

PROVINCIA DI BRINDISI

COMUNE DI MESAGNE

FRATELLI CAPITANIO COSTRUZIONI

AERONAUTICHE s.r.l.

Via Francesco Franco, Z.I. - MESAGNE (BR)

**RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE PER UN IMPIANTO FINALIZZATO AL
TRATTAMENTO SUPERFICIALE DI METALLI MEDIANTE
PROCESSI ELETTROLITICI O CHIMICI CON VASCHE
AVENTI VOLUME SUPERIORE A 30 m³.**

TITOLO ELABORATO

INTEGRAZIONI COME DA NOTA N° 28005 DEL 04/07/2016

DATA **03/10/2016**

REVISIONE **0**

ALLEGATO N. **0**

Consulenza:



Via Federico II Svevo, 66

72023 - Mesagne (BR)

Tel: 0831/771857

Fax: 0831/735466

email: info@servizichimiciambientali.it

I Tecnici:

DOTT. SALVATORE LAPENNA

DOTT. MARIO ORIOLO



La Società:



Via Francesco Franco

Mesagne (BR)

Tel: 0831/736511

email: flicapitaniosrl@alice.it

PREMESSA	2
INTEGRAZIONE N.1	2
INTEGRAZIONE N°2	3
INTEGRAZIONE N°3	3
INTEGRAZIONE N°4	3
INTEGRAZIONE N°5	3
INTEGRAZIONE N°6	4
INTEGRAZIONE N°7	4
INTEGRAZIONE N°8	6
INTEGRAZIONE N°9	6
INTEGRAZIONE N°10	6

Allegato 1: Dichiarazione esclusione attività di cui al D.Lgs 105/2015

Allegato 2: Schede tecniche dei sistemi di abbattimento

Allegato 3: Schede AIA revisionate

Allegato 4: Planimetria di dettaglio

PREMESSA.

La presente relazione è stata elaborata al fine di integrare la documentazione richiesta dalla Provincia di Brindisi – Servizio Ambiente ed Ecologia, con lo scopo di dare prosecuzione all'istanza di valutazione di impatto ambientale e autorizzazione integrata ambientale ai sensi degli artt. 23 e 29-ter del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., per un impianto per il trattamento superficiale di metalli mediante processi elettrolitici o chimici con vasche aventi volume superiore a 30 m³, di proprietà della F.Ili Capitanio Costruzioni Aeronautiche Srl.

INTEGRAZIONE N.1

“relazione di calcolo della tariffa istruttoria, secondo quanto disciplinato dal D.M. 24.4.2008”

In merito la Società, in conformità alla DGR 1113/2011 e trattandosi di piccola impresa, ha effettuato un versamento di euro 2.500,00 in fase di presentazione dell'istanza.

Al momento non si ritiene applicabile l'integrazione richiesta, in quanto come previsto al capitolo modalità di versamento per le tariffe delle istruttorie della DGR 1113/2011: “Successivamente al pagamento effettuato con la presentazione dell'istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale secondo quanto previsto dall'art. 5 del DM 24/04/2008, il Gestore deve provvedere al saldo dell'eventuale integrazione dell'importo tariffario, rispetto a quanto calcolato e già versato in sede di istanza/comunicazione, calcolata dalla stessa Autorità Competente prima del rilascio del provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale o di aggiornamento o riesame dello stesso nonché prima della possibilità di effettuare la modifica comunicata ai sensi dell'art. 29 nonies del D.Lgs. 152/06 e smi. Per provvedimenti di Autorizzazione Integrata Ambientale, già rilasciati e per i quali è stata versata solo la tariffa stralcio ai sensi della DGRP 1388/06 e L.R. 17/07, il Gestore deve provvedere al versamento del saldo della tariffa di istruttoria secondo la quantificazione elaborata dall'Autorità Competente entro 60 giorni dal ricevimento della comunicazione”, quindi la tariffa citata sarà integrata al momento della definizione delle condizioni e dei parametri di controllo derivanti dalla Determina autorizzatoria.

Progetto: F.Ili Capitanio Costruzioni Aeronautiche Srl – Impianto per il trattamento superficiale di metalli mediante processi elettrolitici o chimici con vasche aventi volume superiore a 30 m ³		
Titolo Documento: INTEGRAZIONI DEL 04.07.2016	Revisione: 1	Data: 03.10.2016

INTEGRAZIONE N°2

“indicazioni circa l'applicazione, per l'attività in oggetto, degli adempimenti previsti dal D.Lgs. n. 105/2015, in materia di controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”

Nel caso in questione l'attività non risulta soggetta al D.Lgs. 105/2015, in quanto le materie prime utilizzate nello stabilimento non superano le quantità limite imposte per le sostanze e le categorie di sostanze e preparati indicati nelle parti I e II dell'allegato I, né superano le sommatorie di cui alle note dell'allegato I

In merito si allega dichiarazione a firma del legale rappresentante.

INTEGRAZIONE N°3

“schede tecniche di dettaglio dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera in progetto, con indicazione dell'efficienza di abbattimento per ogni inquinante previsto”

Si trasmettono in allegato 2 le schede tecniche relative ai semi di abbattimento adottati.

INTEGRAZIONE N°4

“in relazione ai punti di emissione Ec 3 e per i punti di emissioni provenienti dalle attività di verniciatura, oltre alle emissioni previste il proponente deve stimare le emissioni, in mg/Nm³, anche di metalli pesanti, COV, acidi inorganici”

In allegato 3 si riportano le schede AIA modificate con gli aggiornamenti richiesti.

INTEGRAZIONE N°5

“planimetria in scala adeguata contenente gli schemi di piping and instrumentation (P&ID)...omissis...”

In allegato 4 si trasmette la planimetria con le interconnessioni tra le apparecchiature e i condotti di scarico predisposta dal tecnico incaricato dalla Società.

INTEGRAZIONE N°6

“indicazione circa i ricambi d’aria e descrizione degli impianti tecnologici progettati per garantire la qualità dell’aria indoor, ovvero sistemi di aspirazione, filtri aria ambiente, ecc.”

La Società ha dato incarico ad un tecnico per la redazione di una relazione tecnica, attestante quanto richiesto. Si resta in attesa di ricevere tale documentazione.

INTEGRAZIONE N°7

“stima di massima del quantitativo di prodotti chimici da impiegare annualmente, del quantitativo di rifiuti che si produrranno annualmente, dei consumi energetici annuali necessari all’esercizio dell’impianto e bilancio idrico”

Relativamente a tale richiesta, si riportano i valori stimati per ogni fattore:

- Consumo di prodotti chimici

N.	Tipo di materia prima o ausiliaria (nome commerciale)	Quantità annua (m ³ /anno)
1	IDROSSIDO DI SODIO	2
2	TURCO SMUT GO	1,5
3	ACIDO SOLFORICO	2,0
4	ACIDO CROMICO	1,0
5	ACIDO NITRICO	0,50
6	ACIDO FLUORIDRICO	0,10
7	ALODINE 1200	0,03
8	SODIO BICROMATO	0,30
9	OAKITE 90	0,25
10	OAKITE 61B	0,30
11	BONDERITE	0,10
12	VERNICI	1,2
13	ACETONE	0,30

Tab. 1: Elenco prodotti chimici da impiegare

Progetto: F.Ili Capitanio Costruzioni Aeronautiche Srl – Impianto per il trattamento superficiale di metalli mediante processi elettrolitici o chimici con vasche aventi volume superiore a 30 m ³		
Titolo Documento: INTEGRAZIONI DEL 04.07.2016	Revisione: 1	Data: 03.10.2016

- Quantità di rifiuti prodotti

CER	DESCRIZIONE	Quantitativi stimati in m ³ /anno
08.03.18	Toner esauriti	0,10
11.01.05*	Acidi di decapaggio	20
11.01.07*	Basi di decapaggio	20
11.01.11*	Soluzioni acquose di lavaggio, contenenti sostanze pericolose	10
11.01.12	Soluzioni acquose di lavaggio, diverse da quelle di cui alla voce 11 01 11	15
11.01.15*	Eluati e fanghi di sistemi a membrana e sistemi a scambio ionico, contenenti sostanze pericolose	1
11.01.16*	Resine a scambio ionico saturate o esaurite	0,5
12.01.09*	Emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	0,2
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0,2
15.01.10*	Imballaggi metallici contaminati	0,5
15.02.02*	Indumenti protettivi e stracci contaminati	1
15.02.03	Indumenti protettivi e stracci non contaminati	1
16.10.02	Rifiuti liquidi acquosi	8
19.08.14	Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	15

Tab. 2: Elenco rifiuti speciali pericolosi e non.

- Consumi energetici

Dato l'assetto impiantistico si stima un consumo energetico di circa 65.000 kW/h; tale valore è da considerarsi indicativo in quanto varia in base alla produzione e quindi al periodo di marcia degli impianti.

- Consumi idrici

Per la fase di avviamento, comprensivo del riempimento delle vasche, si stima un bisogno di circa 50 mc di acqua, mentre a regime si stima un fabbisogno annuo di circa 30 mc con un volume da smaltire di circa 15 mc.

INTEGRAZIONE N°8

“dalla relazione tecnica si evince che nello stabilimento avviene la lavorazione di materiali metallici per produzione di semilavorati, prima dei trattamenti superficiali:...omissis...”

Relativamente a tale richiesta si conferma che all'interno dell'opificio di che trattasi non saranno eseguite attività di lavorazioni metalliche, bensì i materiali da trattare saranno forniti dall'esterno.

INTEGRAZIONE N°9

“ubicazione del magazzino all'interno del lay out impiantistico”

All'interno dello stabilimento non è presente un'area adibita a magazzino.

I manufatti da trattare, vengono direttamente gestiti dagli addetti senza necessità di stoccaggio. Analogamente i prodotti/additivi utilizzati sono collocati nei pressi delle linee produttive e stoccati in appositi contenitori.

INTEGRAZIONE N°10

“approfondimento della valutazione delle Best Available Techniques...omissis...”

In merito a tale richiesta si sottolinea che la scelta dell'utilizzo del cromo esavalente deriva dalla precisa specifica tecnica a cui la società deve ottemperare per impegni contrattuali con la società AUGUSTA WESTLAND.

Ad ogni modo, come già descritto, è presente un impianto chimico-fisico di riduzione del Cr VI, costituito da un reattore a batch a sequenza, dove il Cr VI viene ridotto totalmente a Cr III tramite reazione redox in ambiente acido per acido solforico, in presenza di bisolfito di sodio. Dopo il processo di riduzione gli eluati saranno rilanciati in apposito serbatoio in attesa di essere conferiti a ditta esterna autorizzata per lo smaltimento previa caratterizzazione chimica.

In merito a tale punto, comunque, è fondamentale specificare che l'assetto impiantistico adottato prevede la presenza di due vasche di trattamento aggiuntive, qualora vi fosse la necessità di sostituire la fase di ossidazione cromica con quella di ossidazione solfo tartarica.

In questo modo in base alle richieste tecnico-commerciali si è in grado di attivare l'una o l'altra linea.

Allegato 1: Dichiarazione esclusione attività di cui al D.Lgs 105/2015

AUTOCERTIFICAZIONE

(art. 46 D.P.R. 28/12/2000 n. 445)

Io sottoscritto CAPITANIO SALVATORE nato a MESAGNE (BR) il 28/04/1979 residente in Mesagne (BR) in Contrada S.Nicola, legale rappresentante della ditta Flli Capitano Costruzioni Aeronautiche s.r.l. con sede in Mesagne alla via F. Franco,

DICHIARO

sotto la mia personale responsabilità, che le materie prime utilizzate nello stabilimento non superano le quantità limite imposte per le sostanze e le categorie di sostanze e preparati indicati nelle parti I e II dell'allegato I del D.Lgs. 105/2015, né superano le sommatorie di cui alle note dell'allegato I


F.lli CAPITANIO s.r.l.
Costruzioni Aeronautiche
Via F.Franco, 2
72023 MESAGNE (BR)
P.IVA 02220350744

Allegato 2: Schede tecniche dei sistemi di abbattimento



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

**UNITA' FILTRANTE A SECCO
BS 10.000 XCA
+
VENTILATORE CENTRIFUGO
PL 450**

MATRICOLA.3015/15

COMMITTENTE: FIAMMA IMPIANTI srl
Via Vajont 64
10098 – RIVOLI (TO)
TEL: 011.959.10.37
FAX: 011.959.69.26

MANUALE ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

DICHIARAZIONE CONFORMITÀ (Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte A) (*)



RAGIONE SOCIALE E INDIRIZZO DEL FABBRICANTE

► Fabbricante:	NOVAVIT S.r.l.
► Indirizzo:	Via Don Magnetti, 12 - 10040 LEINI (TO)
► Telefono:	011 9989989 / 011 9981234
► Telefax :	011 9980494
► E-mail :	info@novavit.it
► Web site	www.novavit.it

(*) Avvertenza la Dichiarazione di Conformità è redatta dalla NOVAVIT dopo un attenta progettazione della macchina e dopo un severo controllo del processo produttivo e collaudo prima della consegna. Le manutenzioni del conduttore devono essere scrupolosamente eseguite secondo il presente manuale, e registrate in apposito registro secondo il D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59. Non devono essere, in nessun modo alterati i requisiti originari della macchina, pena la decadenza della Conformità. Utilizzare ricambi originali NOVAVIT.

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	BS 10000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		1 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

Leini, 30/04/2015

Gentile Cliente

Vi rammentiamo che la marcatura CE, comporta per la Nova Vit srl, la responsabilità, in quanto Costruttore dell'unità filtrante, di Certificare la Conformità alla Direttiva Macchine 459/96, e attestare che sono stati rispettati i requisiti essenziali di sicurezza.

La Dichiarazione di Conformità è redatta dalla Nova Vit srl dopo un attenta progettazione della macchina e dopo un severo controllo del processo produttivo e collaudo prima della consegna.

Le manutenzioni del Conduttore devono essere scrupolosamente eseguite secondo il presente manuale, e registrate in apposito registro, con pagine numerate, secondo il D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59.

Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Non devono essere, in nessun modo, alterati i requisiti originali della macchina, pena la decadenza della Conformità.

A tale scopo, utilizzare solo ricambi originali Nova Vit srl e attenersi al programma di uso e manutenzione, in ordine a frequenze e modalità, stabilite dal presente Manuale.

Il manuale d'istruzione d'uso deve essere conservato con cura dal Conduttore, per i seguenti motivi:

1. assolvere correttamente alle responsabilità che la Direttiva assegna al Conduttore in ordine all'installazione, manutenzione e corretto utilizzo della macchina, è uno strumento essenziale per la formazione dei Vostri lavoratori ai sensi dell'art. 37 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, riguardante il miglioramento della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro;
2. è utilizzabile per la compilazione di un registro, previsto dal D.P.R. 13 marzo 2013, n. 5, sulla quale annotare tutte le operazioni di manutenzione.

Per meglio coordinare l'attività post vendita tra Costruttore e Conduttore dell'unità filtrante, abbiamo istituito un contatto diretto con il nostro ufficio Ricerche & Sviluppo tramite E-mail il cui indirizzo è: tecnico@novavit.it

L'Amministratore & Legale Rappresentante della Nova Vit SRL
PIERPAOLO CAZZOLA

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	BS 10000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		3 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

INDICE

DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE "QUASI MACCHINA.....	5
1.1 DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE: DIRETTIVA 2006/42/CE, ALLEGATO II, PARTE B	5
2. GARANZIA	6
2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.....	6
3. SCHEMA IMPIANTO ED ELENCO COMPONENTI	7
4. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	9
5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ FILTRANTE	10
6. MESSA IN ESERCIZIO DELL'UNITA' FILTRANTE.....	12
7. PREVENZIONE INCENDI	13
8. ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO DELL'UNITA' FILTRANTE	13

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	BS 10000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		4 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE "QUASI MACCHINA"

1.1 Dichiarazione del Fabbricante: Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte B

IL FABBRICANTE DICHIARA

che il ventilatore, definito macchina ai sensi dell'art. 2, comma g) della Direttiva 2006/42/CE:

REGIONE SOCIALE E INDIRIZZO COMPLETO DEL FABBRICANTE		Indirizzo:	Via Sibilla Aleramo, n. 4 - 10040 RIVALTA DI TORINO (TO)
Fabbricante:	NOVA VIT S.r.l.	Telefono:	011 9004692
Indirizzo:	Via Don Magnetti, n. 12 10040 Leini (TO)	Telefax:	011 9000794
Telefono:	011 9989989 / 011 9981234	E-mail:	info@integra2000.eu
Telefax:	011 9980494	DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	
E-mail:	info@novavit.it	Descrizione macchina:	FILTRO A SECCO
NOME ED INDIRIZZO PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE PERTINENTE		N. matricola:	3015/15
Nome:	Emilio P.I. DELLA NOTTE	Modello:	BS 10.000 XCA
Società:	INTEGRA s.n.c.	Anno di costruzione:	2015

È CONFORME

- A tutte le condizioni pertinenti della Direttiva 2006/42/CE;
- Che sono stati rispettati i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e alla costruzione della quasi-macchina come da Allegato I della Direttiva 2006/42/CE

DOCUMENTAZIONE TECNICA

- la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B della Direttiva 2006/42/CE

SI PRECISA

- che IL VENTILATORE è sprovvisto dell'equipaggiamento elettrico e quindi la quasi-macchina non funziona in modo indipendente.
- E' a carico dell'utilizzatore, prima della messa in servizio, di dotarlo dell'equipaggiamento elettrico, conforme alle norme:
 - alla Direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica);
 - alla Direttiva 2006/95/CE e successive modifiche (bassa tensione);
 - alla norma sulla sicurezza elettrica UNI EN 60204-1

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

- La quasi-macchina è destinata ad essere assemblata con altre macchine per costituire una macchina e non può funzionare in modo indipendente, ed è quindi soggetta alla dichiarazione d'incorporazione del fabbricante di cui al punto B dell'allegato II della Direttiva 2006/42/CE, dove dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE.

