



AMBITO DISTRETTUALE "CALORE IRPINO"

Spett.le Villano Aquilino Carlo
Linea Finale Irpina S.r.l.
area industriale Calaggio - Lacedonia
ifi@pec.it
crisci@certensrl.it

Spett.le **Regione Campania**
Settore Autorizzazioni ambientali e rifiuti –
Avellino
UOD 501705

Spett.le **Comune di Vallata**
SUAP

Oggetto: **Autorizzazione allo scarico delle acque reflue nella pubblica fognatura**, nell'ambito del procedimento di AIA – *Richiesta integrazione*
Ditta: **Linea Finale Irpina S.r.l.** (P.IVA 02526170648)
Insediamento: Loc. Maggiano Zona Pip nel Comune di Vallata (AV)
Pratica: n. **4984.0**

In riferimento all'istanza presentata dalla Ditta di cui all'oggetto, acquisita al protocollo generale di questo Ente Idrico Campano con n. 10345 del 05.06.2020, si rappresenta quanto segue:

- Dalla modulistica EIC trasmessa emerge che la ditta ha presentato istanza di assimilazione alle acque reflue domestiche di cui all'art. 3, comma 1, lettera b) del Regolamento della Regione Campania n. 6/2013;
- Dalla relazione sugli scarichi assimilati si rileva che la ditta intende scaricare nella pubblica fognatura:
 - o le acque reflue provenienti dai servizi igienici e dal processo di osmosi inversa, con caratteristiche quali-quantitative di cui alla Tabella B del Regolamento della Regione Campania n. 6/2013,
 - o le acque meteoriche di dilavamento raccolte sulla tettoia e sul piazzale utilizzato solo per il transito degli automezzi;
- Dalla planimetria Tav. V relativa alle aree di gestione rifiuti emerge la presenza sul piazzale di due isole ecologiche ed il deposito di materiale con codice CER 120103;
- Nella planimetria Tav. T non sono riportati i tracciati fognari fino alla pubblica fognatura bianca e nera, presenti in detta area, come dichiarato per le vie brevi dal Comune, quale gestore della rete fognaria e dell'impianto di depurazione del territorio comunale.



AMBITO DISTRETTUALE "CALORE IRPINO"

Pertanto, è necessario chiarire in maniera univoca l'utilizzo del piazzale per valutare se proseguire con l'istanza di assimilazione o procedere alla sostituzione della pratica con la richiesta di autorizzazione allo scarico delle acque reflue ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Si invita, pertanto, la ditta in indirizzo a presentare quanto richiesto **nel termine perentorio di giorni 30 dalla ricezione della presente**, come previsto dal Regolamento dell'EIC (pubblicato sul BURC n. 24 del 06.05.2019). La mancata integrazione in detto termine comporterà l'archiviazione della pratica con formulazione di parere negativo, previa comunicazione di preavviso di diniego ai sensi dell'art. 10 bis della L. 241/1990.

Distinti saluti.

Avellino, 23.07.2020

Il Funzionario Responsabile

Ing. Assunta Gonnella

Il Responsabile del Distretto Calore Irpino

Ing. Carmine Montano

SERBATOI MATERIE PRIME		
Stoccaggio in serbatoi in polipropilene a doppia parete		
N°	Capacità (m³)	contenuto
S1	30	Acque di lavaggio
S2	30	Acque DEM
S3	2	HCl
S4	2	NaOH

DEPOSITO PRODOTTI PER VERNICIATURA	
PRODOTTO	Q.TA STOCCATA
Integral Fuel Tank Coating 20P1-21	Max. 50 kg in locale STOCK VERNICI in fusti posizionati su bacino di contenimento
Integral Fuel Tank Coating PC-235	
Epoxy primer 44GN098 Base	
Epoxy primer 44GN098 Catalyst	
ARDOX 9813	
ARDOX 9881	
TOP COAT 03W127A BASE	
TOP COAT 03W127A CAT.	

DEPOSITO PRODOTTI PER CND	
Stoccaggio in locali dedicati ad arredi	
PRODOTTO	Q.TA STOCCATA
ARDOX 904A	1 kg
ARDOX 901B	Solo rabbocchi
ARDOX 99RS	Solo rabbocchi

ISOLA ECOLOGICA 1	
Deposito temporaneo in big bag o contenitori rigidi max 1 m³ al chiuso in area recintata	
Descrizione del rifiuto	Codice CER
Imballaggi in carta e cartone	150101
Imballaggi in plastica	150102
Imballaggi in legno	150103
Imballaggi metallici	150104
Imballaggi misti	150106
Rifiuti plastici	70213

ISOLA ECOLOGICA 2	
Deposito temporaneo in big bag o contenitori rigidi max 1 m³ al chiuso in area recintata con bacini di contenimento per i rifiuti liquidi/percolanti	
Descrizione del rifiuto	Codice CER
Imballaggi Contenitori residui di sostanze pericolose	150101*
Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a gravazione vuoti	150111*
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	130208*
emulsioni e soluzioni per macchine non contenenti Alloggi	120109*
piastre e vassoi di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080111*
sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	160506*

