

Progettista:
iscritto al n. 879
dell'Ordine degli Ingegneri di L'Aquila
dott. ing. Michele Giannitto

Collaborazione tecnica:
dott. Andrea Giannitto
dott. In Scienze e tecnologie
per l'ambiente e il territorio.

Il Committente:

Provincia di Pescara

Comune di Tocco da Casauria



C.L.E.A. Energy s.r.l.
Km. 95,500 Strada Statale 17
Zona Industriale – 67039 Sulmona (AQ)
P.IVA 01722820667
Tel. +39 0864 567818
Fax +39 0864 32106
www.cleasrl.it - info@cleasrl.it

PROGETTO DEFINITIVO
relativo ad un
IMPIANTO DI RECUPERO E RICICLO RIFIUTI
(R.A.E.E.)
MODULI FOTOVOLTAICI A FINE VITA
E PRODUZIONE "End of Waste" DI M.P.S.

In
Strada provinciale Madonna degli Angeli, 26 Comune di Tocco da Casauria
Provincia di Pescara

**Relazione tecnica: Impianti
di depurazione acque
domestiche e industriali ex
L.R. Abruzzo n° 31/210**

1G2

elaborato:

Luglio 2021

data:

STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE ING. MICHELE GIANNITTO
Via Monte Matese , n. 8 - 67100 L'AQUILA
Tel.: 335 877.3354 - email: mgiannitto54@gmail.com



Firmato
digitalmente da
**GIANNITTO
MICHELE
C=IT**

RELAZIONE TECNICA

Progetto di depurazione delle acque domestiche ed industriali, secondo il dettato della L.R. n° 31/2010.

Premessa

In riferimento al Parere tecnico 12/07/2021 dell'Ufficio Acque, relativo alla matrice acque di scarico, di cui alla comunicazione ARTA Distretto di Chieti avente ad oggetto: *"CLEA ENERGY srl approvazione del progetto e autorizzazione regionale alla realizzazione ed alla 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, 26 - Tocco da Casauria (PE), Conferenza dei Servizi del 15/07/2021"*, al fine di consentire al Distretto lo svolgimento delle valutazioni di competenza per il rilascio del parere tecnico si relaziona quanto segue.

L'impianto CLEA ENERGY srl di recupero e riciclo moduli fotovoltaici a fine vita e produzione *End of Waste* (da rifiuto a materie prime secondarie M.P.S.), sarà posizionato su una porzione di circa 5.000 mq di terreno del lotto industriale di proprietà della SANTILLI & BREDA srl, in Strada provinciale Madonna degli Angeli, 26 nel comune di Tocco da Casauria (PE), a fronte di un accordo di costituzione di diritto di superficie intervenuto tra le predette società.

A seguito della richiesta formulata da Arta Abruzzo- Distretto di Chieti il progetto in discussione, che in prima istanza veniva manifestato nella sua interezza, non come un ampliamento dell'area dedita all'attività esistente, ma come una rimodulazione dell'area in questione con riutilizzo, per quanto possibile, di impianti e sottoservizi esistenti a beneficio, sia dell'attività storica di produzione e commercializzazione di manufatti in cemento, esercitata dalla SANTILLI & BREDA srl, e sia dell'attività in esame di recupero e riciclo RAEE fotovoltaico della CLEA ENERGY srl, viene ora riproposto separatamente con particolare riguardo alla documentazione del progetto di depurazione delle acque domestiche ed industriali secondo il dettato della L.R. n° 31/2010.

Quadro normativo

Con riferimento alla Legge Regionale n. 31 del 29/07/2010 "Norme regionali contenenti la prima attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152", all'attività in progetto può essere associata la produzione delle seguenti tipologie di scarichi idrici così come definite dagli artt. n. 1, 2 e 12 della L.R. stessa:

Tipologia	Definizione	Descrizione
acque reflue assimilabili alle domestiche	<i>"Sono assimilabili ad acque reflue domestiche, oltre alle acque descritte nell'articolo 101, comma 7, lettere a), b), c), d), f), del decreto legislativo n.152/2006 anche le acque di cui alla lettera e) del medesimo articolo che, prima di essere sottoposte ad ogni e qualsiasi trattamento di depurazione, rispettino contemporaneamente i requisiti della Tabella A di cui all'Allegato alla presente legge."</i>	Acque prodotte dai servizi igienici, associate al metabolismo umano
acque meteoriche di dilavamento	insieme delle acque di prima pioggia e delle acque di lavaggio delle aree esterne. Per acque di prima pioggia si intendono: <i>"primi 40 metri cubi di acqua per ettaro sulla superficie scolante servita dalla fognatura, per eventi meteorici distanziati tra loro di almeno sette giorni, restando escluse da tale computo le superfici coltivate;"</i>	Acque meteoriche raccolte dalle superfici impermeabili scoperte, destinate principalmente ad aree di manovra degli automezzi, e dalle coperture degli edifici e delle tettoie presenti nel sito.

