

RAPPORTO CONCLUSIVO DELLE ATTIVITA' DI ISPEZIONE AMBIENTALE ORDINARIA 2018

ATTIVITA' ISPETTIVA AI SENSI DEL
DECRETO LEGISLATIVO 152/2006 e ss.mm.ii. - (art. 29-decies)

Ditta TEKAL SPA



**Autorizzazione Integrata Ambientale n. 17 del 26/07/2006 e ss.mm.ii.
CODICE IPPC 2.5 lettera b)**

*Impianto fusione e lega di metalli non ferrosi, compresi i prodotti di recupero (affinazione, formatura in fonderia)
con una capacità di fusione superiore a 4 tonnellate al giorno per il piombo e il cadmio o a 20 tonnellate al
giorno per tutti gli altri metalli*

PREMESSA.....	3
Gruppo Ispettivo ARTA Distretto di Chieti.....	4
Il sito	5
L'attività produttiva	6
Rigenerazione sabbia.....	8
Trattamento termico	8
Cubatura.....	8
Attività ispettiva svolta.....	10
ANALISI DEGLI IMPATTI	11
CICLO DELLE ACQUE E SCARICHI	12
PREMESSA.....	12
Attività ispettiva	13
Controllo analitico.....	13
Scarico S1.1: ACQUE INDUSTRIALI.....	13
Scarico S2: ACQUE DI PRIMA PIOGGIA.....	14
Conclusioni e proposte di prescrizione	14
RAPPORTI DI PROVA.....	14
RIFIUTI	15
Attività ispettiva	15
Verifica documentale.....	15
Controllo dei registri di carico e scarico	15
Conclusioni e proposte di miglioramento.....	15
EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	16
Attività ispettiva	16
Emissioni convogliate.....	16
FORNO FUSORIO STRIKO 2 : CAMINO E2.....	16
ISOLA DI COLATA N. 5, CAMINO E12	17
RIGENERAZIONE SABBIE, CAMINO E24.....	17
Campionamento e analisi.	18
Camino E2.....	18
Camino E24.....	20
Camino E12.....	21
Conclusioni e proposte di prescrizione	23
Rapporto di Prova.....	23
IMPATTO ACUSTICO	23
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	24



PREMESSA

In attuazione di quanto previsto dal D.lgs. 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 2017/2018**.

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 **n. 17 del 26/07/2006 e ss.mm.ii**

Di seguito si riporta una sintesi della azioni intraprese:

➤ **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 2017 anno di riferimento 2016), acquisito al **ns prot n. 22329 del 01/06/2018**.

Tale verifica ha evidenziato che il gestore ha effettuato gli autocontrolli con regolarità e seconda la frequenza stabilita dall'autorizzazione.

➤ **Visita del sito, effettuata in più giorni atti a verificare:**

- Il rispetto delle prescrizioni dell'AIA;
- Il rispetto 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).

➤ **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:

❖ **Verifica di conformità.**

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

➤ **E' stata rilevata la non conformità in riferimento all'impatto acustico.**

❖ **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.

Le azioni correttive che si ritiene il gestore debba porre in atto tempestivamente sono state evidenziate come proposte di prescrizioni.

- **L'ispezione ha individuato margini di miglioramento che saranno segnalati nei paragrafi specifici**
- **Sono stati rilevate criticità relativamente all'impatto acustico di cui si è dato riscontro nel corso dell'istruttoria tecnica nel procedimento di riesame dell'AIA. La ditta ha proposto un piano di risanamento impatto acustico.**



Gruppo Ispettivo ARTA Distretto di Chieti.

Il personale coinvolto nella verifica ispettiva è di seguito riportato:

GIOVANNA MANCINELLI	Dirigente - Referente IPPC distretto di Chieti
ANGELA DELLI PAOLI	Coordinatore Ispezione Ambientale
ROBERTO CIVITAREALE	Gruppo IPPC
PAOLO D'ONOFRIO	Gruppo IPPC

4

Per la ditta TEKAL spa, alla verifica ispettiva hanno presenziato nelle varie giornate:

Ada Giansante	
Raffaele Sabelli	

Il presente documento è stato redatto dal personale di ARTA ABRUZZO distretto di Chieti di seguito riportato

Roberto Civitareale

Angela delli Paoli



Il sito

La ditta Tekal SpA è ubicata in Via Po n° 55, zona industriale Sambuceto, Comune di San Giovanni Teatino (CH). Lo stabilimento occupa una superficie totale di 22.965 m² di cui 11100 m² coperti. Il comune di San Giovanni Teatino rientra in zona di risanamento in base al piano regionale di risanamento della qualità dell'aria, approvato con DCR n°79/4 del 25/09/2007. La zona è classificata area "esclusivamente industriale" (classe VI), nel piano di zonizzazione acustica del comune di San Giovanni Teatino

La Tekal S.p.A. confina a nord con le Ditte EMSAR, DEL PROPOSTO, ITALTECO e AMS, a sud est con la linea ferroviaria PESCARA-ROMA, a sud-ovest con la ditta SMEG e a ovest con la Ditta FOTOLITHO.

Non sono presenti aree protette ne siti di importanza comunitaria.



