



ALLEGATO "D" alla DD DPC026/128 del 03/06/2022  
REGIONE ABRUZZO SGRB-dpc026

Alla  
**Regione Abruzzo**  
Servizio Gestione Rifiuti  
PEC: [dpc026@pec.regione.abruzzo.it](mailto:dpc026@pec.regione.abruzzo.it)

Alla Ditta  
**CLEA ENERGY S.r.l.**  
PEC: [cleaenergy@pec.it](mailto:cleaenergy@pec.it)

Oggetto: **Ditta CLEA ENERGY S.r.l.** – Sede legale in Sulmona (AQ) SS 17 Km 95.500 Cap 67039. Art. 208 D.lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii. – art. 45 L.R. n°45/2007 e ss.mm.ii. Approvazione del progetto ed autorizzazione alla realizzazione ed esercizio di un impianto di recupero e riciclo rifiuti non pericolosi (R.A.E.E.). – Moduli fotovoltaici a fine vita e produzione di "End of Waste" di M.P.S., in Strada provinciale Madonna degli Angeli, 26 Tocco Da Casauria (PE). Operazioni di recupero **R4 – R5 – R12 – R13**. Codice SRGB: AU-PE-018

**Conferenza dei Servizi del 14/09/2021.**

### PARERE TECNICO DI COMPETENZA

In riferimento al prot. n° 0146647/21 del 13/04/2021 della Regione Abruzzo, Servizio Gestione Rifiuti relativa alla richiesta di autorizzazione per la realizzazione e gestione di un impianto di recupero e riciclo rifiuti R.A.E.E non pericolosi, ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 45 della L.R. 45/2007 e s.m.i.

Esaminata la documentazione tecnica illustrativa ed elaborati grafici presentata dalla ditta in oggetto a firma del dott. Ing. Michele Giannitto, nonché la documentazione tecnica integrativa trasmessa in data 24/06/2021, si riferisce quanto segue.

Si premette che la Ditta in parola:

- ✓ propone istanza per poter esercitare attività di recupero e riciclo rifiuti non pericolosi (R.A.E.E.). – Moduli fotovoltaici a fine vita e produzione di "end of waste" di M.P.S., ai sensi dell'art.208 del D.lgs. n°152/06 e ss.mm.ii. in un impianto da ubicare in Strada provinciale Madonna degli Angeli n° 26 Tocco Da Casauria (PE).
- ✓ dichiara che la capacità massima complessiva dell'impianto in oggetto è di **9,5 t/giorno** per le operazioni di recupero di cui l'allegato C, operazioni R4 e R5, della Parte Quarta del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. lo stesso non rientra tra le procedure di assoggettabilità a VIA in quanto al di sotto delle soglie fissate dall'Allegato IV,

alla Parte Seconda dello stesso decreto – CCR-VIA Prot. n° 2020/391890 del 23/12/2020, Giudizio n° 3346 del 25/05/2021;

- ✓ richiede che le operazioni di recupero che intende effettuare sui rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e dell'art. 45 della L.R. 45/2007, sono: R4- R5- R12- R13.

Poiché normativamente:

- il concetto di cessazione della qualifica di rifiuto è stato recentemente aggiornato, nonché è stata ribadita nuovamente la possibilità per le Autorità competenti di rilasciare le autorizzazioni con opportune condizioni;
- l'art. 184 ter è stato nuovamente aggiornato dal D.Lgs. n° 116/2020 (da direttive UE), che ha aggiunto il comma 5-bis;
- nel nuovo art. 184-ter riformulato, al comma 2 viene chiarito che i criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso i decreti del ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare;
- al comma 3 viene affermato che, in mancanza di criteri specifici adottati ai sensi del comma 2, le autorizzazioni di cui agli art. 208,209 e 211 e di cui al titolo III-bis della parte seconda del D.Lgs. n° 152/06, per lo svolgimento di operazioni di recupero, possono essere rilasciate e/o rinnovate dalle autorità competenti sulla base di criteri dettagliati, definiti nell'ambito dei procedimenti autorizzatori, che includono:
  - ✓ materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero;
  - ✓ processi e tecniche di trattamento consentiti;
  - ✓ criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;
  - ✓ requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo di qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;
  - ✓ un requisito relativo alla dichiarazione di conformità;
  - ✓ in mancanza di criteri specifici adottati ai sensi del comma 2, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al D.M. 5/2/98, D.M. n° 161/2002 e n° 269/2005;
- ✓ per la descrizione dei criteri indicati al comma 3 della nuova formulazione dell'art. 184-ter e per fornire supporto alle Amministrazioni Competenti nelle fasi di istruttoria delle autorizzazioni, sono state emanate da **SNPA delle Linee Guida** per l'applicazione della disciplina EoW, n° **62/20** approvate nella seduta del 6/2/2020.

- ✓ con l'integrazione alla relazione tecnica (Prot. n° 0031471/2021 del 24/06/2021) la ditta ha provveduto a fornire gli elementi necessari richiesti dall'art. 184-ter per dimostrare la cessazione della qualifica di rifiuto, con il supporto di quanto riportato nelle tabelle 4.1 e 4.3 delle citate Linee Guida.

Per quanto sopra la ditta, con la documentazione integrativa trasmessa, nelle tabelle 4.1V, 4.1A, 4.1S, 4.1R e 4.1M, ha provveduto a verificare le condizioni e i criteri dettaglianti previsti dalla vigente normativa per conseguire il recupero delle MPS nonché EoW esitanti dal recupero e riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita. In particolare, nelle Tab. 4.1V, 4.1A, 4.1S, 4.1R e 4.1M sono riepilogate le verifiche tecniche operate in fase di richiesta di autorizzazione per la cessazione della qualifica di rifiuto (MPS - EoW):

Tab. 4.1V Vetro triturato da pannelli fotovoltaici (pag. 4-7);  
Tab. 4.1A Alluminio da cornici pannelli PV (pag. 8-12);  
Tab. 4.1S Silicio granulare da pannelli PV (pag. 13-18);  
Tab. 4.1R Rame da pannelli PV e Cavi elettrici (pag. 19-23);  
Tab. 4.1M metalli ferrosi da separazione magnetica da pannelli PV (pag. 24-28).

Inoltre, in merito ai criteri dettagliati di cui alla lettera d) dei sopracitati prodotti, la ditta prevede di adottare un opportuno Sistema di Gestione Ambientale (SGA), per il monitoraggio ed il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto dei prodotti recuperati. Tale SGA perseguirà il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'intera organizzazione aziendale, in base alla norma ISO 14001 ed in conformità ai Sistemi di gestione previsti dai Regolamenti UE n° 1179/2012, n° 333/2011 e 715/2013 della CE che determinano quando i rottami, rispettivamente di Vetro, Metallici e di Rame, cessano di essere considerati rifiuti ai sensi della Direttiva 2008/98/CE.

La ditta ha inoltre provveduto a descrivere il processo di recupero/riciclo secondo linee di flusso consistenti in:

Codici EER dei rifiuti ammessi in ingresso all'impianto:

16 02 14 pannelli fotovoltaici professionali;  
16 02 16 parti di pannelli fotovoltaici;  
20 01 36 pannelli fotovoltaici domestici;  
17 04 11 cavi e spezzoni di cavi elettrici.

Controlli prima dell'ingresso dei rifiuti nell'impianto;  
Messa in riserva;  
Processo di recupero/riciclaggio;  
Verifiche prodotti in uscita.

La ditta ha inoltre provveduto altresì a riportare, nelle pag. da 32 e seg. i modelli di dichiarazione di conformità MPS – EoW relativi al **vetro**, rottami di **alluminio**, **rame**, **metalli ferrosi** e il **Silicio granulare** da pannelli PV (pag. 44).



Per quest'ultimo, la ditta con riferimento alla tabella 4.3 (diverse tipologie di cessazione della qualifica di rifiuto negli atti autorizzativi per caso per caso) di cui alle richiamate Linee Guida SNPA 23/2020 a provveduto a precisare le verifiche e i criteri dettagliati di cui alle sopraindicate lettere d) ed e) per il prodotto di riciclo Silicio granulare da pannelli pv, in uscita dall'impianto.

In particolare, le nuove specifiche tecniche proposte per MPS – EoW **Silicio granulare** da pannelli pv in concentrazione di:

silicio > 40%;  
calcio 10÷20%;  
argento 3 ÷ 5 %;  
stagno 2 ÷ 4 %;  
magnesio < 3%;  
antimonio < 3%;  
alluminio < 3%;  
altri metalli pesanti < 3%.

Criteri dettagliati d) ed e);

Sussistenza degli utilizzi previsti in funzione delle nuove specifiche;

Sussistenza di un mercato per gli utilizzi previsti;

Norme tecniche e ambientali di riferimento;

Verifica eventuali impatti complessivi sull'ambiente e sulla salute umana legati all'utilizzo della nuova materia prima/prodotto (silicio granulare da pannelli pv), se diversi rispetto a quelli contemplati con le norme tecniche di cui al DM 5/2/98 o DM n° 161/02 o DM n° 269/05. Il processo di recupero utilizzato dalla CLEA ENERGY s.r.l. è già previsto dalle norme tecniche sopra citate. Il prodotto ottenuto sarà utilizzato dall'utilizzatore finale Santilli & Breda s.r.l..

