



## **BARCOM S.r.l.**

**a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

Spettabile

**CERAMICHE NOVABELL S.p.A.**

Via Molino, 1.  
42010 Roteglia (RE).

Castellarano, 16/04/2020.

**C.a.: Ing. Paolo Bernabei.**

**OGGETTO:** Relazione tecnica per impianti di abbattimento fumi da forni cottura prodotti ceramici e polveri da Atomizzatore e impianti preparazione materie prime. Rev.01.

### **FILTRO DEPURAZIONE POLVERI DA ATOMIZZATORE ATM 110. EMISSIONE E44.**

Elenchiamo i dati tecnici dell'impianto come espressamente richiesto da Organi competenti territoriali.

**L'impianto sarà dimensionato sulla base dei seguenti dati da Voi forniti:**

ATM 110

$Q = 77.000 \text{ Nmc/h a } 90^\circ \text{ C}$



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### 1.1 DATI TECNICI DI PROGETTO

Portata gassosa aspirata dall'ATM	:	Nmc/h 77.000 a 90°
Portata gas trattata al filtro	:	Emc/h 102.394
Mezzo filtrante	:	feltro in Aramidico Teflonato da 550 gr/mq
Perdita di carico filtro a 20°	:	40-80 mm.c.a.
Potenza installata all'aspiratore	:	Vedi scheda ATM.
Sistema di pulizia del mezzo filtrante	:	controcorrente mediante aria compressa
Diametro maniche filtranti	:	125 mm
Altezza maniche filtranti	:	3010 mm
Sistema di fissaggio maniche	:	collare
Totale maniche filtranti	:	1.260
Totale mq filtranti	:	1.474
Punti di captazione	:	Presa su cono Atomizzatore
Diametro collettori di prelievo	:	mm 1.350
Velocità dei fumi nel collettore	:	Vedi Scheda ATM
Diametro camino di emissione	:	Vedi Scheda ATM
Altezza camino di emissione	:	Vedi Scheda ATM
Temperatura di emissione fumi depurati	:	Vedi Scheda ATM



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### **1.2 Limiti di concentrazione in emissione garantiti dal costruttore del filtro**

polveri inerti : 4,4 mg/Nmc

### **1.5 Per l'impianto suddetto è previsto l'utilizzo di un filtro a maniche tipo FBRN 1260/20L della ditta BARCOM S.r.l. di Castellarano (R.E.), completo di:**

- n° 1260 maniche filtranti in feltro Aramidico Teflonato da 550 gr/mq di dimensioni DN 125x3.020 mm
- n°1260 cestelli realizzati in tondino di acciaio per sostegno e tensione maniche.
- n°126 elettrovalvole di comando aria compressa collegate alla rete di distribuzione mediante serbatoio.
- n°1 serie di ugelli di scarico aria compressa completi di venturi di lancio su ogni manica.

#### Costruzione rettangolare composta da:

- Corpo centrale in pannelli imbullonati e flange di collegamento alla testata ed alla base, per contenimento maniche filtranti.
- Nr.2 Moduli di precamera per il pre abbattimento delle polveri in ingresso filtro.
- Tramoggia di base con bocche di entrata aria polverosa e piedi di sostegno fissati a terra tramite tasselli.
- Scarico polveri con rotocella motorizzata e coclea
- Quadro elettronico temporizzato per il lavaggio sincrono programmato con depressostrato visualizzato.



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### CARATTERISTICHE FILTRO

- 2.1** Superficie filtrante effettiva : mq 1.474
- 2.2** Volumi effettivi trattati dall'impianto : Emc/h 102.394
- 2.3** Potenzialità dell'impianto : Emc/h 102.400
- 2.4** Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 5-6 ate, con ciclo automatico in contropressione diretta.
- 2.5** Tessuto filtrante : Aramidico Tefonato da 550 gr/mq
- 2.6** Velocità di filtrazione effettiva : m/1' 1,16
- 2.7** Perdita di carico abbattitore : 40-80 mm.c.a.

