

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.
AI SENSI DELL' ART. 48 LR 10/2010 E DELL'ART. 20 DLGS. 152/06 E S.M.I.
PER UN IMPIANTO DI
MESSA IN RISERVA R13 E DEPOSITO PRELIMINARE D15
DI RIFIUTI NON PERICOLOSI E RIFIUTI PERICOLOSI

proprietà: SOCIETÀ VERSILIA ROTTAMI S.R.L.

richiedente: MP SMALTIMENTI SRL -
CORTE ANNA MAGNANI n.1
55041 LIDO DI CAMAIORE (LU)
CF/P.IVA: 02331440467



legale rappresentante CLAUDIA ALBANO

ubicazione: via Passo della Volpe n. 25 - località Avenza -Carrara
(MS)

progettisti: arch. Gigliola Macrì
ing. Giovanni Macrì



GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI
RELAZIONE DESCRITTIVA

ALLEGATO

B

DATA
DICEMBRE
2024

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	INDICE
----------------------	---	--------

INDICE

GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI..... 3

 Modalità di gestione delle acque meteoriche 3

 Schema di gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD) 4

 Dimensionamento bacino di accumulo delle acque meteoriche di prima pioggia. 5

 Caratteristiche qualitative delle acque meteoriche dilavanti. 7

 Descrizione del sistema di trattamento delle acque di prima pioggia. 7

 Descrizione del sistema di trattamento delle acque di seconda pioggia..... 8

 Ulteriori dati e informazioni sugli scarichi idrici..... 8

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 3 di 11
----------------------	---	--------------------

GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI

Si premette che l'area nella quale si chiede di realizzare l'impianto di progetto è attualmente in fase di definitiva pulizia e sgombero da materiali ed attrezzature; non è stato pertanto possibile effettuare un rilievo delle pendenze tale da consentire la dettagliata progettazione delle opere necessarie al convogliamento delle acque nel sistema di trattamento;

dunque in questa sede ci si è limitati ad indicare la possibile posizione del sistema di trattamento, oltre che a dettagliarne di seguito il funzionamento, rimandando in sede di richiesta di autorizzazione ex art. 208 la progettazione definitiva.

Modalità di gestione delle acque meteoriche

L'impianto sarà dotato di un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche dilavanti la superficie (impermeabile) del piazzale interessata dalla presenza dei rifiuti

In particolare, si prevederanno pendenze atte a far confluire le acque meteoriche dilavanti verso apposite caditoie/canalette interrate e grigliate.

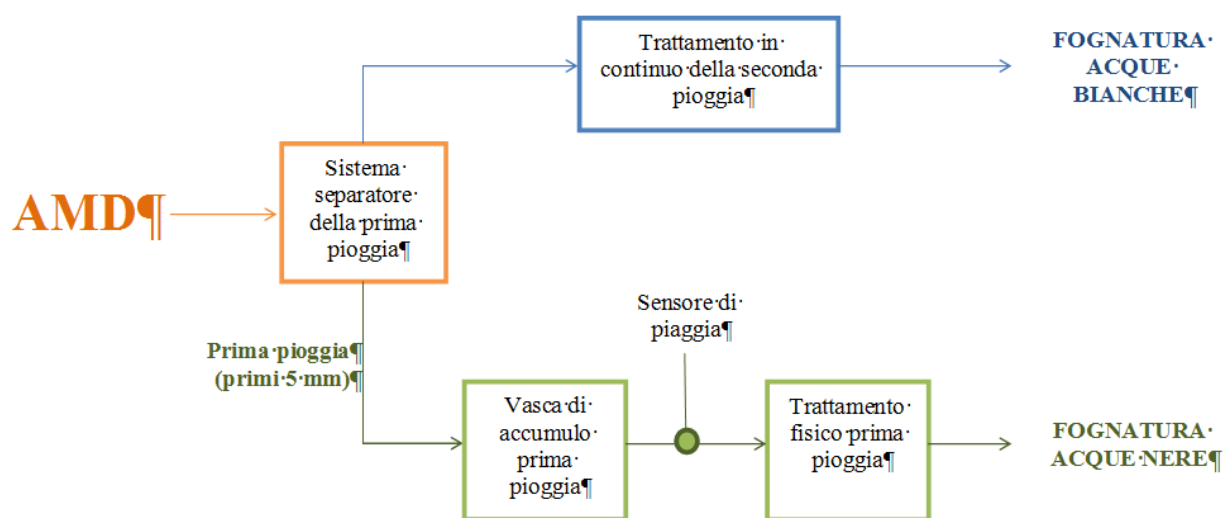
Le acque saranno quindi convogliate verso un bacino di accumulo della prima pioggia, dimensionato in maniera tale da garantire l'incameramento del volume corrispondente ai primi 5 mm di pioggia uniformemente distribuiti sulla superficie scolante, che si suppone siano caduti nei primi 15 minuti di precipitazioni.