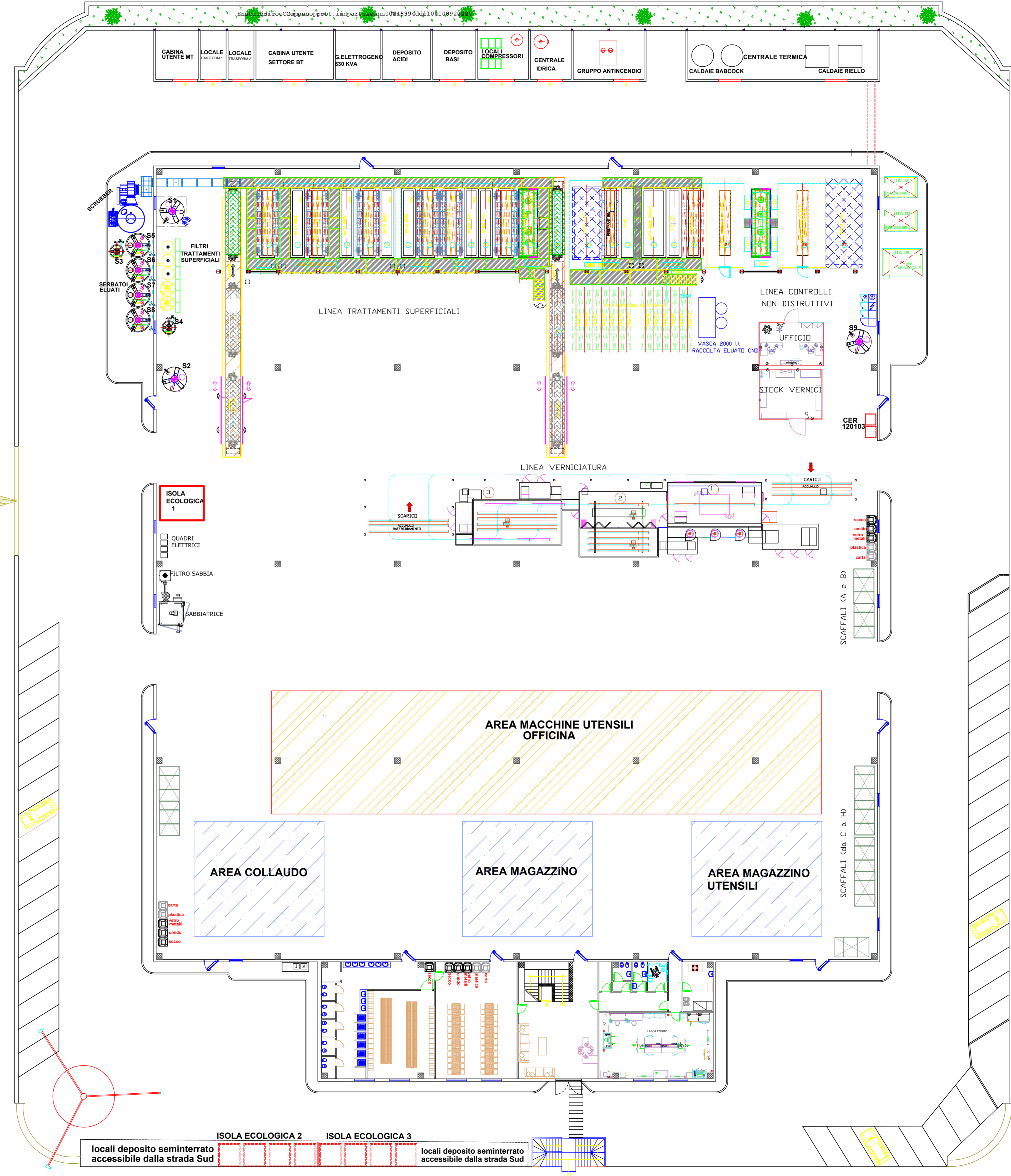
SERBATOI RIFIUTI		
Deposito temporaneo in serbatoi in polipropilene a doppia parete		
N°	Capacità massima (m³)	contenuto
S5	20	Eluati alcalini codice CER 110113*
S6	20	Eluati alcalini codice CER 110113*
S7	20	Eluati acidi codice CER 110105*
S8	20	Eluati acidi codice CER 110105*
S9	20	Eluati acidi penetranti linea CND codice CER 110106*

REAGENTS	CODE	Batch Number	Supplier	CF	QT	POSITION
ALCOL ETILICO 96° grado analitico	414634	V6L661266L	Carlo Erba	5 LT	1	FLAMMABLE POSTATION
ACETONE	508200	V6L662366L	Carlo Erba	1 LT	1	FLAMMABLE POSTATION
ACIDO CLORIDRICO 1N	404097000	PSH400119A	Carlo Erba	1 LT	1	ACIDUS POSTATION
BISODIO DI SOODIO 1N idrolante	480717	Q7004117A	Carlo Erba	1 LT	1	BASES POSTATION
IDROSSIDI DI POTASSIO 1N idrolante	472267000	P98571119B	Carlo Erba	1 LT	1	BASES POSTATION
Standard pH 4.0	486271	Q80113168E	Carlo Erba	500 ml	1	BASES POSTATION
Standard pH 4.0	486271	Q80113168E	Carlo Erba	500 ml	1	BASES POSTATION
Standard pH 7.0	486451	Q80103038E	Carlo Erba	500 ml	4	BASES POSTATION
Standard pH 8.0	486541	Q8C117288C	Carlo Erba	500 ml	1	BASES POSTATION
Standard pH 9.0	486591	Q8F018078F	Carlo Erba	500 ml	1	BASES POSTATION
Standard pH 9.2	486881	Q7046117I	Carlo Erba	500 ml	3	BASES POSTATION
Standard pH 11	486771	Q8E032168E	Carlo Erba	500 ml	3	BASES POSTATION
Standard per conduttivimetro 12,88 mS	575131	T14022277I	Carlo Erba	500 ml	3	BASES POSTATION
Standard per conduttivimetro 1413 µS	575101	T127218E	Carlo Erba	500 ml	3	BASES POSTATION
FLUORURO DI POTASSIO	471562	V58570115H	Carlo Erba	1 Kg	1	BASES POSTATION
GEL DI SILICE GRANULARE grado tecnico	453277	V3CS38245M	Carlo Erba	1 Kg	1	BASES POSTATION
FENOFFTALENA in polvere, grado analitico	451156	V4AS09154D	Carlo Erba	1 LT	1	BASES POSTATION
VERDE BROMOCLOREURO NaI 1g in polvere	491207	V5AS50265E	Carlo Erba	1 Kg	1	BASES POSTATION

CASSONE SCARRABILE	
Descrizione del rifiuto	Codice CER
Limatura e trucioli di materiali non ferrosi	120103

