

ALLEGATO 2

SCHEMA D – Valutazione Integrata Ambientale

(prot. 0068547 del 07/02/2024)

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.	Sito di Mercato San Severino (SA)
---------------------------------------------	------------------------------------------



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **

Allegati alla presente scheda²

	Y...
	Y...

Eventuali commenti

--

* **Applicata, non applicata, non applicabile.**

** **Motivazioni in caso di non applicata o non applicabile.**

¹ - La presente scheda deve riportare la valutazione della soluzione impiantistica da sottoporre all'esame dell'autorità competente. Tale (auto)valutazione deve essere effettuata dal gestore dell'impianto IPPC sulla base del principio dell'approccio integrato, delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché sulla base dei seguenti criteri:

- a. bat conclusion pubblicate sul sito <http://www.dsa.minambiente.it/> o nei BREF pertinenti, disponibili sul sito <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>;
- b. sulla base della individuazione delle BAT applicabili (evidenziare se le BAT sono applicabili al complesso delle attività IPPC, ad una singola fase di cui al diagramma C2 o a gruppi di esse oppure a specifici impatti ambientali);
- c. discutere come si colloca il complesso IPPC in relazione agli aspetti significativi indicati nei BREF (tecnologie, tecniche di gestione, indicatori di efficienza ambientale, ecc.), confrontando i propri fattori di emissione o livelli emissivi, con quelli proposti nei BREF. Qualora le tecniche adottate, i propri fattori di emissione o livelli emissivi si discostino da quelli dei BREF, specificarne le ragioni e ove si ritenga necessario indicare proposte, tempi e costi di adeguamento;
- d. qualora non siano disponibili BREF o altre eventuali linee guida di settore, l'azienda deve comunque valutare le proprie prestazioni ambientali alla luce delle disponibili, individuando gli indicatori che ritiene maggiormente applicabili alla propria realtà produttiva.

² - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.

Ditta richiedente **Interscambi s.r.l.**

Sito di **Mercato San Severino (SA)**

1. Valutazione impiantistica

La valutazione impiantistica è sviluppata sulla falsariga dei principi dettati dalla norma, con un approccio integrato che tiene conto delle migliori tecniche disponibili, delle condizioni ambientali locali, nonché dei criteri a), b), c) e d) indicati in questo modulo predisposto dalla Regione Campania.

1.1. Stato d'attuazione delle BAT applicabili

Lo stato d'attuazione delle BAT applicabili è indicato con riferimento alla Decisione di Esecuzione (UE) 2020/2009 della Commissione del 22 giugno 2020 e riferito solo alla Fase 3 - Verniciatura essendo quella IPPC di cui al codice 6.7. Di seguito le BAT sono elencate con il dettaglio di ognuna, usando lo schema previsto dalla Regione Campania.

Si sono ritenute applicabili le BAT di cui al punto 1. "Conclusioni sulle BAT per il trattamento di superficie con solventi organici", aggiungendo alcuni passaggi di qualche punto successivo, passaggi che pur non specifici per l'attività fanno riferimento a impatti ambientali non citati nel punto 1.

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.		Sito di Mercato San Severino (SA)	
SCHEDA «D»: VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE¹			
1.	Conclusioni sulle BAT per il trattamento di superficie con solventi organici		
1.1.	Conclusioni generali sulle BAT		
1.1.1.	Sistema di gestione ambientale		
BAT 1	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva, la BAT consiste nell'elaborare e attuare un sistema di gestione ambientale (EMS) avente tutte le caratteristiche seguenti:		
	Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *
	i) impegno, leadership e responsabilità da parte dei dirigenti, compresa l'alta dirigenza, per attuare un sistema di gestione dell'ambiente efficace;	Sistema di gestione ambientale ISO 14001 certificato e condiviso	Applicata
	ii) un'analisi che comprenda la determinazione del contesto dell'organizzazione, l'individuazione delle esigenze e delle aspettative delle parti interessate e l'identificazione delle caratteristiche dell'installazione collegate a possibili rischi per l'ambiente (o la salute umana) e delle disposizioni giuridiche applicabili in materia di ambiente;	Analisi contesto per esigenze e aspettative parti interessate, rischi e opportunità	Applicata
	iii) sviluppo di una politica ambientale che preveda anche il miglioramento continuo della prestazione ambientale dell'installazione;	Emanazione della politica ambientale	Applicata
	iv) definizione di obiettivi e indicatori di prestazione relativi ad aspetti ambientali significativi, anche per garantire il rispetto delle disposizioni giuridiche applicabili;	Procedure specifiche del sistema di gestione ambientale ISO 14001	Applicata
	v) pianificazione e attuazione delle procedure e delle azioni necessarie (incluse azioni correttive e preventive laddove necessario) per raggiungere gli obiettivi ambientali ed evitare i rischi ambientali;	Procedure specifiche del sistema di gestione ambientale ISO 14001	Applicata
	vi) determinazione delle strutture, dei ruoli e delle responsabilità concernenti gli obiettivi e gli aspetti ambientali e la messa a disposizione delle risorse umane e finanziarie necessarie;	Procedura sulle risorse, che riguarda persone, infrastrutture, ambienti e monitoraggio e misurazioni	Applicata
	vii) garanzia delle competenze e della consapevolezza necessarie del personale le cui attività potrebbero incidere sulla prestazione ambientale dell'installazione (ad esempio fornendo informazioni e formazione);	Procedure su competenza con riferimenti a formazione e addestramento e su consapevolezza e come indurla e valutarla	Applicata
	viii) comunicazione interna ed esterna;	Procedura sulla comunicazione	Applicata
	ix) promozione del coinvolgimento del personale nelle buone pratiche di gestione ambientale;	Formazione specifica su tali aspetti	Applicata
	x) redazione e aggiornamento di un manuale di gestione e di procedure scritte per controllare le attività che hanno un impatto ambientale significativo nonché dei registri pertinenti;	È lo stesso SGA, trattandosi di un manuale autoportante	Applicata
	xi) controllo dei processi e programmazione operativa efficaci;	Procedura di pianificazione e controlli operativi	Applicata
	xii) attuazione di adeguati programmi di manutenzione;	Procedura per la manutenzione con moduli di registrazione	Applicata
	xiii) preparazione alle emergenze e protocolli di intervento, comprese la prevenzione e/o la mitigazione degli impatti (ambientali) negativi durante le situazioni di emergenza;	Procedura di preparazione e risposta alle emergenze con formazione periodica	Applicata
	xiv) valutazione, durante la (ri)progettazione di una (nuova) installazione o di una sua parte, dei suoi impatti ambientali durante l'intero ciclo di vita, che comprende la costruzione, la manutenzione, l'esercizio e lo smantellamento;	La valutazione è eseguita mediante il documento di sistema MSGI Sez. 4.4 - 16mo2_Analisi contesto per esigenze e aspettative parti interessate, rischi e opportunità	Applicata
	xv) attuazione di un programma di monitoraggio e misurazione; ove necessario è possibile reperire le informazioni nella relazione di riferimento sul monitoraggio delle emissioni nell'atmosfera e nell'acqua da installazioni IED (Reference Report on Monitoring, ROM);	Programma di monitoraggio approvato per l'AIA	Applicata

