

ALLEGATO I – VOLTURA E AGGIORNAMENTO AIA**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE****DITTA GRUPPO FABBRI VIGNOLA S.P.A.**

- Rif. int. n. 07222950961 / 110
- sede legale in Via per Sassuolo n. 1863 a Vignola (Mo)
- sede produttiva in Via per Sassuolo n. 1695 a Vignola (Mo)
- impianto per il trattamento di superficie di prodotti con utilizzo di solventi organici (punto 6.7 – All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA**A1 DEFINIZIONI****AIA**

Autorizzazione Integrata Ambientale, necessaria all'esercizio delle attività definite nell'Allegato I della direttiva 96/61/CE e D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (la presente autorizzazione).

Autorità competente

L'Amministrazione che effettua la procedura relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi delle vigenti disposizioni normative (la Provincia di Modena).

Organo di controllo

Il soggetto incaricato di accertare quanto previsto dall'art. 29-decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (ARPA).

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce l'impianto (Gruppo Fabbri Vignola S.p.A.).

Le rimanenti definizioni della terminologia utilizzata nella stesura della presente autorizzazione sono le medesime di cui all'art. 5, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda.

A2 INFORMAZIONI SULL'IMPIANTO

L'impianto di produzione di pellicole plastiche e trattamento di superficie di prodotti con utilizzo di solvente di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. sito in Via per Sassuolo n. 1695 a Vignola (Mo), è entrato in funzione nel 1970, installandosi in un'area a destinazione agricola; l'intero sito copre una superficie di 65.877 m², dei quali 11.220 m² coperti e 54.657 m² scoperti (9.880 m² scoperti impermeabilizzati destinati a scarico materie prime e carico prodotti finiti e 44.777 m² a verde).

La capacità di consumo massimo di solvente si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di 200 t/a di riferimento (§ 6.7, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

Lo stabilimento confina su tre lati con zone artigianali/industriali, mentre a sud-ovest confina con Via per Sassuolo e, oltre questa, con un'area residenziale.

La Provincia di Modena ha rilasciato a Fabbri Arti Grafiche S.p.A. l'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della L.R. 21/04 con **Determinazione n. 960 del 23/10/2007**, che consentiva la prosecuzione dell'attività di trattamento di superficie di prodotti con utilizzo di solventi organici per una capacità massima di consumo di solvente pari a 750 t/anno, considerando un'operatività di riferimento di 235 giorni/anno per 16 ore/giorno.

Successivamente, l'Azienda ha comunicato la variazione di ragione sociale a seguito di fusione per incorporazione, a far data dal 01/10/2008, di Fabbri Arti Grafiche S.p.A. in Gruppo Fabbri S.p.A.; a seguito di tale comunicazione, la Provincia di Modena ha rilasciato la **Determinazione n. 529 del 07/11/2008** di voltura dell'Autorizzazione Integrata Ambientale a favore di Gruppo Fabbri S.p.A..

In data 17/03/2009 l'Azienda ha inviato comunicazione di modifica non sostanziale del proprio assetto impiantistico, intesa ad ottenere l'autorizzazione per l'inserimento del nuovo punto di emissione in atmosfera **E49** (provvisto di filtro a tasche con prefiltro metallico), associato all'impianto di macinazione degli sfridi in PVC plastificato. La necessità di inserire tale nuova emissione era dovuta alla sostituzione di un plastificante (inserito nella formulazione di una tipologia di pellicola a base PVC) con un altro a maggiore volatilità, che determina lo sviluppo di vapori nella fase di macinazione degli sfridi.

In data 03/04/2009 l'Azienda ha inviato una seconda comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA (successivamente integrata con documentazione datata 14/05/2009), conseguente alla variazione dell'assetto degli scarichi idrici: in particolare, il gestore comunicava, con una dichiarazione di responsabilità legale espressa, di aver preso in carico anche la gestione degli scarichi idrici derivanti dagli stabilimenti del Gruppo ubicati in Via per Sassuolo n. 1863 (stab. B – stabile in cui si svolgono esclusivamente attività d'ufficio) e in Via per Sassuolo n. 1933 (stab. C – sito produttivo delle confezionatrici automatiche), che si innestano nella linea fognaria interna insieme a quelli provenienti dallo stabilimento di Via per Sassuolo n. 1695 (stab. A – oggetto della presente AIA) prima dell'immissione in pubblica fognatura.

La documentazione presentata attestava che:

- i volumi idrici di scarico di acque reflue industriali provenienti dagli stabilimenti A e C sono estremamente esigui (poco meno di 100 m³/anno per lo stabilimento A e circa 60 m³/anno per lo stabilimento C), oltre che occasionali e stagionali;
- gli scarichi idrici industriali provenienti dallo stabilimento C risultano non significativi da un punto di vista quali-quantitativo;
- le acque reflue industriali provenienti dagli scarichi parziali S1, S2, S3, S18, S19, S20, S25 e S27 sono assimilabili ad acque reflue domestiche, per aspetti di tipo quali-quantitativo.

Le modifiche sopra riportate richieste dall'Azienda con la documentazione del 17/03/2009, del 03/04/2009 e del 14/05/2009 sono state autorizzate con la **Determinazione n. 255 del 15/06/2009** di modifica dell'AIA.

In data 16/12/2009 il gestore ha trasmesso documentazione riguardante i lavori di adeguamento degli scarichi civili conclusi il 04/12/2009, in ottemperanza a quanto prescritto al punto D2.7.5 dell'Allegato I dell'AIA mediante la Determinazione n. 255 del 15/06/2009: in particolare l'Azienda dichiarava di aver installato n. 6 fosse Imhoff a monte del convogliamento nella fognatura aziendale degli scarichi civili parziali derivanti dai servizi igienici. Questa documentazione è stata successivamente integrata e parzialmente corretta da un'ulteriore comunicazione datata 29/01/2010.

In data 27/05/2010 l'Azienda ha trasmesso una comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA, relativa all'installazione di una nuova macchina da stampa a 10 colori (Flexotecnica) in sostituzione di n. 3 macchine da stampa già presenti in stabilimento, con conseguente aumento della portata del punto di emissione E48 (provvisto di combustore termico rigenerativo) da 15.000 a **20.000 Nm³/h**. Tale modifica è stata autorizzata con il rilascio della **Determinazione n. 168 del 09/08/2010** di modifica dell'AIA.

Infine, in data 02/05/2011 il gestore ha inviato una ulteriore comunicazione di modifica non sostanziale (successivamente integrata con nota del 13/05/2011 assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 54800/8.1.7.110 del 09/06/2011, con nota del 23/05/2011 assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 50247/8.1.7.110 del 24/05/2011 e con nota del 14/06/2011 assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 56801/8.1.7.110 del 15/06/2011), relativa a:

- variazione dell'operatività di riferimento dell'attività di stampa flessografica a solvente, con incremento della durata di funzionamento dei relativi macchinari dalle 16 h/giorno (su due turni) attualmente autorizzate a **24 h/giorno** (su tre turni), con corrispondente **incremento della durata di funzionamento dell'emissione in atmosfera esistente E48** ed **aumento della capacità massima di consumo di solvente** dalle 750 t/anno attualmente autorizzate a **907 t/anno**. Tale modifica si rende necessaria per far fronte al continuo incremento degli ordini di pellicole plastiche stampate;

- modifica della parte finale della linea del coestrusore P6 (impianto M26), con l'introduzione di una unità di stiro monoassiale per l'orientazione delle pellicole plastiche (impianto **M51**) e l'attivazione del "trattamento corona", eseguibile sia in caso di utilizzo di M51 (realizzazione di prodotti coestrusi stampati orientati), sia in caso contrario (realizzazione di prodotti coestrusi stampati ma non orientati). Tale intervento rende necessaria l'**attivazione dei nuovi punti di emissione in atmosfera E50 ed E51**, per la **captazione degli effluenti gassosi derivanti dal "trattamento corona"** nelle due diverse condizioni produttive;
- **smantellamento** dell'impianto **M10** di estrusione PE e del relativo punto di emissione in atmosfera **E6**, per rendere disponibile lo spazio necessario all'installazione del nuovo impianto M51.

I dati contenuti nella domanda di modifica non sostanziale dell'AIA e il relativo assetto impiantistico si riferiscono alla situazione successiva alla modifica comunicata.

Attualmente la lavorazione avviene per n. 5 giorni alla settimana per 47 settimane/anno, su due turni lavorativi per un totale di 16 ore/giorno, ma **a seguito delle modifiche comunicate l'attività di stampa flessografica sarà in funzione su tre turni lavorativi, per un totale di 24 h/giorno.**

A3 ITER ISTRUTTORIO

- 24/05/2006: Carlo Nicoletti, in qualità di gestore di Fabbri Arti Grafiche S.p.A., presenta domanda di AIA allo Sportello Unico del Comune di Vignola, che successivamente la trasmette alla Provincia di Modena;
- 23/10/2007: viene rilasciata l'**Autorizzazione Integrata Ambientale con Determinazione n. 960**, avente efficacia a decorrere dal 30/10/2007 e con validità fino al 29/10/2015 (a condizione che il gestore mantenga la registrazione EMAS di cui è attualmente in possesso, diversamente la scadenza è fissata al 29/10/2013 se il gestore mantiene solo la certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 oppure il 29/10/2012 se non viene mantenuta nessuna certificazione);
- 18/04/2008: si riceve dalla Ditta il report relativo all'anno 2007, inviato in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 della sezione D2.3 dell'Allegato I all'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 44244/8.1.7.110 del 22/04/2008;
- 07/11/2008: viene rilasciata la **Determinazione n. 529** di voltura dell'AIA a seguito della fusione per incorporazione (a far data dal 01/10/2008) della Ditta Fabbri Arti Grafiche S.p.A. in Gruppo Fabbri S.p.A.;
- 23/04/2009: si riceve dalla Ditta il report relativo all'anno 2008, inviato in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 della sezione D2.3 dell'Allegato I all'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 42063/8.1.7.110 del 23/04/2009;
- 15/06/2009: viene rilasciata la **Determinazione n. 255** di modifica dell'AIA;
- 28/04/2010: si riceve dalla Ditta il report relativo all'anno 2009, inviato in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 della sezione D2.3 dell'Allegato I all'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 43858/8.1.7.110 del 29/04/2010;
- 29/06/2010: ARPA di Modena trasmette il verbale di ispezione redatto a seguito della visita ispettiva programmata ai sensi dell'AIA effettuata presso lo stabilimento il giorno 13/04/2010, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 66277/8.1.7.110 del 06/07/2010;
- 09/08/2010: viene rilasciata la **Determinazione n. 168** di modifica dell'AIA;
- 01/03/2011: il gestore trasmette comunicazione di cambio di ragione sociale a seguito di cessione di ramo d'Azienda, da Gruppo Fabbri S.p.A. a Gruppo Fabbri Vignola S.p.A., assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 21383/8.1.7.110 del 07/03/2011;
- 15/03/2011: il gestore trasmette documentazione integrativa alla comunicazione di cambio di ragione sociale del 01/03/2011, assunta agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 278538.1.7.110 del 24/03/2011;

- 26/04/2011: la Ditta invia il report relativo all'anno 2010, in ottemperanza a quanto prescritto al punto 1 della sezione D2.3 dell'Allegato I all'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 40103/8.1.7.110 del 27/04/2011;
- 02/05/2011: il gestore di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. invia comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 44606/8.1.7.110 del 09/05/2011;
- 13/05/2011: il gestore di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. invia integrazioni volontarie alla comunicazione di modifica non sostanziale del 02/05/2011, assunte agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 54800/8.1.7.110 del 09/06/2011;
- 23/05/2011: il gestore di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. invia integrazioni volontarie alla comunicazione di modifica non sostanziale del 02/05/2011, assunte agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 50247/8.1.7.110 del 24/05/2011;
- 14/06/2011: il gestore di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. invia integrazioni volontarie alla comunicazione di modifica non sostanziale del 02/05/2011, assunte agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 56801/8.1.7.110 del 15/06/2011;
- 27/06/2011: ARPA di Modena – Distretto di Sassuolo-Vignola trasmette il proprio parere in riferimento alle modifiche non sostanziali comunicate da Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. il 02/05/2011 come integrate da documentazione del 13/05/2011, del 23/05/2011 e del 14/06/2011, assunto agli atti di questa Amministrazione con prot. n. 61261/8.1.7.110 del 28/06/2011;
- a seguito del riesame della documentazione di AIA agli atti e della valutazione di non sostanzialità delle modifiche comunicate, si provvede all'aggiornamento dell'autorizzazione.

A4 AUTORIZZAZIONI E COMUNICAZIONI SOSTITUITE

Il presente provvedimento sostituisce integralmente la precedente **Autorizzazione Integrata Ambientale**, già rilasciata da questa Amministrazione con **Determinazione n. 529 del 07/11/2008** alla Ditta Gruppo Fabbri S.p.A., avente sede legale in Via per Sassuolo n. 1863 a Vignola (Mo) e sede produttiva in Via per Sassuolo n. 1695 a Vignola (Mo), mantenendone scadenza e obblighi temporali.

In data 06/10/2000, l'Azienda ha presentato al Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia Romagna istanza di rinnovo della concessione alla derivazione di acqua pubblica sotterranea per uso industriale.

Infine, la Ditta è in possesso di:

- *registrazione EMAS*, certificato numero I – 000136 del 28/03/2003 del Comitato Ecolabel – Ecoaudit, valida fino al 09/07/2012;
- *certificazione ambientale UNI EN ISO 14001*, certificato n. 50 100 1935 del 01/08/2002 rilasciato da TUV Italia S.r.l., valido fino al 28/06/2011.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

Si conferma il calcolo della tariffa istruttoria compiuto dall'Azienda ed è stato verificato il pagamento dell'anticipo (effettuato il 22/05/2006) e del relativo conguaglio (effettuato il 20/07/2009).

Inoltre, è stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato in data 19/04/2011 per “modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione”.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Di seguito si riportano le principali sensibilità e criticità del territorio di insediamento.

L'insediamento produttivo è ubicato nella zona nord del territorio di Vignola, Comune della provincia di Modena, situato alle pendici delle prime colline dell'Appennino emiliano, sulla riva sinistra del fiume Panaro, dal quale l'azienda dista circa 1 km in linea d'aria.

In base al Piano Regolatore Generale (P.R.G.), l'Azienda si colloca in una zona omogenea di tipo D2, ossia in un'area attualmente caratterizzata da attività artigianali e industriali confinante con altre zone di tipo D2, mentre al di là della strada provinciale Via per Sassuolo, sono presenti zone omogenee residenziali di espansione e zone a prevalente destinazione agricola.

In prossimità dell'azienda non sono presenti zone ed elementi d'interesse storico-archeologico, manufatti architettonici d'interesse storico e aree definite di "viabilità storica o panoramica".

Inquadramento meteo-climatico

Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, sia per i caratteri climatici. Si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il territorio dell'area in esame è situato nella fascia pedecollinare, in cui sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

Dal punto di vista climatico, le caratteristiche del territorio rispetto al resto della pianura sono:

- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni;
- innalzamenti termici invernali e primaverili per venti da SO provenienti dall'Appennino;
- la presenza di un regime di brezze monte-valle con direzione N-S.

L'insieme di questi fattori comporta, dal punto di vista dell'inquinamento atmosferico, una capacità dispersiva maggiore rispetto a quella presente nella Pianura, poco più a nord.

Per quanto riguarda i dati relativi all'andamento e all'intensità dei venti prevalenti, quelli più prossimi all'impianto sono rilevati nella stazione di Spezzano.

Analizzando i dati raccolti dal 1991 al 2000, è possibile notare una sostanziale prevalenza dei venti collocati lungo la direttrice SSO/N-NNE; la brezza di monte proveniente da SSO risulta quella con maggior frequenza in tutte le stagioni. Queste direzioni vengono sostanzialmente confermate anche dalle analisi effettuate nell'ambito del progetto SAD, in cui sono stati elaborati i dati forniti dal preprocessore CALMET per gli anni 2002 e 2003.

La *temperatura* presenta marcate differenze tra l'estate e l'inverno. La temperatura media annuale registrata nella stazione di Formigine nel 2006 assume un valore di 13,4 °C, con un valore minimo di -8 °C (registrato in gennaio) e valori massimi prossimi a 38 °C. Questi valori risultano simili a quelli estratti da pubblicazioni della rivista AER del febbraio 1993 riferiti ad elaborazioni ventennali (periodo 1959-1978) sui dati di archivio climatologico del Servizio Meteorologico Regionale, riferiti alle stazioni di Modena Burana (13,7 °C) e Sassuolo (12,9 °C).

Per quanto riguarda le *precipitazioni*, considerando i dati medi calcolati negli anni 1985-2004 per la stazione pluviometrica di Spezzano, i valori risultano per la maggior parte degli anni superiori 600 mm/anno, con un massimo di oltre 1.000 rilevato nel 2004. La media dell'intervallo temporale considerato è pari a 605 mm/anno, in linea con la media climatologica di 609 mm/anno, valutata sui dati rilevati a Modena, ma inferiore alla media relativa ai dati precedentemente citati riferiti al periodo (1959-1978). L'anno 2006 è invece stato caratterizzato da una piovosità di 522 mm di pioggia.

Un'altra grandezza significativa per descrivere i processi legati alla diffusione degli inquinanti è la *stabilità atmosferica* che descrive la turbolenza atmosferica di origine termica. Analizzando i dati relativi all'anno 2006 dell'area in esame, elaborati con il preprocessore CALMET, la percentuale di condizioni stabili risulta variabile tra il 33% (nei mesi tra marzo e maggio) ad oltre il 40% (nei mesi di settembre-novembre).

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il territorio provinciale è stato suddiviso in zone (zona A e zona B) e agglomerati, in base allo stato della qualità dell'aria e al rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme. La zona A comprende tutti i Comuni della pianura e della fascia pedecollinare, tra cui il Comune di Vignola, che condividono il rischio di superamento dei valori limiti.

La qualità dell'aria nel Comune di Vignola, dal punto di vista normativo, è rappresentata dai dati rilevati da tutte le stazioni presenti in zona A, quindi da quelle dei due principali agglomerati a cui si aggiunge la stazione di Mirandola, nella bassa pianura.

L'analisi dei dati del 2006 evidenzia una situazione di criticità, in particolare in relazione ai livelli di polveri PM10, di NO₂ e Ozono, criticità che risultano diffuse nella maggior parte delle realtà ad elevata pressione antropica.

I superamenti più consistenti, che avvengono in prevalenza nel periodo invernale, sono relativi al limite giornaliero previsto dalla normativa per le polveri PM10, che viene superato per oltre 70 giorni in tutte le stazioni della zona A, contro i 35 superamenti ammessi dalla normativa.

Il biossido di azoto risulta critico per le concentrazioni medie annuali che sono superiori al limite (40 µg/m³) in tutte le stazioni, ad eccezione di quella di Spezzano.