ECOBX UFFICI	
Descrizione del rifiuto	Codice CER
Toner esausto	080318

ISOLA ECOLOGICA 3 - RIFIUTI STRAORDINARI	
Deposito temporaneo in big bag o contenitori rigidi max 1 m³ al chiuso in area recintata con bacini di contenimento per i rifiuti liquidi/percolanti	
Descrizione del rifiuto	Codice CER
Tubi fluorescenti e altri rifiuti contenenti mercurio	200121*
Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160211	160214
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da 160215	160216
Ferro e acciaio	170405
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	150203
cemento	170101
miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	170107
Ferro e acciaio	170201
vetro	170202
plastica	170203
miscela bituminosa contenenti catrame di carbone	170301*
miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce 170301	170302
rame, bronzo, ottone	170401
alluminio	170402
rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	170409*
cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170401	170411
terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	170504
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*
materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	170802
rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903	170904
rifiuti della pulizia delle loggiate	200306
pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	080112
adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080409*
polveri e particolato di materiali ferrosi	120102
residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	120117
corpi d'utensile e materiali di rettificazione esauriti, contenenti sostanze pericolose	120120*
corpi d'utensile e materiali di rettificazione esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 20	120121
apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	160211*
apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	160213*
altre basi	060205*
altre emulsioni	130802*
Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080415*





COMUNE DI VALLATA
Provincia di Avellino

Progetto: **Domanda di "AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE" (A.I.A.)**

Proponente: **LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl**
Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)
Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

Tavola N° **V**
Scala: **1:200**

Elaborato: **PLANIMETRIA AREE GESTIONE RIFIUTI E AREE MOBILI DI STOCCAGGIO MATERIE PRIME**

2	Maggio 2020	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
1	Gennaio 2020	Prima emissione
0	Gennaio 2020	Prima emissione

Rev. Data Descrizione

Firme Tecnici: *Maria Lucia*



VISTI/Pro. Ito ENTI

Ingegneria e Servizi alle Imprese
Via Appia, n. 329 - 81028 Santa Maria a Vico (CE) - Italy
Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certnsrl.it - WEB: certnsrl.it



COMUNE DI VALLATA

Provincia di Avellino

Progetto:

Domanda di
"AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE"
(A.I.A.)

Proponente:

LINEA FINALE IRPINIA s.r.l. - LFI srl

Sede legale: Area Industriale Calaggio, snc - 83046 Lacedonia (AV)
 Sede impianto: Località Maggiano, snc - 83059 Vallata (AV)

IMPIANTO IPPC n. 2.6

"Impianti per il trattamento di superficie di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici qualora le vasche destinate al trattamento utilizzate abbiano un volume superiore a 30 m³"

Elaborato:

ALL. "R03"
Relazione sugli scarichi assimilati

Elab. N.:

ALL.
R03

Scala:

--

2		
1	Mag. '20	Adeguamento al D.D. n. 925/2016 e ss.mm.ii. (Reg. Campania)
0	Nov. '17	Prima emissione del documento
Rev.	Data	Descrizione

Firme Tecniche:

Il Resp. del Progetto



Mariena Crisci

Visti/P.II Enti:



CERTEN S.r.l. - Ingegneria e Servizi alle Imprese

Via Appia, n. 389 - 81028 Santa Maria a Vico (CE)

Tel.: (+39) 0823.759216 - Fax.: (+39) 0823.800601 - Mail: info@certensrl.it - WEB: certensrl.it



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

1. PREMESSA

La sottoscritta Ing. Crisci Marilena, socia della società di ingegneria CERTEN S.r.l., regolarmente iscritta all'ordine degli ingegneri della Provincia di Caserta col n. 2289, su incarico ricevuto da L.F.I. S.R.L. con sede operativa in Loc. Maggiano, zona PIP Vallata (AV) in cui si svolgerà l'attività di "Trattamenti superficiali di componenti aeronautici" dopo aver esperito i rilievi del caso, redige la presente Relazione asseverata allegata istanza per il rilascio del provvedimento di assimilazione alle acque reflue domestiche ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettere b) e c) del regolamento regionale della Campania n. 06 del 24/09/2013 e/o dell'art. 101, comma 7bis, del d.lgs. n. 152/2006.

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO TERRITORIALE

Lo stabilimento Linea Finale Irpina S.r.l., si trova all'interno dell'area P.I.P. nella Zona Industriale alla c. da Maggiano del Comune di Vallata in prov. di Avellino. Individuata catastalmente al Foglio 1 P.IIa 895 è ubicata su un'area il cui andamento piano altimetrico presenta una lieve acclività in direzione Sud Est con pendenza di circa il 4% misurata rispetto alla linea di massima inclinazione. L'esposizione solare, misurata sui fronti del fabbricato di progetto, è completa durante le diverse ore del giorno non essendoci alcun tipo di ombreggiamento, naturale o artificiale.

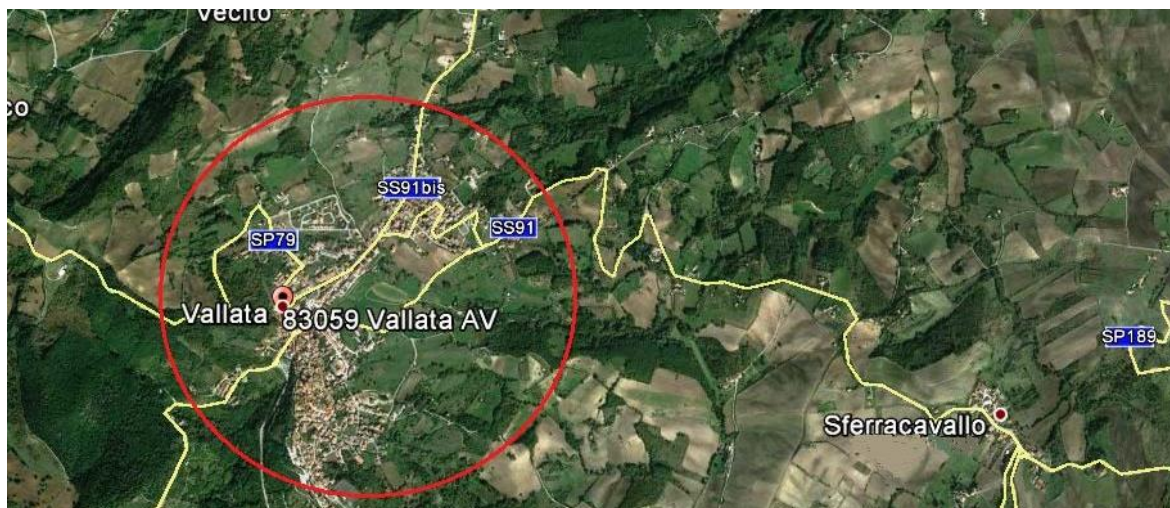


Fig. 1 Inquadramento generale



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati



Fig. 2 Estratto google Earth



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

L'area oggetto di studio, secondo il P.R.G. comunale pubblicato sul BURC n. 33 del 17.07.1995, è inserita all'interno dell'area P.I.P. alla loc. Maggiano del comune di Vallata (AV) zona D3 "Insediamento Produttivo Industriale". Il sito di recente realizzazione sorge geograficamente sul margine Nord-Est del territorio comunale di Vallata in provincia di Avellino e si estende su un'area complessiva di circa 11.651 m², di cui le superfici coperte ammontano a circa 6.700 m², mentre le restanti superfici sono rappresentate da strade, piazzali ed aree a verde per circa 4.951 m².