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.	Sito di Mercato San Severino (SA)
---------------------------------------------	------------------------------------------

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
xvi) svolgimento di analisi comparative settoriali su base regolare;	Confronta propri dati ambientali con altre attività del settore, attraverso sito istituzionale ISPRA	Applicata	
xvii) verifiche periodiche indipendenti (ove praticabile) esterne e interne, al fine di valutare la prestazione ambientale e determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme alle modalità previste e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	Programma di mantenimento della certificazione attuato da ente indipendente	Applicata	
xviii) valutazione delle cause di non conformità, attuazione di azioni correttive per far fronte alle non conformità, riesame dell'efficacia delle azioni correttive e accertamento dell'esistenza o del possibile verificarsi di non conformità analoghe;	Procedura per azioni correttive e preventive con verifica dell'efficacia	Applicata	
xix) riesame periodico del sistema di gestione ambientale da parte dell'alta dirigenza, al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;	Procedura di riesame, eseguita almeno una volta ogni anno	Applicata	
xx) seguito e considerazione dello sviluppo di tecniche più pulite.	Verifica periodica di nuove tecniche di settore	Applicata	

In particolare per il trattamento di superficie con solventi organici, le BAT devono includere nel sistema di gestione ambientale i seguenti elementi:

i) Interazione con il controllo e la garanzia di qualità e considerazioni in materia di salute e sicurezza.		Verifica del corretto residuo secco e valutazione del rischio chimico	Applicata	
ii) Pianificazione per ridurre l'impatto ambientale di una installazione. Ciò comporta in particolare:	a) valutazione prestazione ambientale generale dell'impianto (cfr) BAT 2);	Uso di post-combustori con recupero della loro energia termica e Piano Gestione Solventi e indicatori di consumi	Applicata	
	b) considerazione degli effetti incrociati, in particolare il mantenimento di un adeguato equilibrio tra la riduzione delle emissioni di solvente e il consumo di energia (cfr) BAT 19), acqua (cfr) BAT 20) e materie prime (cfr) BAT 6);	Nel ridurre le emissioni con i post-combustori si riduce il consumo di energia recuperando il calore	Applicata	
	c) riduzione delle emissioni di COV dai processi di pulizia (cfr) BAT 9).	Durante la pulizia delle verniciatrici i COV sono avviati ai post-combustori	Applicata	
iii) Occorre prevedere l'inclusione di:	a) un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali (cfr) BAT 5 a));	Oltre ai bacini di contenimento, c'è una procedura per le emergenza che riguarda anche gli sversamenti	Applicata	
	b) un sistema di valutazione delle materie prime per utilizzare materie prime a basso impatto ambientale e un piano per ottimizzare l'uso di solventi nel processo (cfr) BAT 3);	Il laminato metallico è a basso impatto poiché completamente riciclabile e i solventi di lavaggio si usano per regolare la viscosità o se gestiti come rifiuti sono recuperati o servono a produrre energia	Applicata	
	c) un bilancio di massa dei solventi (cfr) BAT 10);	Nel monitoraggio è inserito il Piano Gestione Solventi	Applicata	
	d) un programma di manutenzione per ridurre la frequenza e gli impatti ambientali delle OTNOC (Condizioni di esercizio diverse da quelle normali) (cfr) BAT 13);	In OTNOC si ferma la linea, perciò anche gli impatti ambientali	Applicata	
	e) un piano di efficienza energetica (cfr) BAT 19 a));	Redatto il piano di efficienza energetica	Applicata	
	f) un piano di gestione dell'acqua (cfr) BAT 20 a));	Non applicabile	Non applicata	Nel processo non si adopera acqua
	g) un piano di gestione dei rifiuti (cfr) BAT 22 a));	Approntato e attuato un piano aziendale di gestione dei rifiuti	Applicata	
	h) un piano di gestione degli odori (cfr) BAT 23).	Non applicabile	Non applicata	▼

