



VIGNADUZZO ANDREA
DOTTORE AGRONOMO

Ufficio: via S.Biagio, 4_30025 Fossalta di Portogruaro (VE)
cell +39 349 6904909 - email a.vignaduzzo@gmail.com - pec a.vignaduzzo@cpap.conafpec.it
C.F. VGN NDR 72A26 E473H P.IVA 03478300274

Albo Dottori Agronomi e Dottori Forestali Venezia n. 270

PROGETTO

PROGETTO PER LA MODIFICA DI IMPIANTO ESISTENTE
A BIOMASSE VEGETALI CON INTEGRAZIONE DI UNA LINEA
PER LA VALORIZZAZIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI

FASE PROGETTUALE

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A PROCEDURA DI V.I.A., ART. 20
D.Lgs 152/2006 E SS. MM. II.

TAVOLA

R_08/2

STUDIO SUL TRAFFICO VEICOLARE
CHE INTERESSA IL SITO PRODUTTIVO

COMMITTENTE

SOCIETÀ AGRICOLA CONCORDIA BIOGAS S.R.L.
VIA POSSIDENZA N. 5
30028 CONCORDA SAGITTARIA [VE]
P.IVA 0156270209

PROGETTISTA

VIGNADUZZO ANDREA
DOTTORE AGRONOMO

COLLABORAZIONE

Data	Revisione	Oggetto	Redatto	Verificato
15/10/2024	01/2024	Prima emissione - integrazione alle richieste	VA	VA



Indice

Premessa al Piano dei flussi	3
Traffico in entrata/uscita	3
Rappresentazione flussi di traffico in/out durante l'anno	5
Traffico interno all'impianto	6
Ipotesi di presenza di mezzi all'interno dell'impianto	6
Ipotesi massima presenza di mezzi	7
Ipotesi media presenza di mezzi	7
Ipotesi di minima presenza di mezzi	7



PREMESSA AL PIANO DEI FLUSSI

La presente relazione tratta la questione connessa al traffico veicolare e dei flussi dei mezzi che sarà generato dalle attività in progetto, dopo l'avvio definitivo dell'impianto. In particolare, il contenuto di questo documento, che integra quanto già riportato in Relazione Generale di Impianto, si prefigge di analizzare in dettaglio il flusso dei mezzi e delle macchine operatrici che interessa il sito produttivo e non tratta il traffico veicolare che interessa le strade pubbliche.

L'analisi prende in esame esclusivamente i mezzi pesanti quali le trattrici agricole ed ogni altro tipo di mezzo agricolo che trasporta cose oppure impiegato in specifiche attività, i camion per il trasporto di materiali di vario genere. Non vengono presi in considerazione i mezzi leggeri come le autovetture o furgoni leggeri.

TRAFFICO IN ENTRATA/USCITA

Il traffico in entrata/uscita è rappresentato dai mezzi che entrano ed escono nel/dal sito produttivo e la cui permanenze al suo interno si limita allo stretto tempo necessario allo svolgimento delle manovre di carico o scarico.

In Tabella che segue vengono in modo schematico riportate le informazioni relative a:

- tipologia di mezzo/macchina operatrice che costituisce questo traffico. Per ciascuna tipologia viene proposto un modello standard di trattore/camion cui fare riferimento: questi modelli sono quelli più frequentemente rilevati durante le attività fino ad ora già in svolgimento all'impianto esistente;
- fase lavorativa specifica in cui è coinvolto ogni singolo mezzo;
- capacità di carico reale media del mezzo espressa in mg. Questo dato è dedotto osservando i mezzi ad oggi impiegati (riferimento alle trattrici agricole e camion che trasportano deiezioni animali), mentre per le attività di trasporto dei rifiuti speciali non pericolosi, si è consultata una ditta di trasporti specializzata nel settore che ha fornito le informazioni:

Tipologia di mezzo	Modello standard	Fase di lavoro	Capacità di carico netto in mg/viaggio
Trattrice agricola con rimorchio cassone	NewHolland T5-27	Trasporto di vegetali/trinciati per insilamento	14,00
Camion con rimorchio cassone	Trattore SCANIA R460 A6xNA	Trasporto di reflui zootecnici solidi	28,00



Camion con rimorchio cisterna	Trattore SCANIA R460 A6xNA	Trasporto rifiuti speciali non pericolosi stato fluido	28,00
Camion con rimorchio cassone	Trattore SCANIA R460 A6xNA	Trasporto rifiuti speciali non pericolosi stato solido/ polverulento	30,00
Trattrice agricola con botte bioliquami	NewHolland T5-27	Trasporto di bioliquami LINEA1	24,00
Trattrice agricola con botte fanghi	NewHolland T5-27	Trasporto di fanghi LINEA2	24,00

