Tabella 5 indicatore consumi idrici rispetto al personale che opera presso l'organizzazione

I consumi di energia elettrica rilevati negli anni sono i seguenti:

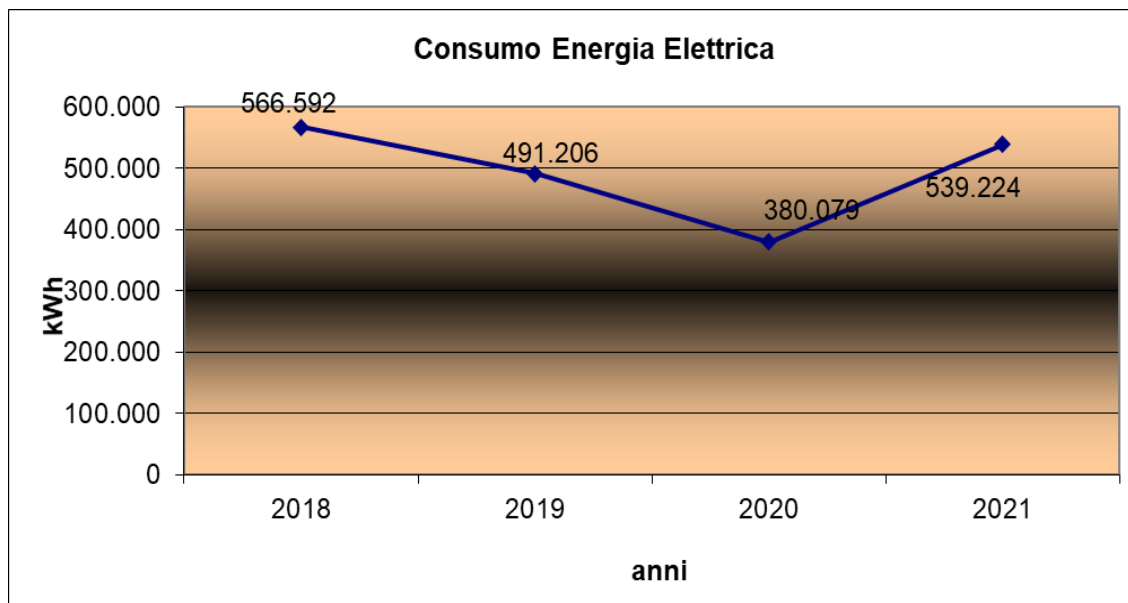


Tabella 6 Consumi energia elettrica

Il dato di consumo di energia elettrica ha evidenziato una significativa riduzione corrispondente ai periodi di chiusura dell'anno 2020 e alla riduzione degli ingressi alla struttura.

Nell'anno 2021 il consumo è aumentato con la ripresa delle attività.

ANNO	INDICATORE (kWh/totale prestazioni)
2019	2,28
2020	4,86
2021	4,97

Tabella 7 indicatore

consumi elettrici rispetto al totale prestazioni

ANNO	INDICATORE
2019	9824,12
2020	7601,58
2021	1078,48

Tabella 8 indicatore

consumi elettrici rispetto al personale che opera presso l'organizzazione

I consumi di gas metano rilevati negli anni sono i seguenti:

