

ISPEZIONE PROGRAMMATA 2011-2012

ai sensi dell'art 29.decies c. 3, D.L.vo 152/06 parte II e ss.mm.ii.



**IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO DI CASONI
UBICATO NEL COMUNE DI CHIETI**

Autorizzazione integrata ambientale n. 145/146 del 22.10.2009.

PREMESSA.....	5
Descrizione del ciclo produttivo	8
Attività ispettiva svolta.....	11
ANALISI DEGLI IMPATTI.....	13
ACQUE DI SCARICO	14
Attività ispettiva	14
Attività di campionamento.....	17
RdP CH/3141/11 del 21/09/2011 (campione prelevato come rifiuto liquido)	17
RdP CH/1286/12 del 15/05/2012 (campione prelevato come acqua da tipizzare) e RdP CH/1285/12 (acqua di seconda pioggia).	18
Proposte di prescrizione finalizzate alla definizione delle modalità di gestione definitiva delle acque di prima pioggia.	19
ACQUE SOTTERRANEE	21
Attività ispettiva e di campionamento	21
Commento dei risultati analitici	22
Conclusioni	22
RIFIUTI	24
Attività ispettiva	24
Pianificazioni delle azioni da svolgere	26
1) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in ingresso impianto di TMB:	26
2) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in uscita dall'impianto di TMB:.....	26
3) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti di prodotti dall'impianto di TMB CDR e destinati a paesi esteri:	26
4) Verifica delle aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti di CDR	27
5) Verifica dei registri di carico e scarico rifiuti;	27
6) Verifica dei formulari di identificazione rifiuti.	27



7) Verifica della comunicazione annuale MUD 2010.	27
Descrizione delle azioni svolte	28
1) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in ingresso impianto di TMB:	28
2) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in uscita dall'impianto di TMB:.....	30
3) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti prodotti dall'impianto di TMB (CDR)destinati a paesi esteri:	33
4) Verifica delle aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti	34
Deposito CDR/CSS.....	34
Rilievi effettuati nel corso del sopralluogo del 29/06/2012 – deposito CDR - CER191210.....	35
Rilievi effettuati nel corso del sopralluogo del 29/06/2012. Deposito temporaneo di rifiuti aventi CER 191212	36
5) Verifica dei registri di carico e scarico rifiuti;	38
6) Verifica dei formulari di identificazione rifiuti.	38
7) Verifica della comunicazione annuale MUD 2010.	39
Attività di campionamento - Campionamento CDR	40
Conclusioni e proposte di miglioramento.....	42
Rifiuti in ingresso.....	42
Bilancio di massa dell'impianto e rifiuti in uscita	43
Proposte di prescrizioni.....	46
Deposito di CDR/CSS – CER 191210	46
Prescrizioni contenute nella nota ARTA prot. n. 2878 del 11/06/2012	47
Deposito dei rifiuti aventi CER 191212	47
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	49
Attività ispettiva	49
SEZIONE DI BIOESSICCAZIONE - Controllo gestionale	49
Controllo analitico dei biofiltri.	51
Procedura operativa.	52
Sintesi e commento dei risultati analitici.....	55
Monitoraggio richiesto dalla ASL di Chieti.....	62
SEZIONE DI RAFFINAZIONE - Controllo gestionale	63
Controllo analitico sezione di raffinazione - camino E5.....	64
Commento dei risultati Rdp n. 198, 199.	64
Emissioni diffuse	64
Proposte di miglioramento recepite dall'azienda nel corso dell'ispezione	64



Riduzione dei flussi preferenziali: cambiamento del materiale di riempimento	64
Controllo della temperatura dell'aria in ingresso.....	65
Miglioramento della captazione nella zona di raffinazione	65
Qualità dell'aria	66
Proposta di integrazione del monitoraggio della qualità dell'aria.....	66
Proposte di miglioramento	67
Proposte di prescrizioni.....	67
Biofiltri.....	67
Camino E5.....	67
Integrazioni al piano di monitoraggio e controllo.....	69
Acque di scarico	69
Rifiuti.....	69
Emissioni in atmosfera	69
ALLGATO A0.....	71
ALLEGATO 1 - RAPPORTI DI PROVA ACUQUE DI SCARICO	74
ALLEGATO 2 – RAPPORTI DI PROVA RIFIUTI.....	75
ALLEGATO 3 – RAPPORTI DI PROVA ACQUE SOTTERRANEE E RELAZIONE GEOLOGICA.....	76
ALLEGATO 4 – RAPPORTI DI PROVA EMISSIONI IN ATMOSFERA	77



PREMESSA

In attuazione a quanto previsto dal D.L.vo 152/06 parte II art 29 decies c.3., i tecnici del Distretto Provinciale ARTA Chieti hanno proceduto ad effettuare l'ispezione programmata relativa **all'annualità 2011 protrattasi fino al giugno 2012.**

L'attività ispettiva effettuata ha comportato, in primo luogo, la pianificazione delle azioni da espletare, in maniera coerente col piano di controlli predisposto dall'ARTA e contenuto in autorizzazione (**art 14 dell'A.I.A.**).

Durante l'ispezione, si è ritenuto di dover approfondire alcune indagini e pertanto, di fatto, il piano di controlli effettuato ha comportato attività di campionamento e analisi più numerose di quelle previste dal PCT (piano dei controlli) presente in autorizzazione, anche a seguito del protocollo di intesa stipulato con il Comune di Chieti (n. 210 del 22/12/2011) e di precise richieste di indagine formulate dalla ASL territorialmente competente, relativamente alle sostanze emesse in atmosfera dal biofiltro.

Di seguito si riporta una sintesi della azioni di controllo intraprese.

1) Esame della documentazione presente presso il Distretto

Preliminarmente si è proceduto all'esame della documentazione presente presso l'archivio del Distretto nonché al REPORT inviato nel 2011 (anno di riferimento 2010) e nel 2012 (anno di riferimento 2011).

- **Le comunicazioni della ditta sono risultate regolari e rispettose delle tempistiche stabilite e degli obblighi di legge.**
- **Gli autocontrolli delle acque sotterranee hanno evidenziato superamenti dei valori limite autorizzati, come evidenziato dalla stessa ditta. Per le considerazioni di specie si rimanda al paragrafo specifico.**

2) Visita del sito, effettuata in più giorni atto a verificare:

- Il rispetto delle prescrizioni dell'AIA e delle norme ambientali vigenti
- La regolarità dei controlli a carico del gestore
- Il rispetto dei valori limite autorizzati mediante campionamento delle emissioni da parte di ARTA
- L'adeguatezza delle modalità gestionali dell'impianto (controllo visivo della gestione dei rifiuti e più in generale dell'impianto).

3) Stesura del Rapporto finale all'Autorità Competente.



Nel rapporto che segue saranno descritte le attività di controllo svolte al fine di evidenziare la conformità alle disposizioni normative/autorizzative e l'adozione delle MTD.

In sostanza il rapporto conterrà due livelli di indagine:

- **INDAGINE DI LIVELLO 1: Verifica di conformità.**

La non conformità alle disposizioni normative prevede la segnalazione della stessa agli organi competenti in relazione alla natura della violazione stessa.

- **INDAGINE DI LIVELLO 2: Individuazione delle opzioni di miglioramento**

Al fine di promuovere un progressivo miglioramento delle performance ambientali, nel presente rapporto saranno formulate all'Autorità Competente le proposte di miglioramento tecnico strutturale nonché le precauzioni gestionali che si ritiene opportuno che il gestore adotti.

L'ispezione ha evidenziato il rispetto delle prescrizioni dell'autorizzazione e delle norme vigenti. D'altra parte i tecnici, per i diversi comparti ambientali, hanno individuato le azioni correttive che consentiranno di ottenere un progressivo miglioramento delle prestazioni ambientali. In relazione alla tempestività con cui tali azioni si ritiene debbano essere recepite, nel rapporto sono state indicate come proposte di prescrizione (da recepire quanto prima) o proposte di miglioramento.



Il personale coinvolto nella verifica ispettiva è di seguito riportato:

Gruppo Ispettivo ARTA Distretto di Chieti.

<i>GIOVANNA MANCINELLI</i>	Referente IPPC - Dirigente Sezione Suolo e Rifiuti
<i>ANGELA DELLI PAOLI *</i>	Coordinatore Ispezione Ambientale
<i>ADELE LO MONACO*</i>	Gruppo di lavoro Ippc
<i>LUCIO LANCIA*,</i>	Matrice acque di scarico
<i>MARCO D'ORAZIO</i>	Matrice acque di scarico – responsabile U.O.
<i>PAOLO D'ONOFRIO*</i>	Matrice emissioni in atmosfera
<i>ROBERTO CIVITAREALE</i>	Matrice emissioni in atmosfera
<i>ROBERTO MANCINI</i>	Matrice emissioni in atmosfera
<i>OSCAR CORSINI</i>	Matrice emissioni in atmosfera – responsabile U.O.
<i>LUCINA LUCHETTI*</i>	Matrice acque sotterranee – responsabile. U.O.
<i>ANTONIO DILIGENTI*</i>	Matrice acque sotterranee
<i>FABRIZIO STECCA*</i>	Matrice rifiuti
<i>ROCCO CARLUCCI</i>	Matrice rifiuti – responsabile U.O.

***gruppo di lavoro IPPC Distretto di Chieti.**

Per la Società DECO, alla verifica ispettiva hanno presenziato nelle varie giornate:

<i>NICOLA BIANCO</i>	Referente IPPC ditta DECO – TMB
<i>MIRCO D'AMICO</i>	Responsabile tecnico dell'impianto
<i>MATTEO PETRUCCI</i>	Tecnico
<i>LUANO DI BIASE</i>	Tecnico accettazione rifiuti



Descrizione del ciclo produttivo

SCHEMA IMPIANTO

<u>IMPIANTO</u>	DECO – TRATTAMENTO MECCANICO BIOLOGICO
<u>SEDE</u>	Località Casoni - CHIETI
<u>AUTORIZZAZIONE</u>	AIA 145/146 del 22/10/2009
<u>CODICE IPPC 5.3.</u>	Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato 11 A della direttiva 75/442/CEE ai punti D 8, D 9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.
<u>ATTIVITA' SVOLTA</u>	Trattamento meccanico – biologico dei rifiuti non pericolosi per la produzione di CDR.
<u>POTENZIALITA' AUTORIZZATA</u>	270.000 tonn/anno
<u>ATTIVITA' AUTORIZZATE</u>	R3, R4, R5, D8, D9 in via subordinata e residuale.
<u>SCOPO DEL CONTROLLO</u>	CONTROLLO PROGRAMMATO ANNO 2011 VERIFICA DELLE PRESCRIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE.

Il processo di produzione del CDR si divide in una prima fase di essiccamento biologico del rifiuto ed una seconda fase di lavorazione meccanica per la separazione e raffinazione del prodotto finale.

Nel dettaglio le operazioni principali del processo di produzione del CDR sono:

- scarico dei rifiuti in fossa di ricezione;
- triturazione dei rifiuti;
- vagliatura
- trattamento aerobico di bioessiccazione;
- raffinazione ed affinamento del rifiuto stabilizzato ed essiccato;
- estrazione, compattazione e carico del materiale sui mezzi adibiti al trasporto.

Il processo scelto per la realizzazione dell'impianto di produzione del CDR prevede quindi che tutto il rifiuto in arrivo, previa una vagliatura del materiale non processabile avviato in parte direttamente alla fase di raffinazione (ca 10%) e in parte direttamente in discarica (10%), venga sottoposto ad una preventiva fase di ossidazione biologica, per la quale si utilizza la tecnologia delle aie statiche di essiccazione.



Dopo la ricezione, il rifiuto viene alimentato ad un rompisacco-tritratore che provvede a ridurre il materiale. Successivamente il materiale così omogeneizzato viene posto nell'aia di bioessiccazione all'interno della quale il processo prevede che l'aria venga aspirata/insufflata, in modo da attraversare i rifiuti dall'alto verso il basso, e sia in seguito inviata alla depurazione, realizzata tramite un sistema di biofiltri posizionati a terra lateralmente, destra e sinistra del capannone dell'edificio. Questa fase del processo è fortemente esotermica e, pertanto, favorisce l'evaporazione dell'acqua e contemporaneamente l'igienizzazione del materiale. Alla fine del processo il materiale viene estratto dall'aia di essiccazione ed inviato ad una fase di lavorazione meccanica di affinamento, effettuato mediante vagliatura (separazione del materiale fine), deferrizzazione, tritrazione ed eventuale pressatura per ottimizzare i trasporti.



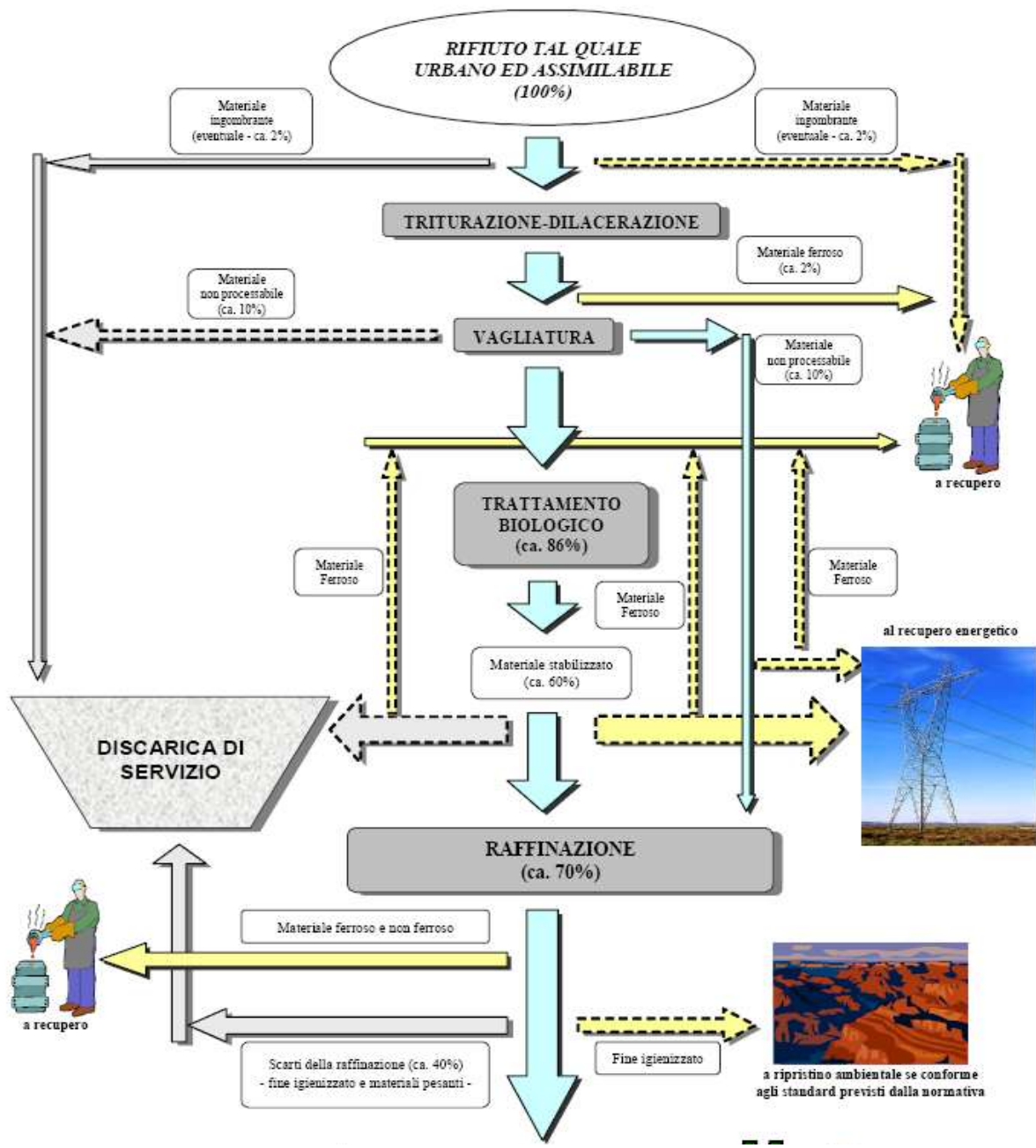


Figura 1: schema di processo proposta dalla ditta nell'elaborato tecnico descrittivo - ETD - allegato 1 dell' A.I.A.



Attività ispettiva svolta

L'attività ispettiva si è articolata in 17 giornate ed ha coinvolto il personale tecnico del distretto afferente ai diversi comparti ambientali. Il dettaglio delle azioni effettuate è riportato sui verbali di sopralluogo, consegnati al gestore in originale e disponibili presso gli uffici del Distretto.

Di seguito si riporta la cronologia delle azioni svolte con una sommaria descrizione delle attività espletate e l'indicazione dei tecnici di riferimento.

