

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

Giudizio n° 3346 del 25/02/2021

Prot. n° 2020/391890 del 23/12/2020

Ditta Proponente: CLEA ENERGY SRL

Oggetto: Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS

Comuni di Intervento: Tocco da Casauria

Tipo procedimento: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii..

Presenti (in seconda convocazione)

Direttore Dipartimento Territorio – Ambiente (Presidente) Ing. Domenico Longhi (Presidente delegato)

Dirigente Servizio Valutazioni Ambientali -

Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque ASSENTE

Dirigente Servizio Politica Energetica e Risorse del Territorio - Pescara dott. Giovanni Cantone (delegato)

Dirigente Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche - Pescara dott. Gabriele Costantini (delegato)

Dirigente Servizio Pianificazione Territoriale e Paesaggio Ing. Eligio Di Marzio (delegato)

Dirigente Servizio Foreste e parchi - L'Aquila ASSENTE

Dirigente Servizio Opere Marittime ASSENTE

Dirigente Servizio Genio Civile competente per territorio

Pescara

Ing. Vittorio Di Biase

Dirigente del Servizio difesa del suolo - L'Aquila dott. Luciano del Sordo (delegato)

Dirigente Servizio Sanità Veterinaria e Sicurezza degli Alimenti dott. Paolo Torlontano (delegato)

Direttore dell'A.R.T.A dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

Esperti in materia Ambientale

Relazione Istruttoria Titolare Istruttoria:

ing. Erika Galeotti

Gruppo Istruttorio:

ing. Bernardo Zaccagnini

Si veda istruttoria Allegata



Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla CLEA ENERGY SRL per l'intervento avente per oggetto: "Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS"

IL COMITATO CCR-VIA

Sentita la relazione istruttoria;

Vista le richieste di audizione della Dott.ssa Antonella Mancini prot. n. 35874/21 del 2 febbraio 2021 e del dott. Claudio Malvestuto e dell'Ing. Michele Giannitto prot. n. 35437/21 del 1 febbraio 2021;

Sentito in audizione i tecnici di cui sopra;

Visto che secondo il PRG vigente del Comune di Tocco da Casauria la zona di intervento è classificata come Aree di rispetto archeologico – Impianti produttivi e terziario, e secondo il PRG adottato dallo stesso Comune la zona di intervento è classificata come Zona industriale ed artigianale D2 di interesse archeologico (zona Madonna degli Angeli);

Considerato che il Comune, con nota prot. n. 7638 del 25.11.2020, ha espresso parere urbanistico edilizio favorevole;

Considerato altresì che, con note prot. n. 3829 del 15.09.1999 e n. 6454 del 17.07.2007, il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo ha espresso, rispettivamente, un nulla osta ed un parere favorevole relativamente alla zona oggetto d'intervento;

Preso atto che l'impianto Clea Energy S.r.l. di recupero e riciclo fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste sarà posizionato totalmente all'interno del capannone industriale da realizzare;

ESPRIME IL SEGUENTE GIUDIZIO

FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA DI VIA

Ai sensi dell'articolo 3, ultimo comma, della Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e s.m.i. è ammesso il ricorso nei modi di legge contro il presente provvedimento alternativamente al T.A.R. competente o al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 (sessanta) giorni ed entro 120 (centoventi) giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza dello stesso

ing. Domenico Longhi (presidente)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Giovanni Cantone (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Gabriele Costantini (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Ing. Eligio Di Marzio

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

Ing. Vittorio Di Biase

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

REGIONE
ABRUZZO



GIUNTA REGIONALE

dott. Luciano del Sordo (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott. Paolo Torlontano (delegato)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

dott.ssa Luciana Di Croce (delegata)

FIRMATO ELETTRONICAMENTE

La Segretaria Verbalizzante

Dr.ssa Ing. Silvia Ronconi (segretaria verbalizzante)





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

CLEA ENERGY SRL - Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS

Oggetto

Titolo dell'intervento:	Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS
Descrizione del progetto:	Realizzazione di un impianto ex art. 208 D.lgs 152/2006 di smaltimento e recupero di moduli fotovoltaici a fine vita per la produzione End of Waste (da rifiuto a materia prima secondaria MPS) da destinare ad ulteriori scopi specifici di successivi cicli produttivi e ad attività di ricerca e sperimentazione per il miglioramento prestazionale di manufatti in calcestruzzo.
Azienda Proponente:	CLEA Energy Srl
Procedimento:	Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A. art. 19 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Localizzazione del progetto

Comune:	Tocco da Casauria
Provincia:	Pescara
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	2
Particella catastale:	144-269-391-393-394

Contenuti istruttoria

La presente istruttoria riassume quanto riportato negli elaborati prodotti e caricati dal proponente nello sportello Regionale Ambiente.

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- Anagrafica del progetto
- Premessa
- Parte 1: Quadro di riferimento programmatico
- Parte 2: Quadro di riferimento progettuale
- Parte 3: Quadro di riferimento ambientale

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo istruttorio

Ing. Bernardo Zaccagnini





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

CLEA ENERGY SRL - Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS

ANAGRAFICA DEL PROGETTO

Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	Malvestuto Claudio
Telefono	0864567818
PEC	cleaenergy@pec.it

Estensore dello studio

Cognome e Nome	Giannitto Michele
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine degli Ingegneri di L'Aquila, n. 879
Telefono	3358773354
e-mail	-
PEC	-

Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 237260 del 05.08.2020
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot.n. 240713 del 07.08.2020

Iter Amministrativo

Oneri istruttori versati	50,00 €
Atti di sospensione	Prot. n. 302730 del 16.10.2020 Prot. n. 438919 del 09.12.2020 Prot. n. 444604 del 14.12.2020
Atti di riattivazione	Prot. n. 391890 del 27.11.2020 Prot. n. 439585 del 10.12.2020 Prot. n. 457239 del 23.12.2020

Elenco Elaborati

Publicati sul sito - Sezione "Elaborati VA"	Publicati sul sito - Sezione "Integrazioni"

Osservazioni e comunicazioni

Nei termini di pubblicazione (45 giorni dall'avvio della procedura) sono pervenute le seguenti osservazioni:

- Nota di richiesta chiarimenti del Comune di Tocco da Casauria prot. n. 5111 del 26.08.2020, acquisita in atti al prot. n. 251517 del 26.08.2020;





PREMESSA

1. Introduzione

La società CLEA ENERGY S.r.l., intende realizzare un impianto ex art. 208 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. di recupero rifiuti costituiti da moduli fotovoltaici a fine vita per la produzione di materia prima secondaria MPS da destinare a scopi specifici di successivi cicli produttivi.

