

Il, 06.08.2024

**F.G.A s.r.l.**  
**S.S. Pedemontana, snc**  
**66022 FOSSACESIA (CH)**

Oggetto: **Comunicazione di modifica sostanziale ai sensi dell'art. 29-nonies comma 1 del D.Lgs 152/06.**

Ing. Valerio Di Grande

(Estensori)

Angelica Perspicace

(Il gestore)

Per. Ind. Giancarlo Capuzzi

(Il tecnico abilitato)

F. G. A. s. r. l.  
S. S. Pedemontana s. n.  
66022 FOSSACESIA (CH)  
Partita IVA 02045870694

## Sommario

Premessa .....	5
Sezione A Informazioni generali dell'impianto .....	7
A.1. Identificazione dell'installazione .....	7
A.1.1. Localizzazione .....	7
A.1.2. Gestore.....	7
A.1.3. Legale Rappresentante .....	7
A.1.4. Referente IPPC.....	7
A.1.5. Altre informazioni .....	7
A.1.6. Dati installazione .....	8
Sezione A.2. Attività svolte nel sito .....	8
A.2.1. Attività IPPC.....	8
A.2.2. Attività non IPPC .....	8
Sezione A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale .....	8
A.3.1. Dati Catastali .....	8
A.3.2. Superficie del sito.....	8
A.3.3. Destinazione d'uso.....	9
A.3.4. Vincoli, Piani e Programmi specifici.....	9
Sezione A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure .....	9
A.4.1. Autorizzazioni ambientali vigenti.....	9
A.4.2. Certificazioni.....	9
Sezione B Descrizione e analisi dell'attività produttiva .....	12
Sezione B.1. Schema a blocchi.....	12
Sezione B.2. Diagramma di flusso .....	13
.....	14
Sezione B.3. Ciclo produttivo .....	16
Sezione B.4. Produzione dell'impianto.....	16
Modifiche impiantistiche.....	16
Sezione B.5. Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili-BAT e BAT-Ael.....	19
B.5.1. Individuazione dei documenti BREF .....	19
B.5.2. Individuazione delle BAT e BAT-Ael applicabili all'attività IPPC BREF (verticali) .....	20
B.5.2. Individuazione delle BAT e BAT-Ael applicabili all'attività IPPC BREF (orizzontali) .....	43
B.5.3. Eventuali principali alternative prese in esame dal gestore .....	52
B.5.4. Migliori tecniche disponibili e norme di qualità ambientale .....	52
Allegati alla sezione B .....	52
Sezione C. Materie Prime e prodotti.....	53
Sezione C.1. Materie in ingresso .....	53
Sezione C.2. Prodotti e sottoprodotti.....	54
Sezione C.3. Presenza di sostanze di cui all' All.1 del D.lgs. 105/15 .....	55
Sezione C.4. Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento .....	56
Sezione C.5. Serbatoi di deposito delle sostanze pericolose detenute in stabilimento .....	59
Allegati alla sezione C.....	63
Sezione D. Ciclo delle acque .....	64
Sezione D.1. Approvvigionamenti.....	64
D.1.1. Autorizzazioni all'approvvigionamento idrico .....	64
D.1.2. Approvvigionamento idrico dell'impianto .....	64
D.1.3. Trattamenti acqua in ingresso e riutilizzi .....	64
Sezione D.2. Scarichi.....	64
D.2.1. Autorizzazioni allo scarico.....	64
D.2.2. Scarichi esterni .....	64
D.2.3. Scarichi industriali .....	64
* Smaltimento dell'acqua di controlavaggio delle resine selettive: Si procederà allo smaltimento (qualora il tenore di metalli risultasse significativo) ad ogni rigenerazione, dell'eluato in fase acida in modo da intercettare tutti i metalli trattenuti dalla resina ed avviarli allo smaltimento. ....	65
D.2.4. Scarichi acque meteoriche .....	65
D.2.5. Scarichi acque domestiche.....	65
D.2.6. Acque di raffreddamento .....	66
Sezione D.3. Notizie sul corpo idrico ricevente lo scarico .....	66

Sezione D.4. Sistemi di trattamento e controllo acque reflue .....	66
D.4.1. Impianto di trattamento .....	66
D.4.2. Sistemi di controllo .....	72
Sezione D.5. Bilancio Idrico .....	72
Sezione D.6. Presenza di Sostanze Pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V .....	72
Allegati .....	73
alla sezione D .....	73
Sezione E. Emissioni in atmosfera .....	74
E.1. Quadro emissivo .....	74
E.2. Emissioni di cui all' Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06 .....	74
Sezione E.3. Emissioni diffuse .....	75
Sezione E.4. Emissioni convogliate AUTORIZZATE IN AIA .....	76
Sezione E.5. Emissioni di COV art. 275 D.Lgs. 152/06 .....	79
Sezione E.6. Sistema di monitoraggio .....	86
Allegati alla sezione E .....	86
Sezione F Emissioni sonore .....	87
Sezione F.1. Scheda riepilogativa .....	87
Allegati alla sezione F .....	89
Sezione G Gestione dei rifiuti .....	90
Sezione G.1. Procedure di gestione .....	90
G 1.1 Quadro generale delle autorizzazioni ai sensi del D.Lgs 152/2006 Parte IV .....	90
G 1.2 Deposito temporaneo- ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs 152/2006 Parte IV .....	90
G 1.2.1 Descrizione del deposito temporaneo .....	90
G.1.2.2 Produzione di rifiuti .....	93
Valori MUD 2020 .....	93
Valori previsti con nuova produzione .....	94
G 1.3 Altre procedure .....	95
G 1.4 Rifiuti provenienti da altre Regioni .....	95
Allegati alla Sezione G .....	95
Sezione H Energia .....	96
Sezione H.1 Energia prodotta e/o recuperata .....	96
Sezione H.2 Energia acquistata .....	97
Sezione H.3 Consumo di energia .....	98
Sezione H.4. Bilancio energetico di sintesi .....	98
Sezione H.5. Stima delle emissioni di Anidride Carbonica .....	99
Allegati alla sezione H .....	99
Sezione I Valutazione e riduzione integrata dell'inquinamento .....	100
Sezione I.1. Dati caratteristici dell'impianto .....	100
Sezione I.2. Interventi proposti .....	102
Sezione L. Piano di monitoraggio e controllo .....	105
Sezione L.1. Emissioni in atmosfera .....	105
L.1.1. Monitoraggio Inquinanti .....	105
L.1.2. Sistemi di trattamento fumi .....	106
L.1.3. Emissioni diffuse .....	106
Sezione L.2. Emissioni in acqua .....	107
L.2.1. Monitoraggio Inquinanti .....	107
L.2.1. Monitoraggio Inquinanti acque di seconda pioggia .....	109
L. 2.2. Sistemi di depurazione .....	109
Sezione L.3. Rumore .....	111
L.3.1. Rilevi fonometrici esterni .....	111
Sezione L.4. Rifiuti .....	112
L.4.1. Controllo rifiuti prodotti .....	112
L. 4.2. Controllo rifiuti in ingresso .....	112
Sezione L.5 Monitoraggio acque sotterranee .....	113
L.5.1. Acque sotterranee .....	113
L.5.2. Terreni .....	114
Sezione L.6 Manutenzione e calibrazione .....	118

L.6.1.	Manutenzione e calibrazione strumenti di monitoraggio in continuo .....	118
L.6.2.	Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti principali o parti di esso .....	118
Sezione L.7 Condizioni differenti dal normale esercizio .....		119
L.7.1.	Avvio e arresto dell'impianto .....	119
L.7.2.	Emissioni fuggitive .....	119
L.7.3.	Malfunzionamenti ed emergenze .....	119
L.7.4.	Arresto definitivo dell'impianto .....	120
Sezione M. Emissioni, scarichi, rifiuti dopo modifica o riesame ai sensi del art. 29 octies e art. 29 nonies del D.Lgs.152/06 .....		121
Sezione N: Informazioni sullo stato di qualità suolo e acque sotterranee .....		122
Sezione N.1 Quantità di sostanze utilizzate .....		122
Sezione N.2 sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento .....		122
Allegati alla sezione N .....		122

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	5	122	00	06.08.2024

## Premessa

Il presente Elaborato Tecnico Descrittivo si riferisce alla modifica sostanziale che l'azienda intende mettere in atto al fine di realizzare un incremento della produzione rispetto all'autorizzato.

Processo	Potenzialità di prodotto autorizzata (Kg)	Potenzialità di prodotto dopo modifica non sostanziale (Kg)	Potenzialità di prodotto dopo modifica sostanziale	% di incremento
Raccorderia oleodinamica	1.722.706,7	<b>2.702.780</b>	<b>4.928.000,0 Kg</b> <b>603.333 m<sup>2</sup></b>	≈ 272 %
Carpenteria	66.666,7			
Bulloneria	24.567,3			
<b>TOTALE</b>	<b>1.813.940,7</b>			

In aggiunta a quanto già valutato nel parere favorevole all'esclusione dalla procedura di VIA n° 3479 del 03/08/2021 si riportano in seguito le modifiche proposte con forma ampliata nei capitoli successivi:

Aggiunta di 3 vasche, per un totale di 4,4 mc in più (volume geometrico 5,12 mc) nella linea Rotobarile al fine di migliorare il processo produttivo.

Installazione di due punti di emissione scarsamente rilevanti nel laboratorio. Installazione di due lavandini nel laboratorio che scaricheranno nel depuratore della ditta senza incrementare il volume autorizzato allo scarico.

Installazione di un secondo step di Colonna a scambio ionico per abbattere ulteriormente le concentrazioni di metalli allo scarico.

Permesso di allaccio in fogna dello scarico S1, in luogo dello scarico in fiume, mantenendo invariato il flusso di massa del refluo inviato al depuratore consortile dove subirà un ulteriore processo di depurazione al fine di captare quanti più inquinanti possibili prima dell'immissione in alvei superficiali.

Rilocalizzazione della linea Sigillatura e sostituzione della stessa in favore di un modello totalmente automatico così da efficientare il consumo energetico ed eliminando i rischi in materia di salute per i dipendenti.

Ricalcolo degli indici di consumo, degli indici Seveso e delle emissioni di COV in funzione dell'incremento di produzione (già valutato nel parere favorevole all'esclusione dalla procedura di VIA n°3479 del 03/08/2021) e dell'incremento di utilizzo di materie prime.

Modifica di un codice CER, è stato sostituito il codice 160303 con il codice 061302 per lo smaltimento dei carboni esausti.

Inserito nuovo codice CER 110115 per lo smaltimento del lavaggio acido delle resine, come richiesto da ARTA. La presente richiesta di modifica include il permesso di scarico in fogna, in luogo dello scarico in fiume, del refluo inviato al depuratore consortile, dove subirà un ulteriore processo di depurazione al fine di captare

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	6	122	00	06.08.2024

quanti più inquinanti possibili prima dell'immissione in alvei superficiali e consentirà di beneficiare di un limite meno restrittivo sullo scarico pari 1,0 mg/l per lo Zinco (Tab 3, Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs 152/2006). A tal proposito è stata inoltrata domanda di allaccio in fognatura a SASI s.pa. che ha dato parere favorevole con prescrizioni (prot. 1821 del 15.04.2024). Il presente documento tiene conto delle condizioni prescritte.

Dismissione dell'impianto di Demineralizzazione. L'impianto di demineralizzazione verrà dismesso poiché le resine sono ormai esauste. I lavaggi che venivano effettuati con acqua demineralizzata erano esclusivamente quelle delle postazioni 16 e 30 della linea telaio e 13 della linea roto. Questi lavaggi verranno effettuati con acqua normale prelevata da pozzo. L'acqua demineralizzata utilizzata per altri scopi, quali la passivazione o la riformulazione di nuovi bagni galvanici, verrà acquistata.

Aggiornamento sullo scarico di acqua industriale. La ditta FGA srl è attualmente autorizzata con provvedimento AIA N.DPC025/192 del 05.10.2017 a scaricare un volume massimo di 57.478,4 mc/anno. In seguito alle considerazioni fatte in risposta alla Relazione Istruttoria per Conferenza dei servizi del 08.06.2023, Protocollo n.0026206/2023 del 08/06/2023, con cui ARTA chiedeva chiarimenti riguardo ai consumi, al confronto con le BREF e alle modalità di incremento della produzione, si chiede un'autorizzazione allo scarico di acque industriali di 35.000 mc/anno. Per lo scarico S1 di acqua industriale, l'autocontrollo sarà effettuato con cadenza mensile su un campione medio ponderato ottenuto sulle 3 ore. Si garantirà il campione medio ponderato sulle 24 ore per tutti gli altri giorni, come prescritto da SASI spa. Sul pozzetto finale che verrà denominato S4, posto all'esterno della proprietà in cui convogliano sia lo scarico industriale che lo scarico civile, verrà effettuato l'autocontrollo con cadenza trimestrale, mentre sullo scarico S3 dei reflui civili, verrà effettuato l'autocontrollo con cadenza annuale. Per i campioni prelevati in tutti e tre i pozzetti, i parametri analizzati saranno quelli della Tab. 3 Allegato 5 Parte III del D.LGs. 152/06 con i limiti ridotti del 20% per i seguenti parametri: solidi sospesi, BOD5, COD, alluminio, Boro, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese Nichel, Rame, Zinco, Cianuri totali, Solfuri, Solfiti, Fluoruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Idrocarburi totali.

Installazione di un nuovo forno di asciugatura sulla linea telaio, con due bruciatori di potenza nominale pari a 48 kW. Le emissioni in atmosfera che si generano, sono scarsamente rilevanti, ai sensi del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V e saranno convogliate ai punti di emissione ESR05 e ESR06. Il nuovo forno verrà inserito in sostituzione del Forno di asciugatura vecchio, situato sulla linea telaio (vasche n.2 e n.3). Nel vecchio forno i pezzi vengono in contatto con i fumi di combustione, i quali vengono aspirati e convogliati allo scrubber (EN02). Nel nuovo forno di asciugatura i fumi di combustione non entrano in contatto con i manufatti. Il calore generato dai due bruciatori viene trasmesso tramite uno scambiatore costituito da un tubo radiante.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	7	122	00	06.08.2024

## Sezione A Informazioni generali dell'impianto

### A.1. Identificazione dell'installazione

Denominazione azienda	<b>F.G.A s.r.l.</b>
Attività svolta	<b>Galvanizzazione e zincatura di materiali ferrosi e non</b>
Codice fiscale azienda	<b>02045870694</b>
Categoria (allegato VIII parte II del D.L.vo 152/06 smi)	<b>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 m<sup>3</sup>.</b>

#### A.1.1. Localizzazione

Provincia	<b>Chieti</b>	Comune	<b>Fossacesia</b>
Indirizzo	<b>S.S. Pedemontana snc</b>	CAP	<b>66022</b>
Sede Legale	<b>Fossacesia (CH) SS. Pedemontana SNC</b>	Fax	<b>+39 0872 57106</b>
Recapito telefonici	<b>+39 0872 57106</b>		
E-mail e PEC	<b>info@fga-srl.it    info@fga-srl.pec.it</b>		

#### A.1.2. Gestore

Nome	<b>Angelica</b>	Cognome	<b>Perspicace</b>
Codice fiscale	<b>PRSNLC70T53E435T</b>	Provincia	<b>CHIETI</b>
Telefono	<b>+39 0872 57106</b>	Fax	<b>+39 0872 57106</b>
E-mail	<b>info@fga-srl.it</b>		

#### A.1.3. Legale Rappresentante

Nome	<b>Angelica</b>	Cognome	<b>Perspicace</b>
Codice fiscale	<b>PRSNLC70T53E435T</b>	Provincia	<b>CHIETI</b>
Telefono	<b>+39 0872 57106</b>	Fax	<b>+39 0872 57106</b>
E-mail	<b>info@fga-srl.it</b>	Pec	<b>fga-srl@pec.it</b>

#### A.1.4. Referente IPPC

Nome	<b>Angelica</b>	Cognome	<b>Perspicace</b>
Telefono	<b>+39 0872 57106</b>	Fax	<b>+39 0872 57106</b>
E-mail	<b>info@fga-srl.it</b>		

#### A.1.5. Altre informazioni

Iscrizione alla C.C.I.A.A. di	<b>CHIETI</b>	<b>n. 148046</b>	<b>02045870694</b>
Classificazione industria insalubre	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Il complesso IPPC è ubicato in un'area gestita da ARTA?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	8	122	00	06.08.2024

#### A.1.6. Dati installazione

Numero dipendenti	14
Anno di riferimento	2020
Anno inizio attività	26/04/2004
Anno ultimo ampliamento	2018
Categoria	Piccola impresa <input checked="" type="checkbox"/>
	Media Impresa <input type="checkbox"/>
	Grande impresa <input type="checkbox"/>

### Sezione A.2. Attività svolte nel sito

#### A.2.1. Attività IPPC

ATTIVITA' IPPC					
N°	Categoria di attività IPPC	codice IPPC	codice NOSE-P	codice NACE	codice ISTAT 1991
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 m <sup>3</sup> .	2.6	105.01	25.99	25.61.0

#### A.2.2. Attività non IPPC

N°	Descrizione attività NON IPPC
1	Impianto trattamento chimico fisico delle acque reflue

### Sezione A.3. Inquadramento urbanistico e territoriale

#### A.3.1. Dati Catastali

Comune	N. foglio	Particella	mq	Coordinate UTM (WGS84) (*)	
Fossacesia	32	75	19.618	42° 12' 25.84" N	13° 29' 10.72" E

(\*) posizione baricentrica

#### A.3.2. Superficie del sito

Superficie totale m <sup>2</sup>	3991,00	Superficie scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup>	1310,0
Superficie coperta m <sup>2</sup>	2681,00	Superficie scoperta non impermeabilizzata m <sup>2</sup>	0.0



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	9	122	00	06.08.2024

#### A.3.3. Destinazione d'uso

Destinazione d'uso come del complesso come da PGRC	<b>Zona Artigianale di commercio D1</b>
Destinazione d'uso delle aree collocate entro 500 m dall'installazione come del complesso come da PGCR vigente	<b>Zona Artigianale di commercio D1</b>

#### A.3.4. Vincoli, Piani e Programmi specifici

Tipologia	Descrizione e riferimenti
QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (L.R. 24.3.88 n.34, Artt. 3,4,5 L.R. 12.4.83 n.18 s smi)	Nel Quadro di Riferimento Regionale è possibile notare che lo stabilimento è situato in un'area di importanza strategica regionale per la comunicazione, in quanto via di comunicazione interregionale.
PIANO REGIONALE PAESISTICO (Piano di settore L. 8.8.1985 n.431 – art. 6 L.R. 12.4.83 n.18)	Dal piano regionale paesistico si evince che il sito è inserito nell'ambito fluviale del Fiume Sangro e quindi sottoposto a zonizzazione. In particolare l'area dello stabilimento è caratterizzata come insediamento produttivo consolidato.
PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA	A livello regionale, il Piano regionale per la tutela della qualità dell'aria, emanato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/8/2007 e con Delibera del Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/9/2007, non evidenzia criticità per l'area oggetto di indagine.

### Sezione A.4. Autorizzazioni, certificazioni, procedure

#### A.4.1. Autorizzazioni ambientali vigenti

Settore interessato	Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
<b>AIA-IPPC</b>	<b>Regione Abruzzo</b>	<b>N.DPC025/192 del 05/10/2017</b>	<b>05/10/2027</b>	<b>D.L.vo 152/06 e smi Parte II Titolo III bis Art. 29 ter</b>

#### A.4.2. Certificazioni

<b>ISO 14001:2015</b>	<b>n. 287986-2019-AE-ITA-ACCREDIA</b>	<b>del 19/02/2020</b>
<b>ISO 9001:2015</b>	<b>n. 285823-2019-AQ-ITA-ACCREDIA</b>	<b>del 25/09/2019</b>
ISO 50001	n.	del
EMAS	n.	del
Certificazione energetica	n.	del
Altro	n.	del

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	10	122	00	06.08.2024

**A.4.3. D. Lgs. 105/2015 Attuazione della direttiva 2012/18 UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.**

L'azienda è sottoposta agli adempimenti previsti dal D. Lgs. 105/2015	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se si compilare la tabella 2.3		

**A.4.4. Relazione di riferimento – D. Lgs. 152/06 art. 29 sexies comma 9 – quinquies**

L'azienda è sottoposta all'obbligo della presentazione della relazione di riferimento?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>
Se si compilare la sezione N		

**A.4.5. Procedimenti Ambientali**

Estremi atto amministrativo	Ente competente	Data rilascio	Data scadenza	Norme di riferimento	Oggetto
Parere esclusione VIA	Regione Abruzzo <b>Giudizio n. 2761</b>	<b>16/03/2017</b>	--	Art.20, comma 1, lettere b) e c) Titolo III, Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.	Verifica di Assoggettabilità Ambientale ai sensi dell'art. 20 del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii.

**A.4.6 Bonifiche**

Nel sito dove è ubicata l'istallazione:		
Vi sono aree bonificate ai sensi del D. Lgs. 156/06 Pare IV Titolo V	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
È in corso una bonifica ai sensi del D. Lgs. 156/06 Pare IV Titolo V	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Si sta per avviare una bonifica ai sensi del D. Lgs. 156/06 Pare IV Titolo V	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

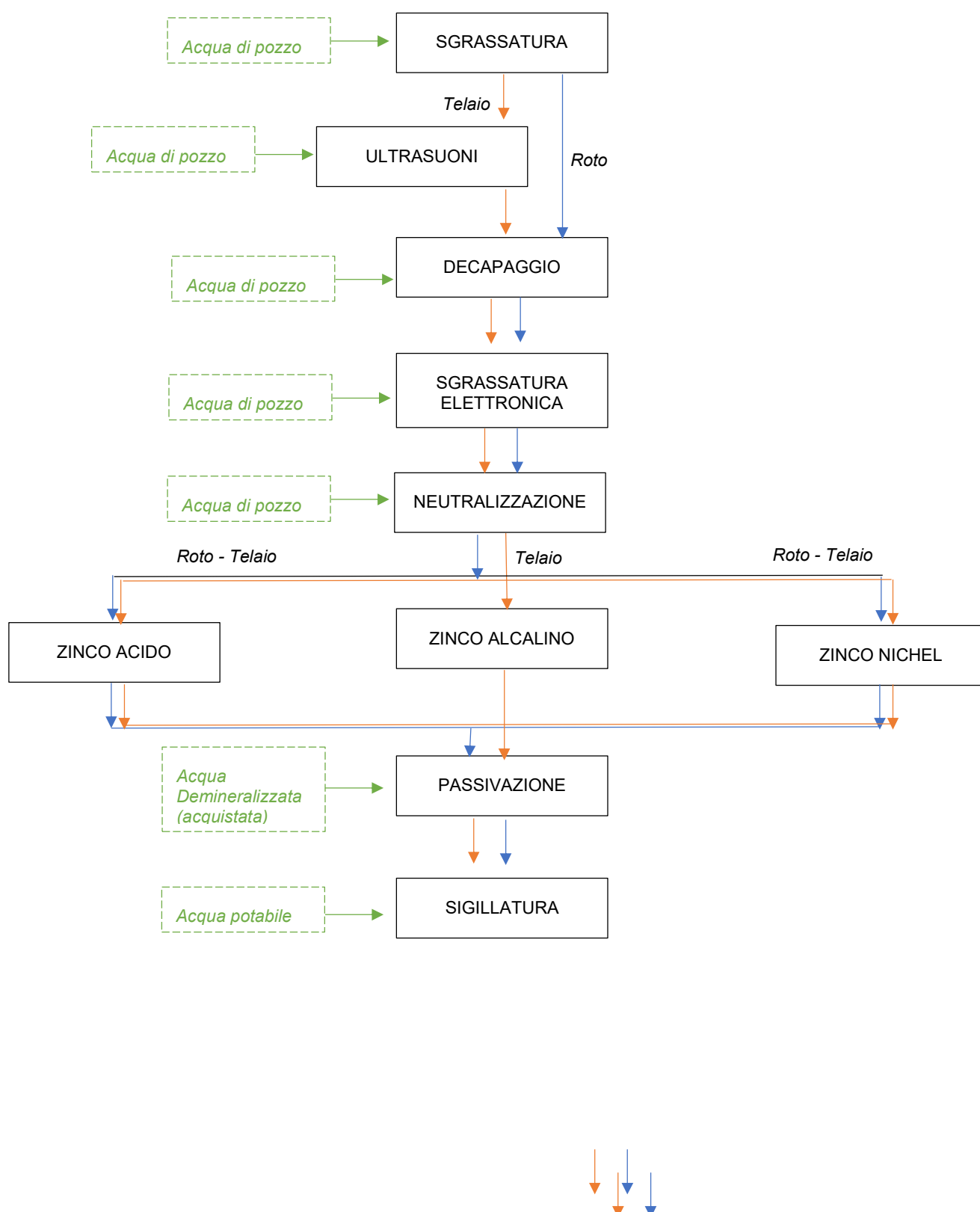
FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	11	122	00	06.08.2024

Allegati alla SEZIONE A	
Estratto topografico in scala 1:10.000 evidenziando l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.1
Stralcio PRG in scala 1:2.000 evidenziando l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.2
Stralcio mappa catastale l'area interessata dall'installazione. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	A.3
Relazione geologica ed idrogeologica del sito interessato dall'installazione, redatta, timbrata e firmata da un tecnico abilitato da redigere secondo le indicazioni delle Linee Guida dell'ARTA.	A.4
<del>Nel caso ci sia stata una risposta affermativa in merito ai quesiti di cui alla tabella A.4.6, l'allegato deve includere indicazioni circa l'avvenuta approvazione del progetto di bonifica e dello stato di avanzamento (iter procedurale) dei lavori, compreso l'atto di avvio del procedimento. In caso di risposta negativa l'allegato deve comunque includere le analisi del terreno e delle acque di falda corredate da una relazione tecnica che attestino lo stato del sito.</del>	A.5
Eventuali prescrizioni VIA/VA	A.6
Relazione inquadramento urbanistico e territoriale	A.7
Esiti procedura di screening ai sensi del DM 272/14 (DM 95/2019)	A.8

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	12	122	00	06.08.2024

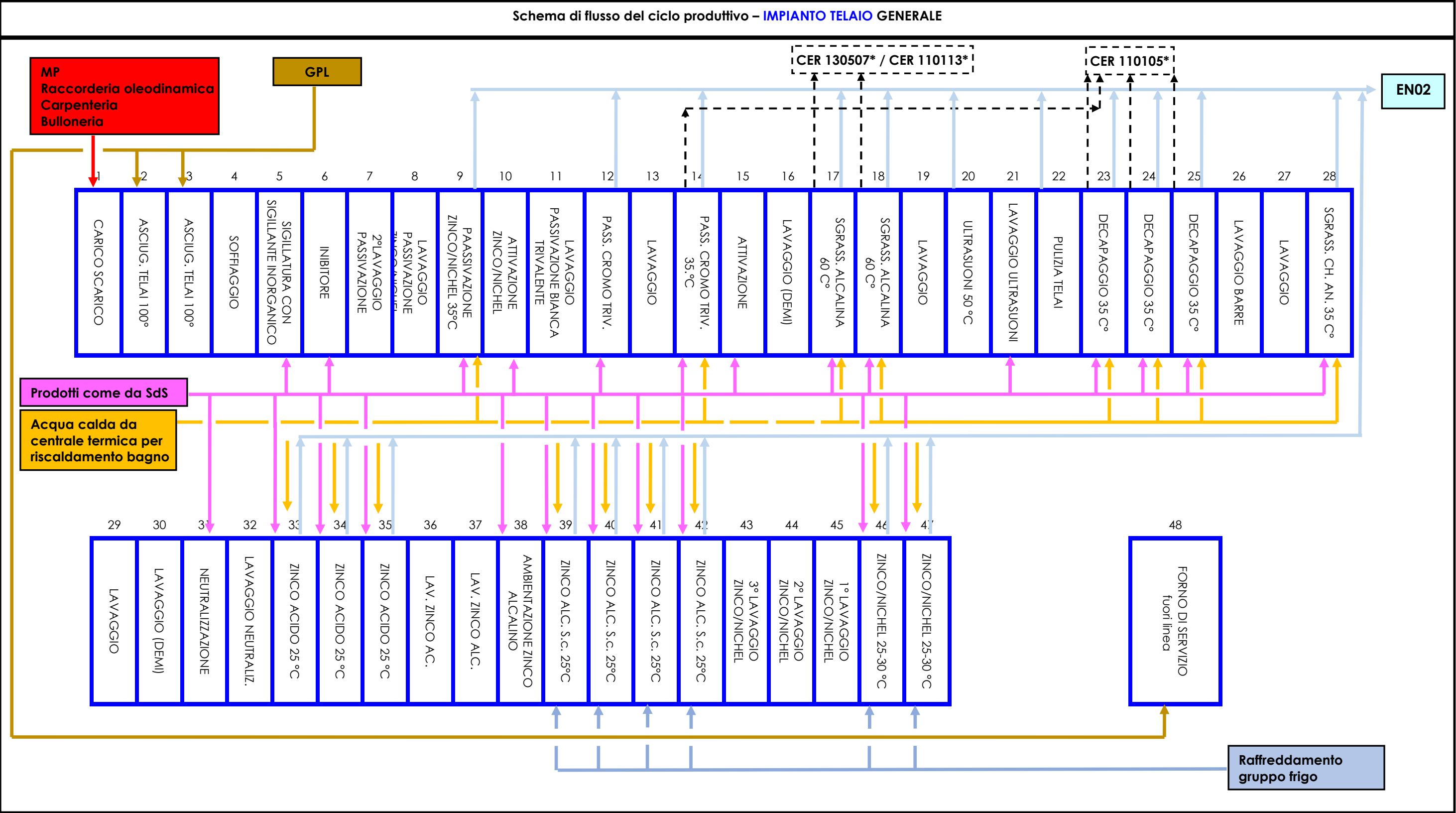
## Sezione B Descrizione e analisi dell'attività produttiva

### Sezione B.1. Schema a blocchi



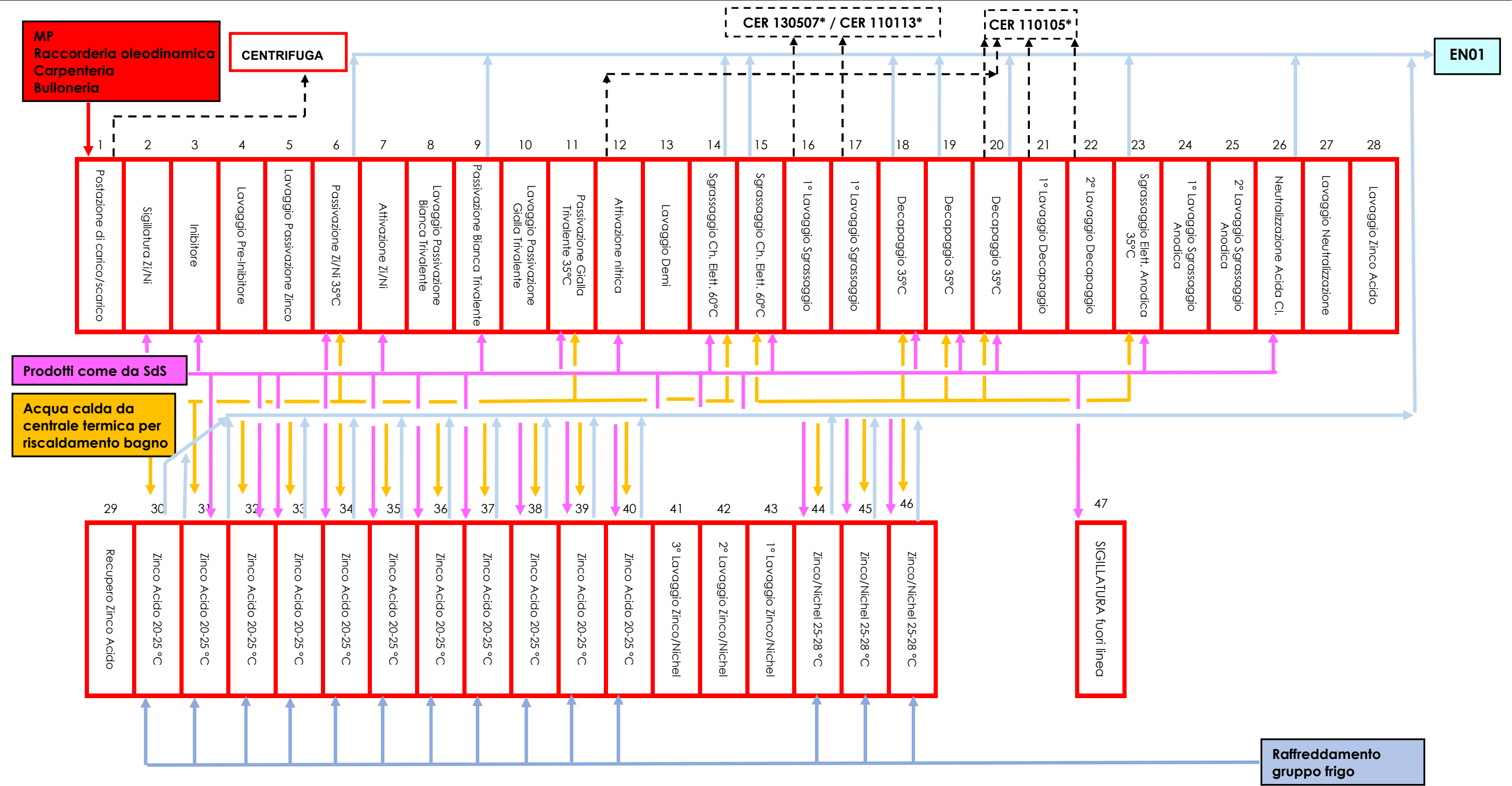
FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	13	122	00	06.08.2024

Sezione B.2. Diagramma di flusso



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	14	122	00	06.08.2024

Schema di flusso del ciclo produttivo – IMPIANTO ROTO GENERALE



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	15	122	00	06.08.2024

Schema di flusso IMPIANTO DEPURAZIONE

B				
A				
MODIFICHE		DATA	DISSEGNO	VISTO
COMMITTENTE FGA s.r.l.		COMMESSA		ARCHIVIO
PROGETTO IMPIANTO di DEPURAZIONE SCHEMA DI FLUSSO		DISSEGNO	CONTROLLO	REFERIMENTO
		SCALA	DATA	
		28/02/2022		
FGA s.r.l. S.P. Pedemontana snc 66022 Fossacesia (CH)		DISSEGNO N.		
		3		
		SOSTITUISCE N.	SOSTITUITO DAL N.	
IL PRESENTE DISCIPLINARE E LE RIFORMAZIONI IN ESSO CONTENUTE SONO DI PROPRIETA' DELL' STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE E SANITARIA (S.I.A.S.) E VIETATA LA TOTALI RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE TONDA LA ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELL' STUDIO DI INGEGNERIA AMBIENTALE E SANITARIA (S.I.A.S.)				