DATA	PERSONALE TECNICO	ATTIVITÀ SVOLTA
23/03/2011	DELLI PAOLI, D'ONOFRIO	I TECNICI HANNO ASSISTITO AGLI AUTOCONTROLLI DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA EFFETTUATI DALLA DITTA
13/09/2011	DELLI PAOLI, D'ONOFRIO, CIVITAREALE	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO CAMINO E5
21/09/2011	DELLI PAOLI, D'ONOFRIO, CORSINI, CIVITAREALE, LO MONACO MUSTI LANCIA D'ORAZIO	I TECNICI HANNO ASSISTITO AGLI AUTOCONTROLLI EFFETTUATI DALLA DITTA – BIOFILTRO E3 ED HANNO EFFETTUATO IL CAMPIONAMENTO DI RIFIUTO LIQUIDO DALLE VASCHE DI PRIMA PIOGGIA. ISPEZIONE RETE IDRICA
26/09/2011	DELLI PAOLI STECCA, LO MONACO	CAMPIONAMENTO CDR
27/09/2011	DELLI PAOLI D'ONOFRIO, CIVITAREALE, MANCINI	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO BIOFILTRO E3
06/10/2011	D'ONOFRIO, CIVITAREALE MANCINI	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO CAMINO E5 E BIOFILTRO E3
13/10/2011	DELLI PAOLI D'ONOFRIO CIVITAREALE	I TECNICI HANNO ASSISTITO AGLI AUTOCONTROLLI EFFETTUATI DALLA DITTA ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
19/10/2011	DELLI PAOLI D'ONOFRIO CIVITAREALE MANCINI	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO BIOFILTRO E1



20/10/2011	DELLI PAOLI	ISPEZIONE AREA DI RAFFINAZIONE E CONFEZIONAMENTO CDR
15/11/2011	DELLI PAOLI D'ONOFRIO CIVITAREALE MANCINI	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO BIOFILTRO E2
29/11/2011	LUCETTI DILIGENTI	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO ACQUE SOTTERRANEE
01/12/2011	DELLI PAOLI D'ONOFRIO CIVITAREALE MANCINI	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO BIOFILTRO E4
06/03/2012	DELLI PAOLI D'ONOFRIO CIVITAREALE MANCINI	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA BIOFILTRO E2 COME DA RICHIESTA ASL – ISPEZIONE AREA DI DEPOSITO TEMPORANEO
03/04/2012	STECCA CARLUCCI	ISPEZIONE AREE DEPOSITO RIFIUTI E VERIFICA DEI REGISTRI
17/04/2012	DELLI PAOLI LANCIA D'ORAZIO	ISPEZIONE RETE IDRICA E CONTROLLO DOCUMENTALE SMALTIMENTI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA.
15/05/2012	DELLI PAOLI LANCIA CIVITAREALE D'ONOFRIO	ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO DALLA VASCA DI PRIMA PIOGGIA, CAMPIONAMENTO ACQUE DI SECONDA PIOGGIA, ATTIVITÀ DI CAMPIONAMENTO EMISSIONI BIOFILTRO E2
29/06/2012	DELLI PAOLI	ISPEZIONE AREE DEPOSITO TEMPORANEO



ANALISI DEGLI IMPATTI



ACQUE DI SCARICO

L'azienda ha realizzato due reti di raccolta separate delle acque meteoriche: una per le acque provenienti dalle superfici coperte e l'altra per quelle provenienti dal dilavamento di strade e piazzali.

Nell'elaborato tecnico descrittivo (allegato 1 dell'AIA) è riportato quanto di seguito:

Le acque meteoriche provenienti da strade e piazzali saranno avviate, tramite un pozzetto di by-pass (separatore acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia), in un sistema idoneo all'accumulo e al trattamento delle acque di prima pioggia (acque corrispondenti, nella prima parte di ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di raccolta delle acque meteoriche). Al riempimento della vasca di prima pioggia, una valvola regolata da comando a galleggiante provvederà alla chiusura della tubazione di adduzione.

Il sistema di trattamento delle acque di prima pioggia è costituito da una vasca di accumulo (capacità utile pari a 105 m³), dove si effettua la fase di dissabbiatura, con a valle un comparto dedicato alla fase di disoleatura.

Nel bacino di accumulo e dissabbiatura è installata una pompa di rilancio che provvede allo svuotamento della vasca avviando le acque di prima pioggia al successivo comparto di disoleatura; le acque così chiarificate confluiranno per gravità al fosso "Valle dell'Inferno", transitando attraverso un pozzetto di campionamento.

Attività ispettiva

L'attività ispettiva è stata espletata in tre giornate (**21/09/2011, 17/04/2012, 15/05/2012**).

I tecnici hanno verificato lo stato dei luoghi, la rispondenza all'autorizzazione nonché il funzionamento delle apparecchiature e le modalità gestionali adottate.

In data 21/09/2011 è stata ispezionata la rete idrica e in particolare le superfici sottoposte ai fenomeni di dilavamento delle acque meteoriche. E' stata verificata la corrispondenza della rete idrica con la planimetria autorizzata (**planimetria di cui Allegato n° 18 dell'A.I.A**) ed è stato chiesto al gestore di aggiornare la stessa con ulteriori informazioni raccolte in situ. E' stata poi ispezionata nel dettaglio la rete di raccolta delle acque di prima pioggia e si è verificato il corretto funzionamento delle pompe di rilancio allocate nei pozzetti.

A riscontro di quanto già evidenziato nel corso del sopralluogo per l'esercizio provvisorio, la modalità di gestione delle acque di prima pioggia, relativamente ai tempi di trattamento, così come



riferito dalla ditta, differisce da quanto riportato sull'ELABORATO TECNICO DESCRITTIVO- ETD- allegato 1 dell'AIA. La ditta ha motivato tale diversità evidenziando la necessità di adottare tempi di sedimentazione più lunghi al fine di rendere lo scarico conforme alle specifiche richieste.

E' stato chiesto al gestore di produrre un nuovo elaborato descrittivo che riportasse il dettaglio della procedura seguita, per dar modo ad ARTA di effettuare le valutazioni di merito.

Con nota prot. 2371 del 15/05/2012 la ditta ha prodotto la documentazione integrativa richiesta con allegata la planimetria aggiornata datata maggio 2012 (rete fognaria, acque meteoriche, acque di processo e rete idrica).

Dall'esame di tale documentazione è emerso che il gestore chiede di poter scaricare le acque di prima pioggia dopo 91 ore (e non 48 ore come riportato nell'elaborato tecnico descrittivo allegato all'AIA, o 72 ore come riportato nella relazione annuale 2011) dalla fine dell'ultimo evento meteorico..

Si rileva che la legge regionale 31/2010 prevede che lo svuotamento della vasca e quindi lo scarico possa essere effettuato fino a sette giorni dalla fine dell'evento meteorico.

Si evidenzia inoltre che nel corso dell'ispezione, come comunicato dalla ditta alle AA.CC e da queste autorizzato, è variata la gestione del piazzale retrostante lo stabilimento, prospiciente la zona di raffinazione.



FOTO 1: utilizzo del piazzale retrostante il 20/10/11



FOTO 2: utilizzo del piazzale retrostante il 17/04/12

Infatti il gestore ha adibito tale area, prima sgombera ed utilizzata come area di manovra (FOTO 1), al **deposito temporaneo di CDR/CSS** (FOTO 2).

Durante il sopralluogo del **17/04/2012** è stato possibile rilevare che le acque di dilavamento di tale piazzale confluiscano regolarmente nella rete di raccolta delle acque di prima pioggia. Tale visita ispettiva è stata effettuata con la finalità di eseguire un campionamento delle acque di seconda pioggia poiché, date le abbondanti piogge dei giorni precedenti, la vasca di prima pioggia presumibilmente avrebbe dovuto essere piena.

Al momento del sopralluogo però la vasca di prima pioggia era già stata parzialmente svuotata e si è verificato che i reflui erano stati gestiti come rifiuto e conferiti a ditta autorizzata. Si è verificato che non fossero in atto scarichi di acque di seconda pioggia.

In tale circostanza, come riscontrabile dal verbale di sopralluogo, si è chiesto al gestore di comunicare ad ARTA la data di attivazione dello scarico delle acque di seconda pioggia per dar modo ai tecnici di effettuare un campionamento.

In data **15/05/2012**, i tecnici si sono recati nuovamente presso lo stabilimento con la finalità di effettuare il campionamento delle acque di seconda pioggia a seguito della comunicazione del gestore.



FOTO 3: scarico S1: campionamento in modalità istantanea delle acque di seconda pioggia (15/05/2012)

Attività di campionamento

Nel corso dell'ispezione sono stati effettuati due campionamenti delle acque contenute nella vasca di prima pioggia e un campionamento dello scarico delle acque di seconda pioggia. Nel dettaglio si è proceduto come di seguito.

RdP CH/3141/11 del 21/09/2011 (campione prelevato come rifiuto liquido)

In data **21/09/2011**, in seguito alle abbondanti piogge dei giorni precedenti, durante il sopralluogo, si è constatato che la vasca di prima pioggia era piena per l'intero volume.

Il gestore ha riferito che le acque avevano subito una sedimentazione di circa 9 ore dall'ultimo evento meteorico e che, considerato il lungo periodo di siccità estiva, (la prima pioggia dopo il periodo estivo) avrebbero gestito tali acque come rifiuto.

I tecnici hanno deciso di campionare tale rifiuto ed hanno costituito un campione formato da quattro porzioni prelevate in diversi punti della vasca.

Le risultanze analitiche (RdP CH/3141/11 del 21/09/2011) hanno evidenziato che si tratta di rifiuto liquido avente CER 161002:"soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001**"

L'esame del rapporto di prova conferma che le acque di piazzale raccolte nella vasca, qualora fossero state gestite come scarico e non come rifiuto, **non sarebbero state conformi ai limiti previsti dalla tabella 3 allegato 5 alla parte III D.L.vo 152/06 per lo scarico in acque superficiali** per i seguenti parametri: **COD, BOD5, Solidi sospesi totali, tensioattivi, oli minerali (in merito a questi ultimi si evidenzia che non era stata effettuata ancora la disoleazione in quanto la stessa è effettuata durante lo scarico)**





FOTO 4 Arrivo pozzetto acque di prima pioggia.



FOTO 5: vasca di sedimentazione acque di prima pioggia. 21/09/2012

RdP CH/1286/12 del 15/05/2012 (campione prelevato come acqua da tipizzare) e RdP CH/1285/12 (acqua di seconda pioggia).

In data 17/05/2012, al momento del sopralluogo si è constatato che la vasca di raccolta acque di prima pioggia era piena, e che sarebbe stata svuotata il 18/05 e le acque di prima pioggia smaltite nuovamente come rifiuto.

L'esame visivo dello scarico finale (S1) presentava un deflusso di liquido (acque di seconda pioggia). Al momento del sopralluogo non erano in corso eventi meteorici e pertanto la presenza del deflusso è stata attribuita agli elevati tempi di corrivazione delle acque, determinati dalle ampie superfici scolanti.

I tecnici hanno quindi prelevato un campione di acque di seconda pioggia in modalità istantanea e nuovamente un campione di rifiuto dalla vasca.

In questa seconda circostanza, al solo scopo di consentire al laboratorio di effettuare uno screening completo relativamente ai parametri previsti per lo scarico di acque in corpo idrico superficiale, il campione è stato acquisito come acqua da tipizzare e non come rifiuto liquido.

Anche in questo caso il riscontro analitico ha evidenziato che il rifiuto, qualora fosse stato gestito come scarico, non avrebbe rispettato i limiti della tabella 3, allegato 5 alla parte 3, D.L.vo 152/06.

Le acque di seconda pioggia **superavano il limite consigliato** per il parametro escherichia coli, tabella 3 allagato 5 del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii.

Proposte di prescrizione finalizzate alla definizione delle modalità di gestione definitiva delle acque di prima pioggia.

Preliminarmente si richiamano i contenuti della **LEGGE REGIONALE 31/2010** che prevede, in riferimento alle attività di cui all'art. 17 c.2 lett k) **la predisposizione di un idoneo sistema di trattamento delle acque raccolte in situ o il convogliamento di tali acque in impianti di depurazione** (art. 18 c. 1 lett b).

Alla luce di quanto esposto sopra, dei referti analitici, dei monitoraggi di competenza del gestore, allegati alle relazioni annuali 2010-2011, si evince che la sedimentazione e la disoleazione, in generale, in taluni casi, possono **non essere sufficienti** ad effettuare un'efficace depurazione delle acque di dilavamento dei piazzali. Infatti nel corso dell'attività di controllo espletata si è potuto rilevare che, in talune occasioni, le acque di prima pioggia, qualora scaricate e non gestite come rifiuto non avrebbero rispettato i valori limite fissati per lo scarico in acque superficiali dalla tab. 3 allegato 5 alla parte III del D.L.vo 152/06 per alcuni parametri (BOD, tensioattivi, escherichia coli ecc) e talvolta anche per le sostanze pericolose di tab. 5 del medesimo allegato (Cu).

Per tali parametri i trattamenti effettuati dal gestore (sedimentazione e disoleazione) non risultano efficaci.

Va inoltre evidenziato che i parametri oggetto di monitoraggio da parte della ditta, come previsto dall'AIA, non comprendono la totalità dei parametri della tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.L.vo 152/06.

Durante il sopralluogo del 21/09/2011 effettuato presso l'impianto, i tecnici hanno palesato le loro perplessità al gestore ed hanno ravvisato la necessità di gestire definitivamente le acque di prima pioggia come un rifiuto, in quanto, i piazzali impermeabilizzati dello stabilimento sono, per la natura stessa dell'attività, a rischio di dilavamento di sostanze organiche putrescibili e altro, in funzione della variabilità insita nella natura del rifiuto solido urbano trattato.

Tale modalità gestionale è stata poi prescritta dalla Regione con nota RA/253787 del 07/12/2011 (prescrizione n. 3)

La ditta, in merito a tale prescrizione, ha prodotto ricorso al TAR Abruzzo sezione staccata di Pescara, accolto con ordinanza n. 56 del 22/03/2012.

Si riporta di seguito quanto recitato dall'ordinanza ".....l'istanza cautelare va accolta, nel senso che l'efficacia dell'atto gravato va sospesa nella parte gravata e nel contempo l'amministrazione dovrà valutare la



possibilità di imporre prescrizioni altrettanto efficaci ai fini della tutela della salute pubblica ma meno onerose per la ditta ricorrente.....”

Alla luce di quanto esposto, la ditta si è riservata di produrre una nota tecnica contenente una proposta alternativa di gestione di tali acque.

Nelle more della valutazione di tale proposta, si ritiene necessario che la ditta continui a gestire le acque meteoriche di prima pioggia come rifiuto, avendo cura di:

- **Effettuare ad ogni smaltimento anche la caratterizzazione del rifiuto come scarico ai sensi della tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.L.vo 152/06, (pesticidi esclusi) al fine di poter acquisire elementi utili ad effettuare le valutazioni di merito.**
- **Provvedere a svuotare la vasca a partire dalle 48 ore dall'ultimo evento meteorico e entro le 72 come già previsto in AIA. Tale modalità di gestione dovrà essere evidente e verificabile dai tecnici ARTA dal display di controllo. Inoltre tutti gli scarichi devono essere annotati su un apposito registro.**
- **Campionare ed analizzare, quando se ne effettua lo scarico delle acque di seconda pioggia prelevate in modalità istantanea (almeno 3 volte - per il primo anno) contemplando tutti i parametri della tabella 3 (pesticidi esclusi).**

Una volta acquisita la proposta tecnica e le certificazioni analitiche richieste, ARTA si esprimerà definitivamente in merito alla gestione delle acque.

Si allegano RdP CH/3141/11, RdP CH/1286/12, RdP CH/1285/12 (ALLEGATO 1)



ACQUE SOTTERRANEE

Attività ispettiva e di campionamento

In data **29/11/2011** è stato effettuato presso l'impianto un sopralluogo volto a valutare eventuali emissioni inquinanti nelle acque sotterranee.

In particolare sono state attuate, nei quattro piezometri presenti entro il sito (P1, P2, P3, P4), le operazioni di spurgo e il successivo campionamento delle acque sotterranee per il controllo analitico.

Lo spurgo e il successivo campionamento sono stati condotti secondo le prescrizioni contenute nell'Allegato 2 alla parte IV del D.L.vo 152/2006 e ss.mm.ii. che prevedono per il campionamento delle acque sotterranee, nel caso di acquiferi poco produttivi, quale quello in esame, il campionamento statico.

Nel caso di specie, infatti, dopo lo spurgo di un solo volume d'acqua si è proceduto al campionamento anche in condizioni di livello non del tutto ristabilito.

Infatti, come è noto, l'area in esame insiste su un sito caratterizzato dall'assenza di falda acquifera e pertanto l'acqua rinvenuta è da imputarsi a sola acqua di circolazione. In FOTO 6 le frecce indicano il presunto andamento dell'acqua sotterranea.

