



di Barbara Mengozzi

CLIM.AIR 50: SPECIALIZED IN FORAGE DRYING

by Barbara Mengozzi

Strongly innovative technical answers, specialization, great professionalism and a sharp awareness applied in pursuing changes in the market as they come along are the assets which have ensured Clim.Air 50, a dynamic company headquartered in Santa Giustina in Colle, a leading position in the sector of the rapid drying of forage and excellent responses at the world level. The company was established fifteen years ago by Giovanni Beltrame, a businessman with a background in agriculture who had kept his straight-forward way, willingness to work hard and to tune into the wavelength of the real needs of farm workers. He is still the driving force in the company which has grown steadily throughout its history. Beltrame said, "In the beginning, production was focused on heated forced air systems then, following up on experience gained in the treatment of air, we started building forage dryers, machines that are used especially by dairy farmers producing milk for the production of DOP cheese. You can look at the Parmigiano Reggiano area as an example. They're required to comply with regulations which forbid the use of silage for feed in the stalls, where the quantity and quality of the hay is a crucial factor".

Clim.Air 50 embarked on this new production sector with the expressed intention to achieve the very highest levels in efficiency and performance and apply avant-garde technologies. A number of important national and international patents testify to these aims of the company which has built its

CLIM.AIR 50: SPECIALIZZATA NELL'ESSICCAZIONE DEL FORAGGIO

Soluzioni tecniche fortemente innovative, specializzazione, grande professionalità e spiccata sensibilità nel saper assecondare i mutamenti via via in atto sul mercato hanno garantito alla Clim.Air 50, dinamica ditta insediata in Santa Giustina in Colle, un ruolo di primo piano nel settore dell'essiccazione rapida del foraggio con ottimi riscontri a livello mondiale. A fondarla quindici anni fa è stato Giovanni Beltrame, imprenditore che delle sue radici agricole ha conservato tutta la concretezza, la disponibilità al duro lavoro e la capacità di entrare in sintonia con le reali esigenze di chi lavora in campagna ed è tuttora il vero motore dell'impresa, in costante crescita nell'arco della sua storia.

«Agli inizi - spiega Beltrame - la produzione era concentrata sulle centrali di termoventilazione e poi, sulla scorta dell'esperienza acquisita nel trattamento dell'aria, siamo partiti con

La dinamica ditta di Santa Giustina in Colle ha conquistato una solida posizione sul mercato internazionale realizzando essiccatoi caratterizzati da soluzioni tecnologiche d'avanguardia e da materiali robusti e di prima qualità. Un team di pronto intervento per garantire un'assistenza rapida ed efficace

This dynamic company located in Santa Giustina in Colle has conquered a solid position on international markets with its dryers which feature leading edge-technological solutions and robust top-quality materials. A rapid intervention team ensures speedy and efficient assistance

la fabbricazione di essiccatoi per i foraggi, che trovano utile impiego soprattutto presso le aziende zootec-

niche produttrici di latte destinato a formaggi Dop, vedi ad esempio il comprensorio del Parmigiano Reggiano, e



Giovanni Beltrame

A sinistra: essiccatoio per foraggio per balle quadre con caldaia a biomassa acqua/aria (Italia) / On the left: hay dryer for square bales with biomass boiler water/air (Italy)

A destra: essiccatoio per balle quadre (Italia) / On the right: hay dryer for square bales (Italy)

quindi soggette al rispetto di disciplinari che vietano nell'alimentazione del bestiame l'uso di insilati, dove la quantità e la qualità dei fieni rappresenta un fattore di cruciale importanza».

Alla Clim.Air 50 il nuovo settore produttivo è stato affrontato con espressa volontà di toccare i massimi livelli in termini di efficienza delle prestazioni e di tecnologie all'avanguardia, come testimoniano i numerosi e importanti brevetti nazionali ed internazionali conseguiti dall'azienda padovana che ha costruito il suo successo puntando su macchine di considerevole qualità coniugata con semplicità, affidabilità e durata nel tempo: «i nostri essiccatoi, curati in ogni minimo particolare, rispondono alle esigenze sia delle aziende di piccole dimensioni sia di quelle di grandi dimensioni a livello industriale. Infatti disponiamo di una vasta gamma di impianti, da 8 fino a 80 balle e più, in grado di soddisfare un ampio ventaglio di carichi di lavoro. Inoltre, abbia-



success story on machines of high quality combined with simplicity, reliability and durability.

