

COMUNICAZIONE ANNUALE PRESTAZIONI IMPIANTO

Committente:



DELTA-PREG S.P.A. UNINOMINALE

P.IVA 01449950672

Località bonifica del Tronto - 64016 Sant'Egidio alla Vibrata (TE)

PEC comunicazioni@pec.delta-preg.it / Tel0861 815106

Redazione a cura:



INEVO S.r.l - S.T.P.

Via Francesco Crispi 174 - 64100 Teramo (TE) - Italy

P.IVA - C.F. - VAT 02051960678 / email: info@inevo.it / Pec inevosrl@peceasy.it / www.inevo.it

TITLE

COMUNICAZIONE ANNUALE PRESTAZIONE IMPIANTO - AIA

REVISION	DATE	AUTHOR (INEVO)	APPROVAL (COMMITMENT)
01	29/05/2020	Luca Torreggianti 	Shigetomo Kozai 

Sommario

1	Premessa e allegati.....	3
2	Modifiche rispetto a progetti preliminari.....	4
2.1	Serbatoio interrato per MEK e ACETONE.....	4
2.2	Serbatoio di sicurezza per olio Post-combustore.....	7
2.3	Punto di emissione E10.....	8
3	Materie prime (art. 5 AIA).....	8
4	Piano gestione solventi (art. 7 AIA).....	8
5	Rifiuti (art. 9 AIA).....	8
6	Rumore (art.9 AIA).....	10
7	Rumore (art.10 AIA).....	10
8	Approvvigionamento idrico (art.11 AIA).....	11
9	Stato del sito (art.12 AIA).....	11
10	D.lgs 105/15 (art.13 AIA).....	11
11	Report autocontrolli (art. 17).....	11
11.1	Informazioni minime del Report.....	11
11.2	Informazioni aggiuntive.....	11
11.2.1	Le comunicazioni inviate all’Autorità Competente.....	11
11.2.2	La descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni dell’AIA.....	12
11.2.3	La descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti di valori limite, incidenti, malfunzionamenti dei sistemi di abbattimento e le azioni intraprese.	12
11.2.4	Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell’anno.....	13
11.2.5	Il confronto fra gli indicatori di prestazione ambientale dell’anno di riferimento e quelli degli anni precedenti, con il commento dei dati.....	13
11.2.6	Interventi di miglioramento attuati e modifiche non sostanziali.....	16
11.2.7	Gli eventuali interventi di miglioramento programmati per l’esercizio successivo.....	17
12	Applicazione delle BAT Conclusion (art. 16 AIA).....	18
12.1	Inventario delle sorgenti di emissioni diffuse (20.2.2.1 BREF).....	18
12.2	Riduzione rifiuti diffuse (20.2.2.1 BREF).....	19
12.3	Applicazione dei BREFF.....	20

1 Premessa e allegati

La presente relazione tecnica descrive e mostra l'attuazione delle prescrizioni, condizioni ed obblighi contenuti nel provvedimento DPC025/342 del 24/09/2019, e fornisce il riscontro annuale richiesto in merito alle prescrizioni contenute in AIA per il 2019.

La relazione tecnica è suddivisa negli stessi argomenti indicati nel citato provvedimento, sarà indicato il punto prescrizione, la prescrizione stessa e la sua risoluzione e, ove necessario il riferimento a degli allegati esterni, nonché lo stato di avanzamento delle attività previste nell'autorizzazione sopra citata.

A supporto di quanto specificato si riportano i seguenti **allegati tecnici**:

1. PGS Piano di gestione solventi (pt 9)
2. Analisi emissioni E1 (pt. 6)
3. Analisi principali rifiuti prodotti (pt. 10)
4. Certificato di prevenzione incendi del 09/12/2019
5. Autorizzazione tettoie:
 - Richiesta autorizzazione a SUAP per autorizzazione alla costruzione di tettoie
 - Permesso a costruire
 - Comunicazione inizio lavori
6. Analisi di igiene ambientale (pt 8)
7. Acque sotterranee
 - Lettura piezometri
 - Analisi sulle acque campionate da piezometri e pozzi nel 2019
8. PMC – piano di monitoraggio e controllo 2019
9. Relazione tecnica e schema di funzionamento serbatoi interrati e sistema ad azoto
10. Scheda di sicurezza Lysapur
11. Estratto registro manutenzioni punto E1 (post-combustore)
12. Planimetria materie prime aggiornata

La sezione successiva descrive alcune **modifiche rispetto al progetto preliminare e AIA** che l'azienda intende realizzare a fronte dell'individuazione in fase di realizzazione esecutiva di migliori tecniche disponibili o difficoltà realizzative.

Si ritiene che le modifiche previste siano tutte di tipo prettamente migliorativo tuttavia si chiede parere tecnico dell'ARTA e degli enti competenti in merito alle modifiche previste per il punto di emissione E10.

2 Modifiche rispetto a progetti preliminari

2.1 Serbatoio interrato per MEK e ACETONE

Si è deciso di modificare il progetto prevedendo le seguenti variazioni:

- Scarico consentito solo con circuito chiuso;
- Inertizzazione dei serbatoi interrati con sistema ad Azoto. Intervento realizzato inserendo un sistema di produzione ed un serbatoio di accumulo di Azoto per garantire le eventuali fluttuazioni di richiesta.

In allegato si riporta lo schema di funzionamento dell'impianto e una relazione redatta dal progettista incaricato che descrive in dettaglio il funzionamento dell'impianto.

