

SINTESI NON TECNICA

La Fonderia SA.BI. S.p.A. produce manufatti in ghisa grigia e sferoidale.

Il ciclo produttivo è costituito da:

- preparazione delle forme opportunamente sagomate, compattando sabbia silicea, bentonite e nero minerale oppure sabbia silicea con leganti chimici .
- preparazione delle anime con sabbia silicea indurita con una resina e relativo catalizzatore che indurisce a freddo; le anime sono manufatti che inseriti nella forma sono atte a ricavare la parte vuota della fusione.
- preparazione della ghisa fusa in due forni rotativi alimentati ad ossigeno e metano; la carica dei forni è costituita da pani di ghisa, rottami di ferro e acciaio e ferroleghe; la fusione avviene in circa 2 ore alla temperatura di 1500 °C
- colata cioè l'introduzione della ghisa fusa nelle forme e suo raffreddamento e solidificazione
- distaffatura cioè la demolizione della forma per recuperare il getto e le sabbie, che dopo setacciatura, vengono rimesse in ciclo.
- sabbiatura che consiste nella pulizia della fusione, che viene investita, in cabina chiusa, da getti continui di graniglia sferica di acciaio.

I forni fusori sono controllati da computer in modo da ottimizzare la produzione e minimizzare i consumi di energia e di materia.

La colata avviene tramite carro siviera, controllato a mezzo software di gestione, che esegue automaticamente il trasporto del fuso e la sua colata nelle forme.

Tutte le lavorazioni hanno luogo in orario diurno.

Le materie prime arrivano in azienda con autocarri e :

- le sabbie vengono caricate in silos con trasporto pneumatico; da questi vengono alimentate ai reparti a mezzo di nastri trasportatori;
- le ghise e i rottami arrivano con automezzi e sono depositati sui piazzali di stoccaggio;
- le ferro leghe e gli additivi sono stoccati in magazzino,
- il gas metano proviene dalla rete e viene distribuito ai forni tramite conduttura interna;
- l'ossigeno arriva liquido in autobotti e viene caricato in due serbatoi coibentati.

La movimentazione dei materiali avviene con particolare attenzione alla limitazione dei rumori e della diffusione delle polveri nell'ambiente.

Tutte le operazioni all'interno dello stabilimento, che possono dar luogo a diffusione di polveri sono sottoposte ad aspirazione e l'aria viene inviata agli impianti di depurazione a tessuto, che hanno un rendimento tale da contenere l'emissione delle polveri molto al di sotto dei limiti consentiti dalle autorizzazioni regionali.

Nell'impianto non viene utilizzata acqua per uso industriale, per cui l'unico scarico sul suolo è relativo ai servizi igienici.

Le terre di fonderia esauste, le scorie e le polveri residue degli impianti di depurazione aria sono raccolte separatamente e stoccate ordinatamente in contenitori chiusi e quindi inviati allo smaltimento ed al recupero.

L'azienda ha avuto particolare attenzione alla diffusione dei rumori, anche in considerazione del fatto che, negli anni passati, si è consentito la costruzione di abitazioni civili vicino allo stabilimento.

Gli impianti di filtrazione sono tutti provvisti di camini con terminali silenziati, e di cabine di insonorizzazione di motori e ventilatori. Nel lato ovest, che confina con la zona residenziale, è stata realizzata una barriera fonoassorbente alta circa 10 metri, per contenere la diffusione dei rumori.

Buona parte degli impianti interni sono incapsulati dentro voluminose cabine fonoassorbenti.

La costruzione di impianti all'avanguardia, la buona gestione di tutte le operazioni e l'utilizzo dei materiali meno pericolosi all'interno dello stabilimento consente di operare nel massimo rispetto dell'ambiente circostante.