### Potenza installata

- ventilatore aspirante : Compreso nell'ATM.
- dispositivo di scarico polveri : Kw 0,75
- dispositivi vari : Kw 2,2
- potenza totale installata : Kw 3,00



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

#### **4.1 Tempi e metodi di manutenzione ordinaria e straordinaria.**

La manutenzione straordinaria è costituita dalla sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 1 anno circa con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo solo ad impianto fermo.

Tale operazione per il filtro sopradescritto richiede, da parte di n°6 operai, un tempo valutabile in:

- filtro FBR 1260/20L      nr. Ore lavoro: 10

La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in ca. 10' mese.

#### **4.2 Destinazione polveri abbattute**

Le polveri abbattute cadono in tramoggia e una volta scaricate dalla valvola sottostante vengono riprese e destinate alla produzione.

#### **4.3 Parte aspirante**

I collettori di aspirazione sono in lamiera nera di spessore 2,5 mm.

La manutenzione della parte aspirante consiste in un controllo ed eventuale sostituzione di tubazioni rigide.

#### **5.2 Esperienze su impianti analoghi ci permettono di verificare sperimentalmente i rendimenti sue sposti.**



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### FILTRO DEPURAZIONE POLVERI DA STOCCAGGIO, MISCELAZIONE IMPANTO. EMISSIONE E45.

Elenchiamo i dati tecnici dell'impianto come espressamente richiesto da Organi competenti territoriali.

**L'impianto sarà dimensionato sulla base dei seguenti dati da Voi forniti:**

POLVERI MATERIE PRIME

$Q = 31.000 \text{ Nmc/h a } 20^\circ \text{ C}$

#### 1.1 DATI TECNICI DI PROGETTO

Portata gassosa totale	: Nmc/h 31.000
Mezzo filtrante	: feltro Agugliato Poliestere FAP da 550 gr/mq
Perdita di carico filtro a $20^\circ$	: 40-100 mm.c.a.
Perdite di carico totali	: 250 mm.c.a.
Potenza assorbita dall'aspiratore a $20^\circ$	: Kw 43,22
Potenza installata all'aspiratore	: Kw 55
Sistema di pulizia del mezzo filtrante	: controcorrente mediante aria compressa
Diametro maniche filtranti	: 125 mm
Altezza maniche filtranti	: 2510 mm
Sistema di fissaggio maniche	: collare



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

Totale maniche filtranti	: 360
Totale mq filtranti	: 360
Punti di captazione	: utenze reparto materie prime.
Velocità del fluido nei collettori di aspirazione	: m/sec. 20
Diametro camino di emissione	: mm 850
Velocità del fluido nel camino (punto prelievo)	: m/sec. 15,18
Altezza camino di emissione	: 1,5 mt oltre la copertura.
Temperatura di emissione fluido	: ambiente

### 1.2 Limiti di concentrazione in emissione garantiti dal costruttore del filtro

polveri inerti : 4.4 mg/Nmc

### 1.3 Camino di scarico posizionato all' esterno della pianta dello stabilimento, di altezza superiore a quella della copertura di diametro: 850 mm.

### 1.5 Per l'impianto suddetto è previsto l'utilizzo di un filtro a maniche tipo FBRN 360/12 della ditta BARCOM S.r.l. di Castellarano (R.E.), completo di:

- n° 360 maniche filtranti in feltro Agugliato Poliestere F.A.P. da 550 gr/mq di dimensioni DN 125x2.520 mm
- n° 360 cestelli realizzati in tondino di acciaio per sostegno e tensione maniche.
- n° 30 elettrovalvole di comando aria compressa collegate alla rete di distribuzione mediante serbatoio.
- n° 1 serie di ugelli di scarico aria compressa completi di venturi di lancio su ogni manica.



## **BARCOM S.r.l.**

**a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### Costruzione rettangolare composta da:

- Corpo centrale in pannelli imbullonati e flange di collegamento alla testata ed alla base, per contenimento maniche filtranti
- Tramoggia di base con bocche di entrata aria polverosa e piedi di sostegno fissati a terra tramite tasselli.
- Scarico polveri con rotocella motorizzata e coclea
- Quadro elettronico temporizzato per il lavaggio sincrono programmato con depressostrato visualizzato.