FOTO 1 LOCALIZZAZIONE DELLO STABILIMENTO TEKAL SPA

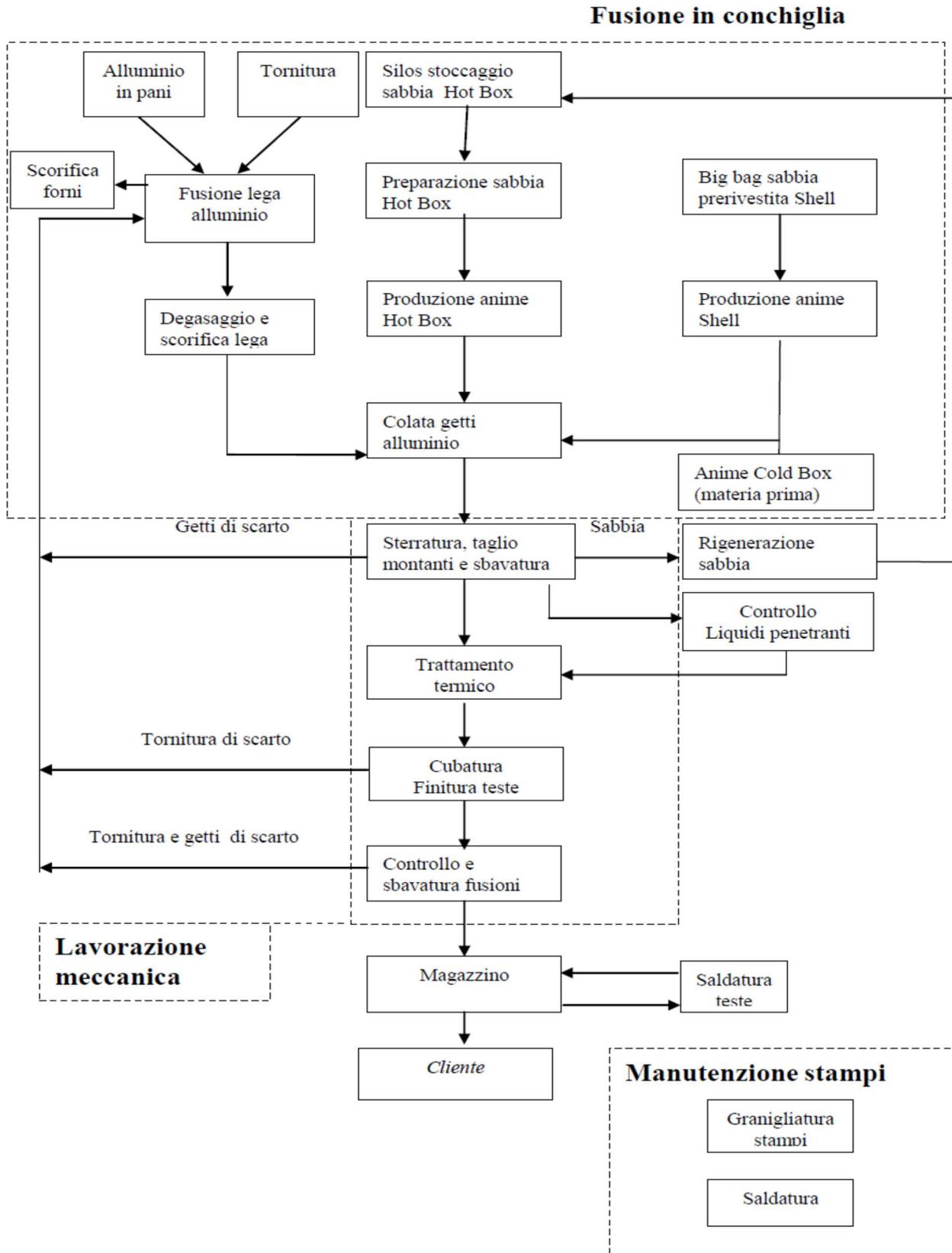


FOTO 2 STABILIMENTO TEKAL SPA DI SAN GIOVANNI TEATINO



L'attività produttiva

Lo stabilimento della ditta Tekal Spa svolge principalmente attività di fusione di alluminio, colata, e trattamenti termici dell'alluminio per la produzione di componenti di precisione per autoveicoli.



SCHEMA 1 SCHEMA DI FLUSSO DEL CICLO PRODUTTIVO.



Il ciclo produttivo si può esplicitare nelle seguenti fasi:

➤ **Fusione lega alluminio**

Con quattro forni fusori l'alluminio in pani, unitamente alle teste di scarto, ai montanti ed ai rami di colata di ritorno dalle lavorazioni meccaniche e dalle isole di colata, viene fuso alla temperatura di circa 780°C.

Due di questi forni, detti "a tino" sono semplici forni verticali, in cui il materiale (pani di lega di alluminio, montanti e rami di colata) è introdotto dall'alto ed è fuso nella parte bassa, da bruciatori alimentati a gas metano. Gli altri due, detti "a suola" sono a riscaldamento diretto poiché l'aria calda e i gas di combustione sono diretti dal bruciatore sul metallo da fondere.

In questi ultimi possono essere caricati:

- 1. Pani di alluminio puro e grani di silicio dalla porta principale, in percentuale tale da preparare la lega desiderata;*
- 2. Tornitura di alluminio prodotta internamente o acquistata dall'esterno sotto forma di bricchetti nella parte posteriore del forno*
- 3. Pani di lega di alluminio.*

I rifiuti prodotti dalla pulizia dei forni sono costituiti da scorie di fusione che vengono inviate per il recupero a fonderie di prima fusione.

➤ **Degasaggio lega**

Nell'impianto di degasaggio, per mezzo di un rotore, viene insufflato nell'alluminio liquido azoto gassoso le cui bollicine trascinano in superficie i gas disciolti e le impurità presenti nella lega. In questa fase viene eseguita anche la modifica e l'affinazione della lega in base alle specifiche del cliente con l'eventuale aggiunta di piccole dosi di magnesio, stronzio, rame, titanio, manganese e la scorifica con appositi sali delle impurità.

➤ **Colata getti di alluminio (bassa pressione e gravità)**

La formatura dei getti avviene in conchiglia con riempimento a gravità.

➤ **Fusione in conchiglia**

Preparazione e produzione anime in sabbia Hot box

Nel reparto animisteria la sabbia, stoccata all'interno di tre silos, con un sistema di trasporto pneumatico viene inviata a uno dei due impianti di preparazione e distribuzione sabbia in dotazione alla Tekal SpA.

Questa viene immessa in un mescolatore nel quale vengono aggiunti resina e catalizzatore in percentuale variabile in funzione della ricetta corrispondente al tipo di anima da produrre.

La miscela ottenuta viene scaricata in un carrellino che la trasporta alla macchina di formatura che ha "richiesto" quella particolare ricetta.

Produzione anime Shell Moulding

Presso Tekal vengono usate anche anime prodotte con processo Shell-Moulding, fabbricate utilizzando due macchine di formatura a gas e due elettriche.

Questa tecnologia fa uso di sabbia pre rivestita che viene indurita con apposite resine e "sparata", pneumaticamente, all'interno della cassa anima. Prima del suo uso la sabbia è contenuta in big-bags o cassoni metallici che alimentano direttamente le macchine.

Dopo un periodo di cottura, che avviene come per il processo Hot-box, le anime vengono estratte, sbavate ed inviate al reparto di colata per l'utilizzo. La particolarità di queste anime è di presentare una superficie più levigata, rispetto a quella del processo Hot-box e di essere cave e pertanto più leggere.



➤ **Lavorazioni meccaniche**

Questo processo è caratterizzato dalle seguenti attività:

Sterratura, taglio montanti

L'operazione di sterratura viene effettuata con apposite macchine, inserite in isole robotizzate, dove, per l'effetto congiunto delle vibrazioni impresse da un martello pneumatico e di getti di aria compressa, la sabbia si sgretolano e fuoriesce dal getto.

La sabbia esausta viene frantumata ed inviata all'impianto di rigenerazione, mentre le teste sterrate vengono sottoposte al taglio dei montanti di colata che viene eseguito con segatrici a nastro inserite nelle stesse isole.

Lo scarto di lavorazione (fusioni sterrate) viene rifiuto.

Dopo questa fase le teste vengono caricate nei cestoni del trattamento termico.

Rigenerazione sabbia

La sabbia esausta, frantumata e priva di sfridi di alluminio, con un sistema di trasporto pneumatico viene inviata dalla postazione di sterratura all'impianto di rigenerazione dove, in un forno di calcinazione, viene bruciata tutta la resina residua.