Nel periodo estivo risultano elevate le concentrazioni di ozono, con numerosi superamenti del valore bersaglio e dell'obiettivo a lungo termine fissato dalla normativa per la salute umana (DL 183/04).

Nella zona A, in base alle criticità evidenziate, è necessario attuare azioni a lungo termine per il risanamento della qualità dell'aria. Queste azioni sono contenute nel "Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria" che la Regione ha delegato alle Province e che la Provincia di Modena ha approvato il 29/03/2007.

Inquadramento idrografico, idrogeologico e geomorfologico

I corsi d'acqua presenti sul territorio vignolese sono tutti caratterizzati da un regime torrentizio appenninico, dovuto principalmente ad una alimentazione pluvio-nivale. L'evoluzione dei corsi d'acqua minori è direttamente connessa con quella del Fiume Panaro che, causa una forte pressione antropica, si trova in una sensibile fase erosiva.

Nel secolo scorso sono stati attuati nel tratto tra Marano e Spilamberto interventi rilevanti, provocando notevoli e sostanziali modifiche morfologiche dell'alveo. Si è verificato un sostanziale restringimento dell'alveo con una progressiva scomparsa delle aree golenali ed un generale approfondimento del letto fluviale.

L'area sulla quale sorge lo stabilimento è ubicata a circa 120 m s.l.m., in un contesto dolcemente inclinato verso nord, tra il fiume Panaro ad est ed il torrente Guerro ad ovest. Entrambi i corsi d'acqua scorrono in direzione NNE. A nord-ovest dell'area sono presenti un invaso naturale e due piccoli specchi d'acqua (maceri).

Complessivamente l'ambiente fluviale appare discreto, ancora in grado di opporsi all'impatto antropico, che incrementa significativamente la sua pressione nella media pianura oltre ai limiti territoriali comunali. Le caratteristiche qualitative sono favorite dal regime torrentizio del tratto fluviale, che facilita la riossigenazione delle acque e la conseguente biodegradazione degli inquinanti.

Dalle analisi effettuate nel biennio 2005-2006, la qualità ecologica ambientale del fiume Panaro nella stazione di Marano risulta classificata in classe II (buono), scadendo in modo significativo nella stazione di valle posta a Spilamberto.

L'unità idrogeologica del fiume Panaro può essere descritta come un sistema acquifero multistrato, in cui il primo strato può considerarsi pressoché continuo nella parte di alta pianura. Nella porzione che si sviluppa a partire da Marano, verso nord, i livelli acquiferi sono costituiti in prevalenza da ghiaie fluviali terrazzate che appoggiano in discordanza sulle formazioni argillose plio-pleistoceniche, con spessori variabili da pochi metri fino a raggiungere livelli superiori ai 250 metri al limite della Via Emilia dove si riscontrano, a profondità variabile, setti argilloso-limosi a bassa permeabilità.

I valori di infiltrabilità del terreno sono molto alti per i suoli presenti sui terrazzi morfologici posti alle quote più basse, sia in destra, sia in sinistra Panaro, mentre nei terrazzi più elevati si riscontrano suoli con infiltrabilità relativa minore, sebbene sempre molto elevata in valore assoluto.

I terreni sono costituiti da depositi alluvionali indifferenziati di ghiaie, sabbie, limi e limi argillosi che presentano un grado di alterazione pedologica molto elevato, con spessore del fronte di alterazione da 4 a 10 m.

L'ambito morfologico è quello della fascia dell'alta pianura bolognese adiacente al margine appenninico posto a sud, modellata dalle conoidi del fiume Panaro e dei corsi minori, e

caratterizzata da un consistente accumulo di materiali alluvionali di origine fluviale, poggianti su un substrato di argille marine e di ambiente costiero del Pleistocene.

L'assetto idrogeologico è caratterizzato da successioni alluvionali; questa geometria fa sì che le acque sotterranee si dispongano in falde sovrapposte formando così un sistema acquifero multifalda, con i corpi ghiaiosi costituenti corpi acquiferi parzialmente indipendenti. In corrispondenza del sito affiora un gruppo acquifero con uno spessore cumulativo dei livelli porosi permeabili inferiore ai 20 m e con profondità del limite basale compresa tra 100 e 150 m.

La valutazione complessiva della *qualità delle acque sotterranee* presenti nel sottosuolo è stata effettuata utilizzando i dati relativi all'anno 2006 della Rete Regionale e Provinciale di Monitoraggio delle Acque Sotterranee.

I valori medi di conducibilità per quest'area variano tra 400 e 600 $\mu\text{S}/\text{cm}$, mentre la durezza, riportata in gradi francesi, è legata principalmente ai sali di calcio e presenta valori medi nell'intorno di 40 °F.

Le concentrazioni dei solfati presentano valori inferiori a 60 mg/l, mentre la distribuzione areale dei cloruri, con andamento molto simile a quella dei solfati, rileva concentrazioni massime di poco superiori ai 20 mg/l.

La presenza di ferro e manganese, per le caratteristiche ossidoriduttive dell'acquifero, risulta tendenzialmente bassa, con valori tra 200 e 400 $\mu\text{g}/\text{l}$ per il ferro e 20-30 $\mu\text{g}/\text{l}$ per il manganese.

I nitrati forniscono indicazioni sulla pressione antropica dell'inquinamento delle acque sotterranee. Nell'area in oggetto, le concentrazioni in nitrati sono variabili, ma comunque sempre inferiori ai 50 mg/l (limite per la potabilità).

Il livello della falda acquifera si attesta a valori di soggiacenza tra -20 e -30 m e valori di piezometria di 50-60 m s.l.m..

Zonizzazione acustica

In base alla zonizzazione acustica che il Comune di Vignola ha ufficialmente adottato con delibera del Consiglio Comunale nel 2004, l'Azienda si colloca in un'area di classe V, "zona prevalentemente industriale".

Sismicità

L'Ordinanza P.C.M. 3274 del 20/03/2003 suddivide il territorio nazionale in 4 zone sismiche; ad ognuna di queste corrisponde un valore di accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico.

Il Comune di Vignola ricade in zona sismica 3.

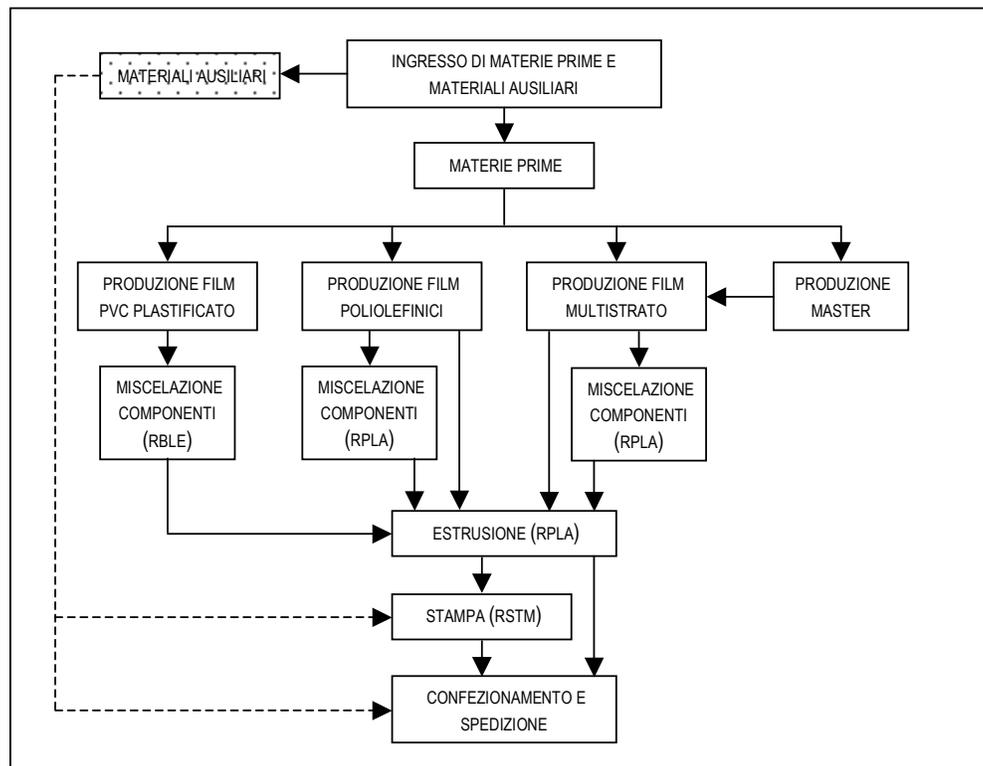
C1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

La Ditta Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. produce prevalentemente pellicole plastiche estensibili in PVC plastificato, destinate al confezionamento (manuale e automatico) di prodotti alimentari freschi. Parte di tale produzione viene sottoposta ad un trattamento di superficie (stampa) con utilizzo di solventi. Altre produzioni di minore rilevanza sono quelle di film neutri e stampati a base PE, destinati all'imballaggio sia alimentare che industriale, e di un film coestruso barriera, destinato al confezionamento in atmosfera protettiva.

L'AIA è richiesta per un consumo massimo di solventi pari a **907 t/anno** considerando un'operatività di riferimento di **235 giorni lavorati/anno** per **24 h/giorno** ed è **riferita all'intero sito produttivo.**

L'assetto impiantistico di riferimento è quello descritto nelle relazioni tecniche e rappresentato nelle planimetrie allegate alla documentazione di AIA agli atti e alla comunicazione di modifica non sostanziale.

Nella figura sotto riportata è schematizzato il ciclo di fabbricazione adottato nell'impianto in esame.



Il processo produttivo di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. è articolato in varie fasi che sono realizzate in reparti distinti.

Ricevimento e stoccaggio materie prime e materiali ausiliari

Tutte le materie prime e i materiali ausiliari giungono in Azienda tramite autocarro.

Le materie prime in ingresso sono sottoposte a controlli analitici per verificare la conformità alle specifiche concordate col fornitore; successivamente la resina di PVC e i plastificanti sono stoccati sfusi in silos e cisterne ubicate all'esterno dello stabilimento, mentre le resine a base PE, i microcomponenti e i lubrificanti arrivano in sacchi, fusti e cisternette e sono collocati nei locali adibiti a magazzino.

I materiali ausiliari sono stoccati in parte all'interno del magazzino aziendale, in parte in un apposito locale ("deposito inchiostri") dedicato a prodotti infiammabili e in parte in cisterna in area cortiliva.

Il ricevimento e lo stoccaggio di materie prime e materiali ausiliari si svolge esclusivamente in orario diurno; il prelievo e la movimentazione dei materiali per le attività di produzione avviene in modo controllato.

Miscelazione componenti

Le attività di miscelazione avvengono in due reparti differenti, a seconda della natura e della destinazione della miscela.

Le *miscele a base PVC* sono preparate nel reparto Blend, in cui sono presenti due impianti, costituiti ciascuno da un turbomiscelatore al quale è abbinato un raffreddatore per il raffreddamento del semilavorato di miscelazione. La miscelazione avviene per azione meccanica e consente l'assorbimento delle parti liquide (plastificanti) nella frazione solida (resina di PVC). Il sistema di trasporto pneumatico di stabilimento porta la resina di PVC e i plastificanti dai serbatoi esterni ai due turbomiscelatori, mentre gli altri additivi (microcomponenti) sono portati al reparto dagli addetti al magazzino e sono inseriti manualmente nel turbomiscelatore. La miscela viene anche additivata degli sfridi di lavorazione provenienti dai reparti Plastitecnica e Stampa, macinati preventivamente nel mulino adibito allo scopo. Infine, la miscela ottenuta ("blendato") viene raffreddata e inviata allo stoccaggio, tramite un sistema di trasporto pneumatico, in sili "di invecchiamento", in attesa di essere utilizzata come intermedio di produzione nel reparto Plastotecnica, come materia prima nella fase di estrusione.

Le *miscele a base PE* sono preparate nel reparto Plastitecnica, mediante un miscelatore “girafusti” e un impianto di masterizzazione. Nel “girafusti” vengono miscelati tra loro, per azione meccanica, soltanto granuli a base PE e gli sfridi di lavorazione provenienti dal reparto Stampa; la masterizzazione, invece, consiste nell’additivazione di materie prime a base PE in granuli con parti liquide. In entrambi i casi il processo è estremamente più semplice e di minor impatto ambientale rispetto alla miscelazione del reparto Blend. Le materie prime necessarie vengono conferite al reparto Plastitecnica dagli addetti del magazzino.

All’interno dello stabilimento sono presenti n. 2 turbomiscelatori (con annesso raffreddatore) nel reparto Blend, mentre nel reparto Plastitecnica sono presenti n. 1 miscelatore “girafusti” e n. 1 impianto di masterizzazione. Inoltre nel reparto Blend sono presenti n. 1 impianto “vuotasacchi PVC” e un sistema di pesatura, oltre a n. 2 frigoriferi per il raffreddamento del semilavorato.

Estrusione e bobinatura

La fase di estrusione avviene nel reparto Plastitecnica e consiste nella trasformazione, a seguito di un passaggio di stato, del semilavorato di miscelazione nella pellicola neutra, che può poi essere destinata o a successive lavorazioni (stampa, foratura) o direttamente al cliente, previo confezionamento.

Il principio dell’estrusione è identico sia che si utilizzino miscele a base PVC, sia che si utilizzino miscele a base PE o materie prime tal quali: nell’impianto di estrusione/coestrusione, il materiale in ingresso (semilavorato di miscelazione ed eventualmente anche materia prima tal quale, in caso di coestrusione) viene riscaldato, sia per apporto diretto di calore, sia per l’attrito con le pareti del canotto della macchina, all’interno del quale il flusso e l’avanzamento del materiale verso la testa di estrusione sono garantiti da una vite ad elica (di lunghezza e diametro specifici per il materiale che deve essere trasformato).

I parametri di funzionamento degli impianti sono definiti per ciascun materiale da estrarre e sono registrati nelle schede macchina, che indicano anche i range di tolleranza prestabiliti.

Nel caso delle pellicole neutre a base PE, per garantire l’ancoraggio degli inchiostri ad acqua nella successiva fase di stampa, in fase di estrusione la superficie delle pellicole subisce un trattamento di ossidazione (“trattamento corona”) con formazione di Ozono.

Per la produzione di pellicole neutre a base PE media densità, i materiali utilizzati sono granuli a base PE media densità e le miscele prodotte internamente con l’impianto di masterizzazione.

Tutti i processi di estrusione sono completati dalla fase di bobinatura, che consiste nell’avvolgimento della pellicola neutra su uno o più mandrini posizionati su di un albero di raccolta.

I singoli rotoli sono identificati mediante un’etichetta adesiva, che identifica il prodotto e ne garantisce la rintracciabilità.

All’interno dello stabilimento sono presenti n. 12 estrusori (con relativo raccoglitore) per pellicole neutre a base PVC, n. 2 estrusori (con relativo raccoglitore) per pellicole neutre a base PE alta densità, n. 1 impianto di coestrusione (con relativo raccoglitore) per pellicole neutre a base PE media densità.

A seguito delle modifiche impiantistiche comunicate, sarà smantellato n. 1 estrusore per pellicole neutre a base PE alta densità (impianto M10), per cui ne resterà attivo soltanto uno; inoltre, sulla linea di estrusione per pellicole neutre PE a media densità (impianto M26) sarà installata n. 1 nuova unità di stiro monoassiale per l’orientazione delle pellicole (impianto M51).

Macinatura

L’attività di macinatura permette di riutilizzare direttamente nel ciclo produttivo in fase di miscelazione gli sfridi di pellicole a base PVC derivanti dalla bobinatura e dalla rifilatura.

Questa operazione è svolta nel reparto Blend tramite un apposito mulino e il macinato viene stoccato in due silos di deposito.

All’interno dello stabilimento è presente n. 1 mulino.

Stampa e preparazione clichet

Nella fase di stampa, le pellicole neutre sono impresse con inchiostri di varia natura, per realizzare un prodotto sul quale compaia un marchio scelto dal cliente; il processo è identico qualunque sia il tipo di pellicola da trattare.

L'apposizione del marchio sul supporto richiede l'uso di un clichet che trasferisca l'inchiostro sul materiale da stampare: i clichet vengono realizzati nel reparto Stampa, previa fase di progettazione che coinvolge l'ufficio grafico. Tramite la sviluppatrice, l'ufficio grafico stampa i lucidi positivi e negativi mattati da utilizzare per la produzione del clichet con il sistema di macchine fotopolimeriche.

A seconda del tipo di stampa da realizzare, il clichet può essere prodotto in fotopolimero o in gomma. Nel primo caso, utilizzando un apposito preparato, la macchina fotopolimerica incide le lastre in fotopolimero in riferimento ai lucidi forniti dall'ufficio grafico e genera direttamente il clichet definitivo. Invece, nel secondo caso, con lo stesso principio, la macchina fotopolimerica genera una matrice in zinco-fotopolimero che viene poi utilizzata per la realizzazione di una seconda matrice su un substrato flano tramite pressatura; con una seconda pressatura a partire dal flano, si ottiene il clichet in gomma.

Qualunque sia la natura dei clichet prodotti, questi vengono fissati, attraverso un adesivo, sui cilindri di macchine flessografiche, sulle quali si realizzano i prodotti stampati.

I clichet sono realizzati sempre in occasione della prima stampa e, al termine della stampa, sono conservati in archivio; a seconda del loro stato di usura, possono essere riutilizzati in occasione di ristampe successive.

I cilindri delle macchine flessografiche devono essere ripuliti da tracce di inchiostro e di adesivo per poter essere utilizzati nuovamente in produzione; lo stesso vale per le vasche di inchiostrazione.

La fase di stampa comprende anche attività di :

- bobinatura (raccolta in rotoli),
- rifilatura (raggiungimento della fascia richiesta e messa a punto del bordo bobina),
- ribobinatura,
- sacchettatura (che consente di ottenere il formato "shopper" attraverso operazioni di taglio e saldatura dei rotoli a base PE alta densità stampati),
- foratura.

Il controllo del processo di stampa avviene in costante confronto visivo del materiale in produzione con i pantoni di colore, in occasione della prima stampa, o con il "campione colore" (campione di pellicola stampata realizzata in occasione di una precedente fornitura) in caso di ristampa.

I prodotti finiti stampati, così come quelli neutri, sono identificati con un'etichetta adesiva posta all'interno del mandrino.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 1 impianto di macchine fotopolimeriche per la preparazione clichet, n. 3 macchine per la stampa con inchiostri a solvente e n. 1 impianto per la stampa con inchiostri a base acquosa. Sono presenti anche n. 1 impianto di granulazione (per il recupero nella miscelazione nel "girafusti" dei ritagli di pellicola che derivano dalla fase di sacchettatura), n. 2 ribobinatrici, n. 3 sacchettatrici, n. 1 foratrice e n. 1 sviluppatrice per i lucidi dell'ufficio grafico.

Stampa etichette

Le etichette adesive poste all'interno dei mandrini per garantire la rintracciabilità dei prodotti sono preparate nel reparto Stampa, utilizzando un'apposita stampatrice.