Per inquadrare più precisamente l'area dal punto di vista geografico - ambientale ci si può riferire ai seguenti dati:

ID	Datum	Latitudine	Longitudine	Altitudine
1	WGS84	41°4'3.78"	15°17'44.27"	674

coordinate geografiche di un punto rappresentativo della localizzazione dell'opera

L'opificio industriale destinato ad ospitare l'impianto è articolato su un solo livello con altezza pari a 8 m. e dimensioni in pianta pari a 80,00 m. x 73,00 m. per un totale di 5.840 m².

In aderenza al capannone, sul fronte est, è stato realizzato un corpo edilizio di dimensioni in pianta pari a 12,00 m. x 40,00 per un totale di 480.00 m², articolato su tre livelli e destinato al piano terra a servizi igienici, spogliatoi, sala visite mediche, refettorio ed altre funzioni complementari all'impianto produttivo; al piano rialzato ad uffici ed al piano primo a sala convegni – sala riunioni – sala polivalente e servizi complementari. Il totale della Superficie Coperta è pari a m² 6.320 a cui si aggiungono i locali tecnici con una superficie di 380 mq, per un totale coperto di 6.700 m².

L'impianto di galvanica verrà installato all'interno dello stabilimento nella campata n. 1 a lato Nord - Ovest, avente superficie utile di mq. 1.280, la campata n. 2 verrà destinata all'installazione dell'impianto di verniciatura, avente superficie utile di mq. 450 più ulteriori 2.850 mq. destinati al reparto di lavorazione meccanica, montaggio, imballaggio e spedizione.

Superficie del Complesso [m²]	Coperta	6.700	
	Scoperta pavimentata	4.751	
	Scoperta non pavimentata	200	
	Totale	11.651	
Dati catastali del complesso	Tipo di superficie	Numero del foglio	Particella
	Coperta	1	895 sub 7
	Scoperta pavimentata	1	895 sub 7
	Scoperta non pavimentata	1	895 sub 7

Destinazione d'uso del Complesso come da PRG vigente	Zona P.I.P Località Maggiano Comune di Vallata (AV) zona D3 "Insediamento Produttivo Industriale"
---	---

Vincoli presenti

Tipologia	Descrizione e riferimenti
	Dal Certificato di destinazione urbanistica dell'area rilasciato dal Comune di Vallata (AV) in data 25.10.2019, si evince che non ci sono vincoli ambientali, né paesaggistici presenti nel sito d'interesse



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

3. CICLI PRODUTTIVI

2.1 ATTIVITÀ PRODUTTIVE E CICLI TECNOLOGICI

L'attività dell'azienda consisterà principalmente nel trattamento galvanico (Conversione Chimica e Trattamento Pre - CND), Controlli non Distruttivi (Liquidi Penetranti) e Verniciatura.

Il processo lavorativo avverrà su n. 2 linee diversificate per il numero di vasche ed il tempo di immersione del materiale in esse, la scelta della linea è correlata alla tipologia del materiale da trattare. Correlate al ciclo produttivo di seguito riportato, vengono svolte operazioni di movimentazione e carico - scarico del materiale in entrata e/o in uscita dallo stabilimento, controllo dell'impianto di depurazione delle acque di scarico delle linee galvaniche, manutenzioni in genere. Nello stabilimento sono inoltre presenti dei locali destinati ad uso ufficio sia per quanto concerne le normali pratiche amministrative e tecniche nonché per un laboratorio di verifica ed analisi dei bagni chimici.

L'impianto è formato da una serie di vasche di trattamento chimico nelle quali vengono immersi in fasi successive, i telai porta pezzi con i particolari da trattare: il sollevamento ed il trasporto dei telai lungo la linea è ottenuto mediante carrelli trasportatori completamente automatizzati.

Le acque ed i reflui di tale impianto non danno luogo a scarichi idrici poiché l'azienda ha effettuato la scelta di smaltire i fanghi di risulta mediante ditta autorizzata. Sarà previsto un sistema di ricircolazione delle acque di processo, derivanti dalle vasche di lavaggio.

Tale sistema consiste in un impianto di demineralizzazione a ricircolo mediante resine a scambio ionico con portata di 22 m³/h con uscita acqua demineralizzata a 20μS.

Il principio della demineralizzazione a ricircolo impiega resine a scambio ionico, ed è costituito da un filtro preliminare a quarzite/carbone, seguito da una linea di demineralizzazione (colonna a resina cationica forte + colonna a resina anionica debole + anionica forte).

2.1.1 TRATTAMENTO ACQUE IN INGRESSO E RICICLO

Le acque demineralizzate saranno accumulate entro un ulteriore serbatoio ricevitore finale ove sarà montato un gruppo di pressurizzazione e distribuzione dell'acqua alle utenze e un secondo gruppo per le rampe di lavaggio a spruzzo.

Per i dettagli riferirsi all' *Allegato Y12 Schema impianti trattamenti superficiali*.

I reflui derivanti dalle vasche relative ai processi principali di lavorazione (decapaggio, sgrassaggio, conversione chimica e CND) non verranno mai scaricati ma verranno smaltiti come rifiuto, a mezzo ditte autorizzate.

2.1.2 ACQUE DI LAVAGGIO POST-PENETRANTI ED EMULSIFICATORE

L'impianto sarà costituito da un'unità di disoleazione collegata allo scarico delle vasche interessate dai prodotti suddetti, con vasca di raccolta e rilancio a colonne a carboni attivi per una prima fase di purificazione dei reflui. Il refluo così costituito verrà inviato ad un serbatoio di stoccaggio per lo smaltimento denominato S9. Tale rifiuto verrà classificato secondo codice CER 110106* e smaltito da ditte autorizzate.