LEGENDA IMPIANTO DI DEPURAZIONE

- 1

Pompa sollevamento linea roto
- 2

Pompa sollevamento linea telaio
- 3

Equalizzazione 25 mc
- 4

Vasca reazione cloruro ferrico 0,07 %
- 5

Stoccaggio cloruro ferrico 0,07 %
- 6

Vasca reazione carbone 0,04 %
- 7

Vasca prep. carbone attivo 0,04 %
- 8

Vasca prep. solfuro di sodio
- 9

Vasca reazione idrossido di calce
- 10

Vasca prep. idrossido di calce
- 11

Vasca equalizzazione pH
- 12

Pompa di sollevamento
- 13

Vasca contatto polielettrolita
- 14

Vasca prep. polietrollita
- 15

Sedimentatore a pacco lamellare
- 16

Pompa sfangatrice da pacco lamellare
- 17

Vasca decantato
- 18

Accumulo acido solforico
- 19

Filtro autopulente a membrana
- 20

Vasca filtrato
- 21

Vasche acqua depurata
- 22

Vasca accumulo acqua 1° pioggia
- 23

Scolature e pioggia area impianto
- 24

Autocampionatore
- 25

Pompa scarico acque depurate
- 26

Sedimentatore statico
- 27

Pressa fanghi a piastre piccola
- 28

Pressa fanghi a piastre
- 29

Colonne a carbone attivo
- 30

Colonna a scambio ionico
- 31

Colonna a scambio ionico
- 32

Colonna a scambio ionico

Linea acqua da trattare

Linea cloruro ferrico

Linea carbone attivo/solfuro di sodio

Linea acqua area impianto

Linea idrossido di calce

Linea polielettrolita

Linea acido solforico

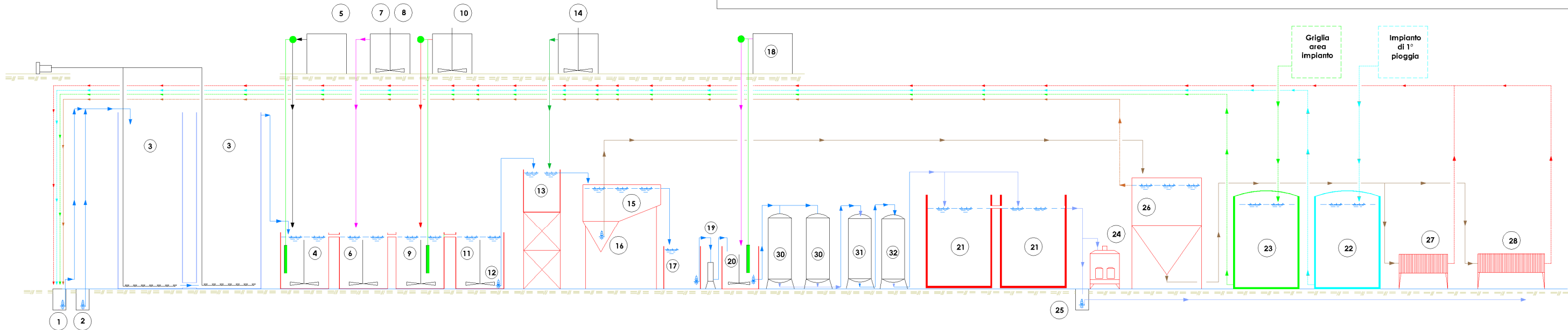
Linea acqua 1° pioggia

Linea fanghi

Linea acqua depurata

Linea acqua sfioro sedimentatore

Linea controlavaggi e essudati presse



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	16	122	00	06.08.2024

### Sezione B.3. Ciclo produttivo

Funzionamento impianto		
Periodicità delle attività del complesso	<input checked="" type="checkbox"/> Continua	<input type="checkbox"/> Stagionale

#### Massima capacità produttiva

Turni di lavoro				gen	feb	marz	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dice
Dalle	08.00	Alle	16.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle	16.00	Alle	24.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle	24.00	Alle	08.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle	08.00	Alle	17.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ore/giorno		24													
Giorni/anno		250													
Ore/anno		6000													

#### Anno di riferimento 2020

Turni di lavoro				gen	feb	marz	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dice
Dalle	08.00	Alle	16.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle	16.00	Alle	24.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle	24.00	Alle	08.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dalle	08.00	Alle	17.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ore/giorno		24													
Giorni/anno		250													
Ore/anno		6000													

### Sezione B.4. Produzione dell'impianto

Tipo di prodotto:

Potenzialità massima di produzione annua :

Attività	Tipo di prodotto	Potenzialità massima di produzione
Zincatura metallica	Raccorderia oleodinamica	4.928.000,00 Kg  603.333 m <sup>2</sup>
Zincatura metallica	Carpenteria	
Zincatura metallica	Bulloneria	

### Modifiche impiantistiche

Di seguito sono riportate le caratteristiche dell'impianto galvanico.

#### 1) Impianto rotobarile

L'impianto nuovo (già descritto con domanda di modifica non sostanziale del 01.10.2021) è stato posizionato nel medesimo luogo del precedente. Nonostante sia stato aggiunto il trattamento di zinco-nichelatura l'ingombro è lo stesso del precedente. Infatti sono sfruttate meglio le vasche non utilizzate del vecchio impianto recuperando spazio e posizioni. Come emerge dalla sequenza delle vasche i trattamenti per la canonica zincatura sono invariate, sono invece annesse alla linea le ultime 6 posizioni per il trattamento zinco-nichelatura non presente nell'impianto vecchio.



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	17	122	00	06.08.2024

La necessità di aggiunta del trattamento zinco-nichelatura deriva da richieste del mercato considerando anche che numerosi studi comparativi hanno mostrato come i rivestimenti in zinco-nichel garantiscano la miglior resistenza alla corrosione rispetto a depositi contenenti solo zinco, zinco-cobalto o zinco-manganese. Inoltre, lo zinco-nichel è promotore della formazione di depositi molto compatti che garantiscono una perfetta adesione del successivo strato di vernice; per questo è diventato il trattamento di gran lunga più utilizzato nel settore dell'automotive, dove l'alta resistenza a corrosione e l'adesione del primer finale sono requisiti fondamentali.

Per il riscaldamento dei bagni viene utilizzata dell'acqua calda prodotta dalla centrale termica alimentata a GPL.

Al fine di migliorare la qualità del prodotto finale si richiede l'autorizzazione di aggiungere, a valle della posizione 37 di "Zinco Acido 20-25 °C", altre 3 posizioni di "Zinco Acido 20-25 °C" (rispettivamente le posizioni 38, 39 e 40). In questo modo il totale delle posizioni della linea Roto salirà a 47 posizioni totali. Le 3 nuove posizioni hanno un volume complessivo di 4400 lt (5120 mc geometrici) incrementando il volume totale (escluso le vasche di lavaggio) dell'impianto Rotobarile da 38,08 a 43,2 mc. Un dettaglio di questa modifica è riportato all'allegato B.6 Confronto vasche pre e post-modifica.

## 2) Aggiunta trattamento zinco-nichelatura all'impianto telaio

La modifica all'impianto telaio è consistita nell'aggiunta nelle ultime vasche dello stesso di un trattamento di zinco-nichelatura così come descritto per l'impianto Rotobarile (già comunicata e autorizzata)

L'impianto è sostanzialmente invariato con l'unica aggiunta nelle postazioni precedentemente vuote con il trattamento della zinco nichelatura e ultrasuoni.

Per ciò che attiene le posizioni, esse risultano 48 contro le 47 precedenti tale incremento è stato dovuto alla rimozione dei due setti presenti tra le posizioni 43,44,45 precedenti e montando tre setti interni al fine di avere 4 posizioni denominate in condizione post intervento con la numerazione 43,44,45,46. Tale soluzione ha lasciato invariato l'ingombro complessivo della linea. Il volume complessivo è pari 112.880 lt (con un volume effettivo di utilizzo massimo di 108.740 lt). Escludendo i lavaggi il volume massimo è di 73,24 mc.

Gli ultrasuoni preparano meglio i pezzi al trattamento galvanico.

L'inibitore inibisce la formazione di ruggine dopo trattamento galvanico.

Per il riscaldamento dei bagni viene utilizzata dell'acqua calda prodotta dalla centrale termica alimentata a GPL.

**Il volume complessivo, di reale utilizzo, è di 107,74 mc (38,44 mc linea roto + 69,3 linea telaio) mentre il volume massimo geometrico è di 116,4 mc (43,2 linea roto + 73,2 linea telaio).**

## 3) Impianto di depurazione

Le modifiche all'impianto di depurazione precedentemente attuate sono state particolarmente importanti al fine del rispetto dei limiti di scarico.

Le modifiche hanno interessato i seguenti plessi impiantistici:

- 1) Equalizzazione ingresso impianto;
- 2) Trattamento cloruro ferrico ripristinato;
- 3) Trattamento con carbone attivo ripristinato;
- 4) Trattamento con calce idrata e soda a pH 10,0;
- 5) Aumento dei tempi di contatto nelle fasi reazione;
- 6) Miglioramento della fase fiocco formatore del polielettrolita;
- 7) Nuovo sistema di trattamento acque per mezzo di carboni attivi con maggiore quantità di trattamento;
- 8) Nuovo sistema di disidratazione fanghi per mezzo di impianto di pressa a piastre che aumenta notevolmente le portate di trattamento e diminuisce notevolmente l'umidità del fango;
- 9) Nuova Pressa a piastre di riserva;
- 10) E' stato installato in coda al trattamento con carboni attivi un successivo trattamento con colonna a resina ionica specifica per i metalli in grado di assicurare i restrittivi limiti di scarico in corpo idrico superficiale;
- 11) Aumento di frequenza di raccolta del materiale derivante dalla vasca di recupero bagno zinco acido.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	18	122	00	06.08.2024

La prima modifica “equalizzazione ingresso impianto” è stata necessaria al fine di evitare il trattamento dei picchi di inquinanti provenienti dai lavaggi dei due impianti. Il volume scelto degli equalizzatori di circa 24 mc cadauno per un totale di circa 50 mc consente una ritenzione di circa 7 ore di scarico condizione che assicura una buona equalizzazione delle acque da trattare.

Il secondo “trattamento con cloruro ferrico” a pH 5,5 (ripristinato in quanto non presente nel precedente assetto impiantistico) è stato verificato, essere un trattamento indispensabile al fine di intrappolare il complessivo degli inquinanti. Il dosaggio del cloruro ferrico è tenuto sotto stretto controllo al fine di evitare il superamento dei cloruri dalle acque di scarico ben sapendo che i cloruri difficilmente possono essere eliminati dalle acque di scarico. Il controllo del cloruro ferrico viene principalmente operato attraverso la sonda di pH che ne richiama più o meno a seconda del set-point del piaccametro sapendo che la sua aggiunta acidifica il mezzo.

Il terzo “trattamento con carbone attivo” anch'esso ripristinato in quanto non presente nel precedente assetto impiantistico risulta indispensabile per il contenimento del COD e altri parametri significativi dei VLE. Sono state provate diverse concentrazioni che potessero garantire il rispetto del parametro e allo stesso tempo non aumentare eccessivamente il volume dei fanghi che conseguentemente vengono estratti dall'impianto.

Il quarto “trattamento con calce e soda” è nuovamente un trattamento fiocco formatore grazie alla spiccata capacità della calce idrata di formazione di un fiocco molto stabile in grado di assorbire una vasta gamma di inquinanti. In merito a tale trattamento sono state operate delle prove portando a pH basico circa 10 il mezzo sia con la sola calce sia con calce e soda. Ed è stato verificato che il trattamento con sola calce non dava risultati migliori rispetto a calce e soda scegliendo quest'ultimo trattamento al fine di contenere il volume dei fanghi estratti dall'impianto.

La quinta modifica “aumento dei tempi di reazione” è stata una conseguenza impiantistica avendo aggiunto vasche per i trattamenti inseriti. Ovviamente l'aumento dei tempi di reazione va unicamente a vantaggio di un processo depurativo più performante.

In ordine al “miglioramento della fase fiocco formatore del polielettrolita” era stato verificato nel precedente assetto impiantistico che dopo l'aggiunta del polielettrolita il mezzo doveva essere sollevato, per mezzo di pompa, alla quota del sedimentatore a pacco lamellare, tale condizione sicuramente aveva un effetto negativo sul fiocco appena formato. Tale condizione è stata modificata alzando la vasca di contatto tra il mezzo ed il polielettrolita alla quota del sedimentatore, consentendo quindi al fiocco formatosi di sfiorare per troppo pieno all'interno del sedimentatore a pacco lamellare.

Il trattamento delle acque depurate prosegue con filtro a membrana autopulente in grado di trattenere solidi sospesi e vasca di controllo pH dove viene corretto il pH del mezzo che trovandosi a circa 10 dopo il trattamento con calce idrata e soda deve essere riportato a pH conforme al limite di scarico (5,5 – 9,5). In seguito, le acque proseguono con il trattamento su “colonne a carboni attivi”. Tali colonne sono state raddoppiate in quanto a volume di carboni attivi rispetto al precedente assetto impiantistico.

Si precisa inoltre che i contro lavaggi delle colonne a carboni attivi con la frequenza di due volte a settimana vengono inviate alle vasche degli eluati dell'acqua demi dove le stesse procedono con volume costante all'ingresso dell'impianto di depurazione evitando il picco di portata quando viene effettuato il contro lavaggio.

La modifica apportata all'impianto sulla linea fanghi è stata quella di sostituire radicalmente sistema utilizzato passando da pressa sottovuoto a “pressa a piastre”. La scelta è stata fatta dopo innumerevoli tentativi utilizzando altri sistemi nessuno performante quanto la pressa a piastre. Essendo tale fase significativa sia sotto l'aspetto dei tempi di estrazione dei fanghi che dei volumi estratti è stato previsto l'acquisto di due presse a piastre. La prima più performante (capacità di trattamento maggiori) viene tenuta in funzione la seconda utilizzata di riserva alla precedente e nei casi di necessità (non ancora verificatisi) in aggiunta alla prima. Il sistema adottato consente di ottenere una percentuale di secco del fango pari al 22/24 % un risultato molto superiore alla pressa sottovuoto precedentemente utilizzata.

Una ulteriore modifica effettuata è stata quella dell'installazione a valle delle colonne a carboni attivi di “colonna a scambio ionica” per la cattura dei metalli. Si è ricorsi all'adozione di tale sistema al fine di assicurare il rispetto dei limiti per il parametro per noi più significativo. Lo zinco. Le caratteristiche della resina sono le seguenti; resina cationica debolmente acida i suoi gruppi attivi offrono una spiccata selettività nei confronti dei metalli sia sotto forma ionica semplice che ammoniacale complessa. Tale resina viene utilizzata a valle dei processi depurativi di industrie galvaniche proprio al fine di

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	19	122	00	06.08.2024

eliminare e trattenere i metalli che potrebbero restare dal processo di depurazione. Le capacità di ritenzione della resina selettiva risulta essere dell'ordine di 0,8-0,9 eq/litri pari a circa 30-40 gr di metallo per litro di resina.

L'ultima modifica effettuata è stata quella di aumentare la frequenza di raccolta, da bimestrale a bisettimanale, del materiale derivante dalla vasca di recupero bagno zinco acido, destinato a smaltimento come rifiuto, al fine di minimizzare il flusso di massa dello zinco all'ingresso dell'impianto e conseguentemente anche il valore di concentrazione dello stesso in uscita. Tale vasca ha la funzione di recuperare lo zinco acido che, per trascinamento, andrebbe nei lavaggi successivi e quindi all'impianto di depurazione. La frequenza bisettimanale potrà essere eventualmente ridotta solo dopo un confronto analitico delle concentrazioni di zinco in testa all'impianto di depurazione.

Si precisa che viene adottata la misurazione della densità della vasca con frequenza giornaliera al fine di trovare la correlazione tra quantità di zinco presente in vasca e la densità della stessa. Tale dato potrà essere poi utilizzato per definire la frequenza di smaltimento.

Così come prescritto in ordine all'automazione dell'impianto di depurazione si è procedendo all'acquisizione di un sistema di automatizzazione dell'impianto di depurazione attraverso un quadro elettrico con interfaccia con PC dove vengono gestite tutte le utenze e i segnali di allarme. Qualora venga rilevato qualsiasi anomalia di funzionamento fermerà in automatico lo scarico S1 e la pompa pozzo di prelievo delle acque emunte. Tale fermo impianto perdurerà sino al ripristino manuale dell'anomalia, e solo dopo la risoluzione della stessa avverrà la ripartenza dell'impianto.

Si comunica, al fine di abbattere ulteriormente la quantità di metalli in uscita, che la ditta installerà un secondo step di Colonna a scambio ionico (analogo a quello già presente nella ditta) a monte del punto di scarico S1. Un dettaglio di tale modifica è riscontrabile nel layout dell'impianto di depurazione riportato a pagina 15 del presente documento.

#### 4) Implementazione centrale termica alimentata a GPL

Al fine di contrarre i costi di produzione e considerando che la linea ROTO è stata totalmente rinnovata è stato modificato anche il sistema di riscaldamento delle vasche di trattamento della linea. Infatti, l'intera linea ROTO non presenta più piastre riscaldanti alimentate a energia elettrica (resistenze elettriche) ma bensì serpentine in acciaio inox 316 (la maggior parte) e serpentine in titanio (alcune) dove circola acqua calda prodotta dalla centrale termica alimentata a GPL.

Tale soluzione è stata predisposta anche per il riscaldamento della linea TELAIO con la sostituzione delle serpentine riscaldanti alimentate a corrente elettrica con le serpentine riscaldate ad acqua calda.

La centrale termica alimentata a GPL ha una potenza di focolaio pari a 477 KW.

Il serbatoio GPL è stato realizzato in luogo idoneo e lo stesso ha la possibilità di stoccaggio pari a 10000 litri circa.

## Sezione B.5. Applicazione delle Migliori Tecniche Disponibili-BAT e BAT-Ael

### B.5.1. Individuazione dei documenti BREF

Codice IPPC	Nome documento	Data di identificazione e adozione
2.6.	LG MTD trattamenti di superficie dei metalli – gennaio 2008	Adozione DM 01/10/2008

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	20	122	00	06.08.2024

#### B.5.2. Individuazione delle BAT e BAT-Ael applicabili all'attività IPPC BREF (verticali)

La valutazione integrata è stata eseguita rispetto alle BAT approvate per la specifica attività. In particolare, sono state valutate le tabelle riportate al punto 5.1 delle Migliori Tecniche Disponibili nel settore galvanico.

In particolare si rileva che:

- 9 MTD che si possono applicare in tutto il settore dei trattamenti superficiali (da 1 a 12)
- 10 MTD che si possono applicare specificatamente nel settore galvanico (da 13 a 33)
- 11 MTD che riguardano la gestione e l'utilizzazione delle sostanze pericolose (da 34 a 39)
- 12 MTD che si possono applicare a seconda del tipo di processo e/o materiale impiegato (da 40 a 52)

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (Si /No / in parte)	Data di applicazione prevista	Note / Osservazioni
Tecniche di gestione	Gestione ambientale	<b>1. Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA);</b> ciò implica lo svolgimento delle seguenti attività: -definire una politica ambientale -pianificare e stabilire le procedure necessarie -implementare le procedure -controllare le performance e prevedere azioni correttive -revisione da parte del management e si possono presentare le seguenti opportunità: -avere un sistema di gestione ambientale e le procedure di controllo esaminate e validate da un ente di certificazione esterno accreditato o un auditor esterno	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	21	122	00	06.08.2024

		-preparare e pubblicare un rapporto ambientale -implementare e aderire a EMAS			
	Benchmarking	<b>1. Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento</b> (interni o esterni) per monitorare le performance degli impianti (soprattutto per uso di energia, di acqua e di materie prime) <b>2. Cercare continuamente di migliorare l'uso degli inputs rispetto ai benchmarks.</b> <b>3. Analisi e verifica dei dati</b> , attuazione di eventuali meccanismi di retroazione e ridefinizione degli obiettivi	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Il confronto con standards interni viene sempre operato e controllato attraverso diversi sistemi non ultimo il Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001 e anche attraverso il report annuale.
	Manutenzione e deposito	1. Implementare programmi di manutenzione e deposito 2. Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Il programma di manutenzione è strutturato e controllato per ciascun segmento impiantistico. L'azione di formazione del personale è programmata e gestita attraverso il Sistema di Gestione Ambientale UNI ES 14001.
	Minimizzazione degli effetti della rilavorazione	1. Minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla rilavorazione significa: -cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione; -coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Il sistema di Gestione UNI EN ISO 9001 anch'esso implementato e certificato consente di controllare il continuo miglioramento con riduzione degli scarti coordinando le azioni di miglioramento
	Ottimizzazione e controllo della produzione	1. Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> In parte <input type="checkbox"/> N.A.		In seguito all'adozione del sistema UNI EN ISO 9001 e maggiormente quando il sistema sarà sviluppato verranno previsti l'indicizzazione di IMPUT ed OUTPUT in grado di confrontare le rese con le diverse metodologie di lavorazione.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	22	122	00	06.08.2024

					Attualmente sono in essere programmi che definiscono le rese produttive dell'unico programma di lavorazione.
Progettazione, costruzione, funzionamento delle installazioni	Implementazione piani di azione	1. Implementazione di piani di azione; per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: -dimensionare l'area in maniera sufficiente	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le aree destinate alla produzione nonché al deposito sono adeguatamente dimensionate anche grazie all'ampliamento effettuato e comunicata nel 2018.
		-pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le aree a rischio sono impermeabilizzate dotate di idonei sistemi di raccoglimento in particolare al di sotto delle linee di trattamento e dell'impianto di depurazione
		-assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Tutte le linee sono controllate da responsabile di produzione e conduttore linea
		-assicurarsi che le taniche di deposito di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le aree di deposito sono o all'interno di apposite vasche o su aree pavimentate e dotate di cordoli in cemento.
		-assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le vasche sono tutte su aree pavimentate e dotate di cucchiaini di raccoglimento.
		-assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le vasche di emergenza (bacini di contenimento) sono dimensionate in modo da garantire sufficienti volumi in caso di sversamenti.
		-prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo in accordo con SGA (Sistema di Gestione Ambientale)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Tutte le linee sono controllate da responsabile di produzione e conduttore linea

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	23	122	00	06.08.2024

		-predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Sono presenti piani di emergenza per i potenziali incidenti. Previsto e gestito all'interno del Sistema di Gestione Ambientale UNI EN ISO 14001
	Deposito delle sostanze chimiche e dei componenti	1. Evitare che si formi gas di cianuro libero stoccando acidi e cianuro separatamente;	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non vengono utilizzate sostanze cianurate
		2. Stoccare acidi e alcali separatamente;	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Nel magazzino materie prime lo stoccaggio avviene in sacchi, taniche o cisterne, gli stessi sono disposti su scaffalature separate e distinti tra loro. Tale separazione avviene anche nell'area deposito rifiuti Tale forma di stoccaggio evita qualunque rischio di contatto anche in caso di sversamento accidentale.
		3. Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente;	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Sostanze chimiche infiammabili e materiali ossidanti sono stoccati in ambienti separati.
		4. Ridurre il rischio di incendi stoccando in ambienti asciutti le sostanze chimiche, che sono spontaneamente combustibili in ambienti umidi, e separatamente dagli agenti ossidanti. Segnalare la zona del deposito di queste sostanze per evitare che si usi l'acqua nel caso di spegnimento di incendi;	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non sono utilizzate nel processo queste tipologie di sostanze
		5. Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche;	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Tutti i contenitori sono posizionati su aree pavimentate e dotate di bacini di contenimento, in modo da evitare qualunque rischio di contaminazione di suolo e acqua.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	24	122	00	06.08.2024

					Tale azione è stata potenziata adottando nuova pavimentazione area stoccaggio materia prima
		6. Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di deposito, delle condutture del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		I materiali utilizzati per le vasche e le tubature sono anticorrosione. Sono programmati controlli di gestione.
		7. Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		I tempi di deposito sono ridotti al minimo. Procedendo all'acquisto delle materie prime secondo necessità minimizzando lo stoccaggio in magazzino materie prime
		8. Stoccare in aree pavimentate	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le aree di deposito sono tutte pavimentate. Tale azione è stata potenziata adottando nuova pavimentazione area stoccaggio materia prima
Dismissione del sito per la protezione delle falde	Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	1.La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Per la protezione delle falde si è posto l'attenzione attraverso controlli chimici ai piezometri realizzati.
		-tenere conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto			
		-identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le sostanze pericolose sono identificate e classificate. In accordo alle prescrizioni AIA sono state calcolate già all'acquisto la presenza in magazzino di sostanze pericolose



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	25	122	00	06.08.2024

		-identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I ruoli sono definiti attraverso l'organigramma dei Sistemi di Gestione
		-prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il personale riceve formazione specifica da parte di consulente esterno in materia ambientale e prevenzione di tutte le matrici ambientali. La formazione ambientale è programmata e gestita attraverso il Sistema di Gestione Ambientale.
		-registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I luoghi deputati allo stoccaggio di tutte le materie prime sono unicamente eseguiti all'interno del magazzino materie prime. I tempi di sosta all'interno del magazzino è minimizzata al massimo. Non vi possono essere altri luoghi di stoccaggio e l'utilizzo viene operato unicamente all'interno delle due linee di produzione.
		-aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	L'aggiornamento del SGA viene fatto attraverso audit interni e audit esterni l'aggiornamento è continuo
Consumo delle risorse primarie	Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente)	1. Minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il $\cos\phi$ tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0,95	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il controllo sull'Energia Reattiva è stato eseguito riscontrando che il sistema ha pochissime perdite sotto il profilo del costo per Energia Reattiva tale da NON necessitare Rifasatori Elettrici. Inoltre, nella modifica impiantistica della linea ROTO sono stati sostituiti tutti i raddrizzatori di corrente con

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	26	122	00	06.08.2024

				apparecchiature di ultima generazione in grado di gestire l'energia reattiva in modo automatico ed immediato.
		2. Tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	La sezione della barre di conduzione è sufficiente.
		3. Evitare l'alimentazione degli anodi in serie	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Gli anodi sono collegati ad un'unica barra di collegamento Per ciascuna vasca.
		4. Installare moderni raddrizzatori con un miglior fattore di conversione rispetto a quelli di vecchio tipo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I raddrizzatori installati sono ancora perfettamente funzionanti e vengono periodicamente controllati. In merito si aggiunge che con la sostituzione dell'intero impianto ROTO sono stati cambiati tutti i raddrizzatori di corrente con quelli di nuova generazione assicurando un fattore di conversione della corrente molto più efficienti dei precedenti.
		5. Aumentare la conduttività delle soluzioni ottimizzando i parametri di processo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Le soluzioni sono tenute, come specificato nella relazione tecnica, in modo da garantire le migliori condizioni per il processo.
		6. Rilevazione dell'energia impiegata nei processi elettrolitici	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Tale rilevazione non viene effettuata. I due processi elettrolitici (ROTO e TELAIO) hanno la contabilizzazione della corrente consumata. Si aggiunge inoltre che l'energia elettrica consumata è notevolmente ridotta in quanto il riscaldamento dei bagni per la linea ROTO e TELAIO non è più

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	27	122	00	06.08.2024

				fatta attraverso serpentine riscaldanti ma bensì attraverso serpentina riscaldata in cui circola acqua calda ottenuta attraverso centrale termica con combustione del GPL.
	Energia termica	1. usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici - olii, resistenze elettriche ad immersione 2. prevenire gli incendi monitorando la vasca in caso di uso di resistenze elettriche ad immersione o metodi di riscaldamento diretti applicati alla vasca	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	L'energia termica prodotta dalla centrale termica con combustione del GPL prevede la trasmissione della stessa con serpentine riscaldanti. Il nuovo impianto ROTO inoltre prevede, in automatico, la chiusura e apertura delle elettrovalvole della serpentina per ciascuna vasca al fine di ottimizzare il consumo di energia termica. Per la linea TELAIO il riscaldamento è affidato sempre ad acqua calda circolante.
	Riduzione delle perdite di calore	1. ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	L'estrazione dell'aria sulle vasche è localizzata.
		2. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro. 3. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	La composizione e la temperatura dei bagni sono tenuti sotto controllo in modo da avere sempre le condizioni ottimali per la deposizione.
		4. isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non sono presenti vasche coibentate e/o rivestite in quanto le temperature di riscaldamento sono modeste.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	28	122	00	06.08.2024

		5. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		L'agitazione è ottenuta mediante aria a bassa pressione, in modo da minimizzare i consumi.
	Raffreddamento	1. ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve 2. ottimizzare la composizione delle soluzioni di processo e il range di temperatura di lavoro. 3. monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati 4. isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni 5. non usare l'agitazione dell'aria ad alta pressione in soluzioni di processo calde dove l'evaporazione causa l'incremento della domanda di energia.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Pur essendo presente un frigorifero lo stesso ha una modestissima richiesta di assorbimento elettrico.
Recupero dei materiali e gestione degli scarti	Prevenzione e riduzione	1. ridurre e gestire il drag-out	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Il drag out è minimizzato lasciando sgocciolare i pezzi e disponendoli sui telai in modo da evitare la presenza di concavità.
		2. aumentare il recupero del drag-out	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Oltre allo sgocciolamento sopra citato, la vasca di primo lavaggio, più ricca di prodotto, viene utilizzata per i rabbocchi della vasca di processo.
		3. monitorare le concentrazioni di sostanze, registrando e confrontando gli utilizzi delle stesse, fornendo ai tecnici responsabili i dati per ottimizzare le soluzioni di processo (con analisi statistica e dove possibile dosaggio automatico).	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Come sottolineato precedentemente, i bagni sono continuamente monitorati in modo da ottimizzare le concentrazioni ai valori più adatti per la deposizione. Il dosaggio dei componenti è manuale. Per il dosaggio di calce ed elettrolita si è passati ad un

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	29	122	00	06.08.2024

					dosaggio automatico. La calce viene dosata in funzione del Ph nella fase di alcalinizzazione durante il trattamento chimico fisico, il polielettrolita viene somministrato in coincidenza del sollevamento dei pozzetti delle acque provenienti dagli impianti galvanici e si interrompe al cessare di esso.
	Riutilizzo	Laddove i metalli sono recuperati in condizioni ottimali questi possono essere riutilizzati all'interno dello stesso ciclo produttivo. Nel caso in cui non siano idonei per l'applicazione elettrolitica possono essere riutilizzati in altri settori per la produzione di leghe	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		I metalli, quando non recuperati internamente, vengono inviati ad idonee strutture.
	Recupero delle soluzioni	1. cercare di chiudere il ciclo dei materiali in caso della cromatura esavalente a spessore e della cadmiatura	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Nello stabilimento non viene effettuata né cromatura a spessore né cadmiatura.
		2. recuperare dal primo lavaggio chiuso (recupero) le soluzioni da integrare al bagno di provenienza, ove possibile, cioè senza portare ad aumenti indesiderati della concentrazione che compromettano la qualità della produzione	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Come specificato precedentemente, il primo lavaggio viene utilizzato per i rabbocchi della vasca di processo in modo da massimizzare il recupero delle soluzioni.
	Resa dei diversi elettrodi	1. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante dissoluzione esterna del metallo, con l'elettrodeposizione utilizzando anodo inerte	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Viene eseguito per l'elettrodeposizione alcaline
		2. Cercare di controllare l'aumento di concentrazione mediante sostituzione di alcuni anodi solubili con anodi a membrana aventi un separato circuito di controllo delle extra correnti. Gli anodi a membrana sono delicati e non è consigliabile usarli in aziende di trattamento terziarie.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> In parte <input type="checkbox"/> N.A.		Gli anodi a membrana sono installate nel trattamento zinco/nichel a ROTO

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	30	122	00	06.08.2024

Emissioni in aria	Emissioni in aria	Dal punto di vista ambientale non risultano normalmente rilevanti le emissioni aeriformi. Si vedano le tabelle 6 e 7 pag 112-113 per verificare quando si rende necessaria l'estrazione delle emissioni per contemperare le esigenze ambientali e quelle di salubrità del luogo di lavoro.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Le vasche di lavorazione e le possibili emissioni diffuse di una certa entità sono poste sotto aspirazione. Tutti i punti di emissione sono censiti e autorizzati (vedasi allegato Autorizzazioni).
Rumore	Rumore	1. identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili. 2. ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	La ditta ha già provveduto ad effettuare la Valutazione di Impatto Acustico in allegato alla presente.
Agitazione delle soluzioni di processo	Agitazione delle soluzioni di processo per assicurare il ricambio della soluzione all'interfaccia	1. Agitazione meccanica dei pezzi da trattare (impianti a telaio)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte <input checked="" type="checkbox"/> N.A.	Non viene utilizzata
		2. Agitazione mediante turbolenza idraulica	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	La maggior parte delle vasche viene agitata mediante immissione di aria a bassa pressione.
		3. E' tollerato l'uso di sistemi di agitazione ad aria a bassa pressione che è invece da evitarsi per: soluzioni molto calde e soluzioni con cianuro non usare agitazione attraverso aria ad alta pressione per il grande consumo di energia.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non vi sono soluzioni mantenute ad una temperatura superiore a 60°C. Non sono presenti soluzioni contenenti cianuro. La movimentazione delle altre soluzioni avviene in vasche mediante immissione di aria a bassa pressione.
Minimizzazione dell'acqua e del materiale di scarto	Minimizzazione dell'acqua di processo	1. monitorare tutti gli utilizzi dell'acqua e delle materie prime nelle installazioni, 2. registrare le informazioni con base regolare a seconda del tipo di utilizzo e delle informazioni di controllo richieste.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Gli utilizzi dell'acqua sono monitorati e registrati con cadenza mensile. Le materie prime sono controllate settimanalmente per ragioni di magazzino. Si aggiunge inoltre che il nuovo impianto ROTO presenta il volume

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	31	122	00	06.08.2024

					<p>delle vasche ridotto rispetto al precedente impianto.</p> <p>Il volume complessivo delle vasche (tutte comprese lav. e tratt.) per il vecchio era di 73700 lt mentre il nuovo impianto presenta un volume di 57910 lt con una differenza di oltre 15000 lt in meno. Tale condizione riduce significativamente il consumo di energia termica per il riscaldamento delle vasche di processo.</p> <p>Altro aspetto vantaggioso è la riduzione degli eventuali smaltimenti di vasche esauste. Nell nuovo impianto ROTO tutti i lavaggi doppi sono stati collegati in cascata cosa che eventualmente consente in futuro ovvero secondo necessita la riduzione di acqua necessaria.</p>
		<p>3. trattare, usare e riciclare l'acqua a seconda della qualità richiesta dai sistemi di utilizzo e delle attività a valle</p> <p>4. evitare la necessità di lavaggio tra fasi sequenziali compatibili</p>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		<p>L'acqua ottenuta dal processo depurativo non viene riutilizzata</p>
		<p>1. ridurre la concentrazione delle sostanze chimiche o usare i processi a bassa concentrazione</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		<p>La concentrazione delle sostanze chimiche è quella ottimale per la deposizione.</p>

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	32	122	00	06.08.2024

	Riduzione della viscosità	2. aggiungere tensioattivi	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I tensioattivi vengono aggiunti in modo da minimizzare la formazione di aerosol.
		3. assicurarsi che il processo chimico non superi i valori ottimali	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Le soluzioni sono mantenute ai valori ottimali e sono controllate con cadenza massima mensile.
		4. ottimizzare la temperatura a seconda della gamma di processi e della conduttività richiesta	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	La temperatura è tenuta sotto costante controllo ed è ottimale per le lavorazioni effettuate.
	Riduzione del drag in	1. Utilizzare una vasca eco-rinse, nel caso di nuove linee o "estensioni" delle linee 2. Non usare vasche eco-rinse qualora causi problemi al trattamento successivo, negli impianti a giostra, nel coil coating o reel-to reel line, attacco chimico o sgrassatura, nelle linee di nichelatura per problemi di qualità, nei procedimenti di anodizzazione	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non sono utilizzate vasche Eco-Rinse.
	Riduzione del drag out per tutti gli impianti	1. usare tecniche di riduzione del drag-out dove possibile	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Come specificato precedentemente, il drag out è ridotto al minimo lasciando sgocciolare i pezzi per un tempo più lungo e disponendoli sui telai in modo da evitare la presenza di concavità.
		2. uso di sostanze chimiche compatibili al rilancio dell'acqua per utilizzo da un lavaggio all'altro	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il primo lavaggio viene utilizzato per rabboccare la vasca di lavorazione. Le altre vasche sono all'interno di un ciclo chiuso e rigenerate con resine a scambio ionico.
		3. estrazione lenta del pezzo o del rotobarile	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	L'estrazione dalle vasche avviene lentamente per non danneggiare la deposizione.