LUOGO E DATA DELLA DICHIARAZIONE:

Leini (TO) 30 aprile 2015

IDENTIFICAZIONE E FIRMA DELLA PERSONA AUTORIZZATA A REDIGERE LA DICHIARAZIONE

FABRIZIO SCARPULLA, nato a TORINO il 04/01/1975
Responsabile gestione tecnica dell'officina industriale NOVA VIT S.r.l.

Firma: *Scarpulla Fabrizio*

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	BS 10000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		5 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

2. GARANZIA

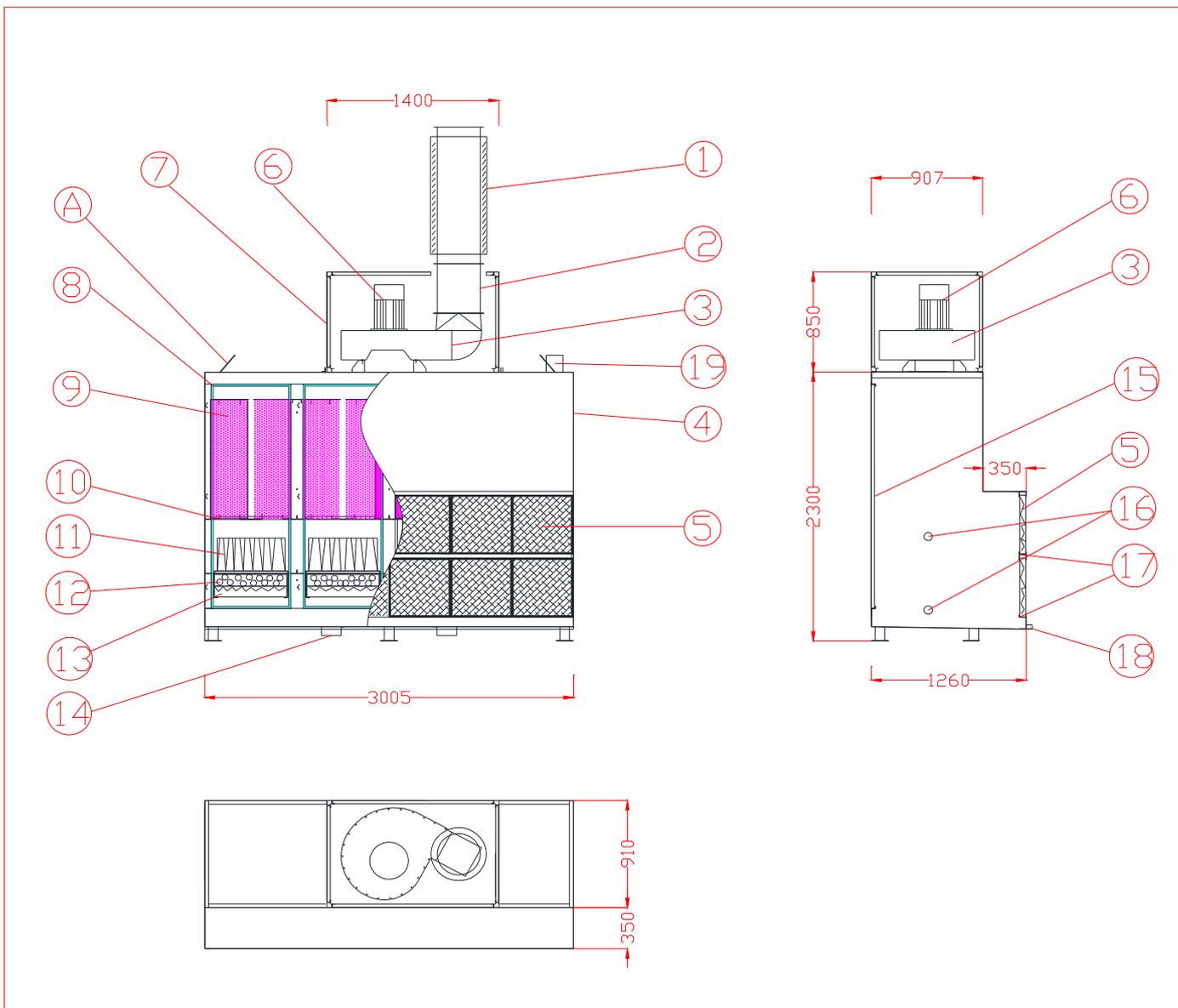
- a) La NOVAVIT srl fornisce una garanzia della durata di 1 anno per un utilizzo di 8 ore al giorno,
- b) la garanzia è valida a condizioni che il depolveratore venga utilizzato correttamente per l'aspirazione del materiale per cui è stato progettato.
- c) La garanzia non copre i danni derivati da incendio.

2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- ▶ **Modello:** BS 10.000 XCA
- ▶ **Dimensioni** Base 3005 x 1260 mm; altezza 2300+850 mm
- ▶ **Peso** Assemblato kg 1535
- ▶ **Caratteristiche del motore** 5.5 kw – 2 poli – 400/690 Volt – Hz 50 – B5
- ▶ **Portata** m³/h 1.500 – 4.500
- ▶ **Pressione sonora** < 80 dB(A)
- ▶ **Aspiratore**
 - ventilatore centrifugo ad alto rendimento Modello PL 450, girante a pale rovesce, con profilo piano perfettamente equilibrato sia staticamente sia dinamicamente;
 - accoppiamento diretto al motore elettrico;
- ▶ **Carpenteria** costruita con robusti pannelli in lamiera verniciata BLU RAL 5015 saldata

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		6 di 14

3. SCHEMA IMPIANTO ED ELENCO COMPONENTI



emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		7 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

POS	DESCRIZIONE	QTA
A	ORECCHIE PER SOLLEVAMENTO FILTRO	2
1	SILENZIATORE Ø350 X 1000	1
2	TRONCHETTO DI ESPULSIONE Ø350X420 mm	1
3	VENTILATORE PL 450 – ROT RD - ESECUZIONE FLANGIATA IN LAMIERA SALDATA – VENTOLA PL 450/459/250 – MOZZO MSM.185 + BUSSOLA 25-17 AL Ø28 – VERNICIATO RAL 5015	1
4	STRUTTURA IN LAMIERA SALDATA VERNICIATA BLU RAL 5015	1
5	FILTRI A MAGLIA METALLICA INOX AISI 304 MOD. MP25 G048 FM DIM 500X500X48	12
6	MOTORE KW 5.5 POLI 2 B5 V.380-660 IE2 TECHTOP MAX ASSORBIMENTO: A 10.25	1
8	GUARNIZIONE BAULE + SILICONE [MT]	13
9	CARTUCCE DI CARBONE ATTIVO DIM ØEST mm 300X1000 CON 25KG DI CARBONE ATTIVO IN CILINDRETTI DA 4mm CAD (Peso: 45kg/cad)	10
10	SEDE PER INSERIMENTO CARBONE ATTIVO CON FORI PER SCOLO	16
11	FILTRI A TASCA RIGIDA MOD. MX 120 DIM 592X592X292 (H12)	4
12	FILTRI ACRILICI MOD. CFW 24244 DIM 592X592X98	4
13	FILTRI A MAGLIA METALLICA A PERDERE CFM 24244 DIM592X592X98	4
14	PREDISPOSIZIONI PER SOLLEVAMENTO FILTRO MEDIANTE CARRELLO ELEVATORE	2
15	PORTE INCERNIERATE PER ISPEZIONE E MANUTENZIONE	4
16	PREDISPOSIZIONE PER PRESE DI PRESSIONE SUI DUE FIANCHI	4
17	FORI PER SCOLO LIQUIDO PENETRANTE	
18	VALVOLA DI SCARICO LIQUIDO 1" CON MANIGLIA	1
19	PRESSOSTATO DIFF. DPSA1000 (TARATO A 700 PA)	1

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		8 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

4. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

l'unità filtrante modello BS 10000XCA è movimentabile con un idoneo carrello elevatore.

nelle fasi di movimentazione il depolveratore deve rimanere in posizione verticale. Il depolveratore ha un peso complessivo (da assemblato) di **kg 1535** (filtro: 900kg – ventilatore: 110kg – silenziatore: 75 kg – N.10 carboni attivi: 450kg).

Accertarsi, in via preliminare, che il mezzo di sollevamento utilizzato abbia portata nominale adeguata;

prima di procedere alla movimentazione del depolveratore e alle operazioni di carico e scarico, accertarsi dell'allontanamento degli operatori esposti al rischio di ribaltamento del carico;

prima di iniziare il trasporto, assicurarsi che il depolveratore, sia solidamente ancorato o opportunamente legato al piano di carico dell'autocarro, per evitare eventuali ribaltamenti o danni di altro genere.

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		9 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

5. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ FILTRANTE

Il filtro è costruito per essere installato all'interno dello stabilimento

Se l'utente decidesse di costruire locale apposito, per la protezione, il locale dovrà essere munito di apertura di ventilazione, direttamente comunicante con l'esterno, di superficie \geq a 4,5 m² distribuita nella parte superiore del locale. L'apertura di ventilazione deve essere priva di serramenti e munita di griglia a lame orientate antipioggia e contro l'intrusione di volatili.

Convogliamento degli effluenti trattati dall'unità filtrante: gli effluenti, trattati dall'unità filtrante, devono essere immessi direttamente in atmosfera;

allestimento impiantistico, dall'unità filtrante, per l'immissione in atmosfera degli effluenti trattati: vedi schema impianto

l'allestimento impiantistico è costituito da condotti, posti a valle dell'unità filtrante, per emettere gli effluenti trattati direttamente in atmosfera, attraverso una parte finale dei condotti denominato "camino";

i condotti e il camino devono essere costituiti da materiali idonei, possibilmente non infiammabili;

Eventuali curve dei condotti devono avere un raggio interno non inferiore al diametro del condotto;

Il camino deve avere lo sbocco verticale per favorire la dispersione delle emissioni;

L'altezza minima del punto d'emissione, deve essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di 10 metri; il punto d'emissione situato a distanza compresa fra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili, esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta, diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i 10 metri;

Il condotto per il convogliamento degli effluenti all'unità filtrante, nonché quello per l'immissione degli effluenti in atmosfera, devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura e il campionamento degli effluenti

Ogni punto d'emissione d'effluenti convogliati in atmosfera, deve essere preventivamente autorizzato dall'Amministrazione Provinciale territorialmente competente, in ottemperanza al Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988 al titolo: *Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e d'inquinamento prodotto dagli impianti industriali;*

Ogni Regione ha adottato un suo disciplinare, per attuare le disposizioni del Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988. Alcune Giunte Regionali hanno adottato delle "procedure semplificate" denominate "autorizzazioni in via generale":

l'utilizzatore dell'unità filtrante a cartucce deve verificare se la regione di appartenenza ha deliberato le procedure semplificate per l'autorizzazione:

se sono state adottate, l'apposita modulistica, già predisposta, la si può acquisire anche tramite un collegamento via e.mail;

se non sono state adottate è necessario predisporre una domanda ai sensi dell'art. 6 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988 che così recita..... "Per la costruzione di un nuovo impianto deve essere presentata domanda di autorizzazione alla provincia territorialmente

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		10 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

competente, corredata da relazione tecnica nel quale sono comunque indicati il ciclo produttivo, le tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento, la quantità e la qualità delle emissioni, nonché il termine per la messa a regime degli impianti"

I dati da inserire nella relazione tecnica sono:

FILTRO BS 10000 XCA M.3015/15

TIPOLOGIA FILTRO	FILTRO A SECCO
PORTATA DI ARIA [m ³ /h]	10.000
DIAMETRO CAMINO [mm]	/
ALTEZZA CAMINO	VEDERE IN OPERA
VELOCITA' USCITA FUMI [m/s]	/
TEMPERATURA USCITA FUMI [°C]	AMBIENTE
RESIDUO AL CAMINO [mg/m ³]	<10
SEZIONE FILTRANTE N.1	MP25 G048 FM
MATERIALE FILTRANTE	MAGLIA METALLICA INOX AISI 304
SUPERFICIE FILTRANTE [m ²]	3
SEZIONE FILTRANTE N.2	CFM 24244
MATERIALE FILTRANTE	MAGLIA METALLICA
SUPERFICIE FILTRANTE [m ²]	4.36
SEZIONE FILTRANTE N.3	CFW 24244
MATERIALE FILTRANTE	POLIESTERE
SUPERFICIE FILTRANTE [m ²]	4.36
GRAMMATURA	200 g/mq
SEZIONE FILTRANTE N.4	MX 120
MATERIALE FILTRANTE	MICROFIBRA DI VETRO
SUPERFICIE FILTRANTE [m ²]	92
SEZIONE FILTRANTE N.5	CARBONE ATTIVO
MATERIALE FILTRANTE	CARBONE VEGETALE CILINDRETTI Ø4mm
SUPERFICIE FILTRANTE [m ²]	2.4
PESO CARBONI NETTI	250KG

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		11 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

Nella domanda di autorizzazione del camino (DPR 203) Vi consigliamo di indicare il valore massimo ammesso dall'ente preposto anche se il filtro BS 10000 XCA è in grado di raggiungere livelli di gran lunga inferiori.

6. MESSA IN ESERCIZIO DELL'UNITA' FILTRANTE

9.1 AVVIAMENTO

9.1.1 Prima della messa in funzione assicurarsi che:

1. Il motore giri nel verso indicato dalla freccia posizionata sul motore stesso (è importante verificare il verso di rotazione, perché se il motore gira in senso contrario, l'aspirazione viene ridotta di circa 2/3);
2. La potenza assorbita non superi i valori di targa;
3. Gli elementi filtranti siano ben fissati;
4. Le porte d'ispezione siano ben chiuse;
5. La predisposizione di scarico condense sia ben chiusa;



9.1.2 Messa in funzione

1. Avviare il motore mediante il pulsante di accensione

9.2 MANUTENZIONE

9.2.1 Primi giorni di lavoro:

1. Verificare il livello delle condense nella vasca e programmare un regolare svuotamento dello stessa;

9.2.2 Controlli regolari:

4. Eventuali operazioni di manutenzione sul **ventilatore** devono essere eseguite da personale specializzato, con motore spento, aspettando che la girante si fermi completamente, e comunque non prima di aver tolto corrente dal quadro generale, accertandosi sempre che nessuno possa, anche inavvertitamente, mettere in funzione la macchina;
5. Nel caso si dovessero **rimuovere le protezioni** installate (carter, reti protettive delle bocche, sportelli di ispezione...) assicurarsi che le stesse siano correttamente riposizionate prima della messa in funzione della macchina;
6. Prima di effettuare operazioni di manutenzione sul **filtro**:
 - a) Spegner l'aspiratore e aspettare che si fermi la ventola dell'aspiratore;
 - b) Togliere corrente dall'interruttore generale;
7. Effettuare con regolarità lo **svuotamento della vasca** di raccolta delle condense; prima di svuotare la vasca di contenimento, occorre spegnere il ventilatore, togliere la corrente agendo sull'interruttore generale, aspettare che il ventilatore si fermi completamente;
8. Durante le operazioni di **svuotamento della vasca** di raccolta delle condense, o per intervenire sugli elementi filtranti, l'operatore deve munirsi di adeguati Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.) in funzione del tipo d'inquinante aspirato (guanti, occhiali, mascherine antipolvere, tute...);
9. Le **sezioni** filtranti esaurite devono essere smaltite come da normativa;
10. Verificare che non ci siano depositi di condense nella zona aria pulita; in tal caso verificare che non ci siano filtri rotti;

9.2.3 Precauzioni da adottare:

1. gli interventi di manutenzione, di cui ai punti 9.2, devono essere eseguiti da personale specializzato ed opportunamente addestrato;
2. **gli interventi di manutenzione, di cui ai punti 9.2, devono essere eseguiti con l'unità filtrante rigorosamente ferma, ed elettricamente disattivata;**
3. se durante gli interventi di manutenzione, si rendesse necessario la disattivazione dei dispositivi di sicurezza e lo smontaggio dei ripari antinfortunistici, **è assolutamente necessario che, prima della rimessa in esercizio, siano ripristinati i dispositivi di sicurezza e rimontati i ripari antinfortunistici;**

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2011	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		12 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

4. se la manutenzione e da eseguirsi ad una quota sopraelevata, rispetto al piano di calpestio, superiore a due metri è necessario adottare adeguate misure di sicurezza, per gli addetti alla manutenzione, contro il pericolo di caduta dall'alto;
5. la NOVA VIT srl, Costruttore della macchina, per legge, non risponde degli eventuali danni a persone o/e cose, imputabili alla conduzione dell'unità filtrante in maniera difforme da quanto previsto dal presente manuale d'istruzione d'uso.

