

Relazione tecnica

Impianto fisso di vagliatura ubicato in Area PARCHI (parco n.5)

L'impianto fisso di vagliatura ubicato in Area Parchi Materie Prime (parco n.5) ha la funzione di separare meccanicamente in diverse classi granulometriche il materiale in ingresso per il successivo impiego nei processi produttivi dello Stabilimento o per la vendita a terzi.

La potenzialità massima dell'impianto è di 500 t/h di materiale vagliato e le diverse fasce granulometriche in uscita sono:

1. pezzatura da 0 a 18 mm (detta fine);
2. pezzatura da 18 a 35 mm (detta media);
3. pezzatura superiore a 35 mm (detta grossa).

L'impianto, situato sotto una tettoia e su area pavimentata, è costituito da:

- tramoggia di carico a sezione rettangolare, con capacità di circa 50 metri cubi rivestita internamente con mattonelle di basalto cementato.

La stessa è provvista di griglia superiore di sicurezza in carpenteria a maglia quadra 150X150 mm;

- alimentatore vibrante con canale aperto rivestito internamente con piastre antiusura e, dotato inferiormente di serranda scorrevole per la regolazione dell'estrazione del materiale stesso;
- nastro trasportatore denominato "F" di larghezza 1000 mm in salita con inclinazione di 16°, necessario per l'alimentazione di un vibrovaglio a due piani di selezione. Tra il vibro-estrattore ed il predetto nastro è posto in opera uno scivolo di scarico; al centro del nastro è posto un metal-detector che aziona un elettrocilindro in grado di comandare una ventola deviatrice posta sullo scarico che fa convogliare eventuale materiale metallico in un cassone scarrabile ed il materiale da vagliare sul vibrovaglio;
- vibrovaglio piano a due piani di selezione appoggiato su molle ad elevate caratteristiche isolanti, dotato di due bocche di scarico per la pezzatura 18-35 mm e maggiore di 35 mm, mentre la pezzatura 0-18 mm scarica nella parte inferiore su tutta la superficie;
- n° 5 nastri trasportatori, denominati "A-E" di dimensioni e caratteristiche così definite:

- ✚ Nastro “A” reversibile di larghezza 1000 mm destinato a raccogliere la granulometria più fine, può alimentare i nastri “B” e “C”.
- ✚ Nastri “B” e “C” di larghezza 1000 mm che sono in salita con inclinazione di 12° e scaricano in due distinti box.
- ✚ Nastro “D” di larghezza 800 mm destinato a raccogliere la granulometria più grossa, è in salita con una inclinazione di 10° e scarica in un box.
- ✚ Nastro “E” di larghezza 650 mm destinato a raccogliere la granulometria media, è in salita con inclinazione di 10° e scarica in un box.

L’impianto fisso di vagliatura rientra tra gli impianti oggetto di intervento di adeguamento alle prescrizioni AIA relativamente a chiusura nastri e torri.

Nella tabella seguente sono indicate le principali tipologie di materiali che attualmente sono vagliate presso l’impianto fisso ubicato in Area Parchi Materie Prime.

Materiali in input – al 30/10/2014			
Tipologia	Origine	Unità di misura	Quantità (t)
Coke 0-35mm	Cokeria (LVC) Altoforno	t	48.500
Coke redler	Cokeria	t	9.000
Scaglie di laminazione	Laminazione a caldo e Colata continua	t	113.857

Nella tabella seguente sono indicate le tipologie di materiali attualmente in uscita dall’impianto di vagliatura ubicato in Area Parchi Materie Prime in funzione dei materiali in ingresso.

Materiali in output – al 30/10/2014				
Input	Denominazione	Destinazione	Unità di misura	Quantità (t)
Coke 0-35mm	Coke >35mm	Altoforno (previo stoccaggio in cumulo in Area Parchi)	t	449
	Coke 18-35mm	Altoforno e Agglomerato (previo stoccaggio in cumulo in Area Parchi)	t	31.165
	Coke 18-35mm	Vendita	t	0
	Coke 0-18mm	Agglomerato (previo stoccaggio in cumulo in Area Parchi)	t	0
	Coke 0-18mm	Vendita (previo stoccaggio in cumulo in Area Parchi)	t	16.975
Coke redler	Coke >35mm	Altoforno (previo stoccaggio in cumulo in Area Parchi)	t	2.250
	Coke 18-35mm	Altoforno (previo stoccaggio in cumulo in Area Parchi)	t	2.700
	Sottovaglio coke redler	Cokeria (previo stoccaggio in cumulo in Area Parchi)	t	4.050
Scaglie di laminazione	Scaglie di laminazione	Agglomerato	t	105.000
		Bricchettazione	t	8.857

Le differenti frazioni granulometriche dei materiali in uscita dall'impianto fisso di vagliatura sono raccolte direttamente negli specifici box di impianto dai quali sono riprese con motopala, caricate su mezzo gommato e trasportate a destinazione:

- il sottoprodotto “sottovaglio coke redler” è depositato in cumulo presso i Parchi Materie Prime 1, 2/3 da dove è successivamente ripreso con motopala, caricato su mezzo gommato e trasportato presso la tramoggia di carico contigua alla “rampa fossile 4” dell'impianto PRF (preparazione miscela fossile) per il suo utilizzo nel processo di produzione del coke metallurgico;

- il sottoprodotto “coke 0-18 mm” e il sottoprodotto “coke 18-35mm” destinati alla vendita sono depositati in cumulo nei parchi fossili n. 2 e/o n.3; successivamente il materiale è ripreso con motopala, caricato su mezzo gommato e scaricato nella tramoggia denominata H5 di rifornimento linea di nastri trasportatori che convogliano il sottoprodotto direttamente nelle stive della nave in caricamento al Il sporgente;
- il coke >35mm è depositato in cumulo insieme al coke di acquisto in Area Parchi Materie Prime da dove è ripreso con motopala, caricato su mezzo gommato e trasportato all’impianto utilizzatore;
- il coke 18-35mm è depositato in cumulo in Area Parchi Materie Prime da dove è ripreso con motopala, caricato su mezzo gommato e trasportato all’impianto utilizzatore;
- il coke 0-18mm destinato all’impiego come materia prima nel processo di produzione agglomerato è depositato in cumulo in Area Parchi Materie Prime da dove è ripreso con motopala, caricato su mezzo gommato e trasportato all’impianto utilizzatore;
- il sottoprodotto “scaglie di laminazione” è depositato in cumulo in Area Parchi Materie Prime da dove è ripreso con motopala, caricato su nastro trasportatore ed inviato all’impianto di agglomerazione, dove è stoccato in appositi sili; parte del materiale è caricato su mezzo gommato ed inviato all’impianto di bricchettazione, dove è stoccato in un box dedicato.

I rifiuti in uscita dall’impianto fisso di vagliatura sono costituiti da rottame ferroso, inviato al deposito temporaneo centralizzato di Stabilimento denominato “RO” per il successivo invio a recupero esterno, e da materiali rivenienti dalle attività di pulizia e manutenzione dell’impianto che sono raccolti e conferiti in fase presso impianti autorizzati; tali materiali sono oggetto di pesatura e registrazione sul sistema informativo aziendale AS400 unitamente alla stesse tipologie di rifiuti prodotte nell’Area Parchi Materie Prime.

Nelle immediate adiacenze dell’impianto fisso di vagliatura non sono presenti aree destinate a deposito temporaneo rifiuti.

I materiali ed i sottoprodotti in uscita dall’impianto fisso di vagliatura sono contabilizzati e registrati attraverso il sistema informativo aziendale.