

REGIONE CAMPANIA

PROVINCIA DI NAPOLI COMUNE di Giugliano in Campania

L'AMMINISTRATORE UNICO (timbro e firma)


CASTALDO HIGH TECH S.p.A.
L'Amministratore Unico
Vincenzo Castaldo

IL PROGETTISTA (timbro e firma)



Indice	Revisione / Revision / Modification	Data	Disegno



Castaldo High Tech S.p.a.

Sede Legale: Via Belvedere, 52 - 80127 Napoli
Sede operativa: Località Ponte Riccio - Zona ASI Giugliano - Qualiano
80014 Giugliano In Campania (NA)
Tel. (+39) 081.3352758 www.chtspa.it
e-mail: amministrazione@castaldohightechspa.it
e-mail PEC: castaldohightech@pec.it

GRUPPO Group / Groupe TEC.5.19	DISEGNI DI RIFERIMENTO N°: Reference drawing / Plans de référence -----	SCALA DISEGNO: Drawing Scale Echelle Dessin		-----	
		SCALA PLOTTAGGIO: Plot scale / Echelle de plot.		-----	
Allegato Y1 - Relazione tecnica Ambientale		SOSTITUISCE IL NUM. Replaces Number Remplace Nombre		-----	
		DISEGNATO: Drawn by / Dessiné	01/07/2019		
		VERIFICATO: Checked by / Vérifié	02/07/2019		
		APPROVATO: Approved / Approuvé	02/07/2019		
COMMESSA: Job / Commande ----	LOCALITA': Locality / Localité Giugliano in Campania (NA)	DISEGNO N° : Drawing N° / Dessin N° 01.TEC.5.19		Rev. 0	Pagina / page

1 PREMESSA

La presente relazione è allegata alla comunicazione ex art. 29 nonies, comma 1, D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per le modifiche non sostanziali dell'impianto autorizzato con Decreto Dirigenziale n.169 del 23/12/2016 e s.m.i.

Si precisa che, per una questione puramente gestionale, l'impianto in fase autorizzativa è stato diviso in due linee produttive principali, ovvero Lotto A e Lotto B, le modifiche proposte riguardano entrambe le linee.

LINEA A e LINEA B:

- A. Incremento delle potenzialità dell'impianto, **non superiore** alle soglie indicate nell'allegato VIII alla parte II del D.lgs. 152/06;
- B. Riorganizzazione delle aree di stoccaggio, fermo restando le capacità in tonnellate autorizzate con decreto DD n. 169 del 23/12/2016 e s.m.i.

2 INTRODUZIONE

L'attività svolta da Castaldo High Tech SpA presso lo Stabilimento di Giugliano in Campania (NA) è classificata all'interno dell'allegato 1 p.to 5.3b del D.Lgs 46/2014 ed in particolare:

5.3b: *Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza.*

Con riferimento ai disposti di legge che ai sensi dell'art. 5 comma 1 lettera l-bis) del D.Lgs 152/06 e s.m.i. definisce:

“modifica sostanziale” di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa”;

e dal momento che le modifiche oggetto della presente relazione non comportano:

- incrementi delle potenzialità dell'impianto superiori alle soglie indicate nell'allegato VIII alla parte II del D.lgs. 152/06;
- effetti negativi e significativi sull'ambiente.

Le modifiche proposte sono da classificarsi quali modifiche non sostanziali come definite all'articolo art. 29 nonies, comma 1, D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Inoltre, dato l'invariata quantità dei flussi inquinanti in uscita, come descritto nel paragrafo **3.1** e nel capitolo **4** della presente relazione, l'iniziativa non è da assoggettare a nessuna delle procedure VIA previste dal D.lgs 152/06 s.m.i.

Si richiede comunque verifica preliminare ai sensi dell'art.6 comma 9) del D.lgs 152/06, come indicato nella nota di accompagnamento, per confermare quanto asserito dalla proponente.

3 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE DI PROGETTO

Verranno di seguito affrontate e descritte per punti le modifiche non sostanziali di progetto che la Castaldo High Tech SpA intende adottare.

3.1 INCREMENTO DELLE POTENZIALITÀ DELL'IMPIANTO NON SUPERIORE ALLE SOGLIE INDICATE NELL'ALLEGATO VIII ALLA PARTE II DEL D.LGS. 152/06

In virtù del deficit d'impianti in Campania capaci di recuperare il rifiuto organico proveniente da raccolta differenziata, in considerazione dell'aumento di raccolta differenziata prevista dal PRGRU che porterà alla raccolta di 800.000 tonnellate annue di rifiuto organico nel prossimo biennio, l'incremento delle quantità recuperabili in impianti già operativi, senza la necessità di potenziamenti impiantistici, è una soluzione sicuramente rapida e ottimale.