7. PREVENZIONE INCENDI

Nella conduzione dell'unità filtrante, occorre sempre prestare la **massima attenzione** nell'evitare l'aspirazione di fiamme libere, mozziconi di sigaretta, ecc. che possono essere causa di innesco d'incendio

8. ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO DELL'UNITA' FILTRANTE

16.1 NORME DI SICUREZZA:

- 16.1.1 Le norme e le raccomandazioni riportate qui di seguito, riflettono norme vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro. Si raccomanda pertanto di attenersi scrupolosamente all'osservanza;
- 16.1.2 Vi rammentiamo che la marcatura CE, comporta per la Nova Vit srl, la responsabilità, in quanto Costruttore del depolveratore a secco a mezzo filtrante a cartucce, di Certificare la Conformità alla Direttiva Macchine 459/96, e attestare che sono stati rispettati i requisiti essenziali di sicurezza.
- 16.1.3 La Dichiarazione di Conformità è redatta dalla Nova Vit srl dopo un'attenta progettazione della macchina e dopo un severo controllo del processo produttivo e collaudo prima della consegna.
- 16.1.4 Le manutenzioni del Conduttore devono essere scrupolosamente eseguite secondo il presente manuale, e registrate in apposito registro, con pagine numerate, secondo il D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59.
- 16.1.5 Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
- 16.1.6 Non devono essere, in nessun modo, alterati i requisiti originari della macchina, pena la decadenza della Conformità.
- 16.1.7 Allo scopo utilizzare ricambi originali Nova Vit srl e attenersi al programma di manutenzione, in ordine a frequenze e modalità, stabilite dal presente Manuale di uso e manutenzione
- 16.1.8 La Nova Vit srl declina pertanto ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone o cose derivanti dalla mancata osservanza delle norme contenute nel presente manuale d'istruzione d'uso. Eventuali modifiche apportate al depolveratore, o l'utilizzo di ricambi di terzi sollevano la Nova Vit srl da ogni tipo di responsabilità, e fanno decadere ogni tipo di garanzia.

16.2 GENERALI

- 16.2.1 Le protezioni di sicurezza non devono mai essere rimosse se non per assoluta necessità di lavoro. In tal caso, dovranno essere adottate misure idonee per mettere in evidenza il possibile pericolo.
- 16.2.2 Il ripristino sul ventilatore di dette protezioni deve avvenire non appena vengano a cessare le ragioni della temporanea rimozione.
- 16.2.3 Tutti gli interventi di manutenzione devono essere svolti da personale qualificato a ventilatore fermo, con l'alimentazione elettrica, pneumatica, ecc. disinserite.
- 16.2.4 Prestare sempre attenzione alle etichette poste sul filtro e sul ventilatore.

16.3 RISCHI RESIDUI

- 16.3.1 L'analisi dei rischi del Depolveratore a secco è contenuta nel Fascicolo Tecnico i cui dati identificativi sono riportati a piè pagina. Il Fascicolo Tecnico è conservato presso il Costruttore, come prevede il D.P.R. 459/96;

16.4 RICEVIMENTO ED ISPEZIONE

- 16.4.1 Verificare che durante il trasporto la merce non abbia subito danni (notificare eventuali danni e/o materiali mancanti per iscritto entro 48 ore dal ricevimento, sia al trasportatore sia al nostro ufficio commerciale).

16.5 RICAMBI

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		13 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

16.5.1 per le operazioni di manutenzione utilizzare ricambi originali.

16.5.2 per ordinare i ricambi mettersi in contatto direttamente con la NOVA VIT,srl indicando:

1. denominazione del particolare;
2. quantità richiesta;
3. dati di targa identificativi del depolveratore a secco.

16.6 MESSA FUORI SERVIZIO E/O SMANTELLAMENTO

16.6.1 In caso di messa fuori servizio dell'Unità Filtrante, anche provvisorio, è necessario slacciare la macchina dall'alimentazione elettrica e apporvi apposito cartello, conforme al D.Lgs. 81/08, recante la dicitura "FUORI SERVIZIO"

16.6.2 In caso di smantellamento, è necessario separare i componenti destinati al riutilizzo in azienda da quelli destinati allo smaltimento;

16.6.3 I componenti destinati allo smaltimento devono essere stoccati e smaltiti nel rispetto I componenti destinati allo smaltimento devono essere stoccati e smaltiti nel rispetto delle leggi vigenti:

- ▶ Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"
- ▶ Successive modifiche ed integrazioni.

L'utilizzatore del depolveratore a secco provvederà allo smaltimento:

- ▶ Assegnando al rifiuto prodotto il codice C.E.R. (Codice Europeo Rifiuto);
- ▶ Individuando i soggetti autorizzati per le fasi di trasporto e smaltimento;
- ▶ Istituito il registro di carico-scarico;
- ▶ Compilando in ogni sua parte il "formulario d'identificazione" per ogni operazione di allontanamento dei rifiuti.
- ▶ il "formulario d'identificazione" per ogni operazione di allontanamento dei rifiuti.

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/201	FILTRI A SECCO	BS 10.000 XCA	3015-15	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		14 di 14



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

UNITA' FILTRANTE A SECCO FCO 2-5-210 + VENTILATORE CENTRIFUGO PL 450 K

MATRICOLA.3016/15

COMMITTENTE: **FIAMMA IMPIANTI srl**
Via Vajont 64
10098 – RIVOLI (TO)
TEL: 011.959.10.37
FAX: 011.959.69.26

MANUALE ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

DICHIARAZIONE CONFORMITÀ (Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte A) (*)



RAGIONE SOCIALE E INDIRIZZO DEL FABBRICANTE

► Fabbricante:	NOVAVIT S.r.l.
► Indirizzo:	Via Don Magnetti, 12 - 10040 LEINI (TO)
► Telefono:	011 9989989 / 011 9981234
► Telefax :	011 9980494
► E-mail :	info@novavit.it
► Web site	www.novavit.it

(*) Avvertenza la Dichiarazione di Conformità è redatta dalla NOVAVIT dopo un attenta progettazione della macchina e dopo un severo controllo del processo produttivo e collaudo prima della consegna. Le manutenzioni del conduttore devono essere scrupolosamente eseguite secondo il presente manuale, e registrate in apposito registro secondo il D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59. Non devono essere, in nessun modo alterati i requisiti originari della macchina, pena la decadenza della Conformità. Utilizzare ricambi originali NOVAVIT.

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	FCO 2-5-210	3016-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		1 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEMA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

Leini, 30/04/2015

Gentile Cliente

Vi rammentiamo che la marcatura CE, comporta per la Nova Vit srl, la responsabilità, in quanto Costruttore dell'unità filtrante, di Certificare la Conformità alla Direttiva Macchine 459/96, e attestare che sono stati rispettati i requisiti essenziali di sicurezza.

La Dichiarazione di Conformità è redatta dalla Nova Vit srl dopo un attenta progettazione della macchina e dopo un severo controllo del processo produttivo e collaudo prima della consegna.

Le manutenzioni del Conduttore devono essere scrupolosamente eseguite secondo il presente manuale, e registrate in apposito registro, con pagine numerate, secondo il D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59.

Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

Non devono essere, in nessun modo, alterati i requisiti originari della macchina, pena la decadenza della Conformità.

A tale scopo, utilizzare solo ricambi originali Nova Vit srl e attenersi al programma di uso e manutenzione, in ordine a frequenze e modalità, stabilite dal presente Manuale.

Il manuale d'istruzione d'uso deve essere conservato con cura dal Conduttore, per i seguenti motivi:

1. assolvere correttamente alle responsabilità che la Direttiva assegna al Conduttore in ordine all'installazione, manutenzione e corretto utilizzo della macchina, è uno strumento essenziale per la formazione dei Vostri lavoratori ai sensi dell'art. 37 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, riguardante il miglioramento della sicurezza dei lavoratori durante il lavoro;
2. è utilizzabile per la compilazione di un registro, previsto dal D.P.R. 13 marzo 2013, n. 5, sulla quale annotare tutte le operazioni di manutenzione.

Per meglio coordinare l'attività post vendita tra Costruttore e Conduttore dell'unità filtrante, abbiamo istituito un contatto diretto con il nostro ufficio Ricerche & Sviluppo tramite E-mail il cui indirizzo è: tecnico@novavit.it

L'Amministratore & Legale Rappresentante della Nova Vit SRL
PIERPAOLO CAZZOLA

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	FCO 2-5-210	3016-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		3 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

INDICE

DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE "QUASI MACCHINA.....	5
1.1 DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE: DIRETTIVA 2006/42/CE, ALLEGATO II, PARTE B	5
2. GARANZIA	6
2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE.....	6
3. DESCRIZIONE GENERALE	7
4. SCHEMA IMPIANTO ED ELENCO COMPONENTI	8
5. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE	10
6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ FILTRANTE	11
7. MESSA IN ESERCIZIO DELL'UNITA' FILTRANTE.....	13
8. PREVENZIONE INCENDI	14
9. ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO DELL'UNITA' FILTRANTE	14

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	FCO 2-5-210	3016-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		4 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRO A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

DICHIARAZIONE D'INCORPORAZIONE "QUASI MACCHINA"

1.1 Dichiarazione del Fabbricante: Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, parte B

IL FABBRICANTE DICHIARA

che il ventilatore, definito macchina ai sensi dell'art. 2, comma g) della Direttiva 2006/42/CE:

REGIONE SOCIALE E INDIRIZZO COMPLETO DEL FABBRICANTE		Indirizzo:	Via Sibilla Aleramo, n. 4 - 10040 RIVALTA DI TORINO (TO)
Fabbricante:	NOVA VIT S.r.l.	Telefono:	011 9004692
Indirizzo:	Via Don Magnetti, n. 12 - 10040 Leini (TO)	Telefax:	011 9000794
Telefono:	011 9989989 / 011 9981234	E-mail:	info@integra2000.eu
Telefax:	011 9980494	DESCRIZIONE ED IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA	
E-mail:	info@novavit.it	Descrizione macchina:	FILTRO A SECCO
NOME ED INDIRIZZO PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE PERTINENTE		N. matricola:	3016/15
Nome:	Emilio P.I. DELLA NOTTE	Modello:	FCO 2-5-210
Società:	INTEGRA s.n.c.	Anno di costruzione:	2015

È CONFORME

- A tutte le condizioni pertinenti della Direttiva 2006/42/CE;
- Che sono stati rispettati i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute relativi alla progettazione e alla costruzione della quasi-macchina come da Allegato I della Direttiva 2006/42/CE

DOCUMENTAZIONE TECNICA

- la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B della Direttiva 2006/42/CE

SI PRECISA

- che IL VENTILATORE è sprovvisto dell'equipaggiamento elettrico e quindi la quasi-macchina non funziona in modo indipendente.
- E' a carico dell'utilizzatore, prima della messa in servizio, di dotarlo dell'equipaggiamento elettrico, conforme alle norme:
 - alla Direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica);
 - alla Direttiva 2006/95/CE e successive modifiche (bassa tensione);
 - alla norma sulla sicurezza elettrica UNI EN 60204-1

DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

- La quasi-macchina è destinata ad essere assemblata con altre macchine per costituire una macchina e non può funzionare in modo indipendente, ed è quindi soggetta alla dichiarazione d'incorporazione del fabbricante di cui al punto B dell'allegato II della Direttiva 2006/42/CE, dove dichiara che non è consentito mettere in servizio il macchinario fino a che la macchina in cui sarà incorporato o di cui diverrà componente sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE.

LUOGO E DATA DELLA DICHIARAZIONE:

Leini (TO) 30 aprile 2015

IDENTIFICAZIONE E FIRMA DELLA PERSONA AUTORIZZATA A REDIGERE LA DICHIARAZIONE

FABRIZIO SCARPULLA, nato a TORINO il 04/01/1975
Responsabile gestione tecnica dell'officina industriale NOVA VIT S.r.l.

Firma:

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
30/04/2015	FILTRO A SECCO	FCO 2-5-210	3016-15	FIAMMA IMPIANTI SRL	VAL 01	TO-DS/FC-01		5 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

2. GARANZIA

- a) La NOVAVIT srl fornisce una garanzia della durata di 1 anno per un utilizzo di 8 ore al giorno,
- b) la garanzia è valida a condizioni che il depolveratore venga utilizzato correttamente per l'aspirazione del materiale per cui è stato progettato.
- c) La garanzia non copre i danni derivati da incendio.

2. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- ▶ Modello: FCO 2-5-210
- ▶ Dimensioni Base 2580 x 1400 mm; altezza 1450 mm
- ▶ Peso Peso complessivo kg 450
- ▶ Caratteristiche del motore 5.5 kw – 2 poli – 400/690 Volt – Hz 50 – B5
- ▶ Portata m³/h 1.500 – 5.000
- ▶ Pressione sonora < 80 dB(A)
- ▶ Aspiratore
 - ventilatore centrifugo ad alto rendimento Modello PL 450 cubico, girante a pale rovesce, con profilo piano perfettamente equilibrato sia staticamente sia dinamicamente;
 - accoppiamento diretto al motore elettrico;
- ▶ Pressostati differenziali
 - Unità di controllo della pressione differenziale dell'aria e controllo ΔP ;
 - Sezione filtrante cartucce regolato a 800 mm. C.A.
- ▶ Carpenteria costruita con robusti pannelli in lamiera zincata imbullonata

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		6 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

3. DESCRIZIONE GENERALE

L'unità filtrante, modello FCO 2-5-210, è un filtro ad alta efficienza per la separazione delle polveri o per il trattamento dei fumi inerti derivanti da processi industriali.

I fumi e le polveri, aspirate dal ventilatore, posizionato a valle dei filtri attraversano le varie sezioni filtranti depositando su di essi gli inquinanti solidi e gassosi.

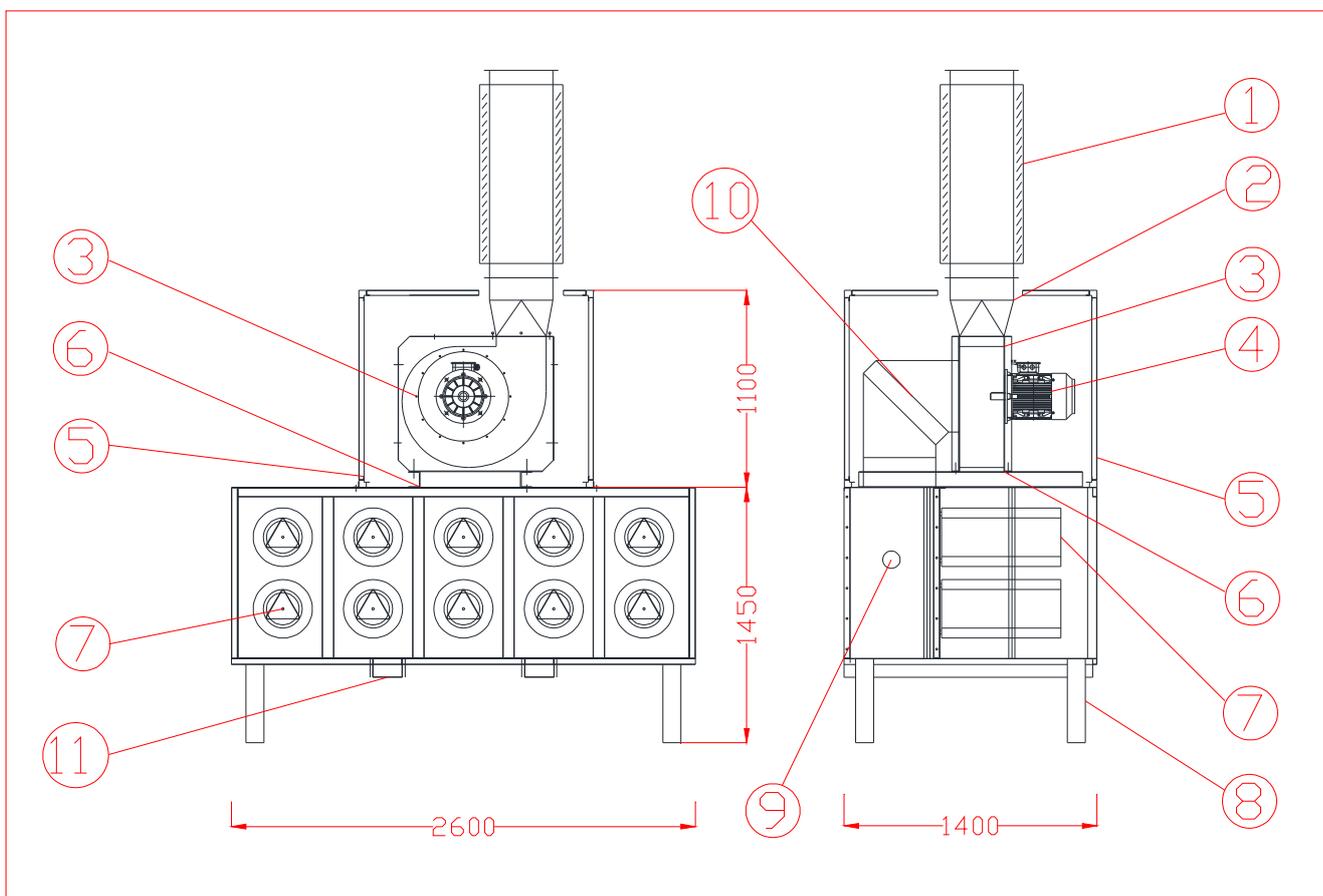
L'aria filtrata deve essere:
immessa in atmosfera con canalizzazioni e idoneo camino;