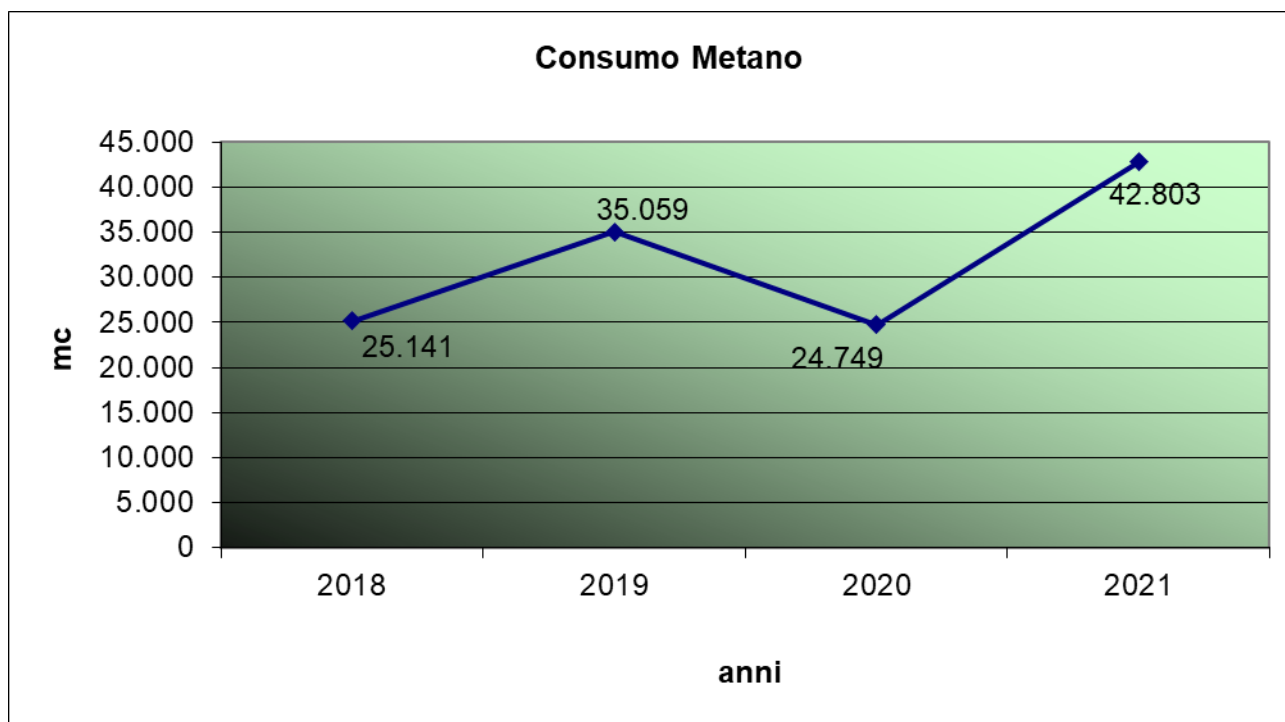


Tabella 9 Consumi metano

Il dato di consumo di metano ha evidenziato una significativa riduzione corrispondente ai periodi di chiusura dell'anno 2020 e alla riduzione degli ingressi alla struttura.

Nell'anno 2021 il consumo è aumentato con la ripresa delle attività e con un maggiore utilizzo della caldaie a metano per cercare di ridurre i costi di manutenzione/riparazione delle caldaie a pellet.

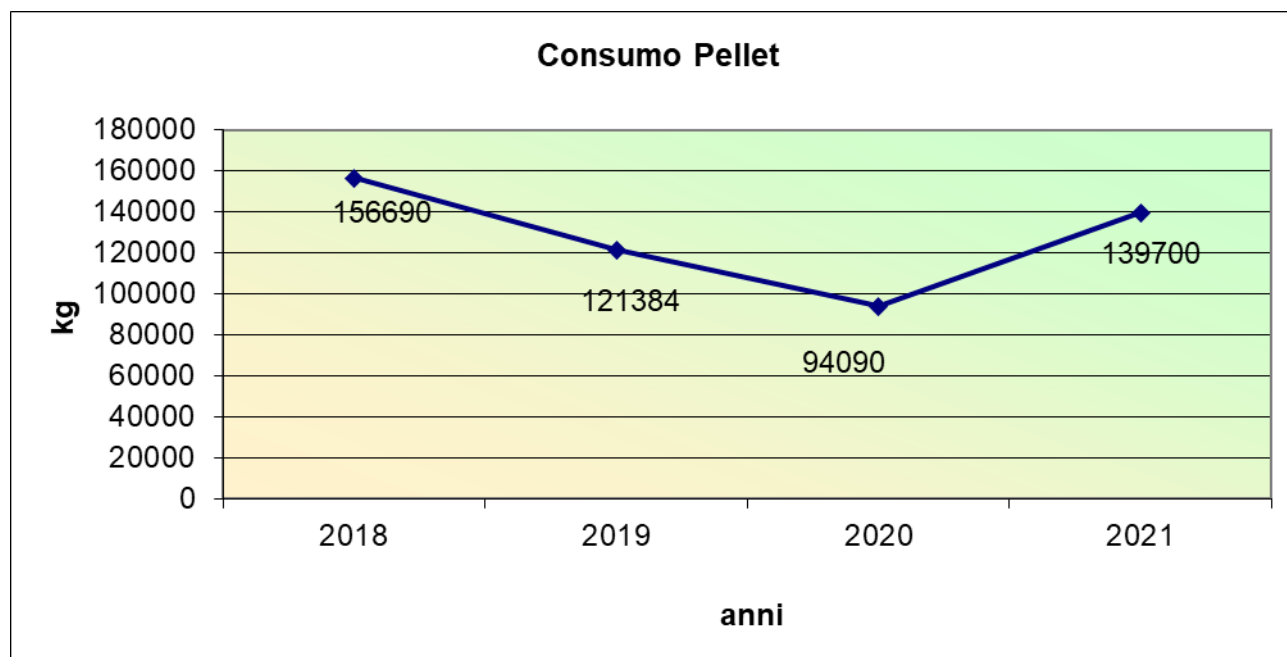
ANNO	INDICATORE (mc/totale prestazioni)
2019	0,172
2020	0,316
2021	0,373

