



FASSINA DIEGO & C. snc

**Richiesta di RINNOVO AUTORIZZAZIONE con MODIFICHE
all'esercizio impianto di recupero rifiuti speciali non
pericolosi**

sito a MARTELLAGO in via OLMO

INTEGRAZIONI

IN RISPOSTA ALLA RICHIESTA DELLA CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA PROT. 77000 03/12/2019

Data	documento	versione
MARZO 2020	INTEGRAZIONI_2020_Rinnovo con Modifiche _ Fassina2019.docx	0.0

	nome	Data Redazione
Autore	Ing. Loris Lovo	MARZO 2020



Si vieta la copia, estrazione e pubblicazione in qualunque formato di questo documento, o anche di parte di esso, senza esplicita autorizzazione degli estensori dello studio.

Azioni in contrasto con la vigente normativa che tutela la privacy e il diritto d'autore verranno perseguite a norma di legge.

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	4
	Punto 1	5
	1.1 Modifiche richieste.....	5
	Punto 2	6
	1.2 Modifiche richieste.....	7
	Punto 3	8
	Punto 4	13
	Punto 5	15
	Punto 6	15

1 PREMESSA

In data 04/12/2019 è pervenuta alla ditta Fassina la richiesta di integrazioni prot. 77000 relative alla Pratica n. 12092019-1747 che riguarda la procedura di verifica di assoggettabilità a Valutazione d'Impatto Ambientale presentata dalla FASSINA DIEGO & C. S.n.c. ai sensi dell'art. 19 D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii per il progetto di modifica di un impianto di rifiuti non pericolosi, in Comune di Martellago.

Nella richiesta di integrazioni si chiedeva

1. Sia fornita una planimetria dell'impianto con individuazione precisa della zona di scarico dei rifiuti in ingresso, dell'area di lavorazione, dell'area di stoccaggio delle materie prime prodotte in attesa di analisi e di quelle dei cessati rifiuti, e della zona di stoccaggio dei rifiuti prodotti.
2. Con riferimento alla zona di stoccaggio dei rifiuti prodotti, e verificato lo stato di degrado durante il sopralluogo del 11.11.2019, si chiede che sia prodotto un progetto di sistemazione dell'area ai fini del miglioramento ambientale così come previsto dall'art. 13 della L.R. 4/2016;
3. Sia fornita una planimetria con indicazione delle reti esistenti di raccolta delle acque meteoriche e gli schemi dei sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia. Sia prodotta specifica relazione tecnica corredata da elaborati grafici, che illustrino gli attuali sistemi di gestione e trattamento delle acque meteoriche, oltre ai dimensionamenti degli invasi e degli impianti di sedimentazione/disoleazione, in conformità all'art. 39 del Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto.
4. A seguito del sopralluogo effettuato in data 11.11.2019, e verificata l'assenza della siepe sul lato nord dell'impianto di cui al progetto approvato con determina di autorizzazione all'esercizio definitivo prot. n. 46526 del 25.05.2012, si chiede che sia fornita una proposta progettuale con allegata una planimetria nella quale siano evidenziate le dimensioni geometriche, il sesto d'impianto e la selezione delle essenze arboree ed arbustive autoctone da piantumare.
5. La valutazione dell'impatto acustico che è stata acquisita gli atti è datata 2012, si richiede l'esecuzione di una nuova valutazione previsionale d'impatto acustico, aggiornata con le condizioni indicate nel layout di progetto (nuovo capannone, siepe con specie autoctone posta sul lato nord ect) e redatta ai sensi delle Linee guida di ARPAV di cui alla DDG n. 3 del 29.01.2008.
6. Si chiedono chiarimenti sulle caratteristiche dell'impianto d'illuminazione ai sensi della L.R. n. 17/2009.

L'azienda a seguito del sopralluogo del 11.11.2019 e dopo alcune riflessioni sulle osservazioni e sulle richieste di integrazione ha deciso di chiedere alcune ulteriori modifiche al *lay-out* d'impianto; tali modifiche saranno elencate nelle pagine seguenti evidenziandole ciascuna con un apposito paragrafo.

PUNTO 1

La richiesta di integrazioni chiedeva che:

Sia fornita una planimetria dell'impianto con individuazione precisa della zona di scarico dei rifiuti in ingresso, dell'area di lavorazione, dell'area di stoccaggio delle materie prime prodotte in attesa di analisi e di quelle dei cessati rifiuti, e della zona di stoccaggio dei rifiuti prodotti

L'immagine seguente riportata anche in tav. 1int rappresenta la distinzione delle aree.



Figura 1: Lay-out delle aree di impianto

1.1 MODIFICHE RICHIESTE

Si chiede di integrare le terre e rocce da scavo (CER 170504) tra le materie prime messe in riserva (R13) nella area A2. Tale scelta permette di destinare l'area A3 al deposito delle MPS. L'accettazione delle terre è evento raro per l'attività d'impresa; qualora ciò si rendesse necessario, sarà prevista la messa in riserva con suddivisione (anche tramite setti in cls) dagli altri codici CER in ingresso.

PUNTO 2

La richiesta di integrazioni chiedeva che:

Con riferimento alla zona di stoccaggio dei rifiuti prodotti, e verificandone lo stato di degrado durante il sopralluogo del 11.11.2019, si chiede che sia prodotto un progetto di sistemazione dell'area ai fini del miglioramento ambientale così come previsto dall'art. 13 della L.R. 4/2016.

Si è provveduto alla sostituzione di 3 cassoni con altrettanti di nuovi con coperchio ad apertura idraulica. La quarta tipologia di rifiuto CER 191204 viene raccolto in un cassonetto da 600 lt dotato di coperchio.