Si rammenta che:
il punto di emissione deve essere autorizzato dall'autorità competente ai sensi del D.P.R. 203/88, che disciplina le emissioni in atmosfera di inquinanti provenienti da insediamenti industriali.
A tale riguardo è necessario attivare un procedimento semplificato, inoltrando domanda d'autorizzazione in via generale dell'emissione, all'Amministrazione Provinciale territorialmente competente (salvo diverse disposizioni di ambito locale da verificare)

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		7 di 15

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

4. SCHEMA IMPIANTO ED ELENCO COMPONENTI



emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		8 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

POS	DESCRIZIONE	QTA
1	SILENZIATORE Ø350 X 1000	1
2	TRASFORMAZIONE VENTILATORE AL Ø350	1
3	VENTILATORE PL 450 – ROT LG 0° - ESECUZIONE CUBICA IN LAMIERA SALDATA – VENTOLA PL 450/459/250 – MOZZO MSM.185 + BUSSOLA 25-17 AL Ø28 – VERNICIATO RAL 5015	1
4	MOTORE KW 5.5 POLI 2 B5 V.380-660 IE2 TECHTOP MAX ASSORBIMENTO: A 10.25	1
5	CASSONE INSONORIZZANTE COMPOSTO DA STRUTTURA TUBOLARE IN ALLUMINIO P140-20 (40/30) (mt 9.2) + PANNELLI FONO ASSORBENTI COMPOSITI CON SPUGNA LISCIA 30 (mq 6.5)	1
6	FERRI A U PER 60XH90 L=1250 PER SOSTEGNO VENTILATORE	2
7	CARTUCCE MOD. SCS2106 Ø321x660 CON FONDELLO E GUARNIZIONE	10
8	STRUTTURA IN LAMIERA ZINCATA IMBULLONATA	1
9	PRESSOSTATO DIFFERENZIALE DPSA 1000 – TARATO A 800PA	1
10	CURVA FLANGIATA CON DEFLETTORI Ø400	1
11	PREDISPOSIZIONI PER SOLLEVAMENTO FILTRO MEDIANTE CARRELLO ELEVATORE	2

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		9 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

5. TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE

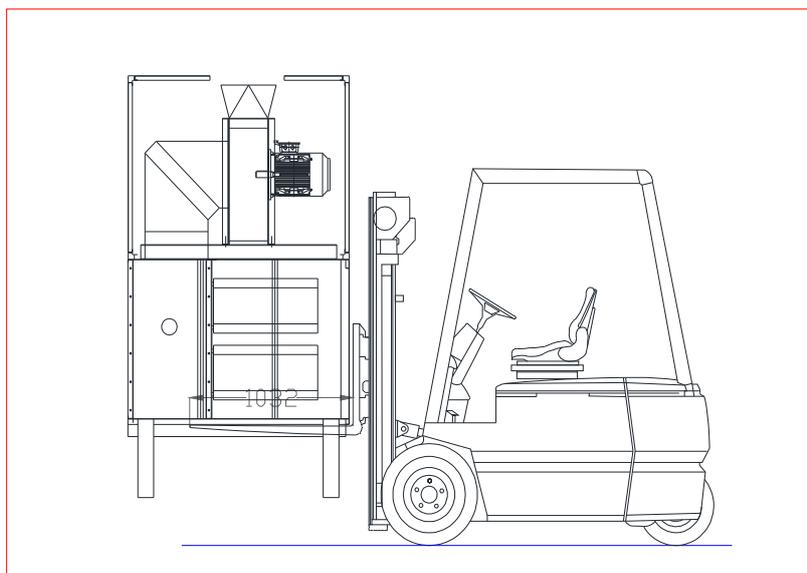
l'unità filtrante modello FCO 2-5-210 è movimentabile con un idoneo carrello elevatore.

nelle fasi di movimentazione il depolveratore deve rimanere in posizione verticale. Il depolveratore ha un peso complessivo di kg 450.

Accertarsi, in via preliminare, che il mezzo di sollevamento utilizzato abbia portata nominale adeguata;

prima di procedere alla movimentazione del depolveratore e alle operazioni di carico e scarico, accertarsi dell'allontanamento degli operatori esposti al rischio di ribaltamento del carico;

prima di iniziare il trasporto, assicurarsi che il depolveratore, sia solidamente ancorato o opportunamente legato al piano di carico dell'autocarro, per evitare eventuali ribaltamenti o danni di altro genere.



emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		10 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

6. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ FILTRANTE

Il filtro è costruito per essere installato all'interno dello stabilimento

Se l'utente decidesse di costruire locale apposito, per la protezione, il locale dovrà essere munito di apertura di ventilazione, direttamente comunicante con l'esterno, di superficie \geq a 4,5 m² distribuita nella parte superiore del locale. L'apertura di ventilazione deve essere priva di serramenti e munita di griglia a lame orientate antipioggia e contro l'intrusione di volatili.

Convogliamento degli effluenti trattati dall'unità filtrante: gli effluenti, trattati dall'unità filtrante, devono essere immessi direttamente in atmosfera;

allestimento impiantistico, dall'unità filtrante, per l'immissione in atmosfera degli effluenti trattati: vedi schema impianto

l'allestimento impiantistico è costituito da condotti, posti a valle dell'unità filtrante, per emettere gli effluenti trattati direttamente in atmosfera, attraverso una parte finale dei condotti denominato "camino";

i condotti e il camino devono essere costituiti da materiali idonei, possibilmente non infiammabili;

Eventuali curve dei condotti devono avere un raggio interno non inferiore al diametro del condotto;

Il camino deve avere lo sbocco verticale per favorire la dispersione delle emissioni;

L'altezza minima del punto d'emissione, deve essere tale da superare di almeno un metro qualsiasi ostacolo o struttura distante meno di 10 metri; il punto d'emissione situato a distanza compresa fra 10 e 50 metri da aperture di locali abitabili, esterni al perimetro dello stabilimento, devono avere altezza non inferiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta, diminuita di un metro per ogni metro di distanza orizzontale eccedente i 10 metri;

Il condotto per il convogliamento degli effluenti all'unità filtrante, nonché quello per l'immissione degli effluenti in atmosfera, devono essere provvisti di idonee prese (dotate di opportuna chiusura) per la misura e il campionamento degli effluenti

Ogni punto d'emissione d'effluenti convogliati in atmosfera, deve essere preventivamente autorizzato dall'Amministrazione Provinciale territorialmente competente, in ottemperanza al Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988 al titolo: *Attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884, 84/360 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria, relativamente a specifici agenti inquinanti, e d'inquinamento prodotto dagli impianti industriali;*

Ogni Regione ha adottato un suo disciplinare, per attuare le disposizioni del Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988. Alcune Giunte Regionali hanno adottato delle "procedure semplificate" denominate "autorizzazioni in via generale":

l'utilizzatore dell'unità filtrante a cartucce deve verificare se la regione di appartenenza ha deliberato le procedure semplificate per l'autorizzazione:

se sono state adottate, l'apposita modulistica, già predisposta, la si può acquisire anche tramite un collegamento via e.mail;

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		11 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

se non sono state adottate è necessario predisporre una domanda ai sensi dell'art. 6 del Decreto del Presidente della Repubblica n° 203 del 24/05/1988 che così recita..... *“Per la costruzione di un nuovo impianto deve essere presentata domanda di autorizzazione alla provincia territorialmente competente, corredata da relazione tecnica nel quale sono comunque indicati il ciclo produttivo, le tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento, la quantità e la qualità delle emissioni, nonché il termine per la messa a regime degli impianti”*

I dati da inserire nella relazione tecnica sono:

DIAMETRO CAMINO [mm]	/
ALTEZZA CAMINO	VEDERE IN OPERA
VELOCITA' USCITA FUMI [m/s]	/
TEMPERATURA USCITA FUMI [°C]	AMBIENTE
RESIDUO AL CAMINO [mg/m ³]	<10
SEZIONE FILTRANTE	SCS 2106
MATERIALE FILTRANTE	CELLULOSA/POLIESTERE
SUPERFICIE FILTRANTE [m ²]	210
GRAMMATURA	130 g/mq
DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO E DISEGNO	VEDERE CERTIFICAZIONE ALLEGATA

Nella domanda di autorizzazione del camino (DPR 203) Vi consigliamo di indicare il valore massimo ammesso dall'ente preposto anche se il filtro FC 2-5-210 è in grado di raggiungere livelli di gran lunga inferiori.

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		12 di 15

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

7. MESSA IN ESERCIZIO DELL'UNITA' FILTRANTE

9.1 AVVIAMENTO

9.1.1 Prima della messa in funzione assicurarsi che:

1. Il motore giri nel verso indicato dalla freccia posizionata sul motore stesso (è importante verificare il verso di rotazione, perché se il motore gira in senso contrario, l'aspirazione viene ridotta di circa 2/3);
2. La potenza assorbita non superi i valori di targa;
3. Gli elementi filtranti siano ben fissati;
4. Le porte d'ispezione siano ben chiuse;
5. La predisposizione di scarico condense sia ben chiusa;



9.1.2 Messa in funzione

1. Avviare il motore mediante il pulsante di accensione

9.2 MANUTENZIONE

9.2.1 Primi giorni di lavoro:

1. Verificare il livello delle condense nella vasca e programmare un regolare svuotamento dello stessa;

9.2.2 Controlli regolari:

4. Eventuali operazioni di manutenzione sul **ventilatore** devono essere eseguite da personale specializzato, con motore spento, aspettando che la girante si fermi completamente, e comunque non prima di aver tolto corrente dal quadro generale, accertandosi sempre che nessuno possa, anche inavvertitamente, mettere in funzione la macchina;
5. Nel caso si dovessero **rimuovere le protezioni** installate (carter, reti protettive delle bocche, sportelli di ispezione...) assicurarsi che le stesse siano correttamente riposizionate prima della messa in funzione della macchina;
6. Prima di effettuare operazioni di manutenzione sul **filtro**:
 - a) Spegnerne l'aspiratore e aspettare che si fermi la ventola dell'aspiratore;
 - b) Togliere corrente dall'interruttore generale;
7. Effettuare con regolarità lo **svuotamento della vasca** di raccolta delle condense; prima di svuotare la vasca di contenimento, occorre spegnere il ventilatore, togliere la corrente agendo sull'interruttore generale, aspettare che il ventilatore si fermi completamente;
8. Durante le operazioni di **svuotamento della vasca** di raccolta delle condense, o per intervenire sugli elementi filtranti, l'operatore deve munirsi di adeguati Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.) in funzione del tipo d'inquinante aspirato (guanti, occhiali, mascherine antipolvere, tute...);
9. Le **sezioni** filtranti esaurite devono essere smaltite come da normativa;
10. Verificare che non ci siano depositi di condense nella zona aria pulita; in tal caso verificare che non ci siano filtri rotti;

9.2.3 Precauzioni da adottare:

1. gli interventi di manutenzione, di cui ai punti 9.2, devono essere eseguiti da personale specializzato ed opportunamente addestrato;
2. **gli interventi di manutenzione, di cui ai punti 9.2, devono essere eseguiti con l'unità filtrante rigorosamente ferma, ed elettricamente disattivata;**
3. se durante gli interventi di manutenzione, si rendesse necessario la disattivazione dei dispositivi di sicurezza e lo smontaggio dei ripari antinfortunistici, **è assolutamente necessario che, prima della rimessa in esercizio, siano ripristinati i dispositivi di sicurezza e rimontati i ripari antinfortunistici;**

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		13 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

4. se la manutenzione e da eseguirsi ad una quota sopraelevata, rispetto al piano di calpestio, superiore a due metri è necessario adottare adeguate misure di sicurezza, per gli addetti alla manutenzione, contro il pericolo di caduta dall'alto;
5. la NOVA VIT srl, Costruttore della macchina, per legge, non risponde degli eventuali danni a persone o/e cose, imputabili alla conduzione dell'unità filtrante in maniera difforme da quanto previsto dal presente manuale d'istruzione d'uso.

8. PREVENZIONE INCENDI

Nella conduzione dell'unità filtrante, occorre sempre prestare la **massima attenzione** nell'evitare l'aspirazione di fiamme libere, mozziconi di sigaretta, ecc. che possono essere causa di innesco d'incendio

9. ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO DELL'UNITA' FILTRANTE

16.1 NORME DI SICUREZZA:

- 16.1.1 Le norme e le raccomandazioni riportate qui di seguito, riflettono norme vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro. Si raccomanda pertanto di attenersi scrupolosamente all'osservanza;
- 16.1.2 Vi rammentiamo che la marcatura CE, comporta per la Nova Vit srl, la responsabilità, in quanto Costruttore del depolveratore a secco a mezzo filtrante a cartucce, di Certificare la Conformità alla Direttiva Macchine 459/96, e attestare che sono stati rispettati i requisiti essenziali di sicurezza.
- 16.1.3 La Dichiarazione di Conformità è redatta dalla Nova Vit srl dopo un'attenta progettazione della macchina e dopo un severo controllo del processo produttivo e collaudo prima della consegna.
- 16.1.4 Le manutenzioni del Conduttore devono essere scrupolosamente eseguite secondo il presente manuale, e registrate in apposito registro, con pagine numerate, secondo il D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59.
- 16.1.5 Tale registro dovrà essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.
- 16.1.6 Non devono essere, in nessun modo, alterati i requisiti originari della macchina, pena la decadenza della Conformità.
- 16.1.7 Allo scopo utilizzare ricambi originali Nova Vit srl e attenersi al programma di manutenzione, in ordine a frequenze e modalità, stabilite dal presente Manuale di uso e manutenzione
- 16.1.8 La Nova Vit srl declina pertanto ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone o cose derivanti dalla mancata osservanza delle norme contenute nel presente manuale d'istruzione d'uso. Eventuali modifiche apportate al depolveratore, o l'utilizzo di ricambi di terzi sollevano la Nova Vit srl da ogni tipo di responsabilità, e fanno decadere ogni tipo di garanzia.

16.2 GENERALI

- 16.2.1 Le protezioni di sicurezza non devono mai essere rimosse se non per assoluta necessità di lavoro. In tal caso, dovranno essere adottate misure idonee per mettere in evidenza il possibile pericolo.
- 16.2.2 Il ripristino sul ventilatore di dette protezioni deve avvenire non appena vengano a cessare le ragioni della temporanea rimozione.
- 16.2.3 Tutti gli interventi di manutenzione devono essere svolti da personale qualificato a ventilatore fermo, con l'alimentazione elettrica, pneumatica, ecc. disinserite.
- 16.2.4 Prestare sempre attenzione alle etichette poste sul filtro e sul ventilatore.

16.3 RISCHI RESIDUI

- 16.3.1 L'analisi dei rischi del Depolveratore a secco è contenuta nel Fascicolo Tecnico i cui dati identificativi sono riportati a piè pagina. Il Fascicolo Tecnico è conservato presso il Costruttore, come prevede il D.P.R. 459/96;

16.4 RICEVIMENTO ED ISPEZIONE

- 16.4.1 Verificare che durante il trasporto la merce non abbia subito danni (notificare eventuali danni e/o materiali mancanti per iscritto entro 48 ore dal ricevimento, sia al trasportatore sia al nostro ufficio commerciale).

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		14 di 15



Decreto Presidente Repubblica
n. 459 del 24/07/2006 e s.m.i.
Regolamento attuazione Direttive CE
concernenti il riavvicinamento
legislazioni Stati membri
relativi alle macchine

Macchina: serie
FILTRI A SECCO
SCHEDA D.MF.02

MANUALE D'ISTRUZIONE D'USO (Redatto ai sensi dell'art. 4, comma a)

16.5 RICAMBI

16.5.1 per le operazioni di manutenzione utilizzare ricambi originali.

16.5.2 per ordinare i ricambi mettersi in contatto direttamente con la NOVA VIT,srl indicando:

1. denominazione del particolare;
2. quantità richiesta;
3. dati di targa identificativi del depolveratore a secco.

16.6 MESSA FUORI SERVIZIO E/O SMANTELLAMENTO

16.6.1 In caso di messa fuori servizio dell'Unità Filtrante, anche provvisorio, è necessario slacciare la macchina dall'alimentazione elettrica e apporvi apposito cartello, conforme al D.Lgs. 81/08, recante la dicitura "FUORI SERVIZIO"

16.6.2 In caso di smantellamento, è necessario separare i componenti destinati al riutilizzo in azienda da quelli destinati allo smaltimento;

16.6.3 I componenti destinati allo smaltimento devono essere stoccati e smaltiti nel rispetto I componenti destinati allo smaltimento devono essere stoccati e smaltiti nel rispetto delle leggi vigenti:

- ▶ Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"
- ▶ Successive modifiche ed integrazioni.

