



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 • 27014 Genzone (PV)
Sede legale: via XXVI agosto 14 • 27049 Stradella (PV)

www.envirolabsrl.it | info@envirolabsrl.it | PEC: environ.lab@legalmail.it | C.F. e Part. IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 1 di 16

Color Project European S.r.l.

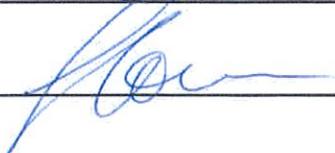
Sede Legale: Via Vittor Pisani, 16 – 20124 Milano (MI)
Sede Produttiva: Via G. Marconi, 25E – 24036 Ponte San Pietro (BG)

Relazione tecnica n° 1902165-001

PIANO DI GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018

(Ai sensi dell'art. 275 del D.Lgs 152/06)

Il Legale Rappresentante 

Il Tecnico (Environ-lab S.r.l.) 



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 ■ 27014 Genzone (PV)
Sede legale: via XXVI aprile 14 | 27049 Stradella (PV)

www.envirolab.it | info@envirolab.it | PEC: environ.lab@legalmail.it | C.F. e Part. IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 3 di 16

1. PREMESSA

L'azienda **Color Project European S.r.l.** realizza campionari colore su carta per la scelta dei colori di automobili e rivestimenti. L'attività lavorativa viene svolta nello stabilimento produttivo sito in via G. Marconi n. 25E a Ponte San Pietro (BG).

La presente relazione tecnica si propone quale piano di gestione dei solventi inerente all'anno 2018 ed è stata realizzata impiegando i dati di consumo relativi all'anno 2018 ed elaborandoli sulla base delle indicazioni contenute nel dispositivo di legge.

Lo studio della documentazione ha evidenziato che presso lo stabilimento dell'azienda viene svolta la seguente attività descritta al punto 2 lettera c) della parte II dell'allegato III del D.Lgs. 152/06: **"Attività di rivestimento di superfici metalliche e di plastica con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 t/anno"** che rientra, quindi, nelle categorie di attività per cui sono previste soglie minime di consumo di solvente.

La presente relazione si riferisce ai consumi di COV delle attività di preparazione vernici e di verniciatura.

Questa relazione è stata redatta da Environ-Lab S.r.l. sulla base dei dati forniti dal committente.



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 ■ 27014 Genzone (PV)
Sede legale: via XXVI aprile 14 ■ 27049 Stradello (PV)

www.envirolab.it | info@envirolab.it | PEC: environ.lab@legalmail.it | C.F. e Part. IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 4 di 16

2. IDENTIFICAZIONE DELLO STABILIMENTO

Ragione Sociale	Color Project European S.r.l.
Sede Legale	Via Vittor Pisani, 16 – 20124 Milano (MI)
Sede operativa	Via G. Marconi, 25E – 24036 Ponte San Pietro (BG)
Dati catastali	Foglio n. 5 - Mappale 2110
P.IVA	02566240160
Telefono	035 462488
Fax	035 462418
Responsabile Legale	Colombo Cristian
Responsabile Tecnico	Alborghetti Mario
Settore di appartenenza	Industria
Settore produttivo	Rivestimenti
Codice ATECO (2007)	18.12.00
Attività specifica	Realizzazione di campionari colore su carte per automobili e rivestimenti
Totale addetti attuali	27 operai
Articolazione dell'orario di lavoro	3 turni (06 - 14; 14 - 22; 22 - 06)



Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 5 di 16

3. AUTORIZZAZIONI

Le emissioni in atmosfera, generate dalle attività che caratterizzano il ciclo produttivo dell'azienda, sono autorizzate con la Determinazione Dirigenziale n° 32 della Provincia di Bergamo del 10/01/2011 ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/06. In particolare, per i punti emissivi interessati dal PGS, si configura il conseguente assetto:

EMISSIONI		PROVENIENZA	APPARECCHIATURA INTERESSATA DAL CICLO TECNOLOGICO	ABBATTITORI
E1	-	Spruzzatura e asciugatura colori	Linea di spruzzatura colori	Post - combustore termico rigenerativo
	a	Spruzzatura		Filtri a secco
	b			Filtri a secco
	c			Filtri a secco
	d			Nessuno
	e			Nessuno
	f			Nessuno
	g			Filtri a secco
	h			Filtri a secco
	i			Filtri a secco
E2	Locale preparazione vernici		Impianto di preparazione vernici	Nessuno
E3	Campionatura	n. 4 cabine di verniciatura robot	Filtro multistrato a secco	



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 • 27014 Genzone (PV)
Sede legale: via XXV aprile 11 • 27012 Stradella (PV)

www.envirolab.it | info@envirolab.it | PEC: environ.lab@legalmail.it | C.F. e Part IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 6 di 16

4. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

Lo stabilimento viene utilizzato per l'effettuazione di operazioni di:

- 1) Stoccaggio delle materie prime: le materie prime vengono stoccate in apposito magazzino mentre in reparto viene stoccato solo il quantitativo di materie prime necessarie alla produzione giornaliera e settimanale.
- 2) Preparazione dei colori: le materie prime costituite principalmente da solventi e vernici vengono versate nell'impianto di pesatura; successivamente le vernici vengono trasportate manualmente all'impianto di messa in tinta per dosare i prodotti al fine di ottenere il colore e la consistenza desiderata. Per le operazioni di preparazione vernici vengono utilizzati circa 30 mandrini con funzionamento ad aria compressa e 2 mixer elettrici.
- 3) Spruzzatura colori: in questa fase la vernice viene spruzzata su fogli di carta nel reparto di applicazione vernici e sottoposta ad asciugatura mediante forni di asciugatura; l'azienda effettua tale attività impiegando due linee di spruzzatura denominate linea n. 5 e linea n. 6. La sequenza di ogni linea prevede la stesura di una mano iniziale di vernice come fondo, poi il materiale passa sotto il rullo con verniciatura a spruzzo e infine viene steso il trasparente. L'azienda ha installato un post - combustore termico rigenerativo per abbattere le emissioni provenienti da questo reparto.
- 4) Campionature: l'azienda ha installato quattro cabine di verniciatura con robot per effettuare le campionature.
- 5) Impianti termici: sono installate n. 3 caldaie alimentate a metano per riscaldare l'olio diatermico dei forni di asciugatura posti sulle linee di spalmatura. Due caldaie, caratterizzate da una potenzialità di 698 kW ciascuna, funzionano contemporaneamente mentre, in caso di un loro guasto o di operazioni di manutenzione, al fine di garantire la continuità del lavoro, viene messa in funzione la terza (anch'essa caratterizzata da 698 kW di potenzialità).



Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 7 di 16

Per le operazioni sopra descritte gli addetti alla produzione operano per 24 h/giorno per 5 giorni/settimana e i camini coinvolti nel convogliamento ed emissione in atmosfera di COV sono quindi i seguenti:

Emissione	Ciclo tecnologico	Apparecchiatura di provenienza
E1	Applicazione vernici	Verniciatura a spruzzo – post-combustore
E2	Reparto produzione vernici	Aspirazione generale 1
E3	Campionatura	Aspirazione generale 2

In particolare:

E1: nel reparto di applicazione vernici (spruzzatura) e asciugatura è installato un post-combustore per abbattere le emissioni di COV in atmosfera. L'effluente in uscita dal sistema di depurazione dà origine all'emissione in atmosfera E1. Il post-combustore è di tipo rigenerativo e prevede il recupero di energia mediante scambio di calore diretto con masse ceramiche tecniche.

Apparecchiatura	Caratteristiche	
Post-combustore	Temperatura uscita (°C)	50 °C
	Temperatura di esercizio (°C)	> 720 °C
	Brucciato	Modulante
	Scambiatore	Massa ceramica
	Combustibile	Gassoso
	N° Torri	2

E2: il reparto di produzione è in depressione e gli impianti sono sottoposti ad aspirazione localizzata (E2) per ridurre al minimo l'emissione diffusa di COV nell'ambiente.

