



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

17 MAG. 2016

029002

TRASMISSIONE VIA PEC

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - DVA – DIV. III
Via C. Colombo, 44 - 00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

EDISON S.p.A.
Foro Buonaparte, 31 - 20121 MILANO
CTE di Marghera Azotati
Via Ramo dell'Azoto, 4 - 30175 VENEZIA
asee@pec.edison.it

Copia

ARPA Veneto
Servizio Osservatorio Grandi Rischi e IPPC
Via Lissa, 6 – 30174 Mestre (VE)
dapve@pec.arpav.it
Via Matteotti, 27 - 35137 PADOVA
protocollo@pec.arpav.it

RIFERIMENTO: Decreto Autorizzativo DSA-DEC-2009-973 del 3 agosto 2009 con avviso pubblicato in G.U. n. 201 del 31/08/2009. Autorizzazione Integrata Ambientale per l'esercizio della Centrale Termoelettrica EDISON S.p.A. di Marghera Azotati – Venezia (VE).

OGGETTO: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06.

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alla visita in loco effettuata l'11/02/2016 redatta da ARPA Veneto.

Distinti saluti.

SERVIZIO INTERDEPARTIMENTALE
PER L'INDAGAZIONE, IL COORDINAMENTO E IL
CONTROLLO DELLE ATTIVITA' ESERCITATE

Il Responsabile
Ing. Alfredo Fini

Allegato: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la centrale termoelettrica della società Edison SpA sito in Porto Marghera (VE).



ATTIVITÀ ISPETTIVA

AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E S.M.I. – ART. 29 DECIES COMMA 5

Riscontri in merito alla visita in loco ed eventuali azioni da intraprendere

STABILIMENTO

EDISON S.P.A. MARGHERA AZOTATI

- PORTO MARGHERA (VE) -

Attività IPPC: cod. 1.1

Autorizzazione DSA-DEC-2009-0000973 del 3/08/2009

DVA-2014-0038764 del 24/11/2014

Febbraio - Aprile 2016

Sommario

1. PREMESSA	3
1.1 Finalità della presente relazione	3
1.2 Campo di applicazione.....	3
1.3 Autori e contributi della relazione	3
2. IMPIANTO IPPC OGGETTO DELL'ISPEZIONE	3
2.1 Dati identificativi del gestore	3
2.2 Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale	4
3. RISCONTRI IN MERITO ALLA VISITA IN STABILIMENTO E AZIONI DA INTRAPRENDERE	4
3.1 Gestione delle risorse.....	4
3.1.1 Materie prime e ausiliarie.....	5
3.1.2 Risorse idriche ed energetiche.....	6
3.2 Aria	6
3.3 Acqua.....	8
3.4 Rifiuti.....	8
3.5 Emissioni sonore.....	9
4. ELEMENTI CRITICI E DIFFORMITÀ.....	9
4.1 Criticità e difformità individuate durante l'Ispezione Ambientale	9
4.2 Proposte di adeguamento individuate durante la precedente verifica ispettiva	9
5. PROPOSTE DI ADEGUAMENTO	10

1. PREMESSA

1.1 Finalità della presente relazione

La presente relazione è stata redatta al fine di verificare la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.2 Campo di applicazione

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

1.3 Autori e contributi della relazione

Con nota n. 07748 del 05/02/2016 di ISPRA è stata avviata la procedura di ispezione ambientale c/o la ditta Edison SpA Centrale Termoelettrica di Marghera Azotati di Venezia.

Il gruppo ispettivo (G.I.) è stato composto dai seguenti funzionari tecnici dipendenti dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Veneto:

Carlo Ferrari	ARPAV - SOGRI
Massimo Zamengo	ARPAV - Dipartimento di Venezia
Monica Goffo	ARPAV - Dipartimento di Venezia

Per la Società sono stati presenti:

Stefano Vavassori	Responsabile Centrale Termoelettrica
Massimiliano Cicalese	RSGI Responsabile Sistema Gestione Integrale
Francesco Ferracin	GET1 – Ass. Tecnico AIA
Alfio Rosin	GET1 – Ass. Tecnico AIA
Silvio Bisognin	Responsabile Gestione Termoelettrica1 e Gestore

Il Gruppo Ispettivo ha compiuto l'ispezione ambientale integrata richiesta con una visita in loco avvenuta il giorno 11/02/2016 come da verbali allegati (*cfr. allegati 1-3*).

