

Oggetto: Mad S.r.l. - Discarica in località Cerreto. Comune di Roccasecca (FR). Bacino V

Istruttoria circa gli elementi sollevati da ARPA con le note prot. 13833 del 27/2/2020 e 14214 del 28/2/2020 e le integrazioni presentate dalla soc. MAD srl con prot. 87 del 5/6/2020

N°	Osservazioni ARPA	Commenti MAD (normale) Regione in corsivo
1	<p>Si premette, con riferimento alla documentazione prevista dalla D.G.R. n. 288/06 e s.m.i., che sia la relazione tecnica B.18, sia la nuova relazione tecnica C.6, non forniscono un quadro completo ed esaustivo dell'installazione e delle attività in essa svolte, definendo tutte le fasi e le operazioni effettuate.</p> <p>In particolare la nuova relazione tecnica C.6 non fornisce un quadro esaustivo delle modifiche progettate e delle ripercussioni che la realizzazione delle medesime avrà al quadro emissivo attuale dell'impianto.</p>	<p><i>Attività già descritte nelle precedenti autorizzazioni</i></p>
2	<p>Con riferimento agli schemi a blocchi A.25 e ai nuovi schemi a blocchi C.7 si rileva che gli stessi non rappresentano in maniera compiuta tutte le attività d'impianto e le fasi che le compongono. Si ricorda che per ogni blocco devono essere riportati, con relative portate, temperature e composizioni, tutti i flussi in entrata ed uscita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • flussi di processo • ausiliari • emissioni in aria • scarichi idrici • rifiuti prodotti 	<p><i>Si ritiene sia da approfondire la relazione dell'upgrading a biometano, vi sono pochi esempi su scala industriale. Oggetto di successiva prescrizione</i></p>
3	<p>Con riferimento alla documentazione prevista dall'art.8, c.1 del D.Lgs. n. 36/03 si rileva che non risulta agli atti del procedimento il Piano di ripristino ambientale del sito.</p>	<p><i>Il piano era presente in VIA evidentemente le modifiche imposte nel percorso non ne hanno permesso la esatta determinazione. Sarà oggetto di successiva prescrizione</i></p>
4	<p>Di tale intervento il Gestore non fornisce alcuna informazione di dettaglio, con particolare riferimento alle ricadute e alle conseguenze che la realizzazione di tale cunicolo tecnologico comporta circa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lo stato dei luoghi attuale • la necessità di garantire l'isolamento del Bacino 5 dalle matrici ambientali circostanti • la necessità di non compromettere l'isolamento degli altri bacini di discarica presenti nel sito • l'esercizio del Bacino 5 e delle attività ad esso connesse • il funzionamento degli impianti cui le connessioni sono a servizio <p>Si rileva peraltro che, sulla base della rappresentazione post opera, i suddetti servizi non risultano più rappresentati in planimetria, né risulta chiara la localizzazione del cunicolo tecnologico una volta realizzato.</p>	<p>Le caratteristiche del cunicolo tecnologico sono state ampiamente rappresentate nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla Det. N. G16506 del 02/12/2019, la cui documentazione agli atti del procedimento è nelle disponibilità di ARPA Lazio.</p> <p>Ad ogni buon conto si rimanda alla lettura dell'Allegato "C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi" per le informazioni di dettaglio richieste e integralmente riproposte ed integrate alla luce delle eccezioni mosse.</p> <p><i>Non si condivide quanto rappresentato da arpa in quanto tali elementi sono rinvenibili negli elaborati</i></p>
5	<p>Occorre rilevare in relazione a quanto sopra che la Società non ha fornito alcuna informazione circa quanto previsto dal punto 2.4.2 di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03, in particolare circa:</p>	<p>Relativamente alle richieste di integrazioni circa quanto previsto dal punto 2.4.2 di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03 si rimanda alla lettura delle relazioni "R02 - Relazione geologica" e "R03 - Allegati alla Relazione geologica" rese nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • la formazione geologica naturale sottostante l'area di progetto • la continuità e le caratteristiche di permeabilità della formazione geologica naturale su tutta l'area interessata dalla discarica • il comportamento della falda e la quota di massima di escursione della medesima, al fine di verificare il rispetto delle distanze previste tra quota di massima escursione della falda e piano di imposta della barriera di confinamento 	<p>dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Registro elenco progetti n. 18/2015) per il cd. Bacino 5 di cui alla Det. N. G16506 del 02/12/2019 e già nelle disponibilità di ARPA Lazio.</p> <p>In aggiunta, si rimanda alla lettura dell'Allegato "E5.2 - Relazione geologica" già agli atti della CDS.</p> <p>Ad ogni buon conto, si riporta integralmente quanto contenuto negli elaborati di cui alla Det. N. G16506 del 02/12/2019 (Valutazione di Impatto Ambientale Bacino 5): "la quota più depressa di fondo dello scavo si trova in corrispondenza del Lotto 1 ed è pari a 72.5 m s.l.m., quota adeguata alle valutazioni riportate nella relazione geologica ed idrogeologica (Vedi elaborato "R02 - Relazione geologica"), che individua il tetto della falda confinata, in corrispondenza dell'area di invaso, ad una quota variabile tra circa 69,5 e 71 m s.l.m., con risalita localizzata fino a quota massima di 72 m verso il margine SW dell'area d'invaso".</p> <p><i>Come segnalato dalla società tali elementi sono presenti negli elaborati indicati. In ogni caso in fase di istruttoria la Regione può utilizzare anche i dati del modello idrogeologico elaborato da IRSA-CNR come richiesto dalla Regione.</i></p>
6	<p>Al riguardo occorre rilevare che la Società, nel Piano di gestione operativa, fa riferimento da prima alla realizzazione di una copertura finale sulla base delle previsioni di cui al punto 2.4.3 dell'Allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03, salvo per l'indicazione di uno spessore di 10 cm per lo strato di regolarizzazione che, a parere della scrivente Agenzia, non può essere determinato a priori, ma solo dopo l'assestamento del corpo discarica.</p> <p>Successivamente, contrariamente a quanto sopra rappresentato, la Società dichiara l'intenzione di ricorrere ad un capping finale da realizzarsi con materiali e spessori differenti rispetto a quelli previsti dal D.Lgs. n. 36/03, richiamando come riferimento tecnico quanto previsto dalle "Linee guida per le discariche controllate di rifiuti solidi urbani" del Comitato Tecnico Discariche. Al riguardo si ricorda che le previsioni del D.Lgs. n. 36/03 costituiscono le BAT di settore per quanto riguarda l'attività di smaltimento rifiuti in discarica e pertanto, a parere di Arpa Lazio, a tali previsioni il Gestore deve attenersi</p>	<p>Per quanto riguarda le opere di chiusura finale dell'invaso cd. Bacino 5 e il rispetto delle previsioni di cui al punto 2.4.3 dell'Allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03 si rimanda alla lettura dell'Allegato "C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi".</p>
7	<p>Come già precedentemente evidenziato risulta mancante agli atti il Piano di ripristino ambientale per il sito di discarica</p>	<p>Vedi punto 3</p>
8	<p>All'interno del PGO non sono state puntualmente descritte le procedure di accettazione dei rifiuti conferiti, con particolare riferimento ai prelievi di campioni e alle modalità di campionamento ed analisi dei medesimi. Non risultano altresì descritte le modalità di coltivazione della discarica e in particolare le modalità di deposito dei rifiuti adottate nelle singole celle di coltivazione. Il Gestore al riguardo si limita a dichiarare che la coltivazione avviene "...per strati sovrapposti e compattati, di limitata ampiezza..." e che il fronte di lavoro procederà a scarpata.</p> <p>Non sono state fornite le modalità di abbancamento specifiche utilizzate in prossimità dei pozzi di captazione del percolato e dei sistemi di estrazione del biogas, al fine di escludere un loro danneggiamento.</p> <p>Anche in relazione alle operazioni di compattazione dei rifiuti il Gestore non fornisce dati univoci, a titolo di esempio si rappresenta che la Società, circa lo</p>	<p>L'allegato "E5.3 - Piano Gestione Operativa" è stato integrato con le informazioni richieste; si rimanda in ogni caso a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allegato "E6 - Protocollo di accettazione dei rifiuti in ingresso" per le procedure di accettazione dei rifiuti conferiti (già agli atti della CDS); • Elaborato "T07 - Particolari pozzo di raccolta del percolato e serbatoi di stoccaggio" resa nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla Det. N. G16506 del 02/12/2019 (la documentazione agli atti del procedimento è nelle disponibilità di ARPA Lazio) e Allegato "C13 - Planimetria di progetto Bacino 5" per le informazioni riguardanti la gestione del percolato circa i sistemi di drenaggio ed estrazione adottati e le modalità della loro realizzazione e posa in opera. <p>Riguardo le modalità di coltivazione della discarica, nel restituire l'elaborato "E5.3 - Piano di Gestione Operativa"</p>



	<p>svolgimento delle attività di compattazione, si limita a dichiarare che “...un compattatore...dovrebbe effettuare dalle tre alle cinque passate per ottenere i migliori risultati...”, senza alcun riferimento alle modalità di compattazione assunte per le diverse tipologie di rifiuti in ingresso all’impianto e alle loro peculiari caratteristiche fisiche.</p>	<p>debitamente aggiornato, preme solo rilevare che è consuetudine realizzare i pozzi di captazione del biogas tramite trivellazione verticale nel corpo dei rifiuti solo una volta raggiunte le quote di colmatazione autorizzate della discarica.</p> <p>La loro distribuzione sul piano discarica è stabilita in funzione del raggio di influenza, legato a sua volta dalla necessità di ottimizzare il sistema di captazione, riducendo la fuga delle emissioni di biogas e la possibilità di infiltrazioni di ossigeno nella discarica (cfr. dell’Allegato “C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi” e Allegato “C14 - Planimetria Sistemazione finale B5”).</p> <p>Relativamente alle presunte diverse modalità di compattazione in funzione delle “tipologie di rifiuti in ingresso all’impianto e alle loro peculiari caratteristiche fisiche” si può ragionevolmente affermare che pressoché la totalità dei rifiuti in ingresso proviene da impianti di TMB e quindi si presentano piuttosto omogenei dal punto di vista delle caratteristiche fisiche. A titolo esemplificativo, con riferimento ai rifiuti conferiti dal luglio 2014 nel Bacino 4, l’ultimo oggetto di coltivazione in ordine temporale, è possibile rilevare come soltanto tre CER (190501 - 190503 - 191212) costituiscano circa il 98% del totale dei rifiuti smaltiti.</p> <p>Ad ogni modo, per la percentuale residuale di CER conferiti in impianto diversi da quelli sopra menzionati, l’ingresso dei mezzi sarà regolato in modo tale per cui agli operatori dei compattatori venga assicurata la possibilità di operare adeguatamente sui rifiuti di diversa consistenza solida, aumentando il numero di passaggi e garantendo la non concentrazione di singoli CER in particolari porzioni del lotto di volta in volta in coltivazione, al fine di garantire omogeneità al corpo rifiuti e permettere le successive operazioni di compattazione.</p> <p>Limitatamente alle informazioni aggiuntive richieste e/o chiarimenti riguardanti la produzione del percolato e le sue modalità di gestione si pone in evidenza che quanto sollecitato è già stato ampiamente argomentato nella relazione tecnica resa nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla Det. N. G16506 del 02/12/2019 (nelle disponibilità di ARPA Lazio). Ad ogni buon conto, in considerazione della modifica “in diminuendo” operata sulla proposta iniziale del Bacino 5 sia in termini volumetrici che areali, vengono aggiornate le informazioni nell’Allegato “C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi”; preme sottolineare come la dotazione impiantistica allora proposta sia ancora oggi assolutamente adeguata alla luce della trasformazione in diminuendo del Bacino 5.</p>
9	<p>Non sono state fornite altresì informazioni dettagliate in relazione alle modalità di chiusura delle singole celle e alle misure adottate per ridurre la produzione del percolato</p>	<p><i>Sarà indicato nell’allegato tecnico le modalità di chiusura delle celle</i></p>
10	<p>Circa la gestione del percolato si rileva che non sono state fornite informazioni circa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i sistemi di drenaggio ed estrazione adottati • le modalità della loro realizzazione e posa in opera • il loro funzionamento <p>tali informazioni non si riscontrano neppure con riferimento alla relazione tecnica C.6.</p> <p>Non risulta peraltro fornita una stima delle quantità di percolato prodotto ed estratto durante la fase di gestione della discarica e destinato, insieme a quello prodotto dagli altri bacini presenti nel sito, all’impianto di trattamento presente nel sito.</p>	<p><i>Quanto richiesto appaiono presenti nella relazione C6 paragrafo 2.1.4</i></p>



<p>11</p>	<p>Altresì si evidenzia che la gestione del percolato effettuata presso il sito non risulta univocamente rappresentata nella documentazione in atti, infatti, sulla base dell'elaborato C.10 - <i>Planimetria modificata delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica</i>, scaturisce un quadro della gestione del percolato difforme da quello rappresentato nella relazione tecnica C.6. In particolare si rileva che nella planimetria C.10 i pozzi di captazione del percolato sono collegati ad una vasca, identificata come "vasche polmone reflui" e indicata con il numero "25", situata all'interno del corpo discarica, dalla quale il percolato viene destinato ad una ulteriore vasca, identificata anch'essa con il numero "25" e situata fuori dal corpo discarica (Figura 2).</p> <p>L'elaborato C.13 - <i>Planimetria di progetto Bacino 5</i> rappresenta invece una ulteriore modalità di gestione del percolato prodotto dal Bacino 5, in contrasto con entrambe le modalità di gestione precedentemente rappresentate.</p> <p>Nell'elaborato C.13 infatti i singoli pozzi di estrazione recapitano il percolato direttamente ad una vasca identificata come "vasche polmone reflui", localizzata fuori dal corpo discarica, e identificata con il numero "25".</p>	<p>Quanto eccepiato trova facile chiarimento se si pone l'attenzione al fatto che mentre l'allegato "C10 - <i>Planimetria modificata delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica</i>" ha come base cartografica la situazione ad invaso ultimato (Bacino 5) e quindi con pacchetto di chiusura sommitale realizzato, l'allegato "C13 - <i>Planimetria di progetto Bacino 5</i>" ha come base cartografica la configurazione del fondo del Bacino 5. Le c.d. "vasche polmone" o, meglio, "Cisterne di Modulazione Volumi" (cfr. item 25) consistenti in cisterne di acciaio, erroneamente individuate "all'interno del corpo discarica" non sono ovviamente parte integrante del corpo rifiuti ma verranno installate solo a valle della realizzazione del pacchetto di chiusura sommitale (cd. Capping), sopra di esso, e fungeranno da polmone, appunto, nella linea di adduzione del percolato all'impianto di depurazione interno allo stabilimento. Ovviamente, in fase di coltivazione dell'invaso cd. Bacino 5, i pozzi di estrazione del percolato via via realizzati recapiteranno il percolato estratto nelle cd "vasche polmone" (congiuntamente alle condense generate nella linea di aspirazione del biogas) collocate in posizione diversa, sicuramente fuori dal corpo discarica. In tale configurazione i reflui sono trasferiti all'impianto di depurazione esclusivamente attraverso una rete fissa di tubi, vasche di rilancio (cfr "Cisterne di Modulazione Volumi").</p> <p>Riguardo le informazioni aggiuntive richieste e/o chiarimenti riguardanti la produzione di biogas del Bacino 5 e le sue modalità di gestione, si pone in evidenza che quanto sollecitato è già stato ampiamente argomentato nella relazione tecnica resa nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui alla Det. N. G16506 del 02/12/2019 (nelle disponibilità di ARPA Lazio).</p> <p>Ad ogni buon conto, in considerazione della modifica in diminuendo operata sulla proposta iniziale del Bacino 5 sia in termini volumetrici che areali, vengono aggiornate le informazioni nell'Allegato "C6 - <i>Nuova relazione tecnica dei processi produttivi</i>".</p> <p>Per quanto attiene alle incongruenze sollevate circa la rete di monitoraggio piezometrica si fa notare che nella tabella di cui all'elaborato "C.10 - <i>Planimetria modificata delle reti fognarie, dei sistemi di trattamento, dei punti di emissione degli scarichi liquidi e della rete piezometrica</i>" è espressamente indicato per ciascun piezometro nel campo "note" il riferimento allo status amministrativo dal quale è di tutta evidenza la situazione operativa del piezometro di volta in volta indicato; inoltre riguardo la "localizzazione di tali piezometri - omissis - definita in accordo con il modello idrogeologico dell'IRSA-CNR" si rimanda alla Det. G01567 del 09/02/2018 avente ad oggetto "Impianto di discarica per rifiuti non pericolosi sito nel territorio comunale di Roccasecca (FR) in loc. Cerreto - Attuazione punto h) Determinazione G08166/2016 - Relazione conclusiva IRSA- CNR" peraltro notificata anche ad ARPA Lazio.</p>
<p>12</p>	<p>Dalla Tabella 1 si evince che la rete piezometrica utilizzata per il monitoraggio non può essere quella richiamata nel Piano, infatti, a titolo di esempio, si rappresenta che è stata disposta la chiusura per i piezometri PZ5, PZ6 e PZ7, ma, contrariamente a quanto sopra, il Gestore li individua ancora al fine dello svolgimento del monitoraggio previsto per le acque sotterranee.</p>	