### **CARATTERISTICHE FILTRO**

<b>2.1</b>	Superficie filtrante effettiva	: mq 360
<b>2.2</b>	Volumi effettivi trattati dall'impianto	: Emc/h 31.000
<b>2.3</b>	Potenzialità dell'impianto	: Emc/h 31.000
<b>2.5</b>	Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 5-6 ate, con ciclo automatico in contropressione diretta.	
<b>2.5</b>	Tessuto filtrante	: F.A.P. da 550 gr/mq
<b>2.6</b>	Velocità di filtrazione effettiva	: m/1' 1,43
<b>2.7</b>	Perdita di carico abbattitore	: 40-80 mm.c.a.



## **BARCOM S.r.l.**

**a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### Potenza installata

- ventilatore aspirante : Kw 55
- dispositivo di scarico polveri : Kw 0,75
- dispositivi vari : Kw 1,5
- potenza totale installata : Kw 57,25

### **CARATTERISTICHE ASPIRATORE**

#### **3.1 Ventilatore centrifugo avente le seguenti caratteristiche:**

- portata : Emc/h 31.000
- prevalenza totale a 20° : mm. Col.acq. 420
- velocità di rotazione : giri/min. 1998

#### **3.2 Motore elettrico asincrono trifase, costruzione chiusa con ventilazione esterna:**

- potenza : Kw 55 4 poli

#### **4.1 Tempi e metodi di manutenzione ordinaria e straordinaria.**

La manutenzione straordinaria è costituita dalla sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 1 anno circa con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo solo ad impianto fermo.

Tale operazione per il filtro sopradescritto richiede, da parte di n°4 operai, un tempo valutabile in:

- filtro FBR 360/12 nr. Ore lavoro: 8

La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in ca. 10' mese.



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

#### **4.2 Destinazione polveri abbattute**

Le polveri abbattute cadono in tramoggia e una volta scaricate dalla valvola sottostante vengono riprese e destinate al riutilizzo.

#### **4.3 Parte aspirante**

Viene calcolata, su ogni singola presa, la velocità di captazione che garantisce la corretta asportazione degli inquinanti generati.

I collettori di aspirazione sono in lamiera nera di spessore 2 mm.

La manutenzione della parte aspirante consiste in un controllo ed eventuale sostituzione di tubazioni rigide.

#### **5.2 Esperienze su impianti analoghi ci permettono di verificare sperimentalmente i rendimenti sue sposti.**

### **FILTRO PULIZIA PNEUMATICA CENTRALIZZATA REPARTO ATM E MACINAZIONE. EMISSIONE E46.**

Elenchiamo i dati tecnici dell'impianto come espressamente richiesto da Organi competenti territoriali.

**L'impianto sarà dimensionato sulla base dei seguenti dati da Voi forniti:**

**POLVERI DA PULIZIA**

**$Q = 2.000 \text{ Nmc/h a } 20^\circ \text{ C}$**



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### **1.1 DATI TECNICI DI PROGETTO**

Portata gassosa totale	: Nmc/h 2.000
Mezzo filtrante	: feltro Agugliato Poliestere FAP da 550 gr/mq
Perdita di carico filtro a 20°	: 40-100 mm.c.a.
Perdite di carico totali	: 250 mm.c.a.
Potenza assorbita dall'aspiratore a 20°	: Kw 17+17
Potenza installata all'aspiratore	: Kw 22+22
Sistema di pulizia del mezzo filtrante	: controcorrente mediante aria compressa
Diametro maniche filtranti	: 125 mm
Altezza maniche filtranti	: 2510 mm
Sistema di fissaggio maniche	: collare
Totale maniche filtranti	: 40
Totale mq filtranti	: 40
Punti di captazione	: utenze reparto materie prime.
Velocità del fluido nei collettori di aspirazione	: m/sec. 25
Diametro camino di emissione	: mm 200
Velocità del fluido nel camino (punto prelievo)	: m/sec. 17,60
Altezza camino di emissione	: 1,5 mt oltre la copertura.
Temperatura di emissione fluido	: ambiente