L'area deputata alla raccolta dei rifiuti prodotti è stata sgomberata da tutti i materiali depositati, non funzionali alle attività di recupero; i rifiuti accidentalmente fuoriusciti dai cassoni sono stati raccolti, cerniti e riposti nei rispettivi cassoni. Le immagini seguenti rappresentano l'area allo stato attuale.

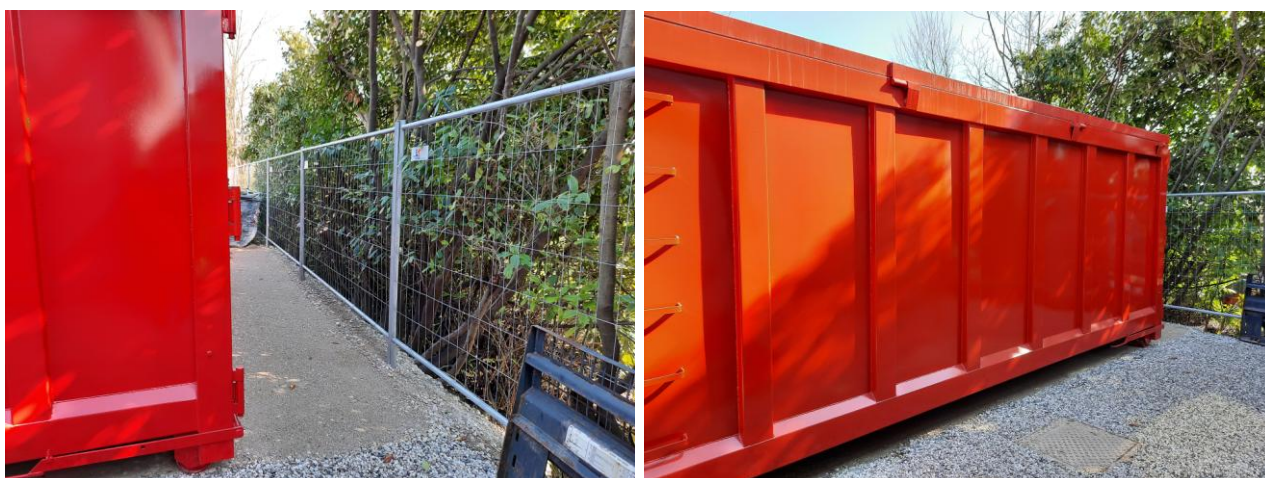


Figura 2: Area raccolta rifiuti prodotti dall'attività

Il nuovo lay-out dell'area deputata al deposito dei rifiuti prodotti è raffigurata nell'immagine seguente.