La separazione delle acque di prima pioggia dalle successive sarà garantita da un sistema che provvederà a deviare sul by pass le seconde piogge quando il volume di accumulo avrà raggiunto il livello calcolato. Trascorse almeno 24 ore dalla fine dell'evento meteorico, segnalato dal sensore di pioggia, avrà inizio il ciclo di svuotamento del bacino di accumulo e le acque di prima pioggia precedentemente incamerate verranno lentamente inviate ad un impianto di trattamento di tipo fisico (sedimentazione e flottazione) per essere in ultimo immesse nella rete fognaria delle acque "nere" presente lungo la via Passo Volpe.

Le acque di seconda pioggia verranno inviate ad un impianto di trattamento in continuo per essere anch'esse trattate prima di essere convogliate nel sistema fognario delle "acque bianche".

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 4 di 11
------------------	---	----------------

Schema di gestione delle acque meteoriche dilavanti (AMD)



DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 5 di 11
----------------------	---	----------------

Dimensionamento bacino di accumulo delle acque meteoriche di prima pioggia.

La legislazione vigente definisce le acque meteoriche di prima pioggia (AMPP) come le acque corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di cinque millimetri uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio.

La normativa prevede che la superficie scolante da utilizzarsi per il calcolo del volume dei diversi tipi di AMD sia da riferirsi all'insieme delle superfici impermeabili o parzialmente permeabili dalle quali si originano AMD a potenziale rischio di trascinamento di inquinanti.

Ai fini del calcolo delle portate si considera che:

il volume di acque calcolato sulla base dei suddetti parametri si verifichi in quindici minuti,

i coefficienti di deflusso si assumano pari ad 1 per le superficie impermeabilizzate;

si considerano distinti gli eventi meteorici che si succedono a distanza di quarantotto ore.

Ai fini del calcolo della superficie scolante non sono presi in considerazione i tetti dei fabbricati, in quanto non danno oggettivo rischio di trascinamento di sostanze inquinanti. Le acque provenienti dalle coperture saranno quindi immesse direttamente nel terreno per essere disperse per infiltrazione naturale, tenendole separate dalle acque dilavanti il piazzale presso cui sono stoccati i rifiuti.

Superficie di piazzale interessata .

La superficie interessata è rappresentata dall'area scolante servita dalla rete di drenaggio dove avvengono le lavorazioni di trattamento e di deposito, corrisponde a circa 9.045 m²,

Coefficiente di deflusso

Considerato che le aree interessate avranno una pavimentazione impermeabile, è stato assunto come coefficiente di deflusso il valore di 1.

Calcolo capacità necessaria del bacino di raccolta acque meteoriche dilavanti

9.045 m² di superficie scolante x 5 mm precipitazione di ogni evento meteo x 1 coefficiente di deflusso = 45,225 m³

Sarà quindi necessario un bacino di raccolta di almeno 45,5 m³.

Stima della portata delle acque meteoriche dilavanti (AMD).

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 6 di 11
----------------------	---	--------------------

Per calcolare approssimativamente la portata delle acque meteoriche di prima pioggia che, previa depurazione, verranno inviate annualmente alla rete fognaria, si può eseguire una stima basata sul numero di giornate di pioggia > 2 mm nell'arco dell'ultimo anno e sul volume del bacino di accumulo delle acque di prima pioggia dell'impianto.

Per l'analisi sono stati impiegati i dati rilevati nel corso dell'anno 2023 dalla STAZIONE METEOROLOGICA DI AVENZA - Comune: Carrara - Altitudine: 18 m s.l.m.

La stazione dista pochi chilometri dalla sede di futuro insediamento dell'attività in oggetto.