Il prelievo delle acque sotterranee è stato eseguito utilizzando dei campionatori monouso da 1l (bailers).

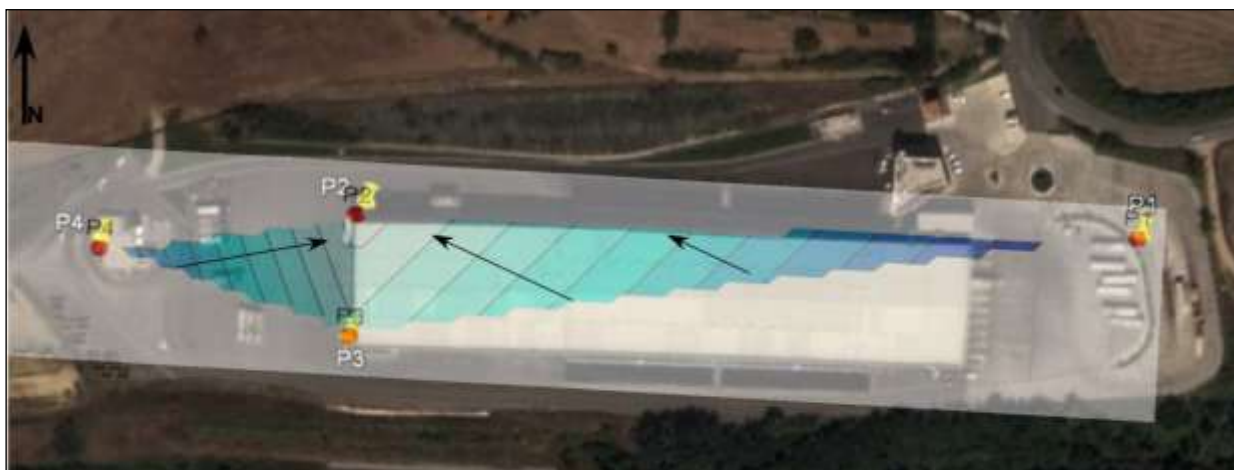


FOTO 6: TMB: piezometri e andamento delle acque sotterranee

Commento dei risultati analitici

Le analisi chimiche dei campioni di acque sotterranee (Tabella 1) hanno permesso di verificare che:

- nei piezometri P3 e P4 non vi sono stati superamenti dei limiti stabiliti dalla Parte IV, Titolo V, tab. 2, All. 5 del D.lgs. 152/06;
- nel piezometro P1, si è riscontrato il superamento dei parametri solfati e manganese;
- nel piezometro P2, si è riscontrato il superamento del parametro solfati.

Tabella 1

Rapporto di Prova	Punto di prelievo	Solfati (CSC 69µg/l)	Manganese (CSC 50µg/l)
3963/11	P1	<u>1438</u>	<u>69</u>
3958/11	P2	<u>538</u>	-
3965/11	P3	-	-
3964/11	P4	-	-

Si evidenzia che i superamenti riscontrati nel piezometro P1, sono in linea con i superamenti riscontrati nelle indagini delle acque sotterranee eseguite per la discarica limitrofa all'impianto in oggetto.

Conclusioni

A tale scopo sembra utile evidenziare che il TMB è stato realizzato in un'area in cui insisteva una fornace, che produceva mattoni utilizzando l'argilla estratta dalla limitrofa cava oggi sede della Discarica Comunale. Per detta discarica a servizio dell'impianto di trattamento meccanico biologico, la Provincia di Chieti ha avviato la procedura prevista dall'art. 245 c.2, con l'indizione di una CdS in data 20/03/2012, a seguito della nota della Società Deco SpA n. 2520/12 del 24/02/2012 per il superamento delle CSC per Arsenico. Nel corso della Conferenza dei Servizi è emerso, per la discarica in questione, il superamento delle CSC oltre che per l'Arsenico anche per Solfati, Manganese, Ferro e 1.2 Dicloropropano (comunicato alla Regione con la nota prot. 383 del 25/01/11). Da studi di letteratura la presenza dei solfati potrebbe essere imputata alla lisciviazione di materiali di risulta dell'attività della fornace, che probabilmente sono stati utilizzati per la costruzione dell'argine SUD della discarica, limitrofo al fosso Valle dell'Inferno.



Visto l'andamento del flusso delle acque sotterranee riscontrato, che individua una direzione delle acque convergenti nel settore centrale dell'impianto in direzione opposta al corso d'acqua superficiale, nonché la presenza di un'area completamente pavimentata, si ritiene che il superamento dei parametri Manganese e Solfati non comportino un rischio sanitario-ambientale nel sito del TMB.

Tuttavia sarà necessario individuare la causa che ha prodotto il superamento delle CSC dei Solfati per escludere con assoluta certezza la connessione con l'attuale attività svolta sul sito.

Si allegano i Rapporti di Prova n. CH/003965/11, CH/003964/11, CH/003963/11, CH003958/11 e la Relazione geologica in originale (ALLEGATO2)



RIFIUTI

Attività ispettiva

L'attività ispettiva si è svolta in più giornate e in particolare : **20/10/2011, 03/04/2012, 29/06/2012.**

Essa ha riguardato:

- la gestione generale delle aree
- le modalità di tenuta dei registri di carico e scarico (a campione) relativi al periodo novembre 2011 – marzo 2012,
- il controllo delle informazioni richieste dal gestore in merito alle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti in ingresso presso l'impianto in oggetto,
- i rifiuti prodotti e smaltiti presso impianti terzi, integrati con i formulari di identificazione.

Si è proceduto all'acquisizione di notizie relative alle modalità di trattamento dei rifiuti solidi urbani in ingresso impianto, conferiti da terzi per l'attività di trattamento autorizzata.

Si ribadisce che l'impianto ubicato in località Casoni **è stato realizzato al fine di produrre CDR** mediante trattamento meccanico - biologico dei rifiuti solidi urbani differenziati e indifferenziati di natura non pericolosa (attività R3), relativamente ai codici di rifiuto elencati nell'**allegato 36 dell'AIA**.

Relativamente al ciclo produttivo, i rifiuti solidi, **non differenziati**, sono conferiti presso l'impianto e sottoposti ai seguenti trattamenti:

- introduzione del rifiuto impianto;
- separazione dei rifiuti ingombranti;
- riduzione volumetrica del rifiuto (triturazione);
- vagliatura e deferrizzazione;
- raffinazione (sovvallo);
- ulteriore vagliatura con separazione dei metalli ferrosi e non ferrosi;
- produzione di CDR (CER 19 12 10 sovvallo mediante operazione di recupero R3);
- conferimento in discarica (sottovaglio).

Dall'operazione R3, derivano i rifiuti costituiti da:

- ✓ **CDR (produzione di combustibile da rifiuti)**. Tali rifiuti, opportunamente confezionati in balle con apposito "film colorato", sono depositati temporaneamente in area dedicata realizzata nella parte retrostante il capannone industriale, in attesa del conferimento ad impianti terzi (in Italia e/o Paesi extra europei) autorizzati per l'attività di recupero energetico.



- ✓ *rifiuti ingombranti (CER 19 12 12), rifiuti ferrosi (CER 19 12 02), rifiuti non ferrosi (CER 19 12 03). Tali rifiuti raccolti in maniera separata sono depositati temporaneamente in appositi container, per essere conferiti a ditte esterne autorizzate per il loro recupero (R4 e R5).*
- ✓ *rifiuti non riutilizzabili (sottovaglio costituito da "fine igienizzato" (CER 19 12 12), raccolti in appositi containers, conferiti in discarica per rifiuti non pericolosi.*

Per quanto sopra premesso, in merito alle modalità di gestione dei rifiuti in entrata all'impianto, la ditta ha riferito che i rifiuti conferiti da terzi (comuni di Chieti, Francavilla, Pescara) seguono il seguente procedura.

- a) ingresso automezzi;
- b) consegna del formulario di accettazione rifiuto e/o altro documento idoneo;
- c) verifica conformità del carico rispetto a quanto dichiarato;
- d) verifica del peso;
- e) invio nell'area destinata allo scarico;
- f) verifica del carico;
- g) accettazione rifiuto;
- h) scarico rifiuto;
- i) riscontro della tara dell'automezzo;
- j) accettazione formale del rifiuto sul formulario di accettazione rifiuto/FIR.

Dopo aver superato le fasi di controllo e di verifica, i **rifiuti solidi urbani in ingresso** provenienti dai Comuni autorizzati (la verifica ispettiva ha riguardato i conferimenti a campione dei comuni di Chieti, Pescara, Teramo, Francavilla al Mare) sono riversati nell'area interna del capannone in attesa di essere sottoposti al trattamento meccanico biologico.

Relativamente alle altre tipologie di **rifiuti residuali dal trattamento meccanico biologico**, non trattabili presso l'impianto, da conferire a terzi rispettivamente per le operazioni di recupero/smaltimento (metalli ferrosi e non ferrosi, ingombranti ed acque di dilavamento piazzali), il responsabile dell'accettazione rifiuti ha precisato che tali rifiuti **in uscita dall'impianto**, seguono il medesimo percorso sopra indicato.

Pertanto, per quanto sopra, al fine di verificare le modalità di gestione dei rifiuti si è proceduto ad effettuare i seguenti **controlli documentali a campione**, relativamente al periodo **novembre 2011- marzo 2012**:



Pianificazioni delle azioni da svolgere

1) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in ingresso impianto di TMB:

- a) numero identificativo e relativa data di emissione del formulario e/o ricevuta di accettazione – numero di registrazione e relativa data;
- b) produttore del rifiuti – committente – sede impianto - ;
- c) trasportatore con numero di iscrizione al relativo Albo–sede impianto;
- d) codice CER del rifiuto e descrizione rifiuto;
- e) destinazione del rifiuto e quantitativo;
- f) targhe automezzo e nome conducente;
- g) verifica di conformità dei rifiuti trasportati;
- h) controllo registro rifiuti operazione di presa in carico del rifiuto – data operazione – n° di registrazione – anno di riferimento/pagina del registro di c/s – quantitativo rifiuto -;
- i) controllo registro rifiuti operazione di scarico del rifiuto - data operazione – n° di registrazione – anno di riferimento/pagina del registro di c/s – quantitativo rifiuto -;
- j) tipo di operazione da effettuare sul rifiuto;

2) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in uscita dall'impianto di TMB:

- a) numero identificativo e relativa data di emissione del formulario e/o ricevuta di accettazione – numero di registrazione e relativa data;
- b) produttore del rifiuti – committente – sede impianto - ;
- c) trasportatore con numero di iscrizione al relativo Albo– sede impianto;
- d) codice CER del rifiuto e descrizione rifiuto;
- e) destinazione del rifiuto e quantitativo;
- f) targhe automezzo e nome conducente;
- g) verifica di conformità dei rifiuti trasportati;
- h) controllo registro rifiuti operazione di presa in carico del rifiuto – data operazione – n° di registrazione – anno di riferimento/pagina del registro di c/s – quantitativo rifiuto -;
- i) controllo registro rifiuti operazione di scarico del rifiuto - data operazione – n° di registrazione – anno di riferimento/pagina del registro di c/s – quantitativo rifiuto -;
- j) tipo di operazione da effettuare sul rifiuto;

3) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti di prodotti dall'impianto di TMB CDR e destinati a paesi esteri:

- a) numero identificativo della notifica, relativo numero di serie della spedizione e relativa data – mezzo di trasporto, porto di imbarco, presa in carico;
- b) esportatore-notificatore e relativo numero di registrazione;
- c) nome o ragione sociale dell'importatore;
- d) produttore del rifiuti – sede impianto - ;
- e) trasportatore/vettore - targhe automezzo - numero di iscrizione al relativo Albo – sede impianto - ;



- f) altri trasportatori/vettori di rifiuti;
- g) codice CER del rifiuto e descrizione rifiuto;
- h) quantitativo rifiuti trasportati;
- i) nome o ragione sociale del destinatario rifiuti;
- j) verifica di conformità dei rifiuti trasportati;
- k) controllo registro rifiuti operazione di presa in carico del rifiuto – data operazione – n° di registrazione – anno di riferimento/pagina del registro di c/s – quantitativo rifiuto – note -;
- l) controllo registro rifiuti operazione di scarico del rifiuto - data operazione – n° di registrazione – anno di riferimento/pagina del registro di c/s – quantitativo rifiuto -;
- m) tipo di operazione da effettuare sul rifiuto esportato.

4) *Verifica delle aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti di CDR*

5) *Verifica dei registri di carico e scarico rifiuti;*

6) *Verifica dei formulari di identificazione rifiuti.*

7) *Verifica della comunicazione annuale MUD 2010.*



Descrizione delle azioni svolte

1) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in ingresso impianto di TMB:

In merito al **punto 1)**, sono stati esaminati i relativi formulari di accettazione e/o ricevuta di accettazione (vedi nota*) relativi al conferimento di rifiuti solidi all'impianto di trattamento meccanico e biologico gestito dalla DECO s.p.a., dai produttori rifiuti del Comune di Chieti, Francavilla al Mare e Pescara).

Relativamente al **Comune di Chieti**, il controllo è risultato essere il seguente:

Punto 1	Rifiuti in ingresso Ditta DECO s.p.a.
Lettera	Impianto di trattamento meccanico biologico
	Verifiche
a	Ricevuta n° 69172 del 30/11/2011.
b	Comune di Chieti – Area comunale -
c	Consorzio Formula Ambiente – Albo nazionale gestori ambientali n° 8001099 del 15/3/2011 scad. 1/3/2016 - Via Violetti n°3361 - FC 47023 – Cesena -
d	20 03 01 – Rifiuti Urbani non differenziati.
e	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc Chieti - Kg 710 -
f	ED304LD – Sig. Pierluigi Pardi -.
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazione di presa in carico rifiuto – 30/11/2011 – n° 61553 – 2011/20684 - Kg 710 -
i	Operazione di scarico rifiuto in impianto di TMB – 30/11/2011 – n° 61634 – 2011/20711 - Kg 710 -
j	R3 (allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).

Nota (*): ai sensi dell'art. 193 c.5 del D.Lgs. n° 152/06 e D.Lgs. n° 205/2010 di modifica.



Relativamente al **Comune di Francavilla al Mare**, il controllo è risultato essere il seguente:

Punto 1	Rifiuti in ingresso Ditta DECO s.p.a.
Lettera	Impianto di trattamento meccanico biologico
	Verifiche
a	FIR n° 210350/11 del 25/11/2011.
b	Comune di Francavilla – Corso Roma – 66023 Francavilla al Mare (CH).
c	SERECO s.r.l. – C.da Piane n° 55 –n° iscr. Albo AQ0226 del 26/1/2007 Francavilla al Mare –.
d	20 03 01 – Rifiuti Urbani non differenziati.
e	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc Chieti - Kg 24.470 -.
f	CH 320323 e AA 38110 (rimorchio). Sig. Luciano Giampietro -.
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazione di presa in carico rifiuto – 29/11/2011 – n° 61258 – 2011/20585 – Kg 24.470 -
i	Operazione di scarico rifiuto in impianto di TMB – 29/11/2011 – n° 61372 – 2011/20623 - Kg 24.470 -
j	R3 (allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).

In merito al **Comune di Pescara**, il controllo è risultato essere il seguente:

Punto 1	Rifiuti in ingresso Ditta DECO s.p.a.
Lettera	Impianto di trattamento meccanico e biologico
	Verifiche
a	n° 87759 del 5/3/2012.
b	Comune di Pescara – P.zza Italia n°1 65100 Pescara Area Comunale Punto di trasbordo Via Raiale snc Pescara – Attiva s.p.a. n° Albo AQ00144 del 9/9/2011.
c	Ditta DECO s.p.a. (vedi nota *) – AQ066 del 28/4/2011 - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc Chieti - Kg 2120 -
d	20 03 01 – Rifiuti Urbani non differenziati.
e	Ditta DECO s.p.a. – AQ066 del 28/4/2011 - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc Chieti - Kg 2120 -
f	EA 736 KY e AF 98996 (rimorchio). Sig. Gabriele Mazzocca.
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazione di presa in carico rifiuto – 5/3/2012 – n° 10637 – 2012/3576 – Kg 2.120 -.
i	Operazione di scarico rifiuto in impianto di TMB – 5/3/2012 – n° 10731 – 2012/3607 - Kg 2.120 -
j	R3 (allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).

Nota (*): ai sensi dell'art. 7-bis del D.Lgs. n° 286/2005 Circolare del 17/7/2009.



2) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti in uscita dall'impianto di TMB:

In merito al **punto 2)**, sono stati esaminati i formulari di identificazione rifiuti e le informazioni riportate sui registri di carico e scarico rifiuti (a campione) relativi alla movimentazione dei rifiuti solidi **prodotti** dall'impianto di trattamento meccanico e biologico (in uscita impianto), conferiti a ditte terze autorizzate per le operazioni di recupero/smaltimento.