L'utilizzatore del depolveratore a secco provvederà allo smaltimento:

- ▶ Assegnando al rifiuto prodotto il codice C.E.R. (Codice Europeo Rifiuto);
- ▶ Individuando i soggetti autorizzati per le fasi di trasporto e smaltimento;
- ▶ Istituito il registro di carico-scarico;
- ▶ Compilando in ogni sua parte il "formulario d'identificazione" per ogni operazione di allontanamento dei rifiuti.
- ▶ il "formulario d'identificazione" per ogni operazione di allontanamento dei rifiuti.

emissione	Macchina: serie	modello	matricola	Cliente	verifiche sicurezza	fascicolo tecnico	Redatto da	pagina
14/04/2014	FILTRI A SECCO	BS 2/10.000	2809-14	FIAMMA IMPIANTI	VAL 01	TO-DS/FC-01		15 di 15



10.4 – Torre di abbattimento fumi (n.1)

Nello studio del progetto in esame, si sono considerati i seguenti parametri :

- Portata degli aeriformi 35.000 mc/h
- Temperatura media 20°
- Stato aerosoli + gas

Dati i parametri di progetto ed i limiti imposti dal D.P.R. 203 e D.M. 51, il tipo di abbattitore che per rendimento risulta essere più idoneo, è il lavatore verticale a letto statico a doppio stadio.

Per ottenere il rientro nei parametri d'emissione, dato l'utilizzo dei corpi di riempimento del tipo ECORING D. 50, irrorati con una soluzione di NaOH a Ph controllato, il tempo di contatto teorico risulta essere di 2 sec.

Ipotizzando di voler ottenere un rendimento di abbattimento del 98%, la velocità di attraversamento da usare per il dimensionamento del lavatore è di 1,94m/sec : pertanto mantenendo la velocità di attraversamento come la precedente, l'altezza della camera di contatto è essere di 3000 mm.

- Torre di lavaggio a letto statico

Le Torri di lavaggio gas a riempimento statico, sono le apparecchiature da più tempo utilizzate per l'assorbimento selettivo di gas in una prescelta fase liquida. In considerazione del fatto che la reazione di trasferimento di massa è fatta fra fasi non omogenee, il maggior rendimento si ottiene aumentando la superficie di contatto fra la soluzione di lavaggio e i gas da trattare ; è per tale motivo che in questo tipo di apparecchiature vengono riempite con degli appositi elementi, denominati corpi di riempimento, i quali, data la loro speciale conformazione, aumentano considerevolmente la superficie bagnata per unità di volume.

Descrizione di funzionamento

L'assorbimento dei gas, viene effettuato tramite un lavaggio in controcorrente con una specifica soluzione reagente.

Gli aeriformi, introdotti nella parte inferiore del lavatore, entrano in una camera di diffusione, dove, per l'aumento della sezione, i gas diminuiscono la loro velocità uniformando i filetti fluidi ed evitando in tal modo il generarsi di vie preferenziali.

FIAMMA IMPIANTI – CONFERMA D'ORDINE N. 370/14 – F.lli CAPITANIO C.A. S.R.L.

53

FIAMMA IMPIANTI s.r.l.
Seller - for acceptance

Via Vayont, 64 - FIVOLI

P. IVA 0963270011

Mac Felletti, Sindaco

Buyer - for acceptance



Nel loro percorso ascensionale entro il corpo del lavatore, i gas, incontrano il letto di contatto statico, formando dei corpi di riempimento, il quale è irrorato con una soluzione reagente, tramite degli spruzzatori posti sulla sua sommità. Detta soluzione, è stoccata nella vasca di stoccaggio posta nella parte inferiore del lavatore, ed è mantenuta in costante ricircolo tramite n.1 pompa, che la rilancia alle rampe di spruzzatura.

In uscita dal lavatore i gas attraversano un separatore di gocce ad alta efficienza che trattiene gli aerosoli trascinati evitando la fuori uscita di soluzione reagente.

La bassa velocità di attraversamento, per ottenere l'opportuno tempo di contatto mantenendo la perdita di carico entro certi limiti, rende questi lavatori di dimensioni riguardevoli, ma consente un elevato rendimento di neutralizzazione.

Caratteristiche tecniche

- Serbatoio per il contenimento del liquido di lavaggio costituito dalla sezione inferiore della torre
- Separatore di gocce del tipo a flusso deviato per la separazione in uscita dall'apparecchiatura degli aerosoli trascinati
- Ricircolo del liquido di lavaggio realizzato con pompa centrifuga ad asse verticale con portata di 40 mc/h
- Predisposizione per attuare cicli di funzionamento "in continuo" con costante rinnovo e sfioro del liquido di lavaggio, oppure "a cariche" fino a saturazione e/o neutralizzazione della soluzione reagente con successivo scarico e rinnovo della stessa
- Mantenimento del livello soluzione in ricircolo con reintegro automatico dell'acqua perduta per evaporazione.

Caratteristiche specifiche

Modello	: LS 25
Tipo di funzionamento	: Verticale
Tipo di ciclo	: a cariche
Portata nominale m ³ /h	: 35.000
Numero di camere	: una
Altezza torre mm	: 6.000 circa
Diametro corpo mm	: 2500

FIAMMA IMPIANTI – CONFERMA D'ORDINE N. 370/14 – F.lli CAPITANIO C.A. S.R.L.

54

FIAMMA IMPIANTI s.r.l.
Seller - for acceptance
Via Vayoni, 64 - CIVOLI
P. IVA 08963710011

Manuel...

Buyer - for acceptance



Separatore sez./diam. mm : 2500
Materiale di costruzione : P.P
Corpi di riempimento : Ecoring 50

Tipologia della costruzione

- Serbatoio di base per stoccaggio soluzione di lavaggio
- Bocchello flangiato d'ingresso gas da trattare
- Corpi di riempimento sfuso Polipropilene
- Bocchelli per il carico dei corpi di riempimento
- Bocchelli per lo scarico dei corpi di riempimento
- Tubazioni di distribuzione soluzioni di lavaggio in PVC
- Rampe di spruzzatura con ugelli di spruzzatura
- n.1 separatore di gocce a flusso deviato in PVC in uscita dalla torre
- Valvola di scarico in PVC di adeguata misura
- Troppo pieno raccordato a valle della valvola di scarico
- Bocchello inserimento sonda di controllo livelli di tipo conduttivo
- Bocchello inserimento sonda porta elettrodo PH

Accessori in dotazione

- n° 2 Elettropompe centrifughe, ad asse verticale in tecnopolimeri con nessuna parte metallica a contatto del fluido pompato, con motore a due poli da 30 mc/h
- n° 1 Gruppo di reintegro acqua completo di valvole manuali by-pass ed elettrovalvole diam. 1/2"
- n° 1 Sistema di controllo livelli del tipo conduttivo
- n° 1 Catena Phmetrica composta da:
pompa dosatrice per NaOH
elettrodo Ph completo di sonda porta elettrodo
strumento di lettura di Ph a bordo quadro elettrico

Caratteristiche tecniche/costruttive

- Materiale di costruzione: Polipropilene stabilizzato
- Pompa ricircolo: N.2 35 mc/h con motore HP10, valvola di regolazione, manometri di pressione sulla mandata e copertura pompe
- Spruzzatori: N.4 2" cono pieno 90°
- Separatore di gocce: Tipo in PVC
- Corpi riempimento: MC 12,5 anelli tipo Ecoring D. 50/32 in PP
- Polmone distribuzione: N.1 in PVC D.160
- Rampe spruzzatura: N.2 x diam. 110 in PVC

FIAMMA IMPIANTI – CONFERMA D'ORDINE N. 370/14 – F.II CAPITANIO C.A. S.R.L.

55

Seller for acceptance
FIAMMA IMPIANTI S.r.l.
Via Vavoni, 64 - RIVOLI
P. IV 1006321000

Mario Ferraro

Buyer – for acceptance



- Camino espulsione
- Divergente
- Accessori controllo

- Dimensioni

Altezza Mt.5
N.1 per torre/ventilazione
Gruppo carico acqua, troppo pieno livello visivo
Altezza 6000 mm Ø corpo 2500mm

FIAMMA IMPIANTI – CONFERMA D'ORDINE N. 370/14 – F.lli CAPITANIO C.A. S.R.L.

56

Seller – for acceptance

FIAMMA IMPIANTI s.r.l.

Via Vayont, 64 - RIVOLI

P. IVA 08963210011

Man. Seller's Order

Buyer – for acceptance



10.3 – Elettroventilatore di aspirazione

- | | |
|--------------------------|--|
| • 1. VENTILATORI | n° 1 modelli CGN a trasmissione esecuzione 12 |
| • 2. PORTATA | 35.000 mc/h a 20° cad. |
| • 3. PREVALENZA | 200 mm. statica |
| • 4. VELOCITA' ROTAZIONE | 1350 giri/1' |
| • 5. POTENZA INSTALLATA | KW. 30 con inverter per funzionamento notturno |
| • 6. POTENZA ASSORBITA | KW. 30 |
| • 7. GIRANTE | acciaio ebanitato |
| • 8. CHIOCCIOLA | PVC |
| • 9. GIUNTI ANTIVIBRANTI | in PVC flangiati per bocca prem. e bocca aspirante |
| • 10 AMMORTIZZATORI | n° 6 |
| • 11 VERNICIATURA | epossidica/poliuretanic |
| • 12 PORTINA ISPEZIONE | compresa |
| • 13 PRESSIONE SONORA | 75 dBa misurato in campo libero a mt. 1.5 dal perimetro logico del ventilatore, completo di accessori a bocche collegate |
| • 14 ACCOPPIAMENTO | Indiretto mediante pulegge e cinghie |
| • 15. ACCESSORI | Basamento antivibrante
Carter di protezione
Soffietti di collegamento
Telaio di sostegno |

FIAMMA IMPIANTI – CONFERMA D'ORDINE N. 370/14 – F.lli CAPITANIO C.A. S.R.L.

52

FIAMMA IMPIANTI s.r.l.
Via Vayoni, 84 - PRIVOLI

P. IVA 08963210011

Mano

Buyer – for acceptance

NOVA VERTA International S.p.A
P. IVA 01239010513
Via A. Grandi, 35/43/45
52100 Arezzo (ITALY)
Tel.: 0575/370245-609
Fax 0575/355014
novaverta@tin.it
nvtecnic@tin.it
nvexport@tin.it
www.novaverta.it



Spett.le Ditta
F.lli CAPITANIO COSTRUZIONI
VIA F. FRANCO N°2
72023 MESAGNE BR

CE  II 3 / - G

GRUPPO DI ESTRAZIONE ARIA TIPO "EE1,5CA15"

MATRICOLA N° 14062301 del 04/2015

**APPARATO DI ADSORBIMENTO A CARBONI ATTIVI TIPO "EE1,5CA15"
PER L'ADEMPIMENTO DELLE PROCEDURE DI TUTELA
VERNICIATURA AI FINI DEL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN
ATMOSFERA**

(Rif. Dlgs 03 Aprile 2006 N°152)

**RELAZIONE SULLE CARATTERISTICHE TECNICHE
DELL'IMPIANTO AI FINI DEL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI
IN ATMOSFERA**

L'attuale normativa in materia definisce l'attività di verniciatura di una carrozzeria come attività a ridotto inquinamento atmosferico all'Art. 4 punto 2. DPR 25/07/1991, purché si utilizzino meno di 20 Kg/giorno di prodotti vernicianti pronti all'uso.

Il citato DPR infatti riporta nell'**Allegato 2** l'elenco delle attività a ridotto inquinamento atmosferico.

Allegato 2

2. Riparazione e verniciatura di carrozzerie di autoveicoli, mezzi e macchine agricole con utilizzo di impianti a ciclo aperto e utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 20 Kg/giorno.

In considerazione del fatto che l'impianto è stato progettato per un impiego di 100gr/h di prodotto verniciante per ogni 1000m³/h di aria di ventilazione si deve ritenere che l'impianto, se viene impiegato entro questi limiti, rientra tra le "attività a ridotto inquinamento".

IL GRUPPO DI ESTRAZIONE ARIA EE1 E' COLLEGATO ED E' PARTE INTEGRANTE DELLA CABINA DI VERNICIATURA FORNO

Modello "EXCEL 3760 x 4160 x 4435 H ECN"

MATRICOLA N° 14062301 del 04/2015

GRUPPO DI ESTRAZIONE ARIA

Il gruppo di estrazione EE1,5CA15 è idoneo al trattamento di aria contenente pulviscolo e over spray proveniente da un impianto di verniciatura o da una zona di preparazione.

DESCRIZIONE

Costruzione costituita da una intelaiatura di sagomati metallici, in lamiera zincata, a profilo battentato, con guarnizione di tenuta per l'alloggiamento dei pannelli in parte fissi e parte apribili.

Esterno in lamiera zincata. Su richiesta viene fornito con contropannelli plastificati.

I filtri di espulsione sono collocati all'interno del gruppo, su guide di scorrimento in profili di acciaio pressopiegati accessibili tramite uno sportello ad incastro verticale.

Filtro a secco a pannelli in fibra aventi spessore 100 mm e da filtro a CARBONI ATTIVI disposto sul gruppo di espulsione.

Questo è costituito da un SET di celle contenenti carboni attivi classe AC 40, disposte in modo da realizzare unitamente alla ottimizzazione dei parametri di velocità e tempo di contatto dell'aria con il carbone, il massimo rendimento delle capacità di assorbimento e durata nel tempo del materiale adsorbente.

Il set è composto da N°15 celle di carbone attivo contenenti granuli delle seguenti caratteristiche

Canale aria di raccordo con il ventilatore.

Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, azionato da motore elettrico asincrono trifase, trasmissione indiretta a mezzo di pulegge e cinghie trapezoidali

CARATTERISTICHE CARTUCCE

Diametro esterno	320 mm
Altezza	1000 mm
Sezione filtrante circa	1 m ²
Contenuto di carbone attivo circa	20 Kg
Spessore dello strato	40 mm
Velocità	< 0,5 ms ⁻¹
Perdita di carico carbone	150 Pa
N° cartucce	15

CARATTERISTICHE TECNICHE CARBONE ATTIVO

Tipo di carbone	: Classe AC 40
Granulometria	: 4 mm
Spessore setto filtrante	: 40 mm
Velocità attraversamento	: < 0,5 ms ⁻¹
Quantità di carbone	: 300 Kg circa

FILTRI ADDIZIONALI

Maniche filtranti N° 15 diametro 240 H=1000 mm
Celle filtranti N° 3 da 675x1200x50 mm

VENTILAZIONE COSTITUITA DA:

N° 2 ventilatori centrifughi
N° 1 motore elettrico
Potenza 7,5 Kw (400 Volt)
Portata aria nominale pari a 24.000 m³/h

CALCOLO DELLE CONCENTRAZIONI DEGLI INQUINANTI

SOLVENTI

Il depuratore è stato dimensionato per un impiego in fase di verniciatura per un massimo di 100 grammi di vernice per ogni 1.000 m³/h di quantità in aria trattata.

Poiché come già detto, i ventilatori hanno una portata aria nominale totale di 24.000 m³/h, per ogni ora di lavoro, è idoneo a depurare una quantità d'aria contenente l'overspray relativo all'impiego di una quantità di vernice pari a 2,4 Kg.

Si ipotizza che durante la fase di verniciatura si verifichino le condizioni più gravose in cui la vernice non sia per la mano di fondo ma per la mano a finire, essa sarà costituita dal 60% di solvente, pari a 1,44 kg/h e dal 40%, di residuo secco, pari a 0,96 kg/h

Secondo più esperienze e dai dati riportati in letteratura la parte di solvente che evapora durante la fase di spruzzatura è circa il 70%, mentre il rimanente 30% evapora durante la fase di essiccazione .

Nella fase di verniciatura quindi si avrà l'evaporazione del 70% dei 1,44 Kg/h spruzzati e cioè: circa 1 Kg/h di solvente .

Questo solvente è diluito in 24.000 m³/h di portata di aria in espulsione e rappresenta quindi una concentrazione

$$\frac{1000.000 \text{ mg/h}}{24.000 \text{ m}^3/\text{h}} = 41,6 \text{ mg/ m}^3 \text{ ca.}$$

L'efficienza dei carboni attivi nei confronti dei solventi usati nelle vernici non è inferiore al 90% quando i carboni sono nuovi e si riduce al 10% al momento della loro sostituzione.

In ogni condizione la concentrazione di solventi presente di 41,6 mg/ m³ sarà minore dei 50 mg/ m³ ammessi dalla citata legge.

PARTICELLE SOLIDE

Dei 2,4 Kg/h di vernice impiegata il 40% è costituito da parti solide e corrisponde a: 0,96 Kg/h di particelle solide.

Di questo circa l'80% va ad interessare ed a fissarsi sul pezzo, secondo più esperienze; mentre il rimanente 20% pari a 0,19 Kg/h costituisce l'overspray.

Dei 0,16 Kg/h il :

- 5% che finisce sul fondo della cabina

- 15% pari a 0,028 che è trascinato verso l'impianto di abbattimento della cabina stessa.

Questi 280 g/h di parti solide sono trascinati da una massa di aria pari, come già detto a 24.000 m³/h, e costituiscono una concentrazione pari a ca. 11,6 mg/m³.