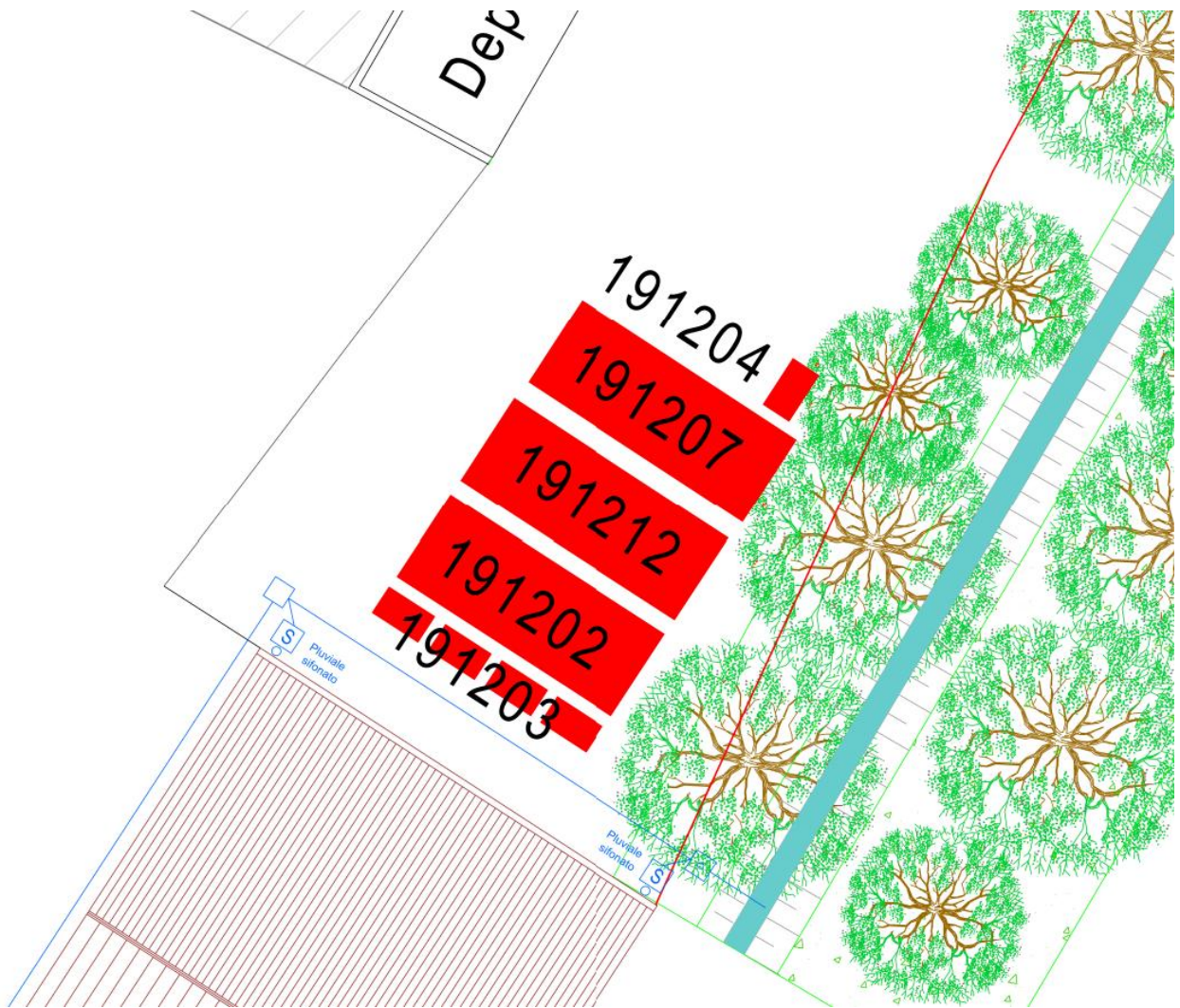


Figura 3: Nuova disposizione contenitori rifiuti prodotti

1.2 MODIFICHE RICHIESTE

Si chiede la possibilità di inserire tra i rifiuti prodotti il codice CER 191203 – metalli non ferrosi. La raccolta si prevede venga effettuata in 4 contenitori con coperchio da 600 lt. I rifiuti saranno a loro volta suddivisi a seconda si tratti di alluminio, piombo, rame, ottone.

La richiesta di integrazioni chiedeva che:

Sia fornita una planimetria con indicazione delle reti esistenti di raccolta delle acque meteoriche e gli schemi dei sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia. Sia prodotta specifica relazione tecnica corredata da elaborati grafici, che illustrino gli attuali sistemi di gestione e trattamento delle acque meteoriche, oltre ai dimensionamenti degli invasi e degli impianti di sedimentazione/disoleazione, in conformità all'art. 39 del Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto.

L'art. 39 del PTA prescrive che:

1. Per le superfici scoperte di qualsiasi estensione, facenti parte delle tipologie di insediamenti elencate in Allegato F, ove vi sia la presenza di:

- a) depositi di rifiuti, materie prime, prodotti, non protetti dall'azione degli agenti atmosferici;
- b) lavorazioni;
- c) ogni altra attività o circostanza,

che comportino il dilavamento non occasionale e fortuito di sostanze pericolose e pregiudizievoli per l'ambiente come indicate nel presente comma, che non si esaurisce con le acque di prima pioggia, le acque meteoriche di dilavamento, prima del loro scarico, devono essere trattate con idonei sistemi di depurazione e sono soggette al rilascio dell'autorizzazione allo scarico prevista dall'articolo 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 ed al rispetto dei limiti di emissione, nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi, di cui alle tabelle 3 o 4, a seconda dei casi, dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006, o dei limiti adottati dal gestore della rete fognaria, tenendo conto di quanto stabilito alla tabella 5 del medesimo allegato 5. I sistemi di depurazione devono almeno comprendere sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura. La valutazione della possibilità che il dilavamento di sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente non avvenga o si esaurisca con le acque di prima pioggia deve essere contenuta in apposita relazione predisposta a cura di chi a qualsiasi titolo abbia la disponibilità della superficie scoperta, ed esaminata e valutata dall'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione allo scarico. Nei casi previsti dal presente comma, l'autorità competente, in sede di autorizzazione, può determinare con riferimento alle singole situazioni e a seconda del grado di effettivo pregiudizio ambientale, le quantità di acqua meteorica di dilavamento da raccogliere e trattare, oltre a quella di prima pioggia; l'autorità competente dovrà altresì stabilire in fase autorizzativa che alla realizzazione degli interventi non ostino motivi tecnici e che gli oneri economici non siano eccessivi rispetto ai benefici ambientali conseguibili.

...

3. Nei seguenti casi:

...

*le acque di prima pioggia devono essere stoccate in un bacino a tenuta e, prima del loro scarico, opportunamente trattate, almeno con sistemi di sedimentazione accelerata o altri sistemi equivalenti per efficacia; se del caso, deve essere previsto anche un trattamento di disoleatura; lo scarico è soggetto al rilascio dell'autorizzazione prevista dall'articolo 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 e al rispetto dei limiti di emissione nei corpi idrici superficiali o sul suolo o in fognatura, a seconda dei casi, di cui alle tabelle 3 o 4, a seconda dei casi, dell'allegato 5 alla parte terza del D.Lgs 152/2006, o dei limiti adottati dal gestore della rete fognaria, tenendo conto di quanto stabilito alla tabella 5 del medesimo allegato 5. Le stesse disposizioni si applicano alle acque di lavaggio. **Lo stoccaggio delle acque di prima pioggia in un bacino a tenuta può non essere necessario in caso di trattamento in continuo delle acque di pioggia che garantisca almeno analoghi risultati rispetto al trattamento discontinuo.** Le acque di seconda pioggia non sono trattate e non sono soggette ad autorizzazione allo scarico, tranne i casi di trattamento in continuo e/o di espressa volontà a trattarle da parte del titolare della superficie. In tali casi il recapito delle acque trattate di seconda pioggia può avvenire in fognatura nera o mista solo previo assenso del Gestore della rete fognaria.*

...

