

**REPORTAGE** L'azienda agricola Bertia si affida alle macchine RM per l'irrigazione

di **Rocco Carrillo**

# Filiere agroalimentari al centro del business

Per far fronte alle esigenze irrigue degli oltre 400 ettari coltivati sono necessarie irrigatrici performanti e affidabili

Sede produttiva in Albaredo d'Adige (Vr)



LE AZIENDE DI  
RM IRRIGATION EQUIPMENT



Giuliano Musa, direttore tecnico delegato

Le filiere dell'agroalimentare sono il core business dell'azienda agricola Bertia - Cortenuova di Flisi M. e C. s.a.s., con sede a San Matteo delle Chiaviche - Viadana (Mantova). L'azienda, infatti, estesa per oltre 400 ettari di superficie, in proprietà per l'80%, ha come produzione principale l'allevamento suinicolo e di bovini da latte. L'allevamento di suini, a ciclo chiuso, è composto da circa 830 scrofe, per una produzione di 20.000 suini da destinare annualmente ai circuiti del prosciutto Parma e del San Daniele. L'allevamento bovino, sempre a ciclo chiuso, conta 480 capi di cui 230 in lattazione, la cui produzione viene conferita integralmente alla Latteria Sociale di Mantova per il Grana Padano.

## Fotovoltaico e biogas

Completa il panorama aziendale un sofisticato impianto a biogas per la produzione di energia che utilizza quasi esclusivamente i liquami da stalla e non le biomasse. Inoltre, tramite un impianto di teleriscaldamento interno, il calore prodotto viene recuperato per riscaldare tutta la parte in cui vengono allevati i suinetti. La scelta di non utilizzare biomasse

per la produzione di energia, ma solo liquami e sottoprodotti è frutto della filosofia dell'azienda. Un'opzione maggiormente complicata a livello tecnico ma che rispecchia il rispetto per l'attività agricola, che deve essere rivolta a produzioni per il consumo umano o per le necessità dei capi allevati, individuando nella produzione di energia rinnovabile il concetto di recupero di sottoprodotti non utilizzabili diversamente. In questo modo si riduce realmente l'impronta che l'attività antropica esercita sul territorio, utilizzando quello che dovrebbe essere buttato per trasformarlo in energia parzialmente utilizzata dall'azienda, riducendo le emissioni. Per incrementare ulteriormente l'efficienza energetica dell'azienda la proprietà ha fatto realizzare un impianto per la produzione di energia fotovoltaica della potenza di 500 Kw posizionandola sui locali adibiti all'allevamento suinicolo, ed è in fase di realizzazione, prossimo al collaudo un ulteriore impianto fotovoltaico, dalla potenza installata di 300 Kw, sui locali adibiti all'allevamento bovino. Entrambi gli impianti sono stati realizzati per il fabbisogno energetico delle produzioni in autoconsumo.



In alto, parte della flotta degli irrigatori RM

A destra, irrigatore semovente RM Giant-XJM e irrigatore semovente RM Giant-XJM



## Benessere animale

Per conseguire le migliori performances produttive degli allevamenti, in termini di quantità ma soprattutto qualità, l'azienda punta a garantire le migliori condizioni di benessere, come spiega **Giuliano Musa**, direttore tecnico delegato dalla proprietà: «Facciamo rimonta interna con fecondazione artificiale da sempre, questo ci ha garantito, nel tempo, un elevato grado di selezione che si riflette nel bestiame con ottime caratteristiche di omogeneità produttività. Un altro aspetto fondamentale – prosegue Musa – è il rispetto dell'animale e del suo benessere. Un animale che sta bene ha uno standard produttivo costante e di alta qualità, riducendo al minimo gli sbalzi produttivi in positivo e negativo. Mi occupo personalmente del benessere in stalla, mi considero "Il sindacalista della vacche!", nel senso che provvedo al loro benessere, preoccupandomi di promuovere alla proprietà tutti gli aspetti che possono migliorare il loro permanere in stalla, proponendo investimenti e soluzioni tecniche mirate al miglioramento delle condizioni di vita del bestiame. Grazie a questa filosofia i risultati non si fanno attendere, ogni capo bovino allevato produce, in media, 135 i quintali di latte in una lattazione, ovvero in 305 giorni, dato di grande rilievo dal punto di vista quantitativo in questo tipo di produzione, avvalorato maggiormente dagli aspetti qualitativi che

vedono una media pari al 4,45 di grasso e al 3,45 di proteine».