Considerando l'elevata capacità di assorbimento, del filtro a materassino non inferiore al 80% e dei carboni attivi nei confronti dei solventi impiegati nelle vernici si è rilevato che relativamente al particolato totale avremo una concentrazione di solido nell'aria in espulsione di qualche Nmg/ m³ e comunque inferiore al limite tollerato di 3 Nmg/mc.

NOVA VERTA International S.p.A.
UFFICIO TECNICO



CARATTERISTICHE CAPPA DI ASPIRAZIONE LABORATORIO

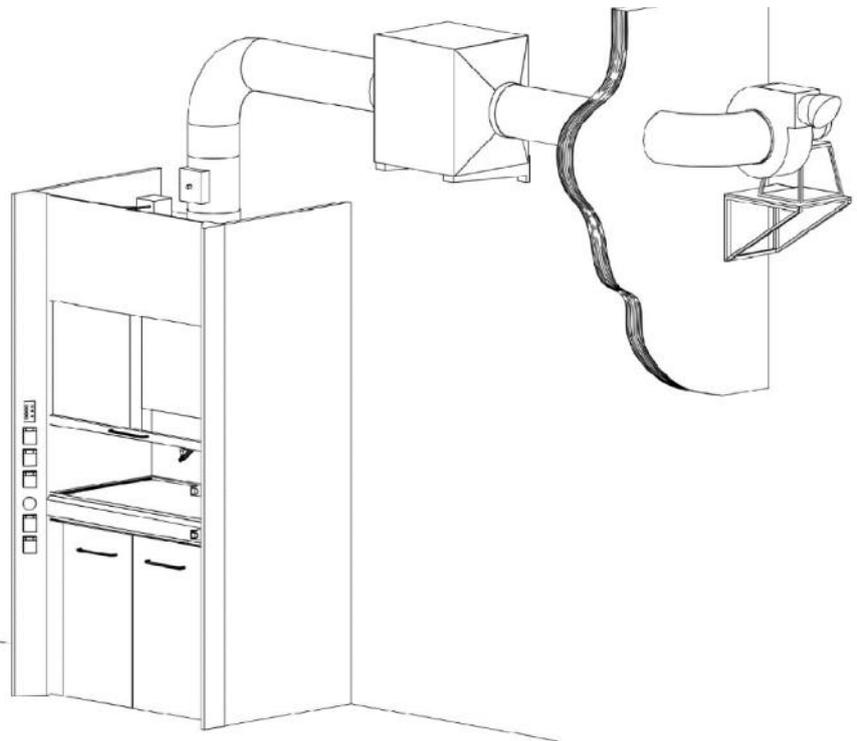


Modello	Dimensioni (LxPxA)	Volume fisso m ³ /h		Volume variabile m ³ /h		Indice di contenimento
		V=0.5 m/s	V=0.3 m/s	V=0.5 m/s	V=0.3 m/s	
CP1127EN	1265x950x2500	1100x20/400	792	475	39<V<792	<0.1 ppm



POSIZIONAMENTO IMPIANTO FILTRANTE

ESEMPIO DI REALIZZAZIONE
IMPIANTO DI ASPIRAZIONE





Elettro aspiratore Trifase

Coclea stampata in polietilene o polipropilene, disponibile anche in esecuzione antistatica e autoestinguente.
Campo di temperature PE -70° + 70 °CPP -15° + 80 °C.

Girante stampata in polipropilene, a pale rovesce.

Sedia porta motore in lamiera di acciaio trattata con vernici epossidiche. Motore forma B5. Viteria acciaio inox.



Modello EPRT250

Motore 0.25 KW - V 230/400/50 Giri 2750 RPM

Entrata/uscita Ø 200 mm.

Portata Q 525/1350 m³/h

Prevalenza 590/350 Pa



Cassonetti filtranti

I cassonetti filtranti a carbone attivo sono indicati per il trattamento dei fumi e vapori espulsi tramite cappe, vanno posizionati lungo la canalizzazione prima dell'aspiratore centrifugosia all'interno che all'esterno. Sono realizzati in materiale plastico, le lastre di carbone attivo sono inserite su guide e facilmente sostituibili.

Modello	KCLEAN 6S/A
DIMENSIONI A x B x C (mm) Ø (mm)	960 750 x 450 x 600 250



K CLEAN®

CHARCOAL ACTIVE FILTERS SISTEMI FILTRANTI PER CAPPE CHIMICHE DA LABORATORIO



Tutti i tipi di carbone attivo impiegati in questi filtri sono costituiti da carbone a struttura non cristallina (amorfa) ottenuto per ossidazione controllata di gusci di cocco. La struttura cellulosa delle noci di cocco determina l'efficienza di adsorbimento del carbone mediante lo sviluppo di una superficie interna costituita da miliardi di pori e capillari di dimensioni molecolari.

Il metodo B.E.T., ad azoto, determina la superficie per grammo, mentre la capacità di adsorbimento viene determinata calcolando il peso di tetra cloruro di carbonio assorbito, espresso come percentuale della massa di carbone attivo con superficie di 1100 -1200

mq/grammo e una percentuale di assorbimento di CCl_4 del 50-60%.

In altre parole verrà adsorbita una quantità di CCl_4 pari a 500-600 grammi per ogni Kg. di carbone attivo.

Nella tabella è espressa una stima della capacità di adsorbimento del filtro, di alcune sostanze chimiche di frequente impiego. È possibile valutare approssimativamente la durata del filtro seguendo le indicazioni dei livelli tipici di adsorbimento, espressi come percentuale del peso del contaminante rispetto al peso del carbone presente nel filtro.

Precisiamo che le percentuali date non rappresentano un indice di efficienza della filtrazione stessa ma, ripetiamo, indicano il peso, ovvero la quantità di contaminante che il filtro può trattenere.

Il grado di adsorbimento "A" è stato attribuito a sostanze chimiche che vengono trattenute dal 15 al 50% in peso rispetto al peso totale del carbone attivo del filtro.

Il grado di adsorbimento "B" rappresenta una percentuale in peso di contaminante dal 5 al 20%.

Il grado di adsorbimento "C" definisce sostanze con percentuale in peso minore del 5% mentre "D" indica sostanze adsorbite non oltre l'1%.

I filtri a carbone attivo sono indicati per la maggior parte degli aromatici e alifatici, solventi, vapori organici, aldeidi, chetoni, alcali, esteri, acidi, eteri, alogeni, composti di zolfo, composti di azoto, e per usi generali (vedi tabella "Indici di Adsorbimento"). La capacità di adsorbimento dei filtri a carbone attivo varia in funzione dei seguenti parametri:

- Concentrazione dei contaminanti nel gas (o aria).
- Temperatura
- Pressione
- Umidità relativa

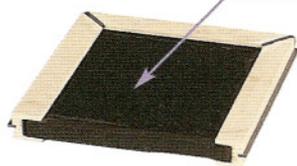
che possono influenzare l'adsorbimento in senso positivo o negativo a seconda dei casi.



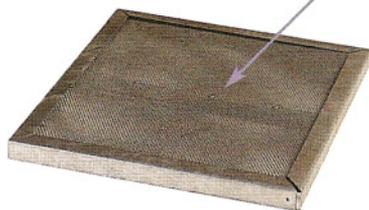
ARREDI TECNICI
CASARIN

AS®
EM

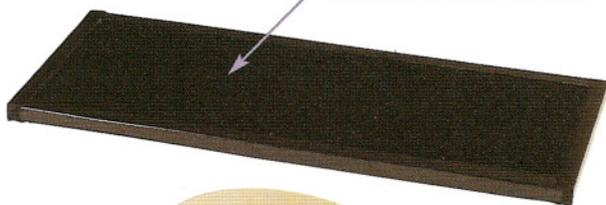
COD. KRA



COD. KK



COD. KR/A/S



Servizio Assistenza KClean® e in grado di offrire un servizio di sostituzione e ritiro dei filtri esausti con lo smaltimento degli stessi.

● *Il servizio è disponibile anche su filtri di altri produttori.*



COD. RAC 25

COD. M2025

COD. KM

COD. TU 20/25

COD. KC 4/6

COD. CU 25

COD. VA 25

INDICI E LIVELLI TIPICI DI ADSORBIMENTO

A - MOLTO BUONO
B - BUONO
C - MODERATO
D - SCARSO

15 - 50%
5 - 20%
5%
1%

INDICI DI ADSORBIMENTO DEI FILTRI

Idrocarburi Alifatici

D. Acetilene
B. Isobutano
B. Butilene
C. Butadiene
A. Cicloesano
D. n-Decano
D. Etano
D. Etilene
D. n- Etano
C. Etilene
B. Esilene
D. Metano
D. n-Nonano
D. n- Ottano
D. n-Ottilene
B. Pentano
C. Propano
B. Propilene

Idrocarburi Aromatici

A. Benzene
A. Naftalene
A. Monomero di stirene
A. Toluene
A. Tolidina
A. Xilene

Acidi

A. Acetico
A. Aniride acetica
A. Acrilico
A. Butirrico
A. Caprilico
A. Fenolo
B. Lattico
A. Palmitico
A. Propionico
A. Valerico

Alcool

A. Etilico
A. Amilico
A. Butilico
A. Cicloesanolo
B. Metanolo
A. Propilico
Esteri
A. Butile acetato
A. Cellosolve acetato
A. Etile acetato
A. Etile acrilato
B. Etile formiato
A. Isopropile acetato

B. Metile acetato
A. Metile acrilato
B. Metile formiato
A. Propile acetato

Aldeidi e Chetoni

B. Acetone
C. Acetaldeide
B. Acroleina
B. Acrilaldeide
A. Benzaldeide
B. Butirraldeide
A. Caproaldeide
A. Crotonaldeide
A. Cicloesanone
A. Dietichetone
A. Dipropilchetone
C. Formaldeide
A. Mesitile ossido
A. Metilbutilchetone
A. Metiletilchetone
A. Metilisobutilchetone
B. Propionaldeide
A. Valeraldeide

Eteri

A. Amilico
A. Butilico
A. Cellosolve
A. Diossano
B. Etilico
B. Ossido di etilene
A. Isopropilico
A. Metilcellosolve
B. Metilico
A. Propilico

Alogeni

A. Bromo
A. Butile cloruro
A. Tetracloruro di carbonio
B. Cloro
A. Clorobenzene
A. Clorobutadiene
A. Cloroformio
A. Cloronitropropano
A. Tricloronitrometano
A. Dibromoetano
A. Diclorobenzene
B. Diclorodifluorometano
A. Diclorodifluoroetano
A. Dicloroetano
A. Dicloroetilene
A. Etere dicloroetilico

A. Dicloro metano
B. Dicloromonofluorometano
A. Dicloropropano
B. Dicolrotetrafluoroetano
B. Etile bromuro
B. Etile cloruro
A. Etilene cloridrina
A. Etilene dicloruro
B. Fluorotriclorometano
C. Freon
C. Acido bromurico
C. Acido cloridrico
B. Acido cianidrico
C. Acido fluoridrico
B. Acido iodrico
A. Iodio
A. Triiodometano
B. Metile bromuro
B. Metile cloruro
A. Metileclorformico
A. Metile cloruro
A. Monoclorobenzene
B. Monofluorotriclorometano
A. Paradiclorobenzene
A. Percloroetilene
B. Fosgene
A. Propile cloruro
A. Tetracloroetano
A. Tetracloroetilene
A. Tricloroetilene
B. Vinilecolruo

Composti di zolfo

B. Carbonio bisolfuro
A. Dimetilsolfato
A. Etilmercaptano
C. Solfuro di idrogeno
A. Mercaptani
A. Metilmercaptano
A. Propilmercaptano
C. Aniride solforosa
B. Aniride solfica
A. Acido solforico
A. Tetraidrotiofene

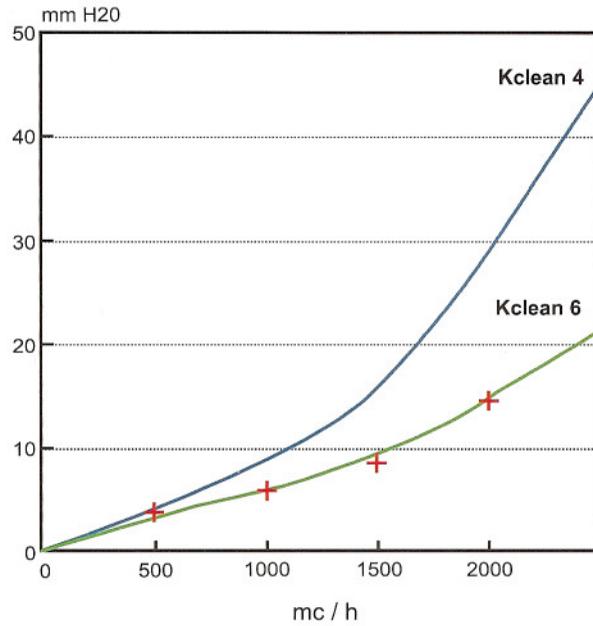
Composti di Azoto

A. Ammoniaca
C. Ammine
A. Anilina
B. Dietilammina
A. Dietilanilina
B. Dimetilammina
B. Etilammina
A. Indolo
A. Nicotina
B. Fumi di acido nitrico
A. Nitrobenzene
A. Nitroetano
A. Biossido di azoto
A. Nitroglicerina
A. Nitrometano
A. Nitropropano
A. Nitroluene
A. Piridina
A. Scatolo
A. Urea
A. Acido urico

Miscellanea

A. Adesivi
A. Odori animali
A. Camfora
D. Ossido di carbonio
D. Aniride carbonica
A. Agrumi
A. Odori di cottura
A. Solventi dei grassi
B. Deodoranti
A. Detergenti
A. Odori di ospedale
A. Odori umani
A. Cuoio
A. Ozono
A. Profumi
A. Petrolio
B. Odori di depurazione
A. Putrescina
B. Prodotti di combustione incompleta
A. Plastica
A. Odori di pollame
A. Olii e grassi rancidi
A. Resine
A. Gomma
A. Odori di stalla
A. Odori di catrame
C. Fumo di tabacco
A. Termentina

PERDITA DI CARICO



DIMENSIONI

	A	B	C(h)	D
K Clean 4	440	625	665	250
K Clean 6	630	625	625	250
K Clean mini	270	260	240	125

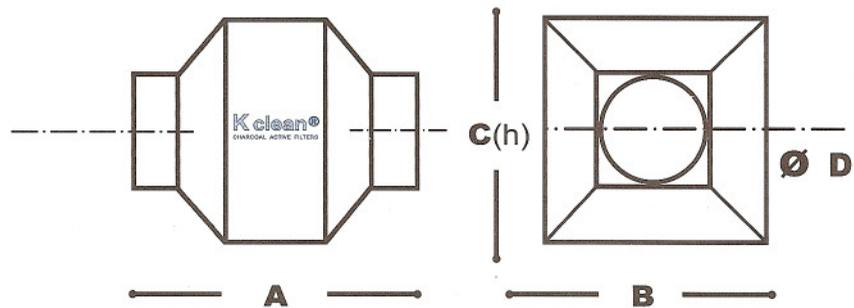


TABELLA PER LA RICHIESTA DEL FILTRO SPECIFICO

MODELLO	CAPPA (fronte)	ACIDI filtro specifico	ACIDI / SOLVENTI filtro specifico	SOLVENTI filtro specifico
K Clean4	120 cm	A	AS	S
K Clean C	150/180 cm	A	AS	S

Allegato 3: Schede AIA revisionate

SCHEDA A

IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

denominazione

F.LLI CAPITANIO COSTRUZIONI AERONAUTICHE SRL

da compilare per ogni attività IPPC: **TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI O MATERIE PLASTICHE MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI O CHIMICI QUALORA LE VASCHE DESTINATE AL TRATTAMENTO UTILIZZATE ABBIANO UN VOLUME SUPERIORE A 30 M³**

<input type="text" value="2.6"/> codice IPPC ¹	<input type="text" value="105.01"/> codice NOSE-P ²	<input type="text" value="28"/> codice NACE ³	<input type="text" value="30.30.09"/> codice ISTAT
Classificazione IPPC ¹	IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DI SUPERFICIE DI METALLI E MATERIE PLASTICHE MEDIANTE PROCESSI ELETTROLITICI O CHIMICI QUALORA LE VASCHE DESTINATE AL TRATTAMENTO ABBIANO UN VOLUME > 30 MC		<input type="text" value="ATTIVO"/> stato impianto
Classificazione NOSE-P ²	LAVORAZIONE DI PRODOTTI IN METALLO		
Classificazione NACE ³	FABBRICAZIONE DI AEROMOBILI, DI VEICOLI SPAZIALI E DEI RELATIVI DISPOSITIVI		<input type="text" value="F.LLI
CAPITANIO
COSTRUZIONI
AERONAUTICHE
SRL"/> ragione sociale
Classificazione ISTAT	30.30.09 - FABBRICAZIONE DI AEROMOBILI, DI VEICOLI SPAZIALI E DEI RELATIVI DISPOSITIVI NCA		

Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di BRINDISI

n. BR-129562

Indirizzo dell'impianto

comune	<input type="text" value="MESAGNE"/>	prov.	<input type="text" value="BR"/>	CAP	<input type="text" value="72023"/>
frazione o località	<input type="text"/>				
via e n. civico	<input type="text" value="Via Francesco Franco N. 2 – Zona PIP"/>				
telefono	<input type="text"/>	fax	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text" value="fllicapitaniosrl@alice.it"/>
coordinate geografiche	<input type="text" value="40°43'20.07"/>	E	<input type="text" value="17°36'07.79"/>	N	<input type="text"/>