Il piano di gestione odori indicato nella BAT 23, riporta: l'applicabilità è limitata ai casi in cui i disturbi provocati da odori molesti presso recettori sensibili siano probabili e/o comprovati. In questo caso, le sole sostanze usate capaci di determinare odori sono i solventi, abbattuti dai post-combustori e con limite max 20 mg/m³ di COV che diluendosi moltissimo usciti dal camino rendono del tutto improbabili possibili disturbi, peraltro non comprovati poiché mai segnalati, condizioni che motivano perché la BAT 23 non è applicata.

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.		Sito di Mercato San Severino (SA)	
1.1.2. Prestazione ambientale complessiva			
BAT 2	Al fine di migliorare la prestazione ambientale complessiva dell'impianto, in particolare per quanto riguarda le emissioni di COV e il consumo energetico, la BAT consiste nel:		
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
— individuare i settori/le sezioni/le fasi dei processi che contribuiscono maggiormente alle emissioni di COV e al consumo energetico e vantano il potenziale di miglioramento maggiore (cfr. anche BAT 1);	La fase è la verniciatura e le linee sono fra le più avanzate tecnologicamente, perciò già col minor consumo energetico conseguibile, mentre con vernici ad alto solido si riducono i COV al minimo	Applicata	
— individuare e attuare azioni per ridurre al minimo le emissioni di COV e il consumo energetico;	I post-combustori riducono al minimo l'emissione di COV e, col recupero di calore, il loro consumo di gas	Applicata	
— verificare periodicamente (almeno una volta all'anno) la situazione e il seguito dato alle situazioni individuate.	Piano Gestione Solventi e indicatori di consumi	Applicata	
1.1.3. Selezione delle materie prime			
BAT 3	Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale delle materie prime utilizzate, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche riportate di seguito.		
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
a) Utilizzo di materie prime a basso impatto ambientale	Analisi ambientale, sostituzione di vernici meno impattanti e pericolose, se disponibili	Applicata	
b) Ottimizzazione dell'uso di solventi nel processo	Piano Gestione Solventi, applicazione a rullo di prodotti vernicianti e inchiostri	Applicata	
BAT 4	Al fine di ridurre il consumo di solventi, le emissioni di COV e l'impatto ambientale generale delle materie prime utilizzate, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
a) Uso di pitture/ rivestimenti/vernici/ inchiostri/adesivi a base solvente con alto contenuto di solidi	Vernici con residuo secco intorno al 50%	Applicata	
b) Uso di pitture/ rivestimenti/inchiostri/vernici/adesivi a base acquosa	Non applicabile	Non applicata	Forni di polimerizzazione non adatti a vapore acqueo
c) Uso di inchiostri/ rivestimenti/pitture/ vernici e adesivi essiccati per irraggiamento	Non applicabile	Non applicata	Inchiostri e vernici inadatti a pastorizzazione
d) Utilizzo di adesivi termofusibili	Non applicabile	Non applicata	Nel processo non si usano adesivi
e) Utilizzo di adesivi termofusibili	Non applicabile	Non applicata	Nel processo non si usano adesivi
f) Utilizzo della verniciatura a polveri	Non applicabile	Non applicata	Nel processo non si usa vernice a polvere
g) Utilizzo di un film laminato per rivestimenti su supporti arrotolati (web) o coil coating	Non applicabile	Non applicata	Nel processo non si usano supporti arrotolati o coil coating
h) Uso di sostanze che non sono COV o sono COV a minore volatilità	COV dei prodotti verniciante con tensione di vapore bassa o molto bassa	Applicata	

