

## ALLEGATO TECNICO

*Lavorazioni meccaniche in genere e/o pulizia meccanica/asportazione di materiale effettuate su metalli e/o leghe metalliche.*

## CICLI TECNOLOGICI

*Ambito di applicazione*

Lavorazioni meccaniche in genere e/o pulizia meccanica/asportazione di materiale effettuate su metalli e/o leghe metalliche:

**A. con consumo di olio (come tale o come frazione di emulsione oleosa) tra 500 kg/anno e 4.000 kg/anno**

e/o

**B. con consumo di materiale abrasivo fino a 2.000 kg/anno.**

Si considerano impianti e attività in deroga ad inquinamento scarsamente rilevante ai sensi dell'art. 272 comma 1 del d.lgs. n. 152/2006 "gli impianti adibiti esclusivamente a lavorazioni meccaniche con esclusione di attività di verniciatura, trattamento superficiale dei metalli e smerigliature".

Rientrano, pertanto, nelle attività scarsamente rilevanti:

- a) le lavorazioni meccaniche con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione di emulsione oleosa) inferiore a 500 kg/anno;
- b) le operazioni di manutenzione interna effettuate con macchinari dedicati a questo scopo, comprese le attività di saldatura occasionale/saltuaria, svolte nel reparto attrezzeria o manutenzione dello stabilimento.

I gestori di tali impianti devono pertanto comunicare al Comune in cui ha sede l'insediamento, e per conoscenza alla Provincia territorialmente competente, di rientrare nella tipologia sopraindicata, secondo quanto previsto dall'art. 272 comma 1 del d.lgs. 152/06.

Sono soggetti ad autorizzazione con procedura ordinaria ai sensi dell'art. 269 del d.lgs. n. 152/2006 le lavorazioni meccaniche in genere e/o di pulizia meccanica/asportazione materiale effettuate su metalli e/o leghe metalliche:

- con consumo di olio (come tale o come frazione di emulsione oleosa) superiore a 4.000 kg/anno

**Oppure**

- con consumo di materiale abrasivo superiore a 2.000 kg/anno.

Qualora vengano svolte operazioni di Saldatura di oggetti e superfici metalliche dovrà essere presentata anche istanza di adesione agli specifici allegati tecnici:

- "Saldatura di oggetti e superfici metalliche"

Si ricorda che il gestore può richiedere adesione ad uno specifico allegato tecnico qualora intenda svolgere l'attività descritta nella dicitura dello stesso.

**A) Lavorazioni meccaniche dei metalli con consumo complessivo di olio (come tale o come frazione oleosa delle emulsioni) uguale o superiore a 500 kg/anno**

***Fasi lavorative***

**A. Lavorazioni meccaniche**

- A.1** Tornitura
- A.2** Fresatura
- A.3** Trafilatura
- A.4** Rettifica
- A.5** Bobinatura
- A.6** Incisione
- A.7** Taglio
- A.8** Foratura
- A.9** Alesatura
- A.10** Tranciatura/Cesoiatura
- A.11** Filettatura/ Maschiatura
- A.12** Deformazione plastica a freddo dei metalli
- A.13** Fustellatura
- A.14** Aggraffatura

**B. Pulizia meccanica/asportazione materiale metallico**

- B.1** Levigatura
- B.2** Molatura
- B.3** Sbavatura
- B.4** Spazzolatura
- B.5** Smerigliatura
- B.6** Affilatura
- B.7** Satinatura
- B.8** Granigliatura
- B.9** Sabbiatura
- B.10** Lappatura/Lucidatura
- B.11 Carteggiatura
- B.12 Burattatura
- B.13 Pallinatura

***Materie prime***

- 1.** Metalli e leghe metalliche
- 2.** Lubrificanti:
  - 2.1.** Grafite
  - 2.2.** Oli emulsionati

- 2.3. Oli lubrificanti
- 2.4. Oli lubro-refrigeranti
- 2.5. Stearati ed assimilabili

3. Materiale abrasivo:

- 3.1. Graniglia metallica
- 3.2. Sabbie, corindone, materiali di origine vegetale
- 3.3. Paste pulenti/lucidanti
- 3.4. Abrasivi su supporto rigido o flessibile (nastri, dischi)
- 3.5. Abradenti utilizzati per burattatura
- 3.6. Abradenti utilizzati per pallinatura

Concorrono al limite delle soglie di consumo:

- di olio, le materie prime di cui ai punti 2.2, 2.3, 2.4;
- di materiale abrasivo, le materie prime di cui al punto 3.

Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche

| Fasi di provenienza                            | Sostanze inquinanti   | Limiti                  | Tipologia impianto di abbattimento                     | Note    |
|--|-----------------------|-------------------------|--|---------|
| A1, A2, A3, A4, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A15 | Polveri/Nebbie oleose | 10 mg/Nm <sup>3</sup>   | D.MM.01 D.MF.01<br>DC.PE.02 D.MM.02<br>D.MF.02 D.MF.03 | 1, 2, 4 |
| A1, A2, A3, A4, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A15 | I.P.A.                | 0,01 mg/Nm <sup>3</sup> | D.MM.01 D.MF.01<br>DC.CF.01 D.MF.02<br>DC.PE.02        | 1, 3, 4 |

**Note**

1. I sistemi D.MM.01, D.MM.02 sono ammessi solo come pretrattamento in abbinamento ad altro presidio tra quelli previsti nella medesima tabella.
2. Il parametro polveri per esprimere il particolato derivante dalle lavorazioni meccaniche a freddo, comprende anche la parte costituita da nebbie oleose.
3. Da ricercare esclusivamente se vengono utilizzati oli emulsionati, lubrificanti o lubro-refrigeranti; in ogni caso non è richiesta la determinazione degli IPA se i macchinari sono dotati di impianto di abbattimento, oppure se la concentrazione di polveri/nebbie oleose è inferiore a 3 mg/Nm<sup>3</sup>.
4. L'impianto/sistema di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere:
  - 4.1. Installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto alla voce "Limiti" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";
  - 4.2. Individuato nell'ambito della voce "Tipologia impianto di abbattimento" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";
  - 4.3. Conforme alle caratteristiche indicate in una delle allegate schede identificative degli impianti di abbattimento.