“Our dryers, built with care taken for every tiny detail, answer to the exigencies of either the farms of small dimensions, or of the companies of industrial level. In fact we dispose of a vast range of plants from 8 bales up to 80 bales and more, satisfying in this way a very high range of work loads. Moreover we lay to our heart the quality and the value of the investments that the farmers have to bear with our hay dryers and this is why we design and build them so that they can stay around for decades for the work of the livestock raiser. For this reason, the machines are built with high width fire-galvanised sheet metal. The drying central has a solid structure and the electronic equipment, the burner and the hydraulic central are housed in a technical compartment shielded from the weather”, he explained.

The first machines to go into production were those for drying round bales: modular plant with a system for forcing heated air to both sides of the bale in opposing flows so that the hay is dried uniformly and drying time is reduced. “The drying time for round bales with dry weights averaging 350 kilograms and humidity content at 25-30% is from four to six hours, depending on the type of forage, and excellent results are turned in for alfalfa as well as for grazing forage and other products”, Beltrame reported.

“The advantages offered by these dryers, other than independence from adverse weather conditions, undoubtedly lie in the better quality of hay due to the absence of mould, dust, toxins and fermentation processes, a higher protein content and the reduction of losses of dry substances as compared to traditional haymaking. Moreover, the ventilation of bales provides for the excellent conservation of the product; once dried, its nutritional and organoleptic characteristics remain intact for two or three years”, he affirmed.

After further studies and research, the Santa Giustina in Colle company is now turning out drying

mo a cuore la qualità e il valore dell'investimento che l'azienda agricola fa dotandosi di un nostro essiccatoio per il foraggio; ecco perché pensiamo e realizziamo queste macchine affinché possano accompagnare per decenni l'attività dell'allevatore. A tal fine vengono costruite con lamiera di forte spessore e zincata a caldo, la centrale ha una solida struttura e le apparecchiature elettriche ed elettroniche, il bruciatore e la centrale idraulica sono alloggiati in un vano tecnico al riparo dalle intemperie».

Le prime ad entrare in produzione sono state le macchine per l'essiccazione delle rotoballe: impianti modulari con sistema di invio dell'aria riscaldata su entrambi i lati della balla mediante flussi contrapposti che consentono una omogenea

essiccazione del foraggio con contemporanea riduzione dei tempi. Il processo per essiccare rotoballe del peso medio di 350 chilogrammi (secchi) e all'umidità del 25-30%, precisa l'intervistato, può durare dalle 4 alle 6 ore, a seconda del tipo di foraggio, ed i risultati sono ottimi sia con l'erba medica sia con i foraggi di prato stabile ed altre essenze. «I vantaggi offerti da questi essiccatoi, oltre all'indipendenza dalle avversità meteorologiche, sono indubbi in termini di migliore qualità del fieno determinata da assenza di muffe, polveri, tossine e processi fermentativi, elevato contenuto proteico e riduzione di perdite di sostanza secca rispetto alla fienagione tradizionale. Per di più l'essiccazione delle balle consente un'ottima



Essiccatoio per balle tonde con caldaia a biomassa aria/aria (Francia) / Hay dryer for round bales with biomass boiler air/air (France)

Risultato dell'essiccazione del foraggio con essiccatoio Clim.Air 50 (Az. agr. Il Paleotto, Bologna, Italia) / The results of Clim.Air 50 hay dryer (Az. agr. Il Paleotto, Bologna, Italy)

plant adapted for various shapes of bales, round, square, prismatic. These are built on two levels, each of which provides for a double drying airflow for halving the space needed for plant on one level and thus extremely flexible. Beltrame noted, "Naturally, the efficiency of the machine is closely correlated to using the appropriate haying technique so for this reason we provide our customers with training in the field, following them from mowing on and giving them advice on the best way to compress the bales for drying. This is because uniform density is one of the basic factors for ensuring correct and speedy drying".

