



LE DIVERSE NOTE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Un bouquet di pale gommate Volvo al servizio della Caviro Extra Spa, società del Gruppo Caviro impegnata nel recupero dei sottoprodotti derivati dalla filiera vitivinicola e agroalimentare. All'interno dello stabilimento di Faenza (RA) abbiamo visto al lavoro le macchine, tutte fornite dal concessionario Carni, in diversi contesti applicativi

Gruppo Caviro, grazie ai 36mila ettari dei suoi soci e alle 660.000 tonnellate di uva prodotta, rappresenta oggi il più grande vigneto d'Italia. La cooperativa vitivinicola, nata nel 1966, lavora da sempre per valorizzare ogni elemento della filiera in un'ottica di economia circolare: seguendo il principio "nulla si distrugge, tutto si trasforma", ogni anno a fronte di circa 600.000 tonnellate di scarti in entrata, solo 3.600 tonnellate (lo 0,6%) vengono inviate a smaltimento mentre tutto il resto (il 99,4%) è sapien-

Miriam D'Angelo





Per movimentare i vari materiali presenti nei diversi impianti Caviro Extra si affida dal 2006 alle macchine Volvo. Il parco macchine del Gruppo conta ben 12 pale gommate, opzionate con noleggio a lungo termine, e due material handler di proprietà, tutte fornite dal concessionario di Castel Bolognese Carmi

temente rimesso in circolo per generare valori dagli scarti.

Caviro Extra è la società del Gruppo Caviro impegnata appunto nel recupero di tutti i sottoprodotti derivati dalla filiera vitivinicola e agroalimentare, che vengono trasformati in prodotti nobili per i settori alimentare, farmaceutico e agricolo ed è inoltre oggi uno dei leader, in Italia e nel mondo, nella produzione di alcool e acido tartarico naturale.

Da vera e propria antesignana di un modello di business improntato sulla sostenibilità, Caviro Extra, grazie alla collaborazione con Herambiente, raccoglie sfalci, potature e sovalli dal territorio, per reimpiegarli nella produzione di energia, elettrica e termica, che rende oggi il Gruppo autosufficiente. Ma non è tutto, perché presso lo stabilimento di Faenza, in provincia di Ravenna, vengono prodotti, sempre da fonti rinnovabili, anche biometano e bioetanolo, evitando in questo modo l'immissione in atmosfera di 101.000 tonnellate annue di CO₂ di origine fossile.

Per movimentare i vari materiali presenti nei diversi impianti Caviro Extra si affida dal 2006 alle macchine Volvo. Il parco macchine del Gruppo conta ben 12 pale gommate, opzionate con noleggio a lungo termine, e due material handler di proprietà, tutte fornite dal concessionario di Castel Bolognese Carmi.

“Il rapporto tra Carmi e Caviro Extra inizia nel 2006. La società aveva bisogno di macchinari per la movimentazione dei materiali all'interno delle diverse aree dello stabilimento. L'espansione degli impianti di recupero degli scarti generati dalle attività dei soci è stata diretta-

mente proporzionale all'aumento del parco macchine aziendale. Le performance delle pale gommate Volvo, il consumo di carburante ridotto, la sicurezza e il comfort offerto all'operatore sono solo alcuni degli aspetti che hanno portato negli anni il Gruppo Caviro a riconfermare Volvo come partner tecnologico”, raccontano Gabriele Bassi, Direttore Operations Faenza e Denis Liverani, Responsabile Divisione Noleggio Carmi. Seguiamo quindi il viaggio dell'uva nello stabilimento di Faenza per vedere da vicino i diversi ambiti di utilizzo delle pale gommate Volvo presenti nel sito. Ogni applicazione mette in luce aspetti differenti di queste macchine dandoci la possibilità di apprezzarne le funzionalità all'avanguardia, proprio come in un buon vino si apprezzano le diverse note.





NON SOLO VINO: L'IMPIANTO DELLA VINACCIA

Dopo il processo di vinificazione, gli scarti, come le vinacce e le fecce, vengono trasportati in un primo impianto per ottenere una serie di prodotti dell'alto valore aggiunto. "Dalle vinacce

bianche vengono separati i vinaccioli, essenziali per ottenere sia polifenoli che olio mentre dalle vinacce rosse si ottiene l'enocianina, un colorante naturale impiegato nell'industria alimentare. Dalle fecce, dopo aver separato l'alcool, si recupera il tartrato di calcio che costituisce la materia prima dell'acido tartarico. Infine le vinacce esauste vengono utilizzate come combustibile per produrre energia", ci spiega Gabriele Donati, Responsabile impianti compostaggio e tritovagliatura.

