

COMUNE DI SOLETO

(Provincia di Lecce)

Progetto per l'adeguamento allo scarico delle acque di prima pioggia e di dilavamento di uno stabilimento nella rete consortile A.S.I.

(D. Lgs. 152/06 - L.R. 24/83 - D. Lgs. 267/00 - D. 282/CD/A)

RELAZIONE TECNICA

Committente:

ZINCOGAM S.p.a.

Il Tecnico:

Ing. Giuseppe ROMANO

Data:

Giugno 2020

INDICE GENERALE

	PREMESSA.....	Pag. 2
1.0.	ACQUE METEORICHE DI PRIMA PIOGGIA E DI LAVAGGIO AREE ESTERNE.....	Pag. 3
1.1.	La legislazione italiana e la normativa regionale pugliese.....	Pag. 4
1.2.	Premessa sugli scarichi di cui all'art. 74 c.1 lett. f del D. Lgs. 152/06.....	Pag. 4
1.3.	Caratterizzazione delle acque di prima pioggia.....	Pag. 5
1.3.1.	Inquinamento da oli minerali e idrocarburi.....	Pag. 6
1.3.2.	Inquinamento da metalli pesanti.....	Pag. 6
1.3.3.	Inquinamento da sostanze solide sospese.....	Pag. 6
2.0.	L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO DI AQUE METEORICHE.....	Pag. 6
2.1.	Caratteristiche dell'area produttiva scoperta.....	Pag. 6
2.2.	L'idraulica delle acque di dilavamento.....	Pag. 7
2.3.	Determinazione delle portate da smaltire.....	Pag. 7
2.4.	Conformità del trattamento adottato con la normativa vigente.....	Pag. 8
2.5.	Descrizione dell'impianto di trattamento acque meteoriche.....	Pag. 8
2.6.	Trattamento acque.....	Pag. 9
3.0.	ACQUE REFLUE DERIVANTI DA SERVIZI PER IL METABOLISMO UMANO.....	Pag. 10

La società " ZINCOGAM S.p.a.", svolge attività di zincatura di manufatti di vario genere realizzati in acciaio, autoclavi e bollitori, serbatoi e strutture in generale.

L'insediamento é ubicato in zona industriale alla via Strasburgo ang. Via Bruxelles, ang. Via Barcellona e dista circa 3 Km. dal centro abitato di Soletto.

In particolare, l'azienda era già titolare di n° 2 punti di scarico per le acque meteoriche, attestati uno su via Lisbona e l'altro su via Barcellona. L'azienda era costituita all'origine da due edifici industriali con piazzali attigui, ma completamente separati. Il primo, con la realizzazione del nuovo stabilimento, è stato disattivato e nella fattispecie è stato riadattato per realizzare un impianto di verniciatura che è passato di proprietà.

L'area di interesse, su cui sorge il nuovo stabilimento, rientra nella Zona Industriale del comune di Soletto, e nel N.C.T. **al Fg.11, particella 301 e Fg. 12, particelle 192-243-245-266-228-196-200-301-321**, per un'estensione di circa **18178 m² di piazzale, e circa 9382 m² di edifici.**

Il nuovo stabilimento si compone essenzialmente dalle seguenti parti:

- **Recinzione:** è presente lungo l'intero perimetro del lotto, realizzata a livello del piano campagna, e sormontata lungo l'intero perimetro da una ringhiera. L'area è accessibile attraverso due ampi ingressi provvisti di cancello di tipo scorrevole;
- **Fabbricati per uffici:** sono ubicati all'interno dell'area nella quale è presente anche l'area parcheggio per la clientela e visitatori;
- **Opificio:**
- **Aree scoperte per lo stoccaggio del prodotto;**
- **Viabilità interna.**

I due stabilimenti sono già dotati di un proprio impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, con relativo recapito specifico nella rete A.S.I.

Con la vendita del vecchio stabilimento alla società "GIUORGOLA" S.r.l. uno dei due impianti, con relativo recapito, è stato conseguentemente attribuito a tale società. Pertanto, dovendo distinguere le acque dei due piazzali è stato necessario prevedere un nuovo impianto, con relativo recapito, per trattare le acque provenienti dal piazzale residuo dopo la vendita rimasto di proprietà della "ZINCOGAM" S.p.a.

Verrà dunque realizzato un nuovo impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia provenienti da tale piazzale della superficie di circa 6.458,65 mq. Le acque verranno intercettate con una griglia a canale prima del dilavamento sul vecchio piazzale, portandole ad un nuovo allacciamento autonomo da realizzare.