2.1.3 CONCENTRATI ED ELUATI ACIDI

Saranno previsti:



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

- N. 2 serbatoi in PE ad alta densità per concentrati acidi (da smaltire) con una capacità pari a lt. 20.000 cad., completi di n. 3 livelli magnetici, indicatore di livello esterno, boccaporto, tubazioni di ingresso ed uscita, controvasca a norma di legge con livello incorporato.

I serbatoi saranno dotati di doppio corpo al fine di evitare lo sversamento in caso di rottura accidentale dello stesso o di urti sulla parte esterna.

Tali serbatoi saranno collegati agli scarichi delle vasche e ai pozzetti di raccolta presenti nei bacini sottostanti le vasche contenenti prodotti acidi. Il contenuto verrà classificato con codice CER 110105* e smaltito da ditte autorizzate.

2.1.4 CONCENTRATI ED ELUATI ALCALINI

Saranno previsti:

- N. 2 serbatoi PE ad alta densità per concentrati alcalini con una capacità pari a lt. 20.000 cad., completi di n. 3 livelli magnetici, indicatore di livello esterno, boccaporto, tubazioni di ingresso ed uscita, controvasca a norma di legge con livello incorporato.

I serbatoi saranno dotati di doppio corpo al fine di evitare lo sversamento in caso di rottura accidentale dello stesso o di urti sulla parte esterna.

Tali serbatoi saranno collegati agli scarichi delle vasche e ai pozzetti di raccolta presenti nei bacini sottostanti le vasche contenenti prodotti alcalini. L'eluato verrà classificato con codice CER 110113* e smaltito da ditte autorizzate.

2.1.5 ACQUE VASCHE DI LAVAGGIO

Le acque provenienti dalle vasche di lavaggio dell'impianto verranno invece convogliate in un serbatoio di accumulo S1 di capacità pari a 20 m³ per poi essere inviate, mediante una pompa, a un impianto di trattamento che utilizza resine a scambio ionico quale mezzo filtrante principale, e poter quindi essere reimmesse nell'impianto, una volta depurate. L'impianto di demineralizzazione così costituito evita lo scarico delle acque di lavaggio all'ambiente ed evita lo smaltimento delle acque. In tal modo, si crea un circuito chiuso in cui le acque di lavaggio sono sempre interne all'impianto e si prevede unicamente il rabbocco di acqua pulita.

Le uniche acque che vanno smaltite sono le acque provenienti dal contro-lavaggio e rigenerazione delle resine dell'impianto di depurazione che confluiscono all'interno dei serbatoi per eluati acidi e che quindi vengono smaltite, a seguito di identificazione del codice CER, a mezzo ditte autorizzate.

3. APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

L'approvvigionamento idrico avverrà tramite acqua di rete con una stima di 4.377 m³ annui per tutte le esigenze ed i fabbisogni idrici, corrispondente a circa 19,03 m³ al giorno.

I dati sono contenuti nella scheda G:

Fonte	Volume acqua totale annuo		Consumo medio giornaliero	
	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)	Potabile (m ³)	Non potabile (m ³)
Acquedotto	4377		19,03	
Pozzo		---		---

Il ciclo delle acque relativamente all'utilizzo complessivo in azienda può schematizzarsi come in fig. 3:



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

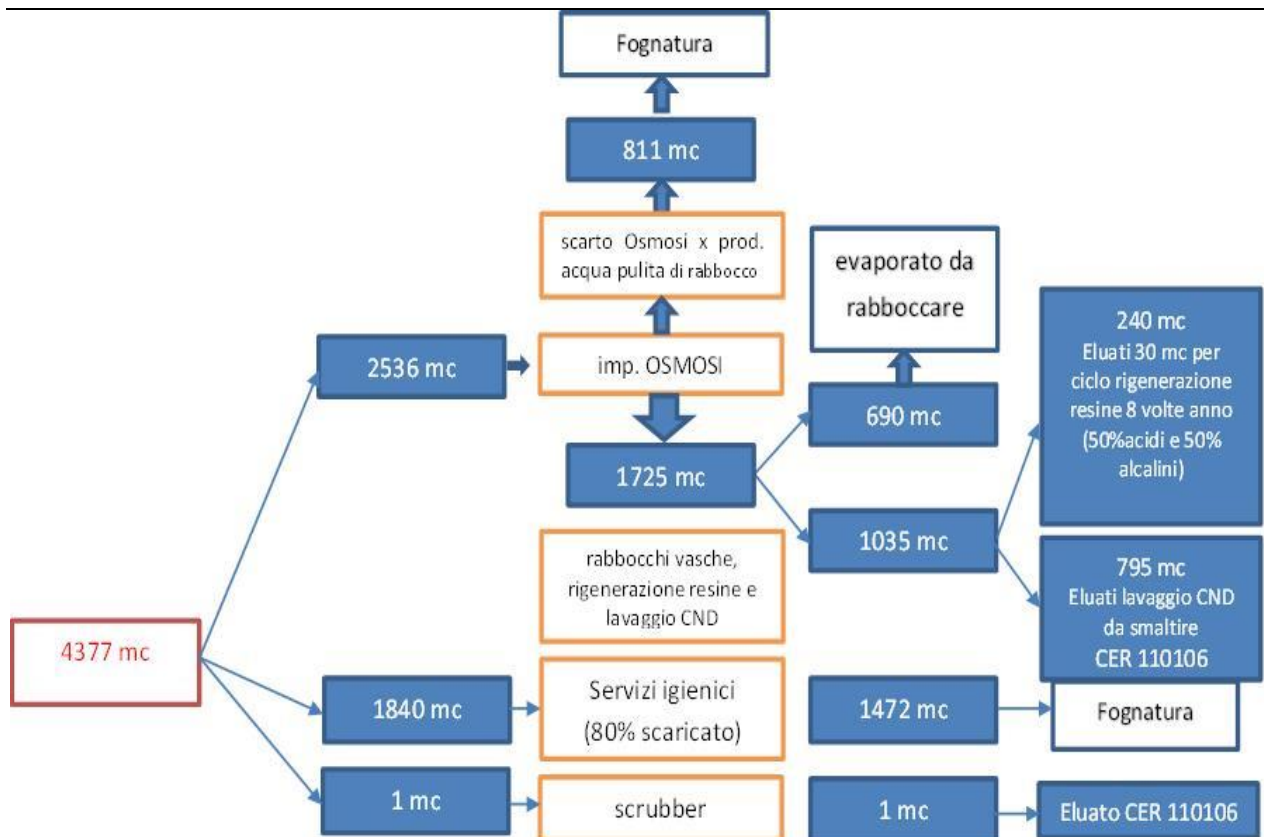


Fig.3 ciclo delle acque L.F.I. S.r.l.

