

ARPAE

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia
dell'Emilia - Romagna**

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2024-6650 del 28/11/2024
Oggetto	Oggetto: HERAmbiente S.p.A., sede legale Viale Berti Pichat, 2/4, Bologna. Variazione, ai sensi dell'art 208 comma 19 del d.lgs 152/2006 e s.m., dell'autorizzazione unica emessa con determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024, relativa a impianto di recupero di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi, sito in Via del Frullo, 3/F, Granarolo Emilia (BO). Operazione di recupero (Allegato C parte IV al D.Lgs. 152/06): R3, R12, R13
Proposta	n. PDET-AMB-2024-6938 del 28/11/2024
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	PATRIZIA VITALI

Questo giorno ventotto NOVEMBRE 2024 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, PATRIZIA VITALI, determina quanto segue.

ARPAE-AACM

AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

LA RESPONSABILE DELL'AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

Oggetto: HERAmbiente S.p.A., sede legale Viale Berti Pichat, 2/4, Bologna. C.F. 02175430392.
Variazione dell'autorizzazione unica¹ emessa con determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024, relativa a impianto di recupero di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi, sito in Via del Frullo, 3/F, Granarolo Emilia (BO).

Operazione di recupero (Allegato C parte IV al D.Lgs. 152/06): **R3, R12, R13**

Premesso che HERAmbiente S.p.A., Bologna gestisce l'impianto di recupero di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi, sito in Via del Frullo, 3/F, Granarolo Emilia (BO), in virtù dell'autorizzazione unica rilasciata dall'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia - Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana (d'ora in poi denominata ARPAE - AACM) con determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024;

Vista l'istanza di variazione dell'autorizzazione presentata da HERAmbiente S.p.A., in data 5/09/2024, agli atti PG n.159994, ai sensi dell'art. 208 comma 19 del d.lgs 152/2006 e s.m.i.

Dato atto che prima della presentazione della domanda di variazione autorizzativa sopra richiamata, la modifica progettuale è stata assoggettata ad una verifica di assoggettabilità a VIA (screening) da parte della Regione Emilia-Romagna, ai sensi degli artt. 19 e seguenti del d.lgs 152/2006 e s.m.; detto procedimento si è concluso con determina dirigenziale dell'Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni della Regione Emilia -Romagna n. 17946 del 26/08/2024 in cui la Regione Emilia-Romagna ha stabilito "*di escludere dalla ulteriore procedura di V.I.A., ai sensi dell'art. 11, comma 1, della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4, il progetto denominato*

¹ Ai sensi dell'art. 208 comma 19 del d.lgs 152/2006 e s.m.

"Incremento del limite annuo di trattamento rifiuti", localizzato nel Comune di Granarolo dell'Emilia (BO), proposto da Herambiente S.p.a., per le valutazioni espresse in narrativa, nel rispetto delle condizioni ambientali di seguito indicate:

- 1. in applicazione del principio di prossimità e per contenere l'emissione di CO2 dovuta al traffico indotto, si ritiene che i conferimenti dei rifiuti prodotti nei Comuni di Galliera e Malalbergo, e nei Comuni di Imola, Medicina e Dozza siano ambientalmente più sostenibili se rispettivamente conferiti agli impianti di selezione di Ferrara e di Mordano; si chiede in fase autorizzativa di presentare il dettaglio dell'incremento dei conferimenti proposti (5000 t/a) indicando i Comuni da cui provengono i rifiuti tenendo in considerazione quanto sopra indicato e motivando eventuali differenti conferimenti;*
- 2. in relazione alla matrice atmosfera e traffico, al fine del contenimento dei gas climalteranti in fase autorizzativa:*
 - dovrà essere presentata una proposta di miglioramento del parco mezzi, sia per il conferimento dei rifiuti sia per il trasporto del materiale in uscita;*
 - dovrà essere presentato un progetto di compensazione vegetazionale delle emissioni, almeno parziale, vista la difficoltà di disponibilità di aree adeguate, da realizzare in aree di proprietà limitrofe all'impianto (area FEA, area sede HERA SPA, ...), mediante interventi di piantumazione arborea/arbustiva, con specie ad alto assorbimento di carbonio tra quelle previste dal regolamento del verde del Comune o indicate in studi specifici;*
- 3. al fine di evitare un elevato consumo di risorsa idrica, si chiede di presentare, entro sei mesi dalla messa in esercizio dell'impianto nella nuova configurazione, un progetto di riuso delle acque meteoriche di dilavamento (in particolare delle coperture), per i sistemi di nebulizzazione proposti;*

Dato atto altresì che l'autorizzazione vigente, determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024, ha prescritto

entro 60 giorni:

- la trasmissione agli Enti interessati (Arpae, Ausl Bologna, Comune di Granarolo) della documentazione/procedura legata alle operazioni di manutenzione/pulizia degli impianti ed alla pausa dei lavoratori, unitamente all'indicazione della modalità di registrazione delle operazioni eseguite. Si chiede inoltre di esplicitare dettagliatamente le varie mansioni affidate in appalto;*

