

**ARPAE**  
**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia**  
**dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2017-6173 del 17/11/2017
Oggetto	2^ modifica ns_Autoadesivi Magri
Proposta	n. PDET-AMB-2017-6387 del 17/11/2017
Struttura adottante	Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna
Dirigente adottante	STEFANO STAGNI

Questo giorno diciassette NOVEMBRE 2017 presso la sede di Via San Felice, 25 - 40122 Bologna, il Responsabile della Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Bologna, STEFANO STAGNI, determina quanto segue.

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

**Oggetto: D.Lgs. n° 152/06<sup>1</sup>- L.R. n° 09/15<sup>2</sup> - Azienda Autoadesivi Magri s.r.l. – 2<sup>a</sup> Modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale<sup>3</sup>, per l'impianto IPPC di produzione di nastri adesivi (punto 6.7 dell'All. VIII al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), situato in Comune di Castello d'Argile (BO), Via Quattro Vie 7.**

**IL RESPONSABILE DELL'UNITÀ OPERATIVA AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI**

Premesso che, con atto P.G. n° 101485 del 25/06/2014<sup>4</sup>, l'Azienda Autoadesivi Magri s.r.l., con sede legale e impianto in Comune di Castello d'Argile (BO) in Via Quattro Vie 7, stata autorizzata, ai sensi del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., all'esercizio dell'attività di produzione di nastri adesivi;

Vista la domanda<sup>5</sup> dell'Azienda del 18/07/2017 presentata sul portale web IPPC-AIA (<http://ippc-aia.arpa.emr.it>), mediante le procedure di invio telematico stabilite dalla Regione Emilia-Romagna<sup>6</sup>, con la quale si richiede modifica non sostanziale dell'atto autorizzativo vigente, per i seguenti interventi:

1. installazione di un cogeneratore;
2. inserimento di una spalmatrice di adesivo acrilico;
3. installazione di una spalmatrice di adesivo a base solvente;
4. potenziamento degli assorbitori dell'impianto di recupero esano con contestuale realizzazione di un unico camino di emissione

Vista la documentazione integrativa trasmessa dalla ditta in data 20/10/2017<sup>7</sup> trasmessa in risposta alla richiesta dello scrivente ufficio;

Visto le valutazioni espresse da ARPAE – Servizio Territoriale di Bologna nella Relazione Istruttoria<sup>8</sup> relativa alla suddetta modifica;

Considerato che:

- Riguardo all'intervento di cui al punto 1., l'azienda intende installare un cogeneratore di potenza elettrica di 800 kW. Essendo questo alimentato a gas metano, in applicazione al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (parte III dell'Allegato I alla parte V) il limite sugli ossidi di zolfo non verrà assegnato come parametro da monitorare, pur essendo stato proposto dall'azienda. Come indicato nel suddetto decreto e

<sup>1</sup> Come modificato e integrato dal D.Lgs. n° 128/2010 e dal D.Lgs. n° 46/2014;

<sup>2</sup> Che ha modificato e integrato la L.R. n° 21/04;

<sup>3</sup> Atto rilasciato dalla Provincia di Bologna con P.G. n° 101485 del 25/06/2014 e successivamente modificato e integrato con DET-AMB-2016-289 del 19/02/2016;

<sup>4</sup> rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale;

<sup>5</sup> Assunta agli atti con protocollo PGBO/2017 /16787 del 18/07/2017;

<sup>6</sup> Procedure stabilite da Determinazione del Direttore Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa della Regione Emilia Romagna n° 5249 del 20/04/2012;

<sup>7</sup> PGBO/2017/24467 e PGBO/2017/24512 del 20/10/2017

<sup>8</sup> PGBO/2017/26658 del 16/11/2017

### **Pratica SINADOC n° 21205/2017**

come previsto per altri impianti di cogenerazione presenti sul territorio corrispondente alla ex Provincia di Bologna, verranno assegnati valori limite ai seguenti inquinanti: ossidi di azoto, polveri totali e ossido di carbonio. Per gli ossidi di azoto, il Gestore ha proposto un valore limite di 350 mg/Nm<sup>3</sup> ma tenuto conto della criticità di tale inquinante nelle zone di pianura della regione Emilia-Romagna, considerati altri impianti di cogenerazione presenti sul territorio e valutato che comunque l'installazione non rientra in un'area di superamento di NO<sub>2</sub> di cui al PAIR2020, si assegnerà un valore limite pari 250 mg/Nm<sup>3</sup>. Per l'inquinante polveri si concorda con il valore limite proposto dall'azienda pari a 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Per l'inquinante ossido di carbonio si assegna un valore limite di 250 mg/Nm<sup>3</sup>, in linea con valori assegnati ad impianti simili anziché il valore di 300 mg/Nm<sup>3</sup> proposto dall'azienda. I suddetti limiti saranno riferiti ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso pari al 5% trattandosi di motore a combustione interna, come previsto dal decreto succitato.