1.0. ACQUE METEORICHE DI PRIMA PIOGGIA E DI LAVAGGIO AREE ESTERNE

1.1 La legislazione italiana e la normativa regionale pugliese

La progettazione del sistema di trattamento è stata effettuata secondo i criteri imposti dalla normativa nazionale e regionale nel settore ambientale relativo alla disciplina delle acque meteoriche.

In particolare:

- **D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006 - Norme in materia ambientale e s.m.i.;**
- **Piano Direttore Regionale - giugno 2002 - (*emergenza ambientale - O.M.I. n° 3184 del 22/03/2002 C.D. Presidente della Regione*);**
- **Decreto Del Commissario Delegato Emergenza Ambientale del 21 novembre 2003, n. 282;**

Il **D. Lgs. 152/06 e s.m.i.** all'articolo 113 (così come il precedente D. Lgs 152/99 art. 39) demanda alle Regioni il compito di regolamentare l'argomento. Si stabilisce che le acque di prima pioggia di lavaggio delle aree esterne devono essere "convogliate ed opportunamente trattate in impianti di depurazione per particolari ipotesi nelle quali, in relazione alle attività svolte, vi sia il rischio di *dilavamento dalle superfici impermeabili scoperte* di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità".

Il primo atto significativo in Puglia lo si rinviene nel **PIANO DIRETTORE** emanato nell'ambito delle attività connesse alla redazione del Piano di Tutela delle Acque, con **Decreto n° 191 del 13/06/2002**; infatti il Capitolo 6 della Relazione Generale di tale Piano fissa i criteri per la disciplina delle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Successivamente, il Commissario Delegato per l'emergenza socio-ambientale in Puglia, con **Decreto n° 282 del 21 novembre 2003** ha disciplinato il regime autorizzativo delle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Infine l'**Atto Dirigenziale 1/2004 Regione Puglia** ha definito le procedure per il rilascio delle autorizzazioni.

1.2 Premessa sugli scarichi di cui all'art. 74 comma 1, lett. f del D. Lgs. 152/06

La progettazione del sistema di trattamento dovrebbe uniformarsi a quanto stabilito nei "*Criteri per la disciplina delle acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, di cui all'art. 39 D. Lgs 152/99 come novellato dal D. Lgs 258/2000*" allegati al Piano Direttore del Commissario delegato, seguendo il punto 3 -Definizioni- ed il punto 5 -Disciplina e trattamento delle immissioni delle acque meteoriche di dilavamento effettuate tramite altre condotte separate.

In realtà la recente approvazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia ha introdotto una serie di Linee Guida per la redazione dei regolamenti di attuazione del PTA che sconvolgono drasticamente quanto contenuto nei suddetti punti 1 e 5 dei *Criteri* allegati al Piano Direttore. Pertanto, in considerazione del fatto che tali Linee Guida costituiscono lo strumento più chiaro e recente per una corretta progettazione degli impianti di trattamento delle acque meteoriche, i progettisti hanno scelto di realizzare il sistema di trattamento in accordo a quanto in esse contenuto.

In particolare al paragrafo 3 DISCIPLINA DELLE ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO E DI PRIMA PIOGGIA, punto 3.2 *Criteri Generali*- si definiscono acque di prima pioggia “.. *le prime acque meteoriche di dilavamento relative ad ogni evento meteorico preceduto da almeno 48 ore di tempo asciutto per un'altezza di precipitazione uniformemente distribuita* :

- di 5 mm per superfici scolanti aventi estensione, valutata al netto delle aree a verde e delle coperture non carrabili inferiore o uguale a 10.000 mq;...”.

Invece al punto 3.3 *Disciplina e trattamento degli scarichi di acque meteoriche di dilavamento provenienti da reti fognarie separate* si stabilisce che le acque di prima pioggia devono essere sottoposte ad un trattamento di grigliatura e dissabbiatura; inoltre l'autorità competente può richiedere anche un trattamento di disoleazione. Di conseguenza nel caso in esame dovranno essere trattati solo i primi 5 mm di pioggia, relativi ad ogni evento meteorico, che investono la superficie del piazzale carrabile, pari a circa 6.458,65 mq. Gli scarichi di acque meteoriche che provengono da reti fognarie separate pubbliche, sono costituiti dalle acque di prima pioggia e dalle successive acque di dilavamento; nel Capitolo 6 della Relazione Generale al Piano Direttore viene scientificamente dimostrato che, la separazione delle acque di prima pioggia da quelle di dilavamento successive non rappresenta un pericolo ambientale; infatti l'effetto inquinante si esaurisce nei primi **5mm** di pioggia e quindi prevale un effetto diluizione che, nel giro di pochi minuti, porta a ridurre drasticamente la concentrazione degli inquinanti eventualmente trasportati nel corpo ricettore.