La CLEA ENERGY S.r.l. ha raggiunto un accordo di collaborazione con la ditta SANTILLI & BREDA Srl per la costituzione, a suo favore, di un diritto di superficie di circa 5.000 mq, su una porzione di terreno del lotto industriale di proprietà della ditta SANTILLI & BREDA Srl, ubicato in Strada provinciale Madonna degli Angeli, n. 26 nel Comune di Tocco da Casauria (PE), da destinare alla realizzazione dell'impianto in progetto.

Con nota prot. n. 240713 del 07.08.2020 questo Servizio regionale ha avviato il procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., in quanto, come dichiarato dalla ditta, il progetto rientra nella tipologia elencata al **punto 7, lett. z.b) dell'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.** "impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Con **nota prot. n. 302730 del 16.10.2020**, questo Servizio regionale ha richiesto alla ditta dei chiarimenti in merito alla "capacità massima di trattamento(recupero) di rifiuti pari a 1.600 -2.000 t/anno e a 7-8 t/giorno", capacità di trattamento inferiore alle 10 t/g di cui al punto 8, lett. t dell'Allegato IV sopra richiamato, al fine di chiarire se l'istanza era da sottoporre alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA ex art. 19 del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., con contestuale richiesta di documentazione integrativa.

In **data 27.11.2010** (ns prot. n. 391890/2020) la ditta ha trasmesso la documentazione richiesta.

Nell'elaborato tecnico denominato *I. 1* e datato novembre 2020, il tecnico dichiara che "l'impianto di "Recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita, con Produzione "Endof Waste" di M.P.S.", della richiedente ditta Clea Energy Srl, [...] **ha una capacità max complessiva di 9,5 t/giorno** mediante operazioni di recupero di cui all'allegato C, lettere R4 e R5, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152."

Con **note prot. n. 438919 del 09.12.2020 e prot. 444604 del 14.12.2020** lo scrivente Servizio regionale ha chiesto alla ditta ulteriori chiarimenti in merito alla capacità complessiva di recupero in progetto, capacità inferiore alla soglia di cui al punto 7, lett. z.b) dell'Allegato IV del decreto sopra richiamato, anche in considerazione di quanto contemplato dalle "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle Regioni e Province autonome, previsto dall'articolo 15 del Decreto Legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116", emanate con Decreto Ministeriale del 30 marzo 2015", che prevedono, per alcune casistiche, il dimezzamento delle soglie previste nell'Allegato IV del decreto sopra richiamato.

Con **nota del 23.12.2020** (ns prot. n. 457239 del 23.12.2020) la ditta ha comunicato che [...]

- la zona interessata dall'intervento è ubicata in zona D2 Artigianale Industriale Madonna degli Angeli (area di interesse archeologico) del vigente P.R.G. del comune di Tocco da Casauria; [...];
- la zona di interesse archeologico in discorso, già individuata alla data di entrata in vigore del vigente Codice dei Beni culturali DLgs. 42/2004, è pertanto tutelata per legge ai sensi dell'art. 142 comma 1, lettera m) del medesimo codice;
- ai sensi dell'art. 10, comma 3 lettera a) del D. Lgs. 42/2004 all'area di interesse archeologico in discorso è altresì attribuito lo status di bene culturale[...];





pertanto si conferma con la presente richiesta, a codesto competente Servizio, di prosecuzione della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA – art. 19 D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., Codice pratica 237260/20[...], con la riduzione del 50% della soglia ponderale prevista per la predetta tipologia di impianto nell'allegato IV della parte seconda del D. Lgs. 152/2006.

PARTE 1

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1. Localizzazione e inquadramento catastale

L'impianto è ubicato in località Madonna degli Angeli nel Comune di Tocco da Casauria, ed è catastalmente censito al Foglio 2, particelle 391, 393, 269 e 144 dello stesso Comune.



Fig. 1: localizzazione dell'impianto in carta IGM e foto aerea

2. Piano Regolatore Generale del Comune di Tocco da Casauria

Secondo quanto riportato nello SPA, l'area di progetto è classificata come area **D2 – Artigianale e Industriale (zona Madonna degli Angeli)**.

Con nota prot. n. 5111 del 26.08.2020, acquisita in atti al prot. n. 252517 del 26.08.2020, il Comune ha comunicato, tra l'altro, che l'area ha la seguente destinazione urbanistica:

- Secondo il PRG vigente, area Madonna degli Angeli art. 25.4.1. delle NTA, gran parte area delimitata "aree di rispetto archeologico – impianti produttivi e terziario" normate all'art. 15.4 delle NTA;
- Secondo il PRG adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 02 del 12.06.2020 e pubblicato sul BURAT n. 32 del 19.08.2020: **Zona industriale ed artigianale D2 di interesse archeologico (zona Madonna degli Angeli) art. 20.2 delle NTA.**

3. Piano Regionale Paesistico

Dalla cartografia allegata allo SPA risulta che l'impianto è esterno alle aree individuate nel PRP.

4. Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico

L'area di progetto risulta esterna alle aree di pericolo e di rischio individuate nel PAI.



5. Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni

L'area di progetto non rientra tra le zone di pericolosità rischio definite nel PSDA.

6. Vincolo idrogeologico e forestale

La superficie occupata dall'impianto non è interessata dalla presenza di tale vincolo.

7. Sismicità

Il Comune di Tocco da Casauria è classificato in *zona sismica di livello 1* “zona con pericolosità sismica alta dove possono verificarsi fortissimi terremoti”.

8. Piano Regionale Gestione Rifiuti

Si riporta, di seguito, uno stralcio della verifica dei criteri localizzativi, effettuata dal tecnico, del Piano Regionale Gestione Rifiuti approvato con D.G.R. n. 110/8 del 02.07.2018. L'impianto, ai sensi della **tabella 18.2-1** (*classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi*) del suddetto Piano, appartiene al gruppo **D 9 selezione e recupero RAEE**.

Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) – Aree Protette

L'area del sito oggetto di valutazione è posta ad una distanza pari a circa 1.986 m dal perimetro della ZPS IT140129 “Parco Nazionale della Maiella”. Poiché l'intervento ricade entro la fascia dei due chilometri dalla suddetta ZPS, come previsto dal PRGR, la ditta, con nota del 11.11.2020 (prot. del Comune n. 7235/2020) ha chiesto al Comune l'emissione del nulla osta alla non assoggettabilità alla Vinca. Il Comune, con nota prot. n. 7600 del 25.11.2020, *prende atto della dichiarazione di non assoggettabilità a VINCA ai sensi del DPR 357/97 e sua modifica con DPR 12 marzo 2003, n. 120, e si esprime il proprio nulla osta, [...]*.

Beni culturali e paesaggistici (D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.)

Nello SPA e nella documentazione integrativa il tecnico dichiara che nell'area oggetto dell'intervento sussiste il vincolo di cui all'art.142, comma 1, lett. m) del D.Lgs 42/04 e ss.mm.ii., (zona di interesse archeologico), pur essendo il sito posto all'interno di un perimetro di suolo urbanizzato e classificato, nel PRG, come D2 Zona Industriale – Artigianale. Inoltre, ai sensi dell'art. 10, comma 3 lettera a) dello stesso decreto, all'area di interesse archeologico è altresì attribuito lo status di bene culturale. La Ditta ha allegato le seguenti note:

- Prot. n. 3829 del 15.09.1999 del Ministero Beni Culturali e Ambientali, Soprintendenza Archeologica dell'Abruzzo avente ad oggetto *richiesta di nulla osta per il completamento di un complesso artigianale per la lavorazione di manufatti in cemento in loc. Madonna degli Angeli – ditta Santilli e Breda. Variante in corso d'opera*, nella quale si riporta che *considerato che l'area in cui ricade l'ampliamento di cui alla variante è stata già a suo tempo interessata dai saggi archeologici condotti sotto il controllo di questo Ufficio in data 04.11.1998, sondaggi che hanno avuto esito negativo, la scrivente Sovrintendenza [...] rilascia Nulla Osta alla realizzazione dell'opera in oggetto [...]*;
- Prot. n. 6454 del 17.07.2007 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Abruzzo, Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Abruzzo, avente ad oggetto *richiesta di nulla osta per la realizzazione edificio per ufficio in un complesso artigianale – Progetto di variante “Pratica SUAP n. 539/2006 in c.da Madonna degli Angeli – ditta Santilli e Breda snc*, nella quale si riporta che *considerato che il progetto in oggetto costituisce variante di precedente progetto già approvato dallo scrivente Ufficio [...] a seguito di estesi saggi archeologici, viste le risultanze negative dei suddetti saggi [...]rilascia ai lavori in oggetto parere*





favorevole.

- Prot. n. 7638 del 25.11.2020 con il quale il Comune di Tocco da Casauria *esprime parere urbanistico edilizio favorevole [...].*

Il PRGR prevede, per le zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/04, art. 142 comma 1, lettera m), un livello di prescrizione di Tutela Integrale.

Distanza da centri e nuclei abitati, da funzioni sensibili e da case sparse

Secondo quanto riportato nello SPA, la zona industriale interessata confina per lo più con zone agricole di non particolare interesse e dista circa 2 Km in linea d'aria dai più vicini centri abitati di Tocco da Casauria e Torre dei Passeri.

In prossimità dell'impianto non sono presenti funzioni sensibili quali strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali.

Sono presenti, nelle varie direzioni, alcuni fabbricati per lo più con destinazione industriale/commerciale posti ad una distanza variabile da circa 100 metri a circa 350 metri dal confine del sito.

PARTE II

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

1. Proposta progettuale

L'impianto CLEA ENERGY Srl di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione End of Waste sarà posizionato totalmente all'interno di un capannone industriale, da realizzare in tensostruttura in acciaio e pvc delle dimensioni 24m x 30 m, per una superficie coperta complessiva pari a circa **700 mq**, dotata di pavimentazione in calcestruzzo armato lisciato al quarzo. Una porzione esterna, di estensione pari a circa **250 mq**, adiacente alla predetta tensostruttura e dotata di pavimentazione in massetto in calcestruzzo, sarà coperta con tettoie con strutture portanti in acciaio e coperture in Pvc, adibite in parte a zona di conferimento e messa in riserva dei rifiuti in ingresso, ed in parte al deposito dei rifiuti prodotti ed alle materie prime seconde. E' inoltre prevista un'area scoperta con pavimentazione in massetto in calcestruzzo, di estensione pari a circa **1.877 mq**, destinata alla movimentazione degli automezzi. La porzione di superficie del sito non pavimentata, denominata *ampliamento*, ha un'estensione pari a circa **2.084 mq**. L'estensione complessiva dell'impianto è pari a circa **5.000 mq**.

