

Associazione per la tutela ambientale della Versilia
mail: *ass.tutela.amb.versilia@gmail.com*
ass.tutela.amb.versilia@pec.it

Pietrasanta 28 aprile 2021

Regione Toscana
- Settore Valutazione di Impatto Ambientale-
Valutazione ambientale strategica-
Opere pubbliche di interesse strategico regionale

Oggetto : presentazione Osservazioni e Memorie scritte tramite Perizia in merito al procedimento in atto V.I.A. postuma impianto di depurazione delle acque reflue denominato Pollino comune di Pietrasanta alla relazione delle integrazioni richieste al Gestore Gaia spa depositate in data 18 marzo 2021

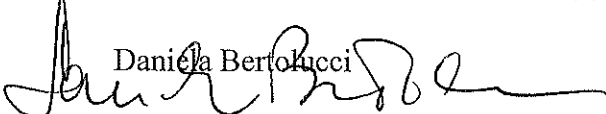
Ai sensi del Decreto legislativo 19 agosto 2005 n.195 di recepimento della direttiva 2003/4/CE concernente l'accesso alle informazione in materia di ambiente e ai sensi della legge n.108 del 2001 di recepimento della Convenzione di Aarhus sull'informazione e partecipazione al pubblico in materia di ambiente ,

L'Associazione della Tutela Ambientale della Versilia presenta le Osservazioni e le Memorie scritte tramite il deposito presso codesto spett.le Ufficio di Perizia in merito al procedimento in atto di V.I.A. postuma per l'impianto di depurazione delle acque reflue denominato Pollino Comune di Pietrasanta in merito alla relazione per le integrazioni richieste da parte degli Enti preposti al Gestore Gaia spa e depositate in data 18 marzo 2021.

Copia della Perizia giurata sarà inviata in settimana prossima.

Distinti saluti

Per l'Associazione Tutela Ambientale della Versilia

Daniela Bertolucci


All/to Perizia Osservazioni alla documentazione Procedura di Valutazione Ambientale postuma impianto di depurazione acque reflue Pollino Pietrasanta

Territorio
Ecologia
Recupero
Risorsa
Ambiente

TERRA SRL

**V.I.A. POSTUMA DELL'ESISTENTE IMPIANTO DI
DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE SITUATO IN LOCALITÀ
IL POLLINO NEL COMUNE PIETRASANTA (LU), CON
MODIFICHE MIGLIORATIVE ALL'IMPIANTO.**

PROPONENTE: GAIA SPA.



**PROCEDURA DI VIA POSTUMA
AI SENSI DELL'ART. 43 DELLA L.R. 10/2010**

**OSSERVAZIONI ALLA DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA
DATATA 18/03/2021.**

T.E.R.R.A. s.r.l.
Territorio
Ecologia
Recupero
Risorsa
Ambiente
Sede Legale
Via Comunale di Camino 84
31046 Oderzo TV
Ufficio
Galleria Progresso, 5
50027 S. Donà di Piave VE
P.I. 03611750260
Cap. Soc. Euro 50.000,00 i.v.

Committente: Associazione per la Tutela Ambientale della Versilia		Documento elaborato da: T.E.R.R.A. S.r.l.
Data prima emissione: Aprile 2021	Revisione: 00	Codice progetto: 21-16-05

SOMMARIO

1. PREMESSA E FINALITA' DELL'INCARICO	3
1.1 SCOPO DELL'INCARICO.....	4
2. ANALISI DELLE CONTRODEDUZIONI ALLE RICHIESTE DEGLI ENTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO ED INDIVIDUAZIONE DELLE MANCATE OTTEMPERANZE.....	5
2.1 DISAMINA DEI PARERI PERVENUTI.....	5
2.2 VERIFICA DELL'OTTEMPERANZA ALLE RICHIESTE DEL COMUNE DI PIETRASANTA	7
2.3 VERIFICA OTTEMPERANZA ALLE RICHIESTE DI ARPAT	11
2.4 VERIFICA OTTEMPERANZA ALLE RICHESTE DELLA REGIONE TOSCANA – SETTORE VIA	15
3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	18

1. PREMESSA E FINALITA' DELL'INCARICO

La Società GAIA S.p.A, in data 30/04/2020, ha trasmesso alla Regione Toscana la documentazione per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale postuma ai sensi dell'art. 43 comma 6 della L.R. 10/2010 per l'impianto di depurazione esistente di Pietrasanta.

Procedimento che è stato avviato in data 26/05/2020.

Nell'ambito della fase di consultazione degli Enti Competenti coinvolti e di partecipazione del Pubblico interessato, sono stati depositati i seguenti pareri con richiesta di integrazioni e/o prescrizioni:

- Prot. 0257798 del 24/07/2020 della Direzione Ambiente ed Energia, Settore "Tutela della natura e del mare" della Regione Toscana;
- Prot. 0249940 del 17/07/2020 della Direzione Ambiente ed Energia, Settore "Autorizzazioni Ambientali" della Regione Toscana;
- Prot. 0245664 del 15/07/2020 della Direzione Urbanistica e Politiche Abitative, Settore "Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio" della Regione Toscana;
- Prot. 0195800 del 05/06/2020 della Direzione Regionale Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Toscana Nord della Regione Toscana;
- Prot. 0248113 del 16/07/2020 della Direzione Regionale Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Toscana Nord della Regione Toscana;
- Prot. 0253506 del 22/07/2020 del Comune di Pietrasanta;
- Prot. 0244601 del 14/07/2020 dell'Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale;
- Prot. 0257944 del 27/07/2020 e Prot. 0317727 del 18/09/2020 di ARPAT - Dipartimento di Lucca Settore Versilia-Massaciuccoli.
- Prot. 0287615 del 21/08/2020 Direzione Ambiente ed Energia, Settore Valutazione Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica Opere pubbliche di interesse strategico regionale, della Regione Toscana.

Dalla fase di coinvolgimento del pubblico, unico contributo emerso è stato quello dell'Associazione per la Tutela Ambientale della Versilia, su incarico della quale la Scrivente ha elaborato specifica Analisi Critica della documentazione di SIA originariamente depositata.





























Alla luce delle numerose integrazioni richieste dagli Enti e dalla Regione, il Proponente ha chiesto una proroga di 180 giorni per il deposito delle integrazioni. Proroga accolta dalla Regione con nota Prot. 0320042 del 21/09/2020, con la quale il termine per il deposito della documentazione integrativa è stata fissato al 18/03/2021.



Entro tale termine il Proponente ha depositato specifica "Documentazione Integrativa", con la quale ha completato e integrato gli elaborati presentati per la VIA. In sostanza è stata ridepositata una revisione del SIA e degli studi tecnici di approfondimento allegati, nonché depositati i nuovi approfondimenti richiesti.

In tale contesto, in continuità con il precedente incarico, l'Associazione per la Tutela Ambientale della Versilia ha chiesto alla Scrivente specifica valutazione della documentazione integrativa deposita.