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aobo@cert.arpae.emr.it

- *la valutazione di soluzioni idonee ad evitare o ridurre al minimo il numero di veicoli in sosta in area extra-aziendale e modalità operative aggiuntive al fine di presidiare in modo più attento lo spegnimento dei mezzi durante l'attesa in ingresso;*

entro 90 giorni:

- *la trasmissione agli Enti interessati (Arpae, Ausl Bologna, Comune di Granarolo) di un progetto di miglioramento per la riduzione delle emissioni diffuse di polveri contenente interventi mitigativi (es coperture, carenature dei nastri trasportatori, ulteriori aspirazioni localizzate, ecc) sugli impianti di tutte e tre le linee di lavorazione, nonché sulle attività di carico/scarico e cernita manuale dei rifiuti, previa individuazione di ulteriori punti critici a integrazione di quelli già adeguatamente presidiati*

Rilevato che la modifica autorizzativa presentata è conforme alla modifica progettuale valutata nella verifica di assoggettabilità a VIA (screening) prima richiamata e consiste in:

- 1) aumento della capacità ricettiva dei rifiuti da parte dell'impianto in oggetto dagli attuali 100.000 t/a a 105.000 t/a.

Il quantitativo aggiuntivo di rifiuti consiste sostanzialmente nei rifiuti raccolti in modo differenziato nel bacino del territorio provinciale di Bologna; la richiesta di potere gestire un quantitativo aggiuntivo rispetto all'autorizzato, è dovuta all'incremento della raccolta differenziata nel territorio provinciale di Bologna nel triennio 2021-2023, rispettivamente del 7% nel 2021, 10% nel 2022 e 15% nel 2023. La modifica richiesta si pone pertanto l'obiettivo di garantire la continuità del servizio di pubblico interesse facendo fronte alle esigenze del territorio di riferimento;

- 2) attuazione dei seguenti interventi impiantistici previsti e prescritti nella determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024 e nella procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) di cui alla determina dirigenziale dell'Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni della Regione Emilia -Romagna n. 17946 del 26/08/2024:
 - a) l'installazione di un sistema di nebulizzazione ad alta pressione di acqua sui punti o aree individuate come più significative in termini di produzione di polverosità. In specifico è prevista l'installazione di 3-4 pompe, ciascuna da 2 / 6 l/min per una portata totale di circa 10 l/min per il trattamento dei seguenti punti S1 (nastro collettore che porta il materiale dai bunker alla pressa 1), S2 (nastro collettore che porta il materiale dai bunker alla pressa 2),

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aobo@cert.arpae.emr.it

S5 (scarico del rifiuto da nastro alla tramoggia che alimenta la pressa 1), S6 (scarico del rifiuto da nastro alla tramoggia che alimenta la pressa 2), S7 (uscita vagli balistici Linea L2), S8 (caduta sopravaglio dal vaglio rotante linea L1), S9 (caduta rifiuto sul nastro di alimentazione a terra relativo alla pressa 2), S10 (caduta nastro 5950 su nastro 6000), S11 (caduta positivo 1° lettore ottico Linea L2).

Per ognuno dei punti S3 (alimentazione linea L2), S4 (alimentazione linea L1) e S13 (trituratore elettrico), si prevede invece di installare una lancia brandeggiante da circa 4 l/min. Per il punto S12 (Area A3 stoccaggio legno) si prevede di utilizzare un cannone nebulizzatore per coprire l'area polverosa.

- b) progetto di compensazione vegetazionale delle emissioni di gas climalteranti (CO₂) che, data la indisponibilità di aree adeguate di pertinenza dell'impianto in oggetto, è previsto in area di proprietà del Gruppo HERA S.p.A., all'interno del perimetro dell'impianto dell'attiguo termovalorizzatore della società FEA, dove è disponibile una superficie a prato di circa 3.700 mq priva di copertura arborea, entro cui potranno essere messe a dimora 105 nuove piante, disposte a sesto di impianto 6x6 metri al fine di consentirne la crescita ed il massimo sviluppo possibile. La specie arborea individuata è *Celtis Australis* che, da bibliografia, possiede un fattore di assorbimento di CO₂ pari a 0.4056 t/anno per pianta e che permetterà una compensazione di CO₂ pari a circa 42,58 t/a;
- 3) attuazione delle seguenti modalità gestionali in attuazione di quanto disposto nella procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) di cui alla determina dirigenziale dell'Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni della Regione Emilia -Romagna n. 17946 del 26/08/2024:
 - a) in merito all'applicazione del principio di prossimità ed al fine di contenere l'emissione di CO₂ dovuta al traffico indotto, il proponente ha presentato un dettaglio dell'incremento dei conferimenti di rifiuti proposti (5000 t/a) indicando i Comuni di provenienza tra i quali rimangono compresi anche i Comuni di Galliera e Malalbergo, e i Comuni di Imola, Medicina e Dozza, se pure per quantitativi di rifiuti inferiori a quelli provenienti dai Comuni più vicini all'impianto in oggetto. Il proponente, pur dando atto della necessità di privilegiare i conferimenti dei rifiuti provenienti dai Comuni sopra richiamati negli impianti più vicini al bacino di raccolta (impianti di selezione di Ferrara e di Mordano), come indicato nella

