

In

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

Istruttoria circa gli elementi sollevati da ARPA con la nota prot n 073111 del 23/11/2020 recepita al prot regionale al n 1018558 del 23/11/2020.

Si propone a seguire quadro sinottico delle criticità rilevate da Arpa Lazio alle quali la Società dovrà fornire integrazioni, controdeduzioni e/o ulteriore documentazione in risposta di quanto rilevato.

In alcuni aspetti la Società, anche nei documenti precedenti ha rimandato alla visione di elaborati prodotti nell'ambito del precedente procedimento di VIA supponendo che tali documenti fosse in disponibilità di ARPA LAZIO.

Si ritiene opportuno che la MAD srl qualora voglia utilizzare a supporto delle proprie argomentazioni i documenti di cui sopra, voglia allegarne copia alle proprie note al fine di favorire l'armonizzazione e la continuità del procedimento di AIA attualmente in esame, rispetto al precedente di VIA.

N°	Osservazioni Arpa	Indicazioni per la MAD srl
1	<p>Inoltre, il Provvedimento di Via stabilisce che la realizzazione del nuovo Bacino V sia finalizzato all'abbandonamento dei rifiuti provenienti dall'impianto di trattamento Saf, che come noto esegue il trattamento di stabilizzazione della frazione organica, e dai Comuni della Provincia di Frosinone, rifiuti che in quanto residui della raccolta differenziata, devono garantire il rispetto del valore dell'IRDP < 1.000 mgO₂Kg_{sv}-1h-1 ovvero che il contenuto percentuale di materiale organico putrescibile non sia superiore al 15%.</p> <p>Sulla base di quanto sopra non si comprende allo stato la richiesta di riclassificazione della discarica in oggetto nella sottocategoria per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto di rifiuti organici o biodegradabili con recupero di biogas, discarica che risulterebbe preordinata all'abbandonamento di rifiuti con caratteristiche opposte a quelle previste dal Provvedimento di Via.</p> <p>Pertanto il presente parere allo stato non contempla la valutazione dell'analisi di rischio presentata, in attesa delle decisioni al riguardo di codesta Autorità competente.</p>	<p>In merito a quanto esposto da ARPA le valutazioni sono in capo alla scrivente Direzione, per cui si chiede ad ARPA di esprimersi comunque su questo aspetto. In considerazione della necessità di chiusura di questo procedimento, gli aspetti saranno successivamente integrati con apposito atto</p>



<p>2 Le medesime considerazioni sopra esposte valgono anche con riferimento alle deroghe sui valori limite da applicare sui rifiuti ai fini della loro ammissibilità in discarica, cui viene fatto riferimento in alcuni elaborati progettuali, deroghe che non appaiono pertinenti al progetto in esame, tenuto conto delle caratteristiche che i rifiuti devono possedere per essere accettati in discarica, sulla base delle richiamate prescrizioni di Via.</p> <p>In ogni caso, rispetto alle deroghe precedentemente concesse per altri bacini della discarica, non si può non rilevare che le motivazioni poste a monte delle deroghe appaiono venute a cadere con la cessazione dello “scenario di controllo” e con il mutato quadro impiantistico regionale. Quanto sopra tenuto conto che gli impianti TMB presenti nel territorio regionale, essendo in possesso di autorizzazione integrata ambientale, sono tenuti al rispetto delle norme tecniche e dei requisiti prestazionali definiti dalle Bat.</p>	<p>In merito a quanto esposto da ARPA le valutazioni sono in capo alla scrivente Direzione, per cui si chiede ad ARPA di esprimersi comunque su questo aspetto. In considerazione della necessità di chiusura di questo procedimento, gli aspetti saranno successivamente integrati con apposito atto</p>
<p>3 Fermo restando quanto sopra, si rileva che in relazione alla necessità di garantire per i rifiuti provenienti dai Comuni il rispetto dei requisiti dell'allegato 8 al D.Lgs. n. 121/2020, la documentazione agli atti non è stata aggiornata, in particolare non risultano modificati l'elenco dei rifiuti di cui si prevede l'ammissibilità e non risultano implementate le specifiche procedure di preaccettazione ed accettazione.</p> <p>Pertanto si ritiene necessario che siano identificati i rifiuti per i quali si richiede l'autorizzazione e siano definite e adottate le procedure di accettazione dei rifiuti conferiti, per accertarne l'ammissibilità, tenendo conto degli adempimenti previsti al riguardo dagli artt. 6, 7-bis, 7-ter, 7-quinquies e 11 D.Lgs. n. 36/03, relativi rispettivamente ai Rifiuti non ammessi in discarica, alla Caratterizzazione di base, alla Verifica di conformità, ai Criteri di ammissibilità, alla Verifica in loco e</p>	<p>Si chiede alla società di integrare questo aspetto</p>