1.1 SCOPO DELL'INCARICO

Si riporta di seguito un elenco della documentazione integrativa depositata e resa accessibile attraverso la funzionalità del Portale VIA Regionale:

-  STUD_IMP_AMB_STUDIO_IMPATTO_AMBIENTALE_REV_01
-  STUD_IMP_AMB_ALL_
-  STUD_IMP_AMB_ALL
-  38_CONTRODEDUZIONI
-  36_CONTRODEDUZIONI_VIAC_oscurato
-  35_BIOMONITORAGGIO_3_CAMPAGNA
-  34_BIOMONITORAGGIO_2_CAMPAGNA
-  33_PLANIMETRIA_UBICAZIONE_RIFIUTI_PRODOTTI
-  32_PLANIMETRIA_PIANO_EMERGENZA
-  31_CERTIFICATI_MISURE_ODORI_LUGLIO_2020
-  30_STUDIO_DIFFUSIONALE_ODORI_AGGIORNATO
-  29_SCHEDE_DI_SICUREZZA_PRODOTTI_CHIMICI
-  28_PLANIMETRIA_ACQUE_METEORICHE_DILAVANTI
-  27_PIANO_DI_GESTIONE_ACQUE_METEORICHE_DILAVANTI
-  26_RELAZIONE_CAPACITA_RESIDUA_DELL_IMPIANTO
-  25_FILE_CALMET_E_CALPUFF
-  24_SCHEDA_SCARICATORE_DI_PIENA
-  23_STUDIO_IDRAULICO
-  22_RAPPORTI_DI_PROVA_ANALISI_SEDIMENTI_FLUVIALI
-  21_RAPPORTI_DI_PROVA_ANALISI_ACQUE_SOTTERRANEE
-  20_DOCUMENTAZIONE_RICHIESTA_CONCESSIONE_POZZI_oscurato
-  19_SCHEMA_A_BLOCCHI_IMPIANTO_STATO_DI_PROGETTO_REV01
-  18_PLANIMETRIA_VIABILITA_E_RETE_IDRICA
-  15_PLANIMETRIA_ODORI_STATO_PROGETTO_REV_01
-  14_PLANIMETRIA_ODORI_STATO_ATTUALE_REV_01
-  13_SCHEMA_A_BLOCCHI_IMPIANTO_STATO_ATTUALE_REV_01
-  12_PLANIMETRIA_IMPIANTO_STATO_PROGETTO_REV_01
-  9_PIANO_EMERGENZA_REV_01

-  7_PIANO DI MANUTENZIONE E GESTIONE_REV
-  5_PIANO_DI_RIPRISTINO_DELL_AREA_REV_01

Alla luce delle numerose e sostanziali integrazioni richieste e data la mole dei documenti integrativi depositati dal Proponente, si ritiene opportuno procedere con le seguenti valutazioni:

- Verifica dell'ottemperanza alle richieste di integrazione di cui ai pareri sopra richiamati dei diversi Enti coinvolti nel Procedimento di VIA POSTUMA.

Dato il carattere d'urgenza dell'incarico, dettato dai termini del procedimento, si è ritenuto maggiormente prioritario individuare l'eventuale mancata ottemperanza alle prescrizioni /contributi istruttori degli Enti rispetto alla verifica della persistenza delle lacune/criticità emerse nella ns precedente Analisi Critica, dato il carattere vincolante delle prime.

Si fa comunque presente che molte delle richieste di integrazione degli Enti vertono su aspetti di criticità e lacune anche dalla Scrivente evidenziati nel documento di Analisi Critica.

2. ANALISI DELLE CONTRODEDUZIONI ALLE RICHIESTE DEGLI ENTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO ED INDIVIDUAZIONE DELLE MANCATE OTTEMPERANZE

2.1 DISAMINA DEI PARERI PERVENUTI

In sede di consultazione degli Enti Competenti in materia ambientale, all'interno del procedimento sono pervenuti i seguenti pareri, in relazione ai quali ne viene sotto riportata una veloce disamina al fine di individuare i contributi di maggior rilievo che saranno analizzati nel dettaglio.

REGIONE TOSCANA

- Prot. 0257798 del 24/07/2020 della Direzione Ambiente ed Energia, Settore "Tutela della natura e del mare" della Regione Toscana.

Viene esaminata la posizione del progetto e la sua interferenza rispetto ai Siti Natura 2000 e agli elementi della rete ecologica regionale.

In merito ai siti Natura 2000, non sono rilevate interferenze.

Alla luce del fatto che il progetto in questione vede lo scarico dei reflui sul Fosso Fornacione, riconosciuto quale "corridoio fluviale", i valutatori escludono impatti significativi sugli elementi strutturali della rete a patto siano adottate le misure di mitigazione previste (inserimento di alberature) e venga attuato il piano di monitoraggio sulle componenti odore, acque e rumore.

Raccomandazioni: messa a dimora di specie esclusivamente autoctone;
cure colturali adeguate per garantire l'attecchimento.

Sulla base di quanto sopra, si ritiene che il contributo non evidenzia rilievi sostanziali.

- Prot. 0249940 del 17/07/2020 della Direzione Ambiente ed Energia, Settore "Autorizzazioni Ambientali" della Regione Toscana.

Vengono segnalate le seguenti criticità di natura ambientale che riguardano l'esercizio del depuratore:

A seguito dello stoccaggio con le modalità di "deposito temporaneo sui luoghi di produzione" ex art. 183, co. 1, lett. bb), del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., dei fanghi derivanti dal ciclo di trattamento delle acque reflue (CER 19.08.05), avvenuto per sopravvenute circostanze, il depuratore è stato origine di cattivi odori, particolarmente accentuati nei mesi estivi, con conseguente disturbo della popolazione residente nelle vicinanze dell'infrastruttura.

Il by-pass del depuratore è stato oggetto di frequenti attivazioni a causa di anomali afflussi delle portate in ingresso durante e dopo i giorni di pioggia.

Rimandando comunque alla valutazione da parte di ARPAT.

- Prot. 0245664 del 15/07/2020 della Direzione Urbanistica e Politiche Abitative, Settore "Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio" della Regione Toscana.

Viene fornito parere favorevole con la prescrizione di infittire le specie vegetali che costituiscono il verde ripariale sulla sponda del Fosso del Fornacione, in continuità con la fascia caratterizzata come bosco costiero nella cartografia del PIT-PPR, mediante l'impianto di tipologia di piante autoctone locali.

Sulla base di quanto sopra, si ritiene che il contributo non evidenzia rilievi sostanziali.

- Prot. 0195800 del 05/06/2020 della Direzione Regionale Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Toscana Nord della Regione Toscana.

Nessun rilievo particolare evidenziato.

- Prot. 0248113 del 16/07/2020 della Direzione Regionale Difesa del Suolo e Protezione Civile, Settore Genio Civile Toscana Nord della Regione Toscana.

Viene fornita la valutazione ambientale ex ante delle derivazioni idriche in relazione agli obiettivi di qualità ambientale del Piano di Gestione delle acque dell'Appennino Settentrionale di cui alla delibera CIP n. 3 del 14/12/2017, dalla quale viene desunto che il Rischio è MEDIO e quindi la concessione è concedibile CON prescrizioni specifiche di monitoraggio e limitazione e modulazione.

La valutazione riportata sarà di seguito valutata alla luce delle considerazioni riportate in sede della precedente Analisi Critica.