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aobo@cert.arpae.emr.it

condizione di screening, tuttavia chiede di non introdurre limiti di provenienza in quanto ciò *non consentirebbe di garantire per l'attività in questione, di pubblico interesse, la necessaria flessibilità gestionale (requisito fondamentale per questa tipologia di servizio) con il rischio di generare significative difficoltà in termini di efficienza del sistema integrato di gestione tali da poter comportare in taluni casi anche la sospensione temporanea del servizio stesso.* Pertanto il gestore richiede di non introdurre limiti di provenienza che comportano, come detto, impatti sulla flessibilità gestionale del sistema integrato di gestione dei rifiuti regionale generando potenziali inefficienze alle quali sono potenzialmente associati aggravii in termini logistici ed ambientali.

- b) In merito al miglioramento del parco mezzi, il proponente, pur precisando che la pianificazione del traffico e la tipologia dei mezzi di trasporto per i rifiuti in ingresso non sono gestiti da HERAmbiente ma direttamente da HERA SpA o da affidatari del servizio di raccolta rifiuti, comunica che gli eventuali affidatari del servizio di raccolta rifiuti sono attrezzati con automezzi che rispettano la normativa sulle emissioni per le categorie Euro 5, Euro 6 o superiore, con mezzi ibridi, ad alimentazione elettrica o metano, gpl, come da specifiche definite dalle gare aggiudicate.

Il proponente comunica altresì che, come evidenziato nel Bilancio di Sostenibilità 2023 del Gruppo Hera approvato dal Consiglio di Amministrazione in data 26/03/2024, al 2023, l'83,4% dei mezzi utilizzati nelle attività di raccolta e trasporto di rifiuti sono di tipo Euro 5, 6 o elettrico. L'impegno di Hera verso la sostenibilità e l'efficienza energetica ha delle ricadute anche nella catena di fornitura e in particolare nei criteri di scelta dei fornitori. Il Gruppo ha quindi deciso di premiare i fornitori più virtuosi in termini di sostenibilità privilegiando quelli che utilizzano automezzi a ridotto impatto ambientale, dando una premialità a tali mezzi anche nelle gare dei servizi ambientali indette.

Per i mezzi che trasportano i rifiuti in uscita dallo stabilimento, prodotti delle lavorazioni, è possibile suddividere i flussi in due tipologie principali: uscite del prodotto valorizzato ad oggi indirizzati ai Consorzi CONAI e uscite dei sovralli da selezione. Per la prima tipologia di uscite, i materiali valorizzati vengono ritirati da mezzi commissionati direttamente dagli impianti di destino dei consorzi CONAI, per cui su questo flusso la scelta dei mezzi non è sotto controllo di HERAmbiente nè del Gruppo Hera. Per la seconda tipologia di uscite ovvero i sovralli da selezione, HERAmbiente SpA si impegna a richiedere, nell'ambito dei prossimi bandi di gara, l'utilizzo di almeno il 50% di automezzi che rispettano la normativa sulle

emissioni per le categorie Euro 5 plus, Euro 6 o superiore, mezzi con alimentazione elettrica, metano, gpl o mezzi ibridi.

Per tutto quanto precisato il proponente ritiene che il vincolo sopra indicato sia la migliore soluzione tra limitazione dell'impatto ambientale e l'accesso al mercato di un numero congruo di potenziali fornitori.

Considerato che nel corso della Conferenza di servizi in data 14/10/2024 è emerso quanto segue come indicato nel verbale, agli atti PG n. 215485 del 28/11/2024:

- relativamente al punto 2 lett a) la necessità di valutare i tempi di attuazione degli ulteriori interventi di mitigazione delle emissioni polverulente prodotte dal ciclo produttivo in relazione all'incremento richiesto;
- relativamente al punto 2 lett b) l'accoglimento della proposta di compensazione vegetazionale.
- relativamente al punto 3 lett a) la constatazione dell'inopportunità di introdurre limiti di provenienza per i rifiuti urbani prodotti da determinati Comuni, garantendo al contrario la necessaria flessibilità del sistema integrato di gestione dei rifiuti regionale che tenga conto dei fermi tecnici, delle manutenzioni ordinarie e straordinarie degli impianti di destinazione dei rifiuti, di situazioni di emergenza; al fine di tenere monitorati i flussi di rifiuti urbani dei diversi Comuni conferenti all'impianto in oggetto, viene raccomandata la trasmissione annuale, entro il 31/01, di un report contenente i quantitativi conferiti all'impianto per ciascuno dei Comuni interessati e, per i Comuni di Galliera, Malalbergo, Imola, Medicina e Dozza le motivazioni della necessità di conferimento all'impianto in oggetto piuttosto che negli impianti più vicini al bacino territoriale di raccolta.
- relativamente al punto 3 lett b) la presa d'atto della limitata possibilità di intervento da parte del gestore dell'impianto, HERAmbiente, nelle politiche di sostenibilità ed efficienza energetica con riferimento al rinnovo del parco mezzi di raccolta dei rifiuti, e tuttavia anche la constatazione dell'impegno dello stesso gestore al rinnovo della parte di automezzi che conferiscono il sovrappiù prodotto dalla selezione, in impianti terzi;
al fine di monitorare le politiche di sostenibilità ed efficienza energetica con riferimento al rinnovo del parco mezzi relativi ai trasporti commissionati da Herambiente (sovalli), si raccomanda di trasmettere annualmente, entro il 31/01 di ogni anno, una relazione sulle