Nella tabella che segue, richiamando quanto riportato nella tabella appena qui sopra, si riportano ulteriori circostanze di dettaglio per ciascuna fase di lavoro che viene svolta. In particolare sono quantificati i transiti in entrata e in uscita che saranno effettuati giornalmente. In particolare, la tabella che segue riporta le seguenti informazioni:

- periodo dell'anno in cui viene svolta la specifica fase di lavoro. Per le attività continuative, ovvero che non sono vincolate alla stagionalità ma si svolgono con costanza, come ad esempio il conferimento dei RSNP, si considera il periodo di 365 giornate. Per le attività stagionali, come ad esempio la fase di insilamento, sono indicati i mesi dell'anno in cui questa fase viene effettivamente svolta;
- La voce *giornate complessive di flusso per anno* esprime le giornate complessivamente lavorate per anno, ovvero le giornate in cui avvengono i flussi dei mezzi in entrata/uscita. Per le fasi di lavoro che sono strettamente dipendenti alla stagionalità, come ad esempio le operazioni di insilamento o di spandimento in campagna dei liquami, viene indicato il numero complessivo di giornate/anno realmente destinate a questa fase lavorativa;
- i flussi giornalieri sono calcolati dal rapporto della quantità complessiva annua di materiale in entrata/uscita per ciascuna fase con le giornate impegnate per la specifica fase. I flussi giornalieri così determinati rappresentano un dato medio che può essere soggetto a variazioni in virtù degli andamenti stagionali e del carico di lavoro. In merito alla quantificazione dei materiali in entrata/uscita per anno, si riportano i dati dell'impianto:
 - ▶ effluenti di allevamento (pollina e legami): mg 6.659,00
 - ▶ vegetali trinciati tal quale da colture dedicate per insilare: mg 10.824,00
 - ▶ residui e sottoprodotti agricoli: mg 268,23
 - ▶ rifiuti speciali non pericolosi: mg 20.000,00
 - ▶ bioliquame da LINEA1 destinato all'uso agronomico: mg 9.585,80
 - ▶ fango di fine processo da LINEA2 destinato all'uso agronomico: mg 16.988,38

Fase di lavoro	Tipo di mezzo pesante	Periodo dell'anno	Giornate complessive di flusso per anno	Flussi giornalieri in n. flussi/gg
Trinciatura vegetali dedicati per insilamento	Trattrice agricola con rimorchio	- maggio/giugno - agosto/settembre	40	18,04
Conferimento effluenti di allevamento	Camion con rimorchio/ cassone	- tutto l'anno	365	0,65
Prelevamento biodigestato per spandimento	Trattrice agricola con botte	- marzo/aprile - giugno - agosto-novembre	60	6,66
Prelevamento fango per spandimento	Trattrice agricola con botte	- marzo/aprile - giugno - agosto-novembre	60	11,80
Conferimento RSNP	Camion con cisterna/ cassone	- tutto l'anno	365	1,96

RAPPRESENTAZIONE FLUSSI DI TRAFFICO IN/OUT DURANTE L'ANNO

Di seguito si riporta la simulazione della distribuzione dei flussi di traffico pesante giornaliero per mese. La riga di fondo della tabella *TOTALE FLUSSI GG/MESE* rappresenta una situazione ipotetica in cui si ipotizza che le fasi lavorative vengano svolte in contemporanea durante le medesime giornate. A titolo di esempio, nel mese di giugno potrebbe verificarsi la concomitanza di tutte le fasi lavorative. Tale ipotesi è tuttavia improbabile poiché durante le operazioni di insilamento non vengono effettuati prelevamenti di biodigestato o di fango per lo spandimento in campagna in quanto i mezzi sono tutti impegnati per la raccolta dei vegetali ed i terreni non risultano ancora liberi e disponibili allo spandimento. Per questa ragione il dato va considerato come ipotesi possibile ma improbabile.

