



**Gestione Impianti Depurazione Acque spa**

Via Baciacavallo, 36  
59100 Prato

## DICHIARAZIONE AMBIENTALE 2019

Dati aggiornati al 31 Marzo 2019

---

Secondo i requisiti del Regolamento CE 1221/2009  
come aggiornato ai sensi  
del Regolamento UE 2017/1505 del 28/08/2017 e del Regolamento UE 2018/2026 del 19/12/2018



# EMAS

**GESTIONE  
AMBIENTALE  
VERIFICATA  
IT-001624**

## Indice

<b>1</b>	<b>Presentazione</b> .....	4
<b>2</b>	<b>Politica aziendale</b> .....	5
<b>3</b>	<b>Campo di Applicazione</b> .....	6
<b>4</b>	<b>Dati generali</b> .....	7
4.1	Contesto dell'organizzazione e valutazione rischi di processo .....	7
<b>5</b>	<b>L'azienda</b> .....	9
<b>6</b>	<b>Società collegate</b> .....	11
<b>7</b>	<b>Struttura organizzativa</b> .....	12
<b>8</b>	<b>Localizzazione dei siti</b> .....	15
<b>9</b>	<b>Inquadramento paesaggistico</b> .....	16
<b>10</b>	<b>Le attività dell'azienda</b> .....	18
<b>11</b>	<b>Struttura dei siti</b> .....	19
11.1	Impianto di Baciacavallo .....	19
11.2	Impianto di Calice .....	22
11.3	Impianto di Vaiano .....	25
11.4	Impianto di Vernio .....	26
11.5	Impianto di Cantagallo .....	27
<b>12</b>	<b>Volumi trattati</b> .....	28
<b>13</b>	<b>Rapporti con le parti interessate</b> .....	30
13.1	Popolazione locale .....	30
13.2	Enti pubblici locali ed organi di controllo .....	30
13.3	Incidenti .....	30
<b>14</b>	<b>Aspetti ambientali diretti</b> .....	31
14.1	Emissioni in atmosfera .....	31
14.2	Impianti climatizzazione estiva e invernale .....	38
14.3	Scarichi idrici .....	40
14.4	Produzione Rifiuti .....	42
14.5	Trattamento Rifiuti .....	47
14.6	Contaminazione del suolo .....	49
14.7	Consumi di risorse .....	49
14.7.1	Acqua .....	49
14.7.2	Energia elettrica .....	52
14.7.3	Metano .....	53
14.7.4	Carburanti .....	53
14.7.5	Consumi energetici .....	54
14.7.6	Produzione di energia da fonti rinnovabili .....	54
14.7.7	Materie prime .....	55
14.8	Rumore esterno .....	59
14.9	Questioni locali (vibrazioni, odore, polvere, impatto visivo) .....	59
14.10	Questioni per il trasporto .....	60
14.11	Gestione delle emergenze .....	61
14.11.1	Antincendio .....	61
14.11.2	Amianto .....	61
14.11.3	Gas serra e sostanze lesive dello strato d'ozono .....	62
14.11.4	Sostanze pericolose .....	63
14.12	Biodiversità .....	64
14.12.1	Uso totale del suolo .....	64
14.12.2	Superficie totale orientata alla natura fuori sito .....	65
<b>15</b>	<b>Aspetti ambientali indiretti</b> .....	66
15.1	Progettazione e sviluppo .....	66
15.2	Acquisizione di materie prime .....	66
15.3	Processi operativi o manifatturieri compreso lo stoccaggio .....	66
15.4	Manutenzione strutture beni e infrastrutture .....	66
15.5	Prestazioni dei fornitori .....	66
15.6	Trasporto dei prodotti ed imballaggio .....	67
15.7	Immagazzinamento ed utilizzo dei prodotti .....	67
15.8	Gestione rifiuti derivanti da fine vita .....	67
<b>16</b>	<b>Valutazione impatti ambientali</b> .....	67
<b>17</b>	<b>Obiettivi e Programmi Ambientali</b> .....	71

## Indice delle Tabelle

<b>Tabella 1 ACQUE TRATTATE (m<sup>3</sup>)</b> .....	28
<b>Tabella 2 FANGO INCENERITO (kg)</b> .....	29
<b>Tabella 3 ANALISI EMISSIONI INCENERITORE BACIACAVALLO Analisi in continuo</b> .....	32
<b>Tabella 4 EMISSIONI TOTALI INCENERITORE BACIACAVALLO Analisi in continuo</b> .....	33
<b>Tabella 5 INDICATORE EMISSIONI TOTALI INCENERITORE BACIACAVALLO</b> .....	33
<b>Tabella 6 INDICATORE EMISSIONI NO<sub>2</sub> INCENERITORE BACIACAVALLO (kg/t)</b> .....	34
<b>Tabella 8 INDICATORE EMISSIONI CO INCENERITORE BACIACAVALLO (kg / t)</b> .....	35
<b>Tabella 9 INDICATORE EMISSIONI POLVERI INCENERITORE BACIACAVALLO (kg / t)</b> .....	35
<b>Tabella 10 INDICATORE EMISSIONI TOC INCENERITORE BACIACAVALLO (kg / t)</b> .....	36
<b>Tabella 11 INDICATORE EMISSIONI CO<sub>2</sub> INCENERITORE BACIACAVALLO (t / t)</b> .....	36
<b>Tabella 12 INDICATORE EMISSIONI NH<sub>3</sub> INCENERITORE BACIACAVALLO (Kg / t)</b> .....	37
<b>Tabella 13 ANALISI EMISSIONI INCENERITORE BACIACAVALLO Analisi trimestrali</b> .....	37
<b>Tabella 14 ANALISI EMISSIONI SCRUBBER CALICE Analisi semestrali</b> .....	38
<b>Tabella 15 ANALISI SCARICHI</b> .....	41
<b>Tabella 16 RIFIUTI NON PERICOLOSI PRODOTTI (kg)</b> .....	43
<b>Tabella 17 RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI (kg)</b> .....	44
<b>Tabella 18 INDICATORE RIFIUTI (rifiuti prodotti/Acque trattate)</b> .....	45
<b>Tabella 19 INDICATORE RIFIUTI TOTALI (rifiuti prodotti/Acque trattate) (kg/m<sup>3</sup>)</b> .....	45
<b>Tabella 20 INDICATORE RIFIUTI PERICOLOSI (rifiuti pericolosi prodotti/Acque trattate [g/m<sup>3</sup>])</b> .....	46
<b>Tabella 21 RIFIUTI TRATTATI (kg)</b> .....	48
<b>Tabella 22 ACQUA UTILIZZATA PER ACQUEDOTTO INDUSTRIALE (m<sup>3</sup>)</b> .....	49
<b>Tabella 23 ACQUA PRELEVATA DA PUBBLICO ACQUEDOTTO (m<sup>3</sup>)</b> .....	50
<b>Tabella 24 ACQUA PRELEVATA DA USCITA IMPIANTI (RIUSO) (m<sup>3</sup>)</b> .....	50
<b>Tabella 25 ACQUA PRELEVATA DA POZZO (m<sup>3</sup>)</b> .....	50
<b>Tabella 26 ACQUA UTILIZZATA (m<sup>3</sup>)</b> .....	51
<b>Tabella 27 INDICATORE ACQUA (Acqua utilizzata/Acque trattate) (m<sup>3</sup>/1.000 m<sup>3</sup>)</b> .....	51
<b>Tabella 28 ENERGIA ELETTRICA UTILIZZATA (MWh)</b> .....	52
<b>Tabella 29 METANO UTILIZZATO (Sm<sup>3</sup>)</b> .....	53
<b>Tabella 30 CARBURANTI UTILIZZATI (kg)</b> .....	53
<b>Tabella 31 ENERGIA UTILIZZATA (MWh)</b> .....	54
<b>Tabella 32 INDICATORE ENERGIA UTILIZZATA (KWh/m<sup>3</sup>)</b> .....	54
<b>Tabella 33 ENERGIA PRODOTTA (kWh)</b> .....	54
<b>Tabella 34 PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (kg)</b> .....	58
<b>Tabella 35 INDICATORE MATERIALI (Kg totali/Acque trattate) (kg/m<sup>3</sup>)</b> .....	58
<b>Tabella 36 GRUPPI DI REFRIGERAZIONE CON QUANTITATIVO GAS REFRIGERANTI &gt; 5 Ton CO<sub>2</sub> equivalente</b> .....	62
<b>Tabella 37 DISTRIBUZIONE DELL'OCCUPAZIONE DEL SUOLO (m<sup>2</sup>)</b> .....	64
<b>Tabella 38 UTILIZZO DEL TERRENO</b> .....	64
<b>Tabella 39 VALUTAZIONE IMPATTI AMBIENTALI</b> .....	70
<b>Tabella 40 PROGRAMMA AMBIENTALE</b> .....	77

## **1 Presentazione**

Con la registrazione EMAS, G.I.D.A. si è dotata di uno strumento utile sia per il perseguimento della politica tesa all'attenzione verso l'impatto dei propri processi (quale parte integrante della mission aziendale, mirata alla tutela dell'ambiente), sia per il conseguimento di un monitoraggio sistematico di tutti gli aspetti significativi, in conformità alle disposizioni normative e agli obiettivi di miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

La certificazione ambientale ha abituato l'azienda ad orientare l'insieme delle proprie attività verso la volontà di attivare processi di promozione e diffusione dei valori e comportamenti corretti sotto il profilo ambientale.

Il nostro impegno nei confronti dell'ambiente è riassunto in questa Dichiarazione Ambientale, documento che contiene una descrizione dei siti e delle attività della nostra azienda, del sistema di gestione ambientale, della politica ambientale e degli obiettivi di miglioramento che abbiamo deciso di perseguire.

Il Direttore Generale

Ing. Simone Ferretti



## 2 **Politica aziendale**

La Mission di G.I.D.A. è di fornire ai cittadini e alle industrie della Provincia di Prato servizi ambientali nel settore delle acque di scarico e dei rifiuti liquidi.

G.I.D.A. offre servizi di recupero e distribuzione delle acque usate, si occupa di svolgere lo smaltimento in proprio di gran parte dei residui di depurazione prodotti e fornisce servizi a costi competitivi.

G.I.D.A. considera da sempre come elementi cardine della propria strategia aziendale: la Qualità e la Tutela dell'Ambiente, la conformità alle disposizioni di Legge, la riduzione dell'inquinamento generato e il miglioramento della prestazione ambientale aziendale, la gestione coordinata della produzione e un costante presidio dei processi e delle attività.

A questo scopo è stato istituito un Sistema di Gestione rispondente alle norme **ISO 9001** e **ISO 14001**.

La Direzione di G.I.D.A. considera prioritario, sopra qualsiasi altro elemento, l'obiettivo della **soddisfazione delle parti interessate**, verso le quali viene rivolta continua e costante attenzione, in armonia con tale obiettivo G.I.D.A. si impegna nel garantire il rispetto delle leggi e dei regolamenti vigenti che disciplinano l'attività istituzionale di depurazione delle acque reflue e di quella relativa ai rapporti di lavoro e in materia di sicurezza, valorizzando il Capitale Umano e la struttura aziendale, al fine di perseguire gli interessi dei soci Pubblico e Privato.

Tutto il personale di G.I.D.A. è direttamente coinvolto per:

- garantire la conformità alle prescrizioni legali applicabili e alle altre prescrizioni che G.I.D.A. sottoscrive relativamente ai propri aspetti ambientali ed ai requisiti richiesti dai clienti;
- garantire l'adeguatezza della Politica alle aspettative delle parti interessate;
- rilevare e monitorare sistematicamente gli aspetti ambientali delle proprie attività e le conseguenti modifiche sull'ambiente, con particolare riferimento alle emissioni in atmosfera, agli scarichi idrici, alla gestione di rifiuti ed all'utilizzo di risorse naturali, al fine di prevenire e ridurre tutti i possibili impatti ambientali anche in conseguenza di nuove attività o situazioni di emergenza;
- sviluppare, mettere in atto, riesaminare il proprio Sistema di Gestione per assicurare il miglioramento continuo delle prestazioni, la sicurezza dei lavoratori, il conseguimento degli obiettivi e dei traguardi ambientali individuati e il raggiungimento dei risultati attesi;
- promuovere il coinvolgimento, l'informazione e la formazione in materia ambientale del personale, dei fornitori e degli enti esterni;
- mantenere rapporti aperti e costruttivi con la Pubblica Amministrazione, con la Comunità e con gli Individui che abbiano un legittimo interesse nelle prestazioni ambientali dell'Azienda;
- investire nella ricerca applicata alle nuove tecnologie di Ingegneria di Processo e nell'evoluzione delle conoscenze chimico/biologiche della depurazione delle acque reflue e del trattamento dei liquami.

Per tenere sotto controllo e **migliorare l'organizzazione** dell'azienda G.I.D.A. ha implementato il Sistema di Gestione, il cui **sviluppo e risultati vengono monitorati** attraverso una serie di indicatori in modo da avere una visione oggettiva dell'andamento del processo.

Gli impegni espressi in questo documento vengono tradotti in un **piano di miglioramento** per l'attuazione del quale la **Direzione di G.I.D.A. si impegna a fornire tutte le risorse e il supporto necessari**.

In particolare G.I.D.A. si impegna nel perseguire i seguenti obiettivi:

- **Rispetto delle leggi e mitigazione degli impatti ambientali**
- **Miglioramento del servizio**
- **Aumento della soddisfazione del cliente**
- **Aumento dell'efficienza commerciale**
- **Miglioramento economico**

  
Il Presidente  
Dott. Alessandro Brogi

Prato, 10/07/2017

### **3 Campo di Applicazione**

Il presente aggiornamento della Dichiarazione Ambientale è stato redatto dal Responsabile del Sistema di gestione di G.I.D.A. in accordo con i requisiti del Regolamento CE 1221/2009, così come aggiornato in base al Regolamento UE 2017/1505 del 28/08/2017 e al Regolamento UE 2018/2026 del 19/12/2018.

Il campo di applicazione del sistema di gestione ambientale di G.I.D.A. è:

**“Depurazione acque reflue civili e industriali attraverso trattamento biologico e chimico-fisico;  
Distribuzione acque industriali dopo i processi di approvvigionamento, miscelazione, filtrazione;  
Trattamento rifiuti liquidi attraverso trattamento biologico e chimico-fisico;  
Smaltimento fanghi di depurazione non pericolosi mediante incenerimento”**

**Settore EA: 39**

**Codici NACE: 37.00, 38.21**

I siti oggetto di certificazione sono:

- **Via Baciacavallo, 36 – 59100 PRATO;**
- **Via Argine del Calice – 59100 PRATO;**
- **Via G. Di Vittorio 76 – 59021 VAIANO (PO);**
- **Loc. Usella Il Fabbro – 59025 CANTAGALLO (PO);**
- **Loc. Le confina – 59024 VERNIO (PO);**
- **Loc. Mezzana – 59100 PRATO.**

## **4 Dati generali**

- Ragione sociale: Gestione Impianti Depurazione Acque (G.I.D.A.) S.p.A.
- Anno di fondazione: 1981
- Settore di attività:
  - depurazione acque;
  - smaltimento rifiuti;
  - distribuzione acque.
- Fatturato anno 2018: € 19.788.522
- Sede legale: Via Baciacavallo, 36 - 59100 Prato
- Sede impianti:
  - Via Baciacavallo, 36 – 59100 PRATO;
  - Loc. Calice – 59100 PRATO;
  - Loc. Gabolana – 59021 VAIANO (PO);
  - Loc. Il Fabbro – 59025 CANTAGALLO (PO);
  - Loc. Le confina – 59024 VERNIO (PO);
  - Loc. Mezzana – 59100 PRATO.
- Telefono: 0574 646511
- Fax: 0574 542530
- E-mail: [gida@gida-spa.it](mailto:gida@gida-spa.it)
- Sito Internet: [www.gida-spa.it](http://www.gida-spa.it)
- Legale rappresentante: Dott. Alessandro Brogi
- Rappresentate della direzione: Ing. Simone Ferretti
- Responsabile Sistema di Gestione Ambientale: Per. Ind. Roberto Camisa
- Numero dipendenti al 31/03/2019: 78

### **4.1 Contesto dell'organizzazione e valutazione rischi di processo**

Il contesto in cui opera l'organizzazione è stato analizzato relativamente ai suoi fattori interni ed esterni e sono stati presi in considerazione i seguenti elementi interni di valutazione:

Management e Direzione Aziendale

Risorse Umane

Acquisti Materiali e Servizi

Manutenzione e Conduzione Impianti

Ricerca e Tecnologia

Come elementi esterni sono stati invece valutati:

Contesto Sociale e Territoriale  
Contesto Scientifico-Tecnologico  
Contesto Normativo  
Contesto Competitivo e di Mercato  
Rapporti con Altri Gestori  
Contesto Macroeconomico

Per ogni elemento del contesto interno od esterno individuato sono state valutate le principali esigenze delle parti interessate ed è stata eseguita una SWOT Analysis, a seguito della quale sono emerse varie azioni.

Conformemente con quanto disposto in base agli allegati I II e III del Regolamento Emas così come modificati dal Regolamento UE 2017/1505, oltre all'analisi del contesto è stata eseguita la valutazione dei rischi di processo.

I rischi individuati con livello critico riguardano i seguenti processi e aspetti:

Processo di depurazione – Emissioni in Atmosfera  
Processo Trattamento liquami e Trattamento Fanghi – Scarichi Idrici  
Processo Trattamento liquami e fanghi – Impatto odorigeno  
Processo Trattamento fanghi – Emissioni in Atmosfera  
Processo Trattamento Fanghi – Consumi energetici.

## 5 L'azienda

La società Gestione Impianti Depurazione Acque, meglio conosciuta come G.I.D.A., è una società per azioni a capitale misto pubblico e privato costituita da tre soci:

- L'Amministrazione Comunale di Prato (46,92 %),
- Confindustria Toscana Nord (45,08 %),
- Il Gruppo CONSIAG (società pratese di servizi prevalentemente energetici) (8 %).



### Depurazione

La G.I.D.A. è nata nel 1981 a seguito all'avviamento del primo lotto dell'impianto di depurazione di Baciacavallo.

Il complesso produttivo tessile pratese è costituito, oltre che dalle industrie a secco, da circa 270 aziende a umido di piccola e media dimensione, distribuite sull'intero territorio urbanizzato. Gli insediamenti produttivi tessili per le lavorazioni umide utilizzano molta acqua e con l'entrata in vigore della legge 319/76 nota anche come legge Merli ciascuno di essi avrebbe dovuto munirsi a piè di fabbrica di un impianto di depurazione. Fu deciso invece di creare un sistema centralizzato di depurazione del quale l'impianto di Baciacavallo rappresentò il primo nucleo.

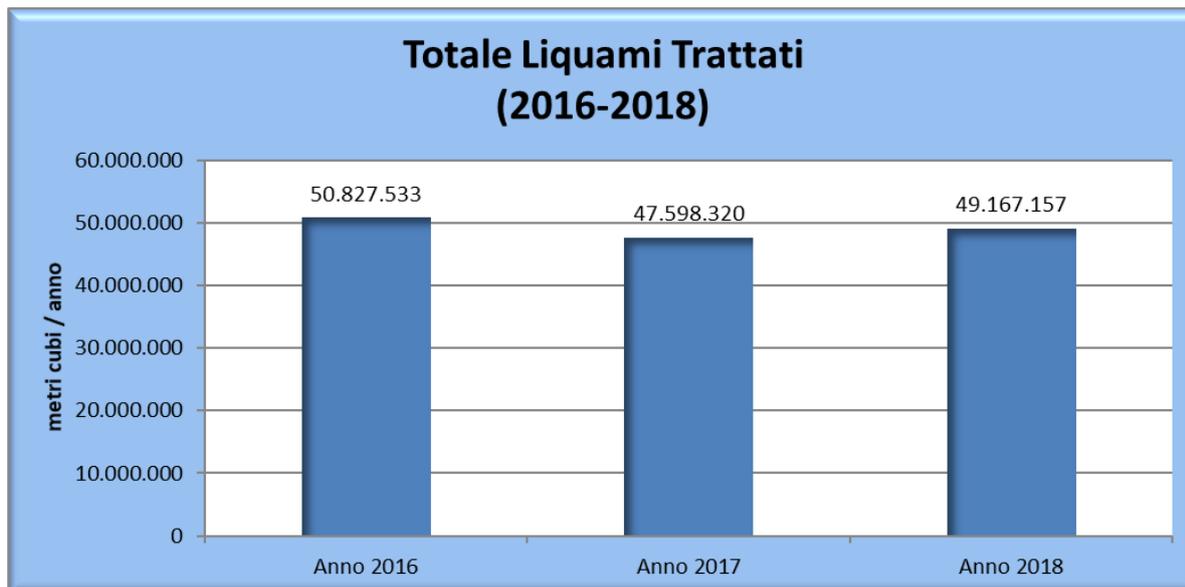
Attualmente G.I.D.A., nel settore della depurazione, gestisce:

- l'impianto di depurazione liquami di Prato-Baciacavallo (900.000 A.E.);
- l'impianto di depurazione liquami di Prato-Calice (200.000 A.E.);
- l'impianto di depurazione liquami di Vaiano (54.000 A.E.);
- l'impianto di depurazione liquami di Cantagallo (35.000 A.E.);
- l'impianto di depurazione liquami di Vernio (30.000 A.E.);
- l'impianto di trattamento liquami di Calice (6.000 m<sup>3</sup> a settimana);
- il fangododotto di collegamento Calice-Baciacavallo (10 km);
- la stazione di sollevamento e grigliatura della rete fognaria all'interno dell'impianto di Baciacavallo;
- l'impianto idrovore presso il depuratore di Calice;

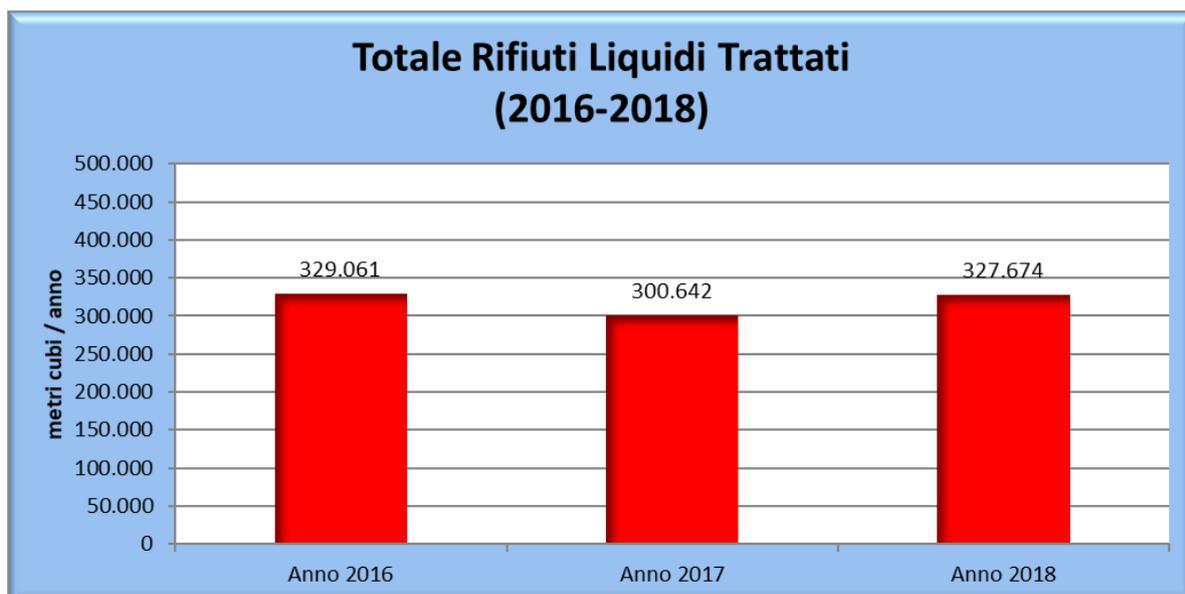
Complessivamente gli impianti di depurazione gestiti da G.I.D.A. trattano ogni anno circa:

- 50.000.000 di m<sup>3</sup> di liquami;
- 300.000 m<sup>3</sup> di rifiuti liquidi.