4. I volumi da destinare allo stoccaggio delle acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere dimensionati in modo da trattenere almeno i primi 5 mm di pioggia distribuiti sul bacino elementare di riferimento. Il rilascio di detti volumi nei corpi recettori, di norma, deve essere attivato nell'ambito delle 48 ore successive all'ultimo evento piovoso. Si considerano eventi di pioggia separati quelli fra i quali intercorre un intervallo temporale di almeno 48 ore. Ai fini del calcolo delle portate e dei volumi di stoccaggio, si dovranno assumere quali coefficienti di afflusso convenzionali il valore 0,9 per le superfici impermeabili ed il valore 0,6 per le superfici semipermeabili. Le disposizioni del comma 3 non si applicano nel caso sia dimostrato che le caratteristiche di permeabilità dell'area sono tali da determinare un coefficiente di afflusso pari o inferiore a 0,4. Qualora il bacino di riferimento per il calcolo, che deve coincidere con il bacino idrografico elementare (bacino scolante)

effettivamente concorrente alla produzione della portata destinata allo stoccaggio, abbia un tempo di corrivazione superiore a 15 minuti primi, il tempo di riferimento deve essere pari a:

- al tempo di corrivazione stesso, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi, sia superiore al 70% della superficie totale del bacino;
- al 75% del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 30% e superiore al 15% della superficie del bacino;
- al 50% del tempo di corrivazione, e comunque al minimo 15 minuti primi, qualora la porzione di bacino il cui tempo di corrivazione è superiore a 15 minuti primi sia inferiore al 15% della superficie del bacino.

Le superfici interessate da dilavamento di sostanze pericolose di cui al comma 1, per le quali le acque meteoriche di dilavamento devono essere sottoposte a trattamento e ad autorizzazione allo scarico, devono essere opportunamente pavimentate al fine di impedire l'infiltrazione nel sottosuolo delle sostanze pericolose

Lo schema seguente riportato anche nella tavola 1int allegata riporta la rete di raccolta delle acque meteoriche dell'impianto di trattamento.

La Figura 4 da contezza invece delle diverse superfici afferenti ai due scarichi previsti.

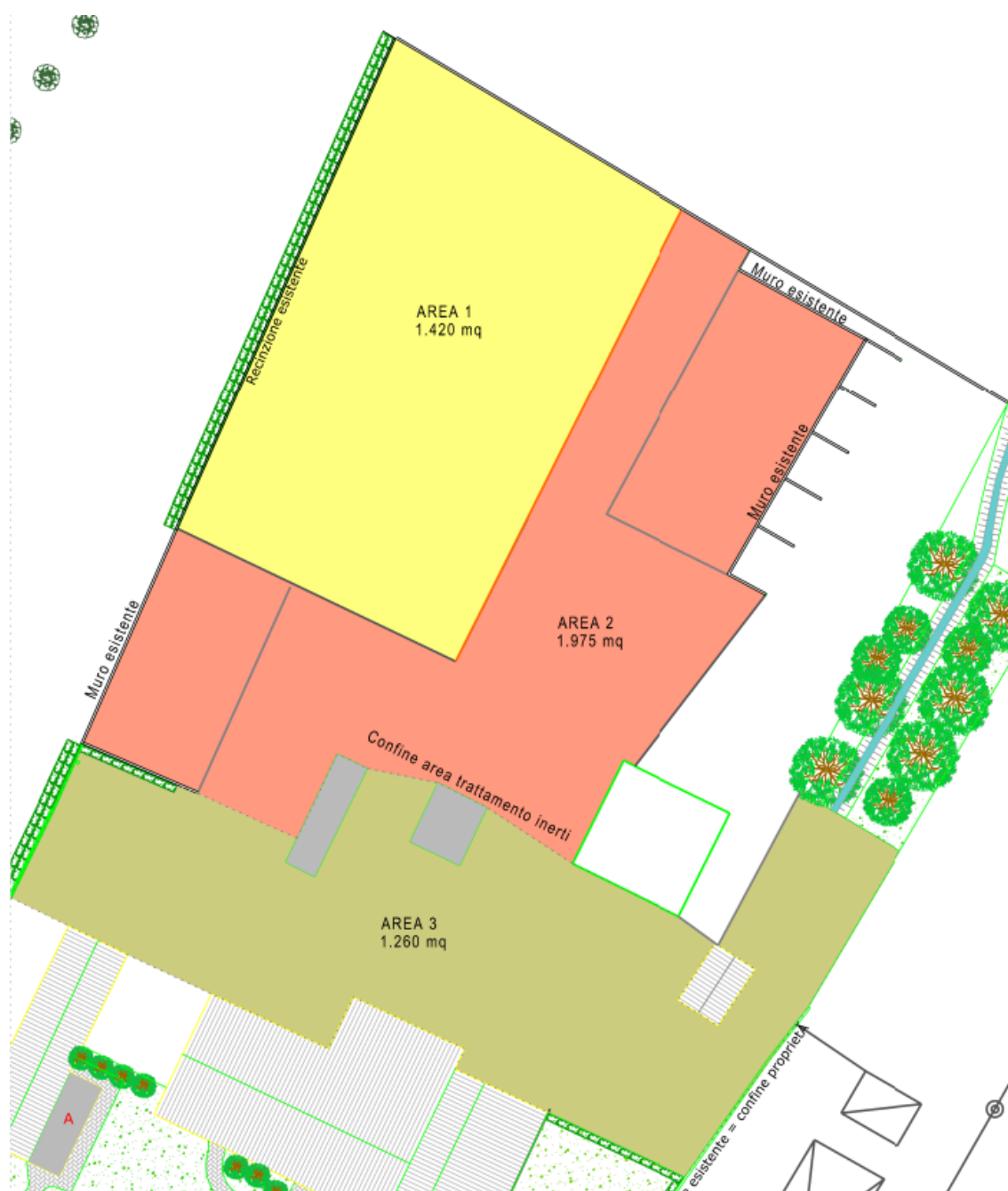


Figura 4: Sottobacini idraulici dell'area a gestione rifiuti inerti

La verifica del rispetto dell'art. 39 del Piano di Tutela della Acque della Regione Veneto parte dalla definizione dei parametri della curva di possibilità pluviometrica, come già identificati nella Relazione di Compatibilità Idraulica allegata alla richiesta di rinnovo Autorizzazione.