	<p>procedure di ammissione, da effettuarsi nel rispetto delle prescrizioni stabilite agli Allegato 5 e 6 al medesimo decreto.</p>	
4	<p>Rispetto a quanto sopra [cunicolo tecnologico] nella nota di “<i>Controdeduzioni</i>” del 08/06/2020 viene evidenziato che le caratteristiche del citato cunicolo sono state ampiamente rappresentate nel procedimento di Via, e si rimanda sia agli elaborati prodotti nell’ambito del medesimo procedimento che alla Relazione tecnica C6 all’occorrenza revisionata.</p> <p>Al riguardo occorre precisare che la scrivente Agenzia, in assenza di specifiche competenze, non è intervenuta nell’ambito del procedimento di Via e pertanto la relativa documentazione tecnica, cui il Proponente rimanda, non è stata valutata dall’Agenzia né risulta agli atti del presente procedimento.</p> <p>Ad ogni buon conto si precisa che dalla lettura del Provvedimento di Via non si ricava alcun richiamo o prescrizione concernente l’allestimento di tale opera.</p>	<p>Si chiede alla società di integrare con gli elementi tecnici a livello di progettazione definitiva che saranno valutati dalla scrivente autorità competente</p>
5	<p>la documentazione disponibile non riporta alcuna considerazione circa “<i>le ricadute e le conseguenze che la realizzazione di tale cunicolo tecnologico comporta...</i>”.</p> <p>Pertanto si sottolinea la necessità che codesta Autorità competente adotti le misure opportune affinché la realizzazione di un opera interrata che attraversa un bacino già esercito per una lunghezza rilevante sia supportata da una adeguata valutazione delle ricadute della medesima in termini di stabilità e di isolamento del corpo discarica.</p>	<p>Si chiede alla società di integrare con aspetti tecnici a livello di progettazione definitiva che saranno valutati dalla scrivente autorità competente</p>
6	<p>Riguardo agli elaborati prodotti nell’ambito del Procedimento di Via [barriera geologica] si ribadiscono le precisazioni già fornite al precedente punto. Per quanto riguarda l’elaborato E5.2 si precisa che tale relazione risulta agli atti del procedimento solo da data successiva rispetto al primo parere fornito dall’Agenzia.</p> <p>In conseguenza della non disponibilità di tutti gli elaborati cui il Proponente fa</p>	<p>Si chiede alla società come indicato in premessa di armonizzare la documentazione su cui si esprimerà comunque la scrivente autorità competente che era già in possesso della documentazione dei due procedimenti</p>



	<p>riferimento, la scrivente Agenzia ritiene di non possedere tutti gli elementi utili alla valutazione di tali aspetti.</p>	
7	<p>Atteso quanto sopra, nel constatare che le considerazioni circa i livelli piezometrici sono risalenti in quanto formulate sulla scorta di misurazioni riferite agli anni 2010-2013 (solo 5 piezometri) e all'anno 2014 (piezometri aumentati ad 8 solo negli ultimi 5 mesi dell'anno), negli elaborati tecnici non si rinviene altresì una cartografia o planimetria idrogeologica ad adeguato denominatore di scala ma solo una cartografia in scala 1:250.000. Inoltre, in relazione ai dati forniti sulle misurazioni piezometriche, si deve constatare anche una disomogeneità degli stessi, che non consente una adeguata interpretazione; il pozzo spia n. 1 (Pozzo localizzato in prossimità dell'area del Bacino V), nelle rilevazioni 2010-2014, manifesta il livello di falda più prossimo al piano campagna.</p>	<p>Si tratta di elementi noti alla scrivente per effetto dei monitoraggi IRSA si chiede comunque alla società di aggiornare tutti i dati</p>
8	<p><i>considerazioni riportate negli studi geologici in atti, che si ritiene necessitano di adeguata valutazione:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>“La presenza idrica rilevata dai piezometri nelle porzioni profonde della successione alluvionale è riferibile ad una falda “confinata”, tendente a perdere il carattere confinato in corrispondenza delle scarpate di bordo terrazzo. ... (omissis) ... Nel settore coincidente con il nuovo invaso il tetto dell'acquifero si attesta a quote generalmente comprese tra 69.5 e 71 m s.l.m., con risalita localizzata fino da un massimo di 72 m all'altezza del limite SW dell'area di invaso (S6).” (il punto di misura S6, nel periodo ottobre-dicembre 2014 ha mostrato risalite fino a 73 metri circa per quanto attiene la cella di Casagrande posta in profondità e 79</i>	<p>Si tratta di elementi noti alla scrivente per effetto dei monitoraggi IRSA si chiede comunque alla società di aggiornare tutti i dati</p>

	<p><i>metri circa per quanto attiene il piezometro superficiale)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>“Relativamente alle permeabilità dei terreni, la barriera geologica naturale che tampona superiormente l’acquifero confinato presenta valori di permeabilità con ordine di grandezza variabile tra circa 10-8 m/s e circa 10-10 m/s, rispettivamente da prove in situ e prove di laboratorio...”</i> (la differenza di ordine di grandezza tra i valori viene attribuita al fatto che in situ sussistono livelli più permeabili che conferiscono una complessiva maggior permeabilità). 	
9	<p>Inoltre il dato relativo alla quota di base del realizzando Bacino V, desumibile dalla documentazione in atti, appare implicare una rimozione, seppur parziale, dello strato di terreni a bassa permeabilità che rendono l’acquifero localmente “Confinato”, con inevitabili ripercussioni sulle caratteristiche che deve possedere la barriera di base. Infatti le mutate condizioni topografiche e morfologiche del sito costituiranno il nuovo contesto sul quale si definiranno i parametri della circolazione idrica sotterranea. Pertanto, sulla base delle precedenti considerazioni, allo stato attuale degli atti, si rimette a codesta Autorità competente la valutazione degli aspetti inerenti la rispondenza del progetto in esame circa le caratteristiche di permeabilità/spessore della barriera naturale, nonché circa il franco da garantire tra il piano di imposta dello strato inferiore del sistema barriera e la quota della falda con quanto stabilito al punto 2.4.2 di cui all’Allegato 1 del D.Lgs. n. 36/03, peraltro per tali specifici aspetti non modificato dal D.Lgs 121/2020</p>	<p>Si tratta di elementi noti alla scrivente per effetto dei monitoraggi IRSA si chiede comunque alla società di aggiornare tutti i dati</p>
10	<p>Fermo restando quanto osservato in merito alla barriera geologica naturale (livello 1), il sistema barriera di fondo previsto nell’attuale progetto risulta, per tipologia degli strati e relativi spessori, congruo</p>	<p>Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente</p>