Relativamente agli adempimenti delle sostanze chimiche e prodotti (art.6 della Direttiva 2008/98/UE, come modificata dalla direttiva 851/2019/ue, comma 5, la ditta CLEA ENERGY s.r.l. provvederà alle valutazioni in merito al rispetto della normativa REACH e CLP, qualora decidesse di immettere sul mercato il prodotto silicio granulare da pannelli pv in quantità ≥ 1 ton. in conformità a quanto previsto nelle linee guida ECHA in materia di esenzione o obbligo di registrazione della sostanza recuperata.

Nella relazione tecnica illustrativa la ditta ha **descritto**:

- ✓ **l'area di progetto**, con superficie di circa **5000 mq**, è classificata dallo strumento urbanistico come area D2 – ARTIGIANALE e INDUSTRIALE, catastalmente censita in comune di Tocco da Casauria al foglio n.2, particelle n. 391-393-269 e 144.
- ✓ Il **sito di progetto** con descrizione *dell'inquadramento territoriale* censita in comune di Tocco da Casauria al foglio n.2, particelle n. 391-393-269 e 144; la *struttura edilizia* composta da un capannone in telaiatura acciaio e PVC delle dimensioni 24x30 m per una superficie coperta di **700 mq** dove verranno



realizzate le linee di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita con produzione End of Waste.

- ✓ Le **finalità del progetto** volte alla realizzazione di un area di messa in riserva dei rifiuti e di una specifica area di recupero e riciclo moduli fotovoltaici progettata per delaminare e recuperare in una prima fase il vetro e le cornici in alluminio che compongono i moduli e successivamente tutti i materiali che compongono le restanti celle fotovoltaiche.

La configurazione dell'impianto comprenderà **due linee produttive** che racchiuderà le seguenti operazioni:

- ✓ messa in riserva (R13), con smontaggio e separazione componentistica (R12) di rifiuti da apparecchiature elettriche/elettroniche fotovoltaiche (R.A.E.E.);
- ✓ smontaggio (R12) e recupero (R5) del **vetro** da pannelli fotovoltaici non pericolosi;
- ✓ macinazione e selezione meccanica con recupero del **silicio** (R5) dai pannelli fotovoltaici e dei **metalli** (R4) dai rifiuti già prodotti con le operazioni di smontaggio e dai cavi.

Le **tipologie dei rifiuti** che la ditta CLEA ENERGY S.r.l. intende gestire presso l'impianto in oggetto, esse sono elencate nella seguente tabella:

<b>LINEA</b>	<b>C.E.R</b>	<b>Definizione</b>	<b>Descrizione</b>
1	16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso
1	16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*	Parti di apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso
1	20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21*, 20 01 23* e 20 01 35*	Pannelli fotovoltaici domestici
1	17 04 11	Cavi e spezzoni di cavi elettrici	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
2	16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09* a 16 02 13*	Pannelli fotovoltaici professionali
2	16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*	Parti di Pannelli fotovoltaici
2	20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21*, 20 01 23* e 20 01 35*	Pannelli fotovoltaici domestici
2	17 04 11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Cavi e spezzoni di cavi elettrici

**L'attività di recupero e produzione End of Waste** comprendono diverse operazioni e si distinguono in n. **3 linee** principali:

**Linea 1:** smontaggio (R12) e recupero (R5) del vetro da pannelli fotovoltaici non pericolosi;

**Linea 2:** macinazione e selezione meccanica con recupero del silicio (R5) dai pannelli fotovoltaici e dei metalli (R4) dai rifiuti già prodotti con le operazioni di smontaggio e dai cavi (rifiuti EER 17 04 11);

**Linea 3:** messa in riserva (R13), con smontaggio e separazione componentistica (R12) di rifiuti da apparecchiature elettriche/elettroniche fotovoltaiche (R.A.E.E.).

**In dettaglio** il ciclo di recupero previsto si articolano nelle seguenti fasi:

### **Linea 1**

Verifica, controllo e messa in riserva (R13) dei pannelli fotovoltaici in ingresso (esclusivamente di tipo non pericolosi con **EER 16 02 14, EER 16 02 16, EER 20 01 36**) nelle apposite aree dedicate.

Operazioni di disassemblaggio (R12) con l'asportazione dei profili di **alluminio**, della parte elettrica cablata, eventuali materiali di supporto ed eventuali parti in **plastica** effettuate con l'ausilio di una macchina scardinatrice.

Accumulo delle componenti smontate e deposito di eventuali parti in plastica da smaltire come rifiuto con **EER 19 12 04**.

Operazione di recupero (R5) del **vetro** dei pannelli disassemblati mediante taglio e frantumazione/separazione delle due lastre di vetro che contengono il "sandwich" fotovoltaico, costituito da due tappetini di E.V.A. (Etilen Vinil Acetato) che racchiudono le celle fotovoltaiche, con l'ausilio di una macchina "devetratrice" che abrada il vetro dei pannelli riducendolo in polvere il quale viene convogliato (pneumaticamente) ad un ciclone di scarico diretto entro bigbag.

Deposito del vetro frantumato (M.P.S. o rifiuto con codice **EER 19 12 05**) e accumulo del "sandwich" fotovoltaico costituito da due pellicole di Etilen Vinil Acetato contenente le celle fotovoltaiche (di silicio).

### **Linea 2**

Il recupero del **silicio** dal "sandwich" fotovoltaico e dei **metalli** (Rame, Alluminio e Ferro) smontati dai R.A.E.E. e dai cavi (rifiuti con codice **EER 17 04 11**), viene effettuata nella **linea 2** con l'ausilio di un impianto di macinazione e selezione meccanica, nello specifico:

Per l'alimentazione con il "**sandwich**" fotovoltaico per il recupero del **silicio**, la frazione di scarto, sostanzialmente E.V.A. viene gestita separatamente come rifiuto con codice **EER 19 12 04**, eventuali **metalli ferrosi** separati e recuperati (R4) in big-bag,

ed eventuali **metalli non ferrosi** vengono raccolti in big-bag e gestiti come rifiuto con **EER 19 12 03**.

Per l'alimentazione con rifiuti contenente **Alluminio**, la frazione di scarto, sostanzialmente plastica, viene gestita come rifiuto con codice **EER 19 12 04**, eventuali metalli ferrosi separati e recuperati (R4) con nastro deferrizzatore e raccolti in un bigbag.

Per l'alimentazione con rifiuti contenente **Rame** prodotti dalle operazioni di smontaggio dei R.A.E.E. e per i cavi elettrici, la frazione di scarto viene gestita come rifiuto con codice **EER 19 12 04**, eventuali metalli ferrosi separati e recuperati (R4) con nastro deferrizzatore e raccolti in un bigbag, i metalli non ferrosi (misti) vengono gestiti come rifiuto con codice **EER 19 12 03**.

Per l'alimentazione dei rifiuti contenenti **metalli misti** la frazione di scarto, sostanzialmente plastica, viene gestita come rifiuto con codice **EER 19 12 04**, eventuali metalli ferrosi separati e recuperati (R4) con nastro deferrizzatore e raccolti in un bigbag, i metalli non ferrosi (misti) vengono gestiti come rifiuto con codice **EER 19 12 03**.

Con le operazioni di recupero previste in progetto saranno prodotte le seguenti **M.P.S.**:

**vetro** da pannelli fotovoltaici (prodotto dalla macchina devetratrice);  
**polvere di Silicio** (da macinazione e selezione meccanica);  
**metalli** (da macinazione e selezione meccanica).

Le M.P.S. ed i rifiuti prodotti saranno **depositate** in apposite aree descritte nell'**Allegato 1A4** della Relazione Tecnica (Elaborato **1C**).

**La capacità di stoccaggio** complessiva dell'impianto di recupero, intesa come somma della messa in riserva dei rifiuti in ingresso e del deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività di recupero ammonterà ad un quantitativo di **140 t** di rifiuti così suddiviso:

**90 t** di messa in riserva di rifiuti non pericolosi in ingresso;  
**50 t** di deposito temporaneo di rifiuti non pericolosi prodotti.

La capacità di deposito delle **M.P.S.** ammonterà complessivamente a **80 t**.

Il quantitativo massimo giornaliero di rifiuti in ingresso previsionale pari a **10 t/giorno** e una potenzialità massima di trattamento pari a **7-8 t/giorno** e una potenzialità totale annua di **2000 t/anno**.

