

Oltre i confini regionali

Posta nella frazione di Lerchi a Città di Castello (PG) in una posizione strategica dal punto di vista logistico perché al confine tra Umbria, Toscana ed Emilia Romagna, Saica srl svolge attività di estrazione, frantumazione inerti, riciclaggio materiale da demolizione e costruzione, gestione discarica di Il categoria tipo "A" e recupero materiali speciali e non pericolosi

Recycling ha incontrato il Dott. Lepri, Responsabile Tecnico di Saica Srl, al quale ha chiesto di illustrare in dettaglio l'attività di recupero e riciclaggio dei rifiuti inerti, svolta dall'azienda.

La Vostra azienda è presente nel settore da molti anni, cosa ci può dire in proposito?

L'attività è stata fondata nel 1975, ma il

nucleo operativo è molto più vecchio (i primi documenti che ne testimoniano la presenza nel settore risalgono addirittura al luglio del 1900). Per quanto concerne le dimensioni dell'impresa e la notevole ramificazione delle attività di settore basti dire che la Saica Srl ha in carico autorizzazioni e permessi per circa 50 codici. Di recente siamo diventati soci dell'ente pubblico locale per le attività di settore.

Il raggio d'azione interregionale ci pone anche a ridosso del futuro incrocio fra la E45 ed appunto la futura E78 che unirà Grosseto a Fano.

E Per quanto concerne l'impianto di recupero?

La Saica Srl gestisce l'unico impianto di frantumazione e riciclaggio di notevoli dimensioni presente in alta Umbria. Infatti, nell'ambito del cantiere, oltre ad un impianto "tradizionale", troviamo anche un impianto per conglomerati bituminosi, idoneo per il recupero di tutti i materiali fresati. Il gruppo con la propria impresa di costruzione, fornisce da solo il 30% dell'indotto per l'attività di smaltimento rifiuti edili e stradali; per il resto, il materiale arriva da privati esterni, compresa la società mista pubblica-privata.





È evidente che una simile modularità dell'impianto costituisce un notevole valore aggiunto per la Saica, che può sfruttare le macchine del proprio centro di riciclaggio anche come noleggio o comunque in altri cantieri, senza per questo pregiudicare la sua produzione interna.

Tutto ciò è nato dalla semplice ma non ovvia constatazione, che molto spesso oltre il 50% del lavoro (a causa della natura dei materiali) è gestibile con un efficace vagliatura e ripulitura, e che, altre volte, le caratteristiche richieste dai capitolati possono essere ampiamente soddisfatte con una prevagliatura e successiva frantumazione.

In funzione di queste esigenze l'ufficio acquisti della Saica Srl ha orientato la scelta di tutte le macchine per il trattamento inerti sui prodotti REV, la quale da quasi un ventennio, sulla gamma dei gruppi mobili, trae il suo vantaggio competitivo producendo macchine che si distinguono per robustezza, componentistica di prim'ordine e sistemi di prevagliatura efficientissimi, senza i quali vengono pregiudicati gli obiettivi di una frantumazione senza problemi e di una perfetta classificazione dei materiali.

La focalizzazione delle problematiche di cantiere, frutto di tanti anni d'esperienza da parte della Saica Srl, ha condotto l'azien-

da a finalizzare la scelta su macchine che permettano di modificare rapidamente le dinamiche di cantiere, di eseguire molteplici tipologie di riciclaggio e produrre diversi tipi di materiale con la lavorazione e il completo riutilizzo del riciclato.

da ombra a finalizzare la scelta su macchine che permettano di modificare rapidamente le dinamiche di cantiere, di eseguire molteplici tipologie di riciclaggio e produrre diversi tipi di materiale con la lavorazione e il completo riutilizzo del riciclato.

Quali sono le fasi del trattamento?

All'interno del cantiere ci sono più cumuli di materiale in arrivo stoccati con una logica ben precisa che permette di attingere indifferentemente dall'uno o dall'altro e comporre una miscela funzionale e idonea al prodotto richiesto in capitolato e nel rispetto delle Norme UNI. Il passaggio successivo al primo controllo qualità è la frantumazione.

Che tipo di macchina avete scelto per questo tipo di lavorazione?

Per questa fase logorante e delicata abbiamo scelto il GCS 90, dotato di alimentatore a piastre snodate "RAL 950/3.5" che consente (grazie alla tramoggia di carico di 12 m) la premiscelazione del materiale e soprattutto si caratterizza per un'alimentazione continua e costante senza pericolo di "impaccamenti" tipici dell'alimentatore vibrante. Successivamente un vaglio sgrasatore a masse vincolate a 2 piani libera perfettamente il materiale da frantumare da tutti i "fini" (a scelta 0-20 o 0-70) i quali se con caratteristiche troppo terrose vengono messi a cumulo da un nastro laterale di 7 m, se invece dotati di buone caratteristiche da "leganti" vengono reimmessi da

Ci può descrivere le caratteristiche dell'impianto di recupero inerti?