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.		Sito di Mercato San Severino (SA)	
1.1.4. Stoccaggio e manipolazione di materie prime			
BAT 5	Al fine di evitare o ridurre le emissioni fuggitive di COV durante lo stoccaggio e la manipolazione di materiali contenenti solventi e/o materiali pericolosi, la BAT consiste nell'applicare i principi di buona gestione utilizzando tutte le tecniche riportate di seguito.		
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion * Note **
Tecniche di gestione			
a) Preparazione e attuazione di un piano per la prevenzione e il controllo di perdite e fuoriuscite accidentali	Oltre ai bacini di contenimento, c'è una procedura per le emergenza che riguarda anche gli sversamenti		Applicata
Tecniche di stoccaggio			
b) Sigillatura o ricopertura dei contenitori e dell'area di stoccaggio confinata	Contenitori di sostanze e rifiuti liquidi tutti ermetici, in aree confinate e con bacino di contenimento		Applicata
c) Riduzione al minimo dello stoccaggio di materiali pericolosi nelle aree di produzione	In aree produzione solo occorrente giornaliero		Applicata
Tecniche per il pompaggio e il trattamento dei liquidi			
d) Tecniche per prevenire perdite e fuoriuscite accidentali durante il pompaggio	Verniciatrici alimentata da pompe a tenuta idonea a contatto solventi		Applicata
e) Tecniche per prevenire i traboccamenti durante il pompaggio	Veschette alimentazione verniciatrici con galleggiante e sorvegliate da addetto alla macchina		Applicata
f) Cattura di vapori di COV durante la consegna di materiali contenente solventi	La cattura consiste nell'impedire l'uscita dei COV usando contenitori ermetici per i materiali che li contengono (prodotti vernicianti)		Applicata
g) Misure di contenimento in caso di fuoriuscite e/o assorbimento rapido durante la manipolazione di materiali contenenti solventi	Procedura per le emergenza che riguarda anche gli sversamenti		Applicata
1.1.5. Distribuzione delle materie prime			
BAT 6	Al fine di ridurre il consumo di materie prime e le emissioni di COV, la BAT consiste nell'utilizzare una tecnica o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion * Note **
a) Consegna centralizzata di materiali contenenti COV (ad esempio inchiostri, rivestimenti, adesivi, detergenti)	Inchiostri e prodotti vernicianti si ricevono nello stesso punto		Applicata
b) Sistemi di miscelazione avanzati	Non applicabile		Non applicata Nel processo non si miscela
c) Consegna di materiali contenenti COV (ad esempio inchiostri, rivestimenti, adesivi, detergenti) nel punto di applicazione mediante un sistema chiuso.	Non applicabile		Non applicata Cambi poco frequenti e uso di quantità NON su scala ridotta
d) Automazione del cambiamento di colore	Non applicabile		Non applicata La macchina non lo può eseguire
e) Raggruppamento per colore	Non applicabile		Non applicata Per ogni lavoro usati colori di diversa tonalità
f) Spurgo senza solvente di lavaggio	Non applicabile		Non applicata Non ci sono pistole a spruzzo

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.		Sito di Mercato San Severino (SA)	
1.1.6. Applicazione di rivestimenti			
BAT 7	Al fine di ridurre il consumo di materie prime e l'impatto ambientale generale dei processi di applicazione dei rivestimenti, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion * Note **
Tecniche di applicazione non a spruzzo			
a) Verniciatura a rullo		Si esegue su tutte le verniciatrici e stampe	Applicata
b) Lama racla (doctor blade) su rullo		È presente su tutte le verniciatrici	Applicata
c) Applicazione senza risciacquo (dry-in-place) per la verniciatura in continuo (coil coating)		Non applicabile	Non si vernicia in continuo
d) Verniciatura a cascata (colata)		Non applicabile	Non si vernicia a cascata
e) Elettrodeposizione (e-coat)		Non applicabile	Non si esegue elettrodeposizione
f) Verniciatura per immersione (flooding)		Non applicabile	Non si vernicia a immersione
g) Coestrusione		Non applicabile	Non si esegue coestrusione
Tecniche di atomizzazione a spruzzo - h) i) j) k) l) m) n)		Non applicabile	Non si esegue atomizzazione a spruzzo
Automazione dell'applicazione a spruzzo - o) p)		Non applicabile	Non si esegue applicazione a spruzzo
1.1.7. Essiccazione/indurimento			
BAT 8	Al fine di ridurre il consumo energetico e l'impatto ambientale generale dei processi di essiccazione/indurimento, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion * Note **
a) Essiccazione/indurimento per convezione di gas inerte		Non applicabile	Forni aperti
b) Essiccazione/indurimento a induzione		Non applicabile	Incompatibile con il tipo di forni
c) Essiccazione a microonde e ad alta frequenza		Non applicabile	Substrato metallico
d) Indurimento a radiazione		Non applicabile	Incompatibile con vernici e inchiostri
e) Essiccazione combinata per convezione/radiazione IR		Non applicabile	Incompatibile con il tipo di forni
f) Essiccazione/indurimento per convezione associata al recupero di calore		Il calore dei gas combusti riscalda indirettamente il forno	Applicata

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.	Sito di Mercato San Severino (SA)
---------------------------------------------	------------------------------------------