Fase	Mezzo	Flussi massimi giornalieri per mese dell'anno											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Insilaggio	Trattrice agricola	0,00	0,00	0,00	0,00	18,04	18,04	0,00	18,04	18,04	0,00	0,00	0,00
Conferimento effluenti zootecnici	Camion	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
Spandimento biodigestato	Trattrice agricola	0,00	0,00	6,66	6,66	0,00	6,66	0,00	6,66	6,66	6,66	6,66	0,00
Spandimento fango	Trattrice agricola	0,00	0,00	11,80	11,80	0,00	11,80	0,00	11,80	11,80	11,80	11,80	0,00
Conferimento RSNP	Camion	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
TOTALE FLUSSI GG/MESE		2,61	2,61	21,07	21,07	20,65	39,11	2,61	39,11	39,11	21,07	21,07	2,61



TRAFFICO INTERNO ALL'IMPIANTO

Il traffico interno è costituito dallo spostamento dei mezzi pensanti che operano esclusivamente dentro al perimetro del sito e che svolgono l'intera fase di lavoro senza uscire ed entrare.

Questo traffico è costituito dai movimenti che la pala gommata ad avanzamento idrostatico muti-funzione compie per alimentare la tramoggia con l'insilato, per movimentare i reflui zootecnici, per spazzare i piazzali e per altre operazioni che si svolgono all'interno del perimetro del sito. Durante le operazioni di insilamento sono presenti due trattrici agricole pesanti che effettuano il compattamento dell'insilato.

Oltre ai mezzi indicati non intervengono altre macchine operatrici semoventi:

Tipologia di mezzo	Modello standard	Descrizione attività	Periodo di attività	N. macchine presenti contemporaneamente	Funzionamento in h/gg/macchina
Pala gommata ad avanzamento idraulico	JBC 560/80	<ul style="list-style-type: none">- Caricamento dell'insilato dalla trincea alla tramoggia dell'impianto- Caricamento delle deiezioni animali dalla zona di concimaia alla tramoggia dell'impianto- Spazzamento dei piazzali interni- Spostamento di materiali vari	- tutto l'anno	1	5,00
Trattrice agricola zavorrata	NewHolland T5-27	<ul style="list-style-type: none">- compattamento del materiale vegetale in trincea per insilamento	<ul style="list-style-type: none">- giugno/luglio- agosto/settembre	2	8,00

IPOTESI DI PRESENZA DI MEZZI ALL'INTERNO DELL'IMPIANTO

In questo capitolo si simulano alcuni scenari relativi alla contemporanea presenza di mezzi all'interno dell'impianto, proponendo una situazione limite in cui è contemporaneamente presente il maggiore quantitativo di macchine operatrici e mezzi, una situazione definibile

media rappresentativa delle condizioni più frequenti ed una situazione con minima presenza di mezzi dentro al sito.

IPOTESI MASSIMA PRESENZA DI MEZZI

Per questa ipotesi si fa riferimento al periodo in cui avviene l'insilamento:

Fase di lavoro	Tipo di mezzo pesante	Quantità di mezzi presenti contemporaneamente	Periodo medio di permanenza/ funzionamento in minuti	Nota
Conferimento trinciato vegetale per insilamento	Trattrice agricola con rimorchio	4	15	Minuti di permanenza all'impianto per ogni accesso per singolo mezzo
Conferimento effluenti di allevamento	Camion con rimorchio/ cassone	1	30	Minuti di permanenza all'impianto per ogni accesso per singolo mezzo
Conferimento RSNP	Camion con cisterna/ cassone	1	50	Minuti di permanenza all'impianto per ogni accesso per singolo mezzo
Caricamento insilati	Pala gommata	1	300	Minuti di funzionamento per giorno
Compattamento isilato	Trattrice agricola	2	480	Minuti di funzionamento per giorno

IPOTESI MEDIA PRESENZA DI MEZZI

Per questa ipotesi si fa riferimento al periodo in cui avviene il prelevamento del bioliquame:

Fase di lavoro	Tipo di mezzo pesante	Quantità di mezzi presenti contemporaneamente	Periodo medio di permanenza/ funzionamento in minuti	Nota
Prelevamento bioliquame/fango	Camion con boitte	1	30	Minuti di permanenza per ogni accesso per singolo mezzo
Conferimento RSNP	Camion con cisterna/ cassone	1	50	Minuti di permanenza per ogni accesso per singolo mezzo
Caricamento insilati	Pala gommata	1	300	Minuti funzionamento per giorno

IPOTESI DI MINIMA PRESENZA DI MEZZI

Per questa ipotesi si fa riferimento al periodo in cui vi sono solo le attività di spostamento interne di insilati:



Fase di lavoro	Tipo di mezzo pesante	Quantità di mezzi presenti contemporaneamente	Periodo medio di permanenza/ funzionamento in minuti/giorno
Caricamento insilati	Pala gommata	1	300

Concordia Sagittaria, li 15/10/2024

VIGNADUZZO Andrea

Dottore Agronomo