La sabbia rigenerata dopo essere stata raffreddata e setacciata con un vaglio per ricostituire la granulometria, con un sistema pneumatico di trasporto viene inviata ai silos di stoccaggio per essere nuovamente utilizzata per la produzione di anime.

I rifiuti prodotti in questa fase sono costituiti da sabbia di granulometria fine non impiegabile nel ciclo produttivo che viene inviata a recupero in impianti esterni autorizzati.

Trattamento termico

Per migliorare le caratteristiche meccaniche della fusione, le teste vengono sottoposte ad un trattamento termico che consiste in una tempra di solubilizzazione con successivo invecchiamento artificiale.

La tempra viene fatta con forni a pozzo alimentati elettricamente; a riscaldamento ultimato, dopo la permanenza a regime per il tempo prestabilito, segue un brusco raffreddamento in acqua.

Le teste vengono quindi caricate nelle stufe d'invecchiamento alimentate a metano, e dopo la permanenza a temperatura per il tempo stabilito, vengono scaricate e fatte raffreddare in aria ambiente.

Sono impiegati in Tekal 3 forni a pozzo e 2 stufe d'invecchiamento. Vista la differenziazione dei particolari prodotti è prevista l'installazione di una nuova stufa di invecchiamento.

Rispetto alla situazione attuale si avrà pertanto un aumento della potenza installata ma non un aumento dei consumi poiché ogni stufa verrà dedicata al trattamento di specifici particolari, così da garantire la taratura costante dei parametri di funzionamento.

Cubatura

Il ciclo di lavorazione meccanica cui sono sottoposte le teste cilindri viene eseguito dopo il trattamento termico e completato con le operazioni di taratura e cubatura, prova tenuta e su alcuni disegni prova di flusso.

La fase, individuata come "cubatura", viene effettuata su due macchine manuali e su tre isole robotizzate consistenti in :

- N.1 robot antropomorfo;
- N. 1 o 2 centri di lavoro



- N.1 sistema marcature pezzi
- Gestione computerizzata dei dati di lavorazione per rintracciabilità fusioni
- N. 1 lavatrice

Sulle macchine a controllo numerico, inserite in isole di cubatura robotizzate, viene impiegato del liquido lubrorefrigerante per il raffreddamento degli utensili.

La tornitura di alluminio prodotta in questa fase può essere rifusa nell'apposito impianto presente nel reparto fonderia oppure inviata a recupero come rifiuto in appositi impianti esterni autorizzati.

Le emulsioni esauste del lubrorefrigerante vengono distillate all'interno dello stabilimento (il distillato viene riutilizzato nel circuito dell'acqua di raffreddamento degli impianti ed il concentrato smaltito in impianti di trattamento).

Lo scarto di lavorazione meccanica viene rifiuto.

SCHEDA IMPIANTO

<u>IMPIANTO</u>	TEKAL SPA
<u>SEDE</u>	SAN GIOVANNI TEATINO
<u>CODICE IPPC</u>	2.5 LETTERA b)
<u>ATTIVITA' SVOLTA</u>	FUSIONE E LEGA DI METALLI NON FERROSI, COMPRESI I PRODOTTI DI RECUPERO (AFFINAZIONE, FORMATURA IN FONDERIA) CON UNA CAPACITÀ DI FUSIONE SUPERIORE A 4 TONNELLATE AL GIORNO PER IL PIOMBO E IL CADMIO O A 20 TONNELLATE AL GIORNO PER TUTTI GLI ALTRI METALLI
<u>POTENZIALITA' AUTORIZZATA</u>	CAPACITA' FUSORIA NOMINALE 5,3 TONN/H
<u>AUTORIZZAZIONE</u>	AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE n. 17 del 26/07/2006 e ss.mm.ii.
<u>SCOPO DEL CONTROLLO</u>	CONTROLLO PROGRAMMATO ANNO 2017 VERIFICA DELLE PRESCRIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE.
<u>DITTA ISO 14001</u>	SI



Attività ispettiva svolta

L'attività ispettiva si è articolata in 6 giornate ed ha coinvolto il personale tecnico del Distretto di Chieti.

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	PRESENTI	ATTIVITÀ ISPETTIVA
05/12/2017	DELLI PAOLI ANGELA, ROBERTO CIVITAREALE, PAOLO D'ONOFRIO	APERTURA CONTROLLO A TARIFFA CAMPIONAMENTO ACQUA DI SCARICO
18/12/2017	DELLI PAOLI ANGELA, ROBERTO CIVITAREALE PAOLO D'ONOFRIO,	ISPEZIONE RETE IDRICA E CAMPIONAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA
18/01/2018	DELLI PAOLI ANGELA, ROBERTO CIVITAREALE PAOLO D'ONOFRIO,	CAMPIONAMENTO DELLE EMISSIONI CAMINO E2
24/01/2018	DELLI PAOLI ANGELA, ROBERTO CIVITAREALE	CAMPIONAMENTO DELLE EMISSIONI CAMINO E24
08/02/2018	DELLI PAOLI ANGELA, ROBERTO CIVITAREALE PAOLO D'ONOFRIO,	CAMPIONAMENTO DELLE EMISSIONI CAMINO E12 ISPEZIONE RIFIUTI
16/03/2018	DELLI PAOLI ANGELA, ROBERTO CIVITAREALE	ISPEZIONE RETE IDRICA E CONTATORI VOLUMETRICI
31/08/2018	DELLI PAOLI ANGELA, ROBERTO CIVITAREALE, PAOLO D'ONOFRIO	RIUNIONE CONCLUSIVA



ANALISI DEGLI IMPATTI



CICLO DELLE ACQUE E SCARICHI

PREMESSA

L'approvvigionamento idrico della Tekal S.p.A. è costituito, per la maggior parte da acqua prelevata dall'acquedotto del comune di San Giovanni Teatino.

Tale acqua viene utilizzata :

- per i servizi igienici ;
- per la formazione delle emulsioni utilizzate nel reparto di Lavorazioni meccaniche ;
- per il lavaggio dei pezzi cubati
- per le prove tenuta acqua effettuate nello stesso reparto.
- per raffreddare le apparecchiature e gli impianti dei reparti conchiglia e animisteria;

La Tekal S.p.A., inoltre, preleva acqua dall'acquedotto del Consorzio di Bonifica Alento – Destra Pescara. Tale acqua viene utilizzata per:

1. raffreddare bruscamente i getti di alluminio che hanno terminato il ciclo di tempra (trattamento termico);
2. alimentazione impianto antincendio;
3. irrigazione giardini.

In Tekal è presente uno scarico di acque industriali in fognatura comunale Tale scarico riguarda il troppo pieno delle acque di raffreddamento nella fase dei trattamenti termici, lo scarico delle acque provenienti dall'osmosi inversa e, occasionalmente, le acque di raffreddamento delle apparecchiature e degli impianti dei reparti conchiglia e animisteria, una volta che diventano troppo dure.