Le **verifiche di conformità** delle M.P.S.:

Per quanto riguarda i **metalli ferrosi e non ferrosi** si verificherà la **conformità** dei requisiti prescritti ai punti 3.1.3 - 3.1.4 (per i metalli ferrosi) e 3.2.3 - 3.2.4 (per i metalli non ferrosi) dell'Allegato 1 – Sub allegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii. e seguiranno



i criteri dettati dal REGOLAMENTO UE N. 333/2011 del 31 marzo 2011 per la determinazione della cessazione di rifiuto End of Waste.

Le verifiche di conformità delle M.P.S. (**Vetro e Silicio**) si riducono all'analisi (UNI EN 15309:2007) di campioni significativi delle due materie prime secondarie prodotte ed in particolare:

- del **vetro** dei pannelli, per la determinazione in composizione (p.p.) di tutti i composti (ossidi) ed altri elementi (p.p.m.) su espressa richiesta dell'utilizzatore finale (*Allegato 1.1 Elaborato 1E: Rapporto di Prova n. 1/20 di UNIVAQ – Dipartimento di Ingegneria Industriale, prot.n.16 del 16/06/2020, acclarante la composizione del vetro da pannelli fotovoltaici*);
- del **Silicio** delle celle, per la determinazione in composizione (p.p.) degli elementi/composti rispondenti alle specifiche richieste dell'utilizzatore finale (*Allegato 1.2 Elaborato 1E: Rapporto di Prova n. 2/20 di UNIVAQ – Dipartimento di Ingegneria Industriale, prot.n.15 del 16/06/2020, acclarante la composizione del Silicio ottenuto da pannelli fotovoltaici*);

Le verifiche di **conformità sui rifiuti in ingresso e sui materiali (m.p.s.) in uscita** dall'impianto saranno conferiti direttamente da CLEA Energy S.r.l. e anche dai produttori (ditte private, rivenditori, centri commerciali e di assistenza).

Nelle apposite aree di conferimento interne alla tensostruttura acciaio-PVC, i rifiuti in ingresso saranno sottoposti alle operazioni di verifica e controllo (verifica F.I.R. e documenti di trasporto, controllo visivo e radiometrico) preliminari alla loro accettazione in impianto.

I carichi di rifiuti giudicati idonei saranno quindi accettati e messi in riserva (R13).

Gli **impianti di destinazione** (utilizzo) a cui vengono conferite le M.P.S. sopra citate quali:

- l'industria di produzione del vetro per pannelli fotovoltaici (riutilizzo nel ciclo produttivo di provenienza);
- l'industria metallurgica e in particolare quella di produzione di ghisa di 2a fusione;
- l'industria di fabbricazione di manufatti in calcestruzzo e in particolare quella di produzione di piste ciclabili componibili con onde e curve paraboliche, barriere stradali new jersey di protezione e sicurezza, solette per marciapiedi, cubi ad H e arredi urbani, che ha fornito le specifiche richieste per l'utilizzo del Vetro macinato e del Silicio in polvere di recupero dai pannelli fotovoltaici, a cui si è fatto riferimento nel progetto definitivo (Vetro macinato da pannelli fotovoltaici e Silicio in polvere da celle fotovoltaiche) prodotte da C.L.E.A. Energy S.r.l., come da documentazione allegata:

*Allegato 2.1 Elaborato 1E: Dichiarazione dell'utilizzatore (Santilli&Breda S.r.l.) attestante la disponibilità ad utilizzare, nel proprio ciclo produttivo, il Vetro frantumato delle celle fotovoltaiche recuperato da C.L.E.A. Energy s.r.l. e relativi requisiti richiesti;*  
*Allegato 2.2 Elaborato 1E: Dichiarazione dell'utilizzatore (Santilli&Breda S.r.l.) attestante la disponibilità ad utilizzare, nel proprio ciclo produttivo, il Silicio delle celle fotovoltaiche recuperato da C.L.E.A. Energy s.r.l. e relativi requisiti richiesti*

Dettagli per le **emissioni in atmosfera** l'impianto di recupero avrà n. 2 camini di emissione in atmosfera di flussi d'aria aspirati da altrettante sezioni operative:

**camino n.1:** di espulsione del flusso d'aria (depolverato) di aspirazione della macchina devetratrice della linea 1;

**camino n.2:** di espulsione del flusso d'aria (depolverato) di aspirazione (trasporto pneumatico) della linea 2, di macinazione e selezione meccanica.

Inoltre, la ditta ha provveduto ad inoltrare:

- La documentazione tecnica **antincendio** (Relazione Tecnica di Prevenzione Incendi - Elaborato 1F) al competente Comando Provinciale dei VV.F il quale ha rilasciato in data 19/11/2020 parere favorevole all'esecuzione dei lavori, con nota prot. dipvvf.COM-PE. REGISTRO UFFICALE.U.0015123.19-11-2020 (allegato 1A7 alla presente relazione).
- La documentazione integrativa per quanto attiene la matrice *emissioni in atmosfera*, richiesta nella nostra nota datata 12/08/2021;
- La documentazione integrativa per quanto attiene la matrice *Acqua di scarico*.

Per quanto sopra, questo distretto esprime il seguente

### **PARERE TECNICO FAVOREVOLE**

alla richiesta dell'autorizzazione regionale relativo alla **realizzazione** di un impianto di recupero e riciclo rifiuti R.A.E.E., non pericolosi - Moduli fotovoltaici a fine vita (EER 16 02 14, EER 16 02 16, EER 20 01 36) e **produzione** di "End of Waste" di M.P.S.-, ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 45 della L.R. 45/2007 e s.m.i. per le operazioni di recupero R4 – R5 – R12 – R15, della Ditta CLEA Energy S.r.l., in Strada provinciale Madonna degli Angeli, 26 Tocco Da Casauria (PE).

Il parere tecnico è favorevole a condizione che nell'esercizio delle attività, la ditta adotti ogni possibile accorgimento a tutela dell'ambiente, operando nel rispetto delle vigenti normative in materia ambientale.

Per la matrice **RIFIUTI**

La ditta ai fini del conseguimento delle MPS e EoW dai rifiuti costituiti da moduli fotovoltaici a fine vita mediante operazioni di recupero, i prodotti ottenuti (vetro, alluminio, rame, silicio e metalli ferrosi) dovranno soddisfare i criteri indicati **nell'art.**

**184-ter** di cui al primo comma del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii., per poter decretare la cessazione della qualifica di rifiuto, oltre che alla disciplina di dettaglio richiamata dai "criteri specifici" nel secondo periodo del medesimo disposto e all'atto di avvenuta emissione di certificazione, nonché i criteri indicati al comma 3 della nuova formulazione dell'art. 184-ter emanate da **SNPA delle Linee Guida n° 62/20** approvate nella seduta del 6/2/2020 (tabelle 4.1 e 4.3) per l'applicazione della disciplina EoW,.

In particolare, la ditta dovrà seguire costantemente le modalità di monitoraggio e controllo dell'impianto, delle emissioni nell'ambiente nonché della gestione e della produzione di EoW nel rispetto delle condizioni di cui al comma 1 dell'art. 184 ter.

Relativamente agli adempimenti delle sostanze chimiche e prodotti (art.6 della Direttiva 2008/98/UE, come modificata della direttiva 851/2019/ue, comma 5, la ditta CLEA ENERGY s.r.l. dovrà provvedere alle valutazioni in merito al rispetto della normativa REACH e CLP, qualora decidesse di immettere sul mercato il prodotto silicio granulare da pannelli pv in quantità  $\geq 1$  ton. in conformità a quanto previsto nelle linee guida ECHA in materia di esenzione o obbligo di registrazione della sostanza recuperata.

Per **l'attività di stoccaggio** dei rifiuti operazioni di recupero R4 – R5 – R12 – R13, dovrà essere garantita:

1. la sicurezza degli stoccaggi.
2. lo stoccaggio dei rifiuti avvenga in modo da avere una netta separazione fra i rifiuti fra loro incompatibili chimicamente e fisicamente. I rifiuti di metalli non ferrosi misti dovranno essere depositati nell'apposita area identificata con la **sigla D3**, mentre i rifiuti plastici nell'apposita area identificata con la **sigla D1**. Gli altri rifiuti misti esitanti dalla macinazione e selezione dovranno essere stoccati nell'area identificata con la **sigla D4**. L'E.V.A. (macinato dei tappetini fotovoltaici) dovranno essere stoccati **nell'area D1**;
3. tutti i contenitori dei rifiuti (fusti, recipienti vari, ecc.) devono possedere adeguati requisiti di resistenza, in relazione alle proprietà chimico-fisiche dei rifiuti stessi.
4. per le tipologie di rifiuto prodotte a seguito dell'attività (ciclo produttivo), la ditta dovrà indicare con apposita cartellonistica ad ognuno di essi i codici EER relativi, in attesa dello smaltimento e/o recupero finale in impianti autorizzati.
5. la gestione dei rifiuti conferiti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio ambientale rappresentato dalla movimentazione e dal trattamento del rifiuto stesso. La ditta dovrà tenere traccia documentale delle formazioni svolte, anche nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii..
6. il gestore dell'impianto, in qualunque momento di marcia dell'impianto, dovrà essere in grado di precisare e dare evidenza documentale dei rifiuti accettati, della loro provenienza e dei quantitativi trattati nonché delle giacenze istantanee.