L'aumento delle quantità in ingresso dei codici CER già autorizzati per le due linee A e B, si chiede in virtù all'esperienza maturata dopo i primi due anni di gestione della linea B e dopo i primi nove mesi della linea A.

Si è visto infatti, che i calcoli teorici delle quantità recuperabili utilizzati in fase di autorizzazione AIA n. 169, grazie alla conformazione dell'impianto, alla capacità e portata delle apparecchiature installate e acquistate, sono stati cautelativi rispetto alle reali potenzialità che le due linee hanno.

Di fatti, sia i volumi impiantistici che i sistemi di abbattimento, sono già dimensionati per poter recuperare circa il 20 % in più delle tonnellate autorizzate con decreto AIA n. 169 e s.m.i.

Le prestazioni ambientali degli impianti a valle dell'aumento delle quantità in ingresso, grazie agli avanzati sistemi di trattamento, resterebbero di fatto del tutto invariate.

Si avrebbe esclusivamente il beneficio di aumentare la quota di rifiuto organico recuperato entro Regione, nel rispetto di tutte le prescrizioni contenute negli atti autorizzativi, nel rispetto degli stoccaggi già autorizzati, e nei quantitativi massimi di stoccaggio imposti per singolo codice CER.

In particolare, si richiede un aumento di quantità per singola linea:

Linea A: da 65.000 ton/anno a 73.638 ton/anno.

Linea B: da 36.000 ton/anno a 50.450 ton/anno.

Totale delle due linee 124.088 ton/anno, che sui 312 gg di esercizio l'anno considerati, corrispondono ad una capacità di stoccaggio giornaliera di 398 ton, pertanto andrà adeguata la polizza già stipulata dalla proponente per le quantità stoccate massime giornaliere. L'aumento proposto, si configura come un incremento totale di 74 tonnellate giorno < della soglia di 75 tonnellate giorno previste dalle soglie AIA descritte nel decreto legislativo 152/2006, come richiamato in premessa.

Il tutto ovviamente senza apportare modifiche impiantistiche, ma solo una redistribuzione degli stoccaggi, che già permettono di lavorare tale aumento di quantità. Per le due linee infatti sono già autorizzati, per i due CER più conferiti, 200 ton per la linea A e 216 ton per la linea B (per il codice CER 200108), 108 tonnellate CER 200201 per la linea B e 80 tonnellate per la linea A, già a pari a 604 tonnellate totali, le quali come detto non saranno aumentati in termini di tonnellate.

L'aumento delle quantità inoltre non comporterà alcuna emissione differente rispetto a quelle già autorizzate in quanto, i sistemi di trattamento sono già dimensionati per il trattamento delle portate di aria necessarie al funzionamento delle due linee anche con l'incremento proposto.

Quindi, dato che tutte le componenti d'impianto a servizio delle linee di trattamento biologico delle matrici organiche in ingresso resteranno invariate, anche le portate d'aria da trattare resteranno immutate.

Di seguito un semplice calcolo che dimostra i concetti sopra espressi:

Biofiltro e Celle di Compostaggio Linea A:

- Portata d'aria autorizzata per l'aspirazione del capannone e per le celle aerobiche: 165.000 mc/h.
- Tonnellate trattate nelle celle: 65.000 ton/anno, circa 320 a singola cella.
- Dei 165.000 mc/h trattati, circa 90.000 mc/h sono utilizzati nelle celle aerobiche per il trattamento di aerazione forzata.
- Ogni tonnellata di rifiuto organico è degradata quindi con una portata d'aria specifica di circa 90.000 mc/h diviso le n.7 celle in funzione contemporaneamente (n. 1 sarà in fase di apertura/chiusura/pulizia/svuotamento/riempimento), diviso le tonnellate per cella, di circa 40 mc/h tonnellata.
- Tale portata d'aria, equivale a circa un eccesso del 100 % in più della portata prevista dalle BAT di settore.
Ipoteticamente quindi, potremmo aumentare del doppio la quantità in ingresso alla linea, senza provocare nessun effetto indesiderato nella matrice da recuperare e nell'ambiente esterno, poiché il biofiltro tratterebbe sempre fino ad un massimo di 165.000 mc/h, come da progetto autorizzato e in esercizio, garantendo una portata specifica per tonnellata trattata aerobicamente di almeno 20 mc/h come previsto dalle BAT di settore.