Si tratta di un'attività sporadica che utilizza inchiostri che non contengono solventi.

All'interno dello stabilimento è presente n. 1 stampatrice.

Confezionamento e spedizione

Il prodotto finito viene imballato e reso idoneo alla movimentazione logistica interna e al trasporto per la consegna presso il cliente.

Per quanto riguarda l'imballo, siccome le pellicole sono destinate al confezionamento di prodotti alimentari, per motivi igienici, è indispensabile che queste siano confezionate singolarmente in scatole di cartone; l'Azienda produce internamente una pellicola molto resistente che consente la pallettizzazione dei bancali con un consumo minimo di materiale.

La spedizione del prodotto finito avviene via autocarro nella quasi totalità dei casi.

All'interno dello stabilimento sono presenti n. 1 formatrice (per l'apertura e la stampa dei cartoni nei quali sono confezionati i singoli rotoli), n. 1 annullatore di peso (per l'inserimento

delle bobine dentro i cartoni) e n. 1 linea di confezionamento (per la pallettizzazione e la reggettatura dei bancali).

Inoltre, sono presenti nel sito e rilevanti, a servizio delle attività di cui sopra:

- un laboratorio chimico per la supervisione e il controllo dei processi di miscelazione, estrusione e bobinatura;
- un impianto per il lavaggio dei clichet in camera chiusa e sotto aspirazione, con utilizzo di una miscela di solvente e alcool;
- n. 2 caldaie di produzione vapore (per il condizionamento della temperatura dei locali produttivi e degli uffici) di potenzialità termica nominale di 1.485 kWth, alimentate da gas metano e collocate nella centrale termica;
- n. 2 gruppi refrigeratori ad acqua, collegati a un sistema di refrigerazione a circuito chiuso, per il raffrescamento dei locali;
- n. 6 compressori per il funzionamento degli impianti pneumatici;
- n. 1 combustore termico rigenerativo per il trattamento degli effluenti gassosi derivanti dalle operazioni di stampa;
- filtri per l'abbattimento delle polveri, che sfruttano l'azione meccanica di ventilatori centrifughi per aspirare e depurare l'aria attraverso un sistema di filtraggio a tessuto.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE.

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

Gli aspetti ambientali maggiormente significativi e caratteristici della produzione di pellicole plastiche e del trattamento di superficie di prodotti con utilizzo di solvente sono quelli legati ai consumi di risorse ed ai flussi di inquinanti associati alle fasi del ciclo produttivo, indicati nella tabella sottostante ed esaminati nel seguito.

Fase	Consumi - INPUT			Scarichi - OUTPUT			
	Acqua	Energia Termica	Energia Elettrica	Emissioni Gassose	Acque reflue	Rifiuti solidi	Emissioni sonore
Ricevimento e stoccaggio materie prime e materiali ausiliari							
Miscelazione	<i>miscele a base PVC</i>						
	<i>miscele a base PE</i>						
Estrusione	<i>Pellicole neutre a base PVC</i>						
	<i>Pellicole neutre a base PE alta densità</i>						
	<i>Pellicole neutre a base PE media densità</i>						
Sbobinatura							
Macinatura							
Preparazione clichet							
Stampa							
Stampa etichette							
Confezionamento e spedizione							

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'emissione di sostanze inquinanti nell'atmosfera è associata, per l'impianto in esame, principalmente alle *emissioni convogliate*, derivanti dalle diverse fasi del ciclo produttivo.

I punti di emissione presenti in stabilimento sono i seguenti:

PUNTO DI EMISSIONE	DENOMINAZIONE	NOTE
E2	Caricamento miscele nel raffreddatore, evaporazione vaschetta turbo B	Corrispondono agli sfiati relativi alla fase di scarico della miscela di PVC plastificato nei raffreddatori a servizio dei due turbomiscelatori. Tali sfiati, prima di essere immessi in atmosfera, sono convogliati verso appositi sistemi di abbattimento (filtri a maniche) e l'inquinante emesso è di natura polverulenta. Nel reparto di miscelazione non sono utilizzati solventi organici, per cui le SOV rilevate in corrispondenza dell'emissione E2 sono legate ai flussi di aria interni allo stabilimento, che tendono a concentrare i vapori di solvente nel reparto stampa all'interno del reparto di miscelazione.
E5	Caricamento miscele turbo A	
E6	Trattamento corona film estrusore HD	<i>È connesso al processo di estrusione di pellicole a base PE ad alta densità: in fase di estrusione, infatti, la superficie della pellicola subisce un trattamento di ossidazione con formazione di ozono ("trattamento corona"), che è indispensabile per garantire l'ancoraggio degli inchiostri nella successiva fase di stampa. Non sono presenti impianti di abbattimento degli inquinanti. Questo impianto e il relativo punto di emissione sono stati smantellati in funzione della realizzazione delle modifiche impiantistiche illustrate nel seguito.</i>
E7	Estrusori PVC	È il punto di emissione tramite il quale sono scaricati in atmosfera i fumi derivanti dagli impianti per l'estrusione delle pellicole in PVC. Riguardo l'emissione di cloruro di vinile, l'Azienda dichiara che, poiché vengono utilizzati materiali plastici conformi alla legislazione sanitaria in materia di contatto con i prodotti alimentari, il limite massimo ammesso per l'inquinante CVM è sempre rispettato. Non è presente un impianto di abbattimento degli inquinanti.
E32	Stampatrice PE	Questa emissione scarica in atmosfera i vapori di solvente (come SOV) derivanti dall'attività di stampa delle pellicole a base di PE ad alta densità, per la quale sono utilizzati solo inchiostri a base acquosa, motivo per cui la concentrazione di SOV rilevata deriva dalla lieve concentrazione di solvente negli inchiostri (circa 7,2% in peso). Non è presente un impianto di abbattimento degli inquinanti.
E34	Collettore preparazione stampa	---
E35	Caldaia	---
E37	Caldaia	---
E39	Trattamento corona film PEHD	Come per E6.
E41	Vuotasacchi PVC	Il "vuotasacchi PVC" è utilizzato in casi particolari per aggiungere automaticamente componenti in sacchi alla miscela a base PVC. L'inquinante è costituito da materiale particellare e viene trattato mediante un apposito impianto di abbattimento (filtro a cartuccia).
E43	Stoccaggio miscele alimentazione estrusori + sfiato bilance	Questa emissione scarica in atmosfera, previo abbattimento (filtro a tessuto), il materiale particellare proveniente dagli sfiati delle fasi di pesatura delle miscele e di trasporto verso i "sili di invecchiamento".
E45	Silo stoccaggio rifili macinati	Vengono emessi in atmosfera, previo abbattimento (filtro a tessuto), gli sfiati di materiale particellare derivanti dalle fasi di trasporto del materiale macinato ai due sili di stoccaggio
E46	Silo stoccaggio rifili macinati	
E48	Stampatrici "Zenith", "Chronos", "Flexotecnica" + lavaclichet	È l'emissione attraverso la quale sono emesse le SOV provenienti dal processo di stampa di pellicole in PVC, che richiede l'utilizzo di inchiostri a solvente, ulteriormente diluiti (per raggiungere le tonalità di colore richieste) col solvente acetato di etile. L'effluente gassoso è trattato tramite combustore termico rigenerativo .
E49	Macinazione sfridi di lavorazione PVC plastificato	---

Gli sfiati legati all'attività di scarico delle resine nelle cisterne e nei serbatoi sono filtrati e immessi nell'ambiente interno.

Il combustore termico rigenerativo è provvisto di un rilevatore con registrazione in continuo della temperatura in camera di combustione; inoltre, l'Azienda provvede al suo avvio con sufficiente anticipo, in modo tale da poter procedere con l'attività di stampa solo quando il combustore ha raggiunto le condizioni di regime di funzionamento, garantendo un livello di efficienza costante nella combustione dei solventi organici ed evitando l'immissione incontrollata di inquinanti in atmosfera.

Gli inquinanti principali generati dall'attività di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. sono Sostanze Organiche Volatili, oltre a Ozono, Cloruro di Vinile, Monossido di Carbonio e Ossidi di Azoto.

In sede di realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate, saranno installati n. 2 nuovi punti di emissione in atmosfera:

- **E50** "trattamento corona coestrusore P6", che raccoglierà gli effluenti gassosi che si generano dall'attività di trattamento corona svolta in corrispondenza dell'impianto di coestrusione M26 in caso di produzione di prodotti coestrusi stampati ma non orientati.

Questa emissione avrà una portata massima di **1.600 Nm³/h**, durata di funzionamento di **24 h/giorno** e sarà caratterizzata dalla presenza di Ozono;

- **E51** “trattamento corona monorientatore Trio”, che raccoglierà gli effluenti gassosi che si generano dall’attività di trattamento corona svolta in corrispondenza dell’impianto di coestrusione M26 in caso di utilizzo dell’unità di stiro monoassiale per l’orientazione delle pellicole plastiche. Questa emissione avrà una portata massima di **4.000 Nm³/h**, durata di funzionamento di **24 h/giorno** e sarà caratterizzata dalla presenza di Ozono.

Il gestore ha dichiarato l’intenzione di realizzare un’**unica condotta di evacuazione**, con un **unico punto di campionamento**, per questi due punti di emissione, in considerazione del fatto che:

- i due trattamenti corona associati ad E50 ed E51 non saranno mai attivi contemporaneamente, in quanto la produzione prevede l’utilizzo dell’una o dell’altra tecnologia in maniera alternativa a seconda del tipo di prodotto;
- i due trattamenti generano emissioni con caratteristiche chimico-fisiche omogenee;
- è possibile convogliare i gas derivanti dai due trattamenti corona senza che vi siano fenomeni di diluizione e di perdita dell’efficienza di aspirazione.

Inoltre, in riferimento ai nuovi punti di emissione, il gestore propone un limite massimo di concentrazione relativo all’inquinante Ozono pari a **17 mg/Nm³**: l’applicazione di tale valore limite, tenendo conto anche dello smantellamento dell’emissione E6, comporterebbe un incremento del flusso di massa di Ozono massimo autorizzato dai 1,9 kg/giorno attualmente autorizzati a **2,832 kg/giorno**, come di seguito dettagliato:

FLUSSO DI MASSA OZONO ATTUALMENTE AUTORIZZATO:

PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA AUTORIZZATA (Nm ³ /h)	DURATA AUTORIZZATA (h/giorno)	LIMITE MASSIMO AUTORIZZATO (mg/Nm ³)	FLUSSO DI MASSA AUTORIZZATO (kg/giorno)
E6	1.000	14	50	0,7
E39	1.000	24	50	1,2
totale				1,9

FLUSSO DI MASSA OZONO RISULTANTE DALLE MODIFICHE COMUNICATE:

PUNTO DI EMISSIONE	PORTATA AUTORIZZATA (Nm ³ /h)	DURATA AUTORIZZATA (h/giorno)	LIMITE MASSIMO AUTORIZZATO (mg/Nm ³)	FLUSSO DI MASSA AUTORIZZATO (kg/giorno)
E39	1.000	24	50	1,2
E50	1.600	24	17	0,6528
E51	4.000	24	17	1,632
totale con E39 + E50 attive				1,8528
totale con E39 + E51 attive				2,832

In considerazione del fatto che E50 ed E51 non saranno mai attive contemporaneamente, l’Azienda propone di **calcolare il flusso di massa di Ozono massimo autorizzato considerando solo il contributo di E39 e, in alternativa, quello di E50 o E51**: nel primo caso il flusso di massa risultante è inferiore a quello attualmente autorizzato (-0,0472 kg/giorno), mentre nel secondo si ha un incremento del flusso di massa di **+0,932 kg/giorno**, corrispondente al **49,1%** dell’autorizzato.

In base a questi calcoli, il gestore ritiene che l’aumento di flusso di massa derivante dalla proposta di limite di Ozono pari a 17 mg/Nm³ per E50 ed E51 (inferiore al 50%) permetta di considerare come non sostanziale la modifica dell’AIA comunicata.

Inoltre, l’aumento di durata giornaliera dell’attività di stampa flessografica a solvente comporta un **incremento della durata di funzionamento dell’emissione in atmosfera E48**, che passa da 16 h/giorno a **24 h/giorno**. In riferimento a tale emissione il gestore propone anche una riduzione del limite massimo di concentrazione per gli inquinanti Monossido di Carbonio e Ossidi di Azoto dai 100 mg/Nm³ attualmente autorizzati a **95 mg/Nm³**.

Complessivamente, quindi, si registreranno un aumento del flusso di massa autorizzato per SOV pari a **8,2 kg/giorno** (corrispondente al 41,7% di quanto attualmente autorizzato) e un

aumento del flusso di massa autorizzato per Monossido di Carbonio e Ossidi di Azoto pari a **13,6 kg/giorno** (corrispondenti al 42,5% di quanto attualmente autorizzato).

Per quanto riguarda le *emissioni diffuse*, il gestore dichiara che si possono considerare come tali soltanto i vapori di solvente (in particolare di acetato di etile) utilizzati nel reparto stampa. Esiste una concentrazione di SOV di stabilimento legata ai flussi di aria interni, che fanno sì che le SOV si concentrino in particolare nel reparto miscelazione, motivo per cui viene rilevata la presenza di SOV nell'effluente gassoso in uscita dall'emissione E2, a servizio di un turbomiscelatore, nonostante non siano utilizzati solventi in questa fase del ciclo produttivo.

A tale proposito, l'Azienda ritiene che la concentrazione di SOV riscontrata in corrispondenza di E2 in occasione degli autocontrolli possa essere considerata come un parametro rappresentativo delle emissioni diffuse presenti in stabilimento; in ogni caso, precisa che i rilievi interni eseguiti per l'individuazione del livello di esposizione del personale alle sostanze nocive non evidenziano alcuna criticità, né per quanto riguarda il reparto stampa, né per il reparto miscelazione.

Non sono presenti *emissioni fuggitive*.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'impianto in esame è provvisto di una rete fognaria interna dedicata alle *acque meteoriche* e di una rete fognaria dedicata alle *acque reflue*, corrispondenti agli spurghi delle centrali termiche (scarico discontinuo costituito da vapori d'acqua calda), alle acque provenienti dalla pulizia delle torri di evaporazione, alle acque di controlavaggio dell'addolcitore e agli scarichi dei servizi igienici (sia quelli dello stabilimento, che quelli dell'abitazione del custode).

Le acque meteoriche sono coltate al Rio Schiaviroli, affluente di terz'ordine del fiume Panaro.

Le acque reflue, invece, assimilabili alle acque reflue domestiche, sono scaricate nella pubblica fognatura comunale; prima del recapito in fognatura, però, alle acque dell'Azienda si aggiungono, nella rete fognaria interna, anche gli scarichi provenienti dagli stabilimenti del Gruppo ubicati in Via per Sassuolo n. 1863 (stab. B) e in Via per Sassuolo n. 1933 (stab. C).

Nello stabilimento B si svolgono solo attività di ufficio.

Nello stabilimento C, invece, vengono progettate e costruite macchine automatiche per il confezionamento di prodotti alimentari: tutti i processi di realizzazione dei componenti delle macchine sono esternalizzati, così come alcune fasi di verniciatura di componenti, per cui di fatto l'attività prevalente è quella di assemblaggio dei componenti e collaudo delle macchine. In questo sito non vengono gestiti oli per il riempimento di circuiti di azionamento né di riduttori, non vengono prodotte, trasformate o utilizzate sostanze chimiche pericolose e non si generano rifiuti pericolosi; inoltre, il deposito temporaneo dei rifiuti è protetto da tettoie, per evitarne il dilavamento. Le uniche acque reflue industriali derivano da locali tecnologici di servizio (locale caldaie, locale compressori e area delle torri di evaporazione per il raffreddamento degli ambienti nei mesi estivi).

Di conseguenza, la rete fognaria interna alla proprietà di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. è costituita dalle seguenti linee:

- linea *acque nere*, che recapita in pubblica fognatura i seguenti scarichi:
 - *domestici* provenienti dal sito A, compresa l'abitazione del custode,
 - *industriali assimilati ai domestici* provenienti dal sito A,
 - *industriali assimilabili agli urbani* provenienti dalla fontana ornamentale collocata tra il sito A e il sito B (controlavaggio dei filtri dell'acqua di ricircolo),
 - *domestici* provenienti dal sito B,
 - *domestici* provenienti dal sito C, compresa l'abitazione del custode,
 - *industriali assimilabili ai domestici* provenienti dal sito C,
 - *pluviali* provenienti dal sito C;
- linea *acque bianche* che recapita in acque superficiali (Rio Schiaviroli) i pluviali relativi al solo sito A;
- linea *acque bianche* che recapita in acque superficiali (laghetto) una parte dei pluviali relativi al solo sito C.

All'interno del sito sono dunque presenti i seguenti scarichi:

STABILE PROVENIENZA	n° SCARICO	PROVENIENZA	NOTE
A	S1	Lavaggio torri di evaporazione	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera.
A	S2	Spurgo centrali termiche	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera.
A	S3	Controlavaggio addolcitore	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera. Scarico dotato di contatore parziale
A	S4-S5	Scarichi servizi igienici spogliatoi	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera. Scarichi parziali a valle degli scarichi industriali dello stab. A
A	S6	Scarico servizi igienici abitazione custode	
A	S7	Scarico servizi igienici direzione e visitatori	
A	S8-S9	Scarico servizi igienici stabilimento	
A	S10	Scarico servizi igienici uffici	
A	S29	Scarico terminale in acque superficiali (Rio Schiaviroli) delle acque bianche	
B	S11	Scarico controlavaggio filtri acqua di ricircolo fontana ornamentale	Scarichi parziali tal quali nella rete aziendale delle acque nere, indi alla pubblica fognatura nera comunale.
B	S12-S13-S14-S15	Scarichi servizi igienici uffici	
B	S16	Scarico condense condizionatori uffici	
C	S18	Scarico controlavaggio addolcitore	Scarichi parziali nella fognatura aziendale nera, indi alla pubblica fognatura comunale nera
C	S19	Scarico condensa gruppo frigo camera climatica piccola	
C	S20	Scarico condensa condizionatori stabilimento	
C	S21	Scarico servizi igienici uffici	Scarico parziale, previo trattamento in fossa settica, nella rete fognaria aziendale, indi in scarico in fognatura nera comunale.
C	S22	Scarico servizi igienici stabilimento	
C	S23	Scarico servizi igienici spogliatoi	
C	S24	Scarico locale mensa	
C	S25	Scarico condensa condizionatori uffici	Scarichi parziali nella fognatura aziendale nera, indi alla pubblica fognatura comunale nera
C	S26	Scarico servizi igienici stabilimento	
C	S27	Scarico condensa gruppo frigo camera climatica grande	
C	S28	Scarico terminale pluviali nel laghetto di proprietà	
C	Pluviali	Pluviali sud dello stabile	Rete non separata: Convogliamento nella rete aziendale delle acque nere e scarico nella pubblica fognatura nera comunale
A+B+C	S30	Scarico terminale rete fognaria aziendale in pubblica fognatura comunale nera (acque reflue domestiche A-B-C + industriali assimilate alle domestiche A-C + acque meteoriche da pluviali C)	

A presidio della rete fognaria del sito sono presenti n. 4 pozzetti di controllo:

- P1: pozzetto di ispezione scarichi industriali S1 e S2 dello stabilimento A,
- P2: pozzetto di ispezione scarico industriale S3 dello stabilimento A,
- P3: pozzetto di ispezione scarichi complessivi stabilimento A,
- P4: pozzetto di ispezione scarico terminale S30.