7. la ditta dovrà provvedere ad acquisire il relativo parere di conformità del certificato di prevenzione incendi dal Comando VVF di Pescara.
8. dovranno essere previsti idonei sistemi di protezione ambientali, i presidi di sicurezza per la prevenzione incendi, nonché le prescrizioni dettate dai VVF di Pescara.
9. i rifiuti conferiti all' impianto dovranno essere sottoposti alle operazioni di pesatura, quindi depositati direttamente nelle rispettive aree e/o settori prestabiliti per la messa in riserva e/o recupero. In particolare i cavi elettrici, schede elettroniche, pannelli ed altre componenti contenenti metalli (Al,Cu,Fe) separati dai pannelli fotovoltaici ed altri RAEE saranno stoccate nelle apposite aree identificate con le sigle **AF1, AF6, AF7 e AF8**, mentre i " fotovoltaici "sandwich" (tappetini di E.V.A.) **nell'area AF5** e i cavi elettrici conferiti da terzi **nell'area R3**;
10. il quantitativo annuo di rifiuti da trattare presso l'impianto per l'attività in oggetto non dovrà superare la potenzialità totale annua dichiarato dalla Ditta pari a **2000 tonnellate per i rifiuti non pericolosi** e la potenzialità istantanea dell'impianto di **9 tonnellate per i rifiuti non pericolosi**.
11. la detenzione dei rifiuti consentita è massimo un anno per i rifiuti destinati a smaltimento e tre anni per quelli destinati a recupero; la ditta dovrà avvalersi anche delle tempistiche di stoccaggio dettate dalla Circolare Ministeriale del 21/1/2019 prot. n° 0001121 al punto 6.1 – Modalità e accorgimenti operativi e gestionali.
12. l'impianto dovrà essere gestito in maniera ordinata e razionale: l'organizzazione dei settori all'interno del sito dovrà consentire facilità di passaggio e di intervento;
13. la Ditta dovrà effettuare la pulizia giornaliera dell' area di transito e del piazzale in genere.
14. L'accatastamento dei contenitori di stoccaggio, dovrà essere realizzato in modo tale da garantire assolute situazioni di fattibilità e la loro conformazione dovrà assicurare la netta separazione dei contenitori stessi evitandone una qualsiasi commistione. Per l'altezza massima consentita di stoccaggio dovrà essere rispettato quanto disposto dalla Circolare Ministeriale prot. n° 0001121 del 21 gennaio 2019.
15. la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti dovrà avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi.
16. i settori destinati a contenere i contenitori, dovranno essere disposti in maniera tale da consentire una facile ispezione e la rapida rimozione di eventuali recipienti danneggiati.

17. gli accessi a tutti i settori di stoccaggio dovranno essere mantenuti sempre sgomberi in modo tale che la movimentazione dei rifiuti non renda necessaria lo spostamento di altri rifiuti che bloccano le vie di accesso.
18. dovrà essere data immediata comunicazione agli organi competenti (Provincia e ARTA), allegando copia della documentazione di trasporto, la mancata accettazione di singole partite di rifiuto, anche parziali, specificandone i motivi ed indicando nome o ragione sociale del produttore o detentore e del trasportatore, nonché le eventuali destinazioni alle quali il rifiuto stesso è inviato, qualora queste ultime risultassero diverse dal produttore o detentore.
19. la Ditta dovrà tenere il registro di carico e scarico di cui all'Art. 190 del D.lgs. n° 152/2006 e ss.mm.ii., registrando ogni singola operazione di conferimento, recupero ed invio a destinazione riguardante ogni singola partita di rifiuto avviato al recupero o smaltimento, in modo tale da consentire l'identificazione della provenienza, della classificazione e della destinazione, nonché di tutte le operazioni di lavorazione o movimentazione interna a cui è stata sottoposta.
20. tutti i rifiuti che si produrranno nell'insediamento dovranno essere strettamente legati alla tipologia di attività produttiva in essere e gestiti, sia dal punto di vista tecnico che amministrativo, nel rispetto di quanto stabilito dalle normative vigenti in materia.
21. dovrà essere conservata ed esibita a richiesta degli enti di controllo la "documentazione di pesatura" relativa ai rifiuti in ingresso/uscita l'impianto.
22. per ogni modifica che verrà apportato all'attività produttiva o all'assetto impiantistico di cui al progetto proposto, potendo comportare variazioni dell'impianto sotto il profilo ambientale, l'azienda dovrà aggiornare la descrizione del proprio ciclo produttivo o dell'assetto delle strutture e apparecchiature, dandone comunicazione agli organi competenti.
23. l'area esterna dell'impianto sulla quale transitano i mezzi di trasporto rifiuti dovrà essere provvista di idonea pavimentazione industriale impermeabile al fine della protezione della matrice suolo. La ditta dovrà dare comunicazione di fine lavori.
24. Le **ex MPS** dovranno essere depositati nell'apposita area identificata con la **sigla M3, M2**.
25. Dovrà essere effettuata la **sorveglianza radiometrica** sui metalli, materiali/rottami ferrosi, così come prevista dall'art. 157, comma 2, del D. Lgs.230/1995.
26. Il titolare dell'impianto dovrà adempiere obbligatoriamente a quanto previsto dall'ordinamento regionale in merito al caricamento sul Sistema "**ORSO**" dei dati e le informazioni relative ai flussi di rifiuti gestiti nell'anno solare precedente.

- 27.** in caso di chiusura definitiva dell'impianto, dovrà essere assicurato lo smaltimento di tutti i rifiuti ancora stoccati, nonché verificate le matrici ambientali secondo quanto previsto alla parte IV del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
- 28.** per quanto concerne la sistemazione finale e destinazione d'uso dell'area, ci si dovrà attenere al dettato della normativa vigente, al momento, in materia di ripristino ambientale.

per quant'altro non specificatamente espresso sulla gestione dell'impianto con questo PARERE, si rimanda alle prescrizioni dettate da altri Enti ed in particolare dalla valutazione del progetto da parte dei VVF di Pescara per la prevenzione incendi, nonché alle specifiche disposizioni normative e regolamentari vigenti in materia di tutela dell'Ambiente e se ne prescrive il rispetto.

#### Per la matrice **ACQUA DI SCARICO**

- Si allega parere tecnico favorevole rilasciato dall'ufficio **Scarichi Idrici** con prescrizioni (**allegato 1**).

#### Per la matrice **EMISSIONI IN ATMOSFERA**

- Si allega parere tecnico favorevole rilasciato dall'ufficio **Emissioni in atmosfera** con prescrizioni (**allegato 2**).

#### **Per la matrice RUMORE - VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO**

Per tale matrice, la ditta dovrà, contestualmente alla variazione delle condizioni attuali circa la distanza dei fabbricati dall'impianto, effettuare un monitoraggio fonometrico **post operam** una volta che l'impianto è stato avviato a regime, che verifichi l'effettiva rispondenza ai limiti di legge dei livelli di rumore immessi negli ambienti limitrofi (L. 447/1995). Tale monitoraggio andrà effettuato nei periodi di punte delle emissioni sonore (es. durante le operazioni di trattamento dei rifiuti dei moduli fotovoltaici a fine vita per la formazione delle MPS – EoW, mediante operazioni di carico/scarico rifiuti, ecc.).

A tal proposito, una volta effettuate le misurazioni delle emissioni acustiche, la ditta dovrà trasmettere le risultanze fonometriche al Distretto scrivente che si riserva di valutare per il tramite Ufficio preposto di Fisica Ambientale ARTA Distretto di Pescara, e di predisporre eventuali prescrizioni.

#### **Matrice SUOLO, SOTTOSUOLO ed ACQUE SOTTERRANEE**

Relativamente alla **matrice geologica**, la Ditta dovrà:



- ✓ realizzare entro 365 giorni dall'avvio dell'attività a regime, n° 3 piezometri a controllo delle acque sotterranee (n° 2 a monte ed n° 1 a valle secondo la direzione di flusso delle acque sotterranee);
- ✓ provvedere, in fase post- operam, a verificare la qualità ambientale del sito (suolo, sottosuolo e acque sotterranee), trasmettendo, poi, il risultato del monitoraggio allo scrivente Distretto;
- ✓ Gli analiti che dovranno essere ricercati, saranno quelli previsti dall'Allegato 5, Tab. 2 del D.Lgs. n° 152/06 e ss.mm.ii..

Le analisi di caratterizzazione delle acque di falda dovranno essere ripetute con cadenza biennale e le risultanze analitiche dovranno essere trasmesse a questo Distretto per le valutazioni di competenza.

