

DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2025-2028



Rev. 01 del 04/03/25
Dati aggiornati al 31/12/24

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	la nostra politica AMBIENTALE	7
5	DOVE SIAMO	8
6	Descrizione degli impianti, attività, processi	9
6.1	Accettazione clienti	9
6.2	Erogazione delle prestazioni	10
6.3	Gestione delle postazioni di cura	11
6.4	Manutenzione	11
6.5	Logistica e movimentazione	11
6.6	Gestione fanghi	12
6.7	Gestione acque e monitoraggio della falda	12
7	ASPETTI AMBIENTALI	15
7.1	Scarichi idrici	15
7.2	Risorse idriche ed energetiche	16
7.3	Rumore	21
7.4	Rifiuti	22
7.5	Rischio incendio	23
7.6	Altri aspetti ambientali	24
7.7	Le nostre buone pratiche ambientali	24
7.8	Decisione della Commissione UE 2016/611 del 15.04.2016: principali indicatori applicabili alle Terme	26
8	PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO	27

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, trattamenti benessere, trattamenti estetici, 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° abilitazione: IT-V 0015
www.baldoniemas.eu

2 INTRODUZIONE

Nella Dichiarazione Ambientale 2025–2028 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.

Il Sistema di Gestione Ambientale fa riferimento anche a quanto previsto dall'aggiornamento del Regolamento EMAS Reg. UE 2018/2026.

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 2022	153.459
	Anno 2023	168.140
	Anno 2024	171.121

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).

Il numero di prestazioni erogate è aumentato nel 2024.

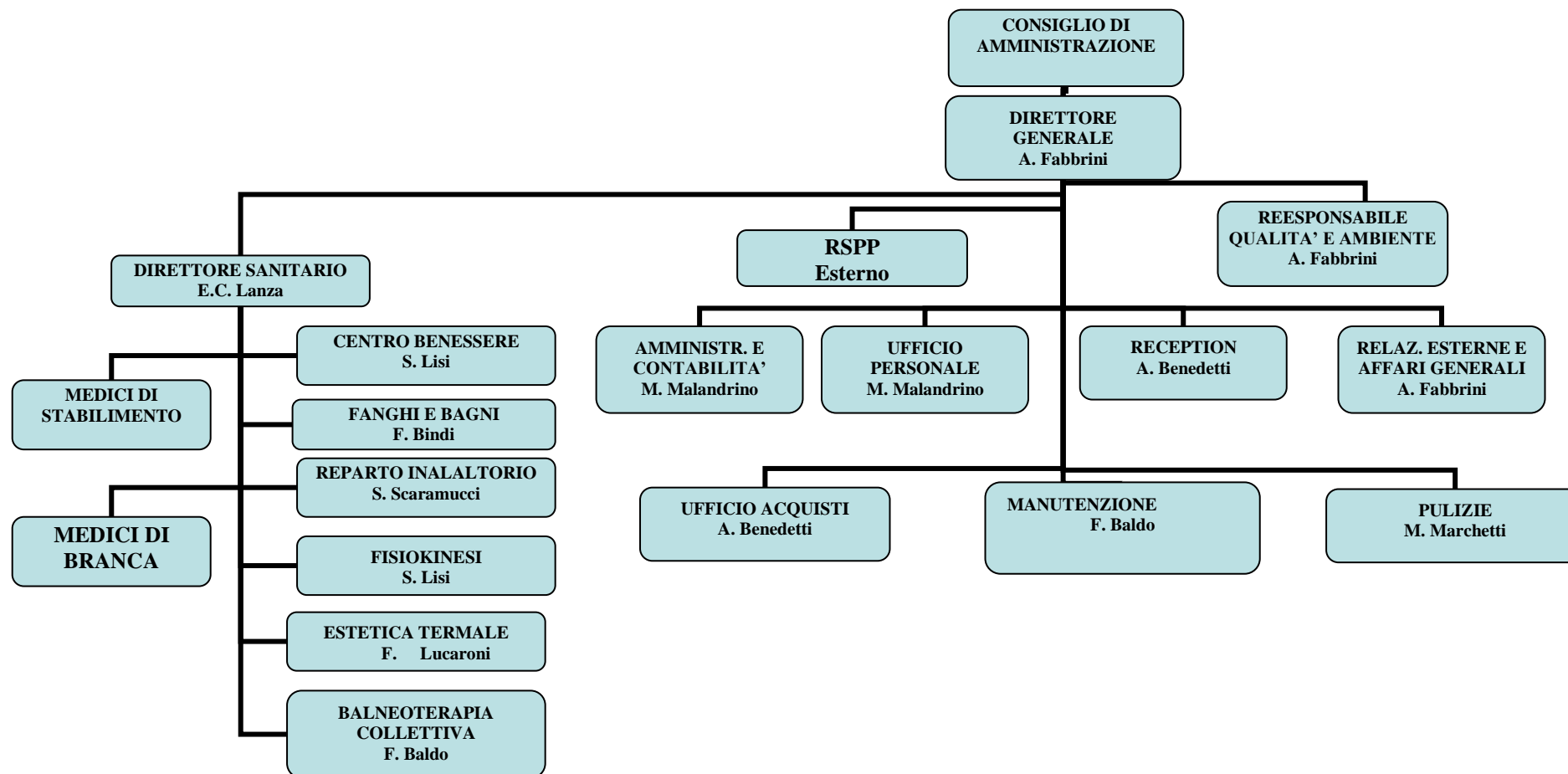
Dalla primavera 2024 è stata aperta una nuova piscina nel parco piscine della struttura Termale.