	rispetto al riferimento normativo. Si rappresenta tuttavia che la documentazione disponibile agli atti non contiene informazioni circa le specifiche tecniche dei materiali da impiegarsi; in relazione a tale aspetto si ritiene che il progetto debba essere realizzato garantendo l'utilizzo di materiali adeguati alle specifiche tecniche come specificate nel richiamato 2.4.2 dell'Allegato 1 al D.Lgs 36/2003	
11	<u>Strato minerale [...]</u> Lo strato impermeabilizzante previsto nel progetto in esame, costituito da geomembrana e geocomposto bentonitico per uno spessore complessivo di 7 mm, non risulta coerente rispetto a quanto stabilito nell'Allegato 1 al D.Lgs 36/2003 sia in relazione alla qualità dei materiali che allo spessore.	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente
12	<u>Strato di drenaggio del gas e di rottura capillare [...]</u> In considerazione di quanto sopra si ritiene che in relazione alle caratteristiche dello strato drenante del biogas il progetto in esame non sia coerente rispetto a quanto stabilito nell'Allegato 1 al D.Lgs 36/2003.	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente
13	Nella nota di "controdeduzioni" tuttavia, allo scopo di riscontrare le richieste dell'Agenzia, il Proponente fa riferimento anche alla Relazione tecnica ed a un Elaborato "T07 - Particolari pozzo di raccolta del percolato e serbatoi di stoccaggio" resi nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale che, per motivi già rappresentati per analoghi casi nella presente relazione, si specifica non possono essere valutati in questa sede.	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente
14	copertura dei collettori tramite telo di geotessile [...] Dalla documentazione tecnica disponibile non è altresì possibile ricavare informazioni circa gli ulteriori requisiti di resistenza all'attacco chimico dell'ambiente della discarica ed ai carichi previsti, nonché l'ispezionabilità del sistema, che ai sensi del novellato punto 2.3 dell'Allegato 1 D.Lgs. n. 36/2003 devono essere garantiti.	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente.



	<p>Risulta altresì chiarito che le strutture di stoccaggio del percolato gestito come rifiuto sono costituite da due serbatoi in area di stoccaggio individuata al n. 43 nella Planimetria B22. Al riguardo si evidenzia che i dispositivi di stoccaggio dei rifiuti liquidi devono sempre essere dotati di sistemi di contenimento, pertanto, ove non già previsti, è necessario che il Proponente adegui la proposta progettuale.</p>	
15	<p>Rispetto alla realizzazione e messa in opera della rete di captazione del biogas solo a valle della chiusura, come riportato nel progetto, si evidenzia all'Autorità competente che tale soluzione gestionale non risulta rispondente a quanto previsto nell'Allegato 1 al D.Lgs. n. 36/2003, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none">- punto 2.2 <i>“Deve essere garantito il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi barriera, di raccolta del percolato, di captazione gas, etc.) in tutte le fasi di vita della discarica (fase di gestione operativa e post-operativa)”</i>;- punto 2.6 dell'Allegato 1 al D.Lgs. 36/2003, <i>“deve essere condotta in modo tale da ridurre al minimo il rischio per l'ambiente e per la salute umana; l'obiettivo è quello di non far percepire la presenza della discarica al di fuori di una ristretta fascia di rispetto”</i>	<p>I pozzi di biogas non possono essere realizzati durante la fase di coltivazione. Sarà prescritta in sede di allegato tecnico la realizzazione al termine della fase di coltivazione.</p>
16	<p>Nello studio effettuato per stimare i quantitativi di biogas prodotti in relazione all'esercizio del Bacino V sono stati utilizzati dati di composizione merceologica riferiti ai soli rifiuti provenienti dai TMB, non aggiornati rispetto alla previsione contenuta nella Determinazione di Via D.D. n. G13018 del 05/11/2020 circa l'avvio a smaltimento dei rifiuti provenienti direttamente dai Comuni appartenenti all'ATO, che rispettino i requisiti dell'allegato 8 al D.Lgs. 121/2020. Al riguardo si ritiene pertanto necessario che il Proponente effettui una rivalutazione</p>	<p>Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente</p>

	dimensionale del sistema previsto rispetto alla possibilità di accettare in ingresso all'impianto i rifiuti richiamati nel citato Provvedimento di Via.	
17	Si evidenzia altresì che non risultano informazioni in merito al sistema adottato per mantenere al minimo il livello del percolato nei pozzi captazione del biogas; al riguardo si rammenta quanto stabilito al punto 2.6 dell'Allegato 1 al D.Lgs. 36/2003 <i>“È inoltre indispensabile mantenere al minimo il livello del percolato all'interno dei pozzi di captazione del biogas, per consentirne la continua funzionalità, anche con sistemi di estrazione del percolato eventualmente formatosi; tali sistemi devono essere compatibili con la natura di gas esplosivo, e rimanere efficienti anche nella fase post-operativa”</i> . Pertanto si rileva a codesta Autorità competente la necessità che sia garantito il rispetto del predetto requisito.	Risulta che la procedura è descritta nel PGO paragrafo 2.1.10
18	Come già precedentemente evidenziato risulta mancante agli atti il Piano di ripristino ambientale per il sito di discarica	Essendo definito l'invaso si chiede alla società di presentare tale piano
19	Rispetto a quanto sopra si ritiene che le modalità operative descritte siano complessivamente coerenti rispetto a quanto previsto dalla normativa di settore, tuttavia occorre evidenziare, circa la caratterizzazione di base che, ai sensi dell'Allegato 5 al D.Lgs. n. 36/2003, requisito fondamentale è che sia nota la composizione del rifiuto. In particolare è specificato che, oltre al comportamento dell'eluato, la composizione dei rifiuti deve essere nota o deve essere determinata mediante caratterizzazione analitica. A parere della scrivente Agenzia la compiuta definizione della composizione del rifiuto non può discendere unicamente dal “protocollo d'analisi per la classificazione dei rifiuti” previsto dal Proponente. [...] Si precisa inoltre che la documentazione proposta non è stata aggiornata rispetto alle modifiche riguardanti l'art. 6 al D.Lgs 36/2003.	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente tenendo conto anche del tavolo tecnico per il EER 191212 svolto presso la Direzione Regionale alla presenza di enti e associazioni di categoria.