Giunta Regionale d'Abruzzo
Per le differenti tipologie di scarichi idrici è prevista la segregazione delle linee di raccolta così richiamato inoltre esplicitamente per le acque meteoriche industriali dalle Norme tecniche di Attuazione elaborato N1.1 del Piano di Tutela delle Acque vigente in Regione Abruzzo che all'art. 44 recita:

"12. Fermo restando le disposizioni di cui all'art. 101 commi 4 e 5, del Decreto, le reti di scarico di acque reflue industriali di nuova realizzazione, ovvero realizzate dopo l'adozione del PTA, all'interno del perimetro aziendale, devono prevedere linee separate di collettamento e scarico per le acque di processo, le acque di raffreddamento e le acque meteoriche".

Acque reflue assimilabili a domestiche

All'interno dell'edificio che ospita l'impianto è prevista la realizzazione di servizi igienici.

Il lotto industriale oggetto dell'intervento non è servito da rete fognaria comunale, pertanto le acque dovute principalmente al metabolismo umano e alle normali procedure igieniche verranno convogliate, mediante apposita tubazione realizzata in PVC, a Fossa Imhoff seguita da sub-irrigazione di cui all'allegato 5 del Decreto interministeriale del 4 febbraio 1977.

Le caratteristiche chimico-fisiche delle acque scaricate risultano quelle tipiche degli scarichi per civile abitazione e conformi alla colonna "scarico su suolo" della Tabella 4 dell'Allegato V alla parte III del D.lgs 152/2006.

Considerando la presenza di max 4 unità operative al giorno per 5 giorni a settimana, considerando una dotazione idrica a favore di sicurezza pari a circa 100 litri per utente al giorno si stimano le seguenti quantità.

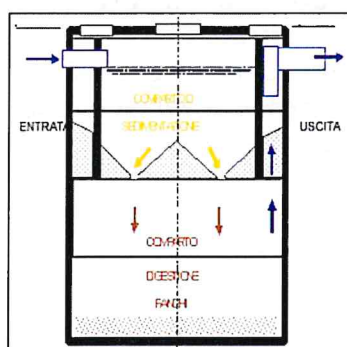
Descrizione	Valore	U.M.
Portata giornaliera	0,4	m3/giorno
Portata annua	100	m3 /anno

La vasca Imhoff verrà dimensionata in accordo con quanto previsto dalla Delibera del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento del 4 febbraio 1977 (Suppl. ordinario G.U. 48 del 21.02.1977), in funzione del parametro A.e. (Abitante equivalente) calcolato nel caso di *Fabbriche o Laboratori artigiani* come segue:

Fabbriche o Laboratori – **1 A.e.** ogni 2 dipendenti, fissi o stagionali durante la massima attività.

Le vasche biologiche Imhoff sono dispositivi utilizzati per il trattamento primario dei liquami provenienti da scarichi civili che si compongono di due comparti sovrapposti ed in comunicazione idraulica tra di loro. Quello superiore, conformato a tramoggia con fessure di fondo, consente la sedimentazione delle sostanze pesanti contenute nel liquame, mentre il comparto inferiore è destinato all'accumulo progressivo ed alla conseguente digestione anaerobica del fango che vi perviene in continuità attraverso le fessure di fondo del soprastante vano.