§§§§§§§§§§§§

Inoltre, il presente parere è vincolato al rispetto degli elaborati tecnici, planimetrie di riferimento e procedure operative e gestionali descritti nella documentazione tecnica trasmessa nell'ambito del procedimento per il rilascio dell'autorizzazione ordinaria ai sensi del D.lgs. n° 152/2006, art. 208 e della L.R. n. 45/2007, purché non in contrasto con quanto di seguito prescritto.

- Sia garantito, a qualsiasi ora di apertura dell'attività, l'accesso agli impianti da parte degli Enti di controllo, senza l'obbligo di approvazione preventiva da parte della Direzione e sia reso fattibile qualunque prelievo si voglia effettuare; sia, inoltre, possibile reperire, in qualsiasi momento un responsabile tecnico.
- Il gestore conservi, per tutta la durata dell'autorizzazione, nella sede in cui è localizzato l'impianto, a disposizione dell'autorità competente per il controllo, copia della documentazione trasmessa all'autorità competente per aderire all'autorizzazione ordinaria, copia dei certificati analitici e le ulteriori registrazioni richieste.
- La ditta adotti tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità del recupero dei rifiuti e delle altre matrici ambientali.
- Nell'esercizio dell'attività, la ditta, parimenti, adotti ogni possibile accorgimento a tutela completa dell'ambiente, operando nel rispetto delle normative vigenti in materia ambientale.

Alla cessazione dell'attività, la CLEA ENERGY S.r.l. dovrà provvedere all'effettuazione delle operazioni di messa in sicurezza, chiusura dell'impianto e ripristino del sito, operando nel rispetto dei seguenti criteri generali:

- ✓ dovranno essere **rimossi tutti i rifiuti** stoccati presso l'impianto, avviandoli a corretto recupero e/o smaltimento presso centri autorizzati;

- ✓ dovrà essere effettuata un'attenta ed accurata **pulizia delle superfici** adibite a lavorazione e stoccaggio dei rifiuti, provvedendo contestualmente a verificare lo stato di integrità delle stesse;
- ✓ dovrà essere svolta **un'indagine conoscitiva** dello stato di contaminazione del suolo;
- ✓ qualora fossero rilevate situazioni di potenziale contaminazione, la ditta dovrà operare secondo quanto previsto alla Parte IV, Titolo V del D.lgs. 152/06 in materia di **bonifica** dei siti contaminati.

Per quanto concerne la sistemazione finale e destinazione d'uso dell'area, ci si dovrà attenere al dettato della normativa vigente, al momento, in materia di ripristino ambientale.

Per quant'altro non specificatamente espresso sulla gestione dell'impianto in oggetto, con questo PARERE, si rimanda alle prescrizioni di cui alle specifiche disposizioni normative e regolamentari vigenti in materia di tutela dell'ambiente e se ne prescrive il rispetto.

*Sono fatte salve ulteriori e/o diverse indicazioni da parte di altre Autorità interessate al presente procedimento, agli aspetti igienico-sanitari e urbanistici, alla prevenzione incendio, alla sicurezza degli impianti o all'utilizzo delle sostanze in esso manipolate, alla esistenza di vincoli e limitazioni di varia natura, anche in relazione a classificazioni o utilizzazioni particolari del corpo recettore degli eventuali scarichi idrici, e a quant'altro non di diretta competenza dello scrivente Distretto Provinciale A.R.T.A. di Chieti.*

Per la U.O. Ciclo dei Rifiuti  
Dott. Rocco Carlucci

Il Direttore  
Dott. Chim. Roberto COCCO  
(firmato digitalmente)



All' **Ufficio "RIFIUTI"**  
c.a. Dott. Rocco CARLUCCI  
-SEDE-

**OGGETTO: CLEA ENERGY Srl** – Richiesta di autorizzazione regionale alla realizzazione e gestione di un impianto di recupero e riciclo rifiuti R.A.E.E. non pericolosi – moduli fotovoltaici a fine vita e produzione "End of Waste" di M.P.S. in Strada Provinciale Madonna degli Angeli n° 26, Tocco da Casauria (PE).

Indizione Conferenza dei Servizi in forma semplificata modalità asincrona ex Art. 14-bis L.241/1990 e ss.mm.ii.

**PARERE SCARICHI IDRICI**

In esito alla Vs. richiesta, formulata per le vie brevi e in modalità endoprocedimentale, del Parere tecnico di competenza dello scrivente Ufficio, si rappresenta quanto segue.

- Dall'esame dei Documenti Progettuali ed integrativi relativi agli scarichi idrici, dai quali si rileva che nell'impianto si originano 2 tipologie di reflui costituiti rispettivamente da:
  - ✓ Acque reflue assimilabili a domestiche ex art. 2, comma 1, lett. b) del D.P.R. 227/2013;
  - ✓ Acque meteoriche di dilavamento da fognature separate e da altre condotte separate,

si ritiene di poter esprimere, per quanto di competenza e con riferimento ai Documenti ed Elaborati progettuali depositati ai Ns. atti,

**PARERE TECNICO FAVOREVOLE**

al Progetto presentato dalla Ditta "CLEA ENERGY Srl" in materia di Scarichi idrici,

**a condizione che**

- Siano rispettati gli Elaborati Tecnici, planimetrie di riferimento, procedure operative e gestionali descritti nella Documentazione tecnica trasmessa e perfezionata nell'ambito del procedimento per il rilascio dell'A.U., ex Art. 208 del T.U.A., purché non in contrasto con quanto di seguito prescritto.
- Sia garantito, a qualsiasi ora, l'accesso agli Impianti da parte degli Enti di Controllo, senza l'obbligo di approvazione preventiva da parte della Direzione e sia reso fattibile qualunque



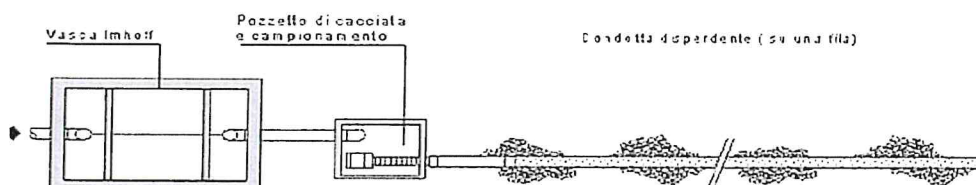
prelievo si voglia effettuare; sia, inoltre, possibile reperire, in qualsiasi momento un Responsabile Tecnico che possa fornire tutte le informazioni richieste.

- La Ditta adotti tutti gli accorgimenti e le misure necessarie atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile, possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli Scarichi Idrici (ricorso alle migliori tecnologie disponibili a costi sostenibili).

**In particolare si vincola la Ditta all'osservanza delle seguenti prescrizioni.**

### **PRESCRIZIONI GESTIONALI PER GLI SCARICHI DELLE ACQUE REFLUE ASSIMILABILI A DOMESTICHE**

In riferimento al Progetto presentato:



Premesso che:

- ✓ I limiti di scarico (Tab. 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006 ess.mm.ii.), si intendono rispettati in quanto trattamento appropriato per lo scarico di acque reflue domestiche ed assimilabili alle domestiche su suolo o strati superficiali del sottosuolo ex Tab. B - L.R. 31/2010.

si prescrive quanto segue:

- ✗ Lo scarico delle acque reflue assimilabili alle domestiche deve avvenire in modo tale da non causare danni alla stabilità dei suoli e da non alterare le condizioni degli stessi.
- ✗ Il Gestore, affinché lo scarico non sia causa di allagamenti, impaludamenti, dissesti, frane, ecc., deve garantire che l'Impianto sia sottoposto agli opportuni interventi manutentivi con la cadenza temporale necessaria.
- ✗ Lo scarico deve essere effettuato senza danneggiare o pregiudicare, in generale, l'ambiente.
- ✗ Il rispetto dei limiti richiamati non deve essere ottenuto tramite diluizione.
- ✗ E' fatto divieto categorico di utilizzo di by-pass dell'Impianto di Trattamento depurativo.
- ✗ Le acque meteoriche devono essere smaltite separatamente da quelle domestiche ovvero non devono assolutamente confluire nel sistema di Depurazione di queste ultime.

