

**SCHEDA N. 13**  
**INDICAZIONI TECNICHE PER L'ADESIONE ALL'AUTORIZZAZIONE GENERALE**

"Laboratori orafi con fusione di metalli con meno di venticinque addetti"

**1 - Fasi della lavorazione**

Nelle attività dei laboratori orafi con fusione di metalli si possono individuare le seguenti fasi lavorative:

1. fusione
2. saldatura
3. fresatura
4. brasatura
5. combustione e fusione limature
6. preparazione e fusione smalti
7. attacco con acidi (imbianchimento, decapaggio, canna vuota, ecc.)
8. cottura cilindri in forni a bassa ed alta temperatura
9. trattamenti superficiali di elettrodepositazione e/o elettrochimici;
10. verniciatura/smaltatura ornamentale, selettiva e protettiva;

**2 - Tipologie dei prodotti utilizzati**

1. materiali metallici;
2. scorticanti;
3. prodotti per grassaggio a base di COC, HCFC, HFC, idrocarburi; composti organici clorurati
4. detergenti
5. prodotti a base di composti acidi o basici;
6. prodotti vernicianti ed assimilabili
7. materiali per saldatura (saldobrasatura);
8. paste abrasive e lucidanti;
9. materiali abradenti.

**3 - Sostanze inquinanti**

1. Polveri
2. COV
3. ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)
4. ossidi di zolfo
5. cloro e suoi composti
6. acido solforico
7. acido fluoridrico

**4 - Tecnologie adottabili**

- 4.1** - Gli effluenti derivanti dalle fasi di lavorazione che danno luogo ad emissioni in atmosfera, devono essere avviati a sistema di abbattimento corrispondenti alle migliori tecnologie disponibili come quelli di seguito elencati:

| <b>Sostanza inquinante</b>         | <b>Limiti (mg/Nm<sup>3</sup>)</b> | <b>Tipologia di abbattimento</b>   |
|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Polveri                            | 3                                 | Depolveratore a secco a mezzo filtrante Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente   |
| COV                                | 30                                | Abbattitore a carboni attivi a rigenerazione interna; abbattitore a carboni attivi a rigenerazione esterna; abbattitore a carboni attivi a strato sottile a rigenerazione esterna Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente |
| ossidi di azoto (NO <sub>x</sub> ) | 200                               | --   |
| ossidi di zolfo                    | 100                               | assorbitore ad umido scrubber a torre o venturi Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente   |
| cloro e suoi composti              | 4                                 | assorbitore ad umido scrubber a torre o venturi Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente   |
| acido solforico                    | 2                                 | assorbitore ad umido scrubber a torre o venturi Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente   |
| acido fluoridrico                  | 2                                 | assorbitore ad umido scrubber a torre o venturi Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente   |

Nel caso di utilizzo di impianto di abbattimento a post-combustione i valori limite da rispettare per gli inquinanti NO<sub>x</sub>;

- 4.4** - SO<sub>2</sub> e CO debbono essere conformi a quelli previsti dall'allegato 1, nella parte III, paragrafo 1 del Decreto legislativo 03/04/2006, n. 152, parte V. Per i COV (espressi come carbonio organico totale) il valore limite è 50 mg/ Nm<sup>3</sup>.

Alatri

Luogo

Data

Il dichiarante