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	33	122	00	06.08.2024

		4. utilizzare un tempo di drenaggio sufficiente	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il tempo di drenaggio è tale da minimizzare il drag out e ottimizzare la qualità del prodotto.
		5. ridurre la concentrazione della soluzione di processo ove questo sia possibile e conveniente	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Le soluzioni sono controllate con la cadenza prevista e rabboccate quando necessario. Le concentrazioni sono ottimali per i prodotti richiesti e non possono essere variate.
	Lavaggio	1. Ridurre il consumo di acqua e contenere gli sversamenti dei prodotti di trattamento mantenendo la qualità dell'acqua nei valori previsti mediante lavaggi multipli	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il ciclo lavorativo prevede, come richiesto dalla MTD, lavaggi multipli. Tali lavaggi sono all'interno di un ciclo chiuso. Le acque DEMI vengono recuperate e rigenerate mediante un sistema a resine. I lavaggi finali di quelli a cascata vengono avviati alla fase di depurazione.
		2. tecniche per recuperare materiali di processo facendo rientrare l'acqua dei primi risciacqui nelle soluzioni di processo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	La vasca del primo lavaggio, data l'elevata concentrazione di soluzioni di processo, viene utilizzata per i rabbocchi della vasca di processo.
Mantenimento delle soluzioni di processo	Mantenimento delle soluzioni di processo	1 aumentare la vita utile dei bagni di processo, avendo riguardo alla qualità del prodotto,	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I bagni sono periodicamente monitorati e, in caso di variazioni di concentrazione, queste vengono riportate ai valori ottimali mediante aggiunte manuali.
		2. determinare i parametri critici di controllo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I parametri critici di controllo sono, per ogni vasca, i seguenti: temperatura di esercizio; conc. dei componenti base; conc. degli additivi coadiuvanti; buon funzionamento dell'agitazione;

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	34	122	00	06.08.2024

Emissioni: acque di scarico	Minimizzazio ne dei flussi e dei materiali da trattare			conc. degli inquinanti; densità di corrente (per i processi elettrolitici).
		3 mantenere i parametri entro limiti accettabili utilizzando le tecniche di rimozione dei contaminanti (elettrolisi selettiva, membrane, resine a scambio ionico,...)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	<p>I contaminanti vengono rimossi mediante elettrolisi selettiva e per assorbimento su carbone vegetale attivo.</p> <p>Nel caso dello zinco acido il ferro (contaminante) viene rimosso tenendo il bagno a pH 5.5 in modo che possa precipitare ed essere eliminato con filtrazione in continuo</p>
		1. minimizzare l'uso dell'acqua in tutti i processi.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	L'uso di acqua è ridotto al minimo garantendo comunque un elevato livello di qualità. Ove possibile le acque sono recuperate, come ad esempio nei lavaggi
		2. eliminare o minimizzare l'uso e lo spreco di materiali, particolarmente delle sostanze principali del processo.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Le modalità di movimentazione dei telai che si ricorda è completamente automatizzato si riescono, in base al materiale da zincare, la modifica e impostazione dei tempi di gocciolamento al fine di evitare il trascinarsi delle soluzioni. Ciò insieme al recupero della soluzione della prima vasca per rabboccare la soluzione di processo, si minimizza il massimo possibile le M. P. Zincanti.
		3. sostituire ove possibile ed economicamente praticabile o altrimenti controllare l'utilizzo di sostanze pericolose	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	L'EDTA è stata sostituita quasi del tutto con sodio gluconato.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	35	122	00	06.08.2024

	Prove, identificazione e separazione dei flussi problematici	1. verificare, quando si cambia il tipo di sostanze chimiche in soluzione e prima di usarle nel processo, il loro impatto sui pre-esistenti sistemi di trattamento degli scarichi.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Nella valutazione di fattibilità della sostituzione di una sostanza chimica, oltre alle prove in laboratorio per la valutazione della pericolosità e della qualità, viene anche valutato l'impatto su tutti gli impianti esistenti principalmente per il trattamento degli scarichi.
		2. rifiutare le soluzioni con i nuovi prodotti chimici, se questi test evidenziano dei problemi	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Nel caso in cui le prove sopra citate diano riscontro negativo su uno solo degli impianti, la sostituzione viene dichiarata NON REALIZZABILE. Sono stati eliminati preparati di prodotti zincanti in quanto contenevano sostanze che non era possibile contenere nel trattamento degli scarichi.
		3. cambiare sistema di trattamento delle acque, se questi test evidenziano dei problemi	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Dal momento che le sostanze utilizzate non creano problemi a nessuno degli impianti, non è necessario alcun cambiamento dei sistemi di trattamento.
		4. identificare, separare e trattare i flussi che possono rivelarsi problematici se combinati con altri flussi come: olii e grassi; cianuri; nitriti; cromati (CrVI); agenti complessanti; cadmio (nota: è MTD utilizzare il ciclo chiuso per la cadmiatura).	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Ogni tipologia di soluzione ha un suo trattamento separato a meno che non siano compatibili. Non vi sono soluzioni con cromo esavalente. Non sono presenti processi a base di cadmio.
	Scarico delle acque reflue	1. per una installazione specifica i livelli di concentrazione devono essere considerati congiuntamente con i carichi emessi (valori di emissione per i singoli elementi rispetto a INES (kg/anno)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il processo depurativo è stato ampiamente modificato con aggiunta di trattamenti e vasche finalizzato al rispetto dei VLE. Sono stati calcolati i flussi di massa delle acque scaricate riferiti anche

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	36	122	00	06.08.2024

		<p>2. le MTD possono essere ottimizzate per un parametro ma queste potrebbero risultare non ottime per altri parametri (come la flocculazione del deposito di specifici metalli nelle acque di trattamento). Questo significa che i valori più bassi dei range potrebbero non essere raggiunti per tutti i parametri. In siti specifici o per sostanze specifiche potrebbero essere richieste alternative tecniche di trattamento.</p> <p>3. considerare la tipologia del materiale trattato e le conseguenti dimensioni impiantistiche nel valutare l'effettivo fabbisogno idrico ed il conseguente scarico</p>			al prodotto realizzato e al consumo di materia prima zincante.
	Tecnica a scarico zero	<p>Queste tecniche generalmente non sono considerate MTD per via dell'elevato fabbisogno energetico e del fatto che producono scorie di difficile trattamento. Inoltre richiedono ingenti capitali ed elevati costi di servizio. Vengono usate solo in casi particolari e per fattori locali.</p>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si effettua il riutilizzo delle acque depurate.
Tecniche per specifiche tipologie di impianto	Impianti a telaio	<p>1. Preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		La conduzione di corrente è massimizzata prestando particolare attenzione alla pulizia e alla solidità di tutti i contatti. I pezzi sono ben fissati ai telai in modo da evitare distacchi.
	Riduzione del drag-out in impianti a telaio	<p>1. ottimizzare il posizionamento dei pezzi in modo da ridurre il fenomeno di scodellamento</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		I pezzi sono disposti sui telai in maniera ben salda ed in modo da evitare la presenza di concavità all'interno delle quali può restare intrappolata la soluzione
		<p>2. massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura od un danneggiamento del substrato creando problemi</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Il tempo di sgocciolamento è tale da minimizzare il drag out mantenendo il massimo livello di qualità del prodotto. Viene calcolato in base alla densità

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	37	122	00	06.08.2024

		qualitativi nella fase di trattamento successiva); tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati		della soluzione di processo, al grado di viscosità e alla tipologia degli oggetti in lavorazione.
		3. ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I telai vengono ispezionati tutte le volte che sono utilizzati per verificarne lo stato.
		4. accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Quando possibile il design viene concordato con il cliente in modo da evitare la presenza concavità che aumentano il rischio di drag out.
		5. sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	La fase di sgocciolamento dei telai avviene sopra la vasca.
		6. lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da trattenere l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato dal: tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non è presente lavaggi di questo tipo. Il primo lavaggio viene però utilizzato per i rabbocchi della vasca di processo, evitando quindi lo spreco delle soluzioni.
	Riduzione del drag-out in impianti a roto barile	1. costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrasi, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I rotobarili vengono ispezionati tutte le volte che sono utilizzati per verificarne lo stato.
		2. assicurarsi che i fori di drenaggio abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Verifica che viene effettuata prima dell'inizio e alla ricezione della commessa
		3. massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I rotobarili sono stati acquistati con quest'intento
		4. sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il nuovo impianto ROTO prevede a fine vita del barile la sostituzione del barili con fori di passaggio da 3 a 5 mm.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	38	122	00	06.08.2024

		5. estrarre lentamente il roto-barile	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		L'estrazione è meccanizzata e temporizzata
		6. ruotare a intermittenza il roto-barile se i risultati dimostrano maggiore efficienza	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non applicabile
		7. prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		I liquidi ottenuti dal gocciolamento vengono reimmessi in vasca.
		8. inclinare il roto-barile quando possibile	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		L'estrazione è meccanizzata e temporizzata
	Riduzione del drag-out in linee manuali	1. sostenere il roto-barile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray 2. incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		La linea di sigillatura è stata spostata a destra della linea ROTO, dettaglio nella planimetria a pagina 14, ed è stata sostituita con una linea totalmente automatica così da ottimizzare i consumi energetici ed eliminare i rischi per la salute degli operatori.
	Sostituzione dell'EDTA	1. evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato o usando metodi alternativi 2. minimizzare il rilascio di EDTA mediante tecniche di conservazione 3. assicurarsi che non vi sia EDTA nelle acque di scarico mediante l'uso di opportuni trattamenti 4. nel campo dei circuiti stampati utilizzare metodi alternativi come il ricoprimento diretto	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		L'azienda ha già provveduto a sostituire il 70% del consumo di E.D.T.A. con sodio gluconato. La previsione è di passare totalmente all'uso di gluconato quando le soluzioni che necessitano di agenti complessanti saranno completamente rinnovate.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	39	122	00	06.08.2024

	Sostituzione del PFOS	1. monitorare l'aggiunta di materiali contenenti PFOS misurando la tensione superficiale 2. minimizzare l'emissione dei fumi usando, ove necessari, sezioni isolanti flottanti 3. cercare di chiudere il ciclo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si ricorre più all'utilizzo di sostanze a base PFOS
	Sostituzione del Cadmio	1. eseguire la cadmiatura in ciclo chiuso	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si ricorre più all'utilizzo di sostanze a base Cd
	Sostituzione del cromo esavalente	1. sostituire, ove possibile, o ridurre, le concentrazioni di impiego del cromo esavalente avendo riguardo delle richieste della committenza	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si ricorre più all'utilizzo di sostanze a base Cr VI
	Sostituzione del cianuro di zinco	1. sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: zinco acido o zinco alcalino	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si ricorre più all'utilizzo di sostanze a base Cianuro di zinco
	Sostituzione del cianuro di rame	1. sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si ricorre più all'utilizzo di sostanze a base Cianuro di rame
Sostituzione di determinate sostanze nelle lavorazioni	Cromatura esavalente a spessore o cromatura dura	1. riduzione delle emissioni aeriformi tramite: - copertura della soluzione durante le fasi di deposizione o nei periodi non operativi; - utilizzo dell'estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali; - confinamento delle linee/vasche di trattamento, nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente). 2. operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del CrVI nella soluzione di processo.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si esegue la cromatura esavalente a spessore o cromatura dura
	Cromatura decorativa	1. sostituzione dei rivestimenti a base di cromo esavalente con altri a base di cromo trivalente in	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si esegue la cromatura decorativa

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	40	122	00	06.08.2024

		almeno una linea produttiva se vi sono più linee produttive. Le sostituzioni si possono effettuare con: 1.a cromo trivalente ai cloruri 1.b cromo trivalente ai solfati 2. verificare l'applicabilità di rivestimenti alternativi al cromo esavalente 3. usare tecniche di cromatura a freddo, riducendo la concentrazione della soluzione cromica, ove possibile			
	Finitura al cromato di fosforo	1. sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo).	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si ricorre più all'utilizzo di sostanze a base Cr VI
Lucidatura e spazzolatura	Lucidatura e spazzolatura	1. Usare rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si esegue la lucidatura e spazzolatura
Sostituzione e scelta della sgrassatura	Sostituzione e scelta della sgrassatura	1. coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente per minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili. 2. utilizzare la pulitura a mano per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		E presente dettagliata specifica di accettazione materiale che rileva l'eventuale presenza di olio. E rispedizione al cliente qualora fuori specifica di accettazione.
	Sgrassatura con cianuro	1. Rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non si esegue la sgrassatura con sostanze cianurate
	Sgrassatura con solventi	1. La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzato con altre tecniche. (sgrassature con acqua, ...). Ci possono essere delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi: - dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare; -dove si necessita di una particolare qualità.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		La presenza di solventi nei prodotti utilizzati per lo sgrassaggio è minima



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	41	122	00	06.08.2024

	Sgrassatura con acqua	1. Riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le soluzioni vengono reintegrate alla bisogna
	Sgrassatura ad alta performance	1. Usare una combinazione di tecniche descritte nella sezione 4.9.14.9 del Final Draft, o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Per la linea telai viene fatta sgrassatura chimica più sgrassatura con ultrasuoni. Nella linea Roto non viene fatta sgrassatura a ultrasuoni per motivi tecnici poiché nei barili non si propagano le onde.
Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio	1. Usare una o una combinazione delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di sgrassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana,...)	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Gli sgrassaggi alcalini in uso contengono tensioattivi e altri prodotti che consentono la flocculazione e quindi la decantazione delle parti solide dei grassi saponificati.
Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per estendere la vita delle soluzioni e recupero	1. estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. 2. utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici per il decapaggio elettrolitico	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		L'acido che va in esaurimento viene reintegrato, su base analitica, alla stessa soluzione che potrà avere lunga durata.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	42	122	00	06.08.2024

Recupero delle soluzioni di cromo esavalente	Recupero delle soluzioni di cromo esavalente	Recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose mediante scambio ionico e tecniche a membrana.	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non si ricorre più all'utilizzo di sostanze a base Cr VI
Lavorazioni in continuo	Lavorazioni in continuo	1. usare il controllo in tempo reale della produzione per l'ottimizzazione costante del processo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Il sistema è completamente automatico richiede il controllo del responsabile impianto
		2. ridurre la caduta del voltaggio tra i conduttori e i connettori	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Viene effettuata la spazzolatura dei punti di contatto in avvio impianti tra anodo e catodo
		3. usare forme di onda modificata (pulsanti) per migliorare il deposito di metallo nei processi in cui sia tecnicamente dimostrata l'utilità o scambiare la polarità degli elettrodi a intervalli prestabiliti ove ciò sia sperimentato come utile	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Per la zincatura non è necessario questo tipo di trattamento.
		4. utilizzare motori ad alta efficienza energetica	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I motori delle linee galvaniche sono sotto inverter.
		5. utilizzare rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	I trattamenti avvengono in linea riducendo al massimo il trascinamento delle soluzioni
		6. minimizzare l'uso di olio	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	L'olio viene evitato fin dall'ingresso del materiale da sottoporre a zincatura
		7. ottimizzare la distanza tra anodo e catodo nei processi elettrolitici	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Viene ottimizzata
		8. ottimizzare la performance del rullo conduttore	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte	Non viene utilizzato il rullo conduttore
		9. usare metodi di pulitura laterale dei bordi per eliminare eccessi di deposizione	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Non applicabile

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	43	122	00	06.08.2024

			<input type="checkbox"/> In parte		
		10. mascherare il lato eventualmente da non rivestire	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non ci sono parti da non rivestire

#### B.5.2. Individuazione delle BAT e BAT-Ael applicabili all'attività IPPC BREF (orizzontali)

Codice IPPC	Nome documento	Data di identificazione e adozione
2.6.	Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage	Luglio 2006 (codice STM)

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	44	122	00	06.08.2024

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (Si /No / in parte)	Data di applicazione se prevista	Note / Osservazioni
Stoccaggio di liquidi e gas liquefatti	Bacini di stoccaggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serbatoi di stoccaggio materie prime liquide detenute a pressione e temperatura normale (Temperatura Ambiente, 1013 mbar)</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		<p>Le sostanze liquide ed in particolar modo le soluzioni presenti nel magazzino materie prime sono chiuse e sigillate. Secondo necessità vengono versate all'interno delle vasche dei processi galvanici.</p> <p>Si ritiene che le emissioni provenienti dalle fasi di stoccaggio sono pari o prossimo a zero.</p>
Stoccaggio di liquidi e gas liquefatti	Linea di trasporto	<ul style="list-style-type: none"> <li>canalizzazioni di superficie, aperte o chiuse, per il trasporto</li> <li>tubazioni sotterranee per il trasporto</li> <li>carico e scarico dei dispositivi di trasporto</li> <li>scorrimento per gravità</li> <li>pompe e compressori</li> <li>gas inerti</li> <li>flange e guarnizioni</li> <li>valvole e relativi accessori</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		<p>Le sostanze liquide ed in particolar modo le soluzioni presenti nelle vasche delle due linee di trattamento galvaniche sono dotate di sistemi di contenimento che riescono a contenere il volume complessivo di tutte le vasche della linea ed è realizzato con un unico bacino aperto considerando la tensione di vapore delle sostanze presenti nelle vasche si ritiene che le emissioni dal bacino di contenimento sono pari o prossimo a zero.</p>

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	45	122	00	06.08.2024

					Il controllo delle eventuali perdite viene assicurato per mezzo di ispezione visiva e firma sul report settimanale degli esiti della verifica.
--	--	--	--	--	--

Codice IPPC	Nome documento	Data di identificazione e adozione
2.6.	Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector	Giugno 2016 DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2016/902 DELLA COMMISSIONE del 30 maggio 2016 notificata con il numero C(2016) 3127

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	46	122	00	06.08.2024

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (Si /No / in parte)	Data di applicazione se prevista	Note / Osservazioni
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Monitoraggio	<ul style="list-style-type: none"> <li>COD</li> <li>Metalli: Zinco.</li> </ul> Monitoraggio giornaliero	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> In parte		Le analisi di monitoraggio interne per mezzo di sistemi alternativi alle NORME IRSA-CNR verranno condotti con frequenza settimanale per il solo parametro Zinco.
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo di acqua con incentivazione del riutilizzo delle stesse</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le acque da pozzo che corrispondono a circa il 90% del totale delle acque asservite all'impianto in parte vengono riutilizzate come ad esempio nei lavaggi
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccolta e separazione delle acque reflue. Al fine di impedire la contaminazione dell'acqua non inquinata e ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel separare i flussi delle acque reflue non contaminate dai flussi delle acque reflue che necessitano di trattamento.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le linee delle acque da trattare rispetto a quelle trattate presso l'impianto di depurazione sono fisicamente separate e localizzate in due distinte aree dell'opificio industriale. Le acque di prima pioggia stoccate ed in attesa di essere trattate vengono riversate nell'impianto di depurazione e saranno quindi scaricate nella condotta fognaria definita S1.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	47	122	00	06.08.2024

					Mentre le acque di seconda pioggia vengono inviate allo scarico definito S2.
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicabilità. Per evitare emissioni incontrollate nell'acqua, la BAT consiste nel garantire un'adeguata capacità di stoccaggio di riserva per le acque reflue prodotte in condizioni operative diverse da quelle normali, sulla base di una valutazione dei rischi (tenendo conto, ad esempio, della natura dell'inquinante, degli effetti su ulteriori trattamenti e dell'ambiente ricevente), e nell'adottare ulteriori misure appropriate (ad esempio, controllo, trattamento, riutilizzo).</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Come descritto nelle planimetrie allegate esistono vasi di stoccaggio delle acque trattate prima di essere immesse nella linea di scarico S1. Esistono inoltre, in questo caso in testa, vasi di stoccaggio dell'eluato demi prima di essere trattati. Tali sistemi consentono la gestione delle condizioni di esercizio di verse da quelle normali.
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Applicabilità. Lo stoccaggio provvisorio delle acque piovane contaminate richiede la separazione che potrebbe però non essere praticabile nei sistemi di raccolta delle acque reflue esistenti.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le acque piovane contaminate (acque di prima pioggia) vengono avviate direttamente al processo di trattamento
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trattamento delle acque reflue Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento delle acque reflue che comprenda un'adeguata combinazione delle tecniche riportate qui di seguito, nell'ordine indicato. <b>a) Tecniche integrate con il processo. Tecniche per prevenire o ridurre la produzione di sostanze inquinanti.</b></li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le acque industriali da trattare vengono inviate solo per le quantità e qualità in grado di essere trattate dall'impianto oggi presente. Infatti le soluzioni concentrate vengono avviate allo smaltimento.
		<b>b) Recupero di inquinanti alla sorgente. Tecniche per recuperare inquinanti prima di scaricarli nel sistema di raccolta delle acque reflue.</b>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Non vi è possibilità di recupero degli inquinanti dalle acque industriali
		<b>c) Pretrattamento delle acque reflue. Tecniche per ridurre gli inquinanti prima del trattamento finale</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Le acque industriali vengono a subire un pretrattamento chimico

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	48	122	00	06.08.2024

		<p><b>delle acque reflue. Il pretrattamento può essere effettuato alla sorgente o nei flussi combinati.</b></p>			fisico prima di essere avviate al processo depurativo.
		<p><b>d) Trattamento finale delle acque reflue. Trattamento finale delle acque reflue mediante, ad esempio, trattamento preliminare e primario, trattamento biologico, denitrificazione, rimozione del fosforo e/ o tecniche di eliminazione finale delle materie solide prima dello scarico in un corpo idrico ricettore.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		<p>Le acque subiscono un trattamento finale prima su colonna a Carbone Attivo ed infine su colonna a scambio ionico al fine di eliminare le quantità eccedenti di metalli eventualmente presenti in seguito al processo depurativo. Le piovane contaminate (acque di prima pioggia) vengono avviate direttamente alla testa del processo di trattamento acque.</p>
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pre-Trattamento delle acque reflue Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua, la BAT consiste nel pretrattare, mediante tecniche appropriate, le acque reflue che contengono sostanze inquinanti che non possono essere trattate adeguatamente durante il trattamento finale.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> In parte		Si è scelto di smaltire come rifiuto le acque industriali particolarmente cariche di inquinanti e di trattare presso l'impianto di depurazione unicamente i lavaggi.
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'acqua. Tabella 1</li> </ul>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Non si applica		
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'acqua. Tabella 2</li> </ul>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Non si applica		
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Livelli di emissione associati alla BAT per le emissioni nell'acqua. Tabella 3 Zinco</li> </ul>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Non si applica		Come si evidenzia nella Sezione D6 della presente le emissioni di zinco in kg/gg sono di 0.11 portando il complessivo annuale su base di 250 gg ad un valore di 27.5 inferiore a 30 kg/anno



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	49	122	00	06.08.2024

Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per prevenire o, qualora ciò non sia possibile, ridurre la quantità di rifiuti inviati allo smaltimento, la BAT consiste nell'adottare e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione dei rifiuti, che garantisca, in ordine di priorità, la prevenzione dei rifiuti, la loro preparazione in vista del riutilizzo, il loro riciclaggio o comunque il loro recupero.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		Non vi è alcuna possibilità di recuperare i rifiuti almeno sotto il profilo costo beneficio.
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Per ridurre il volume dei fanghi delle acque reflue che richiedono trattamenti ulteriori o sono destinati allo smaltimento, e diminuirne l'impatto ambientale potenziale, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione di tecniche tra quelle indicate di seguito.</li> </ul> <p><b>Condizionamento</b></p>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		Il fango ottenuto è estremamente stabilizzato considerando che si origina da un processo chimico fisico e non biologico.
		<b>Ispessimento / disidratazione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		Il sistema di disidratazione dei fanghi è operato attraverso pressa a piastre che restituisce il miglior valore di secco per la tipologia di impianto e provenienza acque.
		<b>Stabilizzazione</b>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		Non si applica
		<b>Essiccazione</b>	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		Non si applica
	Emissioni in aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collettamento degli scarichi gassosi</li> </ul> <p>Al fine di agevolare il recupero dei composti e la riduzione delle emissioni in aria, la BAT consiste nel confinare le sorgenti di emissione e nel trattare le emissioni, ove possibile.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		E' stato installato un nuovo sistema di abbattimento per le emissioni provenienti dalle due linee di produzione (ROTO e TELAIO)

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	50	122	00	06.08.2024

	Emissioni in aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trattamento degli scarichi gassosi Al fine di ridurre le emissioni in aria, la BAT consiste nell'utilizzare una strategia integrata di gestione e trattamento degli scarichi gassosi che comprende tecniche integrate con il processo e tecniche di trattamento degli scarichi gassosi.</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		E' stato installato un nuovo sistema di abbattimento per le emissioni provenienti dalle due linee di produzione (ROTO e TELAIO)
	Emissioni in aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissioni di odori Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:</li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		Nella gestione dell'impianto di trattamento non si è mai verificato la presenza di odori molesti. Tale affermazione nasce dal fatto che vengono trattati residui a pH estremi dove non è possibile lo sviluppo di sostanze organiche in grado di innescare processi fermentativi che danno luogo a fenomeni olfattivi sgradevoli. È stata comunque implementata specifica procedura di controllo e gestione degli odori.
Trattamento chimico fisico delle acque industriali	Emissioni in aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissioni sonore Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda tutti gli elementi riportati di seguito: <b>un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma</b></li> </ul>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		Con i nuovi sistemi di abbattimento emissioni SCRUBBER sono stati modificati i livelli acustici (migliorati quelli interni e aumentati quelli esterni). Si aggiunge inoltre che i valori di clima acustici dell'area depuratore sono oggi molto migliorati visto l'esclusione del filtro sottovuoto per la disidratazione fanghi in luogo del filtro a piastre.
		<b>un protocollo per il monitoraggio del rumore</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica		E' previsto nel PMC la misurazione a prefissata del rumore in ambiente esterno

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	51	122	00	06.08.2024

		<b>un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati</b>	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Non si applica	L'impianto non presenta attività particolarmente rumore in periodi diversi dal normale esercizio
		<b>un programma di prevenzione e riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, misurare/valutare l'esposizione al rumore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Non si applica	Nella relazione del rumore saranno descritte le attività da porre in atto per le eventuali azioni di prevenzione e o riduzione del rumore

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	52	122	00	06.08.2024

### B.5.3. Eventuali principali alternative prese in esame dal gestore

Tecnica alternativa o proposta adottata	Miglioramenti attesi o ottenuti	Possibili svantaggi	Data prevista applicazione se prevista	Note/osservazioni

### B.5.4. Migliori tecniche disponibili e norme di qualità ambientale

<p>Ai sensi dell'Art. 29 – septies del D. Lgs. 152/06 vi sono strumenti di programmazione e pianificazione ambientale che prevedono l'adozione di misure più rigorose rispetto a quelle ottenibili con l'adozione delle migliori tecniche disponibili?</p>	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
<p>Se SI descrivere quali sono le misure adottate</p>		

### Allegati alla sezione B

Allegati alla SEZIONE B	
Layout dell'impianto in scala adeguata. L'allegato deve essere timbrato e firmato da soggetto abilitato.	B1
Schema di Flusso produttivo	B2: vedi Capitolo B.1 dell'ETD
Relazione di descrizione delle varie fasi e attività svolte presso l'impianto	B3: vedi Capitolo B.2 dell'ETD
<del>Copia documenti, diversi dalle Bref e dalle linee guida presi eventualmente in esame per tecniche alternative migliori dalle BAT</del>	<del>B4</del>
<del>Relazione redatta secondo i criteri dell'allegato XI parte II D. Lgs. 152/06, in mancanza di conclusioni sulle BAT</del>	<del>B5</del>
Confronto vasche pre e post modifica	B.6

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	53	122	00	06.08.2024

Sezione C.        Materie Prime e prodotti

Sezione C.1.        Materie in ingresso

Consumo ANNUO (Massima capacità operativa)			
N°	Miscela/Sostanza	TOTALE	u.d.m.
Produzione	Raccorderia oleodinamica	4.928.000,00	Kg
	Carpenteria		
	Bulloneria	603.333	m²
Sostanze			
1	Zinco	35.000,00	Kg
2	Zinco cloruro	1.200,00	Kg
3	Potassio cloruro	17.500,00	Kg
4	Acido cloridrico	59.300,00	lt
5	Acido nitrico	1.050,00	lt
6	Acqua demineralizzata	70.100,00	lt
7	ACQUA OSSIGENATA 130 V	600,00	lt
8	AMMONIACA SOL 28 Bè	110,00	lt
9	Carbone attivo polvere	12.140,00	Kg
10	Cloruro ferrico soluzione 40 %	96.500,00	lt
11	Soda caustica in soluzione	115.500,00	lt
12	Soda a scaglie	5.750,00	lt
13	Sodio cloruro	240,00	Kg
14	Acido solforico 98%	5.600,00	lt
15	Acido solforico 30%	6.000,00	lt
16	Acido citrico	100,00	lt
17	Acido Solforico 50%	9.700,00	lt
18	Calce idrata	5.850,00	Kg
19	Antischiuma siliconico in emulsione	180,00	lt
20	Carbone granulare	4.000,00	Kg
Additivi Galvanica		148.000,00	lt
21	Polietilrolita	-	-
22	Decro MBT	-	-
23	Envirozin 100 WETTER	-	-
24	Envirozin CONDITIONER	-	-
25	ZYLITE 50 ADDITIVO	-	-
26	ZYLITE 50 ALM	-	-
27	METEX CA FR	-	-
28	METEX PS 750	-	-
29	PRIMA BRIGHTENER	-	-
30	PRIMA CARRIER	-	-
31	TRIPASS BLUE SPECIAL	-	-
32	Uniclean EL L3	-	-
33	Uniclean DB Antifoam	-	-
34	Uniclean AG 226	-	-
35	Zylite Stabilizer	-	-
36	REFLECTALLOY ZNA 93 CARRIER	-	-
37	REFLECTALLOY ZNA 94 CARRIER	-	-
38	REFLECTALLOY ZNA 95 BRIGHTENER 3x	-	-
39	REFLECTALLOY ZNA 96 N 2x	-	-
40	REFLECTALLOY ZNA 97 BRIGHTENER 3X	-	-
41	ZINNI AL UNIVERSAL LCD	-	-
42	Ecolozinc Sol Zinc 2272	-	-
43	Ecotri Nc	-	-
44	Corrosil Plus 501 MU2	-	-
45	SODIUM PERMANGANATE SOLUZIONE 40%	-	-
46	ZYLITE CPA	-	-
47	Kenlevel ultima ht brightener	-	-
48	Metex PE 260	-	-
49	Metex PE 304	-	-
50	Prima brightener	-	-
51	Buffer G	-	-
52	Metex PE 110	-	-
53	Zylite 50 ALM	-	-
54	Ecotri noco 2.0	-	-
55	Uniclean CL 13 F	-	-
56	Enthobrite CLZ953 RB	-	-
57	Enthobrite CLZ Carrier	-	-
58	Tripass Elv 3300	-	-
59	Enthobrite CLZ950 B	-	-
GPL		5.890	kg

(\*) Massima capacità operativa intesa come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	54	122	00	06.08.2024

Sezione C.2.      Prodotti e sottoprodotti

	Descrizione miscela/sostanza	IMPIANTO TELAIO	IMPIANTO ROTO	LINEA DI SIGILLATURA	DEPURAZIONE	Totale	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	CLASSI DI PERICOLOSITA' MISCELA	Descrizione Sostanza	Contenuto SOSTANZA in %	N° CAS	CLASSI DI PERICOLOSITA' SOSTANZA
1	Raccorderia oleodinamica zincata	4.928.000,00 Kg  603.333 m²				4.928.000,00 Kg  603.333 m²	2	Contenitori metallici	Solido					
2	Carpenteria zincata						2	Contenitori metallici	Solido					
3	Bulloneria zincata						2	Contenitori metallici	Solido					

Tutte le aree di stoccaggio delle materie prime liquide sono dotate di sistemi, serbatoi e/o bacini di contenimento. Le caratteristiche di questi bacini di contenimento sono tali da contenere il volume del contenitore depositato e/o, nel caso che il bacino vi siano depositati più serbatoi il contenimento assicura almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10 % e, in ogni caso dotato di adeguato sistema di svuotamento.