Nella tabella successiva si riportano i dati relativi all'anno 2023

ANNUAL CLIMATOLOGICAL SUMMARY

NAME: DavisAvenza CITY: Avenza - Carrara STATE: Italia
ELEV: 18 m LAT: 44° 03' 02" N LONG: 10° 03' 13" E
PRECIPITATION (mm)

YR	MO	TOTAL	DEP.	MAX	DATE	DAYS OF RAIN		
			FROM	OBS.		OVER		
			NORM	DAY		.2	2	20
24	1	80.0	0.0	25.6	5	11	8	2
24	2	214.4	0.0	90.8	27	14	8	4
24	3	179.8	0.0	45.2	10	18	11	4
24	4	91.0	0.0	37.2	1	12	7	1
24	5	163.2	0.0	62.2	2	11	7	4
24	6	46.4	0.0	27.8	24	7	5	1
24	7	0.4	0.0	0.4	7	1	0	0
24	8	71.6	0.0	43.4	18	4	3	2
24	9	119.4	0.0	63.4	8	10	9	1
24	10	219.4	0.0	72.8	8	20	10	4
24	11	67.4	0.0	45.0	21	8	3	1
24	12	44.2	0.0	18.6	7	6	3	0
1297.2			0.0	90.8	FEB	122	74	24

Quindi considerando il numero di eventi che hanno determinato piogge maggiori di 2 mm (74 eventi) e la quantità di pioggia raccolta nel bacino di accumulo per ogni evento meteorologico (circa 45,5 m³), si ottiene un'indicazione del volume annuo di acque meteoriche dilavanti che saranno inviate in fognatura, ovvero circa 3.321 m³, ovviamente tenuto conto dell'incertezza dovuta alle approssimazioni ed alla probabilità degli eventi meteorologici.

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 7 di 11
----------------------	---	----------------

Caratteristiche qualitative delle acque meteoriche dilavanti.

In relazione alla tipologia di attività che sarà svolta presso il piazzale della futura attività di gestione rifiuti, si prevede che le acque meteoriche di prima pioggia potranno essere interessate dalla presenza di materiale di dilavamento caratterizzabile dai seguenti parametri:

solidi sospesi totali,

grassi/oli minerali

idrocarburi totali

La Società ha previsto pertanto di dotarsi di un impianto di trattamento di tipo fisico idoneo a assicurare uno scarico che rispetti i parametri di cui alla tabella tab. 3 all. 5 degli allegati alla parte terza del D. Lgs 152/06 , a monte dello scarico nella rete fognaria delle acque “nere” (previa autorizzazione dell'Ente preposto).

Inoltre, sebbene sia verosimile ritenere che la presenza di materiali inquinanti sia riscontrabile nelle acque di prima pioggia, è stata cautelativamente valutato di trattare anche le acque meteoriche di seconda pioggia (acque eccedenti i primi 5 mm di precipitazione), ed il successivo recapito nella rete fognaria delle acque chiare (previa autorizzazione dell'ente preposto).

Descrizione del sistema di trattamento delle acque di prima pioggia.

E' intenzione dell'azienda installare un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, di tipo fisico a due diversi stadi di depurazione, dimensionato dal costruttore sulla base delle caratteristiche quali-quantitative delle acque meteoriche dilavanti previste.

Primo stadio.

Nel primo stadio si prevede la separazione gravimetrica dei materiali dilavati dalle acque meteoriche mediante sedimentazione del materiale solido con peso specifico superiore all'acqua, e flottazione degli oli/idrocarburi e dei materiali con peso specifico inferiore all'acqua.

Secondo stadio.

Il secondo stadio di depurazione prevede l'eliminazione delle micro particelle di oli e/o idrocarburi presenti nelle acque trattate, le quali saranno trattenute grazie all'effetto a coalescenza di appositi filtri installati.

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 8 di 11
----------------------	---	--------------------

Descrizione del sistema di trattamento delle acque di seconda pioggia.

Per le acque di seconda pioggia si prevede l'installazione di un impianto di trattamento in continuo di tipo fisico, dimensionato dal fornitore in funzione della superficie impermeabile servita (9.000 m²) considerando un'intensità dell'evento meteorico pari ad almeno 40 mm/h (portata di afflusso pari a circa 105 litri/sec).

Ulteriori dati e informazioni sugli scarichi idrici.

Quadro sinottico degli scarichi finali.