L'impianto REV con cui stiamo lavorando, pur mantenendo la semplicità di utilizzo e la velocità di messa in funzione tipiche degli impianti mobili, considerato nella sua globalità ha caratteristiche uniche nel suo genere. Infatti, composto da unità semoventi e facilmente trasferibili, copre un ciclo completo di frantumazione, prevagliatura, vagliatura, separazione dei rifiuti di natura sia metallica che organica e di tutti i materiali cosiddetti "leggeri" come plastiche e derivati dalla lavorazione del legno.

L'impianto ha la stessa valenza ed efficacia di un classico impianto fisso nel chiudere il ciclo di lavorazione e ciò non impedisce, in caso di necessità, di poter escluderne e trasferirne una componente per farla operare autonomamente in altro sito; tutto questo senza vincolare l'operatività delle macchine che rimangono nel cantiere Saica, le quali vengono adattate e ridisposte in modo tale da permettere loro di lavorare producendo altre tipologie di prodotto, fino al momento in cui la macchina temporaneamente assente rientrerà, ripristinando l'originale sequenza produttiva.



un nastro reversibile sul nastro principale di messa a cumulo del misto frantumato. I blocchi che non sono passati al prevaglio vengono ridotti volumetricamente da un frantoio a mascelle avente bocca di carico da mm 900 x 650 gestito da sistemi idraulici automatici che controllano sia la pezzatura del materiale in uscita, sia la presenza di corpi infrantumabili all'interno dei blocchi permettendone l'espulsione immediata senza intervento alcuno da parte dell'operatore; in più il sofisticato circuito elettroidraulico dialoga in tempo reale con l'alimentatore fermandolo e riattivandolo in funzione della quantità e della resistenza del materiale all'interno della camera di frantumazione, evitando così intasamenti o intervalli non produttivi della macchina. Il GCS 90 è un gruppo cingolato di frantumazione dal peso complessivo di 39.800 kg completamente autonomo e idraulico spinto da un motore diesel 6 cilindri sovralimentato da kW 168, dotato di un frantoio a mascelle completamente imbullonato (esente quindi da tutte le fragilità strutturali dei frantoi saldati) con ben 13.800 kg di stazza, completo di impianto d'abbattimento polveri e impianto per la separazione dei materiali ferrosi che agisce sul materiale frantumato liberandolo dalle "impurità" ferromagnetiche prima che venga messo a cumulo da un nastro da 800 lungo 10,5 m. La macchina è dotata di impianto deferrizzatore anche sul nastro di messa a cumulo, che permette il recupero anche dei frammenti più piccoli di materiali metallici, con positiva ed evidente ripercussione sulla qualità ecologica e strutturale del riciclato.

Qual è la fase successiva a quella di frantumazione?

Un nastro carrellato brandeggiante da 800 lungo 10 m, a scelta, manda il misto frantumato direttamente a cumulo oppure su un unità di vagliatura US 30A2, vaglio con due piani vaglianti da mm 3000 x 1250 che permette la classificazione del materiale su tre pezzature, il quale è comandabile idraulicamente dallo stesso GCS 90 di cui sfrutta la potenza idraulica con un semplice collegamento a innesti rapidi.



Il materiale di maggior pezzatura detto "fuori vaglio", all'interno del quale sono presenti impurità residue di natura quasi esclusivamente legnosa e vegetale, o comunque caratterizzate da peso specifico inferiore a quello dell'inerte, viene convogliato da un nastro trasportatore da 650 verso una vasca di pulizia pietrisco "VNP 800" che sfruttando il diverso peso specifico dei materiali separa appunto il pietrisco dal rifiuto organico e leggero.



Le due pezzature minori classificate dall'US 30A2 possono andare direttamente a cumulo, con una capacità di stoccaggio di oltre 1500 mc data da un nastro carrellato brandeggiante lungo 16 m, oppure essere immesse nel ciclo produttivo del gruppo cingolato di vagliatura GSV 30/S, caratterizzato da 2 piani vaglianti ad inclinazione variabile da mm 3000 x 1250, 3 nastri di messa a cumulo, griglia vibrante ad inclinazione variabile mm 2800 x 2250.

Quali sono le caratteristiche di questo gruppo di vagliatura?