Si ipotizzano infatti i seguenti fabbisogni idrici:

Servizi igienici per acque assimilate alle domestiche: si stimano 40 addetti x 230 gg x 200 litri/giorno = 1840 m³ anno

Scrubber: sostituzione annuale delle acque del circuito = 1 m³ anno

Acqua per uso industriale della linea Galvanica e CND (rabbocchi vasche per evaporazione, rigenerazione automatica delle resine e lavaggi linea CND) = 2536 m³ anno, che passano preventivamente attraverso l'impianto di osmosi inversa posizionato a monte dell'impianto di demineralizzazione, con portata di 2000 lt/h.

I parametri di utilizzo nell'impianto di trattamento superficiale dell'acqua sono:

- Acqua industriale: Pressione 2 -3 Bar / Temperatura 16-20°C
- Acqua demineralizzata: Pressione 2 Bar / Conducibilità media 20 µs
- Acqua surriscaldata: Temperatura d'ingresso 130°C / Pressione 4-5 Bar

Non si configura alcuno scarico di reflui derivanti dal trattamento superficiale (linea galvanica) e dai controlli non distruttivi (CND).

A) Rete acqua surriscaldata

A partire dal limite di batteria alla testata dell'impianto è prevista una rete di distribuzione acqua surriscaldata per l'alimentazione dei serpentini delle vasche riscaldate. La rete correrà sotto grigliato. Dalla rete saranno ricavati gli stacchi per l'allacciamento ai serpentini e gruppi di termoregolazione. La rete è costituita da:

- n° 2 tubazioni mandata e ritorno acqua surriscaldata in tubo di acciaio S.S ASTM da collegare alle valvole di radice della rete di reparto
- n° 1 termometro
- n° 1 manometro



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

B) Rete scarico lavaggi (troppo pieno)

La rete è costituita da n° 1 tubazione in PVC DN 100 - spess. 8 mm. flangiata e completa di connessioni ai troppo pieni delle vasche di lavaggio. La tubazione sarà collegata ad un collettore che confluisce per caduta nel serbatoio di rilancio all'impianto di trattamento acqua-demi

C) Rete di scarico concentrati

Saranno presenti n° 2 circuiti di svuotamento vasche di processo (n° 1 per acidi, n° 1 per alcalini). Ogni circuito sarà completo di:

- n° 1 pompa travaso PVDF (portata 20 mc/h) per acidi, PP per alcalini;
- n° 1 collettore Ø 50 completo di staffaggi;
- sistemi di svuotamento vasche composto (x ogni vasca) da valvola manuale Ø 50, valvola pneumatica Ø 50, tubazione di collegamento Ø 50.

Gli eluati esausti, acidi ed alcalini, sono convogliati ai serbatoi esterni per lo smaltimento.

D) Rete acqua deionizzata (osmotizzata)

A partire dal limite di batteria alla testata della linea è previsto il collettore di distribuzione dell'acqua per il carico delle vasche, corrente sotto piano grigliato.

La rete è costituita da:

- n° 1 tubazione di mandata in PVC con flangia di estremità per connessione alle valvole di radice;
- n° 1 valvola pneumatica automatica;
- stacchi in corrispondenza dei dispositivi di carico acqua delle vasche;
- n° 4 stacchi valvolati sopra grigliato per servizi vari DN 25.

E) Rete acqua industriale

A partire dal limite di batteria alla testata della linea è previsto il collettore di distribuzione dell'acqua industriale per il carico delle vasche, corrente sotto piano grigliato.

La rete è costituita da:

- n° 1 tubazione di mandata in PVC DN 32 con flangia di estremità per connessione alle valvole di radice - n° 1 manometro
- n° 1 valvola pneumatica DN 32 + valvola manuale
- stacchi in corrispondenza dei dispositivi di carico acqua delle vasche
- n° 4 stacchi valvolati sopra grigliato per servizi vari DN 25
- staffaggi di sostegno in acciaio inox
- n° 1 stacco valvolato sotto grigliato per servizi vari DN 25

F) Rete acqua lavaggio pavimento

A partire dal limite di batteria alla testata della linea è previsto il collettore dell'acqua industriale per il lavaggio pavimento, corrente sotto il piano delle vasche.

La rete è costituita da:

- n° 1 tubazione di mandata in PVC DN 40 con flangia di estremità per connessione alle valvole di radice
- n° 1 valvola pneumatica DN 40 + valvola manuale
- n° 1 staffaggi di sostegno in acciaio inox - n° 1 ugello a lama



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

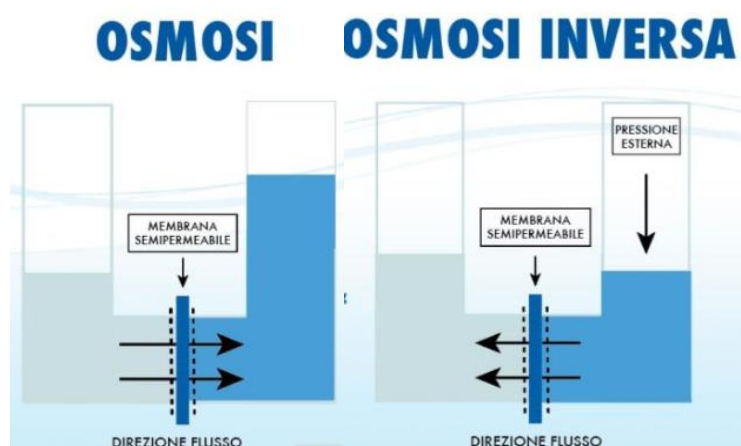
4. SCARICHI IDRICI

4.1 SCARTO IMPIANTO OSMOSI INVERSA PER PRODUZIONE ACQUA DEIONIZZATA DI RABBOCCO

L'impianto ad osmosi inversa serve a trattare l'acqua in ingresso per ottenere acqua pura deionizzata per il trattamento galvanico e CND.