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aobo@cert.arpae.emr.it

caratteristiche di tali mezzi riguardo l'impatto delle emissioni aeriformi e polverulente, evidenziando i mezzi che sono stati sostituiti nel corso dell'anno.

Visto il parere espresso da ARPAE Area Prevenzione Metropolitana di Bologna, agli atti PG n. 195284 del 28/10/2024 che esprime, in particolare, quanto segue

- relativamente al punto 2 lett a):
nella fase transitoria alla realizzazione delle opere mitigative proposte, prevista entro Agosto 2025, per l'abbattimento delle emissioni diffuse, dovranno essere allestiti idonei presidi mobili (es cannone, sistemi nebulizzanti in linea..ecc) da posizionare in particolare nelle aree rilevate ad elevata polverosità individuate nel lay-out aziendale con: B, C, D di stoccaggio, dove avvengono la riduzione volumetrica dei rifiuti direttamente con la pressa - linea 3 e le operazioni di cernita manuale e con ragno, corrispondente alle posizioni S6, S9 e S5 del progetto presentato;
alla luce delle evidenze riscontrate e in quanto luogo posto in zona di criticità, si chiede una rivalutazione delle tempistiche di realizzazione delle opere di mitigazione delle emissioni diffuse prevista per Agosto 2025, al fine di anticiparne la loro installazione ed esercizio, riducendo così la fase transitoria;
- relativamente al punto 2 lett b):
Dovrà essere fornito il cronoprogramma dei lavori di compensazione vegetazionale tenendo presente che gli interventi dovranno essere realizzati in concomitanza con le opere di mitigazione previste per l'abbattimento delle polveri diffuse.

Ritenuto opportuno integrare le condizioni dell'autorizzazione con le seguenti specifiche:

- l'allestimento, nella fase transitoria, di idonei presidi mobili (es cannone, sistemi nebulizzanti in linea..ecc) da posizionare nelle aree rilevate ad elevata polverosità individuate nel lay-out aziendale con B, C, D di stoccaggio, dove avvengono la riduzione volumetrica dei rifiuti direttamente con la pressa - linea 3 e le operazioni di cernita manuale e con ragno, dovrà essere attuato entro 15 giorni decorrenti dalla data di rilascio del provvedimento autorizzatorio;
- gli interventi di compensazione vegetazionale potranno essere diversamente localizzati rispetto al progetto presentato, in accordo con il Comune di Granarolo dell'Emilia e a

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aobo@cert.arpa.emr.it

condizione che sia garantita la stessa capacità di assorbimento di CO2 del progetto presentato;

Dato atto, in merito alla condizione 3 sopra richiamata della determina dirigenziale dell'Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni della Regione Emilia-Romagna n. 17946 del 26/08/2024, che il gestore ha anticipato la valutazione dei costi per il riuso delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture per i sistemi di nebulizzazione proposti, ma non ha ancora sviluppato un progetto, pertanto si rimane in attesa della presentazione della documentazione entro i sei mesi previsti dalla messa in esercizio della nuova configurazione.

Viste, infine, le ulteriori richieste di modifica proposte da HERAmbiente a seguito di alcuni errori meramente materiali riportati nell'autorizzazione vigente:

al punto 3) dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2023, in associazione alla tipologia di rifiuto identificata dal CER 170802 - materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01, l'operazione di recupero R13 sia integrata con l'operazione R12, come originariamente richiesto;

al punto 11 lett. f) dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2023 sia correttamente riportata la seguente tabella:

Parametro/Inquinante	Unità di misura	Metodi indicati
Criteria generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	-	UNI EN 15259:2008 UNI EN ISO 16911-1:2013 (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN 13284-1:2017
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissioni	Nm ³ /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017)
Polveri totali	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2017

il punto 11 lett. n) dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2023 sia sostituito dal seguente punto:

HERAMBIENTE S.P.A. dovrà osservare ai sensi del citato art. 269, comma 4, del DLgs n. 152/2006 - parte quinta, per i controlli da farsi a cura del gestore di stabilimento, una periodicità semestrale per il punto di emissione E1.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aobo@cert.arpae.emr.it