	Altresì, con riferimento al PMeC, si evidenzia che i piezometri indicati al fine del monitoraggio sono invece i seguenti: PZ7Bis, PZ8Bis, PZ9Bis, PZ10, PZ12, PZ13, PZ14, PZ15, PZ16, PZ17, ma alcuni di questi risultano ancora in fase di realizzazione.	<i>Il tema è stato affrontato dalla società e comunque l'autorità competente di riserva di applicare i dati riscontrati da IRSA-CNR appositamente incaricata dalla Regione per comprendere il modello idrogeologico del sito</i>
13	Si evidenzia che non si conosce la sistemazione delle rampe di accesso ai singoli lotti in coltivazione e la loro gestione in relazione all'avanzamento della coltivazione dei medesimi lotti.	Riguardo le piste di accesso ai lotti in coltivazione appare pleonastico evidenziare che queste saranno realizzate attraverso rampe di accesso che si dirameranno dalla viabilità perimetrale indicata negli allegati: in funzione della evoluzione nella realizzazione dei singoli lotti (che potrebbe non seguire la successione indicata nella nomenclatura) le piste di accesso, man mano, progettate, verranno comunicate agli enti competenti e saranno parte integrante dei collaudi pre-abbancamenti.
14	Circa il piano di intervento in condizioni straordinarie si rileva in primo luogo che il Gestore non ha individuato i livelli di guardia degli indicatori di contaminazione al raggiungimento dei quali deve porre in essere specifiche attività e interventi	I principali indicatori di contaminazione sono dati da valori anomali rilevati nelle analisi delle acque sotterranee, dalla presenza di biogas al di fuori della discarica che peggiorino in modo evidente la qualità dell'aria. Il controllo di tali parametri è effettuato con le modalità e frequenze descritte nell'Allegato "E5.5 - Piano di sorveglianza e controllo". Per quanto riguarda in particolare la qualità delle acque sotterranee, la MAD è in attesa che IRSA completi lo studio sulla rete piezometrica finalizzato anche alla individuazione dei valori di fondo. In ogni caso gli indicatori di contaminazione per una discarica di rifiuti urbani possono essere individuati con parametri prevalentemente organici quali, ammoniaca COD, DOC, etc. . Dalla lettura dei report IRSA finora prodotti si evince che attraverso l'utilizzo di traccianti come il trizio, universalmente utilizzati per l'individuazione di eventuali contaminazioni da percolato, fino ad ora è stata completamente esclusa una tale contaminazione <i>In merito l'autorità competente fa presente che è in attesa del completamento dell'ultimo periodo di monitoraggio da parte di IRSA- CNR e poi si provvederà a fissare il sistema di guardia</i>
15	Altresì si rileva che la Società quantifica come non elevato il rischio incendio e come poco probabile il rischio esplosioni, dichiarando che al fine di minimizzare i suddetti rischi ricorre al sistema di captazione del biogas, che, come anticipato, non è stato puntualmente descritto	Nelle normali fasi di gestione della discarica il rischio che nel cumulo di rifiuti possano verificarsi condizioni di autocombustione è basso, in considerazione della tipologia di rifiuti prevista. Una elevata compattazione del corpo della discarica, eliminando il più possibile la presenza di aria negli interstizi, riduce ulteriormente il rischio di incendio. Nonostante questo il Piano di Gestione Operativa è stato integrato con specifiche attività e si rimanda, per ogni altra valutazione, al Certificato Prevenzione Incendi.
16	Altresì si rileva che presso l'impianto è previsto lo stoccaggio di biometano liquido, nonché viene effettuata la gestione di sostanze combustibili ed esplodenti (biogas e biometano), pertanto a parere di Arpa è necessario caratterizzare e quantificare accuratamente sia il rischio incendio, sia il rischio esplosione per l'attività di discarica, considerando anche il rischio di interferenza rappresentato dalle altre attività svolte presso il sito	<i>Questo aspetto sarà oggetto di specifica valutazione dei VVFF in quanto attività soggetta a CPI.</i>
17	Si evidenzia infine che non è stato previsto alcun intervento in caso di allagamenti del sito, né tantomeno è stato quantificato tale rischio	Riguardo il rischio connesso a potenziali allagamenti, vista la configurazione topografica dell'area di intervento, il dimensionamento dei sistemi di allontanamento delle acque meteoriche ed il sistema di gestione del percolato (minimizzazione aree scoperte, impianto di depurazione on-site, vasche polmone), si ritiene non significativo trattare questa circostanza.
18	Il PGPO non fornisce in maniera dettagliata le modalità, le condizioni e i tempi di effettuazione delle attività poste in essere in fase di gestione post operativa	L'allegato "E5.4 - Piano Gestione Post Operativa" è stato integrato con le informazioni richieste.

	<p>Con riferimento alla nuova relazione tecnica C.6 si rileva che il Gestore, circa l'esercizio del Bacino 5, non fornisce informazioni puntuali in merito alla gestione dell'attività ivi prevista.</p>	<p>Preme solo far notare che la descrizione della rete e dei sistemi di estrazione del biogas, correttamente, non è riportata nel Piano di Gestione post operativa ma negli elaborati dedicati con specifico riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allegato "B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi" agli atti della CDS di A.I.A.; • "R01 - Relazione tecnica generale" allegata al procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Registro elenco progetti n. 18/2015) per il cd. Bacino 5 di cui alla Det. N. G16506 del 02/12/2019, nelle disponibilità di ARPA Lazio. <p>Ad ogni buon fine, riguardo la produzione del percolato e del biogas e le loro modalità di gestione si rimanda anche all'Allegato "C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi".</p>
19	<p>Il PSC prodotto dalla Società rimanda interamente al PMeC proposto</p>	<p>L'allegato "E5.5 - Piano sorveglianza controllo" è stato completamente revisionato in recepimento delle osservazioni fornite da ARPA Lazio</p>
20	<p>Le informazioni circa i controlli, i campionamenti e le verifiche analitiche sono state rappresentate in maniera del tutto generale all'interno della Tabella 23 - Rifiuti del PMeC. Alcune informazioni aggiuntive sono state rappresentate all'interno del Piano di gestione operativa, ma con il medesimo livello generale di dettaglio adottato nel PMeC.</p>	
21	<p>Occorre altresì evidenziare che, con riferimento all'attività di discarica di cui al Bacino IV, codesta Autorità competente, con Determinazione n. G08166 del 15/07/2016, ha autorizzato la deroga ai valori limiti previsti dalla Tabella 5 di cui all'art. 6 del D.M. 27/09/2010 per alcuni parametri oggetto di analisi mediante test di cessione (Figura 3). [...] Al riguardo, tenuto anche conto che il Gestore non fornisce alcuna specifica informazione, si assume che la citata deroga sia circoscritta all'attività di discarica di cui al Bacino IV e non riguarda il Bacino 5.</p>	<p>In data 07/04/2010 con Determinazione B1990 dell'Area Rifiuti della Direzione "Energia, Rifiuti, Porti ed Aeroporti" della Regione Lazio, la discarica per rifiuti non pericolosi gestita dalla MAD S.r.l, in particolare il Bacino III, ai sensi di quanto previsto dalla lettera c) dell'art. 7 del D.M. 27/09/2010, è stata riclassificata come "Discarica per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici con recupero di biogas". Successivamente, con Determinazione G12102 del 08/10/2015 è stato integrato il regime derogatorio di cui alla Det. B1990/2010, anche per il Bacino IV dell'impianto in questione.</p> <p>In questa sede è stata condotta, ai fini della riclassificazione del Bacino V per specifiche sottocategorie di discarica (in conformità a quanto previsto dall'art. 7 del D.M. 27/10/2010) apposita analisi di rischio per procedere alla riclassificazione anche del Bacino V come sottocategoria per "discariche per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas". Lo specifico elaborato "D 11 - Analisi di rischio per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione" restituisce quindi le valutazioni operate, in relazione alla conformità dei rifiuti conferiti in impianto, ai fini della riclassificazione del bacino in progetto</p>
22	<p>Circa i rifiuti prodotti si rileva che il Gestore, con riferimento alle schede B, non fornisce un elenco dei rifiuti (CER) prodotti alla capacità produttiva dell'installazione, peraltro si rileva che non fornisce neppure un aggiornamento delle informazioni relative alla produzione di rifiuti (CER) rispetto alle modifiche impiantistiche proposte.</p>	<p>Le schede B relative alla produzione di rifiuti alla c.d. "capacità produttiva" non sono state, finora, fornite in quanto è di difficile individuazione, se non impossibile, valutare quale sia la capacità produttiva di un impianto di discarica considerata la forte variabilità dei rifiuti in ingresso da giorno a giorno e da un anno all'altro.</p> <p>In ogni caso, al fine di rispondere alla sollecitazione di ARPA Lazio, si è individuata una capacità produttiva della discarica ma è necessario fare alcune precisazioni preliminari.</p> <p>Con riferimento alla circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare datata 14/11/2016, la capacità produttiva, per un impianto di discarica, è individuata</p>



		<p>dal limite legale definito nel dispositivo di autorizzazione. Nel caso in esame, il Bacino V ha una capacità utile netta di 449.900 m³, corrispondenti, con una densità media del rifiuto pari a 0,9 t/ m³, a 404.550 tonnellate.</p> <p>Come anticipato, definire un quantitativo medio giornaliero e/o annuale per i rifiuti smaltiti potrebbe essere fuorviante data la natura dell'impianto e la variabilità del conferimento; in ogni caso, facendo riferimento ai dati annuali relativi agli smaltimenti in discarica riportati in Scheda A (Vedi Scheda A.3), è stata individuata come capacità produttiva il valore di 1.000 t/g per il quantitativo giornaliero smaltibile e quindi 330.000 t/anno sulla base di 330 giorni lavorativi.</p> <p>Riguardo i rifiuti prodotti dalla grigliatura grossolana svolta al fine del trattamento delle acque di prima pioggia si fa presente che tale rifiuto non è mai stato prodotto rifiuto in quanto le acque che giungono all'impianto non presentano materiale grossolano e tale sezione di impianto è stata inserita in via del tutto precauzionale.</p>
23	Con riferimento alla Tabella 23 - <i>Rifiuti</i> del PMeC si rileva altresì che il Gestore non ha indicato operazioni finali di recupero o di smaltimento per i rifiuti prodotti dall'installazione.	Diversamente da quanto asserito da ARPA Lazio le tabelle riguardanti la produzione dei rifiuti riportate nei PMeC recano l'operazione di destino dei CER individuati (smaltimento e/o recupero).
24	<p>Il Gestore dichiara che il percolato estratto dal Bacino 5 verrà inviato ad alcuni serbatoi prima del successivo invio del medesimo all'impianto di depurazione dedicato. Circa la gestione di tali serbatoi occorre rilevare che non è stata fornita alcuna informazione sulle modalità di invio del percolato ai medesimi, né si conoscono le modalità e le tempistiche di riempimento e di svuotamento di tali volumi di accumulo.</p> <p>Si rileva altresì che la Società dichiara che, in caso il percolato non fosse trattato presso l'impianto di depurazione, lo stesso resterà sottoposto alla disciplina dei rifiuti. Si rileva che il Gestore ha dichiarato nella documentazione tecnica in atti l'intenzione di voler gestire il percolato prodotto dalla discarica secondo la disciplina della Parte terza del D.Lgs. n. 152/063, tuttavia sulla base di quanto sopra rappresentato prevede anche una gestione del medesimo come rifiuto, ossia sulla base della Parte quarta del suddetto Decreto.</p> <p>Si rappresenta che la gestione effettuata del percolato deve essere univoca e che ogni eventuale modalità di gestione alternativa a quella ordinaria individuata dal Gestore, costituisce una condizione di esercizio diversa dall'ordinario. Per tali condizioni devono prevedersi un numero massimo di eventi verificabili nel corso di un determinato periodo temporale, e devono altresì essere puntualmente definite e dettagliate le condizioni che portano al verificarsi delle medesime, predisponendo specifiche procedure di gestione, da valutare e autorizzare da parte di codesta A.C., anche al fine di evitare che tali condizioni, diverse dalle ordinarie, si ripetano regolarmente</p>	<p>Si ribadisce che il percolato di discarica, è oggetto di trattamento in impianto di depurazione dedicato. L'immissione delle acque trattate dal depuratore nel recettore è disciplinata alle norme specifiche per gli scarichi. Ciò in base alla ben nota e consolidata giurisprudenza che delimita i campi di applicazione della disciplina dei rifiuti da quella delle acque di scarico. Scarico è quello che avviene direttamente, tramite condotta, dal luogo di produzione al ricettore finale, quale acque superficiali, terreno, fognatura; mentre è rifiuto se è allontanato con mezzi di trasporto, cioè con discontinuità spaziale e temporale.</p> <p>Sotto tale condizione, restano sottoposti alla disciplina dei rifiuti sia particolari rifiuti generati dalle operazioni di depurazione (ad. es. fanghi, concentrati) sia l'eventuale percolato nel caso in cui lo stesso non sia trattato dall'impianto di depurazione.</p> <p>La condizione di esercizio ordinaria è, pertanto, quella relativa alla depurazione presso l'impianto di stabilimento; la condizione straordinaria è quella che prevede l'avvio a smaltimento presso impianti esterni debitamente autorizzati per malfunzionamenti e/o fermi dell'impianto di stabilimento.</p> <p>Nel 2018, a titolo di esempio, tutto il percolato estratto dai bacini di discarica è stato avviato a depurazione presso l'impianto interno e nemmeno una tonnellata è stata avviata a smaltimento esterno. Considerato quanto sopra non risulta alla scrivente possibile individuare un criterio per prevedere "un numero massimo di eventi verificabili nel corso di un determinato periodo temporale" e definirne esattamente le condizioni che portano al verificarsi degli stessi, e quindi predisporre "specifiche procedure di gestione, da valutare e autorizzare".</p> <p>Nei casi non ordinari, assolutamente imprevedibili, il percolato estratto viene gestito secondo le modalità proprie del deposito temporaneo: con riferimento all'Allegato "B22 - <i>Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti</i>" e la Scheda "B.12 - <i>Aree di stoccaggio dei rifiuti</i>", si precisa che sono presenti 2 serbatoi da 41 m³ dediti al deposito del CER 190703 (percolato di discarica).</p>
25	Circa gli stoccaggi presenti presso il sito si evidenzia che il Gestore non fornisce alcuna informazione di dettaglio riguardo alle dotazioni tecniche e tecnologiche e ai presidi ambientali delle singole aree di stoccaggio in relazione	<p>Diversamente da quanto indicato da ARPA Lazio tutte le informazioni richieste sono desumibili dalla lettura combinata delle schede B11 e B12 laddove, CER per CER viene indicato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrizione

	<p>alle peculiari caratteristiche dei rifiuti e materie ivi depositate A titolo di esempio si rappresenta che per i serbatoi presenti nel sito viene indicata la presenza di bacini di contenimento di cui non è fornita alcuna informazione In alcuni casi peraltro si evidenzia che non sono specificate le modalità di stoccaggio adottate nella singola area (cumuli, serbatoi, fusti, cassoni).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stato fisico • Fase di provenienza • Modalità e capacità di stoccaggio • Identificazione area • Destinazione (recupero / smaltimento) <p>Circa i presidi ambientali delle singole aree di stoccaggio è di tutta evidenza che ciascuna modalità di stoccaggio è effettuata ai sensi di legge e ARPA Lazio, nelle sue molteplici attività di ispezione e controllo, mai ha eccepito sulle modalità di stoccaggio dei rifiuti prodotti all'interno dell'impianto. Tra l'altro la stragrande maggioranza delle aree individuate sono immutate in numerosità, capacità, nomenclatura e dislocazione ormai da anni.</p>
26	<p>Con riferimento alla Tabella 13.1 - <i>Dati meteorologici</i>, relativa alla fase di gestione post operativa, si rileva che devono essere previsti i parametri e le modalità previste nella Tabella 2 dell'Allegato 2 del D.Lgs. n. 36/03</p>	<p>Si è recepito integralmente quanto eccepito e si sono aggiornati i documenti citati</p>
27	<p>Circa il monitoraggio della composizione del biogas si rileva che il Gestore nel PMeC, per alcuni parametri prevede frequenze di monitoraggio superiori a quelle dalla Tabella 2 dell'Allegato 2 al D.Lgs. n. 36/03. Per tali parametri si richiama al rispetto delle tempistiche di cui alla suddetta tabella.</p>	<p>E' stato recepito quanto rilevato ed aggiornato i documenti</p>
28	<p>Circa le acque meteoriche che cadono nelle aree limitrofe al Bacino 5, che non entrano in contatto con i rifiuti, il Gestore dichiara che vengono drenate dalle scoline perimetrali esterne, e recapitano direttamente a scarico (MN6) in corpo idrico superficiale (SF3). Al riguardo si rileva che in merito a tali reflui non sono state fornite informazioni circa le caratteristiche chimico-fisiche assunte dalle medesime sia durante la fase di gestione operativa, sia durante la fase di gestione post-operativa. Al riguardo si ricorda che il D.Lgs. n. 36/03 prevede, in condizioni di vulnerabilità quali quelle presenti nel sito in oggetto, che venga effettuato il monitoraggio di tali acque. Contrariamente a quanto sopra tuttavia il Gestore non prevede alcun monitoraggio delle stesse né in fase di gestione operativa, né in fase di gestione post-operativa della discarica</p>	<p>La MAD srl da sempre orientata alla tutela ambientale, nello spirito di massima collaborazione, richiede all'Autorità competente chiarimenti circa la definizione dello stato di vulnerabilità ambientale per il sito in oggetto e, qualora necessario, l'individuazione dei parametri e la frequenza di analisi relativi alle acque di drenaggio superficiale.</p> <p><i>L'autorità competente si riserva di dare specifiche integrazioni in sede di autorizzazione.</i></p>
29	<p>Circa le acque meteoriche di prima e seconda pioggia si rileva, con riferimento alla relazione tecnica B.18, che il Gestore dichiara la presenza di un impianto dotato di una volumetria di accumulo pari a 135 mc Al riguardo si rileva che non viene fornita alcuna informazione circa la rete di drenaggio delle suddette acque e il sistema di separazione delle acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia. La rete di drenaggio non risulta peraltro neppure identificabile in planimetria.</p>	<p>Contrariamente a quanto rilevato da ARPA Lazio, la rete di drenaggio delle acque meteoriche è debitamente rappresentata sia nell'allegato "B21 - Planimetria sistema acque e scarichi" che nell'allegato "C10 - Planimetria sistema acque e scarichi". Le informazioni relative alla situazione attuale, prima delle modifiche indotte dalle realizzazioni del Bacino 5, sono ampiamente desumibili, con dovizia di particolari, dal paragrafo "3.5. Gestione delle acque meteoriche" e segg. dell'allegato "B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi".</p> <p>Per la valutazione dell'impatto che le nuove realizzazioni comporteranno alla gestione delle acque meteoriche si rimanda alla lettura dell'allegato "C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi".</p> <p>Per quanto riguarda gli scarichi idrici le uniche modifiche indotte dalle realizzazioni proposte consistono nella attivazione del punto di scarico finale SF3 sul Fiume Melfa che recapita le acque superficiali drenate dalle scoline perimetrali esterne del Bacino 5 (MN6); quanto già autorizzato con riferimento a tutti gli altri scarichi a servizio dei singoli impianti presenti</p>



		nell'installazione e la relativa posizione dei pozzetti di monitoraggio, rimarrà invariato.
30	<p>La superficie scolante è stata individuata, con riferimento alle schede B, solo in relazione alla configurazione impiantistica attuale, senza alcun riferimento all'evoluzione del sito a seguito della realizzazione degli interventi proposti, tuttavia, sulla base della Figura 1 e della Figura 4 sotto riportata, la superficie scolante indicata dal Gestore in relazione all'assetto impiantistico attuale sembrerebbe essere direttamente interessata dall'intervento di realizzazione del nuovo bacino di discarica. Pag 19</p>	<p><i>L'autorità competente, in considerazione della modifica dell'assetto derivante dalla determinazione di VIA G13018/2020 si riserva di far aggiornare il dato alla società</i></p>
31	<p>Fermo restando quanto sopra, si rileva che il comparto di trattamento delle acque di prima pioggia non risulta dettagliatamente descritto né dal punto della successione dei singoli comparti che lo costituiscono, né tantomeno dal punto di vista del suo funzionamento.</p> <p>Non si conoscono pertanto le sue prestazioni e le modalità di controllo del trattamento effettuato.</p> <p>Le informazioni fornite a pag. 48 - 49 e 51 della B.18 non sembrano in linea con la rappresentazione schematica fornita a pag. 50 della medesima relazione tecnica</p>	<p><i>L'autorità competente si riserva di far aggiornare il dato alla società</i></p>
32	<p>Altresì, con riferimento alla Tabella 17 - <i>Sistemi di depurazione</i>, si rileva che le informazioni ivi fornite circa l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia risultano in contrasto con quelle fornite nella relazione tecnica B.18. Si rappresenta infatti che nella relazione tecnica si fa riferimento tra le altre cose ad un comparto di chiari-flocculazione, costituente il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia. Con riferimento invece alla suddetta tabella del PMeC il Gestore dichiara che il sistema è costituito unicamente da disoleatura e dissabbiatura.</p> <p>Fermo restando quanto sopra, non è pertanto possibile assicurare che vengano effettivamente raccolti e destinati a trattamento i primi 5 mm di pioggia cadenti sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio, né tantomeno che il trattamento proposto sia idoneo al fine del rispetto dei limiti di emissione allo scarico in corpo idrico superficiale</p>	<p><i>Mentre si rileva il refuso che andrà chiarito non si concorda con ARPA su fatto che non sia possibile assicurare il trattamento dei primi 5 mm di pioggia. Sarà comunque oggetto di richiesta di aggiornamento</i></p>
33	<p>Si evidenzia che il Gestore non ha correttamente individuato nella documentazione tecnica, con particolare riferimento alle planimetrie, i singoli pozzetti di prelievo presenti nel sito. Pertanto non è chiaro se la Società fa riferimento, ai fini del controllo della conformità dei singoli scarichi presenti nell'installazione, a pozzetti di prelievo relativi allo scarico di singoli flussi idrici, oppure a pozzetti di confluenza di più flussi idrici</p>	<p><i>In merito si fa notare che l'assetto dei precedenti bacini rimane immutato mentre viene introdotto un nuovo scarico SF3 sul Melfa per le canalette perimetrali del bacino V</i></p>
34	<p>Il Gestore si è limitato esclusivamente a dichiarare che quanto proposto nell'istanza è nel pieno rispetto di quanto prescritto da IRSA-CNR, senza addurre alcuna informazione a supporto di ciò.</p> <p>Sulla base di quanto sopra si evidenzia la necessità che siano fornite le informazioni necessarie per valutare le adeguate modalità di monitoraggio da adottare per garantire la tutela delle acque sotterranee.</p>	<p>Nonostante ARPA Lazio sia sempre stata debitamente informata riguardo le attività svolte e le determinazioni IRSA-CNR, relativamente alla tematica "acque sotterranee", si propone un breve sunto delle fasi salienti relative all'argomento di cui si parla.</p> <p>Con Det. G08166 15/07/2016 veniva rilasciata, per l'impianto MAD di Roccasecca, Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di procedimento di riesame ai sensi dell'art. 29 octies D.Lgs. 152/2006. Il riesame era stato avviato con nota prot. 253256 del 8/5/2015 dell'Area ciclo integrato dei rifiuti avente ad oggetto "la definizione del quadro emissivo e i valori soglia delle acque sotterranee riportate nel Piano di Monitoraggio e Controllo collegato all'AlA".</p>

		<p>Con determinazione G09473 del 30/7/2015 avente ad oggetto <i>“Modifica Determinazione B2061 del 13/4/2010 Approvazione estensione convenzione per le attività d’indagini preliminari ad ampio spettro nel territorio della Regione Lazio per la definizione dei valori di fondo geochimico naturale di elementi potenzialmente tossici e/o nocivi, affidate agli Enti pubblici ENEA e IRSA CNR – Ridefinizione priorità di indagine”</i> venivano definite le priorità di indagine, privilegiando gli impianti per i quali era stato avviato il procedimento di riesame. In data 01/06/2016, con nota n. 42071 del 01/06/2016 la Direzione Centrale di ARPA Lazio, vista la conclusione della Conferenza dei servizi, chiedeva se avesse dovuto esprimere un parere sul PMeC e in data 15/06/2016, con nota n. 316368 l’Area “Ciclo Integrato dei Rifiuti” comunicava ad ARPA che, permanendo ancora alcuni dubbi sia sulla idoneità della rete di monitoraggio a controllare la composizione idrochimica dell’acquifero potenzialmente interagente con l’impianto sia sulle modalità di campionamento delle acque sotterranee, era necessario realizzare una serie di interventi, derivanti da prescrizioni, per dirimere le questioni non risolvibili in sede di Conferenza dei Servizi. Al termine di quel periodo, se necessario, sarebbe stato modificato il PMeC.</p> <p>Con nota n. 45814 del 15/06/2016 ARPA rispondeva ad un quesito dell’Area “Ciclo Integrato dei Rifiuti” riguardante le modalità di campionamento delle acque sotterranee in siti inquinati o potenzialmente tali. Su richiesta ARPA, il “Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare” e l’Istituto Superiore di Sanità” esprimevano alcuni pareri nel merito e veniva confermato che parte dei prelievi eseguiti negli anni precedenti nell’area MAD erano stati effettuati con modalità non conformi alle modalità stabilite dalle norme tecniche, dalle buone pratiche e dall’ISPRA.</p> <p>Nella Det. G08166 15/07/2016 veniva prescritto ad ARPA Lazio di <i>“adottare le modalità di prelievo e preparazione dei campioni di acque sotterranee indicate nel documento IRSA – CNR”</i> allegato alla stessa determinazione.</p> <p>Relativamente alle assunzioni conclusive della Regione Lazio e di IRSA per la tematica acque sotterranee si rimanda alla Det. G01567 del 09/02/2018 avente ad oggetto <i>“Impianto di discarica per rifiuti non pericolosi sito nel territorio comunale di Roccasecca (FR) in loc. Cerreto – Attuazione punto h) Determinazione G08166/2016 - Relazione conclusiva IRSA-CNR”</i> peraltro notificata anche ad ARPA Lazio.</p> <p>Per completezza, nella Det. richiamata viene stabilito che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“le eccedenze rispetto alle CSC per quegli elementi oggetto dello studio, nello specifico ferro, manganese e arsenico, sono compatibili con un processo di dissoluzione riduttiva degli ossidi di ferro e manganese e conseguente desorbimento dell’arsenico in relazione alla facies anossica naturale dei sedimenti lacustri monitorati”;</i> • <i>“le concentrazioni rilevate per gli elementi di interesse specifico in questo studio (Fe, Mn, As) ... sono strettamente collegate alle condizioni redox della falda”;</i> • <i>“Le tracce di VOC rinvenute sono coerenti con un processo di blanda interazione delle acque sotterranee con una fase gassosa e in parte possono essere attribuibili in modo diretto alla facies lacustre palustre dei sedimenti”;</i> • <i>“L’unico elemento che eccede seppure di poco il limite di norma è il benzene al PZ11. Le modestissime</i>
--	--	--



		<p><i>tracce rispondono ad un profilo di contaminazione largamente diffuso in molti ambiente prossimi al transito di veicoli a motore verosimilmente legato a fall-out atmosferico”;</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>“Si era verificata infiltrazione dal PZ1 che ha permesso di individuare una alimentazione locale da acque meteoriche che ha determinato anomalie chimiche (solfati) e biologica in via di esaurimento”.</i> <p>In definitiva veniva modificato il punto 4 dell’allegato tecnico della determinazione G08166/2016 come indicato di seguito. Inoltre veniva prescritto alla MAD:</p> <p>a) <i>“La sigillatura dei Piezometri PZ5 e PZ6 in quanto piezometri non produttivi La sigillatura dei Piezometri della vecchia rete non essendone note le modalità costruttive PZ7, PZ8 e PZ9 e la nuova realizzazione degli stessi secondo le indicazioni di IRSA – CNR e sotto il suo costante controllo.</i></p> <p>c) <i>Di sostenere i costi del prosieguo del monitoraggio semestrale affidato ad IRSA – CNR su tutta la rete di monitoraggio per la verifica delle ipotesi descritte.</i></p> <p>d) <i>Di sostenere i costi del monitoraggio trimestrale sul PZ11 affidato ad IRSA – CNR.</i></p> <p>e) <i>Di presentare nuove tavole planimetriche con l’individuazione della rete piezometrica allo stato attuale”.</i></p> <p>[tab]</p> <p>In ultimo, con Det. G13520 del 09/10/2019, anche questa trasmessa ad ARPA Lazio, venivano riportate le <i>“Conclusioni del monitoraggio prescritto con D.D. G01567 del 9/2/2018”</i> di cui nel seguito si riportano gli estratti significativi. <i>“Il report conclusivo pervenuto con prot. 797959 del 8/10/2019 riporta i seguenti elementi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Nella sintesi del modello concettuale è confermata la presenza di due falde. Lo studio ha riguardato la seconda che circola in un orizzonte di 2-6 metri costituita a sabbie e sabbie limose scure ricco in frammenti di torba. I bacini dell’impianto sono impostati negli orizzonti limoso-argilloso sovrastanti la falda inferiore;</i>• <i>La rete di monitoraggio è costituita da 10 piezometri e intercetta la falda inferiore;</i> <p><i>Le conclusioni dello studio riportate in sintesi sono le seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Il precedente studio (IRSA-CNR, Gennaio 2018) non individuava un significativo impatto delle attività che si esplicano nell’impianto sullo stato complessivo della falda, ad eccezione del Pz11 dove si rilevava una modesta concentrazione di benzene al disopra della CSC e un trend ascendente dell’arsenico, con valori anche sostenuti. Sulla base di alcune osservazioni (la concentrazione del DOC leggermente superiore agli altri punti della rete, la composizione isotopica delle acque leggermente differente, in particolare il 3H e il $\delta^{13}C$), nelle conclusioni di quello studio si ipotizzava che all’origine della maggiore concentrazione di carbonio organico disciolto potesse esserci del gas metano, la cui solubilità in acqua è sufficientemente elevata (Bjerg et al, 1995) per giustificare i circa 3 mg/L di carbonio organico disciolto determinati in quel punto. Tuttavia, il segnale isotopico del $\delta^{13}C$ non sembrava supportare questa ipotesi, per verificare la quale si chiedeva un approfondimento finalizzato alla</i>
--	--	--