## Produzione agricola a km zero

Le produzioni agricole dell'Azienda Agricola Bertia sono esclusivamente dedicate alla produzione di alimenti per i propri allevamenti. Dei 400 ettari in conduzione, distribuiti entro un raggio di 5 chilometri dal centro aziendale, 20 sono destinati alla produzione di frumento da foraggio; 20 alla produzione di erba medica da foraggio; 60 vengono utilizzati per la produzione di orzo, la cui paglia viene impiegata come lettiera nell'allevamento bovino. La produzione agricola principale riguarda il mais, anch'esso destinato al consumo da parte del bestiame, con ben 280 ettari investiti in questa coltura, di cui 40 destinati alla produzione di mais ceroso e 240 per la produzione di pastone al 32% di umidità per l'alimentazione dei

suini. Questo è l'alimento chiave per la qualità delle produzioni suinicole, come spiega Musa: «Il pastone rappresenta un componente cruciale nell'alimentazione dei suini, offrendo numerosi vantaggi in termini di costo, gestione del tempo e controllo delle micotossine – aggiunge Musa –. Questo prezioso alimento garantisce una maggiore resa in termini di incremento di peso su chili di prodotto somministrati, risulta più appetibile e, a parità di amido, più digeribile. Inoltre, presenta anche un altro aspetto importante, la sua potenziale sostenibilità ambientale, in quanto l'uso del pastone può contribuire a ridurre il rilascio di ammoniaca nell'ambiente rispetto all'impiego di altre fonti alimentari come la farina di mais e la crusca». Per ottenere un pastone di qualità è indispensabile individuare il miglior momento per la raccolta, che approssimativamente può essere individuato a metà strada tra la



Per far fronte alle esigenze irrigue degli oltre 280 ettari di mais, l'azienda agricola Bertia fa affidamento alla flotta di macchine irrigatrici RM composta da 9 modelli XJM (tutti con motopompa incorporata) dotati di tubo PE con diametro 150 mm, lunghezza compresa tra 450 a 660 metri

fine della stagione del silomais e l'inizio della trebbiatura tradizionale. La granello viene macinata prima dell'insilamento, utilizzando un mulino dedicato. La farina così ottenuta viene poi stoccata in silos Samarani da 9.000 quintali di stoccaggio. Anche per questa operazione nulla viene lasciato al caso e l'azienda ha deciso di optare per un supporto tecnologico alle decisioni, al fine di individuare il momento più opportuno per la raccolta del mais da destinare al pastone. Musa utilizza la piattaforma per l'agricoltura digitale di Bayer, Climate FieldView, attraverso il quale è possibile monitorare il consumo idrico delle colture, rilevare casi di stress idrico con tempestività, inoltre, grazie all'algoritmo implementato nella piattaforma, si può ottimizzare la gestione dell'acqua ed identificare il momento giusto per la raccolta a seconda dei dati di umidità impostati.