I grafici seguenti mostrano l'andamento della produzione riferita al triennio 2016 – 2018



L'andamento delle portate in ingresso è influenzato dall'entità delle precipitazioni atmosferiche



Alla data del 31/03/2019 sono stati trattati 11.084.131 mc di liquami e 79.579 mc di rifiuti liquidi

## **Recupero e riutilizzo acque reflue**

La città di Prato è ubicata su un territorio prevalentemente pianeggiante e idealmente delimitato a N-E dal fiume Bisenzio e a S-O dal torrente Ombrone. Questi scorrono a quote altimetriche diverse e una rete di canali a cielo aperto, detti gore, li ha collegati idraulicamente fin da epoca medievale, attraversando la piana secondo la direttrice NE-SO. La differenza di livello disponibile consentiva di derivare acqua dal Bisenzio e immetterla nell'Ombrone dopo averla utilizzata sia per l'azionamento di mulini e gualchiere che per l'irrigazione di campi e la tintura di tessuti. Con l'avvento dell'elettrificazione scomparvero i vecchi motori ad acqua mentre l'aumento della produzione industriale rese predominante nelle gore il flusso delle acque reflue. Ad un certo momento l'acqua che scorreva nei vecchi canali, non fu più idonea per essere utilizzata e l'industria fu obbligata ad approvvigionarsi dalla falda. Al fine di alleggerire il prelievo dalla falda è stato creato un acquedotto industriale che recupera e riutilizza le acque reflue.

Nel settore del recupero e riutilizzo delle acque reflue G.I.D.A. gestisce:

- l'opera di captazione delle acque del fiume Bisenzio in località Mezzana,
- l'impianto di affinamento rete cittadina, Macrolotto II e Montemurlo,
- l'impianto di affinamento Macrolotto I (da febbraio 2015)
- la rete di distribuzione cittadina, Macrolotto II e Montemurlo lunga circa 60 km,
- la rete di distribuzione Macrolotto I lunga circa 15 km (da febbraio 2015),
- l'opera di restituzione delle acque ozonizzate al fiume Bisenzio.

L'acquedotto industriale gestito da G.I.D.A. eroga circa 4,0 milioni di metri cubi all'anno di acqua.

## **6 Società collegate**

G.I.D.A. non ha società collegate.

## 7 Struttura organizzativa

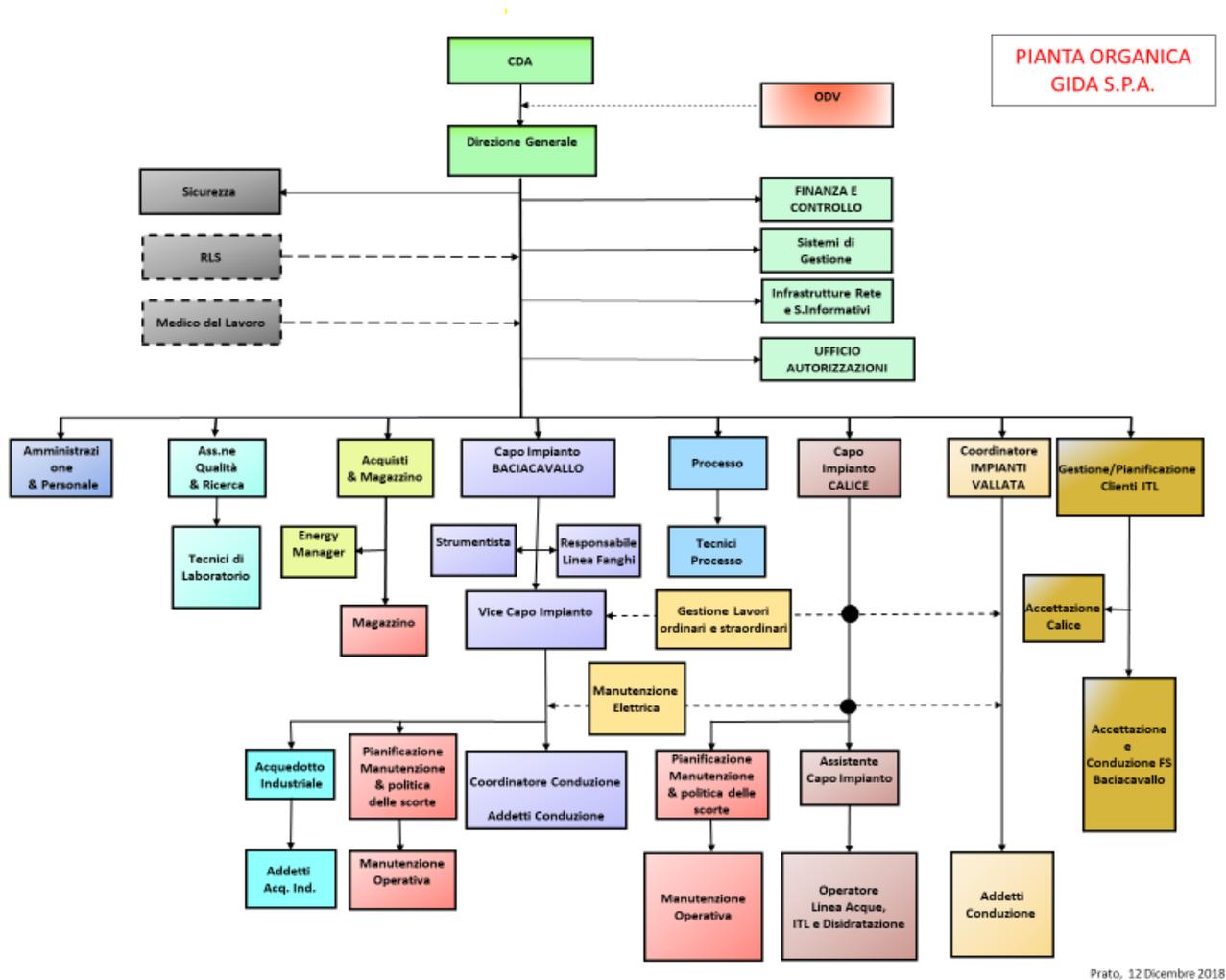


Figura 1 ORGANIGRAMMA

## Principali responsabilità e autorità

**IL DIRETTORE GENERALE:** Espressione del socio privato, definisce la Politica Ambientale; svolge le funzioni di Rappresentante della Direzione; effettua il riesame della direzione; approva i programmi ambientali; autorizza le iniziative di comunicazione ambientale verso l'esterno; garantisce il rispetto delle prescrizioni legislative

**IL RESPONSABILE SISTEMA DI GESTIONE:** Effettua l'analisi ambientale iniziale e verifica il rispetto della legislazione ambientale vigente; esegue le verifiche ispettive interne; pianifica i controlli e il monitoraggio del sistema di gestione ambientale; gestisce la documentazione; supporta la Direzione nella definizione degli obiettivi ambientali e dei programmi di azione specifici; mantiene i rapporti con gli enti, pubblici o privati, si interfaccia con la pubblica amministrazione; riporta alla Direzione i dati consuntivi sull'andamento del sistema e sul miglioramento delle performance ambientali; individua le necessità di addestramento del personale aziendale e di chi lavora per conto dell'organizzazione e pianifica tali attività all'interno dell'Azienda o presso enti esterni.

**IL RESPONSABILE AMMINISTRAZIONE:** Collabora con la direzione aziendale per lo sviluppo degli obiettivi dell'azienda. Garantisce il corretto e tempestivo adempimento di tutti gli obblighi contabili, previdenziali, fiscali e societari. Monitora la situazione economica e finanziaria aziendale. Coordina e controlla il personale e le attività dell'ufficio amministrazione.

**IL RESPONSABILE GESTIONE E PIANIFICAZIONE ITR:** Controlla il rispetto delle normative vigenti in materia di rifiuti da parte delle aziende conferitrici e garantisce il regolare funzionamento dell'impianto di trattamento rifiuti, provvedendo anche alla gestione del rapporto commerciale per la saturazione dell'impianto. Gestisce tramite apposito programma le autorizzazioni dei trasportatori e smaltitori dei rifiuti; compila il MUD.

**IL RESPONSABILE ACQUISTI:** Definisce le specifiche con i fornitori e monitora il loro rispetto; è il referente aziendale nei confronti di fornitori e appaltatori. Cura la gestione del magazzino parti e pezzi di ricambio al fine di garantire la continuità delle attività di manutenzione mantenendo il livello ottimale delle scorte. Guida il processo di selezione e qualifica dei fornitori e gestisce i contratti e gli ordini di acquisto in conformità alle procedure vigenti.

**IL RESPONSABILE ASSICURAZIONE QUALITA' E RICERCA:** Effettua i controlli; gestisce i rapporti con i laboratori esterni; gestisce le apparecchiature di controllo.

**L'ENERGY MANGER:** E' il responsabile per la conservazione e l'utilizzo razionale dell'energia, raccoglie i dati relativi alla prestazione ambientale.

**IL CAPO IMPIANTO:** Gestisce la documentazione relativa ai rifiuti (Registri di carico e scarico e formulari); gestisce le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati negli impianti; supervisiona le attività di controllo operativo e di gestione delle emergenze sugli impianti.

**IL VICE CAPO IMPIANTO (Baciacavallo):** Controlla il rispetto dei limiti normativi e autorizzativi e predisponde tutte le attività richieste dai dettami normativi ed autorizzativi; collabora con il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale all'implementazione ed al mantenimento degli standard richiesti dal sistema; collabora alla predisposizione di formazione specifica del personale, in collaborazione con Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale.

**RESPONSABILE LINEA FANGHI:** Controlla il rispetto dei limiti normativi e autorizzativi (con particolare attenzione all'impianto di incenerimento); collabora con il Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale per l'implementazione ed il mantenimento degli standard richiesti dal sistema; organizza il piano di smaltimento fanghi (incenerimento e impianti terzi) e della gestione dei rifiuti prodotti dall'inceneritore.

**RESPONSABILE PROCESSO:** Collabora e supporta i Capi Impianto nella gestione del processo e l'individuazione degli assetti impiantistici ottimali. In caso di malfunzionamento degli impianti fornisce supporto ai Capi Impianto per la risoluzione dei problemi e per il ripristino delle condizioni di normalità.

**UFFICIO AUTORIZZAZIONI:** (è composto dal RSG, Responsabile AQR, Vice C.I, Responsabile L.F, Processo) Gestisce i rapporti con gli Enti Pubblici ed Enti di controllo; mantiene i rapporti con gli Enti,

Pubblici o privati, si interfaccia con la Pubblica Amministrazione e con i Consulenti; si occupa della redazione della documentazione periodicamente richiesta dagli Enti di controllo in merito agli impianti di depurazione e all'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi.



## Sistema di Gestione

La G.I.D.A. ha implementato un sistema di gestione ambientale conforma alla norma UNI EN ISO 14001 e documentato tale sistema mediante un manuale del SGA e una serie di procedure di controllo operativo, preparazione e risposta alle emergenze e sorveglianza e misurazione.

Le procedure predisposte riguardano:

- Rifiuti prodotti
- Rifiuti trattati
- Impianti termici
- Impianti di condizionamento e refrigerazione
- Dotazioni antincendio
- Sostanze pericolose
- Amianto
- Incendio
- Strumenti di misura
- Gestione adempimenti derivanti dalle autorizzazioni
- Raccolta e analisi dati ambientali
- Comunicazioni in materia ambientale

Dal 1 Gennaio 2014 è stato implementato il modello di organizzazione e gestione di cui al d.lgs 231/01 e s.m.i. ed è stato nominato l'Organismo di Vigilanza.

## 8 Localizzazione dei siti

Tutti gli impianti gestiti da G.I.D.A. sono collocati all'interno della provincia di Prato lungo il fiume Bisenzio ad eccezione dell'impianto di Calice situato in prossimità del torrente Ombrone.

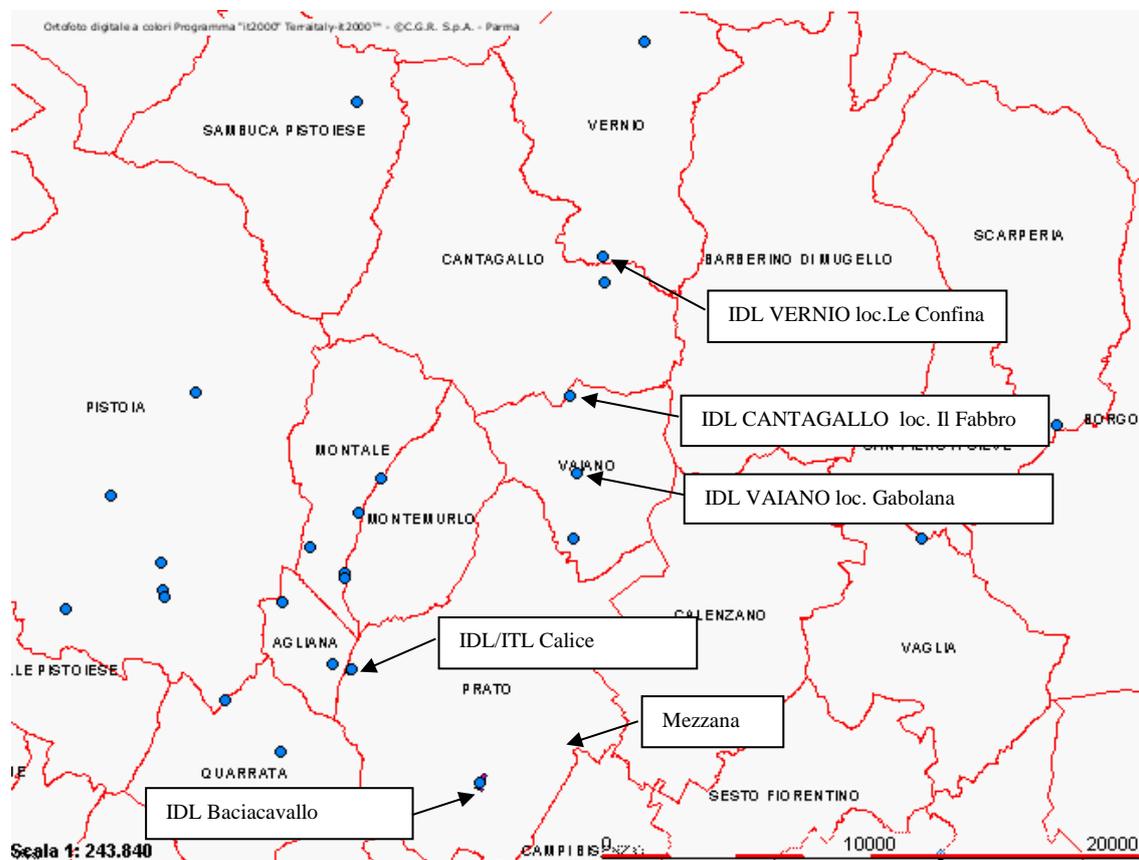


Figura 2 LOCALIZZAZIONE DEI SITI

## 9 Inquadramento paesaggistico

Nelle aree limitrofe agli impianti risultano presenti le aree protette evidenziate nella pianta sotto riportata (fonte provincia di Prato).

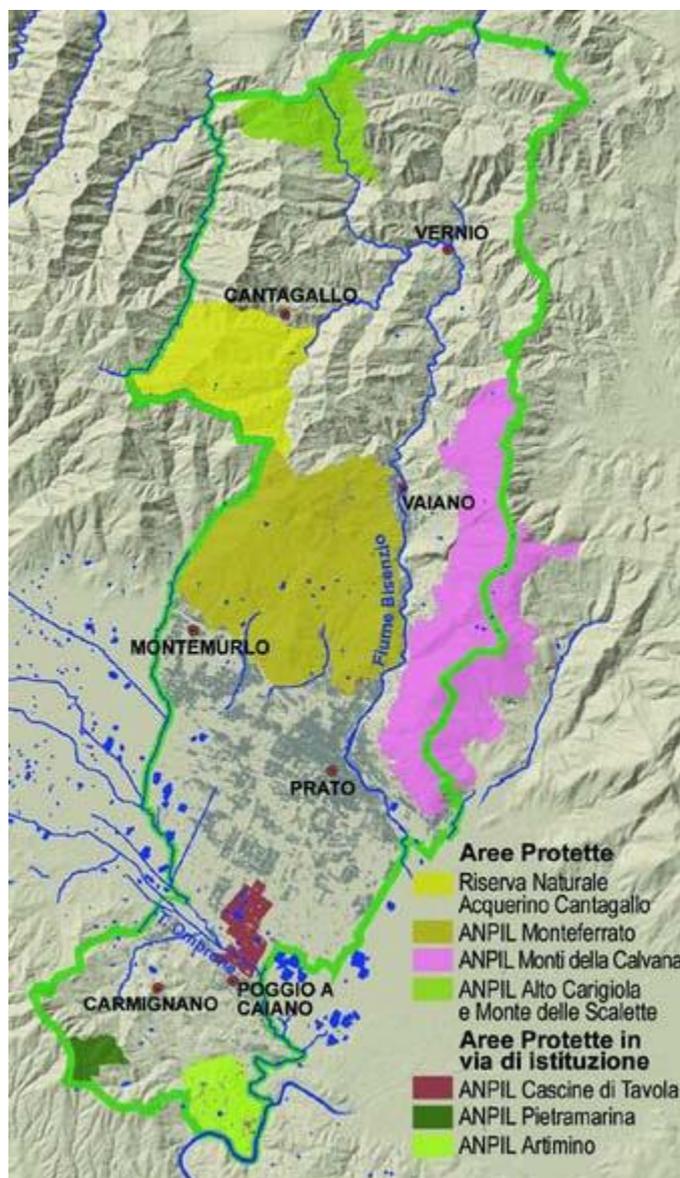


Figura 3 AREE PROTETTE DELLA PROVINCIA DI PRATO

La pianta evidenzia che in prossimità dell'impianto di Cantagallo si estende la riserva naturale "Acquerino Cantagallo" e presso l'impianto di Vaiano si estende l'area naturale protetta di interesse locale "Monteferrato".

Dall'analisi degli strumenti programmatori e pianificatori della Provincia Prato e dei Comuni di Prato, Vernio, Vaiano e Cantagallo, non si desume nessuna incompatibilità nella collocazione dei vari impianti rispetto a quanto riportato negli elaborati analizzati.

Gli impianti risultano ben inseriti negli strumenti di pianificazione territoriale anche alla luce del fatto che le aree occupate non hanno subito modificazioni sostanziali negli ultimi anni, non richiedendo espansioni su terreni con destinazioni d'uso diverse.

Inoltre, vista la presenza pluriennale degli impianti di depurazione nelle attuali aree, appare plausibile che gli strumenti di programmazione territoriale (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piano Strutturale e Regolamento Urbanistico Comunale) si siano sviluppati tenendo conto della presenza di tali strutture.

Gli aspetti peculiari dell'inquadramento paesaggistico-territoriale di ciascun impianto sono i seguenti:

- Impianto di Depurazione di Baciacavallo (compreso impianto di Incenerimento dei fanghi di depurazione):
  - presente vincolo paesaggistico ai sensi della Parte Terza, Titolo 1 del D.Lgs.42/2004, art.142 (*Aree tutelate per legge*). Tale vincolo risulta legato al vecchio alveo della Gora del Palasaccio, che scorreva adiacente al confine est del depuratore.
  - presente un'area di tutela dei pozzi che riguarda la parte iniziale dell'impianto di depurazione delle acque, ricoprendo interamente le aree in cui sono collocati i locali dell'officina, della sala quadro e l'inceneritore dei fanghi.
  
- Impianto di Depurazione di Calice (compreso Impianto di trattamento rifiuti liquidi):
  - presente vincolo paesaggistico ai sensi della Parte Terza, Titolo 1 del D.Lgs.42/2004, art.136 (*Immobili ed aree di notevole interesse pubblico*). Tale vincolo risulta legato alla presenza dell'asse autostradale A11.
  - l'area occupata dall'impianto ricade all'interno delle aree classificate come "Aree a pericolosità molto elevata (aree inondabili da eventi con tempo di ritorno TR = 30 e con battente h = 30 cm), in base al Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico D.P.C.M. del 06/05/05.
  
- Impianto di Depurazione di Vaiano:
  - l'impianto non ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico né in area soggetta a vincolo paesaggistico;
  - l'impianto, per quanto attiene il rischio idrogeologico, ricade in Area classificata come "Area a pericolosità media" in base al Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico D.P.C.M. del 06/05/05.
  
- Impianto di Depurazione di Vernio:
  - l'impianto non ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico;
  - l'impianto ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico (come l'intera area del Comune di Vernio).
  
- Impianto di Depurazione di Cantagallo:
  - l'impianto non ricade in area soggetta a vincolo idrogeologico né in area soggetta a vincolo paesaggistico;
  - l'impianto ricade all'interno delle aree classificate come "Aree interessate da inondazioni ricorrenti ed eccezionali (1966-1999)" in base al Piano di Rischio Idraulico Autorità di Bacino del Fiume Arno;

## 10 Le attività dell'azienda



Il processo depurativo base degli impianti gestiti da G.I.D.A. è biologico a fanghi attivi. Tuttavia ogni impianto si differenzia dagli altri, oltre che per le dimensioni e la potenzialità, anche per la presenza o meno di alcune specifiche sezioni di trattamento.

Il fulcro del sistema centralizzato di depurazione è costituito dall'impianto di depurazione di Baciacavallo, ubicato nella parte sud-est della città, verso il confine col comune di Poggio a Caiano. Ad esso convergono le vecchie gore Mazzoni, Bresci e Romita, insieme ai collettori in pressione che drenano i due nuovi macrolotti industriali posti a valle. Il primo nucleo dell'impianto risale all'anno 1980. Nel 1986 la linea di trattamento è stata raddoppiata quasi specularmente. Nel 1992 è stato costruito l'impianto di ozonizzazione per l'abbattimento dei tensioattivi e del colore. Nel 1999 il trattamento terziario di chiariflocculazione è stato raddoppiato e contemporaneamente è stata potenziata e ammodernata la sezione di disidratazione dei fanghi di risulta.

Dal 2015 presso il sito di Baciacavallo viene svolto anche il trattamento di fanghi di fossa settica, mediante una sezione di pretrattamento fisico e l'invio in linea acque dell'impianto di depurazione.

Il secondo depuratore di Prato per dimensioni è quello di Calice, ubicato nella parte ovest del territorio comunale, al confine col comune di Agliana e avviato nel 1985. L'impianto è stato adeguato strutturalmente nel 2000 e raddoppiato quasi specularmente nel 2002. Ad esso confluiscono i liquami drenati nella parte ovest della città e quelli provenienti dal vicino comune di Montemurlo.

Presso l'impianto di Calice è in attività dal 1992 una piattaforma di ricezione e pretrattamento di reflui conferiti con autobotte, in prevalenza liquami di fosse settiche e percolati di discarica. Nel corso del 2017 gli impianti di Calice (IDL/ITL) sono autorizzati tramite un unico provvedimento di AIA.

Dal 2001 i depuratori di Calice e Baciacavallo sono collegati idraulicamente mediante una coppia di condotte per l'invio in pressione, in caso di necessità, di liquami dall'impianto di Baciacavallo a quello di Calice e viceversa in senso contrario di fanghi ispessiti da disidratare.

Con un processo iniziato nel 1997 sono entrati a far parte del sistema anche gli impianti di depurazione dei comuni di Vaiano, di Vernio e di Cantagallo, tutti contraddistinti dall'essere ubicati lungo l'asta del fiume Bisenzio e dal trattare scarichi originati prevalentemente dall'industria tessile. Anche per questi impianti la Società ha provveduto, dove era necessario, all'adeguamento infrastrutturale.

Dal 2004 G.I.D.A. gestisce un acquedotto industriale che si sviluppa, per una lunghezza di circa 60 km, in tre rami principali denominati "Macrolotto zero", "Macrolotto 2" e "Montemurlo".

Per alimentare l'acquedotto industriale, vengono utilizzate le acque reflue provenienti dall'IDL di Baciacavallo e l'acqua proveniente dal fiume Bisenzio prelevata mediante un manufatto di presa localizzato in località Mezzana.