Le due pale gommate L110H che operano in questa zona si occupano sia di ammassare la vinaccia che arriva dalle cantine dei soci sia di alimentare l'impianto di lavorazione. "Le macchine lavorano con i ritmi serrati stabiliti dalla campagna di raccolta e lavorazione dell'uva, passando dalle 16 alle 24 ore di attività, per questo motivo devono essere in





grado di garantire performance costanti nel tempo”, aggiunge Donati.

I modelli Volvo della serie H, rispetto alla linea G, presentano una produttività migliorata del 5% mentre stabilità ed efficienza sono assicurate dalla nuova trasmissione che opera in perfetta sinergia con motore e assali. Inoltre, per ridurre al minimo i tempi di fermo macchina, le pale della serie H, dispongono di un cofano motore che si apre elettronicamente, consentendo l'accesso ai punti di manutenzione direttamente da terra.

Queste pale sono disegnate per affrontare anche i carichi di lavoro più impegnativi grazie ad un telaio robusto ai vertici del settore. Tutte le pale gommate che operano qui a Faenza sono dotate di benne ad alto ribaltamento, ideali per questo tipo di applicazioni in quanto caratterizzate da una maggiore altezza di scarico ri-

spetto alle benne standard, inoltre la produttività può essere aumentata grazie alla funzione di livellamento benna. Questa funzione consente alla benna di ritornare automaticamente in piano dalla posizione di scaricamento in modo da facilitare il lavoro dell'operatore.

LA CENTRALE TERMICA: LAVORARE A CICLO CONTINUO

Un'altra pala L110H lavora all'interno della centrale termica che viene alimentata prevalentemente da biomasse solide: vinaccia e cippati di legno e sovralli. “Durante ogni turno di lavoro vengono creati dei mix con percentuali variabili di materiale al loro interno, per un totale di 3 mix al giorno. La pala carica questi mix all'interno della tramoggia che alimenta la caldaia. Lavorando quasi a ciclo continuo, è essenziale poter utilizzare macchine in grado di ottimizzare i consumi”, spiega Donati.

Le pale gommate della serie H, offrono una resa del carburante

Volvo per il settore Recycling

Il Material Handler EW160E si presenta come una macchina silenziosa, stabile e estremamente maneggevole. L'operatore gode di un'ottima visuale grazie alla cabina Volvo Care Cab a sollevamento idraulico che lo porta fino ad un'altezza di cinque metri mentre il gancio di traino, fissato all'escavatore è omologato anche per il trasporto su strada. L'EW160E fa parte del portfolio di soluzioni Volvo studiate appositamente per il settore dei rifiuti e del riciclaggio.





fino al 20% superiore rispetto alla serie precedente. Questa ottimizzazione è data dalla combinazione di diversi elementi, a cominciare dal motore. Il modello L110H monta un motore turbodiesel Volvo D8J, Stage IV, a 6 cilindri in linea che eroga 191 kW (260 CV) di potenza a 1.800 giri/min e coppia massima che raggiunge i 1450 giri/min. Il nuovo convertitore eroga una coppia superiore che permette di avere prestazioni migliori anche alle basse velocità.

Le pale, inoltre, possono essere dotate di tecnologia Opti-Shift di seconda generazione. Il perfezionamento di questa

tecnologia ha permesso di integrare la funzione Reverse by Braking (RBB), brevettata da Volvo, la funzione di frenata che rallenta la macchina quando l'operatore vuole cambiare direzione, riducendo i giri del motore e azionando automaticamente i freni di servizio, in modo da limitare le sollecitazioni sulla trasmissione.

L'IMPIANTO DI TRITOVAGLIATURA

Seguendo il cerchio della sostenibilità raggiungiamo l'impianto di tritovagliatura, che riceve gli sfalci di potatura, tramite la partnership con Herambiente, dai territori tra Bologna e Rimini. Quest'anno sono arrivate nel sito di Faenza 90 mila tonnellate, di queste 65mila sono state impiegate per produrre materiale combustibile per la centrale termica e per il compostaggio, mentre le restanti 25mila sono state utilizzate come strutturante nel processo di produzione dell'ammendante compostato agroalimentare, impiegato come fertilizzante naturale. All'interno dell'impianto di tritovagliatura un escavatore gommato EW160E, in versione Material Handler, dotato di benna a polipo, viene impiegato per caricare il trituratore. Il vaglio stellare a tre frazioni separa il materiale in tre differenti pezzature: 0-20 mm che viene impiegato per il compost, 20-200 mm utilizzato come combustibile per la centrale e la pezzatura che supera i 200 mm, sovrappeso che torna in circolo. Qui due pale, la L110H e la sorella maggiore L120H, vengono impiegate per spostare e ricollocare il materiale in uscita.