Il processo prevede tre distinte linee di produzione ubicate all'interno della tensostruttura denominate come segue:

- *Linea 1 di "recupero vetro da pannelli fotovoltaici"*, che prevede lo smontaggio (**R12**) ed il recupero **R5** del vetro dai pannelli fotovoltaici;
- *Linea 2 "di "macinazione e selezione dei materiali primi secondi MPS"*, che prevede la 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;
- *Linea 3 "messa in riserva"*, che prevede la messa in riserva (**R13**) e lo smontaggio e separazione componentistica (**R12**) di rifiuti da apparecchiature elettriche/elettroniche.

Si riportano, nel seguito, le tabelle riassuntive dei codici EER conferibili all'impianto e delle potenzialità massime di recupero:





Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

CLEA ENERGY SRL - Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS

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

Tab. 1: codici EER in ingresso all'impianto

Linea 1	Potenzialità massima annua (t/a)	Potenzialità massima giornaliera (t)
Operazione R4 (recupero metalli non ferrosi leggeri)	180	0,85
Operazione R5 (recupero vetro)	1600	7,60
Linea 2		
Operazione R4 (recupero metalli non ferrosi pesanti)	100	0,50
Operazione R4 (recupero metalli misti)	20	0,09
Operazione R5 (recupero silicio)	100	0,46

Tab. 2: potenzialità massime di trattamento

La capacità massima di recupero prevista (**R4 e R5**) è pari a **9,5 t/g**, mentre, la potenzialità complessiva istantanea di stoccaggio è pari a **90 t**.

Linea 1- recupero vetro da pannelli fotovoltaici

Secondo quanto riportato nello SPA, questa linea di trattamento, specificatamente prevista per il recupero (**R5**) del vetro dai pannelli fotovoltaici, è costituita essenzialmente da una macchina per la frantumazione delle lastre di vetro dei pannelli (macchina devetratrice) e dalle aree di stoccaggio e di pretrattamento (smontaggio) funzionali alla linea di recupero stessa. Il ciclo di recupero si articola nelle seguenti fasi:

- ✓ operazioni di verifica, controllo e messa in riserva (**R13**) dei pannelli fotovoltaici (rifiuti) in ingresso;
- ✓ operazioni di disassemblaggio (**R12**) dei pannelli, ossia smontaggio ed asportazione dei profili (in alluminio), della parte elettrica cablata esternamente e degli (eventuali) materiali di supporto;
- ✓ accumulo delle componenti smontate quali profili/cornici, fili elettrici, morsettiere ed eventuali supporti e deposito di eventuali parti in plastica da smaltire come rifiuto con EER 19 12 04;
- ✓ operazioni di recupero (**R5**) del vetro dai pannelli disassemblati (moduli), mediante taglio e frantumazione/separazione della o delle due lastre di vetro che contengono il "sandwich" fotovoltaico costituito da due tappetini di Etilene Vinil Acetato (E.V.A.) che racchiudono le celle fotovoltaiche;
- ✓ deposito del vetro frantumato (M.P.S.) e accumulo del "sandwich" fotovoltaico [pellicole di E.V.A. contenenti le celle fotovoltaiche (di Silicio)].

I profili in alluminio, i supporti metallici e le parti elettriche vengono accumulati separatamente in aree dedicate per essere successivamente alimentati alla linea di macinazione e selezione (linea 2); eventuali altri





materiali plastici di supporto vengono invece depositati nelle apposite aree di stoccaggio in attesa di essere conferiti, come rifiuti, ad altri impianti di recupero autorizzati. I pannelli, privati delle cornici e della componentistica elettrica esterna, vengono quindi trattati con la macchina “devetratrice”. Il recupero del vetro avviene mediante l’utilizzo di una mola diamantata, montata su un’unità di fresatura robotizzata, che abrade il vetro dei pannelli riducendolo in polvere. La mola è “incapsulata” da una cuffia aspirante mediante la quale la polvere di vetro viene continuamente rimossa e trasportata pneumaticamente ad un ciclone di scarico (della polvere) direttamente nel big-bag di raccolta; l’aria captata alla sommità del ciclone viene depolverata con un filtro a cartucce (filtro F1) a pulizia pneumatica automatica (pulse-jet); l’aria depolverata viene emessa in atmosfera attraverso il camino denominato n°1.

Nella documentazione progettuale il tecnico dichiara che al momento è stata individuata, per il vetro recuperato dall’impianto CLEA ENERGY Srl di Tocco da Casauria, la destinazione di M.P.S. per l’impiego nel ciclo produttivo di manufatti in calcestruzzo, in sostituzione parziale degli aggreganti fini nel calcestruzzo strutturale, nel rispetto delle seguenti concentrazioni come definite dall’utilizzatore finale individuato SANTILLI & BREDA S.r.l.):

2. *assenza di materiali estranei quali carta, plastica, metalli; $PbO_2 < 0,25 \% w/w$;*
3. *test di cessione in acqua di cui alla norma UNI EN 10802/04, limiti di cui all’allegato 3 al DM 5.2.98 per i parametri previsti ad esclusione di Cd e Zn per cui valgono i seguenti limiti: $Cd \leq 0.005 mg/l$ e $Zn \leq 3 mg/l$;*

Il tecnico dichiara che ulteriori destinazioni per le M.P.S. in parola potranno essere individuate, a seguito delle caratteristiche qualitative, necessarie per attribuire la qualifica di M.P.S. al vetro oggetto di riciclo, determinate dalle industrie di produzione del vetro operanti in Abruzzo o altrove, potenzialmente interessate al riutilizzo del materiale vetroso

Linea 2- recupero del silicio e dei metalli

Questa linea di trattamento consente di recuperare (R5) il Silicio dal “sandwich” fotovoltaico (tappetini di E.V.A. + celle) esitato dal processo di recupero del vetro dei pannelli (linea 1) ed il recupero di metalli (Rame e Alluminio principalmente e Ferro) da alcuni componenti (ricchi di metalli) smontati dai R.A.E.E. (cavi, gioghi, schede elettroniche, profili metallici, ecc...) e dai cavi (rifiuti con codice E.E.R. 17 04 11). La linea di macinazione e selezione meccanica è costituita da:

- un pre-tritratore a lame;
- un mulino a martelli;
- una turbina polverizzatrice;
- un vibrovaglio circolare a tre stadi;
- un separatore densimetrico (tavola a scossa);
- un separatore magnetico a nastro (overbelt deferrizzatore);
- nastri di scarico materiali pesanti;
- sistemi di aspirazione, collegati ad un filtro a maniche autopulente (a pulizia meccanica) tributario del camino indicato col n°2;
- quadro elettrico con PLC di gestione.