**BARCOM S.r.l.**

**a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

**1.2 Limiti di concentrazione in emissione garantiti dal costruttore del filtro**

polveri inerti : 4,4 mg/Nmc

**1.3 Camino di scarico posizionato all' esterno della pianta dello stabilimento, di altezza superiore a quella della copertura di diametro: 200 mm.**

**1.5 Per l'impianto suddetto è previsto l'utilizzo di un filtro a maniche tipo FBP 40/4 della ditta BARCOM S.r.l. di Castellarano (R.E.), completo di:**

- n° 40 maniche filtranti in feltro Agugliato Poliestere F.A.P. da 550 gr/mq di dimensioni DN 125x2.520 mm
- n° 40 cestelli realizzati in tondino di acciaio per sostegno e tensione maniche.
- n° 4 elettrovalvole di comando aria compressa collegate alla rete di distribuzione mediante serbatoio.
- n°1 serie di ugelli di scarico aria compressa completi di venturi di lancio su ogni manica.

Costruzione cilindrica composta da:

- Corpo centrale lamiera calandrata e flange di collegamento alla testata ed alla base, per contenimento maniche filtranti
- Tramoggia di base troncoconica di forma ciclonata per l'entrata della polvere e piedi di sostegno fissati a terra tramite tasselli.
- Scarico polveri con valvola a doppia Clapet.
- Quadro elettronico temporizzato per il lavaggio sincrono programmato con depressostrato visualizzato.



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### CARATTERISTICHE FILTRO

- 2.1** Superficie filtrante effettiva : mq 40
- 2.2** Volumi effettivi trattati dall'impianto : Emc/h 2.000
- 2.3** Potenzialità dell'impianto : Emc/h 2.000
- 2.6** Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 5-6 ate, con ciclo automatico in contropressione diretta.
- 2.5** Tessuto filtrante : F.A.P. da 550 gr/mq
- 2.6** Velocità di filtrazione effettiva : m/1' 0,83
- 2.7** Perdita di carico abbattitore : 40-80 mm.c.a.

### Potenza installata

- ventilatore aspirante : Kw 22+22
- potenza totale installata : Kw 44

### CARATTERISTICHE ASPIRATORE

- 3.1** Doppio ventilatore centrifugo avente le seguenti caratteristiche:

- portata : Emc/h 2.000
- prevalenza totale a 20° : mm. Col.acq. 3000
- velocità di rotazione : giri/min. 2950

- 3.2** Nr.2 Motori elettrici asincrono trifase, costruzione chiusa con ventilazione esterna:

- potenza : Kw 22 2 poli



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

#### **4.1 Tempi e metodi di manutenzione ordinaria e straordinaria.**

La manutenzione straordinaria è costituita dalla sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 1 anno circa con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo solo ad impianto fermo.

Tale operazione per il filtro sopradescritto richiede, da parte di n°2 operai, un tempo valutabile in:

- filtro FBP 40/4      nr. Ore lavoro: 8

La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in ca. 10' mese.

#### **4.2 Destinazione polveri abbattute**

Le polveri abbattute cadono in tramoggia e una volta scaricate dalla valvola sottostante vengono riprese e destinate allo smaltimento.

#### **4.3 Parte aspirante**

I collettori di aspirazione sono in lamiera nera di spessore 3,5 mm.

La manutenzione della parte aspirante consiste in un controllo ed eventuale sostituzione di tubazioni rigide.

#### **5.2 Esperienze su impianti analoghi ci permettono di verificare sperimentalmente i rendimenti sue sposti.**



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### FILTRO DEPURAZIONE FUMI DA FORNO F6. EMISSIONE E59.

Elenchiamo i dati tecnici dell'impianto come espressamente richiesto da Organi competenti territoriali.

