



E.GIOVI S.r.l.

Via di Malagrotta, 257 – 00166 – Roma (RM)

Comune di: ROMA CAPITALE
Città metropolitana di: ROMA CAPITALE
Regione: LAZIO

**IMPIANTI DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DENOMINATI
MALAGROTTA 1 E MALAGROTTA 2, VIA DI MALAGROTTA 257 – ROMA.**

**RIESAME, CON VALENZA DI RINNOVO, DELL'AUTORIZZAZIONE
INTEGRATA AMBIENTALE A.I.A. N. G06042 DEL 23/12/2013 E SS.MM.II.**

SCHEDA D – PROPOSTA IMPIANTISTICA

Approvato	E.Giovi	IL COMMITTENTE: E.GIOVI S.r.l. Via di Malagrotta, 257 – 00166 – Roma (RM) RESPONSABILE COMMESSA Ing. Lorenzo Brunelli	
Controllato	A.Ansiati		
Redatto	V.Bernardi		
Cod. Prog.	25061	  TEA ENGINEERING S.r.l. Sede: via Umberto Forti 6, 56121 Pisa (PI) Tel. 050 7917981 e-mail: info@tea-eng.com https://www.tea-engineering.com/ PEC: tea_engineering@pec.it C.F., P.I. e Reg. Imprese Pisa n°02061230500	
Doc. N.	TEA-ENG-26-007		
Data	Giugno 2026		
Rev.	0	Pagine	1 di 17

COMMITTENTE	E.GIOVI S.r.l. Via di Malagrotta, 257 – 00166 – Roma (RM)				
LUOGO DI ESECUZIONE	Comune di Roma Capitale Città metropolitana di Roma Capitale Regione Lazio				
PROGETTO	Impianti di Trattamento Meccanico Biologico denominati Malagrotta 1 e Malagrotta 2, via di Malagrotta 257 – Roma.				
PROCEDURA	Riesame, con valenza di rinnovo, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A. n. G06042 del 23/12/2013 e ss.mm.ii.				
TITOLO	SCHEDA D – PROPOSTA IMPIANTISTICA				
RESPONSABILE COMMESSA	Ing. Lorenzo Brunelli				
COD. PROGETTO	25061				
DOCUMENTO N.	TEA-ENG-26-007				
DATA	Giugno 2026				
REVISIONE N.	0				
NOTE					
ELENCO REVISIONI					
0	Giugno 2026	Issue for A.I.A. Review	V.Bernardi	A.Ansiati	E.Giovi
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
TEA ENGINEERING S.r.l. Sede: via Umberto Forti 6, 56121 Pisa (PI) Tel. 050 7917981 e-mail: info@tea-eng.com https://www.tea-engineering.com/ PEC: tea_engineering@pec.it C.F., P.I. e Reg. Imprese Pisa n°02061230500					

SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI

D.1	Informazioni di tipo climatologico	2
D.2	Scelta del metodo	4
D.3	Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente	5
D.4	Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile	11

D.1 Informazioni di tipo climatologico	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	☒ .sì ☐ .no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	☒ .sì ☐ .no In caso di risposta affermativa indicare il nome: CALPUFF
Temperature	Disponibilità dati ☒ sì ☐ .no Fonte dei dati forniti SYNOP/ICAO (International Civil Aviation Organization) FIUMICINO LIRF 162420 [41.804000°N – 12.251000°E] - SYNOP/ICAO – PRATICA DI MARE profilo 16245 [41.649997°N – 12.429990°E]
Precipitazioni	Disponibilità dati ☒ .sì ☐ .no Fonte dei dati forniti SYNOP/ICAO (International Civil Aviation Organization) FIUMICINO LIRF 162420 [41.804000°N – 12.251000°E] - SYNOP/ICAO – PRATICA DI MARE profilo 16245 [41.649997°N – 12.429990°E]
Venti prevalenti	Disponibilità dati ☒ sì ☐ .no Fonte dei dati forniti SYNOP/ICAO (International Civil Aviation Organization) FIUMICINO LIRF 162420 [41.804000°N – 12.251000°E] - SYNOP/ICAO – PRATICA DI MARE profilo 16245 [41.649997°N – 12.429990°E]
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati ☒ sì ☐ .no Fonte dei dati forniti SYNOP/ICAO (International Civil Aviation Organization) FIUMICINO LIRF 162420 [41.804000°N – 12.251000°E] - SYNOP/ICAO – PRATICA DI MARE profilo 16245 [41.649997°N – 12.429990°E]
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati ☒ .sì ☐ .no Fonte dei dati forniti SYNOP/ICAO (International Civil Aviation Organization) FIUMICINO LIRF 162420 [41.804000°N – 12.251000°E] - SYNOP/ICAO – PRATICA DI MARE profilo 16245 [41.649997°N – 12.429990°E]
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati ☐ .sì ☒ .no Fonte dei dati forniti _____
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati ☐ .sì ☒ .no Fonte dei dati forniti _____