2. IMPIANTO IPPC OGGETTO DELL'ISPEZIONE

2.1 Dati identificativi del gestore

Ragione sociale:	EDISON spa – Centrale Termoelettrica di Marghera Azotati
Sede legale:	Foro Buonaparte, 31, 20121 (MI)
Sede operativa:	Via Ramo dell'Azoto, 4 - 30175 Venezia Marghera (VE)
Tipo di impianto:	Esistente
Codice e attività IPPC:	Categoria 1.1 - Impianti di combustione con potenza calorifica di combustione > 50MW
Gestore:	Silvio Bisognin, Foro Buonaparte, 31 Milano
Rappresentante legale:	Bruno Lescoeur, Foro Buonaparte, 31 Milano
Referente IPPC:	Mauro Dozio: Indirizzo Foro Buonaparte, 31 Milano
Sistema di gestione ambientale:	ISO14001 – EMAS

La potenza elettrica lorda totale della Centrale è pari a circa 239 MWe per una potenza termica in ingresso di circa 470 MWt.

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 Verifica della tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59", il Gestore ha inviato al MATTM, ad ISPRA e ad ARPAV in data 05/02/2016 con nota prot. n. ASEE/Get1 – MD/PU-301, l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario in merito alla "Tc".

Alla data di redazione della presente relazione il Gestore non aveva ancora inviato all'Autorità Competente e ad ISPRA, il rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2015. Nel corso del sopralluogo del 11/02/2016 si è provveduto ad acquisire alcuni dati ambientali relativi all'esercizio 2015.

3. RISCONTRI IN MERITO ALLA VISITA IN STABILIMENTO E AZIONI DA INTRAPRENDERE

Durante il sopralluogo del 11/02/2016 (*cf. Allegati 1 e 2*) si è appreso che dal mese di luglio 2015 il gruppo TG3 è fermo per avaria al compressore alta pressione attualmente in fase di manutenzione.

3.1 Gestione delle risorse

Negli ultimi anni la Centrale Termoelettrica ha avuto un funzionamento discontinuo con numerose accensioni e spegnimenti e durate di funzionamento spesso limitate ad una giornata. Nel grafico seguente si riportano le ore anno di funzionamento dal 2010 al 2015 così come riportate nei report annuali e relative alla somma di ogni gruppo.

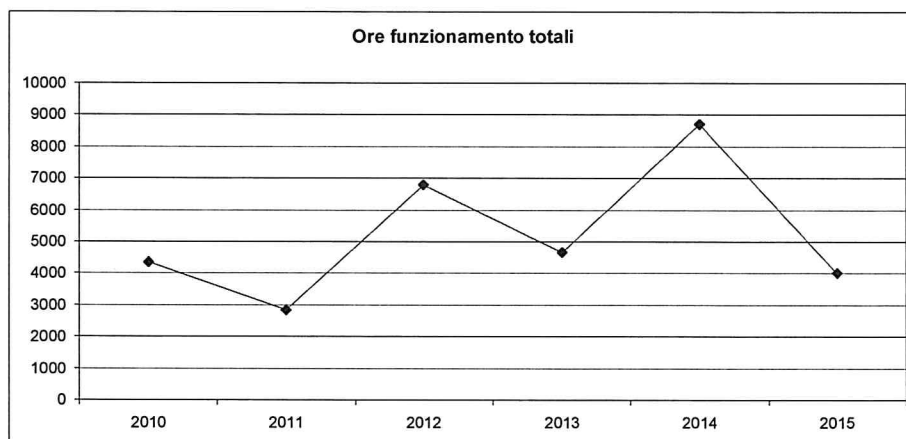


Figura 1: Ore funzionamento

Si denota l'andamento altalenante delle ore di funzionamento.

Nel grafico seguente si riporta l'andamento dell'energia totale prodotta.