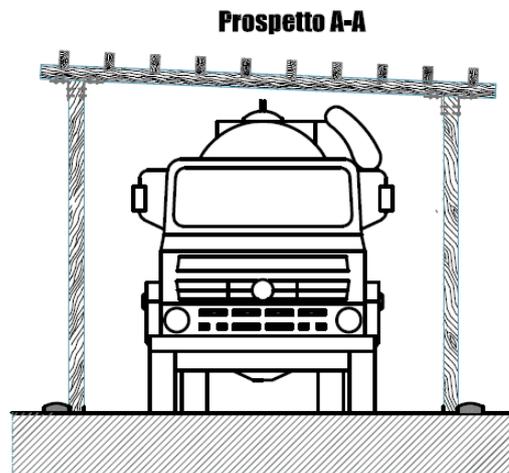
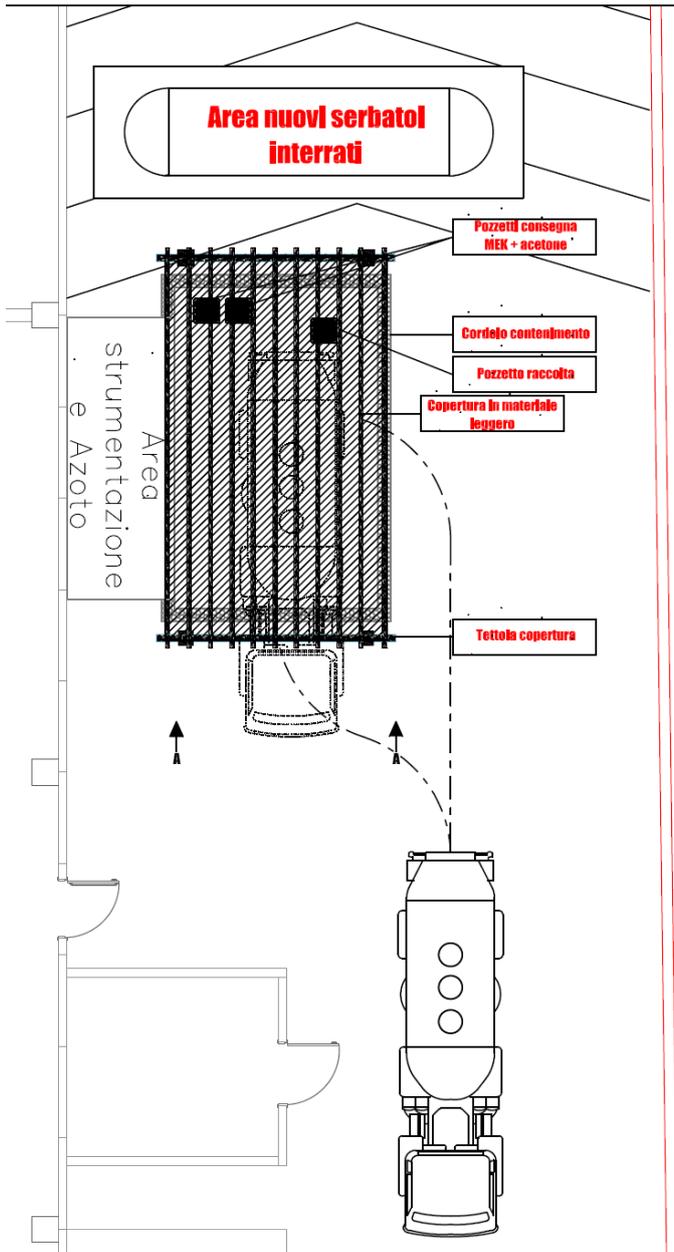
In sintesi si considera la soluzione intrapresa come di maggiore sicurezza in termini di incendio ed esplosività e nel contempo a minor impatto ambientale, limitandosi di fatto sia le attività di carico in circuito aperto che le eventuali emissioni diffuse dovute ad un serbatoio non inertizzato.

Tale intervento si è reso necessario anche in ragione di difficoltà tecniche nella realizzazione di quanto pianificato preliminarmente.

In fase di realizzazione, infatti, è stata verificata la difficoltà nell'approvvigionamento di una valvola di sicurezza (per eventuale sovrappressione del serbatoio di solvente) che potesse essere inserita direttamente in condotta convogliata al post-combustore come definito da progetto. L'apertura della valvola avrebbe potuto infatti essere influenzata da eventuali depressioni o sovrappressioni dovute alla normale ventilazione in ingresso al post combustore, a sua volta influenzata dalle modifiche dei carichi di produzione.

Al fine di gestire l'ingombro del sistema di produzione e accumulo di Azoto e mantenere le condizioni di ottimale logistica e viabilità è stato riposizionato in modo adeguato il serbatoio interrato così come da disegno sotto riportato.

Non risultano variare le condizioni prescritte di cordolatura dell'area di scarico, di impermeabilità dell'area e di inserimento del bacino di contenimento di eventuali sversamenti. Tale area risulterà inoltre coperta al fine di impedire contaminazioni di acque meteoriche.



Allo stato attuale l'impianto risulta quasi completato, come è possibile verificare dalle seguenti immagini.



Vista del serbatoio interrato prima della copertura superiore.



Dettaglio dell'impianto di produzione ad Azoto

2.2 Serbatoio di sicurezza per olio Post-combustore

Si prevede la realizzazione di un serbatoio di sicurezza per l'olio diatermico presente nel circuito del Post-combustore realizzandolo in una vasca semi interrata.

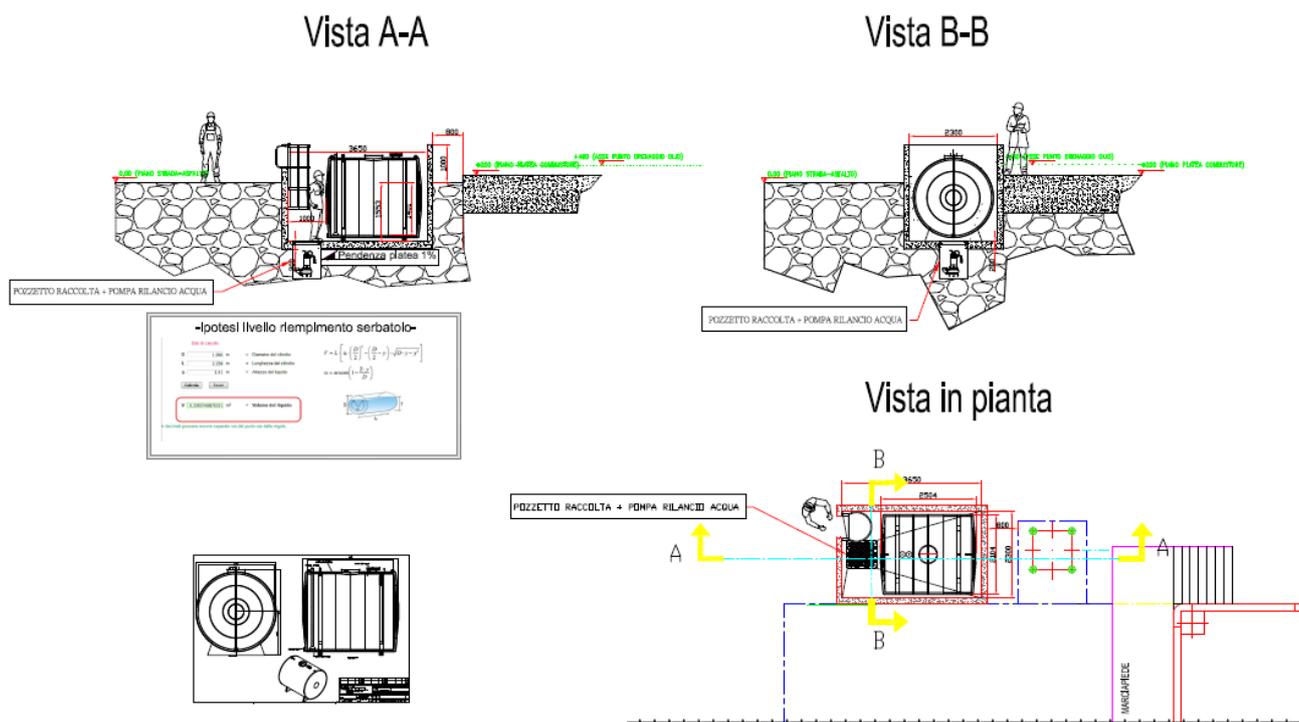
Il serbatoio avrà sola funzione emergenziale connessa alla possibile rottura di una parte del circuito o del post-combustore e verrà dunque impiegato per svuotare l'intero circuito nella parte più bassa.