	<p>Rispetto a quanto sopra si evidenzia che la documentazione riscontra solo parzialmente le richieste dell’Agenzia, pertanto si evidenzia a codesta Autorità competente la necessità che siano predefinite le modalità di coltivazione delle singole celle, in particolare l’ampiezza dell’abbancamento, e le specifiche procedure per i rifiuti a consistenza fangosa. Quanto sopra per evitare conseguenze circa la stabilità della massa dei rifiuti e delle strutture collegate, quali i sistemi di captazione previsti</p>	
20	<p>In relazione a quanto sopra si evidenzia che il gestore rappresenta due modalità alternative di ricopertura e consistenti nell’utilizzo di teli in LDPE ovvero “materiali adeguati con ammendanti o enzimi”, non specificando le condizioni che possono determinare l’utilizzo dell’uno o dell’altro sistema. Al riguardo occorre evidenziare che l’utilizzo dell’una o dell’altra soluzione implica il consumo di differenti volumetrie, pertanto la soluzione adottata deve risultare congrua rispetto al volume per ricoprimento giornaliero (pari al 10% del volume utile netto) assunto nei dati dimensionali di progetto.</p>	<p>Presentare relazione tecnica circa le modalità e le motivazioni della eventuale scelta nelle alternative di ricopertura</p>
21	<p>Come già osservato nella precedente valutazione il Piano di Ripristino ambientale del Bacino V non è disponibile agli atti. Nella nota di “controdeduzioni” non è stato fornito alcun riscontro.</p>	<p>Essendo definito l’invaso si chiede alla società di presentare tale piano</p>
22	<p>Rispetto a quanto previsto dal Proponente si richiede di integrare il Piano [gestione post operativa] con la verifica che il livello di percolato sul fondo della discarica sia tenuto al livello minimo, che dovrà essere esplicitamente fissato.</p>	<p>Risulta che la procedura è descritta nel PGO paragrafo 2.1.10</p>
23	<p>Con riferimento alla rete di raccolta acque meteoriche sono previsti interventi di pulizia da eventuali corpi estranei. Rispetto a quanto previsto dal Proponente si richiede di prevedere verifiche di integrità e impermeabilità della struttura al fine di evitare eventuali sversamenti al suolo</p>	

	Con riferimento alla rete di monitoraggio delle acque sotterranee è necessario che il Proponente assicuri la buona tenuta dei pozzi ed il buon funzionamento della relativa attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee	
24	In relazione al sistema di copertura finale il Piano prevede il monitoraggio di cedimenti o franamenti ed il mantenimento delle pendenze di progetto della copertura, allo scopo di consentire il deflusso delle acque meteoriche verso la rete di raccolta perimetrale. Al riguardo si rammenta che al punto 2.4.3 all'Allegato 1 del D.Lgs. 36/2003 sono previste verifiche di stabilità da prevedersi, come già evidenziato nella presente valutazione nel paragrafo relativo alla copertura superficiale	In considerazione che questi elementi erano indicati nella documentazione di VIA si chiede alla società come indicato in premessa di armonizzare la documentazione su cui si esprimerà comunque la scrivente autorità competente che era già in possesso della documentazione dei due procedimenti
25	Al riguardo il Proponente indica una articolata sequenza di azioni, quali ad esempio la ripetizione del campionamento due volte a distanza di 15 giorni l'una dall'altra, che, a parere della scrivente Agenzia, non garantiscono l'adozione di misure adeguate e tempestive in casi di eventi avversi.	
26	Con riferimento ai rifiuti in ingresso all'impianto di discarica, ferme restando le osservazioni già evidenziate nella presente valutazione tecnica, si evidenzia che il PMeC della discarica (Elaborato E4.1) in relazione alle verifiche di conformità da effettuarsi, riporta informazioni aggregate e sinetiche. Al riguardo si ritiene che il Proponente debba garantire, per ciascuna tipologia di rifiuto in ingresso alla discarica, l'effettuazione di tutte le verifiche previste dagli artt. 6, 7-bis, 7-ter, 7-quinquies e 11 D.Lgs. n. 36/03, da effettuarsi nel rispetto delle prescrizioni stabilite agli Allegato 5 e 6 al medesimo decreto.	
27	Si richiama inoltre, come già evidenziato nella precedente valutazione tecnica della scrivente Agenzia, che non risulta definita la quantità massima giornaliera di rifiuti gestibile presso l'impianto. Con riferimento	Risulta che la massima capacità produttiva è stata individuata in 1000 ton/giorno

	a tale aspetto il Proponente non fornisce uno specifico riscontro. Si rimette pertanto dale criticità alla valutazione di codesta AC.	
28	Rispetto all'attuale istanza di autorizzazione non risulta che il Proponente abbia indicato modifiche tecnologiche o gestionali in relazione all'impianto di depurazione reflui ed anzi, come si ricava dalla documentazione in atti, è fornita evidenza che i volumi di acque reflue prodotte dalle attività di istanza sono compatibili con la capacità di trattamento dell'impianto di depurazione. Si ritiene pertanto che le modalità di monitoraggio e controllo dell'impianto di depurazione in argomento, in assenza di uno specifico procedimento di riesame della Determinazione D.D. n. G8166 del 15/07/2016, siano quelle già autorizzate. In considerazione di quanto sopra si rappresenta a codesta A.C. che la scrivente Agenzia non ha valutato l'elaborato E4.2 - PMeC depurazione reflui facente parte della documentazione di istanza	Presentare relazione tecnica in merito
29	Nella Relazione tecnica C6 non sono contenuti i dati dimensionali adottati, per i quali si rimanda alla "R06 - Relazione idraulica". Si evidenzia tuttavia che quest'ultima "R06 - Relazione tecnica idraulica" non risulta agli atti del presente procedimento, pertanto non è possibile effettuare alcuna valutazione al riguardo.	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente
30	Analogamente a quanto già evidenziato in relazione alla gestione delle acque reflue industriali si ritiene che le modalità di monitoraggio e controllo delle acque meteoriche di ruscellamento dell'installazione nell'assetto attuale, in assenza di uno specifico procedimento di riesame della Determinazione D.D. n. G8166 del 15/07/2016, siano quelle già autorizzate. In considerazione di quanto sopra si rappresenta a codesta A.C. che la scrivente Agenzia ha valutato l'elaborato E4.1 - PMeC discarica facente parte della documentazione in atti solo per gli aspetti	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente

	inerenti le attività in istanza al presente procedimento, vale a dire la gestione delle acque meteoriche del nuovo Bacino V e del relativo nuovo punto di scarico denominato SF3.	
31	Nel PMeC della discarica (Elaborato E4.1) è previsto il monitoraggio della composizione e del volume di percolato prodotto. Al riguardo si richiede di integrare l'elaborato inserendo i metodi di analisi previsti, in quanto attualmente non risultano indicati	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente
32	Circa il monitoraggio del percolato si evidenzia altresì che, al fine di correlare la quantità di percolato prodotto con i parametri meteorologici per eseguire un bilancio idrico del percolato, è necessario che il monitoraggio sia effettuato in modo da garantire la rilevazione dei dati per ciascun bacino, in relazione alle diverse fasi di vita degli stessi (coltivazione, chiusura, chiusura definitiva).	Indicare la stazione meteorologica
33	Rispetto al piano di mantenimento del sistema di estrazione del biogas, volto a garantire l'efficienza di captazione, oltre al controllo e alla manutenzione delle diverse componenti del sistema previsti nel Piano di Gestione Operativa e in quello di Gestione Post-Operativa, il Gestore ha inserito specifiche attività di monitoraggio nel Piano di Sorveglianza e Controllo con la finalità di valutare l'efficienza del sistema di gestione del biogas. Al riguardo si ritiene necessario inserire tutte le verifiche previste nei citati documenti, nonché le relative registrazioni, nel PMeC, al fine di disporre di un documento unitario contenente tutte le attività di monitoraggio e controllo in essere presso l'installazione.	Presentare relazione in merito
34	Rispetto alle emissioni diffuse, costituite dai flussi "incontrollati" di biogas emessi nell'ambiente che sfuggono fisiologicamente al sistema di captazione, soprattutto durante la fase di coltivazione della discarica, nel Piano di Sorveglianza e Controllo il Gestore ha inserito il monitoraggio delle <i>Emissioni diffuse del</i>	Presentare relazione in merito

	<p><i>biogas sul corpo discarica</i>, utilizzando la tecnica prevista dall'Agenzia per l'Ambiente Inglese EA (Environmental Agency) <i>Guidance for monitoring Landfill Gas Surface Emission</i> (LFTGN07), come suggerito dalla scrivente Agenzia nel precedente parere, anche al fine di verificare la presenza 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. Al riguardo tali attività di monitoraggio e le relative frequenze dovranno essere inserite nel PMeC</p>	
35	<p>Fermo restando quanto sopra, il Gestore dovrà definire <i>un piano di intervento da realizzare ed attivare</i> qualora, durante la fase di esercizio della discarica, il Gestore rilevasse concentrazioni dei parametri difforni dai valori di guardia, come previsto al punto 5.4 dell'Allegato 2 del citato decreto.</p>	Presentare integrazioni tecniche su cui si esprimerà la scrivente autorità competente
36	<p>Rispetto alla richiesta formulata nel precedente parere di circostanziare tale scelta rispetto alla misura con frequenza giornaliera del parametro evaporazione prevista dalla tabella 2 del citato allegato, si ritiene necessario che il Gestore fornisca agli atti del procedimento evidenza del metodo di calcolo adottato per la stima.</p>	Effettuare le integrazioni richieste
37	<p>Al riguardo si evidenzia che dovranno essere puntualmente definite le condizioni di attivazione delle due torce E1 ed E15 rispetto al recupero energetico nel motore GE2rev.</p>	Presentare relazione in merito
38	<p>Pertanto il Gestore dovrà garantire il rispetto di tali requisiti, prevedendo inoltre il monitoraggio e la registrazione dei dati nell'ambito della combustione della torcia (BAT 16b). A tal fine, come già evidenziato nel precedente parere, il Gestore dovrà monitorare in continuo la quantità di gas destinato alla combustione in torcia e registrare i dati relativi agli episodi di attivazione della stessa (numero, durata), al</p>	Effettuare le integrazioni richieste



	<p>fine di quantificare le emissioni e prevenire episodi futuri. A parere della scrivente Agenzia è necessario, inoltre, registrare, in concomitanza di ciascun evento, il motivo per il quale si è resa necessaria l'attivazione della torcia, e quindi correlare tali informazioni con quelle riportate nelle pertinenti tabelle del PMeC relative alle emissioni eccezionali e agli interventi di manutenzione.</p>	
39	<p>Al riguardo si evidenzia che il Gestore dovrà garantire il rispetto dei requisiti individuati da codesta Autorità competente, sulla base di quanto disposto dalla Determinazione 7 giugno 2019 n. G07807 della Direzione regionale politiche ambientali e ciclo dei rifiuti recante le <i>Disposizioni per il rilascio delle autorizzazioni di competenza non statale di attività di recupero di rifiuti non pericolosi, con produzione di biometano da biogas</i>, e che dovrà aggiornare il PMeC con le attività di verifica del soddisfacimento dei citati requisiti e le relative registrazioni.</p>	
40	<p>Al riguardo occorre evidenziare che qualora l'off-gas venga inviato in maniera esclusiva al camino E14, tale punto di emissione non può più considerarsi come emissione di emergenza, bensì come un punto di emissione sempre attivo durante l'esercizio dell'impianto di produzione del biometano. Pertanto si ritiene necessario prevedere il monitoraggio al punto di emissione E14 delle sostanze inquinanti caratteristiche individuate dal Gestore nel paragrafo 5.5.1 della relazione tecnica C.6, ovvero COT, H₂S, NH₃, HCl e composti odorigeni, aggiornando conseguentemente il PMeC.</p>	Presentare relazione in merito ed eventuale integrazione
41	<p>In merito al modulo di liquefazione del biometano il Gestore precisa che sono presenti tre punti di emissione di emergenza, che rientrano tra gli "impianti e attività in deroga" di cui all'art. 272 comma 5 del D.Lgs. n. 152/06. Al riguardo si fa presente che, indipendentemente dall'inquadramento normativo, tutti i punti di emissione presenti</p>	Effettuare le integrazioni richieste

