



La riaffilatura delle lame dei trituratori industriali

I trituratori industriali servono per tritare, sminuzzare e frantumare i più svariati tipi di materiali con l'ausilio di lame montate su due alberi contrapposti. Le loro performance (produzione oraria) dipendono in gran parte dallo stato di affilatura delle lame. Questa [clip](#) (per gentile concessione della SatrindTech Srl) sin da subito può rendere l'idea di cosa si intende per stato di affilatura ovvero della condizione di usura delle lame.

In virtù di quanto sopra se ne può dedurre che la riaffilatura delle lame dei trituratori industriali è determinante per mantenere elevata nel tempo la loro prestazione. Questo però non basta per inquadrare del tutto il discorso.

L'effetto di taglio

Le lame sono montate sugli alberi porta-lame a mò di scacchiera, alternata l'una all'altra, in modo che possano intersecare tra di loro con una leggera interferenza dello spigolo della circonferenza tra la lama che viene prima e quella contrapposta che viene dopo e via così.

È proprio questa interferenza che genera l'effetto di taglio: tanto più si mantengono vivi gli spigoli tra la faccia piana delle lame ed il loro spessore (come nelle lame nuove) tanto più l'effetto di taglio è efficace.

Questo spigolo col lavoro delle lame tende ad arrotondarsi anche in modo accentuato, come si può notare nella clip, riducendo sempre più l'effetto di taglio e aumentando potenzialmente le inversioni degli alberi porta-lame. La riaffilatura delle lame dei trituratori industriali serve proprio a ripristinare, attraverso una oculata ripresa della superficie di ciascuna lama, lo spigolo sul bordo della circonferenza, riportando così il trituratore in piena efficienza.

La riaffilatura include anche la ripresa dei becchi delle lame, in modo che non solo si ripristini l'effetto di taglio, ma anche la presa del materiale.

Le troppe inversioni

Uno dei sintomi di lame troppo usurate sono le frequenti e/o troppe inversioni consecutive degli alberi porta-lame. Quando gli alberi invertono il senso di marcia non macinano, quindi non producono.

Il trituratore non riesce a tagliare e tritare il materiale perché è venuto meno l'effetto di taglio e tende a strappare più che a tagliare. Ciò aumenta lo sforzo degli alberi porta-lame che superata una certa soglia inverte automaticamente il senso di rotazione per salvaguardare il trituratore.

Se le inversioni diventano troppo frequenti in un dato tempo, interviene un ulteriore meccanismo di protezione che blocca del tutto il trituratore.



TRITURATORI.BLOG

Idee e approfondimenti sui trituratori industriali

Tutto questo dovrebbe far comprendere l'importanza della riaffilatura delle lame nei trituratori industriali per la quale è sempre bene rivolgersi direttamente al fabbricante, che conosce i metodi e le misure appropriati da utilizzare per la riaffilatura.