Nella rete degli scarichi idrici della Tekal S.p.A. ci sono due pozzetti d'ispezione. Il pozzetto n° 1.1 è posto subito a monte della prima immissione di acque reflue domestiche nella rete. L'acqua prelevata da questo pozzetto è, pertanto, esclusivamente acqua di scarico industriale. Da questo punto in poi, fino all'immissione nella fognatura comunale non vengono più immesse nella rete acque reflue industriali, ma soltanto acque reflue domestiche. Poco prima dell'immissione nella fognatura comunale, è posizionato il pozzetto d'ispezione n° 2. Qualora si rendesse necessario un campionamento di sole acque reflue domestiche, ciò è possibile da questo pozzetto in quanto tutti gli scarichi industriali della Tekal S.p.A. possono essere facilmente intercettati.

TABELLA 1

SCARICHI PARZIALI				
Sigla scarico parziali	Impianto di provenienza	Tipologia	Sistema di trattamento	Sigla scarico finale
SP1	Osmosi	R	Meccanica+ Osmosi	S1.1
SP2	Trattamenti termici	P	Meccanica	S1.1
SP3	Acque di Raffreddamento	R	Meccanica+ Osmosi	S1.1
SP4	Filtri impianto osmosi	R	Meccanica+ Osmosi	S1.1
SP5	Sist. Raffreddamento rep. Conchiglia	R	Meccanica+ Osmosi	S1.1
SP6	Sistema di raffreddamento Rep. Animisteria	R	Meccanica+ Osmosi	S1.1



TABELLA 2

SCARICHI FINALI								
Sigla scarico finale	Tipologia	Recettore	coordinate	Modalità di scarico	Ore giorno	Giorni anno	Volume scaricato	
							m3/g	m3/anno
S1	Processo (P) e Raffreddamento (R)	Fognatura Comunale	N 42.40987 E 14.16893	C	24	240	107,5	25.798

Attività ispettiva

L'ispezione della rete idrica è avvenuta in due giornate: il 05/12/17 e il 19/12/17. E' stata eseguita una ricognizione generale di caditoie e pozzetti nonché dei punti di scarico e dei contatori installati al fine di dare concretezza al bilancio idrico. E' stata verificata una corrispondenza completa con gli elaborati grafici prodotti con l'istanza di rinnovo. Sono stati ispezionati tutti i punti di scarico, parziali e finali

Controllo analitico

Durante il controllo si è proceduto ad effettuare due campionamenti di acque di scarico:

Scarico S1.1: ACQUE INDUSTRIALI

In data 05/12/2017 è stato eseguito un campionamento dello scarico delle acque industriali al pozzetto denominato S 1.1. Si è optato per un campione medio composito, non proporzionale alla portata. Il campione è stato poi suddiviso in aliquote per le rispettive tipologie di analisi. E' stata rilevata la conformità ai parametri analizzati.



FOTO 3,: AUTOCAMPIONATORE



FOTO 4: CAMPIONI PRELEVATI

Scarico S2: ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

In data 18/12/2017 è stato eseguito il campionamento delle acque di prima pioggia allo scarico S2. E' stato possibile eseguire il campionamento poiché si era verificato un evento meteorico durante le 48 ore precedenti. Il campionamento è stato realizzato in modalità istantanea, dal momento che la vasca di raccolta/sedimentazione garantisce un'adeguata equalizzazione del refluo. E' stata rilevata la conformità ai parametri analizzati.

Conclusioni e proposte di prescrizione

Il gestore ha integrato la documentazione secondo quanto richiesto da Arta che di seguito si riassume:

- Planimetria con:
 1. Individuazione della rete acque di prima pioggia
 2. Campitura delle aree (con colori diversi in relazione alla zona di influenza delle pompe P1 e P2 nonché dell'area drenata con sistema di raccolta per gravità);
 3. Indicazione metrica delle aree.
- Dettaglio dei tempi di riempimento e svuotamento dell'impianto trattamento prima pioggia e azionamento del sistema di by – pass per lo scarico delle acque di seconda pioggia .
- Sistema di azionamento delle pompe di rilancio.

Tutta la documentazione citata è stata acquistata anche nell'ambito del processo di rinnovo/riesame dell'AIA e valutato positivamente in CDS.

RAPPORTI DI PROVA

PE 7225/2017, PE 7054/2017



Attività ispettiva

I tecnici hanno effettuato una ricognizione generale delle aree e delle modalità di deposito dei rifiuti. Il gestore si avvale delle disposizioni di cui all'art 183 lett bb) ovvero *detiene* i propri rifiuti in deposito temporaneo.

Verifica documentale

I tecnici hanno ritenuto di effettuare, a campione, il controllo documentale dell'avvenuto smaltimento del rifiuto 130506* (olii da separazione olio/acqua)

Il controllo dei Registri di carico e scarico relativi all'anno 2017, limitatamente a tale rifiuto non hanno evidenziato non conformità. Il rifiuto è stato smaltito secondo il criterio temporale ed è stato inviato in D15 ad un intermediario.

Controllo dei registri di carico e scarico

In merito alle attività di controllo di cui sopra si è potuto constatare che la ditta Tekal risulta in possesso del registro di carico e scarico rifiuti detentori (mod. A).

Per il controllo sono state prese in considerazione le registrazioni relative **all'anno 2018**, (controllo a campione relativo ai CER riportati sopra in tabella prodotti da trattamenti chimico-fisici – vedi tabella 1,2,3).

Dalla tale verifica dei tre codice CER ispezionati a campione come sopra riportato è emerso che:

1. Il registro risulta regolarmente vidimato;
2. Tutte le pagine del registro visionato contengono l'operazione relativo al carico/scarico rifiuto.
3. Contengono data del carico e quelle relative alle operazioni di scarico dei rifiuti movimentati ed altre informazioni di cui all'art. 1 del Decreto 1/4/1998n° 148.

Inoltre, la ditta possiede i formulari di identificazione rifiuti relativi ai conferimenti dei rifiuti residuali dal proprio ciclo produttivo conferiti a ditte esterne, destinati allo smaltimento e/o recupero.

Conclusioni e proposte di miglioramento

Durante il sopralluogo non sono state rilevate criticità e le aree sono apparse ben delimitate e individuate: i rifiuti erano depositati nelle aree indicate in planimetria e secondo le modalità ivi previste, le aree sono apparse pulite e ben organizzate i rifiuti collocati in maniera ordinata e separati per tipologie omogenee.

- ⇒ Si raccomanda una costante pulizia delle aree (soprattutto dalla sabbia) e l'apposizione dell'etichette anche nelle aree di deposito/stoccaggio interne pur se non utilizzate (aree destinate all'R13).
- ⇒ Le aree destinate allo stoccaggio dei rifiuti in caso di assenza degli stessi devono essere tenute sgombrere.



EMISSIONI IN ATMOSFERA

Attività ispettiva

L'attività ispettiva per le emissioni in atmosfera si è svolta in tre giornate: In data 18/01/2018, il 24/01/2018, 08/02/2018.