Schema Fossa Imhoff:

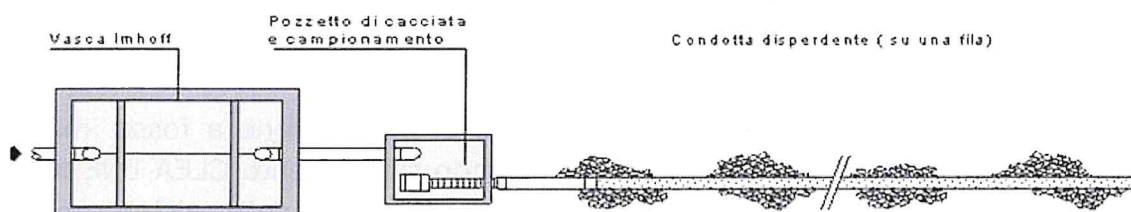


Per impianti, o parti di impianto, di nuova realizzazione, aventi potenzialità inferiore ai 50 A.E. i dimensionamenti minimi da rispettare sono riportati nella tabella che segue:

Dimensionamento Fossa Imhoff		
Fino a 10 A.e.:	capacità comparto di sedimentazione	60 litri/abitante
	capacità comparto di digestione	200litri/abitante

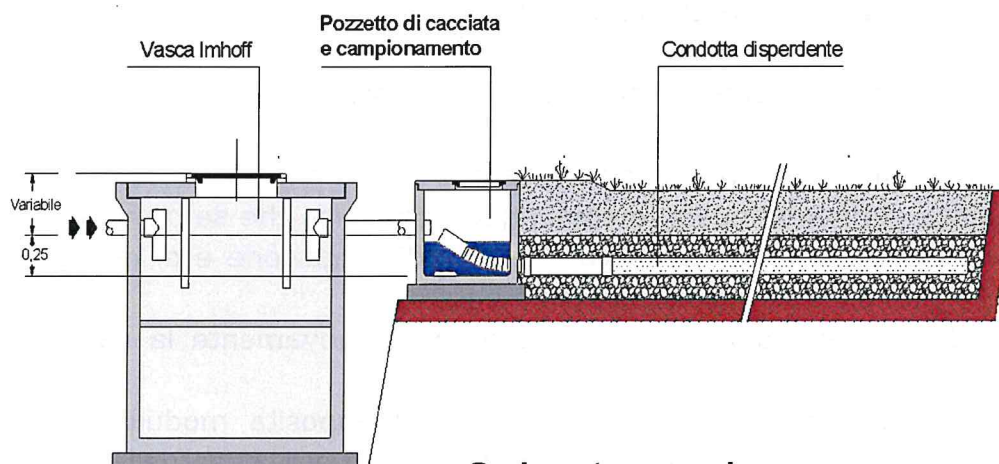
Pertanto per $n. 4/2 = n. 2$ A.e. la capacità minima totale di progetto della fossa risulta essere di 520 litri.

Le misure standard di minore taglia delle migliori case costruttrici di sistemi di depurazione a vasca imhoff superano in genere la capacità minima di progetto, sarà pertanto installato un sistema a vasca imhoff per 3-4 A.e. con volume utile (Sedimentazione + Digestione) di 850-1100 lt, completo di pozzetto di cacciata e campionamento e condotta disperdente secondo lo schema seguente:

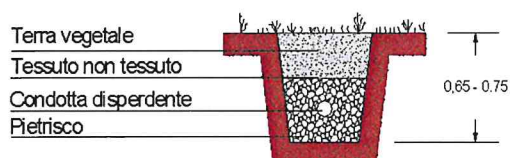


Sezione longitudinale

Giunta Regionale d'Abruzzo



Sezione trasversale



Lo sviluppo della condotta disperdente è variabile, per ogni utente servito, in ragione del tipo di terreno disponibile, nel caso in esame avendo riscontrato in relazione geologica un grado di permeabilità medio-basso del primo strato di terreno di circa 4m di profondità costituito da limo-sabbioso debolmente argilloso, la condotta disperdente sarà dimensionata in misura di 5mt per n. A.e. pari a circa

15-20 mt di condotta disperdente, realizzata preferibilmente in elementi tubolari continui in PEAD del diametro di 110-125 mm con fessure, praticate inferiormente e perpendicolarmente all'asse del tubo, distanziate 10 – 20 cm e larghe da 5 a 10 mm e pendenza compresa fra lo 0.2% e 0.5%.

L'elaborato grafico **1G3 - Impianti Depurazione Acque secondo L.R. n° 31/2010**, mostra in planimetria il posizionamento della fossa settica tipo Imhoff, e delle canalizzazioni delle acque domestiche provenienti dai servizi igienici del costruendo capannone CLEA ENERGY srl.