**L'impianto sarà dimensionato sulla base dei seguenti dati da Voi forniti:**

Forno su F6

$Q = 16.500 \text{ Nmc/h a } 180^\circ \text{ C}$

#### 1.1 DATI TECNICI DI PROGETTO

Portata gas aspirata dai forni	: Nmc/h 16.500 a 180°
Portata gas trattata al filtro	: Emc/h 27.408 a max.180°
Mezzo filtrante	: feltro in Aramidico teflonato da 550 gr/mq
Perdita di carico filtro a 20°	: 40-80 mm.c.a.
Potenza assorbita dall'aspiratore a 140°	: Kw 27,32
Potenza assorbita dall'aspiratore a 20°	: Kw 40,35
Potenza installata all'aspiratore	: Kw 45
Sistema di pulizia del mezzo filtrante	: controcorrente mediante aria compressa
Diametro maniche filtranti	: 125 mm
Altezza maniche filtranti	: 2510 mm
Sistema di fissaggio maniche	: collare
Totale maniche filtranti	: 408



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

Totale mq filtranti	:	408
Punti di captazione	:	camino forno
Diametro collettori di prelievo	:	mm 700
Velocità dei fumi nel collettore	:	m/sec. 19,82
Diametro camino di emissione	:	mm 800
Velocità del fluido nel camino	:	m/sec. 15,16
Altezza camino di emissione	:	Da stabilire
Temperatura di emissione fumi depurati	:	circa 130°

### 1.3 Limiti di concentrazione in emissione garantiti dal costruttore del filtro

F - : 2,4 mg/Nmc  
Pb : 0,19  
polveri inerti : 2,4

### 1.4 Camino di scarico posizionato all' esterno della pianta dello stabilimento, di altezza superiore a quella della copertura di diametro: 800 mm.

### 1.5 Per l'impianto suddetto è previsto l'utilizzo di un filtro a maniche tipo FBRN 408/12 della ditta BARCOM S.r.l. di Castellarano (R.E.), completo di:

- n° 408 maniche filtranti in feltro Aramidico Teflonato da 550 gr/mq di dimensioni DN 125x2.520 mm
- n° 408 cestelli realizzati in tondino di acciaio per sostegno e tensione maniche.
- n° 34 elettrovalvole di comando aria compressa collegate alla rete di distribuzione mediante serbatoio.
- n°1 serie di ugelli di scarico aria compressa completi di venturi di lancio su ogni manica.



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### Costruzione rettangolare composta da:

- Corpo centrale in pannelli imbullonati e flange di collegamento alla testata ed alla base, per contenimento maniche filtranti
- Tramoggia di base con bocche di entrata aria polverosa e piedi di sostegno fissati a terra tramite tasselli.
- Scarico polveri con rotocella motorizzata e coclea
- Quadro elettronico temporizzato per il lavaggio sincrono programmato con depressostrato visualizzato.

### CARATTERISTICHE FILTRO

2.1	Superficie filtrante effettiva	: mq 408
2.2	Volumi effettivi trattati dall'impianto	: Emc/h 27.408
2.3	Potenzialità dell'impianto	: Emc/h 27.500
2.7	Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 5-6 ate, con ciclo automatico in contropressione diretta.	
2.5	Tessuto filtrante	: Aramidico Teflonato da 550 gr/mq
2.6	Velocità di filtrazione effettiva	: m/1' 1,16
2.7	Perdita di carico abbattitore	: 40-80 mm.c.a.

### Potenza installata

- ventilatore aspirante : Kw 45
- dispositivo di scarico polveri : Kw 0,75
- dispositivi vari : Kw 1,5
- potenza totale installata : Kw 47,25



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

## **CARATTERISTICHE ASPIRATORE**

### **3.1 Ventilatore centrifugo avente le seguenti caratteristiche:**

- portata : Emc/h 27.400
- prevalenza totale a 20° : mm. Col.acq. 420
- velocità di rotazione : giri/min. 2346

### **3.2 Motore elettrico asincrono trifase, costruzione chiusa con ventilazione esterna:**

- potenza : Kw 45 4 poli

### **4.1 Tempi e metodi di manutenzione ordinaria e straordinaria.**

La manutenzione straordinaria è costituita dalla sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 1 anno circa con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo solo ad impianto fermo.