Da febbraio 2015 Gida gestisce, a seguito dell'affitto di un ramo di azienda da CONSER la rete del "Macrolotto 1" lunga circa 15 km ed il relativo impianto di acquedotto industriale ubicato presso il sito di Baciacavallo.

La potenzialità complessiva dell'acquedotto industriale è di circa 1.500 m<sup>3</sup>/h.

## **11 Struttura dei siti**

I siti oggetto della presente analisi, ad eccezione di quello di Mezzana che è costituito da un bacino di raccolta dell'acqua del Bisenzio, sono costituiti da impianti di depurazione e sono caratterizzati dalla presenza di vasche e condotte in parte interrato.

Di seguito viene riportata una descrizione sintetica degli impianti corredata di schema a blocchi.

### **11.1 Impianto di Baciacavallo**

L'impianto di Baciacavallo sostanzialmente è costituito da equalizzazione, sedimentazione primaria, ossidazione biologica, sedimentazione secondaria, chiariflocculazione ed affinamento finale con ozono, per l'abbattimento del colore e dei tensioattivi residui.

La linea fanghi è composta da ispessimento a gravità, disidratazione meccanica con centrifughe ed incenerimento dei fanghi. Quest'ultima sezione comprende un inceneritore a piani, provvisto di post combustione, torre di lavaggio dei fumi ad umido, depolveratore a maniche e analizzatore in continuo delle emissioni.



Inoltre presso il sito di Baciacavallo sono presenti due impianti di affinamento delle acque in uscita dal depuratore, che vanno ad alimentare la rete dell'acquedotto industriale di Prato.

Un impianto di affinamento (a servizio di: Macrolotto zero, Macrolotto 2 e Montemurlo), che può prelevare anche quota parte dell'acqua da affinare dal fiume Bisenzio, è costituito da miscelazione veloce e lenta, chiariflocculazione con pacchi lamellari, filtrazione a sabbia e ozonizzazione finale; l'altro impianto (a servizio di: Macrolotto 1) è costituito da decolorazione e flocculazione, filtrazione a sabbia, filtrazione a carbone, disinfezione, spinta in rete.



### Arrivo fango da disidratazione

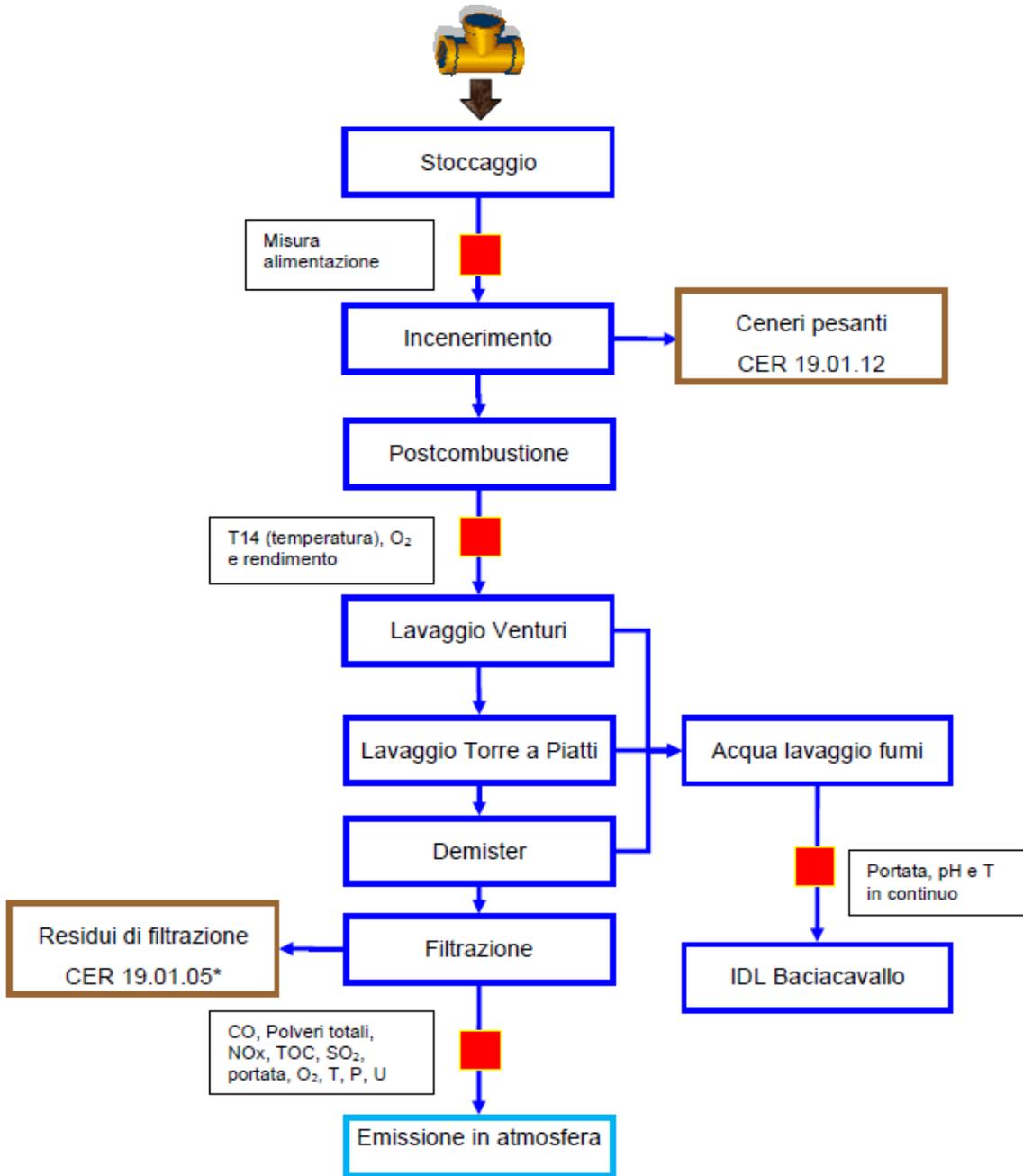


Figura 3 SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO DI TERMODISTRUZIONE FANGHI

## 11.2 Impianto di Calice

L'impianto di depurazione di Calice è sostanzialmente costituito da equalizzazione, sedimentazione primaria, denitrificazione, ossidazione biologica, sedimentazione secondaria, chiariflocculazione finale, filtri a sabbia ed ozonizzazione.

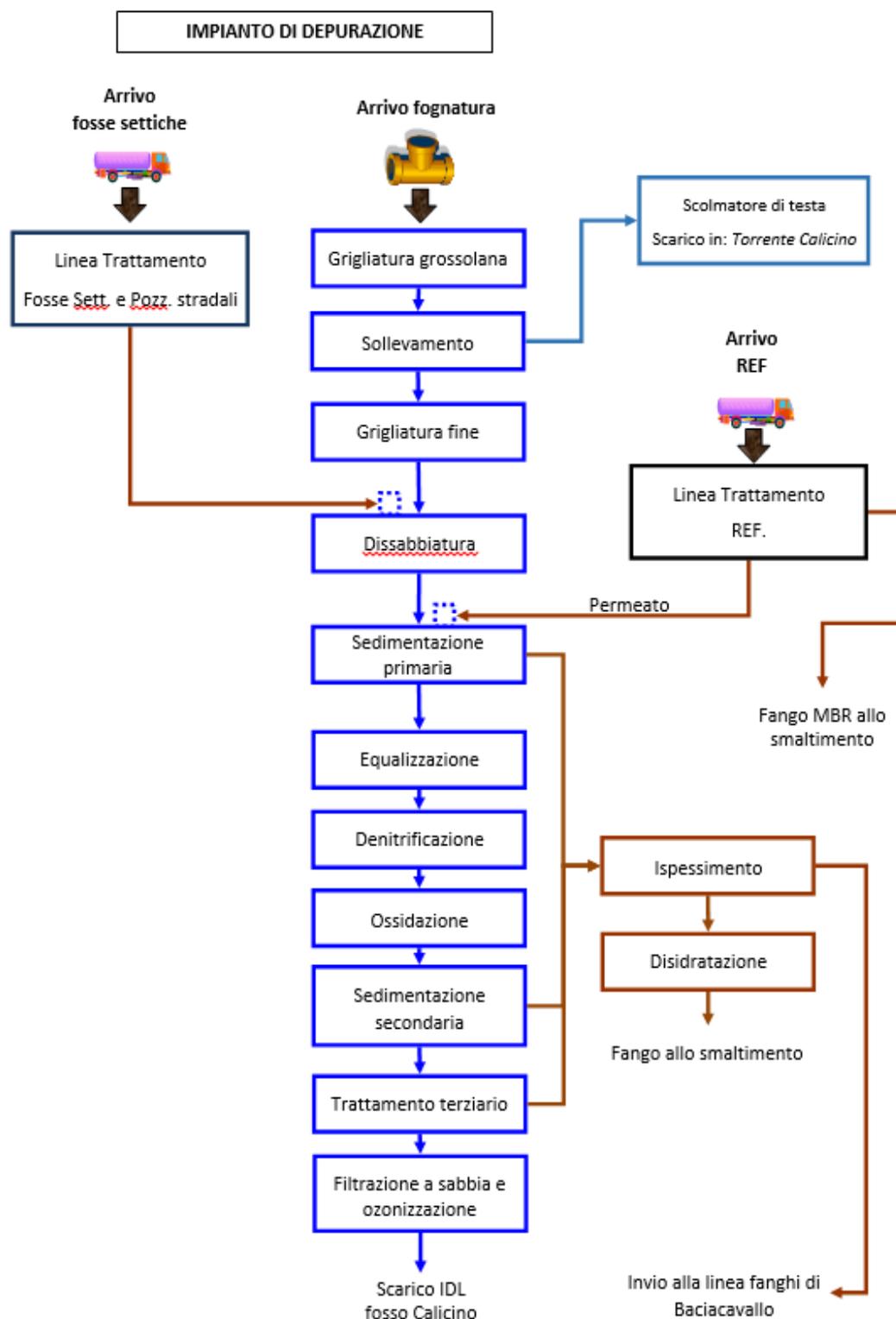


Figura 4 SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO DI CALICE



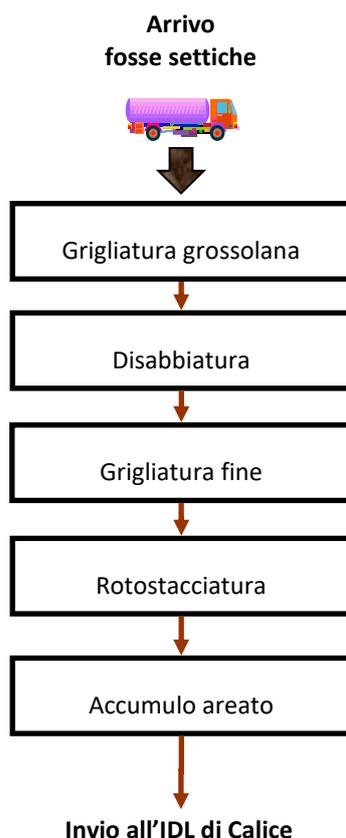
La linea fanghi è composta da ispessimento a gravità e disidratazione meccanica con centrifuga.

Oltre alla depurazione dei reflui fognari, è presente una linea dedicata al trattamento dei fanghi delle fosse

settiche e pozzetti stradali, che comprende in sintesi una serie di trattamenti meccanici di grigliatura a passanti decrescenti e disabbiatura, prima dell'invio dei liquami all'interno del depuratore.

All'interno dell'area occupata dal depuratore di Calice è presente anche un impianto di trattamento rifiuti liquidi.

L'impianto, denominato ITL, è composto da una linea di processo, dedicata al trattamento di rifiuti liquidi non pericolosi, prevalentemente costituiti da percolati di discarica e acque derivanti da impianti di compostaggio, sviluppata mediante processo biologico a cicli alternati e filtrazione su membrane per la separazione solido-liquido, da cui si origina un'acqua reflua che viene anch'essa inviata al depuratore.



**Figura 5 SCHEMA A BLOCCHI DELLA LINEA TRATTAMENTO FOSSE SETTICHE**



### 11.3 Impianto di Vaiano

L'impianto di depurazione di Vaiano è costituito da equalizzazione, denitrificazione, ossidazione biologica, sedimentazione secondaria e ozonizzazione finale.

E' inoltre prevista una sezione finale di filtrazione per la riduzione dei solidi sospesi a monte del trattamento di ozonizzazione. La linea fanghi è composta da ispessimento a gravità, digestione aerobica e disidratazione meccanica con centrifuga.

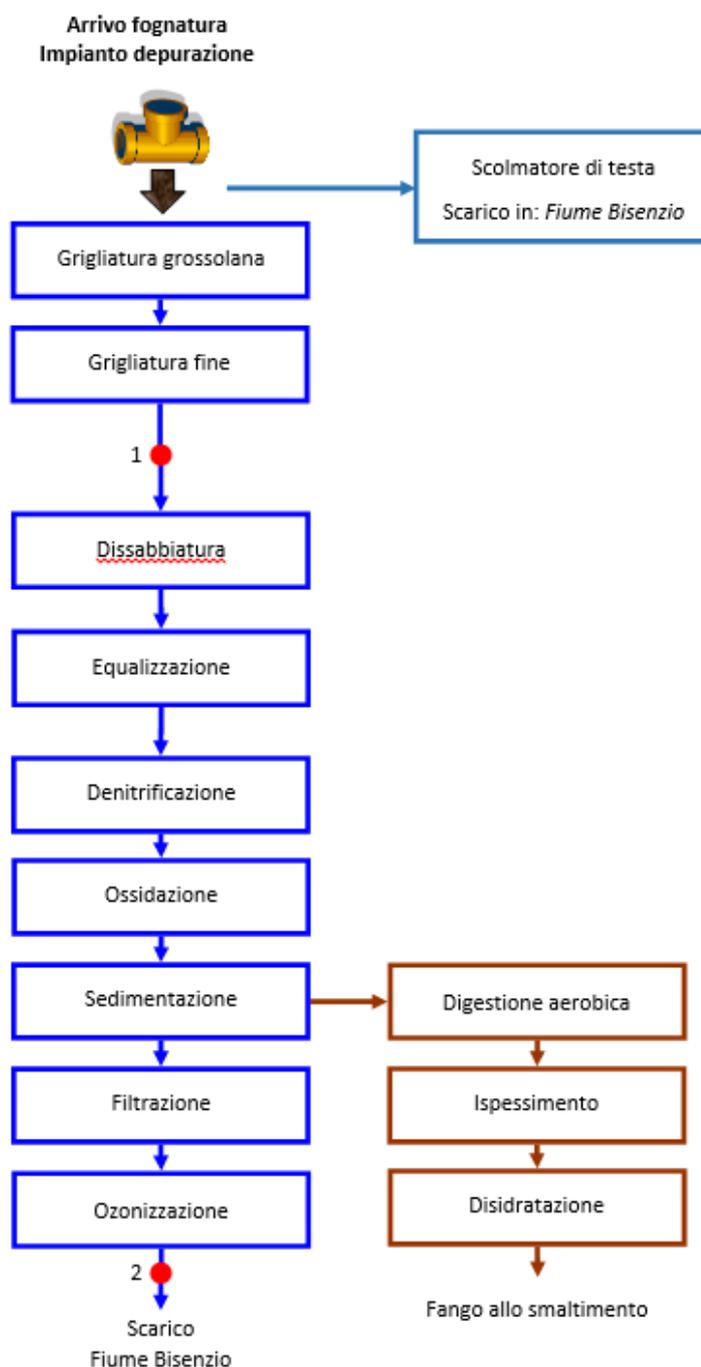


Figura 7 SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO DI VAIANO

## 11.4 Impianto di Vernio

L'impianto di depurazione di Vernio è composto da equalizzazione, ossidazione biologica e sedimentazione secondaria.

La linea fanghi è costituita da una sezione di digestione aerobica, ispessimento a gravità e disidratazione meccanica con nastropressa.

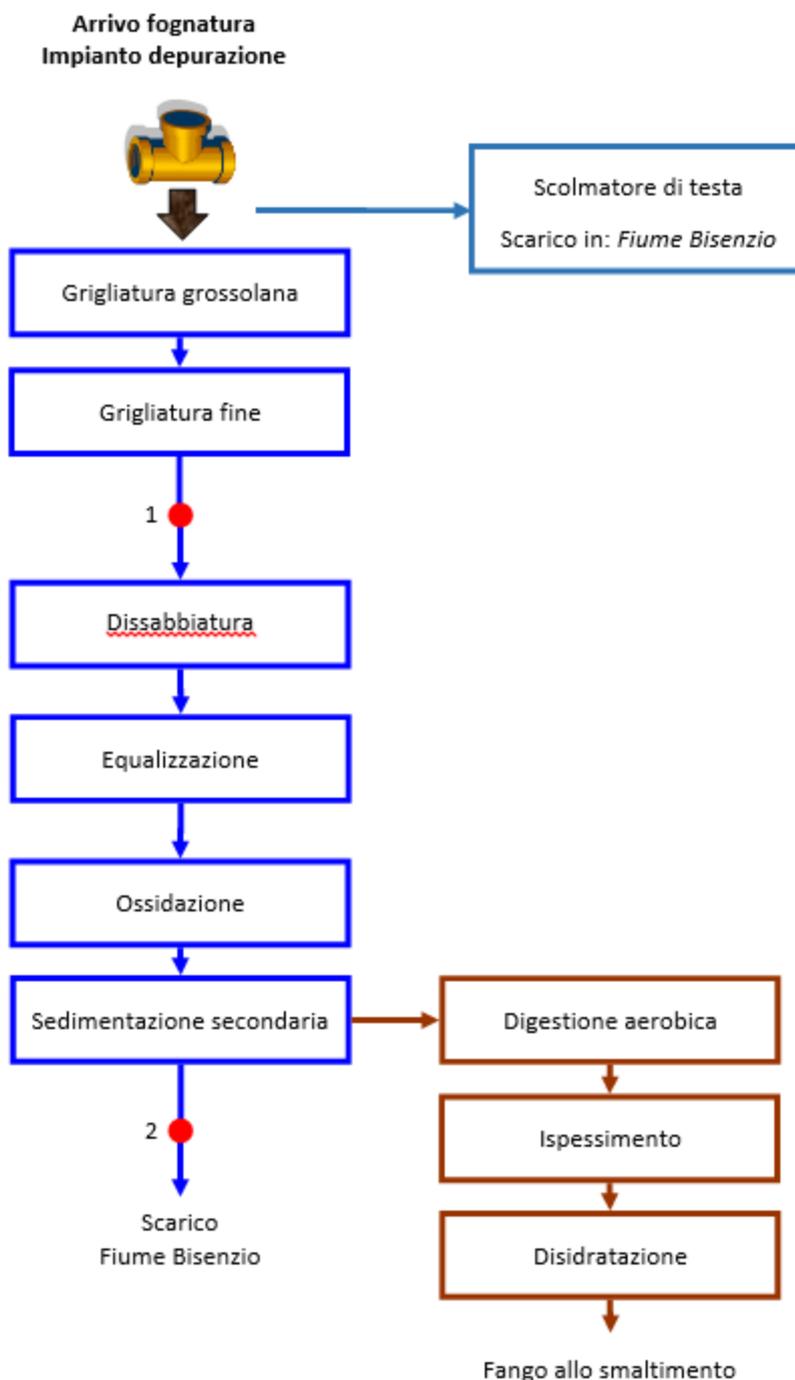


Figura 8 SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO DI VERNIO

### 11.5 Impianto di Cantagallo

L'impianto di depurazione di Cantagallo è composto da equalizzazione, denitrificazione, ossidazione biologica, sedimentazione secondaria. La peculiarità di questo impianto è quella di essere completamente coperto.

La linea fanghi è composta da ispessimento a gravità, digestione aerobica e disidratazione meccanica con centrifuga.

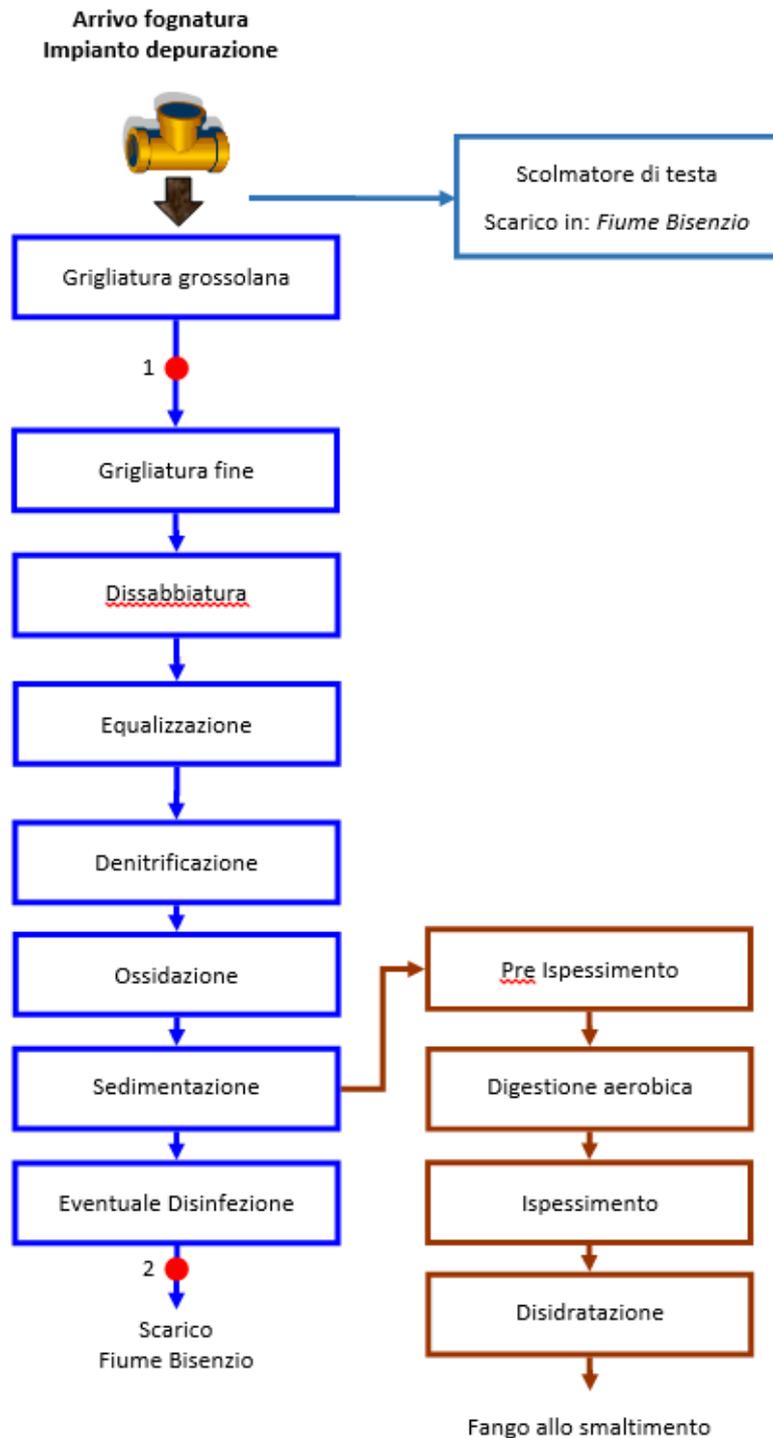


Figura 9 SCHEMA A BLOCCHI DELL'IMPIANTO DI CANTAGALLO

## 12 Volumi trattati

Ai sensi dell'allegato IV al Reg. 1221/09 come modificato dal Reg. 2026/18 è stato individuato il livello di produzione (dato B) come il volume di acque trattate.

Tale dato ci permette di valutare correttamente gli impatti ambientali direttamente proporzionali al livello di produzione (ad esempio l'energia utilizzata per il funzionamento degli impianti e le quantità di sostanze pericolose utilizzate nel trattamento dei reflui).