		<p><i>comprensione dei processi osservati e alla verifica delle ipotesi descritte. Era stato ipotizzato inoltre che l'alto piezometrico ubicato in corrispondenza del Pz07, configurato in origine come "a monte" per il bacino 4, fosse da imputare ad un travaso dalla falda superiore attraverso il pre-filtro del Pz07 stesso.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>L'ulteriore periodo di monitoraggio di cui alla Determinazione della Regione Lazio G01567 del 09/02/2018, in particolare al Pz11 poi sostituito dal vicino Pz11bis, era stato quindi concesso per verificare se le anomalie descritte in termini di concentrazione e trend ascendente permanevano, se erano dovute:</i>• <i>alla ipotizzata connessione con il Pz01 (e quindi in esaurimento),</i>• <i>ad interazione con una fase gassosa</i>• <i>Durante questo monitoraggio semestrale, il trend positivo al Pz11bis e proseguito fino a settembre 2018 (dicembre 2018 per il ferro) e i valori si sono poi mantenuti su valori elevati. L'esaurimento atteso nella prima ipotesi (con la chiusura del PZ01 si è arrestata l'infiltrazione di acque superficiali e quindi si sarebbe interrotto l'ipotizzato collegamento tra i due punti) non si è ancora verificato.</i>• <i>Lo studio dei gas disciolti svolto in collaborazione con CNR-IGAG e INGV evidenzia in tutti i punti campionati la presenza di CH₄ disciolto in acqua, con concentrazioni modeste ma superiori a quelle abitualmente presenti all'equilibrio con l'aria atmosferica (3E-05 mg/L). Concentrazioni elevate di CH₄ e CO₂ sono state misurate nel PZ11bis (2,8 mg/L e 237 mg/L) e secondariamente nel PZ10 (0,68 mg/L e 67,6 mg/L), suggerendo una possibile relazione tra i processi di dissoluzione e una migrazione dei gas di discarica in questo settore del sito in studio, come previsto dalla seconda ipotesi.</i> <p><i>La possibilità che i gas di discarica migrino dalla zona di generazione all'interno dei bacini di stoccaggio dei rifiuti verso il sottosuolo, eventualmente raggiungendo le acque sotterranee anche in assenza di trasporto di percolato, è descritta nella letteratura scientifica.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>In relazione ad altre possibili cause, l'analisi isotopica (descritta nel report di novembre 2018) sembra escludere la migrazione di percolato.</i>• <i>Per quello che riguarda la possibile alimentazione della falda inferiore a partire dalla connessione con quella superiore attraverso il Pz07, motivo per cui ne era stato indicato la chiusura, il nuovo Pz07bis, ubicato a brevissima distanza dal Pz07 ma opportunamente condizionato in modo tale da isolare la falda superficiale, ha un livello piezometrico decisamente inferiore rispetto al precedente Pz7 (piezometro di monte) confermando quindi l'ipotesi che le due falde potessero essere in connessione attraverso questa perforazione non condizionata adeguatamente. Rispetto alla situazione di Settembre 2017, precedente alla perforazione dei Pz7bis, PZ8bis e PZ9bis, si osserva che la quota del Pz7bis è decisamente inferiore a quella del PZ7 mentre i pZ8bis e PZ9bis si mantengono su valori simili ai</i>
--	--	--



		<p><i>precedenti PZ8 e PZ9. La quota del PZ16 si mantiene inferiore a quella dei pozzi ubicati più a sud (PZ15, PZ14 e PZ13). La falda mostra attualmente un alto piezometrico in corrispondenza del PZ13, indicando che persiste un'alimentazione localizzata in quel settore del sito.</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Le criticità osservate sono localizzate al PZ11bis che mostra ancora valori di As, Fe e Mn decisamente più elevati rispetto agli altri punti della rete, confermando un quadro caratterizzato da intensificazione locale dei processi dissolutivi degli ossi-idrossidi con conseguente rilascio di tali elementi in acqua in questo settore. Nel report è rappresentato nella figura 15 ed è allegato il modello concettuale relativo al Pz11bis ipotizzato in questo studio. Il quadro dei dati raccolti è compatibile con una migrazione del gas di discarica nel sottosuolo, in particolare all'estremità meridionale dell'impianto, che potrebbe trasportare alla falda CH₄, CO₂ e COV (benzene). L'elevata alcalinità al Pz11b potrebbe essere dovuta alla presenza in soluzione di CO₂ proveniente dai gas di discarica, con conseguente dissoluzione dei minerali di carbonato di calcio presenti nei sedimenti a formare bicarbonati, causando inoltre il valore leggermente più acido del pH misurato. L'elevata concentrazione di elementi sensibili al potenziale redox (As, Fe, Mn) è causata dalla maggiore dissoluzione riduttiva degli ossidrossidi di ferro e manganese con conseguente desorbimento dell'arsenico, favorita dalla capacità riducente del CH₄ (che apporta C organico in abbondanza per le attività microbiche di riduzione dei metalli con la materia organica che viene ossidata e quindi funge da donatore di elettroni).</i> <p><i>o Omissis</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>L'ipotesi relativa alla interazione della falda con la fase gassosa, in base alle conoscenze acquisite e in particolare quelli relativi alla distribuzione dei gas di discarica, sembra attualmente la più verosimile. L'aumento dei valori osservati al Pz11/Pz11bis del Fe, Mn e soprattutto dell'arsenico, che ha mostrato un trend in salita molto netto raggiungendo valori elevati (3 mg/L), è iniziato poco dopo l'escavazione del primo foro. Si avanza l'ipotesi (suffragata da letteratura) che i piezometri Pz11 e Pz11bis stiano agendo da camini di ventilazione accelerando la migrazione dei gas. In questo senso ci sembra opportuno sigillare entrambi i piezometri, eventualmente sostituendoli con un piezometro posizionato in modo opportuno, e migliorare ulteriormente l'efficienza del sistema di captazione dei gas".</i> <p><i>In definitiva "Per le motivazioni sopra esposte, sulla base di quanto stabilito ai punti 2, 3 e 4 della determinazione G 01567 del 9/2/2018 risulta:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Per quanto indicato al punto 2 che è necessario ridefinire la rete piezometrica con le coordinate dei nuovi pozzi bis realizzati in sostituzione dei precedenti di cui non era nota la costruzione.</i>• <i>Di procedere alla sigillatura di entrambi i pozzi 11 e 11bis la cui presenza funge da camino di ventilazione</i>
--	--	--

		<p>con la realizzazione di un nuovo piezometro che sarà denominato PZ17 da realizzare opportunamente su indicazione di IRSA – CNR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Di dare atto che il periodo ulteriore di proroga di monitoraggio è concluso con la conferma di quanto già stabilito nel report finale di gennaio 2018, la conferma che non si rilevano impatti dell'attività esistente e la verifica che le anomalie nel PZ11 sono legate a migrazione di gas, accelerato dalla escavazione del secondo pozzo” <p>In seguito è stato realizzato il Pz17 lungo lato Sud dell’invaso di coltivazione cd. Bacino III (Est: 382458.12, Nord: 44595840.85).</p>
35	<p>Altresì la Società dichiara che l’impianto è dedicato al trattamento del solo percolato.</p> <p>Al riguardo occorre evidenziare che, sulla base della documentazione in atti, all’impianto risultano destinati anche altri flussi, costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acque di condensa del biogas • spurghi e drenaggi dalle torri evaporative acque provenienti dall’area di scarramento cassoni • digestato non utilizzato agronomicamente <p>pertanto l’impianto non risulta affatto dedicato al trattamento del solo percolato prodotto presso la discarica.</p> <p>Circa l’impianto si evidenzia che non si conoscono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i dati di progetto e di funzionamento • le caratteristiche dei vari flussi sia in termini di portata che di carichi organici • le modalità di alimentazione dei vari flussi al trattamento • i punti di controllo dei relativi comparti di trattamento (controllo step by step) • i parametri utilizzati per il controllo del processo e i valori di riferimento adottati per tali parametri 	<p>L’impianto, come correttamente individuato da ARPA Lazio non è dedicato esclusivamente alla depurazione del percolato ma dei reflui indicati nelle relazioni che accompagnano l’istanza di A.I.A. .</p> <p>Nell’allegato “B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi” al paragrafo 3.2 e segg. viene fornita la descrizione dei processi di trattamento che subiscono i reflui all’interno della installazione mentre nell’allegato “A25 - Schema a blocchi” vengono riportati i parametri di funzionamento (T e pH) misurati (M) sulle varie sezioni dell’impianto, i flussi di massa (reflui in ingresso ed uscita sulle varie sezioni ed utilities) stimati (S) sulla base delle caratteristiche di funzionamento standard e le percentuali di abbattimento, step by step, per determinati analiti. Riguardo “le nuove modalità di gestione dell’impianto di trattamento in relazione all’ulteriore flusso di percolato ad esso destinato, costituito dal percolato proveniente dal Bacino 5” si evidenzia quanto segue.</p> <p>Nell’ultimo triennio, mediamente, sono stati inviati a depurazione reflui per poco più di 36.700 tonn; dalle valutazioni svolte nell’Allegato “C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi” è stato valutato, per la produzione di percolato atteso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 820 m3/anno di percolato prodotto a discarica chiusa (corrisponde ad una produzione specifica pari a circa 260 m3/anno·Ha) • 16.877 m3/anno di percolato prodotto a discarica aperta (area dei due lotti contigui con maggiore superficie esposta alle precipitazioni meteoriche: condizione di maggiore criticità in favore di sicurezza sovrastimando le quantità di percolato prodotto) <p>È di tutta evidenza che la produzione di percolato riferita ai lotti 3 e 4 del Bacino 4 è destinata a scendere a seguito della realizzazione del capping di chiusura sommitale e, quindi, la capacità depurativa autorizzata e assolutamente in grado di assicurare la depurazione del percolato emunto dai pozzi di estrazione di tutti i bacini di discarica (in fase di gestione operativa e/o post-operativa).</p> <p>Si conferma, pertanto, che la capacità depurativa autorizzata sarà mantenuta nel nuovo assetto autorizzativo.</p>
36	<p>Con riferimento alla nuova relazione tecnica C.6 si rileva che non sono state fornite informazioni circa le nuove modalità di gestione dell’impianto di trattamento in relazione all’ulteriore flusso di percolato ad esso destinato, costituito dal percolato proveniente dal Bacino 5. Al riguardo occorre evidenziare che il Gestore dichiara che “...l’impianto è autorizzato a trattare massimo 250</p>	



	<p><i>m3/giorno e 60.000 m3/anno di reflui e tale potenzialità sarà mantenuta nel nuovo assetto autorizzativo...”,</i> tuttavia non è chiaro come intenda mantenere la funzionalità dell’impianto in relazione ai maggiori volumi di reflui da trattare costituiti dal percolato del Bacino 5.</p>	<p><i>Si chiede alla società di effettuare una stima sui quantitativi di percolato da trattare, in considerazione della chiusura del bacino IV e dell’avvio per lotti del bacino V fermo restando che è già previsto il D15 per il percolato in caso di non trattamento presso l’impianto di depurazione. E’ chiaro che il D15 è diverso dalla sezione di accumulo reflui di cui al punto successivo.</i></p>
37	<p>Con riferimento allo schema a blocchi si rileva la presenza di una sezione di accumulo dei reflui preventiva al trattamento degli stessi, ma non è chiaro se tale fase costituisce una equalizzazione, oppure se costituisce un mero stoccaggio preliminare dei vari flussi da alimentare al trattamento</p>	<p>La sezione di “accumulo reflui” riportata nell’allegato “A25 - Schema a blocchi” è di tutta evidenza costituisca una equalizzazione in ingresso all’impianto di depurazione. Più volte, in varie parti della documentazione allegata all’istanza di A.I.A., si è avuto modo di esplicitare che la gestione del percolato di scarica, e degli altri reflui trattati dall’impianto in parola, esula dalla gestione dei rifiuti e, pertanto, non può trattarsi, ex lege, di uno stoccaggio preliminare al trattamento. Si ribadisce quanto rappresentato al p.to 2.8 per la totalità dei reflui avviati alla depurazione presso l’impianto di stabilimento pertanto estranei alla disciplina dei rifiuti e oggetto della disciplina sulla tutela delle acque (parte terza del D.lgs. 152/2006). Nei casi non ordinari, assolutamente imprevedibili, il percolato estratto viene gestito secondo le modalità proprie del deposito temporaneo: con riferimento all’Allegato “B22 - Planimetria dello stabilimento con individuazione delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti” e la Scheda “B.12 - Aree di stoccaggio dei rifiuti”, si precisa che sono presenti 2 serbatoi da 41 m3 dediti al deposito del CER 190703 (percolato di scarica).</p>
38	<p>Fermo restando quanto sopra, si rileva che la descrizione fornita del comparto di trattamento presente nella relazione tecnica B.18 risulta in alcuni casi contraddittoria rispetto a quanto rappresentato negli schemi a blocchi. Altresì alcune delle tipologie di trattamento indicate non risultano corrispondere alla tecnologia effettivamente impiegata. A titolo di esempio il Gestore fa riferimento a due sezioni di trattamento, identificate con la dicitura UF1 e UF2, che costituiscono una sezione di trattamento di “ultrafiltrazione”, tuttavia tale trattamento si svolge per mezzo di un mezzo filtrante costituito da quarzite a diversa granulometria posta in colonne di acciaio. Tale descrizione risulta identificare un comparto di filtrazione e non uno di ultrafiltrazione, che è di prassi caratterizzato dall’utilizzo di tecnologie a membrana.</p>	<p>Appare chiaro, almeno alla scrivente, dalla lettura degli allegati all’istanza di A.I.A. come siano presenti entrambe le tecnologie di “filtrazione” per altro correttamente riportate nell’allegato “A25 - Schema a blocchi” e debitamente descritte nell’allegato “B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi” (cfr. par. 3.2.1). L’invio del flusso del concentrato derivante dalla nanofiltrazione è prevalentemente a smaltimento (CER 19 08 14 - fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13); può essere inviato alla successiva sezione di evaporazione (fino alle portate indicate nell’Allegato A25) in situazioni emergenziali legate alle disponibilità di impianti terzi. Similmente il permeato della nanofiltrazione è solitamente inviato alla successiva fase di osmosi e, in maniera residuale, può essere inviato alla fase di evaporazione (fino alle portate indicate nell’Allegato A25) nel caso dovessero presentarsi problemi impiantistici della sezione di osmosi</p>
39	<p>Si rileva infine che il Gestore rappresenta modalità alternative per la gestione di un medesimo flusso prodotto dal trattamento [impianto gestione reflui], senza tuttavia fornire alcuna informazione circa le condizioni che comportano una modalità di trattamento piuttosto dell’altra</p>	
40	<p>Con riferimento alla scheda B.18 si rileva che i residui e scarti prodotti dalle varie sezioni impiantistiche non sono stati puntualmente individuati e identificati con riferimento alle fasi e sottofasi del trattamento responsabili della loro produzione. Tali informazioni non risultano presenti neppure con riferimento alla scheda B.11 - Produzione di rifiuti, nella quale le fasi e sottofasi di produzione dei rifiuti (CER) sono indicate in maniera del tutto generica, utilizzando la dicitura “Impianto trattamento reflui”. Inoltre si rileva</p>	<p><i>Appare allo scrivente ufficio che i codici siano indicati nella tabella C19 del P MEC</i></p>