L'osmosi è un processo chimico-fisico che avviene ogni qual volta due soluzioni acquose contenenti diverse **concentrazioni saline** vengono separate da una **membrana semipermeabile**, in questa situazione avviene il passaggio spontaneo dell'**acqua** dalla soluzione più diluita a quella più concentrata sino al raggiungimento della stessa **salinità**. La pressione che si genera (dal greco *osmós* = spinta) è la cosiddetta "**pressione osmotica**": tanto maggiore è la differenza tra le concentrazioni saline di partenza e più elevato è il valore della pressione osmotica.

Esercitando una **contropressione**, superiore a quella osmotica, il **processo si può invertire**.



L'**acqua da trattare** viene spinta nella membrana da una **pompa**, che esercita una pressione superiore a quella osmotica, così da ottenere due flussi in uscita: la parte di acqua in ingresso che attraversa la membrana costituisce il **permeato** (povero di sali) che va all'utilizzo, mentre la rimanente parte fuoriesce con un'elevata concentrazione salina, dovuta all'accumulo di tutti i sali che non hanno attraversato la membrana, si tratta del **concentrato** (ricco di sali) che va scartato.

Il contenuto salino di un'acqua, detto anche Residuo Fisso o TDS (Total Dissolved Solid), si misura in mg/L (o ppm). Una membrana osmotica produce mediamente un 20% di permeato rispetto al flusso in ingresso, ma per gli impianti più grandi, che prevedono l'uso di più membrane in serie, tale valore può superare il 75%.

La **reiezione di una membrana**, ovvero la capacità di rimuovere il soluto presente nell'acqua, è influenzata da svariati parametri quali le caratteristiche stesse dell'acqua, la pressione e la temperatura di esercizio; in ogni caso i valori di rimozione per la stragrande delle sostanze presenti nell'acqua superano generalmente il 95%.



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

In base alle informazioni del fabbricante si stima uno scarto del 32%, per cui per produrre 2,5 mc a turno di acqua occorrono 2536 mc/anno di acqua grezza e 811 mc/anno di scarto costituito essenzialmente da acqua pulita mineralizzata, da scaricare in fogna.

Il refluo dell'osmosi inversa, sulla base delle informazioni fornite dal costruttore, è assimilato alle acque domestiche e viene immesso nella rete fognaria delle acque nere nel tratto che recapita al pozzetto finale S1b, come indicato in Tavola T.

I parametri stimati sono nettamente inferiori ai limiti di cui alla Tab. 3 all. 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 e s.m.i per lo scarico in fogna e Tab. B del Regolamento Reg. Campania n. 6/2013.

4.2 ACQUE DA SCARICHI CIVILI

Gli scarichi civili saranno collettati in fognatura pubblica previo passaggio in pozzetto corpo recettore di decantazione per le acque dei bagni e spogliatoi.

Lo schema è dettagliato nella planimetria dei scarichi tavola T.

4.3 ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche insistenti sul piazzale asfaltato ad uso esclusivo della L.F.I. S.r.l., saranno raccolte anch'esse da una rete distinta e verranno collettate e inviate nel pozzetto di contenimento di prima pioggia per poi essere inviate nella fogna comunale e trattate presso l'impianto di depurazione finale.

Il piazzale esistente, che, per quanto riguarda la L.F.I. S.r.l., sarà interessato solo da transito di qualche mezzo, è dotato di una linea di raccolta dove le acque meteoriche confluiscono per pendenza imposta.

Riassumendo quindi si avranno i seguenti scarichi:

- S1a: scarico civile recapitante in pubblica fognatura, delle acque provenienti dai bagni lato Nord est
- S1b: scarico civile recapitante in pubblica fognatura, delle acque provenienti dai bagni lato sud ovest e refluo osmosi inversa
- S2a: scarico acque meteoriche di prima pioggia, dopo trattamento, lato Nord est
- S2b: scarico acque meteoriche di prima pioggia, dopo trattamento, lato Sud ovest

Lo schema è dettagliato nella planimetria tavola T e nella scheda H.

4.4 Caratteristiche tecniche della rete fognaria

Riguardo lo smaltimento delle acque dello stabilimento e dell'area ad esso asservita, sono state realizzate 2 reti distinte, una relativa allo smaltimento delle acque bianche ed una relativa allo smaltimento delle acque nere.

Le reti di scarico delle acque bianche, chiaramente evidenziate nei grafici allegati alla presente, sono a servizio dello smaltimento delle acque provenienti dal piazzale e dalla copertura dell'opificio a mezzo di pluviali inglobate nei pilastri della struttura. Tali reti sono realizzate con tubazioni in PEAD corrugate esternamente aventi diametro D=315mm, ispezionabili da caditoie poste lungo il percorso.

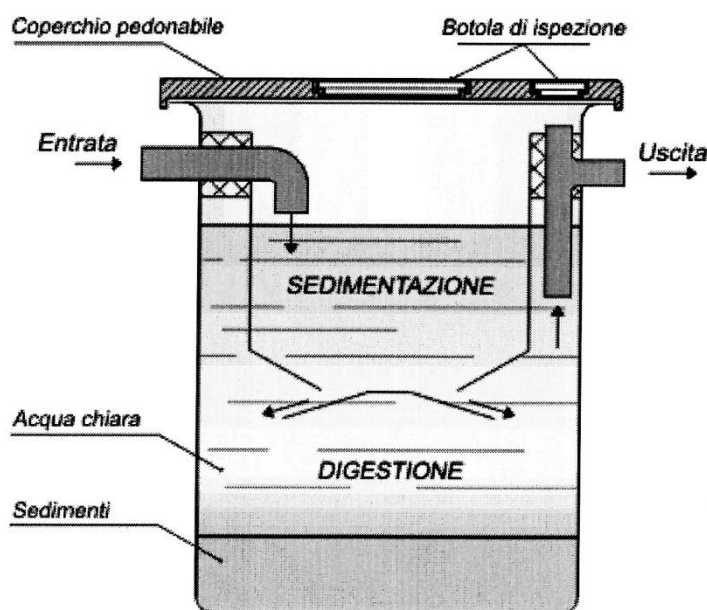
La rete di scarico delle acque nere, a servizio degli scarichi provenienti dai servizi igienici della zona uffici e spogliatoi dello stabilimento, è realizzata con tubazioni in PEAD corrugate esternamente



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

con diametro $D = 160$ mm.