Viste le ulteriori prescrizioni proposte da ARPAE Area Prevenzione Metropolitana nel parere acquisito agli atti PG n. 195284 del 28/10/2024:

- *mantenere sgombro l'accesso alle vasche di raccolta dei colaticci e dei reflui di lavaggio delle superfici e, ove non presente, predisporre sistemi di allarme del livello dei reflui stoccati nelle stesse;*
- *evitare la produzione di colaticcio nelle aree esterne carrabili e di movimentazione dei mezzi.*
- il punto 10 lett k) dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2023 sia sostituito dal seguente punto:

al fine di verificare le caratteristiche qualitative delle acque di prima pioggia trattate all'uscita dal sistema di trattamento e prima dell'unione con le acque dei servizi igienici aziendali e delle acque di seconda pioggia non trattate prima dell'unione con le acque meteoriche delle coperture, per l'eventuale implementazione del sistema di trattamento in essere o per l'eventuale modifica del recapito delle seconde piogge, dovrà essere effettuato un monitoraggio trimestrale degli scarichi suddetti per il periodo di un anno decorrente dal rilascio del presente provvedimento autorizzativo, per un totale di 4 campioni delle acque di prima pioggia e 4 campioni per le acque di seconda pioggia, da effettuarsi per lo stesso evento meteorico.

Si precisa che il prelievo e relativo campionamento delle acque di prima pioggia dovrà avvenire allo svuotamento della vasca di accumulo (48/72 ore successive all'evento meteorico previste per l'attivazione dello scarico) e all'inizio dello scarico delle acque di seconda pioggia per lo stesso evento meteorico.

Il profilo analitico delle acque di scarico è il seguente: ph, SST, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, azoto totale, cloruri, solfati, fosforo totale, BOD5, COD, idrocarburi totali, tensioattivi totali, tensioattivi cationici, anionici e non ionici, metalli (Al, As, B, Cd, Cr tot, Cr VI, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Sn, Zn). La documentazione attestante quanto sopra, unitamente ad una relazione comprensiva delle valutazioni e di eventuali e/o necessari miglioramenti al sistema di trattamento delle acque dovrà essere inviata entro 60 giorni dal termine del monitoraggio ad ARPAE AACM e ad ARPAE APAM.

Ritenuto opportuno modificare la prescrizione proposta da ARPAE AACM come segue, considerato che la vasca di raccolta dei colaticci è posizionata in un'area di movimentazione dei rifiuti:

- sia garantito sgombro l'accesso alle vasche di raccolta dei colaticci e dei reflui di lavaggio dei mezzi in occasione del loro svuotamento e, ove non presente, predisporre sistemi di allarme del livello dei reflui stoccati nelle stesse;

Ritenuto pertanto accoglibile la richiesta presentata da HERAmbiente S.p.A. di incremento della capacità ricettiva dei rifiuti da 100.000 t/a a 105.000 t/a alle condizioni sopra richiamate e riportate nella parte dispositiva del provvedimento;

Accertato che la richiesta presentata determina una modifica dell'importo della garanzia finanziaria vigente (polizza assicurativa emessa da Atradius Insurance GE 0617286 del 18/02/2014 e successive appendici fino all'appendice n. 7 del 24/01/2024, con validità fino al 24/08/2026 e importo pari a 763.200 €² e polizza n. GE 0626681 del 29/08/2024 con validità dal 28/06/2024 al 23/02/2036³ e importo pari a 635.000 €), prevedendo un importo di 665.000 € fino al 23/02/2036. Il calcolo deriva dall'applicazione del pgf 5.2.4 dell'art. 5 dell'allegato A alla delibera della Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1991/2023 e dall'art. 3 comma 2-bis della Legge 1 del 24/01/2011 che prevede una riduzione dell'importo calcolato del 50% per le società ed i relativi insediamenti produttivi che sono in possesso, come nel caso specifico, della certificazione secondo la normativa EMAS (certificato n. IT 001709 del 19/03/2024 valida fino al 07/06/2026):

Potenzialità complessiva (t/a); 105.000 t/a

- Calcolo garanzia (R12): $105.000 \text{ ton} \times 12 \text{ €/ton} - (50\% \times 105.000 \times 12) = 1.260.000 \text{ €} - 630.000 \text{ €} = \mathbf{630.000 \text{ €}}$
- Calcolo garanzia (R13): $500 \text{ ton} \times 140 \text{ €/ton} \times 50\% = \mathbf{35.000 \text{ €}}$

Totale: **665.000 €**

Accertato che HERAmbiente S.p.A. è iscritta negli elenchi dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a rischio di infiltrazione mafiosa istituiti presso la Prefettura di Bologna ai sensi della legge 190/2012 e s.m.i., per la seguente categoria: servizi ambientali, comprese le attività di raccolta, di trasporto nazionale e transfrontaliero, anche per conto di terzi,

