

CITTA' METROPOLITANA di
Roma Capitale
Comune di Tivoli

RELAZIONE TECNICA AUTOCONTROLLO
Anno 2017

Consorzio Cartiere in Tivoli

Sommario

Oggetto.....	3
Emissioni in atmosfera	4
Emissioni in acqua	6
Emissioni sonore.....	6
Immissioni sul suolo.....	7
Consumo di energia.....	8
Amianto	9
Rifiuti.....	9
Consumo materie prime.....	10
Consumo risorse idriche.....	10
Consumo combustibili.....	10

Consorzio Cartiere in Tivoli**Oggetto**

La presente relazione interviene a seguito della prescrizione n.2 delle *"prescrizioni di carattere generale"*, relative alla Autorizzazione Integrata Ambientale n.4962 del 09.07.2010, in ottemperanza a quanto previsto al comma 2 dell'art.11 del DLgs 18 febbraio 2005 n.59. Tale prescrizione prevede che entro il 1 marzo di ogni anno, venga presentata agli enti preposti rispettivamente, ARPA, Provincia e Comune, una relazione tecnica che contenga i dati relativi all'autocontrollo dell'impianto per evidenziare le prestazioni ambientali dell'impianto nel tempo.

Gli aspetti ambientali che interessano la nostra azienda sono, come da autorizzazione integrata ambientale, rappresentati da:

- Emissioni in atmosfera
- Consumo risorse idriche ed Emissioni in acqua
- Emissioni sonore
- Immissioni sul suolo
- Consumo di energia
- Amianto
- Rifiuti

Consorzio Cartiere in Tivoli**Emissioni in atmosfera**

Come indicato anche in autorizzazione, la nostra azienda è dotata di numerosi punti di emissione numerati rispettivamente da E1 a E16. In azienda si possono individuare diversi reparti ognuno con camini dedicati.

Reparto:

MACCHINA 2: *E15 (ELIMINATO)*

MACCHINA 3: *E1-E4-E5-E6-E7*

TISSUE: *E9-E10-E11*

CENTRALE TERMOELETTRICA: *E2-E3-E8*

TURBINE: *E12-E13*

ESSICCATORI: *E14 (ELIMINATO)*

DEPURATORE: *E16 (SOLO EMERGENZA)*

Gli inquinanti da sottoporre a controllo su i punti di emissione sono rappresentati da:

- POLVERI (E1-E2-E3-E4-E5-E8-E9-E12-E13)
- COV (E1-E4-E5-E6-E7-E9-E10-E11)
- NO_x (E2-E3-E8-E12-E13)
- SO₂ (E2-E3-E8-E12-E13)
- CO (E13)

I camini non sono dotati di sistemi di abbattimento. Il personale addetto provvede alla compilazione di un apposito registro.

Consorzio Cartiere in Tivoli

Dai campioni prelevati in data 24.11.2017 è emerso il rispetto dei limiti previsti dalla autorizzazione come si evince dallo schema seguente (E14-E15 sono dismessi):

PUNTO DI EMISSIONE	SOSTANZE INQUINANTI	VALORE RISCONTRATO mg/Nm3	LIMITE AUTORIZZATO mg/Nm3
E1	COV polveri	NON CAMPIONABILE	/
E2		FERMA	/
E3		FERMA	/
E4	COV polveri	NON CAMPIONABILE	/
E5	COV polveri	NON CAMPIONABILE	/
E6	COV	<0.8	10
E7	COV	<0.8	10
E8	SO ₂ NOx polveri	<1 <1 1.5	35 200 5
E9	HF COT Polveri NOX CO HCl SOV	<0.1 18 0.5 130 8 <0.1 <0.5	2 150 5 200 500 10 10
E10	COV	<0.7	10
E11	COV	<0.7	10
E12	SO ₂ NOx polveri CO	<1 120 0.5 5	35 200 5 100
E13	SO ₂ NOx polveri CO	<1 80 0.5 12	35 200 5 100

Consorzio Cartiere in Tivoli

Emissioni in acqua

Durante lo svolgimento dell'attività, gli scarichi idrici prodotti sono rappresentati da acque di lavorazione depurate e acque meteoriche. Gli scarichi vengono recapitati in corpo idrico superficiale denominato "Fiume Aniene".