OK

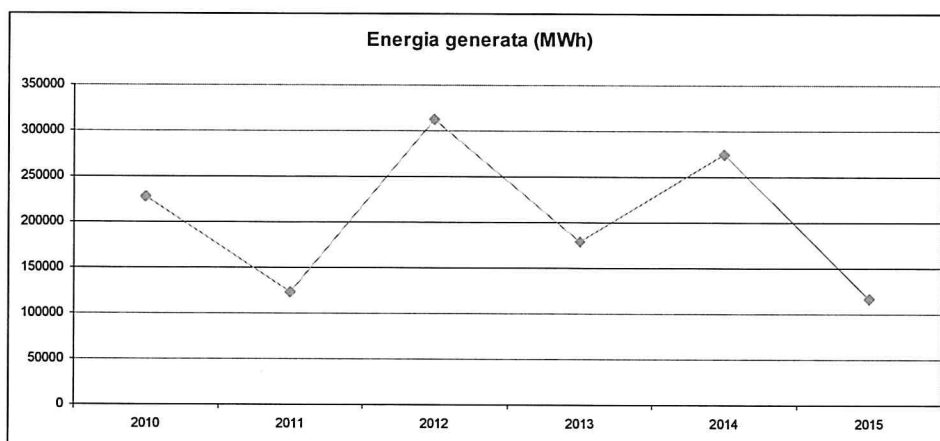


Figura 2: energia totale prodotta

Nel grafico seguente si riporta l'andamento del rapporto tra energia prodotta ed ore totali di funzionamento.

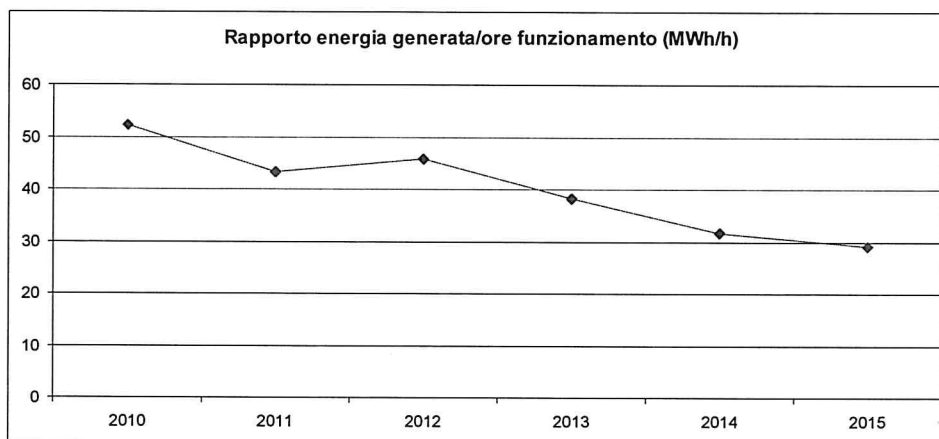


Figura 3: rapporto energia generata/ore di funzionamento

Si evidenzia che nonostante le ore di funzionamento mediamente tendano ad aumentare, la potenza media ha subito una generale diminuzione dovuta alla richiesta produttiva (c.d. "regolazione secondaria") che comporta il funzionamento a carico parziale continuamente variabile.

3.1.1 Materie prime e ausiliarie

Nel grafico seguente si riporta l'andamento dei consumi specifici di metano rispetto all'energia prodotta, il cui trend risulta pressoché costante.

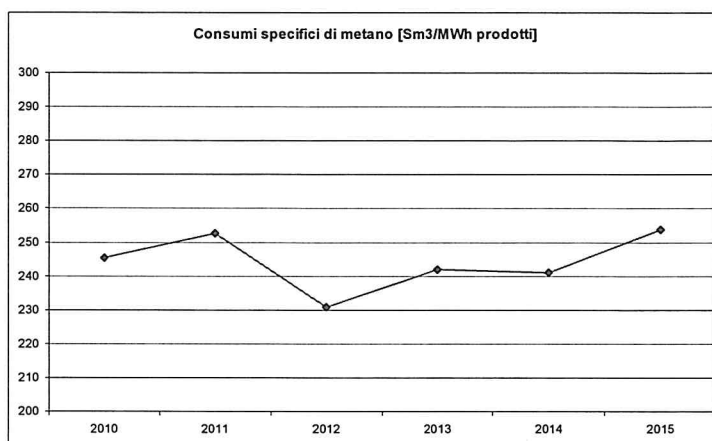


Figura 4: consumi specifici di metano

3.1.2 Risorse idriche ed energetiche

Nel grafico seguente si riporta l'andamento dei consumi specifici di acqua rispetto all'energia prodotta.