	che non sono state specificate le operazioni finali di recupero o smaltimento a cui gli stessi sono destinati	
41	Inoltre si rileva che non sono state specificate le operazioni finali di recupero o smaltimento a cui gli stessi sono destinati. Al riguardo si rappresenta a titolo di esempio che il Gestore si limita ad utilizzare la dicitura generica <i>“recupero e/o smaltimento presso impianto terzi autorizzato”</i> . Anche con riferimento alla Tabella C19 - <i>Rifiuti prodotti del PMeC</i> relativo all’impianto di depurazione reflui si evidenzia che non sono state indicate, per tutti i rifiuti elencati, operazioni finali di recupero o smaltimento.	Quanto asserito da ARPA è in contraddizione con quanto indicato proprio nella Tabella C19 - Rifiuti prodotti del PMeC relativo all’impianto di depurazione reflui laddove, CER per CER, vengono individuate le operazioni di recupero/smaltimento a cui sono avviati i rifiuti prodotti dall’impianto di depurazione reflui
42	Il Gestore rappresenta che una parte delle acque trattate viene destinata a riutilizzo, tuttavia non fornisce informazioni circa: <ul style="list-style-type: none"> • il riutilizzo a cui tali acque sono destinate • le caratteristiche che tali acque devono possedere in relazione ai requisiti di qualità del processo verso cui l’acqua è diretta • il grado di riutilizzo/riciclaggio di tali acque 	Si rimanda ai contenuti del Paragrafo 3.2.3.2. <i>“Emissioni in ambiente idrico”</i> dell’allegato <i>“B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi”</i> per i destini del riutilizzo e alla Scheda <i>“B.9.1.a - Scarichi idrici finali (parte storica)”</i> e <i>“B.9.2.a - Scarichi idrici finali (alla capacità produttiva)”</i> per le percentuali di riutilizzo. Il riutilizzo a fini industriali delle acque depurate viene effettuato mutuando le norme tecniche contenute nel D.M. 185/2003 <i>“Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell’articolo 26, comma 2, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152”</i> , ed in particolare in base a quanto disposto dall’art. 4 del citato decreto: <i>“in caso di riutilizzo per destinazione d’uso industriale, le parti interessate concordano limiti specifici in relazione alle esigenze dei cicli produttivi nei quali avviene il riutilizzo, nel rispetto comunque dei valori previsti per lo scarico in acque superficiali dalla tabella 3 dell’allegato 5 del decreto legislativo n. 152 del 1999”</i> . Nel caso di specie le acque utilizzate nelle caldaie (conformi ai valori previsti per lo scarico in acque superficiali) vengono processate attraverso resine a scambio ionico e ne viene controllata la conducibilità elettrica.
43	Circa gli scarichi il Gestore indica che il monitoraggio relativo al raggiungimento degli obiettivi di trattamento dei reflui, al fine di verificare la legittimità dello scarico in corpo idrico superficiale, avviene nel punto SF1, tale punto risulta tuttavia di confluenza per i seguenti flussi idrici: <ul style="list-style-type: none"> • scarico impianto trattamento reflui (AI1) • scarico impianto trattamento acque di prima pioggia (MI1) • scarico acque meteoriche <i>“non inquinate”</i> provenienti da un bacino di discarica non specificato (MN1) • scarico acque meteoriche <i>“non inquinate”</i> provenienti da un bacino di discarica non specificato (MN3) Al riguardo si rileva che il monitoraggio di che trattasi deve essere effettuato direttamente a valle dell’ultimo comparto di trattamento e a monte di qualsiasi confluenza. Circa i parametri oggetto di monitoraggio non si può valutare la loro idoneità in quanto manca qualunque indicazione circa le caratteristiche chimico-fisiche dei singoli flussi destinati al trattamento presso l’impianto di trattamento.	Con Det. G08166 15/07/2016 <i>“Impianto di discarica per rifiuti non pericolosi sito nel territorio comunale di Roccasecca (FR) in loc. Cerreto - Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di procedimento di riesame ai sensi dell’art. 29 octies D.Lgs. 152/2006”</i> è stato autorizzato il controllo degli obiettivi di trattamento dei reflui c/o il p.to di scarico finale SF1. Ad ogni buon conto, la MAD opera per autotutela, controlli sui p.ti di scarico parziali AI1 e MI1.
44	Modifica dell’impianto di digestione anaerobica alimentato a biomasse Si premette che non vengono fornite informazioni di dettaglio circa il trattamento svolto nell’impianto e le modalità operative di esecuzione del processo e del suo	Tutte le informazioni richieste sono debitamente riportate nell’allegato <i>“A25 - Schema a blocchi”</i> e adeguatamente descritte nell’allegato <i>“B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi”</i> : si sono riportate per ciascuna apparecchiatura



	<p>controlloNon risultano fornite informazioni circa la gestione delle operazioni di stoccaggio delle matrici in ingresso all'impianto e i presidi ambientali adottati nelle aree di deposito.</p>	<p>costituente l'impianto le condizioni di funzionamento (in termini di volumi, T °C, pH, etc.), i flussi di massa. Coadiuvandosi nella lettura testuale del paragrafo 3.4 dell'allegato "B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi" con lo schema di flusso riportato nell'allegato "A25 - Schema a blocchi" (cfr "Schema a blocchi Digestore anaerobico - non IPPC5") molte delle richieste di integrazione e/o chiarimenti troveranno ampia risposta. Le matrici in ingresso al digestore sono costituite da colture energetiche (insilati di mais, di sorgo, di triticale, di segale, di loietto, etc.), sottoprodotti vegetali dell'agricoltura e dell'industrie agroalimentari ed effluenti zootecnici. Le colture energetiche vengono acquistate solitamente alla fine della stagione primaverile ed estiva. Tali biomasse, sminuzzate durante la raccolta, vengono insilate (compattate e sigillate da un telone di materiale plastico isolante dall'aria) presso le trincee adiacenti all'impianto. Tali matrici vengono conservate fino al loro utilizzo che può avvenire anche a diversi mesi dalla raccolta. I sottoprodotti vegetali dell'agricoltura e dell'industrie agroalimentari sono approvvigionati freschi presso i fornitori. Una volta consegnati all'impianto, i sottoprodotti solidi vengono scaricati presso le trincee adiacenti e caricati durante la giornata lavorativa. I sottoprodotti liquidi vengono scaricati nella vasca Calix e quindi caricati all'impianto. Gli effluenti zootecnici vengono scaricati nella vasca Calix e quindi caricati all'impianto. Relativamente ai presidi ambientali oltre a quanto descritto per la gestione delle acque, nell'allegato "B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi" è specificato come la MAD S.r.l. ha implementato un sistema di contenimento delle esalazioni odorose provenienti in particolar modo dalle aree di stoccaggio delle biomasse, mediante l'utilizzo lungo il perimetro delle trincee di un sistema di nebulizzazione che consente lo spargimento di un prodotto in soluzione chiamato MICROPAN.</p>
45	<p>Circa le matrici in ingresso all'impianto, che il Gestore dichiara costituite da sottoprodotti, si rileva che non è stata fornita alcuna informazione utile alla verifica della sussistenza delle condizioni previste dall'art. 184-bis della Parte quarta del D.Lgs. n. 152/06.</p>	<p>La MAD ha stipulato con tutti i fornitori di sottoprodotti specifici contratti di fornitura nei quali sono esplicitate le informazioni relative alla sussistenza delle condizioni previste dall'art. 184-bis della Parte quarta del D.Lgs. n. 152/06.</p>
46	<p>In relazione all'utilizzo degli effluenti zootecnici, che costituiscono Sottoprodotti di Origine Animale (SOA) ai sensi del Regolamento UE n. 1069/09, si evidenzia che il Gestore dichiara che per il proprio impianto non sussiste la necessità di ottemperare alla registrazione prevista dal suddetto Regolamento UE, in quanto, ai sensi dell'art. 3 delle <i>Linee guida regionali per l'applicazione del regolamento (CE) n. 1069/2009</i>, viene sancita l'esclusione dal riconoscimento e dalla registrazione ai sensi del Regolamento UE n. 1069/09 per "...<i>gli impianti di biogas interaziendali che trattano come unico ed esclusivo sottoprodotto di origine animale gli effluenti di allevamento...</i>". Al riguardo occorre evidenziare che le suddette linee guida fanno riferimento, per l'esclusione dalla registrazione e riconoscimento, alla seguente tipologia di impianto: [***] d) <i>impianti di biogas e compostaggio, annessi all'azienda agricola, che, in conformità al D.M. 7 aprile 2006, introducono come unico ed esclusivo sottoprodotto di origine animale lo stallatico, comprendente anche gli</i></p>	<p>Relativamente agli effluenti zootecnici alimentati presso il digestore anaerobico si precisa che, con riferimento al Decreto del Commissario ad acta n. U184 del 16/05/2013 (BURL n. 42 del 23.05.13), con il quale sono state recepite nella Regione Lazio le Linee Guida Nazionali per l'applicazione dei Regolamenti Comunitari n. 1069/09 e n. 142/11, ai sensi dell'art. 3 delle stesse linee guida, viene sancita l'esclusione dal riconoscimento e dalla registrazione ai sensi del Regolamento 1069/09 per gli impianti di biogas interaziendali che trattano come unico ed esclusivo sottoprodotto di origine animale gli effluenti di allevamento. <i>Sono esclusi dal riconoscimento e dalla registrazione, in conformità al regolamento (CE) 1069/2009, e in quanto contemplati da altre disposizioni nazionali di recepimento di normative comunitarie, i seguenti impianti:</i> <i>art. 3.1.d - impianti di biogas e compostaggio, annessi all'azienda agricola, qualora introducano stallatico, comprendente anche gli effluenti di allevamento così come definiti dal DM 7 aprile 2006, prodotti dalla stessa azienda (stesso codice aziendale) e/o consorzi interaziendali che introducano stallatico, come unico ed esclusivo sottoprodotto di</i></p>



	<p><i>“effluenti di allevamento” così come definiti dal D.M. 7 aprile 2006, alle seguenti condizioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>lo stallatico deve essere prodotto dalla stessa azienda cui è annesso l’impianto di biogas, (STESSO CODICE AZIENDALE)</i> • <i>lo stallatico può provenire anche da altre aziende, purché appartenenti allo stesso consorzio interaziendale (dell’azienda cui è annesso l’impianto di biogas).</i> <p>[***] L’impianto di che trattasi non ricade nella fattispecie sopra riportata, in quanto non è annesso ad alcuna azienda agricola ma ad una installazione che effettua attività di gestione rifiuti. Pertanto a parere della scrivente Agenzia l’impianto deve sottostare all’obbligo di registrazione e riconoscimento, nonché agli ulteriori obblighi previsti dalla disciplina di tutela sanitaria di cui al Regolamento UE n. 1069/09.</p>	<p><i>origine animale in conformità al DM 7 aprile 2006, secondo le modalità stabilite dalle Regioni e province autonome.</i></p> <p>Si fa presente che la MAD non ha attivi contratti di fornitura di effluenti zootecnici dal 2016. Nel caso in cui la società decidesse di approvvigionarsi di tali materiali resterebbe comunque applicabile l’esclusione dal riconoscimento e dalla registrazione ai sensi del Regolamento 1069/09 in quanto si andrebbe preliminarmente a stipulare un contratto con il fornitore tale da costituire un consorzio interaziendale che preveda la fornitura di effluenti di allevamento quale unico ed esclusivo sottoprodotto di origine animale.</p> <p>Si riporta la definizione di impianto interaziendale riportata nel DM Politiche Agricole 25/02/2016 art. 3, c. 1., let. r) <i>“impianto interaziendale”: impianto di digestione anaerobica, diverso dall’impianto aziendale, che sia alimentato con le matrici o le sostanze di cui all’art. 22, comma 1, provenienti esclusivamente da imprese agricole o agroindustriali associate o consorziate con l’impresa che ha la proprietà o la gestione dell’impianto o che abbiano stipulato con essa apposito contratto di fornitura di durata minima pluriennale</i></p>
47	<p>Circa il digestato prodotto dall’impianto la Società dichiara che lo stesso costituisce un sottoprodotto ai sensi del D.M. Politiche agricole del 25/02/2016 e viene venduto alla società Tecnoculture senza prevedere una fase di stoccaggio presso il sito in oggetto. Si rileva in primo luogo che non è chiaro come viene gestito il digestato da commercializzare senza ricorrere ad appropriate aree di stoccaggio, al fine sia di poter eseguire le operazioni di carico dei mezzi che devono trasportare il digestato ad utilizzazione agronomica, sia di garantire la continuità delle attività dell’impianto di digestione anaerobica. Altresì si rileva che non è chiaro il sistema di registrazione delle quantità commercializzate adottato dalla Società.</p>	<p>Il digestato agroindustriale prodotto dalla MAD srl viene periodicamente trasferito dall’impianto di digestione anaerobica alla vasca di stoccaggio di proprietà della TECNOCOLTURE sita nel comune di San Giovanni Incarico (foglio 24 particella 50). Il trasferimento del digestato avviene periodicamente mediante carbotte.</p> <p>Le quantità di digestato commercializzate dalla MAD vengono registrate attenendosi a quanto previsto dal DM Politiche Agricole 25/02/2016.</p>
48	<p>Occorre premettere che l’invio del digestato ad un destino diverso da quello dell’utilizzazione in agricoltura costituisce una condizione di esercizio dell’impianto diversa da quella ordinaria. Per tali condizioni devono prevedersi un numero massimo di eventi verificabili nel corso di un determinato periodo temporale, e devono altresì essere puntualmente definite e dettagliate le condizioni che portano al verificarsi delle medesime, predisponendo specifiche procedure di gestione, da valutare e autorizzare da parte di codesta A.C., anche al fine di evitare che tali condizioni, diverse dalle ordinarie, si ripetano regolarmente.</p>	<p>Il digestato liquido prodotto dalla MAD nell’ultimo triennio è stato mediamente pari a 17.000 mc/anno e non è mai stato inviato a depurazione presso l’impianto di trattamento reflui. La comunicazione presentata dalla Tecnoculture prevede una utilizzazione agronomica del digestato superiore a 30.000 mc/anno; pertanto, la possibilità di inviare il digestato a trattamento risulta piuttosto remota e non pianificabile.</p> <p>Il digestato solido non è mai stato inviato in discarica.</p> <p>Negli ultimi anni la MAD, in un’ottica di miglioramento continuo ha privilegiato l’utilizzo di sottoprodotti vegetali dell’agricoltura e dell’industrie agroalimentari riducendo nel piano di alimentazione la quantità di colture energetiche (insilati). Tale miglioramento comporta che all’interno dei fermentatori la sostanza secca è mediamente inferiore al 4%.</p> <p>Questa condizione consente di temporizzare gli agitatori limitando il loro utilizzo e un notevole risparmio energetico dovuto alla minore resistenza della massa alla rotazione dell’agitatore ed alla drastica riduzione dei tempi di funzionamento.</p> <p>Quando la sostanza secca è inferiore al 4% non è necessario utilizzare il processo di separazione solido/liquido del digestato. Il processo di separazione comporta la rimozione delle fibre non degradate dal processo di digestione con l’obiettivo di ottenere un liquido con un contenuto di sostanza secca minore del 4%.</p> <p>Pertanto la possibilità di inviare il digestato solido in discarica risulta piuttosto remota e, pertanto, non pianificabile.</p>
49	<p>Il Gestore, con riferimento allo schema a blocchi, rappresenta come siano destinati ad utilizzo agronomico</p>	<p>Al Paragrafo 3.4.4 dell’allegato “B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi” viene espressamente indicato che “non</p>