1.1.8.	Pulizia		
BAT 9	Al fine di ridurre le emissioni di COV derivanti dai processi di pulizia, la BAT consiste nel ridurre al minimo l'uso di detergenti a base solvente e nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		
	Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion * Note **
	a) Protezione delle aree e delle apparecchiature di spruzzatura	Non applicabile	Non applicata Nel processo non c'è spruzzatura
	b) Eliminazione dei solidi prima della pulizia completa	Non applicabile	Non applicata Nel processo non ci sono solidi
	c) Pulizia manuale con salviette preimregnate	Adottate per pulire le verniciatrici, precisando che si impongono prima dell'uso	Applicata
	d) Utilizzo di detergenti a bassa volatilità	Non applicabile	Non applicata Nel processo non si usano detergenti
	e) Pulizia con detergenti a base acquosa	Non applicabile	Non applicata Detergenti acquosi incompatibili con vernici
	f) Impianti di lavaggio chiusi	Svuotata la vaschetta con la vernice, vi si pone il solvente che lava i rulli attraverso un circuito chiuso che ritorna alla vaschetta	Applicata
	g) Spurgo con recupero di solventi	Non applicabile	Non applicata Non si esegue spurgo
	h) Pulizia mediante spruzzatura di acqua ad alta pressione	Non applicabile	Non applicata Acqua incompatibile con vernici
	i) Pulizia a ultrasuoni	Non applicabile	Non applicata Incompatibile con vernici
	j) Pulizia a ghiaccio secco (CO ₂)	Non applicabile	Non applicata Incompatibile con vernici
	k) Pulizia mediante granigliatura con plastica	Non applicabile	Non applicata Incompatibile con vernici
1.1.9.	Monitoraggio		
1.1.9.1.	Bilancio di massa dei solventi		
BAT 10	La BAT consiste nel monitorare le emissioni totali e fuggitive di COV mediante la compilazione, almeno una volta l'anno, di un bilancio di massa dei solventi degli input e degli output di solventi dell'impianto, di cui all'allegato VII, parte 7, punto 2, della direttiva 2010/75/UE, e di ridurre al minimo l'incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi utilizzando tutte le tecniche riportate di seguito.		
	Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion * Note **
	a) Identificazione e quantificazione complete degli input e degli output di solventi, ivi compresa l'incertezza associata	Piano Gestione Solventi	Applicata
	b) Attuazione di un sistema di tracciamento del solvente	Vernici e solventi si registrano all'atto dell'uso	Applicata
	c) Monitoraggio delle modifiche che possono incidere sull'incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi	Si compilano registri emissioni e manutenzione abbattitori	Applicata

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.	Sito di Mercato San Severino (SA)
---------------------------------------------	------------------------------------------

1.1.9.2.	Emissioni negli scarichi gassosi			
BAT 11	La BAT consiste nel monitorare le emissioni negli scarichi gassosi almeno alla frequenza indicata di seguito e conformemente alle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.			
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
Polveri		Non applicabile	Non applicata	Il processo non determina polveri
TCOV - Carbonio organico volatile totale, espresso come C (nell'atmosfera).	Qualsiasi camino con un carico TCOV < 10 kg C/h	Misura eseguita una volta l'anno	Applicata	
	Qualsiasi camino con un carico di TCOV ≥ 10 kg C/h	Non applicabile	Non applicata	Nessun camino ha carico di TCOV ≥ 10 kg C/h
DMF (N,N-dimetilformammide)		Non applicabile	Non applicata	Il processo non determina DMF
NOx		Misura eseguita una volta l'anno	Applicata	
CO		Misura eseguita una volta l'anno	Applicata	
1.1.9.3.	Emissioni nell'acqua			
BAT 12	La BAT consiste nel monitorare le emissioni nell'acqua almeno alla frequenza indicata di seguito e conformemente alle norme EN. Se non sono disponibili norme EN, la BAT consiste nell'applicare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.			
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
Tutte quelle della BAT 12		Non applicabile	Non applicata	Dal processo non si emette acqua
1.1.10.	Emissioni nel corso di OTNOC ((Condizioni di esercizio diverse da quelle normali)			
BAT 13	Al fine di ridurre la frequenza delle OTNOC e ridurre le emissioni nel corso delle OTNOC, la BAT consiste nell'utilizzare entrambe le tecniche riportate di seguito.			
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
a) Individuazione delle apparecchiature essenziali		Post-combustori	Applicata	
b) Ispezione, manutenzione e controllo		Programma di manutenzione con registrazione interventi	Applicata	
1.1.11.	Emissioni negli scarichi gassosi			
1.1.11.1	Emissioni di COV			
BAT 14	Al fine di ridurre le emissioni di COV provenienti dalle aree di produzione e di stoccaggio, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) e un'adeguata combinazione delle altre tecniche riportate di seguito.			
Bref o BAT conclusion		Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
a) Scelta, progettazione e ottimizzazione del sistema		Post-combustori	Applicata	
b) Estrazione dell'aria il più vicino possibile al punto di applicazione dei materiali contenenti COV		Si estrae direttamente da forno e cappa sulla verniciatrice	Applicata	

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.	Sito di Mercato San Severino (SA)
---------------------------------------------	------------------------------------------

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
c) Estrazione dell'aria il più vicino possibile al punto di preparazione di pitture/rivestimenti/adesivi/inchiostri.	Si estrae direttamente da forno e cappa sulla verniciatrice	Applicata	
d) Estrazione dell'aria dai processi di essiccazione/indurimento	Si estrae direttamente da forno e cappa sulla verniciatrice	Applicata	
e) Riduzione al minimo di emissioni fuggitive e perdite di calore dai forni/essiccatori, sigillando l'ingresso e l'uscita dei forni di indurimento/essiccatori o applicando una pressione inferiore a quella atmosferica in fase di essiccazione	Forni tenuti a pressione inferiore all'atmosferica	Applicata	
f) Estrazione dell'aria dalla zona di raffreddamento	Non applicabile	Non applicata	L'aria estratta è priva di solvente, perché evapora tutto nei primi 5 m di forno
g) Estrazione dell'aria dal deposito di materie prime, solventi e rifiuti contenenti solventi	Non applicabile	Non applicata	Laminato solido, solventi e rifiuti con solventi in contenitori ermetici
h) Estrazione dell'aria dalle aree destinate alla pulizia	La pulizia avviene sotto cappa collegata al post-combustore	Applicata	