I tecnici hanno effettuato una preliminare ricognizione dei punti di emissione con particolare riferimento alla sussistenza delle condizioni di campionabilità a norma UNI nonché la presenza di accesso in sicurezza alle postazioni di campionamento asservite ai camini.

Si ritiene che pur nella considerazione del rispetto delle norme UNI, l'accesso ad alcuni camini debba essere reso più agevole creando altri punti di accesso al tetto, nella considerazione della considerevole estensione delle superfici.

I tecnici hanno ritenuto che tale matrice richiedesse una particolare attenzione in considerazione delle molestie olfattive lamentate dai residenti. Pertanto sono stati campionati tre camini.

Emissioni convogliate

Le emissioni convogliate della ditta sono raggruppabili per macrocategorie. Si è deciso di campionare le sorgenti emissive maggiormente significative sotto il profilo emissivo, ciascuna per ogni macro categoria e nella considerazione delle sorgenti emissive attive al momento dell'ispezione.

In particolare sono state campionate le emissioni di

FORNO FUSORIO STRIKO 2 : CAMINO E2

I forni STRIKO sono forni a bacino in cui i materiali sono introdotti dall'alto e il calore è fornito dal basso.



FOTO 5 : FORNO STRIKO



FOTO 6 CARICAMENTO DEL FORNO



ISOLA DI COLATA N. 5, CAMINO E12

L'isola di colata 5 è un'isola a bassa pressione ovvero il riempimento della conchiglia metallica, usata da questo sistema di colata, avviene facendo risalire il metallo attraverso un tubo immerso in un bagno di metallo fuso sulla cui superficie viene applicata una leggera pressione. Le emissioni di tali isole sono espulse dal camino E12.



FOTO 7 : DETTAGLIO DELLA FASE DI COLATA



FOTO 8: DETTAGLIO DELLA FASE DI COLATA

RIGENERAZIONE SABBIE, CAMINO E24



FOTO 9: IMPIANTO RIGENERAZIONE SABBIE



FOTO 10: PARTICOLARE CAMINO E24



L'impianto rigenerazione sabbie consente alla ditta di recuperare nel ciclo produttivo le sabbie non prerivestite utilizzate successivamente nelle isole di colata.

La rigenerazione avviene attraverso un processo termico di calcinazione della sostanza organica in un letto fluidizzato.

Campionamento e analisi.

Camino E2

Sono state campionate le emissioni ed eseguita la determinazione degli inquinati gassosi. L'andamento del CO durante il periodo di osservazione è risultato estremamente fluttuante con picchi in corrispondenza dell'accensione dei bruciatori che presumibilmente creano zone riducenti. I livelli di concentrazione medi rilevati sono risultati conformi a quanto autorizzato.