Sede legale (se diversa da quella dell'impianto)

comune	<input type="text" value="MESAGNE"/>	prov.	<input type="text" value="BR"/>	CAP	<input type="text" value="72023"/>
frazione o località	<input type="text"/>				
via e n. civico	<input type="text" value="VIA Francesco Franco SN"/>				
telefono	<input type="text" value="0831/736511"/>	fax	<input type="text" value="0831/736345"/>	e-mail	<input type="text" value="fllicapitaniosrl@alice.it"/>
partita IVA	<input type="text" value="02220350744"/>				

Responsabile legale

nome	<input type="text" value="SALVATORE"/>	cognome	<input type="text" value="CAPITANIO"/>		
nato a	<input type="text" value="MESAGNE"/>	prov. (BR)	il	<input type="text" value="28.04.1979"/>	
residente a	<input type="text" value="MESAGNE"/>	prov. (BR)	CAP	<input type="text" value="72023"/>	

via e n. civico	CONTRADA SAN NICOLA				
telefono	0831/736511	fax	0831/736345	e-mail	fllicapitaniosrl@alice.it
codice fiscale	CPTSVT79D28F152U				

Referente IPPC

nome	MELITA	cognome	LONGO		
telefono	0831/736511	fax	0831/736345	e-mail	m.longo@fllicapitaniosrl.it
indirizzo ufficio (se diverso da quello dell'impianto)					

SUPERFICI COMPLESSIVE:

superficie totale m ²	4.797	volume totale m ³	Ca. 18.500
superficie coperta m ²	2.262	sup. scoperta impermeabilizzata m ²	1.942

Responsabile tecnico

Responsabile per la sicurezza

Numero totale addetti

Turni di lavoro

1 - dalle 08:00	alle 16:30
2 - dalle	alle
3 - dalle	alle

Periodicità dell'attività tutto l'anno

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
<input type="checkbox"/>											

Anno di inizio dell'attività

Anno dell'ultimo ampliamento o ristrutturazione

Data di presunta cessazione attività

SCHEDA B**PRECEDENTI AUTORIZZAZIONI DELL'IMPIANTO
E NORME DI RIFERIMENTO**

Tab. B. – Identificazione dell'attività produttiva: impianto per il trattamento superficiale di metalli

Settore interessato	Numero autorizzazione	Ente competente	Norme di riferimento	Note e considerazioni
	Data di emissione			
Aria				
Acqua				
Rifiuti				
Energia				
V.I.A.				
Bonifiche				
EMAS				
ISO				

L'intero compendio aziendale risulta, nelle attuale destinazione d'uso, legittimato in virtù dei seguenti titoli abilitativi:

- Concessione edilizia n.50/2000 del 07.03.00

SITUAZIONE INIZIALE

Classificazione dell'area prima dell'insediamento produttivo (come classificazione urbanistica):

- Foglio di mappa 32 Particelle 552: Zona Omogenea "D" – comparto D1 – zone destinate ad attività produttive

Anno di inizio attività (la prima che si è insediata): 2015/2016 (nuova attività)

Se nell'impianto ci sono state variazioni storiche delle attività produttive descrivere nella seguente tabella le attività svolte precedentemente.

Tab. B1

Attività		Settore ambientale interessato	Note
Identificazione dell'attività	Periodo		
	dal	al	

SCHEDA C

MATERIE PRIME ED AUSILIARIE UTILIZZATE

Tab. C1 - Materie prime ed ausiliarie utilizzate nell'intero impianto relative all'anno solare precedente alla presentazione della domanda. Di seguito si riportano le stime dei materiali che saranno impiegati nel ciclo produttivo.

N. progr.	Tipo di materia prima o ausiliaria (nome commerciale)	Quantità annua (t/anno m ³ /anno)	Scheda di sicurezza (Si/No)	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Funzione di utilizzo	Riferimento allo schema a blocchi del processo
1	IDROSSIDO DI SODIO	2	SI	Liquido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Dissox linea ossidazione	FASE B 2
2	TURCO SMUT GO	1,5	SI	Liquido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Dissox linea ossidazione	FASE B 3
3	ACIDO SOLFORICO	2,0	SI	Liquido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Ossidazione anodica solforica	FASE B 5.2
4	ACIDO CROMICO	1,0	SI	Solido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Ossidazione anodica cromica	FASE B 5.1
5	ACIDO NITRICO	0,50	SI	Liquido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Passivazione linea passivazione	FASE C 4
6	ACIDO FLUORIDRICO	0,10	SI	Liquido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Attacco Nitrico - Fluoridrico	FASE B 4.2
7	ALODINE 1200	0,03	SI	Solido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Cromatazione	FASE B 6
8	SODIO BICROMATO	0,30	SI	Solido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Sigillatura linea passivazione	FASE C 9
9	OAKITE 90	0,25	SI	Solido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Sgrassaggio linea ossidazione e passivazione	FASE B1 FASE C 1
10	OAKITE 61B	0,30	SI	Solido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Sgrassaggio linea ossidazione e passivazione	FASE B1 FASE C 1
11	BONDERITE	0,10	SI	Liquido	Utilizzo diretto senza stoccaggio	Condizionamento linea passivazione	FASE C 2
12	VERNICI	1,2	SI	Liquido	Area preparazione vernici	Verniciatura + preparazione	FASE D
13	ACETONE	0,30	SI	Liquido	Area sotto cappa	Sgrassaggio preliminare pezzi	

Tab. C2 – Logistica di approvvigionamento delle materie prime ed ausiliarie.

N. progr.	<u>Esterno allo stabilimento</u>		<u>Interno allo stabilimento</u>			
	Mezzo di trasporto	Frequenza di movimenti	Mezzo di trasporto	Frequenza di movimenti	Riferimento Scheda E Emissioni Diffuse/fuggitive (Si/No)	Se Si Rif. Tab. n°
1	Vettore esterno	ca. 2/anno	Carrello elevatore	2/anno	NO	---
2	Vettore esterno	ca. 60/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 60/anno	NO	---
3	Vettore esterno	ca. 2/anno	Carrello elevatore	2/anno	NO	---
4	Vettore esterno	ca. 40/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 40/anno	NO	---
5	Vettore esterno	ca. 20/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 20/anno	NO	---
6	Vettore esterno	ca. 4/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 4/anno	NO	---
7	Vettore esterno	ca. 3/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 3/anno	NO	---
8	Vettore esterno	ca. 12/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 12/anno	NO	---
9	Vettore esterno	ca. 10/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 10/anno	NO	---
10	Vettore esterno	ca. 12/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 12/anno	NO	---
11	Vettore esterno	ca. 10/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 10/anno	NO	---
12	Vettore esterno	ca. 80/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 40/anno	NO	---
13	Vettore esterno	ca. 12/anno	Manualmente con ausilio di carrelli	ca. 12/anno	NO	---

SCHEDA E

EMISSIONI IN ATMOSFERA

Emissioni convogliate in atmosfera generate da:

Materie prime Si No n°

Fase/Reparto Si No n° A-B-C-E

Prodotto/Intermedio Si No n° A

Tab. E1 – Caratteristiche delle emissioni

Sigla dei condotti di scarico	Ec 1	Ec 2	Ec 3	Ec 4
Portata aeriforme (m ³ /h)	5.000	5.000	30.000	24.000
Temperatura aeriforme (°C)	Amb.	Amb.	Amb.	Amb.
Inquinanti: (mg/Nm ³)				
Polveri	///	< 10	///	< 10
Nebbie oleose	< 10	///	///	///
Acidi inorganici (H₂SO₄ espressi come SO_x)	///	///	< 500	///
C.O.V.	///	///	< 50	< 50
NO_x	///	///	< 1500	///
Metalli pesanti (Cromo VI)	///	///	< 1,0	< 1,0
Sistema di contenimento delle emissioni (Si/No)	SI	SI	SI	SI
Se Si indicare il rif. alla scheda sistemi di contenimento	E7/1	E7/2	E7/3	E7/4
Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.) (Si/No)	NO	NO	NO	NO
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	8 250	8 250	8 250	8 250
Velocità dell'effluente (m/s)	~ 13,0	~ 13,0	~ 10,5	~ 10,4
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	11,10	11,10	11,10	10,80
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	1,60	1,60	1,60	1,20
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,10	0,10	0,79	0,64

Tab. E1 – Caratteristiche delle emissioni

Sigla dei condotti di scarico	Ec 5	Ec 6*	Ec 7*	Ec 8
Portata aeriforme (m ³ /h)	24.000	---	---	6.000
Temperatura aeriforme (°C)	Amb.	30 – 40 °C	30 – 40 °C	Amb
Inquinanti: (mg/Nm ³)				
Polveri	< 10	///	///	///
Nebbie oleose	///	///	///	///
Acidi inorganici (H₂SO₄ espressi come SO_x)	///	///	///	///
C.O.V.	< 50	///	///	///
NO_x	///	///	///	///
Metalli pesanti (Cromo VI)	< 1,0	///	///	///
Sistema di contenimento delle emissioni (Si/No)	SI	NO	NO	SI
Se Si indicare il rif. alla scheda sistemi di contenimento	E7/5	---	---	E7/6
Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.) (Si/No)	NO	NO	NO	NO
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	8 250	8 250	8 250	8 250
Velocità dell'effluente (m/s)	~ 10,4			~ 17,0
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	10,8	10,0	10,0	10,5
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	1,30	0,9	0,9	1,0
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,64	0,05	0,05	0,10

(*): Trattasi di impianti di cui all' ALLEGATO IV - Impianti e attività in deroga, Parte I - Impianti ed attività di cui all'articolo 272, comma 1 – lettera dd) "Impianti di combustione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 3 MW", e pertanto non soggetto ad autorizzazione.

Tab. E1 – Caratteristiche delle emissioni

Sigla dei condotti di scarico	Ec 9				
Portata aeriforme (m ³ /h)	---				
Temperatura aeriforme (°C)	60 – 70 °C				
Inquinanti: (mg/Nm ³)					
Polveri	///				
Nebbie oleose	///				
Composti del Cloro (espressi come HCl)	///				
Ammoniaca	///				
S.O.V.	///				
NO _x	///				
Sistema di contenimento delle emissioni (Si/No)	NO				
Se Si indicare il rif. alla scheda sistemi di contenimento	---				
Monitoraggio in continuo delle emissioni (S.M.E.) (Si/No)	NO				
Durata emissione (ore/giorno e giorni/anno)	8 250				
Velocità dell'effluente (m/s)	---				
Altezza dal suolo della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	11				
Altezza dal colmo del tetto della sezione di uscita del condotto di scarico (m)	1,0				
Area della sezione di uscita del condotto di scarico (m ²)	0,10				

Emissioni Diffuse per Materiali Polverulenti (NON APPLICABILE)

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

Materie prime Si No

Fase/Reparto Si No

Prodotto/Intermedio Si No

Tab. E2:

Tipologia della sorgente	Caratteristiche dimensionali della struttura di contenimento e/o del cumulo	Descrizione delle misure di contenimento esistenti	Caratteristiche del materiale stoccato	Frequenza della movimentazione n°/giorno e giorni/anno		Flusso di massa (se valutabile) t/anno	Logistica di movimentazione

Emissioni Diffuse Gassose

Emissioni diffuse in atmosfera generate da:

Materie prime Si No

Fase/Reparto No Si

Prodotto/Intermedio Si No

Tab. E3

Tipologia della sorgente	Caratteristiche dimensionali della sorgente	Descrizione delle misure di contenimento esistenti	Caratteristiche della sostanza	Frequenza della movimentazione		Flusso di massa (se valutabile) t/anno
				n°/giorno	giorni/anno	
Emissioni da vasche di processo	N. 21 Vasche di dimensioni pari a circa 2,8x0,7x1,5 m	Sistema di aspirazione e convogliamento a scrubber	Vapori di acidi inorganici	30	250*	
Emissioni da vasche di processo da linea passivazione acciai	N. 11 Vasche di dimensioni pari a circa 0,7x0,6x0,9 m	Sistema di aspirazione e convogliamento a scrubber	Vapori di acidi inorganici	30	250*	

* L'impianto di aspirazione a servizio delle vasche di trattamento, è gestito in automatico anche quando non vi sono attività produttive, in quanto esistono le emissioni continue di acidi dalle vasche e che pertanto vengono aspirate e trattate costantemente.

Emissioni Fuggitive (NON APPLICABILE)

Emissioni fuggitive in atmosfera generate da:

Materie prime Si No

Fase/Reparto Si No

Prodotto/Intermedio Si No

Tab. E4

Tipologia della sorgente	Stato fisico della sostanza emessa	<u>Tempo di funzionamento</u> h/gg o gg/anno	Flusso di massa (se valutabile) t/anno	<u>Frequenza di</u> manutenzione/controllo
Valvole e diaframmi di processo	Gas			
	HL ¹			
	HV ²			
Pompe	Gas			
	HL			
	HV			
Valvole a sfiato	Gas			
	HL			
	HV			
Compressori	Gas			
	HL			
	HV			
Flange e connettori	Gas			
	HL			
	HV			

¹ HV: Liquidi Pesanti (Heavy Liquid)

² HL: Liquidi Leggeri (Light Liquid)

Segue Tab. E4

Tipologia della sorgente	Stato fisico della sostanza emessa	<u>Tempo di funzionamento</u> h/gg o gg/anno	Flusso di massa (se valutabile) t/anno	<u>Frequenza di</u> manutenzione/controllo
Prese campione	Gas			
	HL ³			
	HV ⁴			
Elementi inizio-fine linea	Gas			
	HL			
	HV			
Apparecchiature di processo (agitatori, condensatori, ...)	Gas			
	HL			
	HV			
Serbatoi	Gas			
	HL			
	HV			
Altre sorgenti (specificare)	Gas			
	HL			
	HV			

³ HV: Liquidi Pesanti (Heavy Liquid)

⁴ HL: Liquidi Leggeri (Light Liquid)

Emissioni in atmosfera

Tab. E5.... – Emissioni totali

Inquinante	Convogliate Flusso di massa t/anno (*)	Metodo applicato ⁵	Diffuse (Tab.E2 +Tab.E3) Flusso di massa t/anno	Metodo applicato ⁵	Fuggitive (Tab.E4) Flusso di massa t/anno	Metodo applicato ⁵	Totale t/anno
Polveri	0,12	S			---	---	---
Nebbie oleose	0,02	S			---	---	---
Acidi inorganici (come SO _x)	6,0	S			---	---	---
C.O.V.	1,56	S			---	---	---
NO _x	18,0	S			---	---	---
Metalli (Cr VI)	0,03	S					

(*): valori sovrastimati in quanto calcolati considerando un'efficienza di abbattimento dei sistemi filtranti dell'80%.

⁵ S = Stimato; C = Calcolato; M = Misurato.