- ✕ La Ditta deve mantenere tutti i manufatti, impiegati per il convogliamento delle acque di scarico, in perfetto stato di efficienza e funzionalità.
- ✕ L'Impianto di Depurazione delle acque reflue deve essere sottoposto, nel suo complesso, a periodiche operazioni di manutenzione e controllo al fine di garantire sempre una perfetta efficienza e capacità depurativa.
- ✕ La Ditta deve sempre consentire agli Enti di controllo l'accesso ai luoghi dai quali ha origine lo scarico, al sistema di Depurazione, al sistema di collettamento e allo scarico finale, con l'obbligo, altresì, di mantenere l'agibilità di detti luoghi ed impianti compreso l'agevole accesso.
- ✕ Deve essere reso sempre accessibile lo scarico per campionamenti ai sensi dell'art. 101, comma 3, del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.
- ✕ Il pozzetto ufficiale di ispezione e prelievo campioni deve essere conformato in modo tale da consentire:
  - ✓ l'esercizio delle attività di controllo e garantire un'agevole accessibilità, nel rispetto di quanto previsto dalle norme di sicurezza e igiene del lavoro;
  - ✓ il prelievo di un campione omogeneo;
  - ✓ la creazione di un battente idraulico al suo interno per un idoneo campionamento.
- ✕ Il pozzetto dedicato, deve essere segnalato con idonea cartellonistica, deve essere tenuto costantemente libero da qualsiasi ostacolo che ne possa compromettere l'apertura e costantemente ripulito dai sedimenti.
- ✕ Lo smaltimento dei rifiuti derivanti dall'Impianto e dalla sua manutenzione, deve seguire le disposizioni contenute nell'Art. 127 e nella Parte IV del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. Deve essere impiegata apposita Ditta autorizzata per il loro trasporto. In particolare, il titolare dello scarico è tenuto a verificare che il trasportatore o lo smaltitore finale siano in possesso delle autorizzazioni, iscrizioni o comunicazioni necessarie per trasportare e smaltire lo specifico rifiuto; egli, altresì, è tenuto a conservare copia del Formulario, dove il suo nominativo è indicato nello spazio relativo al produttore del rifiuto, attestante l'avvenuto smaltimento del rifiuto. Tutta la documentazione relativa alle operazioni di smaltimento deve essere conservata dal titolare presso l'insediamento produttivo e messa a disposizione degli Enti e delle Strutture Tecniche di Controllo che ne facciano richiesta.
- ✕ La Ditta deve sempre avere a disposizione degli Organi di Vigilanza:
  - ✓ Il nominativo del Responsabile della conduzione dell'Impianto di Trattamento e del suo sostituto Delegato.
  - ✓ Un quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione contenente le seguenti informazioni:
    - ✓ Data e ora delle verifiche effettuate sull'Impianto di Depurazione.
    - ✓ Interventi di manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria, ecc.
    - ✓ Tale quaderno deve essere a fogli non staccabili e i suoi fogli devono essere numerati a cura del Titolare dello scarico.
  - ✓ La modalità di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti prodotti, quantitativi smaltiti e relativa destinazione (Registro di Carico e Scarico dei Rifiuti, FIR).

**PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER IL SISTEMA DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE ASSIMILABILI A DOMESTICHE**

✱ **VASCA IMHOFF** (opportunamente dimensionata come da Progetto esaminato – n. 2 A.E.):

- ✓ Deve essere perfettamente impermeabile, a protezione del terreno circostante.
- ✓ Deve essere munita di deflettore la cui funzione è quella di impedire:
  - la rimonta nel comparto di sedimentazione del fango che risale, per flottazione, dal comparto di digestione;
  - la caduta di eventuali oggetti pervenuti nel comparto di sedimentazione.
- ✓ Deve permettere l'uscita in continuo del liquame chiarificato.
- ✓ Deve essere collocato ad almeno 1 metro dai muri di fondazione ed almeno 10 metri da pozzi, tubazioni e serbatoi di acqua potabile (quindi a 10 metri dai confini).
- ✓ Deve essere ispezionabile, a mezzo botole, nel coperchio; attraverso tali botole devono essere permesse le operazioni di estrazione del fango e di eventuali oggetti pervenuti nel comparto di sedimentazione.
- ✓ Deve essere dotata di tubo di ventilazione (esalatore o sfiato) per eliminare i gas biologici che si producono nella fermentazione; detto tubo di ventilazione deve avere una sezione minima di 10 cm e deve avere un'altezza non inferiore a 2 metri.
- ✓ Deve essere **svuotata con cadenza annuale** ad opera di Ditta specializzata munita della necessaria autorizzazione.
- ✓ Le operazioni di verifica (almeno n. 2 ispezioni /anno) e di rimozione dei fanghi devono essere annotate nella tabella riportata nella pagina seguente.

✱ **POZZETTO FISCALE CON SIFONE DI CACCIATA:**

- ✓ Deve essere impermeabile e realizzato e posizionato in modo tale da rendere agevole l'eventuale prelievo di campioni da parte dell'Autorità competente e quindi in modo da consentire sia l'ispezione sia il campionamento.
- ✓ Le dimensioni del pozzetto di cacciata devono essere calcolate in modo tale che in ciascun ciclo di svuotamento il volume del liquido scaricato e la sua velocità siano adeguati a riempire completamente tutta la tubazione forata (per tutta la lunghezza).
- ✓ Deve essere previsto un battente idraulico di 30 cm sul fondo del pozzetto, ovvero il tubo di uscita dovrà essere posizionato a tale distanza dal fondo del pozzetto.
- ✓ Gli eventuali fanghi e sedimenti depositati sul fondo devono essere, con cadenza temporale necessaria, asportati e avviati a smaltimento come rifiuto.

**“CLEA ENERGY S.r.l.”**

Strada Provinciale Madonna degli Angeli n. 26 – Tocco da Casauria (PE)

***SCARICHI IDRICI – ACQUE REFLUE ASSIMILABILI ALLE DOMESTICHE***

ANNO _____		
	1^	2^
ISPEZIONI	Data: _____ Osservazioni:	Data: _____ Osservazioni:
RIMOZIONE FANGHI	Data: _____ Osservazioni:	Data: _____ Osservazioni:
ALTRE VERIFICHE	Data: _____ Osservazioni:	Data: _____ Osservazioni:

ANNO _____		
	1^	2^
ISPEZIONI	Data: _____ Osservazioni:	Data: _____ Osservazioni:
RIMOZIONE FANGHI	Data: _____ Osservazioni:	Data: _____ Osservazioni:
ALTRE VERIFICHE	Data: _____ Osservazioni:	Data: _____ Osservazioni:

*Fotocopiare questa pagina per gli anni successivi*

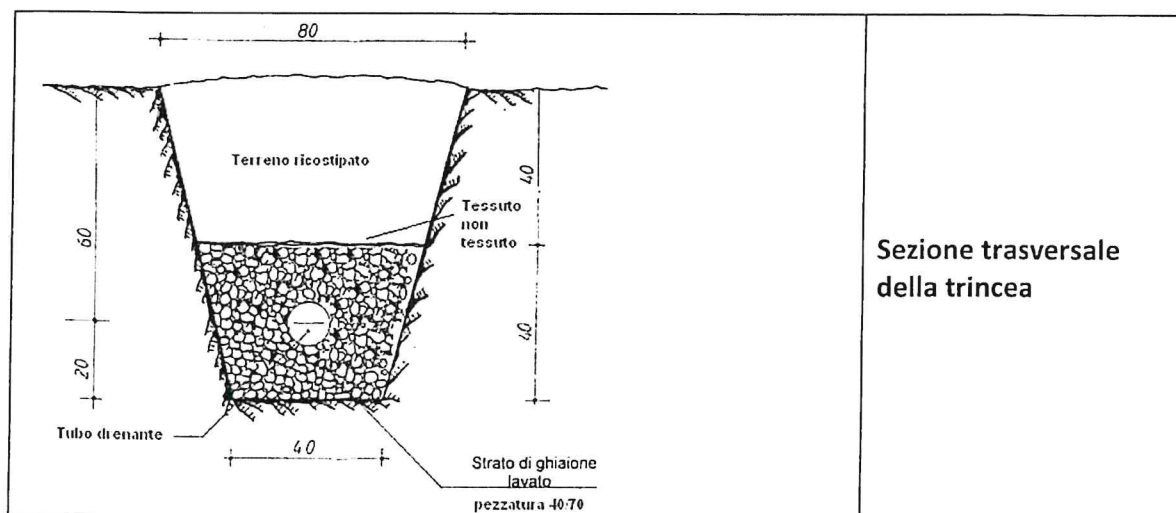


## ✕ CONDOTTA DI SUBIRRIGAZIONE

Premesso che la distanza tra il fondo della trincea ed il massimo livello della falda non deve essere inferiore ad 1 metro e che la falda a valle non può essere utilizzata per uso potabile o domestico o per irrigazione di prodotti da mangiare crudi,

deve essere così realizzata:

- ✓ Deve essere scavata una trincea nel terreno profonda circa 80 cm larga alla base circa 40 cm ed alla sommità circa 80 cm.
- ✓ Il fondo della trincea deve essere riempito con uno strato di pietrisco (tipo lavato - pezzatura 40/70 mm), per circa 10/15 cm. Su detto strato deve essere collocato il canale disperdente (tubo drenante) che deve essere poi ricoperto con altro pietrisco che deve sormontare e coprire lateralmente la tubazione per altri 10 - 15 cm.
- ✓ La trincea deve essere, quindi, riempita con il terreno di scavo adottando accorgimenti atti a che il terreno di riempimento non penetri nei vuoti del pietrisco (si può ricoprire lo strato di pietrisco con "tessuto non tessuto"). Un idoneo sovrassetto (dosso) evita qualsiasi avvallamento sopra la trincea causato dal compattamento del terreno di riempimento successivamente alla posa in opera.
- ✓ Il tubo drenante deve essere posizionato in modo da avere una pendenza del 0,2 - 0,5%.
- ✓ Il canale disperdente deve essere costituito da elementi tubolari (gres, cotto, calcestruzzo, PVC pesante) di 10 - 12 cm di diametro:
  - per i tubolari gres, cotto, calcestruzzo: gli elementi tubolari devono essere lunghi 30 - 50 cm con estremità tagliate dritte; detti elementi vengono poggiati sullo strato di pietrisco che ricopre il fondo distanziandoli 1 - 2 centimetri l'uno dall'altro; si deve procedere, quindi, a coprire gli spazi tra i tubolari con tegole o pietrame grosso perché tali spazi restino pervi;
  - per i tubolari di PVC pesante (UNI 302): la condotta può essere realizzata praticando inferiormente e perpendicolarmente all'asse del tubo delle fessure larghe da 1 a 2 cm distanziate tra loro 20 - 25 cm.