In particolare, il controllo relativo **ai metalli ferrosi** prodotti è risultato il seguente:

Punto 2	Rifiuti Prodotti dalla Ditta DECO s.p.a. ed in uscita
Lettera	processo di triturazione linea Impianto di trattamento meccanico e biologico.
	Verifiche
a	XFIR 21332/2011 del 28/2/2012 e registrazione Ditta DECO s.p.a. n° 9731 del 28/2/2012.
b	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc - 66100 Chieti.
c	Autotrasporti Mozzi Giuseppe & GEO S.n.c. Viale Po n° 111 26100 Cremona (CR) – CF/Piva 00398440198 – Iscr. Albo MI02415 del 20/6/2007 –.
d	19 12 02 - Metalli ferrosi (prodotti a seguito del processo di triturazione effettuato presso l'impianto per il TMB dei rifiuti per la produzione di CDR).
e	Stenim S.p.a. – Via Guglielmo Marconi n° 67 – 24040 COMUN NUOVO (BG) – Kg. 29.640 -.
f	DJ570AH automezzo – AE84152 rimorchio.Sig. Marco Zilioli.
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazioni di presa in carico rifiuto n° 8724 del 23/2/2012 – 2012/2935 – n° 8973 del 24/2/2012 – 2012/3018 - n° 9201 del 25/2/2012) – 2012/3094.
i	Operazione di scarico rifiuto – 28/2/2012 – n° 9731 – 2012/3272 – Kg 29.640 –
j	R13 (allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).

Il controllo relativo **ai metalli non ferrosi** prodotti è risultato il seguente:



Punto 2	Rifiuti Prodotti dalla Ditta DECO s.p.a. ed in uscita
Lettera	processo di raffinazione linea Impianto di trattamento meccanico e biologico. Verifiche
a	XFIR 20878/2011 del 27/1/2012 e registrazione Ditta DECO s.p.a. n° 4859 del 27/1/2012.
b	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc - 66100 Chieti.
c	Autotrasporti Mozzi Giuseppe & GEO S.n.c. Viale Po n° 111 26100 Cremona (CR) – CF/Piva 00398440198 – Iscr. Albo MI02415 del 20/6/2007 –.
d	19 12 03 - Metalli non ferrosi (prodotti a seguito del processo di raffinazione del CDR effettuato presso l'impianto per il TMB dei rifiuti per la produzione di CDR).
e	Vedani Carlo Metalli S.p.a.–Via Lombardia n° 3 – 27020 PARONA (PV) – Kg. 11.840 -.
f	EJ180MZ automezzo – AF56930 rimorchio.Sig. Renzo Boccelli.
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazioni di presa in carico rifiuto n° 56498(11) del 4/11/2011 – 2011/18989 – n° 60979(11) del 26/11/2011 – 2011/20490 – n° 63067(11) del 7/12/2011 -2011/21192 - ed altri).
i	Operazione di scarico rifiuto – 27/1/2012 – n° 4859 – 2012/1634 – Kg 11.840 –
j	R13 (allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).

In merito ad **altri rifiuti prodotti (polveri)**, il controllo è risultato il seguente:

Punto 2	Rifiuti Prodotti dalla Ditta DECO s.p.a. ed in uscita
Lettera	dalla linea Impianto di trattamento meccanico e biologico. Verifiche -
a	XFIR 20393/2011 del 30/12/2011 e registrazione Ditta DECO s.p.a. n° 67508 del 30/12/2011.
b	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc - 66100 Chieti.
c	Ecologica Anzuca S.r.l. Via Valle Anzuca n° 19/D 66023 Francavilla al Mare (CH) – CF/Piva 01694170695 – Iscr. Albo AQ0500 del 28/8/2009 –.
d	19 12 12 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – (polveri da impianto di aspirazione prodotti a seguito del processo di produzione del CDR effettuato presso l'impianto per il TMB).
e	SE.A.B. S.r.l.– Via Penne s.n.c. – 66100 Chieti (CH)– Litri 30.000 = Kg. 6.860 -
f	DL434XS automezzo – Sig. Denis Zeto.
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazioni di presa in carico rifiuto n° 61490 del 29/11/2011 – 2011/20663 – n° 61695 del 30/11/2011 – 2011/20731 - n° 66788 del 27/12/2011 – 2011/22439 - ed altri).
i	Operazione di scarico rifiuto – 30/12/2011 – n° 67508 – 2011/22681 – Kg 6.860
j	D9 (allegato B alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).



In merito ad **altri rifiuti prodotti (fine igienizzato)**, il controllo è risultato il seguente:

Punto 2	Rifiuti Prodotti dalla Ditta DECO s.p.a. ed in uscita dalla linea Impianto di trattamento meccanico e biologico.
Lettera	Verifiche
a	XFIR 19821/2011 del 30/11/2011 e registrazione Ditta DECO s.p.a. n° 61728 del 30/11/2011.
b	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc - 66100 Chieti.
c	Iezzi Santino & Figli s.n.c. Via Aterno n° 227 – 66100 Chieti (CH) – CF/Piva 00629020694 – Iscr. Albo AQ072 del 18/6/2010 –.
d	19 12 12 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11 – (Fine igienizzato da processo di produzione del CDR effettuato presso l'impianto di TMB).
e	Smaltimenti Sud S.r.l.– Tufo Colonoco s.n.c. – 86170 Isernia (IS)– Kg. 26.000 -
f	DJ500PY automezzo – AE40042 - Sig. Steven Sulpizio.
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazioni di presa in carico rifiuto n° 61686 del 30/11/2011 – 2011/20728.
i	Operazione di scarico rifiuto – 30/11/2011 – n° 61728 – 2011/20742 – Kg 26.000 - .
j	D1 (allegato B alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).

In merito ai **rifiuti prodotti (CDR)**, il controllo è risultato il seguente:

Punto 2	Rifiuti Prodotti dalla Ditta DECO s.p.a. ed in uscita dalla linea Impianto di trattamento meccanico e biologico.
Lettera	Verifiche-
a	XFIR 20911/2011 del 30/1/2012 e registrazione Ditta DECO s.p.a. n° 5297 del 30/1/2012.
b	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Loc. Casoni snc - 66100 Chieti.
c	D'Angelo Antonio S.r.l. Via Lentesco n° 11 – 66032 Castel Frentano (CH) – CF/Piva 02037830698 – Iscr. Albo AQ0162 del 11/5/2011 –.
d	19 12 10 - CDR: combustibile derivato da rifiuti - prodotti dal trattamento meccanico e biologico dei rifiuti da processo di produzione del CDR effettuato presso l'impianto di TMB).
e	Energonut S.p.a. – Via dell'Energia – 86077 Pozzilli – Zona Ind.le (IS) – Kg. 29.100 -
f	DB017LN automezzo – AH00176 - Sig. Donatelli Fiore..
g	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
h	Operazioni di presa in carico rifiuto n° 5048 del 28/1/2012 – 2012/1697.
i	Operazione di scarico rifiuto – 30/1/2012 – n° 5297 – 2012/1781 – Kg 29.100 -
j	R1 (allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i.).



3) Procedure di verifiche adottate per i rifiuti prodotti dall'impianto di TMB (CDR) destinati a paesi esteri:

In merito ai rifiuti prodotti (CDR), conferiti ad impianti di recupero nei paesi esteri, il controllo è risultato il seguente:

Punto 3	Rifiuti Prodotti dalla Ditta DECO s.p.a. ed in uscita dalla linea Impianto di trattamento meccanico e biologico.
Lettera	Verifiche
a	IT 014360 – 98/1100 del 13/3/2012 – via mare – porto di Ortona – 14/3/2012.
b	Eco Valsabbia s.r.l. Via Miro Bonetti n°7 25085 Gavardo-Brescia – 01599780986.
c	SC Prodex General s.r.l. Via Ferdinand 112 –R2-SC.A.AP.11 – 900709 Costanta – Romania.
d	Ditta DECO s.p.a. - Impianto di trattamento meccanico e biologico – Via per Popoli - Loc. Casoni snc - 66100 Chieti.
e	SO.GE.T s.r.l.– CK246NB – AD18412- AQ0237 del 28/8/2007 - Via Fosso Cavone n° 54 – 65100 Pescara - .
f	OWS Transmarine Projects LTD – Marshall Islands MN TM AIBGA.
g	19 12 10 - CDR: combustibile derivato da rifiuti - prodotti dal trattamento meccanico e biologico dei rifiuti da processo di produzione del CDR effettuato presso l'impianto di TMB).
h	Tonnellate 27,90 -
i	S.C.LA Farge Ciment s.a. Bucarest – Punct de Lucru Medgidia n°1 Ada Poporului – Medgidia – Constanta – Romania.
j	Carico rifiuti conforme a quanto dichiarato.
k	Operazioni di presa in carico rifiuto n° 9923 del 29/2/2012 – 2012/3337. 125.800 tonnellate (depositate temporaneamente in balle confezionate con "film" di colore bianco).
l	Operazione di scarico rifiuto – 13/3/2012 – n° 12289 – 2012/4128 – tonnellate 125.800 – Formulario n°98/1100 (= al n° di serie della spedizione) -
m	R1 (allegato C alla Parte IV del D.Lgs. n° 152/06 e s.m.i. e documento di notifica).



4) Verifica delle aree adibite al deposito temporaneo dei rifiuti

Deposito CDR/CSS

In merito al **punto 4)**, si è constatato che nell'area predisposta, (circa 1350 mq) nella parte retrostante il capannone aziendale di trattamento meccanico e biologico dei rifiuti solidi urbani, vengono depositate le balle di CDR/CSS confezionate con "film" in attesa del conferimento ad impianti esterni autorizzati per il loro recupero. Ciascuna balla di CDR ha dimensioni di 1,2 m x 1,2 m x 0,75m.

La ditta ha scelto di avvalersi, nell'ambito del deposito temporaneo del CDR/CSS del **criterio temporale** (ovvero di smaltire i rifiuti, indipendentemente dalle quantità in deposito, ogni tre mesi) e di dare evidenza, come espressamente richiesto da ARTA, del rispetto dei tempi di deposito variando il colore del film ogni tre mesi (bianco, azzurro, bianco, azzurro).

In merito alle balle di CDR/CSS depositate all'esterno le balle non presentavano lacerazioni superficiali evidenti e quelle il cui abbancamento era terminato erano per lo più coperte da telo verde come prescritto da ARTA.



FOTO 7: deposito temporaneo CDR il 06/03/2012



FOTO 8: deposito temporaneo CDR il 15/05/2012

Rilievi effettuati nel corso del sopralluogo del 29/06/2012 – deposito CDR - CER191210.

Durante il sopralluogo del **29/06/2012** è stato rilevato che:

1. Sul piazzale erano abbancate circa 2400 balle (2592 mc) filmate **divise in due gruppi**. I due gruppi distavano fra loro circa 6 m ed erano delimitati da separatori tipo new jersey. Nell'area che separava i gruppi (dimensioni 30 m x 6 m) erano presenti alcuni mezzi in sosta. Ciascun gruppo di rifiuti era coperto da telo impermeabile; le balle erano impilate in colonne da quattro. Sui teli erano posizionate alcune balle di CDR. La ditta ha dichiarato che le balle sopra il telo avevano la sola funzione di *bloccare* il telo. Si evidenzia che l'area totale a disposizione delle balle è di circa 1200 mq.



FOTO 9; FOTO 10. Deposito temporaneo di CSS

2. Nell'area di deposito delle balle erano presenti delimitazioni tipo new jersey ma **non erano apposti cartelli indicativi dei rifiuti in deposito**, né indicazioni da cui era possibile evincere che l'area è adibita a deposito temporaneo di rifiuti, né indicazioni circa i comportamenti da assumere nell'area.

Rilievi effettuati nel corso del sopralluogo del 29/06/2012. Deposito temporaneo di rifiuti aventi CER 191212

Nella medesima area adibita al deposito temporaneo di CDR i tecnici hanno rilevato la presenza di n. 7 cassoni contenenti rifiuti. Tre dei cassoni erano provvisti di copertura mediante telo in plastica, regolarmente chiuso; i restanti quattro non erano dotati di telo ed erano pieni.

La ditta ha dichiarato che si trattava di rifiuti CER 191212, derivanti dai processi di vagliatura, in attesa di essere avviati ad impianti di smaltimento fuori regione, previo travaso in un altro mezzo di trasporto di maggiori dimensioni.

Tali rifiuti erano pertanto collocati in area diversa rispetto a quella indicata nella planimetria allegata all'autorizzazione (allegato 17); infatti, come anche si evince dall'elaborato grafico e dalle relazioni annuali, nonché dall'elaborato tecnico descrittivo (allegato 1 all'AIA), i cassoni dei rifiuti con CER 191212 dovevano essere collocati in area **G6 ubicata all'interno del capannone** e non nell'area retrostante, che originariamente era stata adibita esclusivamente a zona di transito e solo successivamente, dopo comunicazione di modifica, al deposito temporaneo esclusivamente del CDR (CER 191210) previa filmatura e copertura con telo impermeabile.

Nell'evidenziare che per tali rifiuti il gestore dichiara di avvalersi del deposito temporaneo (criterio temporale), si sottolinea che le variazioni inerenti le modalità di deposito dei rifiuti prodotti, compresi quelli in deposito temporaneo, **non sono state preventivamente comunicate**, e perciò non è stato possibile indicare le disposizioni tecnico-gestionali di merito, come stabilito dall'art. 29 sexies c. 3 D. Lgs. 152/06 e come invece effettuato per il deposito temporaneo delle balle di CDR.





**Cassoni coperti
con telo**

FOTO 11



**Cassone pieno, scoperto,
privo di etichetta di
identificazione rifiuto.**

FOTO 12



FOTO 13

Gli altri rifiuti prodotti a seguito dei trattamenti svolti nell'impianto, erano depositati temporaneamente e singolarmente in contenitori idonei nelle aree opportunamente individuate in planimetria, per essere conferiti nella discarica annessa (D1), nonché a ditte esterne per il loro recupero (R13, R4 e R5) e/o smaltimento (D9).

5) *Verifica dei registri di carico e scarico rifiuti;*

6) *Verifica dei formulari di identificazione rifiuti.*

In merito ai **punti 5) e 6)**, la ditta DECO s.p.a. è risultata in possesso:

- dei formulari di identificazione rifiuti, ricevute di accettazione rifiuti relativi ai R.S.U. conferiti dai Comuni previsti in autorizzazione, da sottoporre a trattamento meccanico - biologico all' impianto di TMB dettagliato in premessa nella presente relazione, nonché dei documenti di spedizione all'estero dei rifiuti di CDR prodotti;
- del registro di carico e scarico rifiuti (libro mediante strumento informatico) regolarmente vidimato dalla C.C.I.A.A. Ufficio Registro Imprese di Chieti. Dal controllo delle modalità di gestione dei rifiuti (a campione, relativamente al periodo novembre 2011 - aprile 2012), dai suddetti si è rilevato che le pagine visionate:
 - contengono la data del carico e dello scarico dei rifiuti movimentati;
 - risultano contrassegnati il tipo di operazione (carico e/o scarico);
 - contengono altre informazioni di cui all'art.1 del Decreto 1/4/1998, n° 148.



7) Verifica della comunicazione annuale MUD 2010.

In merito al **punto 7)**, si è potuto constatare che la ditta Deco s.p.a. ha ottemperato alla presentazione del Modello Unico di Dichiarazione (MUD 2010) alla C.C.I.A.A. di Chieti relativamente ai rifiuti movimentati presso l'impianto di trattamento meccanico e biologico oggetto di verifica.



Attività di campionamento - Campionamento CDR

In aggiunta alle azioni ispettive previste dall'AIA, poiché durante il controllo è andata a regime la produzione di CDR/CSS, si è deciso di effettuare il campionamento e l'analisi del CDR prodotto CER 191210.

Poiché la procedura di campionamento prevista dalla metodica è estremamente lunga e articolata e si protrae per più settimane, si è deciso di prelevare un campione *a spot* - **costituito da sei sottocampioni giornalieri prelevati dal 19/09 al 24/09/11** - la cui quartatura è stata effettuata alla presenza dell'ARTA in data 26/09/11 secondo la UNI 10802:04.

I tecnici ARTA hanno prelevato n.2 aliquote di cui una utilizzata per le analisi chimiche (metalli) presso i laboratori del Distretto di Chieti e l'altra inviata al SIBE "Sistemi innovativi biomasse energetiche – spin off dell'Università Politecnica delle Marche" (codice A12a_08 - ns prot 1573 del 29/03/2012) per la determinazione del Potere Calorifico Inferiore in quanto il laboratorio del distretto non è attrezzato in tal senso (ALLEGATO 3)

Si evidenzia che i livelli di concentrazione di metalli rilevati e il Potere Calorifico inferiore nonché il livello di umidità, limitatamente al campione prelevato e analizzato, sono in linea con le specifiche previste dal citato DM 05/02/98.