Lo stesso serbatoio rimarrà sempre vuoto sia in occasione del normale funzionamento che in occasione delle manutenzioni. Eventuali necessità di smaltimento verranno infatti gestite tramite lo svuotamento del circuito direttamente in cisterne esterne.

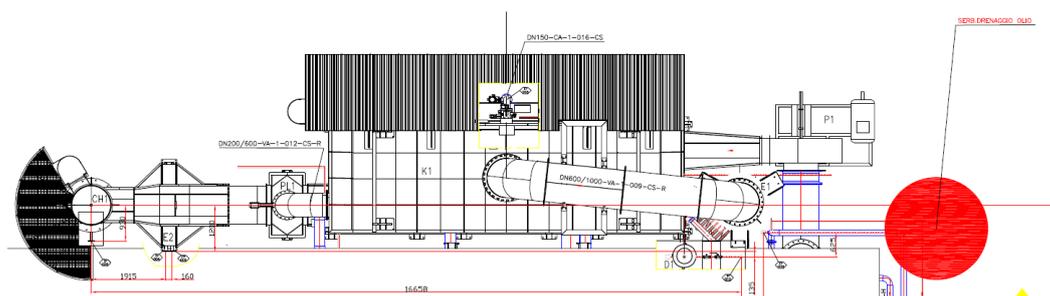
Il bacino risulterà inoltre coperto da apposita tettoia in materiale leggero e riparato lateralmente da muretto rialzato in cemento armato.

Di seguito si riporta uno schema di dettaglio di quanto si intende realizzare riportato comunque per maggiore leggibilità anche in allegato.

DETTAGLI COSTRUTTIVI SERBATOIO DI EMERGENZA



LOCALIZZAZIONE DEL SERBATOIO RISPETTO A IMPIANTO DI POST-COMBUSTIONE



2.3 Punto di emissione E10

In ottica di riduzione del consumo di solventi, riduzione dei rischi per gli operatori e riduzione degli impatti ambientali, sono state realizzate prove interne per verificare l'impiego esclusivo del prodotto Lysapur in sostituzione dei solventi quali MEK ed ACETONE per la pulizia dei rulli della linea Hot-Melt DM3.

Dello stesso prodotto si era già fornita scheda di sicurezza nelle passate comunicazioni ma viene riportata in allegato per semplicità di gestione.

L'utilizzo di tale prodotto, in associazione ad un maggior tempo di contatto e ad una maggiore attività fisica di strofinamento da parte degli operatori, permette infatti l'eliminazione dei residui di resina presenti sui rulli senza dover ricorrere all'impiego di solventi quali Mek e Acetone.

Richiesta di parere su modifica prevista

In ragione di quanto detto, dell'assenza di specifici rischi connessi al prodotto Lysapur in ambito di salute e sicurezza e del ridotto quantitativo impiegato (pari a meno di 1 litro al giorno per complessivi 300 litri/annui), si chiede la possibilità di procedere alla realizzazione dell'aspirazione localizzata e all'emissione E10 senza la contestuale realizzazione di un impianto di trattamento specifico dei fumi e/o analisi. Qualora ciò non fosse possibile si chiede comunque la riduzione della frequenza dei controlli stessi.

In ogni caso l'azienda continuerà ad operare evitando la realizzazione di tale impianto fino al ricevimento di specifiche indicazioni da parte degli enti competenti

3 Materie prime (art. 5 AIA)

Si segnala come l'installazione del serbatoio sia risultata ritardata dalle attuali condizioni emergenziali nonché dalla parziale riprogettazione necessaria in fase di predisposizione del progetto definitivo.

Si veda per maggiori dettagli quanto riportato alle sezioni precedenti.

Si prevede il completamento dell'impianto entro il 30/06/2020.

4 Piano gestione solventi (art. 7 AIA)

Si allega il piano gestione solventi con le relative analisi delle emissioni e dei rifiuti potenzialmente contenenti solventi.

Si specifica inoltre che lo stesso è stato realizzato in relazione al solo funzionamento di E1 non essendo stati attivati ancora gli ulteriori punti di emissione.

5 Rifiuti (art. 9 AIA)

Si segnala che allo stato attuale non è stato possibile ancora l'installazione delle tettoie a seguito di ritardi nel rilascio delle autorizzazioni necessarie (si veda in merito la sezione relative alle comunicazioni con gli enti). Ulteriori ritardi sono stati dovuti all'attuale emergenza COVID e al blocco delle attività di cantiere disposto per legge. Si ritiene tuttavia di completare i lavori entro i 3 mesi prescritti a far data dalla data di inizio lavori del 04/05/2020.

In attesa del completamento delle stesse sono attuate le prescrizioni in merito definite da AIA ed in particolare la loro copertura. In particolare

- Gli unici rifiuti che devono essere coperti sono quelli pericolosi rappresentati dal seguente codice CER: 150110*, rifiuto per il quale ad oggi è utilizzato un cassone chiuso (Vedi foto seguente);
- Nell' AIA è stata inoltre prevista la realizzazione di una copertura al di sotto della quale saranno inseriti anche i seguenti codici CER non pericolosi: 150106 e 160306. Ad oggi è stato realizzato un cordolo nell'area dove andranno collocati i suddetti rifiuti oltre quello pericoloso citato al punto precedente, con annessi pozzetti ciechi di raccolta degli sversamenti (vedo foto seguente).



CER 150110* - Cassone



Area con futura tettoia, cordolata e con pozzetti cechi

6 Rumore (art.9 AIA)

Non ancora realizzato il collaudo acustico non essendo ancora completati gli interventi di modifica tra cui in particolare quello del post-combustore.

Risultano dunque ancora validi dunque i livelli dell'ultima valutazione acustica.

n. misura	Rumore differenziale	Valore in dB(A) ante operam	Valore in dB(A) post operam	Registrazioni di riferimento
1	Lato est stabile A, a 10m circa dagli impianti tecnologici	67,6		Relazione acustica ante operam del 27/04/2018
2	Lato sud stabile A, a 10m circa dall'impianto di aspirazione	55,0		
3	Lato ovest, stabile B a 10 m circa dagli impianti tecnologici e produzione (porte aperte)	52,3		Relazione acustica post operam del
4	Lato nord, stabile B a 10 m circa dagli uffici	58,6		
5	Nuovo punto in prossimità di emissione E9 o primo recettore interessato da tale punto	-		

7 Rumore (art.10 AIA)

Non ancora realizzato il collaudo acustico

8 Approvvigionamento idrico (art.11 AIA)

L'approvvigionamento di acqua potabile risulta effettuato tramite Ruzzo e le verifiche dei consumi effettuati tramite riscontro in bolletta.