Lo stesso ragionamento può essere applicato al biofiltro di linea B e alle celle aerobiche di Linea B.

Dividendo il numero di tonnellate annue da trattare richieste con la presente relazione, si avrà che per la Linea A, ogni cella tratterà circa 400 tonnellate, e per la linea B circa 200 tonnellate.

Con l'aumento di quantità avremo quindi per la Linea A una portata specifica di 32 mc/h per tonnellata trattata (il 60 % in eccesso rispetto alla portata sufficiente per le BAT di settore), e per la Linea B circa 30 mc/h per tonnellata trattata (il 50 % in eccesso rispetto alla portata sufficiente per le BAT di settore).

Entrambi le linee quindi soddisfano ampiamente, con le portate di aria già autorizzate e utilizzate, le portate minime di aria richieste dalle normative di settore, conservando un margine di più del 50 % tra le due linee A e B.

L'eccesso d'aria infatti è fondamentale sia per garantire condizione di aerobiosi in ogni parte della biocella, sia per garantire una temperatura del cumulo confortevole per i batteri, evitando la creazione di ambienti con temperature troppo elevate.

Inoltre, la possibilità di avere un eccesso d'aria tale, e la presenza delle apparecchiature ad inverter, permette in ogni momento di regolare le portate a valori desiderati anche più bassi in dipendenza dei parametri misurati durante il processo.

Ricapitolando quindi, le portate di aria emesse per ogni linea di impianto A e B restano invariate rispetto a quelle autorizzate e già utilizzate, così come le concentrazioni limite in uscita, pertanto le portate massiche di inquinanti emesse, non posso far altro che restare anch'esse invariate.

Avremo quindi per il biofiltro Linea A che i 165.000 mc/h, moltiplicati per le concentrazioni limite previste nel PMC autorizzato con DD n. 169 del 23/12/2016 e s.m.i. e nel decreto di non assoggettabilità a VIA n. 81 del 12/02/2016, avranno le stesse portate massiche attuali, lasciando invariati dunque gli impatti locali in sito, anzi, applicando un limite più restrittivo all'emissione di H₂S dai biofiltri, rispetto al decreto di non assoggettabilità richiamato, avremo addirittura una riduzione degli impatti locali.

Stesso ragionamento, chiaramente è applicato anche alla Linea B con capacità di trattamento di 120.000 mc/h.

Di fatto quindi non si crea nessun aumento degli impatti emissivi causati dal trattamento e recupero di maggiori quantità in ingresso alle due linee.

Le percentuali delle diverse tipologie di rifiuto organico che concorrono ai quantitativi di 124.088 ton/anno in ingresso (Linea A + Linea B), e le quantità dei rifiuti in uscita sono descritte di seguito:

Materie Prime in ingresso:

N° progr.	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Stato fisico	Etichettatura	Fasi Recupero	MP INGRESSO		Stoccaggio autorizzato
						[quantità]	[u.m.]	Ton
1	Letame di Bufale	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili ☒ piazzale	solido	CER 02.01.06	R1;R3;R13	500	ton/anno	188
2	Rifiuti dei mercati	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili ☒ piazzale	solido	CER 20.03.02	R1;R3;R13	3.000	ton/anno	292
3	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione.	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili ☒ piazzale	solido	CER 02.03.04	R1;R3;R13	2.000	ton/anno	300
4	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense. (FORSU)	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili ☒ piazzale	solido	CER 20.01.08	R1;R3;R13	127.000	ton/anno	416
5	Rifiuti biodegradabili da manutenzione del verde pubblico	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili ☒ piazzale	solido	CER 20.02.01	R1;R3;R13	16.000	ton/anno	188
6	Scarti di tessuti vegetali.	☐ serbatoi ☐ recipienti mobili ☒ piazzale	solido	CER 02.01.03	R1;R3;R13	1.500	ton/anno	176

NB: le quantità potrebbero cambiare a seconda della stagionalità e del mercato, senza ovviamente mai eccedere il limite di 124.088 tonnellate all'anno distribuite come detto sopra in linea A: 73.638 ton/anno e Linea B: 50.450 ton/anno.