Si ribadisce che tale riscontro analitico, effettuato dall'ARTA con il supporto del SIBE, ha valenza di **screening conoscitivo**.



FOTO 14: costituzione del campione



FOTO 15: riduzione volumetrica: quartatura.



FOTO 16



FOTO 18



FOTO 17: aliquota del campione inviato al SIBE



FOTO 19: aliquota del campione analizzato dal Distretto.

Conclusioni e proposte di miglioramento

Rifiuti in ingresso

La disamina puntuale dell'**allegato 36** all'AIA (**elenco dei rifiuti ammissibili all'impianto**) evidenzia che alcuni dei CER autorizzati potrebbero identificare rifiuti a matrice prevalentemente organica.

In realtà negli anni 2011 e 2012 (1° semestre) all'impianto sono stati conferiti 4 CODICI:

Tabella 2: CER accettati all'impianto e percentuali relative dei rifiuti.

CER IN INGRESSO	2011		2012-1° semestre	
	tonn/anno	% sul totale	tonn/anno	% sul totale
200301	203828,99	97,69%	98609,28	97,11%
200302	34,49	0,02%	16,08	0,02%
200303	4759,89	2,28%	2905,42	2,86%
200201	23,29	0,01%	12,65	0,01%

Tenuto conto di quanto stabilito dall'A.C. nell'autorizzazione che finalizza l'impianto alla produzione di CDR, nonché alla specificità legata a tale produzione, **si ritiene opportuno rivedere la tabella in allegato 36 eliminando da tale elenco CER non immediatamente riconducibili alla produzione di CDR.**

Ridurre la percentuale di organico all'ingresso dell'impianto avrà la duplice funzione di migliorare la qualità del CDR/CSS prodotto e di apportare una significativa riduzione alla fonte delle emissioni odorigene potenzialmente moleste.

Pertanto si ritiene opportuno:

- **Eliminare dall'elenco dell'allegato 36 i rifiuti organici che è opportuno avviare a compostaggio o ad altre forme di recupero;**
- **In linea con la Pianificazione Regionale in tema di raccolta differenziata avviare all'impianto esclusivamente la frazione secca da raccolta differenziata ad alto potere calorifico, non altrimenti recuperabile.**
- **Formulare una proposta tecnica che preveda l'avvio a biostabilizzazione anche della frazione di sovrillo separata successivamente alla triturazione e attualmente inviata direttamente a raffinazione, allo scopo di ridurre fenomeni di biodegradazione e produzione di odori molesti nelle balle di CDR.**



Bilancio di massa dell'impianto e rifiuti in uscita

In merito ai flussi di massa dei rifiuti, come da riscontro dei report 2010 e 2011 nonché dalle comunicazioni semestrali relative all'anno 2011, si ritiene che il gestore abbia dato seguito a quanto riportato in autorizzazione in quanto **i flussi di rifiuti in ingresso e in uscita rispettano le proporzioni previste nell'ETD e quindi autorizzate.**

Inoltre

- Nella discarica Comunale di Chieti sono stati inviati solo i rifiuti prodotti dal trattamento meccanico biologico *in proporzione* ai conferimenti provenienti dal comune di Chieti.

E' appena il caso di evidenziare che questa verifica è effettuata mediante proporzioni e calcoli in quanto i rifiuti vengono conferiti all'impianto in un unico flusso e non sono presenti linee separate in relazione alle località di provenienza del rifiuto.

In sostanza il gestore avvia alla discarica comunale una quantità di rifiuti proporzionale alla quantità di rifiuto conferito dallo stesso Comune di Chieti.

- A far data da ottobre 2011 l'attività prevalente svolta dall'impianto è un'attività di recupero (R3), pur residuando inevitabilmente una fase di smaltimento per quella frazione che non è recuperabile, in linea con le linee guida di settore.

Si evidenzia infatti che, a seguito della comunicazione del 28/10/2011 prot. n. RA/221068 della Regione Abruzzo, il gestore ha finalizzato l'impianto alla sola produzione di CDR/CSS (CER 191210) - operazione R3 - come si evince dalle comunicazioni semestrali – 4° trimestre 2011 e primo semestre 2012.

Infatti da pag 23 e segg delle comunicazioni semestrali 2011 e da pag 1 e segg delle comunicazioni semestrali 2012, compare fra le operazioni di trattamento la sola operazione R3 (e non più D8-D9) e fra i rifiuti prodotti il bioessiccato CER 190503 - compare prodotto e smaltito (D1) solo nel mese di ottobre 2011 e in seguito non più prodotto.



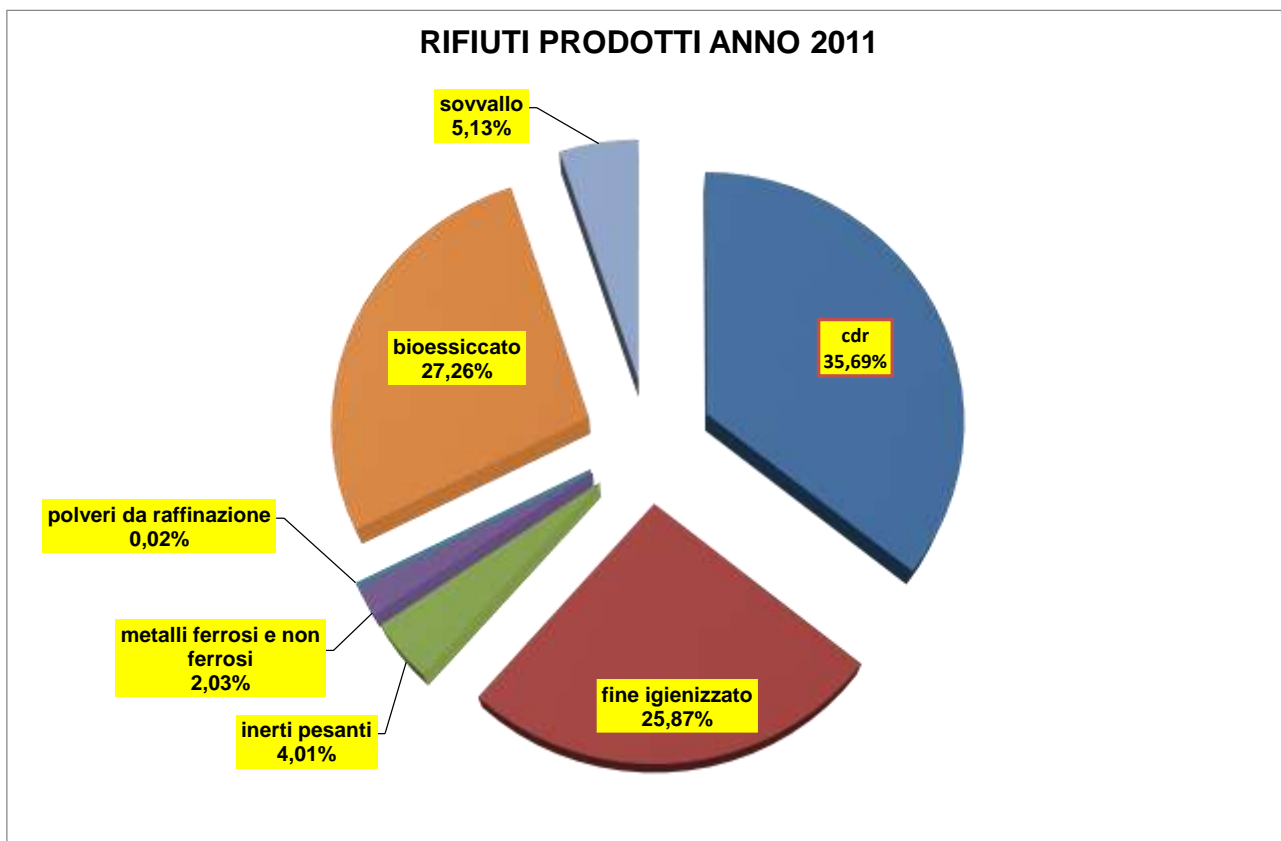


GRAFICO 1: Distribuzione percentuale dei rifiuti prodotti nell'anno 2011

Dall'esame del grafico 1 si evince che nel 2011 è stata prodotta una quantità percentuale di CDR/CSS pari al 36% e che sono confluiti in discarica (D1): il fine igienizzato, il bioessiccato e il sovvallo.



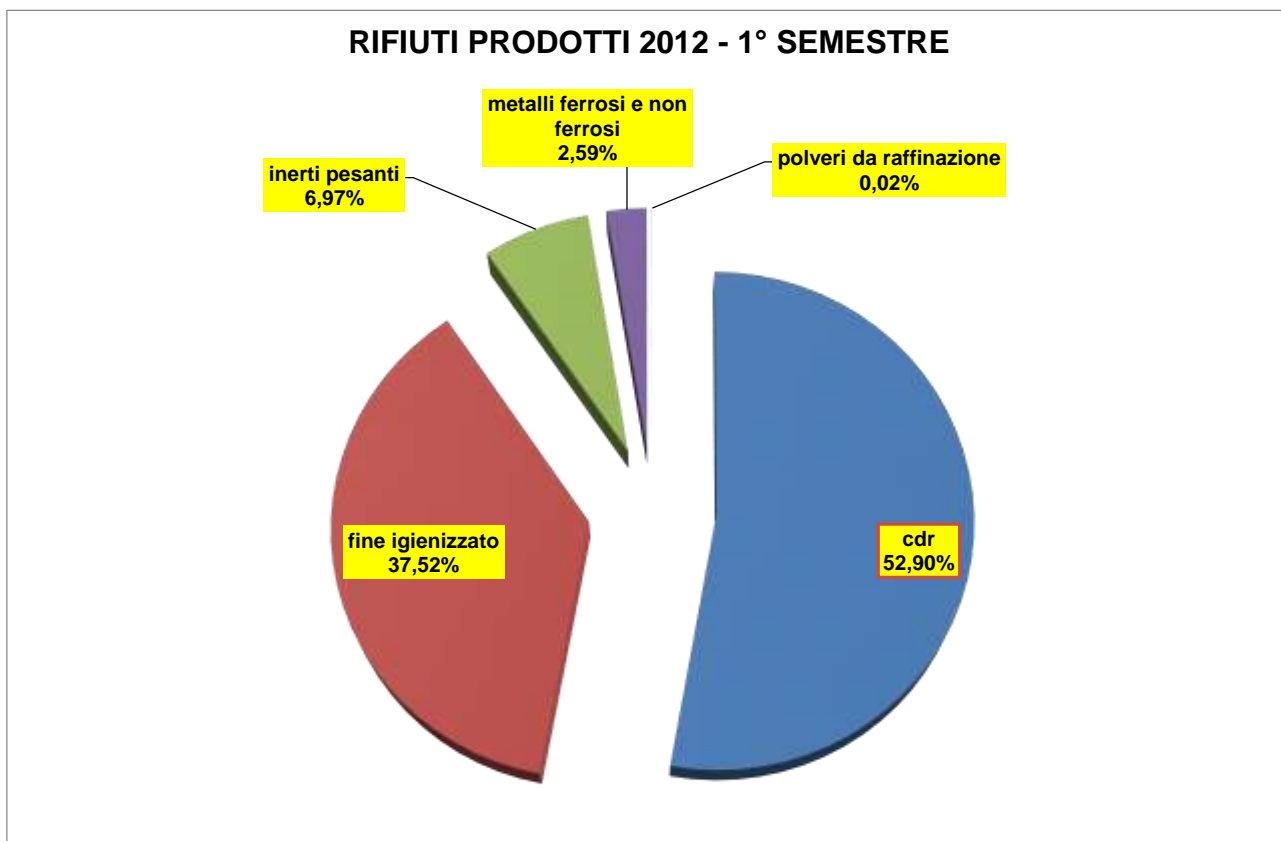


GRAFICO 2: distribuzione percentuale dei rifiuti prodotti nel 1° semestre 2012.

L'esame del grafico 2 evidenzia come l'impianto stia operando in modalità di **recupero** (operazione **R3**) in quanto la produzione di CDR si è notevolmente incrementata con conseguente riduzione della produzione di rifiuti da conferire in discarica e **totale assenza della produzione di bioessiccato**. Altro dato degno di nota è l'incremento della perdita di processo ovvero della perdita di umidità fra il rifiuto in ingresso e in uscita che nel 2012 – 1° semestre, si è incrementato di due punti percentuali.

Tabella 3: bilancio di massa dell'impianto.

	RIFIUTI IN INGRESSO tonn/anno	RIFIUTI IN USCITA tonn/anno	PERDITE DI PROCESSO %
2011	208646,66	156436,81	25%
2012 – 1° sem.	101543,43	74425,75	27%



Proposte di prescrizioni

Deposito di CDR/CSS – CER 191210

Nel corso del sopralluogo si è potuto verificare, che il nuovo film utilizzato per il rivestimento delle balle di CDR è evidentemente più spesso e resistente rispetto a quanto rilevato nel corso del sopralluogo del 20/10/2011 e presenta caratteristiche tali da consentire un'adeguata protezione contro il rischio di dilavamento e di rottura del film stesso durante la movimentazione.

La ditta, in merito alla prescrizione contenuta nella nota regionale che ha consentito di effettuare il deposito temporaneo delle balle di CDR/CSS a condizione che il gestore realizzasse una copertura ovvero capannone, ha prodotto ricorso al TAR Abruzzo sezione staccata di Pescara, accolto con ordinanza n. 56 del 22/03/2012.

Si riporta di seguito quanto recitato dall'ordinanza *“.....l'istanza cautelare va accolta, nel senso che l'efficacia dell'atto gravato va sospesa nella parte gravata e nel contempo l'amministrazione dovrà valutare la possibilità di imporre prescrizioni altrettanto efficaci ai fini della tutela della salute pubblica ma meno onerose per la ditta ricorrente.....”*

ARTA dopo aver constatato quanto esposto, ovvero il miglioramento della filmatura delle balle, ritiene che la ditta possa continuare ad utilizzare il piazzale esterno per effettuare il deposito temporaneo delle balle di CDR, senza pertanto individuare o realizzare un capannone chiuso, a condizione che si continui ad usare il film di spessore analogo a quello attualmente utilizzato, che si continui a coprire i gruppi di balle con telo impermeabile e che si attuino tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali atti ad impedire la lacerazione del film durante la movimentazione.

ARTA ritiene che l'altezza delle balle non debba mai superare i 3,2 m (corrispondente all'altezza di quattro balle in colonna) e che quelle utilizzate per fermare il telo non debbano mai costituire “una quinta fila” ma assolvere solo alla funzione di fermare il telo stesso. Esse pertanto dovranno essere in numero esiguo e opportunamente collocate.

Si ribadisce inoltre che la quantità (metri cubi) di CDR/CSS in deposito non dovrà in alcun modo eccedere i 3000 mc (come da comunicazione della ditta DECO prot n. 2434 /ROP del 22/02/ 2011 e n. 1465/11 ROP dell'08/11/2011)



Prescrizioni contenute nella nota ARTA prot. n. 2878 del 11/06/2012

In attesa di nuovi e ulteriori aggiornamenti tecnico-normativi e in considerazione di quanto autorizzato, in merito alle procedure di campionamento e analisi del CDR/CSS si ritiene che il gestore debba attivarsi al fine di:

1. Aggiornare il piano di monitoraggio e controllo, prevedendo l'utilizzo contemporaneo o alternato di entrambe le metodiche analitiche da utilizzare per il CDR/CSS (UNI 9903-1, CEN/TS 1539) allo scopo di addivenire ad una classificazione del CSS (classe) e ad una sua specificazione (composizione).
2. Produrre CDR di qualità almeno normale e prevedere la produzione di CSS di categoria 3 (affine per PCI e percentuale di CI al CDR – normale) o di categoria superiore (categorie 1 e 2).

Il gestore pertanto dovrà recare sugli elaborati e/o certificati la nomenclatura CDR e contemporaneamente, appena possibile, dovrà produrre la classificazione del CSS e la sua specificazione.

Deposito dei rifiuti aventi CER 191212

In merito al deposito dei rifiuti avente CER 191212 si chiede di aggiornare la planimetria della area di deposito dei rifiuti con indicazione dell'utilizzo attuale.

Qualora l'azienda intenda proseguire con l'attività di deposito temporaneo di tali rifiuti sul piazzale esterno, occorre che la ditta produca una relazione tecnica descrittiva delle fasi di provenienza dei rifiuti ed aggiorni la planimetria.