Impianto	2016 (m <sup>3</sup> )	2017 (m <sup>3</sup> )	2018 (m <sup>3</sup> )	2019 (m <sup>3</sup> ) al 31/03/19
Baciacavallo	34.433.052	33.594.797	34.522.505	8.071.543
Calice	12.012.890	9.901.814	10.016.804	1.973.956
Vaiano	1.363.154	1.045.674	1.229.853	279.858
Vernio	1.026.018	1.026.981	1.132.698	253.112
Cantagallo	1.992.419	2.029.054	2.265.297	505.662
<b>Totale</b>	<b>50.827.533</b>	<b>47.598.320</b>	<b>49.167.157</b>	<b>11.084.131</b>

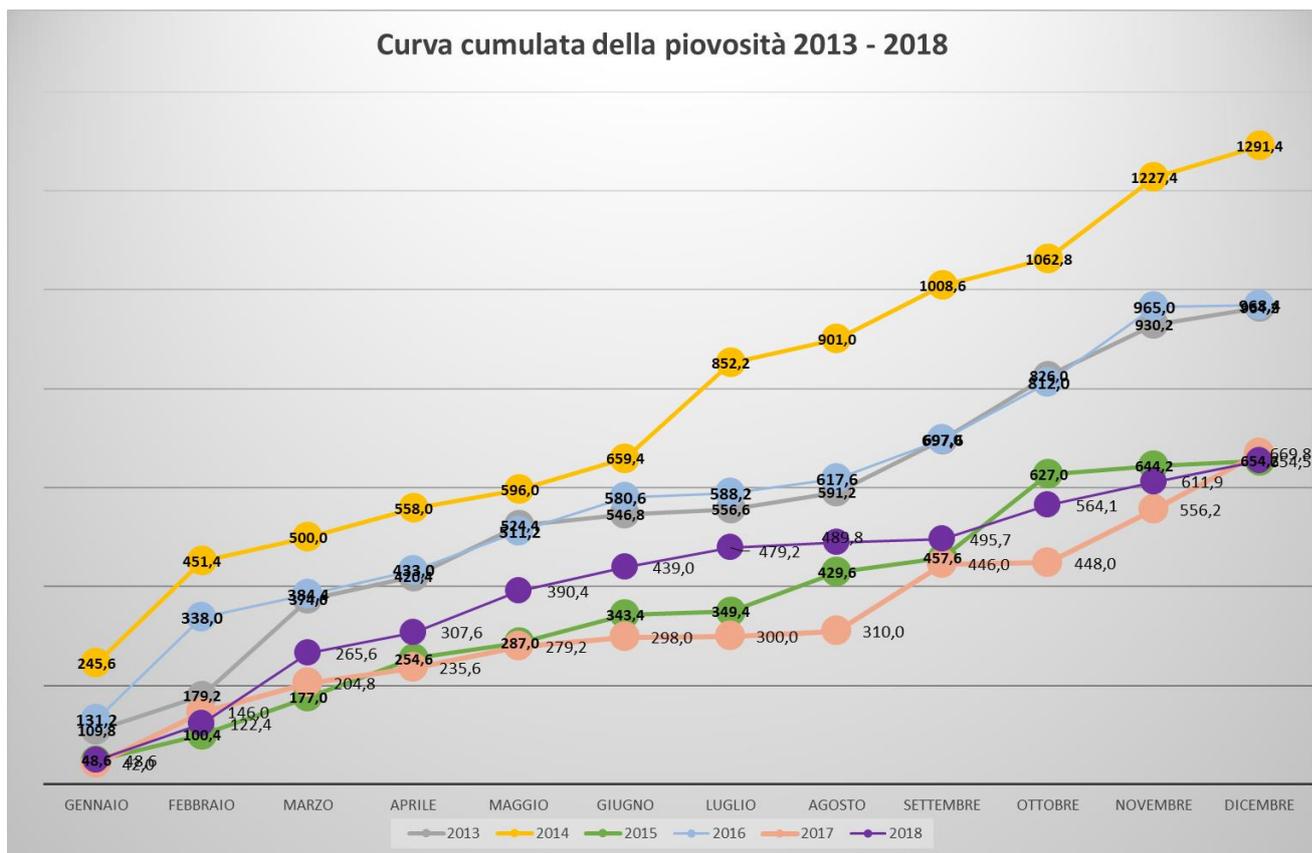
**Tabella 1 ACQUE TRATTATE (m<sup>3</sup>)**

Fonte: Rilevazione strumentale

I volumi trattati sono legati alla piovosità ed alla quantità di acque utilizzate dal distretto tessile. Inoltre da fine 2012 le acque di lavaggio fumi dell'inceneritore di Baciacavallo sono convogliate in testa all'impianto per un contributo annuo di circa 2.500.000 m<sup>3</sup>.

I dati rilevati nel biennio 2017-2018 risultano in calo rispetto a quanto registrato nel corso del 2016 a causa sia di fenomeni congiunturali legati alla crisi del settore dell'industria tessile pratese, sia per una diversa entità dei fenomeni atmosferici.

Il grafico successivo mostra l'andamento della curva cumulata delle precipitazioni dal 2013 al 2018: il dato di pioggia cumulata per gli anni 2017-2018 mostra la consistente diminuzione delle precipitazioni rispetto ai precedenti anni e con valori sempre molto inferiori al picco del 2014. [Fonte dei dati: CSN Prato-Ricerche]



Per la valutazione delle emissioni in atmosfera, visto che le stesse derivano principalmente dal forno utilizzato per incenerire i fanghi, come dato di produzione è stato utilizzato il quantitativo di fango incenerito. Lo stesso dato, in considerazione del fatto che i rilevamenti alle emissioni hanno carattere quadrimestrale, viene preso in riferimento allo stesso arco temporale.

2016 (kg)	2017 (kg)	2018 (kg)	2019 (kg) (al 30/04)
19.897.500	18.391.200	20.491.750	6.684.500

**Tabella 2 FANGO INCENERITO (kg)**

Fonte: MUD, registro di Carico e Scarico

Il fango incenerito nel 2018 è aumentato rispetto agli anni precedenti, in virtù di una marcia più costante dell'impianto di incenerimento.

## **13 Rapporti con le parti interessate**

### **13.1 Popolazione locale**

Le segnalazioni da parte dei cittadini che abitano in prossimità dei due impianti principali (Baciacavallo e Calice), riguardano in particolare odori e rumore.

Alcune segnalazioni, da parte di singoli cittadini, sono legate ad episodi puntuali (es. emissioni odorigene durante le prime fasi di messa in esercizio del nuovo impianto di abbattimento scrubber doppio stadio di Calice).

Presso il sito di Baciacavallo è inoltre attivo il "Comitato difendiamo la nostra salute Prato Sud" contrario sia alla presenza dell'impianto di incenerimento dei fanghi, sia ai nuovi progetti che riguardano la realizzazione del nuovo impianto di trattamento fanghi (biodigestore; essiccatore; piccolo termovalorizzatore) per il quale GIDA ha presentato, nel corso del 2018 le pratiche per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Nell'ambito dello stesso procedimento la ASL di Prato ha evidenziato che la documentazione fornita da Gida sia "...non adeguata per contenuti e forma alla complessità delle vicende ambientali e sanitarie che si sono succedute nel corso degli anni in questa zona dove la sensibilità della popolazione e dei suoi rappresentanti richiederebbe la predisposizione di informazioni e spiegazioni chiare e basate sui migliori dati disponibili" richiedendo di rivedere i dati sanitari. L'azienda si è mossa conferendo un nuovo incarico per la valutazione e lo studio dei dati sanitari secondo quanto indicato dalla ASL, il tutto confluirà all'interno del procedimento entro i termini previsti in base alle norme e alle prescrizioni dell'Ente.

Per quanto riguarda il monitoraggio relativo alle emissioni odorigene derivanti dal depuratore di Baciacavallo e Calice sono state previste apposite campagne di monitoraggio delle emissioni (inserite come prescrizione nelle rispettive AUA) eseguite a partire dal mese di giugno 2016; il tutto come meglio descritto al punto 14.9.

Al fine di tener in considerazione e registrare tutte le segnalazioni provenienti da parte della cittadinanza e altre parti interessate, è presente ed implementata una procedura per le comunicazioni con Enti e parti terze, che prevede la registrazione delle segnalazioni pervenute tramite qualsiasi mezzo attraverso la loro descrizione, analisi e trattamento in un apposito modulo inserito agli atti nella documentazione SGA.

### **13.2 Enti pubblici locali ed organi di controllo**

Eventuali segnalazioni arrivano a mezzo comunicazione scritta protocollata a cura della segreteria che provvede ad inviarle al direttore generale che valuta la necessità di produrre degli scritti difensivi o provvedere al pagamento della sanzione.

L'azienda è regolarmente soggetta al controllo periodico da parte di ARPAT per quanto riguarda le attività che ricadono sotto AIA e AUA.

Nel corso del 2018 a seguito di alcuni campionamenti eseguiti da Arpat sull'impianto IDL di Calice sono stati rilevati alcuni superamenti dei limiti autorizzati per lo scarico, per i quali l'azienda ha aperto le relative non conformità e apportato le opportune azioni correttive.

L'azienda persegue un dialogo aperto con Enti Pubblici ed Organi di Controllo al fine di operare continuamente verso le migliori performance ambientali conseguibili.

### **13.3 Incidenti**

Alla data di redazione della presente dichiarazione non si registra alcun incidente degno di nota.

## 14 Aspetti ambientali diretti

### 14.1 Emissioni in atmosfera

#### Legislazione di riferimento

- D. Lgs. n. 152 del 29/04/06 “Norme in materia ambientale”.

#### Autorizzazioni presenti

- **Baciacavallo:** Determinazione provincia di Prato n. 2058 del 06/07/2015 valida fino al 06/07/31 (Incenerimento rifiuti).
- **Baciacavallo:** Determinazione provincia di Prato n. 22424 del 09/02/16 valida fino al 08/02/2031 (AUA Baciacavallo) che comprende le emissioni linee fanghi e fumi di saldatura.
- **Calice:** Delibera Giunta Reg. Toscana n. 786 del 24/07/2017 valida fino al 23/07/2033 (Autorizzazione Integrata Ambientale).
- **Vaiano:** Determinazione R.T. n. 1581 del 15/02/2017 (AUA Vaiano) che comprende le emissioni linee fanghi
- **Vernio:** Determinazione R.T. n. 1061 del 03/02/2017 (AUA Vernio) che comprende le emissioni linee fanghi
- **Cantagallo:** Determinazione R.T. n. 1946 del 22/02/2017 (AUA Cantagallo) che comprende le emissioni linee fanghi

#### Situazione attuale

Presso i siti sono presenti le seguenti emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione:

<i>Sito</i>	<i>Attività</i>	<i>Sistemi di abbattimento</i>	<i>Inquinanti emessi</i>
<b>Baciacavallo</b>	Inceneritore fanghi	Camera di post combustione, impianto ad umido, filtri a maniche	Polveri, CO, TOC, HCl, HF, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , metalli pesanti, diossine, furani, IPA
<b>Baciacavallo</b>	Linea Fanghi (aria esausta ispessitori disidratazione e silos stoccaggio)	Filtro Fotocatalitico	TOC; NH <sub>3</sub> ; H <sub>2</sub> S
<b>Baciacavallo</b>	Officina	Filtro a carbone	Polveri
<b>Calice</b>	ITL (linea fosse settiche)	Scrubber a umido	NH <sub>3</sub>
<b>Calice</b>	ITL (linea percolati, disidratazione)	Scrubber doppio stadio ad umido	NH <sub>3</sub> ; H <sub>2</sub> S
<b>Calice</b>	Officina	Filtro a carbone	Polveri
<b>Impianti Vallata</b>	Emissioni diffuse Linee fanghi	/	/

Le analisi effettuate evidenziano il rispetto dei limiti di emissione.

Presso i siti sono inoltre presenti le seguenti tipologie di emissioni non soggette ad autorizzazione:

<i>Sito</i>	<i>Attività</i>	<i>Motivo esclusione</i>	<i>Inquinanti emessi</i>
<b>Baciacavallo, Calice, Cantagallo</b>	Centrali termiche Alimentate a metano	Allegato IV alla parte quinta del D. Lgs. 152/06 punto dd) "Impianti di combustione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 3 MW"	Polveri, CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub>
<b>Baciacavallo, Calice</b>	Gruppi elettrogeni alimentati a gasolio	Allegato IV alla parte quinta del D. Lgs. 152/06 punto bb) Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni, di potenza termica nominale pari o inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio.	Polveri, CO <sub>2</sub> , CO, SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub>
<b>Baciacavallo, Calice</b>	Cappe laboratori	Allegato IV alla parte quinta del D. Lgs. 152/06 punto jj) "Laboratori di analisi e ricerca, impianti pilota per prove, ricerche, sperimentazioni, individuazione di prototipi".	COV
<b>Baciacavallo, Calice, Vaiano</b>	Combustori Ozono	Allegato IV alla parte quinta del D. Lgs. 152/06 punto p) "Impianti di trattamento acque escluse le linee di trattamento fanghi"	Ozono

Gli impianti sono sottoposti a regolare manutenzione.

Gli adempimenti derivanti dalle emissioni in atmosfera sono gestiti dall'Ufficio Autorizzazioni.

### **Inceneritore fanghi di Baciacavallo**

La tabella seguente riporta i valori delle analisi rilevati dagli strumenti di monitoraggio in continuo

Parametro	2016	2017	2018	2019 (al 30/04)	Limite	Unità di Misura
CO	2,60	4,10	4,50	2,20	<b>100</b>	mg/Nm <sup>3</sup>
CO <sub>2</sub>	7,60	7,40	7,20	7,00	/	%
Polveri (PM)	2,80	2,80	4,10	0,10	<b>30</b>	mg/Nm <sup>3</sup>
NO <sub>2</sub>	33,60	31,40	22,10	47,80	<b>400</b>	mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	12,10	11,80	13,40	9,50	<b>200</b>	mg/Nm <sup>3</sup>
TOC	2,70	2,20	1,80	1,30	<b>20</b>	mg/Nm <sup>3</sup>
NH <sub>3</sub>	0,60	1,20	1,70	4,40	<b>60</b>	mg/Nm <sup>3</sup>

**Tabella 3 ANALISI EMISSIONI INCENERITORE BACIACAVALLO Analisi in continuo**

Fonte: Rilevazione strumentale (media dei dati semiorari)

I dati rilevati dagli strumenti di misura in continuo evidenziano il rispetto dei limiti previsti dalla normativa per l'emissione in atmosfera dei composti monitorati, con valori di concentrazione emessi di uno o due ordini di grandezza inferiori al limite.

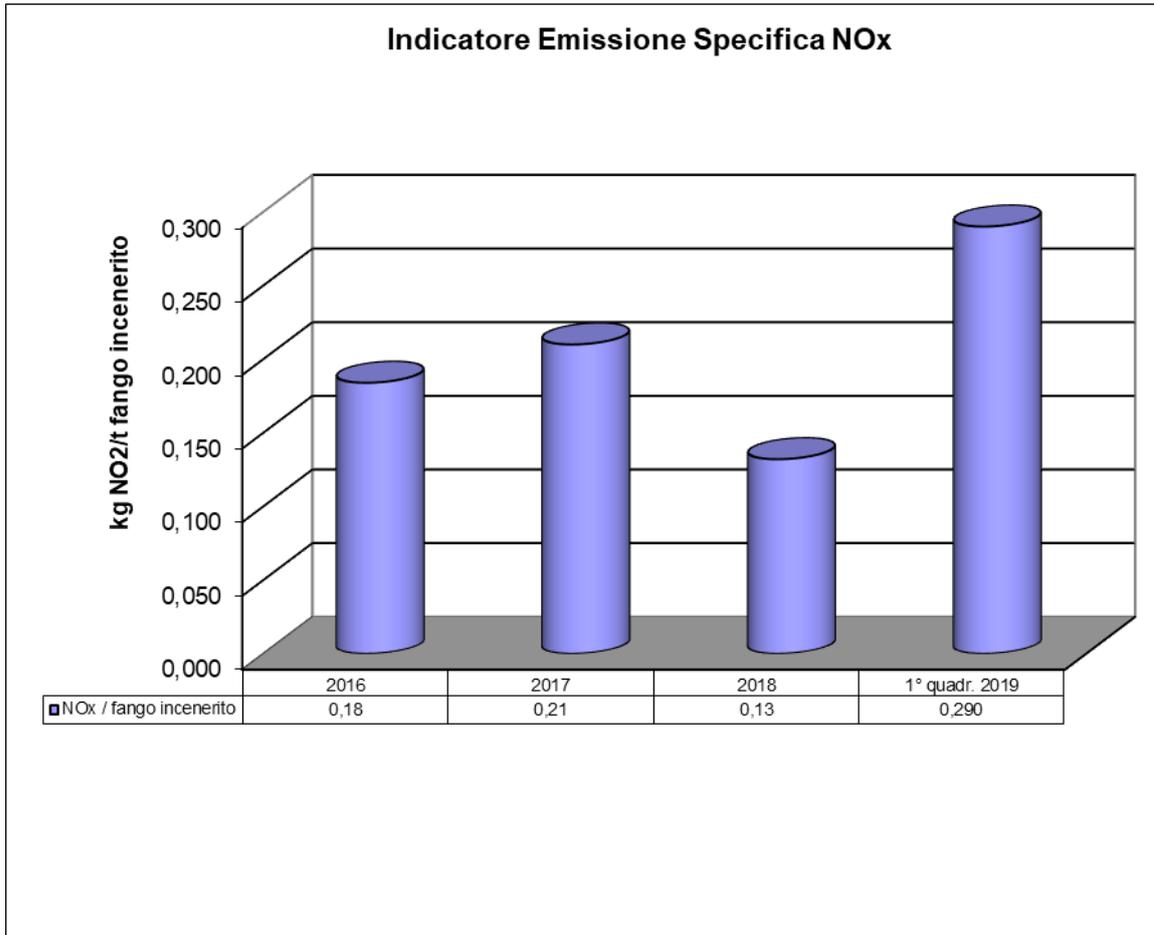
Parametro	2016	2017	2018	2019 (al 30/04)	Unità di Misura
CO	290	474	546	91	kg
CO <sub>2</sub>	16.223	17.512	16.996	5619	t
Polveri (PM)	305	335	494	4	kg
NO <sub>2</sub>	3.670	3.813	2.707	1939	kg
NH <sub>3</sub>	63	147	200,00	177	kg
SO <sub>2</sub>	1.315	1.419	1617	385	kg
TOC	292	257	220	53	kg

**Tabella 4 EMISSIONI TOTALI INCENERITORE BACIACAVALLO Analisi in continuo**

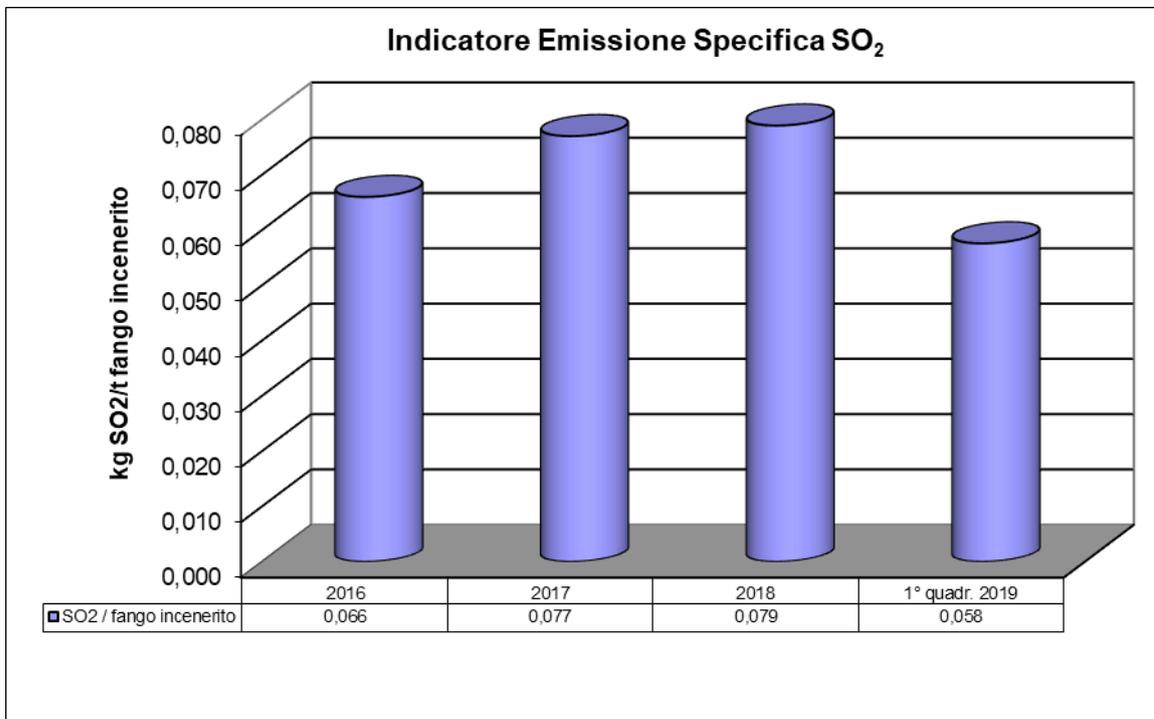
Fonte: Rilevazione strumentale (somma pesata dei dati semiorari)

Parametro	2016	2017	2018	2019 (al 30/04)	Unità di Misura
NO <sub>2</sub>	0,184	0,207	0,132	0,290	kg/t Fango incenerito
SO <sub>2</sub>	0,066	0,077	0,079	0,058	kg/t Fango incenerito
CO	0,015	0,026	0,027	0,014	kg/t Fango incenerito
Polveri (PM)	0,015	0,018	0,024	0,001	kg/t Fango incenerito
TOC	0,015	0,014	0,011	0,008	kg/t Fango incenerito
NH <sub>3</sub>	0,003	0,008	0,010	0,026	kg/t Fango incenerito
CO <sub>2</sub>	0,815	0,952	0,829	0,841	t/t Fango incenerito

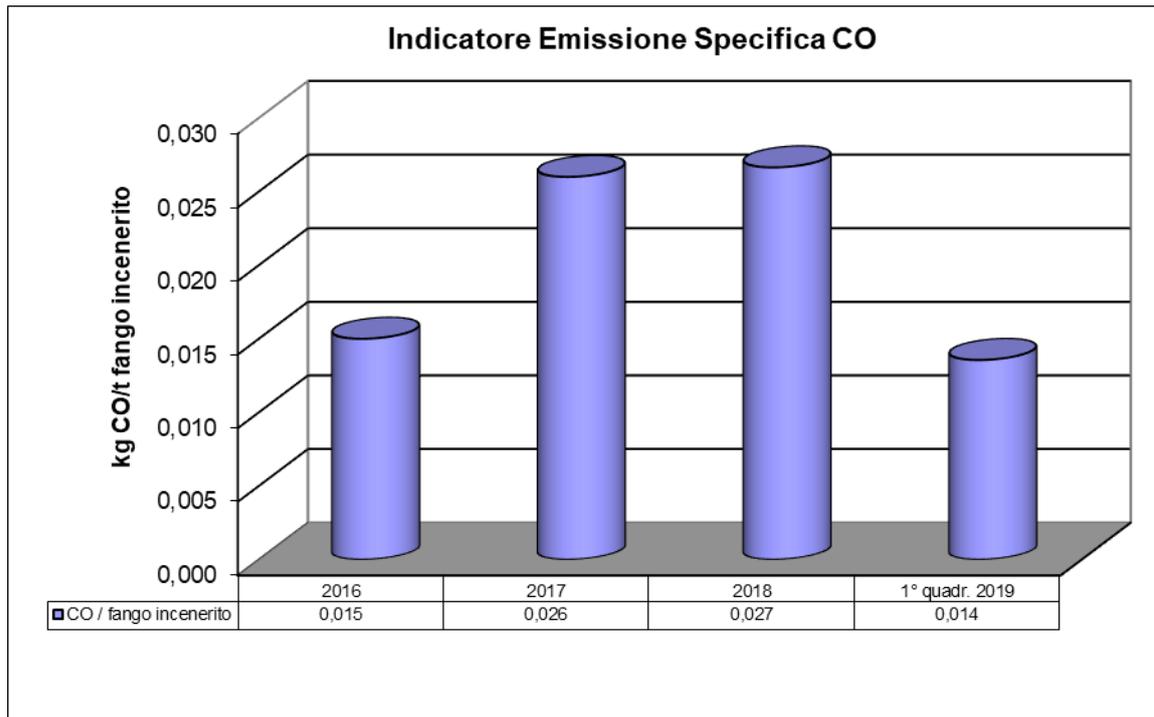
**Tabella 5 INDICATORE EMISSIONI TOTALI INCENERITORE BACIACAVALLO**