Tutti i flussi d’aria di trasporto vengono convogliati ad un filtro a maniche (filtro F2) autopulente (centralizzato/terminale); le polveri, che si raccolgono nella tramoggia di fondo del filtro, vengono estratte e accumulate in big-bag, mentre il flusso (complessivo) d’aria depolverato viene scaricato in atmosfera attraverso l’apposito camino indicato con il n°2. Le M.P.S. prodotte (metalli ferrosi, non ferrosi e silicio) verranno sottoposte ai controlli previsti per la verifica dei requisiti richiesti per l’attribuzione della qualifica





di M.P.S.. Per quanto riguarda i metalli ferrosi e non ferrosi si verificherà la conformità dei requisiti prescritti ai punti 3.1.3 c (per i metalli ferrosi) e 3.2.3 c (per i metalli non ferrosi) dell'Allegato 1 – Suballegato 1 al D.M. 05/02/98 e ss.mm.ii.. Per quanto riguarda il Silicio recuperato dalle celle fotovoltaiche (MPS), sarà utilizzato nel ciclo produttivo di manufatti in calcestruzzo, per il miglioramento delle prestazioni di impermeabilità e resistenza meccanica dei conglomerati, nel rispetto delle seguenti concentrazioni (così come definite dall'utilizzatore finale individuato SANTILLI & BREDA S.r.l.):

- *Silicio* > 40 % w/w;
- *Calcio*: 10 ÷ 20 % w/w;
- *Argento*: 3 ÷ 5 % w/w;
- *Stagno*: 2 ÷ 4 % w/w;
- *Magnesio* < 3 % w/w;
- *Antimonio* < 3 % w/w;
- *Alluminio* < 3 % w/w;
- *Altri metalli pesanti* < 3 % w/w.

Il medesimo materiale può anche essere convenientemente utilizzato come additivo nel ciclo produttivo delle fonderie di ghisa di seconda fusione nel rispetto delle caratteristiche qualitative determinate dalle industrie metallurgiche, operanti in Abruzzo o altrove, potenzialmente interessate al riutilizzo di Polvere di Silicio.

Emissioni in atmosfera

Secondo quanto riportato nello SPA, 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.

Tutti i camini avranno direzione di uscita verticale e lo sbocco risulterà ad una quota di 1 m superiore a quella dell'estradosso della copertura e di qualsiasi ostacolo presente nel raggio di 10 m, in modo da garantire un'efficace dispersione degli inquinanti. Sono previsti, come inquinanti emessi ai camini, le polveri con concentrazione massima pari a 10 mg/Nmc.

Sistema di raccolta delle acque meteoriche

L'area scoperta pavimentata di pertinenza dell'impianto, e le superfici di copertura dei depositi e delle aree produttive dell'intero stabilimento, di estensione pari a circa **3.000 mq**, sono soggette all'azione di dilavamento delle acque meteoriche. Il tecnico dichiara che le acque meteoriche scolanti sulle suddette superfici non sono in alcun modo contaminate da sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente; esse sono costantemente raccolte in delle vasche per uso produttivo di manufatti in calcestruzzo e uso antincendio, mediante appositi canali di gronda, caditoie a pavimento e relativa rete di adduzione, con troppo pieno in essere ad esaurimento negli strati sub-superficiali del suolo mediante pozzo assorbente. Si riporta, nel seguito, una planimetria generale dell'impianto ed una planimetria con l'indicazione della rete di raccolta delle acque meteoriche:

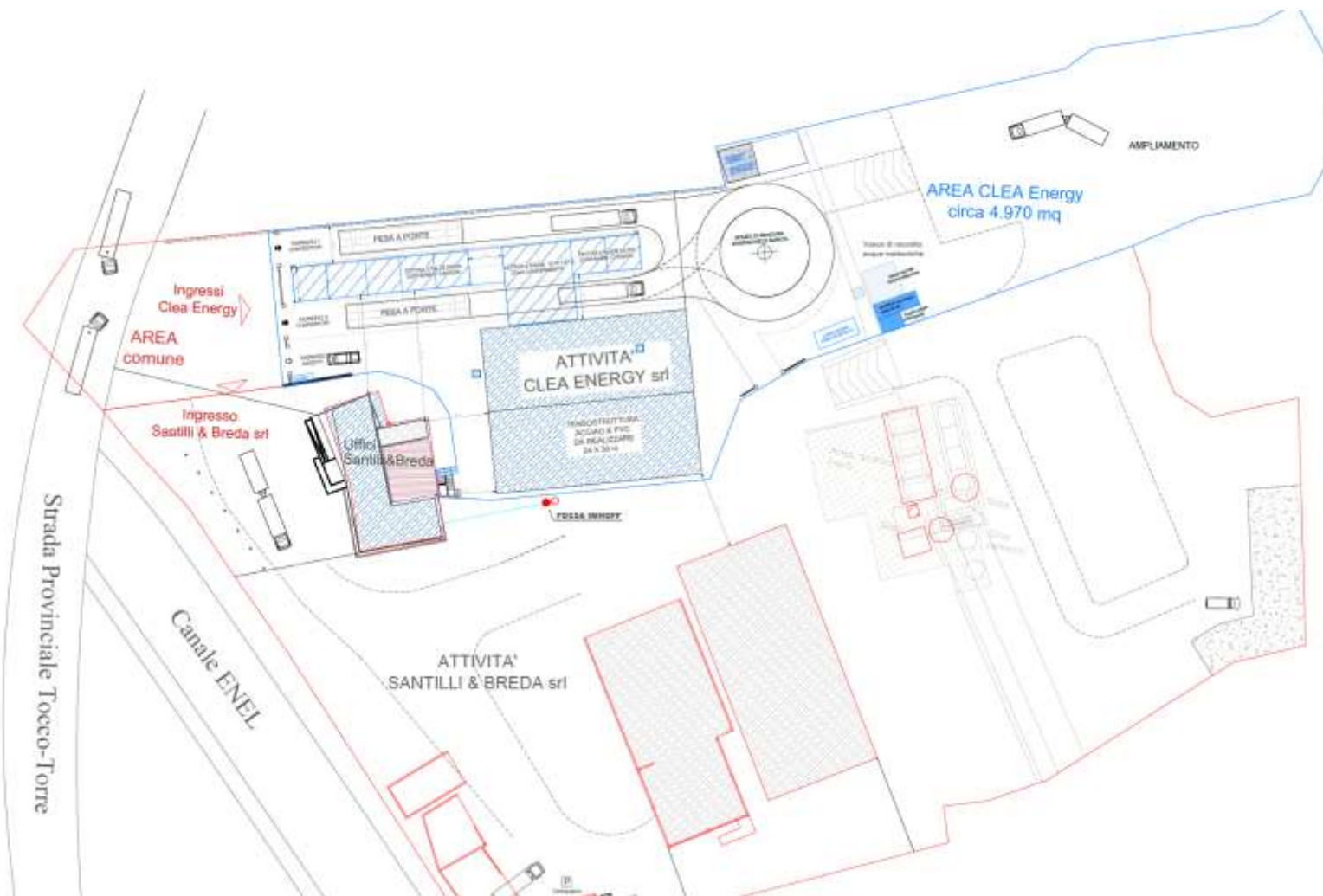




Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. - V.A.
CLEA ENERGY SRL - Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS

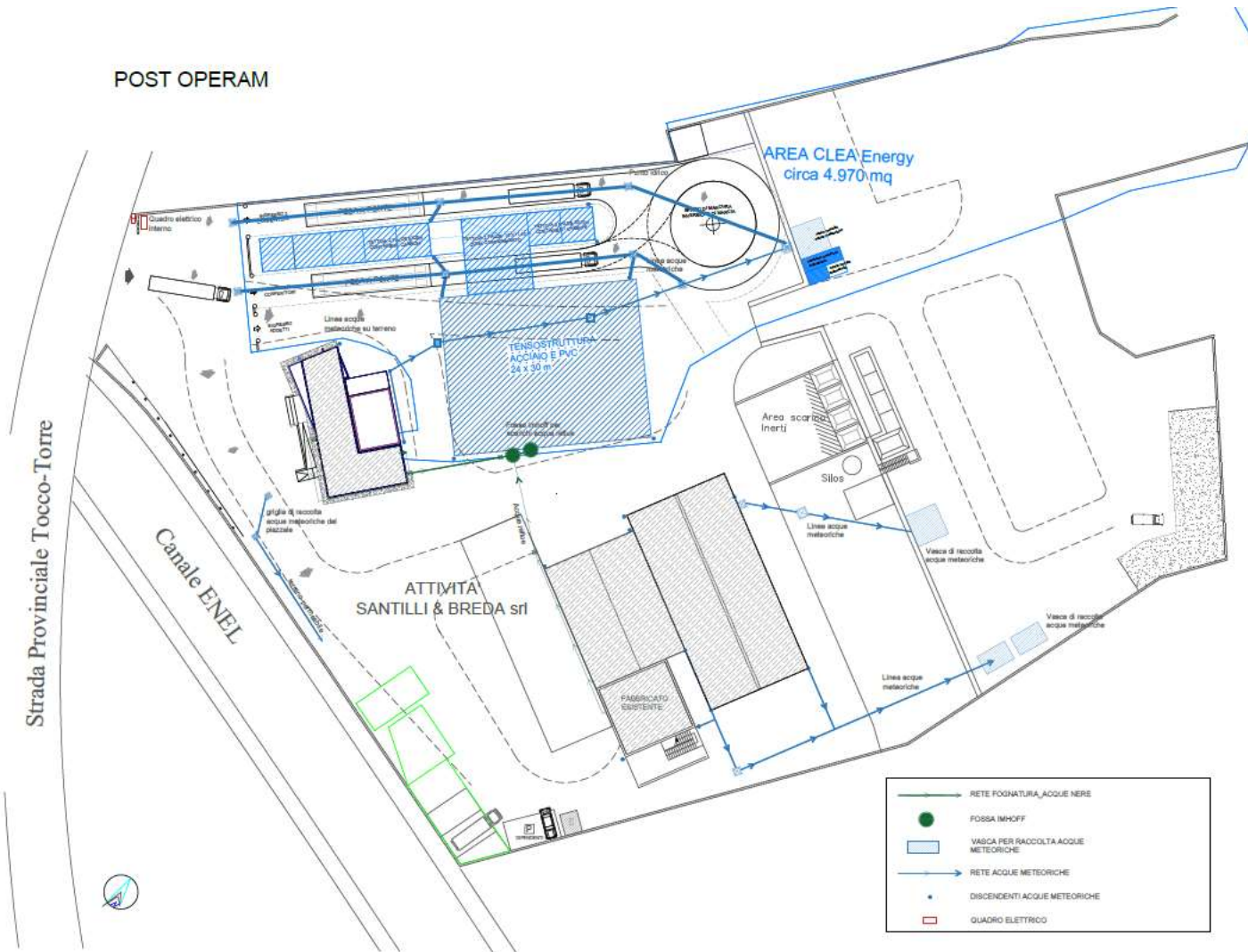




Dipartimento Territorio - Ambiente
Servizio Valutazioni Ambientali

Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. - V.A.
CLEA ENERGY SRL - Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS





PARTE III QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

1. Emissioni in atmosfera

Secondo quanto riportato nello SPA l'attività di recupero di C.L.E.A. Energy s.r.l. in progetto prevede esclusivamente operazioni meccaniche che possono comportare emissioni aeriformi caratterizzate unicamente dalla presenza di particolato. 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), di macinazione e selezione meccanica della linea 2.