	<p>sia la frazione liquida del digestato, sia la frazione solida del medesimo.</p> <p>Con riferimento alla B.18, la Società dichiara che “...L'impianto del biodigestore MAD comprende una vasca, denominata SULA, della capacità di circa 1.000 m³ che non costituisce un volume di stoccaggio in quanto rappresenta un volano per le operazioni di ricircolo della fase liquida all'interno dell'impianto...”, e che il digestato liquido commercializzato viene prelevato da tale vasca. Si rileva, con riferimento agli schemi a blocchi, che il ricircolo del digestato liquido in testa impianto non è rappresentato e che, sulla base di quanto rappresentato nella B.18, il volume di 1.000 mc descritto dal Gestore svolge di fatto il ruolo di vasca di stoccaggio</p>	<p><i>sono previste fasi di stoccaggio del digestato presso MAD in quanto il digestato è ceduto a Tecnoculture ed è essa a provvedere allo stoccaggio in una vasca, sita nel territorio di San Giovanni Incarico e avente la capacità di circa 10.000 m³”. In tali condizioni la vasca SULA non funge da volume di stoccaggio come erroneamente indicato da ARPA Lazio.</i></p>
50	<p>Fermo restando quanto sopra, ad ogni buon conto, in merito alla fase solida del digestato si rileva che non è chiaro perché il medesimo venga destinato a smaltimento finale in discarica piuttosto che ad un percorso di recupero, in linea con i criteri di priorità della gestione dei rifiuti. Altresì si rileva che, nonostante il Gestore indichi che tale digestato solido sia destinato in discarica, non individua per lo stesso alcun codice CER. Tale informazione risulta mancante anche con riferimento al PMeC.</p> <p>Infine si rileva che la Società non prevede alcuna area di stoccaggio per la frazione solida del digestato destinato ad essere gestito come rifiuto, né tantomeno descrive le dotazioni di tale area e i presidi ambientali in essa presenti.</p>	
51	<p>Parimenti, in merito al digestato liquido, si rileva che non sono chiare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le modalità di invio di tale reflu al comparto di trattamento reflui presente nel sito • le caratteristiche chimico-fisiche del medesimo che lo rendono idoneo al trattamento presso l'impianto di trattamento reflui 	<p><i>Si rinvergono questi dati nel paragrafo 2.15 della C6</i></p>
52	<p>Il Gestore, con riferimento alla nuova relazione tecnica C.6, non fornisce un quadro esaustivo circa gli scarti prodotti da tale pretrattamento. In particolare si rileva che non viene fatto alcun riferimento alle modalità di gestione adottate in relazione alle acque di lavaggio utilizzate.</p> <p>Circa il flusso di scarti solidi prodotti dal lavaggio dei sottoprodotti, costituiti da sabbia e terriccio, si rileva che il Gestore dichiara che gli stessi possono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • inviati insieme al digestato ad utilizzazione agronomica • gestiti come rifiuti e destinati in discarica 	<p>Il rifiuto in parola è costituito da sabbia e terra e, allo stato attuale, si propone di identificarlo con il codice CER 02 01 01 - Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia.</p> <p>La scelta di tale codice deriva dalla circostanza che i sottoprodotti oggetto delle operazioni di lavaggio sono solo quelli provenienti direttamente dalle aziende agricole, pertanto, l'operazione eseguita è quella di lavaggio di prodotti agricoli; da qui la scelta di operare nella famiglia di CER 02 XX XX “Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti”.</p>
53	<p>l'inserimento di una sezione di pretrattamento delle matrici destinate ad essere trattate nell'impianto di digestione anaerobica, consistente in un lavaggio dei sottoprodotti vegetali dell'agricoltura, al fine di rimuovere terriccio e/o sabbia eventualmente adesi.</p> <p>Al riguardo occorre rilevare che in mancanza di una descrizione puntuale ed esaustiva del comparto di digestione anaerobica e delle sue caratteristiche di funzionamento, non è possibile valutare compiutamente le ricadute che l'inserimento di tale pretrattamento può comportare al quadro emissivo dell'impianto esistente.</p>	



54	<p>Circa il flusso di scarti solidi prodotti dal lavaggio dei sottoprodotti, costituiti da sabbia e terriccio, si rileva che il Gestore dichiara che gli stessi possono essere:</p> <ul style="list-style-type: none">• inviati insieme al digestato ad utilizzazione agronomica• gestiti come rifiuti e destinati in discarica <p>Al riguardo si rileva che il Gestore non fornisce alcuna informazione di dettaglio circa le condizioni che comportano il ricorso ad una gestione piuttosto che all'altra.</p> <p>Altresì non è chiaro quale sia la disciplina in base alla quale il Gestore è legittimato ad inviare uno scarto derivante dal lavaggio delle matrici da destinare alla digestione anaerobica insieme ad un sottoprodotto destinato all'utilizzazione in agricoltura. Inoltre, circa la gestione come rifiuto degli scarti di lavaggio, si rileva che il Gestore non ha indicato tali rifiuti tra quelli prodotti dall'impianto di digestione anaerobica, né tantomeno ha individuato il CER con il quale intende codificare e gestire tali scarti.</p>	
55	<p>Risulta infatti mancante una descrizione della tecnologia adottata per lo svolgimento delle operazioni di purificazione e upgrading del biogas. Il Gestore si limita ad elencare le possibili tecnologie adottabili senza indicare univocamente quale intende utilizzare presso il sito in oggetto</p>	<p>Si rimanda alla lettura della documentazione agli atti della CDS molto probabilmente non visionata da ARPA Lazio per la redazione del parere di cui si sta parlando</p>
56	<p>Altresì si rileva che il Gestore fa riferimento ad una fase di stoccaggio del biometano prodotto dall'impianto, tuttavia non individua le modalità di stoccaggio adottate, i presidi ambientali presenti nelle aree di stoccaggio, nonché i presidi utilizzati al fine di ridurre al minimo il rischio incendio e il rischio esplosione.</p>	
57	<p>Con riferimento agli aspetti relativi alle emissioni in atmosfera proprie del Bacino 5 si rappresenta quanto segue.</p> <p>In primo luogo occorre evidenziare che la documentazione agli atti non fornisce informazioni circa la realizzazione e la gestione del sistema di estrazione e convogliamento del gas di discarica</p>	
58	<p>Rispetto, invece, al piano di mantenimento del sistema di estrazione del biogas, al fine di garantire l'efficienza di captazione del biogas, il Gestore ha predisposto il Piano di Gestione Operativa e quello di Gestione Post-Operativa in cui prevede il controllo e la manutenzione delle diverse componenti del sistema, quali pozzi verticali, collettori, stazione di regolazione (con eliminazione della condensa), stazione di aspirazione, impianto di produzione di energia elettrica, impianto di combustione (torcia di emergenza).</p> <p>Al riguardo si precisa che dovrà essere garantito il mantenimento al minimo livello del percolato all'interno dei pozzi di captazione del biogas, per consentirne la massima funzionalità, e che il sistema di estrazione del biogas dovrà essere dotato di idonei sistemi per l'eliminazione della condensa, per la cui gestione si rimanda alla pertinente sezione relativa ai rifiuti prodotti dall'installazione.</p> <p>Peraltro tutti i citati controlli dovranno costituire parte integrante del PMeC</p>	
59	<p>Per quanto riguarda le emissioni diffuse si rappresenta che esse sono costituite dai flussi "incontrollati" di biogas emessi nell'ambiente che sfuggono fisiologicamente al</p>	<p>Diversamente da quanto asserito da ARPA Lazio il PMeC, relativamente alle emissioni diffuse della discarica, sia in fase di gestione operativa che post-operativa, riporta l'elenco delle</p>



	<p>sistema di captazione, soprattutto durante la fase di coltivazione della discarica.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che, in accordo a quanto previsto dalle <i>Linee Guida per il monitoraggio delle emissioni gassose e della qualità dell'aria delle discariche ai sensi del D.Lgs. 36/2003</i> di ARTA Abruzzo, non essendo stato definito un metodo ufficiale per la determinazione delle emissioni diffuse, può essere presa in considerazione l'unica e più recente Normativa tecnica sull'argomento, emessa dall'Agencia per l'Ambiente Inglese EA (Environmental Agency) <i>Guidance for monitoring Landfill Gas Surface Emission</i> (LFTGN07).</p> <p>Con tale tecnica, che prevede l'utilizzo di una speciale camera di cattura (flux box) del biogas e di un analizzatore a raggi infrarossi, può essere valutata la concentrazione di metano esalato dalla superficie della discarica.</p> <p>Tale indagine deve peraltro essere condotta contestualmente alla verifica di eventuali zone con eccessiva diffusione di biogas, per cui sia necessario prevedere l'installazione di un ulteriore punto di captazione da collegare alla rete.</p> <p>I citati aspetti non sono stati trattati nella documentazione in atti, né risultano presenti nella proposta di PMeC presentata.</p>	<p>sostanza monitorate, sia i Valori di guardia (valori soglia basati su valutazioni relative alla salvaguardia della salute umana) e le relative frequenze; si recepisce la prescrizione relativa all'utilizzo della metodica LFTGN07 della EA (Environmental Agency) di cui alla "<i>Guidance for monitoring Landfill Gas Surface Emission</i>".</p> <p>Relativamente alle incongruenze rilevate sulle frequenze proposte nel PMeC e la Tabella 2 dell'Allegato 2 al D. Lgs. 36/03 si recepiscono integralmente le osservazioni mosse.</p>
<p>60</p>	<p>Il richiamato punto 5.4 dell'Allegato 2 al D.Lgs. n. 36/2003 prosegue stabilendo che "<i>il Piano deve definire livelli di guardia relativamente alla presenza del gas di discarica all'esterno della discarica, anche nel suolo e nel sottosuolo, nonché contenere un piano di intervento da realizzare ed attivare in caso di superamento degli stessi.</i>"</p> <p>Si evidenzia che neppure tale aspetto è stato trattato nella documentazione a corredo dell'istanza.</p>	<p><i>L'autorità competente ha già approvato tale piano per il bacino IV. Si provvederà all'aggiornamento anche per il bacino V</i></p>
<p>61</p>	<p>Con riferimento al monitoraggio del gas di discarica si prende atto che il Gestore ne ha previsto la caratterizzazione quantitativa giornaliera e la determinazione mensile di CH₄, CO₂ e O₂, oltre alla determinazione annuale di H₂S, NH₃, CO, P.C.I. e O₂, nel punto denominato "Stazione del biogas".</p> <p>Al riguardo si evidenzia un'incongruenza tra le frequenze proposte e quelle stabilite dalla pertinente Tabella 2 dell'Allegato 2 al D. Lgs. 36/03, precisamente una frequenza mensile per la determinazione della composizione del biogas in fase di gestione operativa e semestrale in fase postoperativa.</p> <p>Inoltre la caratterizzazione proposta non prende in considerazione ulteriori parametri caratteristici del biogas, quali H₂, polveri totali, mercaptani e composti volatili, previsti invece nel monitoraggio delle emissioni diffuse in fase di gestione operativa (tab. 12 del PMeC) e post – operativa (tab. 13 del PMeC).</p>	
<p>62</p>	<p>Infatti, con riferimento alla valutazione dell'impatto provocato dalle emissioni diffuse all'esterno della discarica, il Gestore ha previsto il monitoraggio di CH₄, CO₂, H₂S, polveri totali, NH₃, mercaptani, composti organici volatili, O₂, e H₂ presso due punti di prelievo: <i>a monte e a valle del bacino di discarica</i>, localizzati lungo la direttrice principale del vento dominante nel momento di campionamento.</p> <p>Rispetto alla frequenza prevista dal Gestore, mensile nel primo anno e semestrale dal secondo anno, si precisa che</p>	<p><i>L'autorità competente chiede un approfondimento in merito</i></p>

	non risulta coerente con la frequenza minima riportata nella Tabella 2 dell'Allegato 2 al D. Lgs. 36/03, ovvero mensile in fase di gestione operativa e semestrale in fase di gestione post operativa.	
63	<p>Relativamente ai parametri meteorologici la discarica è dotata di una centralina per la rilevazione degli stessi. La tipologia delle misure meteorologiche è quella indicata dalla tabella dell'Allegato 2 del D.Lgs. 36/03 e riportata nella tabella 13.1 del PMeC dell'impianto discarica.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che è prevista la misurazione in continuo per tutti i parametri, tranne che per l'evaporazione, per cui il Gestore propone la determinazione giornaliera attraverso calcolo.</p> <p>Tale scelta deve essere adeguatamente circostanziata, in quanto la citata Tabella 2 prevede solo la possibilità che i parametri richiesti vengano determinati tramite misure.</p> <p>Si evidenzia, inoltre, che nella documentazione in atti non è chiarita l'ubicazione della centralina</p>	<p>Il D.Lgs. 36/03 non impone la misura diretta dei parametri meteorologici indicati ma solo la loro rilevazione; a tal proposito si segnala, a titolo di esempio, che ARPA Liguria prevede che si possa "stimare l'evapotraspirazione basandosi sull'applicazione di formule matematiche consolidate che permettano il calcolo della stessa in funzione di una o più variabili climatiche di facile rilevamento"</p> <p>Sotto altro profilo, lo "Schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" del 05/03/20202 di prossima pubblicazione, finalizzato ad adeguare al progresso tecnologico i criteri di realizzazione e di gestione delle discariche, non prevede la "rilevazione in continuo" dei dati meteorologici se non per casi particolari prescritti dall'autorità di controllo.</p>
64	<p>Con riferimento alla gestione del biogas prodotto dalla discarica, unitamente a quello prodotto dalla sezione di digestione anaerobica non risulta sia stata effettuata una preliminare valutazione dei quantitativi di biogas estratti ai fini del dimensionamento della sezione di recupero energetico.</p> <p>Al riguardo si evidenzia peraltro che, come sopra richiamato, il citato D.Lgs. n. 36/2003 prevede al punto 5.4 che venga effettuata la caratterizzazione quantitativa del gas discarica</p> <p>Peraltro non risulta sia effettuato uno specifico monitoraggio delle caratteristiche del biogas da inviare al recupero energetico, finalizzato a verificare quanto previsto dal DM 05/02/98 e cioè:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metano min. 30 % vol • H₂S max 1.5 % vol • P.C.I. sul tal quale min 12.500kJ/Nm³ 	<p>La sezione di recupero energetico nell'assetto impiantistico attuale ha visto un dispendio di risorse da parte della MAD finalizzato alla sua corretta progettazione. Sin dal Decreto 42/2007 del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale nel territorio della Regione Lazio che autorizzava la "realizzazione e la messa in esercizio del sistema integrato per il trattamento delle emissioni in atmosfera ed il recupero energetico dei fumi dell'impianto di produzione di energia elettrica" l'impianto ha subito migliorie e adeguamenti impiantistici debitamente comunicati e approvati dalla competente struttura regionale.</p> <p>I quantitativi di biogas attesi non sono stati oggetto di una semplice "valutazione preliminare" bensì di una attenta e scrupolosa stima sulla base delle metodologie universalmente riconosciute le cui risultanze sono sempre state allegate ai progetti presentati negli anni.</p> <p>In tabella si riportano i valori minimi, massimi e medi per i parametri oggetto di monitoraggio per il biogas avviato a recupero energetico, monitorati nel corso dell'anno 2019 (cfr. PMeC). [tabella]</p>
65	Inoltre con riferimento alla nuova sezione di upgrading del biogas a biometano che il Gestore intende realizzare non è nota la provenienza né la quantificazione dei flussi di biogas da destinare a tale impianto.	Il biogas estratto dal Bacino 1, dai Lotti 1, 2, 3 e 4 del Bacino 3 e dal futuro Bacino 5, come ampiamente evidenziato negli allegati all'istanza di A.I.A. verrà avviato ad di un impianto di up-grading a biometano.
66	Per quanto riguarda l'impianto di recupero energetico, dalla documentazione in atti risulta che per il calore recuperato dal ciclo di cogenerazione, a fronte di una turbina a vapore mai realizzata, il Gestore ha preferito il recupero dell'energia termica presso il digestore anaerobico e presso l'impianto di depurazione reflui a scapito della produzione di una ulteriore quota di energia elettrica.	È implementato il monitoraggio dei flussi energetici elettrici prodotti e autoconsumati dall'intero stabilimento (vedi Scheda B3 e Scheda B4); relativamente al bilancio dei flussi di energia termica non viene eseguito alcun monitoraggio in quanto non prescritto
	Tuttavia la gestione di tali flussi energetici, prodotti e autoconsumati, non si evince dalle pertinenti schede B.	



