

ACCIAIERIA

Impianto chiarificazione Acciaieria 2

Il lavaggio dei fumi delle acciaierie è effettuato in due lavatori in controcorrente disposti in serie ed asserviti a ciascun convertitore; l'acqua di lavaggio (tipo Sinni) è alimentata all'ultimo dei due lavatori per la rimozione dei solidi fini, quindi accumulata e sollevata al primo lavatore per l'abbattimento dei solidi di dimensioni maggiori.

Dopo il lavaggio l'acqua defluisce in un comparto di separazione dei solidi grossolani (preseparatori) ed in chiarificatori di tipo radiale che consentono la rimozione di gran parte dei solidi sospesi attraverso un processo di correzione del pH con CO₂ gassosa. L'acqua di stramazzo è quindi riutilizzata per il lavaggio mentre i fanghi, estratti dal fondo dei decantatori, sono sottoposti a disidratazione mediante filtri sottovuoto.

Le acque della disidratazione sono recuperate nel processo mentre i fanghi sono destinati agli impianti di agglomerazione.

L'acqua chiarificata e depurata viene accumulata in una vasca detta "Venturi", quindi, riutilizzata nel ciclo di lavaggio fumi poiché le esigenze di spurgo dovute ad elevata alcalinità e concentrazioni di calcio, sono minimizzate con il ricorso alla anidride carbonica che consente la precipitazione di carbonato di calcio nei chiarificatori. In tale vasca è anche previsto sia il reintegro di acqua Sinni che la predisposizione per eventuale immissione di acqua osmotizzata proveniente dalle CCO 2/3.

Quando le caratteristiche dell'acqua (conducibilità) non sono più idonee al processo è necessario effettuare uno spurgo.

L'acqua di spurgo prima di essere scaricata in fogna passa attraverso una sezione di filtrazione costituita da 2 filtri a sabbia; tale scarico è identificato dal codice AIA 40AI.