Tutti gli scarichi parziali di acque reflue domestiche provenienti da servizi igienici sono provvisti di fosse Imhoff, a monte del convogliamento nella fognatura aziendale; questo vale in particolare per S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S12, S13, S14, S15, S21, S22, S23, S26 e anche per S16, tramite il quale sono scaricate le condense derivanti dai condizionatori degli uffici dello stabilimento B: quest'ultima scelta è legata al fatto che tale scarico è collettato alla fognatura aziendale attraverso la stessa linea di S14 e S15 ed è motivata da ragioni di tipo economico; in ogni caso, il gestore ha precisato che il contributo di acque di scarico relativo a S16 è estremamente esiguo, trattandosi di uno scarico di per sé discontinuo e attivo solo per pochi mesi all'anno.

Inoltre, lo scarico S24 a servizio della mensa dello stabile C, è provvisto di degrassatore.

L'utilizzo dell'acqua nel ciclo produttivo presso lo stabilimento A si concentra nella climatizzazione dei locali e nella fase di raffreddamento diretto di alcuni prodotti (in corrispondenza dell'impianto di granulazione e dell'impianto di masterizzazione). La climatizzazione dei locali, in particolare, risulta fondamentale, in quanto per garantire la qualità delle pellicole plastiche prodotte la temperatura degli ambienti di lavoro deve essere necessariamente compresa tra 22 e 30 °C lungo tutto l'arco dell'anno; i consumi incrementano pertanto nei periodi molto caldi e nei mesi più rigidi.

Ulteriori consumi sono legati ai servizi igienici e antincendio e al reintegro delle acque di caldaia perse per evaporazione.

Il prelievo dell'acqua ad uso produttivo e per la climatizzazione dei locali avviene dalla falda sottostante il sito, attraverso n. 1 pozzo, secondo quanto richiesto nella domanda di rinnovo della concessione per la derivazione di acqua pubblica dalle falde sotterranee (competenza del Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia Romagna), per un massimo annuale di **46.900 m³/anno**. Il pozzo in questione è collocato in un appezzamento di terreno a circa 2 km di distanza dal sito: l'acqua prelevata viene convogliata, tramite un'apposita condotta interrata, ad una cisterna di deposito (capacità di 100 m³) collocata sotto il piazzale aziendale.

Esiste anche un prelievo da acquedotto per i servizi igienici dello stabilimento, l'abitazione del custode, l'alimentazione dell'impianto antincendio e il reintegro delle acque di caldaia.

Le acque prelevate da acquedotto e utilizzate per l'alimentazione delle caldaie vengono sottoposte ad un trattamento preventivo di demineralizzazione tramite un addolcitore.

Il riscaldamento dei locali avviene tramite acqua riscaldata per scambio di calore con il vapore prodotto dalle due caldaie della centrale termica, mentre il raffreddamento locali nei mesi più caldi è garantito da due gruppi refrigeratori d'acqua, ai quali sono asservite due torri di raffreddamento in cui viene utilizzata, per l'abbattimento termico, acqua di pozzo. Questa attività di abbattimento termico genera una notevole dispersione di acqua per evaporazione.

Il raffreddamento diretto dei prodotti negli impianti di granulazione e di masterizzazione viene effettuato prelevando acqua di pozzo dalla vasca di accumulo e rinviandola poi alla stessa vasca, in un percorso a ciclo chiuso.

Presso il sito B, l'approvvigionamento idrico avviene esclusivamente dall'acquedotto comunale e l'acqua è interamente destinata ai servizi igienici e al riempimento annuale della vasca ornamentale da 130 m³ collocata tra il sito A e il sito B.

Anche per quanto riguarda il sito C l'approvvigionamento idrico avviene esclusivamente dall'acquedotto comunale.

I consumi idrici e i volumi scaricati registrati in corrispondenza dello stabilimento A nel 2005, 2007, 2008, 2009 e 2010 sono riportati nella tabella seguente:

PARAMETRO	2005	2007	2008	2009	2010
Prelievo totale da pozzo (m ³)	12.521	18.412	17.363	19.295	15.383
Prelievo di acqua da pozzo per raffreddamento locali (m ³)	8.586				
Prelievo totale da acquedotto (m ³)	1.620	1.534	1.492	1.540	1.456
Fabbisogno idrico totale (m³)	14.141	19.946	18.855	20.835	16.839
Volume di acque reflue da servizi igienici scaricate (m ³) – S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10	1.314	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Volume di acque di controlavaggio addolcitore scaricate (m ³) – S3	53	n.d.	n.d.	47	48
Volume di spurghi caldaie scaricati (m ³) – S2	2,45	n.d.	n.d.	84 *	84 *
Volume di acque di lavaggio torri di raffreddamento scaricate (m ³) – S1	35	n.d.	n.d.		

* valore stimato

Gli aspetti salienti, dal punto di vista ambientale, di questo bilancio sono i seguenti:

- riciclo totale delle acque utilizzate per il raffreddamento diretto dei prodotti in lavorazione, attraverso una reimmissione, previa accurata filtrazione, nella vasca di accumulo dell'acqua prelevata da pozzo;
- a partire dal 2002 l'Azienda ha attuato una serie di interventi che hanno consentito una notevole riduzione dei consumi idrici (azzeramento del consumo per raffreddamento degli oli di lubrificazione degli estrusori, eliminazione del raffreddamento macchine con acqua a dispersione grazie all'introduzione di sistemi a circuito chiuso, riciclo totale dell'acqua di raffreddamento diretto dei prodotti in lavorazione);

- sono presenti contatori specifici per la misura dei volumi di acque reflue provenienti dai servizi igienici e dall'addolcitore.

C2.1.3 RIFIUTI

Le fasi del ciclo produttivo dalle quali hanno origine i rifiuti sono principalmente lo scarto a fine ciclo e la manutenzione dei servizi: dalla prima si originano rifiuti plastici, soluzioni fissative e di sviluppo, mentre dalla seconda oli esausti, materiali assorbenti e filtranti e fanghi di inchiostro.

Le principali tipologie di rifiuti normalmente prodotti sono caratteristiche del settore, come si evince dalla sottostante tabella:

Codice CER	p	Tipologia Rifiuto	Stato	D
070213		Rifiuti plastici	SNP	R
080314	p	Fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose (morchie da depurazione solvente di pulizia cilindri)	FP	S
090104	p	Soluzioni fissative	L	S
090101	p	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa	L	S
120199		Rifiuti non specificati altrimenti (metalli misti)	SNP	R
130208	p	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	L	R
150101		Imballaggi in carta e cartone	SNP	R
150102		Imballaggi in plastica	SNP	R
150104		Imballaggi metallici	SNP	R
150106		Imballaggi in materiali misti	SNP	S
150110	p	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	SNP	S
150202	p	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	SNP	S
200121	p	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	SNP	S

Legenda: p = rifiuto pericoloso
d = destinazione (R: recupero; S: smaltimento)
Stato = SNP: solido non polverulento; L: Liquido; PF: fangoso palabile

I rifiuti prodotti sono gestiti in regime di “deposito temporaneo” ai sensi dell’art. 183 comma 1 lettera *bb*) del D.Lgs. 152/06 e successive modifiche.

Per ciascuna tipologia è stata individuata un’adeguata zona di deposito all’interno del sito.

Da tempo, Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. ha adottato una politica di recupero e riutilizzo degli scarti di produzione all’interno del ciclo produttivo e di raccolta differenziata delle diverse tipologie di rifiuti prodotti in Azienda per il loro conferimento a gestori autorizzati per operazioni di recupero o smaltimento.

Soltanto gli scarti produttivi che non possono essere recuperati o riutilizzati internamente sono conferiti a gestori esterni: infatti, la Ditta recupera e riutilizza al proprio interno la maggior parte degli scarti di lavorazione in PVC e PE, oltre che il solvente sporco.

Gli scarti in PVC, provenienti sia dall’estrusione che dalla stampa, consistono in sfridi di lavorazione derivanti dalle operazioni di taglio dei rotoli per l’ottenimento delle larghezze richieste dal cliente, eventuali prodotti non conformi e pellicole di scarto necessarie alla “messa in macchina”; questi sfridi sono macinati nell’apposito mulino e reintrodotti come materia prima nelle formulazioni delle miscele a base PVC.

Gli scarti in PE, invece, provenienti dai ritagli degli shoppers generati dalle sacchettatrici e dal ritaglio di eventuali prodotti non conformi, sono rigenerati nel granulatore e impiegati come materie prime nelle formulazioni a base PE alta densità.

Infine, il solvente sporco generato nella fase di pulizia dei fotopolimeri (reparto stampa) e nella pulizia dei cilindri impiegati sulle macchine di stampa, sono depurati e riutilizzati per successive operazioni di pulizia.

C2.1.4 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Vignola ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell’art. 6, comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l’area del sito in oggetto risulta rientrare in classe acustica V (aree prevalentemente industriali), a cui competono i seguenti limiti:

- limite diurno di 70 dBA,
- limite notturno di 60 dBA.

Le sorgenti di emissione sonora individuate dalla Ditta sono le seguenti:

- **R1:** locale “centrale termica”, in cui sono presenti, oltre a n. 2 caldaie, anche n. 2 compressori per il funzionamento degli impianti pneumatici;
- **R2:** torri di evaporazione, necessarie per il raffreddamento dei locali dello stabilimento;
- **R3:** “locale compressori”, nel quale sono situati n. 4 compressori che garantiscono i trasporti pneumatici della miscela a base PVC verso i silos di invecchiamento e, da questi, verso gli impianti di estrusione;
- **R4:** n. 2 frigoriferi del reparto Blend, per il raffreddamento dell’acqua circolante all’interno dell’intercapedine dei raffreddatori dei due impianti di miscelazione del reparto blend. Sono situati all’esterno dello stabilimento;
- **R5:** zona di scarico materiali, in cui il rumore è generato dai compressori per lo scarico degli automezzi e il carico di silos e cisterne con i materiali sfusi (resina in PVC, plastificanti, solvente acetato di etile). In questo caso i compressori utilizzati non sono di proprietà dell’Azienda, ma in dotazione agli automezzi che trasportano le materie prime;
- **R6:** ventilatore del camino dell’emissione in atmosfera E7 (a servizio degli estrusori di PVC);
- **R7:** combustore rigenerativo a servizio dell’emissione in atmosfera E48.

Tutta l’area aziendale risente in maniera significativa del traffico veicolare di Via Paraviana (situata sul lato est del sito e caratterizzata da un intenso traffico veicolare in periodo diurno nei giorni feriali) e soprattutto di Via per Sassuolo (situata sul lato sud del sito e caratterizzata da un intenso e continuo traffico veicolare).

Le sorgenti da R1 a R6 sono collocate sul confine sud-est dello stabilimento, che affaccia su Via Paraviana, lungo la quale sono presenti anche attività artigianali e industriali di piccole dimensioni; la sorgente R7, invece, si trova sul confine nord-est, che si affaccia su un’area verde di proprietà dell’Azienda.

Per le valutazioni di impatto acustico prodotte, l’Azienda ha individuato n. 9 punti di misura, situati lungo il perimetro di pertinenza dello stabilimento:

PUNTO	DESCRIZIONE
1	Confine sud-ovest, in corrispondenza dell’ingresso al sito a circa 2-3 m da Via per Sassuolo,
2	Confine sud-ovest, di fronte alla zona compressori a circa 10-15 m da Via per Sassuolo
3	Confine sud, all’angolo tra Via per Sassuolo e Via Paraviana a circa 2-3 m da Via per Sassuolo
4	Confine sud-est, vicino a Via Paraviana, con operazioni di scarico resina in atto
5	Confine sud-est, vicino a Via Paraviana, senza operazioni di scarico resina
6	Confine nord-est, in corrispondenza del combustore rigenerativo dell’emissione E48 a circa 150 m dal confine con Via Paraviana
7	Confine nord-est, in corrispondenza dell’area di stoccaggio rifiuti
8	Confine ovest, lungo Via per Sassuolo (rumore di fondo)
9	Confine est, lungo Via Paraviana, in corrispondenza dell’operazione di scarico camion

Uno di questi punti (**8**) è stato scelto come postazione in cui risulta trascurabile il contributo sonoro dell’impianto, per poter misurare il rumore residuo dovuto al traffico veicolare.

L’Azienda ha effettuato diverse campagne di rilievi di emissione sonora, eseguendo misure in periodo diurno ad impianti attivi e ad impianti fermi e misure in periodo notturno ad impianti attivi.

I risultati ottenuti nella prima campagna, condotta a marzo 2002 sono riportati nella tabella seguente:

PUNTO	PERIODO	Leq Ambientale (dBA)	Leq Residuo (dBA)	NOTE
1	diurno	67,0	65,0	Contributo predominante di rumorosità dovuto al traffico su Via per Sassuolo.
	notturno	60,0	---	
2	diurno	64,5	63,0	Contributo predominante di rumorosità dovuto al traffico su Via per Sassuolo.
	notturno	59,5	---	
3	diurno	67,0	65,5	Visti anche i valori di rumore residuo, il superamento del limite in periodo notturno è attribuibile al traffico veicolare su Via per Sassuolo.
	notturno	62,0	---	
4	diurno	70,0	---	Questi due punti corrispondono alla stessa postazione, considerata in condizioni operative diverse; visto che l'operazione di scarico della resina occupa circa 1 ora/giorno, pesando i contributi delle due postazioni, il rumore ambientale in periodo diurno risulta di 67,0 dBA .
	notturno	---	---	
5	diurno	66,5	64,0	Il punto è nella direzione di propagazione del rumore emesso dai compressori. I limiti di zona sono rispettati.
	notturno	59,0	---	
6	diurno	62,5	48,5	I limiti di zona sono rispettati.
	notturno	49,0	---	
7	diurno	51,0	47,0	I limiti di zona sono rispettati. In questa postazione non si risente in modo significativo del traffico veicolare.
	notturno	50,5	---	
8	diurno	65,5	66,0	---
	notturno	62,0	---	
9	diurno	72,5	64,0	L'operazione di scarico contemporaneo di due camion ha una durata di circa 1 ora/giorno: calcolando il rumore nell'intero periodo diurno, prendendo come riferimento, in assenza di scarico, il livello sonoro misurato in 05, si ottiene un rumore ambientale in periodo diurno di 67,0 dBA . I limiti di zona sono rispettati.
	notturno	59,0	---	

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalla tabella si evidenzia il rispetto dei limiti di zona in tutti i punti di misura, anche in considerazione del fatto che il superamento rilevato in periodo notturno in corrispondenza del punto 3 è attribuibile al traffico veicolare lungo Via per Sassuolo.

In ogni caso, al fine di evitare il ripetersi di superamenti dei limiti di zona nel punto 9, l'Azienda ha vietato lo scarico contemporaneo di due cisterne di resine di PVC o plastificanti.

L'Azienda ha condotto una seconda campagna di misure (nei medesimi punti, fatta eccezione per il punto 9, e con le medesime modalità) a novembre-dicembre 2004, ottenendo i seguenti risultati:

PUNTO	PERIODO	Leq Ambientale (dBA)	Leq Residuo (dBA)	NOTE
1	diurno	66,0	65,0	Contributo predominante di rumorosità dovuto al traffico su Via per Sassuolo. I limiti di zona sono rispettati.
	notturno	59,5	---	
2	diurno	69,0	63,0	Contributo rilevante dovuto al traffico su Via per Sassuolo. In più presenza di componenti tonali emesse dai compressori e dalla sala macchine, con conseguente superamento del limite di zona notturno .
	notturno	69,5	---	
3	diurno	70,0	65,5	Contributo rilevante dovuto al traffico su Via per Sassuolo. In più presenza di componenti tonali emesse dai compressori e dalla sala macchine, con conseguente superamento del limite di zona notturno .
	notturno	69,0	---	
4	diurno	74,3	---	Questi due punti corrispondono alla stessa postazione, considerata in condizioni operative diverse; visto che l'operazione di scarico della resina occupa circa 1 ora/giorno, pesando i contributi delle due postazioni, il rumore ambientale in periodo diurno risulta di 71,0 dBA , con superamento del limite di zona diurno , imputabile al tipo di camion utilizzato per lo scarico resina, alla componente tonale emessa dalle macchine e dalla posizione del punto di misura, che è nella direzione di propagazione del rumore emesso dai compressori.
	notturno	---	---	
5	diurno	67,3	67,0	I limiti di zona sono rispettati.
	notturno	59,5	---	
6	diurno	61,0	48,5	I limiti di zona sono rispettati.
	notturno	55,5	---	
7	diurno	53,0	47,5	I limiti di zona sono rispettati.
	notturno	52,5	---	
8	diurno	65,5	65,9	---
	notturno	62,1	---	

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalla tabella si evidenziano alcuni superamenti dei limiti di zona, in particolare nei punti 2 e 3 in periodo notturno e nella postazione 4-5 in periodo diurno.

A tale proposito, il gestore ha realizzato interventi di bonifica acustica provvedendo all'insonorizzazione della sala compressori (da cui derivava una componente tonale); inoltre, sono stati sensibilizzati i fornitori e i trasportatori di resina in PVC affinché pongano attenzione al contenimento del rumore generato dai compressori dei propri automezzi in fase di scarico.

A seguito di questi interventi, ad ottobre 2005 l'Azienda ha condotto un'ulteriore campagna di misure esclusivamente in periodo notturno, effettuando rilievi in corrispondenza del punto 2 e del punto 3B (più lontano dal confine aziendale e più vicino alle sorgenti sonore aziendali rispetto al punto 3 delle precedenti campagne), nonché un campionamento per misurare il rumore residuo generato da Via per Sassuolo. I risultati ottenuti sono i seguenti:

PUNTO	PERIODO	Leq ₉₅ * (dBA)
2	notturno	59,8
3B	notturno	58,5

* è stato utilizzato il valore del Leq₉₅ per escludere il contributo del traffico veicolare, che risulta particolarmente significativo.

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalla tabella si evidenzia il rispetto dei limiti di zona in periodo notturno nei punti di misura presi in considerazione, il che attesta l'efficacia degli interventi di bonifica acustica eseguiti.