Si ritiene che i rifiuti aventi una componente potenzialmente fermentescibile e fonte potenziale di odori molesti debbano essere depositati all'interno del capannone come da planimetria autorizzata. Inoltre, per il deposito esterno di rifiuti non putrescibili, occorre utilizzare esclusivamente cassoni coperti e dotare i "contenitori" di cartellonistica identificativa dei rifiuti contenuti e delle cautele e dei comportamenti da assumere nelle aree di deposito.

ARTA precisa infatti che i rifiuti in deposito temporaneo oltre a rispettare quanto previsto dall'art 183 del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii. devono essere collocati unicamente nelle aree indicate in autorizzazione.

Infatti, una loro diversa collocazione comporta una diversa gestione delle aree e dei piazzali nonché potrebbe modificare la natura delle acque di dilavamento.



Per tale motivo si chiede al gestore di individuare con esattezza le aree di deposito temporaneo, di attrezzarle con segnaletica di delimitazione orizzontale e verticale, di apporre sempre i CER sul contenitore/imballaggio e di riportare tutte le indicazioni di pericolo eventualmente previste.

Si allegano i Rapporti di Prova n. CH/003173/11 e codice A12a_08 (ALLEGATO3)



EMISSIONI IN ATMOSFERA

Attività ispettiva

L'attività ispettiva svolta in riferimento alle emissioni in atmosfera è stata senza dubbio la più onerosa in termini di tempo e di risorse. I tecnici hanno svolto parallelamente azioni ispettive di tipo tecnico gestionale e di controllo analitico.

SEZIONE DI BIOESSICCAZIONE - Controllo gestionale

Preliminarmente è stato effettuato un controllo gestionale teso a verificare le condizioni di esercizio dell'impianto, infatti:

- Nelle varie sezioni impiantistiche deve essere garantito un numero adeguato di ricambi d'aria, individuato dalle MTD, dalle norme regionali e dell'AIA **allo scopo di limitare la diffusione di molestie olfattive.**

Nello specifico:

- la *portata d'aria* insufflata / aspirata sotto i cumuli deve essere tale da garantire le condizioni ottimali per la bioossidazione.
- le *condizioni di temperatura e umidità* delle arie inviate al biofiltro devono essere tali da creare condizioni di vita ottimali per i microrganismi responsabili del processo di biodepurazione.
- la *portata / velocità dell'aria di afflusso* al biofiltro deve essere tale da garantire tempi di residenza sufficienti alla depurazione degli inquinanti.

Pertanto, preliminarmente si è proceduto a

1. VERIFICARE LE PORTATE DI ASPIRAZIONE:

Si è constatato che l'impianto viene esercito alla potenzialità autorizzata e che relativamente alle zone di ricezione, bioossidazione è garantito il numero di ricambi d'aria previsto dalle MTD (migliori tecniche disponibili) di settore

2. VERIFICARE LE CONDIZIONI DI PROCESSO DELL' ARIA INVIATA AL BIOFILTRO

Si è rilevato, dalla sala controllo prima e durante il campionamento, che l'aria inviata al biofiltro presentava hot spot di temperatura (come già evidenziato nella relazione di sopralluogo dell'esercizio provvisorio anno 2009) che potrebbero compromettere i processi biologici.



Si evidenzia inoltre che l'elaborato tecnico descrittivo (allegato 1 all'AIA pg 13 di 55) riporta la presenza di un dispositivo automatico di regolazione delle arie di aspirazione che dovrebbe invertire il flusso proprio in funzione delle temperature di processo rilevate.

Durante l'ispezione sono stati rilevati nuovamente hot spot di temperatura (fino a 73 °C) in riferimento ad alcuni cumuli (in relazione all'età degli stessi) ed è stato chiesto al gestore di dare evidenza del sistema di regolazione della temperatura (inversione di flusso).



Figura 2: andamento della temperatura in un settore di bioessiccazione



E' stato invece riferito che l'inversione del flusso è azionata manualmente dall'operatore al momento in cui rileva livelli elevati di temperatura. Tale circostanza è confermata anche dal report 2011, dove si evidenzia che è stato predisposto un sistema di allarme che allerta l'operatore.

3. VERIFICA DEI TEMPI DI RESIDENZA

La verifica dei tempi di residenza è stata effettuata durante le operazioni di mappatura e campionamento per cui si rimanda al paragrafo successivo.

Controllo analitico dei biofiltri.

L'impianto è dotato di 4 biofiltri disposti a terra lateralmente al capannone.



Come da piano di controllo autorizzato sono state pianificate e poi effettuate 4 campagne di campionamento, una per ciascun biofiltro.

In sede di pianificazione delle campagne di monitoraggio si è deciso di effettuare i campionamenti in ore diverse della giornata lavorativa allo scopo di rilevare eventuali criticità legate al periodo della giornata ovvero alle condizioni meteo.

Inoltre i campionamenti si sono protratti per più mesi e ciò ha consentito di acquisire dati di emissione in condizioni climatiche differenti.

Procedura operativa.

La procedura seguita nel dettaglio per ciascun biofiltro è stata la seguente:

4. RILEVAZIONE IN SITU DELLE CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEL BIOFILTRO.

Quanto rilevato corrisponde all'autorizzato

5. CAMPIONAMENTO E ANALISI SULLA CONDOTTA DI ADDUZIONE AL BIOFILTRO (parametri: PORTATA E TOC)

6. MAPPATURA DELLE VELOCITÀ CON CAPP A ACCELERATRICE E INDIVIDUAZIONE DELLA SUB_AREA A MAGGIORE VELOCITÀ.

Come previsto dalle linee guida ARTA è stata effettuata la mappatura (ovvero la rilevazione) delle velocità allo scopo di individuare l'area dove la velocità delle emissioni è maggiore. In tal modo si individua l'area su cui effettuare i campionamenti, ovvero quella dove le emissioni inquinanti hanno a disposizione minori tempi di residenza e quindi minori tempi di depurazione.

7. CAMPIONAMENTO E ANALISI CON DETERMINAZIONE DI: TOC, H₂S NH₃, PORTATA, UMIDITÀ sull'area individuata.

8. CONFRONTO CON I VALORI LIMITE AUTORIZZATI E VERIFICA DEI TEMPI DI RESIDENZA PER CISCUN BIOFILTRO

In particolare la verifica del tempo di residenza è stata effettuata utilizzando tre diverse tipologie di dati:

1. portata di monte (*misurata*)
2. portata di valle (*stimata attraverso le singole misure di velocità: come velocità media del biofiltro è stata assunta la media aritmetica delle velocità misurate*)
3. portata su sub area a maggiore velocità (*misurata*).

In tutti e tre i casi, per ciascun biofiltro, è stato rinvenuto un tempo di residenza superiore a 36 secondi

- **sempre > 53 sec** (calcolato attraverso la misura di portata a monte del biofiltro)
- **sempre > 67 sec** (calcolato assumendo come velocità media di espulsione del biofiltro la media delle velocità misura delle sub_ree monitorate di ciascun biofiltro)
- **sempre > 40 sec** (calcolato dalla velocità di espulsione della sub_area a maggiore velocità)





FOTO 20, FOTO 21: Operazioni di controllo effettuate il 27/09/2011 – campionamento sulla condotta di monte del Biofiltro E3



FOTO 22: campionamento sulla superficie del biofiltro E3. (27/09/11)

L'unico parametro del QRE che non è stato controllato analiticamente è l'U.O. (UNITÀ ODORIMETRICA) in quanto il Distretto non dispone della strumentazione necessaria.

I tecnici, quale azione ispettiva alternativa, nel corso dell'anno, hanno assistito in contraddittorio al campionamento finalizzato alla determinazione delle unità odorimetriche effettuato dalla ditta Progress (consulente DECO)

Tabella 4: Calendario dei campionamenti

BIOFILTRO N.	DATA CAMPIONAMENTO	DURATA DEL CAMPIONAMENTO
E3	27/09	9:30 – 16:30
E1	19/10	12:30 – 20:30
E2	15/11	8:30 – 15:30
E4	1/12	9:30 – 16:30

Come da linea guida ARTA è stato chiesto al gestore di “mappare” e rendere evidente mediante apposizione di fili di delimitazione perimetrale e scritte indelebili, la delimitazione e la nomenclatura delle sub_aree dei biofiltri.

In tal modo le aree oggetto di monitoraggio sono immediatamente individuabili e visibili e univocamente determinate (FOTO 22).



Sintesi e commento dei risultati analitici

mappatura biofiltro_1

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	I1	L1	M1	N1	O1	P1	Q1	R1
A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2	I2	L2	M2	N2	O2	P2	Q2	R2
Area 1				Area 2				Area 3				Area 4			

mappatura biofiltro_2

A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	I1	L1	M1	N1	O1	P1	Q1	R1
A2	B2	C2	D2	E2	F2	G2	H2	I2	L2	M2	N2	O2	P2	Q2	R2
Area 1				Area 2				Area 3				Area 4			

mappatura biofiltro_3

R1	Q1	P1	O1	N1	M1	L1	I1	H1	G1	F1	E1	D1	C1	B1	A1
R2	Q2	P2	O2	N2	M2	L2	I2	H2	G2	F2	E2	D2	C2	B2	A2
Area 4				Area 3				Area 2				Area 1			

mappatura biofiltro_4

R1	Q1	P1	O1	N1	M1	L1	I1	H1	G1	F1	E1	D1	C1	B1	A1
R2	Q2	P2	O2	N2	M2	L2	I2	H2	G2	F2	E2	D2	C2	B2	A2
Area 4				Area 3				Area 2				Area 1			



Le aree in giallo sono quelle su cui è stata effettuata la misura di velocità (mappatura), l'area in rosso è quello su cui è stata rilevata la velocità maggiore e su cui successivamente si è proceduto con le operazioni di campionamento e di analisi, con l'ausilio della cappa acceleratrice.

PER TUTTE LE AREE È STATA RILEVATA LA CONFORMITÀ AI VALORI LIMITE DI EMISSIONE RIPORTATI IN AUTORIZZAZIONE E ANALIZZATI DA ARTA.

DALL'ESAME COMPARATO DEI DATI ARTA E DEI MONITORAGGI EFFETTUATI DAL GESTORE SI RILEVA:

- a. Generalmente i livelli emissivi più elevati sono associati al periodo estivo.
Tale circostanza è sicuramente attribuibile sia alla quantità di rifiuti a matrice maggiormente putrescibile accettati all'impianto, come si evince dalle analisi merceologiche dei rifiuti in ingresso, che alle condizioni più spinte a cui lavorano i biofiltri (portate di aspirazione più elevate e quindi minori tempi di residenza).
- b. Non si evidenzia una diretta correlazione fra gli inquinanti analizzati. In sostanza non si evince una connessione diretta fra le emissioni inquinanti di H₂S, NH₃ e Unità Odorimetriche. Infatti il biofiltro E4 presenta i picchi più elevati in termini di unità odorimetriche e i valori di concentrazione contenuti per l'acido solfidrico (rispetto agli altri biofiltri), sostanza notoriamente maleodorante.
- c. Non è appropriato valutare l'efficienza di abbattimento del biofiltro in relazione al COT pur essendo esso stesso un indicatore di emissioni di sostanza organica. Infatti le misure effettuate da ARTA evidenziano valori molto simili fra monte e valle del biofiltro. Ciò a conferma che la stessa biofiltrazione produce metaboliti riconducibili a sostanze organiche rilevabili come COT.
- d. Il biofiltro E2 ha presentato maggiori criticità sotto il profilo funzionale: sono stati rilevati visivamente flussi preferenziali quindi potenzialmente minori tempi di residenza. Lo strato superficiale presentava evidenti fenomeni di compattazione della torba.

Tali circostanze sono state evidenziate al gestore durante l'ispezione e si è chiesto di predisporre un programma di manutenzione mirato per ovviare a tale problematica (verbale di sopralluogo del 15/11/2011). Il gestore ha messo a punto un programma di rivoltamento della torba che ha comportato un sensibile miglioramento sia sotto il profilo fluidodinamico (minore presenza di flussi preferenziali) che sotto il profilo qualitativo delle emissioni.



- e. *In linea generale* dai dati si desume **che a tempi di residenza più elevati sono in generale associati livelli emissivi più contenuti**, per tutti i parametri analizzati e monitorati, fatta eccezione il COT (vedi punto c).

Di seguito si riportano i dati del monitoraggio ai biofiltri effettuati dal gestore nelle annualità 2010 (2 controlli in marcia controllata effettuati a giugno e autocontrolli trimestrali) e 2011 (effettuati con cadenza trimestrale) nonché i dati dei controlli effettuati dall'ARTA.



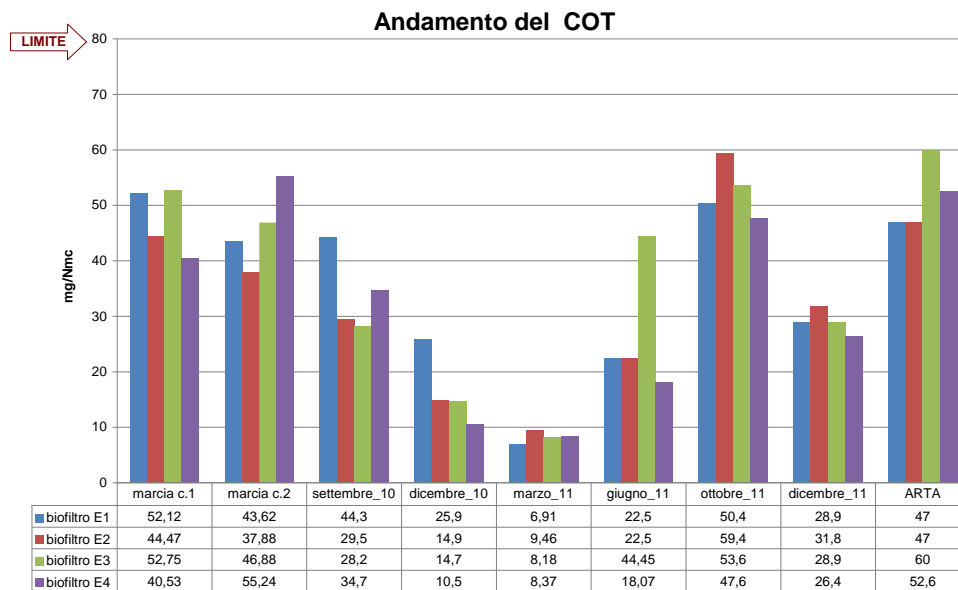


GRAFICO 3: andamento del TOC per tutti i biofiltro a far data da giugno 2010 (marcia controllata) al controllo ARTA.

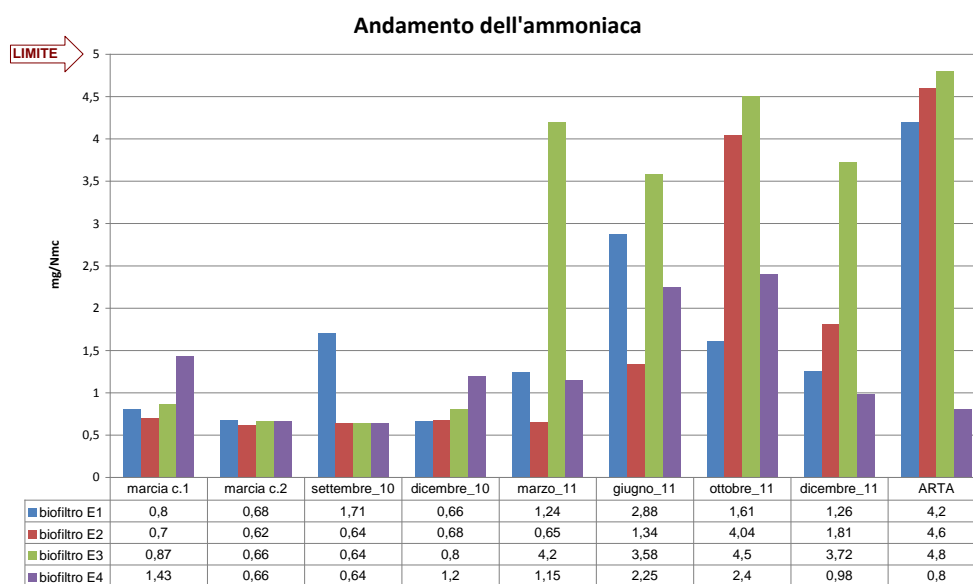


GRAFICO 4: si osservi come le emissioni di ammoniaca sono incrementate soprattutto per il biofiltro E3. Si ritiene che l'intervento correttivo apportato (umidificazione dell'aria in ingresso) possa portare benefici effettuando l'umidificazione anche un parziale lavaggio dell'aria.