Nella parte terminale delle reti acque bianche e nere, il refluo attraversa una vasca tipo Imhoff prefabbricata prima dell'immissione in fogna, per l'abbattimento degli inquinanti in esso presenti. La vasca settica tipo Imhoff è costituita da una sezione di sedimentazione posta nella parte superiore e da una sezione di digestione anaerobica posta nella parte inferiore. L'affluente entra nel comparto di sedimentazione, che ha lo scopo di trattenere i corpi solidi e di destinare il materiale sedimentato attraverso l'apertura sul fondo inclinato, al comparto inferiore di digestione.



VASCA IMHOFF

La vasca in esame è stata proporzionata in modo tale da garantire il giusto tempo di ritenzione e di impedire che fenomeni di turbolenza, causati dal carico idrico, possano diminuire l'efficienza di sedimentazione. Il comparto di digestione è dimensionato affinché avvenga la stabilizzazione biologica delle sostanze organiche sedimentate (fermentazione o digestione anaerobica). Per quanto concerne il dimensionamento della vasca settica ai fini del Decreto Legislativo n°152 del 2006, si intende per "abitante equivalente" il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno.

Dalle vasche di sedimentazione le acque depurate vengono immesse nella rete fognaria della zona P.I.P. allacciata al collettore fognario comunale.

Per quanto concerne i fanghi depositati nella sezione di digestione della vasca Imhoff e le particelle solide sedimentate sul fondo del pozzetto di confluenza, si prevede una pulizia periodica con ditta autorizzata.

4.5 Caratteristiche qualitative degli scarichi da immettere in fognatura

Le acque reflue in oggetto sono assimilabili in quanto rispetteranno, prima di ogni trattamento depurativo, i valori limite dei parametri indicati nella Tabella B ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) del Regolamento della Regione Campania n. 06/2013, ed i valori limite dei restanti parametri o



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

sostanze non ricompresi nella Tabella B, riportati nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. n. 152/06 per le emissioni in fognatura.

Annualmente sarà verificato, mediante analisi di laboratorio, condotta su un campione di refluo prelevato dai pozzetti di controllo prima di ogni trattamento, il rispetto dei seguenti limiti:

Tabella B - Regolamento Regionale n. 6/2013: Limiti di emissione in pubblica fognatura per i reflui "assimilabili" al domestico ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett.b del Regolamento Regione Campania n.6/2013, da rispettare prima di ogni trattamento

Per i rimanenti parametri si applicano i limiti della tabella 3 dell'Allegato 5 parte III del Decreto Legislativo n°152 del 2006 per scarichi in fognatura.

Inoltre il ciclo produttivo dell'azienda in esame non ricade nei settori di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 del Decreto Legislativo n°152 del 2006, non avendosi inoltre la produzione allo scarico di sostanze di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 del Decreto Legislativo n°152 del 2006, essendo l'impianto di trattamenti superficiali a ciclo chiuso.

4.6 Rete di smaltimento acque bianche

- Corpo ricettore per lo sversamento delle acque pluviali: fognatura comunale
- Velocità stimata dell'acqua in immissione alla fognatura comunale: $V = 0,7$ m/s

1. Quantità annua massima (stimata) di acqua piovana immessa in fognatura

Con riferimento al servizio agrometeorologico regionale ed in particolare alla vicina stazione di Flumeri (AV) è possibile rilevare dalle osservazioni pluviometriche il valore medio di pioggia, tenendo conto che l'altezza di un millimetro di pioggia corrisponde ad un litro d'acqua versato su una superficie piana di un metro quadrato:

Altezza di pioggia totale media annua: 607 mm, corrispondenti a 607 l/mq e circa a 0,6 mc/mq

Con riferimento alla superficie dell'opificio e dell'area ad esso pertinente destinata a piazzale, considerando un coefficiente di efflusso pari a 0,7, è possibile stimare la quantità di acqua piovana immessa nella fognatura comunale nell'arco di un anno:

V_p (annuo) = $H_{pioggia} \times S(\text{impermeabile}) \times \psi$ (coefficiente di efflusso) =

V_p (annuo) = $0,6 \text{ mc/mq} \times 11.451 \text{ mq} \times 0,70 = 4.809 \text{ mc/anno}$ di acque bianche, a cui si aggiungono 2.283 mc/anno di acque nere per un totale di 7.092 mc/anno.

Le uniche aree esterne adibite a stoccaggio sono:

- Area spigolo Ovest, serbatoi ermetici a doppia parete per il deposito temporaneo degli eluati
- Lato Est - n. 1 cassone scarrabile coperto per il deposito temporaneo CER 120103

Il piazzale è completamente impermeabile ed eventuali sversamenti accidentali saranno gestiti in conformità al Piano di emergenza ambientale.



ALLEGATO R03: Relazione sugli scarichi assimilati

ASSEVERAZIONE

La sottoscritta Ing. Crisci Marilena, socia della società di ingegneria CERTEN S.r.l., regolarmente iscritta all'ordine degli ingegneri della Provincia di Caserta col n. 2289, su incarico ricevuto da L.F.I. S.r.l. in merito all'istanza per il rilascio del provvedimento di assimilazione alle acque reflue domestiche ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettere b) e c) del regolamento regionale della Campania n. 06 del 24/09/2013 e/o dell'art. 101, comma 7bis, del d.lgs. n. 152/2006,

ASSEVERA

la conformità dei dati e delle informazioni sopra esposti rispetto allo stato dei luoghi rilevato e rispetto a quanto previsto dal testo unico ambientale D. Lg. 152/06 e s.m.i. per ciò che concerne l'oggetto dell'incarico.

Con quanto sopra esposto la sottoscritta ritiene di aver assolto l'incarico affidato in ottemperanza alle disposizioni di legge ed ai principi della tecnica professionale.

La presente perizia si compone di n. 13 pagine.

S. Maria a Vico (CE), 15.05.2020

Timbro e firma
(ing. Marilena Crisci)

Marilena Crisci