Parco piscine visto dall'alto

Nel corso del 2024 ha preso avvio l'attività ricettiva presso case vacanza ubicate in un vicino palazzo in via Macinaiola, n.17 sempre nel Comune di Rapolano Terme. Si tratta di n. 7 appartamenti di varie metrature con camere, bagno, soggiorno e angolo cottura, poste all'interno di un palazzo a uso esclusivo composto da 3 piani. Altri appartamenti saranno terminati e utilizzati nel corso del 2025. Le attività di prenotazione e accoglienza vengono gestite dal personale della reception dello stabilimento termale. Le pulizie ordinarie dei locali vengono effettuate da personale dipendente delle terme. Al momento tale attività resta esclusa dal campo di applicazione della Registrazione EMAS. L'opportunità di includere la ricezione turistica nella registrazione EMAS verrà valutata al termine dei lavori di realizzazione degli appartamenti.

ORGANIGRAMMA (rev. 18.07.2023)



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

4 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

5 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.



6 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI, ATTIVITÀ, PROCESSI

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

IMPIANTO	CARATTERISTICHE TECNICHE
Caldaie	Centrale termica VIESSMANN di potenza pari a 120 kW (ubicazione: tetto) Centrale termica VIESSMANN composta da due moduli a metano di potenza pari a 120 kW ciascuno (ubicazione: area tecnica) Impianto termico VAILLANT a metano di potenza pari a 24 kW (ubicazione fangaia) Centrale termica FROLING composta da due moduli a pellet di potenza pari a 100 kW ciascuno (ubicazione: area tecnica)
1 impianto di addolcimento	-
1 compressore	-
Sistemi di condizionamento refrigerazione	Gas R32 – 0,70 kg pari a 0,47 tCO ₂ sala server Gas R32 – 0,70 kg pari a 0,47 tCO ₂ ufficio Direzione Gas R410a – 0,80 kg pari a 0,41tCO ₂ condizionatore sala Kneipp interno Gas R410a – 2,84 kg pari a 5,93 tCO ₂ refrigeratore Kneipp esterno Gas R32 – 0,9 kg pari a 0,61 tCO ₂ nuovo condizionatore reception Gas R32 – 3,3 kg pari a 2,228 tCO ₂ nuovo condizionatore reception Gas R410a – 1,30 kg pari a 2,71 tCO ₂ condizionatore Uffici Gas R404 – n. 5 celle frigo del bar (circa 1 kg ciascuna-gestione BAR)
Impianto solare termica per la produzione di acqua calda sanitaria	n. 48 Pannelli di dimensione 120x210
Impianto Fotovoltaico	Potenza 100 kW di picco

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

6.1 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.



6.2 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 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.

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.

6.3 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.

6.4 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.

6.5 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 detersivi, 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		
	2022	2023	2024
Ipoclorito di sodio (kg)	5.100	10.334	10.772
Indicatore (kg/tot. Prestazioni *100)	3,32	6,15	6,29
Indicatore (kg/n. personale che opera per l'organizzazione)	102,00	206,68	215,44
Acido cloridrico (kg)	1.250	850	1.240
Indicatore (kg/tot. Prestazioni *100)	0,81	0,51	0,72
Indicatore (kg/n. personale che opera per l'organizzazione)	25	17	24,8

Tabella 2 Consumo prodotti per la pulizia delle piscine

I dati riportati sono ripresi dalle fatture di acquisto e non corrispondono perfettamente a quanto utilizzato. Il dato del 2024 rimane invariato rispetto a quello del 2023.

Continua la ricerca di prodotti alternativi per la pulizia.

6.6 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 vengono smaltiti dopo aver rimosso in fango rimasto.

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



6.7 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.

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.

I provvedimenti di autorizzazione allo sfruttamento di pozzi acqua termale sono i seguenti:

POZZO 1: Decreto Regione Toscana n. 01745 del 02.04.1997

POZZO 2: Decreto Regione Toscana n. 04829 del 01.08.1997

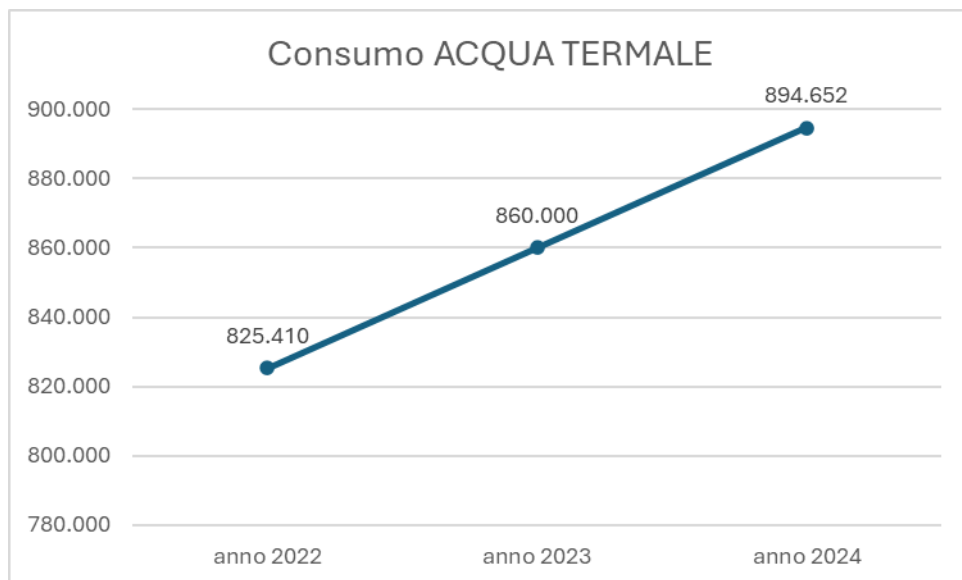
POZZO 3: Decreto Regione Toscana n. 1726 del 02.04.2003

POZZO 4: Decreto Regione Toscana n. 3887 del 03.08.2007

POZZO 5: Decreto Regione Toscana n. 3372 del 27.07.2012

Il consumo annuo limite 1.000.000 mc.

Il prelievo di acqua termale misurato nel corso del 2024 è stato pari a 894.652 mc.



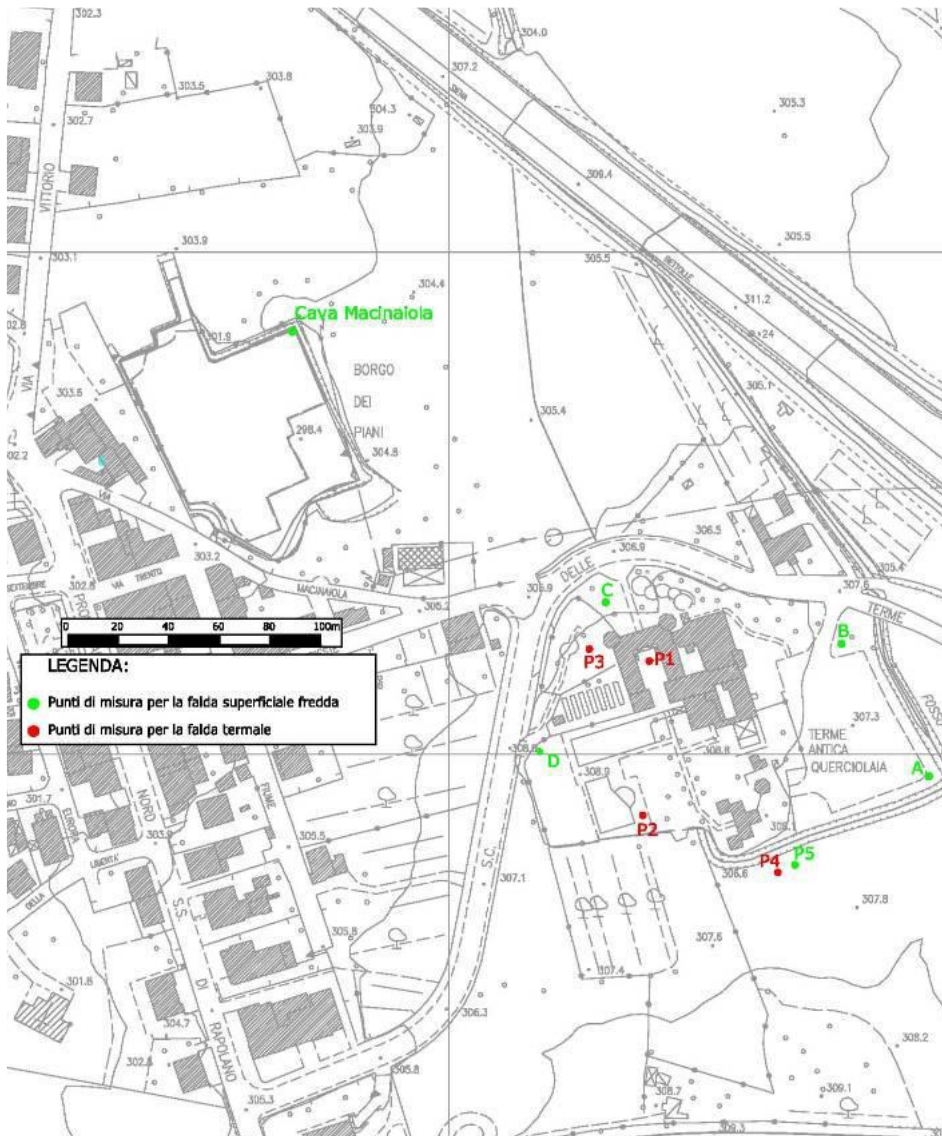
L'aumento di prelievo nell'anno 2024 è dovuto all'apertura della nuova piscina.