Anche il GSV 30/S è completamente autonomo e idraulico, mosso da motore diesel 4 cilindri da kW 80, peso complessivo di 18.100 kg, come i gruppi cingolati di frantumazione è richiudibile idraulicamente in sagoma di trasporto ed è operativo in pochi minuti.

Il materiale viene prevagliato dalla griglia vibrante, quello con pezzatura inferiore a 130 mm viene convogliato da un nastro estrattore sul nastro d'alimentazione che lo scaricherà sul primo piano del vaglio; l'inclinazione di questo può essere cambiata a seconda della natura del materiale e in funzione del prodotto finito che si vuole ottenere. Come nel GCS 90 l'operatore può comunque fermare o riavviare il ciclo produttivo con un pratico radiocomando, ed è possibile installare dispositivi per l'abbattimento polveri e per la separazione di corpi metallici.

Quante persone sono necessarie per il funzionamento dell'impianto?

Presso l'impianto lavorano solo 2 persone. È abbastanza automatizzato, sia per la manutenzione sia per i controlli che vengono effettuati. È sufficiente un operatore per controllare sia il materiale in arrivo, per la qualità del materiale conferito, sia per una primissima differenziazione con l'escavatore (prenderne una parte piuttosto che un'altra per la miscelazione tra le varie tipologie), mentre se il materiale da trattare è di origine esclusivamente di scavo, è sufficiente una

sola persona per la movimentazione del materiale gestibile anche con l'ausilio della sola pala gommata. L'organico complessivo del gruppo è di circa 70 persone.

Un dispendio di forze umane molto ridotto rispetto alle potenzialità dell'impianto. In merito al parco macchine, invece, di quanti mezzi disponete?

Complessivamente, il parco macchine supera le 100 unità: escavatori Caterpillar, impianti Marini, frese, spazzatrici, stabilizzatrici, macchine Komatsu e Wirtgen, autocarri Mercedes ed Unimog, ecc. Abbiamo anche una macchina riciclatrice Wirtgen che può operare sia in condizioni di riciclaggio a caldo che a freddo.



Quali sono le tipologie di materiale conferito e quante sono le richieste di materiale riciclato?

Il numero di tipologie è davvero grande però prendiamo in carico solo il materiale che siamo in grado di riutilizzare o conferire ad altri; per i materiali recuperati e non utilizzati da noi facciamo solo stoccaggio ma si tratta dell'1% del totale. Per esempio il materiale ferroso viene conferito ad aziende autorizzate.

Infatti i materiali non recuperabili mediante il nostro impianto sono di piccola entità.

Per quanto riguarda i materiali inerti speriamo di stipulare da qui a breve delle convenzioni per effettuare la raccolta nei comuni limitrofi che sono molti e di piccole dimensioni (da 1000 a 5000 abitanti). Per quanto riguarda la richiesta di materiale inerte, data la mancanza di disponibilità di materiale vergine sul nostro territorio, in

generale ha un buon mercato. Noi per primo lo utilizziamo nel settore stradale.

L'attività delle costruzioni stradali sembra un altro settore per Voi molto interessante....

Certamente, siamo stati tra i primi in Italia ad utilizzare la macchina per il riciclaggio a caldo e principalmente a freddo di materiali provenienti dalla fresatura di pavimentazioni stradali e che rigenera in situ il manto stradale. Da tale innovativo processo si ottengono ottimi risultati, sia in termini di qualità nei risultati che di risparmio economico: elimina il traffico di autocarri per il trasporto dei materiali ed accorcia i tempi di cantiere e quindi di interruzione del traffico.

In questo senso il nostro gruppo si colloca in una posizione di punta nel settore di riferimento: il nostro convincimento è che la realizzazione di adeguate opere pubbliche ed il possesso di un sistema di infrastrutture

organizzato ed efficiente consentano ad una nazione di favorire lo sviluppo economico e sociale, ma siamo altrettanto certi che ciò vada abbinato ad una crescita armonica ed in linea con le effettive esigenze di salvaguardia ambientale in modo da ottenere un equilibrio tra natura e tecnologia.

Partendo da questi assunti abbiamo compiuto grossi investimenti in beni strumentali e sviluppato tecnologie di realizzazione del lavoro che ci hanno consentito di ottenere brillanti risultati economici coniugati con altrettanti evidenti risultati in termini ambientali, riutilizzo di materiali riciclati, limitazione dei trasporti per la stesa di conglomerato bituminoso riutilizzato in situ, ritorno all'utilizzo di materiali antichi e naturali quali la calce. Certo la partita è appena iniziata e la strada è ancora lunga, ma noi faremo di tutto per dimostrare, nei fatti, la bontà dei nostri assunti. ♻️

Saica Srl
Tel. 075 8554896 • Fax 075 8578628