Tale operazione per il filtro sopradescritto richiede, da parte di n°4 operai, un tempo valutabile in:

- filtro FBRN 408/12      nr. Ore lavoro : 10

La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in ca. 10' mese.

### **4.2 Destinazione polveri abbattute**

Le polveri abbattute cadono in tramoggia e una volta scaricate dalla valvola sottostante vengono riprese e destinate allo smaltimento

### **4.3 Parte aspirante**

I collettori di aspirazione sono in lamiera nera di spessore 2 mm.

La manutenzione della parte aspirante consiste in un controllo ed eventuale sostituzione di tubazioni rigide.

### **5.2 Esperienze su impianti analoghi ci permettono di verificare sperimentalmente i rendimenti su esposti.**



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### FILTRO DEPURAZIONE POLVERI UTENZE INGRESSO FORNI. EMISSIONE E60.

Elenchiamo i dati tecnici dell'impianto come espressamente richiesto da Organi competenti territoriali.

**L'impianto sarà dimensionato sulla base dei seguenti dati da Voi forniti:**

POLVERI UTENZE INGRESSO FORNI

$Q = 7.000 \text{ Nmc/h a } 20^\circ \text{ C}$

#### 1.1 DATI TECNICI DI PROGETTO

Portata gassosa totale	: Nmc/h 7.000
Mezzo filtrante	: feltro Agugliato Poliestere FAP da 550 gr/mq
Perdita di carico filtro a $20^\circ$	: 40-100 mm.c.a.
Perdite di carico totali	: 250 mm.c.a.
Potenza assorbita dall'aspiratore a $20^\circ$	: Kw 9,58
Potenza installata all'aspiratore	: Kw 11
Sistema di pulizia del mezzo filtrante	: controcorrente mediante aria compressa
Diametro maniche filtranti	: 125 mm
Altezza maniche filtranti	: 2510 mm
Sistema di fissaggio maniche	: collare



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

Totale maniche filtranti	: 80
Totale mq filtranti	: 80
Punti di captazione	: utenze reparto materie prime.
Velocità del fluido nei collettori di aspirazione	: m/sec. 20
Diametro camino di emissione	: mm 400
Velocità del fluido nel camino (punto prelievo)	: m/sec. 15,48
Altezza camino di emissione	: 1,5 mt oltre la copertura.
Temperatura di emissione fluido	: ambiente

### 1.4 Limiti di concentrazione in emissione garantiti dal costruttore del filtro

polveri inerti : 4,4 mg/Nmc

1.5 Camino di scarico posizionato all' esterno della pianta dello stabilimento, di altezza superiore a quella della copertura di diametro: 400 mm.

1.6 Per l'impianto suddetto è previsto l'utilizzo di un filtro a maniche tipo FBRN 80/10 della ditta BARCOM S.r.l. di Castellarano (R.E.), completo di:

- n° 80 maniche filtranti in feltro Agugliato Poliestere F.A.P. da 550 gr/mq di dimensioni DN 125x2.520 mm
- n° 80 cestelli realizzati in tondino di acciaio per sostegno e tensione maniche.
- n° 8 elettrovalvole di comando aria compressa collegate alla rete di distribuzione mediante serbatoio.
- n°1 serie di ugelli di scarico aria compressa completi di venturi di lancio su ogni manica.



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### Costruzione rettangolare composta da:

- Corpo centrale in pannelli imbullonati e flange di collegamento alla testata ed alla base, per contenimento maniche filtranti
- Tramoggia di base con bocche di entrata aria polverosa e piedi di sostegno fissati a terra tramite tasselli.
- Scarico polveri con rotocella motorizzata e coclea
- Quadro elettronico temporizzato per il lavaggio sincrono programmato con depressostrato visualizzato.

### CARATTERISTICHE FILTRO

<b>2.1</b>	Superficie filtrante effettiva	: mq 80
<b>2.2</b>	Volumi effettivi trattati dall'impianto	: Emc/h 7.000
<b>2.3</b>	Potenzialità dell'impianto	: Emc/h 7.000
<b>2.8</b>	Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 5-6 ate, con ciclo automatico in contropressione diretta.	
<b>2.5</b>	Tessuto filtrante	: F.A.P. da 550 gr/mq
<b>2.6</b>	Velocità di filtrazione effettiva	: m/1' 1,46
<b>2.7</b>	Perdita di carico abbattitore	: 40-80 mm.c.a.