### ***Schede impianti di abbattimento***

|                        |   |
|------------------------|---|
| SCHEDA D.MF.01         | DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a tessuto)  |
| SCHEDA D.MF.02         | DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a cartucce)   |
| SCHEDA D.MF.03         | DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a pannelli)   |
| SCHEDA D.MM.01         | DEPOLVERATORE A SECCO (ciclone e multiciclone)  |
| SCHEDA D.MM.02         | DEPOLVERATORE A SECCO (camera di calma)   |
| SCHEDA DC.CF.01        | IMPIANTO A COALESCENZA  |
| SCHEDA DC.PE.02        | PRECIPITATORE ELETTROSTATICO A SECCO (nebbie oleose e COV altobollenti)   |
| <b>SCHEDA AU.SV.01</b> | <b>ABBATTITORE AD UMIDO – SCRUBBER (MINISCRUBBER</b> - Camera di pre-filtrazione ad acqua, dotato di stadia di filtrazione ad alta ed altissima efficienza e provvista di camera di pre-filtrazione, di drenaggio per il recupero del liquido ricondensato) |

### ***Soglia massima***

Non prevista per il presente allegato tecnico parte A)

**B) Attività di pulizia meccanica/asportazione di materiale effettuate su metalli e/o leghe metalliche.**

### **Fasi lavorative**

**B. Pulizia meccanica/asportazione di materiale metallico**

**B.1 Levigatura**

**B.2 Molatura**

**B.3 Sbavatura**

**B.4 Spazzolatura**

**B.5 Smerigliatura**

**B.6 Affilatura**

**B.7 Satinatura**

**B.8 Granigliatura**

**B.9 Sabbiatura**

**B.10 Lappatura/Lucidatura**

**B.11 Carteggiatura**

**B.12 Burattatura**

**B.13 Pallinatura**

### ***Materie Prime***

**1. Metalli e leghe metalliche**

**2. Materiale abrasivo:**

**2.1. Graniglia metallica**

**2.2. Sabbie, corindone, materiali di origine vegetale**

- 2.3. Paste pulenti/lucidanti
- 2.4. Abrasivi su supporto rigido o flessibile (nastri, dischi)
- 2.5. Abradenti utilizzati per burattatura
- 2.6. Abradenti utilizzati per pallinatura

### ***Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche***

#### **Note**

1. I sistemi D.MM.01, D.MM.02 sono ammessi solo come pretrattamento in abbinamento ad altro presidio tra quelli previsti nella medesima tabella.
2. Il limite della silice libera cristallina, da ricercare se presente nell'abradente utilizzato (vedi scheda tecnica/di sicurezza), è compreso nel limite delle polveri, pertanto da non determinare se le polveri risultano inferiori o uguali a 3 mg/Nm<sup>3</sup>.
3. L'impianto/sistema di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere:
  - 3.1. Installato autonomamente qualora non sia rispettato quanto previsto alla voce "Limiti" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";
  - 3.2. Individuato nell'ambito della voce "Tipologia impianto di abbattimento" riportata nel paragrafo "Sostanze inquinanti e prescrizioni specifiche";
  - 3.3. Conforme alle caratteristiche indicate in una delle allegate schede identificative degli impianti di abbattimento.

#### **Schede impianti di abbattimento**

|                        |   |
|------------------------|---|
| SCHEDA D.MF.01         | DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a tessuto)  |
| SCHEDA D.MF.02         | DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a cartucce)   |
| SCHEDA D.MF.03         | DEPOLVERATORE A SECCO A MEZZO FILTRANTE (filtro a pannelli)   |
| SCHEDA D.MM.01         | DEPOLVERATORE A SECCO (ciclone e multiciclone)  |
| SCHEDA D.MM.02         | DEPOLVERATORE A SECCO (camera di calma)   |
| SCHEDA DC.CF.01        | IMPIANTO A COALESCENZA  |
| SCHEDA DC.PE.02        | PRECIPITATORE ELETTROSTATICO A SECCO (nebbie oleose e COV altobollenti)   |
| <b>SCHEDA AU.SV.01</b> | <b>ABBATTITORE AD UMIDO – SCRUBBER (MINISCRUBBER</b> - Camera di pre-filtrazione ad acqua, dotato di stadia di filtrazione ad alta ed altissima efficienza e provvista di camera di pre-filtrazione, di drenaggio per il recupero del liquido ricondensato) |

***Soglia massima***

Qualora il quantitativo massimo di materie prime sia inferiore a **200 kg/anno**, la Ditta è esonerata dal rispetto delle prescrizioni di cui ai punti 9 e 10 del Mod. 03 “PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI DI CARATTERE GENERALE”.

Data \_\_\_\_\_

Il Consulente Tecnico

\_\_\_\_\_  
*(Timbro e firma del consulente)*

Il Rappresentante Legale

\_\_\_\_\_  
*(Timbro e firma del rappresentante legale)*