L'inserimento in progetto di un distinto sistema di depurazione a fossa imhoff a servizio esclusivo dei servizi igienici del costruendo stabilimento CLEA ENERGY srl ha comportato anche un diverso e più razionale posizionamento, all'interno della tendostruttura, dei moduli prefabbricati destinati a Spogliatoi, Uffici e Wc, come meglio evidenziato nel predetto elaborato grafico **1G3-** e nell'elaborato grafico **1C2 - Lay-out dell'Impianto** (versione aggiornata Luglio 2021).

Al fine di ottimizzare le operazioni di manutenzione dell'impianto di depurazione a vasca imhoff e fare in modo che vengano effettuate nei momenti di effettiva necessità, viene seguita la seguente procedura:

1. ogni mese saranno verificate le condizioni delle vasche di sedimentazione e di digestione;
2. con frequenza trimestrale vengono verificate le condizioni dei pozzetti;
3. con frequenza almeno annuale, e comunque ogni volta che se ne verifichi la necessità, si procede a svuotare le vasche di sedimentazione e di digestione, asportando il materiale eventualmente sedimentato;
4. a seguito delle operazioni di spurgo, si riempie nuovamente la vasca con acqua pulita;
5. l'esecuzione delle verifiche viene registrata su apposita modulistica, che riporta la data, il nome dell'incaricato, le condizioni rilevate, eventuali necessità di intervento e la firma dell'incaricato;
6. qualora le verifiche evidenziassero la necessità di interventi di manutenzione e/o pulizia, si provvede ad effettuarli nel più breve tempo possibile, con mezzi interni dell'azienda o con l'ausilio di ditte specializzate;
7. durante l'esercizio dell'impianto si controllerà periodicamente, che non aumentino il numero delle persone servite, e che non si manifestino impaludamenti superficiali nell'area interessata dal percorso della condotta disperdente.

Acque meteoriche di dilavamento da altre condotte separate

Ai sensi della L.R. 31/2010 le acque meteoriche sono distinte in:

- acque di prima pioggia: ovvero i primi 40 m³/ettaro di acqua (corrispondenti a 4 mm di pioggia) per eventi meteorici distanziati tra loro di almeno sette giorni);
- acque eccedenti quelle di prima pioggia.

Inoltre, le acque di prima pioggia (e le acque di lavaggio) sono distinte, a seconda della loro provenienza, in:

- acque di prima pioggia o di lavaggio aree esterne **provenienti** da impianti di settori produttivi o attività che le rendono a rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di sostanze che creino pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici (art. 124 - comma 7 – del DECRETO e artt. 17 e 18 del L.R. 31/2010);
- acque di prima pioggia o di lavaggio aree esterne **NON provenienti** da impianti di settori produttivi o attività che le rendono a rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di sostanze che creino pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici;

Il progetto in discorso riguarda un impianto di recupero rifiuti fotovoltaici che si caratterizza per l'assenza di:

- depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;
- lavorazioni;
- ogni altra attività o circostanza, che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente.

Tutte le aree di deposito e le lavorazioni saranno infatti dislocate su superficie coperta (all'interno della tensostruttura industriale acciaio-pvc e di box coperti con apposite tettoie in acciaio-pvc).

L'art. 17 della stessa L.R. 31/2010 definisce le casistiche generali per le quali il dilavamento delle superfici esterne delle acque meteoriche possono costituire un fattore di inquinamento ovvero: *"a) svolgimento all'aperto di fasi di attività o di particolari lavorazioni che non possono essere svolte di norma in ambienti chiusi, operazioni di spillamento, sfiati e condense di alcune installazioni o impianti che non possono essere raccolti puntualmente;"* e più precisamente riporta il seguente elenco esaustivo dei settori produttivi o attività soggetti alla disciplina:

- "a) industria petrolifera;*
- b) industrie chimiche;*
- c) trattamento e rivestimento superficiale dei metalli;*
- d) stazioni di distribuzione di carburante;*
- e) autofficine;*

- f) autocarrozzerie;
- g) autolavaggi;
- h) depositi di mezzi di trasporto pubblico;
- i) depositi di veicoli destinati alla rottamazione;
- j) depositi di rottami;

k) depositi di rifiuti, centri di raccolta, cernita o trasformazione degli stessi;

l) stabilimenti o insediamenti con destinazione commerciale o di produzione di beni, le cui aree esterne siano adibite ad attività per le quali vi sia la possibilità di dilavamento dalle superfici impermeabili scoperte di sostanze pericolose o sostanze che possono pregiudicare il conseguimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici."

