

- 4.2.2 *Caratteristiche del rifiuto e valori limite delle sostanze pericolose*: fanghi palabili contenenti, a seconda della provenienza, Piombo fino al 75%, S < 7%, Sn < 1%, Sb < 2%, Zn < 10%, Cd < 5%, Cu < 1%, CaO < 2%, As < 0,5% sul secco.
- 4.2.3 *Attività di recupero*: recupero nella fonderia del piombo secondario[R4].
- 4.2.4 *Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti*: piombo e sue leghe nelle forme usualmente commercializzate.
- 4.3 *Tipologia*: fanghi palabili contenenti rame [120114\*].
- 4.3.1 *Provenienza*: cicli di trafilatura di vergella di rame elettrolitico; ciclo di laminazione a freddo di barre e vergella di rame elettrolitico.
- 4.3.2 *Caratteristiche del rifiuto e valori limite delle sostanze pericolose*: fanghi palabili contenenti Rame fino al 90%, Pb < 0,02 %, Zn < 0,02%, Sn < 0,2%, Fe < 0,2% e Mg < 0,05 %.
- 4.3.3 *Attività di recupero*: estrazione con tricloroetilene e centrifugazione della polvere di rame; recupero nell'industria chimica [R4].
- 4.3.4 *Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti*: rame e composti nelle forme usualmente commercializzate.
- 4.4 *Tipologia*: fanghi palabili da fonderia [100407\*][100506\*] [100607\*].
- 4.4.1 *Provenienza*: impianti di abbattimento polveri ad umido.
- 4.4.2 *Caratteristiche del rifiuto e valori limite delle sostanze pericolose*: fango palabile costituito da Zinco fino al 40%, Piombo fino al 70% Calcio 15-25% e contenenti: Cu < 3%, Cd < 1%, Sn < 0,04%, Si < 8%, Cl < 1%, S < 10%.
- 4.4.3 *Attività di recupero*:
- riciclo sotto forma di ossidi nella metallurgia primaria dello zinco mediante il ciclo termico o idrometallurgico [R4];
  - metallurgia del ciclo termico primario e secondario del piombo e dello zinco [R4].
- 4.4.4 *Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti*: zinco e piombo nelle forme usualmente commercializzate.

## 5. REFLUI LIQUIDI A CARATTERE INORGANICO

- 5.1 *Tipologia*: soluzioni alcaline contenenti ossido di alluminio [110107\*][110107\*].
- 5.1.1 *Provenienza*: pulizia chimica delle superfici di manufatti di leghe di alluminio.
- 5.1.2 *Caratteristiche del rifiuto e valori limite delle sostanze pericolose*: soluzione alcalina di ossidi di alluminio contenente Al < 8%, Cr < 1 ppm, Cd < 1ppm e Pb < 5 ppm.
- 5.1.3 *Attività di recupero*:
- recupero di ossido di alluminio, mediante dissoluzione del rifiuto in soluzione caustica [R4];
  - utilizzo come flocculante a base di solfato di alluminio, mediante soluzione concentrata di acido solforico [R5].
- 5.1.4 *Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti*:
- ossido di alluminio nelle forme usualmente commercializzate;
  - flocculante a base di solfato di alluminio nelle forme usualmente commercializzate.
- 5.2 *Tipologia*: soluzioni di solfato ferroso e cloruro ferroso; soluzioni da incisione dei circuiti stampati [110105\*][110106\*] [110111\*][110198\*] [110107\*] [060313\*].
- 5.2.1 *Provenienza*: industria chimica; bagni di decapaggio di industria galvanica e di materiale ferroso; industria elettronica di produzione di circuiti stampati.
- 5.2.2 *Caratteristiche del rifiuto e valori limite delle sostanze pericolose*: soluzioni contenenti  $H_2SO_4$  < 50 g/Kg e  $FeSO_4$  > 100 g/Kg; soluzioni contenenti: HCl < 50 g/Kg e  $FeCl_2$  > 85 g/Kg; soluzioni di  $CuSO_4$  con presenza di Cu metallico; soluzioni cuproammoniacali; cloruro rameico; perclorato ferrico.
- 5.2.3 *Attività di recupero*:
- industria chimica e siderurgica per la produzione di: ossidi e sali di ferro, sali di rame, di ammoniaca e di acido cloridrico [R5];
  - rigenerazione acidi e produzione e rigenerazione di soluzioni per incisione di circuiti stampati [R6];
  - utilizzo come reagente per depurazione acque industriali, se esente da elementi non abbattibili dall'impianto di depurazione [R6].