BAT 15 **Al fine di ridurre le emissioni di COV negli scarichi gassosi e incrementare l'efficienza delle risorse, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.**

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
-----------------------	-----------------	--------------------------------------	---------

I. Cattura e recupero dei solventi nei gas in uscita dal processo

a) Condensazione	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori
b) Adsorbimento con carbone attivo o zeoliti	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori
c) Assorbimento mediante un liquido idoneo	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori

II. Trattamento termico dei solventi nei gas in uscita dal processo con recupero di energia

d) Convogliamento dei gas in uscita dal processo verso un impianto di combustione	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori
e) Ossidazione termica recuperativa	Si trova su una linea	Applicata	
f) Ossidazione termica rigenerativa a letti multipli o con un distributore di aria rotante privo di valvole	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori
g) Ossidazione catalitica	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori

III. Trattamento dei solventi contenuti nei gas in uscita dal processo senza recupero dei solventi o termovalorizzazione

h) Trattamento biologico dei gas in uscita dal processo	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori
h) Trattamento biologico dei gas in uscita dal processo	Non applicabile	Non applicata	Usati post-combustori
i) Ossidazione termica	Si trova su tre linee	Applicata	

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.	Sito di Mercato San Severino (SA)
---------------------------------------------	------------------------------------------

BAT 16	Al fine di ridurre il consumo energetico del sistema di abbattimento dei COV, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.			
	Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	a) Controllo della concentrazione di COV inviata al sistema di trattamento dei gas in uscita utilizzando ventilatori a frequenza variabile.	Non applicabile	Non applicata	Post-combustore per ogni inea
	b) Concentrazione interna dei solventi nei gas in uscita dal processo.	Non applicabile	Non applicata	Rischio di rientrare in intervallo d'esplosività e problemi di qualità
	c) Concentrazione esterna, per adsorbimento, dei solventi contenuti nei gas in uscita dal processo	Non applicabile	Non applicata	Non c'è cabina di verniciatura a spruzzo
	d) Camera del plenum per ridurre il volume degli scarichi gassosi	Non applicabile	Non applicata	Rischio di rientrare in intervallo d'esplosività e problemi di qualità
1.1.11.2	Emissioni di NOx e CO			
BAT 17	Al fine di ridurre le emissioni di NOx negli scarichi gassosi, limitando nel contempo le emissioni di CO derivanti dal trattamento termico dei solventi contenuti nei gas in uscita dal processo, la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) o entrambe le tecniche riportate di seguito.			
	Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	a) Ottimizzazione delle condizioni di trattamento termico (progettazione e funzionamento)	Post-combustori progettati per ottimizzare le condizioni di trattamento termico	Applicata	
	b) Utilizzo di bruciatori a basse emissioni di NOx	I bruciatori sono bassa emissione di NOx	Applicata	
Nota	Livello BAT-AEL e livello indicativo non si applicano essendo i gas in uscita dal processo inviati a post-combustori			
1.1.11.3	Emissioni di polveri			
BAT 18	Al fine di ridurre le emissioni di polveri nei gas di scarico dei processi di preparazione della superficie del substrato, di taglio, di applicazione del rivestimento e di finitura per i settori e i processi elencati nella tabella 2, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.			
	Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
	Tecniche a) b) c) d) ed e)	Non applicabile	Non applicata	Il processo non determina polveri
1.1.12.	Efficienza energetica			
BAT 19	Al fine di utilizzare l'energia in modo efficiente, la BAT consiste nell'applicare le tecniche a) e b) e un'adeguata combinazione delle tecniche da c) a h) riportate di seguito.			
	Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
Tecniche di gestione				
	a) Piano di efficienza energetica	Redatto il piano di efficienza energetica	Applicata	
	b) Registro del bilancio energetico	Predisposto il registro del bilancio energetico	Applicata	
Tecniche legate al processo				
	c) Isolamento termico dei serbatoi e delle vasche contenenti liquidi raffreddati o riscaldati, e dei sistemi di combustione e di vapore	Sistemi di combustione isolati termicamente	Applicata	
	d) Recupero di calore mediante cogenerazione - CHP (produzione combinata di energia termica ed elettrica) o trigenerazione - CCHP (produzione combinata di energia frigorifera, termica ed elettrica)	Non applicabile	Non applicata	Mancano impianti di cogenerazione

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.		Sito di Mercato San Severino (SA)	
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
e) Recupero di calore dai flussi di gas caldi	Su 1 linea i gas caldi in uscita dal post-combustore preriscaldano quelli da depurare e l'aria immessa nel forno	Applicata	
f) Regolazione della portata dell'aria e dei gas in uscita dal processo.	Non applicabile	Non applicata	La portata deve essere regolare
g) Ricircolo dei gas in uscita dalla cabina di verniciatura a spruzzo	Non applicabile	Non applicata	Non si vernicia a spruzzo
h) Circolazione ottimizzata di aria calda in una cabina di indurimento di ampio volume, utilizzando un turbolatore d'aria	Non applicabile	Non applicata	Ci vuole un flusso quasi laminare

Tabella 3 - Livelli di prestazione ambientale associati alle BAT (BAT-AEPL) per il consumo specifico di energia