Temperatura media annuale	Disponibilità dati ☒ sì ☐ no Fonte dei dati forniti SYNOP/ICAO (<i>International Civil Aviation Organization</i>) FIUMICINO LIRF 162420 [41.804000°N – 12.251000°E] - SYNOP/ICAO – PRATICA DI MARE profilo 16245 [41.649997°N – 12.429990°E]
Altri dati (precisare) PRECIPITAZIONI	Disponibilità dati ☒ sì ☐ no Fonte dei dati forniti SYNOP/ICAO (<i>International Civil Aviation Organization</i>) FIUMICINO LIRF 162420 [41.804000°N – 12.251000°E] - SYNOP/ICAO – PRATICA DI MARE profilo 16245 [41.649997°N – 12.429990°E]

D.2 Scelta del metodo

Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:

- ☒ Metodo basato su criteri di soddisfazione → compilare la sezione D.3
- ☐ Metodo basato su criteri di ottimizzazione → compilare tutte le sezioni seguenti

Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili

LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
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.	

D.0 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente**D.3.0. Confronto fasi rilevanti - LG nazionali**

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Tutte le fasi	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito. a. Predisporre e attuare procedure di preaccettazione e caratterizzazione dei rifiuti b. Predisporre e attuare procedure di accettazione dei rifiuti c. Predisporre e attuare un sistema di tracciabilità e un inventario dei rifiuti d. Istituire e attuare un sistema di gestione della qualità del prodotto in uscita e. Garantire la segregazione dei rifiuti f. Garantire la compatibilità dei rifiuti prima del dosaggio o della miscelatura g. Cernita dei rifiuti solidi in ingresso	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 2
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Al fine di favorire la riduzione delle emissioni in acqua e in atmosfera, la BAT consiste nell'istituire e mantenere, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un inventario dei flussi di acque reflue e degli scarichi gassosi che comprenda tutte le caratteristiche seguenti: i. Informazioni circa le caratteristiche dei rifiuti da trattare e dei processi di trattamento dei rifiuti ii. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi delle acque reflue iii. Informazioni sulle caratteristiche dei flussi degli scarichi gassosi	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 3
Tutte le fasi	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato al deposito dei rifiuti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito: a. Ubicazione ottimale del deposito b. Adeguatezza della capacità di deposito c. Funzionamento sicuro del deposito d. Spazio separato per il deposito e la movimentazione di rifiuti pericolosi imballati	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 4
Tutte le fasi	Al fine di ridurre il rischio ambientale associato alla movimentazione e al trasferimento dei rifiuti, la BAT consiste nell'elaborare e attuare procedure per la movimentazione e il trasferimento. Le procedure inerenti alle operazioni di movimentazione e trasferimento mirano a garantire che i rifiuti siano movimentati e trasferiti in sicurezza ai rispettivi siti di deposito o trattamento. Esse comprendono i seguenti elementi: • operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti ad opera di personale competente; • operazioni di movimentazione e trasferimento dei rifiuti debitamente documentate, convalidate prima dell'esecuzione e verificate dopo	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 5