	presso l'installazione devono essere adeguatamente identificati e deve essere nota la loro ubicazione in planimetria.	
42	Con riferimento alla richiesta di monitorare le caratteristiche del biogas da inviare al recupero energetico il Gestore ha fornito i dati relativi al monitoraggio dell'anno 2019 ed ha inserito, nel PMeC della discarica, il monitoraggio del biogas estratto, anche ai fini della verifica dei parametri previsti dall'Allegato 2, Suballegato 1 del DM 05/02/98. Tuttavia si precisa che per poter fare tale verifica le quantità di CO ₂ , H ₂ S e CH ₄ devono essere espresse come percentuali in volume	Effettuare le integrazioni richieste
43	Peraltro, limitatamente ai motori GE1, GE3 e GE4, che sono alimentati da una miscela di biogas da discarica e biogas da digestione anaerobica, occorre prevedere uno specifico monitoraggio del biogas proveniente dalla digestione anaerobica, al fine di verificare che esso rispetti le caratteristiche fissate dall'Allegato X alla parte quinta del D.Lgs. n 152/2006	Presentare relazione in merito
44	Inoltre, ai fini della determinazione dei valori limite di emissione, è importante prevedere il monitoraggio anche quantitativo della percentuale di biogas da digestione anaerobica al fine di verificare il mantenimento delle proporzioni tra i due combustibili costituenti la miscela inviata ai generatori.	Presentare relazione in merito
45	Al riguardo si evidenzia che non risulta univocamente definito l'impiego del biogas proveniente dal Bacino 1, dal Bacino 3 L1, L2, L3, L4 Bacino 5, in particolare non risultano definiti i criteri sulla base dei quali viene attivato il recupero energetico di tale biogas presso il motore GE2rev, né le condizioni di attivazione delle due torce E1 ed E15.	Presentare relazione in merito
46	In merito alla nuova configurazione proposta, che prevede una minor produzione di energia elettrica, si ricorda comunque che devono essere rispettati i criteri previsti all'art. 4 del DM 05/02/98 per quanto	

	riguarda la percentuale di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia elettrica.	
47	Infine per poter individuare le più idonee modalità di monitoraggio del punto di emissione E3 dovranno essere definite le condizioni di funzionamento del motore GRev2, e si rileva fin da subito che il punto di emissione deve comunque essere riportato all'interno del PMeC	Effettuare le integrazioni richieste
48	Con riferimento ai flussi di energia prodotta e auto consumati presso l'impianto il Gestore nella sua <i>Nota dichiara che è implementato il monitoraggio dei flussi energetici elettrici prodotti e auto consumati dall'intero stabilimento (vedi scheda B.3 e scheda B.4).</i> Al riguardo si evidenzia che le schede B.3 e B.4 devono essere riaggornate per tener conto della nuova configurazione dell'impianto di upgrading che prevede l'impiego del motore GRev solo <i>come impianto di emergenza.</i>	Le schede B3 e B4 non possono essere aggiornate perché descrivono la situazione attualmente autorizzata
49	Nell'evidenziare che, secondo l'art. 270 c. 4 del D.Lgs n. 152/2006 dovrebbe essere disposto dall'Autorità competente il convogliamento delle emissioni di tutti i generatori ad un unico punto di emissione, detti impianti devono in ogni caso essere considerati come un unico impianto sia ai fini della definizione dei valori limite che ai fini della definizione della soglia di potenza rispetto alla quale prevedere il monitoraggio in continuo di NO _x , CO e SO _x secondo il DM 05/02/98, che si ritiene pertanto debba essere confermato. Si rammenta infatti che allo stato attuale le emissioni dei generatori GE1, GE3 e GE4 sono monitorate in continuo, e non risulta una diminuzione del carico emissivo nella nuova configurazione.	
50	Per quanto riguarda il monitoraggio delle emissioni dei generatori ed in particolare i metodi analitici da utilizzare, nella tabella C.5 del PMeC devono essere indicati i principi di misura degli analizzatori in	

	<p>continuo e i metodi analitici per le misure discontinue e per le verifiche del sistema di monitoraggio in continuo. Tali metodi e principi di misura devono essere individuati sulla base dei criteri di priorità fissati dall'art. 271 c. 17 del D.Lgs. n. 152/2006, tenendo conto dell'ultima revisione vigente delle norme tecniche utilizzate e dell'Allegato II al DM 31/01/2005</p>	
51	<p>Con specifico riferimento al sistema di monitoraggio in continuo si ricorda che lo stesso deve essere conforme all'Allegato VI alla parte quinta del D.Lgs. n. 152/2006 e che il Gestore deve predisporre e inviare alla scrivente Agenzia il Manuale di gestione, redatto ai sensi della Linea Guida ISPRA 87/2013 <i>Guida tecnica per i gestori dei Sistemi di Monitoraggio in continuo delle Emissioni in atmosfera (SME)</i>.</p>	
52	<p>Per quanto riguarda il monitoraggio del funzionamento dei postcombustori nella tabella C.6 è indicato soltanto il controllo della temperatura con frequenza annuale; al riguardo si ritiene che tale controllo debba essere effettuato con maggiore frequenza e integrato con il controllo degli ulteriori parametri operativi e di processo che garantiscono il corretto funzionamento ed il mantenimento dell'efficienza dell'impianto sui valori attesi.</p>	
53	<p>Infine con riferimento alla documentazione da ultimo presentata si riportano le seguenti ulteriori valutazioni. Con riferimento alla scheda C si evidenzia che:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nella tabella B.6.2 i valori di portata delle emissioni dei generatori E2, E4, E5, E6 riferiti alla capacità produttiva sono diversi da quelli indicati nel nuovo schema a blocchi C.7 per le stesse emissioni. Risulta pertanto necessario indicare univocamente i valori di portata massima da autorizzare per ciascun camino. 	<p>Effettuare le integrazioni richieste</p>