La curva segnalatrice a tre parametri assume la seguente formulazione:

$$h = \frac{a}{(t + b)^c} \cdot t$$

dove:

- **a, b, c** parametri della curva segnalatrice;
- **t** è il tempo espresso in minuti.

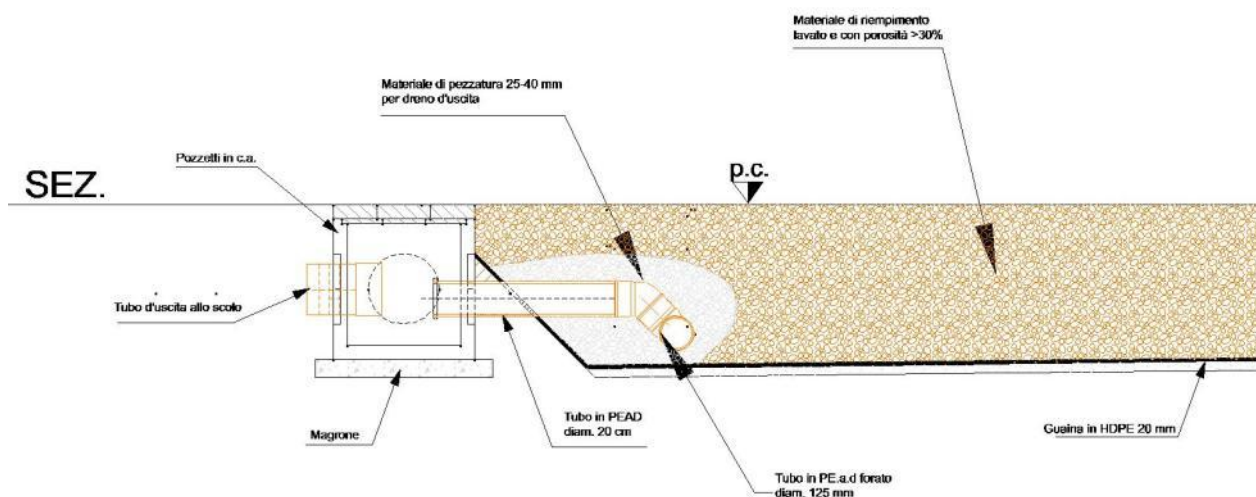
Parametri della curva segnalatrice:

T	a	b	c
2	20.3	12.0	0.821
5	27.2	13.5	0.820
10	31.4	14.4	0.816
20	35.2	15.3	0.809
30	37.2	15.8	0.805
50	39.7	16.4	0.800
100	42.8	17.3	0.791
200	45.6	18.2	0.783

Tabella 1: Curve segnalatrici a tre parametri

L'area 3 non rientra in questa trattazione in quanto è precedente all'esistenza dell'impianto e non è oggetto di attività di trattamento o deposito rifiuti e conseguentemente non assoggettabile all'art. 39 del PTA. A maggior tutela della qualità degli scarichi, in fase di realizzazione del progetto, si è provveduto inoltre, ad allacciare lo scarico in testa alla vasca trisettrica in modo da permettere un trattamento ulteriore anche alle acque di questa porzione di impianto.

L'area 1 è una superficie di circa 1420 m² impermeabilizzata con guaina hdpe 2,5 mm e ricoperta con uno strato superficiale di 40 cm di materiale drenante con coefficiente di porosità minimo del 30%. Tale opera è riportata in una sua sezione significativa nella figura sottostante:



Le prescrizioni dell'art. 39 del PTA sono rispettate per tutte le acque di pioggia in quanto il letto filtrante funge da filtro fisico e di conseguenza tutte le acque hanno il trattamento richiesto. Tale impostazione era stata suggerita in fase di approvazione del progetto, dalla Provincia di Venezia, allo scopo di ridurre i manufatti di trattamento e per garantire un maggiore grado di sicurezza nel trattamento delle acque dalle aree di lavorazione.

L'area 2 invece ha superficie di 1975 m² ed una rete principale, realizzata in tubi in cls con diam. 0.8 m, di lunghezza massima 68 m.

Per tale sistema il tempo di corrivazione può esser semplicemente stimato come la somma del tempo di accesso alla rete ed il tempo in rete

$$T_c = T_a + T_r$$

T_a rappresenta il tempo che la singola goccia di pioggia all'inizio dell'evento impiega ad arrivare al pozzetto dal punto superficiale più lontano dai punti di raccolta. La stima dipende da molteplici fattori quali ad esempio la pulizia delle superfici il valore dei microinvasi superficiali o la pendenza delle superfici. In tale caso cautelativamente si può considerare un T_a di 5'.

T_r identifica il tempo che la goccia impiega a percorrere la rete fino al punto di scarico. Semplificando T_r si calcola dividendo 1 m di lunghezza del ramo più lungo per la velocità di 1 m/s che è la tipica velocità di scorrimento nel caso di eventi meteorici importanti. In tale caso si ha un T_r di 2'.

T_c si considera di circa 7'.

La rete realizzata in tubazioni da 80 cm ha un volume, comprensivo di pozzetti, di 47 m³, mentre la vasca trisetica di 12 m³ realizzata come di seguito riportato ha una portata in uscita corrispondente al massimo valore di portata di un tubo da 20 cm con pendenza 1 %; tale valore secondo la formulazione di Chezy è di circa 45 l/s.