Infine, nell'adiacente area di stoccaggio le pale trasportano il prodotto finito: l'ammendante



CARMI

Carmi è attiva dal 1973 nella distribuzione, allestimento e assistenza di macchine movimento terra. È concessionaria per l'intera gamma di macchine Volvo CE nonchè centro logistico per l'Italia ed ha esteso le proprie competenze, sia commerciali che tecniche, anche al comparto dei motori industriali grazie alla partnership sinergica con Volvo Penta. Carmi dispone di una vasta flotta di macchine ed attrezzature per il noleggio e di un ampio parco di macchine usate. L'azienda di Castel Bolognese è inoltre dotata di una divisione interna di engineering che le consente di offrire un'ampia gamma di realizzazioni (impianti e allestimenti speciali) e servizi di progettazione e certificazione. Con un organico di circa 50 addetti, Carmi garantisce l'assistenza in tutte le aree di competenza grazie a uno staff tecnico altamente specializzato e costantemente aggiornato, con una dotazione di 15 officine mobili completamente attrezzate per ogni intervento tecnico-assistenziale presso le sedi e cantieri della clientela.

► Pala Gommata L120H nell'area di stoccaggio

Compostato prodotto a partire dagli scarti della Filiera Agroalimentare (ACFA). Per questa tipologia di prodotto a giugno Caviro Extra ha inaugurato un nuovo impianto con una capacità produttiva di 50.000 mila tonnellate annue. In questo contesto, in cui le pale principalmente vengono impiegate per spostare il materiale tritato e vagliato e per caricare i camion, riusciamo ad apprezzare il cinematismo unico Torque Parallel (TP) Volvo che fornisce un'elevata coppia di sbloccaggio e un movimento parallelo perfetto su tutto l'arco di sollevamento. Il cinematismo offre inoltre stabilità durante il carico e il trasporto, consentendo al contempo di riempire semplicemente le benne. Infine, per garantire prestazioni durature l'avambraccio di sollevamento è dotato di doppie tenute su tutti i perni.

► **Da sinistra:** Massimo Minardi, Operatore Caviro Extra dal 2002; Gabriele Donati, Responsabile Impianti di Compostaggio e Tritovagliatura e Denis Liverani, Responsabile Divisione Noleggio Carmi



ECOFOG®

IMPIANTI DI CAPTAZIONE DELLE
POLVERI INDUSTRIALI
MEDIANTE MICRONIZZAZIONE
DI ACQUA A BASSE PRESSIONI
E NEBULIZZATORI AD IMPATTO



AIRFLASH®

CANNONI AD ARIA COMPRESSA
PER LA GESTIONE DI MATERIALE
SOLIDO SFUSO GRANULARE E/O
POLVERULENTO IN STRUTTURE
DI STOCCAGGIO



RASKIA®

PULITORI PER NASTRI
TRASPORTATORI



► **Dettaglio SafeMove** installato
su una pala gommata L90H

PAROLA CHIAVE SICUREZZA

Quello che va sotto-
lineato di tutta
questa perfetta
catena di montag-
gio, dove le ope-
razioni vengono
eseguite in ma-
niera fluida con le
macchine che si



spostano da una zona all'altra, è l'attenzione per la sicurezza.

La sicurezza è un vero e proprio diktat da Caviro Extra: gli operatori lavorano seguendo misure rigidissime sia all'interno che all'esterno degli impianti e anche le macchine devono essere all'altezza di questi standard. Con le pale gommate Volvo la sicurezza dell'operatore è garantita grazie all'estrema cura anche del più piccolo dettaglio, partendo dai gradini antiscivolo e dai corrimani arancioni posizionati in maniera strategica per agevolare la salita e la discesa dal mezzo. Le ampie superfici vetrate della cabina abbinata agli specchi completamente ridisegnati, alle luci a LED e alle telecamere di visione posteriore e anteriore garantiscono una migliore visibilità e una maggiore produttività.

“Oltre alle misure di serie e opzionali fornite da Volvo, la società Caviro ha richiesto sulle pale anche il SafeMove, un sistema anti schiacciamento che rileva gli ostacoli evitando quindi gli incidenti sul luogo di lavoro. Visto l'ambiente in cui operano per garantire un elevato livello di comfort e sicurezza, stanno pensando di optare per delle cabine pressurizzate con sistema di filtraggio”, ci spiega Donati.

CHIUDERE IL CERCHIO

La cooperativa faentina e il costruttore svedese condividono un profondo rispetto per l'ambiente. Non a caso “Il cambiamento inizia ora” è stato il motto di quest'anno dei Volvo Days, l'appuntamento di punta del costruttore svedese che si svolge presso la sede di Eskilstuna in Svezia. Un cambiamento verso la sostenibilità e la riduzione delle emissioni di CO₂, l'obiettivo su cui il Gruppo Volvo sta lavorando già da oggi puntando su fonti alternative di alimentazione, così come il Gruppo Caviro impegnato nel recupero di tutti i sottoprodotti della filiera vitivinicola. ■