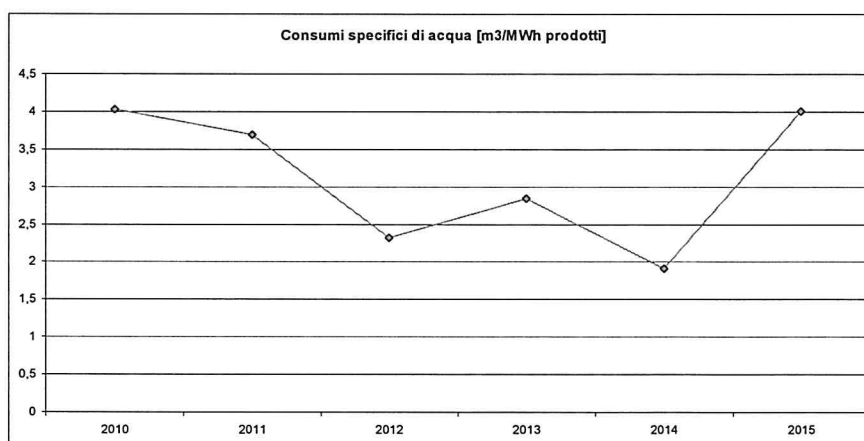


Figura 5: consumi specifici di acqua

3.2 Aria

Nel grafico seguente si riportano le emissioni specifiche in atmosfera (kg inquinante/MWh totali prodotti nell'anno di riferimento) per gli inquinanti più rappresentativi, NOx e CO. L'andamento risulta pressoché costante per gli NOx ed in flessione per il CO.

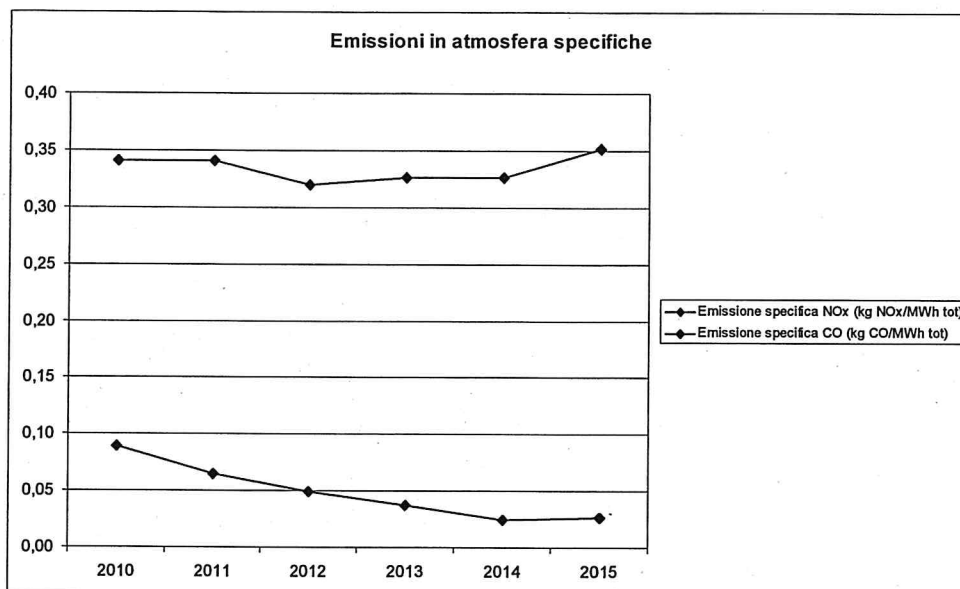


Figura 6: emissioni specifiche in atmosfera NOx e CO

Nel corso della visita in loco eseguita il 11/02/2016 non è stato effettuato un sopralluogo presso la sala controllo per la verifica dello stato di funzionamento dello SME in quanto gli impianti non erano in marcia.