	l'esecuzione, • adozione di misure per prevenire, rilevare, e limitare le fuoriuscite; • in caso di dosaggio o miscelatura dei rifiuti, vengono prese precauzioni a livello di operatività e progettazione (ad esempio aspirazione dei rifiuti di consistenza polverosa o farinosa). Le procedure per movimentazione e trasferimento sono basate sul rischio tenendo conto della probabilità di inconvenienti e incidenti e del loro impatto ambientale.		
Tutte le fasi	La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 7
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	La BAT consiste nel monitorare le emissioni convogliate in atmosfera almeno alla frequenza indicata di seguito e in conformità con le norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare le norme ISO, le norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino di ottenere dati di qualità scientifica equivalente.	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 8
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	La BAT consiste nel monitorare periodicamente le emissioni di odori	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 10
Tutte le fasi	La BAT consiste nel monitorare, almeno una volta all'anno, il consumo annuo di acqua, energia e materie prime, nonché la produzione annua di residui e di acque reflue	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 11
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito: • un protocollo contenente azioni e scadenza, un protocollo per il monitoraggio degli odori come stabilito nella BAT 10, • un protocollo di risposta in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio in presenza di rimostranze, • un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a : identificare la o le fonti; caratterizzare i contributi delle fonti; attuare misure di prevenzione e/o riduzione.	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 12
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Al fine di prevenire le emissioni diffuse in atmosfera – in particolare di polveri, composti organici e odori – o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito. Quanto più è alto il rischio posto dai rifiuti in termini di emissioni diffuse nell'aria, tanto è più rilevante la BAT	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 14

	14d.		
Tutte le fasi	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore e delle vibrazioni che includa tutti gli elementi riportati di seguito: I. un protocollo contenente le azioni da intraprendere e scadenze adeguate; II. un protocollo per il monitoraggio del rumore e delle vibrazioni; III. un protocollo di risposta in caso di eventi registrati riguardanti rumore e vibrazioni, ad esempio in presenza di rimostranze; un programma di riduzione del rumore e delle vibrazioni inteso a identificare la o le fonti, misurare/stimare l'esposizione a rumore e vibrazioni, caratterizzare i contributi delle fonti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione.	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 17
Tutte le fasi	Per prevenire le emissioni di rumore e vibrazioni, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'applicare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 18
Tutte le fasi	Al fine di ottimizzare il consumo di acqua, ridurre il volume di acque reflue prodotte e prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione adeguata delle tecniche indicate di seguito	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 19
Tutte le fasi	Per prevenire o limitare le conseguenze ambientali di inconvenienti e incidenti, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito, nell'ambito del piano di gestione in caso di incidente (cfr. BAT 1)	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 21
Tutte le fasi	Ai fini dell'utilizzo efficiente dei materiali, la BAT consiste nel sostituire i materiali con rifiuti	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 22
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di polveri e metalli inglobati nel particolato, PCDD/F e PCB diossina-simili, la BAT consiste nell'applicare la BAT 14d e nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito.	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 25
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Per ridurre le emissioni di odori e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel selezionare i rifiuti in ingresso	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 33
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Per ridurre le emissioni convogliate nell'atmosfera di polveri, composti organici e composti odorigeni, incluso H ₂ S e NH ₃ , la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 34
Tutte le fasi	Al fine di ridurre la produzione di acque reflue e l'utilizzo d'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare tutte le tecniche di seguito indicate	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 35
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera e migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nel monitorare e/o controllare i principali parametri dei rifiuti e dei processi	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 36
Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	Al fine di ridurre le emissioni nell'atmosfera, la BAT consiste nell'applicare entrambe le tecniche di seguito indicate.	Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147	BAT 39
Per maggiori dettagli si rimanda al <i>Capitolo 9 – Tecnologie Impiegate e MTD dell'Allegato B.18 Relazione Tecnica dei processi produttivi</i>			

--

D.3.2. Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione

Criteri di soddisfazione	Livelli di soddisfazione	Conforme
Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD	Adozione di tecniche indicate nelle linee guida di settore o in altre linee guida o documenti comunque pertinenti	SI
	Priorità a tecniche di processo	SI
	Sistema di gestione ambientale	NO *
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	N.A.
	Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	SI
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	N.A.
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	NO
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	NO
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		N.A.