Per quanto riguarda gli *scarichi idrici*, si ribadisce che l'impianto di recupero in esame non è idroesigente e che quindi non vengono prodotti reflui di lavaggio, processo e raffreddamento (acque reflue industriali); gli unici scarichi idrici provenienti dall'attività sono quelli assimilati a domestici, dei servizi igienici dello stabilimento, e le acque meteoriche di dilavamento dell'area scoperta pavimentata di pertinenza dell'impianto, utilizzata, al netto degli spazi occupati dalla tendostruttura e dalle relative tettoie in acciaio/pvc, esclusivamente per la logistica dei trasporti, allo stesso modo di una qualsiasi superficie stradale.

L'art. 18 riporta inoltre le Prescrizioni ed esenzioni per la tipologia di acque a rischio di dilavamento ovvero:

"1. Le superfici scolanti dei settori produttivi o attività di cui all'articolo 17 commi

1 e 2, interessate da operazioni e attività dalle quali possa derivare un rischio di inquinamento devono essere rese impermeabili.

Devono inoltre essere realizzati:

- a) un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e di lavaggio a tenuta e tale da impedire l'immissione delle acque eccedenti quelle di prima pioggia, se del caso, con attigua vasca volano;*
- b) un idoneo sistema trattamento delle acque raccolte in situ o il convogliamento di tali acque in impianti di depurazione con modalità tali da rispettare le normali portate diluite della rete.*

2. Sono esentate dalle prescrizioni di cui al comma 1 e dall'autorizzazione di cui all'articolo 19 comma 1, tutte le attività commerciali ed industriali le cui aree esterne siano inferiori a 1.000 metri quadrati (escluse aree a verde)."

Dalla lettura di quanto sopra riportato, considerando che le aree esterne pavimentate di pertinenza dello stabilimento in esame, al netto delle superfici coperte con strutture destinate al processo produttivo, presentano superficie superiore ai 1000 m² e che sono destinate alle sole operazioni di manovra dei

mezzi e di movimentazione dei cassoni scarrabili o alla manutenzione degli impianti di trattamento delle emissioni in atmosfera, risulta obbligatorio l'installazione di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Al fine di contenere al minimo il carico dei solidi sospesi e degli eventuali oli presenti all'interno delle acque di prima pioggia, la società CLEA ENERGY srl **ha scelto di installare un impianto di trattamento Acque di Prima Pioggia** con Accumulo, Rilancio e Disoleazione (impianto in discontinuo).

L'elaborato grafico **1G3 – Impianti Depurazione Acque secondo L.R. n° 31/2010** mostra in planimetria il posizionamento delle canalette di scolo, delle caditoie, dei pluviali, delle canalizzazioni e dell'impianto di trattamento di prima pioggia delle acque meteoriche provenienti dalle superfici esterne del costruendo stabilimento CLEA ENERGY srl, dalla sorgente al corpo recettore finale.

L'inserimento in progetto di un distinto sistema di trattamento delle acque di prima pioggia, a servizio esclusivo delle superfici esterne in pavimentazione impermeabile in calcestruzzo e delle tettoie presenti nel sito del costruendo stabilimento CLEA ENERGY srl, ha comportato anche un diverso e più razionale parziale riutilizzo delle caditoie a griglia presenti sulla pavimentazione esistente con idonee pendenze atte a convogliare le acque in corrispondenza delle caditoie, come riportato nell'elaborato grafico **1G3- .**

La rete di collettamento esistente, in PVC, sarà ampliata e completata con analoga rete, anch'essa realizzata in PVC, con geometria di rete indicata nell'allegato elaborato grafico **1G3-.**

Le superfici interessate da fenomeni meteorologici sono le seguenti:

- Superficie pavimentata con massetto impermeabile in calcestruzzo: 2.886 m² di cui 1.009 m² di superficie coperta da tendostruttura e tettoie in acciaio/pvc;
- Superficie sterrata NON pavimentata (denominata "Ampliamento"): 2.084 mq .