Non sono in previsione ulteriori piscine da realizzare e quindi non si presenta il rischio di superamento del limite annuo di prelievo.

Mensilmente il Geologo legge i contatori e monitora l'andamento dei prelievi al fine di identificare eventuali livelli d'allarme.

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 14.02.2025 non ha evidenziato alterazioni della qualità e/o del livello della falda.



7 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

7.1 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).

7.2 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:

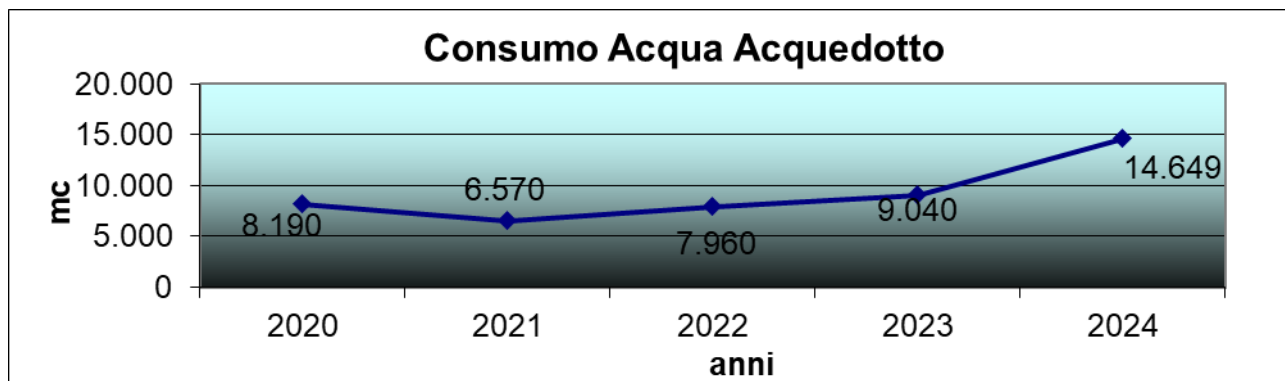


Tabella 3 Consumo Acqua Acquedotto

Il dato di consumo del 2024 è stato influenzato dai consumi anomali registrati nei mesi di settembre e ottobre. A seguito di un'analisi approfondita, è emerso che in questo periodo si è verificato un problema di funzionamento dell'impianto a osmosi. Dopo riparazione i dati di consumo sono tornati a valori normali. La lettura mensile dei contatori ha permesso di intercettare tempestivamente questa anomalia.

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.

Con Decreto 2095 del 05.02.2024 è stato autorizzato il prelievo di acqua da un nuovo pozzo non termale usato per irrigazione.

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

ANNO	INDICATORE (mc/totale prestazioni)
2022	0,052
2023	0,053
2024	0,085

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
2022	159,20
2023	180,80
2024	292,98

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

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

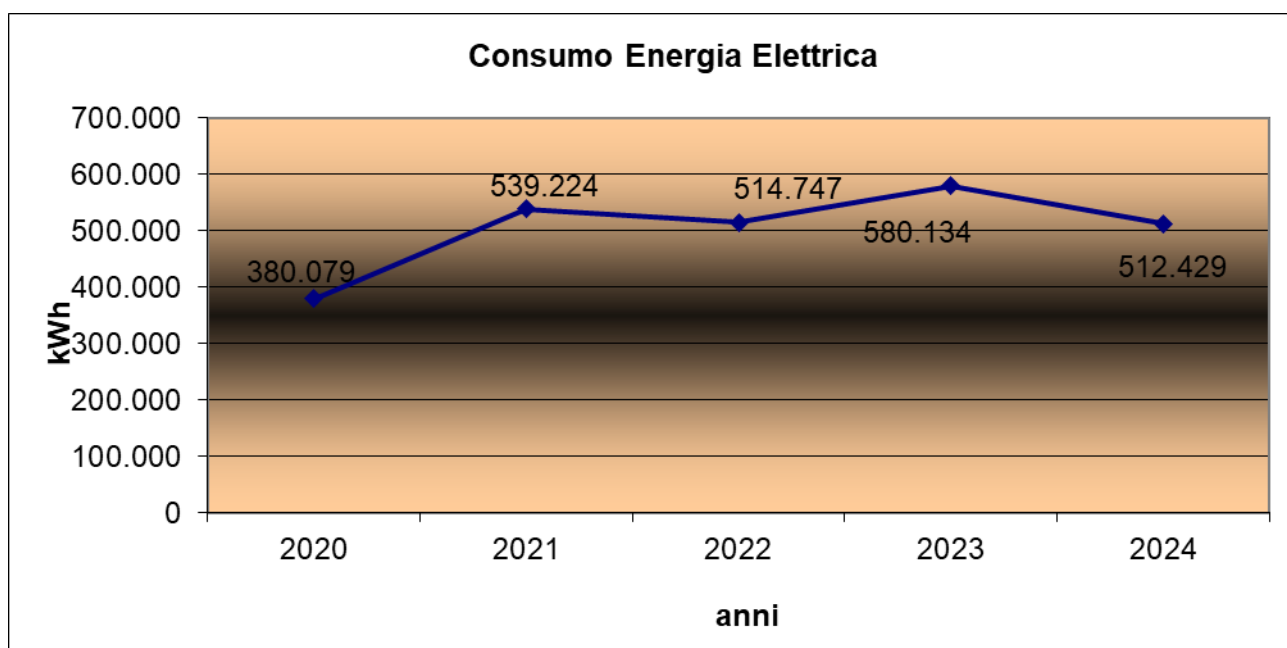


Tabella 6 Consumi energia elettrica

A fine 2023 è stato attivato l'impianto fotovoltaico e i consumi del 2024 di energia elettrica dalla rete si sono ridotti grazie all'autoconsumo dell'energia prodotta.