Tutte le aree di stoccaggio delle materie prime solide sono in area coperta e su bancali in legno distinte per tipologia.

I contenitori e i serbatoi sono provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	55	122	00	06.08.2024

Sezione C.3. Presenza di sostanze di cui all' All.1 del D.lgs. 105/15

Sostanza/preparato (allegato 1/parte 1)	Categoria Seveso	Quantità max presente in azienda	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore	u.m.
Zinco	E1	3	100	200	t
	P7	3	50	200	t
Zinco cloruro	E1	0,4	100	200	t
Acido nitrico	P8	0,3	50	200	t
TRIPASS BLUE SPECIAL	P8	0,3	50	200	t
REFLECTALLOY ZNA 96 N 2x	E1	0,85	100	200	t
Ecolozinc Sol Zinc 2272	E1	0,2	100	200	t
SODIUM PERMANGANATE SOLUZIONE 40%	E1	0,15	100	200	t
	P8	0,15	50	200	t
Kenlevel ultima ht brightener	H2	0,1	50	200	t
	H3	0,1	50	200	t
	P5c	0,1	5000	50000	t
CER 110113	E1	8	100	200	t
CER 150202	E1	0,8	100	200	t
CER 110109	E1	24	100	200	t
CER 110105	E1	30	100	200	t
CER 061302	E1	4	100	200	t
CER 110111	E1	6	100	200	t
CER 190806	E1	1	100	200	t
GPL	P2	5,89	10	50	t

Pericoli	Requisiti di soglia superiore	Requisiti di soglia inferiore
Salute	0,001	0,004
Fisico	0,137	0,664
Ambiente	0,407	0,844

Valori di soglia superiore ottenuti dalla somma delle frazioni per:

- a) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 e nella parte 1 per tossicità acuta 1,2 o 3 o nella categoria 1 STO SE = 0,001 < 1
- b) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele autoreattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1= 0,137 < 1
- c) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicità acuta 1 o nella categoria di tossicità cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1 = 0,407 < 1

Valori di soglia inferiore ottenuti dalla somma delle frazioni per:

- a) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 e nella parte 1 per tossicità acuta 1,2 o 3 o nella categoria 1 STO SE = 0,004 < 1
- b) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che sono esplosivi, gas infiammabili, aerosol infiammabili, gas comburenti, liquidi infiammabili, sostanze e miscele autoreattive, perossidi organici, liquidi e solidi piroforici, liquidi e solidi comburenti, con le sostanze pericolose della sezione P, voci da P1 a P8 della parte 1= 0,664 < 1
- c) Sostanze pericolose elencate nella parte 2 che rientrano tra quelle pericolose per l'ambiente acquatico nella categoria di tossicità acuta 1 o nella categoria di tossicità cronica 1 o 2 con le sostanze pericolose della sezione E, voci da E1 a E2 della parte 1 = 0,844 < 1

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	56	122	00	06.08.2024

Sezione C.4. Sostanze e miscele pericolose detenute in stabilimento

CONSUMO ANNUO (massima capacità operativa)												
SDS	Miscela/Sostanza	TOTALE	u.d.m.	Area di Deposito	Modalità di deposito	Stato fisico	Indicazioni di Pericolo	Composizione	% Sostanza	CAS	Indicazione di Pericolo Sostanza	
	Raccorderia oleodinamica	4.928.000,00  603.333	Kg  m²	2	Contenitori metallici							
	Carpenteria			2	Contenitori metallici							
	Bulloneria			2	Contenitori metallici							
1	Zinco	35000,00	Kg	1	Scatole 25 kg carta	Solido	H260 H250 H400 H410					
2	Zinco cloruro	1200,00	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H302 H314 H400 H410	Cloruro di zinco				
3	Potassio cloruro	17500,00	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido						
4	Acido cloridrico	59300,00	lt	2	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H335					
5	Acido nitrico	1050,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H272 H290 H314					
6	Acqua demineralizzata	70100,00	lt	3	Serbatoio 1000 lt	Liquido						
7	ACQUA OSSIGENATA 130 V	600,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido		Acqua ossigenata	2-4	7722-84-1	H271/H272/H302/H332/H314/H314/H318/ H315/H335	
8	AMMONIACA SOL 28 Bè	110,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido		Ammoniaca	30-32,5	1336-21-6	H314/H318/H335/H400	
9	Carbone attivo polvere	12140	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg carta	Solido		Ossido di Calcio	1.5			
								Ossido di Magnesio	0.7			
								Ossido di Ferro	1.4			
								Carbonato di Potassio	1.5			
								Ossido di Alluminio	1.4			
								Ossido di Silicio	2.4			
								Solfato di Calcio	0.2			
10	Cloruro ferrico soluzione 40 %	96500,00	lt	4	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H318 H302 H315 H317	Cloruro ferrico	30-50	7705-08-0		
11	Soda caustica in soluzione	115000,00	lt	5	Serbatoio 1000 lt Sacchi 25 kg plastica	Liquido	H314 H290	Idrossido di sodio	20-52	10-73-2		
12	Soda a scaglie	5750,00	lt	5	Serbatoio 1000 lt Sacchi 25 kg plastica	Liquido	H314 H290	Idrossido di sodio	20-52	10-73-2		
13	Sodio cloruro	240	--	--	--	Liquido		Cloruro di sodio (NaCl)	99			
								Calcio (Ca)	0.1			
								Magnesio (Mg)	0.15			
								Solfati (SO)	0.4			
								Potassio (K)	0.05			
								Arsenico (As)	0.5			
								Cadmio (Cd)	0.5			
14	Acido solforico 98%	5600,00					H314 H318	Acido solforico	98	7664-93-9	H314 H318	
15	Acido solforico 30%	6000,00					H314 H318	Acido solforico	30	7664-93-9	H314 H318	
16	Acido citrico	100,00					H319	Acido citrico monoidratato	100	5949-29-1	H319	
17	Acido solforico 50%	9700,00					H314 H318	Acido solforico	50	7664-93-9	H314 H318	
18	Calce idrata	5850,00					H318 H315 H335	Idrossido di calcio	100	1305-62-0	H318 H315 H335	
19	Antischiuma silconico in emulsione	180,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido						
20	Carbone granulare	4000,00	Kg	MPZ	Contenitori carta	Solido						
Additivi												
21	Polielettrolita	148000	lt	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido						
22	Decro MBT			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H314 H335	Trietanolamina	25-40	102-71-6		
								2-aminoetanolo	1-10	141-43-5	H302/H312/H332/H314/H335/H412	
								3,5,5-Trimethyl hexanoic acid, compound with 2-aminoethanol (1:1)	1-5	93894-11-2	H302/H315/H319	
								1-Ossido di piridin -2-tiolo, sale di sodio	0.1-1	3811-73-2	H302/H312/H332/H315/H319/H400	
23	Envirozin 100 WETTER			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H318 H411	Sodio capriliminodipropionato	5-25	94441-92-6		
								Polimeri di ammina policattionica	1-5	68555-36-2	H411	
24	Envirozin CONDITIONER			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H315 H318	Sodio silicato				
25	ZYLITE 50 ADDITIVO			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H318	Alkylether carbonic acid	3-5	--		H315/H318
								Acido benzoico	1-2,5	65-85-0	H302/H319	
								etasolfato di sodio	1-2,5	126-92-1	H315/H318	
26	ZYLITE 50 ALM			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H302 H314 H318 H317	2-Idrossietil etere	60-80	111-46-6		H302
								o-Clorobenzaldeide	5-10	89-98-5		H314/H318/H317
								4-fenilbutenone	2,5-5	122-57-6		H315/H317
27	METEX CA FR			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H317 H318 H412	Isotridecanol ethoxylate	5-25	69011-36-5		H302/H318
								Ammine, cocco alchil, etossilati	5-25	61791-14-8		H302/H319/H411
								Fosfato di triisobutile	1-5	126-71-6		H317
28	METEX PS 750			MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314 H335	Sodio carbonato	40-60	497-19-8		H/302/H318
								Metasilicato bisodico pentaidrato	25-40	10213-79-3		H290/H314/H335



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	57	122	00	06.08.2024

						Polimero di alcool etossilato	5-25	24938-91-8	H302/H318
						Sale sodico dell'acido naftalensolfonico, polimero con formaldeide	5-25	04/06/9084	
						2-butosietanolo	5-25	111-76-2	H302/H312/H332/H315/H319
						EDTA ,sale tetrasodico	1-5	64-02-8	H302/H332/H318
						Etilidiglicole	1-5	111-90-0	
						Prodotto di reazione dell'acido benzensolfonico, 4-C10-C13-sec-alchilderivati e acido benzensolfonico, 4-metil e sodio idrossido	1-5		H315/H318/H412
29	PRIMA BRIGHTENER	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H319	Disolfito di disodio	1-5	7681-57-4	H302/H318
						Tiourea	0.1-1	62-56-6	H302/H351/H361d/H411
30	PRIMA CARRIER	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H412	Polimeri di ammina policattionica	5-25		H411
						Polimero di ammina-epicloridrina	0.1-1		H302/H312/H411
						Idrossido di sodio	0.1-1	1310-73-2	H290/H314
31	TRIPASS BLUE SPECIAL	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H302/H314/H272/H290/H301	Idrossosolfato di cromo	25-<40	12336-95-7	--
						Acido nitrico	5-<25	7697-37-2	H272/H290/H314
						Bifluoruro d'ammonio	1-<5	1341-49-7	H301/H314
						Acido solforico	1-<5	7664-93-9	H290/H314
						Molibdato (VI) di sodio	0,1-<1	7631-95-0	--
32	Uniclean EL L3	MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H318	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H290/H314/H318
33	Uniclean DB Antifoam	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa	2-metil-2H-isotiazol-3-one	<0,025	2682-20-4	H301/H331/H311/H314/H317/H400/H410
34	Uniclean AG 226	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H315 H318 H412	Lauryl polyethylene glycol ether	10-25	9002-92-0	H302/H318
						Etilenglicol-monobutiletere butilglicol	5-10	111-76-2	H302/H332/H312/H315/H319
						acido benzensolfonico, C10-16-alchil derivati	3-5	68584-22-5	H302/H314
						Ethoxylated coconut oil alkyl amine	3-5	61791-14-8	H302/H318/H411
35	Zylite Stabilizer	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.				
36	REFLECTALLOY ZNA 93 CARRIER	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H290 H332 H314 H318 H317	Dietilenetriammina	10-20	111-40-0	H302/H330/H312/H314/H318/H317/H335
						2,2',2"-nitrilotrietanolo	2,5-5	102-71-76	
37	REFLECTALLOY ZNA 94 CARRIER	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H 319	1,1',1",1'''-etilendinitrilotetrapropan-2-olo	40-60	102-60-3	H319
38	REFLECTALLOY ZNA 95 BRIGHTENER 3x	--	--	Liquido	H412	N,N-Dimethyl-1,3-propanediamine polymer with (chloromethyl)oxirane	5-10	27029-41-0	H411
39	REFLECTALLOY ZNA 96 N 2x	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H302 H332 H315 H319 H334 H317 H341 H350i H360D H372 H400 H410	Solfato di nichel	25-40	7786-81-4	H301/H332/H315/H334/H317/H341/H350i/H360D/372/H400/H410
						Dietilenetriammina	5-10	111-40-0	H302/H330/H312/H314/H318/H317/H335
						2,2',2"-nitrilotrietanolo	2,5-5	102-71-6	
40	REFLECTALLOY ZNA 97 BRIGHTENER 3X	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.				
41	ZINNI AL UNIVERSAL LCD	--	--	Liquido	H290 H315 H319	triossotellurato di disodio	1-2,5	10102-20-2	H301/H315/H319
						Idrossido di sodio	0,5-1	1310-73-2	H290/H314/H318
42	Ecolozinc Sol Zinc 2272	--	--	Liquido	H290 H314 H318 H400 H410	tetraidrossizincato di disodio	25-40	12179-14-5	H400/H410
						Idrossido di sodio	10-25	1310-73-2	H290/H314/H318
43	Ecotri Nc	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H290 H301 H311 H314 H317 H412	Nitrato di sodio	10-20	7631-99-4	H272/H319
						Cromo cloruro	5-10	50925-66-1	H314 H318 H317 H400 H411
						Ammonio cloruro	2,5-5	12125-02-9	H302 H319 H351
						Acido fluoridrico	1-2,5	7664-39-3	H300/H330/H310/H314
						Cloruro di zinco	1-2,5	7646-85-7	H302 H314 H318 H400 H410
44	Corrosil Plus 501 MU2	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.	2-metil-2H-isotiazol-3-one	0,0002-0,0015	2682-20-4	H301/H330/H311/H314/H318/H317/H400
						diossido di silicio, preparato chimicamente	2,5-5	7631-86-9	H410
45	SODIUM PERMANGANATE SOLUZIONE 40%	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H272 H302 H314 H410	permanganato di sodio	40-60	101101-50-5	H272/H302/H400/H410
46	ZYLITE CPA	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.				
47	Kenlevel ultima ht brightener	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H225 H301 H311 H317 H331 H370 H373	Metanolo	60-75	67-56-1	H225 H301 H311 H331 H370
						Dieflen glicole	5-25	111-46-6	H302 H373
						Benzilidenacetone	1-10	122-57-6	H315 H319 H317
48	Metex PE 260	MPZ	Socchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314 H335	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H314, H290
						Metasilicato di disodio	40-60	6834-92-0	H290 H314 H335
						Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	1-5	64-02-8	H302 H332 H318 H373
						2-(2-Butossietossi)etanolo	0,1-1	112-34-5	H319
						Nitrilotriacetato di trisodio	0,1-1	5064-31-3	H302 H319 H351

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	58	122	00	06.08.2024

49	Metex PE 304			MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H302 H314	Idrossido di sodio	60-75	1310-73-2	H314
								Sodio carbonato	5-25	497-19-8	H319
								Metasilicato di disodio	5-20	6834-92-0	H290 H314 H335
								Fluoruro di sodio	1-10	7681-49-4	H301 H315 H319
								Gluconato di sodio 1 -	1-5	527-07-1	-
50	Prima brightener			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.				
51	Buffer G			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	-	Acido acetico	5-10	64-19-7	H226 H314
52	Metex PE 110			MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H314 H290 H318
								Metasilicato di disodio	5-25	6834-92-0	H290 H314 H335
								Sodio carbonato	5-25	497-19-8	H319
								Etilen diammino tetracetato di tetrasodio	1-5	64-02-8	H302 H332 H318 H373
								2-Butossi etanolo	0,1-1	111-76-2	H302 H332 H312 H315 H319
								Nitriotriacetato di trisodio	0,1-1	5064-31-3	H302 H319 H351
53	Zylite 50 ALM			MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H302 H315 H318 H317	2-Idrossietil etere	25-40	111-46-6	H302
								o-Clorobenzaldeide	3-5	89-98-5	H314 H318 H317
								4-fenilbutenone	1-2,5	122-57-6	H315 H317
								Capryleth-4 Carboxylic acid	1-2,5	53563-70-5	H318
								Acetic acid, 2-(2-butoxyethoxy)-	1-2,5	82941-26-2	H318
								etasolfato di sodio	1-2,5	126-92-1	H315 H318
54	Ecolri noco 2.0			MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H318 H317 H412	trinitrato di cromo	10-25	13548-38-4	H272 H332 H317 H411
								ossalato di disodio	5-10	62-76-0	H302 H312
								acido succinico	1-25	110-15-6	H318
55	Uniclean CL 13 F			MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314 H318	Idrossido di sodio	25-40	1310-73-2	H314 H290 H318
								Sodio carbonato	10-25	497-19-8	H319
								Disodio metasilicato	10-20	6834-92-0	H314 H318 H335
								Lauryl polyethylene glycol ether	3-5	9002-92-0	H302 H318
								acido benzensolfonico	1-2,5	68411-30-3	H302 H315 H318
								oli di paraffina	1-2,5	68188-18-1	H302 H315 H319 H412
56	Enthobrite CLZ953 RB			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H318 H315 H317	(metil-2-metossietossi)propanolo	50-75	34590-94-8	-
								4-fenilbutenone	<10	122-57-6	H315 H317
								2-clorobenzaldeide	<5	89-98-5	H314 H412
								benzoato di sodio	<3	532-32-1	H319
								2,4,7,9-tetrametildec-5-in-4,7-diolo	<0,3	126-86-3	H318 H317 H412
57	Enthobrite CLZ Carrier			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H315 H319 H412	benzoato di sodio	10-25	532-32-1	H319
								Poly(oxy-1,2-ethanediyl)	<5	26468-86-0	H315 H319
								acido benzoico	<1	65-85-0	H315 H318 H372
58	Tripass Elv 3300			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H314 H317 H412	sodio nitrato	25-50	7631-99-4	H272 H319
								trinitrato di cromo	<3	13548-38-4	H272 H332 H314 H317 H411
								trifluoruro di cromo	<3	7788-97-8	H301 H314 H317
59	Enthobrite CLZ950 B			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H319 H317 H336	1-metossi-2-propanolo	10-25	107-98-2	H226 H319 H336
								(metil-2-metossietossi)propanolo	10-25	34590-94-8	-
								4-fenilbutenone	<10	122-57-6	H315 H317

(\*) Massima capacità operativa intesa come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno.

Tutte le aree di stoccaggio delle materie prime liquide sono dotate di sistemi, serbatoi e/o bacini di contenimento. Le caratteristiche di questi bacini di contenimento sono tali da contenere il volume del contenitore depositato e/o, nel caso che il bacino vi siano depositati più serbatoi il contenimento assicura almeno il 30% del volume totale dei serbatoi, in ogni caso non inferiore al volume del serbatoio di maggiore capacità, aumentato del 10 % e, in ogni caso dotato di adeguato sistema di svuotamento.

Tutte le aree di stoccaggio delle materie prime solide sono in area coperta e su bancali in legno distinte per tipologia.

I contenitori e i serbatoi sono provvisti di sistema di chiusura, accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento, travaso e svuotamento.

I quantitativi massimi acquistabili che coincidono con le massime quantità detenute in stabilimento sono rappresentate nella tabella precedente. Si sottolinea comunque che le sostanze soggette al D.L.vo 105/15 sono poche e trattasi di sostanze che vengono **ordinate con frequenza semestrale e consegnate con frequenza mensile** al fine di minimizzare le giacenze in azienda.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	59	122	00	06.08.2024

Sezione C.5. Serbatoi di deposito delle sostanze pericolose detenute in stabilimento

CONSUMO ANNUO (massima capacità operativa)												
SDS	Miscela/Sostanza	TOTALE	u.d.m.	Area di Deposito	Modalità di deposito	Stato fisico	Indicazioni di Pericolo	Composizione	% Sostanza	CAS	Indicazione di Pericolo Sostanza	
	Raccorderia oleodinamica	4.928.000,00  603.333	Kg  m²	2	Contenitori metallici							
	Carpenteria			2	Contenitori metallici							
	Bulloneria			2	Contenitori metallici							
1	Zinco	35000,00	Kg	1	Scatole 25 kg carta	Solido	H260 H250 H400 H410					
2	Zinco cloruro	1200,00	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H302 H314 H400 H410	Cloruro di zinco				
3	Potassio cloruro	17500,00	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido						
4	Acido cloridrico	59300,00	lt	2	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H335					
5	Acido nitrico	1050,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H272 H290 H314					
6	Acqua demineralizzata	70100,00	lt	3	Serbatoio 1000 lt	Liquido						
7	ACQUA OSSIGENATA 130 V	600,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido		Acqua ossigenata	2-4	7722-84-1	H271/H272/H302/H332/H314/H314/H318/ H315/H335	
8	AMMONIACA SOL 28 Bè	110,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido		Ammoniaca	30-32,5	1336-21-6	H314/H318/H335/H400	
9	Carbone attivo polvere	12140	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg carta	Solido		Ossido di Calcio	1.5			
								Ossido di Magnesio	0.7			
								Ossido di Ferro	1.4			
								Carbonato di Potassio	1.5			
								Ossido di Alluminio	1.4			
								Ossido di Silicio	2.4			
								Solfato di Calcio	0.2			
10	Cloruro ferrico soluzione 40 %	96500,00	lt	4	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H318 H302 H315 H317	Cloruro ferrico	30-50	7705-08-0		
11	Soda caustica in soluzione	115000,00	lt	5	Serbatoio 1000 lt Sacchi 25 kg plastica	Liquido	H314 H290	Idrossido di sodio	20-52	10-73-2		
12	Soda a scaglie	5750,00	lt	5	Serbatoio 1000 lt Sacchi 25 kg plastica	Liquido	H314 H290	Idrossido di sodio	20-52	10-73-2		
13	Sodio cloruro	240	--	--	--	Liquido		Cloruro di sodio (NaCl)	99			
								Calcio (Ca)	0.1			
								Magnesio (Mg)	0.15			
								Solfati (SO)	0.4			
								Potassio (K)	0.05			
								Arsenico (As)	0.5			
								Cadmio (Cd)	0.5			
14	Acido solforico 98%	5600,00					H314 H318	Acido solforico	98	7664-93-9	H314 H318	
15	Acido solforico 30%	6000,00					H314 H318	Acido solforico	30	7664-93-9	H314 H318	
16	Acido citrico	100,00					H319	Acido citrico monoidratato	100	5949-29-1	H319	
17	Acido solforico 50%	9700,00					H314 H318	Acido solforico	50	7664-93-9	H314 H318	
18	Calce idrata	5850,00					H318 H315 H335	Idrossido di calcio	100	1305-62-0	H318 H315 H335	
19	Antischiuma siliconico in emulsione	180,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido						
20	Carbone granulare	4000,00	Kg	MPZ	Contenitori carta	Solido						
Additivi												
21	Polielettrolita	148000	lt	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido						
22	Decro MBT			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H314 H335	Trietanolammina	25-40	102-71-6		
								2-aminoetanolo	1-10	141-43-5	H302/H312/H332/H314/H335/H412	
								3,5,5-Trimethyl hexanoic acid, compound with 2-aminoethanol (1:1)	1-5	93894-11-2	H302/H315/H319	
								1-Ossido di piridin -2-tiolo, sale di sodio	0.1-1	3811-73-2	H302/H312/H332/H315/H319/H400	
23	Envirozin 100 WETTER			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H318 H411	Sodio capriliminodipropionato	5-25	94441-92-6		
								Polimeri di ammina policattionica	1-5	68555-36-2	H411	
24	Envirozin CONDITIONER			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H315 H318	Sodio silicato				
25	ZYLITE 50 ADDITIVO			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H318	Alkylether carbonic acid	3-5	--		H315/H318
								Acido benzoico	1-2,5	65-85-0		H302/H319
								etasolfato di sodio	1-2,5	126-92-1		H315/H318
26	ZYLITE 50 ALM			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H302 H314 H318 H317	2-Idrossietil etere	60-80	111-46-6		H302
								o-Clorobenzaldeide	5-10	89-98-5		H314/H318/H317
								4-fenilbutenone	2,5-5	122-57-6		H315/H317



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	61	122	00	06.08.2024

						diossido di silicio, preparato chimicamente	2,5-5	7631-86-9		
45	SODIUM PERMANGANATE SOLUZIONE 40%		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H272 H302 H314 H410	permanganato di sodio	40-60	101101-50- 5	H272/H302/H400/H410
46	ZYLITE CPA		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.				
47	Kenlevel ultima ht brightener		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H225 H301 H311 H317 H331 H370 H373	Metanolo	60-75	67-56-1	H225 H301 H311 H331 H370
							Dietilen glicole	5-25	111-46-6	H302 H373
							Benzilidenacetone	1-10	122-57-6	H315 H319 H317
48	Metex PE 260		MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314 H335	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H314
							Metasilicato di disodio	40-60	6834-92-0	H290 H314 H335
							Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	1-5	64-02-8	H302 H332 H318 H373
							2-[2-Butossietossi]etanolo	0,1-1	112-34-5	H319
							Nitrilotriacetato di trisodio	0,1-1	5064-31-3	H302 H319 H351
49	Metex PE 304		MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H302 H314	Idrossido di sodio	60-75	1310-73-2	H314
							Sodio carbonato	5-25	497-19-8	H319
							Metasilicato di disodio	5-20	6834-92-0	H290 H314 H335
							Fluoruro di sodio	1-10	7681-49-4	H301 H315 H319
							Gluconato di sodio 1 -	1-5	527-07-1	-
50	Prima brightener		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.				
51	Buffer G		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	-	Acido acetico	5-10	64-19-7	H226 H314
52	Metex PE 110		MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H314 H290 H318
							Metasilicato di disodio	5-25	6834-92-0	H290 H314 H335
							Sodio carbonato	5-25	497-19-8	H319
							Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	1-5	64-02-8	H302 H332 H318 H373
							2-Butossi etanolo	0,1-1	111-76-2	H302 H332 H312 H315 H319
							Nitrilotriacetato di trisodio	0,1-1	5064-31-3	H302 H319 H351
53	Zylite 50 ALM		MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H302 H315 H318 H317	2-Idrossietil etere	25-40	111-46-6	H302
							o-Clorobenzaldeide	3-5	89-98-5	H314 H318 H317
							4-fenilbutenone	1-2,5	122-57-6	H315 H317
							Capryleth-4 Carboxylic acid	1-2,5	53563-70-5	H318
							Acetic acid, 2-(2- butoxyethoxy)-	1-2,5	82941-26-2	H318
							etasolfato di sodio	1-2,5	126-92-1	H315 H318
54	Ecotri noco 2.0		MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H318 H317 H412	trinitrato di cromo	10-25	13548-38-4	H272 H332 H317 H411
							ossalato di disodio	5-10	62-76-0	H302 H312
							acido succinico	1-25	110-15-6	H318
55	Uniclean CL 13 F		MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314 H318	Idrossido di sodio	25-40	1310-73-2	H314 H290 H318
							Sodio carbonato	10-25	497-19-8	H319
							Disodio metasilicato	10-20	6834-92-0	H314 H318 H335
							Lauryl polyethylene glycol ether	3-5	9002-92-0	H302 H318
							acido benzensolfonico	1-2,5	68411-30-3	H302 H315 H318
							oli di paraffina	1-2,5	68188-18-1	H302 H315 H319 H412
56	Enthobrite CLZ953 RB		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H318 H315 H317	(metil-2- metossietossi)propanolo	50-75	34590-94-8	-
							4-fenilbutenone	<10	122-57-6	H315 H317
							2-clorobenzaldeide	<5	89-98-5	H314 H412
							benzoato di sodio	<3	532-32-1	H319
							2,4,7,9-tetrametildec-5- in-4,7-diolo	<0,3	126-86-3	H318 H317 H412
57	Enthobrite CLZ Carrier		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H315 H319 H412	benzoato di sodio	10-25	532-32-1	H319
							Poly(oxy-1,2-ethanediyl)	<5	26468-86-0	H315 H319
							acido benzoico	<1	65-85-0	H315 H318 H372
58	Tripass Elv 3300		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H314 H317 H412	sodio nitrato	25-50	7631-99-4	H272 H319
							trinitrato di cromo	<3	13548-38-4	H272 H332 H314 H317 H411
							trifluoruro di cromo	<3	7788-97-8	H301 H314 H317
59	Enthobrite CLZ950 B		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H319 H317 H336	1-metossi-2-propanolo	10-25	107-98-2	H226 H319 H336
							(metil-2- metossietossi)propanolo	10-25	34590-94-8	-
							4-fenilbutenone	<10	122-57-6	H315 H317

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	62	122	00	06.08.2024

Sigla serbatoio	Vasche di trattamento Linea Telaio da n° 1 a n° 46	Vasche di trattamento Linea Roto da n° 1 a n° 46	Vasca di dissoluzione Zinco Telaio/Roto	Serbatoi che compongono impianto trattamento acque chimico fisico da n° 1 a n° 21	Area stoccaggio Materie prime liquide MPZ	Pozzo Imhoff	Vasca stoccaggio acque di prima pioggia	Serbatoio GPL	Serbatoio GPL
Tipo (fuori terra, interrato)	Fuori terra	Fuori terra	Fuori terra	Fuori terra	Fuori terra	Interrato	Interrato	interrato	interrato
Sostanza	Liquidi zincanti – acidi – basi e Acque di lavaggio	Liquidi zincanti – acidi – basi e Acque di lavaggio	Soluzione di Zinco	Flucculante Carbone attivo Sol. Acida Sol. Basica	M.P. liquidi e solidi zincati	Acque di scarico civili	Acque di prima pioggia	GPL	GPL
Volume (m³)	< a 30 m³	< a 30 m³	1,5 m³	Minimo 1 max 20	Circa 10 mc	Circa 8 mc	Circa 5 mc	5 mc	5 mc
Tetto (fisso, flottante)	Chiuso con sistema di aspirazione pelo libero	Chiuso con sistema di aspirazione pelo libero	Aperto	Aperto	In ambiente confinato	Chiuso	Chiuso	chiuso	chiuso
Capacità bacino di contenimento (m³)	Barino di contenimento in grado di contenere il volume di sostanze liquide stoccate Il materiale plastico di rivestimento e resistente alla corrosione acida e basica.	Barino di contenimento in grado di contenere il volume di sostanze liquide stoccate Il materiale plastico di rivestimento e resistente alla corrosione acida e basica.	Barino di contenimento in grado di contenere il volume di sostanze liquide stoccate Il materiale plastico di rivestimento e resistente alla corrosione acida e basica.	Serbatoi all'interno di area pavimentata e con superficie di scolo con rimontaggio a contenitori tenuta	Area dotata di cordolatura e pavimentazione in materiale plastico in grado di contenere il volume di sostanze liquide stoccate	Vasca Imhoff a tenuta	Vasca di prima pioggia a tenuta	---	---
Impermeabilizzazione bacino di contenimento (materiale)	Materiale plastico impermeabile all'interno della cordolatura	Materiale plastico impermeabile all'interno della cordolatura	Materiale plastico impermeabile all'interno della cordolatura	Pavimentazione in CLS impermeabile	Materiale plastico impermeabile all'interno della cordolatura	--	--	---	---
Blocco allarme di troppo pieno	Controllo di operativo giornaliero	Controllo di operativo giornaliero	Controllo di operativo giornaliero	Serbatoi tutti dotati di troppo pieno	--	--	--	---	----
Sfiato (libero, collettato)	Collettato	Collettato	Collettato	Aperti	Area chiusa con ampie finestratura per il ricircolo dell'aria	--	--	Valvola di sicurezza	Valvola di sicurezza
Impianto di abbattimento dedicato	Scrubber a rimpianto	Scrubber a rimpianto	Scrubber a rimpianto	Trattamento chimico fisico delle acque	--	--	--	---	---
Misure di protezione da atmosfere inflammabili	--	--	--	Non necessario	--	--	--	---	---
Presenza di doppio fondo	--	--	--	Non presente	--	--	--	---	---
Colore del serbatoio	--	--	--	--	--	--	--	interrato	interrato
Misure di prevenzione corrosione	Materiale plastico anticorrosivo rivestimento cordolatura anticorrosione	Materiale plastico anticorrosivo rivestimento cordolatura anticorrosione	Materiale plastico anticorrosivo rivestimento cordolatura anticorrosione	Serbatoi in vetroresina e PE	Materiale plastico anticorrosivo rivestimento cordolatura anticorrosione	--	--	Anodo sacrificale	
Eventuali sistemi antincendio dedicati	--	--	--	Nessuno	--	--	--	estintori	estintori
Altre misure di protezione applicate o ritenute utili	--	--	--	--	--	--	--	---	--
Tipologia area di carico e scarico (cordolatura, impermeabilizzazione ecc.)	--	--	--	--	--	--	--	---	---

Non sono presenti serbatoi di stoccaggio sostanze pericolose superiori a 10 mc.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	63	122	00	06.08.2024

## Allegati alla sezione C

Allegati alla Sezione C	
Copia delle schede di sicurezza di tutte le materie prime utilizzate nel sito	<b>C.1</b>
Planimetria area di stoccaggio materie prime in scala idonea timbrata e firmata da tecnico abilitato.	<b>C.2</b>
Relazione sulle modalità tecniche e gestionali con cui si tengono sotto controlli i quantitativi	<b>C.3:</b> non è presente una procedura formale. Il monitoraggio viene fatto periodicamente attraverso un foglio di calcolo, col quale si tengono sotto controllo i quantitativi presenti in azienda.
Eventuali prescrizioni CTR	<b>C.4</b>
Tabella di confronto materie prime	<b>C.5</b>
Scheda tecnica serbatoio GPL	<b>C.6</b>

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	64	122	00	06.08.2024

Sezione D.      Ciclo delle acque

Sezione D.1.      Approvvigionamenti

D.1.1.    Autorizzazioni all'approvvigionamento idrico

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
Provincia di Chieti Settore 5 Attività tecnica Territoriali Acque Pubbliche	E' stata avviata, nel 2007, la procedura di concessione di derivazione acqua ad uso industriale e la stessa si trova in fase di istruttoria finale. Tutto ciò è dimostrato da allegato documentale con Prot. 19904 del 24/04/2012. Comunicazione di pubblicazione su BURA.	---	D.P.G.R. 13 agosto 2007

D.1.2.    Approvvigionamento idrico dell'impianto

Valori riferiti alla Massima capacità operativa intesa come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

Fonte	Volume acqua totale annuo				Consumo giornaliero		
	Acque industriali		Acqua uso domestico (m³)	Altri usi (m³)	Acque industriali		Acque uso domestico (m³)
	Processo (m³)	Raffreddamento (m³)			Processo (m³)	Raffreddamento (m³)	
Pozzo	25.000	--	--	--	100	--	--
Acquedotto potabile	9.929,9	--	150,00	--	39,7	--	0,6
Acqua demineralizzata acquistata	70,1	--	--	--	0,3		

D.1.3.    Trattamenti acqua in ingresso e riutilizzi

L'azienda sottopone l'acqua in ingresso a trattamenti?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Il trattamento di demineralizzazione non viene più effettuato. L'azienda acquista l'acqua demineralizzata che viene usata nella fase di passivazione sia per la linea roto che per la linea telaio.		
L'azienda sottopone l'acqua a riutilizzi interni?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI descrivere i riutilizzi effettuati		

Sezione D.2.      Scarichi

D.2.1.    Autorizzazioni allo scarico

Settore interessato	Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento
AIA-IPPC	Regione Abruzzo	N.DPC025/192 del 05/10/2017	05/10/2027	D.L.vo 152/06 e smi Parte II Titolo III bis Art. 29 ter

D.2.2.    Scarichi esterni

L'azienda riceve reflui idrici di altra provenienza?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Se si descrivere i reflui esterni		

D.2.3.    Scarichi industriali

D.2.3.1.    Scarichi finali

Valori riferiti alla Massima capacità operativa intesa come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

Sigla scarico finale	Tipologia	Recettore	Coordinate	Modalità di scarico	Ore / giorno	Giorni / anno	Volume massimo	
							m³/g	m³/anno
S4	Scarico acque industriale + civile	fognatura	(WGS84) 42°11'47.05'' N 14°30'14.32'' E (posto all'esterno della proprietà)	Costante nelle 24 ore	24/24	250/anno	140,6	35.150
S2	Scarico acque di 2° pioggia	Cunetta Stradale S.S. Pedemontana Fossacesia (CH)	(WGS84) 42°12'25.08'' N 14°29'12.64'' E	Discontinua	(*)	(*)	(*)	(*)

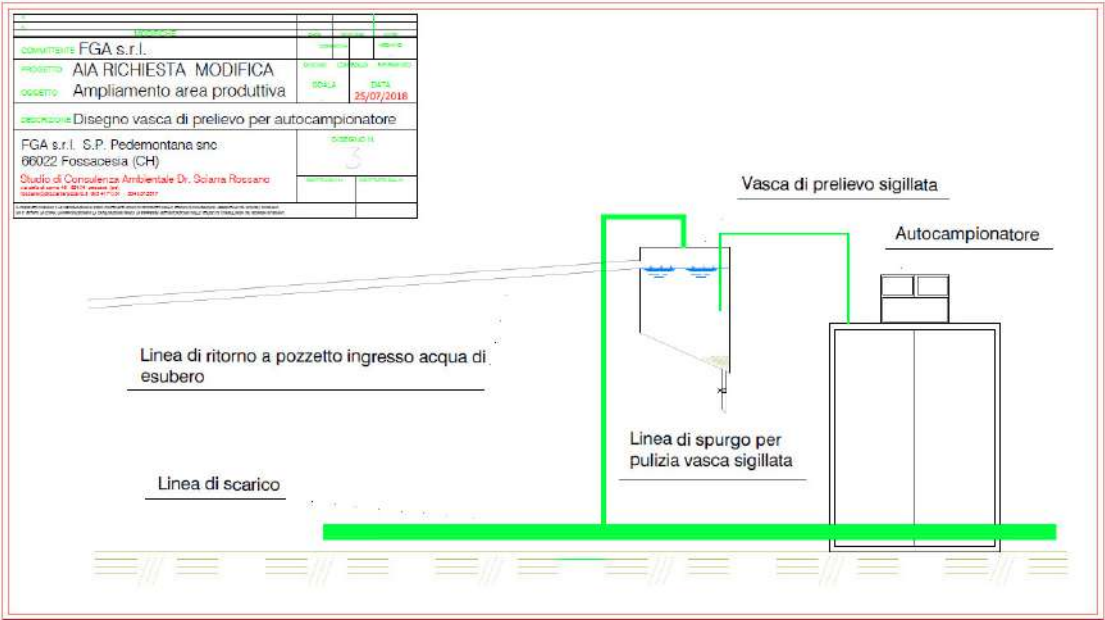


FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	65	122	00	06.08.2024

(\*) Unicamente dipendente dagli eventi piovosi

AUTOCAMPIONATORE

In ottemperanza della prescrizione circa il montaggio dell'Autocampionatore si è dovuto considerare la necessità del montaggio dello stesso con vasca di accumulo sigillata da cui lo stesso pesca in continuo ciò a causa del fatto che lo scarico delle acque depurate avviene grazie al pompaggio delle stesse. Si dà descrizione schematica della vasca di accumulo sigillata.