	Nella tabella B.6.2 non è indicato il valore dell'Ossigeno di riferimento	
54	<p>Con riferimento alla relazione tecnica B.18 si evidenzia che nella nota 2 riportata in calce alla tabella <i>Caratteristiche e limiti delle emissioni in atmosfera (rif. par 3.3.5.1)</i> viene esplicitato che <i>Relativamente agli intervalli temporali di misura, nel D.M. 05/02/98 sono esplicitati per tutti i parametri, ad esclusione di CO ed NOx, intervalli temporali su base oraria. Si desume dunque che per CO e NOx l'intervallo temporale di riferimento sia da intendersi giornaliero.</i></p> <p>In proposito si ritiene che, dal momento che nel DM 05/02/98 non è esplicitato il tipo di media per la verifica del rispetto dei limiti di CO ed NOx sia più opportuno intendere conservativamente che tale limite sia indicato come media oraria.</p>	Presentare una relazione in merito
55	<p>In proposito, secondo quanto indicato alla sezione 3 dell'Allegato 1 della richiamata DGR Lombardia, si evidenzia al Gestore di voler esplicitare i criteri con cui vengono escluse dal modello le emissioni odorigene che non sono riportate nella tabella menzionata, come ad esempio le emissioni provenienti dall'impianto di trattamento dei reflui.</p>	Presentare una relazione in merito
56	<p>A riguardo si ritiene necessario siano definiti i dettagli e i criteri di misura delle portate e delle concentrazioni di odore delle sorgenti che saranno utilizzate come dati input al modello, secondo quanto previsto dalla medesima sezione 3 dell'Allegato I alla DGR Lombardia.</p>	Presentare una relazione in merito
57	<p>Relativamente ai dati meteorologici, si evidenzia al Gestore deve essere individuata la posizione delle stazioni meteo utilizzate, fornendo l'indicazione delle distanze dallo stabilimento e la quota dell'anemometro rispetto al suolo, secondo quanto previsto dalla sezione 4 della richiamata DGR.</p> <p>Inoltre, il Gestore deve essere esplicitata la percentuale di dati meteorologici invalidi per ciascun mese e per ciascun parametro e la</p>	Presentare una relazione in merito

	relativa procedura di individuazione e ricostruzione dei dati invalidi utilizzata nel modello prognostico impiegato.	
58	In proposito si osserva che occorre sia definito chiaramente se il sito è caratterizzato da orografia pianeggiante o complessa, ricordando che <i>l'orografia dovrebbe essere considerata complessa (non pianeggiante) quando la minore delle dimensioni lineari del dominio spaziale di simulazione è meno di 100 volte superiore alla differenza fra la quota massima e la quota minima dei recettori di calcolo inclusi nel dominio spaziale di simulazione.</i> Nel caso di orografia complessa sono previste anche le informazioni definite alla sezione 8 della DGR Lombardia	Presentare una relazione in merito
59	In relazione al modello di simulazione scelto, deve essere definito il dominio spaziale di simulazione, l'individuazione dei recettori sensibili, la modellazione delle calme, secondo quanto rispettivamente previsto alle sezioni 6, 7, 11 dell'Allegato 1 alla DGR Lombardia	Presentare una relazione in merito
60	Fermo restando quanto finora rilevato, relativamente alle modalità di presentazione dei risultati che il Gestore prevede di elaborare, applicando un fattore <i>peak to mean</i> pari a 2,3, si precisa che la mappa d'impatto dovrà contenere anche il perimetro del dominio spaziale di simulazione e la corografia del territorio, secondo quanto previsto dalla sezione 10 dell'Allegato 1 alla DGR Lombardia.	Presentare una relazione in merito
61	Con riferimento al protocollo di monitoraggio da attuarsi in fase di esercizio, in assenza di riscontro da parte del Gestore, la scrivente Agenzia ribadisce il seguente protocollo di monitoraggio: a. 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 emmissive dovrà essere fatto ogni sei mesi in	Presentare una relazione in merito



	<p>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>b. effettuazione di una simulazione della ricaduta sul territorio circostante, riferendosi alle Linee Guida della Regione Lombardia (D.G.R. IX/3018 15/02/2012) 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 dell'intero anno solare nel quale sono state effettuate le due campagne. 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>c. qualora dallo studio di cui alla lett. b emergesse, durante l'esercizio dell'impianto, un impatto ritenuto non accettabile sul territorio ovvero in presenza di esposti o proteste sollevate dalla popolazione che vive nell'area limitrofa, per la valutazione degli impatti si dovrà provvedere ad una rivalutazione dei sistemi adottati, integrando 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>	
62	Nella precedente valutazione tecnica dell'Agenzia erano state richieste specifiche integrazioni alla documentazione progettuale rispetto alle quali la documentazione integrativa non risulta aggiornata	
63	Con riferimento alla verifica di conformità dello studio di dispersione alla Procedura Tecnica N.2 dell'Allegato 2 delle Norme di Attuazione del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria si osserva quanto segue:	



