

**INDICAZIONI TECNICHE PER L'ADESIONE ALL'AUTORIZZAZIONE GENERALE**

**“Fonderie di metalli con produzione di oggetti metallici giornaliero massimo non superiore a 100kg”**

**1 - Fasi della lavorazione**

Nelle lavorazioni conciarie con utilizzo di prodotti vernicianti pronti all'uso non superiore a 50 kg/g si fa distinzione tra le lavorazioni conciarie in genere e quelle di doppiaggio e nobilitazione delle pelli.

Nelle attività di lavorazione relative al ciclo tecnologico di fonderie di metalli con produzione di oggetti metallici si possono individuare le seguenti fasi lavorative:

1. Stoccaggio sabbie vergini e prerivestite
2. Preparazione delle sabbie
3. Formatura delle forme e delle anime
4. Stoccaggio cera
5. Riscaldamento cera
6. Preparazione anime in cera
7. Rivestimento con refrattario in dispersione acquosa
8. Asciugatura ed essiccazione rivestimento
9. Recupero cera
10. Recupero/rigenerazione sabbie
11. Caricamento forno fusorio
12. Fusione
13. Colata
14. Distaffatura
15. Finitura

**2 – Tipologie del prodotto**

Nelle attività di lavorazione relative al ciclo tecnologico di fonderie di metalli con produzione di oggetti metallici possono essere impiegati i seguenti prodotti:

1. Sabbie
2. Sabbie prerivestite
3. Resine
4. Materiali metallici in pani di recupero
5. Scorificanti
6. Materiali abrasivi per finitura (Sabbia e/o graniglia metallica)

**3 – Sostanze inquinanti**

Nelle attività di lavorazione relative al ciclo tecnologico di fonderie di metalli con produzione di oggetti metallici si originano le seguenti sostanze inquinanti:

1. Metalli pesanti
2. COV
3. Fenolo
4. Formaldeide
5. Polveri e/o nebbie
6. IPA
7. Silice libera cristallina

**4 - Tecnologie adottabili**

- 4.1** - Nelle attività di lavorazione relative al ciclo tecnologico di fonderie di metalli è consentita la produzione di oggetti metallici per un quantitativo complessivo non superiore a 100 kg/g.
- 4.2** - 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</b>	<b>Tipologia di abbattimento</b>
Metalli pesanti totali	3 mg/Nm <sup>3</sup>	Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente
COV	*	Abbattitore a carboni attivi – rigenerazione interna Abbattitore a carboni attivi – rigenerazione esterna Combustione termica rigenerativa Combustione termica recuperativa
Carbonio organico volatile	50 mg/Nm <sup>3</sup>	Stesse tipologie indicate per i COV
Formaldeide	5 mg/Nm <sup>3</sup>	Abbattitore a carboni attivi – rigenerazione interna Abbattitore a carboni attivi – rigenerazione esterna Combustione termica rigenerativa Combustione termica recuperativa Abbattitore ad umido – Scrubber a torre
Fenolo	10 mg/Nm <sup>3</sup>	Stesse tipologie indicate per la formaldeide
Polveri e/o nebbie oleose	10 mg/Nm <sup>3</sup>	Depolveratore a secco a mezzo filtrante Impianto a coalescenza con candele in fibra di vetro Precipitatore elettrostatico a secco
IPA	0,01 mg/Nm <sup>3</sup>	Abbattitore a carboni attivi – rigenerazione esterna o altra tecnologia equivalente
Silice libera cristallina	3 mg/Nm <sup>3</sup>	Depolveratore a secco a mezzo filtrante o altra tecnologia equivalente

\* i limiti da rispettare, per quanto riguarda i composti organici volatili sono quelli dichiarati dal gestore dell'impianto. Resta fermo, tuttavia, il rispetto dei limiti per ogni singola classe previsti dall'Allegato 1 Parte II, al paragrafo 4 (tab. D) del D.Lgs 152/2006 Parte V, RIDOTTI DEL 20%.

- 4.3** - Ogni carica di carbone attivo deve essere sostituita con idonea frequenza in funzione del tipo di carbone e del tipo di solventi utilizzati e tenendo conto della capacità di adsorbimento del carbone attivo impiegato.
- 4.4** - Il lavaggio degli attrezzi con solventi organici deve essere svolto in modo tale da permettere di raccogliere il solvente utilizzato ai fini dello smaltimento o dell'eventuale recupero.  
Nel caso di utilizzo di impianto di abbattimento a post-combustione i valori limite da rispettare per gli inquinanti
- 4.5** - NO<sub>x</sub>; SO<sub>2</sub> e CO debbono essere conformi a quelli previsti dall'Allegato 1, nella Parte III, paragrafo 1 del d.lgs. 152/2006, parte V. Per i COV (espressi come carbonio organico totale) il valore limite è 50 mg/ Nm<sup>3</sup>.

Vetralla		
Luogo	Data	Il dichiarante