Parallelamente però alcune nuove installazioni (es. generatore di vapore elettrico ai fanghi che in precedenza era a metano, pompa sul nuovo pozzo non termale, ecc.) hanno determinato un aumento complessivo (energia da rete + energia autoprodotta) del consumo di energia elettrica.

ANNO	INDICATORE (kWh/totale prestazioni)
2022	3,35
2023	3,45
2024	2,99

Tabella 7 indicatore consumi elettrici rispetto al totale prestazioni

ANNO	INDICATORE
2022	10294,94
2023	11602,68
2024	10248,58

Tabella 8 indicatore consumi elettrici rispetto al personale che opera presso l'organizzazione

Il dato di produzione di energia elettrica dell'impianto fotovoltaico attivato ad agosto 2023 è stato il seguente:

- 31.918 kWh nell'anno 2023
- 121.000 kWh nell'anno 2024

Tutta la produzione è stata utilizzata per autoconsumo.

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

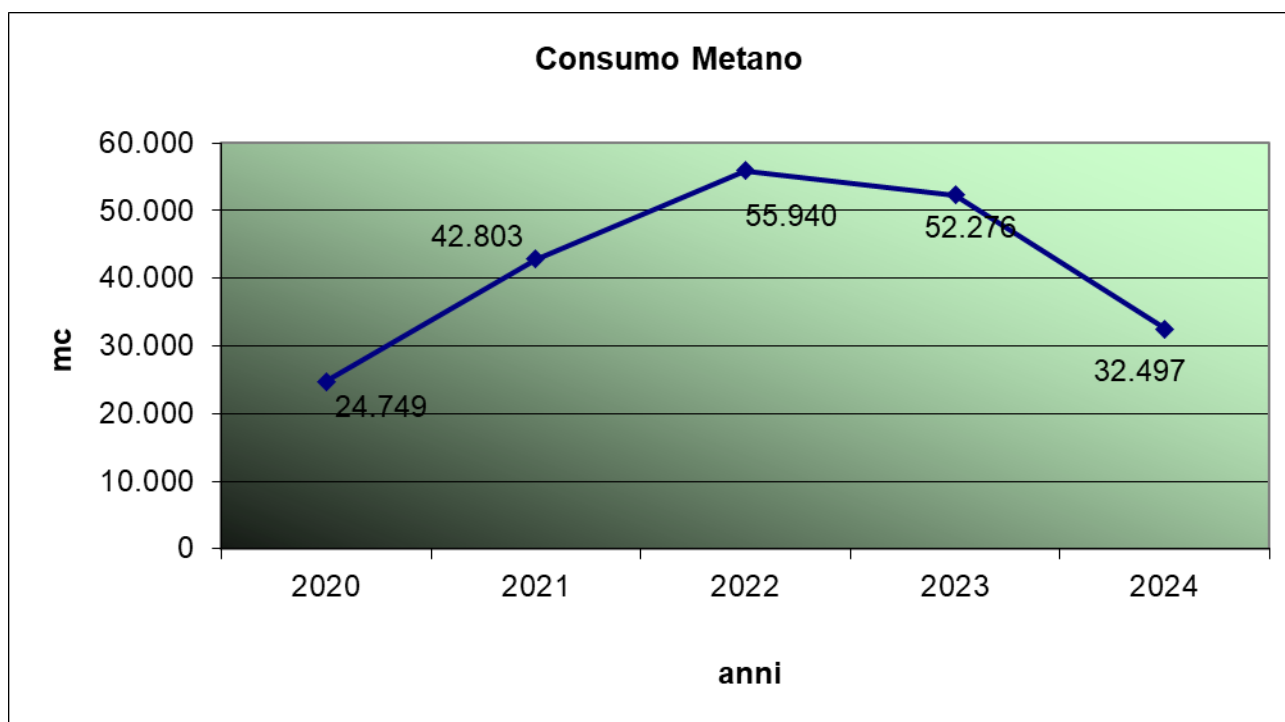


Tabella 9 Consumi metano

La flessione dei consumi nel 2023 si è avuta probabilmente grazie all'andamento delle condizioni climatiche con temperature meno rigide nel periodo invernale.

Nel 2024 invece la più significativa flessione si è avuta grazie all'utilizzo più massiccio delle caldaie a pellet in sostituzione di quelle a metano e alla rimozione di un generatore di vapore a metano sostituito con uno elettrico.