Le acque depurate e pompate in modo continuo vengono a riempire la vasca sigillata la stessa fa da "polmone" per l'autocampionatore che secondo i tempi ed i modi impostati preleverà le acque di scarico. La vasca sarà dotata di saracinesca di scarico per le normali operazioni di pulizia dei sedimenti che "naturalmente" in esse vengono a depositarsi. La saracinesca di spurgo ovviamente verrà aperta solo quando si rileva lo scarico della pompa acqua depurata e mai quando l'autocampionatore starà prelevando. Inoltre al fine di consentire il passaggio di acqua in continuo nella vasca sigillata sarà creato tubazione di troppo pieno che porterà in testa all'impianto di depurazione le acque eccedenti il riempimento della stessa.

D.2.3.2. Scarichi parziali

Sigla scarico parziali	Impianto di provenienza	Tipologia	Sistema di trattamento	Sigla scarico finale
S1	Linea di zincatura ROTO e TELAIO	Acque industriali	Impianto trattamento chimico fisico	S4
	Impianto di trattamento e separazione acque di pioggia	Acque di Prima pioggia	Impianto trattamento chimico fisico	
	Laboratorio	Acque industriali	Impianto trattamento chimico fisico	
S3	Acque domestiche	Acque domestiche		S4

\* Smaltimento dell'acqua di controlavaggio delle resine selettive: Si procederà allo smaltimento (qualora il tenore di metalli risultasse significativo) ad ogni rigenerazione, dell'eluato in fase acida in modo da intercettare tutti i metalli trattenuti dalla resina ed avviarli allo smaltimento.

D.2.4. Scarichi acque meteoriche

Provenienza	Sigla scarico finale	Coordinate	Superficie dilavata m²	Recettore	Inquinanti potenzialmente dilavati	Modalità di raccolta, trattamento o di smaltimento
Piazzali pavimentati e scoperti	S2	(WGS84) 42°12'25.08'' N 14°29'12.64'' E	998,0	Cunetta Stradale S.S. Pedemontana Fossacesia (CH)	--	Impianto dedicato al trattamento e separazione acque di prima e seconda pioggia

D.2.4.1. L.R 31/10

L'azienda è sottoposta agli adempimenti previsti dalla L.R 31/10?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se NO specificare quali sono i motivi di esclusione		

D.2.5. Scarichi acque domestiche

Sigla scarico finale	Abitanti equivalenti	Recettore	Coordinate	Impianto di trattamento
S3	--	fognatura	---	---

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	66	122	00	06.08.2024

D.2.6. Acque di raffreddamento

Provenienza	Quantità (m³)	Modalità di gestione	Recettore	Sostanze chiave	Limiti
--	--	--	--	--	--

Sezione D.3. Notizie sul corpo idrico ricevente lo scarico

Tipo di recettore		Su Corpo Idrico Superficiale <del>Tabella 3 “acque superficiali” di cui all'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e smi.</del>	
Nome del corpo idrico		Fiume Sangro	
Sponda ricevente lo scarico (destra/sinistra)		Sinistra	
Stima della portata del fiume o del canale (m³/s) (Fiume Sangro)	Minima	8,968	
	Media	23,701	
	Massima	33,824	
Periodo con la portata nulla		--	
Nel caso di scarico in lago:			
Superficie di specchio libero corrispondente al massimo invaso (km²)		--	
Volume dell'invaso (m³)		--	
Nel caso di scarico in canali o laghi artificiali o gestore idrico integrato in pubblica fognatura:			
Concessionario/gestore		--	
Solo in caso di scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo			
Distanza dal più vicino corpo idrico (m)		Circa 2035 mt (tubazione)	
Esiste la possibilità di convogliare i reflui in corpo idrico?		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
E' presente una rete fognaria pubblica a meno di m 100?		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> E' stata realizzata linea fognante e depuratore dal Consorzio gestore del Servizio Idrico Integrato SASI Spa. Lo stesso ancora risulta attivo. Non appena verranno concluse le necessarie pratiche autorizzative ne verrà chiesto l'allaccio.	
Nel raggio di 50 m dal punto di scarico in suolo vi sono condotte, serbatoi o altre opere destinata al servizio potabile privato (pozzi)?		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
Nel raggio di m 200 vi sono pozzi di acqua potabile ad uso pubblico o al servizio di industrie alimentari?		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
Nel caso di scarico in strati superficiali del sottosuolo mediante pozzo assorbente (P.A.) indicare:			
Dimensione del pozzo assorbente (m)		--	
Differenza di quota tra il fondo del P.A. ed il massimo livello della falda acquifera (m)		--	
Superficie della parete perimetrale (m2)		--	
Caratteristiche del terreno		--	
Nel caso di scarico negli strati superficiali mediante condotta disperdente indicare:			
Sviluppo della condotta disperdente (m)		--	
Area di terreno interessato (m2)		--	
Differenza di quota tra il fondo della condotta ed il max livello della falda acquifera		--	
Caratteristiche del terreno		--	

Sezione D.4. Sistemi di trattamento e controllo acque reflue

D.4.1. Impianto di trattamento

Dati tecnici			
Sigla scarichi a monte del sistema di trattamento	S1 Zincatura S1 Prima pioggia S1 Laboratorio		
Sigla scarico a valle del sistema di trattamento	S1		
Portata max di progetto (m3/h) dell'effluente trattabile	15,00		
Portata effettiva dell'effluente trattato (m3/h)	5,8		
Portata in uscita dal sistema		m³/h	m³/anno
	Scaricata	5,8	35.000
	Ricircolata	--	--
	Rifiuto	--	--

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	67	122	00	06.08.2024

Descrizione

L'impianto di trattamento acque industriali è costituito da serbatoi e vasche con le seguenti caratteristiche:

N°	Utilizzo	N° su planimetria	Materiale	Volume
1	Vasca equalizzazione	3	Polietilene	24 mc
2	Vasca equalizzazione (seconda vasca in serie)	3	Polietilene	24 mc
4	Vasca reazione cloruro ferrico 0,07 %	4	Polietilene	5 mc
5	Stoccaggio cloruro ferrico 0,07 %	5	Polietilene	2 mc
6	Vasca reazione carbone 0,04 %	6	Polietilene	5 mc
7	Vasca prep. carbone attivo 0,04 %	7	Polietilene	2 mc
9	Vasca reazione idrossido di calce	9	Polietilene	5 mc
10	Vasca prep. idrossido di calce	10	Polietilene	2 mc
11	Vasca equalizzazione pH	11	Polietilene	5 mc
12	Pompa di sollevamento	12	--	--
13	Vasca contatto polielettrolita	13	Polietilene	2 mc
14	Vasca prep. polietrollita	14	Polietilene	1,5 mc
15	Sedimentatore a pacco lamellare	15	Acciaio inox	12 mc
16	Pompa sfangatrice da pacco lamellare	16	--	--
17	Vasca decantato	17	Polietilene	1,5 mc
18	Accumulo acido solforico	18	Polietilene	0,5 mc
19	Filtro autopulente a membrana	19	Polietilene	--
20	Vasca filtrato	20	Polietilene	2 mc
21	Vasca acqua depurata	21	Polietilene	10 mc
22	Vasca acqua depurata (seconda vasca in parallelo)	21	Polietilene	10 mc
23	Vasca accumulo acqua di 1° pioggia	22	Polietilene	15 mc
24	Scolature acqua meteorica area impianto depurazione	23	Polietilene	15 mc
25	Autocampionatore	24	--	--
26	Pompa scarico acque depurate	25	--	--
27	Sedimentatore statico	26	Acciaio inox	10 mc
28	Pressa fanghi a piastre piccola	27	--	--
29	Pressa fanghi a piastre	28	--	--
30	Colonne a carbone attivo	30	Polietilene	0,6 mc
31	Colonne a carbone attivo	30	Polietilene	0,6 mc
32	Colonna a scambio ionico	31	Polietilene	0,6 mc
33	Colonna a scambio ionico	32	Polietilene	0,6 mc
34	Eluato DEMI	Eluato DEMI	Polietilene	10 mc
35	Eluato DEMI (seconda vasca in parallelo)	Eluato DEMI	Polietilene	10 mc

Si dà evidenza della localizzazione dei serbatoi in pianta

La logica di funzionamento per i serbatoi n° 22 e 23 è questa: quando l'impianto di depurazione è funzionante, in caso di pioggia, l'area depuratore (compresa fra le griglie e indicata con 5 e 6 nel lay-out sopra) scola sulla griglia e la pompa 1 su griglia rimanda in testa all'impianto di depurazione. Quando invece l'impianto di depurazione è spento (sabato e domenica o festivi) e piove, l'area dell'impianto scola su griglia, si attiva la pompa 2 su griglia e sversa su serbatoio 23, da qui poi le acque vengono pompate in testa all'impianto di depurazione. Per quanto riguarda le acque del piazzale antistante, queste vengono separate in prima e seconda pioggia. Le acque di prima pioggia vanno sempre ed unicamente nel serbatoio 22, da cui, trascorsi i tempi (7 gg), vengono immesse in testa all'impianto di depurazione. Le acque di seconda pioggia vengono scaricate direttamente dopo il bypass, su fosso adiacente lo stabilimento.

Nei serbatoi 21 vengono a stazionare le acque depurate prima di essere inviate a pressione allo scarico, (per mezzo della pompa scarico acque depurate) che come detto in precedenza tramite tubazione su fosso cementato, raggiunge direttamente il Fiume Sangro.

Si precisa che per le colonne di abbattimento a Carboni Attivi n° 30 e la colonna Assorbimento a Scambio Ionico n° 31 i loro contro-lavaggi vengono, per facilità di collegamento inviati alle vasche accumulo eluato DEMI da cui procedono in testa all'impianto di depurazione per mezzo dei pozzetti iniziali n° 1 e n° 2.

Le linee degli essudati delle presse a piastra per mezzo di canalina di scolo raggiungono la testa dell'impianto per mezzo dei pozzetti di ingresso n° 1 e n° 2.

Come richiesto in sede di modifica nel 2108 in luogo della prescrizione di realizzazione del bacino di contenimento in c.a. per le vasche 22 e 23 si è proposto e realizzato un bacino di contenimento per le due vasche e la copertura del bacino di contenimento per mezzo di poncio di copertura

N°	Utilizzo	N° su planimetria	Materiale	Volume
1	Vasca accumulo acqua di 1° pioggia	22	Polietilene CON CONTROSERBATOIO DI PROTEZIONE E PONCIO DI PROTEZIONE	15 mc
2	Scolature acqua meteorica area impianto depurazione	23	Polietilene CON CONTROSERBATOIO DI PROTEZIONE E PONCIO DI PROTEZIONE	15 mc

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	68	122	00	06.08.2024

In tutti serbatoi che costituiscono l'impianto di depurazione e nelle vasche volano non sono presenti bacini di contenimento essendo gli stessi situati tra le due griglie di raccolta a terra che consentono il rimontaggio in testa all'impianto di qualsivoglia sversamento di sostanza, ad eccezione dei serbatoi 22 e 23, **CHE PRESENTANO BACINI DI CONTENIMENTO DI PROTEZIONE e PONCIO ESTERNO AL FINE DI EVITARE IL RIEMPIMENTO DEL BACINO DI CONTENIMENTO.**

La pompa oggi presente di rimontaggio dei liquidi versati accidentalmente sul piazzale tra le griglie viene inviata al serbatoio n° 23 e dallo stesso a caduta verso il pozzetto di ingresso impianto di depurazione. Questa nuova rimodulazione consente l'accumulo temporaneo di un volume maggiore rispetto alle possibilità di gestione dell'impianto di depurazione.

**L'impianto di prima pioggia è stato dotato di pompa di backup di riserva e collegata in modo automatico all'eventuale fuori servizio della pompa di estrazione acqua di prima pioggia dalla vasca volano.**

La tipologia impiantistica scelta per il trattamento delle acque reflue provenienti dall'impianto galvanico di che trattasi non poteva che essere del tipo chimico fisico. Infatti, solo grazie a trattamenti con sostanze specifiche in grado di sedimentare i metalli ed altri inquinanti si è in grado di abbattere la materia organica/inorganica presente nello scarico.

L'impianto è stato modificato rispetto alla soluzione impiantistica autorizzata.  
Le modifiche all'impianto di depurazione sono state particolarmente importanti al fine del rispetto dei limiti di scarico.

Il nuovo assetto impiantistico descritto in particolare nello schema di flusso dell'impianto (allegato alla revisione del documento ETD) descrive un impianto di depurazione modificato in molte parti e tutte le modifiche concorrono al rispetto dei limiti di scarico per le acque superficiali.

Le modifiche hanno interessato i seguenti plessi impiantistici:

- 1) **Equalizzazione ingresso impianto;**
- 2) **Trattamento cloruro ferrico ripristinato;**
- 3) **Trattamento con carbone attivo ripristinato;**
- 4) **Trattamento con calce idrata e soda a pH 10,0;**
- 5) **Aumento dei tempi di contatto nelle fasi reazione;**
- 6) **Miglioramento della fase fiocco formatore del polielettrolita;**
- 7) **Nuovo sistema di trattamento acque per mezzo di carboni attivi con maggiore quantità di trattamento;**
- 8) **Nuovo sistema di disidratazione fanghi per mezzo di impianto di pressa a piastre che aumenta notevolmente le portate di trattamento e diminuisce notevolmente l'umidità del fango;**
- 9) **Nuova Pressa a piastre di riserva;**
- 10) **E' in procinto di essere installato in coda al trattamento con carboni attivi un successivo trattamento con colonna a resina ionica specifica per i metalli in grado di assicurare i restrittivi limiti di scarico in corpo idrico superficiale.**

La prima modifica **"equalizzazione ingresso impianto"** è stata necessaria al fine di evitare il trattamento dei picchi di inquinanti provenienti dai lavaggi dei due impianti. Il volume scelto degli equalizzatori di circa 24 mc cadauno per un totale di circa 50 mc consente una ritenzione di circa 7 ore di scarico condizione che assicura una buona equalizzazione delle acque da trattare.

Il secondo **"trattamento con cloruro ferrico"** a pH 5,5 (ripristinato in quanto non presente nel precedente assetto impiantistico) è stato verificato, essere un trattamento indispensabile al fine di intrappolare il complessivo degli inquinanti. Il dosaggio del cloruro ferrico è tenuto sotto stretto controllo al fine di evitare il superamento dei cloruri dalle acque di scarico ben sapendo che i cloruri difficilmente possono essere eliminati dalle acque di scarico. Il controllo del cloruro ferrico viene principalmente operato attraverso la sonda di pH che ne richiama più o meno a seconda del set-point del piaccametro sapendo che la sua aggiunta acidifica il mezzo.

Il terzo **"trattamento con carbone attivo"** anch'esso ripristinato in quanto non presente nel precedente assetto impiantistico risulta indispensabile per il contenimento del COD e altri parametri significativi dei VLE. Sono state provate diverse concentrazioni che potessero garantire il rispetto del parametro e allo stesso tempo non aumentare eccessivamente il volume dei fanghi che conseguentemente vengono estratti dall'impianto.

Il quarto **"trattamento con calce e soda"** è nuovamente un trattamento fiocco formatore grazie alla spiccata capacità della calce idrata di formazione di un fiocco molto stabile in grado di assorbire una vasta gamma di inquinanti. In merito a tale trattamento sono state operate delle prove portando a pH basico circa 10 il mezzo sia con la sola calce sia con calce e soda. Ed è stato verificato che il trattamento con sola calce non dava risultati migliori rispetto a calce e soda scegliendo quest'ultimo trattamento al fine di contenere il volume dei fanghi estratti dall'impianto.

Il quinto modifica **"aumento dei tempi di reazione"** è stata una conseguenza impiantistica avendo aggiunto vasche per i trattamenti inseriti. Ovviamente l'aumento dei tempi di reazione va unicamente a vantaggio di un processo depurativo più performante.

In ordine al **"miglioramento della fase fiocco formatore del polielettrolita"** era stato verificato nel precedente assetto impiantistico che dopo l'aggiunta del polielettrolita il mezzo doveva essere sollevato, per mezzo di pompa, alla quota del sedimentatore a pacco lamellare, tale condizione sicuramente aveva un effetto negativo sul fiocco appena formato. Tale condizione è stata modificata alzando la vasca di contatto tra il mezzo ed il polielettrolita alla quota del sedimentatore, consentendo quindi al fiocco formatosi di sfiorare per troppo pieno all'interno del sedimentatore a pacco lamellare.

Il trattamento delle acque depurate prosegue con filtro a membrana autopulente in grado di trattenere solidi sospesi e vasca di controllo pH dove viene corretto il pH del mezzo che trovandosi a circa 10 dopo

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	69	122	00	06.08.2024

il trattamento con calce idrata e soda deve essere riportato a pH conforme al limite di scarico (5,5 – 9,5). In seguito, le acque proseguono con il trattamento su “**colonne a carboni attivi**”. Tali colonne sono state raddoppiate in quanto a volume di carboni attivi rispetto al precedente assetto impiantistico. Si precisa inoltre che i contro lavaggi delle colonne a carboni attivi con la frequenza di due volte a settimana vengono inviate alle vasche degli eluati dell'acqua demi dove le stesse procedono con volume costante all'ingresso dell'impianto di depurazione evitando il picco di portata quando viene effettuato il contro lavaggio.

La modifica apportata all'impianto sulla linea fanghi è stata quella di sostituire radicalmente sistema utilizzato passando da pressa sottovuoto a “**pressa a piastre**”. La scelta è stata fatta dopo innumerevoli tentativi utilizzando altri sistemi nessuno performante quanto la pressa a piastre. Essendo tale fase significativa sia sotto l'aspetto dei tempi di estrazione dei fanghi che dei volumi estratti è stato previsto l'acquisto di due presse a piastre. La prima più performante (capacità di trattamento maggiori) viene tenuta in funzione la seconda utilizzata di riserva alla precedente e nei casi di necessità (non ancora verificatisi) in aggiunta alla prima. Il sistema adottato consente di ottenere una percentuale di secco del fango pari al 22/24 % un risultato molto superiore alla pressa sottovuoto precedentemente utilizzata.

L'ultima modifica effettuata sarà quella dell'installazione a valle delle colonne a carboni attivi di due “**colonne a scambio ionico**” per la cattura dei metalli. Si è ricorsi all'adozione di tale sistema al fine di assicurare il rispetto dei limiti per il parametro per noi più significativo. Lo zinco. Le caratteristiche della resina sono le seguenti; resina cationica debolmente acida i suoi gruppi attivi offrono una spiccata selettività nei confronti dei metalli sia sotto forma ionica semplice che ammoniacale complessa. Tale resina viene utilizzata a valle dei processi depurativi di industrie galvaniche proprio al fine di eliminare e trattenere i metalli che potrebbero restare dal processo di depurazione. Le capacità di ritenzione della resina selettiva risulta essere dell'ordine di 0,8-0,9 eq/lt pari a circa 30-40 gr di metallo per litro di resina. La resina che costituisce la colonna porta il nome PUROLITE S930Plus è una a speciale resina chelante macroporosa, ad elevata capacità di scambio, costituita da una matrice stirolica reticolata con DVB, supportante gruppi funzionali imminodiacetici. Essa è particolarmente indicata per la ritenzione dei metalli pesanti in forma ionica semplice, in ambiente neutro o debolmente acido; può tuttavia essere utilizzata con successo in ambiente alcalino purché gli ioni metallici non siano presenti in soluzione sotto forma di complessi.

**I gruppi di scambio imminodiacetici catturano gli ioni dei metalli pesanti mediante chelazione con i due gruppi carbossilici e donazione di elettroni dall'azoto, formando dei complessi estremamente stabili.**

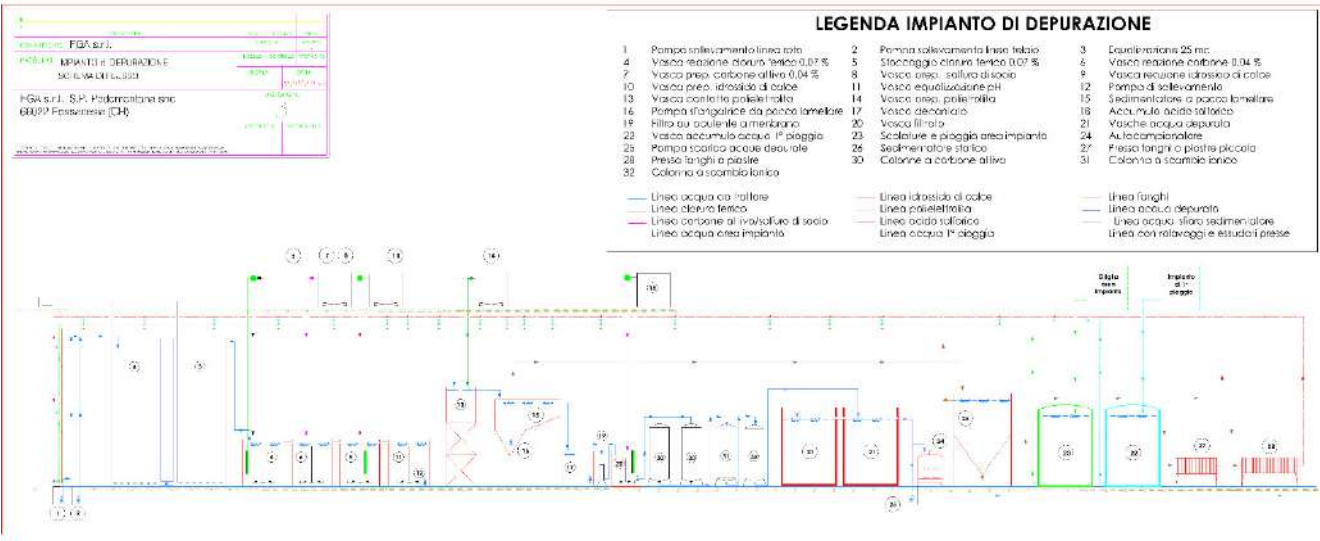
La resina viene impiegata con successo in tutte quelle applicazioni in cui si desidera eliminare o recuperare uno o più metalli pesanti da una soluzione acquosa.

Un impiego classico, sempre più attuale, è l'eliminazione delle tracce di metalli pesanti dalle acque di scarico a valle degli impianti di trattamento chimico-fisico: nel campo galvanico, ad esempio, per il trattamento dei reflui di rigenerazione delle resine impiegate per il riciclo delle acque di lavaggio, dopo loro detossificazione, flocculazione e filtrazione. In questi casi infatti, raramente il pH di precipitazione è ottimale per tutti i metalli presenti, sovente rimangono in soluzione 5 - 10 mg/l di metalli diversi che non permettono di scaricare queste acque in fognatura o nei corsi d'acqua superficiali.

La PUROLITE S930Plus agisce dunque in questo caso da filtro “polishing” riducendo la concentrazione dei metalli pesanti al di sotto dei limiti imposti dalle leggi vigenti per la tutela delle acque.

Così come prescritto in ordine all'automazione dell'impianto di depurazione si è procedendo all'acquisizione di un sistema di automatizzazione dell'impianto di depurazione attraverso un quadro elettrico con interfaccia con PC dove vengono gestite tutte le utenze e i segnali di allarme. Qualora venga rilevato qualsiasi anomalia di funzionamento si fermerà in automatico lo scarico S1 e la pompa pozzo di prelievo delle acque emunte. Tale fermo impianto perdurerà sino al ripristino manuale dell'anomalia, e solo dopo la risoluzione della stessa avverrà la ripartenza dell'impianto.

Di seguito si dà rappresentazione con schema di flusso dell'impianto di depurazione.



In ordine a quanto riportato nello schema a blocchi Sezione B.1. ci chiarisce che le mandate all'impianto di depurazione delle acque da trattare sono unicamente riferite alle vasche intermedie (lavaggi) mentre tutte le vasche di **DECAPAGGIO** e le vasche di **PASSIVAZIONE** vengono avviate a smaltimento.

Il codice CER da cui emerge tale smaltimento è impropriamente definito 110111\* e verrà sostituito con il CER 110105\*.

Tale errore deriva da un precedente periodo in cui si provvedeva allo smaltimento complessivo di tutte le acque sia di lavaggio di passivazione e decapaggio in forma raggruppata.

Si provvederà in seguito alla nuova definizione del codice CER per le soluzioni di decapaggio e passivazione con il nuovo codice 110105\*

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	70	122	00	06.08.2024

**Viene invece avviato al trattamento dell'impianto di depurazione la SGRASSATURA delle due linee di produzione ROTO e TELAIO.**

**Programma di verifica periodica impianto chimico fisico per trattamento acque industriali**

Il programma di verifica di funzionamento dell'impianto di trattamento acque reflue viene effettuato da responsabile di linea e da responsabili di conduzione impianto.

E' stato messo a disposizione due tipologie di registri; il primo **REGISTRO DI CONTROLLO OPERATIVO** ed il secondo registro di **CONDUZIONE IMPIANTO**.

In essi sono indicati i punti di controllo i valori attesi ed eventualmente le contromisure da adottare in caso di anomalie o di valori esterni ai valori attesi.

Sui registri sono indicate i tempi ed i modi di controllo.

Tutte le analisi in campo verranno eseguiti con Kit fotometrici. **Si prevede in futuro l'acquisto di Assorbimento Atomico a servizio non solo delle determinazioni delle acque di scarico ma anche per controlli di processo sul sistema produttivo.**

**Acqua demineralizzata**

Si comunica la dismissione dell'impianto di Demineralizzazione. L'impianto di demineralizzazione verrà dismesso poiché le resine sono ormai esauste. I lavaggi che venivano effettuati con acqua demineralizzata erano esclusivamente quelle delle postazioni 16 e 30 della linea telaio e 13 della linea roto. Questi lavaggi verranno effettuati con acqua normale prelevata da pozzo. L'acqua demineralizzata utilizzata per altri scopi, quali la passivazione o la riformulazione di nuovi bagni galvanici, verrà acquistata.

**Acque civili**

In seguito alle prescrizioni dell'ARTA e al parere di SASI, si fa richiesta di scarico anche per le acque provenienti dai soli servizi igienici. La line di scarico delle acque civili sarà dotata di pozzetto di campionamento. Successivamente la linea degli scarichi confluirà insieme allo scarico di acqua industriale in un pozzetto finale posto all'esterno della recinzione.

Si precisa che l'area impianto di depurazione e tutte le aree occupate dalla FGA Srl sia interne che esterne sono realizzate su piazzali in cls dove eventuali sversamenti vengono ad essere captati da griglia di intercettazione e reinvio in testa all'impianto di depurazione.

Tutte le vasche che compongono l'impianto di depurazione posseggono requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico fisiche dei liquidi in essi stoccati. Le vasche sono provviste di sistemi in grado di evidenziare e contenere eventuali perdite e/o sistemi in grado di accogliere lo sversamento (griglia di intercettazione con rimontaggio in testa all'impianto).

Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne sono mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell'ambiente.

I rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi sono collocati in contenitori a tenuta e/o luoghi in cui l'essudato possa essere raccolto e così impedire l'inquinamento delle aree sottostanti.

Dati tecnici			
Sigla scarichi a monte del sistema di trattamento	Acqua meteorica di dilavamento		
Sigla scarico a valle del sistema di trattamento	S2		
Portata max di progetto (m3/h) dell'effluente trattabile	Inteso come bacino di raccolta acque di prima pioggia 5,0 mc		
Portata effettiva dell'effluente trattato (m3/h)	--		
Portata in uscita dal sistema		m³/h	m³/anno
	Scaricata	--	--
	Ricircolata	--	--
	Rifiuto	--	--
Rifiuti prodotti dal sistema (tonn/anno)	Spurgo all'occorrenza		

**Descrizione**

Le acque di prima pioggia che dilavano la pavimentazione dell'area antistante l'opificio industriale saranno raccolte (mediante pendenza della stessa verso il centro dove vi è una griglia di raccolta) e trattate in un apposito impianto.

Si precisa che tutte le acque meteoriche della superficie scoperta adibite a impianto di depurazione sono separate dalle restanti vista la presenza di griglia di raccolta e rimontaggio delle stesse all'impianto di depurazione.

Le acque addotte all'impianto di trattamento meteoriche vengono raccolte e stoccate per essere in seguito inviate all'impianto di depurazione chimico fisico. **Allo scopo si precisa che il sistema pompante per il trasferimento delle acque di prima pioggia al serbatoio di accumulo n° 22 è stato potenziato aggiungendo pompa di backup con avviamento automatico in caso di anomalia della prima pompa.**

Si ha in seguito una separazione delle acque tra prima e seconda pioggia per via del dimensionamento del vano sedimentazione che accoglie un volume pari a 40 m³/ha delle stesse. Considerando la superficie di circa 1000 m² si ottiene un volume pari a 4 m³ come vano di sedimentazione. Come dimostrato nelle planimetrie allegate si è scelto di realizzare il volume di sedimentazione a tenuta pari a 5 m³.

Si dà dettaglio del dimensionamento e della consistenza dell'impianto di trattamento acque di prima pioggia.