E3: il reparto di campionatura è in depressione e gli impianti sono sottoposti ad aspirazione localizzata (E3) per ridurre al minimo l'emissione diffusa di COV nell'ambiente. Il camino prevede anche un sistema di abbattimento costituito da un filtro multistrato a secco.

Tutte le emissioni descritte sono sottoposte a controlli con cadenza annuale.



Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 8 di 16

5. BILANCIO SOLVENTI

5.1. Input e consumi

Le voci che concorrono alla valutazione degli input di solventi organici sono i solventi acquistati e immessi nel processo e la quantità di solventi recuperati e re-immessi nel processo.

Materie prime immesse nel processo - I1

Le materie prime utilizzate sulla linea di verniciatura sono:

- Vernici all'acqua;
- Vernici al solvente;
- Trasparente;
- Catalizzatori;
- Additivi;
- Diluenti per vernici;
- Diluenti per la pulizia delle attrezzature;
- Acqua distillata.

La valutazione delle schede di sicurezza ha evidenziato che i prodotti non contengono:

- COV classificati come cancerogeni, mutageni o tossici ed etichettati con frase di rischio H45, H46, H49, H60, H61;
- COV alogenati etichettati con frase di rischio H40, H68.

Di seguito vengono riportati i quantitativi delle materie prime contenenti COV utilizzate nell'attività produttiva dell'azienda, in riferimento ad un arco temporale di dodici mesi (dal 01/01/2018 al 31/12/2018).



Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 9 di 16

La percentuale di COV e di secco espressa nelle tabelle è stata ottenuta dall'analisi delle schede di sicurezza di tutte le materie prime utilizzate. Alcune schede di sicurezza non riportano il valore della percentuale di COV o di secco. Pertanto l'uno è stato calcolato come complementare a 100 dell'altro e viceversa.

I valori riportati nella colonna relativa al contenuto di solvente espresso in *tonnellate di COV/anno* sono calcolati a partire dalle quantità di materie prime utilizzate e dal contenuto percentuale di COV delle stesse.

DITTA FORNITRICE	TIPOLOGIA	QUANTITA' MP (t/anno)	% COV NELLA MP	QUANTITA' COV (t/anno)
AEMME COLORI SRL	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	31,466	100	31,466
AEMME COLORI SRL	XIRALLIC	1,154	73	0,842
DICSOL SNC	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	0,000	100	0,000
DREISOL COATINGS GMBH & CO. KG	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	11,885	75	8,914
DREISOL COATINGS GMBH & CO. KG	VERN. SOLVENTE	5,510	50	2,755
HELIOS TOVARNA BARV, LAKOV IN	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	1,106	79	0,874
HELIOS TOVARNA BARV, LAKOV IN	VERN. SOLVENTE	2,602	65	1,691
HELIOS TOVARNA BARV, LAKOV IN	XIRALLIC	0,0009	60	0,001
PALINI VERNICI SRL	VERN. H2O	1,060	60	0,636
FINCO SRL	VERN. SOLVENTE	0,020	100	0,020
BASF FRANCE SAS	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	4,455	100	4,455
BASF FRANCE SAS	VERN. SOLVENTE	0,001	60	0,001
BASF ITALIA SPA	VERN. MISCELATE	5,291	60	3,175
MIPA AG	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	24,813	70	17,369
MIPA AG	VERN. SOLVENTE	24,538	42	10,404
PPG INDUSTRIAL COATINGS B.V.	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	6,701	38	2,546
PPG INDUSTRIAL COATINGS B.V.	VERN. SOLVENTE	1,915	75	1,436
PPG INDUSTRIES EUROPE SARL	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI	66,940	98	65,601
PPG INDUSTRIES EUROPE SARL	VERN. H2O	16,853	7	1,222
PPG INDUSTRIES EUROPE SARL	VERN. SOLVENTE	25,288	76	19,219
PPG INDUSTRIES EUROPE SARL	XIRALLIC	0,053	99	0,052
PPG INDUSTRIES, INC.	DIL.-CAT.-TRASP.-ADDITIVI		98	0,000
PPG INDUSTRIES, INC.	VERN. SOLVENTE	0,683	76	0,519
PPG INDUSTRIES, INC.	XIRALLIC		33	0,000
VALSPAR B.V.	VERN. SOLVENTE	9,153	77	7,048
VALSPAR B.V.	XIRALLIC	0,010	35	0,004
TOTALE MP (t)				241,498
TOTALE COV (t)				180,249



Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 10 di 16

I1 = 180,249 t/anno

Si evince, quindi, che il consumo massimo teorico di solvente, previsto dall'autorizzazione e pari a **181,680 t/anno**, viene rispettato.

Solventi recuperati e reimmessi nel processo – I2

Nell'impianto non vengono effettuate operazioni di recupero solventi.

I2 = 0 t/anno

5.2. Output

La Parte III dell'Allegato III (Valori Limite) alla Parte V del D.Lgs. 152/06 fissa i valori limite di emissione, per le specifiche attività, per:

- Emissioni convogliate
- Emissioni diffuse
- Emissioni totali

Nel caso in questione l'attività ricade nella categoria al punto 8 della tabella, con consumo di solvente maggiore di 15 t/anno.

Nella tabella successiva vengono riportate le prescrizioni previste in merito.

ATTIVITA'	SOGLIE DI CONSUMO SOLVENTE (t/a)	LIMITE EMISSIONI CONVOGLIATE (mgC/Nm ³)		LIMITE EMISSIONI DIFFUSE (% input di solvente)
8. Altri rivestimenti compreso il rivestimento di metalli, plastica tessili, tessuti, film e	≤15	Applicazione	100	25
		Rivestimento	100	
	>15	Essiccazione	50	20
		Applicazione	75	



Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 11 di 16

carta in quantità superiore a 5 t/anno		Rivestimento	75	
--	--	--------------	----	--

Emissioni convogliate - O1

La quantità di COV proveniente dagli effluenti gassosi è stata calcolata a partire dalle misure di concentrazione dei composti organici volatili ottenute dalla campagna di analisi effettuata durante l'anno (Rapporti di prova: 1803771 e 1803940). Di seguito sono presentati i valori di emissione riscontrati dalle analisi:

Punto di emissione	Portata (Nm ³ /h)	Concentrazione COV (mg/Nm ³)	Flusso di massa (g/h)	Operatività (h/anno)	Emissione annua convogliata (t/anno)
E1	20344	24,7	502,50	2277	1,144
E2	10452	0,725	7,58	2277	0,017
E3	10111	36,6	370,06	2277	0,843
TOTALE					2,004

O1 = 2,004 t/anno

Solventi Organici scaricati nelle acque - O2

Rappresenta la quantità di solventi organici che rimane come contaminato o residuo nei prodotti all'uscita del processo. Nei calcoli del PGS il parametro è stato considerato *non pertinente* perché non rientra nella formula utilizzata per il calcolo dell'emissione diffusa.



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 • 27014 Genzone (PV)
Sede legale: via XXVI aprile 14 • 27049 Stradella (PV)

www.envirolab.it | info@envirolab.it | PEC: environ.lab@legalmail.it | C.F. e Part IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 12 di 16

Solventi organici nei prodotti come contaminanti - O3

Il prodotto, realizzato per rivestimento di supporti, subisce un processo di appassimento e di essiccamento delle vernici tali da garantire l'eventuale presenza di solventi organici solo sotto forma di tracce; si può, quindi, considerare O3 pari a **0 t/anno**. Inoltre nei calcoli del PGS il parametro è stato considerato **non pertinente** perché non rientra nella formula utilizzata per il calcolo dell'emissione diffusa.