### Nulla viene sprecato

Tutto quello che viene prodotto viene utilizzato, quello che resta alla fine del processo, come i reflui zootecnici, una volta che hanno esaurito la loro funzione all'interno del biodigestore, vengono distribuiti nei terreni, per restituire la sostanza organica e i preziosi e-

lementi che ancora contengono. Musa prosegue: «Disponiamo anche di un sistema di tubature sotterranee che ci ha permesso di svincolarci da tutti i problemi legati al trasporto e allo spandimento in superficie, quindi un metodo altamente sostenibile». L'interramento del liquame è sicuramente una scelta ottimale per mitigare le dispersioni di azoto ammoniacale nell'aria e per regolare la diffusione di odori fastidiosi. Ricordiamo che i terreni condotti dall'azienda sono in prossimità di centri abitati. L'utilizzo di una rete di condotti sotterranei presenta benefici chiari come, ad esempio, la riduzione dei tempi di distribuzione e la minimizzazione del compattamento del terreno dovuto al passaggio di veicoli pesanti in campo. Questo è reso possibile grazie all'accorpamento e alla vicinanza delle superfici che costituiscono i corpi aziendali, peraltro quasi totalmente in proprietà.

### Distribuzione del digestato

La distribuzione in campo viene eseguita mediante la tecnica del sistema ombellicale: utilizzando una pompa, il liquame viene estratto dal serbatoio di stoccaggio e convogliato lungo una tubazione sotterranea in polietilene, dotata di prese di uscita posizionate strategicamente nei vari lotti di terreno. Queste prese alimentano il rotolone, il cui tubo è collegato all'estirpatore/interratore trainato dal trattore. Il liquame viene quindi iniettato nel terreno a una profondità ottimale di 20-30 cm, con le ancore distanziate tra loro

di 30-40 cm. Questo processo avviene con una distribuzione massima di 200 m<sup>3</sup>/ettaro, garantendo un'efficace distribuzione senza impatti ambientali negativi.

### Nove macchine irrigue

Per far fronte alle esigenze irrigue dettate dalle colture, in particolare per gli oltre 280 ettari di mais, l'Agricola Bertia ha la necessità di poter disporre di macchine irrigatrici in numero sufficiente, performanti ma soprattutto affidabili.

«Dieci anni fa abbiamo avuto il primo contatto con la RM spa – racconta Musa – il titolare **Oreste Ramenzoni** mi propose un sistema innovativo per gli irrigatori semoventi e da allora non abbiamo più cambiato, sia per la qualità dei prodotti proposti, sia per il livello di assistenza e manutenzione inappuntabile». La flotta di macchine irrigatrici RM di proprietà dell'Azienda, aumentata di anno in anno, è composta da 9 modelli XJM (tutti con motopompa incorporata) dotati di tubo PE con diametro 150 mm, lunghezza compresa tra 450 a 660 metri e acquistati con dotazione tecnica particolarmente completa.

RM spa, con sede a Sissa Trecasali, in provincia di Parma, è uno dei punti di riferimento internazionali per quanto riguarda macchine e prodotti per l'irrigazione, ha fornito all'Azienda esclusivamente macchine irrigatrici dotate di gruppo motopompa integrato, con motore diesel FPT da 126 cv e sistema di raffreddamento CWM (Cooling Water Motor), un sistema che mediante scambiatore di calore con l'acqua irrigua, consente di eliminare il radiatore e la ventola soffiante. Prosegue Musa: «Grazie al sistema di raffreddamento e all'utilizzo di una pompa centrifuga multicellulare Sidermeccanica ad altissima efficienza, abbiamo constatato un risparmio in carburante di circa 3 litri di gasolio all'ora, rispetto a macchine aventi analoghe prestazioni. Inoltre, la temperatura del motore rimane sempre costante perché dipende dalla temperatura dell'acqua che, al contrario di quella dell'aria, non varia significativamente durante le 24 ore. Anche la rumorosità risulta nettamente inferiore a macchine dotate di sistema di raffreddamento tradizionale, e, non ultimo, si eliminano completamente i cali di efficienza del raffreddamento dovuti ai pollini dei pioppi, presenti in abbondanza in questa zona. Attualmente abbiamo all'attivo 9 macchine irrigatrici semoventi, per un utilizzo medio di 500 ore/campagna/macchina, con un risparmio stimato di 1.500 litri di gasolio per macchina, con un sicuro risparmio in termini economici e un chiaro beneficio per l'ambiente».