1. Per il calcolo della dispersione delle emissioni il modello diffusionale utilizzato (AERMOD View), è tra quelli previsti dalla Procedura Tecnica N.2 dell'Allegato 2 delle Norme di Attuazione del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria.
2. Il dominio di calcolo utilizzato (36 km * 36 km) ha una risoluzione spaziale pari a 250 m x 250 m, come previsto dalla Procedura Tecnica N.2.
3. Sono stati considerati *ulteriori* 10 ricettori sensibili prossimi allo stabilimento. È generalmente improprio riferirsi a ricettori puntuali, in quanto i limiti devono essere rispettati su tutto il territorio escluso il sito in oggetto, tuttavia l'analisi presso i ricettori costituisce un elemento integrativo dello studio che contiene, come previsto dalla procedura tecnica n.2, l'analisi spaziale.
4. Il fondo ambientale è stato ottenuto mediante interpolazione dei dati chimici misurati nell'anno 2019 presso le centraline Arpa Lazio di Alatri, Anagni, Cassino, Ceccano, Ferentino, Fontechiari, Frosinone Scalo e Frosinone Mazzini poiché limitrofi o compresi nell'area di studio.
5. La caratterizzazione meteorologica dell'area di studio è stata effettuata sulla base dei dati di superficie e profilo, relativamente agli anni 2015, 2016 e 2017, forniti dalla Società Lakes Environmental Software. Si evidenzia che i dati meteorologici dell'area interessata estratti da modello potevano essere richiesti all'Arpa Lazio.
6. Non è specificato se è stato considerato l'impatto sull'emissione del traffico veicolare indotto



<p>dall'esercizio sulla viabilità esterna e se tali valori siano stati sovrapposti nodo per nodo su fondo e emissioni.</p> <p>7. Come evidenziato nelle conclusioni del documento (cfr. pag.49-50) in relazione all'inquinante NO₂, <i>“l'incidenza percentuale del contributo degli impianti sui siti fissi di monitoraggio ARPA LAZIO può ritenersi significativa in corrispondenza delle centraline di Ceccano e di Cassino (> 5%)”</i> e <i>“sui ricettori discreti si rilevano concentrazioni sempre significative”</i>.</p> <p>Pertanto, considerato anche il fatto che l'impianto è ubicato nel Comune di Roccasecca (classe 1, area di risanamento), si rappresenta all'Autorità Competente la necessità di prevedere in fase autorizzativa limiti alle emissioni e prescrizioni in grado di ridurre al minimo, compatibilmente con la tecnologia impiantistica di cui trattasi, l'impatto sull'inquinamento atmosferico</p>	
--	--

In considerazione che all'interno del documento di ARPA si rinvencono inoltre rimandi all'AC che sono sintetizzati a seguire con le relative osservazioni

<p>Richieste nei confronti AC</p> <p>A. in relazione a quanto stabilito nell'Allegato 2 al D.Lgs. n. 36/2003 circa il monitoraggio delle acque meteoriche di ruscellamento “in situazioni di particolare vulnerabilità ambientale il piano provvederà ad individuare i parametri e la frequenza di analisi relativi alle acque di drenaggio superficiale.” Al riguardo, nella nota di “controdeduzioni” del giugno 2020, la Società 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. Rispetto a quanto sopra la scrivente Agenzia resta in attesa dei chiarimenti e delle determinazioni di codesta A.C.</p>
<p>L'AC si esprimerà in merito in sede di conclusione del procedimento sulla base dei dati disponibili presso l'Area Qualità dell'Ambiente</p>
<p>B. Al riguardo è necessario evidenziare che la Relazione tecnica C6 agli atti del presente procedimento non riporta informazioni sul dimensionamento della rete di canalette perimetrali e tali dati non possono essere desunti dalla planimetria C14 cui il Proponente rimanda. Si rinvia pertanto a codesta A.C. per la necessaria verifica che il dimensionamento</p>

della rete sia congruo rispetto a quanto stabilito al riguardo nell'Allegato 1 al D.Lgs. n. 36/2003

L'AC richiede che la società fornisca i dati di dimensionamento delle canalette perimetrali organizzandoli sotto forma di "studio di dimensionamento" atto a verificare la congruità con quanto stabilito nell'Allegato 1 al D.Lgs n 36/2003

C. In considerazione del fatto che gli esiti e lo stato di avanzamento degli studi condotti da IRSA CNR sono valutati direttamente da codesta Regione, nonché che il medesimo studio risulta tuttora in corso, la scrivente Agenzia resta in attesa delle determinazioni che saranno in merito adottate circa la definitiva individuazione dei piezometri di riferimento, i campionamenti e la relativa frequenza ed i valori di guardia della discarica, che saranno determinati a valle della definizione dei livelli di fondo.

In funzione del fatto che lo studio sopra citato non risulta ad oggi concluso l'AC si riserva di condividerne le risultanze non appena pervenute anche al fine di richiedere il supporto di ARPA Lazio nei processi decisionali che ne scaturiranno in merito alla definitiva individuazione dei piezometri di riferimento, ai campionamenti e alla relativa frequenza ed i valori di guardia della discarica.

D. Con riferimento alla rappresentazione dei flussi di biogas inviati all'impianto di recupero energetico, nel precedente parere veniva richiesto di fornire chiarimenti in merito ai flussi di biogas inviati in ingresso direttamente ai 5 post-combustori. Dalla documentazione in atti è possibile ricavare che una piccola percentuale della miscela di biogas da discarica e biogas da digestione anaerobica viene alimentata come combustibile di postcombustione. Al riguardo si rimanda all'Autorità competente per l'approvazione di tale configurazione impiantistica, con particolare riferimento all'impiego del biogas da discarica come combustibile ausiliario del post combustore.

E.

L'AC concorda con la soluzione proposta dalla Società per l'alimentazione di biogas da discarica all'interno dell'impianto di post combustione