1.3 Caratterizzazione acque di prima pioggia

Il Piano Direttore definisce **acque di prima pioggia**, le prime acque meteoriche di dilavamento fino ad un'altezza di precipitazione massima di **5 millimetri**, relative ad ogni evento meteorico preceduto da almeno **48 ore** di tempo asciutto, uniformemente distribuite sull'intera superficie scolante.

La costruzione di strade, parcheggi, e più in generale l'impermeabilizzazione del suolo è la diretta conseguenza della trasformazione delle piogge in ruscelli urbani che riversano tutto il loro carico inquinante e il loro potenziale effetto erosivo in aree localizzate.

La caratterizzazione delle acque di prima pioggia consiste nella determinazione di tutti i parametri **fisici, chimici e biologici** nonché nella identificazione di tutte le sostanze inquinanti presenti. Si dovranno determinare:

- **alcune caratteristiche fisiche** (*sostanze sospese o galleggianti e loro concentrazione*);
- **la concentrazione dei principali composti presenti in soluzione** (*organici ed inorganici*);
- **la concentrazione di particolari microrganismi.**

Le sostanze inquinanti presenti in un reflujo possono distinguersi in base alla loro natura in sostanze sospese, galleggianti, disciolte, microrganismi.

Le **sostanze sospese** sono sabbie, particelle organiche ed inorganiche che costituiscono la frazione di materie insolubili di densità uguale o maggiore di quella dell'acqua che vengono mantenute in sospensione e trasportate dal moto reflujo.

Le **sostanze galleggianti**, quali oli, grassi schiume e più in generale composti insolubili di densità inferiore a quella dell'acqua si mantengono in sospensione.

Le sostanze disciolte costituiscono una delle frazioni maggiori delle sostanze presenti e sono costituite tra le altre da composti organici biodegradabili, ammoniacali, sali, acidi, metalli pesanti, pesticidi, ed altri.

Si può affermare in generale che i solidi sospesi, gli idrocarburi ed i metalli pesanti sono il gruppo più rappresentativo degli inquinanti presenti nelle acque di dilavamento dei piazzali industriali.

Per i motivi sopra esposti, le fasi della dissabbiatura e della disoleazione si rendono necessarie giacché il refluo proveniente dalla raccolta delle acque meteoriche di dilavamento del piazzale dell'impianto può essere potenzialmente inquinato da sabbia, terriccio, altre sostanze solide, oli e grassi di origine minerale derivanti da carburanti e lubrificanti delle macchine utilizzate, oltre che dagli automezzi circolanti e parcheggiati nelle aree di sosta.

1.3.1. Inquinamento da oli minerali ed idrocarburi

Il basso peso specifico degli oli minerali e degli idrocarburi in genere, fa sì che essi galleggiano con estrema facilità sulle acque superficiali, creando anche in piccolissime quantità, film sottili ma di grande estensione in grado di impedire l'indispensabile scambio di ossigeno con l'atmosfera.

Altra grave caratteristica di alcuni oli è quella di generare con l'acqua particolari tipi di soluzioni colloidali di particelle liquide, conosciute con il nome di "emulsioni", che possono essere caratterizzate, in alcuni casi, da notevole stabilità. In tal caso le acque vengono a soffrire non solo di anossia ma anche di un avvelenamento diffuso in tutta la massa liquida.

1.3.2. Inquinamento da metalli pesanti

Sono quattro i metalli da ritenersi "più pericolosi" nei riguardi dell'ambiente a causa del loro uso massivo nelle industrie: **mercurio, piombo, cadmio, arsenico**. Dato che la maggior parte degli elementi non possono essere trasformati se non in condizioni veramente eccezionali, essi risultano praticamente indistruttibili e quindi si accumulano nell'ambiente.

I metalli pesanti sono trasportati in atmosfera, di conseguenza le acque meteoriche attraversando i vari strati dell'atmosfera, se ne arricchiscono giungendo al suolo con concentrazioni anche consistenti. In questo stabilimento di produzione non si movimentano metalli pesanti non vi è dunque presenza di essi sulla superficie dei piazzali e sulle superfici dilavanti.