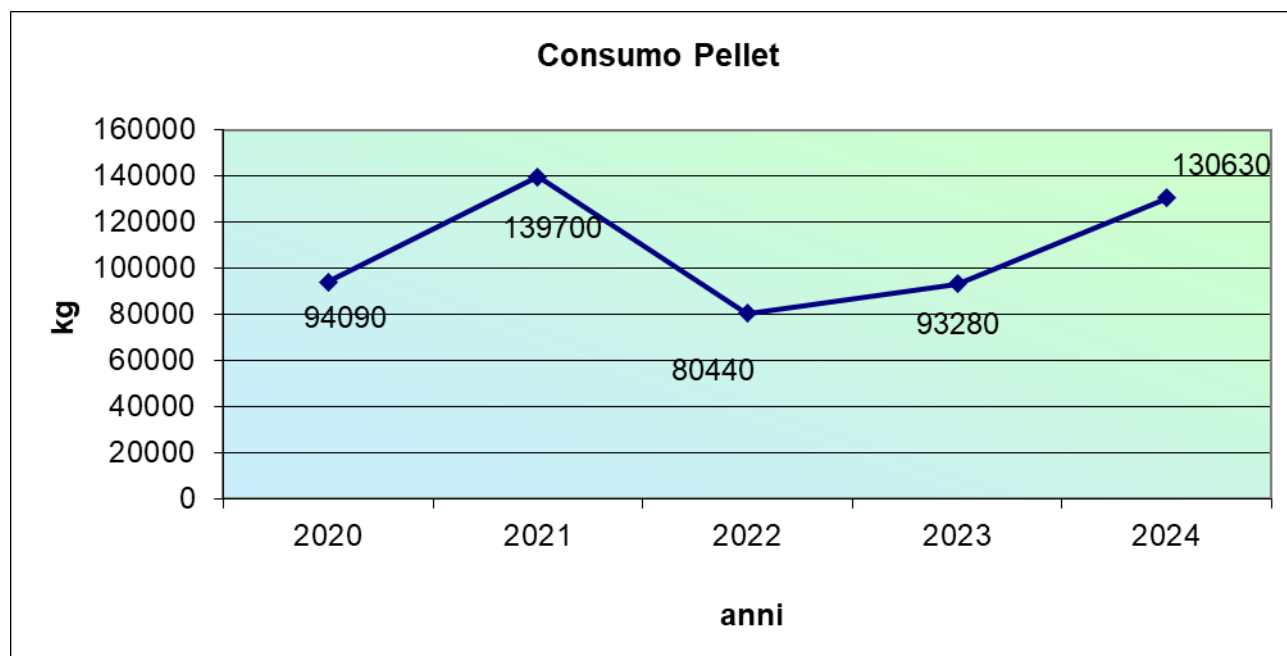
ANNO	INDICATORE (mc/totale prestazioni)
2022	0,364
2023	0,311
2024	0,190

Tabella 10 indicatore consumi di metano rispetto alle prestazioni

ANNO	INDICATORE
2022	1118,80
2023	1045,52
2024	650,00

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

Riportiamo i dati di acquisto del pellet



Come indicato in precedenza, il consumo di pellet è aumentato visto che si sono utilizzate maggiormente le caldaie a pellet rispetto a quelle a metano.

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

Emissioni equivalenti di CO ₂ derivanti da:	2022	2023	2024
Consumo energia elettrica	236.269	266.281	235.205
Consumo metano	109.475	102.304	63.597
TOTALE	345.744	368.585	298.802

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

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)

La tendenza all'aumento delle emissioni di CO₂ è in linea con il leggero aumento registrato nei consumi energetici nell'ultimo anno legati principalmente ai significativi ampliamenti del parco piscine. La Direzione sta valutando la possibilità di coinvolgere direttamente i clienti in progetti di risparmio energetico.

7.3 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.

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.

7.4 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	150110* Imballaggi contaminati	170904 Rifiuti da demoliz.	160211* Apparec. Fuori uso con HCFC	160601* batterie al piombo
2022	Kg	30	18	2420	0	0
	kg/numero prestazioni*100	0,019	0,01	1,57	0	0
	Kg/numero dipendenti	0,60	0,36	48,4	0	0
2023	Kg	25	62	1000	338	0
	kg/numero prestazioni*100	0,014	0,04	0,59	0,20	0
	Kg/numero dipendenti	0,10	1,24	20	6,76	0
2024	Kg	95	0	11590	83	80
	kg/numero prestazioni*100	0,055	0	6,771	0,048	0,046
	Kg/numero dipendenti	1,9	0	231,8	1,66	1,60

ANNO		160214 Apparec. chiat fuori uso	100103 ceneri	200307 Ingombranti	200101 Carta e cartone	160213* Apparec. Fuori uso contaminate	170301* bitume	080317* Toner
2022	Kg	1000	850	0	89	10	91	0
	kg/numero prestazioni*100	0,65	0,55	0	0,05	0,01	0,05	0
	Kg/numero dipendenti	20	17	0	1,78	0,2	1,82	0
2023	Kg	77	440	0	0	0	0	0
	kg/numero prestazioni*100	0,04	0,26	0	0	0	0	0
	Kg/numero dipendenti	1,54	8,80	0	0	0	0	0
2024	Kg	924	495	3710	1140	65	0	11
	kg/numero prestazioni*100	0,539	0,289	2,168	0,666	0,037	0	0,006
	Kg/numero dipendenti	18,48	9,9	74,2	22,8	1,3	0	0,22