Rifiuti in uscita:

N° progr.	Descrizione	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo	Stato fisico	Etichettatura	[quantità]	[u.m.]
1	Carboni Attivi	Big Bag/Filtri	Depurazione Biogas	Solido	CER 061202*	4,00	Ton/anno
2	Olio Motore Endotermico	Fusti	Motore endotermico	Liquido	CER 130204*	3,00	Ton/anno
3	Olio Motore per macchine	Fusti	macchinari	Liquido	CER 130205*	0,45	Ton/anno
4	Liquidi da trattare fuori sede	Vasche a tenuta	Biofiltri/scrubber/ e disoleatore	Liquido	CER 161002	5.000	Ton/anno
5	Rifiuti urbani e simili non compostata	Piazzale	Compostaggio	Solido	CER 190501	100	Ton/anno
6	Rifiuti animali e vegetali non compostata.	Piazzale	Compostaggio	Solido	CER 190502	100	Ton/anno
7	Compost fuori specifica	Piazzale	Compostaggio	Solido	CER 190503	100	Ton/anno
8	Percolato	Serbatoio a tenuta	Digest. Anaerobica Linea B	Liquido	CER 190603	10.000	Ton/anno
9	Percolato	Serbatoio a tenuta	Percolato contenuto nel rifiuto Linea A	Liquido	CER 190703	10.000	Ton/anno
10	Sovvalli	Piazzale	Processo	Solido	CER 191212	25.000	Ton/anno

NB: le quantità potrebbero subire delle variazioni a seconda della stagionalità e del processo.

3.2 RIORGANIZZAZIONE DELLE AREE DI STOCCAGGIO, FERMO RESTANTI LE CAPACITÀ AUTORIZZATE CON DECRETO DD N. 169 DEL 23/12/2016 E S.M.I.

In virtù delle quantità in ingresso e in uscita di cui alle tabelle sopra si sceglie, anche a causa di esigenze di mercato, di riorganizzare le aree di stoccaggio variando la superficie per alcuni codici in ingresso, fermo restando i limiti di stoccaggio espressi in tonnellate già autorizzati con DD n. 169 del 23/12/2016 e s.m.i. e riproposti nella tabella sopra.

In particolare, i codici CER 020106, 020304, 020103 date le modeste quantità trattate, saranno organizzati nella stessa area di stoccaggio, essendo anche derivanti dalla stessa famiglia dello 02.

La planimetria con gli stoccaggi di riferimento sarà la tavola 02.TEC.5.19 “Allegato V - Planimetria area gestione rifiuti” allegata alla presente relazione. In allegato alla presente è riproposta anche la planimetria 03.TEC.5.19 “Allegato V1 – Planimetria area gestione rifiuti autorizzata” per una più facile comparazione tra l'autorizzato e la nuova richiesta.

4 COMPARAZIONE IMPATTI DECRETO n.81 del 12/02/2016

Per meglio valutare l'assenza d'incremento d'impatto e anzi, nella totalità dell'ampliamento, una riduzione degli impatti globali, analizziamo le emissioni che un aumento di quantità potrebbe portare, fermo restando che la parte riferita alla produzione di energia e quindi alla portata emessa dal camino endotermico del cogeneratore a biogas rimarrà invariata in quanto la potenza massima producibile non sarà modificata e rimarrà di 998 kW come da decreti autorizzativi in essere.

In particolare, per il parametro H₂S le emissioni con l'approvazione della variante non sostanziale proposta con la presente relazione, diminuirà rispetto al decreto di non assoggettabilità a VIA n. 81 del 12/02/2016.

Biofiltro Linea A:

Portata decreto n.81 del 12/02/2016	Limiti emissivi decreto non assoggettabilità VIA n.81 12/02/2016	Portata con approvazione di modifica non sostanziale	Limiti emissivi con approvazione modifica non sostanziale
165.000 mc/h	H ₂ S 5 mg/Nm ³	165.000 mc/h	H ₂ S 3,5 mg/Nm ³
	NH ₃ 5 mg/Nm ³		NH ₃ 5 mg/Nm ³
	COV 50 mg/Nm ³		COV 50 mg/Nm ³
	Polveri 10 mg/Nm ³		Polveri 10 mg/Nm ³
	U.O. 300 U.O/ Nm ³		U.O. 300 U.O/ Nm ³

Biofiltro Linea B:

Portata decreto n.81 del 12/02/2016	Limiti emissivi decreto non assoggettabilità VIA n.81 12/02/2016	Portata con approvazione di modifica non sostanziale	Limiti emissivi con approvazione modifica non sostanziale
120.000 mc/h	H ₂ S 5 mg/Nm ³	120.000 mc/h	H ₂ S 3,5 mg/Nm ³
	NH ₃ 5 mg/Nm ³		NH ₃ 5 mg/Nm ³
	COV 50 mg/Nm ³		COV 50 mg/Nm ³
	Polveri 10 mg/Nm ³		Polveri 10 mg/Nm ³
	U.O. 300 U.O/ Nm ³		U.O. 300 U.O/ Nm ³

Dalle tabelle di cui sopra si può notare come, con la variante, con dei limiti emissivi più bassi sul H₂S rispetto al decreto di non assoggettabilità a VIA, si ha una riduzione di portata massica di inquinanti emessi di 427.500 mg/h.

Impatto del traffico Veicolare:

L'aumento di quantitativi richiesto con la presente relazione e istanza comporterà un lieve aumento dei conferimenti giornalieri in impianto. I giorni di conferimenti, 312 all'anno, resterà invariato rispetto a quello autorizzato con DD 81 del 12/02/2016 di non assoggettabilità a VIA e l'aumento delle quantità porterà nel pratico ad avere un incremento di mezzi in transito in sito, di circa 2,5 mezzi giorno (ipotizzando di viaggiare con un carico di 30 ton).

In termini di portata massica di inquinanti emessa in sito si avrà dunque:

- Una riduzione di 427.500 mg/h con l'approvazione dell'istanza presentata dalla CHT in merito all'aumento di quantità
- Un aumento emissivo in termini d'inquinanti emessi per i 2,5 conferimenti in più al giorno, in considerazione dei km percorsi in impianto per entrare e uscire dallo stesso di 0,3 km circa, considerando una velocità media di 10 km/h (velocità limite in impianto) in relazioni ai dati disponibili di ARPA Lombardia 2014 per le emissioni inquinanti di veicoli pesanti, otteniamo una emissione locale di 108.278 mg/h per singolo camion, moltiplicato 2,5 camion in arrivo in più rispetto al progetto autorizzato abbiamo una portata emissiva di 270.695 mg/h.

In virtù delle considerazioni di cui sopra, con l'autorizzazione alla modifica non sostanziale di cui alla presente relazione, si può notare una diminuzione d'inquinanti rispetto allo stato attuale autorizzato con decreto di non assoggettabilità a VIA n. 81 del 12/02/2016, di 156.805 mg/h.

Tenuto inoltre conto della posizione del sito in oggetto, distante circa 150 km dal confine Sud della Regione, 80 km dal confine Est, 20 km dal confine Ovest (mare) e 60 km dal confine Nord, e degli elevati livelli di accessibilità dalla rete viaria di media e lunga distanza, in quanto la posizione dell'impianto è a circa 1 km dall'asse viario ANAS 543 Asse Mediano (ex SS 162), su scala globale la riduzione degli impatti sarebbe ancora maggiore. I 2,5 conferimenti su camion al giorno in più in arrivo all'impianto Castaldo High Tech (ipotizzando sempre un carico di 30 ton per macchina), percorrerebbero mediamente 150 km al giorno ciascuno per i conferimenti proveniente dai punti più distanti della Regione Campania, allo stato attuale autorizzativo invece, in virtù della lontananza degli impianti a destino dislocati al Nord (Lombardia, Veneto, Emilia Romagna) o all'estremo Sud (Sicilia), i 2,5 mezzi considerati percorrono distanze medie intorno ai mille km (un ordine di grandezza in più rispetto a quelle che si percorrerebbero se conferissero presso le Linee A e B dell'impianto Castaldo High Tech S.p.A.), ossia con un impatto ambientale di circa 10 volte maggiore su scala globale.

Inoltre, qualora considerassimo una portata per singolo conferimento in ingresso di 20 ton invece di 30 ton, decisamente più bassa della reale portata a pieno carico di un bilico e/o motrice e rimorchio, l'impatto locale sarebbe comunque in diminuzione rispetto all'autorizzato, mentre l'impatto globale della soluzione proposta diminuirebbe ancora più e lo svantaggio su scala globale dello stato autorizzativo attuale sarebbe in aumento di un ulteriore 50 %.

Distinti Saluti

Timbro e firma
L'Amministratore Unico
CASTALDO HIGH TECH S.p.A.
L'Amministratore Unico
Vincenzo Castaldo