67	<p>Nella futura configurazione tale schema di convogliamento viene modificato, in quanto non viene più contemplata per i post-combustori l'eventualità che avvenga lo spegnimento improvviso. Quindi i fumi prodotti dai 5 generatori GE1, GE3, GE4, GE5, GE2rev vengono inviati rispettivamente ai 5 post-combustori PC5, PC6, PC7, PC4, PC4, che a loro volta originano i punti di emissione E2, E4, E5, E6, E3. Si chiede pertanto di chiarire per quale motivo nel nuovo assetto non è più contemplata la necessità di prevedere dei punti di emissione alternativi da attivare in caso di spegnimento dei postcombustori</p>	<p>Nella configurazione attuale, i postcombustori PC1 e PC2 sono asserviti a diversi GE (1, 3 e 4). Il software di gestione dell'impianto prevede l'apertura e la chiusura di diverse valvole automatiche situate sui collettori per permettere ai fumi di uno o più GE in esercizio di raggiungere entrambi i PC. Lo spegnimento del PC1 o PC2 genera la chiusura di tali valvole e la necessità di utilizzare un punto di emissione diverso per la fase transitoria</p> <p>In caso di spegnimento improvviso del postcombustore un segnale elettrico genera l'apertura della valvola sul punto di emissione E2 - E4 - E5 e il gruppo elettrogeno inizia la fase di spegnimento scaricando la potenza verso la rete fino ad un valore di circa 100 kw. A questo punto si ha l'apertura dell'interruttore e il gruppo elettrogeno resta in marcia senza carico elettrico per consentire il suo raffreddamento. Trascorso un tempo di circa 5 minuti segue l'arresto completo del gruppo. La fase di fermata controllata del gruppo elettrogeno si rende necessaria ai fini della sicurezza per evitare che a seguito di spegnimenti improvvisi rimangano residui di combustibile nell'impianto che potrebbero causare innalzamenti di temperatura con conseguenti guasti e stress post termici al motore.</p> <p>Nel nuovo assetto ad ogni GE corrisponde un PC dedicato; in caso di spegnimento improvviso del postcombustore non è necessario un ulteriore punto di emissione perché il GE completerà la fase transitoria di fermata immettendo i fumi nell'impianto di abbattimento non essendoci valvole intermedie</p>
68	<p>Con riferimento alla figura 3 della Relazione tecnica C.6 si chiedono chiarimenti in merito alla rappresentazione dei flussi di biogas provenienti dai vari bacini della discarica. Vengono infatti rappresentati, oltre al flusso diretto in alimentazione ai 5 generatori, anche ulteriori flussi di biogas inviati direttamente in ingresso ai 5 post-combustori. Mentre non sono rappresentate le torce destinate a bruciare il biogas prodotto dalla discarica in caso di emergenza e quindi in luogo della combustione nei 5 generatori.</p> <p>Si precisa che tali anomalie nella rappresentazione dei flussi di biogas sono presenti anche nell'analogo schema della relazione B.18 e negli schemi a blocchi A.25 e C.7. E' pertanto necessario fornire i chiarimenti richiesti e revisionare conseguentemente gli schemi a blocchi.</p>	
69	<p>Per quanto riguarda il monitoraggio proposto per le emissioni provenienti dai 5 post-combustori (E2, E3, E4, E5, E6) si evidenzia che nelle tabelle C.5.1 e C.5.2 tutti i parametri risultano monitorati in modalità discontinua, mentre nella tabella C.6 si fa riferimento alle verifiche di taratura strumentale, linearità e IAR, lasciando presupporre la presenza di un sistema di monitoraggio in continuo.</p> <p>Peraltro si evidenzia che lo stesso risulta necessario ai sensi della normativa vigente in materia di recupero energetico dai rifiuti (DM 05/02/98, Allegato 2, Suballegato 1), in quanto complessivamente si ha una potenzialità superiore ai 6 MWt, come risulta dalle schede B e deve essere previsto il monitoraggio in continuo di monossido di carbonio, ossidi di azoto e ossidi di zolfo. Pertanto ogni valutazione specifica sulla relativa sezione del PMeC verrà effettuata solo a valle dei chiarimenti che</p>	<p>Con riferimento alla sostituzione dei postcombustori denominati PC1 e PC2 con nuovi postcombustori rigenerativi, ed alle relative osservazioni e richieste di chiarimento da parte di ARPA LAZIO, si riporta quanto segue.</p> <p>Si riassumono dapprima alcune considerazioni, funzionali a quanto di seguito argomentato.</p> <ol style="list-style-type: none">1) La potenza termica di ognuno dei motori è inferiore 3 MWt;2) Non è previsto il convogliamento fisico delle emissioni provenienti dai tre motori;3) Il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, all'art. 270, comma 4, riporta: <i>"Se più impianti con caratteristiche tecniche e costruttive simili, aventi emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee e localizzati nello stesso stabilimento sono destinati a specifiche attività tra loro identiche, l'autorità competente, tenendo conto delle condizioni tecniche ed economiche, può considerare gli stessi come un unico impianto disponendo il convogliamento ad un solo punto di emissione. L'autorità competente deve, in qualsiasi caso, considerare tali impianti come un unico impianto"</i>

<p>il Gestore deve fornire in merito al sistema di monitoraggio in continuo da adottare</p>	<p><i>ai fini della determinazione dei valori limite di emissione. Omissis.”</i></p> <p>4) Sulla base di quanto previsto dal D.M. 5 febbraio 1998, Allegato 2, Suballegato 1, Punto 2.3, lettera a), in impianti dedicati oltre i 6 MWt è previsto il monitoraggio in continuo di monossido di carbonio, ossidi di azoto e ossidi di zolfo;</p> <p>In merito a quanto riportato al punto 3) è necessario specificare che ivi è sancita una distinzione tra convogliabilità teorica e convogliamento fisico. Risulta infatti evidente che mentre la prima debba sempre essere considerata ove ricorrano le condizioni indicate, il secondo può essere disposto solo dopo aver effettuato valutazioni di carattere tecnico ed economico. Ove tali valutazioni non portino a disporre il convogliamento fisico, ognuno dei punti di emissione resta un punto a sé stante e come tale dovrebbe essere considerato ai fini delle relative determinazioni (esclusi i valori limite di emissione). Applicando tali considerazioni al caso specifico, con riferimento alla convogliabilità teorica si riporta che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i diversi cogeneratori presentano caratteristiche tecniche e costruttive simili; • presentano inoltre emissioni con caratteristiche chimico fisiche omogenee; • sono localizzati nello stesso stabilimento e sono destinati ad attività identiche. <p>Dunque, dal punto di vista teorico sono presenti tutti i requisiti per l'applicazione di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006. Per quanto riguarda invece la convogliabilità fisica è necessario considerare che questa, già realizzata nella configurazione attuale, comporta purtroppo degli aspetti negativi legati principalmente alla gestione di situazioni anomale di funzionamento. Infatti al momento, ove lo SME dovesse evidenziare valori di emissione anomali, è necessario procedere al fermo di tutti i motori afferenti al punto di emissione unico e testare singolarmente il funzionamento di ogni motore per individuare quello all'origine dell'anomalia stessa. Dal punto di vista pratico tale prassi, oltre a comportare discontinuità di funzionamento dal punto di vista gestionale, di fatto ha una ricaduta anche sugli aspetti ambientali, riconducibile principalmente al numero di avviamenti e fermate e alle emissioni che ad essi competono (principalmente agli avviamenti). È dunque a seguito delle argomentazioni descritte che nella proposta impiantistica presentata si è optato per tre punti di emissione fisicamente separati.</p> <p>In conclusione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in applicazione del D.Lgs. 152:2006, Art. 270, comma 4 i limiti di emissione dovrebbero essere stabiliti considerando la somma della potenza termica dei tre motori, sulla base della convogliabilità teorica; • in conseguenza del non convogliamento fisico delle tre emissioni per le motivazioni esposte, per le finalità diverse dalla definizione dei valori limite di emissione, ognuno dei sistemi dovrebbe essere considerato come un sistema sé stante. Di conseguenza nessuno dei sistemi raggiunge la soglia dei 6 MWt, e dunque sulla base di quanto riportato nel D.M. 5 febbraio 1998 non è prevista la installazione di tre diversi sistemi di monitoraggio delle emissioni gassose in atmosfera.
---	---



		<p>In ultimo, ad integrazione di quanto sopra, è opportuno sottolineare che la scelta di un punto di emissione per sorgente emissiva associata all'assenza di monitoraggio in continuo è supportata anche dal fatto che rispetto alla situazione attuale vi è una maggiore garanzia di mantenimento delle prestazioni ottimali in termini di abbattimento degli inquinanti, operato dai postcombustori di ultima generazione che saranno installati. Il loro principio di funzionamento (preriscaldamento dell'effluente gassoso prima della postcombustione) permette da una parte di far fronte a situazioni di non ottimale combustione da parte dei motori, e dall'altra di ammortizzare variazioni qualitative puntuali del biogas utilizzato come combustibile di postcombustione.</p> <p>Questo permetterà di affrontare anche la riduzione dei valori limite di emissione rispetto all'attuale, limitatamente ai parametri monitorati in continuo, in applicazione del D.Lgs. 152:2006, Parte V, Allegato VI, Punto 2.2 (<i>"Salvo diversamente indicato nel presente decreto, in caso di misure in continuo, le emissioni convogliate si considerano conformi ai valori limite se nessuna delle medie di 24 ore supera i valori limite di emissione e se nessuna delle medie orarie supera i valori limite di emissione di un fattore superiore a 1,25"</i>).</p>
70	<p>Nel caso di impraticabilità del recupero energetico del biogas estratto dal corpo di discarica il punto 2.5 <i>Controllo dei gas</i> dell'Allegato 1 <i>Criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica</i> del D.Lgs. n. 36/2003 prevede che la termodistruzione del gas di discarica avvenga in idonea camera di combustione, caratterizzata da una temperatura superiore a 850°C, una concentrazione di ossigeno pari o superiore al 3% in volume e un tempo di ritenzione pari o superiore a 0,3 secondi.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che dalla documentazione in atti emerge che le tre torce di emergenza, E1, E9 e E10 rispettano i criteri di funzionamento relativamente alle temperature e ai tempi di ritenzione; nessuna informazione viene fornita circa la concentrazione di ossigeno caratteristica della combustione.</p>	
71	<p>Pertanto ogni valutazione specifica sulla relativa sezione del PMeC verrà effettuata solo a valle dei chiarimenti che il Gestore deve fornire in merito al sistema di monitoraggio in continuo da adottare.</p> <p>Nel caso di impraticabilità del recupero energetico del biogas estratto dal corpo di discarica il punto 2.5 <i>Controllo dei gas</i> dell'Allegato 1 <i>Criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica</i> del D.Lgs. n. 36/2003 prevede che la termodistruzione del gas di discarica avvenga in idonea camera di combustione, caratterizzata da una temperatura superiore a 850°C, una concentrazione di ossigeno pari o superiore al 3% in volume e un tempo di ritenzione pari o superiore a 0,3 secondi.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che dalla documentazione in atti emerge che le tre torce di emergenza, E1, E9 e E10 rispettano i criteri di funzionamento relativamente alle temperature e ai tempi di ritenzione; nessuna informazione viene fornita circa la concentrazione di ossigeno caratteristica della combustione.</p>	<p>Quanto richiesto trova risposta nella tabella <i>"Caratteristiche e limiti delle emissioni in atmosfera (rif par 3.3.5.1)"</i> di cui all'Allegato <i>"B18 - Relazione tecnica dei processi produttivi"</i> agli atti della CDS.</p> <p>In ogni caso, le torce installate nell'impianto MAD (o di futura installazione) rispettano quanto prescritto dal D.Lgs. n. 36/2003 al punto 2.5 <i>Controllo dei gas</i> dell'Allegato 1 <i>"Criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica"</i>; pertanto la termodistruzione del biogas avviene ad una temperatura superiore a 850° C (nel caso di specie superiore ai 1.000° C), con una concentrazione di ossigeno $\geq 3\%$ in volume (nel caso di specie $> 8\%$) e un tempo di ritenzione $\geq 0,3$ secondi.</p>
72	<p>Relativamente alla nuova installazione della torcia di emergenza E14 per la combustione dell'off gas prodotto dal sistema di upgrading del biogas a biometano nel caso</p>	<p>Si rimanda alla lettura del paragrafo 3.3.5. - Emissioni in atmosfera dell'Allegato <i>"C6 - Nuova relazione tecnica dei processi produttivi"</i>.</p>



	di mancato funzionamento delle dotazioni impiantistiche previste oppure durante la fase di manutenzione delle stesse si osserva che il Gestore non ha fornito informazioni circa le caratteristiche costruttive e il relativo funzionamento.	
73	<p>Con riferimento al monitoraggio delle emissioni prodotta da tali dispositivi si evidenzia che il Gestore ha previsto il controllo in continuo della temperatura e della percentuale di O₂ in ingresso per i punti E1, E9 e E10 in fase di gestione operativa e post operativa della discarica (tab. 7 e 8 del PMeC).</p> <p>Al riguardo il Gestore dovrà fornire informazioni di dettaglio circa il sistema di misura della temperatura impiegato per il monitoraggio della temperatura al fine di valutarne l'adeguatezza e l'affidabilità.</p>	<p>Relativamente al sistema di misura impiegato per il monitoraggio della temperatura si precisa che:</p> <ul style="list-style-type: none">• La temperatura di combustione è regolata automaticamente agendo sul rapporto aria combustibile; la scheda tecnica della torcia di combustione riporta che il campo di funzionamento è tra 1000 e 1300 °C;• Nella scheda tecnica della torcia di combustione il costruttore dichiara che il tempo di ritenzione (cfr di "permanenza" in camera di combustione) è maggiore di 0,3 s. Una semplice verifica eseguita sulla scheda tecnica può dimostrare che il tempo di permanenza alla massima portata è superiore a 0,9 s.• La termocoppia che misura la temperatura in camera di combustione è posizionata a circa 2 metri di distanza dal bruciatore pilota.• La misura della temperatura viene riportata in tempo reale sul sistema di supervisione degli impianti; in caso di malfunzionamento della torcia di combustione il sistema di supervisione degli impianti fornisce degli allarmi visivi
74	<p>Ad ogni modo si ritiene necessario che il Gestore monitori in continuo la quantità di gas destinato alla combustione in torcia e registri i dati relativi agli episodi di attivazione della stessa (numero e durata), al fine di quantificare le emissioni e prevenire episodi futuri.</p> <p>La scrivente Agenzia ritiene che le condizioni di tale gestione debbano essere puntualmente condizionate nell'atto autorizzativo, affinché il funzionamento della torcia sia previsto esclusivamente per ragioni di sicurezza e in situazioni di emergenza predefinendo un limite al numero e alla durata degli eventi ammissibili, che devono essere puntualmente segnalati all'AC. Analogo monitoraggio e condizioni di esercizio devono essere previste per le ulteriori torce presenti presso l'installazione E13 e E14</p>	
75	<p>Dalla Relazione B.18 risulta che le emissioni convogliate provenienti al digestore anaerobico sono riconducibili all'effluente della caldaia di emergenza alimentata a metano destinata a produrre calore per il processo stesso. L'emissione in oggetto, identificata con la sigla E12, deve essere opportunamente monitorata, pur essendo originata da un impianto che entra in funzione solo in condizioni di emergenza si ritiene comunque necessario prevederne il relativo monitoraggio. Si ricorda al riguardo che le Norme di Attuazione del Piano per il Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Lazio prevedono per gli impianti a focolare alimentati con combustibili gassosi degli specifici limiti di emissione.</p>	<p>La caldaia di cui si parla non è mai entrata in funzione da quando è stata installata, né può essere attivata per mancanza di allaccio al metanodotto.</p> <p>In ogni caso, in pieno recepimento di quanto eccepito da ARPA Lazio, per il p.to di emissione E12 si prevede il monitoraggio di NO_x e CO con limiti rispettivamente 200 e 100 mg/Nmc intendendo rispettati i limiti di SO₂ e Polveri utilizzando gas naturale (valori medi orari riferiti ai gas secchi in condizioni normali e ad una percentuale del 3 % di Ossigeno libero nei fumi).</p>
76	<p>Con riferimento all'emissione diffusa prodotta dallo stoccaggio delle biomasse in ingresso al digestore anaerobico (ED2) si evidenzia un refuso nelle planimetrie B.20 e C.9 dove la stessa viene denominata ED1 anziché ED2.</p>	