Clim.Air 50 has, moreover, continuously updated its own plant with an eye on solutions which are more and more efficient and innovative for saving energy. Thus the company's dryers, other than run by electricity and diesel, use methane, propane or biogas, solar panels and chip fed burners. The company, with modern technical office and 14 employees on the payroll, designs, builds and installs an average of 25 drying plants annually. These account for 60% of turnover with the rest provided by air treatment centers and biomass furnaces. These items, beginning next year, are certain to take over more production space. On the export side, 60% is shipped to the other Europe countries and the rest to areas around the world, including New Caledonia.

The design of each dryer is tailor-made according to the specific requirements of the customer and each units reaches the construction phase only after a careful assessment of operating conditions on site and a series of laboratory trials to make certain that the system built is the most advantageous.

Among the leading strong points of Clim.Air 50 is assistance always ready for dispatch to a plant, wherever it is located, for speedy and efficient service. In line with the attention the company pays to the development of its products, work is going ahead to make plant more fully automatic. "The intention is to stop the drying when the forage has reached humidity levels ideal for conservation, around 12-13%, to avoid getting the hay too dry and to speed up the process".

Barbara Mengozzi



conservazione del prodotto, che una volta essiccato può mantenere integre le sue caratteristiche nutrizionali ed organolettiche per due o tre anni».

Oggi, dopo ulteriori studi e ricerche, la ditta di Santa Giustina in Colle propone impianti di essiccazione che si adattano a balle di diversa forma (tonde, quadre o prismatiche) - sviluppati su due piani ognuno dei quali possiede un doppio flusso d'aria di essiccazione con un dimezzamento dello spazio necessario rispetto agli impianti a platea - e quindi estremamente flessibili. «Naturalmente l'efficacia della macchina è strettamente correlata all'adozione di appropriate tecniche di fienagione e per questo motivo provvediamo ad una formazione in campo dei nostri clienti se-

guendoli fin dallo sfalcio dell'erba ed offrendo loro consigli sulle migliori modalità di pressatura delle balle da essiccare, in quanto una omogenea densità rappresenta uno dei fattori basilari per poter assicurare un corretto e veloce svolgimento dell'essiccazione».

La Clim.Air 50, inoltre, ha continuamente aggiornato i propri impianti in vista di soluzioni sempre più efficienti e innovative sotto l'aspetto del risparmio energetico, cosicché i suoi essiccatoi utilizzano, oltre ad elettricità e gasolio, gas metano, gas gpl o biogas, collettori solari e caldaie a cippato. Ogni anno l'azienda, che dispone di un valido Ufficio Tecnico ed impiega 14 dipendenti, progetta, costruisce ed installa in media 25 impianti per l'essiccazione del foraggio - che rappresentano il 60% del fatturato complessivo della ditta, formato anche

dalle centrali trattamento aria e dalle caldaie a biomassa, queste ultime destinate ad occupare maggiori spazi produttivi a partire dal prossimo anno - esportati per un 60% in Europa e un po' in tutto il mondo (anche in Nuova Caledonia). La progettazione di ogni essiccatoio avviene "su misura" in base alle specifiche esigenze del cliente ed ogni unità viene realizzata solo dopo attenta verifica delle condizioni operative del posto e varie prove in laboratorio al fine di fornire il sistema più vantaggioso. Tra i maggiori punti di forza della Clim.Air 50, l'assistenza è sempre pronta ad intervenire sugli impianti raggiungendoli, ovunque si trovino, con grande tempestività ed efficacia. Sempre attenta, infine, alla continua evoluzione dei propri prodotti, la ditta padovana sta lavorando ad una crescente automatizzazione degli essiccatoi: «l'intento è quello di riuscire ad interrompere l'essiccazione al raggiungimento da parte del foraggio dei valori di umidità idonei ad una giusta conservazione del prodotto, intorno al 12-13%, evitando fieni troppo secchi e accelerando i tempi del processo».

Barbara Mengozzi

Essiccatoio per foraggio, per 80 balle tonde (Italia) / Hay dryer for 80 round bales (Italy)