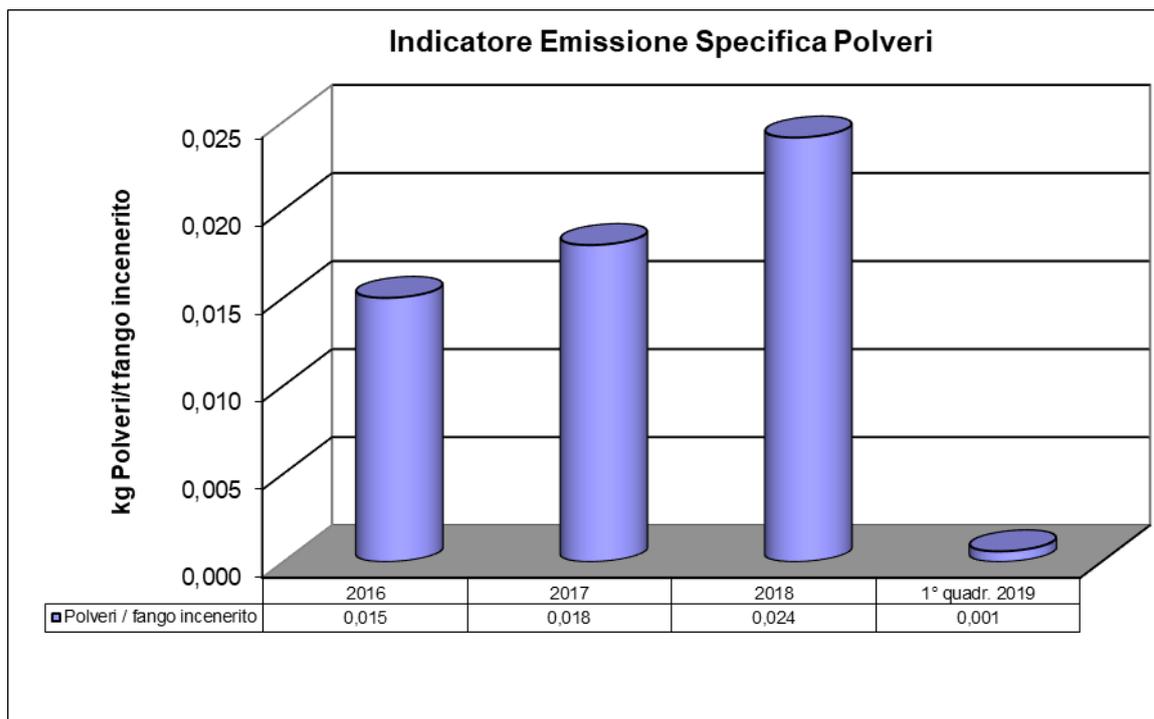
**Tabella 6 INDICATORE EMISSIONI NO<sub>2</sub> INCENERITORE BACIACAVALLO (kg/t)**



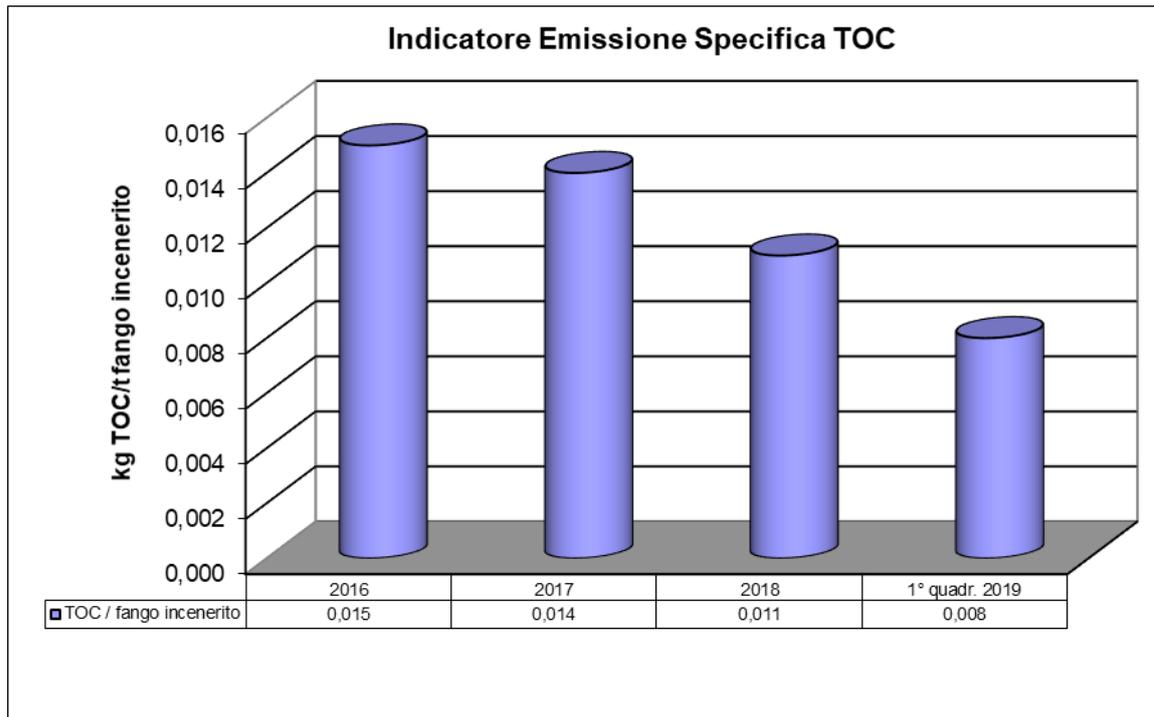
**Tabella 7 INDICATORE EMISSIONI SO<sub>2</sub> INCENERITORE BACIACAVALLO (kg / t)**



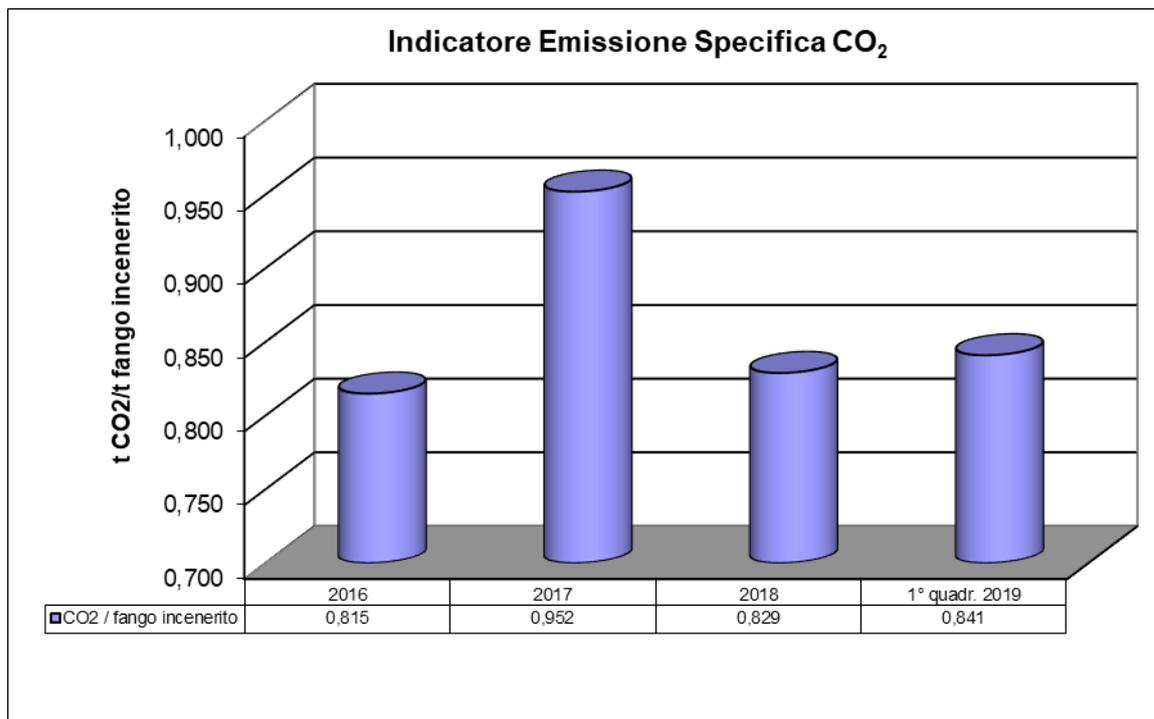
**Tabella 8 INDICATORE EMISSIONI CO INCENERITORE BACIACAVALLLO (kg / t)**



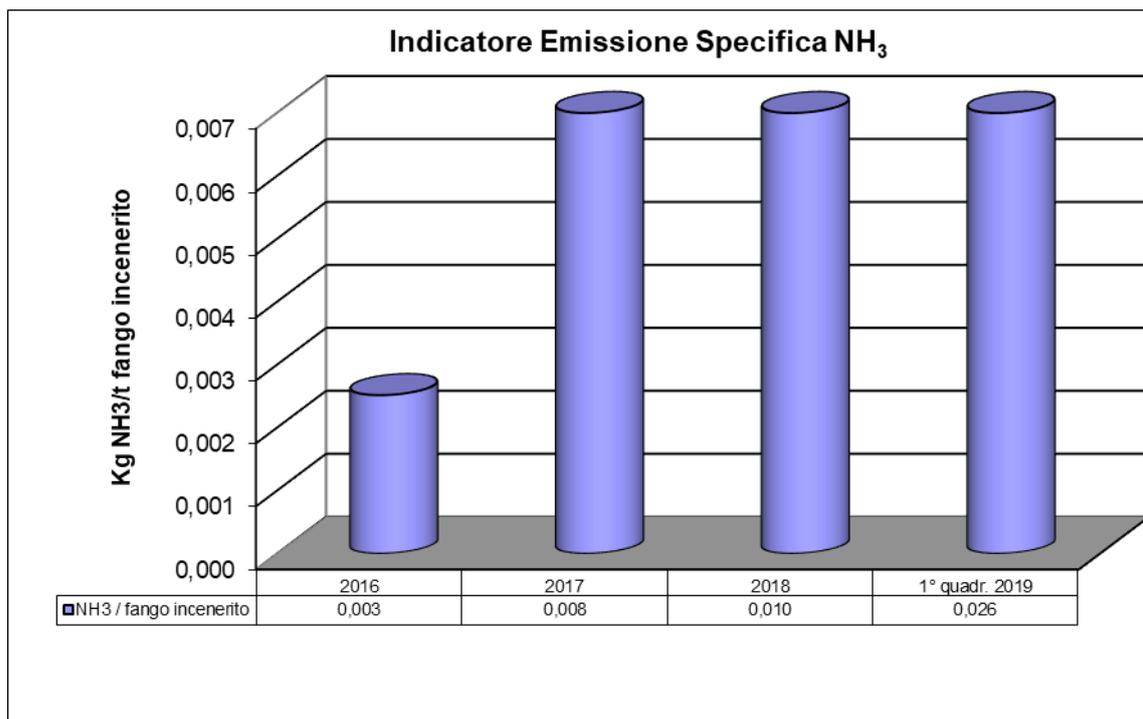
**Tabella 9 INDICATORE EMISSIONI POLVERI INCENERITORE BACIACAVALLLO (kg / t)**



**Tabella 10 INDICATORE EMISSIONI TOC INCENERITORE BACIACAVALLO (kg / t)**



**Tabella 11 INDICATORE EMISSIONI CO<sub>2</sub> INCENERITORE BACIACAVALLO (t / t)**



**Tabella 12 INDICATORE EMISSIONI NH<sub>3</sub> INCENERITORE BACIACAVALLO (Kg / t)**

Le variazioni misurate nel trend analizzato 2016 al 2018 non risultano significative, in virtù dell'ampio rispetto dei limiti di legge denotato su tutti i parametri analizzati. A partire dal 2016, a seguito di adeguamento normativo viene monitorato in continuo anche il parametro ammoniaca.

Parametro	2016	2017	2018	2019 (al 30/04)	Limite	Unità di Misura
Acido Cloridrico	0,40	1,50	2,40	0,15	10	mg/Nm <sup>3</sup>
Acido Fluoridrico	0,20	0,10	0,10	0,04	1	mg/Nm <sup>3</sup>
Σ Metalli**	0,162	0,207	0,120	0,16	0,5	mg/Nm <sup>3</sup>
Mercurio	0,0080	0,0070	0,0074	0,004	0,05	mg/Nm <sup>3</sup>
Σ (Cadmio, Tallio)	0,0181	0,0360	0,0257	0,032	0,05	mg/Nm <sup>3</sup>
IPA	0,000140	0,000093	0,000127	0,00010	0,01	mg/Nm <sup>3</sup>
Σ (PCDD, PCDF)	0,00737	0,00700	0,01020	0,0074	0,1	ng/Nm <sup>3</sup>
PCB DL	0,00423	0,00667	0,02200	0,0040	0,1	ng/Nm <sup>3</sup>

**Tabella 13 ANALISI EMISSIONI INCENERITORE BACIACAVALLO Analisi trimestrali**

\*\* Piombo, Antimonio, Rame, Manganese, Vanadio, Stagno, Cromo, Cobalto, Nichel, Arsenico

Fonte: Rilevazione strumentale

I dati rilevati dalle analisi quadrimestrali evidenziano il rispetto dei limiti previsti dalla normativa per l'emissione in atmosfera dei composti monitorati, con valori di concentrazione emessi di uno o due ordini di grandezza inferiori al limite.

### **Scrubber IDL Calice**

Emissione	Parametro	2016	2017	2018	2019 (al 31/03)*	Limite	Unità di Misura
E1 Scrubber ad Umido	Ammoniaca	0,52	0,28	0,24	< 0,5	50	mg/Nm <sup>3</sup>
E3 Scrubber doppio stadio	Ammoniaca	N.A	N.A	N.A	< 0,1	5	mg/Nm <sup>3</sup>
	Acido Solfidrico	N.A	N.A	N.A	0,07	5	mg/Nm <sup>3</sup>

**Tabella 14 ANALISI EMISSIONI SCRUBBER CALICE Analisi semestrali**

Fonte: Rilevazione strumentale

Le emissioni delle torri di lavaggio risultano conformi al limite previsto dal decreto autorizzativo cogente.

\*(nota: per l'emissione E3 le analisi sono riferite al primo campionamento effettuato in data 09/05/2019 in fase di messa a regime)

## ***14.2 Impianti climatizzazione estiva e invernale***

### **Legislazione di riferimento**

- D. Lgs. n. 152 del 29/04/06 "Norme in materia ambientale".
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia".
- DPR n. 74 del 16/04/13 "Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici".
- D.M. 10/02/14 "Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e il rapporto di efficienza energetica di cui al DPR 74/13".

### **Situazione attuale**

Presso i siti sono presenti i seguenti impianti di climatizzazione estiva e invernale di potenza nominale >10 Kw (invernale) e > 12 Kw (estiva):

<b><i>Sito</i></b>	<b><i>Ubicazione</i></b>	<b><i>Marca</i></b>	<b><i>Modello</i></b>	<b><i>Potenza (kW)</i></b>
<b>Baciacavallo</b>	Riscaldamento uffici	Riello	TAU 110	107
<b>Baciacavallo</b>	Riscaldamento officina	Riello	TAU 75 UNIT	75
<b>Baciacavallo</b>	Riscaldamento spogliatoi	Viesmann	KG-11-3	63
<b>Baciacavallo</b>	Riscaldamento uffici inceneritore	Riello	MOD.50-70	48
<b>Calice</b>	Riscaldamento uffici	Riello	Family aqua condens	30
<b>Calice</b>	Acqua calda sanitaria	ACV	Heat master	35
<b>Cantagallo</b>	Riscaldamento uffici	Immergas	Eolo 21 Maior	21
<b>Baciacavallo</b>	Climatizzazione uffici inceneritore	Clivet	WSAT XEE 182	17
<b>Baciacavallo</b>	Climatizzazione uffici	Clivet	WSAN XEE 262	34
<b>Baciacavallo</b>	Climatizzazione SS 1	Emerson	N. 3 HPSC 14	18

Nel corso del 2018 è stata sostituita la caldaia “uffici inceneritore di Baciacavallo” e sono stati dismessi gli impianti termici presenti all’interno del locale disidratazione di Baciacavallo.

Gli impianti per la climatizzazione invernale presenti presso i siti sono tutti alimentati a metano.

Gli impianti sono tutti dotati di libretto e sottoposti a regolare manutenzione.

Gli adempimenti derivanti dagli impianti per la climatizzazione sono gestiti dal “Capo Impianto”.

### 14.3 Scarichi idrici

#### Legislazione di riferimento

- D. Lgs. n. 152 del 29/04/06 “Norme in materia ambientale”.
- LR Toscana n. 20 del 31/05/06 “Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento”.
- DPGR Toscana 46/R del 08/09/08 “Regolamento di attuazione della LR Toscana n. 20 del 31/05/06”.

#### Autorizzazioni presenti

- **Baciacavallo:** Determinazione AUA provincia di Prato n. 22424 del 09/02/2016 valida fino al 08/02/31 che include le autorizzazioni al recupero delle acque reflue depurate per riuso industriale degli impianti denominati M1 e M2.
- **Calice:** Delibera Giunta Regionale n. 786 del 24/07/2017 valida fino al 23/07/2033.
- **Vaiano:** Determinazione Dirig. Reg. Toscana n. 1581 del 15/02/2017 rilasciata con provvedimento SUAP n. 07 del 10/03/2017 valida fino al 09/03/2032.
- **Vernio:** Determinazione Dirig. Reg. Toscana n. 1061 del 03/02/2017 rilasciata con provvedimento SUAP n. 06 del 06/03/2017 valida fino al 05/03/2032.
- **Cantagallo:** Determinazione Dirig. Reg. Toscana n. 1946 del 22/02/2017 rilasciata con provvedimento SUAP n. 08 del 10/03/2017 valida fino al 09/03/2032.

#### Situazione attuale

Presso i siti sono presenti i seguenti scarichi idrici:

<i>Sito</i>	<i>Attività</i>	<i>Inquinanti da monitorare</i>
<b>Calice</b>	Scolmatore di testa	Piano di monitoraggio previsto in AIA
<b>Baciacavallo, Vaiano, Cantagallo, Vernio</b>	Scolmatore di testa	Piano di monitoraggio previsto in AUA
<b>Baciacavallo</b>	Scarico finale	Tab. 1, 2, 3 all. 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06
<b>Calice, Vaiano, Cantagallo, Vernio</b>	Scarico finale	Tab. 1,2, 3 all. 5 alla parte terza del D. Lgs. 152/06

La rete fognaria interna dei siti è convogliata in testa agli impianti di depurazione.

Gli impianti sono sottoposti a regolare manutenzione.

Gli adempimenti derivanti dagli scarichi nelle acque sono gestiti dal Responsabile Assicurazione Qualità e Ricerca.

Per l'anno 2018 risultano regolarmente presentate in data 29/04/2019 le dichiarazioni E-PRTR per gli impianti di Calice e Baciacavallo.

Nella tabella seguente sono riportati i dati medi relativi alle analisi di controllo interno giornaliero per i parametri: S.S.T, C.O.D, B.O.D:

Sito	Parametro	2016 (mg/l)	2017 (mg/l)	2018 (mg/l)	2019 (mg/l) (al 31/03)	Limite (mg/l)
Baciacavallo	SST	11	14	10	12	35
Baciacavallo	COD	44	48	39	46	125
Baciacavallo	BOD	8	10	12	12	25
Calice	SST	20	21	16	18	35
Calice	COD	63	63	53	58	125
Calice	BOD	9	11	10	7	25
Vaiano	SST	9	9	9	5	35
Vaiano	COD	32	35	26	21	125
Vaiano	BOD	6	8	6	4	25
Vernio	SST	10	10	10	10	35
Vernio	COD	35	29	25	24	125
Vernio	BOD	7	6	5	3	25
Cantagallo	SST	17	14	13	10	35
Cantagallo	COD	49	43	34	30	125
Cantagallo	BOD	8	8	7	4	25

**Tabella 15 ANALISI SCARICHI**

Fonte: Dato medio degli autocontrolli giornalieri



#### 14.4 Produzione Rifiuti

I rifiuti prodotti e smaltiti presso i siti sono i seguenti, suddivisi per sito e per pericolosità:

SITO	RIFIUTI NON PERICOLOSI (CER)	Unità di Misura	Quantità 2016 (Kg)	Quantità 2017 (Kg)	Quantità 2018 (Kg)	Quantità 2019 (Kg) (al 31/03)
Baciacavallo	07.02.13	kg	134	0	0	0
Baciacavallo	08.03.18	kg	54	59	32	0
Baciacavallo	08.04.09	kg	2	0	0	0
Baciacavallo	12.01.01	kg	39	240	0	0
Baciacavallo	15.01.01	kg	0	0	62	0
Baciacavallo	15.01.02	kg	0	168	469	129
Baciacavallo	15.01.03	kg	4.300	5.540	6.340	0
Baciacavallo	15.01.06	kg	464	624	360	2.003
Baciacavallo	15.02.03	kg	24	178	0	0
Baciacavallo	16.01.03	kg	358	292	128	0
Baciacavallo	16.02.14	kg	318	704	1.160	0
Baciacavallo	16.01.22	kg	30	0	0	0
Baciacavallo	16.05.06	kg	1.378	0	0	0
Baciacavallo	16.06.05	kg	2	485	32	0
Baciacavallo	16.11.06	Kg	/	137.280	0	0
Baciacavallo	17.02.03	kg	898	454	843	430
Baciacavallo	17.04.02	kg	0	540	2.000	0
Baciacavallo	17.04.05	kg	18.150	16.160	26.960	3.960
Baciacavallo	17.04.11	kg	347	838	336	184
Baciacavallo	17.05.04	kg	1.812	0	0	0
Baciacavallo	17.09.04	kg	135.836	412	1.009	0
Baciacavallo	17.06.04	kg	/	8	22	0
Baciacavallo	19.01.12	kg	1.566.950	1.431.380	1.692.880	382.240
Baciacavallo	19.08.01	kg	380.520	394.620	289.100	75.860
Baciacavallo	19.08.05 Smaltimento c/o terzi	kg	2.747.400	3.862.560	2.033.000	0
Baciacavallo	19.08.05 Incenerimento	kg	19.897.500	18.391.200	20.491.750	4.742.850
Baciacavallo	19.09.04	Kg	/	84.400	81.920	0
Baciacavallo	19.12.04	kg	146	0	0	0
Baciacavallo	20.03.06	kg	79.560	104.390	141.540	19.540
Baciacavallo	20.03.04	kg	/	0	0	0
Calice	08.03.18	kg	31	10	8	0
Calice	15.01.02	kg	5.820	2.600	0	0
Calice	15.01.03	kg	2.420	1.960	7.750	580
Calice	15.01.06	kg	6.800	3.442	1.064	194
Calice	15.02.03	kg	/	/	0	18
Calice	16.01.03	kg	36	84	100	0
Calice	16.02.14	kg	0	0	0	41