Tab. E7/1 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata Ec 1

Fase/Reparto		FASE A/APPLICAZIONE LIQUIDI PENETRANTI	
Tipologia del sistema		FILTRO A SECCO TRIPLO STADIO	
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento		METALLICO/ACRILICO	
Portata massima dell'elettroventilatore di progetto (Nm ³ /h)		5.000	
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)		DA VERIFICARE	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)		A monte	A valle
Nebbie oleose			< 10
Rendimento medio garantito (%)		90	
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice CER	Kg/d	t/anno
Emulsioni o soluzioni per macchinari	12.01.09*		
Materiali filtranti/assorbenti	15.02.03		
Perdita di carico (kPa)		N.A.	
Consumo d'acqua (m ³ /h)		N.A.	
Consumo di energia oraria – annua		N.A.	
Gruppo di continuità (Si/No)		NO	
Tipo di combustibile		NESSUNO	
Sistema di riserva (Si/No)		NO	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)		NO	
Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (Si/No)		NO	
Manutenzione (ore/anno)		4 settimana	

Tab. E7/2 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata Ec 2

Fase/Reparto		FASE A/APPLICAZIONE POLVERI	
Tipologia del sistema		FILTRO A SECCO	
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento		CARTUCCE CELLULOSA	
Portata massima dell'elettroventilatore di progetto (Nm ³ /h)		5.000	
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)		DA VERIFICARE	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)		A monte	A valle
Polveri			< 10

Rendimento medio garantito (%)		90	
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice CER	Kg/d	t/anno
Materiali filtranti/assorbenti	15.02.03		9
Perdita di carico (kPa)			
Consumo d'acqua (m ³ /h)		NESSUNO	
Consumo di energia oraria - annua		---	
Gruppo di continuità (Si/No)		NO	
Tipo di combustibile		NESSUNO	
Sistema di riserva (Si/No)		NO	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)		NO	
Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (Si/No)		NO	
Manutenzione (ore/anno)		1 h/settimana	

Tab. E7/3 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata Ec 3

Fase/Reparto		FASE B-C/OSSIDAZIONE ANODICA E PASSIVAZIONE ACCIAI	
Tipologia del sistema		SCRUBBER	
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento		Acqua	
Portata massima dell'elettroventilatore di progetto (Nm ³ /h)		30.000	
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)		DA VERIFICARE	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)		A monte	A valle
NO _x			< 1.500
Acidi Inorganici (come NO _x ed SO _x)			< 500
Metalli (Cr VI)			< 1,0
COV			< 50
Rendimento medio garantito (%)		99	
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice CER	Kg/d	t/anno
Rifiuti liquidi acquosi	16.10.02		---
Perdita di carico (kPa)		---	
Consumo d'acqua (m ³ /h)		NESSUNO	
Consumo di energia oraria - annua		---	
Gruppo di continuità (Si/No)		NO	
Tipo di combustibile		NESSUNO	

Sistema di riserva (Si/No)	NO
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)	NO
Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (Si/No)	NO
Manutenzione (ore/anno)	1 h/settimana

Tab. E7/4 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata Ec 4

Fase/Reparto	FASE E/CABINA DI VERNICIATURA 1		
Tipologia del sistema	FILTRO A SECCO		
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento	ACRILICO		
Portata massima dell'elettroventilatore di progetto (Nm ³ /h)	24.000		
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)	DA VERIFICARE		
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)	A monte	A valle	
Polveri		< 10	
C.O.V.		< 50	
Metalli (Cr VI)		< 1,0	
Rendimento medio garantito (%)	99		
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice CER	Kg/d	t/anno
Materiali filtranti/assorbenti	15.02.03		---
Perdita di carico (kPa)	---		
Consumo d'acqua (m ³ /h)	NESSUNO		
Consumo di energia oraria - annua	---		
Gruppo di continuità (Si/No)	NO		
Tipo di combustibile	NESSUNO		
Sistema di riserva (Si/No)	NO		
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)	NO		
Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (Si/No)	NO		
Manutenzione (ore/anno)	2 h/settimana		

Tab. E7/5 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata Ec 5

Fase/Reparto		FASE E/CABINA DI VERNICIATURA 2	
Tipologia del sistema		FILTRO A SECCO	
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento		ACRILICO	
Portata massima dell'elettroventilatore di progetto (Nm ³ /h)		24.000	
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)		DA VERIFICARE	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)		A monte	A valle
Polveri			< 10
S.O.V.			< 50
Metalli (Cr VI)			< 1,0
Rendimento medio garantito (%)		99	
Rifiuti prodotti dal sistema	Kg/d	Kg/d	t/anno
Materiali filtranti/assorbenti			---
Polveri	---	---	
Perdita di carico (kPa)		NESSUNO	
Consumo d'acqua (m ³ /h)		---	
Consumo di energia oraria - annua		NO	
Gruppo di continuità (Si/No)		NESSUNO	
Tipo di combustibile		NO	
Sistema di riserva (Si/No)		NO	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)		NO	
Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (Si/No)		2 h/settimana	
Manutenzione (ore/anno)		FILTRO A SECCO	

Tab. E7/6 – Sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera asserviti all'emissione convogliata denominata Ec 8

Fase/Reparto		EMISSIONI DALLA CAPP A DI LABORATORIO	
Tipologia del sistema		FILTRO A SECCO	
Componente e/o stadio del/dei sistema/i di contenimento		CARBONI ATTIVI	
Portata massima dell'elettroventilatore di progetto (Nm ³ /h)		6.000	
Portata effettiva dell'effluente (Nm ³ /h)		DA VERIFICARE	
Concentrazione degli inquinanti (mg/Nm ³)		A monte	A valle

Acidi inorganici			
Rendimento medio garantito (%)		99	
Rifiuti prodotti dal sistema	Codice CER	Kg/d	t/anno
Materiali filtranti/assorbenti	15.02.03		---
Perdita di carico (kPa)		---	
Consumo d'acqua (m ³ /h)		NESSUNO	
Consumo di energia oraria - annua		---	
Gruppo di continuità (Si/No)		NO	
Tipo di combustibile		NESSUNO	
Sistema di riserva (Si/No)		NO	
Trattamento acque e/o fanghi di risulta (Si/No)		NO	
Sistema di monitoraggio in continuo delle emissioni (Si/No)		NO	
Manutenzione (ore/anno)		2 h/settimana	

SCHEDA F
RISORSA IDRICA

Tab. F1 – Approvvigionamento idrico per l'impianto

Fonte	Volume acqua totale annuo			Reparto rif. schema a blocchi	Consumo giornaliero			Consumo nei periodi di punta			Giorni di punta	Mesi di punta
	acque industriali		usi domestici m ³		acque industriali		usi domestici m ³	acque industriali		usi domestici m ³		
	processo m ³	raffreddamento m ³			processo m ³	raffreddamento m ³		processo m ³	raffreddamento m ³			
Acquedotto	---	---	Nota 1		---	---	Nota 1	---	---	Nota 1	---	---
Pozzo	---	---	--		---	---	---	---	---			
Corso d'acqua	---	---	---		---	---	---	---	---	---		
Acqua lacustre	---	---	---		---	---	---	---	---	---		
Sorgente	---	---	---		---	---	---	---	---	---		
Autocisterna	50-60	---	---	Riempimento vasche di processo	---	---	---	---	---	---		

Nota 1: Dati al momento non disponibili che saranno forniti dopo il primo anno di esercizio

SCHEDA G

EMISSIONI IDRICHE

Nella planimetria (Tav.9) deve essere riportata l'intera rete idrica dell'impianto con individuati i punti di ispezione alla rete e tutti i punti di scarico, contraddistinti dalle sigle S1, S2, S3,, Sn.

Emissioni idriche derivanti da:

Piazzali scoperti	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> n°
Materie prime	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> n°
Fase/Reparto	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> n°
Prodotto/Intermedio	<input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> n°

Emissioni per ogni singolo scarico parziale (se sono presenti più punti di scarico, compilare una tabella per ogni scarico che sarà contraddistinta con la sigla G1-S1, G1-S2- G1-S3,, G1-Sn.

Tab. G1-S.....- Acque industriali: modalità e quantità di scarico **NON APPLICABILE**

Continuità nel tempo	<input type="checkbox"/> tutto l'anno												
		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequenza dello scarico	Dopo eventi meteorici												
	giorni/anno		giorni/sett				ore/giorno						
Frequenza operazioni													
	n. operazioni/anno				n. operazioni/giorno								
Durata operazioni di scarico													
	ore				minuti								
Riciclo effluente idrico	<input type="checkbox"/> si		<input type="checkbox"/> no		% Riciclo		<input type="checkbox"/>						
Variazioni repentine quali/quantitative					<input type="checkbox"/> si		<input type="checkbox"/> No						
Tipologia dello scarico	//												
Ricettore ⁶	//												
Bacino	//												
Corpo idrico	//												
Portata (m ³ /giorno)	//												

segue Tab. G1-S.....

Concentrazione degli inquinanti

⁶ Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo, o altro (specificare).

Nell'impianto si svolgono attività che comportano la produzione e la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla Tab. 3/A e 5 dell'allegato n° 5 al D.Lgs. n° 152/99, nei cui scarichi è accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazione sup. ai limiti di rilevabilità delle metodiche di rilevamento in essere all'entrata in vigore del D.Lgs. 152/99?

Si

No

Se Si compilare la seguente tabella.

<i>Inquinanti</i>	mg/l

sistema di trattamento

Si

No

Se SI rif. scheda sistemi di contenimento.

Note:

Tab. G2 – Sistemi di contenimento delle acque industriali asserviti allo scarico denominato S....**NON APPLICABILE**

Componente o stadio del/dei sistema/i di contenimento						
Tipologia del sistema						
Portata massima di progetto (m ³ /h)						
Portata effettiva dell'effluente (m ³ /h)						
Concentrazione degli inquinanti (mg/l)	a monte	a valle	a monte	a valle	a monte	a valle
Rendimento medio garantito (%)						
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno	kg/d	t/anno
Consumo d'acqua (m ³ /h)						
Consumo di energia	oraria	annua	oraria	annua	oraria	annua
Gruppo di continuità (Si/No)						
Combustibile utilizzato dal gruppo di continuità						
Sistema di riserva (Si/No)						
Manutenzione (ore/settimana)	ord.	straord.	ord.	straord.	ord.	straord.

Note:

Tab. G3

Acque per usi domestici

Frequenza dello scarico	<input type="text" value="10"/> mesi/anno	<input type="text" value="5"/> giorni/sett.	<input type="text" value="8"/> ore/giorno
Carico globale in A.E.	<input type="text" value="18"/>		
Ricettore ⁷	<input type="text" value="IMPIANTO DI TRATTAMENTO - IMHOFF"/>		
Bacino	<input type="text"/>		

Acque meteoriche e/o di dilavamento a servizio dell'area

Provenienza	<input type="text" value="Piazzali e pensilina"/>		
Superficie relativa (m ²)	<input type="text" value="1.942"/>		
Ricettore ³	<input type="text" value="Trincea drenante - sub irrigazione"/>		
Portata (m ³ /anno)	<input type="text" value="Volume di 16,5 m<sup>3</sup>, pari alla vasca di accumulo"/>	metodo ⁸	<input type="text" value="s-c"/>
Bacino	<input type="text"/>		

Concentrazione degli inquinant

Inquinanti	mg/l	metodo ⁴
pH	8	S
SAR	< 10	S
Materiali grossolani	Assenti	S
Solidi sospesi totali	< 25	S
BOD5	< 20 mg(O ₂)/l	S
COD	< 100mg(O ₂)/l	S
Azoto totale	< 15	S
Fosforo totale	< 2	S
Tensioattivi totali	< 0,5	S
Alluminio	< 1	S
Berillio	< 0,1	S
Arsenico	< 0,05	S
Bario	< 10	S
Boro	< 0,5	S
Cromo totale	< 1	S
Ferro	< 2	S
Manganese	< 0,2	S
Nichel	< 0,2	S
Piombo	< 0,1	S
Rame	< 0,1	S
Selenio	< 0,002	S
Stagno	< 3	S
Vanadio	< 0,1	S
Zinco	< 0,5	S
Solfuri	< 0,5	S

⁷ Indicare il recapito scelto tra fognatura, acque superficiali, suolo o strati superficiali del sottosuolo, o altro (specificare).

⁸ S=Stimata; M=Misurata; C=Calcolata.

Solfiti	< 0,5	S
Solfati	< 500	S
Cloro attivo	< 0,2	S
Cloruri	< 200	S
Fluoruri	< 1	S
Fenoli totali	< 0,1	S
Aldeidi totali	< 0,5	S
Solventi organici aromatici	< 0,01	S
Solventi organici azotati	< 0,01	S
Saggio di tossicità su <i>Daphnia magna</i>	< 50	S
<i>Escherichia coli</i>	< 1	S

Note:

SCHEDA H

EMISSIONI SONORE

Nella planimetria Tav.8 viene riportata l'esatta individuazione delle sorgenti sonore, contraddistinte dalle sigle R1, R2, R3

Emissioni sonore generate da:

Materie prime	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	n° <input type="text"/>
Fase/Reparto	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	n° A-B-C- D-E
Altre fasi accessorie	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	n° <input type="text"/>

Tab. H1

Modalità di valutazione dei livelli di rumorosità	<input checked="" type="checkbox"/> misurazioni in campo
	<input type="checkbox"/> uso di modelli di calcolo previsionale
Sorgenti sonore oggetto della valutazione:	
R1 Elettroventilatore - Scrubber	
R2 Traffico automezzi	
Sorgenti sonore presenti nella zona:	
<input checked="" type="checkbox"/> Strada:	
<input type="checkbox"/> Ferrovia:	
<input checked="" type="checkbox"/> Altri insediamenti produttivi: Attività commerciali/artigianali vicinali	
<input type="checkbox"/> Torrenti e fiumi:	
<input type="checkbox"/> Altro:	

Classe di appartenenza del complesso¹⁰

¹⁰L'indicazione della classe acustica deve tener conto della zonizzazione acustica approvata dal Comune dove è localizzato il complesso: Classe I, Classe II, Classe III, Classe IV, Classe V, Classe VI. In caso di mancata approvazione della zonizzazione occorre far riferimento alla classificazione di cui al DPCM 14/11/1997.

Classe acustica dei siti confinanti	
Rif. Planimetrici 1(Tav.8)	Classe acustica
	VI – aree esclusivamente industriali

Tab. H2 – Sistemi di contenimento delle emissioni sonore.

Sorgente sonora: R1 Elettroventilatore – Scrubber

<u>Interventi sulla sorgente</u>			
Installazione di una barriera antirumore	(Si/No)	SI	altezza 2,5 m (fusti arborei lungo il perimetro dell'impianto)
Isolamento acustico della struttura	(Si/No)	NO	
Installazione di porte e finestre ad alto isolamento acustico	(Si/No)	NO	
Installazione di silenziatori	(Si/No)	NO	
Altro:			

Sorgente sonora: R2 Traffico automezzi

<u>Interventi sulla sorgente</u>			
Installazione di una barriera antirumore	(Si/No)	SI	altezza 2,5 m (fusti arborei lungo il perimetro dell'impianto)
Isolamento acustico della struttura	(Si/No)	No	
Installazione di porte e finestre ad alto isolamento acustico	(Si/No)	NO	
Installazione di silenziatori	(Si/No)	NO	
Altro: Ridotta velocità dei mezzi			

SCHEDA I

RIFIUTI Trattandosi di nuovo impianto le quantità dei rifiuti prodotti saranno fornite con le relazioni annuali

Indicare la sezione da cui proviene il rifiuto a cui è riferita la tabella sottostante.

Materie prime Si No n°

Fase/Reparto Si No n°

Prodotto/Intermedio Si No n°

Tab. 11 – Tipologia del rifiuto:

Descrizione rifiuto	Quantità				Attività di provenienza	Codice C.E.R.	Tipo di rifiuto	Stato fisico	Destinazione	%	Caratteristiche chimiche per classificare il rifiuto come pericoloso
	Pericolosi		Non Pericolosi								
	t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno							
1 Toner esauriti				0,10	uffici	08.03.18	Non pericoloso	solido	R13		---
2 Acidi di decapaggio		20			Vasche di decapaggio	11.01.05*	Pericoloso	liquido	R13-R6/D15		HP 08 – HP 14
3 Basi di decapaggio		20			Vasche di decapaggio	11.01.07*	Pericoloso	liquido	R13-R6/D15		HP 08 – HP 14
4 Soluzioni acquose di lavaggio		10			Vasche di decapaggio	11.01.11*	Pericoloso	liquido	D8-D9		HP 08 – HP 14
5 Soluzioni acquose di lavaggio				15	Vasche di decapaggio	11.01.12	Non Pericoloso	liquido	D8-D9		---
6 Eluati e fanghi di sistemi a membrana		1			Impianto demi	11.01.15*	Pericoloso	Fangoso pompabile	D8-D9		HP 08 – HP 14
7 Resine a scambio ionico saturate o esaurite		0,5			Impianto demi	11.01.16*	Pericoloso	Solido	R13/D15		HP 08 – HP 14
8 Emulsioni o soluzioni per macchinari		0,2			Impianti produttivi	12.01.09*	Pericoloso	liquido	D15		HP 08 – HP 14

Tab. I2 – Deposito all'interno dello stabilimento

Tipo di deposito	Descrizione rifiuto		Quantità				Rif. planimetria Tav.6	Capacità del deposito (m ³)	Modalità di gestione del deposito	Destinazione successiva
			Pericolosi		Non pericolosi					
			t/anno	m ³ /anno	t/anno	m ³ /anno				
Temporaneo	1	Toner esauriti					Box dedicati esterni al capannone	0,10	Box in cartone	R13
Temporaneo	2	Acidi di decapaggio					Serbatoio S 7	20	Serbatoio in acciaio inox	R13-R6/D15
Temporaneo	3	Basi di decapaggio					Serbatoio S 8	20	Serbatoio in acciaio inox	R13-R6/D15
Temporaneo	4	Soluzioni acquose di lavaggio					Serbatoi S9 – S 10	10	Serbatoio in acciaio inox	D8-D9
Temporaneo	5	Soluzioni acquose di lavaggio					Serbatoio S 4	15	Serbatoio in acciaio inox	D8-D9
Temporaneo	6	Eluati e fanghi di sistemi a membrana					Box dedicati esterni al capannone	1	Cisternette	D8-D9
Temporaneo	7	Resine a scambio ionico saturate o esaurite					Box dedicati esterni al capannone	0,5	Contenitori in plastica	R13/D15
Temporaneo	8	Emulsioni o soluzioni per macchinari					Box dedicati esterni al capannone	0,2	Imballaggi metallici	D15
Temporaneo	9	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni					Box dedicati esterni al capannone	0,2	Imballaggi metallici	R13-R3
Temporaneo	10	Imballaggi metallici contaminati					Box dedicati esterni al capannone	0,5	Contenitori in plastica	D15
Temporaneo	11	Indumenti protettivi e stracci contaminati					Box dedicati esterni al capannone	1	Big-bags	D15
Temporaneo	12	Indumenti protettivi e stracci non contaminati					Box dedicati esterni al capannone	1	Big-bags	D15
Temporaneo	13	Rifiuti liquidi acquosi					Piazzale esterno	8	Scrubber	D8-D9
Temporaneo	14	fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13					Piazzale esterno	15	Vasche di trattamento acque meteoriche	D8-D9

Allegato 4: Planimetria di dettaglio