FOTO 11: CAMINO E2



FOTO 12: DETTAGLIO FASI DI CAMPIONAMENTO

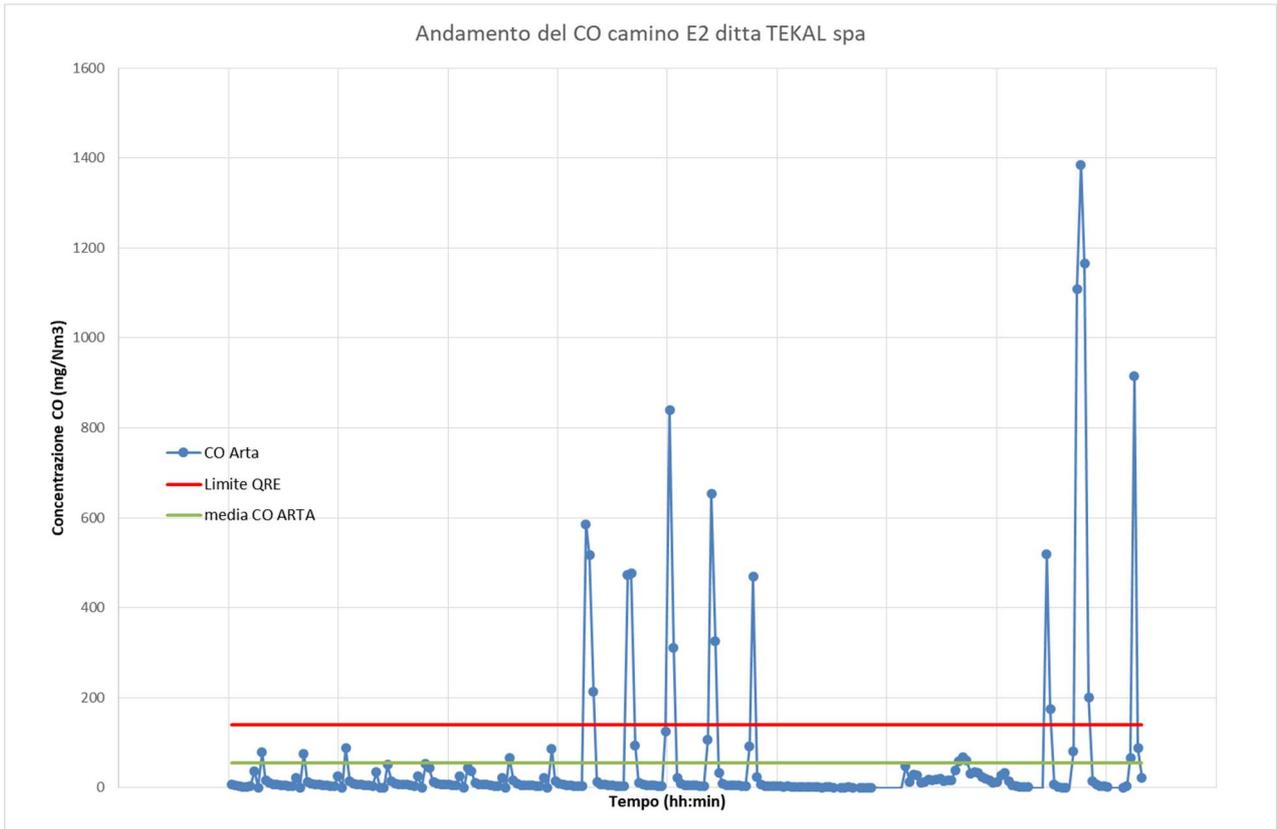


GRAFICO 1: ANDAMENTO CO DURANTE IL MONITORAGGIO CAMINO E2

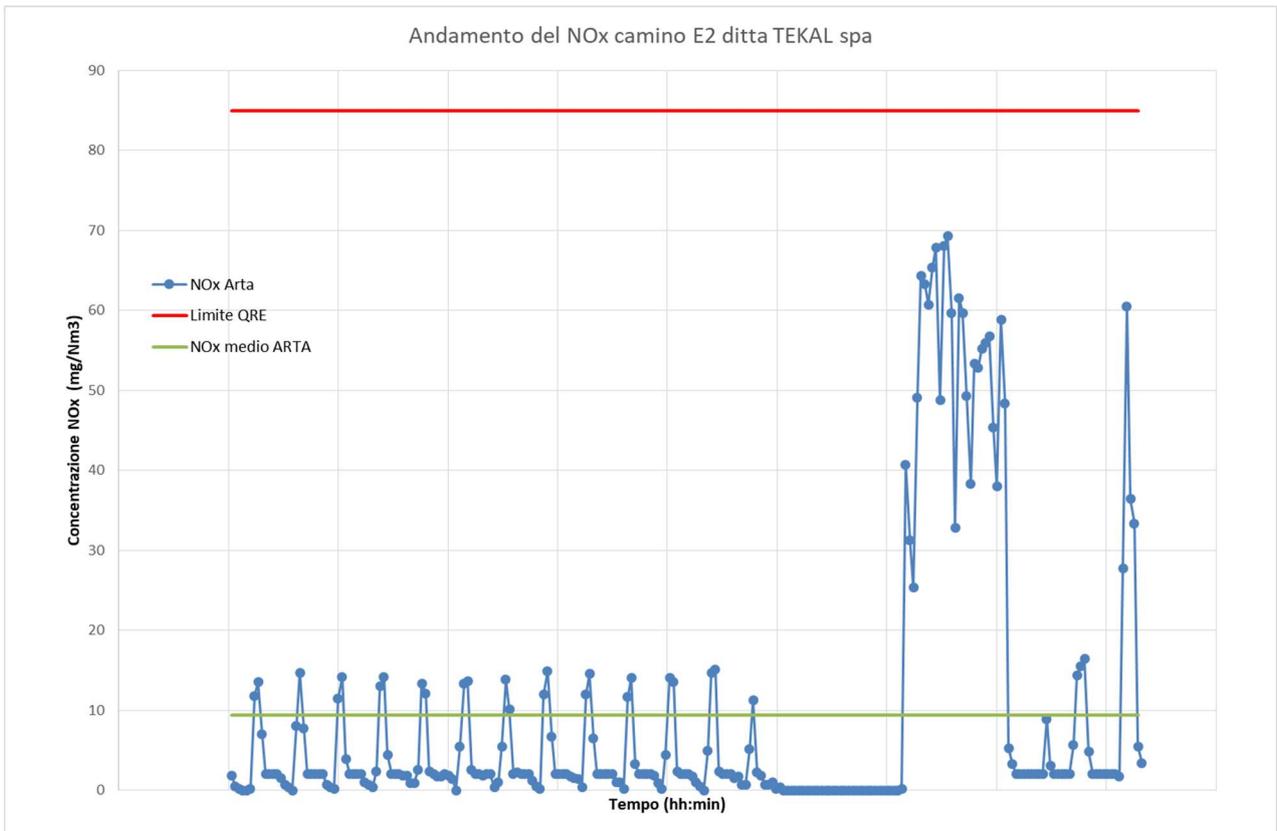


GRAFICO 2: ANDAMENTO NOX DURANTE IL MONITORAGGIO CAMINO E2



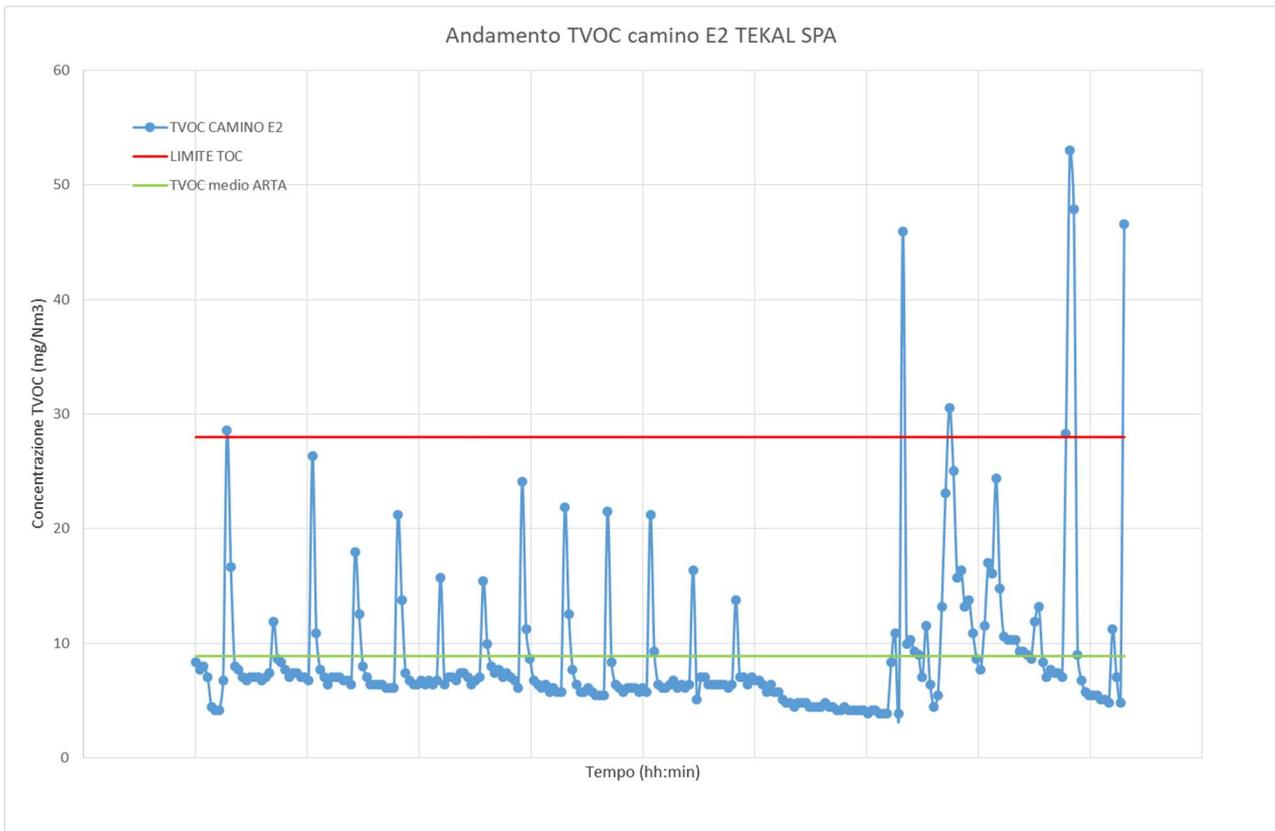


GRAFICO 3: ANDAMENTO TVOC DURANTE IL MONITORAGGIO CAMINO E2

Camino E24

Tale camino, localizzato nella parte retrostante dello stabilimento si è ritenuto potenzialmente causa di molestia olfattiva per la natura del processo termico cui è sotteso.