I pozzi presenti sono stati dotati di contatore benché comunque non viene fatto attualmente utilizzo degli stessi

9 Stato del sito (art.12 AIA)

- Effettuato e inviato in precedente comunicazione lo screening analitico delle acque sotterranee
- Realizzata e già inviata la procedura interna per garantire la messa in sicurezza delle sostanza e dei rifiuti pericolosi in caso di esondazione
- Tutti i serbatoi e contenitori presenti in ditta sono stati dotati di bacini di contenimento come da prescrizioni. Resta tuttavia da completare la realizzazione dei serbatoi di accumulo di MEK e Acetone

10 D.lgs 105/15 (art.13 AIA)

Implementazione di sistema informatico per controllo delle giacenze istantanee di prodotti pericolosi e raffronto con limiti SEVESO; realizzato anche sistema di allerta automatico. La relativa procedura di gestione è stata inviata alle autorità preposte con precedente comunicazione

11 Report autocontrolli (art. 17)

11.1 Informazioni minime del Report

Le informazioni sono riportate nei paragrafi precedenti e negli allegati.

Rispetto all'elenco riportato in AIA si segnalano le seguenti due esclusioni.

- Pt 12: non effettuati gli autocontrolli sugli scarichi in quanto non applicabile trattandosi di soli scarichi idrici civili;
- Pt.13: non risulta ancora realizzata una nuova fonometria in quanto non completati nel 2019 i lavori di modifica previsti tra cui Post-combustore e serbatoi interrati per solventi. Una nuova fonometria verrà realizzata a valle di tali interventi. Ad oggi risulta disponibile nella documentazione consegnata la valutazione previsionale di impatto acustico

11.2 Informazioni aggiuntive

11.2.1 Le comunicazioni inviate all'Autorità Competente

Si specifica che le comunicazioni ad oggi effettuate riguardano i seguenti elementi

Data	Oggetto della comunicazione	Destinatari
30/08/2019	<p>Domanda per il rilascio del permesso di costruire per la realizzazione di tettoie esterne in Acciaio e opere di manutenzione straordinaria.</p> <p>(ottenuto Nulla Osta dell'ARAP per la realizzazione) ma non ancora il documento definitivo del Comune</p> <p>Ricezione da SUAP del Permesso a costruire del 25/02/2020</p>	<p>SUAP ARAP</p>
20/12/2019	<p>Risposta a prescrizioni AIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modifica legale rappresentante - Descrizione sistemi di abbattimento E9 ed E10 - Procedura operativa che garantisce la messa in sicurezza delle sostanze e dei rifiuti pericolosi in caso di rischio esondazione - Sistema informativo atto a contabilizzare in tempo reale i quantitativi di sostanze/miscele pericolose detenute e a garantire che essi siano inferiori alle soglie di cui al D.Lgs. 105/15 	<p>comunicazioni@pec.delta-preg.it provincia.teramo@legalmail.it DIST.TERAMO@PEC.ARTAABRUZZO.IT SEDE.CENTRALE@PEC.ARTAABRUZZO.IT pcertificata@pec.comune.santegidioallavibrata.te.it ARAPABRUZZO@PEC.IT</p>
06/03/2020	Messa in esercizio dell'impianto	<p>pcertificata@pec.comune.santegidioallavibrata.te.it provincia.teramo@legalmail.it dist.teramo@pec.artaabruzzo.it sede.centrale@pec.artaabruzzo.it arapabruzzo@pec.it dpc026@pec.regione.abruzzo.it</p>
14/04/2020	Comunicazione di interruzione relativa alla messa in esercizio	<p>pcertificata@pec.comune.santegidioallavibrata.te.it provincia.teramo@legalmail.it dist.teramo@pec.artaabruzzo.it sede.centrale@pec.artaabruzzo.it arapabruzzo@pec.it dpc025@pec.regione.abruzzo.it</p>
29/04/2020	Comunicazione inizio lavori per 4/05/2020 (prima data utile per realizzazione dei lavori edili)	SUAP

11.2.2 La descrizione di quanto effettuato in adempimento alle prescrizioni dell'AIA

Si veda quanto specificato ai paragrafi relativi

11.2.3 La descrizione di eventuali inconvenienti, superamenti di valori limite, incidenti, malfunzionamenti dei sistemi di abbattimento e le azioni intraprese.

Non si sono registrate condizioni di anomalo funzionamento degli impianti o criticità. Tuttavia l'attuale emergenza COVID e la temporanea interruzione / riduzione delle capacità lavorative interne e dei fornitori ha impedito alcune delle attività previste nel corso del primo semestre dell'anno. Tra queste in particolare si segnalano i seguenti ritardi:

- realizzazione del serbatoio interrato per solventi: serbatoi già interrati e installato sistema di polmonazione ad Azoto ma in fase di completamento (impiantistica di controllo e collaudo);
- completamento del nuovo post-combustore E9: installato ma in attesa delle ultime componentistiche);
- realizzazione delle tettoie: l'autorizzazione del SUAP giunta al 25/02/2020 è stata subordinata all'ottenimento di ulteriore autorizzazione giunta a marzo, in piena fase di emergenza COVID. Ad oggi effettuata comunicazione di inizio lavori; si prevede termine entro circa 2 mesi.

11.2.4 Comunicazioni su eventuali esposti, denunce, ispezioni ricevute nel corso dell'anno

Si segnala l'assenza di esposti o denunce nel corso dell'anno.

Si è registrato come unico sopralluogo l'attività di verifica realizzata a cura dei funzionari del comando dei Vigili del Fuoco di Teramo a fronte del quale è stato rilasciato l'attuale Certificato di prevenzione incendi emesso in forma aggiornata in data 09/12/2019. Lo stesso viene allegato alla presente relazione.

11.2.5 Il confronto fra gli indicatori di prestazione ambientale dell'anno di riferimento e quelli degli anni precedenti, con il commento dei dati

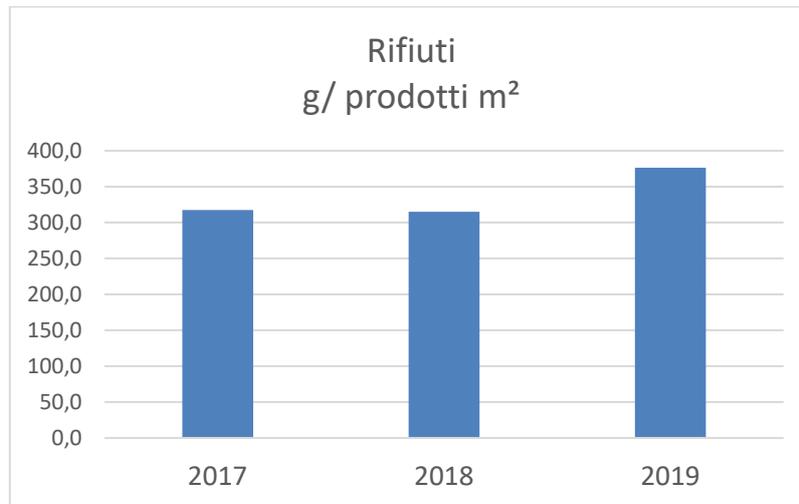
Si riportano di seguito i principali indicatori rapportati alle unità di riferimento di produzione. A seguire, per i dati evidenziati in grassetto si riportano anche i relativi grafici.