Tabella 10 indicatore consumi di metano rispetto alle prestazioni

ANNO	INDICATORE
2019	701,28
2020	494,98
2021	856,06

Tabella 11 indicatore consumi di metano rispetto al personale che opera presso l'organizzazione

Riportiamo i dati di acquisto del pellet:



In funzione dei consumi energetici sopra riportati, vengono calcolate le emissioni di CO₂ equivalente:

Emissioni equivalenti di CO ₂ derivanti da:	2019	2020	2021
Consumo energia elettrica	225.463	174.456	247.503
Consumo metano	68.610	48.416	83.765
TOTALE	294.073	222.872	331.268

Tabella 12 Riepilogo consumi energetici ⁽¹⁾ (unità di misura: kg)

8.3 Rumore

Il comune di Rapolano ha effettuato la zonizzazione acustica del proprio territorio, approvata con delibera del Consiglio Comunale n° 47 del 27/06/2005.

¹ Per il calcolo delle emissioni di CO₂ sono stati utilizzati i seguenti fattori di conversione, indicati per le varie fonti di emissione dai diversi enti di ricerca internazionali:

Energia elettrica: 0,459 kg CO₂/kWh (fonte: Italian Greenhouse Gasses Inventory 1999-2007 tab.3.4)

Metano: 1.957 kg CO₂/1000mc (fonte: Appendice 1 Del. Min Amb. n. 14 del 10/04/09)

Le fonti di potenziale rumore in ambiente esterno sono le seguenti:

Zona impianti compressore e generatore di vapore

Zona parco piscine termali

In data 19/09/2010 un tecnico competente in acustica ha effettuato le rilevazioni acustiche evidenziando i seguenti risultati:

Punto di rilievo	Rumore ambientale dB(A)	Rumore residuo	Differenziale
Zona compressore e generatore di vapore	43,2	41,2	Non applicabile
Fronte abitazione zona parco piscine	38,2	38,2	0
Fronte abitazione zona parco piscine	41,2	40,3	0,9

I limiti per la zona di riferimento sono 60dB(A) nel periodo diurno e pertanto sono rispettati.

Negli anni 2020 e 2021 durante il periodo estivo, causa covid, non sono state organizzate serate di piano bar sul Parco Piscina. Non è stata pertanto inviata alcuna comunicazione al Comune di Rapolano Terme con richiesta di autorizzazione in deroga.

8.4 Rifiuti

Per i rifiuti che non vengono conferiti al servizio urbano di raccolta, si provvede alla tenuta del registro di carico e scarico rifiuti, alla compilazione dei formulari e alla presentazione annuale del MUD, relativamente a rifiuti sanitari.

ANNO		180103* Rifiuti a rischio infettivo	200304 Fanghi fosse settiche	150110* Imballaggi contaminati	170904 Rifiuti da demoliz.	160211* Apparec. Fuori uso con HCFC	160601* batterie al piombo	20121* Neon
2019	Kg	36	0	0	0	0	0	0
	kg/numero prestazioni*100	0,017	0	0	0	0	0	0
	Kg/numero dipendenti	0,72	0	0	0	0	0	0
2020	Kg	26	0	0	520	609	135	3
	kg/numero prestazioni*100	0,333	0	0	6,654	7,793	1,727	0,038
	Kg/numero dipendenti	0,52	0	0	10,40	12,18	2,70	0,06
2021	Kg	26	0	0	0	0	0	0
	kg/numero prestazioni*100	0,023	0	0	0	0	0	0
	Kg/numero dipendenti	0,052	0	0	0	0	0	0

ANNO		160214 Apparecchiati fuori uso	100103 ceneri	200307 Ingombranti	200101 Carta e cartone	160213* Apparec. Fuori uso contaminate	170301* bitume	080317* Toner
2019	Kg	0	505	6.660	0	0	0	78
	kg/numero prestazioni*100	0	0,249	3,284	0	0	0	0,038
	Kg/numero dipendenti	0	10,1	133,2	0	0	0	1,56
2020	Kg	2740	470	131	870	73	136	18
	kg/numero prestazioni*100	35,061	6,014	1,676	11,132	0,934	1,740	0,230
	Kg/numero dipendenti	54,80	9,40	2,62	17,40	1,46	2,72	0,36
2021	Kg	0	0	0	0	0	0	56
	kg/numero prestazioni*100	0	0	0	0	0	0	0,049
	Kg/numero dipendenti	0	0	0	0	0	0	1,12

Tabella 13 Produzione rifiuti

Da Gennaio 2015 i rifiuti CER 010410 (produzione anno 2015 pari a 420.370 kg) e CER 170904 (produzione anno 2015 pari a 10.550 kg) vengono prodotti e gestiti direttamente dalla ditta esterna che effettua i lavori di manutenzione e pulizia straordinaria effettuati durante il periodo di chiusura. Non risultano pertanto più in carico alle Terme Antica Querciolaia.

8.5 Rischio incendio

Le attività soggette a CPI presenti presso il sito sono:

- attività 65 "Locali di spettacolo con capienza superiore a 500 posti"
- attività 74 "Impianti di produzione calore con potenzialità superiore a 350 kW"

In data 16/10/18 è stata presentata ai VVF la SCIA di rinnovo della pratica antincendio con validità fino al 2023.

8.6 Altri aspetti ambientali

Il complesso termale si inserisce perfettamente nel contesto paesaggistico della zona non provocando alterazioni né impatto visivo.

Non sono presenti fonti di inquinamento luminoso né di campi elettromagnetici.

La superficie totale del sito è di 43.391 mq.

La superficie edificata è pari a 3.037 mq; la superficie pavimentata è pari a 4.594 mq; la superficie delle vasche termali è pari a 1.071 mq. La superficie impermeabile è pari pertanto a 8.702 mq.

L'indicatore di biodiversità viene calcolato come "mq superficie impermeabile / mq superficie totale del sito" è attualmente pari a 0,200.

In data 08.10.2018 è stata rilasciata dal tecnico incaricato la relazione contenente l'esito della campagna di monitoraggio finalizzata a monitorare il grado di esposizione al radon. Niente di critico da segnalare.

Viene acquistata esclusivamente carta con marchio Ecolabel, a superficie naturale, fabbricata con il 100% di cellulosa E.C.F. di legno proveniente da boschi, i cui responsabili attuano i principi e le misure per garantire una gestione sostenibile delle foreste. Il prodotto è Acid Free, con riserva alcalina, a garanzia di lunga conservazione conformemente alla norma ISO 9706.

Le principali tipologie di fornitori dei quali le Terme Antica Querciolaia si avvale sono:

Prodotti monouso, Attrezzature software ed hardware, Prodotti cosmetici, Prodotti pulizie, Lavanderia, Impianti elettrici, Impianti termoidraulici, Impresa edile, Analisi acque termali, Perforazioni pozzi termali, Manutenzione compressore, Fornitore Peloide, Assistenza caldaie e terzo responsabile, Spurgo fognature, Assistenza pompe, Generatore di vapore, Manutenzione generatore di vapore, Attrezzature per reparti, Giardinaggio.

I fornitori che possono causare danni ambientali, vengono sensibilizzati su un comportamento conforme alla politica Ambientale ed alle procedure operative delle terme

8.7 Le nostre buone pratiche ambientali



E' stata adottata una trappola biologica per tafani che fa leva sull'attrazione termica e l'intrappolamento meccanico. Viene così evitato l'impiego di prodotti chimici.



Per le aree verdi esterne è stato installato un sistema di irrigazione a goccia che contribuisce alla riduzione dei consumi idrici.



Grazie all'installazione di caldaie a pellet e di pannelli solari, si contribuisce alla riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera. Tale riduzione si attesta sugli 85 Kg per la caldaia e sui 37 Kg per i pannelli fotovoltaici, per un totale di circa 122 Kg/anno. Si è provveduto a sensibilizzare la clientela delle terme, tramite l'affissione nei locali di pannelli informativi che riportano tali dati.





Al fine di diffondere la conoscenza dell'esistenza delle certificazioni in materia ambientale, si è predisposto un pannello informativo in merito alle certificazioni in possesso della struttura, nei locali dell'impianto termale.

Al fine di ridurre l'utilizzo dei prodotti acido cloridrico e ipoclorito di sodio per la pulizia dei bordi, si è introdotto un sistema di dosaggio e impiego tramite pompa irroratrice che consente di applicare i prodotti soltanto nella zona in cui è necessario, evitando sprechi di materiale, grazie anche alla nebulizzazione. Tale intervento consente di ridurre i rischi inerenti la salute e sicurezza dei lavoratori e l'impatto ambientale della fase di lavoro.

8.8 Decisione della Commissione UE 2016/611 del 15.04.2016: i principali indicatori applicabili alle Terme

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza	Applicazione alle Terme Antica Querciolaia
Attuazione di un Sistema di Gestione	<p>Adeguati indicatori sono utilizzati per monitorare costantemente tutti gli aspetti pertinenti delle prestazioni ambientali, compresi gli aspetti meno facilmente misurabili e quelli indiretti, quali gli effetti sulla biodiversità.</p> <p>A tutto il personale sono fornite informazioni sugli obiettivi ambientali e attività di formazione sulle pertinenti misure di gestione ambientale.</p> <p>Ove possibile, sono applicate le migliori pratiche di gestione ambientale.</p>	<p>Certificazione ambientale ISO 14001 e registrazione EMAS ormai attive da molti anni.</p> <p>Procedure di corretta gestione ambientale definite e correttamente implementate dal personale aziendale.</p>
Percentuale di prodotti e servizi conformi a specifici criteri ambientali (%)	<p>L'organizzazione ha applicato il concetto del ciclo di vita per individuare le opzioni di miglioramento in tutte le principali catene di approvvigionamento interessate da criticità ambientali.</p> <p>≥ 97 % delle sostanze chimiche (in peso del principio attivo o in volume acquistato) utilizzato nelle strutture ricettive e di ristorazione è certificato da un marchio di qualità ecologica ISO (o si può dimostrare che corrisponde alla soluzione disponibile più rispettosa dell'ambiente).</p> <p>≥ 97 % di tutto il legno, la carta e il cartone acquistati dalle strutture ricettive e dai ristoranti è prodotto con materiali riciclati o ecocertificati (Ecolabel, FSC, PEFC).</p>	<p>Le uniche sostanze chimiche utilizzate che teoricamente potrebbero essere sostituite con altre meno impattanti sono quelle impiegate nella pulizia delle piscine. Per il miglioramento di tale aspetto, è stato approvato uno specifico obiettivo di miglioramento che ha portato per adesso alla riduzione dei consumi e in futuro ad una possibile sostituzione delle stesse con altre meno inquinanti.</p> <p>Per gli altri prodotti si rimanda a quanto descritto nei paragrafi precedenti del presente documento</p>
Consumo di carta per cliente (g/cliente) Certificazione ambientale della carta e della stampa (sì/no)	<p>La stampa di documenti amministrativi e di materiale promozionale: i) viene evitata quando possibile; ii) è effettuata su carta riciclata al 100 % o dotata di certificazione ambientale (e.g. ecocertificata, FSC, PEFC); iii) è effettuata da servizi di copisteria dotati di certificazione ambientale (ad esempio EMAS, ISO14001).</p>	<p>La stampa di documenti amministrativi e di materiale promozionale viene evitata quando possibile ed è effettuata su carta ecolabel al 100%</p> <p>Per i dettagli sulla carta acquistata si rimanda a quanto descritto nei paragrafi precedenti del presente documento</p>