FOTO 13: IMPIANTO RIGENERAZIONE SABBIA



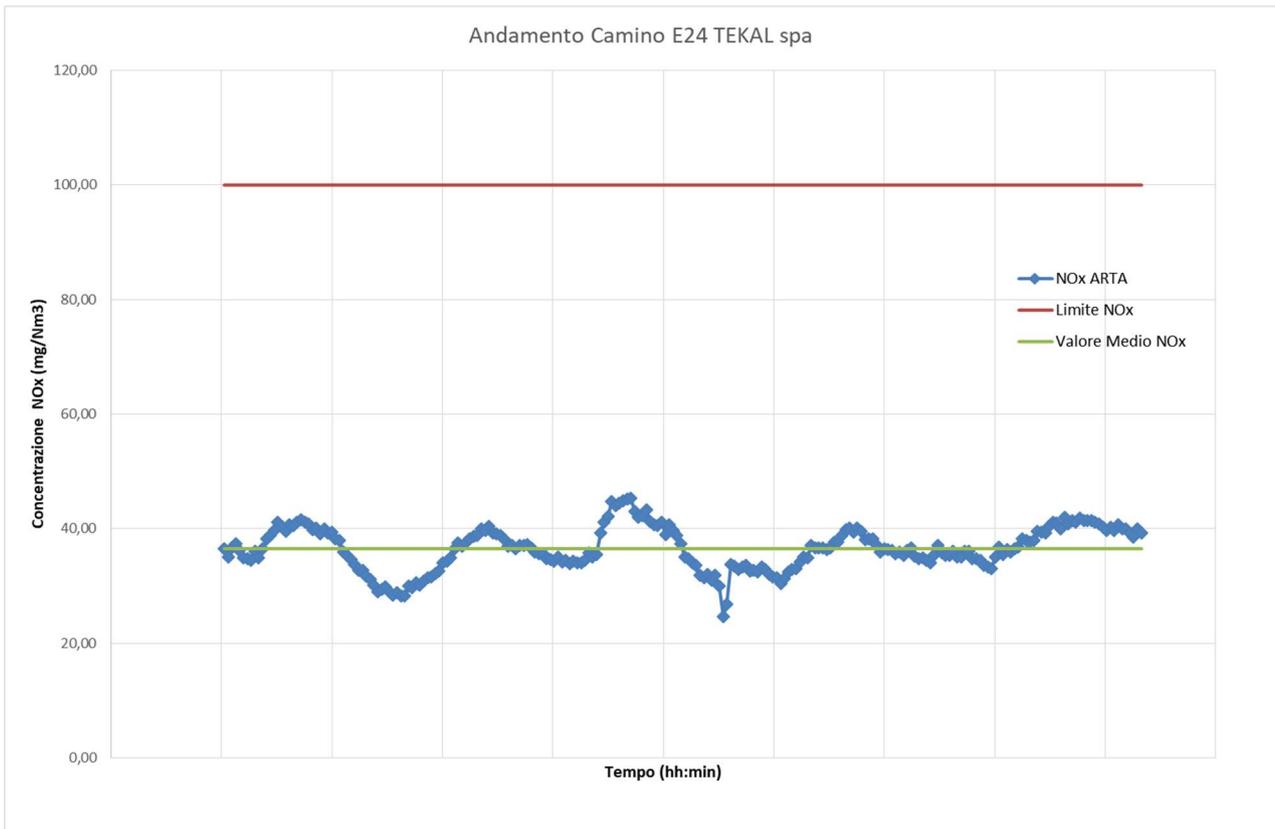


GRAFICO 4: ANDAMENTO NOX DURANTE IL MONITORAGGIO CAMINO E24

Camino E12

Le isole di colata a bassa pressione sono state installate dopo l'ispezione 2012 e pertanto si è deciso di campionare tali emissioni. Anche la colata inoltre può essere causa di emissioni moleste in quanto i composti organici presenti nelle sabbie (resine) si volatilizzano al contatto con l'alluminio fuso.

Si evidenzia che la determinazione del fenolo sia mediante adsorbimento che assorbimento in soluzione a posto in evidenza la buona solubilità della sostanza in acqua in considerazione di un sistema di abbattimento) e la maggiore sensibilità della metodica UNICHIM 504/80, che si raccomanda di utilizzare in via preferenziale.