1.3.3. Inquinamento da sostanze solide sospese

Le sostanze solide sospese rappresentano una significativa fonte di inquinamento perché all'interno della loro stessa matrice sono presenti sostanze pericolose, come gli stessi metalli pesanti.

Le particelle sospese sono anche causa della torpidità dell'acqua che provoca una diminuzione del passaggio della luce attraverso l'acqua. Anche in questo caso lo stabilimento in questione non produce sospensione di particelle di questo tipo nell'aria.

2.0. L'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE

2.1. Caratteristiche dell'area produttiva scoperta

L'impianto in oggetto è composto da aree scoperte di stoccaggio materiali (v. *elaborato grafico n°1 - planimetria insediamento produttivo*).

L'area scoperta dell'insediamento industriale in cui si movimentano materie prime e si stoccano prodotti finiti risulta tutta pavimentata mediante tappeto in asfalto o cls; (v. *elaborato grafico n°1 - planimetria insediamento produttivo*)

La pendenza della pavimentazione del piazzale è tale da convogliare le suddette acque in un sistema fognario separato rispetto agli scarichi pluviali delle coperture dello stabilimento e della palazzina uffici (v. *elaborato grafico n°1 - schema di intercettazione acque meteoriche ed ubicazione impianti di trattamento*).

Le acque così catturate vengono inviate nelle vasche di trattamento; e da qui, una volta depurate, passeranno nel pozzetto di ispezione e campionamento e da qui nella condotta fognaria pubblica.

Le acque provenienti dalle coperture raccolte da un sistema fognario autonomo subiranno un trattamento di grigliatura e dissabbatura e poi verranno accumulate in apposita vasca per uso antincendio e per le utilizzazioni industriali dell'azienda.

2.2. L'idraulica delle acque di dilavamento

Il sistema idraulico di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche prevede il convogliamento delle acque piovane, tramite griglia e caditoia, dalla superficie esposta (piazzali interni) all'impianto di "trattamento" delle acque fino al convogliamento delle stesse al corpo riceettore finale.

I criteri di progettazione alla base del dimensionamento del sistema idraulico sono principalmente due:

1. criterio di natura climatologica: consiste nella determinazione dell'altezza di pioggia di progetto e della durata dell'evento più sfavorevole da considerare;
2. criterio geometrico: consiste nell'identificazione delle aree di influenza e nel dimensionamento della rete di deflusso delle acque.

I dati climatologici, dai quali è possibile dedurre l'altezza e la durata delle piogge, sono stati ricavati dalle informazioni registrate dalla stazione pluviometrica più vicina alla zona di interesse (Ruffano- Vignacastri), e interpolati secondo la curva di distribuzione pluviometrica di Gumbel (v. relazione geologica ed idrogeologica).

Sono stati presi in considerazione i valori che hanno probabilità di verificarsi con un periodo di ritorno non inferiore a cinque anni, così come prevede la normativa in vigore.

In merito alla determinazione dell'area di influenza, sono state computate tutte le superfici orizzontali pavimentate avendo considerato per le stesse un identico coefficiente di afflusso.

Il dimensionamento delle canalizzazioni e delle tubazioni è stato eseguito cercando di evitare l'ostruzione della rete ed il logoramento delle pareti delle condutture; a tale riguardo, vista l'estrema variabilità delle portate affluenti nella rete, la progettazione è stata effettuata soprattutto in base alla massima portata di pioggia, sovradimensionando le condotte per far fronte sia a temporanei restringimenti della rete che ad aumenti della portata eccedenti quella di progetto.

2.3. Determinazione delle portate da smaltire

Relativamente alle dimensioni dell'impianto, il Piano Direttore stabilisce che bisogna fare riferimento ai volumi d'acqua relativi alla portata di piena calcolata con un tempo di ritorno non inferiore a 5 anni. Dalla Relazione Idrogeologica risulta che la portata d'acqua da drenare può essere calcolata mediante la relazione:

$$Q = h \cdot \frac{A}{3600} \text{ [1]}$$

Si è visto in precedenza che l'espressione analitica della relativa curva di possibilità pluviometrica è:

$$h = 49.01 \times t^{0.3322}$$

per cui con $t=1$ ora, si ottiene un'altezza di pioggia all'incirca pari a 0,049 m.