Settore	Tipo di prodotto	Unità	Livelli di prestazione ambientale associati alla BAT (BAT-AEPL) (MEDIA annua)			
Rivestimento e stampa di imballaggi in metallo	Tutti i tipi di prodotto	kWh/m ² di superfici rivestite	0,3 - 1,5			
Produzione m ²		Consumi azienda 2022 (kWh)			Specifico	Totale
					(kWh/m ²)	
Verniciatura	77.861.088	Termico	15.629.700	Totale	0,201	0,178
Verniciatura e taglio	108.230.688	Elettrico	3.652.400	19.282.100	0,034	
1.1.13.	Consumo di acqua e produzione di acque reflue					
BAT 20	Al fine di ridurre il consumo di acqua e la produzione di acque reflue provenienti dai processi a base acquosa (come sgrassaggio, pulitura, trattamento di superficie, scrubbing a umido), la BAT consiste nell'utilizzare la tecnica a) e un'adeguata combinazione delle altre tecniche riportate di seguito.					
Bref o BAT conclusion		Misure adottate		Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **	
Tecniche a) b) c)		Non applicabile		Non applicata	Nel processo non si usa acqua	
1.1.14.	Emissioni nell'acqua					
BAT 21	Al fine di ridurre le emissioni nell'acqua e/o facilitare riutilizzo e riciclaggio dell'acqua risultante dai processi a base acquosa (come sgrassaggio, pulitura, trattamento di superficie, scrubbing a umido), la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.					
Bref o BAT conclusion		Misure adottate		Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **	
Tecniche a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) n)		Non applicabile		Non applicata	Nel processo non si usa acqua	
1.1.15.	Gestione dei rifiuti					
BAT 22	Al fine di ridurre la quantità di rifiuti da smaltire, la BAT consiste nell'utilizzare le tecniche a) e b) e una o entrambe le tecniche c) e d) riportate di seguito.					
Bref o BAT conclusion		Misure adottate		Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **	
a) Piano di gestione dei rifiuti	Il piano di gestione dei rifiuti è parte integrante del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1) e consiste in una serie di misure volte a:	1) ridurre al minimo la produzione di rifiuti,		Il piano di gestione dei rifiuti descrive come caratterizzarli in base alla provenienza e a eventuali analisi fisiche e chimiche per attribuirgli il CER appropriato, come garantirne il corretto recupero o smaltimento e come cercare di ridurre al minimo la loro produzione.	Applicata	
		2) ottimizzare il riutilizzo, la rigenerazione e/o il riciclaggio dei rifiuti e/o il recupero di energia dai rifiuti, e			Applicata	
		3) garantire il corretto smaltimento dei rifiuti.			Applicata	

Ditta richiedente	Interscambi s.r.l.	Sito di	Mercato San Severino (SA)
Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
b) Monitoraggio dei quantitativi di rifiuti	Quantità riportate nel report annuale e analisi annuale dei solventi nei rifiuti	Applicata	
c) Recupero/riciclaggio dei solventi	Non applicabile	Non applicata	Sarebbero miscele non utilizzabili
d) Tecniche specifiche per i flussi di rifiuti	Rifiuti non pericolosi spesso inviati a recupero	Applicata	

Tabella 8 - Livelli indicativi dei quantitativi di determinati rifiuti trasferiti fuori dal sito di rivestimento dei veicoli

Tabella applicata anche se non pertinente, poiché non riportata in nessuno dei punti applicabili all'attività.

Parametro	Tipo di veicolo	Flussi di rifiuti pertinenti	Unità	Livello indicativo (MEDIA annua) (Indicato il più restrittivo)
Quantità di rifiuti trasferiti fuori dal sito	Non applicabile	Quelli indicati sotto	kg/m ² di superfici rivestite	3 – 9
Impatto	Inquinante		Incidenza	Produzione 2022
	Tipo	Quantità	UM	%/m²
Rifiuti	Solidi non pericolosi	470.897	Kg/anno	0,435
	Liquidi non pericolosi	0		0,000
	Totale non pericolosi	470.897		0,435
	Solidi pericolosi	45.231	Kg/anno	0,042
	Liquidi pericolosi	81.005		0,075
	Totale pericolosi	126.236		0,117
	Totale rifiuti	597.133		0,552
Note				
Circa 25% imballaggi e circa 75% cascami di metallo				
Circa 100% imballaggi				
Circa 96% vernici di scarto pulizia verniciatrici				
m²/anno 108.230.688				

1.1.16. Emissioni di odori

BAT 23 Per prevenire le emissioni di odori, o se ciò non è possibile per ridurle, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del sistema di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa tutti gli elementi riportati di seguito:

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
— un protocollo che elenchi le azioni e il relativo calendario;	I soli odori significativi, quelli dei solventi, sono abbattuti dai post-combustori	Applicata	
— un protocollo di intervento in caso di eventi odorigeni identificati, ad esempio nel caso di denunce;			
— un programma di prevenzione e riduzione degli odori inteso a identificarne la o le fonti, caratterizzare i contributi delle fonti e attuare misure di prevenzione e/o riduzione.			