A titolo conoscitivo è stata acquisita l'estrazione dei valori delle medie orarie dei parametri NOx e CO di ogni giorno dell'anno 2015 (cfr. Allegato 2 – file "SME ORARIO TG1.xls" "SME ORARIO TG2.xls"). Anche per tale anno si evidenzia che i valori di NOx risultano prossimi al valore limite di emissione, così come evidenziato nelle relazioni finali di ispezione degli anni precedenti.

È stato visionato il Manuale dello SME, rev. 6 del 07/07/2015 inviato dalla ditta ad ISPRA e ad ARPAV con nota prot. PU-1556 del 10/07/2015. La nuova emanazione si è resa necessaria a seguito dell'entrata in vigore della norma UNI EN 14181:2015, che, per quanto concerne la validità dell'intervallo di taratura, dà la possibilità di ricorrere al calcolo dei valori percentuali soglia non su base settimanale bensì in base alle ultime 168 ore operative.

Sono stati acquisiti a campione i rapporti di prova delle analisi annuali dei parametri aldeide formica, COT, PTS e SO₂, relativi ai campionamenti eseguiti in data 10-11/02/2015 presso il punto di emissione Camino 1A degli impianti TG3-GVR1 ed in data 28-29/04/2015 presso il punto di emissione Camino 2A degli impianti TG4-GVR2 (cfr. allegato 2 "biossido di zolfo aldeide formica COT TG3 GVR1 febbraio 15.pdf", "RELAZIONE EMISSIONI TG4 SO₂ ALDEID COT 2015 .pdf", "PM10 PM2,5 polveri totali febbraio 15.pdf", "RELAZIONE POLVERI TG4 2015.pdf"). I campionamenti e le analisi sono stati eseguiti dalla ditta Laser Lab srl di Chieti dotata di certificazione ISO 9001 come richiesto in AIA ed accreditata da ACCREDIA con n. 0142 con data di scadenza 04/05/2017. Le metodiche indicate per i parametri SO₂, aldeide formica e PTS risultano essere coerenti con quelle stabilite in AIA.

Per quanto concerne i controlli periodici sullo SME, la ditta ha comunicato con note del 02/02/2015 e 13/04/2015 prot. PU-895 le date di effettuazione di test di sorveglianza annuale (AST) rispettivamente per i gruppi TG3 e TG4. Sono stati visionati i report del test di verifica annuale (AST) del gruppo TG3, camino C1 (by-pass) e C1A, eseguiti in febbraio 2015 e del gruppo TG4, camino C2 (by-pass) e C2A eseguiti in aprile 2015. Le prove sono state condotte dal laboratorio Laser Lab srl ed hanno dato esito positivo per tutti i parametri monitorati (CO e NOx).

Nell'anno 2015 sono avvenuti:

CF

1. Alcuni casi di indisponibilità dei dati dello SME, in particolare:

- per il TG3: 8 ore di indisponibilità relativi a due giornate distinte, in entrambi i casi con più di 3 valori medi orari non validi
- per il TG4: 13 ore di indisponibilità relativi a 5 giornate distinte, con un caso con più di 3 valori medi orari non validi.

Per l'anno 2015 si sono quindi registrati 3 casi in cui più di 3 valori medi orari non sono risultati validi, pertanto tali 3 casi hanno determinato l'invalidità della misura del giorno (rif. D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii Allegati alla Parte V – Allegato II – Par. II Sezione 8 – 5.).

In tali situazioni il Gestore ha provveduto a ricostruire i dati degli inquinanti non monitorati dallo SME.

2. Due casi di applicazione dell'intervallo di confidenza avvenuto per il gruppo TG4 il giorno 02/07/2015 e del 23/09/2015 per il parametro NOx. Il valore misurato è stato pari rispettivamente a 52 mg/Nm³ e 51 mg/Nm³ con un'incertezza di misura di 5,034 mg/Nm³ e quindi sono risultati al di sotto del limite di emissione in atmosfera (rif. D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii Allegati alla Parte V – Allegato II – Par. II Sezione 8 – 4. e 5.).

3.3 Acqua

La centrale utilizza, per la produzione, acqua da acquedotto industriale, fornita dalla rete SPM s.c.a.r.l., derivazione del Naviglio Brenta, e acqua demineralizzata per il ciclo vapore vettoriata, via condotta, dalla centrale Edison Marghera-Levante che dispone di impianto di demineralizzazione.