UNITA' DI PRODUZIONE PER RAFFRONTO						
PRODOTTO		U.M	2017	2018	2019	commenti
Prodotti a solvente		m ²	1219223	1636326	1689594	
Prodotti hot-melt		m ²	297442	400566	667497	
Prodotti totale		m ²	1516665	2036892	2357091	

VALORI ASSOLUTI						
PARAMETRO	DETTAGLIO	U.M	2017	2018	2019	commenti
ENERGIA	CONSUMO ELETTRICO	KWh	1210862	2039051	2692077	
	FOTOVOLTAICO	KWh	75.486	75.486	76683	2018 stimato

	CONSUMO METANO	m ³	na	na	161555	Passaggio da GPL a metano nel 2019
RIFIUTI	040209	Kg	0	4578	5800	
	070208	Kg	0	4720	6820	
	080318	Kg	45	47	40	
	130105	Kg	0	0	0	
	130205	Kg	0	500	600	
	130307*	Kg	0	1300	0	
	140603*	Kg	26780	20470	12380	
	150101	Kg	94860	114600	130330	
	150102	Kg	16220	19360	18540	
	150103	Kg	1040	620	0	
	150106	Kg	48300	21220	0	
	150110*	Kg	20280	32300	57730	
	150111	Kg	0	60	0	
	161002	Kg	0	1560	0	
	160306	Kg	273770	407660	495629	
	170405	Kg	0	1420	2840	
	170504	Kg	0	11160	0	
	200304	Kg	0	0	3500	
	200307	Kg	0	0	840	
		TOTOLE RIFIUTI	Kg	481295	641575	887059
SOLVENTI	MEK	kg	89000	128000	117331	
	ACETONE	kg	63000	60400	63165	
	TOTALE	kg	152000	188400	180496	

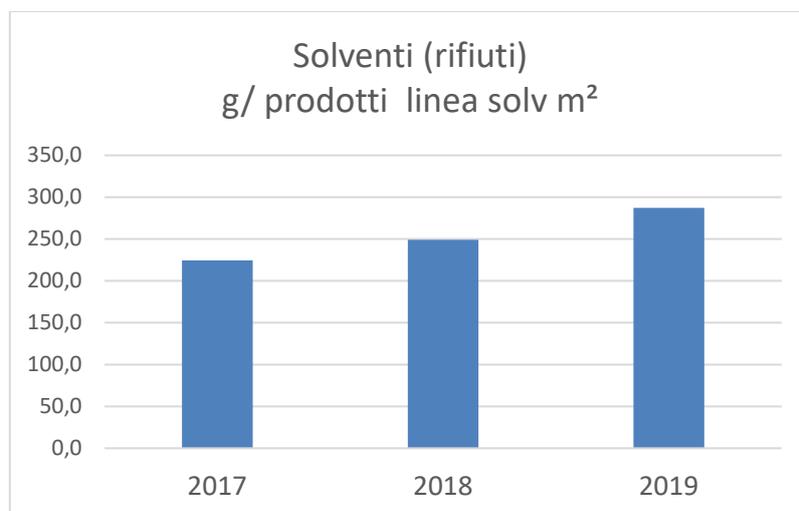
INDICATORI						
PARAMETRO	DETTAGLIO	U.M	2017	2018	2019	commenti
ENERGIA	CONSUMO ELETTRICO	kW/h /m ²	0,8	1,0	1,1	
	METANO	metano m /m ²	na	na	0,1	
RIFIUTI (indicatori per rifiuti principali)	150101	g/ prodotti m ²	62,5	56,3	55,3	
	150102	g/ prodotti m ²	10,7	9,5	7,9	
	150110	g/ prodotti m ²	13,4	15,9	24,8	
	160306	g/Pr. solvente m ²	224,5	249,1	287,2	
	140603	g/pr solvente m ²	22,0	0,8	7,3	
	TOT RIFIUTI	g/ prodotti m ²	317,3	315,0	376,3	
SOLVENTI	MEK	g/Pr. Solventi m ²	73,0	78,2	69,4	
	ACETONE	g/Pr. Solventi m ²	51,7	36,9	37,4	
	TOS SOLVENTI	g/Pr. Solventi m ²	124,7	115,1	106,8	



NOTE:

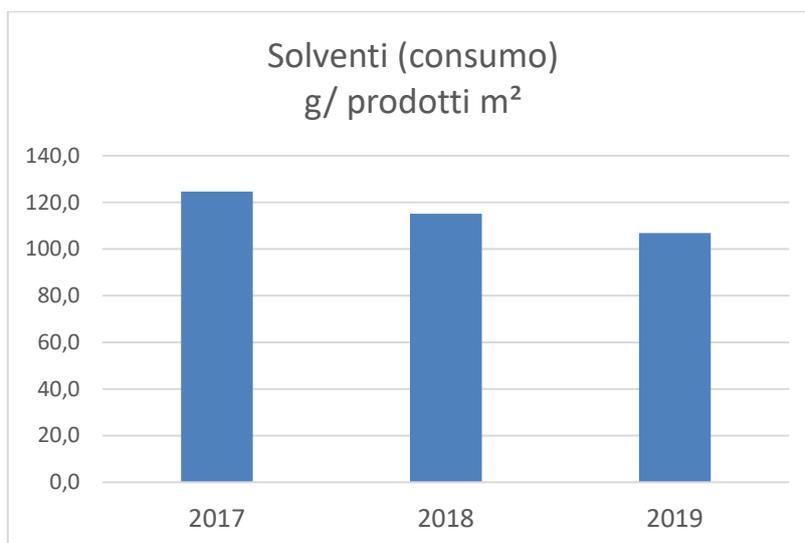
Aumento connesso con l'avvio delle linea di produzione Hot-Melt e connesso anche allo spostamento verso una produzione sempre più di piccoli lotti (es. corse, avionica) e dunque connessi a più scarti in fase di cambio prodotto.

L'inserimento della linea nuova DM3 ha portato a molte prove iniziali e dunque a molti scarti.



NOTE:

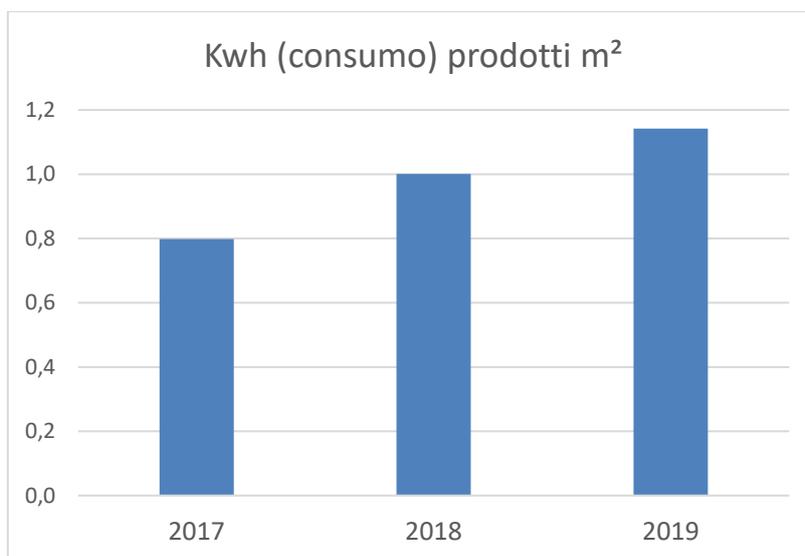
Le stesse motivazioni di cui sopra hanno inciso sull'aumento della produzione di rifiuti come solventi.