Nello stabilimento saranno presenti i seguenti scarichi

TIPOLOGIA DELLE ACQUE REFLUE CONVOGLIATE AI DIVERSI SCARICHI	TIPOLOGIA DI RECAPITO PER CIASCUNO SCARICO (ESISTENTE E NUOVO)				TIPOLOGIA RICHIESTA SPECIFICA E SCARICHI INTERESSATI			
	Rete fognaria	Acque superficiali	Suolo o strati superficiali del sottosuolo	Acque sotterranee	Rilascio	Modifica sostanziale	Rinnovo	
							senza modifica sostanziale	con modifica sostanziale
Industriali								
Domestiche	S1 (acque nere)							
Urbane								
Meteoriche	S2 (prima pioggia – acque nere) S3 (seconda pioggia – acque chiare)				SI			

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 9 di 11
----------------------	---	--------------------

Acque meteoriche dilavanti

L'attività rientra tra quelle previste alla Tabella 5 dell'allegato 5 al regolamento regionale - DPGR 46/R/2008 (si riporta in allegato il piano di gestione comprendente le informazioni di cui al capo 2 dell'allegato 5 al regolamento regionale – DPGR 46/R/2008).

Ciclo produttivo e utilizzo dell'acqua

Non è previsto l'utilizzo di acque nel ciclo produttivo dell'impianto.

Quadro dei prelievi

Il prelievo idrico relativo all'insediamento in esame verrà effettuato, ai soli fini igienico-sanitari, dall'acquedotto comunale, mediante apposita utenza munita di contatore.

Si stima un consumo annuo di acqua, prelevata dalla rete cittadina, di ~ 200 m3 .

Descrizione dei punti di scarico

Localizzazione del punto di scarico

Le acque meteoriche di prima pioggia, dopo il processo di depurazione, saranno scaricate nella fognatura delle acque nere presente lungo via passo Volpe

Il punto di allaccio alla rete fognaria sarà il seguente (coordinate WGS 84):

Latitudine 44° 2'36.21"N

Longitudine 10° 4'16.55"E

Punti di prelievo

Immediatamente a monte del punto di allaccio alle reti fognarie (sia delle acque di prima che di seconda pioggia) verranno realizzati appositi pozzetti di ispezione per il prelievo di campioni.

Modalità di scarico

Lo scarico sarà di tipo discontinuo ed avrà luogo trascorse almeno 24 ore dopo l'evento meteorico.

Quantità di acqua scaricata

Come riportato nelle stime della presente relazione, i quantitativi di acque meteoriche scaricate in fognatura, dopo opportuno trattamento, sono i seguenti:

DICEMBRE 2024	MP SMALTIMENTI SRL VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI	pag 10 di 11
----------------------	---	---------------------

Tipo di acque meteoriche	Recapito	Volume annuo stimato
Acque di prima pioggia	Fognatura acque nere	m ³ 3.321,00
Acque di seconda pioggia	Fognatura acque bianche	m ³ 7.780,00

Composizione dello scarico

Gli scarichi saranno composti solo di acque meteoriche dilavanti la superficie del piazzale interessata dalle operazioni di gestione rifiuti.

Per entrambi gli scarichi (prima e seconda pioggia) si prevede che, dopo il trattamento possano essere presenti residui di sostanze inquinanti (c.f.r. parametri caratterizzanti gli scarichi riportati nel precedente capitolo) con valori al di sotto dei limiti di legge applicabili.

Parametro	Concentrazione massima prevista
pH	5,5 ÷ 9,5
COD	< 500 mg/l
solidi sospesi totali	< 200 mg/l
Ferro	< 4
Manganese	< 4
Rame	< 0,4
Cromo tot.	< 4
Piombo	< 0,3
Zinco	< 1,0
Nichel	< 4
Cadmio	< 0,02
Alluminio	< 2
Idrocarburi totali e oli minerali	< 10

Sistema di depurazione delle acque

Per il trattamento delle acque è prevista l'installazione di un impianto di tipo fisico, avente le caratteristiche descritte al § 2.5 della presente relazione.

Gestore dell'impianto:	Versilia Rottami S.r.l.
Tipo di trattamento dell'impianto:	fisico (flottazione e sedimentazione)
Potenzialità nominale di progetto:	10000 m2 di superficie dilavante servita
Caratteristiche impianto:	vedi paragrafo relativo della presente relazione
Fanghi prodotti e loro modalità di smaltimento:	dalle operazioni di manutenzione periodica si generano fanghi e materiali oleosi dallo svuotamento delle vasche di sedimentazione/flottazione, i quali saranno conferiti a smaltimento/recupero tramite terzi autorizzati.