<p>77 Con riferimento alle Linee Guida nazionali sugli impianti di trattamento chimico-fisico e biologico dei rifiuti liquidi per il controllo delle emissioni gassose sono previsti sia interventi di tipo strutturale che interventi di tipo gestionale. I primi consistono nel <i>confinamento in ambienti chiusi delle principali fonti di emissione e nell'estrazione e successivo trattamento dell'aria esausta</i>, mentre gli interventi gestionali, prevedono di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>rimuovere con frequenza i residui dei pretrattamenti e dei trattamenti e stoccare gli stessi in contenitori a tenuta;</i> • <i>minimizzare le emissioni gassose durante i trattamenti, riducendo, dove e nei limiti del possibile, le turbolenze del flusso idrico, i fenomeni di stripping, ed evitando l'origine di reazioni che diano luogo gas tossici;</i> • <i>prevenire l'instaurarsi di condizioni anaerobiche nelle vasche di sedimentazione e nei comparti della linea fanghi.</i> <p>Al punto 47 del paragrafo E.5.1.4 delle suddette linee guida, tra le Migliori Tecniche Disponibili è previsto inoltre <i>"...l'utilizzo di sistemi chiusi in depressione o dotati di apparati di estrazione e convogliamento dei gas ad appositi sistemi di abbattimento delle emissioni, in particolar modo nel caso di processi che prevedono il trattamento ed il trasferimento di liquidi volatili (incluse le fasi di carico e scarico dei serbatoi)..."</i>, nonché al punto 49 del suddetto paragrafo è previsto <i>"...l'utilizzo di sistemi di estrazione opportunamente dimensionati a servizio di tutto l'impianto (serbatoi di stoccaggio, reattori e serbatoi di miscelazione/reazione e aree di trattamento), oppure la presenza di sistemi specifici di trattamento delle emissioni gassose per ogni serbatoio e reattore (ad esempio, filtri in carbone attivo per i serbatoi a tenuta contenenti solventi, ecc.)..."</i>.</p> <p>Con riferimento inoltre alle Conclusioni sulle Bat per il trattamento dei rifiuti occorre citare la Bat 14. d <i>Contenimento, raccolta e trattamento delle emissioni diffuse</i>, le cui tecniche consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>deposito, trattamento e movimentazione dei rifiuti e dei materiali che possono generare emissioni diffuse in edifici e/o apparecchiature al chiuso (ad esempio nastri trasportatori);</i> • <i>mantenimento a una pressione adeguata delle apparecchiature o degli edifici al chiuso</i> • <i>raccolta e invio delle emissioni a un adeguato sistema di abbattimento (cfr. sezione 6.1) mediante un sistema di estrazione e/o aspirazione dell'aria in prossimità delle fonti di emissione</i> <p>Con particolare riferimento alle Conclusioni sulle Bat per il trattamento dei rifiuti liquidi si citano la Bat 52 e la Bat 53 che prevedono rispettivamente le tecniche da adottare per ridurre le emissioni di HCl, NH₃ e composti organici in atmosfera, in aggiunta all'applicazione della Bat 14.d ed i relativi BAT-AEL. In particolare per ridurre le emissioni suddette sono citate le tecniche di adsorbimento, biofiltrazione, ossidazione termica, lavaggio a umido (wet scrubbing).</p> <p>Si ritiene pertanto necessario che il Gestore effettui una attenta valutazione delle possibili fonti di emissioni e</p>	<p>L'attività di depurazione reflui presso l'impianto di stabilimento è classificata come <i>"Attività di trattamento a gestione indipendente di acque reflue non coperte dalle norme di recepimento della direttiva 91/271/CEE, ed evacuate da un'installazione in cui è svolta una delle attività di cui al presente Allegato"</i> con codice IPPC 6.11 (cfr. <i>"Scheda A.3 - Informazioni sulle attività ippc e non ippc dell'impianto"</i>).</p> <p>Premesso quanto sopra, per l'impianto di discarica MAD le BAT di riferimento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (GU L 182 del 16.7.1999); □ Direttiva (UE) 2018/850 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2018 che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti; □ D.Lgs. 36/2003 e s.m.i. <p>La <i>"decisione di esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio"</i> richiamata da ARPA Lazio nel suo parere, reca in <i>"Ambito di applicazione"</i> le attività:</p> <p>5.1. Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comportano il ricorso a una o più delle seguenti attività:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) trattamento biologico; b) trattamento fisico-chimico; c) dosaggio o miscelatura eseguiti prima di una delle altre attività di cui all'allegato I, punti 5.1 e 5.2, della direttiva 2010/75/UE; d) ricondizionamento prima di una delle altre attività di cui all'allegato I, punti 5.1 e 5.2, della direttiva 2010/75/UE; e) rigenerazione/recupero dei solventi; f) rigenerazione/recupero di sostanze inorganiche diverse dai metalli o dai composti metallici; g) rigenerazione degli acidi o delle basi; h) recupero dei prodotti che servono a captare le sostanze inquinanti; i) recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori; j) rigenerazione o altri reimpieghi degli oli; <p>5.3. a) Lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE del Consiglio (1):</p> <ol style="list-style-type: none"> i. trattamento biologico; ii. trattamento fisico-chimico; iii. pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; iv. trattamento delle ceneri; v. trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. <p>b) Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività contemplate dalla direttiva 91/271/CEE:</p>
---	--



	<p>odori legate all'impianto di trattamento dei rifiuti liquidi, anche con riferimento alle sezioni di trattamento dei fanghi, specificando quali sono le fasi del trattamento che avvengono in vasche aperte, anche se poste all'interno dei capannoni. A valle di tale valutazione è necessario che le emissioni siano caratterizzate qualitativamente e quantitativamente al fine di scegliere i più idonei sistemi di abbattimento e prevederne il relativo monitoraggio, in accordo con le linee guida e le Conclusioni sulle Bat sopra argomentate.</p>	<p>i. trattamento biologico; ii. pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; iii. trattamento delle ceneri; iv. trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti. v. Qualora l'attività di trattamento dei rifiuti consista unicamente nella digestione anaerobica, la soglia di capacità di siffatta attività è fissata a 100 Mg al giorno. 5.5. Deposito temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati all'allegato I, punto 5.4, della direttiva 2010/75/UE prima di una delle attività elencate all'allegato I, punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6, della stessa direttiva, con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti. 6.11. Trattamento a gestione indipendente di acque reflue non contemplate dalla direttiva 91/271/CEE e provenienti da un'installazione che svolge le attività di cui ai precedenti punti 5.1, 5.3 o 5.5. Con riferimento al p.to 6.11 di cui sopra, le conclusioni sulle BAT riguardano anche il trattamento combinato di acque reflue di provenienze diverse se il principale carico inquinante proviene dalle attività elencate ai punti 5.1, 5.3 o 5.5. In particolare, viene esplicitato che "Le presenti conclusioni sulle BAT non riguardano le seguenti attività: [...] smaltimento dei rifiuti in discarica: rientra nella direttiva 1999/31/CE del Consiglio". In ogni caso, nello spirito di massima collaborazione, si prenderanno a riferimento tutti i documenti sopra indicati e si fornirà negli elaborati specifici allegati all'istanza di A.I.A. una valutazione sul livello di recepimento delle indicazioni ivi riportate.</p>
78	<p>Al riguardo risulta necessario che, oltre alle procedure di contenimento, il Gestore predisponga uno studio di ricadute degli odori finalizzato a definire il contributo olfattivo dell'installazione. Tale studio potrà essere realizzato sulla base dei riferimenti tecnici operativi contenuti nelle linee guida della Regione Lombardia, di cui alla Delibera di Giunta Regionale 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 - "Determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorifero", applicando modelli diffusivi alla portata d'odore (in OUE/s) e utilizzando come dati di input le portate di odore emesse dalle sorgenti misurate in olfattometria dinamica, ai sensi della norma UNI EN 13725. Relativamente al monitoraggio delle emissioni odorigene, tenuto conto che l'esercizio dell'impianto in questione è assoggettato alla disciplina IPPC e che il D.Lgs. 36/03 costituisce le linee guida di riferimento, tuttavia si ritiene necessario far riferimento anche a quanto previsto al riguardo dalla Decisione n. 1147 del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.</p>	<p>Al fine di redigere uno studio di impatto olfattivo conformemente alle disposizioni della DGR 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 della Regione Lombardia c'è la necessità di caratterizzare le sorgenti secondo la morfologia, ovvero attraverso le informazioni riguardanti i parametri fisico-geometrici, l'intensità emissiva e le eventuali modulazioni temporali che le caratterizzano. Per le sorgenti puntuali (Camini) sarà necessario acquisire quantomeno le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Portata volumetrica• Concentrazione di odore• Portata di odore (espressa in ouE /s)• Coordinate geografiche• Caratteristiche fisiche del punto di emissione <p>Per le sorgenti areali sarà necessario acquisire quantomeno le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Portata volumetrica• Concentrazione di odore• Portata di odore (espressa in ouE /s)• Coordinate geografiche• Caratteristiche fisiche della sorgente



		<p>Per sorgenti areali passive o prive di flusso proprio (es. o cumuli di materiale) sarà necessario acquisire quantomeno le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Flusso specifico di odore (portata superficiale di odore, SOER), espresso in ouE / (m² s)• Area della superficie emissiva esposta all'atmosfera• Portata di odore (espressa in ouE /s) • Coordinate geografiche• Caratteristiche fisiche della sorgente• Nel caso di un sito di discarica come quello MAD nel comune di Roccasecca, le sezioni impiantistiche potenzialmente in grado di produrre emissioni odorigene sono le seguenti: [tabella]• Si propone di prelevare 3 campioni al fine di individuare i valori di concentrazione di odore necessari per una validazione dei risultati del modello previsionale:• uno all'ingresso della zona oggetto di indagine (Monte)• uno a circa 500 m dal perimetro della discarica nella direzione del vento prevalente (Valle)• uno nella zona del biodigestore <p>La simulazione modellistica dell'impatto odorigeno della MAD S.r.l. verrà effettuata mediante il modello AERMOD, con gli input riportati nel seguito.</p>
79	<p>Sulla base pertanto di quanto sopra esposto si suggerisce il seguente protocollo di monitoraggio determinazione delle emissioni odorigene attraverso il metodo descritto dalla norma EN 13725 in corrispondenza di tutte le sorgenti potenzialmente odorigene dell'impianto, sia convogliate che diffuse. Il monitoraggio di tutte le sorgenti emissive dovrà essere fatto ogni sei mesi (come specificato nella BAT 8) in corrispondenza dei periodi di massima attività dell'impianto; il Gestore dovrà comunicare ad ARPA Lazio, con congruo anticipo, le date in cui saranno effettuate tali misure;</p> <p>- effettuazione di due simulazioni (una per ogni campagna) della ricaduta sul territorio circostante, riferendosi alla DGR 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 della Regione Lombardia per la scelta del modello di calcolo e per la definizione della metodologia, inserendo come dati in input al modello i valori emissivi misurati nelle due campagne annuali (condotte con la EN 13725) e i dati meteorologici di un intero anno solare. Questi ultimi potranno essere richiesti, per lo specifico sito d'interesse, al Servizio Qualità dell'Aria e Monitoraggio Ambientale degli Agenti Fisici di Arpa Lazio;</p> <p>- qualora durante l'esercizio dell'impianto risultino comprovate molestie olfattive (presenza di esposti o proteste sollevate dalla popolazione che vive nell'area limitrofa), per la valutazione degli impatti si dovrà provvedere ad integrare la simulazione della ricaduta con un monitoraggio rispondente alla norma EN 16841 1 o 2; il Gestore dovrà comunicare ad ARPA Lazio, con congruo anticipo, le date in cui saranno effettuati i suddetti monitoraggi.</p>	
80	<p>Con riferimento agli allegati alla Scheda D così come previsti dalla D.G.R. n. 288/2006, ossia D5 -</p>	<p>La caratterizzazione meteorologica dell'area oggetto dello studio verrà effettuata sulla base dei dati di superficie e di</p>

Relazione tecnica su dati e modelli meteo climatici e D6 - Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per l'installazione, si precisa che, secondo l'art.10 delle Norme di Attuazione del Piano di Risanamento per la Qualità dell'Aria, la verifica, conforme alla procedura tecnica n. 2 dell'allegato 2, che le emissioni non concorrano ad incrementare significativamente i livelli di concentrazione degli inquinanti nel territorio e comunque non conducano ad uno stato di qualità dell'aria prossimo o eccedente i limiti di legge e non vanifichino le azioni di risanamento stabilite dal suddetto piano, è definita "presupposto essenziale" per il rilascio dell'AIA. Allo stato attuale pertanto non è possibile alcuna valutazione in merito non essendo stati forniti i citati elaborati progettuali

profilo, relativamente agli anni **2015, 2016 e 2017**, forniti dalla Società Lakes Environmental Software, società leader nel mondo per la fornitura di GUI per modelli di dispersione e di dati meteorologici.

I dati meteorologici utilizzati sono derivati dal modello meteorologico prognostico NCAR MM5 (Modello di mesoscala di quinta generazione, attualmente in uso presso National Center for Atmospheric Research statunitense e in innumerevoli altre realtà istituzionali e di ricerca internazionali.) [tabella] Inoltre, con l'ausilio del tool integrato AERSUFACE e sulla base della cartografia dell'uso del suolo (USGS NLCD92), verranno estrapolati i valori mensili delle variabili Albedo, Bowen ratio e Rugosità superficiale in corrispondenza dei 12 settori centrati in corrispondenza dello stabilimento

L'orografia verrà ricostruita con l'ausilio del dataset SRTM1 (Shuttle Radar Topography Mission) con risoluzione "1 arco-secondo" (circa 30 m all'equatore) e liberamente scaricabile dal sito internet <http://www.webgis.com> *Considerazione: Da una prima analisi è possibile evincere che il sito in esame è caratterizzato prevalentemente da aree pianeggianti omogenee. Agli estremi del dominio di calcolo, in direzione W-SW, si rilevano aree collinari - montuose*

6.1.3 Emissioni odorigene

La simulazione modellistica terrà conto delle risultanze delle campagne di monitoraggio degli odori da effettuarsi presso il sito di discarica e terrà conto esclusivamente delle emissioni dell'impianto oggetto dello studio con portate di odore maggiore di 500 ouE/s, ad eccezione delle sorgenti per le quali, quale che sia la portata volumetrica emessa, la concentrazione di odore massima sia inferiore a 80 ouE/m3.

6.1.4 Presentazione dei risultati modellistici

Nella relazione tecnica di presentazione dei risultati4 saranno riportate, oltre alla descrizione degli input al modello e delle caratteristiche emissive delle sorgenti:

- una tabella, per ciascuno dei ricettori sensibili individuati sul territorio, il 98° percentile delle concentrazioni orarie di picco di odore simulate;
- una tabella, per ciascuno dei ricettori sensibili individuati sul territorio, il massimo globale (ossia sull'intero dominio temporale di simulazione) delle concentrazioni orarie di picco di odore simulate;
- una mappa di impatto con:
- le sorgenti di emissione;
- il confine di pertinenza dell'impianto, esclusi eventuali terreni non funzionali all'impianto pur se di proprietà del gestore dell'impianto;
- la posizione dei ricettori sensibili;
- l'isopleta (curva di isoconcentrazione di odore) corrispondente ai valori di concentrazione pari ai criteri di valutazione definiti;
- l'isopleta di concentrazione di odore corrispondente al valore di 1 ouE /m3;
- l'isopleta non completamente racchiusa nel confine dello stabilimento, cui corrisponda il massimo valore di concentrazione di odore.

6.2 Valutazione sullo studio di dispersione degli inquinanti in atmosfera

È stato redatto uno studio specialistico per fornire una stima per via modellistica degli effetti attesi sulla qualità dell'aria delle emissioni delle attività in progetto e di verificare che le



		<p>emissioni degli impianti non concorrano ad incrementare significativamente i livelli di concentrazione degli inquinanti nel territorio e comunque non conducano ad uno stato di qualità dell'aria prossimo o eccedente i limiti di legge in maniera da essere compatibile con le azioni e i principi stabiliti nel Piano di risanamento della qualità dell'aria vigente nella Regione Lazio.</p> <p>Lo studio è stato redatto con riferimento alle emissioni convogliate dello stabilimento alla capacità produttiva, per gli inquinanti di cui all' All. XI del D.Lgs. 155/10 e s.m.i. nella configurazione di progetto ed in linea con le disposizioni del Piano per il Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA) della Regione Lazio (Bollettino Ufficiale della Regione Lazio n.11 del 20 Marzo 2010, Supplemento ordinario n. 60) come aggiornato</p>
--	--	--