D.3.0. Risultati e commenti

In relazione all'utilizzo efficiente dell'energia, si evidenzia che non è stato possibile predisporre un'analisi energetica completa e rappresentativa delle condizioni di esercizio a regime degli impianti TMB, in quanto l'attuale assetto operativo non risulta significativo ai fini di una valutazione attendibile dei consumi e delle prestazioni energetiche.

In particolare, l'impianto TMB M2 risulta attualmente inattivo a seguito dell'incendio verificatosi in data 15/06/2022 presso l'Area 14 di stoccaggio del CSS ("Deposito Gassificatore"), evento che ne ha compromesso l'operatività. L'impianto TMB M1, invece, opera in una configurazione semplificata e transitoria, autorizzata dal Commissario Straordinario di Governo per il Giubileo della Chiesa cattolica 2025 con Ordinanza n. 2025/52 (prot. RM/2025/0007378), a seguito dell'incendio verificatosi in data 24/12/2023.

Tale configurazione impiantistica temporanea non consente di disporre di dati energetici coerenti con l'assetto definitivo oggetto della presente istanza, né di effettuare valutazioni rappresentative delle reali prestazioni energetiche a regime.

Pertanto, al fine di garantire la significatività e l'affidabilità delle analisi, l'analisi energetica sarà sviluppata in una fase successiva, inizialmente a valle del ripristino dell'impianto TMB M1 nella sua configurazione finale di esercizio. La stessa sarà quindi integrata e aggiornata a seguito della rimessa in esercizio dell'impianto TMB M2, così da fornire un quadro completo e rappresentativo delle prestazioni energetiche complessive del sistema impiantistico.

Mentre, in merito all'adozione di un Sistema di Gestione Ambientale, E. Giovi S.r.l. ha conferito incarico ad uno studio di ingegneria specializzato per lo sviluppo delle attività propedeutiche all'implementazione di un Sistema di Gestione Integrato, comprensivo del Sistema di Gestione per la Qualità conforme alla norma UNI EN ISO 9001 e del Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma UNI EN ISO 14001. Il percorso di implementazione è attualmente in corso e si prevede che il Sistema di Gestione Integrato possa essere completato e certificato da un organismo accreditato entro il settembre 2026.

D.0 Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile***D.4.1. Confronto fasi rilevanti - BREF***

Fasi rilevanti	BRef settoriali applicabili	BRef orizzontali applicabili	Altri documenti	Elenco tecniche alternative

D.4.2. Generazione delle alternative

	Opzione proposta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Fase 1				
Fase 2				
Fase 3				
Fase 4				
Fase 5				
...				

Osservazioni

D.4.3. Emissioni e consumi per ogni alternativa

	Emissioni						Consumi		
	Aria conv.	Aria fugg.	Acqua	Rumore	Odori	Rifiuti	Energia	Materie prime	Risorse idriche
Alternativa 1									
Alternativa 2									
Alternativa 3									
...									

In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.

Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:

MS – miglioramento significativo

M – miglioramento

NV – nessuna variazione

P – peggioramento

PS – peggioramento significativo

D.4.4. Identificazione degli effetti per ogni alternativa

	Aria	Ricadute al suolo	Acqua	Rumore	Odore	Rifiuti pericolosi	Incidenti	Impatto visivo	Produzione di ozono	Global warming
Alternativa 1										
Alternativa 2										
Alternativa 3										
...										

In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.

Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:

MS – miglioramento significativo

M – miglioramento

NV – nessuna variazione

P – peggioramento

PS – peggioramento significativo

D.4.5. Comparazione degli effetti e scelta della soluzione ottimizzata

	Giudizio complessivo
Alternativa 1	
Alternativa 2	
Alternativa 3	
...	

Inserire eventuali commenti sull'applicazione di modello basato su criteri di ottimizzazione; in particolare, nei casi in cui la soluzione scelta non è quella ottimale risultante dal calcolo dell'impatto complessivo, indicare le motivazioni di tale scelta.

Riportare inoltre la valutazione degli effetti cross media.