Dimensionamento:

Considerando la L.R. Abruzzo n° 31 del 29/07/2010 e le aree soggette a dilavamento sono state considerate, in senso cautelativo, pari all'intera area attrezzata. Questo al fine di poter raccogliere la maggior parte di acqua piovana indispensabile per le operazioni di bagnatura dei piazzali e dei cumuli. Area disposta per la raccolta delle acque di prima pioggia pari a 1200 m². Si desume che l'impianto di



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	71	122	00	06.08.2024

trattamento acque di prima pioggia debba avere le dimensioni di vasca per il contenimento delle acque di prima pioggia ed il loro conseguente trattamento.  
Valori richiesti dalla L.R. 31 del 29/07/2010  
Per ettaro di superficie dilavabile 40 m<sup>3</sup> di stoccaggio.  
Da cui per 1000 m<sup>2</sup> dilavabile sono necessari 4,0 m<sup>3</sup> di stoccaggio.  
L'impianto di trattamento acque di prima pioggia presenta quindi vasca di stoccaggio (volume di stoccaggio acqua di prima pioggia pari a 5 m<sup>3</sup>).  
Le modalità di impermeabilizzazione sulle superfici scoperte soggette a dilavamento da acque meteoriche sono realizzate come si dà evidenza da documentazione fotografica presente nella Relazione Idrogeologica da massiciata in calcestruzzo spessa circa 8-12 cm

Evidenza dello strato di massiciata in cls impermeabilizzante



SONDAGGIO S1  
CAMPIONE S1C1  
PROF. PRELIEVO 0,0-3,0 m



Tale impermeabilizzazione assicura la preservazione degli strati sottostanti del terreno da qualsiasi contaminazione.

Si precisa comunque che tutte le fasi di trattamento/travasamento/deposito di liquidi aggressivi e/o pericolosi viene svolto cautelativamente all'interno delle due griglie rappresentate in planimetria generale che sono in grado di rimontare per mezzo di pompe il versato all'impianto di depurazione.

Le linee di condotta e di raccolta delle acque di dilavamento non sono necessarie in quanto la superficie scolante è già di per se realizzata secondo le linee di scorrimento come rappresentato in planimetria generale.

Si precisa inoltre che la superficie scolante posta in posizione frontale al corpo fabbrica dove si andrà a realizzare l'impianto di trattamento acque di prima pioggia ha una superficie di circa 713 m<sup>2</sup>.

In ottemperanza all'art. 18 comma 2) della L.R. Abruzzo n° 31 del 29/07/2010 si legge "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)". Da che non sarebbe necessaria la realizzazione di detto impianto.

Posto che le acque meteoriche dell'area scoperta tra le due griglie viene in modo automatico trattata attraverso l'impianto di depurazione chimico fisico e scaricate, una volta nei limiti attraverso il punto di scarico S1.

Si dà dettaglio dell'area pavimentata tra le griglie.

In risposta a quanto richiesto dal verbale della CdS del 24/07/2017 dove si fa richiesta della copertura per l'area sottesa tra le due griglie si fa riferimento a quanto riportato in precedenza con il posizionamento di nuova pompa di sollevamento acque di pioggia con portata di 20 mc/h e bacino di stoccaggio. Per i particolari vedasi quanto già riportato precedentemente.

L'impianto di trattamento acque di prima pioggia è composto da pozzetto partitore collegato a vasca di prima pioggia. Quando la vasca di prima pioggia risulta essere vuota dal pozzetto partitore le acque meteoriche affluiscono all'interno della vasca di prima pioggia.

Durante l'evento piovoso la vasca di prima pioggia verrà a riempirsi (il volume della vasca è stata progettata per accogliere i primi 40 m<sup>3</sup>/ha di acqua di prima pioggia). Volume vasca di 1° pioggia 5,0 m<sup>3</sup>.

Successivamente con il decorrere dell'evento piovoso le successive acque meteoriche incontreranno il pozzetto partitore che si sarà riempito (5 m<sup>3</sup>) per cui le successive acque aumentando di livello saranno invitate a transitare sul pozzetto partitore ma ad uscire da una tubazione posta ad un livello più alto, la linea di by-pass e a transitare nel pozzetto ispettivo ed infine uscire all'esterno del recinto aziendale (acque di seconda pioggia scarico S2).

Le acque di prima pioggia presenti nella vasca di raccolta verranno, per mezzo di pompa di sollevamento trasferite all'impianto di trattamento acque industriali. L'attivazione della pompa avverrà per mezzo di un sensore di pioggia che si attiverà al passaggio del settimo giorno senza eventi piovosi. Così facendo verrà ripristinando il volume di 5 m<sup>3</sup> pronti per il successivo evento piovoso.

Le acque di prima pioggia trattate verranno quindi scaricate attraverso il punto di scarico S1.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	72	122	00	06.08.2024

Si fa notare che le aree esterne di recente acquisizione risultano coperte da tensostrutture le quali coprono quasi l'intera area esterna senza consentire quindi il dilavamento di soluzioni sporcanti ad opera delle acque meteoriche.

D.4.2. Sistemi di controllo

Sigla scarico	Dispositivi di controllo	Punto di controllo dei sistemi di trattamento	Modalità di controllo (inclusa frequenza)	Parametri controllati
S1	Pozzetto ispettivo + autocampinatore	Pozzetto ispettivo	mensile	(*)
S1	Misuratore in continuo di zinco	Misuratore in continuo di zinco	Ogni 30 minuti	Zinco
S2	Pozzetto ispettivo	Pozzetto ispettivo	---	
S3	Pozzetto ispettivo	Pozzetto ispettivo	annuale	(*)
S4	Pozzetto ispettivo	Pozzetto ispettivo	trimestrale	(*)

Lo scarico delle acque industriali S1 è già dotato di misuratore di portata e di autocampionatore. L'autocontrollo sarà effettuato con cadenza mensile su un campione medio ponderato ottenuto sulle 3 ore. Si garantirà il campione medio ponderato sulle 24 ore per tutti gli altri giorni, come prescritto da SASI spa. Sul pozzetto finale S4, posto all'esterno della proprietà in cui convogliano sia lo scarico industriale che lo scarico civile, verrà effettuato l'autocontrollo con cadenza trimestrale, mentre sullo scarico S3 dei reflui civili, verrà effettuato l'autocontrollo con cadenza annuale.

(\*)Per i campioni prelevati in tutti e tre i pozzetti S1, S3, S4, i parametri analizzati saranno quelli della Tab. 3 Allegato 5 Parte III del D.LGs. 152/06 con i limiti ridotti del 20% per i seguenti parametri: solidi sospesi, BOD5, COD, alluminio, Boro, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Nichel, Rame, Zinco, Cianuri totali, Solfuri, Solfiti, Fluoruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Idrocarburi totali.

Sezione D.5.Bilancio Idrico

Valori riferiti alla Massima capacità operativa intesa come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno.





Acqua in ingresso	m³/anno	Acqua in uscita	m³/anno
Acqua per uso potabile e servizi igienici	150	Scarichi industriali	35.000 (S1)
		Scarichi domestici	150 (S3)
Acqua per uso produttivo	13.030	Scarichi acque meteoriche	---
		Dispersioni stimate (es. evaporazione)	3.000
Altro (Pozzo)	25.000	Rifiuti	100
Altro (acqua demi acquistata)	70,1		
Totale acqua prelevata	38.250	Totale acqua consumata	38.250

Sono stati predisposti i seguenti contatori elettromagnetici per acqua industriale:

- 1) Ingresso Linea Roto
- 2) Ingresso Linea Telaio
- 3) Attingimento acqua da pozzo
- 4) Uscita scarico S1, collegato ad un software che consente di contabilizzare la portata anche su base giornaliera.

Resta sempre presente la contabilizzazione dell'acqua potabile

I consumi di acqua potabile sono imputabili ai seguenti utilizzi:

-  Servizi Igienici;
-  Idropultrice;
-  Sigillatura
-  Laboratorio

Sezione D.6.Presenza di Sostanze Pericolose di cui alla Tabella 3/A e della Tabella 5 dell'allegato V

Parametro	Valore medio annuale	Valore di picco
pH	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5
Materiali grossolani	Assenti	Assenti
Solidi sospesi totali	80	160*
BOD5	40	200*
COD	160	400*
Alluminio	1	1,6*
Arsenico	0,5	0,5
Bario	20	/
Boro	2	3,2*



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	73	122	00	06.08.2024

Cadmio	0,02	0,02
Cromo totale	2	3,2*
Cromo esavalente	0,2	0,16*
Ferro	2	3,2*
Manganese	2	3,2*
Mercurio	0,005	0,005
Nichel	2	3,2*
Piombo	0,2	0,3
Rame	0,1	0,32*
Selenio	0,03	0,03
Stagno	10	/
Zinco	0,5	0,8*
Cianuri totali	0,5	0,8*
Cloro attivo libero	0,2	0,3
Solfati	1000	1000
Solfiti	1	1,6*
Solfuri	1	1,6*
Cloruri	1200	1200
Fluoruri	6	9,6*
Fosforo totale	10	10
Azoto ammoniacale	15	24*
Azoto nitrico	20	24*
Azoto nitroso	0,6	0,6
Idrocarburi totali	5	8*
Tensioattivi totali	2	4

(\*)Per i campioni prelevati in tutti e tre i pozzetti S1, S3, S4, i parametri analizzati saranno quelli della Tab. 3 Allegato 5 Parte III del D.LGs. 152/06 con i limiti ridotti del 20% per i seguenti parametri: solidi sospesi, BOD5, COD, alluminio, Boro, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Nichel, Rame, Zinco, Cianuri totali, Solfuri, Solfiti, Fluoruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Idrocarburi totali.

La ditta richiede la possibilità di far confluire il refluo di scarico proveniente dal punto di scarico S1 nella linea fognaria presente nella SS Piedemontana piuttosto che nell'alveo superficiale, come accade oggi, al fine di potersi avvalere dei limiti allo scarico previsti per lo scarico in rete fognaria. Tuttavia è nell'interesse della ditta di impegnarsi a mantenere un valore medio annuale coerente con i limiti allo scarico previsti per lo scarico in acque superficiali e di usufruire dei limiti previsti per lo scarico in rete fognaria esclusivamente per i momenti in cui le concentrazioni di Zinco in ingresso possano comportare un superamento del limite posto a 0,5 mg/mc. Questi momenti di picco saranno bilanciati da momenti con basse concentrazioni di Zinco che permetteranno di garantire un valore medio annuale pari a 0,5 mg/mc con il fine di mantenere inalterato il flusso di massa a valle della modifica sostanziale. A Garanzia di ciò la ditta ha provveduto ad installare un misuratore in continuo del parametro Zinco che permette di monitorare in qualsiasi momento l'effettiva efficacia del depuratore. Questa modifica non comporta un peggioramento dell'impatto ambientale della ditta sull'ambiente in quanto il refluo, che continuerà ad essere trattato al massimo delle capacità dell'impianto di trattamento della ditta, una volta scaricato nella condotta fognaria verrà convogliato nel depuratore consorziale per subire un ulteriore processo depurativo, assicurandosi di immettere in ambiente il minor quantitativo possibile di inquinanti.

Allegati

alla sezione D

Allegati alla SEZIONE D	
Planimetria rete idrica: deve contenere tutti gli elementi inerenti il ciclo delle acque, dall'ingresso nello stabilimento (ubicazione di pozzi, allacci alla rete idrica, punti di derivazione da corsi d'acqua superficiale, direzione dei flussi), agli scarichi parziali e finali, pozzetti di scarico e di ispezione (di cui vanno indicate le coordinate geografiche), sistemi di trattamento, ecc. Devono essere individuati tutti i punti di scarico contraddistinti con la sigla S1, S2, ecc. e ciascuno scarico dovrà essere richiamato con la stessa sigla e descritto nelle relative sottosezioni. L'allegato deve essere timbrato e firmato dal tecnico abilitato.	D.1
Certificati di analisi: copie dei certificati di analisi di ogni pozzetto di scarico finali, sia delle analisi effettuate nell'anno in corso che delle analisi effettuate nell'anno di riferimento.	D.2
Schema a blocchi riferito a Bilancio Idrico	D.3
Attingimento Pozzi pubblicazione BURA	D.4

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	74	122	00	06.08.2024

## Sezione E. Emissioni in atmosfera

### E.1. Quadro emissivo

### E.2. Emissioni di cui all'Art. 272 comma 1 e comma 2 del D. Lgs. 152/06

Le emissioni provenienti dalle fasi di asciugatura si originano da due punti dove viene utilizzato il GPL come combustibile.

~~Il primo punto è quello proveniente da un sistema di asciugatura montato in linea (vasche linea Telaio n° 2 e n° 3 in planimetria) che per mezzo di un bruciatore alimentato a GPL scalda l'aria e immette sui pezzi da asciugare sia il prodotto di combustione che l'aria scaldata. Tale sistema è stato convogliato all'interno del sistema di aspirazione che è stato realizzato e che prevede il sistema di abbattimento attraverso le torri di lavaggio scrubber. In particolare, tale emissione diffusa è annessa all'espulsione EN02 di seguito rappresentata.~~  
Verrà installato un nuovo forno di asciugatura delle vasche n.2 e n.3 della linea Telaio. Nel nuovo forno di asciugatura i fumi di combustione non entrano in contatto con i manufatti. Il calore generato dai due bruciatori viene trasmesso tramite uno scambiatore costituito da un tubo radiante.

~~Considerando richieste di chiarimento circa l'effetto diluizione sull'emissione EN02 dei fumi prodotti dalla combustione del forno di asciugatura si chiarisce che la quota di portata eventualmente addotta dalla fase di asciugatura è molto bassa essendo di fatto una blanda asciugatura (si raggiungono solo 90 °C di temperatura dell'aria). Si precisa inoltre che la portata di aria con una temperatura di circa 90 °C risulta essere molto bassa rispetto alla portata di espulsione di progetto dello SCRUBBER di circa 30000 Nmc/h (nell'attuale e definita realizzazione. Si può quindi asserire che l'effetto diluizione possa essere considerato non apprezzabile sul punto di emissione EN02.~~

Il secondo punto di emissione si origina da un sistema di asciugatura fuori linea che prevede l'utilizzo di forno di servizio (n° 47 in planimetria). Spostato nella sua posizione autorizzata.

Il sistema presenta caldaia di combustione alimentata a GPL che scaldando l'aria, immette la sola aria all'interno del forno di servizio possedendo di fatto l'espulsione dei fumi di combustione attraverso tubazione separata che va in atmosfera.  
Vista la tipologia impiantistica in questo caso lo scambio di calore è indiretto e quindi l'emissione ricade nel campo di applicazione di emissioni scarsamente rilevante di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V.

**Punto di emissione denominato ESR01.**  
**Visto il combustibile utilizzato e la potenzialità termica di focolaio della Centrale Termica anch'essa ricade nel campo di applicazione di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V.**  
**Punto di emissione denominato ESR02.**

Punto di emissione	Provenienza	Descrizione
ESR01	Forno di servizio asciugatura n° 47 (impianto Telaio)	Linea di aspirazione ed espulsione fumi di combustione (GPL) provenienti da bruciatore con potenzialità di 69 kW n° 47 Impianto Telaio
ESR02	Centrale termica per acqua calda Linea Telaio e Rotobarile	Linea di aspirazione ed espulsione fumi di combustione (GPL) provenienti da bruciatore con potenzialità termica di focolaio pari a 0,477 MW
ESR05	Bruciatore Forno Asciugatura Vasca 02	
ESR06	Bruciatore Forno Asciugatura Vasca 03	

### Materiale fotografico descrittivo centrale termica.



Al fine di contrarre i costi di produzione e considerando che la linea ROTO è stata totalmente rinnovata è stato modificato anche il sistema di riscaldamento delle vasche di trattamento della linea. Infatti, l'intera linea ROTO non presenta più piastre riscaldanti alimentate a energia elettriche (resistenze elettriche) ma bensì serpentine in acciaio inox 316 (la maggior parte) e serpentine in titanio (alcune) dove circola acqua calda prodotta dalla centrale termica alimentata a GPL.  
Tale soluzione è stata predisposta anche per il riscaldamento della linea TELAIO con la sostituzione delle serpentine riscaldanti alimentate a corrente elettriche con le serpentine riscaldate ad acqua calda.  
La centrale termica alimentata a GPL ha una potenza di focolaio pari a 477 KW. Sono presenti due serbatoi GPL interrati in luogo idoneo che hanno la possibilità di stoccaggio pari a 5000 litri ciascuno.

Si precisa inoltre che sono presenti n° 3 torrini di estrazione aria ambiente di lavoro posti sulla sommità dell'opificio che evacuano all'esterno, per ragione di sicurezza in ambiente di lavoro, i vapori eventualmente sfuggiti ai sistemi di aspirazione localizzati bordo linea.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	75	122	00	06.08.2024

Tali punti sono rappresentati in planimetria come:

- ED01;
- ED02;
- ED03.

Tali emissioni sono configurabili come sfiati e ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro in relazione alla temperatura, all'umidità e ad altre condizioni attinenti al microclima di tali ambienti, Art. 272 comma 5 D.L.vo 152/06 e ss. mm. e ii.

La ditta richiede la possibilità di installare due nuovi punti di emissione ESR03 ed ESR04 rispettivamente a servizio della cappa che si prevede di installare in laboratorio e del macchinario ICP. Entrambi questi punti di emissione rientrano nelle emissioni scarsamente rilevanti in quanto non saranno utilizzate né sostanze ritenute cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene né sostanze con tossicità e cumulabilità particolarmente elevata.

Sezione E.3. Emissioni diffuse

Non sono presenti emissioni diffuse così come definite all'art. 268 comma d) del D.L.vo 152/06 e ss. mm.ii.

SCRUBBER

Le emissioni convogliate con la realizzazione dei sistemi di abbattimento Scrubber ed in particolare con il progetto esecutivo di realizzazione presenta delle modifiche rispetto alla condizione autorizzato in POST OPERAM.

Nell'AIA autorizzata condizione POST OPERAM erano previsti due torri di abbattimento indicate con EN01 ed EN02 con il seguente collegamento aeraulico:

- EN01 Vasche di zincatura linea 1 (ROTO) Portata 30000 Nmc/h  
Vasche di passivazione linea 1 (ROTO)  
Vasche di passivazione linea 2 (TELAIO)
- EN02 Vasche di zincatura linea 2 (TELAIO) Portata 16000 Nmc/h  
Asciugatura in linea Vasche 2 e 3 (TELAIO)

La logica di funzionamento era di raccogliere i fumi acidi separati da quelli basici per i due impianti ROTO e TELAIO con la possibilità di far funzionare un unico abbattitore a seconda della linea di produzione attivata per mezzo di elettrovalvole di chiusura dei collegamenti comuni.

In fase di progettazione definitiva l'impianto è stato modificato dando una migliore possibilità di attivare l'impianto di abbattimento direttamente al funzionamento della linea di produzione.

Quindi la nuova soluzione prevede sempre due scrubber ma ciascuno di essi collegato separatamente per i due impianti:

- EN01 Linea ROTO
- EN02 Linea TELAIO

Le portate che emergono dal progetto definitivo sono le seguenti:

- EN01 30000 Nmc/h
- EN02 30000 Nmc/h

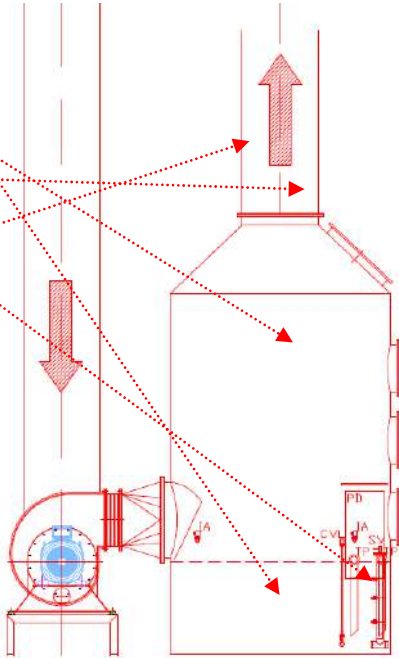
Il sistema di abbattimento rimane invariato rispetto alle condizioni autorizzate in post-operam.

Il punto di campionamento non è sulla perpendicolare delle due torri bensì dalla copertura dell'attiguo opificio industriale che risulta calpestabile e senza aperture.

Negli allegati planimetrici vi è l'esatta indicazione degli ingombri delle due torri di abbattimento e dei punti di campionamento.

Ciascuna Torre di abbattimento è composta da:

- ✗ Vasca di ricircolo che contiene il reagente di abbattimento è situato la reale torre di abbattimento;
- ✗ Torre di abbattimento in polipropilene saldata sulla vasca di
- ✗ Elettropompa di ricircolo reagente di abbattimento in
- ✗ Rampa di lavaggio con ugelli inintascabili;
- ✗ Demister ad alta efficienza in materiale plastico con
- ✗ Dispositivo per reintegro automatico del reagente (R.A.R.) metro, sonda pH e pompa di reintegro automatico dell'apposita cella porta-sonda a circolazione, di tipo direttamente nella vasca per evitare sporcamenti della rilevamento. La soluzione per l'alimentazione della cella collettore di mandata delle pompe di lavaggio. Il pH-metro set-point impostato controlla la pompa di reintegro recipiente di stoccaggio del reagente concentrato e dosa
- ✗ Dispositivo per reintegro automatico acqua (R.A.A.), consuma per evaporazione in quanto l'aria entra nello trattamento di lavaggio esce satura di vapore. Un apre l'elettrovalvola collegata alla rete idrica di acqua nella vasca per ripristinare il livello (livello lavoro). Il anche i livelli di allarme (min/max livello);
- ✗ Quadro elettrico di potenza e controllo comando unico per le due torri
- ✗ Elettroventilatore centrifugo direttamente accoppiata a girante in acciaio inox e chiocciola in polipropilene con motore elettrico da 45 kw prevalenza statica totale del ventilatore= 320 mmH<sub>2</sub>O. Portata aria max aria riferita a 20° da trattare ad umido = 30000 mc/h;
- ✗ Corpi di riempimento ad elevata superficie specifica in materiale plastico.



(posta alla base dello SCRUBBER) sopra di essa

ricircolo;  
polipropilene;

struttura alveolare;  
installato a bordo scrubber completo di pH-reagente. La sonda è posta all'interno autopulente, installata a bordo scrubber e non sonda e malfunzionamenti del sistema di porta sonda è derivata tramite una valvola, dal rileva l'acidità tramite la sonda e mediante il reagente. Quest'ultima aspira la soluzione dal in vasca torre;  
installato a bordo scrubber. L'acqua si scrubber normalmente non saturata e dopo dispositivo di controllo del livello del liquido stabilimento (pressione max. 2-4 bar) e immette dispositivo oltre al livello di lavoro controlla



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	76	122	00	06.08.2024

#### Sezione E.4. Emissioni convogliate AUTORIZZATE IN AIA

QRE data 05/01/2023 pag. 1/3															
PUNTO DI EMISSIONE		Provenienza impianto	Altezza m	Portata Nmc/h	Durata emissione		T °C	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazioni autorizzate mg/Nm3	Flusso massa di		Diametro e forma del punto di emissione	Solo se previsto tenore di	
Nuova numerazione	Numerazione ex DPR 203/88				h/gg	gg/a					kg/h	kg/a		ossigeno	Vapor acqueo
EN01		LINEA ROTO BARILE	10,0	30.000	24	250	Amb	Srubber a riempimento	Polveri totali	3,055	0,092	720,00	0,80	--	- -
									Acido Fluoridrico Tab. C Classe II	0,61	0,018	144,00			
									Acido Cloridrico Tab. C Classe III	2,5	0,075	900,00			
									Idrossido di sodio Lettera C allegato III DGR 25 05 2007 n° 517	0,61	0,018	144,00			
									Acido solforico Lettera C allegato III DGR 25 05 2007 n° 517	0,4	0,012	144,00			
									Cadmio (come Cd) Tab. B Classe I	0,07	0,002	18,00			
									Nichel (come Ni) Tab. B Classe II	0,07	0,002	90,00			
									Cromo III (come Cr) Tab. B Classe III	0,15	0,005	144,00			
									Zinco (come Zn) D. RA 517/07	0,38	0,011	450,00			
									TOC	7,66	0,230	1800,0			
EN02		LINEA TELAIO	10,0	30.000	24	250	Amb	Srubber a riempimento	Polveri totali	3,055	0,092	549,9	0,80	--	- -
									Acido Fluoridrico Tab. C Classe II	0,61	0,018	109,8			
									Acido Cloridrico Tab. C Classe III	2,5	0,075	450,0			
									Idrossido di sodio Lettera C allegato III DGR 25 05 2007 n° 517	0,61	0,018	109,8			
									Acido solforico Lettera C allegato III DGR 25 05 2007 n° 517	0,4	0,012	72,0			
									Cadmio (come Cd) Tab. B Classe I	0,07	0,002	12,6			
									Nichel (come Ni) Tab. B Classe II	0,07	0,002	12,6			
									Cromo III (come Cr) Tab. B Classe III	0,15	0,005	27,0			
									Zinco (come Zn) D. RA 517/07	0,38	0,011	68,4			
									TOC	7,66	0,230	1378,8			
									Ossidi di azoto (Come NOx) Tab. C Classe V	10,66	0,320	1918,8			
									Ossidi di zolfo (Come SOx) Tab. C Classe V	10,66	0,320	1918,8			
									Monossido di carbonio (CO) Parte III TAB 1.3.	5,33	0,160	959,4			

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	77	122	00	06.08.2024

QRE data 05/01/2023 pag. 2/3																
PUNTO DI EMISSIONE		Provenienza impianto	Altezza m	Portata Nmc/h	Durata emissione		T °C	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazioni autorizzate mg/Nm3	Flusso di massa		Diametro e forma del punto di emissione	Solo se previsto tenore di		
Nuova numerazione	Numerazione ex DPR 203/88				h/gg	gg/a					kg/h	kg/a		ossigeno	Vapor acqueo	
E03	E05	Emissione diffusa linea trattamento fanghi impianto depurazione	P.T.	n.v.	24	250	Amb.	Nessuno	Sostanze odorigene	--	--	--	--	--	--	
ESR01		Caldaia asservita a Forno di servizio asciugatura n° 47 (impianto Telaio)	4	n.v.	24	100	55	Nessuno	Emissione scarsamente rilevante di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V	--	--	--	0,10	--	--	
ESR02		CENTRALE TERMICA per riscaldamento acqua LINEA TELAIO e ROTOBARILE	4	n.v.	24	250	55	Nessuno	Emissione scarsamente rilevante di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V	--	--	--	0,30	--	--	
ESR03		Cappa laboratorio	5,5	n.v.	8	250	-	Nessuno	Emissione scarsamente rilevante di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V	--	--	--	0,30	--	--	
ESR04		ICP	5,7	n.v.	2	125	-	Nessuno	Emissione scarsamente rilevante di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V	--	--	--	0,30	--	--	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	78	122	00	06.08.2024

QRE data 05/01/2023 pag. 3/3															
PUNTO DI EMISSIONE		Provenienza impianto	Altezza m	Portata Nmc/h	Durata emissione		T °C	Sistema di abbattimento	Sostanza inquinante	Concentrazioni autorizzate mg/Nm3	Flusso di massa		Diametro e forma del punto di emissione	Solo se previsto tenore di	
					h/gg	gg/a					kg/h	kg/a		ossigeno	Vapor acqueo
ESR05		Bruciatore Forno Asciugatura Vasca 02 (48 kW)	6	n.v.	24	250	60	Nessuno	Emissione scarsamente rilevante di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V	--	--	--	0,10	--	--
ESR06		Bruciatore Forno Asciugatura Vasca 03 (48 kW)	6	n.v.	24	250	60	Nessuno	Emissione scarsamente rilevante di cui al D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii art. 272 comma 1 punto dd) parte I allegato IV parte V	--	--	--	0,10	--	--



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	79	122	00	06.08.2024

## Sezione E.5. Emissioni di COV art. 275 D.Lgs. 152/06

CONSUMO ANNUO (massima capacità operativa)													
SDS	Miscela/Sostanza	TOTALE	u.d. m.	Area di Dep osito	Modalità di deposito	Stato fisico	Indicazioni di Pericolo	Composizione	% Sostanza	CAS	Indicazione di Pericolo Sostanza	% solvente	Contenuto di solvente
	Raccorderia oleodinamica	#####	Kg	2	Contenitori metallici								
	Carpenteria		Kg	2	Contenitori metallici								
	Bulloneria		Kg	2	Contenitori metallici								
1	Zinco	35000,00	Kg	1	Scatole 25 kg carta	Solido	H260 H250 H400 H410						
2	Zinco cloruro	1200,00	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H302 H314 H318 H335 H400 H410	Cloruro di zinco	100	7646-85-7	H302 H314 H318 H335 H400 H410		
3	Potassio cloruro	17500,00	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido							
4	Acido cloridrico	59300,00	lt	2	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H335	Acido cloridrico	30	7647-01-0	H290 H314 H335		
5	Acido nitrico	1050,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H272 H290 H314	Acido nitrico	68	7697-37-2	H272 H290 H314		
6	Acqua demineralizzata	70100,00	lt	3	Serbatoio 1000 lt	Liquido							
7	ACQUA OSSIGENATA 130 V	600,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H302 H318 H315 H335	Acqua ossigenata	2-4	7722-84-1	H271/H272/H302/H332/H314/H314/H318/ H315/H335		
8	AMMONIACA SOL 28 Bè	110,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H314 H335 H400	Ammoniaca	30-32,5	1336-21-6	H314/H335/H400		
9	Carbone attivo polvere	12140	Kg	MPZ	Sacchi 25 kg carta	Solido		Ossido di Calcio	1.5				
								Ossido di Magnesio	0.7				
								Ossido di Ferro	1.4				
								Carbonato di Potassio	1.5				
								Ossido di Alluminio	1.4				
								Ossido di Silicio	2.4				
								Solfato di Calcio	0.2				
10	Cloruro ferrico soluzione 40 %	96500,00	lt	4	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H412 H318 H302 H314	Cloruro ferrico	30-50	7705-08-0	H302 H314 H412		
11	Soda caustica in soluzione	115000,00	lt	5	Serbatoio 1000 lt Sacchi 25 kg plastica	Liquido	H314 H318	Idrossido di sodio	30-32,5	1310-73-2	H290 H314		

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	80	122	00	06.08.2024

12	Soda a scaglie	5750,00	lt	5	Serbatoio 1000 lt Sacchi 25 kg plastica	Liquido	H314 H290 H318	Idrossido di sodio	100	1310-73-2	H290 H314		
13	Sodio cloruro	240	--	--	--	Liquido		Cloruro di sodio (NaCl)	99				
								Calcio (Ca)	0.1				
								Magnesio (Mg)	0.15				
								Solfati (SO)	0.4				
								Potassio (K)	0.05				
								Arsenico (As)	0.5				
								Cadmio (Cd)	0.5				
14	Acido solforico 98%	5600,00					H314 H318	Acido solforico	98	7664-93-9	H314 H318		
15	Acido solforico 30%	6000,00					H314 H318	Acido solforico	30	7664-93-9	H314		
16	Acido citrico	100,00					H319	Acido citrico monoidratato	100	5949-29-1	H319		
17	Acido solforico 50%	9700,00					H314 H318	Acido solforico	50	7664-93-9	H314		
18	Calce idrata	5850,00					H318 H315 H335	Idrossido di calcio	100	1305-62-0	H318 H315 H335		
19	Antischiuma in siliconico emulsione	180,00	lt	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido							
20	Carbone granulare	4000,00	Kg	MPZ	Contenitori carta	Solido							
Additivi													
21	Polielettrolita	148000	lt	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido							
22	Decro MBT			MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H314 H335	Trietanolamina	25-40	102-71-6		10	117,00
								2-aminoetanolo	1-10	141-43-5	H302/H312/H332/H314/H335/H412		
								3,5,5-Trimethyl hexanoic acid, compound with 2-aminoethanol (1:1)	1-5	93894-11-2	H302/H315/H319		
								1-Ossido di piridin - 2-fiole, sale di sodio	0.1-1	3811-73-2	H302/H312/H332/H315/H319/H400/H411		
23	Envirozin WETTER 100		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H412	Polimeri di ammina policattionica	1-5	68555-36-2	H411			



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	81	122	00	06.08.2024

24	Envirozin CONDITIONER		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H315 H318	Sodio silicato	25-40	1344-09-8	H3155 H318 H335		
25	ZYLITE 50 ADDITIVO		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H318 H373	Alkylether carbonic acid	3-5	--	H318	1,5	7,05
							Acetic acid, 2-[2-butoxyethoxy]-	3-5	82941-26-2	H318		
							etasolfato di sodio	1-2,5	126-92-1	H315/H318		
							Acido benzoico	1-2,5	65-85-0	H315 H318 H372		
							Oxirane	1-2,5	63950-87-8	H302/H315/H319		
26	ZYLITE 50 ALM		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H302 H315 H318 H317	2-Iidrossietil etere	25-40	111-46-6	H302	0,82	1,44
							o-Clorobenzaldeide	3-5	89-98-5	H314/H318/H317		
							4-fenilbutenone	1-2,5	122-57-6	H315/H317		
							Capryleth-4 Carboxylic acid	1-2,5	53563-70-5	H318		
							Acetic acid, 2-[2-butoxyethoxy]-	1-2,5	82941-26-2	H318		
							etasolfato di sodio	1-2,5	126-92-1	H315 H318		
27	METEX CA FR		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H317 H318 H412	Isotridecanol ethoxylate	5-25	69011-36-5	H302/H318		
							Ammine, cocco alchil, etossilati	5-25	61791-14-8	H302/H319/H411		
							Fosfato di triisobutile	1-5	126-71-6	H317		
28	METEX PS 750		MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314	Sodio carbonato	40-60	497-19-8	H319		
							Idrossido di sodio	25-40	1310-73-2	H290/H314		
							Metasilicato di sodio	5-20	6834-92-0	H290/H314/H335		
							Prodotto di reazione acido benzensolfonico	1-5	-	H315 H318 H412		
							Isotridecanol ethoxylate	1-5	69011-36-5	H302 H318		
29	PRIMA BRIGHTENER		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	-	Disolfato di disodio	0,1-1	7631-90-5	H302		
							Tiourea	0,1-1	62-56-6	H302/H351/H361d/H411		
30	PRIMA CARRIER		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H412	Polimeri di ammina policattionica	5-25		H411		