² conseguenti all'autorizzazione al conferimento di 106.000 t/a di rifiuti limitata all'anno 2023 con determina dirigenziale ARPAE AACM n. 5796 del 7/11/2023

³ la data è calcolata considerando la scadenza dell'autorizzazione vigente di rinnovo autorizzativo, determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024, cioè il 23/02/2034 maggiorata di 2 anni, come previsto dalla delibera della Giunta Regione Emilia-Romagna n. 1991/2003

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aoobo@cert.arpae.emr.it

di trattamento e di smaltimento dei rifiuti, nonché le attività di risanamento e di bonifica e gli altri servizi connessi alla gestione dei rifiuti. Detta iscrizione è stata rinnovata in data 2/02/2024 come da protocollo della Prefettura di Bologna n. 0014402 del 2/02/2024, è valida fino al 31/01/2025 ed è rinnovabile annualmente

Dato atto del pagamento in data 22/11/2024 delle spese istruttorie relative a modifiche sostanziali di impianti di gestione di rifiuti, di importo pari a 1.174,50 €, secondo il tariffario regionale ARPAE;

Richiamati

- il titolo quarto del d.lgs 152/2006 e s.m., in materia di rifiuti
- la L. R. 13/2015 che ha trasferito all'ARPAE, a decorrere dal 1/01/2016, le funzioni in materia ambientale di competenza regionale originariamente di competenza delle Province/Città Metropolitana

determina:

1. di autorizzare l'installazione di un sistema di nebulizzazione ad alta pressione di acqua a integrazione del sistema di mitigazione delle polveri esistente, finalizzato alla ulteriore riduzione delle emissioni diffuse di polveri in corrispondenza degli impianti delle linee di lavorazione dei rifiuti, in conformità al progetto trasmesso in data 5/09/2024, acquisito agli atti PG n. 159994.

La completa installazione dell'opera sopra descritta dovrà avvenire entro il 31/08/2025

In via transitoria, al fine di ridurre immediatamente il possibile incremento delle emissioni diffuse di polveri conseguente all'incremento delle quantità annue di rifiuti conferibili all'impianto, siano allestiti, entro 15 (quindici) giorni dal rilascio del presente provvedimento, idonei presidi mobili (e.s cannoni, sistemi nebulizzanti in linea, ecc) da posizionare nelle aree rilevate ad elevata polverosità individuate nel lay-out aziendale con le aree B, C, D di stoccaggio, dove avvengono la riduzione volumetrica dei rifiuti direttamente con la pressa - linea 3 e le operazioni di cernita manuale e con ragno, corrispondenti alle posizioni S6, S9 e S5 riportate nell'elaborato planimetrico di progetto

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aoobo@cert.arpae.emr.it

2. di autorizzare l'esecuzione del progetto di compensazione vegetazionale delle emissioni di gas climalteranti (CO₂), in conformità al progetto trasmesso in data 5/09/2024, acquisito agli atti PG n. 159994.

In alternativa al progetto previsto all'interno del perimetro dell'impianto dell'attiguo termovalorizzatore della società FEA, potrà essere prevista una diversa localizzazione, in accordo con il Comune di Granarolo Emilia, ed in conformità con la determina dirigenziale dell'Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni della Regione Emilia -Romagna n. 17946 del 26/08/2024 (verifica di assoggettabilità a VIA/screening), ed a condizione che sia garantita la stessa capacità di assorbimento di CO₂ del progetto presentato;

Dovrà essere fornito il cronoprogramma dei lavori di compensazione vegetazionale tenendo presente che gli interventi dovranno essere realizzati in concomitanza con le opere di mitigazione previste per l'abbattimento delle polveri diffuse

3. come già disposto alla lett a) punto 3 della determina dirigenziale dell'Area Valutazione impatto ambientale e autorizzazioni della Regione Emilia-Romagna n. 17946 del 26/08/2024, dato che il gestore pur avendo la valutazione dei costi per il riuso delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture per i sistemi di nebulizzazione proposti, non ha ancora sviluppato un progetto definitivo, permane la condizione di trasmettere entro sei mesi dalla messa in esercizio dell'impianto nella nuova configurazione, un progetto di riuso delle acque meteoriche di dilavamento (in particolare delle coperture), per i sistemi di nebulizzazione proposti;
4. di modificare a HERAmbiente S.p.A. l'autorizzazione unica, ai sensi dell'art. 208 del d.lgs 152/2006 e s.m., rilasciata da ARPAE AACM con determina dirigenziale n. 3623 del 28/06/2024, relativa all'impianto di recupero di rifiuti urbani e rifiuti speciali non pericolosi, sito in Via del Frullo, 3/F, Granarolo Emilia (BO), stabilendo le seguenti condizioni:
 - a) Il punto 3 dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024 sia sostituito dal seguente:

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aoobo@cert.arpae.emr.it

Tipologie di rifiuti conferibili all'impianto ed operazioni di recupero

Sono di seguito elencate le tipologie di rifiuti non pericolosi ammissibili nell'impianto, e le relative operazioni di recupero che possono essere svolte su ciascuna tipologia di rifiuto:

Rifiuti non pericolosi

CER	DESCRIZIONE	OPERAZIONE DI RECUPERO
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	R12 - R13
020110	rifiuti metallici	R12 - R13
030101	scarti di corteccia e sughero	R12 - R13
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	R12 - R13
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	R3 - R13
040209	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	R12 - R13
040215	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 040214*	R12 - R13
040221	rifiuti da fibre tessili grezze	R12 - R13
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	R12 - R13
070213	rifiuti plastici	R12 - R13
100210	scaglie di laminazione	R13
101112	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 101111*	R12 - R13
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	R13
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	R13
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	R13
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	R13
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	R12 - R13
150101	imballaggi in carta e cartone	R3 - R13
150102	imballaggi in plastica	R12 - R13
150103	imballaggi in legno	R12 - R13

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aobo@cert.arpae.emr.it

150104	imballaggi metallici	R12 - R13
150105	imballaggi in materiali compositi	R3 - R12 - R13
150106	imballaggi in materiali misti	R3 - R12 - R13
150107	imballaggi in vetro	R12 - R13
150109	imballaggi in materiale tessile	R12 - R13
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02*	R12 - R13
160103	pneumatici fuori uso	R13
160117	metalli ferrosi	R12 - R13
160118	metalli non ferrosi	R12 - R13
160119	plastica	R12 - R13
160120	vetro	R12 - R13
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09*a 16 02 13*	R13
160304	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03*	R12 - R13
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05*	R12 - R13
161106	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16 11 05*	R12 - R13
170201	legno	R12 - R13
170202	vetro	R12 - R13
170203	plastica	R12 - R13
170401	rame, bronzo, ottone	R13
170402	alluminio	R13
170403	piombo	R13
170404	zinco	R13
170405	ferro e acciaio	R12 - R13
170406	stagno	R13
170407	metalli misti	R12 - R13
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10*	R13
170604	materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 170601* e	R12 - R13

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aoobo@cert.arpae.emr.it

	170603*	
170802	materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01*	R12 - R13
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901*, 170902* e 170903*	R12 - R13
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	R12 - R13
191001	rifiuti di ferro e acciaio	R12 - R13
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	R12 - R13
191201	carta e cartone	R3 - R13
191202	metalli ferrosi	R12 - R13
191203	metalli non ferrosi	R12 - R13
191204	plastica e gomma	R12 - R13
191205	vetro	R12 - R13
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206*	R12 - R13
191208	prodotti tessili	R12 - R13
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11*	R12 - R13
200101	carta e cartone	R3 - R13
200102	vetro	R12 - R13
200110	abbigliamento	R12 - R13
200111	prodotti tessili	R12 - R13
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121* 200123* 200135*	R13
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137*	R12 - R13
200139	plastica	R12 - R13
200140	metallo	R12 - R13
200203	altri rifiuti non biodegradabili	R12 - R13
200307	rifiuti ingombranti	R12 - R13

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aoobo@cert.arpa.emr.it

- b) Il punto 4 dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024 sia sostituito dal seguente:

Capacità ricettiva:

La capacità ricettiva annua totale dei rifiuti conferibili all'impianto è di 105.000 t.

La capacità di stoccaggio istantaneo dei rifiuti che non vengono lavorati e quindi non sottoposti ad operazioni di recupero R3 e R12 ma esclusivamente all'operazione R13 è pari 500 t.

- c) Il punto 10 lett k) dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024 sia sostituito dal seguente:

al fine di verificare le caratteristiche qualitative delle acque di prima pioggia trattate all'uscita dal sistema di trattamento e prima dell'unione con le acque dei servizi igienici aziendali e delle acque di seconda pioggia non trattate prima dell'unione con le acque meteoriche delle coperture, per l'eventuale implementazione del sistema di trattamento in essere o per l'eventuale modifica del recapito delle seconde piogge, dovrà essere effettuato un monitoraggio trimestrale degli scarichi suddetti per il periodo di un anno decorrente dal rilascio del presente provvedimento autorizzativo, per un totale di 4 campioni delle acque di prima pioggia e 4 campioni per le acque di seconda pioggia, da effettuarsi per lo stesso evento meteorico.

Si precisa che il prelievo e relativo campionamento delle acque di prima pioggia dovrà avvenire allo svuotamento della vasca di accumulo (48/72 ore successive all'evento meteorico previste per l'attivazione dello scarico) e all'inizio dello scarico delle acque di seconda pioggia per lo stesso evento meteorico.