L'acqua di acquedotto industriale è utilizzata per il circuito chiuso di raffreddamento a torre sia dei due intercooler asserviti alle due turbogas sia dei condensatori asserviti alle due caldaie a recupero di vapore. L'azienda è autorizzata anche per il prelievo di acqua da laguna anche, se di fatto, da alcuni anni non viene utilizzato e come peraltro confermato anche per l'anno 2015 come dichiarato dal gestore durante il sopralluogo del 11/02/2016.

Per quanto concerne gli scarichi idrici, l'azienda è autorizzata a confluire le acque di raffreddamento e di seconda pioggia al Canale Industriale Ovest (punto di prelievo SM1) e quindi al rispetto dei limiti di cui al D. M. 30/07/1999, e le acque di processo e di prima pioggia a depuratore pubblico (punto di prelievo PM85) e quindi al rispetto delle disposizioni di cui al Gestore del servizio idrico. Ha inoltre la possibilità di confluire anche le acque di processo al Canale Industriale Ovest, previa verifica dell'omologa. L'azienda ha dichiarato di non aver fatto ricorso nel 2014 a tale possibilità.

Si fa presente che parte delle acque di seconda pioggia vengono utilizzate all'interno del circuito di raffreddamento. Di fatto quindi gli scarichi risultano in genere limitati ai casi di eventi piovosi rilevanti.

Nel corso del sopralluogo del 11/02/2016 sono stati controllati a campione i rapporti di prova dei punti di scarico SP1, SP2 e SP3 ed il punto finale SM1 relativi all'anno 2015. Si tratta di campionamenti eseguiti in concomitanza di eventi meteorici significativi per i parametri stabiliti nel PMC dell'AIA. Sono stati visionati, a campione, anche alcuni rapporti di prova, dell'anno 2015, anche per quanto concerne il punto di scarico PM85, da cui si rileva il rispetto dei limiti imposti dal gestore della rete fognaria. Come previsto dal PMC, i controlli vengono eseguiti con frequenza trimestrale. Dalla verifica dei rapporti di prova relativi a tutti i punti di scarico, non sono emersi superamenti tabellari.

3.4 Rifiuti

È stato verificato che il registro di carico e scarico è regolarmente vidimato ed aggiornato. Nel corso dell'ispezione eseguita il giorno 11/02/2016, si è potuto verificare che i rifiuti prodotti dall'azienda risultavano stoccati in funzione della loro tipologia in appositi contenitori.

Per il deposito temporaneo il Gestore adotta il criterio temporale.

A campione è stata fatta una ricostruzione di un carico di rifiuti codificati CER 160303* "rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose". È stato acquisito il formulario NPROY366118/14 del 18/11/2015 e relative pagine del registro di carico/scarico. È stato acquisito, inoltre, il rapporto di prova del rifiuto, del laboratorio CHELAB SILLIKER di Resana.

Sono presenti nell'area di centrale una serie di piezometri per il campionamento delle acque sotterranee che vengono emunte e inviate a smaltimento. I relativi quantitativi rappresentano la quota parte maggiore dei rifiuti che escono dall'azienda.

3.5 Emissioni sonore

È stata acquisita la relazione dell'impatto acustico anno 2015 secondo i rilievi effettuati tra il 28 ed il 29/04/2015. La relazione risponde alla prescrizione presente nel PMC dell'AIA secondo la quale devono essere effettuate delle campagne acustiche biennali, la precedente era stata effettuata regolarmente nel 2013.

La relazione tecnica presa in esame, riporta i risultati dei rilievi fonometrici svolti al confine dell'area di pertinenza della ditta. La condizione di pieno carico richiesta nelle prescrizioni AIA (potenza media superiore all'80 % della potenza nominale) si è verificata dalle ore 19 alle ore 20 del 28/04/2015. Estendendo i livelli sonori rilevati nei 4 punti di misura durante la fase a pieno carico agli interi periodi di riferimento diurno e notturno, si può considerare dimostrato il rispetto dei limiti di immissione ed emissione in tutte le posizioni di misura.