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	82	122	00	06.08.2024

							Polimero di ammina-epicloridrina	0.1-1		H312/H411		
							Idrossido di sodio	0.1-1	1310-73-2	H290/H314		
31	TRIPASS BLUE SPECIAL		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H314/H332/H290/H301/H310	Nitrato di ammonio	1-10	6484-52-2	H272 H319		
							Acido fluoridrico	1-5	7664-39-3	H300 H310 H330 H314		
							Acido nitrico	5-<25	7697-37-2	H272/H290/H314/H331		
							Acido solforico	1-<5	7664-93-9	H290/H314		
							Molibdato (VI) di sodio	0,1-<1	7631-95-0	--		
32	Uniclean EL L3		MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H318	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H290/H314/H318		
33	Uniclean DB Antifoam		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa	2-metil-2H-isotiazol-3-one	<0,025	2682-20-4	H301/H331/H311/H314/H317/H400/H410	0,5	0,30
34	Uniclean AG 226		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H315 H318 H412	Lauryl polyethylene glycol ether	10-25	9002-92-0	H302/H318	5	30,00
							Etilenglicol-monobutilettere butilglicol	5-10	111-76-2	H302/H332/H312/H315/H319		
							acido benzensolfonico, C10-16-alchil derivati	3-5	68584-22-5	H302/H314		
							Ethoxylated coconut oil alkyl amine	3-5	61791-14-8	H302/H318/H411		
35	Zylite Stabilizer		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.						
36	REFLECTALLOY ZNA 93 CARRIER		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H290 H332 H314 H318 H317	Dietilenetriammina	10-20	111-40-0	H302/H330/H312/H314/H318/H317/H335	11,41	262,43
							2,2',2"-nitrilotrietanolo	2.5-5	102-71-76			
37	REFLECTALLOY ZNA 94 CARRIER		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H 319	1,1',1",1""-etilendinitrilotetraprop-2-olo	40-60	102-60-3	H319		
38	REFLECTALLOY ZNA 95 BRIGHTENER 3x		--	--	Liquido	H412	N,N-Dimethyl-1,3-propanediamine polymer with (chloromethyl)oxirane	5-10	27029-41-0	H411		
39	REFLECTALLOY ZNA 96 N 2x		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H301 H302 H312 H318 H330 H332 H315 H334 H317 H341 H335 H341 H350i H360D H372 H400 H410	Solfato di nichel	25-40	7786-81-4	H301/H332/H315/H334/H317/H341/H350i/H360D/372/H400/H410	8,81	599,08
							Dietilenetriammina	5-10	111-40-0	H302/H330/H312/H314/H318/H317/H335		
							2,2',2"-nitrilotrietanolo	2.5-5	102-71-6			

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	83	122	00	06.08.2024

40	REFLECTALLOY ZNA 97 BRIGHTENER 3X		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.					
41	ZINNI AL UNIVERSAL LCD		--	--	Liquido	H290 H315 H319	triossotellurato di disodio	1-2,5	10102-20-2	H301/H315/H319	
							Idrossido di sodio	0,5-1	1310-73-2	H290/H314/H318	
42	Ecolozinc Sol Zinc 2272		--	--	Liquido	H290 H314 H318 H400 H410	tetraidrossizincato di disodio	25-40	12179-14-5	H400/h410	
							Idrossido di sodio	10-25	1310-73-2	H290/H314/H318	
43	Ecotri Nc		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H290 H301 H311 H314 H317 H318 H412	Nitrato di sodio	10-20	7631-99-4	H272/H319	
							Cromo cloruro	5-10	50925-66-1	H314 H318 H317 H400 H411	
							Ammonio cloruro	2,5-5	12125-02-9	H302 H319	
							Acido fluoridrico	1-2,5	7664-39-3	H300/H330/H310/H314	
							Cloruro di zinco	1-2,5	7646-85-7	H302 H314 H318 H400 H410	
44	Corrosil Plus 501 MU2		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.	2-metil-2H-isotiazol- 3-one	0,0002- 0,0015	2682-20-4	H301/H330/H311/H314/H318/H317/H 400/H410	0,21
							diossido di silicio, preparato chimicamente	2,5-5	7631-86-9	H410	9,77
45	SODIUM PERMANGANATE SOLUZIONE 40%		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H272 H302 H314 318 400 H410	permanganato di sodio	40-60	101101-50-5	H272/H302/h314/H400/H410	
46	ZYLITE CPA		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	Sostanza o miscela non pericolosa.					
47	Kenlevel ultima ht brightener		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	H225 H301 H311 H317 H331 H370 H373	Metanolo	60-75	67-56-1	H225 H301 H311 H331 H370	72
							Dietilen glicole	5-25	111-46-6	H302 H373	295,20
							Benzilidenacetone	1-10	122-57-6	H315 H319 H317	
48	Metex PE 260		MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314 H335	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H290 H314	
							Metasilicato di disodio	40-60	6834-92-0	H290 H314 H335	
							Etilen diammino tetraacetato di tetrasodio	1-5	64-02-8	H302 H332 H318 H373	
							2-(2- Butossietossi)etanol o	0,1-1	112-34-5	H319	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	84	122	00	06.08.2024

						Nitritotriacetato di trisodio	0,1-1	5064-31-3	H302 H319 H351		
49	Metex PE 304	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H302 H314	Idrossido di sodio	60-75	1310-73-2	H290 H314		
						Sodio carbonato	5-25	497-19-8	H319		
						Metasilicato di disodio	5-20	6834-92-0	H290 H314 H335		
						Fluoruro di sodio	1-10	7681-49-4	H301 H315 H319		
						Gluconato di sodio 1 -	1-5	527-07-1	-		
50	Buffer G	MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	-	Acido acetico	5-10	64-19-7	H226		
51	Metex PE 110	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314	Idrossido di sodio	40-60	1310-73-2	H314 H290	0,5	11,75
						Metasilicato di disodio	5-25	6834-92-0	H290 H314 H335		
						Sodio carbonato	5-25	497-19-8	H319		
						Etilen diammino tetracetato di tetrasodio	1-5	64-02-8	H302 H332 H318 H373		
						2-Butossi etanolo	0,1-1	111-76-2	H302 H332 H312 H315 H319		
52	Zylite 50 ALM	MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H302 H315 H318 H317	Nitritotriacetato di trisodio	0,1-1	5064-31-3	H302 H319 H351	0,82	84,46
						2-Idrossietil etere	25-40	111-46-6	H302		
						O- Clorobenzaldeide	3-5	89-98-5	H314 H318 H317		
						4-fenilbutenone	1-2,5	122-57-6	H315 H317		
						Capryleth-4 Carboxylic acid	1-2,5	53563-70-5	H318		
53	Ecotri noco 2.0	MPZ	Serbatoio 1000 lt	Liquido	H290 H314 H318 H317 H412	Acetic acid, 2-(2-butoxyethoxy)-	1-2,5	82941-26-2	H318		
						etasolfato di sodio	1-2,5	126-92-1	H315 H318		
						trinitrato di cromo	10-25	13548-38-4	H272 H332 H317 H411		
54	Uniclean CL 13 F	MPZ	Sacchi 25 kg plastica	Solido	H290 H314	ossalato di disodio	5-10	62-76-0	H302 H312		
						acido succinico	1-25	110-15-6	H318		
						Idrossido di sodio	25-40	1310-73-2	H314 H290 H318		
						Sodio carbonato	10-25	497-19-8	H319		
						Disodio metasilicato	10-20	6834-92-0	H314 H318 H335		

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	85	122	00	06.08.2024

						Lauryl polyethylene glycol ether	3-5	9002-92-0	H302 H318		
						acido benzensolfonico	1-2,5	68411-30-3	H302 H315 H318		
						oli di paraffina	1-2,5	68188-18-1	H302 H315 H319 H412		
55	Enthobrite CLZ953 RB		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	(metil-2-metossietossi)propanolo	50-75	34590-94-8	-	75	352,50
						4-fenilbutenone	<10	122-57-6	H315 H317		
						2-clorobenzaldeide	<5	89-98-5	H314 H412		
						benzoato di sodio	<3	532-32-1	H319		
						2,4,7,9-tetrametildec-5-in-4,7-diolo	<0,3	126-86-3	H318 H317 H412		
56	Enthobrite CLZ Carrier		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	benzoato di sodio	10-25	532-32-1	H319		
						Poly(oxy-1,2-ethanediyl)	<5	26468-86-0	H315 H319		
						acido benzoico	<1	65-85-0	H315 H318 H372 H400 H410		
57	Tripass Elv 3300		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	sodio nitrato	25-50	7631-99-4	H272 H319		
						trinitrato di cromo	<3	13548-38-4	H272 H332 H314 H317 H411		
						trifluoruro di cromo	<3	7788-97-8	H301 H314 H317		
58	Enthobrite CLZ950 B		MPZ	Taniche 25 lt	Liquido	1-metossi-2-propanolo	10-25	107-98-2	H226 H319 H336	40	100,00
						(metil-2-metossietossi)propanolo	10-25	34590-94-8	-		
						4-fenilbutenone	<10	122-57-6	H315 H317		
TOTALE (kg)										1.870,97	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	86	122	00	06.08.2024

## Sezione E.6. Sistema di monitoraggio

Esiste un sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (SMCE)?		Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI' indicare i parametri sottoposti a monitoraggio e specificare la tipologia di strumentazione utilizzata			
Parametri		Strumentazione utilizzata	

L'azienda effettua le verifiche secondo la norma 14181?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
---	-----------------------------	--

## Allegati alla sezione E

Allegati alla SEZIONE E	
Planimetria di tutti i punti emissione (distinguendo quelli scarsamente rilevanti) realizzata in scala grafica idonea. L'allegato deve essere timbrato e firmato dal tecnico abilitato.	E.1
Autorizzazioni e quadri riassuntivi vigenti (se nuova AIA per impianto già in funzione)	E.2
Copia dei certificati di analisi di ogni punto di emissione. <i>Le analisi da considerare sono sia quelle effettuate nell'anno in corso sia quelle effettuate nell'anno di riferimento.</i>	E.3
Quadro riassuntivo emissioni (come da tabella E.4)	E.4
<del>Piano gestione solventi</del>	<del>E.5</del>
<del>Manuale Gestione SMCE (obbligatorio in presenza di SMCE)</del>	<del>E.6</del>
<del>Relazione sulla convogliabilità delle emissioni diffuse</del>	<del>E.7</del>
Altro (specificare)	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	87	122	00	06.08.2024

## Sezione F Emissioni sonore

### Sezione F.1. Scheda riepilogativa

Attività a ciclo continuo (a norma del D.M.A. 11/12/1996)	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se SI' per quale delle definizioni riportate dall'articolo 2 del D.M.A. 11/12/1996	A <input checked="" type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/> Entrambe <input type="checkbox"/>
Ai sensi della L.R. 23/2007, il Comune ha approvato la Classificazione acustica definitiva?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se NO fare riferimento ai limiti di accettabilità provvisori di cui all'art. 6 comma 1 del DPCM 01.03.1991, e indicare in quale delle "zone" ivi citate ricade lo stabilimento e le aree limitrofe.		
Se SI' è già stata verificata la compatibilità delle emissioni sonore generate con i valori limiti stabiliti dalla classificazione acustica comunale?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se SI' con quali risultati	Rispetto dei limiti del PZA <input checked="" type="checkbox"/>	Non rispetto dei limiti <input type="checkbox"/>
In caso di non rispetto dei limiti l'azienda ha già provveduto ad adeguarsi	SI' <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se SI' attraverso quali provvedimenti? (Allegare la documentazione necessaria)		
Se NO è già stato predisposto un Piano di Risanamento Aziendale?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se SI' allegare la documentazione		
E' stato predisposto o realizzato un Piano di risanamento acustico del Comune?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI' allegare una relazione di descrizione sul modo in cui è stata coinvolta l'azienda, anche attraverso documentazione allegata.		
Al momento della realizzazione dell'impianto, o sua modifica o potenziamento è stata predisposta documentazione previsionale di impatto acustico	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se SI' allegare documentazione		
Sono stati realizzati nel corso degli anni rilievi fonometrici in relazione all'ambiente esterno e per qualsiasi ragione?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI' allegare documentazione		
L'azienda ha realizzato interventi di risanamento ai sensi dell'art. 3 D.P.C.M.	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI' descrivere gli interventi realizzati		
Con riferimento agli impianti ed apparecchiature utilizzate dall'azienda esistono "migliori tecnologie disponibili" per il contenimento delle emissioni acustiche?	Descrivere le "migliori tecnologie" utilizzate o in progetto	
Classe acustica di appartenenza del complesso	<b>Classe V</b>	
Classe acustica dei siti confinanti	<b>Classe V</b>	
Sono presenti salti di Classe tra l'area del complesso e quelle immediatamente limitrofe?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	88	122	00	06.08.2024

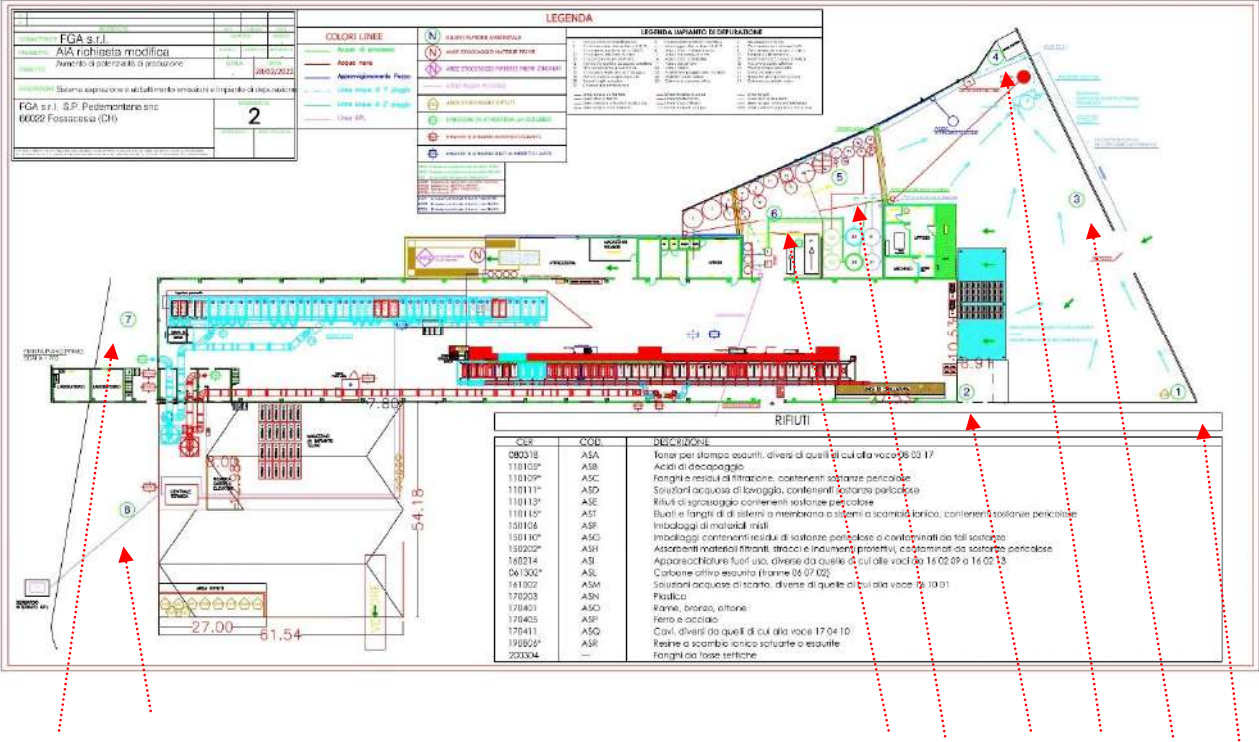
Se sui siti confinanti sono presenti ricettori potenzialmente disturbati, e se i dati richiesti non sono presenti in altri allegati, fornire le caratteristiche dei ricettori.

**CARATTERISTICHE RICETTORI**

Tipologia	Distanza (m)	Altezza di gronda e/o numero di piani (m)	Classe acustica	Se dati disponibili		
				Livelli di rumore ambientale (giorno/notte)	Livelli di rumore residuo (giorno/notte)	Livelli differenziali (giorno/notte)
1° <i>disturbato</i> Civile <i>abitazione</i>	1046	2 piani	II	Vedasi relazione specifica		
2° <i>disturbato</i> Civile <i>abitazione</i>	773	2 piani	--	Vedasi relazione specifica		
3° <i>disturbato</i> Civile <i>abitazione</i>	1522	2 piani	III	Vedasi relazione specifica		
4° <i>disturbato</i> Civile <i>abitazione</i>	684	2 piani	IV	Vedasi relazione specifica		



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	89	122	00	06.08.2024



Punti di rilievo già presenti

Punti di rilievo già presenti

Allegati alla sezione F

Allegati alla SEZIONE F	
Planimetria con ubicazione e quota delle principali sorgenti di rumore e dei punti di misura	F.1
Valutazione di impatto acustico svolto da un tecnico competente in acustica ambientale	F.2
Carta della zonizzazione acustica	F.3
Piano di risanamento aziendale	F.4

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	90	122	00	06.08.2024

## Sezione G Gestione dei rifiuti

### Sezione G.1. Procedure di gestione

#### G 1.1 Quadro generale delle autorizzazioni ai sensi del D.Lgs 152/2006 Parte IV

Ente competente	Data ed estremi autorizzazione	Data scadenza	Norme di riferimento

#### G 1.2 Deposito temporaneo– ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs 152/2006 Parte IV

L'azienda gestisce i rifiuti prodotti nel rispetto dei criteri di cui all' art. 183 – lettera bb del D.Lgs 152/2006 Parte IV?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Se SI' specificare se utilizza il criterio temporale o volumetrico e compilare la Tabella G 1.2.1	Temporale <input checked="" type="checkbox"/>	Volumetrico <input type="checkbox"/>

#### G 1.2.1 Descrizione del deposito temporaneo

Aree di deposito			
N° progr.	Identificazione area di deposito	CER	Volume complessivo (m³)
1	ASA	080318	0,05
7	ASF	150106	40
10	ASI	160214	0,25
13	ASN	170203	1
14	ASO	170401	0,25
15	ASP	170405	1
16	ASQ	170411	0,25
18	-	200121**	-
19	-	200304	-
Descrizione area adibita a deposito temporaneo			

\*\*Rifiuto occasionale. Con lo smaltimento avvenuto nel 2020 non sono più presenti tubi fluorescenti nella FGA s.r.l.

Aree di deposito rifiuti pericolosi			

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	91	122	00	06.08.2024

N° progr.	Identificazione area di deposito	CER	Volume complessivo (m³)
2	ASB	110105*	90
3	ASC	110109*	
4	ASD	110111*	
5	ASE	110113*	
6	AST	110115*	
8	ASG	150110*	
9	ASH	150202*	
11	ASL	061302*	
12	ASM	161002	
17	ASR	190806*	
Descrizione area adibita a deposito temporaneo			

L'area adibita a deposito temporaneo dei rifiuti, così come dettato art. 183 – lettera bb del D.Lgs 152/2006 Parte IV, **è costituita da area definita e separata al di sotto della tensostruttura. L'area prevede pavimentazione impermeabilizzata con resina epossidica e canalina di raccolta essudato con convogliamento a pozzetto alloggiamento pompa estrazione essudato. In caso di sversamento il liquido raccolto verrà prelevato e smaltito come rifiuto secondo il CER previsto.**

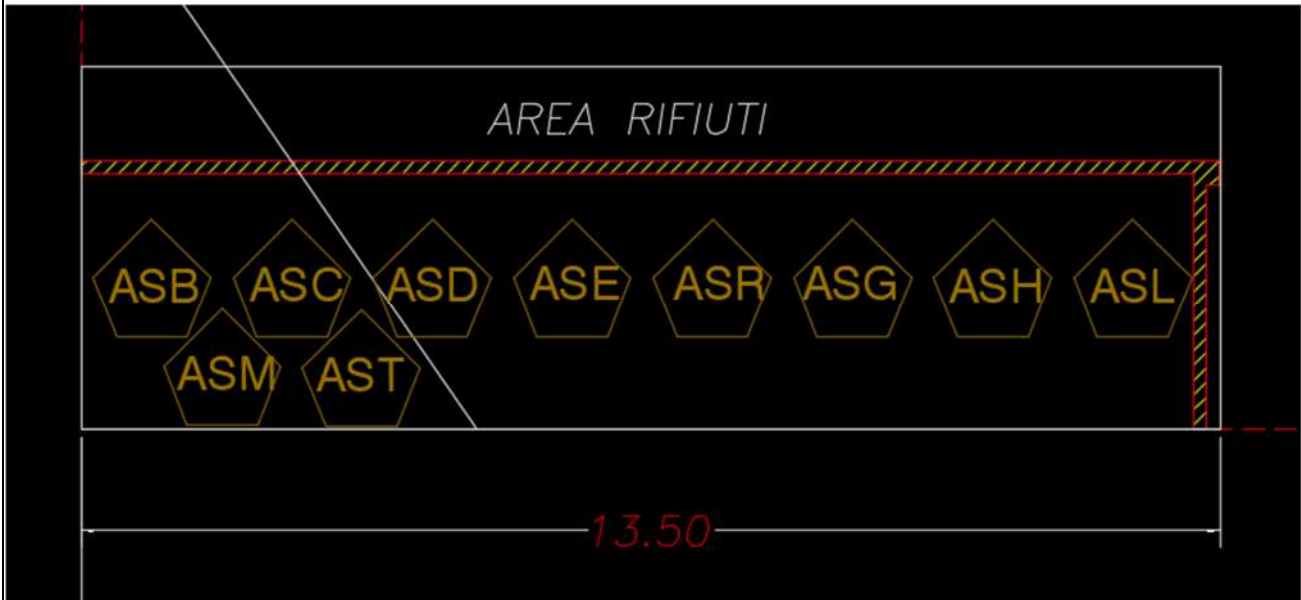
I fusti, le casse, le cisternette e i Big Bag sono situati tutte nell'area rifiuti .

Le manichette ed i raccordi dei tubi utilizzati per il carico e lo scarico dei rifiuti liquidi contenuti nelle cisterne sono mantenuti in perfetta efficienza al fine di evitare dispersioni nell'ambiente.

I rifiuti che possono dar luogo a fuoriuscita di liquidi sono collocati in contenitori a tenuta e/o luoghi in cui l'essudato possa essere raccolto e così impedire l'inquinamento delle aree sottostanti.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	92	122	00	06.08.2024

Si dà evidenza dell'area deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi.



Il deposito temporaneo delle cartucce di toner denominato ASA avviene presso il luogo di produzione uffici.

Il deposito temporaneo degli imballaggi di materiali misti denominato ASF nel piazzale della FGA srl.

Il deposito temporaneo dei rifiuti denominati ASI, ASN, ASO, ASP e ASQ avviene nella tensostruttura.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	93	122	00	06.08.2024

**G.1.2.2 Produzione di rifiuti**  
**Valori MUD 2020**

Area di deposito	Codice CER	Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Stato fisico	Quantità annua prodotta**		Modalità di deposito	Destinazione
					Quantità	U.M.		
ASA	080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17*	Ufficio	Solido	7	Kg	R5	Recupero (Scatole)
ASB	110105*	Acidi di decapaggio	Linea Roto/Telaio	Liquido	42.720	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASC	110109*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	Linea Roto/Telaio	Palabile	63.800	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
ASD	110111*	Soluzioni acquose di lavaggio contenenti sostanze pericolose (ZINCO ACIDO)	Linea Roto/Telaio	Liquido	9.920	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASE	110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Linea Roto/Telaio	Liquido	11.320	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASF	150106	Imballaggi in materiali misti	Linea Roto/Telaio	Solido	2.190	Kg	R5	Recupero (Big bags)
ASG	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Linea Roto/Telaio	Solido	1.774	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
ASH	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Linea Roto/Telaio	Solido	224	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
ASI	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Linea Roto/Telaio	Solido	179	Kg	R13	Recupero
ASL	160303*	Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose	Linea Roto/Telaio	Solido	800	Kg	D15	Smaltimento
ASM	161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Linea Roto/Telaio	Liquido	243	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASN	170203	Plastica	Linea Roto/Telaio	Solido	1.840	Kg	R5	Recupero (Big bags)
ASO	170401	Rame, bronzo, ottone	Linea Roto/Telaio	Solido	70	Kg	R13	Recupero
ASP	170405	Ferro e acciaio	Linea Roto/Telaio	Solido	7.978	Kg	R5	Recupero (Big bags)
ASQ	170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Linea Roto/Telaio	Solido	99	Kg	R13	Recupero
ASR	190806*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Linea Roto/Telaio	Solido	0	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
***	200121*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Linea Roto/Telaio	Solido	42	Kg	R13	Recupero
--	200304	Fanghi da fossa settica	---	Pompabile	3.080	Kg	R5	Smaltimento (Autocisterna)

\*\*Valori riferiti all'anno di riferimento (2020) come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6.000 hh/anno.

\*\*\* Rifiuto Occasionale. Con lo smaltimento avvenuto nel 2020 non sono più presenti tubi fluorescenti nella FGA s.r.l.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	94	122	00	06.08.2024

Valori previsti con nuova produzione

Area di deposito	Codice CER	Descrizione del rifiuto	Impianti/fasi di provenienza	Stato fisico	Quantità annua prodotta**		Modalità di deposito	Destinazione
					Quantità	U.M.		
ASA	080318	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17*	Ufficio	Solido	20	Kg	R5	Recupero (Scatole)
ASB	110105*	Acidi di decapaggio	Linea Roto/Telaio	Liquido	120.000	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASC	110109*	Fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose	Linea Roto/Telaio	Palabile	180.000	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
ASD	110111*	Soluzioni acquose di lavaggio contenenti sostanze pericolose (ZINCO ACIDO)	Linea Roto/Telaio	Liquido	28.000	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASE	110113*	Rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Linea Roto/Telaio	Liquido	32.000	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
AST	110115	Eluati e fanghi di sistemi a membrana o sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	Impianto depurazione	Liquido	24.000	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASF	150106	Imballaggi in materiali misti	Linea Roto/Telaio	Solido	6.200	Kg	R5	Recupero (Big bags)
ASG	150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Linea Roto/Telaio	Solido	5.000	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
ASH	150202*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Linea Roto/Telaio	Solido	630	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
ASI	160214	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Linea Roto/Telaio	Solido	500	Kg	R13	Recupero
ASL	061302*	Carbone attivo esaurito (tranne 06 07 02)	Linea Roto/Telaio	Solido	2300	Kg	D15	Smaltimento
ASM	161002	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	Linea Roto/Telaio	Liquido	680	Kg	D9	Smaltimento (Cisterne fuori terra)
ASN	170203	Plastica	Linea Roto/Telaio	Solido	5.200	Kg	R5	Recupero (Big bags)
ASO	170401	Rame, bronzo, ottone	Linea Roto/Telaio	Solido	200	Kg	R13	Recupero
ASP	170405	Ferro e acciaio	Linea Roto/Telaio	Solido	22.500	Kg	R5	Recupero (Big bags)
ASQ	170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	Linea Roto/Telaio	Solido	300	Kg	R13	Recupero
ASR	190806*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	Linea Roto/Telaio	Solido	700	Kg	D9	Smaltimento (Big bags)
--	200304	Fanghi da fossa settica	---	Pompabile	8.700	Kg	R5	Smaltimento (Autocisterna)

\*\*Valori massimi stimati rispetto alla nuova potenzialità dell'impianto.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	95	122	00	06.08.2024

G 1.3 Altre procedure

ALTRE PROCEDURE

G 1.4 Rifiuti provenienti da altre Regioni

Nel sito vengono recuperati, trattati o smaltiti rifiuti speciali prodotti da altre Regioni?			Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Se SI' compilare la tabella seguente specificando:				
Tipologia	Provenienza	Quantità		
			Indicare la percentuale in peso dei rifiuti provenienti da altre Regioni rispetto al totale dei rifiuti recuperati, trattati o smaltiti nel sito	

Allegati alla Sezione G

Allegati alla SEZIONE G	
Planimetria aree di stoccaggio rifiuti: <i>in scala 1:200 oppure 1:500 da scegliere a seconda delle dimensioni dell'impianto. Evidenziare le aree dove si effettua il deposito temporaneo distinguendole dalle aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti. L'allegato deve essere timbrato e firmato dal gestore</i>	G.1
MUD dell'anno di riferimento	G.2
Copie autorizzazioni	G.3

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	96	122	00	06.08.2024

Sezione H Energia

Sezione H.1 Energia prodotta e/o recuperata

UNITÀ' DI PRODUZIONE								
Unità di produzione	Funzionamento ore/anno	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia Prodotta <b>Massima</b> (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/anno)	Potenza elettrica nominale (kVA)	Energia prodotta (MWh/anno)	Quota dell'energia prodotta ceduta a terzi (MWh/)
Forno asciugatura telai in linea vasche n° 2 e 3 linee di produzione	6000	GPL	70	420	—			
Asciugatura telai in forno di servizio n° 47	1000	GPL	69	69	--			
Centrale termica	6000	GPL	477	2862	--			
Bruciatore - Forno di asciugatura Vasca n.2	6000	GPL	48	288				
Bruciatore - Forno di asciugatura Vasca n.3	6000	GPL	48	288				
TOTALE			642 kW					
UNITÀ DI RECUPERO								
Non si ha recupero di energia								

CARATTERIZZAZIONE DELLE UNITA' DI PRODUZIONE di ENERGIA				
Caratteristiche	Unità di produzione			
Impianto/ fase di provenienza				
Costruttore				
Modello				
Anno di costruzione				
Tipo di macchina				
Tipo di generatore				
Tipo di impiego				



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	97	122	00	06.08.2024

Combustibile	tipo				
	consumo orario	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h	<input type="checkbox"/> kg/h <input type="checkbox"/> m³/h
Fluido termovettore					
Funzionamento ( ore/anno )					
Temperatura camera di combustione ( °C )					
Rendimento ( % )					
Sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni in idriche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Sistema di abbattimento delle emissioni acustiche		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

## Sezione H.2 Energia acquistata

Energia acquisita dall'esterno	Quantità (MWh/anno)	Specifiche
Energia elettrica	1.740,00 (*)	Gestore: ENEL Energia SpA; Potenza disponibile = 367,0 KW; Potenza impegnata max = 289,6 KW .
GPL	3.351 (*)	

(\*) Valori massimi come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	98	122	00	06.08.2024

### Sezione H.3 Consumo di energia

UNITÀ DI CONSUMO							
Impianto/ fase di utilizzo	Energia termica consumata (*)		Energia elettrica consumata (*)		Prodotto Finito/anno	Consumo termico per unità di prodotto (MWh/unità*anno) x10 <sup>3</sup>	Consumo elettrico per unità di prodotto (MWh/unità*anno) x10 <sup>3</sup>
	(MWh/anno)	Metodo	(MWh/anno)	Metodo			
Impianti	3.351,00	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> C	--	--	4.928.000 Kg prodotto finito /Anno (kg)  603.333 m <sup>2</sup>	0,68	--
Impianti	--	--	1.740,00	<input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> C	4.928.000 Kg prodotto finito /Anno (kg)  603.333 m <sup>2</sup>	--	0,35
<b>TOTALE</b>	<b>3.351,00</b>		<b>1.740,00</b>				

(\*) Valori massimi come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

### Sezione H.4. Bilancio energetico di sintesi

Componente del bilancio		Energia elettrica (MWh)	Energia termica (MWh)
Ingresso al sistema	Energia prodotta	--	<b>3.351,00</b>
	Energia acquisita dall'esterno	1.740,00	--
Uscita dal sistema	Energia utilizzata	1.740,00	<b>3.351,00</b>
	Energia ceduta all'esterno	-	-
<b>BILANCIO</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	99	122	00	06.08.2024

## Sezione H.5. Stima delle emissioni di Anidride Carbonica

### H.5.1. Emissioni dirette

EMISSIONI DIRETTE DI CO <sub>2</sub>					
Combustibile	Quantità consumata annua (Nmc)	Potere calorifico inferiore (GJ/1000 Nmc)	Energia termica (GJ)	Bilancio gas serra	
				Fattore di emissione kgCO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>	Emissione complessiva tCO <sub>2</sub>
GPL	16.253	-	-	1,9655	49,15
TOTALE EMISSIONI DIRETTE					0,0

(\*) Valori massimi come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

### H.5.2. Stima delle emissioni indirette

Energia elettrica acquisita dall'esterno (MWh <sub>e</sub> /anno) (*)	Livello di tensione	Fattore di emissione (tCO <sub>2</sub> /MWh <sub>e</sub> )	Emissione complessiva (t CO <sub>2</sub> )
1.740,00	M.T.	0,737	1.282,38
TOTALE EMISSIONE INDIRETTE:			1.282,38

(\*) Valori massimi come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

## Allegati alla sezione H

Allegati alla SEZIONE H	
Schema a blocchi del bilancio energetico	H.1
Estratto della Diagnosi Energetica con evidenziate le fasi più energivore e gli ambiti di miglioramento	H.2
Diagrammi della produzione e dei consumi mensili (energia termica e energia elettrica)	H.3
Diagrammi dei consumi cumulati complessivi dell'impianto (energia termica e energia elettrica) riferiti alle 24 ore con individuazione dei fenomeni di picco nelle diverse configurazioni della produzione nell'arco dell'anno.	H.4

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	100	122	00	06.08.2024

## Sezione I Valutazione e riduzione integrata dell'inquinamento

### Sezione I.1. Dati caratteristici dell'impianto

#### I.1.1 Consumi specifici di Zinco

Posto che l'80% della produzione F.G.A. è in asservimento ai prodotti commissionati dalla IMM HYDRAULICS S.p.A. caratterizzati da una grammatura fissa pari a 8  $\mu\text{m}$  e che la restante produzione è caratterizzata da una grammatura variabile compresa tra 8 e 12  $\mu\text{m}$  (media di circa 10  $\mu\text{m}$ ), in occasione delle prossime elaborazioni sarà possibile calcolare la superficie netta trattata in funzione del consumo di zinco e della grammatura media dei prodotti (8,4  $\mu\text{m}$  riferita all'intera produzione). Moltiplicando la grammatura media ricavata per il peso specifico dello Zinco (7,1  $\text{kg}/\text{dm}^3$ ) si ottiene un valore di consumo di Zinco per  $\text{m}^2$  di prodotto pari a **0,06  $\text{kg}/\text{m}^2$** . Essendo noto il quantitativo massimo di consumo di Zinco, 36.200 kg (di cui 1.200 provenienti dal cloruro di zinco), è possibile ottenere i  $\text{m}^2$  massimi teorici prodotti dalla FGA srl, pari a 603.333  $\text{m}^2$ .