SITO	RIFIUTI NON PERICOLOSI (CER)	Unità di Misura	Quantità 2016 (Kg)	Quantità 2017 (Kg)	Quantità 2018 (Kg)	Quantità 2019 (Kg) (al 31/03)
Calice	17.02.02	kg			94	
Calice	17.02.03	kg	144	14.760	1.605	645
Calice	17.04.05	kg	15.470	15.640	10.490	4.830
Calice	17.04.11	kg	507	26	470	90
Calice	17.06.04	kg	308	54	0	0
Calice	17.09.04	kg	0	0	0	1.590
Calice	19.08.01	kg	1.563.440	1.448.430	1.411.730	451.460
Calice	19.08.02	kg	1.428.330	1.557.360	1.485.360	411.350
Calice	19.08.05	kg	6.079.570	8.474.450	10.662.137	3.059.230
Calice	19.08.12	kg	1.643.560	974.550	776.520	0
Vaiano	17.04.05	kg	0	0	200	0
Vaiano	19.08.01	kg	5.070	2.970	400	200
Vaiano	19.08.05	kg	226.750	237.600	289.900	76.720
Vaiano	20.03.06	kg	16.730	58.775	53.320	7.000
Cantagallo	17.02.03	kg	0	544	1.090	36
Cantagallo	17.04.05	kg	300	814	1.060	1.330
Cantagallo	17.09.04	kg	102	0	0	0
Cantagallo	19.08.01	kg	8.000	6.250	4.300	920
Cantagallo	19.08.05	kg	654.610	566.740	659.440	126.530
Cantagallo	20.03.06	kg	14.590	1.180	11.640	0
Vernio	19.08.01	kg	12.110	9.100	3.450	3.140
Vernio	19.08.05	kg	338.080	146.800	335.940	68.590
Vernio	20.03.06	kg	25.780	38.015	23.980	8.440

**Tabella 16 RIFIUTI NON PERICOLOSI PRODOTTI (kg)**

Fonte: MUD, registro di Carico e Scarico

SITO	RIFIUTI PERICOLOSI (CER)	Unità di Misura	Quantità 2016 (Kg)	Quantità 2017 (Kg)	Quantità 2018 (Kg)	Quantità 2019 (Kg) (al 31/03)
Baciacavallo	08.01.11*	kg	210	0	0	0
Baciacavallo	13.02.08*	kg	3.800	1.800	4.850	0
Baciacavallo	15.01.10*	kg	1.040	988	1.078	582
Baciacavallo	15.02.02*	kg	248	942	329	185
Baciacavallo	16.01.21*	kg	122	0	82	0
Baciacavallo	16.02.11*	kg	132	106	0	0
Baciacavallo	16.02.13*	kg	24	40	262	344
Baciacavallo	16.02.15*	kg	178	164	1.160	0
Baciacavallo	16.03.05*	kg	0	0	2.898	0
Baciacavallo	16.05.06*	kg	1.378	838	1.316	34
Baciacavallo	16.06.01*	kg	158	220	60	0
Baciacavallo	16.09.02*	kg	100	0	0	0
Baciacavallo	16.11.05*	kg	0	0	37.780	0
Baciacavallo	17.02.04*	kg	380	216	6	200
Baciacavallo	17.03.03*	kg	102	0	0	0
Baciacavallo	17.05.03*	kg	770	0	0	0
Baciacavallo	17.06.03*	kg	0	880	482	0
Baciacavallo	19.01.05*	kg	8.670	9.380	10.860	1.140
Baciacavallo	20.01.21*	kg	28	36	45	5
Calice	13.02.08*	kg	1.250	700	740	200
Calice	15.01.10*	kg	580	544	352	100
Calice	15.02.02*	kg	24	25	30	2
Calice	16.02.11*	kg	62	0	0	0
Calice	16.02.13*	kg	200	0	0	0
Calice	16.02.15*	kg	0	0	170	40
Calice	16.05.06*	kg	119	98	116	0
Calice	16.06.01*	kg	0	0	80	0
Calice	17.02.04*	kg	5.176	412	224	0
Calice	20.01.21*	kg	9	0	26	3
Vaiano	13.02.08*	kg	50	50	12	0
Cantagallo	13.02.08*	kg	80	20	15	0
Cantagallo	15.02.02*	kg	76	83	30	20
Cantagallo	15.01.10*	kg	20	165	142	26
Cantagallo	17.03.03*	Kg	1.334	0	0	0
Vernio	13.02.08*	kg	50	50	0	0
Vernio	17.03.03*	kg	1.334	0	0	0

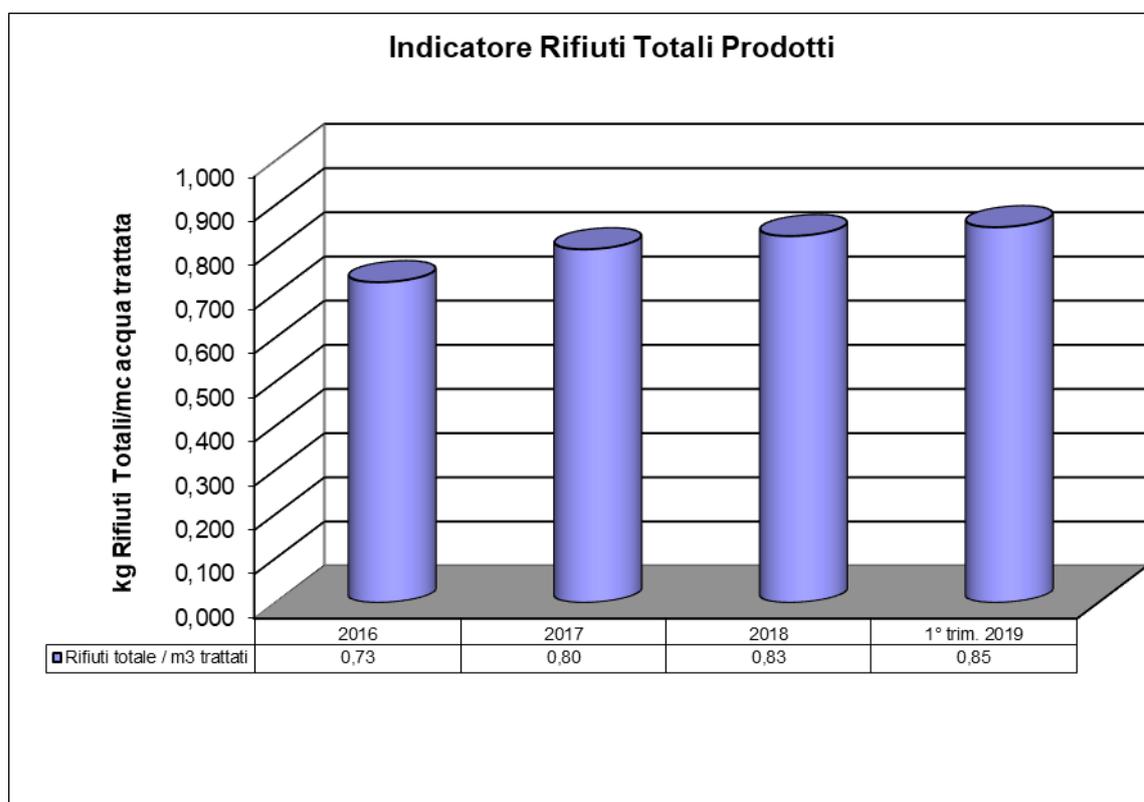
**Tabella 17 RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI (kg)**

Fonte: MUD, registro di Carico e Scarico

QUANTITA'	2016	2017	2018	2019 (al 31/03)
Rifiuti prodotti totale (kg)	36.912.484	38.012.443	40.575.136	9.453.011
<b>Indicatore rifiuti (kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>0,73</b>	<b>0,80</b>	<b>0,83</b>	<b>0,85</b>
Rifiuti pericolosi prodotti (kg)	27.704	17.757	63.145	2.881
<b>Indicatore rifiuti pericolosi (g/m<sup>3</sup>)</b>	<b>0,55</b>	<b>0,37</b>	<b>1,28</b>	<b>0,26</b>

**Tabella 18 INDICATORE RIFIUTI (rifiuti prodotti/Acque trattate)**

Fonte: MUD, registro di Carico e Scarico



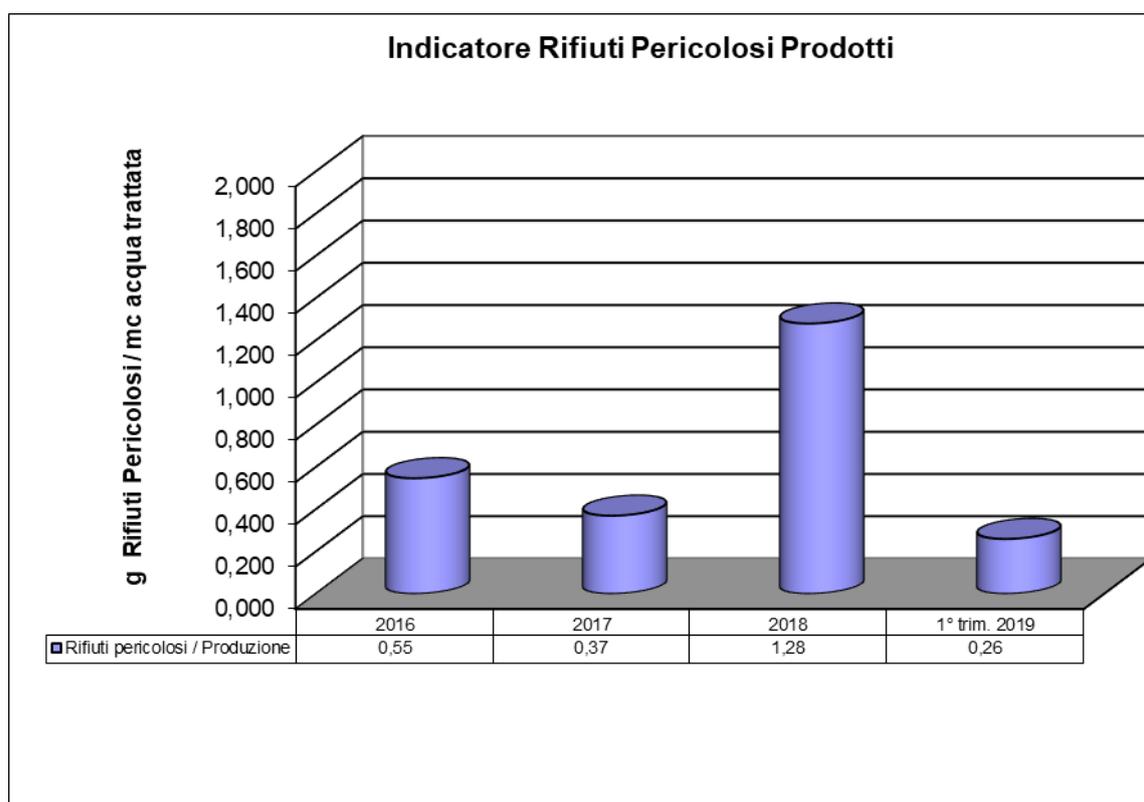
**Tabella 19 INDICATORE RIFIUTI TOTALI (rifiuti prodotti/Acque trattate) (kg/m<sup>3</sup>)**

L'indicatore denota un andamento sostanzialmente stabile per il periodo 2015-2018 con un lieve incremento per l'anno 2017; l'andamento dell'indicatore, oltre a dipendere da fattori connessi alla gestione impiantistica (es. concentrazioni di solidi in vasca, etc..) è tuttavia legato anche a fattori ambientali esterni difficilmente governabili (es. piovosità, qualità reflui in ingresso).

La produzione complessiva di rifiuti è influenzata principalmente dai CER:

- 19.01.12 – Ceneri pesanti e scorie,
- 19.08.05 – Fanghi da trattamento acque reflue,
- 19.08.12 – Fanghi da trattamento MBR Impianto ITL Calice
- 19.08.01 – Vaglio.

Nel corso del 2017 sono state definitivamente risolte le criticità individuate nel corso del sopralluogo ambientale dei NOE eseguito nel marzo 2016. (Era stata rinvenuta un'area sottostante alle coclee di testa contenente rifiuti misti da demolizione (CER 17.09.04).



**Tabella 20 INDICATORE RIFIUTI PERICOLOSI (rifiuti pericolosi prodotti/Acque trattate [g/m<sup>3</sup>])**

La produzione di rifiuti pericolosi, generalmente, risulta influenzata principalmente dai CER:

- 13.02.08\* – Olio esausto,
- 19.01.05\* - Residui filtrazione fumi.

Tali rifiuti risultano direttamente dipendenti dalla gestione impiantistica.

Nel corso del 2018 è stato eseguiti il rifacimento di n. 2 suole della camera di combustione dell'impianto incenerimento fanghi. Lo smaltimento del materiale refrattario rimosso (CER 16.11.05\*) ha influenzato l'andamento dell'indicatore per l'anno considerato.

## 14.5 Trattamento Rifiuti

L'attività di trattamento rifiuti derivanti dalle fosse settiche (CER 20.03.04) ai sensi dell'art. 110 comma 3 del D. Lgs. 152/06 (trattamento di rifiuti presso impianti di trattamento delle acque reflue urbane nella capacità residua dell'impianto) presso l'impianto di Baciacavallo, è stata autorizzata per un quantitativo pari a 150 metri cubi al giorno, e risulta attualmente compresa all'interno del provvedimento di AUA dell'impianto di depurazione di Baciacavallo.

L'attività di trattamento rifiuti derivanti dalle fosse settiche (CER 20.03.04) e pozzetti stradali (CER 20.03.06), presso l'impianto di Calice, è stata autorizzata all'interno del provvedimento AIA di Calice di cui al D.G.R.T n. 786 del 24/07/2017 per i seguenti limiti quantitativi: 117.000 ton/anno; 2.500 ton/sett.; 550 ton/gg.

Nel corso del 2017 è stato inoltre ottenuto il sopra richiamato provvedimento di VIA/AIA per gli impianti ITL e IDL di Calice (D.G.R.T. n. 786 del 24/07/2017 valida fino al 24/07/2033 - Autorizzazione Integrata Ambientale per il trattamento dei codici CER 010504, 020399, 190599, 190605, 190703, 200199, - D 8), a seguito della istanza di procedimento coordinato VIA/AIA.

L'AIA di Calice prevede inoltre l'emissione in atmosfera della torre di lavaggio dell'aria estratta dalle vasche di accumulo percolati e fosse settiche.

Oltre a quanto sopra, dal punto di vista delle autorizzazioni, nel corso del 2015 era stata ottenuta l'Autorizzazione Integrata Ambientale relativa all'attività di Incenerimento Fanghi presso il sito di Baciacavallo (AIA n. 2058 del 06/07/2015), che ha sostituito l'Atto precedentemente in vigore nr. 1758 del 13/06/2007.

Presso gli impianti vengono trattati i seguenti rifiuti:

RIFUTO (CER)	SITO	Quantità 2016 (Kg)	Quantità 2017 (Kg)	Quantità 2018 (Kg)	Quantità 2019 (Kg) (al 31/03)
Soluz. Acq. di scarto (16.10.02)	Baciacavallo	71.960	139.260	379.540	0
Fanghi. acque reflue (19.08.05)	Baciacavallo	19.897.500	18.391.200	20.491.750	4.746.250
Fanghi delle fosse settiche (20.03.04)	Baciacavallo	25.639.400	32.558.640	30.516.170	10.676.300
Acque pozzi (01.05.04)	Calice	24.020	20.120	55.660	0
Fanghi prodotti da operazioni lavaggio e pulizia (02.02.01)	Calice	0	0	0	661.030
Fanghi prodotti da operaz. lavaggio e pulizia (02.03.01)	Calice	0	0	0	85.540

RIFUTO (CER)	SITO	Quantità 2016 (Kg)	Quantità 2017 (Kg)	Quantità 2018 (Kg)	Quantità 2019 (Kg) (al 31/03)
Acque di frantoio (02.03.99)	Calice	246.700	1.991.410	404.670	10.820
Fanghi prodotti da operazioni lavaggio e pulizia (02.05.02)	Calice	0	0	0	261.960
Soluz. Acq. di scarto (16.10.02)	Calice	0	0	0	807.980
Percolato imp. di compostaggio (19.05.99)	Calice	3.881.580	16.620.210	5.730.940	573.480
Percolati discarica (19.07.03)	Calice	162.314.560	114.046.240	165.323.100	34.359.330
Infiltrazioni scantinati (20.01.99)	Calice	0	0	0	0
Fanghi delle fosse settiche (20.03.04)	Calice	115.529.780	115.538.030	103.386.160	26.807.930
Rifiuti pulizia fognature (20.03.06)	Calice	1.455.160	1.337.000	1.386.230	588.870
Acque di frantoio (02.03.99)	Vaiano	0	0	0	0
<b>Totale rifiuti Trattati</b>	<b>Totale</b>	<b>329.060.660</b>	<b>300.642.110</b>	<b>327.674.220</b>	<b>79.579.490</b>

**Tabella 21 RIFIUTI TRATTATI (kg)**

Fonte: MUD, registro di Carico e Scarico

Nel corso del 1 trimestre 2019 (a partire dal 06 febbraio) sono stati introdotti presso il trattamento dell'impianto di Calice i nuovi rifiuti provenienti dai codici delle attività agroalimentari. Il trattamento dei suddetti codici è stato sospeso a partire dalla data del 15 marzo a causa di alcuni inconvenienti che sono descritti al successivo capitolo 14.9.

## 14.6 Contaminazione del suolo

Nel rispetto del piano di monitoraggio e controllo per l'impianto di incenerimento fanghi dell'impianto di Baciacavallo, GIDA provvede semestralmente al monitoraggio delle acque sotterranee e con cadenza biennale al monitoraggio dei suoli interni al sito.

In base agli esiti analitici non si evidenziano criticità.

## 14.7 Consumi di risorse

### 14.7.1 Acqua

Gli impianti di affinamento di Baciacavallo a servizio dei Macrolotto I e II sono autorizzati al riuso di acque reflue depurate con finalità di riutilizzo industriale all'interno della stessa AUA dell'IDL di Baciacavallo (n. 22424 del 08/02/2016) mediante l'atto n. 194585 del 18/10/2018 che integra e modifica l'autorizzazione AUA citata.

L'utilizzo della risorsa idrica può essere riassunta dai dati seguenti:

Impianto	2016 (m <sup>3</sup> )	2017 (m <sup>3</sup> )	2018 (m <sup>3</sup> )	2019 (m <sup>3</sup> ) (al 31/03)
Acqua prelevata da uscita IDL Baciacavallo	2.983.170	3.237.216	3.448.900	839.140
Acqua prelevata dal Bisenzio (Limite annuo 3.000.000 m <sup>3</sup> )	675.700	536.480	405.390	36.520
<b>Acqua destinata a riuso industriale</b>	<b>3.658.870</b>	<b>3.773.696</b>	<b>3.854.290</b>	<b>875.660</b>
<b>Acqua spinta in rete acquedotto industriale</b>	<b>3.564.994</b>	<b>3.692.464</b>	<b>3.565.177</b>	<b>873.199</b>

**Tabella 22 ACQUA UTILIZZATA PER ACQUEDOTTO INDUSTRIALE (m<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

La differenza tra l'acqua destinata al riuso e l'acqua spinta in rete rappresenta la percentuale di produzione degli impianti che si attesta sempre su valori superiori al 90%.

Impianto	2016 (m <sup>3</sup> )	2017 (m <sup>3</sup> )	2018 (m <sup>3</sup> )	2019 (m <sup>3</sup> ) (al 31/03)
Acqua acquedotto Baciacavallo	10.147	4.374	5.429	1.145
Acqua acquedotto Impianto aff.M1	68	70	132	18
Acqua acquedotto Calice	2.133	1.337	1.100	444
Acqua acquedotto Cantagallo	194	167	177	41
<b>Acqua acquedotto totale</b>	<b>12.542</b>	<b>5.948</b>	<b>6.838</b>	<b>1.648</b>

**Tabella 23 ACQUA PRELEVATA DA PUBBLICO ACQUEDOTTO (m<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

Impianto	2016 (m <sup>3</sup> )	2017 (m <sup>3</sup> )	2018 (m <sup>3</sup> )	2019 (m <sup>3</sup> ) (al 31/03)
Acqua acquedotto industriale Baciacavallo	148.472	192.544	178.957	35.839
Acqua riuso Calice	396.060	309.600	197.466	56.016
Acqua riuso Cantagallo	2.899	4.402	3.832	436
Acqua riuso Vaiano	66	29	606	0
Acqua riuso Vernio	9.991	2.414	5.625	858
<b>Acqua riuso totale</b>	<b>557.488</b>	<b>508.989</b>	<b>386.486</b>	<b>93.149</b>

**Tabella 24 ACQUA PRELEVATA DA USCITA IMPIANTI (RIUSO) (m<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

Impianto	2016 (m <sup>3</sup> )	2017 (m <sup>3</sup> )	2018 (m <sup>3</sup> )	2019 (m <sup>3</sup> ) (al 31/03)	Limite
Acqua pozzi Calice	16.371	17.080	9.586	2.970	86.000
Acqua pozzo Vaiano	946	847	1493	487	5.500
Acqua pozzo Vernio	593	477	424	60	2.000
<b>Acqua pozzi totale</b>	<b>17.910</b>	<b>18.404</b>	<b>11.503</b>	<b>3.517</b>	<b>/</b>

**Tabella 25 ACQUA PRELEVATA DA POZZO (m<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

Impianto	2016 (m <sup>3</sup> )	2017 (m <sup>3</sup> )	2018 (m <sup>3</sup> )	2019 (m <sup>3</sup> ) (al 31/03)
Acqua acquedotto totale	12.542	5.948	6.838	1.648
Acqua riuso totale	557.488	508.989	386.486	93.149
Acqua pozzi totale	17.910	18.404	11.503	3.517
<b>Acqua totale</b>	<b>587.940</b>	<b>534.033</b>	<b>404.827</b>	<b>98.314</b>

**Tabella 26 ACQUA UTILIZZATA (m<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

2016	2017	2018	2019 (al 31/03)
11,57	11,22	8,23	8,87

**Tabella 27 INDICATORE ACQUA (Acqua utilizzata/Acque trattate) (m<sup>3</sup>/1.000 m<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

Grazie ad una politica di utilizzo indirizzata verso il riciclo, il trend dell'indicatore legato all'utilizzo di acqua risulta decrescente nel triennio considerato.

### 14.7.2 Energia elettrica

Impianto	Consumo 2016 (MWh)	Consumo 2017 (MWh)	Consumo 2018 (MWh)	Consumo 2019 (MWh) (al 31/03)
Elettricità Acquedotto industriale Produzione	693	689	800	190
Elettricità Acquedotto industriale Spinta	987	1.060	944	214
Elettricità Baciacavallo Depurazione	8.402	11.510	11.960	2.974
Elettricità Baciacavallo Ozono	5.080	6.167	7.061	1.593
Elettricità Baciacavallo Disidratazione	699	682	755	165
Elettricità Baciacavallo Incenerimento	1.481	1.514	1.602	407
Elettricità Baciacavallo Illuminazione	68	70	70	11
Elettricità IDL Calice	9.330	9.319	9.079	2.076
Elettricità ITL Calice	1.314	1.099	997	324
Elettricità Vaiano	712	767	726	189
Elettricità Cantagallo	805	867	925	227
Elettricità Vernio	585	552	663	158
<b>Elettricità totale</b>	<b>30.156</b>	<b>34.296</b>	<b>35.582</b>	<b>8.528</b>

Tabella 28 ENERGIA ELETTRICA UTILIZZATA (MWh)

Fonte: Autoletture

In base alle dichiarazioni del fornitore di energia elettrica sulla base dell'ultimo dato a consuntivo, risalente all'anno 2016, la quota di energie rinnovabili utilizzate è pari al 21,02 %.

### 14.7.3 Metano

Il consumo di metano è legato essenzialmente all'incenerimento dei fanghi presso l'impianto di Baciacavallo.

Impianto	Consumo 2016 (Sm <sup>3</sup> )	Consumo 2017 (Sm <sup>3</sup> )	Consumo 2018 (Sm <sup>3</sup> )	Consumo 2019 (Sm <sup>3</sup> ) (al 31/03)
Metano Baciacavallo Inceneritore	1.977.069	2.029.335	1.931.328	700.634
Metano Baciacavallo	38.278	39.756	40.620	14.278
Metano Calice	4.515	5.275	4.989	2.825
Metano Cantagallo	1.619	1.626	1.871	925
<b>Metano totale</b>	<b>2.021.481</b>	<b>2.075.992</b>	<b>1.978.808</b>	<b>718.662</b>

**Tabella 29 METANO UTILIZZATO (Sm<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

Il consumo di metano è in linea per tutto l'arco del periodo considerato.