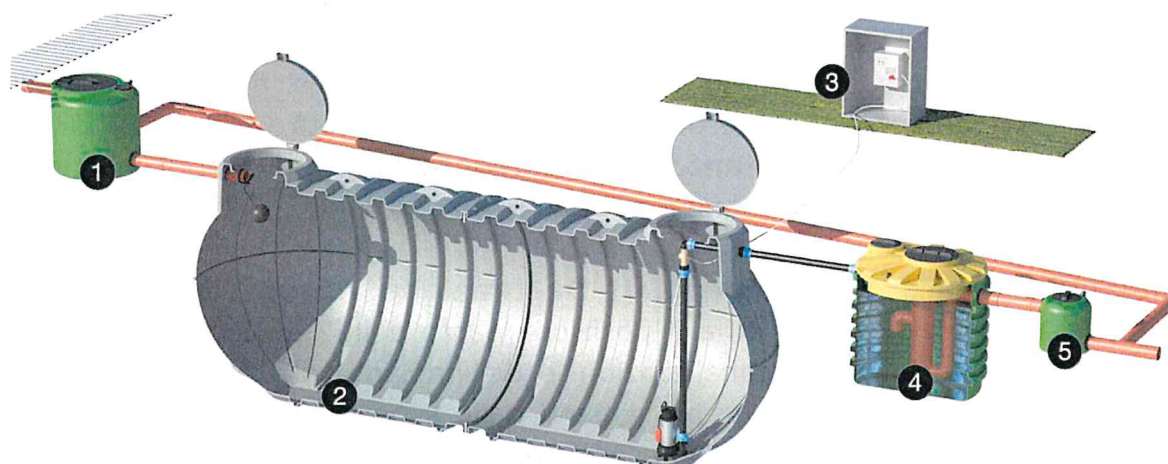
Dalla definizione di acque di prima pioggia presente nella L.R. 31/2010 si ricava il volume associato a ciascun evento meteorico:

$$V_{p.p.} = 40 \text{ m}^3/\text{ettaro} * 2.886 \text{ m}^2 * 1 \text{ ettaro} / 10000 \text{ m}^2 = 11,54 \text{ m}^3$$

Per la definizione delle portate necessarie al dimensionamento delle tubazioni si assume che la prima pioggia cada in un tempo pari a 15 minuti.

Le Acque meteoriche di dilavamento raccolte sono convogliate ad un impianto di trattamento acque di prima pioggia di tipo in accumulo.

La figura seguente permette una migliore comprensione del sistema di trattamento.



LEGENDA

1. POZZETTO SCOLMATORE: convoglia le acque di pioggia raccolte dal piazzale al serbatoio di accumulo e, quando questo è pieno, le acque di seconda pioggia direttamente allo scarico finale attraverso la tubazione di by-pass;

2. SERBATOIO DI ACCUMULO: è dimensionato per il contenimento delle acque di prima pioggia di un evento meteorico pari ai primi 4 mm di precipitazione distribuiti uniformemente sulla superficie di raccolta;

3. QUADRO ELETTRICO: per il comando della pompa di rilancio, attiva la partenza della pompa di rilancio delle acque di prima pioggia, a portata costante, con un ritardo regolabile;

4. SISTEMA DI DEPURAZIONE: composto da un dissabbiatore e da un deoliatore con filtro a coalescenza per la depurazione delle acque di prima pioggia accumulate nel serbatoio;

5. POZZETTO PRELIEVI FISCALI: per il prelievo di campioni di reflu all'uscita dell'impianto di depurazione.

Le acque raggiungono uno scolmatore che permette di suddividere le acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia ovvero quelle raccolte dopo i primi 4mm di pioggia. L'attivazione dello scolmatore avviene a seguito del riempimento dei serbatoi a valle mediante attivazione di una valvola anti-riflusso. Le acque di seconda pioggia passano nella tubazione di bypass dell'impianto.

A valle dello scolmatore è posto un serbatoio avente capacità di accumulo pari ad almeno 12000 litri che permette l'abbattimento delle concentrazioni di solidi sospesi presenti all'interno delle acque. All'interno del serbatoio è presente una pompa di rilancio, asservita a galleggiante e/o a sensore di pioggia, comandata dal quadro elettrico con ritardo regolabile dalle 48 alle 96 ore, che invia le acque al filtro disoleatore che permette l'abbattimento delle concentrazioni degli oli eventualmente presenti. L'azionamento della pompa è regolato in modo da svuotare lo stesso prima del successivo evento meteorico significativo ovvero

distante dal precedente almeno 7 giorni. La successiva operazione di disoleatura avviene mediante dispositivo rispondente alle norme UNI 858.