La ditta ha indicato, come inquinanti presenti ai camini, le polveri con concentrazione massima pari a 10 mg/Nmc. Il tecnico dichiara che i sistemi di filtrazione previsti garantiscono emissioni di particolato dell'ordine del mg/Nmc e che le concentrazioni di eventuali metalli saranno in concreto irrilevanti. Per il camino n. 2 (macinazione e selezione meccanica), la presenza di metalli nel particolato residuo del flusso filtrato è ragionevolmente remota in quanto potrebbe trattarsi unicamente di polveri di Rame, Alluminio e Zinco allo stato metallico submicronico.

Per il camino n. 1 (devetratura di pannelli FV) secondo il tecnico il "problema dei metalli" non si pone in quanto è del tutto noto che il vetro dei pannelli FV è privo di ossidi metallici.

In occasione del primo autocontrollo delle emissioni (a seguito dell'avviamento dell'impianto), si provvederà ad effettuare lo screening e la quantificazione dei metalli nel particolato mediante ICP-MS (spettrometria di massa) e degli esiti di queste analisi si darà conto nel certificato di collaudo funzionale.

2. Idrogeologia

Secondo quanto riportato nello SPA e nella *Relazione Geologica* datata ottobre 2020, per la caratterizzazione geologica e geotecnica si è fatto riferimento a pregresse indagini eseguite nel 2007, in un'area limitrofa a quella in esame ed appartenente allo stesso ambito geologico, dalle quali è emersa una variabilità latero verticale dei depositi presenti nel seguito riportati:





Il tecnico dichiara che per la costruzione dell'impianto non sono previste opere di sbancamento e movimentazione terra, pertanto non sussiste la possibilità di impatto ambientale negativo su suolo e sottosuolo.

Dichiara inoltre che l'impianto di recupero non presenta scarichi di acque reflue industriali. Le acque meteoriche scolanti sulla superficie scoperta pavimentata, utilizzata esclusivamente per la logistica dei trasporti, non possono essere in definitiva contaminate da sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente e pertanto non si prevede alcuna modifica all'attuale modalità di gestione delle acque meteoriche in vasche di raccolta per uso produttivo di manufatti in calcestruzzo e uso antincendio, con troppo pieno in essere ad esaurimento negli strati sub-superficiali del suolo mediante pozzo assorbente. I reflui (assimilati a domestici) provenienti dai servizi igienici del capannone, vengono convogliati in vasca "Imhoff" e successivamente smaltiti mediante sub-irrigazione nell'immediato sottosuolo.

3. Rumore

Secondo quanto riportato nello SPA, la costruzione delle tensostrutture in acciaio/pvc per la messa in riserva dei pannelli fotovoltaici a fine vita trattati dall'impianto e per la produzione delle MPS, sarà svolta utilizzando le tradizionali tecniche costruttive. Sono presenti, nelle varie direzioni, alcuni fabbricati, per lo più a destinazione industriale/commerciale poste ad una distanza variabile da circa 100 metri a circa 350 metri. Il tecnico ritiene che a questa distanza, l'impatto generato dal cantiere di realizzazione delle tensostrutture e della messa in opera degli impianti può essere trascurato poiché i recettori più vicini si trovano ad una distanza tale che i livelli sonori prodotti risulteranno essere poco significativi. Il Comune di Tocco da Casauria non ha effettuato la zonizzazione di cui al D.P.C.M. 14/11/97 e successive modifiche e/o integrazioni, quindi con riferimento alla legge quadro nazionale n.447/95 ed al predetto DPCM, per le "Aree esclusivamente industriali" è definito il valore limite di emissione di **70 db(A)** nel periodo diurno e **70 db(A)** in quello notturno. Tutte le attività presso la Ditta si svolgeranno esclusivamente nella fascia diurna. I costruttori delle apparecchiature costituenti le linee di produzione dell'impianto garantiscono il rispetto, in funzionamento, dei vigenti limiti di livelli sonori. Il tecnico dichiara che si può concludere ed affermare che i livelli di rumorosità attesi nei luoghi e nei locali individuati saranno contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.

4. Flora e fauna

Il tecnico dichiara che l'area non ricade all'interno di nessun sito Rete Natura 2000 e che non esistono biotopi di particolare interesse e rilevanza ricadendo il sito in una zona produttiva industriale. Si ritiene pertanto che l'impatto sulla componente flora e fauna sia da considerarsi non significativo.

5. Traffico veicolare

Secondo quanto riportato nello SPA, il numero di camion in ingresso ed in uscita dallo stabilimento può essere stimato in massimo 4 unità a settimana, con portata di carico 20-24 t. Le emissioni di gas di scarico, originati dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno della zona pavimentata dell'impianto, determinano un impatto negativo che si ritiene sia di bassa significatività per i lavoratori e non significativo per la popolazione limitrofa, in considerazione della bassa frequenza di accesso e dell'esiguo incremento del traffico mezzi sulla viabilità di avvicinamento.