### 14.7.4 Carburanti

Il consumo di carburanti è legato all'autotrazione ed al funzionamento dei gruppi elettrogeni.

Carburante	Consumo 2016 (kg)	Consumo 2017 (kg)	Consumo 2018 (kg)	Consumo 2019 (kg) (al 31/03)
Gasolio	10.200	8.616	9.699	2.364
Benzina	975	1.210	1.522	352
GPL	311	325	321	157

**Tabella 30 CARBURANTI UTILIZZATI (kg)**

Fonte: Fatture di acquisto

#### 14.7.5 Consumi energetici

Impianto	Consumo 2016 (MWh)	Consumo 2017 (MWh)	Consumo 2018 (MWh)	Consumo 2019 (MWh) (al 31/03)
Elettricità	30.156	34.296	35.582	8.528
Metano	19.608	20.137	29.194	6.971
Carburanti	136	120	137	34
<b>Energia</b>	<b>49.900</b>	<b>54.554</b>	<b>54.913</b>	<b>15.499</b>

**Tabella 31 ENERGIA UTILIZZATA (MWh)**

Fonte: Autoletture

Per effettuare la conversione in MWh dei vari vettori energetici sono stati utilizzati i valori di potere calorifico inferiore riportati nella Circolare MSE del 18/12/2014.

2016 (kWh/m <sup>3</sup> )	2017 (kWh/m <sup>3</sup> )	2018 (kWh/m <sup>3</sup> )	2019 (kWh/m <sup>3</sup> ) (al 31/03)
0,98	1,15	1,12	1,40

**Tabella 32 INDICATORE ENERGIA UTILIZZATA (KWh/m<sup>3</sup>)**

Fonte: Autoletture

L'indicatore mostra un andamento stabile, dovuto alla costante attenzione rivolta verso i consumi energetici connessi ai cicli depurativi.

#### 14.7.6 Produzione di energia da fonti rinnovabili

Presso il sito di Baciacavallo da febbraio 2011 è presente un impianto fotovoltaico da 113 kW di picco di seguito si riporta la produzione di energia.

2016 (kWh)	2017 (kWh)	2018 (kWh)	2019 (kWh) (al 31/03)
136.000	145.000	130.000	26.000

**Tabella 33 ENERGIA PRODOTTA (kWh)**

Al momento l'indicatore energia prodotta da fonti rinnovabili non viene calcolato in quanto la quota di energia prodotta è minore del 1 % ed è pressoché tutta riassorbita in termini di autoconsumo.

**14.7.7 Materie prime**

Impianto	Prodotto	Consumo 2016 (kg)	Consumo 2017 (kg)	Consumo 2018 (kg)	Consumo 2019 (kg) (al 31/03)
Baciacavallo (AI)	Tricloruro di Alluminio (AI)	14.684	8.680	2.998	624
Baciacavallo (AI)	Decolorante (AI)	49.227	64.948	67.628	18.032
Baciacavallo (AI)	Polielettrolita anionico (AI)	473	601	125	50
Baciacavallo (AI)	Ipcolorito di sodio (AI)	33.470	29.252	31.323	8.793
Baciacavallo (AI)	Acqua ossigenata	3.492	4.092	6.128	1.744
Baciacavallo (AI)	Ossigeno (AI)	140.713	119.941	132.907	31.320
Baciacavallo (INC)	Urea (Inceneritore)	1.125	940	1.585	950
Baciacavallo	Idrossido di Sodio (Inceneritore)	200	3.780	9.170	2.050
Baciacavallo	Cloruro ferrico	0	210.700	608.550	188.660
Baciacavallo	Tricloruro di Alluminio	2.038.136	1.663.660	1.027.220	240.640
Baciacavallo	Polielettrolita anionico	20.979	31.400	44.000	10.400
Baciacavallo	Polielettrolita cationico	122.085	113.680	120.950	27.827
Baciacavallo	Ossigeno	3.088.530	3.983.443	4.021.780	1.071.993

Impianto	Prodotto	Consumo 2016 (kg)	Consumo 2017 (kg)	Consumo 2018 (kg)	Consumo 2019 (kg) (al 31/03)
Calice	Cloruro ferrico (Coag. Primario)	150.060	182.635	243.137	47.471
Calice	Polielettrolita anionico (Flocc. Primario)	7.428	5.695	7.521	0
Calice	Cloruro ferrico (Coag. Terziario)	199.492	139.671	100.526	27.135
Calice	Tricloruro di Alluminio (Coag. Terziario)	131.360	198.940	302.460	44.090
Calice	Sale alluminio ferroso (Coag. Terziario)	21.600	0	0	0
Calice	Polielettrolita anionico (Flocc. Terziario)	15.597	13.530	13.454	2.599
Calice	Polielettrolita cationico (Flocc. Disidratazione)	86.140	88.027	94.288	21.293
Calice	Decolorante	61.840	94.180	103.340	17.110
Calice	Antischiuma	27.400	5.814	970	10.370
Calice	Ossigeno	1.825.705	1.509.804	1.547.066	364.632
Calice	Ipoclorito (ITL)	25.450	16.100	4.720	0
Calice	Acido Citrico (ITL)	7.415	6.745	2.180	1.320
Calice	Idrossido di Sodio (ITL)	3.520	1.320	0	372
Vaiano	Ossigeno	48.503	119.050	80.184	15.386

Impianto	Prodotto	Consumo 2016 (kg)	Consumo 2017 (kg)	Consumo 2018 (kg)	Consumo 2019 (kg) (al 31/03)
Vaiano	Polielettrolita cationico	1.170	2.270	1.840	710
Cantagallo	Cloruro Ferrico	56.174	51.720	57.760	16.910
Cantagallo	Polielettrolita anionico	925	600	375	63
Cantagallo	Decolorante	44.940	49.300	48.680	16.440
Cantagallo	Acido Solforico 50%	24.356	26.326	10.655	2.917
Cantagallo	Acido Solforico 96%	240	360	540	540
Cantagallo	Polielettrolita cationico	6.200	5.080	5.390	1.600
Vernio	Polielettrolita cationico	625	325	750	125
Vernio	Acido Solforico 96%	0	60	0	0
Vernio	Decolorante	775	200	300	0
Vernio	Carbonio per ossidazione	8.180	2.000	0	0
Vernio	Acqua ossigenata	220	0	0	0
Vernio	Idrossido di Sodio	60	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>Additivi</b>	<b>8.268.489</b>	<b>8.754.869</b>	<b>8.700.500</b>	<b>2.194.346</b>

**Tabella 34 PRODOTTI CHIMICI UTILIZZATI (kg)**

Fonte: Autoletture

L'indicatore efficienza dei materiali è stato calcolato in funzione della portata trattata dagli impianti. Il trend dell'indicatore nel triennio risulta sostanzialmente allineato.

2016 (kg/m <sup>3</sup> )	2017 (kg/m <sup>3</sup> )	2018 (kg/m <sup>3</sup> )	2019 (kg/m <sup>3</sup> ) (al 31/03)
0,163	0,184	0,177	0,198

**Tabella 35 INDICATORE MATERIALI (Kg totali/Acque trattate) (kg/m<sup>3</sup>)**

Il consumo di prodotti chimici nel periodo analizzato ha evidenziato valori stabili.

## **14.8 Rumore esterno**

Le principali sorgenti di emissione sonora sono rappresentate dalle pompe e dagli impianti di produzione di aria compressa a servizio degli impianti.

Gli impianti sono in funzione 24 ore al giorno senza apprezzabili variazioni di rumore.

I siti ricadono in aree in cui è presente una classificazione acustica; per tali siti si applicano quindi i limiti previsti dai relativi piani di classificazione acustica.

Le ultime rilevazioni fonometriche hanno evidenziato il rispetto di limiti presso tutti i siti in particolare:

- **Baciacavallo:** Valutazione di impatto acustico del 19/02/2018 che comprende anche impianti di Affinamento M1 e M2,
- **Calice:** Valutazione di impatto acustico del 06/06/2016,
- **Vaiano:** Valutazione di impatto acustico del 13/03/2019,
- **Cantagallo:** Valutazione di impatto acustico del 25/05/10,
- **Vernio:** Valutazione di impatto acustico del 25/05/10.

Gli adempimenti derivanti dalla generazione di rumore sono gestiti dall'ufficio autorizzazioni.

## **14.9 Questioni locali (vibrazioni, odore, polvere, impatto visivo)**

### **Legislazione di riferimento**

LR Toscana n. 37 del 21/03/00 "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso".

In base alla tipologia di processo produttivo non si rilevano situazioni critiche pertanto tale aspetto non viene, allo stato attuale, considerato come significativo.

Per quanto riguarda l'aspetto odore, si registra un'elevata sensibilità territoriale; a seguito di alcune segnalazioni relative a presunte emissioni odorigene derivanti dal depuratore di Baciacavallo e Calice sono state previste due diverse campagne di monitoraggio delle emissioni (inserite come prescrizione nelle rispettive AUA), eseguite a partire dal mese di giugno 2016 e comunicate agli enti come proposta di piano di monitoraggio in data 06/04/2016 con prot. N. 421.

Il documento si intitola " Progetto per il piano di monitoraggio emissioni odorigene Baciacavallo e Calice" e prevede campagne di indagine con cadenza trimestrale.

La prima campagna è stata condotta nel mese di giugno 2016, seguono le successive con cadenza trimestrale di cui l'ultima effettuata nel mese di aprile 2019.

I punti di monitoraggio dell'indagine olfattometrica comprendono, oltre ai punti interni alle strutture, le seguenti aree limitrofe: (per Baciacavallo) Area ingresso strada bianca confine esterno lungo Gora del Palasaccio; Area residenziale/parcheggio nei pressi della scuola media "Ivana Marcocci"; Area ricreativa/residenziale Incrocio via Verga/via Soffici; Area ricreativa/residenziale Incrocio Via Soffici /via

del Palasaccio; Area residenziale Via Mario Cappelli; Area campo calcio; (per Calice) Area Canile Municipale / Ingresso provvisorio; Area agricola/residenziale confine sud; Area residenziale Via Argine del calice (oltre autostrada e tangenziale); Area residenziale riva destra Calice (zona agricola); Area residenziale riva destra Calice (canile).

Il monitoraggio effettuato ha evidenziato, un livello significativo di odore in alcune aree all'interno degli impianti mentre nelle aree limitrofe di entrambi gli impianti il livello di odore è risultato trascurabile sia come tono edonico che come intensità.

Al fine di mitigare l'impatto odorigeno nelle zone interne agli impianti presso cui sono stati rilevati livelli significativi di odore è stato intrapreso l'obiettivo di miglioramento 1/2017 di seguito descritto.

Sono stati inoltre installati alcuni impianti per il trattamento tramite filtri fotocatalitici delle emissioni diffuse della linea fanghi di Baciacavallo.

In seguito dell'introduzione al trattamento dei nuovi codici rifiuti di origine agroalimentare (primo carico conferito in data 06/02/2019), a partire dal 25 febbraio, si sono iniziate ad evidenziare alcune criticità nella sezione di trattamento biologico dell'ITL, con formazione di grosse quantità di schiume riconducibili alla proliferazione di microrganismi filamentosi, che hanno reso necessario ridurre le portate di alimentazione. Tutto ciò ha richiesto lunghi tempi di trattamento per i rifiuti stoccati (rispetto a quanto era stato programmato) e l'aumento dei tempi di permanenza all'interno delle vasche di stoccaggio dei suddetti rifiuti, legati alla riduzione di portata trattata, a causa delle problematiche relative al foaming, si ritiene abbia favorito l'instaurarsi di un processo di fermentazione anaerobica nei depositi di rifiuti che ha portato a generazione di alcune maleodoranze percepite sia dalla popolazione residente nelle zone limitrofe all'impianto che anche da parte del personale. A causa dei suddetti inconvenienti, in data 15 marzo è stato interrotto il conferimento dei suddetti codici di rifiuto e l'azienda ha proceduto allo svuotamento di tutte le vasche di accumulo ed alla loro bonifica al fine di eliminare progressivamente tutti i rifiuti di origine agroalimentare.

A seguito dell'inconveniente in data 12 aprile, il settore competente della Regione Toscana ha avviato di ufficio un procedimento di revisione dell'AIA di Calice riferito alle parti riguardanti le emissioni in atmosfera.

#### ***14.10 Questioni per il trasporto***

Il trasporto è essenzialmente dovuto ai conferimenti di rifiuti presso il sito di Calice che è situato in prossimità dell'uscita autostradale Prato Ovest.

Vista la tipologia di processo produttivo tale aspetto non viene, allo stato attuale, considerato come significativo.

## 14.11 Gestione delle emergenze

### 14.11.1 Antincendio

- Presso tre siti sono presenti attività soggette a verifica da parte dei Vigili del Fuoco:
  - **Baciacavallo:** Pratica 50656 istanza SCIA di rinnovo con prot. 2062 del 22/09/2016 valido fino al 21/09/2021 per attività 1C – Impianto metano, 74C – Inceneritore, 5C - deposito di ossigeno, 12A deposito combustibili, 34B – deposito carta, 49A – Gruppo elettrogeno. Pratica 52388 presente CPI prot. 7834 del 22/08/2013 rinnovato in data 12/07/2018 validità fino al 12/07/2023, per attività 49.1.A – Gruppo elettrogeno, Pratica 52848 presente CPI prot. 10729 del 14/11/2013 rinnovato in data 12/07/2018 validità fino al 12/07/2023, per attività 5.1.B – deposito ossigeno,
  - **Calice:** Pratica 52812 presente CPI prot. 11923 del 01/02/17 valido fino al 30/11/22 per le seguenti attività: 5.2.C - deposito di ossigeno, 12.1.A – deposito combustibili, 49.2.B – Gruppo elettrogeno.
  - **Vaiano:** in data 14/09/2015 è stata presentata segnalazione certificata di inizio attività. Pratica 51622 per la seguente attività valido fino al 13/09/2020: 5C - deposito di ossigeno,
  - **Vernio:** Non si rilevano attività soggette a visita di prevenzione incendi.
  - **Cantagallo:** Non si rilevano attività soggette a visita di prevenzione incendi

L'organizzazione effettua il monitoraggio degli adempimenti derivanti dalle autorizzazioni di cui sopra tramite il "piano dei controlli ambientali".

### 14.11.2 Amianto

#### Legislazione di riferimento

- DM 06/09/94 "Normative e metodologie tecniche relative alla cessazione dell'impiego di amianto".

#### Situazione attuale

All'interno dei siti non sono presenti manufatti contenenti amianto, in quanto le coperture presenti sono state bonificate, in particolare:

- 1) la copertura degli uffici presso il sito di Calice è stata bonificata mediante rimozione nel 2007
- 2) la copertura dell'impianto disidratazione fanghi presso il sito di Calice è stata bonificata mediante rimozione con interventi eseguiti a partire dal mese di aprile 2015
- 3) la copertura dell'officina di Baciacavallo è stata bonificata mediante rimozione con interventi che si sono conclusi nel mese di luglio 2016.

### 14.11.3 Gas serra e sostanze lesive dello strato d'ozono

A seguito dell'affitto del ramo di Azienda che aveva in gestione l'impianto di affinamento a servizio del Macrolotto I, l'elenco degli impianti contenenti gas refrigeranti è stato aggiornato, per quanto concerne gli impianti con più di 5 ton di CO<sub>2</sub> equivalente:

<i>Impianto</i>	<i>Tipo di gas</i>	<i>Impatto ambientale</i>	<i>Quantità (kg)</i>	<i>GWP</i>	<i>Quantità (CO<sub>2</sub> eq.)</i>
<b>Condizionatore palazzina sala quadro (Baciacavallo)</b>	R410A	Effetto serra	12,5	2.088	26.100
<b>Condizionatore palazzina uffici (Baciacavallo)</b>	R410A	Effetto serra	21,5	2.088	44.892
<b>Gruppo frigo ozono (EKV2312) (Baciacavallo)</b>	R134A	Effetto serra	217	1.430	310.310
<b>Gruppo frigo ozono (EKV2313) (Baciacavallo)</b>	R134A	Effetto serra	217	1.430	310.310
<b>Gruppo frigo acquedotto industriale (Baciacavallo)</b>	R407C	Effetto serra	38	1.774	67.412
<b>Condizionatore uffici manutenzione (Baciacavallo)</b>	R410A	Effetto serra	3,5	2.088	7.308
<b>Condizionatore SS1 (Baciacavallo)</b>	R407C	Effetto serra	6	1.774	10.644
<b>Condizionatore SS1 (Baciacavallo)</b>	R407C	Effetto serra	6	1.774	10.644
<b>Condizionatore SS1 (Baciacavallo)</b>	R407C	Effetto serra	6	1.774	10.644
<b>Condizionatore locali ex CONSER (Baciacavallo)</b>	R22	Ozonolesivo	<u>4,2</u>	∕	∕
<b>Condizionatore locali ex CONSER (Baciacavallo)</b>	R410A	Effetto serra	4,5	2.088	9.396
<b>Gruppo frigo ozono (Calice)</b>	R407C	Effetto serra	112	1.774	198.668
<b>Gruppo frigo ozono (Vaiano)</b>	R407C	Effetto serra	27	1.774	47.898

**Tabella 36 GRUPPI DI REFRIGERAZIONE CON QUANTITATIVO GAS REFRIGERANTI > 5 Ton CO<sub>2</sub>**

In data 24 gennaio 2019 è entrato in vigore il D.P.R. 146/2018, che abroga il precedente D.P.R. 43/2012. L'obbligo in capo agli operatori di trasmettere la Dichiarazione F-gas relativa alle informazioni del 2018 (termine di comunicazione 31 maggio) non è più in vigore.

L'obbligo di comunicazione viene portato in capo alle imprese certificate o, nel caso di imprese non soggette ad obbligo di certificazione, alle persone certificate che, a partire dal 24 settembre 2019, dovranno comunicare alla Banca Dati FGAS i dati previsti dalla legge relativamente agli interventi di installazione di nuove apparecchiature e di controllo delle perdite, di manutenzione, di assistenza, di riparazione e/o di smantellamento delle apparecchiature già installate.

In conformità al DPR 517/14, le misurazioni e le prove a tenuta vengono effettuate da ditte esterne abilitate, avvalendosi di strumenti tarati alla rilevazione delle fughe.

I risultati sono stati debitamente registrati nei registri apparecchiatura.

Inoltre all'interno dei vari siti sono presenti gruppi di condizionamento con quantità di gas inferiore a 3 kg, non soggetti a comunicazioni.

#### **14.11.4 Sostanze pericolose**

##### **Legislazione di riferimento**

- Reg. (CE) n. 1907 del 18/12/06 "Concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche" (REACH).
- Reg. (CE) n. 1272 del 16/12/08 "Relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele" (CLP).
- D. Lgs. n. 35 del 27/01/10 "Attuazione direttiva 2008/68/CE relativa al trasporto interno di merci pericolose" (ADR).
- DM n. 20 del 24/01/11 "Batterie"

Le sostanze pericolose presenti utilizzate da G.I.D.A. sono le seguenti:

- ✓ prodotti chimici utilizzati nel processo di depurazione,
- ✓ idrocarburi (oli, grassi e gasolio),
- ✓ gas tecnici utilizzati nelle manutenzioni,
- ✓ vernici e solventi utilizzati nelle manutenzioni,
- ✓ prodotti utilizzati nei laboratori,
- ✓ gas lesivi dello strato di ozono e gas ad effetto serra.

Presso i luoghi di utilizzo sono disponibili le schede di sicurezza di tutte le sostanze pericolose presenti.

## 14.12 Biodiversità

### 14.12.1 Uso totale del suolo

Ai sensi dell'allegato IV al Reg. 1221/09 è stato valutato l'utilizzo del terreno.

Impianto	Vasche (m <sup>2</sup> )	Fabbricati (m <sup>2</sup> )	Viabilità (m <sup>2</sup> )	Aree a verde (m <sup>2</sup> )	Totale (m <sup>2</sup> )
Baciacavallo	45.274	5.572	27.065	103.642	<b>181.553</b>
Baciacavallo (ex Conser)	2.600	200	1.300	5.900	<b>10.000</b>
Calice	28.917	2.124	16.020	81.724	<b>128.785</b>
Vaiano	4.600	530	2.170	3.200	<b>10.500</b>
Vernio	2.540	195	775	1.990	<b>5.500</b>
Cantagallo	2.800	600	2.100	1.700	<b>7.200</b>
<b>Totale</b>	<b>86.731</b>	<b>9.221</b>	<b>49.430</b>	<b>198.156</b>	<b>343.538</b>

Tabella 37 DISTRIBUZIONE DELL'OCCUPAZIONE DEL SUOLO (m<sup>2</sup>)

Fonte: Planimetrie catastali

Superficie Edificata	2016	2017	2018
<b>Indicatore Occupazione del suolo</b>	0,0068	0,0072	0,0070
<b>Indicatore Superficie Impermeabilizzata*</b>	0,0029	0,0031	0,0030
<b>Indicatore Area a Verde</b>	0,0039	0,0042	0,0040
<b>Indicatore Superficie Orientata alla natura fuori sito</b>	0,0010	0,0011	0,0010

Tabella 38 UTILIZZO DEL TERRENO

Fonte: Planimetrie catastali

\*I dati si riferiscono alla somma delle aree destinate a vasche, fabbricati e viabilità.

Il tema della biodiversità ha assunto significativa rilevanza in particolare in seguito all'Autorizzazione Integrata Ambientale (Del. G.R. n. 786 del 24/07/2017) relativa all'impianto di Calice.

Tale Autorizzazione, infatti, prescrive di realizzare un monitoraggio della fauna protetta presente nell'area del lago Pantanelle, con il fine di valutare gli impatti degli scarichi idrici del potenziato impianto di Calice su tale componente.

#### **14.12.2 Superficie totale orientata alla natura fuori sito**

La società è proprietaria di una zona umida posta a valle dell'impianto di Calice e che viene alimentata con il fosso del Calicino nel quale confluiscono le acque reflue depurate in uscita dall'IDL Calice. L'area, denominata "Lago delle Pantanelle" ammonta a circa 5 ettari ed è caratterizzata dalla presenza di una notevole varietà di avifauna.

Per la suddetta area conformemente con quanto prescritto nell'ambito del decreto autorizzativo dell'AIA di Calice la società effettua un monitoraggio faunistico periodico e un monitoraggio della qualità delle acque del lago.



Foto 1 "Nutria" Fonte: Relazione annuale monitoraggio lago Pantanelle



Foto 2 "Fenicotteri" Fonte: Relazione annuale monitoraggio lago Pantanelle

## **15 Aspetti ambientali indiretti**

### **15.1 Progettazione e sviluppo**

Le fasi di progettazione e sviluppo riguardano essenzialmente le modifiche che possono essere adottate sugli impianti in merito alle tecnologie adottate.

Gli aspetti ambientali identificati riguardano il comportamento dei professionisti o società incaricate in merito alle fasi di redazione dei progetti che possono avere un impatto sostanziale sulla linea acque, linea fumi, o linea fanghi dei vari impianti e quindi impattare sulla contaminazione del suolo, inquinamento dell'aria o inquinamento dell'acqua.

Il livello di significatività è basso in relazione al livello gestionale adeguato ed alla scarsa sensibilità territoriale.

### **15.2 Acquisizione di materie prime**

Per ciò che concerne i consumi di additivi, in quanto aspetto diretto, si rimanda a quanto indicato nel paragrafo 14.7.7 ("Materie Prime").

Per quanto riguarda i servizi approvvigionati, non risultano significativi come aspetto INDIRETTO (in quanto poco influenzabili), sotto il profilo ambientale, i servizi di fornitura del gas metano per l'inceneritore e il servizio di fornitura di energia elettrica. Il livello di significatività INDIRETTO riferito al comportamento di fornitori o appaltatori è basso.

### **15.3 Processi operativi o manifatturieri compreso lo stoccaggio**

L'unico processo operativo parzialmente affidato all'esterno (per il solo impianto di Cantagallo) è la disidratazione fanghi.

Viste le quantità trattate e il servizio richiesto, si considera il livello di significatività di tale aspetto basso.