- L'intervento di cui al punto 2. riguarda l'installazione di una nuova macchina, spalmatrice acrilico, che funzionerà in alternativa alla linea hot-melt in quanto utilizzerà alcune parti di questa quali lo svolgitoro delle bobine di processo, le calandre di raffreddamento e l'avvolgitore del materiale spalmato, mentre saranno aggiunti nuovi forni di evaporazione e di asciugatura dell'adesivo spalmato. La nuova emissione (E75) con portata di 70.000 Nm<sup>3</sup>/h ed inquinante ammoniacca con valore limite proposto di 30 mg/Nm<sup>3</sup> derivante dalla spalmatrice acrilico funzionerà in modo alternato alle emissioni E28 – E29 – E31 – E32 – E37 - E52 che hanno rispettivamente portate di 12.400, 2.600, 3.000, 3.700, 600, 75.000 Nm<sup>3</sup>/h e i seguenti inquinanti: sostanze organiche volatili nelle emissioni E28 – E31 - E52, polveri nelle emissioni E32 - E37, ozono nell'emissione E29. Per l'emissione E75 si accetta quanto proposto dall'azienda relativamente al monitoraggio dell'ammoniaca, in quanto, come dichiarato dalla stessa azienda, la linea ad adesivo acrilico non usa solventi, i coloranti sono a base acquosa ed è presente ammoniacca come conservante all'interno degli adesivi. Vista la modalità alternata di funzionamento delle due linee (hot-melt e spalmatrice acrilico), si avrà una diminuzione del flusso di massa autorizzato per gli inquinanti sostanze organiche volatili, polveri e ozono, mentre si determinerà un nuovo flusso di massa dovuto all'inquinante ammoniacca. Relativamente al valore limite, non si accetta il valore di 30 mg/Nm<sup>3</sup> proposto dall'azienda per l'ammoniaca in quanto l'orientamento dei nuovi CRIAER che andranno a sostituire la versione del 1999, è quello di prevedere come limite per l'ammoniaca, il valore di 10 mg/Nm<sup>3</sup>, che verrà pertanto assegnato.
- L'intervento di cui al punto 3 riguarda l'installazione di una nuova spalmatrice di adesivo a base solvente in sostituzione dei macchinari distrutti con l'incendio del 2016 aventi la stessa funzione. In base a quanto dichiarato dal Gestore, la nuova macchina sarà migliorativa dal punto di vista delle prestazioni e dei sistemi di controllo. Rispetto alla linea precedente viene modificata la fase di colorazione dell'adesivo che con la nuova spalmatrice sarà effettuato in linea, con stoccaggio soltanto di

## Pratica SINADOC n° 21205/2017

adesivo trasparente, mentre nella precedente configurazione, gli adesivi colorati venivano preparati preliminarmente e stoccati in serbatoi.

- L'intervento di cui al punto 4. riguarda gli assorbitori per il recupero del solvente, nei quali verrà inserita una maggiore quantità di carbone attivo (15 t/assorbitore rispetto alle 13 t/assorbitore) in modo da aumentare i tempi di funzionamento tra una rigenerazione e l'altra. Inoltre i cinque camini (E3, E4, E5, E6 ed E51) degli altrettanti assorbitori saranno sostituiti da un unico camino (E76), senza modificarne la portata totale in espulsione e i tempi di funzionamento.

Visto il Rapporto della visita ispettiva<sup>9</sup>, eseguita da ARPAE – Servizio Territoriale - Distretto di Pianura, presso l'impianto, in data 12/12/2016, ai sensi dell' art. 29-*decies*, comma 3 del D.Lgs n° 152/06 e ss.mm.ii., dal quale emerge la necessità di richiedere una relazione tecnica specifica e di apportare una modifica al piano di monitoraggio;

Valutato necessario procedere alla modifica non sostanziale dell'atto rilasciato dalla Provincia di Bologna con P.G. n° 101485 del 25/06/2014;

rilevato che il presente atto di esclusiva discrezionalità tecnica;

### Determina

1. di **prescrivere all'Azienda di presentare ad ARPAE, entro 10 giorni dal ricevimento del presente atto, una relazione tecnica attestante sia le motivazioni alla base della registrazione n.39/16 del registro di carico/scarico dei rifiuti che la spiegazione circa la significativa variazione tra il peso indicato nell'operazione di carico e quello a destino relativo al rifiuto CER 161001\***;
2. di **approvare** gli interventi di cui ai punti 1., 2., 3. e 4., stabilendo quando segue:
  - **alla luce delle conclusioni contenute nella relazione previsionale di impatto acustico, laddove viene indicato il rispetto del limite differenziale sui recettori presi in esame, risulta necessario che dette conclusioni siano accompagnate anche da una tabella riepilogativa, che la relazione non riporta. La tabella riepilogativa che dovrà essere fornita entro il 31/03/2018 dovrà riportare sinteticamente il confronto tra i livelli residui e ambientali per entrambi i periodi di riferimento. Qualora dal confronto emergessero delle criticità, dovranno essere riportati i livelli sonori prima e dopo l'inserimento degli interventi di mitigazione acustica che si rendessero necessari per il rientro dei livelli sonori entro i limiti di legge."**

<sup>9</sup> Agli atti con protocollo PGBO/2017/1659 del 26/01/2017;

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

- **al termine della fase di installazione dei nuovi impianti (cogeneratore, spalmatrice acrilico, e spalmatrice a solvente) si richiede un collaudo acustico, con tutte le macchine in funzione. La documentazione relativa a tale monitoraggio dovrà essere fornita con il report annuale dell'anno successivo a cui viene effettuata.**

3. la **modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale** concessa all'azienda Autoadesivi Magri s.r.l. per l'esercizio dell'attività di produzione di nastri adesivi, di cui al punto 6.7 dell'All. VIII al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., con sede legale e impianto in Comune di Castello d'Argile (BO) in Via Quattro Vie 7;

- al paragrafo **C.2 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO**

- la parte di seguito riportata:

"L'attività dell'impianto si sviluppa in due diverse filiere: linea a solvente e linea Hot Melt ( senza solvente).La linea produttiva a base solvente utilizza come supporto sia il polivinilcloruro (PVC) che il film bi-orientato in polipropilene (BOPP e MOPP), mentre la linea produttiva a base Hot melt utilizza come supporto esclusivamente il polipropilene.