- ✓ Deve avere una lunghezza pari a quella dichiarata dalla Ditta (15- 20 metri) sulla Relazione Tecnica – Scarichi Idrici – datata Luglio 2021.
- ✓ Deve essere collocata:
  - ad almeno 10 metri da fabbricati, aree pavimentate o altre strutture che impediscono il passaggio dell'aria nel terreno;
  - 30 metri da condotte, serbatoi o altre opere destinate al servizio di acqua potabile;
  - 30 metri dai confini di proprietà.

Inoltre:

- ✓ La zona dove è collocata la trincea disperdente non deve essere soggetta a calpestio (di mezzi, uomini o animali di grassa taglia) in quanto la compattazione eccessiva del terreno sovrastante i canali drenanti potrebbe rendere difficoltoso il passaggio dell'ossigeno.
- ✓ E' consigliabile non piantare alberi o arbusti più vicini di 30 metri dalla trincea disperdente (gli ampi apparati radicali di queste piante potrebbero causare danneggiamenti alle tubazioni e/o trattenere l'umidità e creare zone umide dove il drenaggio potrebbe risultare compromesso).
- ✓ Periodicamente, sull'Impianto di subirrigazione, deve essere verificato:
  - il sifone di cacciata funzioni regolarmente;
  - non si verifichino fenomeni di impaludamento superficiale;
  - non vi siano fenomeni di intasamento del tubo disperdente.

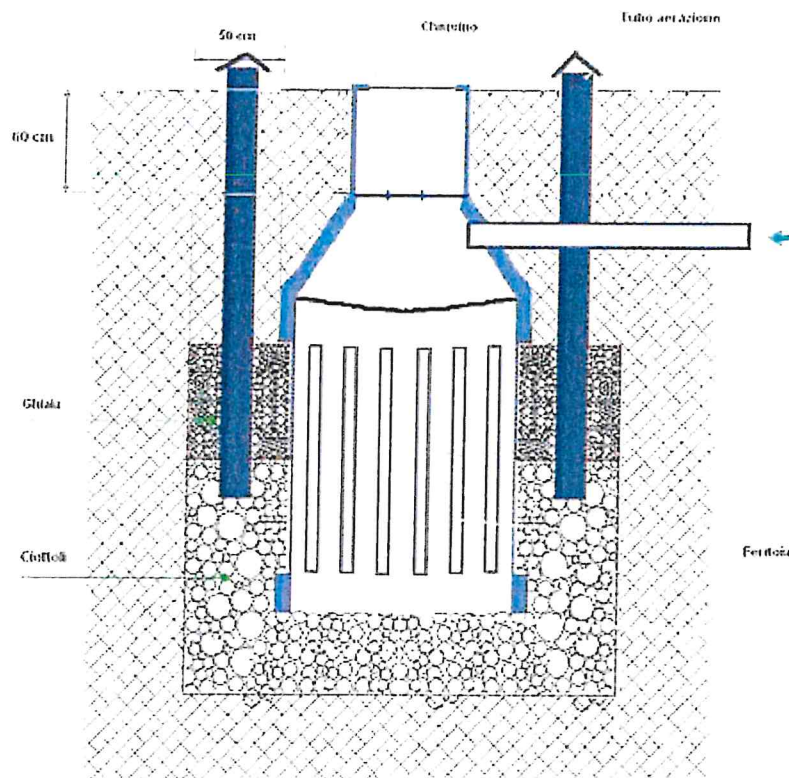
#### **PRESCRIZIONI GESTIONALI PER GLI SCARICHI DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO.**

- ✓ La dispersione degli Scarichi Idrici, relativi alle acque meteoriche di dilavamento nel terreno, mediante il pozzo perdente, deve essere attuata conformemente a quanto previsto dal Punto 6 “DISPERSIONE NEL TERRENO MEDIANTE POZZI ASSORBENTI” dell'Allegato 5 alla Delibera Interministeriale del 04.02.1977.
- ✓ Gli Scarichi delle acque meteoriche di prima pioggia (precisamente del troppo pieno della vasca volano), devono rispettare i limiti di emissione, sia a monte che a valle della vasca volano, contenuti nella Tabella 4 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.
- ✓ I limiti devono essere rispettati nel pozzetto di ispezione e prelievo che deve essere installato sia a monte (dopo il disoleatore) che a valle della vasca volano.
- ✓ I pozzetti di prelievo non devono essere intercettati da alcun altro refluo compreso quello di bypass.
- ✓ Deve essere effettuata almeno un' **analisi annuale** sugli Scarichi Idrici trattati ricercando i parametri ritenuti significativi in base al tipo di Attività svolta all'interno dell'Insediamento (almeno **pH, COD, Solidi Sospesi Totali, Idrocarburi Totali**, fermo restando il rispetto di tutti i parametri di cui alla Tab. 4 sopra citata). I risultati devono essere trasmessi, in tempi strettamente tecnici, allo scrivente Distretto.

- ✓ I Sistemi di Trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia, i pozzetti di ispezione e campionamento, il punto di scarico, devono essere mantenuti sempre accessibili e ispezionabili.
- ✓ Il pozzo perdente deve essere periodicamente controllato per verificare che non ci siano accumuli di sedimenti o fanghi, nonché intasamento del pietrisco e dei terreni limitrofi, verificando anche che non ci siano impaludamenti nel terreno circostante.
- ✓ Si deve provvedere periodicamente allo svuotamento delle vasche di accumulo delle acque di prima pioggia dalle sabbie depositate sul fondo.
- ✓ Lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalle operazioni di pulizia e manutenzione degli Impianti di Trattamento delle acque, deve essere effettuato da soggetti regolarmente autorizzati, nel rispetto della normativa vigente.
- ✓ Le superfici scolanti devono essere mantenute in condizioni di pulizia tali da limitare l'inquinamento delle acque di prima pioggia.
- ✓ Nel caso di sversamenti accidentali, la pulizia delle superfici interessate deve essere eseguita immediatamente, a secco o con idonei materiali assorbenti qualora si tratti rispettivamente di versamento di materiali solidi o polverulenti o liquidi. I materiali derivanti da tali operazioni devono essere smaltiti come rifiuti.
- ✓ Tutte le sostanze che possono causare una contaminazione delle acque meteoriche, devono essere stoccate e movimentate in modo da impedirne il dilavamento da parte delle acque meteoriche stesse.
- ✓ Le operazioni di manutenzione e monitoraggio devono essere trascritte su apposito registro.

### **PRESCRIZIONI SPECIFICHE PER IL POZZO A DISPERSIONE**

- ✓ Il pozzo assorbente, realizzato in muratura o calcestruzzo, deve essere di forma cilindrica e deve avere il diametro interno di almeno 1 metro.
- ✓ La copertura del pozzo deve essere posta a profondità non inferiore a 2/3 di metro e deve essere dotata di chiusini.
- ✓ Nella parte inferiore, che attraversa il terreno permeabile, nelle pareti devono essere praticate delle feritoie.
- ✓ Al fondo del pozzo ed all'esterno si deve collocare uno strato di ciottoli di circa 1/2 metro.
- ✓ Nel pietrame collocato in corrispondenza delle feritoie vanno collocati dei tubi di aerazione (diametro 20 cm), dotati di copertura per evitare che l'acqua piovana vi penetri; detti tubi devono penetrare almeno un metro nel pietrame.
- ✓ Tra il fondo del pozzo e ed il massimo livello di falda ci deve essere una distanza minima di 2 metri.
- ✓ La falda a valle non può essere utilizzata per uso potabile o domestico o per irrigazione di prodotti da mangiare crudi.
- ✓ Deve essere collocato:
  - lontano da fabbricati, aie, aree pavimentate e sistemazioni che ostacolano il passaggio dell'aria nel terreno;
  - 50 metri da condotte, serbatoi ed altre opere destinate al servizio di acqua potabile;
  - 50 metri dai confini di proprietà.