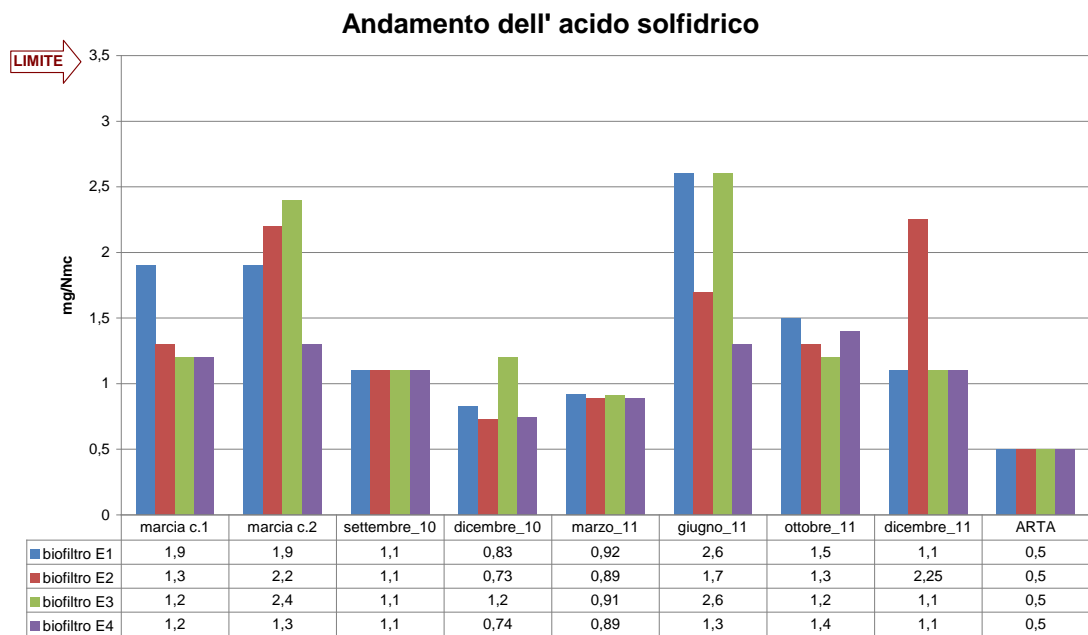


GRAFICO 5: si rileva che le emissioni maggiori di acido solfidrico si concentrano nei mesi estivi.



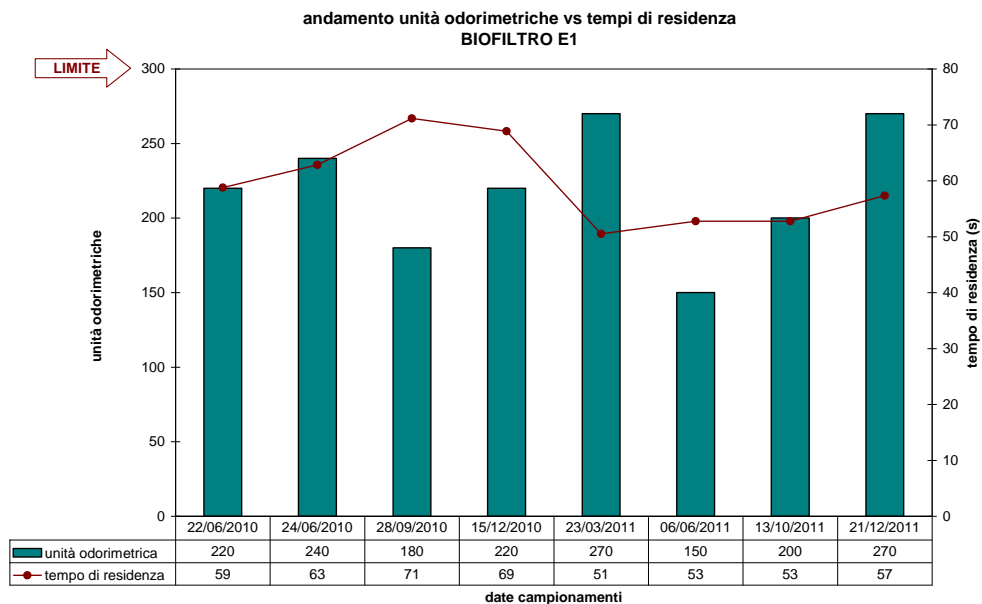


GRAFICO 6: i maggiori picchi in termini di U.O. sono associati al biofiltro E1, in cui si rilevano anche mediamente tempi di residenza più bassi.

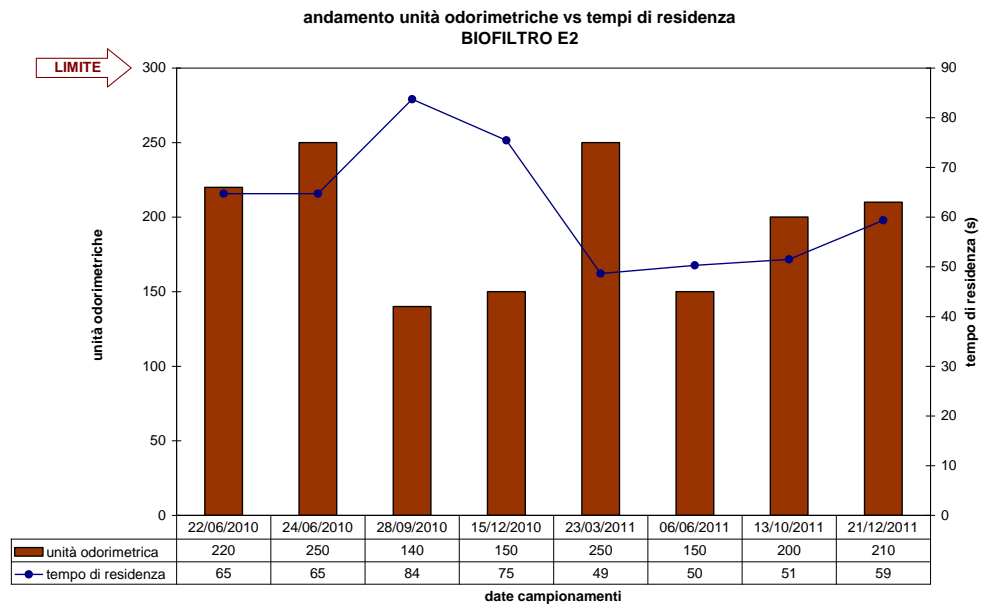


GRAFICO 7: si veda in particolare come a tempi di residenza elevati corrispondano U.O. minori.



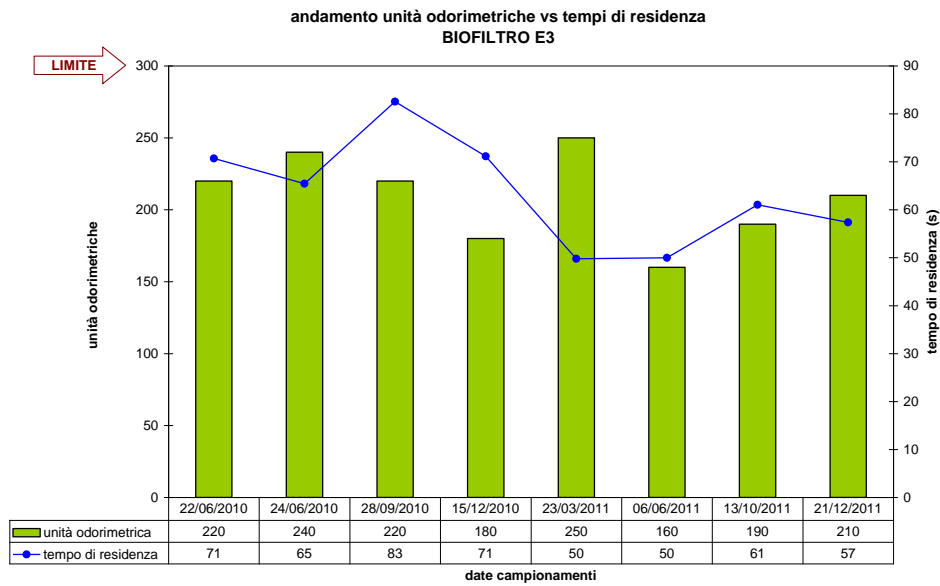


GRAFICO 8

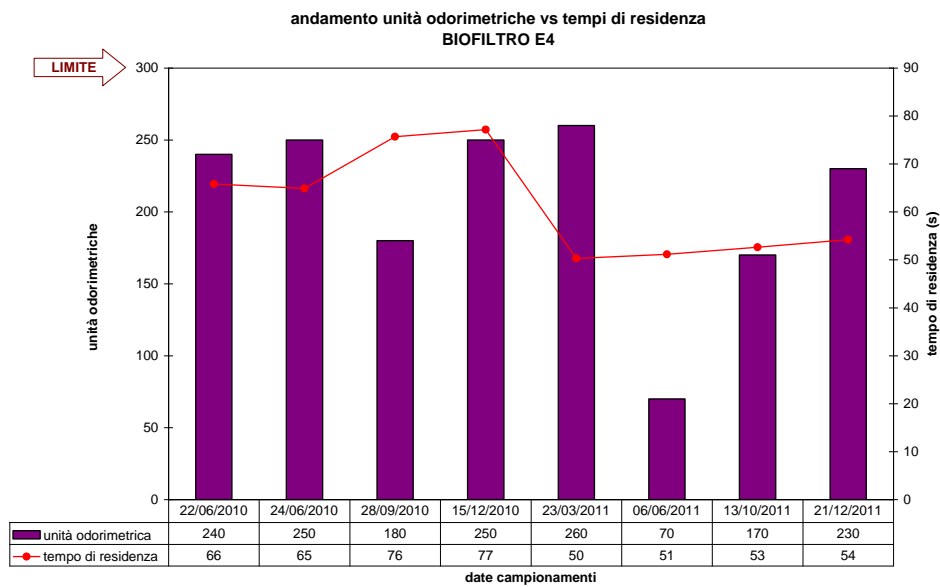


GRAFICO 9: Il biofiltro E4 presenta un comportamento discontinuo in termini di U.O: si rilevano i picchi maggiori ma anche i valori più contenuti



Monitoraggio richiesto dalla ASL di Chieti

Nell'ambito della convenzione stipulata fra ARTA e Comune di Chieti, la ASL territorialmente competente ha richiesto un'indagine analitica delle emissioni di alcuni inquinanti al fine di effettuare valutazioni di tipo igienico sanitario.

Data la complessità e gli elevati tempi necessari per effettuare le operazioni di campionamento e analisi, si è deciso di effettuare la campagna di monitoraggio su un unico biofiltro da individuare opportunamente cercando di identificare e monitorare il biofiltro il cui funzionamento presentasse maggiori criticità e che rappresentasse la sorgente emissiva potenzialmente più impattante.

Dai dati emissivi del 2010 – 2011 forniti dalla ditta e dalle analisi effettuate dall'ARTA non è stato possibile individuare un trend ovvero una criticità in capo ad un determinato biofiltro. In relazione agli inquinanti monitorati i livelli emissivi maggiori si concentravano ora su uno ora sull'altro, in maniera aspecifica.

Si è deciso di assumere come dirimente il controllo ARTA e i dati da essa rilevati e si è adottato il seguente criterio

- a. Considerato quanto riportato al paragrafo precedente si può affermare che la presenza di flussi preferenziali costituisce sicuramente una delle maggiori criticità per un ottimale funzionamento dei biofiltri: a tempi di residenza più esigui corrispondono certamente minori tempi di depurazione
- b. Le rilevazioni visive dei flussi preferenziali costituiscono un campanello d'allarme importante per l'individuazione tempestiva di eventuali criticità.

In base a tali criteri si è deciso di campionare le emissioni del biofiltro E2. Di seguito si riportano i parametri monitorati ed i risultati analitici.

Tabella 5: concentrazioni rilevate nelle emissioni del biofiltro E2. I parametri da ricercare sono stati indicati dalla ASL di Chieti.

Parametro	Codice Campione	Metodica	Risultato		
			Unità di misura	Valore Medio	Flusso di massa (g/h)
Acido Acetico	1301	OSHA PV 2119	mg/Nm ³	0,08	2,4
Metilammina	1300	OSHA 40	mg/Nm ³	< 0,04	//
Acetaldeide	1299	NIOSH 2538	mg/Nm ³	< 1,3	//
Formaldeide	1299	NIOSH 2541	mg/Nm ³	0,72	21,2
Etilmercaptano	1302	NIOSH 2542	mg/Nm ³	< 0,5	//
TOC	1298	UNI EN 12619	mg/Nm ³	16,04	473,1
Acido solfidrico	3816	NIOSH 6013:94	mg/Nm ³	<0,5	//

I valori rilevati sono inferiori sia ai valori limite previsti dal D.L.vo 152/06 parte V che i valori limite fissati in autorizzazione. Si evidenzia che le sostanze organiche sono state inserite sul QRE come TOC. (valore limite autorizzato: 80 mg/Nmc).

Per le valutazioni di tipo igienico sanitario, si rimanda alla ASL territorialmente competente.



SEZIONE DI RAFFINAZIONE - Controllo gestionale

Nell'elaborato tecnico descrittivo allegato 1 all'AIA è riportato quanto di seguito:

L'area di raffinazione, propriamente dedicata alla produzione di CDR è caratterizzata da elevata produzione di polveri. Il sistema di trattamento delle polveri aspirate nella sezione di raffinazione è composto da n°2 filtri a maniche in parallelo per una portata complessiva di 112.000 Nmc/h (1866 Nmc/min).

Il dimensionamento della superficie filtrante in conformità alle "Linee guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecnologie disponibili" per impianti di selezione, produzione CDR e trattamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse, può variare tra $1,2 \div 1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{min}$.

Sulla base di tale indicazione, assunto un fattore dimensionale pari a $1,5 \text{ m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{min}$, è stata prevista una superficie filtrante minima di 1252 m^2 .

Rispetto all'autorizzazione la portata di espulsione è stata potenziata, infatti anche se in sede progettuale era stato prevista una portata pari a 112.000 Nmc/h il QRE dell'autorizzazione reca una portata di 70.000Nmc/h. Durante l'ispezione sono state acquisite le schede tecniche del filtro a maniche e si è verificato che le caratteristiche dimensionali corrispondessero a quanto previsto dalle MTD.

La modifica proposta dal gestore (ovvero di aumentare la portata di aspirazione del camino E5 conformemente a quanto riportato nell'elaborato tecnico descrittivo) è stata ritenuta da ARTA, con nota del 07/06/2010 n. 4926, non sostanziale in quanto migliorativa del livello emissivo globale poiché comporta una maggiore captazione riduce in maniera sensibile le emissioni diffuse lascia invariato il flusso di massa emesso dal camino.

Si evidenzia che anche dopo la modifica comunicata, il dispositivo di abbattimento installato presenta i requisiti stabiliti dalle MTD di settore.



FOTO 23: filtro a maniche e camino E5.

Controllo analitico sezione di raffinazione - camino E5

I tecnici hanno effettuato il campionamento e l'analisi per il parametro polveri in conformità delle norme CEN. A scopo conoscitivo è stato misurato il tenore di TOC nelle emissioni gassose al fine verificare se tale camino potesse essere fonte di emissioni di SOV (rilevate come TOC).

Commento dei risultati Rdp n. 198, 199.

Si evidenzia che l'autorizzazione non è stata ancora aggiornata con la modifica comunicata.

I valori limite di emissione da verificare in base alla nota ARTA del 07/06/2010 n. 4926 e all'autorizzazione sono pertanto:

Portata: 112.000 Nmc/h

Concentrazione 6,25 mg/Nmc .

Flusso di massa autorizzato 0,7 kg/h

Il flusso di massa rinvenuto è stato: 0,092 kg/h.

Pertanto i valori riscontrati evidenziano la piena conformità all'autorizzazione e il tenore di TOC rilevato è risultato al di sotto dei limiti di rilevabilità..

Si evidenzia che il TOC non è citato né nelle linee guida di settore né nelle MTD in quanto non è ritenuto una criticità per le emissioni della sezione di raffinazione e pertanto non è stato inserito nel QRE durante la fase istruttoria.

ARTA comunque ritiene opportuno integrare il QRE inserendo anche il parametro COT e prevederne il monitoraggio.

Emissioni diffuse

Data la particolare tipologia di lavorazione si ritiene che la zona di raffinazione, anche alla luce delle ulteriori modifiche che il gestore intende apportare, costituisca una fonte di emissioni diffuse in parte ancora captabili e convogliabili.

Proposte di miglioramento recepite dall'azienda nel corso dell'ispezione

Riduzione dei flussi preferenziali: cambiamento del materiale di riempimento.

Durante le ispezioni è stato più volte segnalato al gestore che la superficie del biofiltro si presentava talvolta troppo compatta ed evidenziava la presenza di flussi preferenziali, soprattutto in capo al biofiltro E2.

Il gestore nel corso 2012 ha sostituito il materiale filtrante precedentemente costituito da torba con cippato. Visivamente i tecnici non hanno rilevato flussi preferenziali evidenti e la distribuzione delle velocità è risultata sensibilmente migliorata.