Resto inteso che la F.G.A. si impegna a rivalutare la grammatura media, e conseguentemente la procedura di calcolo dei metri quadri trattati, qualora le condizioni di mercato dovessero mutare.

#### I.1.2 Consumi specifici della portata di scarico

Valutando le elevate performance della nuova linea ROTO ci è possibile dichiarare che con una produzione massima di 4.928.000 kg di prodotto si produce uno scarico idrico di circa 69.755 mc, ottenendo una produzione specifica di refluo pari a **0,000014 mc/kg**.

#### I.1.3 Parametrizzazione della potenzialità massima

La massima capacità operativa è intesa come 24 ore/gg per 250 gg/anno, con un totale di 6000 hh/anno. Pertanto, è possibile parametrizzare la potenzialità massima anche su base giornaliera ed oraria:

Potenzialità massima annua [kg]	Potenzialità massima giornaliera [kg/gg]	Potenzialità massima oraria [kg/h]
4.928.000	19.712	821,33

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	101	122	00	06.08.2024

CONSUMI SPECIFICI							
Materia prima (*)			Prodotto finito (*)			Consumo specifico	
Tipo	Quantità	Unità di misura	Tipo	Quantità	Unità di misura	Valore specifico	Unità di misura
Totale acqua prelevata	38.250	mc/anno	Prodotti zincati	4.928.000,00	Kg/anno	7,6807	mc/tonn di prodotto finito
Energia termica	3.351,00	MWh/anno	Raccorderia oleodinamica zincata	4.928.000,00	Kg/anno	0,67999	MWh/tonn di prodotto finito
Energia elettrica	1.740,00	MWh/anno	Raccorderia oleodinamica zincata	4.928.000,00	Kg/anno	0,35308	MWh/tonn di prodotto finito

(\*) Valori massimi come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	102	122	00	06.08.2024

## Sezione I.2. Interventi proposti

### I.2.1 Interventi migliorativi

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITÀ	TEMPI DI ATTUAZIONE
Dispositivi per facilitare la raccolta delle acque di spegnimento in caso di incendio. Otturatore pneumatico da inserire all'interno della condotta, i tubi necessari a gonfiarlo e un serbatoio di accumulo aria compressa da 50 lt, precaricato a 3 bar per poter gonfiare i palloni.	In caso di incendio il fine è quello di intercettare la linea delle acque meteoriche e confinare le acque di spegnimento dell'incendio per facilitarne la raccolta e lo smaltimento	Entro un anno dall'ottenimento del provvedimento di autorizzazione
Intervento per il riutilizzo delle acque trattate	Prelevare una parte dell'acqua depurata in accumulo prima del rilancio al fiume, e riutilizzarla nei lavaggi post-sgrassatura e post-decapaggio sia sulla linea roto che telaio. Realizzazione di un nuovo serbatoio, una pompa nuova per il rilancio dagli accumuli agli impianti, una nuova condotta separata per il circuito di acqua da riutilizzare (circa 100 metri di tubazione), quadri elettrici.	Entro tre anni dall'ottenimento dell'autorizzazione allo scarico in fognatura
Sostituzione dei serbatoi di GPL con la tipologia a doppia camera	Miglioramento delle condizioni di sicurezza nello stoccaggio di GPL.	Entro tre anni dall'ottenimento del provvedimento di autorizzazione
Modifica dell'area di carico e scarico con l'introduzione del sistema di raccolta degli sversamenti e del pozzetto cieco	Miglioramento delle operazioni di raccolta in caso di sversamento durante le operazioni di carico e scarico.	Entro tre anni dall'ottenimento del provvedimento di autorizzazione

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	103	122	00	06.08.2024

## I.2.2. Altri interventi

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	FINALITA'	TEMPI DI ATTUAZIONE
Diminuzione del consumo di energia elettrica su prodotto lavorato.	La finalità dell'obiettivo riguarda la diminuzione del consumo elettrico per kg di prodotto zincato distinto tra l'impianto roto e telaio. L'obiettivo viene fissato al 5% di diminuzione.	Tale intervento è stato adottato considerando il riscaldamento delle vasche per le due linee di produzione non già con corrente elettrica ma con acqua calda prodotta dalla Centrale Termica a combustione GPL
Diminuzione del consumo di energia elettrica su prodotto lavorato.	La finalità dell'obiettivo riguarda la diminuzione del consumo elettrico per kg di prodotto zincato distinto tra l'impianto roto e telaio. Tale obiettivo verrà perseguito mediante l'installazione del rifasatore elettrico. L'obiettivo viene fissato al 2% di diminuzione.	Tale intervento ATTUATO non consente di raggiungere l'obiettivo in quanto l'energia reattiva recuperabile è minima tale da non necessitare l'installazione del rifasatore elettrico. Si aggiunge che tutti i rifasatori elettrici della linea ROTO sono stati sostituiti con altri di ultima generazione.
Riduzione consumi di acqua	La finalità dell'obiettivo è quella di ridurre il quantitativo di acqua emunta da pozzo per mezzo di migliore gestione dei secondi lavaggi. L'obiettivo viene fissato al 3% di diminuzione.	Tale obiettivo è stato perseguito riducendo il volume complessivo delle vasche della linea ROTO passando da 73700 lt del vecchio impianto ai 57910 lt dell'attuale. Tale condizione riduce significativamente il consumo di energia termica per il riscaldamento delle vasche di processo. Altro aspetto vantaggioso è la riduzione degli eventuali smaltimenti di vasche esauste. Nel nuovo ROTO tutti i lavaggi doppi sono stati collegati in cascata consentendo in futuro, ovvero secondo necessità, la riduzione di acqua necessaria.
Realizzazione di sistemi di abbattimento emissioni con Scrubber a riempimento	Contenimento delle emissioni in atmosfera	Attuato
Autocampionatore	Campione rappresentativo di acqua di scarico	Attuato

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	104	122	00	06.08.2024

Nuova Pompa acque piovane tra le due griglie e bacino di contenimento e cordolo carrabile	Raccolta delle acque di pioggia con diminuzione delle stesse in ingresso impianto di depurazione.	Attuato
Realizzazione di idoneo deposito temporaneo dei rifiuti	Migliorare la gestione e deposito dei rifiuti	Attuato
Certificazione UNI EN ISO 14001	Miglioramento e gestione delle prescrizioni e azioni ambientali in riferimento alle norme di attuazione.	Attuato
Revamping impianto depurazione	Miglioramento degli standard depurativi delle acque di scarico	Attuato
Pompa di riserva acque di seconda pioggia	Prescrizione O.V.	Attuato
Misuratore di portata Scarico S1	Prescrizione O.V.	Attuato
Misuratore di portata prelievo da pozzo	Prescrizione O.V.	Attuato
Automazione impianto depurazione	Maggior controllo delle anomalie del processo depurativo	Attuato



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	105	122	00	06.08.2024

## Sezione L. Piano di monitoraggio e controllo

### Sezione L.1. Emissioni in atmosfera

#### L.1.1. Monitoraggio Inquinanti

Punto emissione	Parametro	Modalità di controllo		Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	
		Continuo	Discontinuo				
EN01	Portata		X	UNI EN 16911:13	Semestrale	Registro emissioni	
	Temperatura		X	UNI EN 16911:13			
	Umidità		X	UNI EN 16911:13			
	Ossigeno		X	UNI EN 14789:06			
	Polveri Totali		X	UNI EN 13284-1:03			
	Acido fluoridrico		X	ISTISAN 98/2 ( DM 25/08/2000 All.2)			
	Acido cloridrico		X	ISTISAN 98/2 ( DM 25/08/2000 All.2)			
	Idrossido di sodio		X	NIOSH 7401			
	Acido solforico		X	ISTISAN 98/2 ( DM 25/08/2000 All.2)			
	Cadmio		X	UNI EN 14385:04			
	Nichel		X	UNI EN 14385:04			
	Cromo III		X	UNI EN 14385:04			
	Zinco		X	UNI EN 14385:04			
	TOC		X	UNI EN ISO 12619:2002			
EN02	Portata		X	UNI EN 16911:13	Semestrale		Registro emissioni
	Temperatura		X	UNI EN 16911:13			
	Umidità		X	UNI EN 16911:13			
	Ossigeno		X	UNI EN 14789:06			
	Polveri Totali		X	UNI EN 13284-1:03			
	Acido fluoridrico		X	ISTISAN 98/2 ( DM 25/08/2000 All.2)			
	Acido cloridrico		X	ISTISAN 98/2 ( DM 25/08/2000 All.2)			
	Idrossido di sodio		X	NIOSH 7401			
	Acido solforico		X	ISTISAN 98/2 ( DM 25/08/2000 All.2)			
	Cadmio		X	UNI EN 14385:04			
	Nichel		X	UNI EN 14385:04			
	Cromo III		X	UNI EN 14385:04			
	Zinco		X	UNI EN 14385:04			
	TOC		X	UNI EN ISO 12619:2002			

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	106	122	00	06.08.2024

#### L.1.2. Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione e periodicità di manutenzione	Parametri di controllo	Modalità e frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati	
EN01	Scrubber abbattimento	Condotte di aspirazione	Visivo ed elettrico	Semestrale	Registro di manutenzione Sistemi di Abbattimento e/o convogliamento	
		Plenum bordo vasche				
		Parti elettriche elettroventilatore				
		Sostituzione liquido di lavaggio	Potenziale redox e pH	Settimanale		
EN02	Scrubber abbattimento	Condotte di aspirazione	Visivo ed elettrico	Semestrale		
		Plenum bordo vasche				
		Parti elettriche elettroventilatore				
		Sostituzione liquido di lavaggio	Potenziale redox e pH	Settimanale		

#### L.1.3. Emissioni diffuse

Descrizione	Area di origine	Inquinante/parametro	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	107	122	00	06.08.2024

## Sezione L.2. Emissioni in acqua

### L.2.1. Monitoraggio Inquinanti

Sigla scarico	Parametro*	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1 – acque industriali	ph		Mensile	Archivio scarichi idrici
	Temperatura			
	Colore			
	Odore			
	Materiali grossolani			
	Solidi Sospesi Totali	APAT CNR IRSA. 2090b Man 29 2003		
	B.O.D. <sub>5</sub> a 20°C	APAT CNR IRSA. 5120 Man 29 2003		
	C.O.D.	APAT CNR IRSA. 5130 Man 29 2003		
	Alluminio			
	Arsenico	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Bario			
	Boro			
	Cadmio	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Cromo totale	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Cromo VI	APAT-CNR-IRSA-3150 Man.29 2003		
	Ferro			
	Manganese	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Mercurio			
	Nichel	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Piombo	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Rame	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Selenio			
	Stagno			
	Zinco	APAT CNR IRSA. 3020 Man 29 2003		
	Cianuri totali (come CN)			
	Cloro attivo libero			
	Solfuri (come H <sub>2</sub> S)			

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	108	122	00	06.08.2024

	Solfiti (come SO <sub>3</sub> )			
	Solfati (come SO <sub>4</sub> )	APAT CNR IRSA. 4020 Man 29 2003		
	Cloruri	APAT CNR IRSA. 4020 Man 29 2003		
	Fluoruri			
	Fosforo totale come P	APAT CNR IRSA. 4110 Man 29 2003		
	Azoto ammoniacale	APAT-CNRIRSA- 4030 Man.29 2003		
	Azoto nitrico	APAT CNR IRSA. 4020 Man 29 2003		
	Azoto nitroso	APAT CNR IRSA. 4050 Man 29 2003		
	Grassi e oli vegetali			
	Idrocarburi totali			
	Fenoli			
	Aldeidi			
	Solventi organici aromatici			
	Solventi organici azotati			
	Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA. 5170 Man 29 2003		
	Pesticidi fosforati			
	Pesticidi totali escluso i fosforati			
	Solventi clorurari			
	Escherichia coli			
	Saggio di tossicità			
S3 – acque civili			annuale	Archivio scarichi idrici
S4 – scarico finale			trimestrale	Archivio scarichi idrici

(\*)Per i campioni prelevati in tutti e tre i pozzetti S1, S3, S4, i parametri analizzati saranno quelli della Tab. 3 Allegato 5 Parte III del D.LGs. 152/06 con i limiti ridotti del 20% per i seguenti parametri: solidi sospesi, BOD5, COD, alluminio, Boro, Cromo totale, Cromo VI, Ferro, Manganese, Nichel, Rame, Zinco, Cianuri totali, Solfuri, Solfiti, Fluoruri, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Idrocarburi totali.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	109	122	00	06.08.2024

#### L.2.1. Monitoraggio Inquinanti acque di seconda pioggia

Sigla scarico	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S2	--	--	---	--

Nello scarico S2 saranno convogliate solo le acque di 2° pioggia eccedenti quelle di 1° pioggia che saranno trattate presso l'impianto di depurazione S1 e scaricate attraverso il punto di scarico S1.

#### L. 2.2. Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Parametri di controllo del corretto funzionamento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1	Vasca Regolazione pH addizionale Cloruro ferrico	pH 5,5 - 5,7	Visivo	pH 5,5 - 5,7	6 volte al giorno	Registro controlli operativi
	Vasca Regolazione pH calce/soda	Controllo pH	Avvisatore acustico	Controllo pH	6 volte al giorno	
	Vasca Regolazione pH	pH (10.0 - 10,5)	Visivo	pH (10.0 - 10,5)	6 volte al giorno	
	Vasca stoccaggio soda/calce	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	6 volte al giorno	
	Vasca preparazione Carbone attivo	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	6 volte al giorno	
	Vasca preparazione Cloruro ferrico	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	6 volte al giorno	
	Vasca preparazione Polielettrolita	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	6 volte al giorno	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	110	122	00	06.08.2024

	Trattamento acqua finale	Limpidezza acqua di scarico	Visivo	Limpidezza acqua di scarico	6 volte al giorno	
	Trattamento acqua finale	pH (5,5 - 9,5)	Visivo	pH (5,5 - 9,5)	6 volte al giorno	
	Griglia di raccolta acqua piazzale depuratore	Almeno 10 cm al di sotto del bordo di sfioro del canale	Visivo	Almeno 10 cm al di sotto del bordo di sfioro del canale	6 volte al giorno	
	Vasca Regolazione pH addizionamento Cloruro ferrico	pH 5,0 - 5,5	Visivo	pH 5,5 - 5,7	3 volte giorno	Registro Conduzione impianti
	Vasca Regolazione pH	Controllo pH	Intervento Avvisatore acustico	Controllo pH	3 volte giorno	
	Vasca Regolazione pH Valore pH (10,00 - 10,50)	pH (10,0 - 10,5)	Visivo	pH (10,0 - 10,5)	3 volte giorno	
	Vasca stoccaggio soda/calce	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	3 volte giorno	
	Vasca preparazione Carbone attivo	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	3 volte giorno	
	Vasca preparazione Carbone attivo	Consumo quindicinale (KG)	Visivo	Consumo quindicinale (KG)	3 volte giorno	
	Vasca preparazione Cloruro ferrico Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 100 cm di liquido sul fondo vasca	3 volte giorno	
	Vasca preparazione Cloruro ferrico Consumo mensile (KG)	Consumo mensile (KG)	Visivo	Consumo mensile (KG)	3 volte giorno	
	Vasca preparazione Polielettrolita	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	Visivo	Almeno 50 cm di liquido sul fondo vasca	3 volte giorno	
	Vasca preparazione Polielettrolita	Consumo giornaliero (kg)	Visivo	Consumo giornaliero (kg)	3 volte giorno	
	Trattamento acqua finale	Limpidezza acqua di scarico	Visivo	Limpidezza acqua di scarico	3 volte giorno	
	Trattamento acqua finale	pH (5,5 - 9,5)	Visivo	pH (5,5 - 9,5)	3 volte giorno	
	Griglia di raccolta acqua piazzale depuratore Almeno 10 cm al di sotto del bordo di sfioro del canale	Almeno 10 cm al di sotto del bordo di sfioro del canale	Visivo	Almeno 10 cm al di sotto del bordo di sfioro del canale	3 volte giorno	
	Ore funzionamento pressa a piastre grande	Ore funzionamento	Visivo	Ore funzionamento	3 volte giorno	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	111	122	00	06.08.2024

	Ore funzionamento pressa a piastre piccola	Ore funzionamento	Visivo	Ore funzionamento	3 volte giorno	
	Controllo di tenuta Vasche di processo e depurazione fuori terra	Visivo	Visivo	Visivo	3 volte giorno	
	Analisi ZINCO Acqua di scarico per mezzo di KIT interno	U.M. metodo eseguito	KIT interno	U.M. metodo eseguito	3 volte giorno	

## Sezione L.3. Rumore

### L.3.1. Rilevi fonometrici esterni

Postazione di misura	Rumore limite differenziale di immissione	Valore limite assoluto di immissione	Unità	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
P1 –P8 Diurni	5	70	dBA	Post Operam	Archivio rilievi fonometrici
P1 –P8 Notturni	3	60	dBA	Post Operam	Archivio rilievi fonometrici
P1 –P8 Diurni	5	70	dBA	Biennale	Archivio rilievi fonometrici
P1 –P8 Notturni	3	60	dBA	Biennale	Archivio rilievi fonometrici

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	112	122	00	06.08.2024

## Sezione L.4. Rifiuti

### L.4.1. Controllo rifiuti prodotti

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)*	Metodo di smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Punto di misura e frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Ufficio	080318	R5	Controllo Quantitativo e Qualitativo (Analisi di Laboratorio con frequenza annuale)	Area deposito temporaneo	Registro carico e scarico + Archivio rifiuti
Linea Roto/Telaio	110105*	D9			
Linea Roto/Telaio	110109*	D9			
Linea Roto/Telaio	110111*	D9			
Linea Roto/Telaio	110113*	D9			
Impianto depurazione	110115	D9			
Linea Roto/Telaio	150106	R5			
Linea Roto/Telaio	150110*	D9			
Linea Roto/Telaio	150202*	D9			
Linea Roto/Telaio	160214	R13			
Linea Roto/Telaio	061302*	D15			
Linea Roto/Telaio	161002	D9			
Linea Roto/Telaio	170203	R5			
Linea Roto/Telaio	170401	R13			
Linea Roto/Telaio	170405	R5			
Linea Roto/Telaio	170411	R13			
Linea Roto/Telaio	190806*	D9			
---	200304	R5			

### L. 4.2. Controllo rifiuti in ingresso

Attività	Codice CER	Modalità di campionamento di analisi	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	113	122	00	06.08.2024

## Sezione L.5 Monitoraggio acque sotterranee

### L.5.1. Acque sotterranee

Piezometro	Parametro	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
PZ1 – PZ2 – PZ3 (pozzo)	pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	ANNUALE	Archivio scarichi idrici
	Conducibilità elettrica a 25°C	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003		
	Ossidabilità	UNI EN ISO 8467:97		
	Richiesta biochimica di ossigeno (B.O.D. <sub>5</sub> )	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003		
	Richiesta chimica di ossigeno C.O.D	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003		
	Azoto ammoniacale (NH <sub>4</sub> )	APAT CNR IRSA 4030 Man 29 2003		
	Nitrati (NO <sub>3</sub> )	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Nitriti (NO <sub>2</sub> )	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Cloruri (Cl)	APAT CNR IRSA 4090 Man 29 2003		
	Solfati(SO <sub>4</sub> )	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Fosfati(PO <sub>4</sub> )	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Fluoruri (F)	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003		
	Cianuri Liberi (CN)	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003		
	Alluminio	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Antimonio	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Argento	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Arsenico	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Berillio	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Boro	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Cadmio	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Cobalto	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Cromo totale	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Cromo esavalente	APAT CNR IRSA 3150 Man 29 2003		
	Ferro	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Manganese	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Mercurio	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Nichel	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Piombo	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Rame	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Selenio	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Tallio	EPA 6020:14 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Zinco	APAT3020 o UNI EN ISO 17294-2:2016		
	Alifatici clorurati cancerogeni	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		
	Alifatici clorurati non cancerogeni	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		
	Composti organici aromatici	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018		
	Idrocarburi (come n-esano)	EPA 5021A 2014 + EPA8015C2007 + UNI EN ISO 9377-2: 2022		

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	114	122	00	06.08.2024

#### L.5.2. Terreni

Terreni	Parametro	Metodo di misura	Frequenza
	Scheletro		Decennale
	COMPOSTI INORGANICI:		
	Antimonio	CNR IRSA-Q64/10	
	Arsenico	CNR IRSA-Q64/10	
	Berillio	CNR IRSA-Q64/10	
	Cadmio	CNR IRSA-Q64/10	
	Cobalto	CNR IRSA-Q64/10	
	Cromo totale	CNR IRSA-Q64/10	
	Cromo esavalente (VI)	CNR IRSA-Q64/16	
	Mercurio	CNR IRSA-Q64/10	
	Nichel	CNR IRSA-Q64/10	
	Piombo	CNR IRSA-Q64/10	
	Rame	CNR IRSA-Q64/10	
	Selenio	CNR IRSA-Q64/10	
	Stagno	CNR IRSA-Q64/10	
	Tallio	CNR IRSA-Q64/10	
	Vanadio	CNR IRSA-Q64/10	
	Zinco	CNR IRSA-Q64/10	
	Dibutilstagno	EPA_3545A_07+8270D_07	
	Diottilstagno	EPA 3545A+8270D	
	Monobutilstagno	EPA_3545A_07+8270D_07	
	Composti organostannici	EPA8270	
	Cianuri (liberi)	EPA9013A+9014	
	Fluoruri		
	COMPOSTI AROMATICI:		

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	115	122	00	06.08.2024

	Benzene	EPA5021A+8260C
	Etilbenzene	EPA5021A+8260C
	Stirene	EPA5021A+8260C
	Toluene	EPA5021A+8260C
	Xilene (o,m,p)	EPA5021A+8260D
	Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	EPA5021A+8260C
	Benzo(a)antracene	IRSA-Q64/25
	Benzo(a)pirene	IRSA-Q64/25
	Benzo(b)fluorantene	IRSA-Q64/25
	Benzo(k)fluorantene	IRSA-Q64/25
	Benzo(ghi)perilene	IRSA-Q64/25@R01
	Crisene	IRSA-Q64/25
	Dibenzo(a,e)pirene	IRSA-Q64/25
	Dibenzo(a,l)pirene	IRSA-Q64/25
	Dibenzo(a,i)pirene	IRSA-Q64/25
	Dibenzo(a,h)pirene	IRSA-Q64/25
	Dibenzo(a,h)antracene	IRSA-Q64/25
	Indeno(1,2,3-cd)pirene	IRSA-Q64/25
	Pirene	IRSA-Q64/25
	Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	IRSA-Q64/25
	Clorometano	EPA5021A+8260C
	Diclorometano	EPA5021A+8260C
	Triclorometano (Cloroformio)	EPA5021A+8260C
	Cloruro di vinile	EPA5021A+8260C
	1,2-dicloroetano	EPA5021A+8260D

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	116	122	00	06.08.2024

	1,1-dicloroetilene	EPA5021A+8260C	
	Tricloroetilene	EPA5021A+8260D	
	Tetracloroetilene	EPA5021A+8260D@R01	
	1,1-dicloroetano	EPA5021A+8260C	
	1,2-dicloroetilene	EPA5021A+8260C	
	1,1,1-tricloroetano	EPA5021A+8260C	
	1,2-dicloropropano	EPA5021A+8260C	
	1,1,2-tricloroetano	EPA5021A+8260C	
	1,2,3-tricloropropano	EPA5021A+8260C	
	1,1,2,2-tetracloroetano	EPA5021A+8260C	
	Tribromometano (Bromoformio)	EPA5021A+8260C@R02	
	1,2-dibromoetano	EPA5021A+8260D	
	Dibromoclorometano	EPA5021A+8260C	
	Bromodiclorometano	EPA5021A+8260C	
	NITROBENZENI:		
	Nitrobenzene	EPA3550C+8270D	
	1,2-Dinitrobenzene	EPA3550C+8270D	
	1,3-Dinitrobenzene	EPA3550C+8270D	
	Cloronitrobenzeni	EPA3550C+8270D	
	CLOROBENZENI:		
	Monoclorobenzene	EPA5021A+8260D@R01	
	1,2-diclorobenzene	EPA5021A+8260D	
	1,4-diclorobenzene	EPA5021A+8260D	
	1,2,4-triclorobenzene	EPA5021A+8260D	
	1,2,4,5-tetraclorobenzene	EPA5021A+8260D	
	Pentaclorobenzene	EPA5021A+8260D	
	Esaclorobenzene (HCB)	EPA5021A+8260D	

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	117	122	00	06.08.2024

	o-Anisidina	EPA_3545+8270@R01
	m,p-Anisidina	EPA_3545+8270@R01
	Difenilammina	EPA_3545+8270@R01
	p-Toluidina	EPA_3545+8270@R01
	Alaclor	IRSA-Q64/22-22A@R01
	Aldrin	IRSA-Q64/22-22A
	Atrazina	IRSA-Q64/22-22A
	Alfa-esaclorocicloesano (alfa-HCH)	IRSA-Q64/22-22A
	Beta-esaclorocicloesano (beta-HCH)	IRSA-Q64/22-22A
	Gamma-esaclorocicloesano (gamma-HCH Lindano)	IRSA-Q64/22-22A
	Clordano	IRSA-Q64/22-22A
	DDD	IRSA-Q64/22-22A
	DDE	IRSA-Q64/22-22A
	DDT	IRSA-Q64/22-22A
	Dieldrin	IRSA-Q64/22-22A
	Endrin	IRSA-Q64/22-22A
	Bis(2-etilesil) ftalato	EPA3545+8270
	Butil benzil ftalato	EPA3545A+8270D
	Di n-butil ftalato	EPA_3545+8270@R01
	Di n-ottil ftalato	EPA_3545+8270@R01
	Dietil ftalato	EPA_3545+8270@R01
	Diisobutil ftalato	EPA_3545+8270@R01
	Diisodecil ftalato	EPA_3545+8270@R01
	Diisononil ftalato	EPA_3545+8270@R01
	Diisoottil ftalato	EPA_3545+8270@R01
	Dimetil ftalato	EPA_3545+8270@R01

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	118	122	00	06.08.2024

	Policlorobifenili (PCB) totali	IRSA-Q64/24A	
	Idrocarburi leggeri C<12	EPA5021+8015	
	Idrocarburi pesanti C>12	EN14039	

## Sezione L.6 Manutenzione e calibrazione

### L.6.1. Manutenzione e calibrazione strumenti di monitoraggio in continuo

Sistema di misura	Metodo di taratura	Frequenza di taratura	Metodo di verifica	Frequenza di verifica	Modalità di registrazione e trasmissione dati

### L.6.2. Interventi di manutenzione ordinaria sugli impianti principali o parti di esso

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Sistemi di aspirazione effluenti emessi in atmosfera	Manutenzione programmata	Vedi sezione I.1.2. e I.1.3.	Registri di manutenzione emissione in atmosfera
Controllo di tenuta Vasche di processo e depurazione fuori terra	Visivo controllo perdite	Giornaliera	Registro conduzione impianto depurazione
Controllo integrità vasche di processo Linea 1 e 2	Svuotamento per pulizia ed ispezione visiva	Annuale	Registro impianto produzione
Controllo integrità asfalto e impermeabilità del piazzale	Controllo visivo dell'integrità del manto	mensile	Appostio registro

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	119	122	00	06.08.2024

## Sezione L.7 Condizioni differenti dal normale esercizio

### L.7.1. Avvio e arresto dell'impianto

Le operazioni di avvio impianto vengono descritte congiuntamente per i due impianti di zincatura (Telaio e Roto).

Le fasi di avvio impianto vengono a verificarsi nei casi di fermo impianto per manutenzione programmata e/o straordinaria . Nella fase di avvio si avrà cura di avviare il sistema di aspirazione di tutta la linea attendere che la temperatura delle varie vasche sia arrivata alla temperatura desiderata ed infine avviare il processo di zincatura.

Le operazioni di arresto impianto vengono descritte congiuntamente per i due impianti di zincatura (Telaio e Roto).

Le fasi di arresto impianto vengono a verificarsi nei casi di fermo impianto per manutenzione programmata e/o straordinaria . Nella fase di arresto si avrà cura di fermare le linee di zincatura e solo successivamente si provvederà allo spegnimento dei sistemi di aspirazione.

### L.7.2. Emissioni fuggitive

Le emissioni fuggitive che potranno occorrere nel normale processo di lavoro vengono rilevate dal personale responsabile dell'impianto e verranno messi in atto sistemi di contenimento al fine di limitare l'effetto.

Acqua – Si provvederà alla raccolta degli eventuali sversamenti per mezzo di sistemi di contenimento (sabbia segatura barriere mobili) limitando la contaminazione delle linee di scarico e del terreno.

Materie prime – Si provvederà come per le acque.

Prodotti zincanti - Si provvederà come per le acque.

Emissioni atmosfera – Si provvederà all'immediato fermo impianto.

Rumore – Non si prevedono eventi in gradi di perturbare il rumore di base presente nelle aree.

### L.7.3. Malfunzionamenti ed emergenze

Le condizioni di emergenza vengono gestite a seconda dell'evento che si dovrà fronteggiare:

- Nel caso di fuori servizio dei sistemi di aspirazione si provvederà al relativo e immediato fermo impianto. Il periodo entro cui le emissioni possono presentare dei valori oltre il limite saranno di 1-2 minuti per poi stabilizzarsi entro i valori dei limiti.
- Nel caso di fuori servizio delle vasche di zincatura si provvederà al travaso dei liquidi all'interno di cisterne rese disponibili per o deposito dei reflui liquidi.
- Tutte le eventuali emergenze e malfunzionamenti verranno gestiti in modo da limitare l'impatto che tale può creare.
- Nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione si provvederà a stoccare nei serbatoi presenti in area impianto depurazione i liquidi in ingresso all'impianto di depurazione per il tempo necessario all'interruzione della produzione. Al ripristino del malfunzionamento si provvederà al trattamento dei liquidi stoccati. A seconda delle problematiche riscontrate e della gravità dell'eventuale danno si potrà provvedere allo smaltimento dei reflui stoccati. Gli effetti sullo scarico potrebbero essere non rilevabili a livello macroscopico essendo un processo di abbattimento chimico. La modalità di rilevazione potrebbe essere unicamente il controllo in continuo di parametri significativi con avvisatori acustici e visivi che indicano l'approssimarsi al limite di scarico dei valori impostati.

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	120	122	00	06.08.2024

- Nel caso di malfunzionamento dei sistemi di abbattimento progettati Scrubber a riempimento si provvederà al fermo impianto della relativa linea di zincatura e/o entrambe (ROTO – TELAIO)
- Nel caso di sversamenti accidentali di liquidi "sporcanti" nelle aree esterne è stato previsto il trattamento delle acque meteoriche che è in grado di raccogliere detto sversamento per addurlo all'impianto di depurazione.
- In caso di sversamento all'interno dell'area tra le griglie lo stesso ugualmente verrà addotto dal sistema oggi presente all'interno dell'impianto di depurazione.

#### **L.7.4. Arresto definitivo dell'impianto**

In caso di arresto definitivo dell'impianto si procede al lavaggio degli impianti e alla bonifica delle aree, prima di adibirle ad altro uso.



FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	121	122	00	06.08.2024

## Sezione M. Emissioni, scarichi, rifiuti dopo modifica o riesame ai sensi del art. 29 octies e art. 29 nonies del D.Lgs.152/06

### M.1.1 Emissioni in atmosfera confronto dopo modifica o riesame

Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

### M.1.2 Scarichi idrici confronto dopo modifica o riesame

Sostanze emesse	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

### M.1.3 Rifiuti prodotti dopo modifica o riesame

Tipo	Quantità emessa ante modifica	Quantità emessa post modifica	Variazione %

FGA Srl				
IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale				
D.L.vo 152/06 Parte II				
Titolo: Elaborato tecnico descrittivo				
CODICE	PAGINA	PAGINE TOTALI	REVISIONE	DATA
ETD FGA 2021	122	122	00	06.08.2024

## Sezione N: Informazioni sullo stato di qualità suolo e acque sotterranee

### Sezione N.1 Quantità di sostanze utilizzate

Classe sostanza	Indicazioni di pericolo Reg. (CE) 1272/2008	Soglia DM 272/14 kg/anno o dm <sup>3</sup> /anno	Q.tà utilizzata dall'installazione (kg/anno) (*)
1 - Sostanze cancerogene e/o mutagene (accertate o sospette).	H350, H350(i), H351, H340, H341	≥ 10	circa 7.000
2 - Sostanze letali, sostanze pericolose per la fertilità o per il feto, sostanze tossiche per l'ambiente.	H300, H304, H310, H330, H360(d), H360(f), H361(de), H361(f), H361(fd), H400, H410, H411, R54, R55, R56, R57	≥ 100	circa 47.000
3 - Sostanze tossiche per l'uomo.	H301, H311, H331, H370, H371, H372	≥ 1000	circa 13.000
4 - Sostanze pericolose per l'uomo e/o per l'ambiente.	H302, H312, H332, H412, H413, R58	≥ 10000	circa 208.000

(\*) Massima capacità operativa intesa come 24 ore/gg per 250 gg/anno totale 6000 hh/anno

### Sezione N.2 sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento

Utilizzo o produzione di sostanze pericolose	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Superamento delle soglie del DM 272	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Possibilità di contaminazione legati alle proprietà chimico fisiche delle sostanze e alle caratteristiche geologiche / idrogeologiche del sito	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Possibilità di contaminazione in base alle caratteristiche di sicurezza dell'impianto	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
Esiste la possibilità di contaminazione -	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

### Allegati alla sezione N

Indagine per relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis), del D.L.vo 3 aprile 2006, n. 152.	Vedi allegato A.8
---	-------------------