*Non è consentito lo scarico di acque provenienti da Attività industriali non espressamente contemplate nelle configurazioni Impiantistiche depurative presentate. L'eventualità di trattare acque diverse, deve essere preventivamente comunicata all'Autorità competente al rilascio dell'Autorizzazione. Qualunque ampliamento e/o modifica sostanziale degli Impianti di Depurazione che determini variazioni della qualità delle acque da sottoporre a trattamento e/o variazioni quali quantitative delle acque reflue depurate, deve essere preventivamente autorizzato.*

### **PRESCRIZIONI GENERALI**

- ⇒ Presso lo Stabilimento deve essere sempre presente e resa disponibile l'Autorizzazione Unica nonché la Documentazione Tecnica relativa alle caratteristiche generali degli Impianti prospettati per gli scarichi idrici ivi comprese le planimetrie come presentate in sede di richiesta dell'Autorizzazione stessa.
- ⇒ Il Gestore deve conservare, presso lo Stabilimento e per tutta la durata dell'Autorizzazione, a disposizione dell'Autorità competente per il controllo, copia dei certificati analitici e le ulteriori registrazioni richieste dal presente Parere.
- ⇒ E' fatto obbligo alla Società di stabilire, mediante informazione e formazione al personale addetto agli Impianti di cui al presente Parere, un piano di misure operative da adottare in



situazioni di emergenza che provocano alterazioni nel normale funzionamento degli Impianti stessi.

- ⇒ Deve essere sempre garantita una adeguata formazione, sotto il profilo ambientale, al Personale impiegato presso lo Stabilimento, in merito all'Attività svolta, comprensiva di eventuali aggiornamenti che si rendessero necessari in caso di variazioni della normativa vigente in materia o delle modalità di conduzione dell'Attività stessa.
- ⇒ Il Titolare deve sempre ottemperare alle disposizioni di Legge vigenti in materia di scarichi idrici, di fonte nazionale, regionale o provinciale, oltre a quelle contenute nei Regolamenti comunali ed a quelle norme e disposizioni che venissero impartite o emanate in futuro.
- ⇒ Per quant'altro non specificatamente espresso sulla gestione degli Impianti con questo PARERE, si rimanda alle prescrizioni di cui alle specifiche disposizioni normative e regolamentari vigenti in materia di tutela dell'Ambiente e se ne prescrive il rispetto.

Si fa obbligo, infine, alla Ditta di ottemperare alla seguente prescrizione:

**Qualora la zona, in futuro, dovesse essere servita da pubblica fognatura attiva ed utilizzabile, gli scarichi su suolo dovranno essere immediatamente disattivati ed allacciati alla stessa, previa richiesta autorizzativa.**

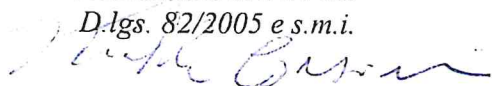
*Sono fatte salve ulteriori e/o diverse indicazioni da parte di altre Autorità interessate al presente procedimento, agli aspetti igienico-sanitari e urbanistici, alla prevenzione incendio, alla sicurezza degli impianti o all'utilizzo delle sostanze in esso manipolate, alla esistenza di vincoli e limitazioni di varia natura, anche in relazione a classificazioni o utilizzazioni particolari del corpo recettore degli scarichi idrici, e a quant'altro non di diretta competenza dello scrivente Distretto Provinciale A.R.T.A. di Chieti.*

L'occasione è gradita per porgere

Distinti Saluti.

**Il Responsabile U.O. Scarichi idrici**  
**Dott. Michele CORSINI**

*Documento sottoscritto con firma digitale  
ai sensi dell'art. 21 del  
D.lgs. 82/2005 e s.m.i.*



**Il Direttore del Distretto**  
**Dott. Roberto COCCO**

*Documento sottoscritto con firma digitale  
ai sensi dell'art. 21 del  
D.lgs. 82/2005 e s.m.i.*

All' **Ufficio Ciclo dei Rifiuti**  
 Distretto di Chieti (CH)  
**ARTA ABRUZZO**

**OGGETTO: D.P.R. 59/2013 - AUA – Impresa Clea Energy S.r.l. – Stabilimento sito in Tocco da Casauria, Strada Provinciale Madonna degli Angeli n. 26 – Indizione conferenza di servizi ai sensi dell'art. 14 -bis della L. 241/1990.**  
**Parere tecnico relativamente alla matrice emissioni in atmosfera**

In esito a richiesta della Regione Abruzzo del 17/08/2021 (Ns Prot. n. 40928 del 18/08/2021) con cui è stato richiesto alla scrivente Agenzia l'espressione del Parere di competenza per la ditta di cui all'oggetto, dopo aver esaminato la documentazione tecnica inviata dalla Ditta in data 13/04/2021 (Ns Prot. n. 17700 del 13/04/2021) e le successive integrazioni, inviate in data 25/08/2021 (Ns. Prot n. 41865 del 26/08/2021), si esprime

### **PARERE TECNICO FAVOREVOLE**

**relativamente alla matrice emissioni in atmosfera**, con riferimento al QRE datato 12/07/2021 e costituito da n. 1 pagina, a condizione che vengano adottate le seguenti prescrizioni:

**Punti di emissione E1 (flusso d'aria di aspirazione della macchina devetatrice) – E2 (flusso d'aria di aspirazione della linea di macinazione e selezione meccanica)**

Relativamente al camino E2 si chiede di provvedere ad inserire il valore di flusso di massa corretto (riferito ai valori di portata e concentrazione indicati nel QRE datato 12/07/2021 e costituito da n. 1 pagina) in quanto è stato riportato erroneamente un valore di flusso di massa pari a 24,5 g/h al posto del valore corretto pari a 24,75 g/h, e contestualmente di aggiornare la data di emissione del documento.

Dalla data della messa in esercizio dei punti di emissione E1 ed E2, che dovrà essere comunicata nei termini previsti, dovranno trascorrere non oltre trenta giorni al termine dei quali dovranno effettuarsi, in un arco temporale di dieci giorni, due campionamenti alle emissioni nelle più gravose condizioni di esercizio ed in date non consecutive; le risultanze analitiche dovranno essere trasmesse agli Enti preposti entro quindici giorni dalla loro redazione finale.

La frequenza degli autocontrolli dovrà avere periodicità annuale.

L'azienda dovrà essere dotata di apposito registro vidimato su cui riportare le risultanze analitiche relative agli autocontrolli effettuati. Dovrà inoltre dotarsi di analogo registro ove riportare le date degli interventi di manutenzione degli impianti di abbattimento delle emissioni unitamente alle date degli interventi di pulizia e manutenzione degli impianti e delle aree di lavorazione.



Gli interventi di manutenzione degli impianti di abbattimento delle emissioni dovranno essere effettuati secondo le modalità e le tempistiche riportate nella scheda tecnica di manutenzione del costruttore.

I punti di misura per il campionamento delle emissioni devono essere adeguati a quanto previsto dalle norme UNI, sia per il numero di tronchetti presenti che per quanto attiene il numero di diametri a monte e a valle dal punto di misura. Come previsto dalle norme tecniche di riferimento, qualora non sia possibile adeguare il punto di campionamento per quanto riguarda i numeri di diametri a monte ed a valle, sarà necessario dimostrare l'equivalenza della misura nelle condizioni riscontrate rispetto a quelle stabilite dalla norma.

Deve essere sempre assicurata la presenza di una targa metallica o altro sistema indelebile in corrispondenza del camino con indicazione della sigla del punto di emissione, come da Quadro Riassuntivo delle Emissioni.

I punti di misura e le aree destinate alle operazioni di campionamento dovranno essere resi accessibili in sicurezza ai sensi di quanto stabilito dal D.Lvo 81/08 e secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 15259:2008 mediante l'ausilio di strutture fisse dedicate. In casi particolari potranno essere ammesse anche strutture mobili e/o carrelli elevatori che abbiano le caratteristiche tecniche previste dal citato Decreto e dalla norma di cui sopra.

*Sono fatte salve ulteriori e/o diverse indicazioni da parte di altre Autorità interessate al presente procedimento, agli aspetti igienico-sanitari e urbanistici, alla prevenzione incendio, alla sicurezza degli impianti o all'utilizzo delle sostanze in esso manipolate, alla esistenza di vincoli e limitazioni di varia natura e a quant'altro non di diretta competenza dello scrivente Distretto Provinciale A.R.T.A. di Chieti.*

L'occasione è gradita per porgere Distinti Saluti.

Chieti, lì 07 Settembre 2021

Il Collab. Prof.le Sanitario dell'Ufficio  
Qualità dell'Aria ed Emissioni in Atmosfera  
**Dott. Marco Elefante**

Il Responsabile dell'Ufficio  
Qualità dell'Aria ed Emissioni in Atmosfera  
**Dott. Chim. Carlo Colangeli**  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

Il Direttore del Distretto di Chieti  
**Dott. Roberto Cocco**  
(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