Infine, nel corso del 2009, l'Azienda ha effettuato un'altra campagna di misure, in ottemperanza a quanto prescritto dal Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA, da cui risultano i seguenti livelli sonori:

PUNTO	PERIODO	Leq (dBA)
2	diurno	68,0
3	diurno	65,3
	notturno	58,9
4	diurno	73,4
5	diurno	65,5
6	diurno	58,4
7	diurno	52,0

A tale riguardo, l'Azienda ha dichiarato che l'unica postazione potenzialmente critica è quella situata nel punto 4, dove avviene saltuariamente l'operazione di scarico resina. Tuttavia, dal momento che lo scarico resina non avviene in periodo notturno e nel periodo diurno si protrae al massimo per un paio di ore al giorno, il valore reale di Leq deve essere calcolato come media pesata dei due livelli sonori misurati nella postazione in questione quanto è in atto lo scarico resina (punto 4) e quanto invece non è attivo (punto 5): in questo modo si ottiene un livello di immissione pari a 67,7 dBA, inferiore al limite di 70 dBA.

Nelle campagne del 2002 e del 2004 non è stato valutato il **criterio differenziale**, in quanto si è ritenuto che il rumore di fondo dovuto al traffico lungo Via per Sassuolo (evidenziabile confrontando i livelli sonori misurati nei diversi punti con quelli ottenuti nel punto 8) risultasse predominante rispetto al contributo dell'Azienda.

Nella valutazione di impatto acustico dell'ottobre 2005, invece, è stato individuato un recettore sensibile (situato in Classe III), corrispondente ad un gruppo di case situato sul lato opposto di Via per Sassuolo rispetto allo stabilimento.

Non potendo eseguire misure di rumore residuo dal momento che l'Azienda opera in regime di ciclo continuo, sono stati effettuati un campionamento continuo di rumore ambientale in corrispondenza del punto **3A** (posto nel piazzale aziendale ad una distanza di 30 m dalle sorgenti e di 150 m dal recettore individuato) e una misura di rumore residuo nel punto **A** in prossimità del recettore (a circa 50 m da Via per Sassuolo, in un'area in cui non fossero presenti altre sorgenti sonore oltre alla strada stessa), per poter poi calcolare il differenziale.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

Rumore ambientale in 3A (dBA)	(A) Contributo Azienda calcolato al recettore (dBA)	(B) Rumore Residuo misurato (dBA)	(C) Rumore Ambientale calcolato (dBA) (A) + (B)	Differenziale (C) – (B)
57,9	46,9	44,9	46,0	+ 1,1

Il tecnico della Ditta ha concluso che dalle tabella si evidenzia il rispetto del limite differenziale.

Inoltre, è stato riportato che le misure sono state effettuate nel rispetto delle condizioni dettate dal DPCM 14/11/97 e dal DM 16/03/98.

C2.1.5 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche ad oggi effettuate né previste.

Per quanto riguarda lo stoccaggio delle *materie prime*, le resine di PVC e i plastificanti sono stoccati sfusi in silos e cisterne collocati all'esterno dello stabilimento, provvisti di sistemi di sicurezza per prevenire eventuali fuoriuscite; le cisterne di stoccaggio dei plastificanti sono anche posizionate all'interno di una vasca di contenimento. L'integrità dei serbatoi esterni è verificata periodicamente dal personale addetto alla manutenzione dello stabilimento.

Le restanti materie prime (resine a base PE, microcomponenti e lubrificanti) sono invece stoccate nei locali interni allo stabilimento adibiti a magazzino.

In riferimento, poi, ai *materiali ausiliari*, quelli non classificati come infiammabili sono stoccati nei locali magazzino all'interno dello stabilimento. Invece, per ragioni di sicurezza, il solvente acetato di etile è stoccato sfuso in cisterne all'esterno dello stabilimento, dotate di sistemi di sicurezza tali da prevenire eventuali fuoriuscite e posizionate all'interno di una vasca di contenimento di capacità adeguata; inoltre, tutti gli altri prodotti infiammabili (inchiostri, additivi vari per la stampa, ecc) sono collocati in un locale specifico ("deposito inchiostri"), appositamente costruito allo scopo e provvisto, in corrispondenza della porta di accesso, di una soglia di contenimento, che ha lo scopo di evitare che eventuali sversamenti accidentali di sostanze pericolose fuoriescano all'esterno e possano raggiungere le caditoie di raccolta delle acque meteoriche.

Le *miscele a base PVC* sono stoccate in sili "di invecchiamento" collocati in area cortiliva, ai quali vengono portate mediante sistemi di trasporto pneumatico; inoltre, in area cortiliva sono presenti n. 2 silos per il deposito degli sfridi di pellicole a base PVC che hanno subito la macinatura.

Per quanto riguarda lo stoccaggio dei *rifiuti* prodotti internamente, esiste un'area attrezzata per il deposito temporaneo, all'esterno dello stabilimento, chiaramente individuata mediante una linea di delimitazione di colore giallo tracciata sulla pavimentazione.

La maggior parte dei rifiuti sono stoccati in tale area; solo gli oli esausti, una parte dei rifiuti plastici e i tubi fluorescenti sono collocati all'interno dello stabilimento, nei locali magazzino e in officina.

L'area adibita al deposito temporaneo dei rifiuti pericolosi è disposta su pavimentazione in cemento, al di sotto di una tettoia ed è provvista di una vasca di contenimento, adeguatamente dimensionata, per la raccolta dei rifiuti liquidi.

All'interno del sito sono presenti diverse cisterne interrato, nessuna delle quali però è utilizzata al momento attuale, in particolare:

- le cisterne n° 1 e n° 2, collocate nel piazzale antistante lo stabilimento destinato a parcheggio dipendenti, un tempo erano destinate allo stoccaggio di oli combustibili, ma sono state successivamente bonificate e inertizzate e sono tuttora ispezionabili;
- le cisterne n° 3, n° 4, n° 5 e n° 6, un tempo destinate allo stoccaggio di plastificanti non pericolosi e idonei al contatto con prodotti alimentari, sono state bonificate e inertizzate con ghiaia fine e sono tuttora ispezionabili;
- le cisterne n° 7, n° 8, n° 9 e n° 10, un tempo destinate allo stoccaggio di plastificanti non pericolosi e idonei al contatto con prodotti alimentari, sono state rimosse;

- le cisterne n° 13, n° 14 e n° 15, un tempo destinate allo stoccaggio di plastificanti non pericolosi e idonei al contatto con prodotti alimentari, sono state bonificate e inertizzate, ma non sono ispezionabili.

Nel 2002 l'Azienda ha commissionato ad una Ditta esterna una serie di campionamenti, per la verifica di eventuali inquinamenti del terreno nei pressi delle cisterne interrato allora appena rimosse o bonificate: l'indagine non ha evidenziato alcuna criticità.

L'Azienda scarica le acque reflue domestiche e industriali (assimilate alle domestiche) in pubblica fognatura, mentre le acque bianche sono convogliate in acque superficiali.

In corrispondenza delle caditoie delle linee fognarie interne non sono presenti depositi di materie prime, di prodotti finiti o di rifiuti, quindi non è possibile l'immissione di sostanze in pubblica fognatura a causa del dilavamento delle acque meteoriche; dove le caditoie sono prossime a zone di transito di materie prime o rifiuti, sono disponibili presidi di contenimento per circoscrivere ed arginare eventuali sversamenti e quindi evitare l'immissione incontrollata di sostanze in pubblica fognatura.

C2.1.6 CONSUMI

Consumi energetici

L'impianto utilizza *energia elettrica* prelevata dalla rete per l'illuminazione dello stabilimento e per l'alimentazione di tutti gli impianti produttivi, compresa la pompa per il prelievo di acqua dal pozzo.

I consumi complessivi vengono ricavati dalle bollette dell'ente gestore del servizio di erogazione; inoltre, è presente nel sito un contatore specifico per la misura del consumo di energia elettrica per il funzionamento della pompa del pozzo; non sono disponibili, invece, dati di consumo di energia elettrica relativi alle diverse fasi produttive, ma è possibile stimarli.

L'Azienda utilizza anche *gas metano*, principalmente come combustibile nelle due centrali termiche per la produzione di vapore (necessario per il condizionamento della temperatura dei locali produttivi e degli uffici), oltre che per l'avviamento e il sostentamento del combustore termico rigenerativo utilizzato come impianto di abbattimento dell'emissione in atmosfera E48. Tutta l'energia termica (vapore) prodotta viene consumata internamente.

I consumi complessivi di gas metano sono ricavati dalle bollette di pagamento; inoltre, è presente nel sito un contatore relativo al funzionamento delle caldaie, che permette di ottenere dati relativi alla produzione e al consumo di energia termica.

I consumi energetici registrati nel 2005, 2007, 2008, 2009 e 2010 sono i seguenti:

PARAMETRO	2005		2007		2008		2009		2010	
Consumo totale di gas metano	385.239 m ³	13.225 GJ	326.602 m ³	11.212 GJ	385.052 m ³	13.219 GJ	381.439 Sm ³	13.095 GJ	490.127 m ³	16.826 GJ
Consumo di energia elettrica stabilimento	5.716.897 kWh	20.581 GJ	5.772.419 kWh	20.781 GJ	5.681.285 kWh	20.453 GJ	5.813.058 kWh	20.927 GJ	6.126.217 kWh	22.054 GJ
Consumo di energia elettrica pozzo	11.950 kWh	43 GJ	14.539 kWh	52 GJ	14.898 kWh	53 GJ	16.480 kWh	59 GJ	13.412 kWh	48 GJ
Consumo totale di energia	---	33.849 GJ	---	32.045 GJ	---	33.725 GJ	---	34.081 GJ	---	38.928 GJ

Le analisi condotte dall'Azienda evidenziano la dipendenza dei consumi dagli andamenti stagionali: infatti, il prelievo di acqua da pozzo, e di conseguenza il consumo di energia elettrica per la pompa di prelievo, dipendono fortemente dagli andamenti stagionali; lo stesso vale per i consumi di gas metano per la produzione di vapore utilizzato per riscaldare e raffreddare lo stabilimento.

I consumi di energia elettrica per l'alimentazione dello stabilimento dipendono invece essenzialmente dalla quantità di prodotto finito e dal numero di ore lavorate.

Consumo di materie prime

I materiali in ingresso al processo produttivo possono essere distinti in due macro categorie:

- *materie prime*: si tratta di materiali (resine, plastificanti di varia natura, microcomponenti, lubrificanti, inchiostri e solventi) che, miscelati o estrusi tal quali, rientrano nella

formulazione delle pellicole neutre. Tutte le materie prime impiegate sono idonee al contatto con i prodotti alimentari secondo quanto indicato dalla legislazione nazionale vigente, pertanto tra esse non figurano sostanze pericolose per la salute.

- *materiali ausiliari*: si tratta di materiali utilizzati per il confezionamento (mandrini, scatole, ecc), cioè, in sostanza dei prodotti che non rientrano nella formulazione delle pellicole.

Per quanto riguarda le resine, la maggior parte (95% circa) è costituita da cloruro di polivinile (PVC), mentre il resto consiste in granuli di polietilene (PE). Il PVC è il componente base per la formulazione di pellicole plastificate destinate al confezionamento di prodotti alimentari freschi, mentre il PE è usato per la realizzazione di shoppers, pellicole per il confezionamento di prodotti surgelati o in atmosfera protettiva.

Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. utilizza inchiostri a base solvente per la stampa delle pellicole in PVC e inchiostri a base acquose per la stampa di pellicole poliolefiniche (base PE); la scelta del tipo di inchiostro è obbligata in relazione alla natura chimica del supporto da stampare e alla qualità di stampa che si vuole ottenere.

Per gli inchiostri a base solvente, in particolare, viene utilizzato acetato di etile per la diluizione degli inchiostri stessi, ai fini del raggiungimento delle tonalità di colore richieste dal cliente; in alcuni casi, viene utilizzato anche un solvente che agisce da ritardante dell'essiccazione degli inchiostri, per raggiungere una migliore qualità di stampa.

Oltre che da questi fattori, il consumo di solvente dipende molto dalla coprenza della stampa da realizzare, cioè dalla grandezza della superficie stampata.

I solventi vengono poi utilizzati anche per le operazioni di pulizia di rulli e vasche e per l'incisione dei clichet in fotopolimero.

Nel caso degli inchiostri a base acquosa, invece, non è necessaria la diluizione con solvente per modificare la tonalità del colore e il contenuto complessivo di solvente nell'inchiostro è modesto.

L'Azienda, inoltre, recupera nel proprio ciclo produttivo alcuni scarti interni, in particolare:

- gli sfridi delle pellicole a base PVC derivanti dalle operazioni di bobinatura, reinserti nel ciclo produttivo in fase di miscelazione previa macinatura;
- la polvere di PVC trattenuta dai filtri a servizio dei silos e dei serbatoi di stoccaggio di resine di PVC e plastificanti: tale polvere viene miscelata ad un pigmento (per conferire la particolare colorazione in massa ad un prodotto finito) e poi è reimpiegata nella fase di miscelazione;
- il liquido impiegato per l'incisione dei fotopolimeri, che viene depurato e riutilizzato nella medesima fase del ciclo produttivo;
- i solventi utilizzati per la pulizia dei cilindri delle macchine flessografiche di stampa e delle vasche di inchiostrazione, che sono depurati internamente e poi riutilizzati nella medesima fase del ciclo produttivo;
- i ritagli derivanti dall'attività di sacchettatura, riutilizzati nella fase di miscelazione (nel "girafusti") previa granulazione.

Le quantità di materie prime consumate nel 2005, 2007, 2008, 2009 e 2010 sono riportate nella tabella seguente.

TIPO DI MATERIA PRIMA		QUANTITÀ ANNUA (t/anno)					MODALITÀ DI STOCCAGGIO
		2005	2007	2008	2009	2010	
Resine	PVC	7.604,7	11.749,7	11.577,6	11.579,5	12.192,5	silos e cisterne
	PE	287,7					sacchi
Plastificanti		3.268,7	1,6	2,7	1,3	3,5	cisterne
Microcomponenti		56,7					sacchi e fusti
Lubrificanti		185,6					fusti e cisternette
Inchiostri		47,3	80,7	101,2	70,3	85,8	fusti
Solventi		135,9	192,5	252,3	215,5	270,8	cisterne e fusti

C2.1.7 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

Nell'ambito del proprio Sistema di Gestione Ambientale, l'Azienda ha adottato procedure specifiche per la gestione delle emergenze.

Inoltre si rileva che:

- lo stoccaggio all'esterno dello stabilimento delle materie prime quantitativamente più rilevanti per il ciclo produttivo, oltre che di quelle più pericolose, consente di ridurre il carico d'incendio all'interno dei locali frequentati dal personale e, al tempo stesso, di garantire una maggiore compartimentazione dei materiali in situazioni di emergenza quali incendi, sversamenti, ecc;
- il locale "deposito inchiostri" in cui sono conservate le sostanze infiammabili è separato dal locale compressori da un muro di classe REI 90 ed è provvisto di un sistema di allarme a distanza per la segnalazione di eventuali incendi;
- il reparto stampa provvede al prelievo da magazzino degli inchiostri e del solvente necessario per evadere il fabbisogno giornaliero, in modo da evitare l'accumulo di sostanze pericolose nel reparto stesso.

C2.1.8 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Alla data del presente provvedimento non esistono riferimenti ufficiali relativamente all'individuazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD) e/o BAT per il settore del trattamento di superficie di prodotti con utilizzo di solventi organici. Tuttavia è disponibile il BRef (Best Available Techniques Reference Document) di agosto 2007, formalmente adottato dalla Commissione Europea.

Il posizionamento dell'impianto oggetto della presente AIA rispetto alle prestazioni associate alle BAT secondo il gestore è documentato nel seguito.

n.	BAT	Stato	Note
1	Adesione e implementazione di un sistema di gestione ambientale	applicata	L'Azienda è certificata UNI EN ISO 14001 e registrata EMAS.
2	Perseguire il miglioramento ambientale.	applicata	L'Azienda è certificata UNI EN ISO 14001 e registrata EMAS.
3	Confrontare le prestazioni ambientali con quelle di altri impianti analoghi.	non applicabile	---
4	Progettazione ed operatività dello stabilimento identificando i possibili rischi di inquinamento per prevenirli	applicata	Si tratta di attività che vengono svolte nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale.
5	Monitoraggio	applicata	Si tratta di attività che vengono svolte nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale.
6	Bilancio di massa per i solventi	applicata	L'attività viene svolta in quanto l'Azienda rientra tra le attività di cui alla Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.
7	Gestione e ottimizzazione dei prelievi di acqua	non applicabile	I prelievi idrici sono finalizzati essenzialmente alla climatizzazione dei locali dello stabilimento; di fatto, l'attività di stampa non richiede l'utilizzo di acqua.
8	Gestione e ottimizzazione dei consumi energetici	applicata	Si tratta di attività che vengono svolte nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale. L'Azienda produce nelle migliori condizioni di funzionamento degli impianti; tali condizioni sono garantite dal rispetto delle scadenze previste per le attività di manutenzione programmate e dei parametri di lavorazione stabiliti sulla base dell'esperienza produttiva, oltre che dalla tenuta sotto controllo di eventuali anomalie.
9	Gestione e ottimizzazione dei consumi di materie prime	applicata	Si tratta di attività che vengono svolte nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale. L'Azienda riutilizza, in fase di miscelazione, gli sfridi neutri delle lavorazioni di stampa, previa macinatura (sfridi a base PVC) o granulazione (sfridi a base PE)
10	Processi di coating	non applicabile	---
11	Essiccazione	non applicabile	---
12	Pulizia	applicata	Le pulizie sono legate all'attività di stampa e al mantenimento degli equipaggiamenti.

n.	BAT	Stato	Note
13	Sostituzione delle sostanze in uso con sostanze meno pericolose	applicata	Si tratta di un'attività che viene svolta nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale e della Sicurezza sul Lavoro. L'Azienda privilegia prodotti a minore impatto ambientale; ad esempio l'acetato di etile è stato adottato come solvente in sostituzione dell'acetato di isopropile, caratterizzato da un maggior grado di pericolosità e da maggiore volatilità.
14	Trattamento delle emissioni gassose	applicata	Le emissioni di SOV derivanti dalle macchine di stampa flessografica su pellicole a base PVC sono convogliate verso un impianto di abbattimento costituito da un combustore termico rigenerativo, sottoposto a monitoraggio in continuo dei parametri di funzionamento e caratterizzato dalla registrazione in continuo della temperatura del camino e della torre di combustione. Gli effluenti gassosi derivanti dalla macchina di stampa su pellicole a base PE (che utilizza inchiostri ad acqua con un ridotto contenuto di solventi – 7,2% in peso) non richiedono un impianto di abbattimento in ragione delle bassissime concentrazioni di SOV rilevate allo scarico.
15	Contenimento e raccolta delle emissioni	applicata	La zona calamai di tutte le macchine flessografiche è compartimentata in modo tale da convogliare i fumi all'impianto di abbattimento e contenere le emissioni diffuse.
16	Ossidazione	applicata	È presente un impianto di combustione termica rigenerativa per il trattamento delle emissioni in atmosfera.
17	Condensazione	non applicabile	---
18	Adsorbimento	non applicabile	---
19	Trattamento delle acque di scarto	non applicabile	L'attività di stampa non richiede l'utilizzo di acqua (nemmeno per il raffreddamento degli impianti e dei prodotti), per cui non dà origine a scarichi idrici. In ogni caso, le acque reflue industriali prodotte dallo stabilimento (derivanti dalle torri di raffreddamento, dalle caldaie e dall'addolcitore) sono assimilate alle domestiche e scaricate in pubblica fognatura insieme alle acque reflue domestiche.
20	Minimizzazione e trattamento dei rifiuti	applicata	L'attività di minimizzazione della produzione di rifiuti è svolta nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale; i solventi di pulizia sono sottoposti a depurazione.
21	Recupero dei solventi	applicata	I solventi (in particolare l'acetato di etile) vengono depurati e riutilizzati per l'attività di pulizia. L'efficienza di depurazione è pari al 95%, pertanto il 95% dei solventi è recuperato internamente, mentre il restante 5% corrisponde al residuo non recuperabile, che viene destinato allo smaltimento.
22	Abbattimento delle polveri	non applicabile	---
23	Abbattimento degli odori	applicata	Effettuato tramite un impianto di combustione termica rigenerativa.
24	Abbattimento del rumore	applicata	L'unica sorgente di rumore collegata all'attività di stampa è costituita dal combustore termico rigenerativo a servizio dell'emissione in atmosfera E48. Le valutazioni di impatto acustico eseguite dall'Azienda non hanno rilevato criticità in corrispondenza di tale sorgente sonora. In ogni caso, l'Azienda esegue campagne di rilevazione acustica ogni tre anni e negli anni scorsi ha attuato alcuni interventi di bonifica acustica per l'insonorizzazione della sala compressori, per conseguire il pieno rispetto dei limiti di zona e differenziali.