- Prot. 0253506 del 22/07/2020 del Comune di Pietrasanta.
- Prot. 0257944 del 27/07/2020 e Prot. 0317727 del 18/09/2020 di ARPAT – Dipartimento di Lucca Settore Versilia-Massaciuccoli.
- Prot. 0287615 del 21/08/2020 Direzione Ambiente ed Energia, Settore Valutazione Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica Opere pubbliche di interesse strategico regionale, della Regione Toscana.

Sono evidenziati diversi rilievi afferenti a parecchie tematiche.

Sarà in seguito valutato nel dettaglio se i rilievi evidenziati risultano adeguatamente affrontati nella documentazione integrativa fornita dal Proponente e nel caso messe in luce le eventuali lacune/criticità ancora persistenti.

- Prot. 0244601 del 14/07/2020 dell'Autorità di Bacino dell'Appennino Settentrionale;

Viene verificata la posizione dell'impianto rispetto alla pianificazione di Bacino, in relazione alla quale non è emersa la necessità che tale Ente si esprima con specifico parere.

Nessun rilievo particolare evidenziato.

Nei paragrafi che seguono sono pertanto approfondite le ottemperanze alle richieste di integrazioni formulate dal Comune di Pietrasanta, dall'ARPAT e dalla Regione Toscana – Settore VIA.

2.2 VERIFICA DELL'OTTEMPERANZA ALLE RICHIESTE DEL COMUNE DI PIETRASANTA

Nella tabella che segue sono riprese tutte le richieste di integrazione riportate nel contributo istruttorio di cui alla nota prot e indicato, sulla base della disamina della nuova documentazione depositata dal Proponente, se risultano ottemperate o meno.

		Verifica ottemperanza	Note
ASPETTI PROGETTUALI			
1.a	Indicazione in planimetria del punto di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e caratteristiche dell'area di stoccaggio	NO	Si vedano considerazioni sotto la tabella
1.b	Procedure di emergenza specifiche in caso di sversamento e malfunzionamenti del sistema di stoccaggio e del sistema di dosaggio	SI	
1.c	Consumi annui	SI	
1.d	Valutazione della formazione di sostanze nocive da malfunzionamento dello stoccaggio di ipoclorito di sodio (sversamento accidentale e sfiati).	SI	
1.e	Individuazione di eventuali scenari incidentali (sversamenti, sfiati) per lo stoccaggio dell'ipoclorito di sodio ed i corrispondenti bersagli/recettori sensibili.	NO	Si vedano considerazioni sotto la tabella
2.a	Dato di emungimento annuale delle acque sotterranee	SI	
2.b	Chiarimenti procedurali/operativi circa la gestione delle acque di risulta da lavaggio dei macchinari e del piazzale	NO	
2.c	Flow-sheet aggiornato con la linea di adduzione delle acque di risulta all'impianto di depurazione	NO	
2.d	Analisi sulle acque emunte dai due pozzi sulla batteria di analiti controllati da Arpat in sede di campagna di monitoraggio per poter verificare l'effettiva utilizzabilità delle acque sotterranee		
3.a	Planimetria dell'impianto con indicate la linea di raccolta e trattamento AMDC e AMPP e la linea di adduzione all'interno dell'impianto di depurazione	IN PARTE	Si vedano considerazioni sottostanti
3.b	flow-sheet aggiornato con il punto di convogliamento all'interno dell'impianto di depurazione		
3.c	piano di gestione delle AMD	NO	
4.a	Planimetria con individuazione area di deposito temporaneo e linea di raccolta e invio delle acque di lavaggio e dei percolati in testa all'impianto di trattamento	IN PARTE	
4.b	Flow-sheet aggiornato con punto di convogliamento all'interno dell'impianto di depurazione		
4.c	Descrizione delle caratteristiche realizzative ed i codici CER depositati	IN PARTE	Si vedano considerazioni sottostanti
5.a	Elenco degli agenti chimici coinvolti nel processo industriale con elenco e schede di sicurezza		
5.b	Da valutare la formazione da malfunzionamento dello stoccaggio di ipoclorito di sodio (sversamento accidentale e sfiati) ed i corrispondenti bersagli/recettori sensibili		
MATRICI AMBIENTALI			
6.a	Procedure di gestione e controllo specifiche della rete fognaria e delle tubazioni interrate	NO	
6.b	Planimetria delle tubazioni interrate		
7.a	Analisi acque sotterranee emunte dai pozzi P1 e P2		
8.a	Documento di gestione delle maleodoranze da integrare con la gestione dell'impatto odorigeno da eventuale sversamento/emissioni di "chemicals"		
8.b	Interventi gestionali previsti per la riduzione dell'aerosol batterico e l'indicazione dei punti e delle modalità di monitoraggio	NO	Si veda approfondimento sottostante
9.a	Controllo del parametro "Cloro libero" sugli scarichi attivi del depuratore	NO	

In merito allo stoccaggio dell'agente disinfettante (ipoclorito di sodio al 14-15%), dal Piano di Emergenza si evince come tale sostanza sia stoccata in n. 2 serbatoi (da 5000 e 3000 litri) in materiale plastico, alloggiati in vasca di contenimento.

Nella planimetria generale stato attuale_rev. Marzo 2021 non è indicata la localizzazione degli stessi, come non emergono le caratteristiche delle relative aree di stoccaggio (ovvero segnaletica a terra e verticale, segnaletica sui serbatoi, separazione da altri stoccaggi presenti, ecc...).

Anche l'individuazione ed analisi degli scenari incidentali connessi allo stoccaggio e dosaggio dell'ipoclorito risulta completamente trascurata nella documentazione di cui al Piano di Emergenza. Nel merito è solo indicato che i serbatoi si trovano distanti da bersagli/recettori sensibili (a parte gli operativi).

Del tutto omessa dalla trattazione è risultata anche la tematica della gestione delle acque di risulta dalle operazioni di lavaggio macchinari e piazzali.

Nel merito delle Acque Meteoriche Dilavanti (AMD), dall'analisi dell'elaborato specifico "Piano di Gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti" è stata riscontrata una trattazione a dir poco superficiale di tale tematica; nel dettaglio, è solo accennato quanto segue:

[...] le acque meteoriche dilavanti a potenziale rischio di trascinarsi di sostanze inquinanti vengano raccolte, così come indicato nell'Allegato 26 "Planimetria acque meteoriche dilavanti", e trattate all'interno dello stesso impianto di depurazione, il quale poi scarica in corpo idrico".

Nulla viene detto in merito alla gestione della portata dell'evento piovoso, ovvero se viene intercettata e convogliata in testa all'impianto la sola frazione afferente alla Prima Pioggia oppure no e se ci sono aree dell'impianto con gestione diversificata delle AMD in relazione al potenziale dilavamento di sostanze inquinanti.

Dall'analisi della Planimetria della rete di raccolta delle AMD si rileva, inoltre, come l'area interessata dallo stoccaggio dei rifiuti non sia asservita da rete di raccolta delle acque meteoriche.