Come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, vengono analizzati periodicamente gli scarichi relativi a SF1 (scarico a fiume) e B1 (uscita sedimentatore finale) e MN1 (scarico acque meteoriche). Per quanto riguarda MN1 non sono mai state effettuate analisi in quanto la vasca non è mai risultata piena e quindi non ha mai scaricato. Per gli altri, in allegato si rimette copia dei certificati.

Per quanto riguarda la tabella C11 del PMeC l'impianto è dotato di sistemi con sensori dell'O₂ con misurazione in continuo e registrazione a video sulle 48 ore.

La registrazione cartacea avviene invece almeno 1 volta a settimana.

Emissioni sonore

L'azienda in oggetto si trova in Zona D del Piano Regolatore Comunale cioè in aree esclusivamente industriali. Per quanto riguarda la zonizzazione acustica predisposta dal Comune di Tivoli, l'azienda rientra nella zona classificata di classe VI:

"Aree esclusivamente industriali"

All'interno dell'azienda sono presenti diversi macchinari e vengono utilizzate diverse attrezzature che possono generare disturbo per i ricettori vicini.

L'area interessata all'attività è stata inserita nella tipologia urbanistica della zona di classe VI con limiti di zona di immissione 70 dB(A) diurni e 70 dB (A) notturni, e di emissione 65 dB (A) diurni e 65 dB (A) notturni.

Dall'analisi dei risultati ottenuti a seguito dell'indagine effettuata, si può affermare che l'attività rispetta la normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Per maggiori dettagli si rimanda allo schema seguente tratto dall'ultima valutazione effettuata dall'ing. Roberto Mancini allegata alla richiesta di rinnovo dell'autorizzazione.

Consorzio Cartiere in Tivoli

<i>STAZIONE DI MISURA</i>	<i>LIVELLO RILEVATO</i>		<i>CLASSE DI APPARTENENZA</i>	<i>LIMITE IMMISSIONE DIURNO</i>	<i>LIMITE IMMISSIONE NOTTURNO</i>
	DIURNO	NOTTURNO			
	<i>Leq dB (A) *</i>	<i>Leq dB (A) *</i>			
<i>MIS 1</i>	64,5	62,5	VI	70,0	70,0
<i>MIS 2</i>	58,5	47,5	VI	70,0	70,0
<i>MIS 3</i>	65,0	63,5	VI	70,0	70,0
<i>MIS 4</i>	61,0	46,0	VI	70,0	70,0
<i>MIS 5</i>	59,5	51,0	VI	70,0	70,0
<i>MIS 6</i>	60,0	51,0	IV	65,0	55,0

Immissioni sul suolo

L'attività della nostra azienda insiste su un lotto all'interno del quale sono disposti la palazzina uffici, la zona lavorazioni, la zona stoccaggio rifiuti, la zona stoccaggio prodotti finiti. Tutt'intorno è presente un grande piazzale con pavimentazione in asfalto. La superficie del piazzale viene periodicamente sottoposta a controllo per verificarne eventuali presenze di usura o fessurazione. E' iniziata una sistemazione della pavimentazione dei piazzali.

Anche le griglie, su di esso presenti per la raccolta delle acque meteoriche, vengono periodicamente ispezionate per garantirne la massima efficienza di raccolta.

Oltre i piazzali, vengono controllati attraverso ispezione visiva, sia i luoghi di stoccaggio rifiuti che le zone di stoccaggio di prodotti chimici, al fine di evitare la contaminazione del suolo o delle acque superficiali e/o sotterranee.

Consorzio Cartiere in Tivoli

Consumo di energia

L'azienda in oggetto ha continua necessità di produrre vapore; per fare ciò si è dotata da sempre di turbine per produrre energia elettrica. I gas di scarico delle turbine vengono inviati a degli scambiatori di calore per produrre appunto il vapore di cui necessita la cartiera mentre l'energia prodotta dalle turbine può essere utilizzata all'interno della cartiera o immessa nella rete dell'ente gestore. Si è quindi dotati di un contatore bidirezionale per controllare l'energia ceduta alla rete e quella eventualmente prelevata. Quello dell'energia è un aspetto molto importante per le attività come la nostra ed è per questo che da sempre si effettua un monitoraggio dell'andamento dei consumi energetici, al fine di adottare un risparmio energetico/economico attraverso accorgimenti tecnico gestionali in modo da rendere i cicli di produzione più economici.

A tal fine sono state emanate precise indicazioni al responsabile dell'impianto in modo che queste particolari macchine siano mantenute con una frequenza ottimale.

Per completezza si allega schema dei dati relativi ai KW prodotti e consumati nello stabilimento:

energia prodotta:	68.178.653 KWh
energia consumata:	62.251.055 KWh
energia ceduta:	6.951.454 KWh
energia acquistata:	1.023.856 KWh

Consorzio Cartiere in Tivoli**Amianto**

Altro aspetto da tenere sottocontrollo è quello rappresentato dalla presenza di coperture in eternit dei capannoni e più precisamente di quelli adibiti a:

- magazzini prodotti finiti (di cui uno già sottoposto a incapsulamento)
- reparto impasti fabbrica carta
- deposito carta da macero fabbrica carta

Le ultime prove effettuate in data 18.11.2014.

Da una ispezione visiva si è riscontrato il non peggioramento delle strutture.

Come già dichiarato in precedenti comunicazioni, la proprietà dell'immobile (TRIBUNALE) è stata messa al corrente della necessità di rimozione. E' stata inoltre incaricata una ditta specializzata per programmare la rimozione delle coperture in amianto partendo da quelle maggiormente deteriorate. Si è in attesa di sviluppi per l'assegnazione del bando INAL per la sostituzione .

Rifiuti

I rifiuti prodotti in azienda sono principalmente rappresentati da:

Codice CER	Descrizione	Quantità
030307	Scarti della preparazione meccanica nella produzione di polpa da carta e cartoni	8.385.380 Kg
030310	Scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi, e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	724.740 Kg
150106	Imballaggi in materiali misti	7.900 Kg
170405	Ferro e acciaio	18.440 Kg
200304	Fanghi delle fosse settiche	3.000 Kg

Consorzio Cartiere in Tivoli

Questi sopra elencati rappresentano i rifiuti prodotti nell'anno 2016; ogni anno vengono poi prodotti altri rifiuti in piccole quantità. I rifiuti vengono classificati e gestiti ai sensi del DLgs 152/06 e smi; vengono stoccati in aree appositamente dedicate, coperte e quindi lontano dall'azione dei fenomeni atmosferici. I depositi sono distinti chiaramente dai depositi di materie prime e prodotti finiti. I rifiuti vengono movimentati tenendo particolare attenzione alle operazioni che si svolgono al fine di ridurre al minimo la produzione di emissioni diffuse.

Consumo materie prime

Le materie prime sono rappresentate da:

cartone:	43.233 ton
cartaccia:	36.553 ton
rifili:	4.146 ton
Cellulosa vergine:	22.209 ton

Consumo risorse idriche

Per quanto riguarda il consumo delle risorse idriche si faccia riferimento al Bilancio idrico allegato.

Consumo combustibili

Il combustibile utilizzato è il gasolio e i quantitativi acquistato nell'anno 2017 ammonta a: 55.108 Lt.

Altro combustibile utilizzato è il gas e i quantitativi consumati nell'anno 2017 ammontano a: 17.220.194 mc

Consorzio Cartiere in Tivoli

La presente relazione è costituita da n.11 pagine ed è firmata da:

Consorzio Cartiere in Tivoli