Tabella 13 Produzione rifiuti

7.5 Rischio incendio

Le attività soggette a CPI presenti presso il sito sono:

- Attività 68.4.B "Strutture sanitarie che erogano prestazioni di assistenza specialistica in regime ambulatoriale, ivi comprese quelle riabilitative, di diagnostica strumentale e di laboratorio, di superficie complessiva superiore a 1000 mq".
- Attività 74.1.A "Centrali Termiche inferiori a 350 kW"
- Attività 74.1.B "Centrale Termica Superiore a 350 kW"
- Attività 65.2.C "Piscine Esterne"

Di seguito i principali step delle pratiche antincendio con i Vigili del Fuoco:

- AUMENTO CAPIENZA PISCINE ESTERNE (Presentazione pratica in data 26/04/2022 con approvazione progetto da parte dei Vigili del Fuoco del 17/05/2022). Si rimane ancora in attesa di valutazione da parte della Commissione Vigilanza Locali Pubblico Spettacolo Comunale (ancora mai convocata da parte del Comune).
- IMPIANTO FOTOVOLTAICO (Presentazione progetto ai Vigili del Fuoco in data 20.01.2023 e relativa approvazione in data 17.02.2023 con richiesta di integrazioni. Presentazione integrazioni in data 04.08.2023 e successiva approvazione del 18/08/2023). Nel parere del 18/08/23 viene richiesta integrazione attività termale con norma tecnica applicabile alle Strutture Sanitarie.
- ATTIVITA' TERMALE COME STRUTTURA AMBULATORIALE/SANITARIA (Presentazione pratica in data 14.12.2023 e integrazioni del 17/01/2024; parere favorevole finale ricevuto il 15.02.2024).

A seguito del completamento dei lavori di adeguamento rispetto alle prescrizioni contenute nel parere dei VVF, è stata presentata SCIA antincendio in data 29.11.2024.

In data 13.02.2024 è stato effettuato sopralluogo da parte dei VVF.

Con verbale del 21.02.2025 sono state formalizzate dai VVF le seguenti prescrizioni:

- Completamento della compartimentazione del locale cucina a mezzo di strutture con caratteristiche di resistenza al fuoco R-EI 30;
- Eliminazione di materiali combustibili accumulati in locale non destinato a tale scopo;
- Realizzazione di pianerottolo all'esterno della porta di uscita di sicurezza dal locale di consumazione;
- Dichiarazione di resistenza al fuoco di materiali di arredo.

Il completamento di tali prescrizioni è previsto entro i 45 giorni concessi.

7.6 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.

Nella primavera 2024 è stato completato l'ampliamento del parco piscine con la realizzazione di una nuova piscina termale.

7.7 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.

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.

7.8 Decisione della Commissione UE 2016/611 del 15.04.2016: 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. Ove possibile, sono applicate le migliori pratiche di gestione ambientale.</p>	<p>Certificazione ambientale ISO 14001 e registrazione EMAS ormai attive da molti anni. 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>
Attuazione di un piano di gestione dell'energia specifico per il sito (sì/no)	<p>Attuazione di un piano di gestione energetica specifico per ciascun sito.</p>	<p>Dati monitorati costantemente oggetto di programmi di miglioramento definito nell'ambito del documento di Diagnosi Energetica.</p>

8 PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO

Consuntivo programma ambientale del triennio 2021 – 2024:

- Obiettivo: Riduzione consumi ipoclorito di sodio e acido cloridrico del 50% rispetto al 2015: obiettivo non raggiunto in quanto non sono disponibili nel mercato sostanze meno pericolose ma altrettanto efficaci. Inoltre, con l'apertura nel 2024 di una ulteriore piscina, il quantitativo di prodotti di pulizia necessari è aumentato proporzionalmente in base alle dimensioni della nuova piscina. L'obiettivo viene annullato pur mantenendo alta l'attenzione sulle disponibilità eventuali di nuovi prodotti sul mercato.
- Obiettivo: Ottenimento certificazione ISO 45001. L'obiettivo ha subito dei rallentamenti e non è stato raggiunto. Rimane però la volontà della direzione aziendale di lavorare in tal senso col supporto del nuovo RSPP nominato da gennaio 2025. L'obiettivo viene riprogrammato nel triennio 2025-2028.
- Obiettivo: Aumento efficienza energetica e riduzione dei consumi di gas metano attraverso l'installazione di nuove caldaie a condensazione ad alta efficienza in sostituzione di quelle presenti e definizione dei tempi e modalità di utilizzo di caldaie a pellet e a metano al fine di ottimizzarne il funzionamento e allungarne la vita utile. Obiettivo raggiunto.
- Obiettivo: Riduzione dei consumi di energia elettrica attraverso la sostituzione di tutti i punti luce esterni con illuminazione a led con un risparmio atteso del 30% sul consumo di energia elettrica totale. Obiettivo raggiunto
- Obiettivo: Produzione energia elettrica da fonte rinnovabile attraverso la realizzazione di un impianto fotovoltaico in copertura di 100 kWp con produzione teorica pari a 125.000,00 kWh. Produzione per autoconsumo dell'anno 2024: 121.000 kWh. Obiettivo raggiunto.
- Obiettivo: Aumento efficienza energetica attraverso l'installazione di nuove caldaie a pellet con rendimento di almeno 3 punti percentuali superiore a quello delle precedenti. Obiettivo raggiunto,
- Obiettivo: Maggior tutela della falda idrica (acqua da usare per irrigazione) attraverso la realizzazione di un pozzo di acqua non termale. Obiettivo raggiunto.