L'impatto acustico, rappresentato dal rumore prodotto dal movimento dei mezzi in ingresso e uscita, non è tale da superare i livelli di rumorosità attesi nell'area limitrofa all'impianto, e sarà comunque sempre contenuto entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.

Per i lavoratori esposti, tale impatto negativo è da considerarsi di bassa significatività, mentre per la popolazione limitrofa tale impatto è da considerarsi non significativo.





Istruttoria Tecnica
Progetto

Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A.

CLEA ENERGY SRL - Impianto di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione end of waste di MPS

6. Paesaggio

Il tecnico dichiara che l'impianto è situato fuori dalla frazione abitata, in un'area industriale mentre, nelle aree circostanti, sono presenti anche zone agricole. La tipologia delle lavorazioni non danneggia il paesaggio circostante rispondendo all'uso del territorio previsto dagli strumenti urbanistici vigenti.

Referenti della Direzione

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo istruttorio

Ing. Bernardo Zaccagnini

Al Dirigente del
Servizio Valutazioni Ambientali
dpc002@pec.regione.abruzzo.it
dpc002@regione.abruzzo.it

Oggetto: richiesta di partecipazione alla seduta del CCR-VIA.

Il/La sottoscritto/a (Nome e Cognome) MICHELE GIANNITO, nato/a
[REDACTED] il [REDACTED], identificato tramite documento
di riconoscimento CARTA IDENTITA' n. [REDACTED] rilasciato il [REDACTED]
da COMUNE DI [REDACTED], in qualità di (specificare se in rappresentanza di un Ente, Associazione, p.rivato cittadino,
ecc...) REFERENTE TECNICO CUEA ENERGY SRL
chiede di poter partecipare, **tramite l'invio della presente comunicazione**, alla seduta del CR-
VIA relativa alla discussione del procedimento di (Verifica di Assoggettabilità, VIA, VInCA) Specificare Intervento
VIA PRATICA 20/237260 - IMPIANTO DI RECUPERO E MERLO RODOU FIV,
in capo alla ditta proponente CUEA ENERGY SRL,
che si terrà il giorno 04/02/2024.

DICHIARAZIONE:

IL SOTTOSCRITTO CHIEDE DI PARTECIPARE ALLA SEDUTA DEL CCR-VIA IN
QUALITA' DI REFERENTE TECNICO - PROGETTISTA DELLA CUEA ENERGY SRL.

Al Dirigente del
Servizio Valutazioni Ambientali
dpc002@pec.regione.abruzzo.it
dpc002@regione.abruzzo.it

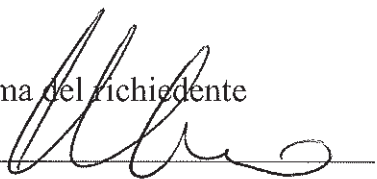
Oggetto: richiesta di partecipazione alla seduta del CCR-VIA.

Il/La sottoscritto/a (Nome e Cognome) CLAUDIO MALVESTUTO, nato/a a [REDACTED] il [REDACTED] identificato tramite documento di riconoscimento PIA IDENTITA' n. [REDACTED] rilasciato il [REDACTED] da CEPINELLI [REDACTED], in qualità di (specificare se in rappresentanza di un Ente, Associazione, privato cittadino, ecc...) RAPPRESENTANTE LEGALE CIEA ENERGY chiede di poter partecipare, *tramite l'invio della presente comunicazione*, alla seduta del CR-VIA relativa alla discussione del procedimento di (Verifica di Assoggettabilità, VIA, VInCA) Specificare Intervento VA PRATICA 20/237260 - IMPIANTO DI RECUPERO E RICICLO MODULI FIV, in capo alla ditta proponente CIEA ENERGY SRL, che si terrà il giorno 06/02/2021.

DICHIARAZIONE:

IL SOTTOSCRITTO CHIEDE DI PARTECIPARE ALLA SEDUTA DEL CCR-VIA
IN QUALITÀ DI LEGALE RAPPRESENTANTE DELLA SOCIETÀ CIEA ENERGY SRL.

N.B. Alla suddetta richiesta potrà essere eventualmente allegata ulteriore informazioni che siano ritenute, dal richiedente, utili per il Comitato ai fini della valutazione di merito (nella dimensione massima di 25 MB).

Firma del richiedente


Luogo e data SURGIDA, 04/02/2024

Si allega:

1. Documento di riconoscimento.
2. Altra Documentazione
 - a.

Al Dirigente del
Servizio Valutazioni Ambientali
dpc002@pec.regione.abruzzo.it
dpc002@regione.abruzzo.it

Oggetto: richiesta di partecipazione alla seduta del CCR-VIA.

Il/La sottoscritto/a (Nome e Cognome) ANTONELLA MANIACI, nato/a a
[REDACTED] il [REDACTED] B identificato tramite documento
di riconoscimento CAPIA IDENTITÀ n. [REDACTED] rilasciato il [REDACTED].
da COMUNE DI [REDACTED], in qualità di (specificare se in rappresentanza di un Ente, Associazione, privato cittadino,
ecc...) REFERENTE TECNICO CLEA ENERGY SRL
chiede di poter partecipare, *tramite l'invio della presente comunicazione*, alla seduta del CR-
VIA relativa alla discussione del procedimento di (Verifica di Assoggettabilità, VIA, VInCA) Specificare Intervento
VIA PRATICA 201237260 - IMPIANTO DI RECUPERO E RICICLO RIFIUTI FTV,
in capo alla ditta proponente CLEA ENERGY SRL,
che si terrà il giorno 06/02/2021.

DICHIARAZIONE:

IL SOTTOSCRITTO CHIEDE DI PARTECIPARE ALLA SEDUTA DEL CCR-VIA IN
QUALITÀ DI REFERENTE TECNICO DELLA SOCIETÀ CLEA ENERGY SRL