Il dato più evidente di tale miglioramento, riscontrato proprio sul biofiltro E2 (il peggiore sotto questo aspetto) è stato, oltre alla riduzione della velocità media di espulsione, una riduzione della deviazione standard



delle misure di velocità stessa. In sostanza le velocità si sono ridotte e appaiono più uniformi (relativamente ai monitoraggi effettuati da ARTA).

Tale miglioramento se effettivo sarà confermato dai dati dei successivi autocontrolli del gestore.

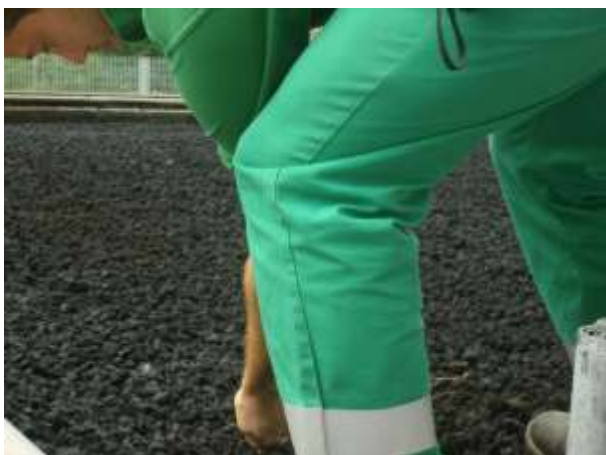


FOTO 24 : riempimento di torba



FOTO 25: riempimento a cippato.

Controllo della temperatura dell'aria in ingresso.

Come evidenziato, l'aria che affluisce al biofiltro, a causa degli HOT SPOT che si instaurano in fase di biossificazione, presentavano livelli di temperatura elevati, potenzialmente dannosi per la biomassa che popola il riempimento del biofiltro.

La temperatura elevata dell'aria inoltre sortisce l'effetto di deumidificare il biofiltro con la potenziale conseguenza che i tempi di depurazione reali, possono essere inferiori a quanto stimato: infatti i microrganismi che operano la conversione dei composti odorigeni vivono nel film liquido che circonda la biomassa.

Il gestore allo scopo di evitare un'eccessiva asciugatura del biofiltro, soprattutto nella parte sottostante, effettuava periodiche campagne di rivoltamento del riempimento per ridistribuire e omogeneizzare l'umidità, che si concentrava solo sullo strato superficiale (che appunto appariva bagnato e impaccato).

La ditta, accogliendo una richiesta dell'ARTA, formulata durante l'ispezione, ha provveduto ad installare sulla condotta di adduzione al biofiltro un sistema di umidificazione che assolve alla triplice finalità di:

- **Saturare l'aria in ingresso al biofiltro**
- **Raffreddare l'aria**
- **Evitare la disidratazione del riempimento.**

Miglioramento della captazione nella zona di raffinazione

In merito alla sezione di raffinazione, la ditta, accogliendo quanto verbalizzato e comunicato durante l'ispezione, ha provveduto ad approntare ulteriori punti di aspirazione localizzati, in corrispondenza delle apparecchiature installate nella zona di raffinazione, per il confezionamento del CDR/CSS.



Qualità dell'aria

Come stabilito dal piano di monitoraggio e controllo autorizzato, il gestore effettua con cadenza trimestrale il monitoraggio della qualità dell'aria su quattro postazioni per un tempo di 24 ore, ricercando oltre ai parametri previsti dalle norme sulla qualità dell'aria anche acido solfidrico, mercaptani e ammoniaci.

ARTA non è attrezzato ad effettuare campionamento e analisi per i parametri oggetto di monitoraggio della ditta e quale azione ispettiva alternativa, ha presenziato alle operazioni di campionamento e analisi effettuate dalla ditta nell'espletamento dei monitoraggi prescritti.

Proposta di integrazione del monitoraggio della qualità dell'aria

Si ritiene opportuno integrare il monitoraggio della qualità dell'aria con l'installazione di un NASO ELETTRONICO e si propone di individuare in accordo con la scrivente l'ubicazione del dispositivo, previa effettuazione di uno studio di ricadute delle Unità Odorimetriche

Si sottolinea che tale dispositivo avrebbe funzione di monitoraggio, non consentendo le norme vigenti la possibilità di assurderlo a sistema di controllo.

Parallelamente si chiede alle AA.CC e al Comune di farsi promotori presso i residenti di una costruttiva collaborazione con ARTA mediante la compilazione di schede di rilevazione degli odori.

Tali schede potranno essere utilizzate congiuntamente ai rilevamenti effettuati strumentalmente dal naso elettronico consentendo ad ARTA di effettuare la prossima ispezione programmata in maniera più mirata.

Infatti, i dati forniti dai residenti saranno utilizzati per individuare eventuali ore/giorni/stagioni climatiche in cui si concentrano maggiormente le molestie olfattive e pertanto le indagini analitiche si concentrerebbero in tali ore.

A modifica del piano di monitoraggio e controllo autorizzato, ritiene inoltre che almeno 1 delle campagne di monitoraggio della qualità dell'aria (quelle previste dall'A.I.A) debba essere effettuata in concomitanza del controllo periodico sui biofiltri in modo da poter individuare eventuali rapporti fra le emissioni e le immissioni di sostanze odorigene.



Proposte di miglioramento

Si evidenzia che gli interventi correttivi già attuati dal gestore hanno comportato un sensibile miglioramento delle prestazioni ambientali dei biofiltri.

Allo scopo di promuovere il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto, come previsto dalla normativa IPPC, e di favorire un inserimento sempre meno impattante nel contesto territoriale, si propongono le seguenti azioni di miglioramento

1. **Predisporre un sistema automatico di inversione delle arie della zona di bioossidazione allo scopo di automatizzare il controllo di temperatura dei cumuli e quindi delle arie espulse in generale.**
2. **Potenziare l'aspirazione delle emissioni diffuse nella zona di raffinazione e prevedere una modalità logistica di carico del CDR che consenta di tenere i portoni prevalentemente chiusi.**

Proposte di prescrizioni

Biofiltri

Si propongono all'A.C. le seguenti prescrizioni:

Il gestore deve

1. **Effettuare ispezioni visive della superficie del biofiltro (quotidiane) e annotare eventuali criticità su un registro di manutenzione.**
2. **Effettuare campagne di rilevazione delle velocità (mappatura del biofiltro) con frequenza maggiore degli autocontrolli periodici, allo scopo di individuare eventuali criticità . Si propone di effettuare campagne ogni 45 gg, così alternativamente una di esse coinciderà con l'autocontrollo.**

Il gestore, in adempimento a quanto previsto dall'AIA ha prodotto una relazione tecnico – illustrativa finalizzata all'individuazione di limiti alle emissioni più contenuti. Dall'elaborato si evince che il gestore sulla base dei dati degli autocontrolli effettuati **non ritiene possibile ridurre i valori limite autorizzati.**

ARTA ritiene invece che, tenuto conto dei risultati analitici prodotti nel 2011 nonché del cambiamento del materiale di riempimento (cippato) e del miglioramento emissivo che ci si auspica, sia opportuno posticipare (e non accantonare) la possibilità di tale rimodulazione ad un momento successivo ovvero a 1 anno dal cambio del riempimento. **Si ritiene opportuno che il gestore di produca entro il 30 giugno 2013 un nuovo elaborato contenente una proposta di riduzione dei limiti emissivi parallelamente alla relazione annuale.**

Camino E5

Si ritiene opportuno aggiornare il QRE del camino E5, sia in relazione alla comunicazione di modifica non sostanziale inoltrata dalla ditta, sia in relazione al monitoraggio del parametro TOC.



A conferma di quanto espresso si indicano i valori limite da riportare in autorizzazione e si chiede al gestore di produrre un QRE recante i limiti proposti da ARTA

camino E5

Portata: 112000 Nmc/h
Concentrazione polveri 6 mg/Nmc .
Concentrazione COT : 10 mg/Nmc

I rapporti di prova dei controlli effettuati nel 2011 sono riportati in **ALLEGATO 4**



Integrazioni al piano di monitoraggio e controllo.

Di seguito si richiamano sinteticamente gli aspetti che si ritiene debbano essere integrati nel Piano di Monitoraggio e Controllo, alcuni dei quali sono stati già evidenziati nella presente relazione.

Acque di scarico

Fino alla definizione definitiva della gestione delle acque di prima pioggia si ribadisce che le stesse devono essere gestite come rifiuto si chiede di:

1. Effettuare ad ogni smaltimento anche la caratterizzazione del rifiuto come scarico ai sensi della tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.L.vo 152/06, (pesticidi esclusi) al fine di poter acquisire elementi utili ad effettuare le valutazioni di merito.
2. Provvedere a svuotare la vasca a partire dalle 48 ore dall'ultimo evento meteorico e entro le 72 come già previsto in AIA. Tale modalità di gestione dovrà essere evidente e verificabile dai tecnici ARTA dal display di controllo. Inoltre tutti gli scarichi devono essere annotati su un apposito registro.
3. Campionare ed analizzare, quando se ne effettua lo scarico delle acque di seconda pioggia prelevate in modalità istantanea (almeno 3 volte - per il primo anno) contemplando tutti i parametri della tabella 3 (pesticidi esclusi).

Rifiuti

In merito ai controlli analitici da effettuare sui rifiuti prodotti si ritiene quanto di seguito:

1. Prevedere l'utilizzo contemporaneo o alternato di entrambe le metodiche analitiche da utilizzare per il CDR/CSS (UNI 9903-1, CEN/TS 1539) allo scopo di addivenire ad una classificazione del CSS (classe) e ad una sua specificazione (composizione).
2. Continuare ad effettuare il monitoraggio dell'IRD (indice respirometrico dinamico) del bioessiccato in uscita dalla sezione di bioossidazione prima che esso venga inviato alla raffinazione, allo scopo di verificare l'efficienza del processo di biosessicazione.

Emissioni in atmosfera

In riferimento al camino E5:

1. Prevedere nel corso delle campagne di monitoraggio del camino E5 anche il controllo analitico del parametro TOC.
2. Effettuare ispezioni visive della superficie del biofiltro (**quotidiane**) e annotare eventuali criticità su un registro di manutenzione.
3. Effettuare campagne di rilevazione delle velocità (mappatura del biofiltro) con frequenza maggiore



degli autocontrolli periodici, allo scopo di individuare eventuali criticità . Si propone di effettuare campagne ogni 45 gg, così alternativamente una di esse coinciderà con l'autocontrollo.

4. Prevedere con cadenza semestrale il monitoraggio dei parametri richiesti dalla ASL e riportati in tabella 5.

Il Coll.re tecnico prof.le
Dott. Ing. Angela delli Paoli

Il Dirigente Suolo e Rifiuti
Referente tecnico IPPC Distretto di Chieti
Dott.ssa Giovanna Mancinelli



ALLGATO A0

COMPENDIO		
	PROPOSTE DI PRESCRIZIONE	PROPOSTE DI MIGLIORAMENTO
ACQUE DI SCARICO	<p>Nelle more della valutazione di tale proposta, si ritiene necessario che la ditta continui a gestire le acque meteoriche di prima pioggia come rifiuto, avendo cura di:</p> <p>Effettuare ad ogni smaltimento anche la caratterizzazione del rifiuto come scarico ai sensi della tabella 3, allegato 5 alla parte III del D.L.vo 152/06, (pesticidi esclusi) al fine di poter acquisire elementi utili ad effettuare le valutazioni di merito.</p> <p>Provvedere a svuotare la vasca a partire dalle 48 ore dall'ultimo evento meteorico e entro le 72 come già previsto in AIA. Tale modalità di gestione dovrà essere evidente e verificabile dai tecnici ARTA dal display di controllo. Inoltre tutti gli scarichi devono essere annotati su un apposito registro.</p> <p>Campionare ed analizzare, quando si effettua, lo scarico delle acque di seconda pioggia prelevate in modalità istantanea (almeno 3 volte - per il primo anno) contemplando tutti i parametri della tabella 3 (pesticidi esclusi).</p>	



RIFIUTI

ARTA ritiene che l'altezza delle balle di CDR/CSS in deposito temporaneo sul piazzale esterno non debba mai superare i 3,2 m (corrispondente all'altezza di quattro balle in colonna) e che quelle utilizzate per fermare il telo non debbano mai costituire "una quinta fila" ma assolvere solo alla funzione di fermare il telo stesso.

Esse pertanto dovranno essere in numero esiguo e opportunamente collocate.

Si ribadisce inoltre che la quantità (metri cubi) di CDR/CSS in deposito non dovrà in alcun modo eccedere i 3000 mc (come da comunicazione della ditta DECO prot n. 2434 /ROP del 22/02/ 2011 e n. 1465/11 ROP dell'08/11/2011)

Aggiornare il piano di monitoraggio e controllo, prevedendo l'utilizzo contemporaneo o alternato di entrambe le metodiche analitiche da utilizzare per il CDR/CSS (UNI 9903-1, CEN/TS 1539) allo scopo di addivenire ad una classificazione del CSS (classe) e ad una sua specificazione (composizione).

Produrre CDR di qualità almeno normale e prevedere la produzione di CSS di categoria 3 (affine per PCI e percentuale di Cl al CDR – normale) o di categoria superiore (categorie 1 e 2).

Il gestore pertanto dovrà recare sugli elaborati e/o certificati la nomenclatura CDR e contemporaneamente, appena possibile, dovrà produrre la classificazione del CSS e la sua specificazione,

Qualora l'azienda intenda proseguire con l'attività di deposito temporaneo dei rifiuti in cassoni aventi CER 191212 sul piazzale esterno, occorre che la ditta produca una relazione tecnica descrittiva delle fasi di provenienza dei rifiuti ed aggiorni la planimetria.

Si ritiene che i rifiuti aventi una componente potenzialmente fermentescibile e fonte di odori molesti debbano essere depositati all'interno del capannone come da planimetria autorizzata. Inoltre, per il deposito esterno di rifiuti non putrescibili, occorre utilizzare esclusivamente cassoni coperti e dotare i "contenitori" di cartellonistica identificativa dei rifiuti contenuti e delle cautele e dei comportamenti da assumere nelle aree di deposito.

Eliminare dall'elenco dell'allegato 36 all'AIA i CER dei rifiuti organici che è opportuno avviare a compostaggio o ad altre forme di recupero;

In linea con la Pianificazione Regionale in tema di raccolta differenziata è opportuno avviare all'impianto esclusivamente la frazione secca da raccolta differenziata ad alto potere calorifico, non altrimenti recuperabile.

Formulare una proposta tecnica che preveda l'avvio a biostabilizzazione anche della frazione di sovrvallo separata successivamente alla triturazione e attualmente inviata direttamente a raffinazione, per ridurre i fenomeni di biodegradazione e produzione di odori molesti nelle balle di CDR.



<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> EMISSIONI IN ATMOSFERA </p>	<p>Effettuare ispezioni visive della superficie del biofiltro (<i>quotidiane</i>) e annotare eventuali criticità su un registro di manutenzione.</p> <p>Effettuare campagne di rilevazione delle velocità (mappatura del biofiltro) con frequenza maggiore degli autocontrolli periodici, allo scopo di individuare eventuali criticità . Si propone di effettuare campagne ogni 45 gg, così alternativamente una di esse coinciderà con l'autocontrollo.</p> <p>Si ritiene opportuno aggiornare il QRE del camino E5, sia in relazione alla comunicazione di modifica non sostanziale inoltrata dalla ditta nel 2010, sia in relazione al monitoraggio del parametro TOC.</p>	<p>Predisporre un sistema automatico di inversione dell'aria aspirata/insufflata nella zona di bioossidazione allo scopo di automatizzare il controllo di temperatura dei cumuli e quindi delle arie espulse in generale.</p> <p>Potenziare l'aspirazione delle emissioni diffuse nella zona di raffinazione e prevedere una modalità logistica di carico del CDR che consenta di tenere i <i>portoni prevalentemente chiusi</i>.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"> QUALITA' DELL'ARIA </p>		<p>Si ritiene opportuno integrare il monitoraggio della qualità dell'aria con l'installazione di un NASO ELETTRONICO. (EPA TO) e si propone di individuare in accordo con la scrivente l'ubicazione del dispositivo previa effettuazione di uno studio di ricadute delle Unità Odorimetriche</p> <p>Si sottolinea che tale dispositivo avrebbe funzione di monitoraggio, non consentendo le norme vigenti la possibilità di assurarlo a sistema di controllo.</p>



ALLEGATO 1 – RAPPORTI DI PROVA ACQUE DI SCARICO



ALLEGATO 2 – RAPPORTI DI PROVA RIFIUTI



**ALLEGATO 3 – RAPPORTI DI PROVA ACQUE SOTTERRANEE
E RELAZIONE GEOLOGICA.**



***ALLEGATO 4 – RAPPORTI DI PROVA EMISSIONI IN
ATMOSFERA***