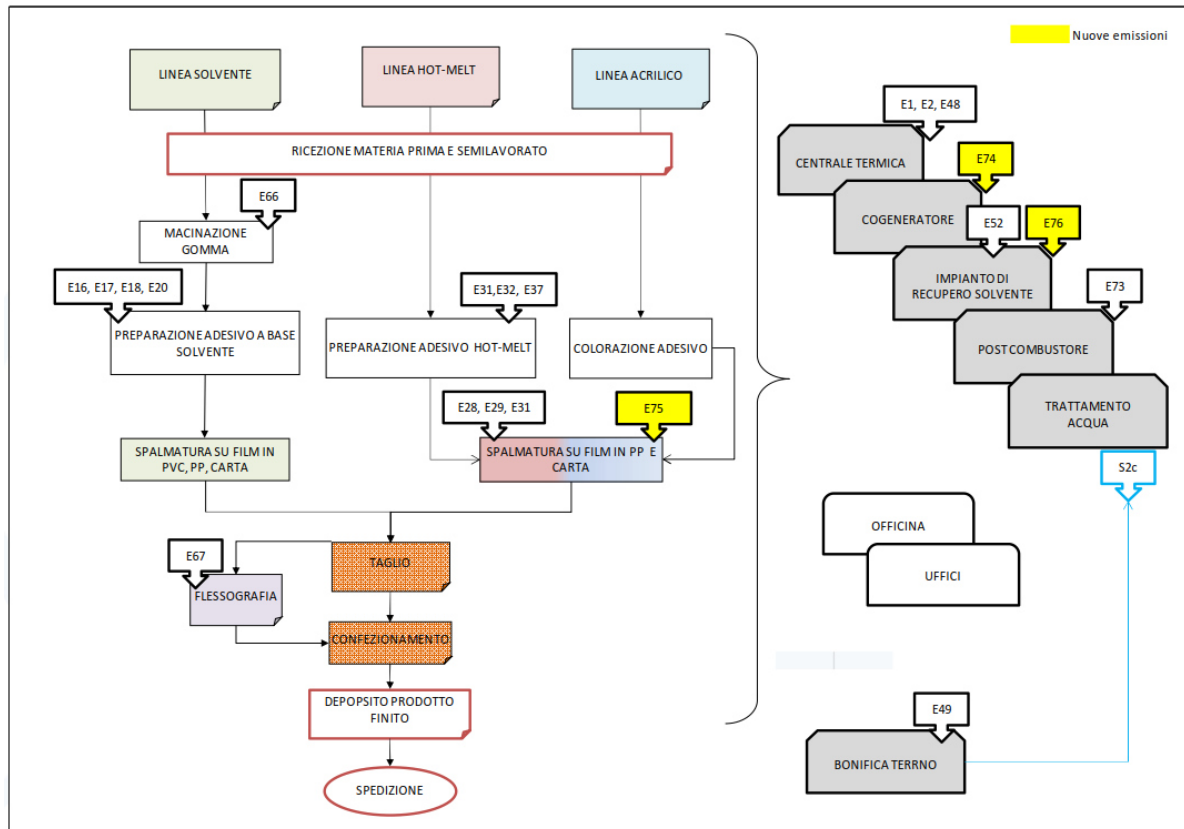
sia così sostituita:

- ***L'attività dell'impianto si sviluppa in tre diverse filiere: linea a solvente, linea Hot Melt e linea acrilico (queste due ultime, senza solvente).***

***La linea produttiva a base solvente utilizza come supporto sia il polivinilcloruro (PVC) che il film bi-orientato in polipropilene (BOPP e MOPP), la linea produttiva a base Hot melt utilizza come supporto esclusivamente il polipropilene e la linea produttiva a base acrilica utilizza come supporto il polipropilene (BOPP) e carta.***

- lo schema a blocchi del ciclo produttivo, sia così sostituito:

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**



- al paragrafo **C.2.1 DESCRIZIONE DELLE FASI DI LAVORAZIONE**
  - **la descrizione della LINEA A BASE SOLVENTE sia così sostituita:**

**LINEA A BASE SOLVENTE**

**Ricezione materie prime (fase 1)**

Le principali materie prime utilizzate in questa linea produttiva sono costituite da resine, additivi, coloranti, gomma naturale, bobine PVC, bobine BOPP, miscela esano-eptano, toluene.  
 Per le modalità di stoccaggio si rimanda al successivo punto C.3.1 MATERIE PRIME.

## **Pratica SINADOC n° 21205/2017**

### **Preparazione gomma (fase 3)**

Per la preparazione del materiale adesivo viene utilizzata colla a base di gomma naturale. La gomma, acquistata in pani, deve essere macinata e miscelata con materiale antiaderente al fine di evitare che si compatti sulle attrezzature metalliche con impedimento alla lavorazione. In precedenza la macinazione avveniva per gradi: i pani di gomma erano posizionati, tramite l'uso di pinze pneumatiche, su un nastro trasportatore che li convogliava al primo mulino per la macinazione grossolana (granulatore) e successivamente si passava ad una macinazione più fine in un mulino aperto.

Le caratteristiche di qualità degli attuali pani di gomma acquistati rendono non più necessaria la fase di macinazione grossolana.

Dopo la macinazione la gomma è poi movimentata mediante trasporti pneumatici che generano l'emissione in atmosfera E66.

### **Preparazione adesivo (fase 4)**

La gomma naturale granulata, viene inviata con trasporto pneumatico al reparto di produzione colla, dove è miscelata, all'interno di mescolatori verticali, con resina granulare, antiossidanti e solventi (miscela di esano/eptano). La pasta adesiva così generata viene stoccata in serbatoi in attesa di successivo utilizzo. Ogni mescolatore è dotato di aspirazione localizzata sulla zona di carico con invio degli aeriformi all'impianto recupero solventi. Sono presenti inoltre tre aspirazioni che generano altrettante emissioni E16, E17 ed E18 provenienti dalla fase di trasporto pneumatico della gomma. Il controllo del livello di riempimento dei serbatoi adibiti allo stoccaggio della pasta adesiva avviene con l'ausilio di specifici ed idonei contrappesi. I serbatoi adibiti allo stoccaggio della pasta adesiva sono muniti di bacino di contenimento.

Considerando che il film di PVC non si lega in maniera efficace all'adesivo in fase di spalmatura l'operazione richiede la preventiva applicazione di un primer (resina polimerizzante + toluene) con funzione di aggrappante.

In questa fase è quindi prodotto il primer attraverso la miscelazione a freddo di resina, gomma sintetica e toluene. La resina viene immessa nella linea di produzione attraverso una tramoggia mantenuta in depressione per mezzo di un impianto di aspirazione che genera un'emissione in atmosfera opportunamente trattata con filtro a tessuto (E20). Il funzionamento dell'impianto di abbattimento viene monitorato attraverso un pressostato differenziale. Le polveri generate dalla pulizia del filtro a tessuto vengono raccolte in un recipiente e portate nella zona di preparazione dell'adesivo PVC. Tutti i mescolatori sono aspirati e gli aeriformi vengono inviati all'impianto di recupero del toluene.

### **Spalmatura (fase 6)**

Le bobine di film plastico (PVC) sono prelevate dall'area di stoccaggio e inserite sulla macchina spalmatrice che svolge e riavvolge la bobina dopo che la stessa è stata adesivizzata.

### **Pratica SINADOC n° 21205/2017**

L'adesivo precedentemente preparato è applicato al film plastico di supporto attraverso spalmatura. Il PVC richiede la preventiva applicazione di un primer nella faccia su cui è depositato l'adesivo, che come già detto consiste in una resina (contenente toluene e reticolante) fatta polimerizzare direttamente sul film, con funzioni di aggrappante. Tale applicazione avviene in ciclo continuo sulla spalmatrice.

Segue l'applicazione della colla a base solvente (esano/eptano). **In questa fase, se richiesto, può essere dosato il colorante.**

La spalmatrice della linea a solvente genera emissioni di esano/eptano e di toluene derivanti dall'aspirazione della zona spalmatura. La zona della spalmatrice dove avviene l'applicazione dell'adesivo è dotata di cabinatura per ridurre le emissioni diffuse nell'ambiente di lavoro.

Le aspirazioni della spalmatura vengono convogliate agli impianti 1 (**E76**) e 2 (E52) per il recupero dei solventi (rispettivamente esano/eptano e toluene) tramite filtrazione a carboni attivi con rigenerazione annessa.

- dopo la **LINEA HOT MELT**, sia aggiunta la descrizione della **LINEA A BASE ACRILICA** come di seguito riportato:

#### **LINEA A BASE ACRILICA**

L'adesivo utilizzato viene preparato direttamente dal fornitore, pertanto viene travasato dall'auto-botte in serbatoi posizionati all'interno del reparto (è prevista l'utilizzazione di due tipologie di adesivo). L'adesivo può essere utilizzato tal quale oppure colorato di bianco o avana e la colorazione è compiuta all'interno di serbatoi nei quali sono miscelati colorante e adesivo. Ottenuta la colorazione uniforme, la miscela è caricata all'interno di carrelli per trasportare l'adesivo colorato direttamente alla zona di spalmatura.

La bobina viene caricata sul braccio svolgitoro della macchina (fase 1) e da qui, attraverso una serie di rulli motorizzati, il film arriva fino alla zona di spalmatura vera e propria (fase 2).

L'adesivo acrilico che rimane piuttosto liquido viene versato all'interno di una vasca di contenimento appositamente concepita per permettere alla calandra di raccogliere l'adesivo sul film che passa sulla calandra; sono inoltre presenti delle "barrette" in acciaio che eliminano l'eccesso di adesivo, che raccolto all'interno della vasca in modo da dosare il quantitativo richiesto di adesivo sul film.

Successivamente il film viene portato all'interno dei forni di asciugatura per far evaporare la componente acquosa (fase 3).

Terminata l'asciugatura dell'adesivo il film in uscita viene avvolto nuovamente (fase 5), la bobina viene scaricata dall'albero dell'avvolgitoro e posizionata su apposito deposito o "culla". La bobina è pronta per la fase successiva di lavoro, il "taglio".



**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

- al paragrafo **C.3.1 MATERIE PRIME** sia aggiunta la seguente parte:

**Le materie prime utilizzate nell'impianto di cogenerazione sono il gas metano, l'olio per la lubrificazione delle parti meccaniche e le eventuali parti di ricambio.**

**L'unico stoccaggio è quello dell'olio lubrificante che prevede due serbatoi uguali di tipo verticale fuori terra a singola parete da 0.5 mc. I due serbatoi, di cui uno pieno e l'altro vuoto utilizzato per la raccolta dell'olio esausto separato da quello in uso, sono collegati direttamente con il motore a scoppio posto all'interno del container. Sono inseriti all'interno di vasca di contenimento e al di sotto di una tettoia protettiva dagli agenti atmosferici. La vasca di contenimento ha dimensioni tali da raccogliere l'eventuale sversamento di entrambi i serbatoi (1 mc).**

- al paragrafo **C.3.2 BILANCIO ENERGETICO** il seguente periodo:

L'energia elettrica viene in parte prelevata direttamente dalla rete ed in parte autoprodotta con l'ausilio di impianto fotovoltaico avente potenza pari a 571,32 kWp.

sia così sostituito:

**L'energia elettrica viene in parte prelevata direttamente dalla rete ed in parte autoprodotta con l'ausilio di impianto fotovoltaico avente potenza pari a 571,32 kWp e di impianto di cogenerazione di potenza elettrica pari a 800 kW. L'impianto di cogenerazione effettua inoltre un recupero di calore dai gas di scarico, sotto forma di vapore e dai circuiti di raffreddamento acqua e olio, per la produzione di acqua calda. Il cogeneratore è un motore a combustione interna.**

- al paragrafo **C.3.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

la tabella relativa ai punti di emissioni convogliate sia così sostituita:

Emissione	Provenienza	Impianto di abbattimento
<b>E1</b>	Caldaia a metano	—
<b>E2</b>	Caldaia a metano	—
<b>E14</b>	Impianto termico generatore aria calda	-
<b>E15</b>	Impianto termico generatore aria calda	-
<b>E16</b>	Trasporto pneumatico colla	ciclone

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

<b>E17</b>	Trasporto pneumatico colla	ciclone
<b>E18</b>	Trasporto pneumatico colla	ciclone
<b>E20</b>	Tramoggia carico resina	Filtro a maniche
<b>E27</b>	Raffreddamento condizionamento uffici	-
<b>E28</b>	Vapori Hot Melt	-
<b>E29</b>	Trattamento corona	-
<b>E30</b>	Raffreddamento motore estrusore	-
<b>E31</b>	Estrusione gomma e resina	-
<b>E32</b>	Tramoggia carico resina	Filtro a maniche
<b>E33</b>	Sfiato silos stoccaggio gomma	-
<b>E34</b>	Sfiato silos stoccaggio gomma	-
<b>E35</b>	Sfiato silos stoccaggio gomma	-
<b>E36</b>	Sfiato silos stoccaggio gomma	-
<b>E37</b>	Trasporto pneumatico colla	Filtro a cartucce
<b>E39</b>	Impianto termico generatore aria calda	-
<b>E40</b>	Impianto termico generatore aria calda	-
<b>E41</b>	Impianto termico generatore aria calda	-
<b>E42</b>	Impianto termico generatore aria calda	-
<b>E43</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi	-
<b>E44</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi	-
<b>E45</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi	-
<b>E46</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi	-
<b>E47</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi	-
<b>E48</b>	Caldaia a metano	-
<b>E49</b>	Strippaggio SOV da bonifica	-
<b>E52</b>	Recupero SOV – Impianto II	Adsorbimento su carboni attivi con rigenerazione
<b>E53</b>	Sfiato assorbitore ex E3	-
<b>E54</b>	Sfiato assorbitore ex E4	-
<b>E55</b>	Sfiato assorbitore ex E5	-
<b>E56</b>	Sfiato assorbitore ex E6	-

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

<b>E57</b>	Sfiato assorbitore ex E51	–
<b>E58</b>	Sfiato assorbitore ex E7	–
<b>E59</b>	Sfiato assorbitore ex E8	–
<b>E60</b>	Sfiato assorbitore ex E9	–
<b>E61</b>	Torre evaporativa 1A	–
<b>E62</b>	Torre evaporativa 1B	–
<b>E63</b>	Torre evaporativa 1C	–
<b>E64</b>	Torre evaporativa 1D	–
<b>E65</b>	Torre evaporativa 2	–
<b>E66</b>	Mulini gomma	Ciclone + Filtro a tessuto
<b>E67</b>	Flexografia	–
<b>E69</b>	Emergenza linea Esano	–
<b>E70</b>	Emergenza linea Toluene	–
<b>E73</b>	Post Combustore	–
<b>E74</b>	<b>Cogeneratore</b>	–
<b>E75</b>	<b>Spalmatrice acrilico</b>	–
<b>E76</b>	<b>Recupero solventi impianto 1</b>	<b>Adsorbimento su carboni attivi con rigenerazione</b>

la seguente parte relativa ai **Sistemi di abbattimento delle emissioni:**

Gli impianti di adsorbimento sono due:

**l'impianto 1** per il recupero dell'esano ed è composto da 5 adsorbitori dai quali si originano le emissioni in atmosfera E3 -E4 -E5- E6- E51

**l'impianto 2** per il recupero dei toluene ed è composto da 3 adsorbitori dai quali si origina l'emissione in atmosfera E52

sia così sostituita

**Gli impianti di adsorbimento sono due:**

**l'impianto 1 per il recupero dell'esano composto da 5 adsorbitori dai quali si origina l'emissione in atmosfera E76**

**l'impianto 2 per il recupero del toluene composto da 3 adsorbitori dai quali si origina l'emissione in atmosfera E52**

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

- al paragrafo **C.3.6 RIFIUTI** sia aggiunta la seguente parte:  
**Con l'installazione e uso del cogeneratore vengono prodotti nuovi rifiuti che sono: l'olio esausto e le eventuali parti meccaniche o elettriche sostituite derivate dalla manutenzione. L'olio esausto viene raccolto in un serbatoio posizionato su vasca di contenimento e al di sotto di una tettoia protettiva dagli agenti atmosferici, insieme al serbatoio dell'olio nuovo.**
- al paragrafo **D.2.7 EMISSIONI IN ATMOSFERA**
  - la tabella relativa alle emissioni convogliate in atmosfera sia così sostituita:

Punto di emissione	Fase di provenienza	Altezza minima (m)	Durata massima (h/giorno)	Parametri	Unità di misura	Limiti autorizzativi	Impianto di abbattimento
E1	CALDAIA A METANO	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	5000	-
				Materiale particolare	mg/Nm <sup>3</sup>	5 <sup>(1)</sup>	
				Ossidi di Azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	350 <sup>(1)</sup>	
				Ossidi di Zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	35 <sup>(1)</sup>	
E2	CALDAIA A METANO	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	5000	-
				Materiale particolare	mg/Nm <sup>3</sup>	5 <sup>(1)</sup>	
				Ossidi di Azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	350 <sup>(1)</sup>	
				Ossidi di Zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	35 <sup>(1)</sup>	
E16		12	8	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	2200	ciclone

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

	TRASPORTO PENUMATICO COLLA			Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	10	
E17	TRASPORTO PNEUMATICO COLLA	12	8	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	1800	ciclone
				Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	10	
E18	TRASPORTO PENUMATICO COLLA	12	8	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	2550	ciclone
				Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	10	
E20	TRAMOGGIA CARICO RESINA	12	8	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	6500	filtro a maniche
				Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	10	
E28 <sup>(3)</sup>	VAPORI HOT MELT	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	12400	-
				Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	150	
E29 <sup>(3)</sup>	TRATTAMENTO CORONA	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	2600	-
				Ozono	mg/Nm <sup>3</sup>	1	
E31 <sup>(3)</sup>	ESTRUSIONE GOMMA E RESINA	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	3000	-
				Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	150	
E32 <sup>(3)</sup>	TRAMOGGE CARICO RESINA	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	3700	filtro a maniche
				Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	10	

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

E37 <sup>(3)</sup>	TRASPORTO PNEUMATICO GOMMA	0,2	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	600	filtro a cartucce
				Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	10	
E48	CALDAIA A METANO	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	5000	-
				Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	5 <sup>(1)</sup>	
				Ossidi di Azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	350 <sup>(1)</sup>	
				Ossidi di Zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	35 <sup>(1)</sup>	
E49	STRIPPAGGIO SOV DA ACQUE DI BONIFICA	10	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	1800	-
				Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	50	
E52 <sup>(3)</sup>	RECUPERO SOV - IMPIANTO II	10	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	75000	adsorbimento su carboni attivi con rigenerazione
				Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	50	
E66	MULINI GOMMA	12	8	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	10600	Ciclone + filtro a tessuto
				Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	10	
E67	FLESSOGRAFIA	12	8	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	4200	-
				Ozono	mg/Nm <sup>3</sup>	1	

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

				Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	50	
E73	POST COMBUSTORE	11	8	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	14200	Post Combustore Termico
				Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	50	
E74	COGENERATORE	10	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	6000	-
				Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	5	
				Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	250	
				Ossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	250	
E75	SPALMATRICE ACRILICO	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	70000	-
				Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	10	
E76	RECUPERO SOLVENTE IMPIANTO 1	12	24	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	100000	adsorbimento su carboni attivi con rigenerazione
				Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	50	
E33	Sfiato silos stoccaggio gomma						
E34	Sfiato silos stoccaggio gomma						
E35	Sfiato silos stoccaggio gomma						

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

<b>E36</b>	Sfiato silos stoccaggio gomma
<b>E38</b>	Sfiato sicurezza movimento gomma
<b>E43</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi
<b>E44</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi
<b>E45</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi
<b>E46</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi
<b>E47</b>	Sfiato serbatoio stoccaggio solventi
<b>E53</b>	Sfiato assorbitore ex E3
<b>E54</b>	Sfiato assorbitore ex E4
<b>E55</b>	Sfiato assorbitore ex E5
<b>E56</b>	Sfiato assorbitore ex E6
<b>E57</b>	Sfiato assorbitore ex E51
<b>E58</b>	Sfiato assorbitore ex E7
<b>E59</b>	Sfiato assorbitore ex E8
<b>E60</b>	Sfiato assorbitore ex E9

(1) Il valore di emissione si riferisce ad un tenore di ossigeno nell'effluente gassoso del 3%.

(2) Durante il funzionamento dell'impianto I di recupero SOV, uno dei cinque rigeneratori sarà in modalità di rigenerazione.

(3) L'emissione E75 della macchina spalmatrice adesivo acrilico dovrà funzionare alternativamente alle emissioni E28-29-31-32-37-52 della spalmatrice hot-melt.

- siano aggiunti i seguenti punti:

**Per i punti di emissione E74, E75 ed E76, il Gestore dovrà dare comunicazione preventiva della data di messa in esercizio degli impianti ad Arpae, con almeno 15 giorni di anticipo, ai sensi dell'art. 269, comma 5, titolo V del D.Lgs n° 152/06 e s.m.i..**

**Il Gestore è tenuto ad effettuare, per i punti di emissione E74 ed E75, gli autocontrolli di messa a regime durante un periodo continuativo di 10 giorni a partire dalla data fissata per la messa a regime degli impianti. In tale periodo la ditta dovrà effettuare tre controlli (il primo giorno, il decimo e in un giorno intermedio qualsiasi), così come previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo riportato nella Sezione D3.**

- al paragrafo **D.3.1 PRINCIPI E CRITERI DEL MONITORAGGIO** il punto 4. sia così modificato:

La valutazione di conformità andrà applicata nei seguenti casi:



### Pratica SINADOC n° 21205/2017

Scarico S2c: i parametri da monitorare sono riportati in Tabella 1 del paragrafo D.3.2 e i limiti di riferimento sono quelli riportati nella tabella 3 dell'Allegato 3 del Regolamento del Servizio Idrico Integrato.

Emissioni convogliate E1, E2, E16, E17, E18, E20, E28, E29, E31, E32, E37, E48, E49, E52, E66, E67, E73, E74, E75, E76: i parametri e i limiti da considerare per la valutazione di conformità sono quelli riportati al paragrafo D.2.7.

- al paragrafo **D.3.2 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI SCARICHI IDRICI** sia eliminato il parametro "solventi organici alifatici" dalla tabella 1 – Scarichi idrici in quanto non è un inquinante normato dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.; per lo stesso motivo sia modificato l'inquinante "Solventi organici clorurati" in "Solventi clorurati".
- al paragrafo **D.3.4 MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA**

- la tabella relativa alle emissioni convogliate sia così modificata:

#### **Emissioni Convogliate**

Il monitoraggio delle emissioni convogliate dovrà riguardare i parametri elencati nella tabella seguente.

**Tabella 6 – Emissioni convogliate**

Punto di emissione	Fase di provenienza	Parametri	Unità di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
E1	Caldaia a metano	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
		Materiale particolato	mg/Nm <sup>3</sup>		
		Ossidi di Azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>		
		Ossidi di Zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>		
E2	Caldaia a metano	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale	Conservazione dei certificati di analisi
		Materiale particolato	mg/Nm <sup>3</sup>		
		Ossidi di Azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>		
		Ossidi di Zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>		
E16		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale	

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

	Trasporto pneumatico gomma	Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E17</b>	Trasporto pneumatico colla	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E18</b>	Trasporto pneumatico colla	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E20</b>	Tramoggia carico resina	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E28</b>	Vapori HOT MELT	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Semestrale
		Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E29</b>	Trattamento Corona	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Ozono	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E31</b>	Estrusione gomma	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E32</b>	Tramogge carico resina	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E37</b>	Trasporto pneumatico gomma	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E48</b>	Caldaia a metano	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
		Ossidi di Azoto (espressi come NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	
		Ossidi di Zolfo (espressi come SO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

<b>E49</b>	Strippaggio SOV da acque di bonifica	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Trimestrale
		Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E52</b>	RECUPERO SOV – IMPIANTO II	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Semestrale
		Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E66</b>	Mulini Gomma	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Materiale particellare	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E67</b>	Flessografia	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Ozono	mg/Nm <sup>3</sup>	
		Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E73</b>	Post-combustore	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Semestrale
		Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E74</b>	COGENERATORE	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Annuale
		Polveri totali	mg/Nm <sup>3</sup>	
		Ossidi di azoto	mg/Nm <sup>3</sup>	
		Ossido di carbonio	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E75</b>	SPALMATRICE ACRILICO	Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Semestrale
		Ammoniaca	mg/Nm <sup>3</sup>	
<b>E76</b>		Portata	Nm <sup>3</sup> /h	Semestrale

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

	<b>RECUPERO SOLVENTE IMPIANTO 1</b>	<b>Composti Organici Volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)</b>	<b>mg/Nm<sup>3</sup></b>		
--	---	--	--------------------------	--	--

- la tabella relativa ai sistemi di trattamento delle emissioni sia così modificata:

**Sistemi di trattamento delle emissioni**

Il Gestore deve eseguire sui sistemi di trattamento delle emissioni i controlli riportati nella tabella sottostante.

**Tabella 7 – Sistemi di trattamento delle emissioni**

<b>Punto emissione</b>	<b>Sistema di abbattimento</b>	<b>Parametri di controllo del processo di abbattimento</b>	<b>Frequenza controllo e registrazione dati</b>	<b>Modalità di registrazione dei controlli effettuati</b>
<b>E20, E32</b>	Filtro a maniche	Pressione differenziale kPa	In continuo con presso stato differenziale	Registrazione mensile su registro di gestione interno
<b>E37</b>	Filtro a cartucce	Pressione differenziale kPa	In continuo con presso stato differenziale	Registrazione mensile su registro di gestione interno
<b>E66</b>	Filtro a tessuto	Pressione differenziale kPa	In continuo con presso stato differenziale	Registrazione mensile su registro di gestione interno
<b>E52 - E76</b>	Letti a carbone attivo con rigenerazione annessa	Verifica della funzionalità del gruppo di continuità	Trimestrale	Registro di gestione interno
		Verifica della funzionalità del quadro di comando centralizzato		
<b>E73</b>	Post-combustore	Temperatura camera di combustione	In continuo	Da sinottico – registro elettronico

- al paragrafo **D.3.9 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI COMBUSTIBILI**
  - la tabella 15 sia così sostituita:

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

**Tabella 15**

Tipologia	Funzione di utilizzo	Consumo	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Metano	Civile	Sm <sup>3</sup>	Stima	Bimestrale	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
	Industriale	Sm <sup>3</sup>	Stima		
	<b>Cogeneratore</b>	<b>Sm<sup>3</sup></b>	<b>Contatore</b>		
	<b>Totale</b>	Sm <sup>3</sup>	misura		

- al paragrafo **D.3.10 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI CONSUMI ENERGETICI**  
- la tabella 16 sia così sostituita:

**Tabella 16**

Tipologia	Utenze	Quantità (kWh)	Metodo di misura	Frequenza controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Energia Elettrica	Uso industriale		Stima	bimestrale	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
	Uso Civile		Stima		
	<b>Totale</b>		Misura		
	<b>Energia elettrica prodotta dal cogeneratore</b>		<b>Contatore</b>		
	<b>Energia elettrica utilizzata nell'impianto di cogenerazione (o usi ausiliari)</b>		<b>Contatore</b>		

- sia inserita la seguente tabella 16 bis:

**Tabella 16 bis**

Tipologia	Quantità (kWh)	Metodo di misura	Frequenza Controllo e registrazione dati	Modalità di registrazione
Energia termica recuperata dal cogeneratore per la produzione di acqua calda		Contatore	bimestrale	Su supporto informatico da trasmettere nel <u>report annuale</u>
Energia termica recuperata dal cogeneratore per la produzione di vapore		Contatore		

**Pratica SINADOC n° 21205/2017**

- al paragrafo **D.3.13 INDICATORI DI PRESTAZIONE**  
- la tabella 20 sia così sostituita:

**Tabella 20**

Indicatore	Descrizione e modalità di calcolo	Unità di misura
Consumo energetico specifico elettrico	Consumo energia elettrica/ prodotto finito	KWh/t
Consumo energetico specifico termico	Consumo energia termica (usata nel processo)/prodotto finito	KWth/t
Produzione specifica di rifiuti	Quantità di rifiuti prodotta/prodotto finito	t/t
Fattore di emissione COV	Emissione COV/prodotto finito	Kg/t
Consumo specifico di acqua	Consumo d'acqua/ prodotto finito	m <sup>3</sup> /t
<b>Rendimento elettrico della cogenerazione</b>	<b>Energia elettrica prodotta / consumo di metano</b>	<b>kWh/m<sup>3</sup></b>
<b>PES (Primary Energy Saving – Risparmio di Energia Primaria)</b>	<b>Risparmio relativo di energia primaria di un impianto di cogenerazione rispetto ad impianti separati per la produzione di energia termica ed energia elettrica</b>	-

Per il calcolo del parametro PES:

$$PES = 1 - 1 / (Et / (\eta_t * Ec) + Ee / (\eta_e * Ec))$$

dove:

Et: energia termica prodotta

Ee: energia elettrica prodotta

$\eta_t$ : rendimento termico di un generatore convenzionale di calore

$\eta_e$ : rendimento elettrico di un ciclo diretto convenzionale

Ec: energia primaria immessa sottoforma di combustibili commerciali

4. Che resti invariata ogni altra prescrizione portata a carico della ditta con la citata autorizzazione P.G. n° 151496 del 10/10/2012;
5. Che contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni o, in alternativa, un ricorso straordinario al Capo dello Stato, nel termine di 120 giorni dalla data di ricevimento del presente provvedimento.

*IL FUNZIONARIO*

P.O. Unità Autorizzazioni Ambientali

**Stefano Stagni**

*(lettera firmata digitalmente)<sup>10</sup>*

<sup>10</sup> Documento prodotto e conservato in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art.20 del "Codice dell'Amministrazione Digitale";

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**