Di seguito il programma ambientale 2025-2028:

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	15.000,00€	31/01/2025 Eseguito: approvato in data 29.01.25
		Progettazione documentazione Sistema di Gestione della Sicurezza				31/12/2025
		Implementazione del sistema e verifica per l'ottenimento della certificazione				31/12/2026
		Monitoraggio indicatori sicurezza				31/12/2027
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2025</u>	<p>Dal 01/01/2025 è stato nominato un nuovo RSPP. Con l'occasione è stato rivisto completamente il documento di valutazione dei rischi. Entro febbraio 2025 verrà organizzata la riunione periodica. In quest'occasione verrà valutato anche alla presenza del medico competenze e del RLS tempi e modalità operative per attuazione del progetto. L'obiettivo era già stato fissato negli anni passati ma mai concretizzato. Rimane la volontà dell'azienda di proseguire in questo intento. L'obiettivo viene riproposto a più lungo termine.</p>					

Dichiarazione Ambientale 2025 - 2028

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Riduzione dei consumi energetici da rete Aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili	Aumento del consumo di energia autoprodotta (% da definire in sede di progettazione)	Progettazione installazione pannelli fotovoltaici su pensiline parcheggio ospiti. Verifica obbligo realizzazione di nuova cabina di trasformazione	Direzione	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili e stima della produzione di energia prevista	150.000,00€	31/12/2026
		Realizzazione intervento. Dopo ottenimento autorizzazione e verifica tecnica di fattibilità dell'intervento				31/12/2027
		Monitoraggio dei dati e verifica dell'efficacia dell'intervento				31/12/2028
<u>COMMENTI</u> <u>SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2025</u>	Nessun avanzamento					

Dichiarazione Ambientale 2025 - 2028

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Riduzione dei consumi di acqua potabile	Realizzazione di un sistema di raccolta, trattamento e ricircolo delle acque di scarico delle docce (recupero 50% dell'acqua usata nelle docce)	Progettazione intervento	Direzione	Relazione tecnica e preventivi che evidenziano interventi realizzabili e stima del risparmio idrico	Da definire in sede di progettazione	31/12/2026
		Realizzazione intervento. Dopo ottenimento autorizzazione e verifica tecnica di fattibilità dell'intervento				31/12/2027
		Monitoraggio dei dati e verifica dell'efficacia dell'intervento				31/12/2028
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2025</u>	Nessun avanzamento					

Dichiarazione Ambientale 2025 - 2028

Obiettivo	Traguardo	Modalità operative per il raggiungimento	Responsabilità	Indicatore	Risorse	Scadenza ultimazione obiettivo
Comunicazione ambientale	Realizzazione di campagne informative e di sensibilizzazione ambientale	Prima stesura di bilancio di sostenibilità semplificato su dati anno 2024	Direzione	Realizzazione interventi pianificati	15.000,00€	31/12/2025
		Realizzazione pagine informativa sul sito internet dedicato alla presentazione delle iniziative ambientali intraprese				31/12/2026
		Redazione bilancio di sostenibilità su dati anno 2025				31/12/2026
<u>COMMENTI SULL'OBIETTIVO e sullo stato di avanzamento delle attività aggiornati a gennaio 2025</u>	Nessun avanzamento					


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

FRANCESCO BALDONI Verificatore EMAS Abilitato EMAS Verifier enabled IT-V-0015	data / date: 05/03/2025	M12 rev.2 03/12/15	
--	----------------------------	-------------------------------------	---

A quanti siano interessati

to whom it may concern

Oggetto: Convalida del documento di Dichiarazione Ambientale EMAS

Subject: *Validation of the EMAS Environmental Declaration Document*

Nome azienda: Terme Antica Querciolaia

Rev. documento: Dichiarazione ambientale 2025-2028 rev.01 del 04/03/2025

Il presente documento è stato verificato nei contenuti e convalidato in conformità al Regolamento EMAS (Reg. UE 2018/2026 DELLA COMMISSIONE del 19 dicembre 2018 che modifica l'allegato IV del regolamento CE n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit EMAS)

This document has been verified in the content and validated in accordance with the EMAS Regulation (Eu 2018/2026 COMMISSION Regulation of 19 December 2018 amending Annex IV of EC Regulation No 1221/2009 of the European Parliament and the Council on the voluntary accession of organizations to a Community eco-management and audit system)

Fano, li 05/03/2025

Dr. Francesco Baldoni