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza	Applicazione alle Terme Antica Querciolaia
Attuazione di un piano di gestione dell'energia specifico per il sito (sì/no)	Attuazione di un piano di gestione energetica specifico per ciascun sito.	Dati monitorati costantemente oggetto di programmi di miglioramento definito nell'ambito del documento di Diagnosi Energetica.

9 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Di seguito viene evidenziato lo stato di avanzamento del programma ambientale:

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Riduzione consumi sostanze pericolose	Riduzione consumi ipoclorito di sodio e acido cloridrico del 50% rispetto al 2015	Individuazione nuove tecniche di utilizzo	Resp. Assistente Bagnanti	Litri di sostanza utilizzati	Da Definire	31/12/2014 Eseguito
		Individuazione di nuove sostanze meno aggressive e meno pericolose per l'ambiente				31/12/2015
		Attuazione intervento e monitoraggio consumi				31/12/2020 31/12/2024
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2022</u>	<p>E' stata adottata una nuova modalità di impiego delle sostanze che facilita il lavoro degli operatori e aumenta l'efficacia. E' stata inoltre adottata una nuova modalità di stoccaggio: ipoclorito e acido cloridrico vengono stoccati in cisternette della capacità di 1 mc a rendere evitando così la produzione di rifiuti dovuti all'imballaggio. E' in corso la valutazione dell'impiego di sostanze alternative. Le sostanze finora provate presentano un rapporto qualità prezzo non adeguato. Nell'ultimo periodo la gestione della pandemia non ha permesso di garantire un impegno rappresentativo per tale ricerca. Rimane la volontà dell'azienda di proseguire nella ricerca. L'obiettivo viene riproposto a più lungo termine.</p>					

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Ottenimento della certificazione ISO 45001	Maggiore attenzione alla salute e sicurezza dei lavoratori. Nessun infortunio	Definizione e approvazione nuovo documento di valutazione dei rischi	Direzione generale	Certificazione ottenuta	Da Definire	30/09/2016 <i>Eseguito</i>
		Progettazione documentazione Sistema di Gestione della Sicurezza				31/12/2016 <i>Eseguito</i>
		Implementazione del sistema e verifica per l'ottenimento della certificazione				31/12/2017 <i>In corso</i>
		Monitoraggio indicatori sicurezza				31/12/2021 <i>Rimandato al 31/12/2024</i>
<u>COMMENTI</u> <u>SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2022</u>	La decisione effettiva sui tempi di ottenimento della certificazione 45001 sarà presa anche in funzione delle evoluzioni dell'emergenza pandemica. Nell'ultimo periodo la gestione della pandemia non ha permesso di garantire un impegno rappresentativo per tale ricerca. Rimane la volontà dell'azienda di proseguire nella ricerca. L'obiettivo viene riproposto a più lungo termine.					