### **15.4 Manutenzione strutture beni e infrastrutture**

L'azienda si avvale di:

Manutenzioni edili/stradali;

Manutenzioni resedi;

Vista l'attività svolta si considera tale aspetto di basso rilievo.

### **15.5 Prestazioni dei fornitori**

L'azienda acquista i seguenti prodotti/servizi di rilevanza ambientale:

- Forniture di materiali vari (utensileria e materiali di consumo vari);
- Servizi di impiantistica (elettricisti, fabbri, idraulici, officine meccaniche...);
- Servizi di manutenzione (assistenza gruppi frigo, impianti produzione ozono, centrali termiche, apparecchiature sollevamento);
- Servizi di noleggio mezzi di trasporto;
- Servizi di pulizia;
- Servizi di disinfestazione/disinfezione;
- Servizi di smaltimento rifiuti e servizi analoghi;
- Forniture prodotti chimici.

Vista l'attività svolta, l'aspetto risulta significativo per: Servizi di manutenzione, Servizi di smaltimento rifiuti e servizi analoghi, Forniture prodotti chimici.

Per queste tipologie di fornitori è stata fatta una valutazione degli impatti ambientali ed una attività di sensibilizzazione, inoltre i fornitori sono sottoposti a revisione della loro qualifica con cadenza annuale.

#### **15.6 Trasporto dei prodotti ed imballaggio**

Riguardo a tale aspetto risulta significativo l'impatto legato al trasporto dei rifiuti in uscita dall'impianto (Fango, Vaglio, Ceneri).

#### **15.7 Immagazzinamento ed utilizzo dei prodotti**

L'immagazzinamento e utilizzo di prodotti riguarda principalmente lo stoccaggio dei prodotti chimici utilizzati nel processo di depurazione, tale aspetto risulta significativo ma è correlato direttamente all'aspetto contaminazione del suolo.

#### **15.8 Gestione rifiuti derivanti da fine vita**

La gestione dei rifiuti è un aspetto diretto in relazione alle attività dell'azienda e pertanto viene gestito in tale ottica. In via indiretta può impattare l'attività di gestione dei rifiuti legata al comportamento di eventuali fornitori che comunque assume un basso livello di significatività.

### **16 Valutazione impatti ambientali**

In accordo a quanto previsto dal nostro sistema di gestione ambientale G.I.D.A. ha effettuato una valutazione dei propri impatti ambientali per individuare quali tra questi risultino significativi per l'ambiente.

La valutazione è stata effettuata considerando sia le condizioni operative normali sia le condizioni anomale o di emergenza.

La valutazione è stata effettuata prendendo in considerazione i seguenti parametri:

- ✓ **Conformità legislativa** (grado di rispetto delle prescrizioni di legge in materia ambientale applicabili).
- ✓ **Sensibilità territoriale** (attenzione delle parti interessate all'aspetto ambientale, presenza di segnalazioni, presenza di comitati locali, attenzione dei media, etc.).
- ✓ **Livello di gestione** (conoscenza dell'aspetto e degli impatti conseguenti, qualità delle soluzioni tecniche adottate, efficacia delle manutenzioni preventive, procedure di sorveglianza in ottica di prevenzione degli impatti ambientali, competenza del personale incaricato della gestione di infrastrutture/attività).

La valutazione ci ha permesso di stratificare gli impatti significativi in tre livelli:

- ✓ **Priorità alta:** Devono essere necessariamente definite attività di controllo operativo, sorveglianza e misurazione o procedure di emergenza; gli aspetti ambientali devono essere considerati nella definizione degli obiettivi
- ✓ **Priorità bassa:** Possono essere definite attività di controllo operativo, sorveglianza e misurazione o procedure di emergenza.
- ✓ **Non Significativo:** Al momento non si ritiene necessaria alcuna attività di controllo operativo, sorveglianza e misurazione o procedure di emergenza.

Nella tabella che segue sono riportati gli impatti ambientali significativi e la loro valutazione.

<b>VALUTAZIONE ASPETTI DIRETTI</b>			
<b>ATTIVITA' PRODOTTO SERVIZIO</b>	<b>ASPETTO</b>	<b>IMPATTO</b>	<b>Priorità</b>
Processo di depurazione	Emissioni in atmosfera	Inquinamento dell'aria	<b>ALTA</b>
Attività trattamento rifiuti liquidi (AUA)	Emissioni in atmosfera	Inquinamento dell'aria	<b>ALTA</b>
Attività di incenerimento rifiuti	Emissioni in atmosfera	Inquinamento dell'aria	<b>ALTA</b>
Attività di manutenzione	Emissioni in atmosfera	Inquinamento dell'aria	<b>BASSA</b>
Attività di laboratorio	Emissioni in atmosfera	Inquinamento dell'aria	<b>BASSA</b>
Gestione del parco automezzi	Emissioni in atmosfera	Inquinamento dell'aria	<b>BASSA</b>
Processo di depurazione	Scarichi impianti depurazione	Inquinamento dell'acqua	<b>ALTA</b>
Processo di depurazione	Scaricatori di piena	Inquinamento dell'acqua	<b>ALTA</b>
Attività di manutenzione	Produzione di rifiuti	Utilizzo del terreno	<b>BASSA</b>
Processo di depurazione	Produzione di rifiuti	Utilizzo del terreno	<b>ALTA</b>
Attività di incenerimento rifiuti	Produzione di rifiuti	Utilizzo del terreno	<b>ALTA</b>
Attività di trattamento rifiuti	Produzione di rifiuti	Utilizzo del terreno	<b>BASSA</b>
Attività di laboratorio	Produzione di rifiuti	Utilizzo del terreno	<b>BASSA</b>
Presenza di vasche e condotte interrate	Rilascio incontrollato di liquami nel terreno	Contaminazione del suolo	<b>BASSA</b>
Presenza di contenitori di prodotti chimici	Rilascio incontrollato di prodotti chimici nel terreno	Contaminazione del suolo	<b>BASSA</b>
Stoccaggio dei rifiuti	Rilasci incontrollato di rifiuti nel terreno	Contaminazione del suolo	<b>BASSA</b>
Processo di depurazione	Consumo di acqua	Esaurimento di risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>

<b>VALUTAZIONE ASPETTI DIRETTI</b>			
<b>ATTIVITA' PRODOTTO SERVIZIO</b>	<b>ASPETTO</b>	<b>IMPATTO</b>	<b>Priorità</b>
Attività di ufficio	Consumo di acqua	Esaurimento di risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Funzionamento impianti	Consumo di Energia Elettrica	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>ALTA</b>
Attività di incenerimento rifiuti	Consumo di Metano	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>ALTA</b>
Riscaldamento locali	Consumo di Metano	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Funzionamento gruppi elettrogeni e utilizzo automezzi	Consumo di Gasolio	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Utilizzo automezzi	Consumo di Benzina	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Utilizzo automezzi	Consumo di Metano	Esaurimento risorse non rinnovabili	NON SIGNIFICATIVO
Processo di depurazione	Consumo di sostanze chimiche	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Attività di trattamento rifiuti	Consumo di sostanze chimiche	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Attività di manutenzione	Consumo di sostanze chimiche	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Attività di laboratorio	Consumo di sostanze chimiche	Esaurimento risorse non rinnovabili	<b>BASSA</b>
Processo di depurazione	Produzione di rumore	Inquinamento acustico	<b>BASSA</b>
Processo di depurazione	Generazione di odori	Inquinamento dell'aria	<b>ALTA</b>
Processo di depurazione	Incendio	Contaminazione del suolo, inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua	<b>BASSA</b>
Attività di manutenzione	Rilascio di gas lesivi per lo strato di ozono	Riduzione dello strato di ozono	<b>BASSA</b>
Attività di manutenzione	Rilascio di gas ad effetto serra	Riscaldamento globale e variazioni climatiche	<b>BASSA</b>
Processo di depurazione	Biodiversità	impoverimento biodiversità	<b>ALTA</b>
Fornitura e trasporto sostanze pericolose	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo	<b>BASSA</b>

<b>VALUTAZIONE ASPETTI DIRETTI</b>			
<b>ATTIVITA' PRODOTTO SERVIZIO</b>	<b>ASPETTO</b>	<b>IMPATTO</b>	<b>Priorità</b>
Trasporto e smaltimento rifiuti	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo, Utilizzo del terreno	<b>BASSA</b>
Trasporto e smaltimento rifiuti	Comportamento di fornitori e appaltatori	Scarichi Idrici	<b>ALTA</b>
Manutenzione impianti	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo, Inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua	<b>BASSA</b>
<b>VALUTAZIONE ASPETTI INDIRETTI</b>			
<b>ATTIVITA' PRODOTTO SERVIZIO</b>	<b>ASPETTO</b>	<b>IMPATTO</b>	<b>Priorità</b>
Progettazione e Sviluppo	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo, Inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua	<b>BASSA</b>
Acquisizione materie prime	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo, Inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua	<b>BASSA</b>
Processi operativi o manifatturieri	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo, Inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua	<b>BASSA</b>
Manutenzione strutture beni e infrastrutture	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo, Inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua	<b>BASSA</b>
Prestazione dei fornitori	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo, Inquinamento dell'aria, inquinamento dell'acqua	<b>ALTA</b>
Immagazzinamento e utilizzo prodotti	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo	<b>BASSA</b>
Gestione rifiuti derivanti da fine vita	Comportamento di fornitori e appaltatori	Contaminazione del suolo	<b>BASSA</b>

**Tabella 39 VALUTAZIONE IMPATTI AMBIENTALI**

## 17 Obiettivi e Programmi Ambientali

Nel triennio 2016 - 2018 G.I.D.A ha perseguito e raggiunto i seguenti obiettivi ambientali che facevano parte del proprio programma stabilito in conformità con la norma:

OBIETTIVO:1-2/13	Diminuzione rischio emergenze ambientali Produzione energia da fonti rinnovabili				
SITUAZIONE INIZIALE:	Coperture in amianto presso l'impianto di Baciacavallo e Calice <del>Assenza di impianti fotovoltaici su coperture a Baciacavallo e Calice</del>				
TRAGUARDO ATTESO:	Rimozione di circa 1.100 m <sup>2</sup> di coperture in Amianto <del>Realizzazione di impianti fotovoltaici per 107 kWp</del>				
SCADENZA:	<del>31/12/14</del> 31/12/15 31/12/16				
RISORSE:	<del>250.000€</del> 100.000€				
RESPONSABILE:	Direzione				
AZIONI	Resp.	Risorse	Output	Scadenza	Situazione 30/04/2019
Individuazione finanziamenti	Direzione	5 gg uomo	Finanziamenti approvati	<del>30/06/13</del> 31/12/14	31/12/13 Presentata domanda per partecipazione a Bando POR CREO Domanda non rientrante tra i progetti approvati. Verranno ricercate nell'anno 2014 nuove possibilità di finanziamento <i>Gennaio 2015</i> Ricercati finanziamenti per impianto fotovoltaico, tuttavia a seguito dell'esito negativo della ricerca si decide di sospendere la realizzazione dell'impianto fotovoltaico
Affidamento e <u>realizzazione</u> lavori	Resp. Acquisti	250.000 €	Ordine	<del>31/12/13</del> 30/06/15	<i>Marzo 2015</i> Sostituita la copertura presso sito di Calice (circa 400 m <sup>2</sup> ) Manutenuta la copertura presso sito di Baciacavallo
Sostituzione delle restanti coperture MCA, circa 700 m <sup>2</sup> presso sito di Baciacavallo	Direzione	50.000€	Sostituzione completata	31/12/16	Effettuato ordine per rifacimento copertura dell'officina di Baciacavallo (ordine nr.346 del 20.05.2016)
	<b>Obiettivo concluso</b>				

OBIETTIVO:1/16	TRATTAMENTO RIFIUTI LIQUIDI CALICE - ITL Calice Aumento efficienza depurativa e Ottimizzazione consumi energetici				
SITUAZIONE INIZIALE:	Controllo dei cicli di denitrificazione/nitrificazione non ottimizzato; Sistema di aerazione energivoro (rotori mammoth)				
TRAGUARDO ATTESO:	Aumento della stabilità prestazionale nella rimozione dei macro inquinanti; Riduzione dei consumi energetici specifici su acque trattate pari a - 10% Kwh/m <sup>3</sup> (stimato da Progetto Preliminare/Definitivo) Sostituzione sistema di aerazione ed sostituzione sistema di produzione aria.				
SCADENZA:	30/06/18				
RISORSE:	1.500.000 €				
RESPONSABILE:	Direzione				
AZIONI	Resp.	Risorse	Output	Scadenza	Situazione 30/04/2019
Progettazione opere	Direzione/ Servizi Tecnici	90 gg uomo	Progetto Definitivo	31/05/16	Presente progetto Definitivo
Presentazione Istanze autorizzative	Direzione/ Servizi Tecnici	2gg	Istanza coordinata VIA e AIA	31/07/16	In corso la predisposizione della domanda di VIA e AIA coordinata
Progetto esecutivo	Direzione/ Servizi Tecnici	60 gg uomo	Progetto esecutivo	30/05/17	Presente progetto Esecutivo
Affidamento lavori	Direzione	1.500.000€	Ordine	<del>31/08/17</del> 30/11/17	Ottenuta aut. AIA in data 01/08/2017 lavori affidati in data 27/11/2017
Realizzazione opere	Direzione/ Servizi Tecnici	540 gg uomo	Impianti realizzati	<del>30/06/18</del> 31/12/18	certificato di fine lavori inviato con ns comunicazione Prot. N. 541 del 3.12.2018
	<b>Obiettivo Concluso</b>				

OBIETTIVO: 1/17	IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CALICE - IDL/ITL Calice Riduzione impatto odorigeno trattamenti mediante impianto brumizzazione				
SITUAZIONE INIZIALE:	Monitoraggio odori: Tono Edonico odore = 4				
TRAGUARDO ATTESO:	Monitoraggio odori: Tono Edonico odore = 2				
SCADENZA:	<del>31/12/2017</del> 31/12/2018				
RISORSE:	30.000 Euro				
RESPONSABILE:	Capo Impianto Calice				
AZIONI	Resp.	Risorse	Output	Scadenza	Situazione 30/04/2019
Installazione Impianti	Capo Impianto Calice	4 gg/ uomo	Impianti realizzati	30/05/17	Installazione prevista per il 02/05/2017
Esecuzione fase sperimentale	Capo Impianto Calice	3 gg/ uomo	Inizio misure	30/06/17	Inizio misure con impianto brumizzazione in funzione 06/06/2017
Valutazione efficacia trattamento	Capo Impianto Calice	9 gg/ uomo	Termine misure	<del>31/12/17</del> 31/12/18	Obiettivo Concluso
	<b>Obiettivo Concluso</b>				

Gli obiettivi del triennio precedente, ancora non raggiunti, sono stati riprogrammati per il triennio in corso.

Il programma ambientale per il triennio 2019/2021 rappresenta lo strumento chiave in cui G.I.D.A. indica il proprio impegno ambientale nell'ottica del miglioramento continuo.

Di seguito vengono riportati gli obiettivi per il triennio che in base alla politica, alle risorse disponibili, agli indirizzi del vertice aziendale l'organizzazione si impegna a realizzare.

OBIETTIVO:7/13	Diminuzione risorse energetiche utilizzate				
SITUAZIONE INIZIALE:	Impianto di incenerimento fanghi senza recupero energetico				
TRAGUARDO ATTESO:	Impianto di incenerimento fanghi di moderna concezione: riduzione consumo di metano -30% rispetto consumo attuale ed autosostentamento energetico (stimato da PP/PD)				
SCADENZA:	<del>30/06/16</del> <del>31/12/2019</del> 30/03/2023				
RISORSE:	9.000.000 € <del>18.000.000€</del> 22.000.000€ (per la parte della termovalorizzazione)				
RESPONSABILE:	Direzione				
AZIONI	Resp.	Risorse	Output	Scadenza	Situazione 30/04/2019
Progettazione opere	Direzione/ Servizi Tecnici	180 gg uomo	Progetto Definitivo (Elaborati per VIA e AIA)	<del>31/12/16</del> 30/04/18	<p>Presente progetto</p> <p><i>Gennaio 2015</i> Presentata valutazione di impatto ambientale</p> <p><i>Luglio 2015</i> Presentate integrazioni richieste</p> <p><i>Settembre 2015</i> Istanza rigettata per vizio di forma</p> <p><i>Giugno 2016</i> In corso la riprogettazione dell'impianto e la predisposizione della domanda di AIA (iter VIA e AIA coordinate)</p> <p><i>Dicembre 2016</i> Presente progetto definitivo</p> <p><i>Aprile 2018</i> Modificato progetto per ottimizzare i cicli produttivi. Nuovo progetto definitivo con inserimento digestore anaerobico a monte inceneritore presente in data 10/04/2018</p>

OBIETTIVO:7/13	Diminuzione risorse energetiche utilizzate				
Presentazione Istanze autorizzative	Direzione/ Servizi Tecnici	2gg	Istanza	<del>30/01/17</del> <del>30/09/17</del> 31/07/18	Istanza di VIA presentata in data 25/09/2018
Progetto esecutivo	Direzione/ Servizi Tecnici	60 gg uomo	Progetto esecutivo	<del>31/12/17</del> <del>31/03/18</del> <del>31/12/18</del> 31/12/19	
Affidamento lavori	Direzione	22.000.000 €	Ordine	<del>30/06/18</del> <del>31/12/19</del> 31/12/20	
Realizzazione opere	Direzione/ Servizi Tecnici	540 gg uomo	Impianti realizzati	<del>31/12/19</del> <del>30/03/22</del> 30/03/23	
	<b>Obiettivo Riprogrammato</b>				

OBIETTIVO:8/13	Miglioramento qualità acque scaricate				
SITUAZIONE INIZIALE:	Manufatti di presa degli impianti di Baciacavallo, Calice non adeguati alla ricezione di liquami provenienti da rete fognaria separata (civile e industriale)				
TRAGUARDO ATTESO:	Adeguamento dei manufatti di presa degli impianti di Baciacavallo, Calice per la ricezione di liquami provenienti da rete fognaria separata (civile e industriale)				
SCADENZA:	<del>30/06/16</del> 31/12/17 31/12/19				
RISORSE:	1.100.000 €				
RESPONSABILE:	Direzione				
AZIONI	Resp.	Risorse	Output	Scadenza	Situazione 30/04/2019
Progettazione opere	Direzione/ Servizi Tecnici	20 gg uomo	Progetto	<del>31/12/13</del> <del>31/12/15</del> 30/06/2017	Accordo di programma firmato.
Affidamento lavori	Direzione	1.100.000 €	Ordine	<del>31/12/14</del> <del>31/12/16</del> 31/12/17	Affidamento I lotto lavori in data 30/11/2017
Realizzazione opere	Direzione/ Servizi Tecnici	200 gg uomo	Impianti realizzati	<del>31/12/15</del> <del>31/12/17</del> 31/12/19	In corso di realizzazione
	<b>Obiettivo in linea con la programmazione</b>				

OBIETTIVO: 2/16	IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CALICE - IDL Calice Aumento efficienza depurativa e Ottimizzazione consumi energetici				
SITUAZIONE INIZIALE:	Sezione di sedimentazione secondaria e trattamento terziario sottodimensionate; Elevato consumo energetico $\approx$ 30-40% in più rispetto ad impianti di pari taglia				
TRAGUARDO ATTESO:	Aumento delle volumetrie destinate alla sedimentazione secondaria e terziaria, +330 m <sup>3</sup> /h. (stimato da Progetto Preliminare/Definitivo). Sostituzione sistema di aerazione ed sostituzione sistema di produzione aria; Riduzione dei consumi energetici specifici su acque trattate di pari a - 10% Kwh/m <sup>3</sup> (stimato da Progetto Preliminare/Definitivo).				
SCADENZA:	31/12/2020				
RISORSE:	3.500.000€				
RESPONSABILE:	Direzioe				
AZIONI	Resp.	Risorse	Output	Scadenza	Situazione 30/04/2019
Progettazione opere	Direzioe/ Servizi Tecnici	180 gg uomo	Progetto Definitivo	30/06/16	Presente progetto Definitivo
Presentazione Istanze autorizzative	Direzioe/ Servizi Tecnici	2gg	Istanza coordinata VIA e AIA	31/07/16	In corso la predisposizione della domanda di VIA e AIA coordinata
Progetto esecutivo	Direzioe/ Servizi Tecnici	120 gg uomo	Progetto esecutivo	<del>31/07/17</del> 31/01/19	Presente progetto Esecutivo
Affidamento lavori	Direzioe	3.500.000€	Ordine	<del>30/04/19</del> 30/11/19	
Realizzazione opere	Direzioe/ Servizi Tecnici	540 gg uomo	Impianti realizzati	31/12/20	
	<b>Obiettivo riprogrammato</b>				

<b>OBIETTIVO: 2/17</b>	Accreditamento Laboratorio interno ai sensi norma UNI ISO 17025				
<b>SITUAZIONE INIZIALE:</b>	N. Parametri analitici accreditati = 0				
<b>TRAGUARDO ATTESO:</b>	N. Parametri analitici accreditati = 3				
<b>SCADENZA:</b>	31/12/2019				
<b>RISORSE:</b>	20.000 Euro				
<b>RESPONSABILE:</b>	RSGA				
<b>AZIONI</b>	<b>Resp.</b>	<b>Risorse</b>	<b>Output</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Situazione 30/04/2019</b>
Gap Analysis con consulenti	RSGA	4 gg/ uomo	Riunioni periodiche	15/01/18	In linea con programmazione
Cambio dello statuto societario	Assemblea Soci	3 gg/ uomo	Nuovo statuto	30/06/18	In linea con programmazione
Attività formative del personale coinvolto	RSGA/Resp Lab	9 gg/ uomo	Sessioni formative	31/12/18	In linea con programmazione
Predisposizione documentazione	RSGA/Resp Lab	120 gg/ uomo	Richiesta di visita	30/06/19	In corso
	<b>Obiettivo in linea con la programmazione</b>				

<b>OBIETTIVO: 1/19</b>	Manutenzione camera di combustione impianto trattamento fanghi				
<b>SITUAZIONE INIZIALE:</b>	Camera di combustione realizzata negli anni '80				
<b>TRAGUARDO ATTESO:</b>	Manutenzione conservativa camera combustione				
<b>SCADENZA:</b>	30/06/2020				
<b>RISORSE:</b>	4.000.000 Euro				
<b>RESPONSABILE:</b>	Responsabile Linea Fanghi				
<b>AZIONI</b>	<b>Resp.</b>	<b>Risorse</b>	<b>Output</b>	<b>Scadenza</b>	<b>Situazione 30/04/2019</b>
Progettazione lavori di manutenzione	Resp. L.F.	100 gg/uomo	Progetto	31/07/19	In linea con programmazione
Esecuzione Lavori	Resp. L.F.	4.000.000 €	Impianto Realizzato	30/04/20	
Riavvio impianto	Resp. L.F.	60 gg/uomo	Impianto a regime	30/06/20	
	<b>Obiettivo nuovo</b>				

**Tabella 36 PROGRAMMA AMBIENTALE**

Questo aggiornamento della dichiarazione ambientale è stata redatto dal Responsabile del Sistema di Gestione di G.I.D.A. ed approvato dal Direttore Generale.

Il Verificatore Ambientale accreditato che ha convalidato questa dichiarazione ambientale ai sensi del Regolamento CE 1221/2009 è: KIWA-CERMET (IT-V-0011).

La prossima Dichiarazione Ambientale sarà redatta entro Giugno 2021.

Nel frattempo, con cadenza annuale, sarà redatto e reso pubblico un aggiornamento dei dati contenuti nella Dichiarazione Ambientale 2019.

Copia del presente documento è disponibile all'indirizzo internet [www.gida-spa.it](http://www.gida-spa.it)

Per informazioni e per ottenere copia del presente documento rivolgersi a:

Responsabile del Sistema di Gestione di G.I.D.A. SpA

Roberto Camisa – Via Baciacavallo 36, 59100 Prato

Tel. 0574 646511 – E-mail [gida@gida-spa.it](mailto:gida@gida-spa.it)