NOTE:

Riduzione effettiva di fatto dovuta solo in minima parte alle ottimizzazioni delle fasi di pulizia e riutilizzo degli stessi solventi di pulizie per eventuali diluizioni successive.

La riduzione è principalmente connessa al mix di prodotti realizzati.



NOTE:

La fase di avviamento della nuova linea Hot-melt (DM3) e i lavori realizzati per gli ampliamenti hanno sicuramente inciso sull'aumento dei consumi degli ultimi due anni.

Si segnala inoltre l'inserimento dello stabile centrale nel corso del 2019 come magazzino materie prime e prodotti finiti (attività precedentemente effettuata in esterno); a tale area risultano associati anche il consumo della nuova e più grande cella frigo ed illuminazione di oltre 3000 m².

11.2.6 Interventi di miglioramento attuati e modifiche non sostanziali

I principali interventi di miglioramento in fase di realizzazione sono connessi a:

- Modifica accumulo serbatoi interrati rispetto a progetto approvato in fase di AIA prevedendo le seguenti variazioni:
 - a. Inertizzazione del serbatoio ad Azoto inserendo un sistema di produzione ed un serbatoio di accumulo per garantire le eventuali fluttuazioni di richiesta;
 - b. Scarico consentito solo con circuito chiuso (nel progetto approvato previsto anche circuito aperto);
 - c. Modifica dell'orientamento dei serbatoi e della copertura per ottimizzarne gli ingombri e rendere più agevole e dunque meno pericoloso le fasi di scarico di solvente.
- Inserimento di un serbatoio di sicurezza, per soli interventi di emergenza, per raccolta di olio diatermico presente nel circuito tra post-combustore e linea di produzione;
- Eliminazione dell'impiego di MEK ed Acetone per le pulizie su linea Hot Melt (DM3) e sostituzione con minori quantità di prodotto a basso rischio (Lysapur) con conseguente riduzione del consumo di solventi, riduzione dei rischi per gli operatori e riduzione degli impatti ambientali.
- Ridotto nel 2019 l'utilizzo di solvente a seguito degli interventi di riutilizzo di parte del solvente di pulizia dei circuiti per la miscelazione delle produzioni successive (si vedano in merito anche gli indicatori riportati);
- Ottenuta autorizzazione alla realizzazione delle tettoie con conseguente riduzione del rischio di contaminazione delle acque;
- Certificazione del sistema di gestione aziendale secondo la norma relativa a Salute e sicurezza sui luoghi di lavoro UNI EN ISO 45001: 2018;
- Implementazione di sistema informatico per controllo delle giacenze istantanee di prodotti pericolosi e raffronto con limiti SEVESO; realizzato anche sistema di allerta automatico;
- Sostituito impianti di spegnimento su fonte radioattiva passando da sistema ad acqua a CO2. In tal modo, in caso di incendio non si avrà la produzione di acque potenzialmente contaminate.
- Realizzata procedura per rischio di esondazione.

11.2.7 Gli eventuali interventi di miglioramento programmati per l'esercizio successivo

Entro l'anno si procederà al completamento di tutti gli interventi di ampliamento previsti.

Da tale attività si prevede nella seconda metà dell'anno:

- La riduzione dei consumi di metano nel corso della seconda metà del 2020 (connessi all'inserimento del Post-combustore);
- La riduzione delle g di solventi rapportati a m² prodotti in ragione dell'abbattimento delle concentrazioni in uscita di COT;

Si ipotizza inoltre la messa a regime della linea DM3 con conseguente riduzione della produzione di rifiuti per m² di prodotto finito. Tale effetto potrebbe tuttavia essere controbilanciato dagli aumenti connessi alla messa a regime della nuova linea a solventi DH4.

12 Applicazione delle BAT Conclusion (art. 16 AIA)

12.1 Inventario delle sorgenti di emissioni diffuse (20.2.2.1 BREF)

Procedure e interventi implementati

Gli accorgimenti tecnico-gestionali volti a ridurre le emissioni diffuse di solventi già implementati sono i seguenti:

- Mantenimento dei contenitori di solventi o di resine miscelate con solventi chiusi quando non in utilizzo;
- Anche quando ciò non è possibile, come ad esempio in fase di miscelazione tramite girante, viene inserito sistema di copertura parziale del fusto;
- Le analisi dei solventi in ambiente di lavoro dimostrano valori effettivamente estremamente bassi al di fuori delle cabine di miscelazione. Tale controllo ed il raffronto con il TLV-TWA viene effettuato in forma estesa annualmente su più postazioni. In merito si segnala il pieno e largo rispetto costante di tali limiti negli anni.
- Parti di macchine o di linee sono di fatto gestite riducendo al minimo le eventuali emissioni diffuse. Nonostante non sia sempre possibile l'incapsulamento (anche per le dimensioni delle linee stesse) tutta la fase di essiccazione viene gestita in aspirazione in modo da evitare di fatto la fuoriuscita di solvente. Al fine di verificare tali condizioni esistono e vengono impiegati appositi sistemi di controllo (es. fumogeni) e viene verificato periodicamente la concentrazione di solvente nelle prossimità (controlli ambienti di lavoro).

Anagrafica postazioni / attività con emissioni diffuse e interventi per la riduzione

Di seguito si riporta l'anagrafica dei punti di emissione diffusa di solventi e le principali prassi / impianti di gestione. In neretto si segnalano gli interventi implementati nel corso dell'anno per ridurre le emissioni diffuse.

N	Area / attività	Gestione
1.	Scarico solvente	Nuovo deposito per solventi ottimizzato <ul style="list-style-type: none"> - Ciclo chiuso e impianto di inertizzazione ad azoto - Eliminato scarico da cisternette
2.	Spillaggio solvente e miscelazione	<ul style="list-style-type: none"> - Tutte le attività di miscelazione vengono realizzate all'interno dell'apposita cabina e dunque in ambiente aspirato e convogliato al post-combustore; risultano presenti anche aspirazioni localizzate mobili da

N	Area / attività	Gestione
		<p>impiegare in fase di lavorazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento dei contenitori di solventi o di resine miscelate con solventi chiusi quando non in utilizzo; - Anche quando ciò non è possibile, come ad esempio in fase di miscelazione tramite girante, viene inserito sistema di copertura parziale del fusto;
3.	Linea solvente	<p>Implementata la seconda linea a solvente con i seguenti miglioramenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incapsulamento ed aspirazione più funzionale dell'intera linea di impregnazione - Inserimento di sistema di verifica del livello di solventi all'interno dei forni di essiccazione per un miglior controllo del processo produttivo e controllo dei fumi ante trattamento <p>Condizioni simili sono comunque presenti anche sulla passata linea</p> <p>Aumentata la potenza di aspirazione sulle linee attraverso il nuovo post-combustore da 30.000 Nm3 contro i 20.000 Nm3 teoricamente necessari per la conduzione delle linee con gli standard precedenti</p>
4.	Pulizia parti di linea a solvente	<ul style="list-style-type: none"> - Effettuazione delle attività sempre con aspirazione in funzione - Implementato uso di contenitori spruzzatori (per ottimizzare l'impiego di solvente) - Nel 2020 si è ottenuta l'ottimizzazione della pulizia sulla linea nuova Hot-melt DM3 attraverso l'inserimento del prodotto Lysapur (non contenente MEK o Acetone) ed a basso rischio per la sicurezza
5.	Pulizia di attrezzature manuali (es. spatole)	Presenti fusti chiusi da posizionare presso cabina di miscelazione aspirata

Benché sia stato più volte valutato il riutilizzo del solvente impiegato per le pulizie, le specifiche necessità di purezza e qualità di fatto lo impediscono. Ad oggi viene effettuato il riutilizzo solo di una parte del solvente impiegato per le pulizie delle pompe come solvente di diluizione per gli interventi successivi.