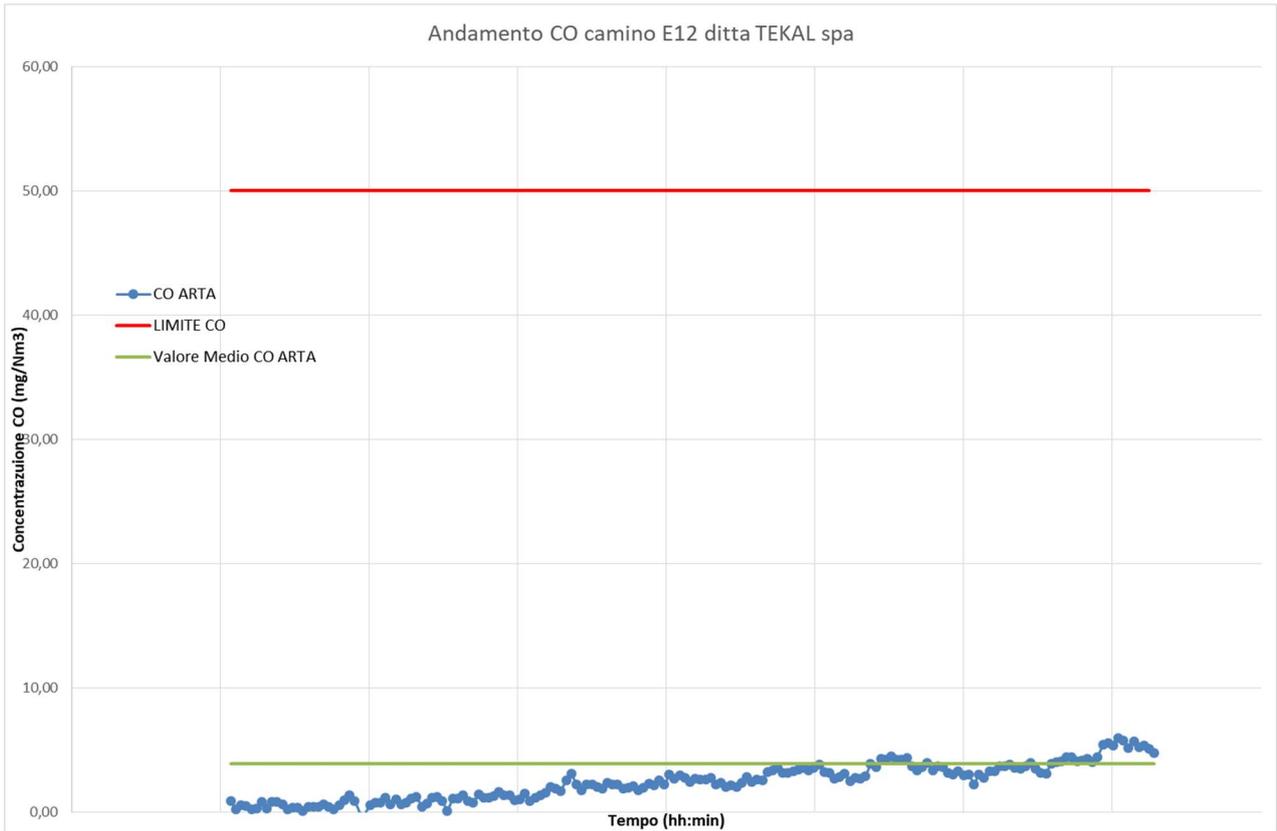


GRAFICO 5: ANDAMENTO CO DURANTE IL MONITORAGGIO CAMINO E12

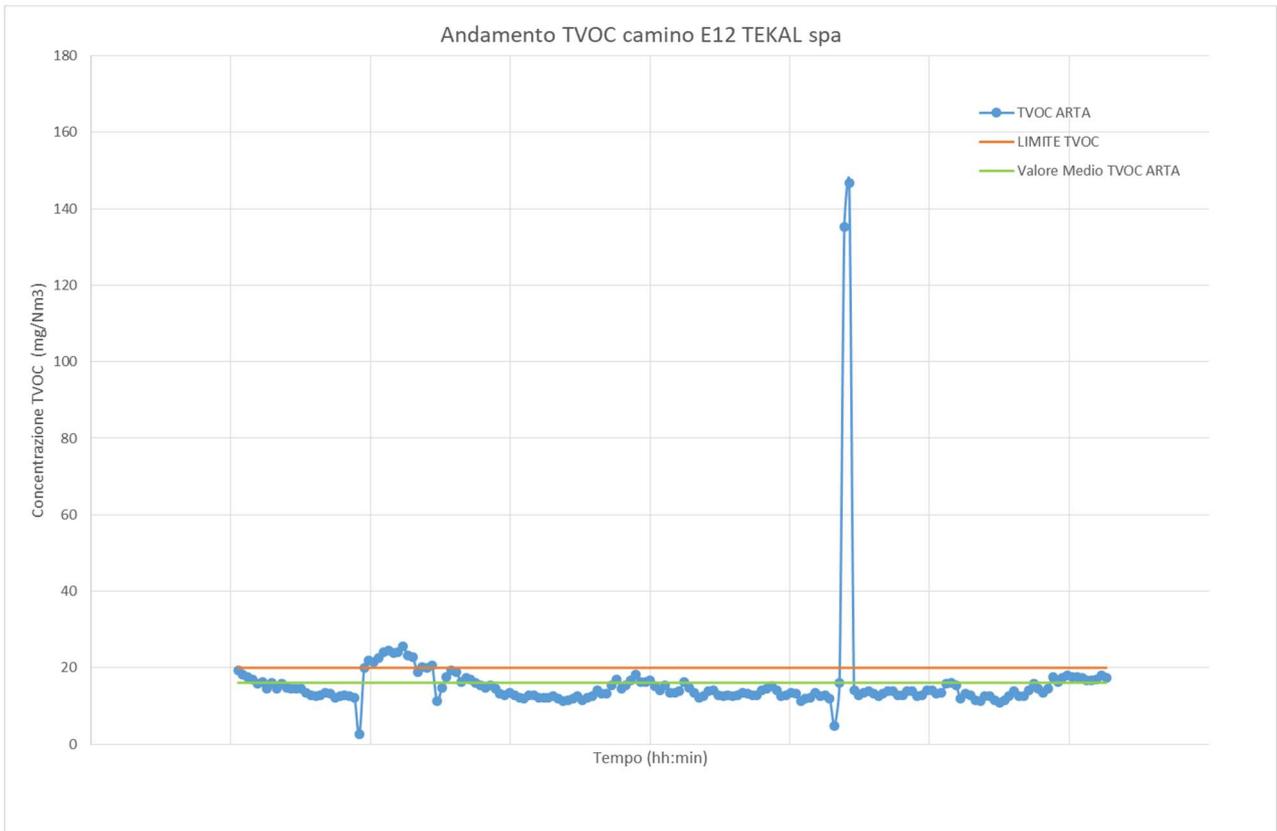


GRAFICO 6: ANDAMENTO TVOC DURANTE IL MONITORAGGIO CAMINO E12



Conclusioni e proposte di prescrizione

Tutti i controlli analitici eseguiti alle emissioni hanno evidenziato la piena conformità ai valori limite di emissione autorizzati, in alcuni casi con ampio margine.

Le sostanze potenzialmente moleste come fenolo ammoniacca sono risultate ampiamente al di sotto dei limiti previsti sia dal D.lgs 152/06 che dal Bref di settore.

Tuttavia si è rilevata una presenza pure essa modesta, ma rilevabile di sostanza organica nelle emissioni, determinata in termini di COT.

Si ritiene che la ditta come stabilito nella CDS decisoria per il rilascio della AIA debba porre in atto il potenziamento delle aspirazioni delle emissioni e successivamente installare un idoneo sistema di abbattimento delle sostanze organiche, dopo aver valutato l'entità delle sostanze organiche nella configurazione post modifica.

Inoltre pur non essendo state rilevate sorgenti evidenti di emissioni diffuse si ritiene che i ricambi d'aria, le finestre e l'apertura delle porte costituisca comunque una sorgente seppur discontinua di emissioni diffuse potenzialmente moleste. Pertanto si raccomanda una costante chiusura dei locali di lavorazione pur nel rispetto della salubrità degli ambienti di lavoro e degli aspetti sanitari in genere.

Si dà evidenza che la ditta esegue i monitoraggi delle emissioni con regolarità e frequenze adeguate e che gli studi di ricadute eseguiti hanno evidenziato concentrazioni estremamente ridotte anche delle immissioni.

Rapporto di Prova

CH/AIA/01/2018, CH/AIA/02/2018 e CH/AIA/03/2018.

IMPATTO ACUSTICO

Nel mese di Novembre 2017 è stato eseguito dal Distretto Provinciale di Pescara un controllo fonometrico delle immissioni sonore prodotte dallo stabilimento cui ha fatto seguito una richiesta di predisposizione di un piano di risanamento acustico. La ditta ha prodotto il piano di risanamento acustico in data 31/07/2018, valutato favorevolmente da Arta con nota prot 36657 del 31/08/2018 allegata alla presente.



PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

La ditta ha dato piena esecuzione al PMeC che risulta completo di tutti gli allegati e redatto secondo le indicazioni dell'A.C.

Il presente documento è stato elaborato da

I tecnici

Dott. Roberto Civitareale

Ing. Angela Delli Paoli

***Il Responsabile della Sezione Controlli
Integrati e Attività Produttive***

Dott.ssa Giovanna Mancinelli

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale
sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa