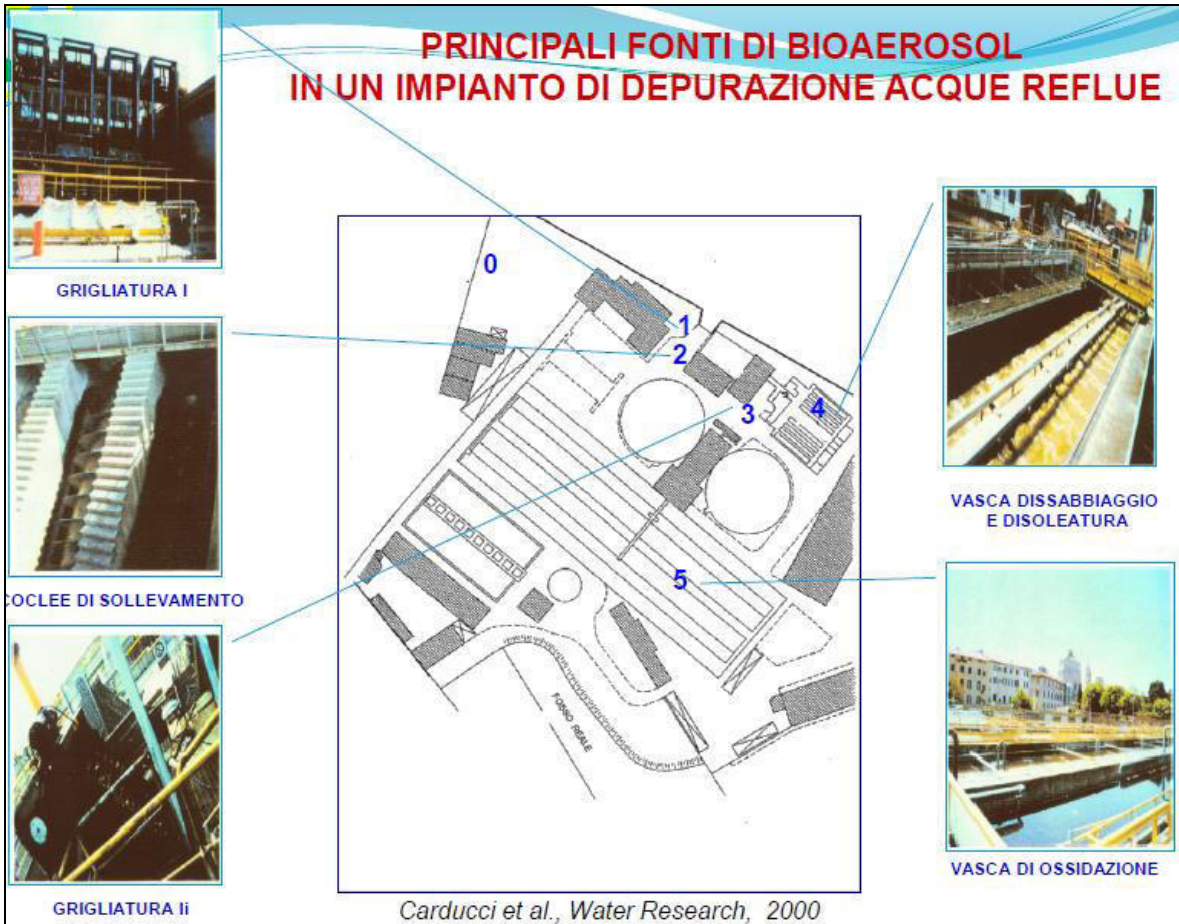
Proprio in relazione allo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'esercizio dell'impianto, in regime di deposito temporaneo, nella documentazione integrativa non risultano descritte le modalità di stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuto e le caratteristiche proprie delle aree di stoccaggio, analogamente a quanto visto in precedenza per lo stoccaggio dell'ipoclorito di sodio.

Inoltre, nulla viene detto in merito al criterio adottato per la gestione del deposito temporaneo, ovvero se l'allontanamento dei rifiuti avviene con criterio temporale (ogni 3 mesi) o con criterio quantitativo.

In merito alle matrici ambientali, si segnala come a proposito della valutazione degli impatti per la matrice aria, permanga del tutto trascurata la tematica della produzione di aerosol batterico, nonostante si ampiamente riconosciuta per questo tipo di impianti.

A sostegno di quanto sopra, nella figura che segue sono riportate le principali fonti di bioaerosol in un impianto di depurazione di acque reflue, ovvero i processi di grigliatura, dissabiatura e disoleatura, nonché le vasche di ossidazione.

Nella tabella si riportano, poi, i dati bibliografici di produzione di aerosol microbico nelle varie fasi del processo di depurazione.



Trattamento	CBT (UFC/mc)	Batteri patogeni	Virus	Riferimento
Grigliatura	1970	-	-	Ganzaroli, 1995
	563	<i>Salmonella enteritidis</i>	-	Carducci, 2000
Sollevamento	1222	<i>Salmonella spp.</i> <i>Shigella spp.</i> <i>Yersinia enterocolitica</i>	-	Ragusa, 1990
	3500	-	-	Colombi, 1991
	235	-	-	Carducci, 1995
	4303	-	Enterovirus, Reovirus	Carducci, 2000
Areazione a turbina	965-2010-1261 (vari impianti)	<i>Salmonella spp.</i>	-	Delia, 1984
	425	<i>Shigella spp.</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i> , <i>Salmonella spp.</i>	-	Ragusa, 1990
	3000	-	-	Colombi, 1991
	3124-1248-703 (vari impianti)	-	-	Bianucci, 1988
	14257	-	Enterovirus	Carducci, 1995
	2247	-	-	Brandi, 2000
Areazione a candele sommerse	19	-	-	Carducci, 2000
	11	-	-	Brandi, 2000
Dissabbiaggio	940	-	-	Ganzaroli, 1995
	434	-	-	Carducci, 2000
Filtropressa	2500	-	-	Colombi, 1991
	154	<i>Salmonella spp.</i> , <i>Shigella spp.</i>	-	Ragusa, 1990

(Fonte: Seminario di Valutazione del Rischio Biologico, 2014, Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale Università di Pisa)

Per finire, in merito alla matrice acque superficiali, il Comune chiedeva di monitorare anche il parametro "Cloro libero" allo scarico, vista la presenza del trattamento di disinfezione a base di ipoclorito di sodio sugli scarichi attivi de depuratore.

Dall'analisi della revisione del SIA, non c'è evidenza che tale parametro venga monitorato allo scarico S1 o che ci sia l'intenzione di implementare tale misura.

E' infatti riportato che le acque di scarico sono analizzate in funzione dei seguenti parametri:

- caratteristiche quali-quantitative delle acque reflue, quali BOD5, COD e SST
- nutrienti, quali composti azotati e fosforo
- contaminanti patogeni, quale Escherichia Coli.

E anche nelle tabelle riassuntive dei valori medi mensili dei parametri allo scarico (si riporta a titolo esemplificativo la tabella relativa all'anno 2019) non emerge la misurazione del Cloro libero.

Anno 2019	PARAMETRI MEDI PORTATA IN USCITA							
	BOD ₅ [mg/l]	COD [mg/l]	SST [mg/l]	Azoto ammoniacale (come NH ₄) [mg/l]	Azoto nitrico (come N) [mg/l]	Azoto nitroso (come N) [mg/l]	Fosforo totale [mg/l]	Portata [mc/d]
Gennaio	7,5	29,2	2,8	1,2	5,0	0,3	3,0	4.295,94
Febbraio	4,0	22,0	4,3	0,8	5,5	0,1	2,4	6.481,00
Marzo	4,8	32,6	6,6	2,5	2,8	0,1	2,1	4.625,68
Aprile	5,5	30,8	4,6	4,0	3,6	0,3	2,1	5.600,73
Maggio	6,6	25,7	7,2	0,6	7,5	0,1	3,1	5.742,77
Giugno	11,8	31,6	8,5	1,6	5,5	0,1	4,5	5.607,57
Luglio	11,6	29,2	10,7	1,1	5,0	0,2	4,3	7.435,52
Agosto	6,0	26,3	7,2	2,7	4,1	0,1	2,6	7.869,06
Settembre	12,2	28,7	8,5	2,4	4,0	0,1	5,5	5.777,37
Ottobre	4,5	11,6	3,5	0,4	6,5	0,0	1,0	4.799,00
Novembre	4,5	11,6	3,5	0,4	6,5	0,0	1,0	10.169,17
Dicembre	7,0	12,1	4,5	0,4	7,1	0,0	1,1	10.487,93

2.3 VERIFICA OTTEMPERANZA ALLE RICHIESTE DI ARPAT

Nella tabella che segue sono riprese tutte le richieste di integrazione riportate nel contributo istruttorio di cui alla nota pro. N. 257944 del 27/07/2020 e indicato, sulla base della disamina della nuova documentazione depositata dal Proponente, se risultano ottemperate o meno.

		Verifica ottemperanza	Note
SUOLO E SOTTOSUOLO			
	Si ritiene necessaria la ricostruzione a scala di dettaglio della superficie piezometrica della falda idrica superficiale, eventualmente con la realizzazione di piezometri,		definita in modo concertato con ARPAT
	e il monitoraggio della falda idrica superficiale che vada a comprendere il monte e il valle dell'impianto rispetto alla direzione di flusso	NO	Si vedano considerazioni sotto
	Anche i pozzi P1 e P2 possono essere monitorati, specificandone la profondità e i tratti filtrati.		
	Si ritiene che debba essere descritta la gestione delle superfici non pavimentate e in base all'uso può essere ritenuto opportuno richiedere la realizzazione di verifiche sul terreno tramite sondaggi	NO	
	Si ritiene opportuno richiedere la realizzazione di sondaggi nel caso in cui il monitoraggio delle acque sotterranee evidenzi potenziali impatti dell'impianto	NO	Si vedano considerazioni sotto
	Visto lo scarico nel Fosso Fornacione, può essere ritenuta opportuna la valutazione dell'impatto sui sedimenti del fosso, attraverso dei campionamenti da realizzarsi a monte e a valle rispetto ai due punti di scarico del depuratore	IN PARTE	Si vedano considerazioni sotto
AMBIENTE IDRICO - SCARICHI			
	Si ritiene fondamentale ai fini della presente valutazione una verifica della qualità dello scarico S1 anche per gli eventuali effetti sulla qualità delle acque per la balneazione		Scarico al momento non attivo
	Nel contributo relativo al procedimento definizione dei contenuti del SIA era richiesto uno studio per quanto riguarda le "acque parassite" e l'attivazione del by-pass; si ritiene necessario un ulteriore approfondimento sulla presenza di questa tipologia di immissioni sia in periodi di tempo asciutto che a seguito di eventi piovosi, anche mediante dati giornalieri in forma tabellare e grafica nell'arco di un anno	NO	Si vedano considerazioni sotto
	Per quanto riguarda le vasche di accumulo va meglio specificato il processo di disinfezione delle acque parassite che vengono accumulate nella vasca ex dentro		
	si ritiene necessario che la società GAIA predisponga un piano per individuare gli eventuali allacci di pluviali, la verifica dell'esistenza di condotte miste dislocate sul territorio ed infine verificare le eventuali infiltrazioni di acqua di falda nella rete fognaria		
	si ritiene necessaria una valutazione sugli abbattimenti dei carichi in ingresso comprendendo anche i composti azotati (azoto ammoniacale, nitroso e nitrico)	NO	Si vedano considerazioni sotto
	è necessario che Gaia presenti una integrazione sulla presenza e gestione degli scaricatori di piena presenti sulla linee fognarie		
ATMOSFERA			
	relativamente alla ricostruzione della meteorologia e micrometeorologia sull'area di interesse occorre segnalare che nelle simulazioni con il modello CALMET non viene indicato l'impiego delle caratteristiche di uso del suolo; analogamente, nonostante gran parte del dominio di calcolo si estenda sul mare, non viene indicato l'impiego di dati meteorologici relativi al mare, richiesti dal modello per la corretta ricostruzione dei fenomeni che avvengono all'interfaccia terra-mare.		
	si osserva che non viene indicato il modello meteorologico dal quale derivano i dati profilometrici, né il punto di calcolo (posizione a terra) al quale corrispondono tali profili	NO	

		Verifica ottemperanza	Note
	"Campione 10: Biofiltro": il metodo di campionamento non risulta adeguato: trattandosi di una sorgente areale (attiva, con flusso proprio) sarebbe stato necessario utilizzare per il campionamento un'adeguata cappa	NO	Si vedano considerazioni sotto
	l'approccio utilizzato per definire le emissioni relative al periodo estivo (ovvero impiegare valori misurati in sorgenti analoghe di un impianto simile) si presta palesemente a critiche: è in genere ammesso per valutare progetti relativi ad impianti da realizzare		
	la definizione degli interventi e relative riduzioni nelle emissioni per lo stato futuro appare superficiale, priva dei necessari dettagli e in parte poco chiara	NO	Si vedano considerazioni sotto
	sono presenti altri recettori (recA e recB) molto vicini e sui quali è opportuno valutare l'impatto olfattivo.		
	in situazioni promiscue è forse più opportuno tutelare il singolo recettore residenziale applicando a questo le indicazioni delle aree residenziali		Il criterio residenziale è stato applicato a tutti i recettori

Nel merito delle acque sotterranee, ai fini di valutare l'eventuale presenza di impatti, l'ARPAT chiedeva il monitoraggio della falda nei punti a monte e a valle dell'impianto rispetto alla direzione del flusso.

Nella documentazione integrativa non c'è evidenza dell'effettuazione di tali controlli.

Gli unici monitoraggi eseguiti sono quelli presso i due pozzi (P1 e P2), la cui posizione, essendo interna allo sviluppo lineare dell'impianto, non permette una valutazione del tipo monte-valle.

I controlli delle acque prelevate ai due pozzi non permettono, quindi, di identificare gli eventuali impatti dell'impianto; le valutazioni cui giunge il Proponente di assenza di criticità, sulla base dei risultati di tali analisi, non possono quindi ritenersi rappresentative della dinamica monte-valle della falda.

Data la mancata investigazione della falda in tali termini, non risulta possibile valutare la necessità di effettuare opportuni sondaggi al suolo.

Nel merito delle indagini condotte su due campioni di sedimento del Fosso Fornacione (corpo idrico ricettore), non essendo indicati su cartografia i punti di prelievo, o comunque fornite le coordinate degli stessi, non risulta possibile accertare la relativa posizione in termini di monte - valle rispetto agli scarichi del depuratore.

Si segnala, inoltre, come tali campioni siano stati analizzati ai sensi della Tab. 1 col. B dell'All.5 del D.Lgs 152/2006 e smi, che definisce le concentrazioni soglia di contaminazione per suoli ad uso commerciale/industriale.

Era più corretto analizzare tali matrici, essendo sedimenti di acque interne e non suoli, ai sensi delle tabelle del DM 260/2010, che riporta gli Standard di Qualità Ambientali (SQA) per i composti prioritari e non, per la colonna d'acqua e per il sedimento.

Manca, inoltre, una descrizione della gestione delle superfici non pavimentate presenti in prossimità di alcune vasche dell'impianto, alla luce dei relativi utilizzi.

Anche la tematica delle acque parassite non si ritiene adeguatamente affrontata all'interno della revisione del SIA.

Si prende atto dello studio degli afflussi al depuratore, commissionato all'Università di Parma e in corso di svolgimento. Ciononostante, alla luce di quanto riportato al paragrafo 3.3 del nuovo documento di SIA, in assenza di un arco temporale adeguato di dati giornalieri non è possibile valutare il fenomeno e la sua incidenza sul funzionamento dell'impianto e quindi sulla frequenza del ricorso al by-pass.

Nel merito, poi, della richiesta valutazione sull'efficienza di abbattimento dei carichi in ingresso, la stessa non è stata fornita nemmeno in sede di documentazione integrativa.

Nella revisione del SIA oltre ai dati relativi:

- Ai valori medi mensili dei principali parametri inquinanti nei reflui in ingresso (tra i quali comunque non compaiono i valori relativi ad Azoto Nitrico e Nitroso e Fosforo Totale);
- Ai valori medi mensili dei parametri inquinanti nella portata in uscita.

Che erano già riportati anche nella prima versione del SIA, è riportato quanto segue a proposito dell'abbattimento dei carichi in ingresso:

" [...] i valori di BOD5, COD e SST risultano ampiamente al di sotto dei limiti per impianti di acque reflue urbane per scarichi in corpi idrici superficiali, di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 152/06, con percentuali di abbattimento elevate rispetto ai valori dei parametri dei reflui in ingresso che definiscono il corretto funzionamento dell'impianto.

La rimozione dell'azoto ammoniacale nel triennio si aggira intorno al 94%. In generale le performance di abbattimento dei composti azotati sono buone, con tendenza al miglioramento continuo nel triennio."

Appare evidente come questa breve considerazione non possa ritenersi esaustiva della valutazione ritenuta necessaria da parte di ARPAT.

Nell'ambito dello studio diffusionale degli odori, datato 3/3/2021, non risulta specificato come siano stati elaborati i parametri atmosferici in quota (ovvero se siano stati acquistati dati elaborati da terzi) e quindi ottenuti i dati profilometrici e da quale stazione son stati ricavati.

Nonostante la segnalazione di ARPAT in merito all'inadeguatezza del metodo di campionamento utilizzato per rilevare l'emissione odorigena del biofiltro, lo stesso metodo (campionamento istantaneo mediante pompa a depressione) è stato adottato anche nel monitoraggio estivo, eseguito il 28/7/2020.

Ad evidenza di ciò si rimette di seguito la tabella dei risultati del monitoraggio estivo delle sorgenti di odori dell'impianto (Fonte: Studio Diffusionale, pag. 11).

Descrizione Campione	Rif planimetria	Modalità campionamento	Codice RdP	Conc. Odore [UO/m3]	SOER [UO/m2/s]
Campione 1: Sollevamento	C1	Pompa a depressione	20LA0034844	4730	15.80
Campione 2: Cassoni Vaglio	C2	Pompa a depressione	20LA0034845	4730	15.80
Campione 3: Dissabbiatore	C3	WIND TUNNEL	20LA0034846	4380	14.60
Campione 4: Cassone sabbie	C4	Pompa a depressione	20LA0034847	9860	32.90
Campione 5: Equalizzazione	C5	WIND TUNNEL	20LA0034848	4380	14.60
Campione 5-bis: Vasca di pioggia (ex Passavant)	C5-bis	La vasca era vuota durante il campionamento; per considerarla si associa a questo punto la concentrazione di odore del campione 5		4380	14.60
Campione 5-ter: Vasca di pioggia (ex denitro)	C5-ter	La vasca in inverno non è stata campionata; per considerarla si associa a questo punto la concentrazione di odore del campione 5 e l'area emissiva del campione 6		4380	14.60
Campione 6: Stabilizzazione	C6	WIND TUNNEL	20LA0034849	1570	5.20
Campione 7: Ossidazione	C7	WIND TUNNEL	20LA0034850	4270	14.20
Campione 8: Sedimentazione	C8	WIND TUNNEL	20LA0034851	5260	17.50
Campione 9: Sollevamento agli UV	C9	Pompa a depressione	20LA0034852	2560	8.50
Campione 10: Biofiltro	C10	Pompa a depressione	20LA0034853	4730	233.60
Campione 11: Letti CER 306	C11	Pompa a depressione	20LA0034854	800	2.70
Campione 12: Disidratazione	C12	Pompa a depressione	20LA0034855	111	0.40

Diversamente da quanto affermato dal Proponente, dalla verifica di quanto riportato nel certificato di analisi del biofiltro non sono state rilevate informazioni in merito al metodo di campionamento utilizzato, a correzione di quanto evidenziato nella tabella sopra.

Dato poi che la revisione dello studio diffusionale è datata marzo 2021, si segnala come non sia stata considerata l'opportunità di rifare i rilievi al biofiltro per lo scenario invernale, nonostante la chiara indicazione di ARPAT sul metodo di campionamento non corretto.

Alla luce di quanto sopra, si ritiene non accettabile il dato emissivo utilizzato per la sorgente biofiltro sia nello scenario invernale che in quello estivo.

Per quanto concerne, infine, lo scenario di progetto, non si ritengono giustificati i valori emissivi implementati al modello.

Nello specifico, è prevista l'adozione di tutta una serie di interventi di mitigazione (copertura vasche e aspirazione con trattamento dell'aria mediante scrubber a secco), che determina una riduzione delle emissioni odorigene dalle fonti coinvolte da tali interventi.

Nel merito è affermato che con l'adozione di tali interventi si otterrà una riduzione delle emissioni odorigene del 90% rispetto al valore dello stato di fatto, senza tuttavia minimamente giustificare in modo oggettivo tale percentuale di abbattimento (mediante dati di bibliografia o di esperienza reale sul campo), sulla cui base è stato definito lo scenario di progetto.

2.4 VERIFICA OTTEMPERANZA ALLE RICHESTE DELLA REGIONE TOSCANA – SETTORE VIA

Analogamente a quanto fatto nelle sezioni precedenti, nella tabella che segue sono ripresi tutti gli approfondimenti richiesti nella richiesta di integrazioni di cui alla nota prot. n. 0287615 del 21/08/2020 e indicato, sulla base della disamina della nuova documentazione depositata dal Proponente, se risultano ottemperate o meno.

Data la maggior importanza dei rilievi emersi, viene di seguito fatto riferimento alla totalità degli aspetti progettuali e per gli aspetti ambientali, alle componenti atmosfera, suolo e sottosuolo e ambiente idrico, in relazione alle quali si specifica fin da subito che le Richieste di Integrazioni fanno propri i contributi di ARPAT e del Comune di Pietrasanta.

		Verifica ottemperanza	Note
ASPETTI PROGETTUALI			
A.1	Tenuto conto di quanto dichiarato a pag. 41 del SIA "... consentono di ridimensionare la potenzialità massima di progetto dell'impianto a 55.000 AE, con un carico servito medio in periodo estivo di 35.000 AE, calcolato sulla base delle portate giornaliere in ingresso in impianto, con punte di carico massimo pari a circa 43.000 AE" si chiede di fornire le motivazioni alla base di detto ridimensionamento e di indicare i dati di dimensionamento delle diverse sezioni dell'impianto	NO	Si vedano considerazioni sotto la tabella
A.2	Si chiede di integrare la documentazione con planimetrie in scala adeguata dell'impianto di depurazione nelle tre condizioni: stato attuale, stato di progetto e stato sovrapposto	SI	
A.3	Dovranno inoltre essere indicate le sezioni impiantistiche che si prevede non saranno più attive nella configurazione di progetto, indicando per ciascuna di esse se ne è prevista la riconversione o la rimozione e stimando gli impatti della fase di dismissione	SI	
A.4	Si chiede che lo schema a blocchi relativo allo stato di progetto sia integrato con l'indicazione dei parametri di dimensionamento di progetto e di controllo del processo, per ciascuna sezione di trattamento	NO	Si vedano considerazioni sotto la tabella
A.5	Dalla documentazione allegata all'istanza risulta che l'attivazione automatica del by-pass del depuratore di Pietrasanta avviene quando la portata in arrivo supera quella che l'impianto può normalmente accettare per un corretto trattamento (pag. 47 del SIA). Si chiede di indicare il valore di detta portata.	SI	
A.6	In relazione alla configurazione attuale dell'impianto il Proponente deve: - fornire l'andamento della portata dei reflui in ingresso all'impianto, della portata del bypass e della portata scaricata, per almeno 4 annualità, a partire dai dati registrati dai misuratori di portata.	IN PARTE	Son forniti i dati di portata degli ultimi 3 anni
	- indicare la portata di minima e di massima della fognatura, la denominazione e la classificazione del bypass di testa, nonché le portate di inizio sfioro ed il relativo rapporto di diluizione;	SI	
	- descrivere il carico idraulico afferente all'impianto al variare delle condizioni meteorologiche. Verificare l'andamento delle portate della fognatura mettendo in correlazione le portate afferenti e piovosità. Analizzare l'andamento delle portate della fognatura nei vari momenti della giornata e variazione stagionale	NO	Si vedano considerazioni sotto la tabella
A.7	Si chiede pertanto: - di aggiornare la documentazione presentata con l'indicazione e la descrizione detti interventi;	SI	
	- di indicare la capacità di accumulo delle acque in ingresso all'impianto eccedenti la massima portata trattabile dall'impianto medesimo, sia con riferimento allo stato attuale che con riferimento alla configurazione di progetto	IN PARTE	Manca il riferimento della capacità di accumulo allo stato attuale.
	- fornire una stima della riduzione delle portate di bypass a seguito della messa in esercizio di tutti gli interventi di mitigazione previsti	NO	

		Verifica ottemperanza	Note
ASPETTI PROGETTUALI			
A.8	Al fine di valutare l'eventuale impatto ambientale è necessario che Gaia presenti una integrazione sulla presenza, caratteristiche e gestione degli scaricatori di piena presenti nelle linee fognarie		
A.9	Il proponente deve presentare un cronoprogramma dettagliato per tutti gli interventi proposti da realizzare	IN PARTE	E' stato fornito il cronoprogramma dettagliato solo per gli interventi del Lotto 1.
A.10	In relazione allo stoccaggio dell' ipoclorito di sodio si chiede di integrare la documentazione con: - indicazione in planimetria del punto di stoccaggio dell'ipoclorito di sodio e caratteristiche dell'area di stoccaggio	NO	Si vedano considerazioni sotto la tabella
	- procedure di emergenza specifiche in caso di sversamento e malfunzionamenti del sistema di stoccaggio e del sistema di dosaggio;		
	- i consumi annui;		
	- elenco degli agenti chimici coinvolti nel processo industriale con elenco e schede di sicurezza ;		
	- la valutazione della formazione di sostanze nocive da malfunzionamento dello stoccaggio di ipoclorito di sodio (sversamento accidentale e sfiati);		
	- l'individuazione di eventuali scenari incidentali (sversamenti, sfiati) per lo stoccaggio dell'ipoclorito di sodio ed i corrispondenti bersagli/recettori sensibili	NO	
A.11	In merito alle ulteriori sostanze utilizzate nel processo di depurazione si chiede di fornire una planimetria con indicazione delle aree di stoccaggio dei reagenti, la loro caratterizzazione, le modalità e la gestione delle stesse (in particolare in relazione all'ipoclorito di sodio). Dovranno essere indicati i consumi annui, riportati l'elenco e le schede di sicurezza, le procedure adottate in caso di sversamento accidentale e/o di malfunzionamenti al fine di evitare la diffusione in ambiente e verso eventuali recettori sensibili	IN PARTE	Sono riportate le schede di sicurezza e specificate le procedure di emergenza
A.12	Il Proponente deve presentare la seguente documentazione integrativa: - piano di gestione degli extraflussi in quanto la potenzialità dell'impianto è notevolmente ridotta rispetto a quella autorizzata nel 2007		
	modalità di gestione del disinfettante, quantitativi utilizzati e monitoraggi relativi al dosaggio del disinfettante nel by-pass		
A.13	Riguardo i pozzi di emungimento esistenti P1 e P2, a servizio del depuratore, si chiede di integrare la documentazione con le seguenti informazioni: - quantitativi di acqua prelevati annualmente per singolo pozzo		
	- procedure e operazioni circa la gestione delle acque di risulta da lavaggio dei macchinari e del piazzale	NO	Si rimanda alle considerazioni svolte nell'ambito del contributo istruttorio di ARPAT
	- flow-sheet aggiornato con la linea di adduzione delle acque di risulta all'impianto di depurazione	NO	
	- analisi sulle acque emunte dai due pozzi...		
ASPETTI AMBIENTALI			
Componente atmosfera		Si rimanda alla verifica di ottemperanza del contributo istruttorio di ARPAT	
Componente Ambiente Idrico, Suolo e Sottosuolo		Si rimanda alla verifica di ottemperanza dei contributi istruttori di ARPAT e del Comune di Pietrasanta	

Aspetti progettuali

Nel merito delle motivazioni alla base del ridimensionamento dell'impianto, si ritengono le stesse non adeguatamente giustificate da dati reali di funzionamento dell'impianto. Anche nella relazione di dettaglio sulla verifica della capacità residua di trattamento non è fornito il dettaglio delle portate giornaliere in ingresso all'impianto negli ultimi anni di esercizio, dalle quali sono desunti i dati medi di portata utilizzati per il dimensionamento.