L'analisi del comportamento del bacino durante un evento di pioggia avente TR=50 anni è schematizzato nella figura e tabella seguente

t=min	t=ore	h=mm	h=m	Vol. piovuto (m3)	Vol. scaricato (m3)	Differenza
0	0,00	0,00	0,000	0,0	0,0	0,0
1	0,02	4,42	0,004	7,9	2,7	5,2
2	0,03	8,32	0,008	14,8	5,4	9,4
3	0,05	11,80	0,012	21,0	8,1	12,9
4	0,07	14,93	0,015	26,5	10,8	15,7
5	0,08	17,77	0,018	31,6	13,5	18,1
6	0,10	20,36	0,020	36,2	16,2	20,0
7	0,12	22,74	0,023	40,4	18,9	21,5
8	0,13	24,93	0,025	44,3	21,6	22,7
9	0,15	26,97	0,027	47,9	24,3	23,6
10	0,17	28,86	0,029	51,3	27,0	24,3
11	0,18	30,63	0,031	54,5	29,7	24,8
12	0,20	32,29	0,032	57,4	32,4	25,0
13	0,22	33,86	0,034	60,2	35,1	25,1
14	0,23	35,33	0,035	62,8	37,8	25,0
15	0,25	36,73	0,037	65,3	40,5	24,8
16	0,27	38,05	0,038	67,6	43,2	24,4
17	0,28	39,31	0,039	69,9	45,9	24,0
18	0,30	40,50	0,041	72,0	48,6	23,4
19	0,32	41,65	0,042	74,0	51,3	22,7
20	0,33	42,74	0,043	76,0	54,0	22,0
21	0,35	43,78	0,044	77,8	56,7	21,1
22	0,37	44,79	0,045	79,6	59,4	20,2
23	0,38	45,75	0,046	81,3	62,1	19,2
24	0,40	46,68	0,047	83,0	64,8	18,2
25	0,42	47,57	0,048	84,6	67,5	17,1
26	0,43	48,43	0,048	86,1	70,2	15,9
27	0,45	49,26	0,049	87,6	72,9	14,7
28	0,47	50,06	0,050	89,0	75,6	13,4
29	0,48	50,84	0,051	90,4	78,3	12,1