Il profilo analitico delle acque di scarico è il seguente: ph, SST, azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, azoto totale, cloruri, solfati, fosforo totale, BOD5, COD, idrocarburi totali, tensioattivi totali, tensioattivi cationici, anionici e non ionici, metalli (Al, As, B, Cd, Cr tot, Cr VI, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Sn, Zn). La documentazione attestante quanto sopra, unitamente ad una relazione comprensiva delle valutazioni e di eventuali e/o necessari miglioramenti al sistema di trattamento delle acque dovrà essere inviata entro 60 giorni dal termine del monitoraggio ad ARPAE AACM e ad ARPAE APAM.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirigen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Area autorizzazioni e concessioni metropolitana

via San Felice, n°25 | CAP 40122 | tel +39 051 659 8309 | fax +39 051 659 8154 | PEC aoobo@cert.arpa.emr.it

- d) Nel punto 11 lett f) dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024 la tabella presente sia sostituita dalla seguente:

Parametro/Inquinante	Unità di misura	Metodi indicati
Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	-	UNI EN 15259:2008 UNI EN ISO 16911-1:2013 (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017) UNI EN 13284-1:2017
Portata volumetrica, Temperatura e pressione di emissioni	Nm ³ /h	UNI EN ISO 16911-1:2013 (con le indicazioni di supporto sull'applicazione riportate nelle linee guida CEN/TR 17078:2017)
Polveri totali	mg/Nm ³	UNI EN 13284-1:2017

- e) il punto 11 lett. n) dell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2023 sia sostituito dal seguente punto:
HERAMBIENTE S.P.A. dovrà osservare ai sensi del citato art. 269, comma 4, del DLgs n. 152/2006 - parte quinta, per i controlli da farsi a cura del gestore di stabilimento, una periodicità semestrale per il punto di emissione E1;
- f) Nell'allegato 1 alla determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2023 siano aggiunte le seguenti ulteriori prescrizioni
- sia garantito sgombro l'accesso alle vasche di raccolta dei colaticci e dei reflui di lavaggio dei mezzi in occasione del loro svuotamento e, ove non presente, predisporre sistemi di allarme del livello dei reflui stoccati nelle stesse;
 - sia evitata la produzione di colaticcio nelle aree esterne carrabili e di movimentazione dei mezzi.
- g) Siano aggiunte le seguenti raccomandazioni
- al fine di tenere monitorati i flussi di rifiuti urbani dei diversi Comuni conferenti all'impianto in oggetto, si raccomanda la trasmissione annuale, entro il 31/01 di ogni anno, di un report contenente i quantitativi conferiti all'impianto per ciascuno dei Comuni interessati e, per i Comuni di Galliera, Malalbergo, Imola, Medicina e Dozza, e le motivazioni della necessità di conferimento all'impianto in oggetto piuttosto che negli impianti più vicini al bacino territoriale di raccolta.

- al fine di monitorare le politiche di sostenibilità ed efficienza energetica con riferimento al rinnovo del parco mezzi relativi ai trasporti commissionati da Herambiente (sovvali), si raccomanda di trasmettere annualmente, entro il 31/01 di ogni anno, una relazione sulle caratteristiche di tali mezzi riguardo l'impatto delle emissioni aeriformi e polverulente, evidenziando i mezzi che sono stati sostituiti nel corso dell'anno.

5) di aggiornare la polizza assicurativa emessa da Atradius Insurance n. GE 626681 del 29/08/2024 con validità al 23/02/2036 dagli attuali 635.000 € a 665.000 € fino al 23/02/2036⁴.

L'efficacia della presente modifica autorizzativa è subordinata alla presentazione dell'aggiornamento della garanzia finanziaria.

Rimangono invariate tutte le altre prescrizioni e condizioni stabilite nella determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024;

6. si demanda all'Unità Rifiuti Bonifiche e Energia di ARPAE AACM di dare tempestiva comunicazione ad HERAmbiente S.p.A., Bologna, in qualità di gestore dell'impianto, al Comune di Granarolo dell'Emilia ed all'Ausl Città di Bologna, quali enti interessati, dell'emissione del presente provvedimento e degli estremi autorizzativi che ne consentano l'accesso sul sito web istituzionale di ARPAE;

7. si rammenta che avverso il presente provvedimento è esperibile, ai sensi del nuovo Codice del Processo Amministrativo, un ricorso giudiziario avanti al Tribunale Amministrativo Regionale di Bologna nel termine di sessanta giorni e, in alternativa, ricorso straordinario al Capo dello Stato, nel termine di centoventi giorni, decorrenti entrambi dalla data di notifica o di comunicazione dell'atto o dalla piena conoscenza di esso.

La Responsabile ARPAE Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana
dott. ssa Patrizia Vitali⁵

(documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amministrazione digitale)

⁴ la data è calcolata considerando la scadenza dell'autorizzazione vigente di rinnovo autorizzativo, determina dirigenziale ARPAE AACM n. 3623 del 28/06/2024, cioè il 23/02/2034 maggiorata di 2 anni, come previsto dalla delibera della Giunta Regione Emilia-Romagna n. 1991/2003

⁵ incarico assegnato con la deliberazione DDG n. 126/2021, del Direttore Generale ARPAE Regione Emilia Romagna, di conferimento alla Dr.ssa Patrizia Vitali dell'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana di ARPAE, prorogato con deliberazione DDG n. 99/2023;

SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.