Portate giornaliere che si ritiene debbano tener conto anche dell'apporto derivante dalle cosiddette "acque parassite", responsabili del frequente ricorso al by-pass.

I dati di dimensionamento delle diverse sezioni dell'impianto non risultano esaustivamente riportati nella revisione del SIA. Al paragrafo 3.1 del Quadro progettuale è riportato il dimensionamento della sola sezione di ossidazione (composta da 6 vasche). Mancano i dati di

dimensionamento della sezione dei trattamenti preliminari (grigliatura + vasca equalizzazione), della sedimentazione a valle dell'ossidazione e della sezione di disinfezione.

Allo stesso modo tali dati non sono riportati nel dettaglio nello schema a blocchi dell'impianto, diversamente da quanto richiesto.

In relazione al punto A.6 della Richiesta di Integrazione, si ritengono completamente omessi dalla trattazione i seguenti aspetti:

- descrizione del carico idraulico afferente all'impianto al variare delle condizioni meteorologiche;

- Verifica dell'andamento delle portate della fognatura mettendo in correlazione le portate afferenti e piovosità;

- Analisi dell'andamento delle portate della fognatura nei vari momenti della giornata e variazione stagionale.

Il paragrafo 3.3 del SIA revisionato riporta infatti delle considerazioni di massima sulla consistenza degli apporti delle acque parassite (distinte tra volume parassita attribuibile ad eventi meteorici e volume attribuibile a fenomeni diversi) rispetto alla portata in ingresso all'impianto.

Gli approfondimenti sopra richiamati non risultano pertanto affrontati.

Nel merito, poi, del cronoprogramma degli interventi di mitigazione proposti, si rileva come nella documentazione integrativa venga riportato un cronoprogramma dettagliato relativo esclusivamente alla parte degli interventi afferenti al Lotto I "realizzazione di un nuovo canale a raggi UV per le acque terziarie".

Non sono invece fornite indicazioni precise in merito alla realizzazione degli interventi di copertura vasche e aspirazione e trattamento aria a mitigazione delle emissioni odorigene.

A proposito dello stoccaggio dell'ipoclorito di sodio, utilizzato quale agente disinfettante, si rimanda alle considerazioni espresse nell'ambito del contributo istruttorio del Comune di Pietrasanta.

Relativamente agli altri prodotti chimici utilizzati nel processo di depurazione, al paragrafo 3.4.1 della revisione del SIA sono indicati i seguenti composti:

- non pericolosi: Micropan soluzione enzimi; poliettolita Dryfloc 652;
- pericolosi: acido formico; acido nitrico.

Diversamente da quanto richiesto, nella documentazione integrativa non si riscontrano indicazioni in merito all'ubicazione delle relative aree di stoccaggio, non risulta infatti fornita una planimetria specifica, nè per quanto riguarda le caratteristiche e modalità di gestione degli stoccaggi.

Allo stesso modo, non sono riportati i quantitativi annui utilizzati.

Aspetti ambientali

Componente Atmosfera

Per quanto concerne la tematica della produzione di aerosol batterico si rimanda alle considerazioni espresse nell'ambito del contributo istruttorio del Comune di Pietrasanta.

Nel merito dello studio diffusionale, la Regione fa propri i rilievi del contributo istruttorio di ARPAT; si rimanda pertanto alla relativa verifica di ottemperanza.

Componenti Ambiente idrico, Suolo e Sottosuolo

Nel merito di tali componenti, la Regione fa propri i lievi dei contributi istruttori del Comune di Pietrasanta e ARPAT; si rimanda pertanto alle relative verifiche di ottemperanza.

3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Fermo restando i rilievi emersi nel precedente lavoro di Analisi Critica in merito alla scorrettezza della procedura attivata e ribadendo quanto allora evidenziato in proposito, ovvero che dal momento che l'oggetto di valutazione non è lo stato di fatto realizzato ed esistente del depuratore, per il quale è stato richiesto il rinnovo dell'autorizzazione agli scarichi, bensì uno stato di progetto che vede tutta una serie di interventi, la maggior parte dei quali non ancora realizzati, **NON SI RITIENE CONDIVISIBILE LA SCELTA DI ATTIVAZIONE DI UNA PROCEDURA DI VIA POSTUMA**

Dalla disamina della documentazione integrativa presentata dal Proponente a valle della Richiesta di integrazioni dell'ufficio VIA della Regione Toscana e dei contributi istruttori dei diversi Enti coinvolti, come emerso nei paragrafi precedenti, numerosi approfondimenti e chiarimenti richiesti risultano **NON OTTEMPERATI**.

In particolare:

Per quanto riguarda il quadro progettuale continua a mancare:

- uno studio di verifica del dimensionamento delle linee di trattamento, corredato dei dati di portata idraulica e di carico organico influenti all'impianto;
- uno studio dettagliato sulle portate delle acque parassite in ingresso all'impianto, con l'indicazione di dati giornalieri per un arco di tempo adeguato;
- una valutazione dell'efficienza di abbattimento dell'impianto allo stato di fatto e allo stato di progetto
- una descrizione delle caratteristiche realizzative delle aree di stoccaggio rifiuti e chemicals impiegati nel processo di depurazione e delle modalità di gestione.
- Dall'analisi delle planimetrie, sembrerebbe mancare la rete di raccolta delle AMD in corrispondenza dell'area di stoccaggio rifiuti

In riferimento alle componenti ambientali si sottolinea:

- mancato monitoraggio della falda nei punti a monte e a valle dell'impianto rispetto alla direzione del flusso
- a proposito della valutazione degli impatti per la matrice aria, permanga del tutto trascurata la tematica della produzione di aerosol batterico, nonostante si ampiamente riconosciuta per questo tipo di impianti
- studio diffusionale degli odori approssimativo e lacunoso, nello specifico:
 - non risulta specificato come siano stati elaborati i parametri atmosferici in quota (ovvero se siano stati acquistati dati elaborati da terzi) e quindi ottenuti i dati profilometrici e da quale stazione son stati ricavati
 - non risulta accettabile il dato emissivo utilizzato per la sorgente biofiltro sia nello scenario invernale che in quello estivo.
 - Per quanto concerne, infine, lo scenario di progetto, non si ritengono giustificati i valori emissivi implementati al modello

ALLA LUCE DI TUTTE LE STRUTTURALI CARENZE SIA METODOLOGICHE CHE DI ELABORAZIONE E SVILUPPO DEI DATI, TALE VALUTAZIONE DEL PROGETTO RIMANE FORTEMENTE INATTENDIBILE E UN TALE PROGETTO PUÒ AVERE SOLO GIUDIZIO NEGATIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE (INCLUDE LE RICADUTE SANITARIE).

TALE PARERE NEGATIVO SI RIBADISCE ANCHE IN RIFERIMENTO ALLA PROCEDURA ATTIVATA DI VIA POSTUMA.