1.2. Conclusioni sulle BAT per il rivestimento dei veicoli

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.3. Conclusioni sulle BAT per il rivestimento di altre superfici metalliche e in plastica

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL), tuttavia, applicando il livello di cui alla Tabella 9 il BAT-AEL (MEDIA annua) è di 0,0025.

1.4. Conclusioni sulle BAT per il rivestimento di navi e yacht

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.5. Conclusioni sulle BAT per il rivestimento degli aeromobili

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.6. Conclusioni sulle BAT per il coil coating

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.7. Conclusioni sulle BAT per la fabbricazione di nastri adesivi

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

Ditta richiedente	Interscambi s.r.l.	Sito di	Mercato San Severino (SA)
1.8.	Conclusioni sulle BAT per il rivestimento di tessuti, fogli metallici e carta		

I livelli di emissione per il rivestimento di tessuti, **fogli metallici** e carta riportati qui di seguito (Tabelle 18 e 19) sono associati alle conclusioni generali sulle BAT di cui alla sezione 1.1.

Tab. 18 - Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni fuggitive di COV derivanti dal rivestimento di tessuti, **fogli metallici** e carta

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA annua)	Valore calcolato
Le emissioni fuggitive di COV calcolate sulla base del bilancio di massa dei solventi	Percentuale (%) dell'input di solvente	< 1 – 5	0,54

Tab. 19 - Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di COV negli scarichi gassosi derivanti dal rivestimento di tessuti, **fogli metallici** e carta

Parametro	Unità	BAT-AEL (MEDIA giornaliera o media del periodo di campionamento)	Valore misurato
TCOV	mg C/Nm ³	5 – 20	20 (media)

Questi due livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) non riportano un limite, bensì intervalli di valori che si prestano alle considerazioni che seguono.

Per la percentuale (%) dell'input di solvente indicata < 1 – 5 non si comprende se deve essere inferiore a 1 oppure a 5, con l'implicazione che non è possibile un confronto oggettivo con il dato dell'azienda.

Il valore di TCOV è l'intervallo 5 - 20, con l'implicazione un po' paradossale, e naturalmente anche un po' provocatoria, che ove quello misurato dall'azienda fosse inferiore 5, quindi molto più favorevole, si dovrebbe intervenire per aumentarlo.

Date queste considerazioni è ovvio che i valori indicati sono necessariamente raccomandazioni, altrimenti, ad esempio, per il post-combustore si potrebbe determinare il paradosso che pur essendo la BAT prevista, se esso emette ad esempio 30 mg/Nm³ di TCOV rispettando quindi il limite di 50 mg/Nm³, si dovrebbe intervenire con un abbattimento di quanto abbattuto.

1.9.	Conclusioni sulle BAT per la fabbricazione di filo per avvolgimento
-------------	----------------------------------------------------------------------------

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.10.	Conclusioni sulle BAT per il rivestimento e la stampa di imballaggi metallici
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.11.	Conclusioni sulle BAT per la stampa heatset web offset (attività di stampa con sistema a bobina con un supporto dell'immagine)
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.12.	Conclusioni sulle BAT per la flessografia e la stampa in rotocalco non destinate all'editoria
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.13.	Conclusioni sulle BAT per la stampa in rotocalco per l'editoria
--------------	------------------------------------------------------------------------

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

1.14.	Conclusioni sulle BAT per il rivestimento di superfici in legno
--------------	------------------------------------------------------------------------

Questo punto non è applicabile, quindi non lo sono le sue BAT e i Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL).

2.13.	Rumore
--------------	---------------

Il punto non è applicabile riguardando le conclusioni sulle BAT per la conservazione del legno e dei prodotti in legno con sostanze chimiche, tuttavia, se ne considera la BAT 53 riferita al rumore, poiché non riportata in nessuno dei punti applicabili all'attività.

BAT 53	Al fine di prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nell'utilizzare una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito.
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
-----------------------	-----------------	--------------------------------------	---------

Stoccaggio e manipolazione di materie prime

a) Installazione di barriere acustiche e utilizzo/ottimizzazione dell'effetto di fonoassorbimento degli edifici	Barriere acustiche ai post-combustori a masse ceramiche e ai compressori	Applicata	
b) Confinamento o confinamento parziale delle operazioni rumorose	Barriere acustiche ai post-combustori a masse ceramiche e ai compressori	Applicata	

Ditta richiedente Interscambi s.r.l.	Sito di Mercato San Severino (SA)
---------------------------------------------	------------------------------------------

Bref o BAT conclusion	Misure adottate	Applicazione Bref o BAT conclusion *	Note **
c) Utilizzo di veicoli/sistemi di trasporto a bassa rumorosità	Uso di carrelli elettrici e fogli movimentati su trasportatori di plastica	Applicata	
d) Misure di gestione del rumore (ad esempio ispezione e manutenzione rafforzate delle apparecchiature, chiusura di porte e finestre)	Manutenzione delle apparecchiature	Applicata	
Essiccazione al forno			
e) Misure di riduzione del rumore per i ventilatori	I ventilatori sono a bassa rumorosità	Applicata	
Nota	I valori di rumore misurati rientrano nei limiti prescritti.		

2. Conclusioni

Tutte le BAT che si potevano applicare sono applicate e, soprattutto, tutti i livelli di emissione associati a tali BAT (BAT-AEL) sono rispettati.

Dr. Gianfranco Memoli