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'impianto, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, conferma la situazione impiantistica attuale, ritenendo di aver già adottato tutte le tecnologie economicamente praticabili ed efficaci per il contenimento delle proprie emissioni inquinanti e dei propri consumi; in ogni caso, in accordo con i principi della normativa UNI EN ISO 14001 e del Regolamento EMAS, l'Azienda non esclude di adottare, a fronte dell'acquisizione di nuove conoscenze, altri strumenti economicamente praticabili per l'ulteriore contenimento del proprio impatto ambientale.

C3 VALUTAZIONE DELLE OPZIONI E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO PROPOSTI DAL GESTORE CON IDENTIFICAZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO RISPONDENTE AI REQUISITI IPPC

L'assetto impiantistico proposto dal gestore utilizza, per il trattamento di superficie di prodotti con utilizzo di solventi organici, uno schema produttivo assodato, che nel tempo si è ottimizzato anche dal punto di vista ambientale, sia per effetti indiretti di tipo economico (risparmio di gestione), che diretti (intervento delle Autorità locali con disposizioni legislative).

Ciò emerge anche dalle precedenti considerazioni, che evidenziano che le tecniche utilizzate dall'Azienda nel processo produttivo figurano anche nel BRef richiamato in premessa.

❖ Materie prime e rifiuti

I materiali utilizzati nell'impianto consistono in materie prime per la formulazione delle pellicole e la loro successiva stampa (resine, plastificanti, microcomponenti, lubrificanti, inchiostri e solventi) e materiali ausiliari per il confezionamento.

Le materie prime impiegate non sono sostanze pericolose per la salute, dal momento che devono essere idonee al contatto con i prodotti alimentari; tuttavia alcuni microcomponenti, gli inchiostri e i solventi presentano frasi di rischio che li classificano come nocivi, irritanti, ustionanti, tossici, infiammabili, dannosi per l'ambiente acquatico.

Per quanto riguarda i materiali ausiliari, l'Azienda ha dichiarato di privilegiare materiali per il confezionamento recuperabili/riciclabili, al fine di ridurre l'impatto ambientale del prodotto a fine vita.

Inoltre, l'Azienda verifica con cadenza annuale i consumi e gli acquisti di materie prime più rilevanti in relazione ai quantitativi di prodotto finito per verificare che non ci siano peggioramenti nel livello di efficienza produttiva.

L'Azienda recupera direttamente nel ciclo produttivo la maggior parte degli scarti produttivi in PVC e PE, oltre al solvente esausto; i restanti rifiuti sono raccolti in maniera differenziata e conferiti a terzi autorizzati per operazioni di recupero (preferibilmente) o smaltimento (in via residuale).

La realizzazione delle modifiche impiantistiche comunicate determinerà un incremento del consumo di solventi, in conseguenza dell'aumento di durata dell'attività di stampa flessografica.

Non ci si attende, invece, **alcuna variazione significativa per quanto riguarda la tipologia e la quantità di rifiuti prodotti.**

❖ Bilancio idrico

Il consumo idrico ad uso industriale è finalizzato principalmente al raffreddamento di alcuni prodotti e alla climatizzazione degli ambienti di lavoro.

Il prelievo di acqua ad uso produttivo da pozzo costituisce un fattore che deve sempre essere tenuto in considerazione dal gestore, al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o, comunque, un uso ottimale. A tale proposito, si valutano positivamente gli interventi attuati dall'Azienda nel corso degli ultimi dieci anni, che hanno consentito una notevole riduzione dei consumi idrici.

L'Azienda provvede al riciclo totale delle acque utilizzate per il raffreddamento diretto dei prodotti in lavorazione.

L'impianto dà origine ad acque meteoriche da pluviali e piazzali che sono avviate allo scarico in acque superficiali (Rio Schiaviroli).

Inoltre, si originano acque reflue domestiche (provenienti dai servizi igienici e dall'abitazione del custode) ed acque reflue industriali (derivanti dalle attività accessorie al processo produttivo: caldaie, torri di raffreddamento, addolcitore) che vengono scaricate insieme in pubblica fognatura comunale come acque reflue assimilate alle domestiche.

Le modifiche comunicate non comporteranno alcuna variazione di rilievo per quanto riguarda i consumi idrici e gli scarichi di acque reflue.

❖ Consumi energetici

L'impianto consuma sia energia elettrica, sia gas metano (per la produzione di energia termica per la climatizzazione dei locali e per il funzionamento dell'impianto di abbattimento dell'emissione E48).

I consumi sono ricavati dalle bollette; inoltre è presente un contatore specifico per la misura dei consumi di energia elettrica per il prelievo di acqua da pozzo.

Al fine di contenere i consumi energetici, l'Azienda privilegia l'acquisto di impianti dotati di tecnologie quali sistemi di azionamento ad inverter e motori a corrente alternata.

❖ Emissioni in atmosfera

Le emissioni produttive sono dotate di impianti di abbattimento che, se correttamente gestiti, permettono un ampio rispetto dei limiti ad oggi vigenti.

Occorre comunque sottolineare che gli aspetti legati alle emissioni inquinanti in atmosfera necessitano di un'attenzione gestionale particolare, al fine di evitare di contribuire all'ulteriore degrado della qualità dell'aria del territorio di insediamento.

Per quanto riguarda il traffico indotto dall'attività aziendale, il gestore privilegia fornitori in possesso di certificazioni ambientali e ha adottato procedure interne di riempimento dei mezzi di trasporto del prodotto finito che permettano di ridurre il numero dei trasporti.

A seguito della realizzazione delle modifiche comunicate, saranno installati n. 2 nuovi punti di emissione (E50 ed E51) a servizio del trattamento corona eseguito in corrispondenza della linea di coestrusione P6 (impianto M26) durante la produzione sia di prodotti coestrusi stampati orientati che non orientati.

Tali emissioni avranno caratteristiche chimico-fisiche omogenee e non saranno mai in funzione contemporaneamente, a causa di limiti di carattere tecnico/tecnologico, per cui il gestore ha proposto di realizzare un **unico condotto di evacuazione degli effluenti gassosi con un unico punto di campionamento per entrambi i punti di emissione.**

Inoltre, il gestore ha proposto di prevedere un limite massimo di concentrazione per l'inquinante Ozono pari a **17 mg/Nm³**, in deroga rispetto al limite di 1 mg/Nm³ previsto dai Criteri CRIAER della Regione Emilia Romagna.

A tale riguardo, ARPA di Modena ha espresso parere favorevole alla concessione della deroga relativa al limite di concentrazione dell'Ozono per E50 ed E51; tuttavia, alla luce di quanto previsto dal D.Lgs. 155/2010 (di attuazione della Direttiva 2008/50/CE) riguardante l'inquinante ozono nell'aria, ARPA ha proposto di ridurre a 17 mg/Nm³ il limite di concentrazione dell'Ozono anche per l'emissione E39 già esistente ed attualmente autorizzata con un limite di 50 mg/Nm³: la riduzione proposta, infatti, consente di mantenere sostanzialmente invariato il flusso di massa complessivo dell'Ozono autorizzato per lo stabilimento.

Ritenendo condivisibile quanto proposto da ARPA, quindi, **si concede la deroga richiesta dal gestore relativamente al limite massimo di concentrazione per l'inquinante Ozono in riferimento ai nuovi punti di emissione E50 ed E51** e contestualmente si **prescrive il medesimo limite anche per l'emissione esistente E39.**

Le modifiche comunicate comporteranno anche un aumento di durata di funzionamento da 16 h/giorno a 24 h/giorno per l'emissione in atmosfera esistente **E48**, a servizio della stampa flessografica. Questo determina un incremento del 41,7% del flusso di massa massimo autorizzato per l'inquinante SOV; inoltre, si registra un aumento del 42,5% del flusso di massa massimo autorizzato per Monossido di Carbonio e Ossidi di Azoto, tenendo conto della proposta di riduzione del limite di concentrazione massima per tali inquinanti presentata dal gestore (da 100 mg/Nm³ a 95 mg/Nm³).

Si rileva che l'incremento di flusso di massa massimo autorizzato per Ozono, SOV, Monossido di Carbonio e Ossidi di Azoto è inferiore alla soglia del 50% prevista dalla Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 citata in premessa, pertanto **le modifiche richieste si configurano come "modifica non sostanziale che comporta l'aggiornamento dell'Autorizzazione"**.

In riferimento a questi aspetti, dunque, **si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto dal gestore e si autorizza la realizzazione dei nuovi punti di emissione E50 ed E51, nonché l'incremento di durata di funzionamento di E48 nel rispetto di quanto specificamente prescritto ai successivi punti D2.4.2, D2.6.1, D2.6.4, D2.6.18 e D3.1.5.**

❖ Protezione del suolo

L'Azienda è provvista di adeguati sistemi di contenimento e gestione di eventuali sversamenti accidentali di materie prime liquide e rifiuti liquidi.

❖ Impatto acustico

La documentazione di valutazione di impatto acustico firmata da tecnico competente **rappresenta un quadro accettabile** in merito al disposto della legislazione vigente.

Si ritiene comunque opportuno che il gestore effettui una **nuova valutazione di impatto acustico una volta che le modifiche comunicate siano a regime**, per verificare che i limiti di zona e differenziali siano rispettati anche a seguito dell'attivazione delle due nuove emissioni in atmosfera E50 ed E51 e del prolungamento su tre turni dell'attività di stampa. Pertanto, **l'assetto impiantistico proposto dal gestore è considerato accettabile nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.4.1.**

Infine, si precisa che presso lo stabilimento in oggetto è stato implementato un sistema di gestione ambientale (dotato della certificazione UNI EN ISO 14001 e della Registrazione EMAS) e sono state adottate procedure e istruzioni operative per la gestione degli aspetti ambientali e delle emergenze.

Ciò premesso, non sono comunque emerse durante l'istruttoria né criticità elevate né particolari effetti cross-media che richiedano l'esame di configurazioni impiantistiche alternative a quella proposta dal gestore.

Dunque la situazione impiantistica presentata è considerata accettabile nell'adempimento di quanto stabilito dalle prescrizioni specifiche di cui alla successiva sezione D2.

➤ **Vista la documentazione agli atti e i risultati dell'istruttoria dello scrivente Servizio provinciale, si conclude che l'assetto impiantistico proposto (di cui alla documentazione tecnica e alle planimetrie depositate agli atti presso questa Amministrazione) risulta accettabile, rispondente ai requisiti IPPC e compatibile con il territorio d'insediamento nel rispetto delle prescrizioni di cui alla successiva sezione D.**

D SEZIONE DI ADEGUAMENTO E GESTIONE DELL'IMPIANTO – LIMITI, PRESCRIZIONI, CONDIZIONI DI ESERCIZIO.

D1 PIANO DI ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA – CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI DA RISPETTARE FINO ALLA DATA DI COMUNICAZIONE DI FINE LAVORI DI ADEGUAMENTO

L'assetto tecnico dell'impianto non richiede adeguamenti, pertanto tutte le seguenti prescrizioni, limiti e condizioni d'esercizio devono essere rispettate dalla data di efficacia del presente atto.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

D2.1 finalità

1. La ditta Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. è tenuta a rispettare i limiti, le condizioni, le prescrizioni e gli obblighi della presente sezione D. È fatto divieto contravvenire a quanto disposto dal presente atto e modificare l'impianto senza preventivo assenso dell'Autorità Competente (fatti salvi i casi previsti dall'art. 29-nonies comma 1 D.Lgs. 152/06 Parte Seconda).

D2.2 Condizioni relative alla gestione dell'impianto

1. L'impianto deve essere condotto con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente ed il personale addetto.
2. Nelle eventuali modifiche dell'impianto il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.

D2.3 comunicazioni e requisiti di notifica generali

1. Il gestore dell'impianto è tenuto a presentare a **Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Sassuolo-Vignola e Comune di Vignola annualmente entro il 30/04** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:
 - i dati relativi al piano di monitoraggio;
 - un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
 - un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti);
 - documentazione attestante il mantenimento della certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e della registrazione EMAS.

Per tali comunicazioni deve essere utilizzato il modello approntato e reso disponibile dalla Provincia di Modena a tal fine.

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'impianto (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera *l*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) alla Provincia di Modena, all'ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente e al Comune di Vignola. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente Provincia di Modena ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera *l-bis*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui al comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore deve comunicare il prima possibile (e comunque entro le 24 ore successive dall'evento), in modo scritto (fax) all'Autorità Competente e ad ARPA di Modena del Distretto di Sassuolo-Vignola particolari circostanze quali:
 - le fermate degli impianti di abbattimento delle emissioni in atmosfera, con le modalità indicate dal punto specifico "emissioni in atmosfera" riportato oltre;
 - malfunzionamenti e fuori uso dei sistemi di controllo e monitoraggio di durata superiore all'ora;
 - incidenti di interesse ambientale che abbiano effetti all'esterno dello stabilimento (effettuare inoltre comunicazione telefonica immediata all'ARPA o al numero di emergenza ambientale GIAP 800-841050).

Il gestore, nella medesima comunicazione, deve stimare gli impatti dovuti ai rilasci di inquinanti, indicare le azioni di cautela attuate e/o necessarie, individuare eventuali monitoraggi sostitutivi. Successivamente, nel più breve tempo possibile, il gestore deve ripristinare la situazione autorizzata.

4. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare e successivamente confermare con raccomandata a/r alla Provincia di Modena e al Comune di Vignola la data prevista di termine dell'attività.

D2.4 comunicazioni e requisiti di notifica specifici

1. **Entro 60 giorni dall'avvenuta realizzazione delle modifiche comunicate** (attivazione delle emissioni E50 ed E51 di nuova installazione e prolungamento del funzionamento dell'emissione esistente E48), il gestore è tenuto a presentare a Provincia di Modena, ARPA di Modena – Distretto di Sassuolo-Vignola e Comune di Vignola una **nuova valutazione di impatto acustico** ai sensi della DGR 673/04, al fine di confermare con una campagna di misure il rispetto dei limiti di zona e dei limiti differenziali. Nella medesima sede, nel caso in cui emergessero superamenti dei limiti di legge, occorre che il gestore

proponga opportuni interventi di bonifica acustica, con relativo cronoprogramma di attuazione.

- Il gestore è tenuto a trasmettere a Provincia di Modena e ARPA di Modena – Distretto di Sassuolo-Vignola una **copia della prima analisi di autocontrollo eseguita sulle emissioni E39 ed E48** successivamente al rilascio del presente provvedimento.
- Il gestore è tenuto a fornire copia della concessione per il prelievo di acque da pozzi al momento del rinnovo della stessa da parte del Servizio Tecnico di Bacino della Regione Emilia Romagna.

D2.5 raccolta dati ed informazione

- Il Gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione.

D2.6 emissioni in atmosfera

- Il quadro complessivo delle emissioni autorizzate ed i limiti da rispettare sono i seguenti:

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E2 – caricamento miscele nel raffreddatore, evaporazione vaschetta Turbo B	PUNTO DI EMISSIONE E5 – caricamento miscele Turbo A	PUNTO DI EMISSIONE E7 – estrusori PVC (n.12)	PUNTO DI EMISSIONE E32 – stampatrice PE **
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	1.000	500	70.000	4.000
Altezza minima (m)	---	7,5	7,5	30	7,5
Durata (h/g)	---	10,5	10,5	24	16
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	10	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (< 20mg/Nmc) UNI EN 13526 (> 20mg/Nmc)	200	---	---	50
Ozono (mg/Nm ³)	OSHA ID 214	---	---	---	---
Cloruro di vinile * (mg/Nm ³)	UNI EN 13649	---	---	5	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a maniche	Filtro a maniche	---	---

* Il limite di emissione indicato per il cloruro di vinile si intende rispettato qualora vengano utilizzati materiali plastici conformi a quanto indicato dal D.M. 02/12/1980 – “Aggiornamento del D.M. 21/03/1973, concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze di uso personale”.

** La stampatrice PE deve essere alimentata esclusivamente con **inchiostri a base acquosa** con **contenuto di solvente organico non superiore al 3,9% in peso**.