## **BARCOM S.r.l.**

**a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### Potenza installata

- ventilatore aspirante : Kw 11
- dispositivo di scarico polveri : Kw 0,75
- potenza totale installata : Kw 11,75

### **CARATTERISTICHE ASPIRATORE**

#### **3.1 Ventilatore centrifugo avente le seguenti caratteristiche:**

- portata : Emc/h 7.000
- prevalenza totale a 20° : mm. Col.acq. 367
- velocità di rotazione : giri/min. 2930

#### **3.2 Motore elettrico asincrono trifase, costruzione chiusa con ventilazione esterna:**

- potenza : Kw 11 2 poli

#### **4.1 Tempi e metodi di manutenzione ordinaria e straordinaria.**

La manutenzione straordinaria è costituita dalla sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 1 anno circa con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo solo ad impianto fermo.

Tale operazione per il filtro sopradescritto richiede, da parte di n°2 operai, un tempo valutabile in:

- filtro FBR 80/10 nr. Ore lavoro: 6

La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in ca. 10' mese.



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

#### **4.2 Destinazione polveri abbattute**

Le polveri abbattute cadono in tramoggia e una volta scaricate dalla valvola sottostante vengono riprese e destinate allo smaltimento.

#### **4.3 Parte aspirante**

Viene calcolata, su ogni singola presa, la velocità di captazione che garantisce la corretta asportazione degli inquinanti generati.

I collettori di aspirazione sono in lamiera nera di spessore 2 mm.

La manutenzione della parte aspirante consiste in un controllo ed eventuale sostituzione di tubazioni rigide.

#### **5.2 Esperienze su impianti analoghi ci permettono di verificare sperimentalmente i rendimenti sue sposti.**

### **FILTRO DEPURAZIONE POLVERI UTENZE USCITA FORNI. EMISSIONE E61.**

Elenchiamo i dati tecnici dell'impianto come espressamente richiesto da Organi competenti territoriali.

**L'impianto sarà dimensionato sulla base dei seguenti dati da Voi forniti:**

POLVERI UTENZE USCITA FORNI

$Q = 5.000 \text{ Nmc/h a } 20^\circ \text{ C}$



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### 1.1 DATI TECNICI DI PROGETTO

Portata gassosa totale	: Nmc/h 5.000
Mezzo filtrante	: feltro Agugliato Poliestere FAP da 550 gr/mq
Perdita di carico filtro a 20°	: 40-100 mm.c.a.
Perdite di carico totali	: 250 mm.c.a.
Potenza assorbita dall'aspiratore a 20°	: Kw 8,68
Potenza installata all'aspiratore	: Kw 11
Sistema di pulizia del mezzo filtrante	: controcorrente mediante aria compressa
Diametro maniche filtranti	: 125 mm
Altezza maniche filtranti	: 2510 mm
Sistema di fissaggio maniche	: collare
Totale maniche filtranti	: 56
Totale mq filtranti	: 56
Punti di captazione	: utenze reparto materie prime.
Velocità del fluido nei collettori di aspirazione	: m/sec. 20
Diametro camino di emissione	: mm 320
Velocità del fluido nel camino (punto prelievo)	: m/sec. 17,29
Altezza camino di emissione	: 1,5 mt oltre la copertura.
Temperatura di emissione fluido	: ambiente



## **BARCOM S.r.l.**

**a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### **1.5 Limiti di concentrazione in emissione garantiti dal costruttore del filtro**

polveri inerti : 4,4 mg/Nmc

### **1.6 Camino di scarico posizionato all' esterno della pianta dello stabilimento, di altezza superiore a quella della copertura di diametro: 400 mm.**

### **1.7 Per l'impianto suddetto è previsto l'utilizzo di un filtro a maniche tipo FBR 56/8 della ditta BARCOM S.r.l. di Castellarano (R.E.), completo di:**

- n° 56 maniche filtranti in feltro Agugliato Poliestere F.A.P. da 550 gr/mq di dimensioni DN 125x2.520 mm
- n° 56 cestelli realizzati in tondino di acciaio per sostegno e tensione maniche.
- n° 8 elettrovalvole di comando aria compressa collegate alla rete di distribuzione mediante serbatoio.
- n°1 serie di ugelli di scarico aria compressa completi di venturi di lancio su ogni manica.