12.2 Riduzione rifiuti diffuse (20.2.2.1 BREF)

	<p>COMUNICAZIONE ANNUALE PRESTAZIONE IMPIANTO - AIA</p>	
	<p>Rev: 01 – 29/05/2020</p>	<p>Page 20 of 30</p>

La riduzione di rifiuti risulta ad oggi di difficile valutazione ed attuazione in funzione delle seguenti macro considerazioni:

- Buona parte della produzione deriva dalle attività di cambio prodotto.
L'attuale richiesta del mercato in cui si inserisce la delta-preg prevede sempre più la produzione di piccole partite e dunque frequenti cambi.
Contestualmente una spinta all'aumento dei cambi prodotto viene anche dalla richiesta di innovazioni imposta da mercati altamente competitivi come automotive, corse, avionica.
- Nel 2019 è stata installata la nuova linea Hot-melt (DM3) e nel 2020 è previsto il completamento delle Linea a Solvente (DH4).
Tale installazione porta con sé notevoli difficoltà di settaggio e di ottimale funzionamento e tali da generare notevoli quantitativi di scarti sia in fase di collaudi iniziali che per i successivi mesi di sviluppo.
- L'attuale emergenza COVID ed il calo di richieste ha portato a interruzioni di produzione per specifici periodi e la frammentazione delle lavorazioni (precedentemente svolte su 3 turni e 7 gg su 7).

Ciononostante è previsto uno studio interno multidisciplinare da realizzare nel 2020 tra personale di produzione, qualità, ambiente ed acquisti per valutare la riduzione nell'impiego di solvente e la riduzione nella produzione di rifiuti relativi.

12.3 Applicazione dei BREFF

Di seguito si riporta l'aggiornamento delle BAT applicabili. In merito agli indicatori prestazionali ed interventi eseguiti si rimanda alle sezioni precedenti.

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
Gestione aziendale	Environmental management technique (20.1)	Verifica ispettiva ente di certificazione annuale	SI	Già applicata (dal 29/12/2004)	<p>Azienda certificata secondo</p> <ul style="list-style-type: none"> - UNI EN ISO 14001 dal 29/12/2004. Attualmente certificata secondo la nuova versione 2015 (verifica Accredia con codice EMS-870/S) - UNI EN ISO 9001: 2015 - UNI EN ISO 45001: 2018. Passaggio alla nuova norma nel 2019.
Gestione aziendale	Environmental management technique (20.1)	<p>Obiettivi di miglioramento presenti in associazione al presente progetto</p> <p>Periodicamente: Piano di miglioramento aziendale annuale</p>	SI	Già applicata	<p>EMS con policy, obiettivi ed indicatori condivisi a differenti livelli aziendali. In particolare si segnalano la verifica e gestione puntuale dei dati relativi ai consumi di produzione (in particolare analisi consumi solventi, resine, energia, produzione rifiuti, emissioni, ...).</p> <p>In merito agli obiettivi raggiunti e futuri si faccia riferimento alle sezioni precedenti</p>
Gestione aziendale	Environmental management technique (20.1)	Indicatori calcolati con frequenza differenti in relazione alla criticità e tempi di rilevabilità del fenomeno.	SI	Già applicata (Per confronto storico interno e con limiti di legge)	Viene puntualmente effettuato un raffronto tra i dati relativi alle emissioni, rifiuti, consumi (materie prime, solventi, energia) rispetto al prodotto finito per m ² . La valutazione viene inoltre effettuata, ove possibile, in forma separata per le singole

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
				Per raffronto con ditte esterne: 12 mesi da rilascio AIA	<p>linee al fine di avere una lettura più puntuale del dato.</p> <p>Un ulteriore parametro di raffronto è rappresentato anche dal range di rispetto dei limiti definiti per legge.</p> <p>Presenti ditte all'interno del Gruppo Toray (di cui fa parte la Delta-preg) che effettuano produzioni simili. Verrà implementato con le stesse un raffronto dei dati di impatto ambientale (ove le altre ditte risultino disponibili al confronto). Si consideri tuttavia che la Delta-preg è una delle 5/6 ditte in tutta Italia a produrre pre-preg. Responsabile della raccolta dati è direttamente il Responsabile del sistema di gestione</p>
Progettazione impianti e gestione operativa generale	Installation design, construction and operation (including good housekeeping) (20.2)	//	si	Già applicata	<p>Implementata nuova linea a solvente (da mettere in funzione insieme al post-combustore) a maggior controllo ed efficienza rispetto all'attuale.</p> <p>Realizzazione del nuovo Post-combustore</p>

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
					<p>Realizzazione nuovo deposito solventi</p> <p>Ulteriori procedure sviluppate nel corso dell'anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestione rischio esondazione - Conteggio istantaneo sostanze pericolose e raffronto con limiti seveso - Studio incidenti similari
Monitoraggio Generale	Monitoring (20.3)	Scadenziario definito nel "Piano di controllo e sorveglianza" e in buona sostanza riportato nel PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	si	Già in essere	<p>Presente all'interno del sistema di gestione un documento definito "Piano di controllo e sorveglianza" nel quale vengono definiti per ogni controllo e monitoraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo di controllo (diretto, indiretto, tramite analisi) - Responsabile - Periodicità e scadenza - Limiti di accettabilità - Attività da compiere in caso di superamento dei limiti (in accordo con le procedure aziendali) <p>Oltre a questi monitoraggi vengono periodicamente svolte analisi atte a verificare il trend di specifici indicatori. In tal senso vengono realizzati bilanci di massa, analisi comparative e analisi delle</p>

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
					performance nel tempo sia di valori assoluti che di valori rapportati a indicatori di produzione (mq prodotto)
Monitoraggio Solvente	Monitoring (20.3)	Piano solventi	Si	Già in atto	Realizzato ed allegato
Gestione acqua	Water management (20.4)	Consumo di acqua potabile Consumo acqua da pozzo	Si	Già in atto	<p>Il consumo di acqua è limitato ai servizi igienici e all'eventuale reintegro dell'acqua della vasca antincendio. Non presente consumo di acqua per nessun ciclo produttivo. Il consumo di acqua viene monitorato annualmente benché l'aspetto non risulta critico essendo di fatto estremamente basso.</p> <p>Sono presenti due pozzi per approvvigionamento idrico attualmente non impiegati. I due pozzi verranno utilizzati solo per l'eventuale reintegro della vasca antincendio e come elemento di monitoraggio periodico delle acque sotterranee.</p>
Gestione energia	Energy management (20.5)	Diagnosi energetica	Si	Già in atto	<p>I consumi energetici vengono valutati con frequenza minima mensile e rapportati alla produzione realizzata di prodotto. L'analisi viene effettuata sia in relazione ai</p>