Emissioni diffuse di solventi nell'aria - O4

Si riferisce alla quantità di solventi organici diffusi nell'aria: riguarda, quindi, la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili. La percentuale di emissione diffusa è stata stimata considerando la qualità delle aspirazioni e verificando che la dispersione nello stabilimento fosse trascurabile. Non è stato calcolato mediante misure dirette delle quantità, ma è stato **effettuato un calcolo equivalente per la stima di F (COV t/anno)**.

Solventi organici persi per reazioni chimiche - O5

Questo dato rileva la quantità di COV perso abbattimento nella post combustione termica e stimando, una resa dell'impianto del 99 % si hanno i seguenti risultati. Si precisa che il calcolo delle ore operative del combustore sono riferite all'utilizzo dello stesso durante il carico massimo di solventi (al fine di verificare il rispetto dei limiti secondo la normativa vigente) escludendo da tale conto l'operatività nelle fasi di verniciatura all'acqua e le ore in stand-by durante i cambi macchina.

IMPIANTO	FLUSSO DI MASSA COV (g/h)	OPERATIVITA' IMPIANTO (h/a)	COV EMESSI ALL'ANNO COME NON CONSUMATI DALLA REAZIONE (t/a)	COV BRUCIATI - O5 (t/a)
Post-combustore (E1)	502,50	2277	1,144	113,274

O5 = 113,274 t/anno



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 • 27014 Genzone (PV)
Sede Legale: via XXV aprile 14 | 27049 Sradella (PV)

www.envirolab.it | info@envirolab.it | PEC: environ.lab@legalmail.it | C.F. e Part. IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 13 di 16

Rifiuti significativi contenenti COV - O6

Tra i rifiuti prodotti nel ciclo produttivo vi sono pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici, sospensioni acquose contenenti pitture e vernici altri solventi e miscele.

La quantità di COV presente nei rifiuti è stata inserita nel bilancio complessivo di utilizzo dei COV dell'azienda.

Il quantitativo medio di COV in ogni rifiuto è stato ricavato dai valori ottenuti dalle analisi effettuate per la caratterizzazione dei rifiuti ed è esposto nella tabella seguente.

CER	TIPOLOGIA	QUANTITA' ANNUA PRODOTTA (t/a)	% COV	COV NEI RIFIUTI ANNUALE (t/a)
08.01.12	Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.11	24050	0,13	0,031
08.01.19*	Sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	16540	2,57	0,425
13.03.07*	Oli isolanti e termovetori minerali non clorurati	0	0,00	0,000
14.06.03*	Altri solventi e miscele di solventi	57810	92,78	53,636
14.06.05*	Fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi	0	0,00	0,000
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	94440	0,42	0,397
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	45720	0,04	0,017
TOTALE COV (t/anno)				54,506

O6 = 54,506 t/anno

Solventi per preparati - O7/O8

L'azienda produce provini di colore, pertanto la quantità di solventi nei prodotti è da considerarsi **non pertinente** per il calcolo del PGS



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 • 27014 Genzone (PV)
Sede legale: via XXVI aprile 14 • 27049 Stradella (PV)

www.envirolab.it | info@envirolab.it | PEC: environlab@legalmail.it | C.F. e Part IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 14 di 16

Solventi scaricati in altro modo - O9

Esprime la quantità di solventi organici scaricati in modi diversi da quelli descritti in precedenza. Nei calcoli del PGS il parametro è stato considerato *non pertinente* perché non rientra nella formula utilizzata per il calcolo dell'emissione diffusa.

6. CALCOLO DELL'EMISSIONE TOTALE

L'emissione diffusa può essere calcolata secondo le due formule riportate nella parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs 152/06 PIANO GESTIONE DEI SOLVENTI. Di seguito si riportano le formule previste:

$$1. F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

$$2. F = O2 + O3 + O4 + O9$$

In base ai dati disponibili si è optato per la formula di cui al punto 1.

