



Fase sperimentale del progetto Ariel.

Presentazione dei primi risultati.

I sistemi ottici

Si tratta di macchine che separano i materiali tramite getti d'aria compressa localizzati, le quali offrono la possibilità di variare i parametri di selezione in tempo reale con un software di regolazione *user friendly*.

Grazie ad una meccanica semplice si evitano accumuli di sporco.

Il sistema per il riconoscimento dei materiali, per mezzo della spettroscopia vicino all'infrarosso (Nir), consente funzioni di auto calibrazione del sensore ad ogni misurazione della lunghezza d'onda e remissione, permettendo una precisa analisi dei materiali processati.

Il sistema ottico testato

E' stata testata una macchina in scala industriale su un impianto dimostrativo in Francia con il flusso leggero e con il flusso rotolante proveniente dalla separazione balistica fatta dall'impianto Asm di Prato.





Questa tipologia di macchine ha mostrato un riconoscimento del materiale molto buono, con una resa ottima sui corpi rigidi rispetto al film.

Queste macchine hanno ingombri e carpenterie contenute e consumi energetici molto limitati.

Il grado di purezza del materiale selezionato può far prospettare anche opzioni di separazione monopolimero, allargando di molto le possibili prospettive in relazione alle contingenti richieste di mercato.

La capacità di riconoscimento dipende dalla corretta collocazione del materiale sul nastro di alimentazione, pertanto sono richiesti per questo tipo di materiale da trattare nastri molto larghi con sistemi di alimentazione del tipo a piatto vibrante per permettere la disposizione del materiale nel miglior modo possibile.

Conclusioni e risultati della prova

Dal flusso rotolante è stato estratto il 33% di HDPE e PET.





Dal flusso leggero è stato estratto il 12% di LDPE e PET.



Questi dati riportati sulla scala reale dei flussi determinano un risultato teorico del 7% di recupero rispetto al 3% - 5% atteso in via previsionale.

Per ulteriori informazioni sul progetto contattare i seguenti indirizzi:

Dott. Ing. Massimo Castellani
m.castellani@publiambiente.it
 telefono: +39.0571. 990387
 mobile : +39.335. 1057343
 fax : +39.0571. 9912086

Area produzione- Servizi Tecnici
 Publiambiente Spa
 c.f. e P.I. 05038490487
 Via Garigliano, 1
 50053 Empoli (Fi).