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E34 – collettore preparazione stampa	PUNTO DI EMISSIONE E35 – caldaia	PUNTO DI EMISSIONE E37 – caldaia	PUNTO DI EMISSIONE E39 – trattamento corona films PEHD	PUNTO DI EMISSIONE E41 – vuota sacchi PVC
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	4.500	---	---	1.000	2.500
Altezza minima (m)	---	7,5	12	12	7,5	7,5
Durata (h/g)	---	2	10	10	24	1
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	---	---	---	---	20
Ozono (mg/Nm ³)	OSHA ID 214	---	---	---	17	---
Impianto di depurazione	---	---	---	---	---	Filtro a cartucce

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E43 – stoccaggio miscele alimentazione estrusori + sfiato bilance	PUNTO DI EMISSIONE E45 – silo stoccaggio rifilli macinati	PUNTO DI EMISSIONE E46 – silo stoccaggio rifilli macinati	PUNTO DI EMISSIONE E48 – stampatrici “Zenith”, “Chronos”, “Flexotecnica” + lavaclichet
Data prevista di messa a regime	---	a regime	a regime	a regime	a regime
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	3.800	3.000	3.000	20.000
Altezza minima (m)	---	7,5	18,15	18,15	10
Durata (h/g)	---	10,5	7	7	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	20	20	20	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (< 20mg/Nmc) UNI EN 13526 (> 20mg/Nmc)	---	---	---	50
CO (mg/Nm ³)	UNI 9968 ; UNI 9969 UNI EN 15068 ; UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)	---	---	---	95
NO _x (mg/Nm ³)	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) ; UNI 10878 ; UNI EN 14792 ; Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)	---	---	---	95
Impianto di depurazione	---	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Filtro a tessuto	Combustore termico rigenerativo

Caratteristiche delle emissioni e del sistema di depurazione Concentrazione massima ammessa di inquinanti	Metodo di campionamento e analisi	PUNTO DI EMISSIONE E49 – macinazione sfridi di lavorazione PVC plastificato	PUNTO DI EMISSIONE E50 – trattamento corona coestrusore P6	PUNTO DI EMISSIONE E51 – trattamento corona monorientatore Trio
Data prevista di messa a regime	---	a regime	18/07/2011	18/07/2011
Portata massima (Nm ³ /h)	UNI 10169	6.000	1.600	4.000
Altezza minima (m)	---	9	10,3	10,3
Durata (h/g)	---	8	24	24
Materiale Particellare (mg/Nm ³)	UNI EN 13284-1	10	---	---
S.O.V. (come C-org. totale) (mg/Nm ³)	UNI EN 12619 (< 20mg/Nmc) UNI EN 13526 (> 20mg/Nmc)	---	17	17
Cloruro di vinile * (mg/Nm ³)	UNI EN 13649	5	---	---
Impianto di depurazione	---	Filtro a tasche	---	---

* Il limite di emissione indicato per il cloruro di vinile si intende rispettato qualora vengano utilizzati materiali plastici conformi a quanto indicato dal D.M. 02/12/1980 – “Aggiornamento del D.M. 21/03/1973, concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze di uso personale”.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI METODI DI PRELIEVO ED ANALISI

2. Il Gestore dell’impianto è tenuto a rendere accessibile e campionabili le emissioni oggetto dell’Autorizzazione, sulla base delle normative tecniche e delle normative vigenti sulla sicurezza ed igiene del lavoro. In particolare, devono essere soddisfatti i requisiti di seguito riportati:

- Punto di prelievo: attrezzatura e collocazione (riferimento metodi UNI 10169 – UNI EN 13284-1)

Ogni emissione deve essere numerata ed identificata univocamente con scritta indelebile in prossimità del punto di prelievo. I punti di prelievo devono essere collocati in tratti rettilinei di condotto a sezione regolare (circolare o rettangolare), preferibilmente verticali, lontano da ostacoli, curve o qualsiasi discontinuità che possa influenzare il moto dell’effluente. Per garantire la condizione di stazionarietà e uniformità necessaria all’esecuzione delle misure e campionamenti, la collocazione del punto di prelievo deve rispettare le condizioni imposte dalle norme tecniche di riferimento (UNI 10169 e UNI EN 13284-1); le citate norme tecniche prevedono che le condizioni di stazionarietà siano comunque garantite quando **il punto di prelievo è collocato almeno 5 diametri idraulici a valle ed almeno 2 diametri idraulici a monte di qualsiasi discontinuità; nel caso di sfogo diretto in atmosfera dopo il punto di prelievo, il tratto rettilineo finale deve essere di almeno 5 diametri idraulici.**

Il rispetto dei requisiti di stazionarietà e uniformità, necessari all'esecuzione delle misure e campionamenti, può essere ottenuto anche ricorrendo alle soluzioni previste dalla norma UNI 10169 (ad esempio: piastre forate, deflettori, correttori di flusso, ecc). È facoltà dell'Autorità Competente richiedere eventuali modifiche del punto di prelievo scelto qualora in fase di misura se ne riscontri l'inadeguatezza.

In funzione delle dimensioni del condotto devono essere previsti uno o più punti di prelievo come stabilito nella tabella seguente:

Condotti circolari		Condotti rettangolari	
Diametro (metri)	n° punti prelievo	Lato minore (metri)	N° punti prelievo
fino a 1 m	1	fino a 0,5 m	1 al centro del lato
da 1 m a 2 m	2 (posizionati a 90°)	da 0,5 m a 1 m	2 al centro dei segmenti uguali in cui è suddiviso il lato
superiore a 2 m	3 (posizionati a 60°)	superiore a 1 m	

Ogni punto di prelievo deve essere attrezzato con **bocchettone di diametro interno da 3 pollici filettato internamente** passo gas e deve sporgere per circa 50 mm dalla parete. I punti di prelievo devono essere collocati preferibilmente ad almeno 1 metro di altezza rispetto al piano di calpestio della postazione di lavoro.

I camini devono essere comunque attrezzati per prelievi anche nel caso di impianti per i quali non sia previsto un autocontrollo periodico, ma sia comunque previsto un limite di emissione.

- Accessibilità dei punti di prelievo

I sistemi di accesso degli operatori ai punti di prelievo e misura devono garantire il rispetto delle norme previste in materia di sicurezza ed igiene del lavoro ai sensi del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche. L'azienda dovrà fornire tutte le informazioni sui pericoli e rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui opererà il personale incaricato di eseguire prelievi e misure alle emissioni. L'Azienda deve garantire l'adeguatezza di coperture, postazioni e piattaforme di lavoro e altri piani di transito sopraelevati, in relazione al carico massimo sopportabile. **Le scale di accesso e la relativa postazione di lavoro devono consentire il trasporto e la manovra della strumentazione di prelievo e misura.**

Il percorso di accesso alle postazioni di lavoro deve essere definito ed identificato, nonché privo di buche, sporgenze pericolose o di materiali che ostacolino la circolazione. I lati aperti di piani di transito sopraelevati (tetti, terrazzi, passerelle, ecc) devono essere dotati di parapetti normali secondo le definizioni di legge. Le zone non calpestabili devono essere interdette al transito o rese sicure mediante coperture o passerelle adeguate.

I punti di prelievo collocati in quota devono essere accessibili mediante scale fisse a gradini, oppure scale fisse a pioli: non sono considerate idonee scale portatili. **Le scale fisse verticali a pioli devono essere dotate di gabbia di protezione** con maglie di dimensioni adeguate ad impedire la caduta verso l'esterno. Nel caso di scale molto alte, il percorso deve essere suddiviso, mediante ripiani intermedi, in varie tratte di altezza non superiore a 8-9 metri. Qualora si renda necessario il sollevamento di attrezzature al punto di prelievo, per i punti collocati in quota e raggiungibili mediante scale fisse verticali a pioli, la Ditta deve mettere a disposizione degli operatori le seguenti strutture:

Quota superiore a 5 m	sistema manuale di sollevamento delle apparecchiature utilizzate per i controlli (es.: carrucola con fune idonea) provvisto di idoneo sistema di blocco
Quota superiore a 15 m	sistema di sollevamento elettrico (argano o verricello) provvisto di sistema frenante

La postazione di lavoro deve avere dimensioni, caratteristiche di resistenza e protezione verso il vuoto tali da garantire il normale movimento delle persone in condizioni di sicurezza. In particolare, le piattaforme di lavoro devono essere dotate di parapetto normale su tutti i lati, piano di calpestio orizzontale ed antisdrucchiolo e possibilmente dotate di protezione contro gli agenti atmosferici; le prese elettriche per il funzionamento degli strumenti di campionamento devono essere collocate nelle

immediate vicinanze del punto di campionamento. Per punti di prelievo collocati ad altezze non superiori a 5 m possono essere utilizzati ponti a torre su ruote dotati di parapetto normale su tutti i lati o altri idonei dispositivi di sollevamento rispondenti ai requisiti previsti dalle normative in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro. I punti di prelievo devono comunque essere raggiungibili mediante sistemi e/o attrezzature che garantiscano equivalenti condizioni di sicurezza.

- Limiti di emissione ed incertezza delle misurazioni

I valori limite di emissione espressi in concentrazione, salvo diversamente disposto dall'autorizzazione, sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e si intendono stabiliti come media oraria. Per la verifica di conformità ai limiti di emissione si dovrà quindi far riferimento a misurazioni o campionamenti della durata pari ad un periodo temporale di un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose. Nel caso di misurazioni discontinue eseguite con metodi automatici che utilizzano strumentazioni a lettura diretta, la concentrazione deve essere calcolata come media di almeno 3 letture consecutive e riferita, anche in questo caso, ad un'ora di funzionamento dell'impianto produttivo nelle condizioni di esercizio più gravose.

Ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli eseguiti devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione al 95% di probabilità, così come descritta e documentata nel metodo stesso. Qualora nel metodo utilizzato non sia esplicitamente documentata l'entità dell'incertezza di misura, essa può essere valutata sperimentalmente in prossimità del valore limite di emissione e non deve essere generalmente superiore al valore indicato nelle norme tecniche (Manuale Unichim n. 158/1988 "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" e Rapporto ISTISAN 91/41 "Criteri generali per il controllo delle emissioni"), che indicano per metodi di campionamento e analisi di tipo manuale un'incertezza pari al 30% del risultato e per metodi automatici un'incertezza pari al 10% del risultato. Sono fatte salve valutazioni su metodi di campionamento ed analisi caratterizzati da incertezze di entità maggiore preventivamente esposte/discusse con l'Autorità di Controllo.

Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura, (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione \pm Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

- Metodi di campionamento e misura

Per la verifica dei valori limite di emissione con metodi di misura manuali devono essere utilizzati:

- a) metodi UNI EN / UNI / UNICHIM,
- b) metodi normati e/o ufficiali,
- c) altri metodi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente.

I metodi ritenuti idonei alla determinazione delle portate degli effluenti e delle concentrazioni degli inquinanti per i quali sono stabiliti limiti di emissione sono riportati di seguito; altri metodi possono essere ammessi solo se preventivamente concordati con l'Autorità Competente, sentita l'Autorità Competente per il Controllo (ARPA). Per gli inquinanti riportati, potranno inoltre essere utilizzati i metodi indicati dall'ente di normazione come sostituenti dei metodi riportati in tabella ed altri metodi emessi da UNI specificatamente per la misura in emissione da sorgente fissa dell'inquinante stesso.

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Portata e Temperatura emissione	UNI 10169
Polveri o Materiale Particellare	UNI EN 13284-1
Monossido di carbonio	UNI 9968 UNI 9969 UNI EN 15068 UNI EN 14789 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR, paramagnetiche, ossido di zirconio)
Composti organici volatili (espressi come Carbonio Organico Totale)	UNI EN 12619 (<20mg/Nm ³) UNI EN 13526 (>20mg/Nm ³)

Parametro/Inquinante	Metodi indicati
Composti organici volatili (con caratterizzazione e determinazione dei singoli composti)	UNI EN 13649 (in caso di ricerca di composti estremamente volatili prevedere il raffreddamento della fiala durante il campionamento e/o doppia fiala di prelievo o, in alternativa, campionamento in sacche di materiale inerte tipo tedlar, nalophan posticipando l'adsorbimento su fiala, in condizioni controllate, in laboratorio)
Ossidi di Azoto	ISTISAN 98/2 (DM 25/08/00 all.1) UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori automatici (celle elettrochimiche, UV, IR, FTIR)
Ozono	OSHA ID 214
Cloruro di vinile	UNI EN 13649 (il limite di emissione indicato per il cloruro di vinile si intende rispettato qualora vengano utilizzati materiali plastici conformi a quanto indicato dal D.M. 02/12/1980 – "Aggiornamento del D.M. 21/03/1973, concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze di uso personale")

3. La Ditta deve comunicare la data di **messa in esercizio** degli impianti nuovi o modificati **almeno 15 giorni prima** a mezzo di lettera raccomandata a/r o fax a Provincia di Modena, Comune di Vignola e ARPA di Modena. Tra la data di messa in esercizio e quella di messa a regime non possono intercorrere più di 60 giorni.
4. La Ditta deve comunicare a mezzo di lettera raccomandata a/r (o fax) a Provincia di Modena, Comune di Vignola e ARPA di Modena **entro i 30 giorni successivi alla data di messa a regime** degli impianti nuovi o modificati, **i risultati delle analisi sui parametri caratteristici effettuate nelle condizioni di esercizio più gravose**, in particolare:
 - relativamente alle **emissioni E50 ed E51** su tre prelievi eseguiti nei primi 10 giorni a partire dalla data di messa a regime degli impianti (uno il primo giorno, uno l'ultimo e uno in un giorno intermedio scelto dall'Azienda).
5. Eventuali proroghe della data di messa a regime degli impianti autorizzati, potranno essere concesse da questa Amministrazione **ESCLUSIVAMENTE** a seguito di motivata richiesta presentata con congruo anticipo rispetto alla scadenza sopra indicata; tale richiesta deve essere inviata per conoscenza al Comune e ad ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente. Le richieste, presentate secondo le suddette modalità, volte ad ottenere proroga del termine di messa a regime non superiore ai 90 (novanta) giorni dalla data originariamente fissata, saranno da considerarsi immediatamente accolte anche in assenza di specifico atto da parte della Provincia di Modena.
6. In riferimento all'attività di stampa flessografica, ricompresa al punto 8.a della Parte II dell'Allegato III alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, si precisa che tale attività risulta caratterizzata da:
 - *capacità nominale*: 3.859 kg COV/giorno;
 - *consumo massimo teorico di solvente*: 907,328 t COV/anno (funzionamento 24 h/giorno per 235 giorni/anno);
 - *emissione totale annua*: emissione convogliata di 11,580 t COV/anno + emissione diffusa di 181,465 t COV/anno, per un totale di 193,045 t COV/anno.

Le emissioni convogliate derivanti da tale attività di stampa flessografica sono i punti **E32 ed E48**, per i quali deve essere rispettato il valore limite per l'emissione convogliata indicato nel quadro delle emissioni di cui al punto D2.6.1. Più in generale, relativamente all'attività di stampa flessografica il gestore è tenuto a:

 - a) effettuare misurazioni periodiche sulle emissioni E32 ed E48, con la periodicità indicata nel Piano di Monitoraggio e Controllo (**sezione D3.1.5**) e secondo quanto specificamente indicato al **punto 3.2 della Parte I dell'Allegato III al D.Lgs. 152/06 Parte Quinta**;
 - b) rispettare il seguente *valore limite di emissione diffusa* fissato dal D.Lgs. 152/06 Parte III dell'Allegato III, punto 8, soglia superiore: **20%** di input di solvente (calcolato secondo il metodo indicato nella Parte V dello stesso Allegato);
 - c) presentare a Provincia di Modena e ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente **entro il 31 marzo di ogni anno** la "**Dichiarazione di conformità**", con elaborazione del piano di gestione dei solventi (riportante i dati dell'anno precedente) secondo quanto indicato alla **Parte V dell'Allegato III al D.Lgs. 152/06 Parte Quinta**.

7. Devono essere installati sui filtri a tessuto, a maniche, a tasche, a cartucce o a pannelli, gli adeguati sistemi di controllo relativi al funzionamento degli stessi e costituiti da misuratori istantanei di pressione differenziale.
8. Il combustore rigenerativo deve essere provvisto di misuratore con registrazione della temperatura in camera di combustione.
9. I sistemi di registrazione devono funzionare in modo continuo (anche durante le fermate degli impianti di abbattimento) ad esclusione dei periodi di ferie.
10. Le registrazioni di cui al precedente punto 8 devono essere tenute a disposizione delle autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA; inoltre, devono garantire la lettura istantanea e la registrazione continua dei parametri, con rigoroso rispetto degli orari, riportando giornalmente la data.

PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA FERMATA DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO

11. Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali (qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva) deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ad essi collegati, dell'esercizio degli impianti industriali fino alla rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento.
12. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
13. In caso di fermate per guasto, il gestore dell'impianto deve provvedere ad attuare una delle seguenti azioni:
 - avviare immediatamente un impianto di abbattimento di riserva;
 - adeguare immediatamente le condizioni di funzionamento dell'impianto industriale in modo da consentire il rispetto dei limiti di emissione, verificato attraverso controllo analitico da conservare in allegato al "Registro degli autocontrolli";
 - fermare immediatamente l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore, fatte salve ragioni tecniche oggettivamente riscontrabili che impediscono la fermata immediata dell'impianto industriale. In questo caso, qualora il ripristino delle condizioni autorizzate si protragga **oltre le 12 ore**, il gestore deve comunque fermare l'impianto industriale limitatamente al ciclo tecnologico collegato all'abbattitore;
 - registrare il malfunzionamento (data, ora, descrizione).
14. Ogni fermata per guasto degli impianti di depurazione/abbattimento deve essere tempestivamente (**comunque entro le 8 ore successive**) comunicata (via fax) a Provincia di Modena, Comune di Vignola e ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente; in tale comunicazione devono essere indicati:
 - il tipo di azione intrapresa (v. punto precedente);
 - il tipo di lavorazione collegata;
 - data e ora presunta di riattivazione.

Il Gestore deve mantenere presso l'impianto l'originale delle comunicazioni riguardanti le fermate, a disposizione dell'Autorità di controllo per tutta la durata della presente AIA.
15. Ad ogni fermata di impianti di abbattimento dotati di sistemi di verifica di funzionamento con registrazione deve essere effettuata, a cura del gestore dell'impianto, annotazione indicante le motivazioni dell'interruzione sui tracciati di registrazione.
16. La data, l'orario, i risultati delle misure, il carico produttivo gravante nel corso dei prelievi dovranno essere annotati su apposito registro ("Registro degli autocontrolli") con pagine numerate, bollate da ARPA di Modena – Distretto territorialmente competente, firmate dal responsabile dell'impianto e mantenuti a disposizione per tutta la durata della presente AIA.

17. Il gestore dell'impianto deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.
18. **Non è mai consentito il funzionamento in contemporanea dei punti di emissione E50 ed E51.**
19. L'Azienda è tenuta quando necessario ad effettuare pulizie periodiche dei piazzali al fine di garantire una limitata diffusione delle polveri.
20. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni in atmosfera con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.7 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto e/o via fax alla Provincia di Modena e all'ARPA territorialmente competente. I medesimi devono essere sigillabili in modo tale da impedirne l'azzeramento.
2. I pozzetti di controllo devono essere sempre resi accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni ed essere facilmente individuabili (evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione).
3. È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche, acque reflue industriali assimilate alle domestiche e acque meteoriche da pluviali e piazzale, nel rispetto del regolamento del gestore del Servizio Idrico Integrato. Inoltre, è consentito lo scarico di acque meteoriche da pluviali e piazzale in acque superficiali.
4. Il quadro riassuntivo degli scarichi idrici autorizzati, la cui responsabilità è in capo al gestore dell'impianto IPPC di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A. sito in Via per Sassuolo n. 1695 a Vignola è il seguente:

STABILE PROVENIENZA	n° SCARICO	PROVENIENZA	NOTE
A	S1	Lavaggio torri di evaporazione	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera.
A	S2	Spurgo centrali termiche	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera.
A	S3	Controlavaggio addolcitore	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera. Scarico dotato di contatore parziale
A	S4-S5	Scarichi servizi igienici spogliatoi	Scarico parziale nella rete aziendale nera, indi alla pubblica fognatura nera. Scarichi parziali a valle degli scarichi industriali dello stab. A
A	S6	Scarico servizi igienici abitazione custode	
A	S7	Scarico servizi igienici direzione e visitatori	
A	S8-S9	Scarico servizi igienici stabilimento	
A	S10	Scarico servizi igienici uffici	
A	S29	Scarico terminale in acque superficiali (Rio Schiaviroli) delle acque bianche	
B	S11	Scarico controlavaggio filtri fontana ornamentale	Scarichi parziali tal quali nella rete aziendale delle acque nere, indi alla pubblica fognatura nera comunale.
B	S12-S13-S14-S15	Scarichi servizi igienici uffici	
B	S16	Scarico condense condizionatori uffici	
C	S18	Scarico controlavaggio addolcitore	Scarichi parziali nella fognatura aziendale nera, indi alla pubblica fognatura comunale nera
C	S19	Scarico condensa gruppo frigo camera climatica piccola	
C	S20	Scarico condensa condizionatori stabilimento	
C	S21	Scarico servizi igienici uffici	
C	S22	Scarico servizi igienici stabilimento	Scarico parziale, previo trattamento in fossa settica, nella rete fognaria aziendale, indi in scarico in fognatura nera comunale.
C	S23	Scarico servizi igienici spogliatoi	
C	S24	Scarico locale mensa	Scarichi parziali nella fognatura aziendale nera, indi alla pubblica fognatura comunale nera

STABILE PROVENIENZA	n° SCARICO	PROVENIENZA	NOTE
C	S25	Scarico condensa condizionatori uffici	
C	S26	Scarico servizi igienici stabilimento	
C	S27	Scarico condensa gruppo frigo camera climatica grande	
C	S28	Scarico terminale pluviali nel laghetto di proprietà	
C	Pluviali	Pluviali sud dello stabile	Rete non separata: Convogliamento nella rete aziendale delle acque nere e scarico nella pubblica fognatura nera comunale
A+B+C	S30	Scarico terminale rete fognaria aziendale in pubblica fognatura comunale nera (acque reflue domestiche + industriali assimilate alle domestiche + acque meteoriche da pluviali)	

5. Gli scarichi parziali S1, S2 e S3 (stabilimento A), nonché S18, S19 e S27 (stabilimento C), al fine di mantenere nel tempo la loro classificazione di scarichi assimilati ai domestici, dovranno rispettare i criteri di cui al punto 5 della DGR 1053/2003. I limiti di cui alla Tab. 1 del punto 5 della DGR 1053/2003 devono essere rispettati immediatamente a monte di ogni sistema depurativo e comunque a monte del convogliamento degli scarichi parziali nella rete fognaria aziendale. A tale fine, gli scarichi S1, S2 e S3 dovranno essere provvisti di pozzetto ispezionabile di prelievo e controllo, identificato e facilmente accessibile.
6. Fatto salvo quanto previsto al precedente punto 5, dovranno essere caratterizzati con frequenza almeno biennale i singoli scarichi parziali industriali assimilati ai domestici di cui al precedente punto 4, recapitanti nella rete fognaria aziendale di Gruppo Fabbri Vignola S.p.A., fatta eccezione per S20 e S25. I risultati delle analisi di caratterizzazione dovranno essere trasmessi a Provincia di Modena, ARPA di Modena e Comune di Vignola contestualmente all'invio del report annuale di cui al precedente punto D2.3.1. Inoltre, contestualmente al report annuale, la Ditta dovrà trasmettere il quadro annuale di consumi idrici e scarichi idrici relativi agli stabilimenti A, B e C, distinguendo tra uso produttivo e uso domestico; i volumi degli scarichi terminali misti, nonché degli scarichi parziali di acque reflue industriali assimilate alle domestiche, qualora non siano misurabili tramite contatori volumetrici, dovranno essere dedotti mediante stime.
7. Gli scarichi civili parziali provenienti dai servizi igienici degli stabilimenti A, B e C devono essere provvisti di opportuni sistemi di sedimentazione (es. fosse biologiche) a monte del loro convogliamento nella fognatura aziendale.
8. In occasione del primo intervento edilizio sul sito, la Ditta dovrà dare priorità alla realizzazione di una fognatura bianca e di una fognatura nera separate per lo stabilimento C, in sostituzione della fognatura mista attualmente presente, al fine di convogliare tramite rete dedicata le acque meteoriche da pluviali e piazzali in un recettore diverso dalla pubblica fognatura nera. Una volta concluso l'intervento, il gestore è tenuto a comunicare la fine dei lavori a Provincia di Modena e ARPA di Modena, inviando una planimetria aggiornata della rete fognaria del sito.
9. Il prelievo di acqua da pozzo deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza del Servizio Tecnico di Bacino – Regione Emilia Romagna).
10. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli del proprio prelievo idrico e delle proprie emissioni in acqua con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.8 emissioni nel suolo

1. Il gestore, nell'ambito dei propri controlli produttivi, deve monitorare lo stato di conservazione e di efficienza di tutte le strutture e sistemi di contenimento di qualsiasi deposito (materie prime, rifiuti, vasche di raccolta acque, ecc) onde evitare contaminazioni del suolo e mantenere sempre vuoti gli eventuali bacini di contenimento.
2. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli relativi alla tenuta delle vasche e/o serbatoi interrati con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.9 emissioni sonore

Il gestore deve:

1. mantenere chiusi i portoni dello stabilimento durante le lavorazioni, fatte salve le normali esigenze produttive;
2. verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori degli impianti di abbattimento fumi, provvedendo alla sostituzione quando necessario.

Il gestore, inoltre, deve:

3. intervenire prontamente qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino un evidente inquinamento acustico;
4. provvedere ad effettuare una nuova previsione/valutazione di impatto acustico nel caso di modifiche all'impianto che lo richiedano;
5. rispettare i seguenti limiti:

	Limite di zona		Limite differenziale	
	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturno (dBA) (22.00-6.00)
<u>Classe V</u>	70 dB(A)	60 dB(A)	5	3

6. utilizzare i punti di misura di cui alle valutazioni di impatto acustico agli atti per effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose.
7. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare gli autocontrolli delle proprie emissioni rumorose con la periodicità stabilita nel piano di monitoraggio.

D2.10 gestione dei rifiuti

1. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo. Qualora ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
2. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
3. È consentito lo stoccaggio di rifiuti prodotti durante il ciclo di fabbricazione sia all'interno dei locali dello stabilimento, che all'esterno (area cortiliva), purché collocati negli appositi contenitori e gestiti con le adeguate modalità. In particolare, dovranno essere evitati sversamenti di rifiuti e percolamenti al di fuori dei contenitori. Sono ammesse aree di deposito non pavimentate solo per i rifiuti che non danno luogo a percolazione e dilavamenti.
4. I rifiuti liquidi (compresi quelli a matrice oleosa) devono essere contenuti nelle apposite vasche a tenuta o, qualora stoccati in cisterne fuori terra o fusti, deve essere previsto un bacino di contenimento adeguatamente dimensionato.
5. Per i rifiuti liquidi a matrice oleosa deve essere previsto un bacino di contenimento di capacità pari all'intero volume della cisterna; qualora vi siano più serbatoi potrà essere realizzato un solo bacino di contenimento di capacità uguale alla terza parte di quella complessiva dei serbatoi stessi; il bacino, in ogni caso, deve avere capacità pari a quella del più grande dei serbatoi e deve essere mantenuto sempre vuoto.
6. Allo scopo di rendere nota durante il deposito temporaneo la natura e la pericolosità dei rifiuti, i recipienti, fissi o mobili, devono essere opportunamente contrassegnati con etichette o targhe indicanti il relativo codice CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
7. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.
8. Il gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente ai rifiuti quanto previsto nel piano di monitoraggio.

D2.11 energia

1. Il Gestore, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, deve utilizzare in modo ottimale l'energia, anche in riferimento ai range stabiliti nelle MTD.
2. Il Gestore dell'impianto in oggetto è tenuto ad effettuare relativamente all'energia quanto previsto nel piano di monitoraggio.

D2.12 preparazione all'emergenza

1. In caso di emergenza ambientale dovranno essere seguite le modalità e le indicazioni riportate nelle procedure operative definite nel Piano di Emergenza già adottato dalla Ditta.
2. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure legate ad emergenze ambientali contenute nel Piano di Emergenza deve essere comunicata alla Provincia di Modena entro i successivi 30 giorni.
3. In caso di emergenza ambientale, il gestore deve immediatamente provvedere agli interventi di primo contenimento del danno informando dell'accaduto quanto prima ARPA di Modena telefonicamente e mezzo fax. Successivamente, il gestore deve effettuare gli opportuni interventi di bonifica.

D2.13 gestione del fine vita dell'impianto

1. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente effettuare le comunicazioni previste dalla presente AIA (vedi D2.3).
2. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.
3. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
 - lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, serbatoi, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
4. Prima di effettuare le operazioni di ripristino del sito, la Ditta deve comunicare alla Provincia di Modena e al Comune di Vignola un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
5. L'esecuzione di tale programma è vincolato a nulla osta scritto della Provincia di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.
6. Sino ad allora, la presente AIA deve essere rinnovata e manterrà la sua validità.

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1. **Il gestore deve attuare il presente Piano di Monitoraggio e Controllo quale parte fondamentale della presente autorizzazione, rispettando frequenza, tipologia e modalità dei diversi parametri da controllare.**
2. **Il gestore è tenuto a mantenere in efficienza i sistemi di misura relativi al presente Piano di Monitoraggio e Controllo, provvedendo periodicamente alla loro manutenzione e alla loro riparazione nel più breve tempo possibile.**
3. ARPA è incaricata di:
 - effettuare le verifiche e i controlli previsti nel Piano di Controllo e ad essa assegnati;
 - verificare il rispetto di quanto ulteriormente indicato nella presente AIA, con particolare riguardo alle prescrizioni;
 - verificare il rispetto di quanto stabilito dalle altre norme di tutela ambientale per quanto non già regolato dal D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, dalla L.R.21/04 e dal presente atto.

4. I costi che ARPA di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del Gestore dell'impianto, secondo le procedure determinate dalla Regione Emilia Romagna.
5. Tutti i risultati dei controlli e delle verifiche effettuate da ARPA sono inviati a cura di ARPA stessa all'Autorità Competente Provincia di Modena per i successivi adempimenti amministrativi e, in caso siano rilevate violazioni penalmente rilevanti (in merito al precedente punto 2, o 3, o ad entrambi), anche alla competente Autorità Giudiziaria.
6. ARPA effettuerà i controlli programmati dell'impianto rispettando la periodicità stabilita dal presente Piano di Controllo.
7. ARPA può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del Gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare mezzo fax ad ARPA (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena), con sufficiente anticipo, le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore.

D3.1 Attività di monitoraggio e controllo

D3.1.1. Monitoraggio e Controllo materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Ingresso di materie prime per film plastici	carico bolle di acquisto – controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica/cartacea	annuale	annuale
Ingresso di inchiostri e solventi per stampa	carico bolle di acquisto – controllo conformità con bolle	in corrispondenza di ogni ingresso	triennale	elettronica/cartacea	annuale	annuale
Prodotto finito versato a magazzino	sistema informatico	giornaliera	triennale	elettronica	annuale	annuale

D3.1.2. Monitoraggio e Controllo risorse idriche

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Prelievo di acque da pozzi	contaore di funzionamento pompa	lettura mensile	triennale	elettronica/cartacea	annuale	annuale
Prelievo di acque da acquedotto	contatore volumetrico	lettura mensile	triennale	elettronica/cartacea	annuale	annuale

D3.1.3. Monitoraggio e Controllo energia

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Consumo di energia elettrica prelevata da rete	bollette ente gestore	bimestrale	triennale	elettronica/cartacea	annuale	annuale
Consumo di energia elettrica per approvvigionamento idrico	contatore	mensile	triennale	elettronica/cartacea	annuale	annuale

D3.1.4. Monitoraggio e Controllo Consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Consumo di gas metano	bollette ente gestore	bimestrale	triennale	elettronica/cartacea	annuale	annuale

D3.1.5. Monitoraggio e Controllo Emissioni in atmosfera

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Portata dell'emissione	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	1. annuale per E2, E5, E39, E41, E43, E45, E46, E50 ed E51 2. semestrale per E7, E32, E48, E49	<i>triennale</i> - uno a scelta sugli annuali - uno a scelta sui semestrali	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale	<i>annuale</i>
Concentrazione degli inquinanti	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	1. annuale per E2, E5, E39, E41, E43, E45, E46, E50 ed E51 2. semestrale per E7, E32, E48, E49	<i>triennale</i> - uno a scelta sugli annuali - uno a scelta sui semestrali	cartacea su rapporti di prova e su Registro degli Autocontrolli	annuale	<i>annuale</i>
Temperatura in camera di combustione del combustore rigenerativo	registratore automatico	in continuo	<i>triennale</i>	elettronica	annuale	<i>annuale</i>
Δp di pressione filtri di aspirazione	controllo visivo attraverso lettura dello strumento	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---	---
Funzionamento scarico delle polveri dai filtri	controllo visivo delle parti in movimento e dei livelli di riempimento dei big bag di contenimento polveri	giornaliera	<i>triennale</i>	---	---	---

D3.1.6. Monitoraggio e Controllo Emissioni in acqua

È consentito lo scarico in pubblica fognatura di acque reflue domestiche, acque reflue industriali assimilate alle domestiche e di acque meteoriche da piazzale e pluviali, nel rispetto del regolamento del Gestore del Servizio Idrico Integrato.

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Bilancio idrico stabilimenti A, B e C	valutazione comparata di consumi ed emissioni idriche dei tre diversi stabilimenti	annuale	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale	<i>annuale</i>
Caratterizzazione chimica degli scarichi parziali S1, S2 e S3 *	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	annuale	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale	<i>annuale</i>
Caratterizzazione chimica degli scarichi parziali S18, S19 e S27 *	autocontrollo effettuato da laboratorio esterno	biennale	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	biennale	<i>biennale</i>
Volume di acque reflue scaricate dallo stabilimento A tramite S1, S2 e S3	contatore volumetrico per S3	lettura mensile	<i>triennale</i>	elettronica o cartacea	annuale	<i>annuale</i>
	stima per S1 e S2	registrazione mensile				

* parametri di cui alla Tabella 1 del punto 5 della DGR 1053/2003, integrati con il parametro Cloruri.

D3.1.7. Monitoraggio e Controllo Sistemi di depurazione acque

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Funzionamento impianto di trattamento reflui industriali	controllo visivo	giornaliero	---	---	annuale	<i>annuale</i>
	verifica di funzionalità degli elementi essenziali	Semestrale	<i>biennale</i>	registro cartaceo degli interventi	annuale	<i>annuale</i>

D3.1.8. Monitoraggio e Controllo Emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Gestione e manutenzione delle sorgenti fisse rumorose	no	quando necessario o semestrale	triennale con verifica delle registrazioni	registro cartaceo degli interventi	annuale	annuale
Valutazione impatto acustico	misure fonometriche	quadriennale	triennale con verifica a campione delle misure se necessario ogni due visite	relazione tecnica di tecnico competente in acustica	quadriennale	quadriennale

D3.1.9. Monitoraggio e Controllo Rifiuti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Quantità di rifiuti prodotti inviati a recupero	compilazione di formulari e verifica quantitativa tramite pesa	in corrispondenza di ogni carico di rifiuti da inviare a recupero/smaltimento	triennale (verifica registro)	come previsto dal D.Lgs. 152/06	annuale	annuale
Quantità di rifiuti prodotti inviati a smaltimento	compilazione di formulari e verifica quantitativa tramite pesa	in corrispondenza di ogni carico di rifiuti da inviare a recupero/smaltimento	triennale (verifica registro)	come previsto dal D.Lgs. 152/06	annuale	annuale
Quantità di rifiuti prodotti stoccati all'interno dei sistemi di contenimento o aree di stoccaggio	controllo visivo	settimanale	triennale	---	---	---
Stato di conservazione dei sistemi di contenimento rifiuti e dei sistemi di prevenzione emergenze ambientali	controllo visivo	ad ogni versamento	triennale	---	---	---
Corretta separazione delle diverse tipologie di rifiuti	marcatura dei contenitori e controllo visivo della separazione	ad ogni versamento	triennale	---	---	---

D3.1.10. Monitoraggio e Controllo Suolo e Acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	REPORT	
		Gestore	ARPA		Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Verifica di integrità di vasche e serbatoi fuori terra	controllo visivo	mensile	triennale	cartacea su registro degli interventi	annuale	annuale

D3.1.11. Monitoraggio e Controllo degli indicatori di performance

Parametro	Misura	Modalità di calcolo	Registrazione	REPORT	
				Gestore (trasmissione)	ARPA (esame)
Fattore di resa di produzione (MP/PF)	nr	materie prime acquistate / prodotti finiti	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Indicatore distribuzione dei trasporti	%	(N° di trasporti con peso >45 q / N° trasporti totale)*100	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Consumo idrico specifico medio per ore lavorate in plastitecnica	m ³ /100 ore	(m ³ prelevati da pozzo/ore lavorate)*100	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Consumo specifico medio di energia elettrica per ore lavorate in plastitecnica	kWh/ore lavorate	kWh energia/ore lavorate in plastitecnica	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Consumo specifico medio di gas metano per ore lavorate in plastitecnica	Sm ³ /ore lavorate	gas metano/ore lavorate in plastitecnica	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Consumo specifico di solventi per quantità di pellicole stampate	%	(ton di solventi / ton pellicole PVC stampate)*100	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Fattore di emissione in atmosfera di sostanze organiche da solventi	nr	COV emessi in atmosfera (ton) / pellicole PVC stampate(ton)	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Fattore di dispersione in atmosfera di solventi	nr	COV emessi in atmosfera (ton) / solventi utilizzati (ton)	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Fattore di emissione di materiale particellato	kg/ton	materiale particellare dalle emissioni (kg)/prodotti finiti (ton)	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Fattore di emissione rifiuti per ore lavorate in plastitecnica	%	100*rifiuti totali (kg) / ore lavorate	cartacea ed elettronica	annuale	annuale
Indicatore recupero PVC	%	100*(materia prima-prodotto finito-scarto perduto)/(scarto perduto+sfido in PVC)	cartacea ed elettronica	annuale	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

1. Il gestore dell'impianto deve fornire all'organo di controllo l'assistenza necessaria per lo svolgimento delle ispezioni, il prelievo di campioni, la raccolta di informazioni e qualsiasi altra operazione inerente al controllo del rispetto delle prescrizioni imposte.
2. Il gestore è in ogni caso obbligato a realizzare tutte le opere che consentano l'esecuzione di ispezioni e campionamenti degli effluenti gassosi e liquidi, nonché prelievi di materiali vari da magazzini, depositi e stoccaggi rifiuti, mantenendo liberi ed agevolando gli accessi ai punti di prelievo.

Originale Firmato Digitalmente

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Modena, lì

Protocollo n. _____ del _____