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
					consumi elettrici che di metano (principalmente associato alla linea a Solvente). Realizzata Diagnosi energetica dello stabilimento. Si attende riduzione significativa dei consumi di metano già nella seconda parte del 2020 per stabilizzarsi nel 2021.
Gestione Consumi materie prime	Raw material management (20.6)	Sistema gestionale per pianificazione e controllo scorte e produzione Analisi periodica di indicatori di produzione e materiale di scarto (in associazione a mq prodotti)	Si	Già in atto	L'ottimizzazione dei consumi di materie prime viene realizzata attraverso un processo di ottimizzazione dei lotti di produzione e di gestione dell'intera pianificazione di processo. Tale attività viene realizzata attraverso il supporto di una persona specificatamente dedicata e l'implementazione di un sistema gestionale informatizzato.
	Coating processes and equipment (20.7)		Non applicabile		
Linea Solvente - Asciugatura tessuto	Drying 20.8	Il nuovo sistema di aspirazione sarà associato ad un controllo puntuale da PLC per l'ottimizzazione del flusso	Si	Già in atto	Prevista l'ottimizzazione del processo di essiccazione nella nuova linee a solvente attraverso il recupero di calore dall'impiego del post-combustore e l'impiego in generale di un sistema di nuova concezione/

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
		di aspirazione			<p>produzione.</p> <p>Attuale controllo con fialette Drager per verifica eventuali perdite di aspirazione localizzate lungo la linea: le fialette producono un fumo nero innocuo con cui è possibile verificare visivamente lo spostamento di aria e riscontrare che a bordo macchina sia presente sempre un flusso diretto verso i forni e non in uscita</p>
Produzione (solvente e HM) - Pulizia	Cleaning 20.9	Verifica quantità di rifiuti prodotti da attività di pulizia	Si	Già in atto	<p>È necessaria una pulizia in occasione dei cambi prodotto, dei fermi dell'impianto (al termine della produzione) e delle manutenzioni periodiche.</p> <p>La pressoché totalità di queste pulizie viene effettuata direttamente sulla macchina e consiste in pulizie manuali (esempio principale sono i rulli sporchi di resina) o pulizie tramite ricircolo di solvente all'interno di aree che hanno contenuto/trasportato resina.</p> <p>I tipi di prassi impiegate per ottimizzare tale attività sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione al minimo delle attività di

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
					<p>pulizia (attraverso ottimizzazione e riduzione dei processi di cambio prodotto e la realizzazione di cicli produttivi a ciclo continuo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - riutilizzo di solvente impiegato per le pulizie in miscele successive di resine - per le pavimentazioni a bordo linea (al fine di evitare un consumo eccessivo di solvente) viene impiegato in film plastico di protezione da rimuovere e smaltire come rifiuto periodicamente - pulizia con prodotti alternativi di pulizia con bassa evaporazione e minor grado di rischio. <p>Nel 2020 si è ottenuta l'ottimizzazione della pulizia sulla linea nuova Hot-melt DM3 attraverso l'inserimento del prodotto Lysapur (non contenente MEK o Acetone) ed a basso rischio per la sicurezza</p>
Produzione (solvente e HM) – Utilizzo prodotti a	Substitution: using less harmful substances 20.10	Analisi consumo resine e solventi rapportato alla produzione	Si	Già in atto	Nell'ottica della sostituzione di prodotti meno dannosi rispetto a quelli attualmente in utilizzo si segnala la presenza di un

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
minor rischio					processo alternativo alla produzione a solvente rappresentato dalle due linee Hot-Melt. Ove possibile alcune forniture e produzioni sono state spostate su tale tipologia di produzione che però non permette di ottenere prodotti con caratteristiche equivalenti all'impregnazione a solvente.
Produzione (solvente e HM) – Emissioni in atmosfera	Waste gas treatment 20.11	Analisi sulle emissioni in atmosfera Piano di gestione solventi	Si	Già in atto	<p>Il trattamento dei solventi è previsto grazie ad un Post-combustore di nuova generazione.</p> <p>In termini operativi si segnalano le seguenti buone pratiche e vantaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'impiego di un unico post-combustore per entrambe le linee ridurrebbe percentualmente la durata delle fasi di avvio e fermo o di funzionamento non ottimale; - Il nuovo post-combustore è progettato per un funzionamento ottimale e con un controllo del processo molto più esteso ed accurato (in termine di numero di parametri costantemente verificati); - L'impianto nuovo ha un funzionamento parzializzabile e con portate che, in funzione delle necessità attuali e future, possono variare da 9000 a 30000 Nm3;

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
					<p>- Consumo nullo di metano in caso di funzionamento a regime;</p> <p>Parti di macchine o di linee sono di fatto gestite riducendo al minimo le eventuali emissioni diffuse. Nonostante non sia sempre possibile l'incapsulamento: si veda in merito il paragrafo specifico.</p>
Gestione acque di scarto	Waste water treatment 20.12	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non presenti acque di scarico industriali o assimilabili
Gestione rifiuti	Waste minimisation and treatment of wastes containing solvent 20.13	Analisi dei quantitativi si solvente di scarto	Si	Già in atto	<p>Ovviamente il ciclo produttivo è votato alla minimizzazione dei rifiuti (e dei relativi costi di smaltimento). In ottica di ottimizzazione anche dei prodotti normalmente utilizzati.</p> <p>Si veda in merito la sezione specifica</p>
Abbattimento polveri	Dust abatement 20.14		Si	Già in atto	<p>La produzione di polveri è estremamente limitata essendo la maggior parte dei prodotti chimici utilizzati allo stato liquido.</p> <p>Unica eccezione è per le polveri per le resine Hot-melt miscelare in area con aspiratore localizzato e re-immissione dell'aria in ambiente di lavoro. Si vedano in merito le analisi fatte in ambiente di lavoro.</p>

Procedura gestionale, fase del processo produttivo o tipo di emissione	Descrizione delle migliori tecniche applicabili	Monitoraggio e sistemi di controllo associati	Applicata (SI'/NO/in parte)	Data di applicazione (se prevista)	Stato di attuazione
Abbattimento odori	Odour abatement 20.15		Si	Già in atto	<p>Tutte le attività con impiego di solvente sono realizzate avendo cura di ottimizzare le aspirazioni dell'impianto.</p> <p>Ottimizzato il progetto per prevedere scarico di solventi in esterno solo con ciclo chiuso e conseguente riduzione degli odori.</p>
	Noise abatement 20.16	Valutazione periodica di impatto acustico	Si	Già in atto	<p>Tale aspetto non rappresenta ad oggi una criticità.</p> <p>Una nuova indagine è prevista al termine della messa in esercizio dell'impianto.</p>