Emissione Diffusa
$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$

Il calcolo dell'emissione totale viene, invece, effettuato utilizzando la seguente formula:

$$\text{Emissione Totale} = F + O1$$

Dove:

F = Emissione Diffusa

O1 = Emissione di COV negli scarichi gassosi

Emissione Totale
$E = F + O1$



Environ-Lab S.r.l.

via don Bosco 3 • 27014 Genzone (PV)
Sede legale: via XXVI aprile 14 • 27049 Stradella (PV)

www.envirolab.it | info@envirolab.it | PEC: environ.lab@legalmail.it | C.F. e Part. IVA 02570940185

Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 15 di 16

7. RIEPIOGO DEL PIANO GESTIONE SOLVENTI

Di seguito viene riportato il Piano di Gestione di Solventi (PGS). Le voci non compilate non sono inerenti all'attività produttiva dell'azienda.

Periodo di riferimento (dal 01/01/2018 al 31/12/2018)	
INPUT di SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
I1 (q.tà di solventi organici acquistati e immessi nel processo)	180,249
I2 (q.tà di solventi organici recuperati e reimmessi nel processo)	-
OUTPUT di SOLVENTI ORGANICI	tCOV/anno
O1 (emissione negli scarichi gassosi)	2,004
O2 (solventi organici nelle acqua reflue)	-
O3 (solventi rimasti nei prodotti come contaminanti)	-
O4 (emissioni diffuse di solventi nell'aria)	-
O5 (solventi organici persi per reazioni chimiche)	113,274
O6 (solventi organici nei rifiuti)	54,506
O7 (solventi per preparati)	-
O8 (solventi organici recuperati nei preparati)	-
O9 (solventi organici emessi in altro modo)	-
INPUT DI SOLVENTE	tCOV/anno
I = I1 + I2	180,249
CONSUMO DI SOLVENTE	tCOV/anno
C = I1 - O8	180,249
EMISSIONE DIFFUSA	tCOV/anno
F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8	10,465
F (% Input di solvente)	5,80
EMISSIONE TOTALE	tCOV/anno
E = F + O1	12,469



Color Project European S.r.l. Via G. Marconi, 25E 24036 Ponte San Pietro (BG)	PIANO GESTIONE SOLVENTI ANNO 2018	
	Rev. 00 del 15/04/2019	Pag. 16 di 16

8. DISCUSSIONE DEI DATI E CONFORMITÀ

8.1. VERIFICA DEL LIMITE DI EMISSIONE DIFFUSA

ATTIVITA' SVOLTA	INPUT (I1 + I2) (tCOV/anno)	EMISSIONE DIFFUSA (F) (tCOV/anno)	% EMISSIONE DIFFUSA	LIMITE EMISSIONE DIFFUSA
8	180,249	10,465	5,80	20

Il valore di emissione diffusa dei composti organici volatili, espresso come % sull'input di solvente **E' CONFORME** al valore limite stabilito dall'Allegato III del D.Lgs. 152/06.

8.2. VERIFICA DEL LIMITE DI EMISSIONE CONVOGLIATA

CAMINO	CONCENTRAZIONE EFFETTIVA (mgC/Nm ³)	LIMITE DET. DIRIGENZIALE n° 32 (mgC/Nm ³)
E1	24,7	50
E2	0,725	150
E3	36,6	50

Il dato di concentrazione effettiva dei composti organici volatili nelle emissioni convogliate espresso come mgC/Nm³, **E' CONFORME** al valore limite stabilito dalla Determinazione Dirigenziale n° 32 del 10/01/2011 della Provincia di Bergamo.

8.3. INPUT DI SOLVENTE

ATTIVITA' SVOLTA	INPUT (I1 + I2) (tCOV/anno)	LIMITE INPUT SOLVENTE (tCOV/anno)
8	180,249	181,68

E', quindi, rispettato il consumo massimo teorico di solvente previsto dall'Autorizzazione e pari a 181,68 t/anno.