Tenuto conto che la superficie scolante del piazzale è estesa per circa 6.458,65 m², la portata di afflusso da esso riveniente è stimata in

$$Q = h \cdot \frac{A}{3600} = 0,049 \cdot \frac{6458,65}{3600} = 0,088 \text{ mc/s} = 8,79 \text{ l/s}$$

2.4. Conformità del trattamento adottato con la normativa vigente

Come già esposto nel paragrafo 2.0 il ciclo produttivo aziendale non risulta caratterizzato da lavorazioni con sostanze pericolose di cui alle **Tabelle 3A e 5 dell'Allegato 5** come previsto **dell'art. 107 parte III del D. Lgs 152/06 e s.m.i.**;

Nelle fasi di trasporto delle suddette sostanze all'interno dell'impianto adottano tutti i necessari accorgimenti per evitare fuoriuscite occasionali delle stesse.

Non è prevedibile inoltre rinvenire solidi sospesi, oli minerali, idrocarburi in genere, SOV e grandi concentrazioni di metalli pesanti. Tracce di olii o tracce di idrocarburi possono essere presenti solo sul piazzale solo come residui del passaggio dei mezzi su quest'ultimo.

^[1] Con

- Q portata in m³/sec

- h intensità della pioggia in m/ora

- A superficie del bacino scolante in m²

2.5. Descrizione dell'impianto di trattamento acque meteoriche

Il trattamento delle acque meteoriche sarà effettuato secondo lo schema di seguito specificato:

- **Collettamento delle acque meteoriche** provenienti dalle superfici scolanti destinate a piazzale;
- **Trattamento delle acque di prima pioggia e delle acque di dilavamento** successive (*seconda pioggia*) in vasche in PE a tenuta stagna e depurazione in loco mediante trattamenti di grigliatura, dissabbiatura e disoleazione;
- **Scarico finale delle acque meteoriche** trattate in fogna bianca del consorzio ASI.

L'impianto di trattamento previsto nel presente progetto si compone di tredici vasche in PE a tenuta stagna GIURGOLA Serie SUPERSTARS OIL Mod. 12000, la portata gestibile dai tredici moduli in parallelo è di **260 l/s**, realizzate interamente in PE dalla GIURGOLA S.r.l., opportunamente progettate, interrate in un vano appositamente scavato;

2.6. Trattamento acque

a) Premessa

La ditta "**Zincogam S.p.a.**" realizzerà a sua cura tutte le opere edili relativamente allo scavo e reinterro delle condotte nonché provvederà alla fornitura dei moduli di trattamento acque.

Le acque di pioggia, che raggiungeranno per libero deflusso le caditoie e le griglie di raccolta del piazzale, saranno convogliate in un pozzetto in c.a. completamente impermeabile dove subiranno immediatamente un processo di filtrazione per grigliatura (*cestello ad estrazione, realizzato in acciaio zincato*) ciò consente la rimozione dei solidi grossolani rivenienti sul piazzale per via del ruscellamento delle acque di dilavamento. Tale griglia verrà periodicamente rimossa dal pozzetto e ripulita del materiale catturato, a seguire le acque passeranno nelle vasche di trattamento attraverso un canale di raccolta unico che le distribuirà in parallelo alle vasche di trattamento per la dissabbiatura e la disoleazione.

Nel caso in cui le vasche (posizionate in parallelo) si saranno riempite al livello del ripartitore presente nelle vasche l'ulteriore acqua affluente (portate eccezionali) risulterà automaticamente inviata alla condotta di by-pass che la porterà al canale di raccolta in uscita dalle vasche e poi alla rete di fogna bianca consortile.

Il deoliatore è costituito da due comparti, entrambi contenuti all'interno del medesimo manufatto, aventi le seguenti funzioni:

- separare per flottazione, gli olii e gli idrocarburi presenti nel refluo in ingresso;
- rimuovere, per sedimentazione il materiale sedimentabile ad elevato peso specifico (sabbia, etc);

Le sostanze galleggianti rimangono intrappolate all'interno del lottatore mentre i materiali inerti precipitano sul fondo della vasca ove si accumulano.

I rendimenti depurativi conseguibili sono tali da rendere il refluo in uscita dal de oleatore conforme ai requisiti della tabella 3 – “Valori limiti di emissione in acque superficiali ed in fognatura” (colonna relativa allo scarico in rete fognaria) – dell’Allegato 5 del D.Lgs. 11 maggio n°152 integrato dal D.Lgs. 18 agosto 2000 n°258.