Al trattamento sono associate le seguenti prestazioni:

Parametro	U.M.	Valore
Solidi sospesi	Efficienza di rimozione, [%]	> 90
Oli	Concentrazione allo scarico, [mg/l]	< 5

Le acque di prima pioggia a conclusione del trattamento di depurazione e di disoleatura ricevuto nell'impianto, confluiscono, unitamente alle acque di seconda pioggia, in una attigua vasca "volano" in muratura, per l'utilizzo delle stesse nei cicli produttivi di manufatti in cemento, praticati con processi automatizzati dalla confinante SANTILLI & BREDA srl.

La vasca "volano", con capacità di accumulo di circa 25000 lt, è dotata di sistema di scarico di troppo pieno al suolo, connesso a condotta disperdente in subirrigazione.

Giunta Regionale d'Abruzzo
Si ribadisce comunque che i cicli produttivi di manufatti in cemento, praticati con processi automatizzati dalla SANTILLI & BREDA srl, richiedono considerevoli quantità di acqua, prelevate in via prioritaria e quasi esclusiva dalle vasche di raccolta acque meteoriche presenti nell'impianto, inclusa la vasca "Volano" di cui sopra, e pertanto lo scarico su suolo di tali acque è, per quanto possibile, accuratamente evitato, risultando l'acqua piovana un componente prezioso e fondamentale dei predetti processi produttivi.

Pur tuttavia, come già relazionato in precedenza, si fa riserva di presentare (al di fuori del procedimento in discussione) comunicazione ex art.15 della Legge Regionale 31/2010, per l'occasionale potenziale scarico su suolo, in subirrigazione,

di acque di dilavamento da condotta separata di troppo pieno vasca "volano" di raccolta acque meteoriche depurate di prima pioggia e di seconda pioggia, in occasione di intense e prolungate precipitazioni e temporaneo rallentamento o fermo dei processi produttivi.

Al fine di ottimizzare le operazioni di manutenzione e fare in modo che vengano effettuate nei momenti di effettiva necessità, viene seguita la seguente procedura:

1. ogni mese saranno verificate le condizioni delle vasche di accumulo e sedimentazione;
2. con frequenza trimestrale vengono verificate le condizioni dei pozzetti;

3. con frequenza annuale, e comunque ogni volta che se ne verifichi la necessità, si procede a ripristinare il volume di invaso delle vasche di sedimentazione, asportando il materiale eventualmente sedimentato;
4. l'esecuzione delle verifiche viene registrata su apposita modulistica, che riporta la data, il nome dell'incaricato, le condizioni rilevate, eventuali necessità di intervento e la firma dell'incaricato;
5. qualora le verifiche evidenziassero la necessità di interventi di manutenzione e/o pulizia, si provvede ad effettuarli nel più breve tempo possibile, con mezzi interni dell'azienda o con l'ausilio di ditte specializzate.

La CLEA ENERGY srl si atterrà per lo scarico delle acque reflue sul suolo al rispetto dei Valori Limite di Emissione V.L.E., di cui alla tabella 4 allegato 5 alla parte III del D.lgs. 152/06 (in allegato) .

Conclusioni

Sperando di aver bene interpretato la richiesta di integrazione di codesto Ufficio Acque - ARTA Distretto Provinciale di Chieti, si conferma la richiesta di Autorizzazione Unica regionale alla realizzazione e gestione dell'impianto CLEA ENERGY srl 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. (vetro, alluminio, silicio, rame e metalli ferrosi) in Strada Provinciale Madonna Degli Angeli, 26 - Tocco da Casauria (PE), con riferimento alla allegata documentazione integrativa di progetto di depurazione delle acque domestiche ed industriali ex L.R. n° 31/2010, presentata tramite il SUAP per il successivo inoltro agli Enti interessati (Regione, Artà, ecc.).

In fede ciascuno per le proprie responsabilità e competenze.

Ing. Michele Giannitto



Legale rappresentante

CLAUDIO MALVESTUTO
CLEA ENERGY srl
P.IVA 02037150667

Allegati:

- Elaborato grafico **1C2 - Lay-out aggiornato dell'impianto** (Luglio 2021);
- Elaborato grafico **1G3 - Impianti Depurazione Acque secondo L.R. n° 31/2010;**
- Elaborato grafico **1G4 - Valori Limite di Emissione - Tabella 4 allegato 5 alla parte III del D.lgs. 152/06.**