Nella precedente nota ARPAV n.87/RU/15 allegato 4 alla relazione finale anno 2015, riferita alla valutazione di impatto acustico del 15/07/13, si evidenziava il fatto che il punto B non si trova in prossimità del confine della ditta (Figura 3 - Zonizzazione acustica e ricettori), ma ad una distanza di circa 100 m da questo, e pertanto è ragionevole ritenere che nell'area occupata dalla ditta di trasporti confinante con Edison Azotati i livelli sonori siano superiori a quelli rilevati nel punto B (si tratta del confine a ridosso della TG3). Per completezza si raccomanda quindi di rivedere il posizionamento del punto B o, qualora ciò non fosse possibile, di fornire comunque una valutazione dei livelli sonori in prossimità del confine (con particolare riferimento ai livelli di immissione), utilizzando opportune procedure di calcolo a partire dai valori misurati nel punto B.

4. ELEMENTI CRITICI E DIFFORMITÀ

4.1 Criticità e difformità individuate durante l'Ispezione Ambientale

Dai controlli eseguiti non sono state rilevate criticità e/o difformità tali da identificarsi come inottemperanze all'AIA.

Come già comunicato nelle relazioni delle precedenti ispezioni, le concentrazioni di ossidi di azoto con l'assetto tecnico autorizzato rimangono prossime al limite emissivo.

4.2 Proposte di adeguamento individuate durante la precedente verifica ispettiva

Durante la precedente ispezione ambientale integrata, anno 2015, erano state formulate alcune proposte di adeguamento riportate di seguito (in corsivo) per le quali si riportano anche i relativi riscontri e rilievi.

Acqua

1. *Si raccomanda, laddove tecnicamente possibile, di inserire dei pozzetti di campionamento tipo Unichim Manuale 92.*

La ditta ha inviato una nota prot. PU-150 del 22/01/2016 nella quale dichiara che non è possibile l'inserimento dei pozzetti tipo Unichim Manuale 92 date le quote di pose delle tubazioni ed il limitato spazio a disposizione. La ditta ha provveduto comunque ad adottare degli accorgimenti tecnici al fine di conseguire un risultato che, sulla base del sopralluogo del 11/02/2016, si ritiene tecnicamente analogo.

Rumore

2. *Rispetto alla relazione "Monitoraggio clima acustico" di giugno 2013, si raccomanda di rivedere, per la prossima valutazione di impatto acustico, il posizionamento del punto B o, qualora ciò non fosse possibile, di fornire comunque una valutazione dei livelli sonori in prossimità del confine, utilizzando opportune procedure di calcolo dei livelli sonori a partire dai valori misurati nel punto B.*

La ditta non ha potuto recepire tale proposta in quanto i rilievi per la campagna del clima acustico del 2015 sono stati effettuati in data antecedente al ricevimento del rapporto conclusivo di verifica. Sulla base dei rilievi riportati al par. 3.8 si ripropone la proposta di adeguamento così come riportato al par. 5.

5. PROPOSTE DI ADEGUAMENTO

Sulla base dei riscontri e dei relativi rilievi evidenziati nei paragrafi precedenti, il Gruppo Ispettivo ritiene di proporre all'Autorità Competente che impartisca all'azienda le seguenti proposte di adeguamento.

Rumore

Rispetto alle relazioni "Monitoraggio clima acustico" di giugno 2013 e di aprile 2015, si raccomanda di rivedere, per la prossima valutazione di impatto acustico, il posizionamento del punto B o, qualora ciò non fosse possibile, di fornire comunque una valutazione dei livelli sonori in prossimità del confine, utilizzando opportune procedure di calcolo dei livelli sonori a partire dai valori misurati nel punto B.

Letto, sottoscritto e approvato

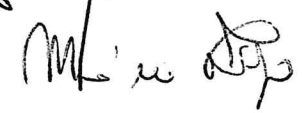
Venezia 07/04/2016

Gruppo Ispettivo

Referente Ispezione Ambientale

Carlo Ferrari 


Contribuito specialistico in materia di matrice aria

Massimo Zamengo 

Contribuito specialistico in materia di matrice acqua e rifiuti

Monica Goffo 

Visto Il Dirigente Responsabile

Maurizio Vesco 

Allegati

1. Verbale di apertura ispezione
2. Verbale di sopralluogo del 11/02/2016 e di chiusura ispezione
3. Esame documentazione "Monitoraggio clima acustico"