Tabella 2: Volumi piovuti e scaricati del sistema

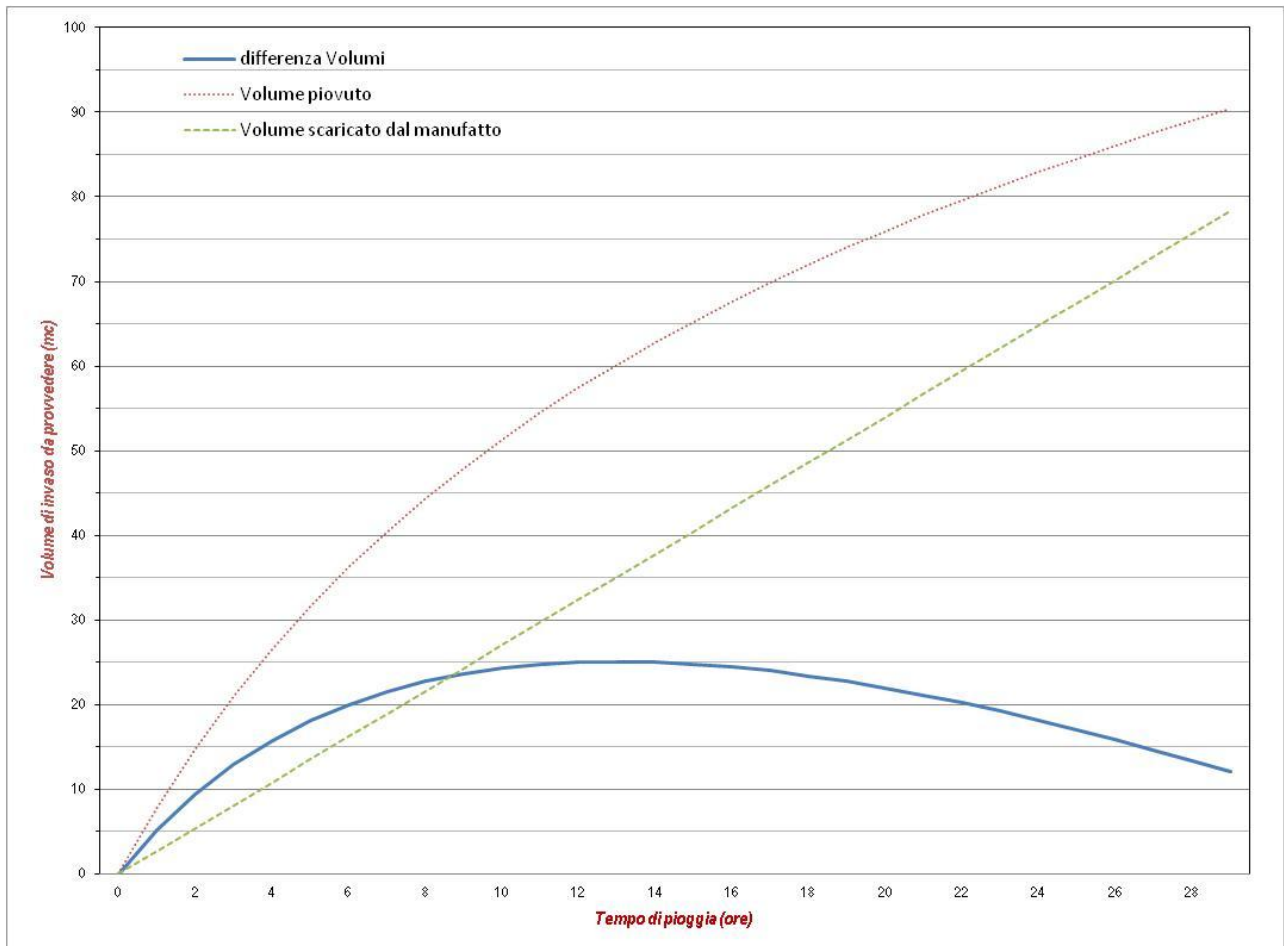


Figura 5: Andamento nel tempo di pioggia dei volumi piovuti e scaricati

Come si vede nel tempo di pioggia (o tempo di corrivazione), pari a 7', il sistema ha depurato in continuo 18,9 m³ che corrispondono ai primi 10 mm di pioggia sulle superfici afferenti, superiori ai richiesti 5 mm. Si osserva poi che il volume complessivo da invasare al fine di trattare in continuo tutto il volume di pioggia per un evento meteorico con TR=50 anni è di 25 m³ valore che risulta ampiamente reso disponibile dal sistema di pozzetti, tubazioni e vasca.

PUNTO 4

La richiesta di integrazioni chiedeva che:

A seguito del sopralluogo effettuato in data 11.11.2019, e verificata l'assenza della siepe sul lato nord dell'impianto di cui al progetto approvato con determina di autorizzazione all'esercizio definitivo prot. n. 46526 del 25.05.2012, si chiede che sia fornita una proposta progettuale con allegata una planimetria nella quale siano evidenziate le dimensioni geometriche, il sesto d'impianto e la selezione delle essenze arboree ed arbustive autoctone da piantumare.

Viene proposta la medesima soluzione, con sesto d'impianto diverso, presente sul fronte strada dell'area verde dell'impianto e cioè la piantumazione di carpino bianco.

La piantumazione avrà sesto d'impianto di 3 m con sviluppo a forma fastigiata e vestiti dal basso. Un esempio di sviluppo si riporta nelle immagini seguenti



Figura 6: Vision della piantumazione proposta lato nord

La planimetria riportante lo schema di impianto e l'indicazione delle nuove recinzioni continue viene riportata nella seguente figura.

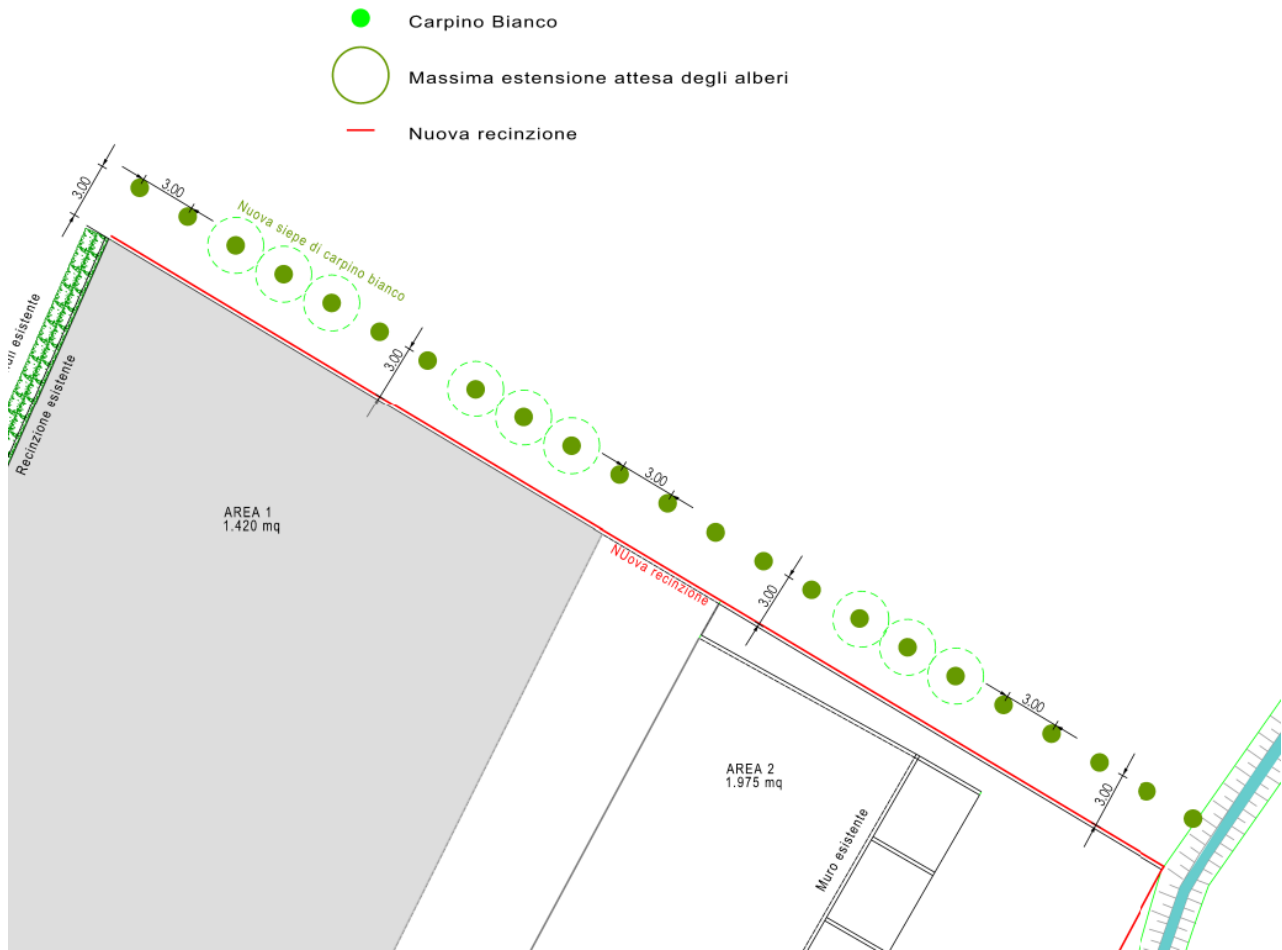


Figura 7: Nuova recinzione e schema di piantumazione lato nord

PUNTO 5

La richiesta di integrazioni chiedeva che:

La valutazione dell'impatto acustico che è stata acquisita gli atti è datata 2012, si richiede l'esecuzione di una nuova valutazione previsionale d'impatto acustico, aggiornata con le condizioni indicate nel layout di progetto (nuovo capannone, siepe con specie autoctone posta sul lato nord ect) e redatta ai sensi delle Linee guida di ARPAV di cui alla DDG n. 3 del 29.01.2008.

Alla presente relazione è stata allegata relazione previsionale di impatto acustico.

PUNTO 6

L'impianto di illuminazione, per le aree in oggetto di trattamento dei rifiuti e realizzato successivamente all'autorizzazione dell'impianto, è composto da 4 fari a lampade alogene di potenza 400 W. Ai sensi dell'art. 7 comma 3 della L.R. n. 17/2009 l'impianto non necessitava di progetto illuminotecnico in quanto

b) gli impianti di rifacimento, ampliamento e manutenzione ordinaria di impianti esistenti con un numero di sostegni inferiore a cinque;

Il rispetto dei requisiti di cui all'art. 9 si perseguiranno provvedendo all'inclinazione di 3 dei 4 fari in modo tale da avere un flusso luminoso totale nullo emesso a novanta gradi ed oltre.

L'ubicazione dei 4 punti luce sono indicati nella seguente planimetria.

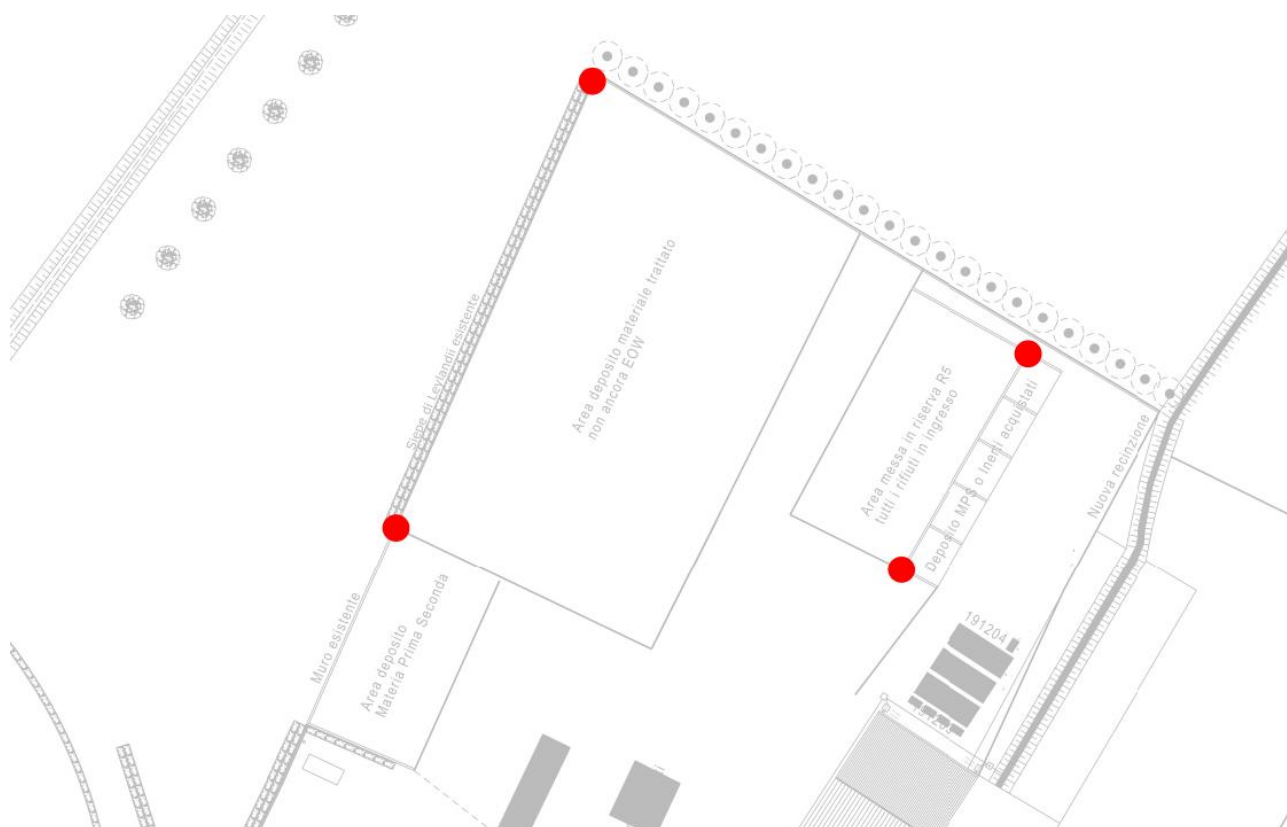


Figura 8: Posizionamento fari