### **Costruzione rettangolare composta da:**

- Corpo centrale in pannelli imbullonati e flange di collegamento alla testata ed alla base, per contenimento maniche filtranti
- Tramoggia di base con bocche di entrata aria polverosa e piedi di sostegno fissati a terra tramite tasselli.
- Scarico polveri con rotocella motorizzata e coclea
- Quadro elettronico temporizzato per il lavaggio sincrono programmato con depressostrato visualizzato.



## BARCOM S.r.l.

a socio unico

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

### CARATTERISTICHE FILTRO

- 2.1** Superficie filtrante effettiva : mq 56
- 2.2** Volumi effettivi trattati dall'impianto : Emc/h 5.000
- 2.3** Potenzialità dell'impianto : Emc/h 5.000
- 2.9** Pulizia dell'apparato filtrante mediante aria compressa a 5-6 ate, con ciclo automatico in contropressione diretta.
- 2.5** Tessuto filtrante : F.A.P. da 550 gr/mq
- 2.6** Velocità di filtrazione effettiva : m/1' 1,48
- 2.7** Perdita di carico abbattitore : 40-80 mm.c.a.

### Potenza installata

- ventilatore aspirante : Kw 11
- dispositivo di scarico polveri : Kw 0,75
- potenza totale installata : Kw 11,75

### CARATTERISTICHE ASPIRATORE

- 3.1** Ventilatore centrifugo avente le seguenti caratteristiche:

- portata : Emc/h 5.000
- prevalenza totale a 20° : mm. Col.acq. 421
- velocità di rotazione : giri/min. 2930

- 3.2** Motore elettrico asincrono trifase, costruzione chiusa con ventilazione esterna:

- potenza : Kw 11 2 poli



## **BARCOM S.r.l.**

### **a socio unico**

Via Cimabue, 56 - 42014 Castellarano (RE) Italy  
Tel. 0536/857060 r.a. – Fax. 0536/857049  
[www.barcom-ecology.com](http://www.barcom-ecology.com)  
[info@barcom-ecology.com](mailto:info@barcom-ecology.com) -  
R.I. di RE / C.F. e P.IVA 01702700350  
R.E.A. di Reggio E.207442

#### **4.1 Tempi e metodi di manutenzione ordinaria e straordinaria.**

La manutenzione straordinaria è costituita dalla sostituzione delle maniche da effettuarsi ogni 1 anno circa con estraibilità delle stesse dall'esterno del filtro intervenendo solo ad impianto fermo.

Tale operazione per il filtro sopradescritto richiede, da parte di n°2 operai, un tempo valutabile in:

- filtro FBR 56/8              nr. Ore lavoro: 5

La manutenzione ordinaria è costituita da un controllo periodico dello stato delle maniche da effettuarsi in ca. 10' mese.

#### **4.2 Destinazione polveri abbattute**

Le polveri abbattute cadono in tramoggia e una volta scaricate dalla valvola sottostante vengono riprese e destinate allo smaltimento.

#### **4.3 Parte aspirante**

Viene calcolata, su ogni singola presa, la velocità di captazione che garantisce la corretta asportazione degli inquinanti generati

I collettori di aspirazione sono in lamiera nera di spessore 2 mm.

La manutenzione della parte aspirante consiste in un controllo ed eventuale sostituzione di tubazioni rigide.

#### **5.2 Esperienze su impianti analoghi ci permettono di verificare sperimentalmente i rendimenti sue sposti.**

**BARCOM S.r.l.**  
*Uff. Tecnico*