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Riduzione dei consumi di gas metano	Ridurre il consumo di gas metano (come da Diagnosi Energetica)	Installazione di impianto geotermico a sostituzione delle caldaie.	Direzione	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili	Da definire	31/12/2021
		Installazione di impianto fotovoltaico a servizio delle pompe geotermiche.	Responsabile Qualità	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili	Da definire	31/12/2021
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2022</u>	OBIETTIVO ANNULLATO E SOSTITUITO DALL'OBIETTIVO RELATIVO ALL'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO DI COGENERAZIONE					

Dichiarazione Ambientale 2021 - 2024

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Aumento efficienza energetica e riduzione dei consumi di gas metano	Ottimizzare l'equilibrio tra uso di caldaie a pellet e caldaie a metano	Installazione di nuove caldaie a condensazione ad alta efficienza in sostituzione di quelle attualmente presenti	Direzione	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili	20.000 euro	31/12/2018
		Definizione dei tempi e modalità di utilizzo di caldaie a pellet e a metano al fine di ottimizzarne il funzionamento e allungare la vita utile				31/12/2020
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2022</u>	OBIETTIVO RAGGIUNTO					

Dichiarazione Ambientale 2021 - 2024

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Aumento efficienza energetica e riduzione dei consumi di gas metano	Ottimizzare l'equilibrio tra uso di caldaie a pellet e caldaie a metano	Installazione di nuove caldaie a condensazione ad alta efficienza in sostituzione di quelle attualmente presenti	Direzione	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili	20.000 euro	31/12/2018
		Definizione dei tempi e modalità di utilizzo di caldaie a pellet e a metano al fine di ottimizzarne il funzionamento e allungare la vita utile				31/12/2020
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2022</u>		OBIETTIVO RAGGIUNTO				

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Riduzione dei consumi di energia elettrica	Realizzazione di pensiline fotovoltaiche a copertura del parcheggio (previo rilascio dell'autorizzazione paesaggistica)	Progettazione intervento	Direzione	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili e autorizzabili	In fase di definizione accordi contrattuali	31/12/2022
		Autorizzazione paesaggistica				30/06/2023
		Realizzazione intervento				31/12/2024
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2022</u>		In fase di definizione degli accordi contrattuali				

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Aumento efficienza energetica e riduzione dei consumi di gas metano e energia elettrica	Risparmio ipotizzato di circa 70.000€/anno Riduzione delle emissioni di gas serra	Installazione di un sistema di cogenerazione ad alta efficienza termica ed elettrica.	Direzione	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili	In fase di definizione accordi contrattuali	31/12/2023
		Restyling dell'impianto di trasporto del fluido termovettore con nuova coibentazione. Installazione di un impianto fotovoltaico a pannelli solari				31/12/2023
		Monitoraggio dei dati e verifica dell'efficacia dell'intervento				31/12/2024
<u>COMMENTI</u> SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2022	In fase di definizione degli accordi contrattuali					

TERMINOLOGIA

Cure Inalatorie	La terapia inalatoria rappresenta un importante presidio nel trattamento e nella prevenzione delle patologie di interesse pneumologico e otorinolaringoiatrico. Consiste essenzialmente nell'immettere nelle vie respiratorie o nell'orecchio medio piccolissime particelle di acqua minerale e/o i gas in essa disciolti, in quantità sufficienti ad espletare l'effetto terapeutico.
Balneoterapia collettiva	La balneoterapia termale, utilizzando acque minerali terapeuticamente attive, associa alle proprietà fisiche gli effetti biologici e terapeutici esercitati dai mineralizzatori che rendono ogni acqua minerale una soluzione a composizione chimico-fisica peculiare.
Peloide minerale	Prodotto costituito dalla mescolanza naturale o artificiale di un'acqua minerale con materie organiche e/o inorganiche risultanti da processi biologici e/o geologici ed utilizzati a scopo terapeutico
Fangobalneoterapia	Trattamento con applicazione del fango termale. La principale indicazione di cura è l'artrosi e le artriti.
Massofisioterapia	Terapia indicata per tutti i pazienti con problemi di contratture muscolari che creano sintomatologia dolorosa: cervicalgie con mal di testa, sindrome vertiginosa, nausea, vomito, lombalgie e sciatalgie con frequenti blocchi.

Per ulteriori informazioni contattare

Dott. Alessandro Fabbrini

Direttore Generale
Responsabile qualità e ambiente
Terme Antica Querciolaia