Il comparto di flottazione ha la funzione di creare la condizione di calma idraulica necessaria per la separazione tra l'acqua e il materiale flottante (idrocarburi, oli, etc.) trasportato; quest'ultimo, per effetto della gravità, si muove risalendo verso la superficie dove si accumula.

Al contrario, le sostanze che hanno un peso specifico superiore a quello dell'acqua (sabbie, inerti, etc.) precipitano lungo le pareti inclinate del flottatore, attraversano la luce di passaggio posizionata alla base inferiore del flottatore stesso e giungono nel sottostante comparto di accumulo. La luce di passaggio, che si sviluppa per tutta la lunghezza del flottatore, è ampia, regolare e tale da non creare alcun impedimento al flusso materiale.

Parametri di progetto acque di prima pioggia

A fronte di una superficie totale del lotto pari a circa **mq 6.458,65** risulta essere una superficie esposta (piazzali, viabilità interna. Le superfici degli edifici verranno trattate con un impianto dedicato e differente

Superficie utile al computo della prima pioggia	6.458,65 mq
H di prima pioggia considerata:	5mm
Tempo di svuotamento vasche di accumulo	~38 ore (48h previste come limite massimo dalla norma)

b) Verifica funzionale del dissabbiatore - disoleatore

Il sistema si compone di un dispositivo composto da:

- n°1 griglia a cestello, realizzata in acciaio zincato da posizionare in un pozzetto stagno di arrivo delle acque meteoriche;

Le caratteristiche dimensionali e tecnico - costruttive sono riportate nella (tavola n°2).

In coda alla presente relazione, sono, altresì, riportate ulteriori rappresentazioni fornite direttamente dal Costruttore.

c) Bypass

Il sistema di bypass svolgerà la sola funzione di scolmatore idraulico per portate eccezionali con tempo di ritorno superiore a 5 anni; infatti, durante minime precipitazioni atmosferiche tutta l'acqua in arrivo alla vasca passa direttamente alla sezione successiva, mentre viceversa nel caso di forti precipitazioni atmosferiche sale il livello della acqua nelle stesse vasche e la quantità di acqua in eccesso viene incanalata in condotta parallela (bypass) diretta al pozzetto finale di uscita.

A tale riguardo, onde evitare la fuoriuscita di oli minerali, l'uscita della tubazione di immissione all'impianto è stata calcolata in modo tale da avere portata a bocca piena pari alla portata massima di ingresso all'impianto; in tale circostanza infatti, la portata addotta dal collettore fognario sarà sempre immessa all'impianto fino a quando l'altezza idraulica nella tubazione del collettore fognario è minore o uguale ad un livello di soglia prestabilito; le portate eccedenti la portata massima superano l'altezza della soglia e vengono immesse nella condotta di scolmatura. Si precisa che la quantità di oli minerali normalmente presenti nei piazzali pavimenti di questo tipo di attività, risulta minima rispetto alla massa d'acqua, la quale provoca grande diluizione.

d) varie

Poiché le acque trattate verranno convogliate con scarico in rete fognaria, il depuratore le acque di scarico sarà in grado di depurare le acque rispettando i limiti di cui alla tabella 3 (*scarico in rete fognaria*) del **D. Lgs. 152/06 e s.m.i.**

I soli controlli da effettuarsi periodicamente a garanzia di una buona depurazione delle acque trattate riguardano la pulizia della griglia (dopo ogni forte precipitazione), l'estrazione e l'allontanamento mediante autobotte di ditta autorizzata dei fanghi accumulatisi sul fondo delle vasche dissabbiatrici (da effettuarsi ogni 12-15 mesi circa), nonché l'ispezione periodica del livello degli oli, lo smaltimento dei quali sarà anch'esso affidato a ditta specializzata.

Infine, tutti i rifiuti smaltiti dovranno essere regolarmente annotati su registro di carico/scarico tenuto presso la sede aziendale e dovranno essere denunciati ai sensi della **Legge 70/98 e s.m.i. (MUD - Modello Dichiarazione Ambientale)**.

3.0. ACQUE REFLUE DERIVANTI DA SERVIZI PER IL METABOLISMO UMANO

All'interno dello stabilimento **ZINCOGAM S.p.a.** di Soletto, trovano posto una serie di servizi igienici distinti tra reparto produzione e uffici.

Le acque reflue di questi ultimi arriveranno per lo smaltimento con allacciamento alla rete fognaria consortile ASI.

Galatina, Luglio 2020

Il tecnico
Ing. Giuseppe ROMANO

