

# De la faux à la mécanique, deux siècles de moissons

*Laverda toujours premier en Italie à produire les nouveautés technologiques, depuis les années Trente*

La moisson des céréales a depuis toujours exigé un niveau élevé de capacité d'organisation en agriculture. A cause de l'incertitude du climat les jours utiles pour moissonner de manière optimale sont peu nombreux.

Si la moisson est prématurée, le blé peut être trop humide et ne peut donc pas être stocké. Par ailleurs si la récolte est tardive à cause du mauvais temps, on peut s'attendre à ce qu'une grande partie de la récolte soit perdue.

Du XVII<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle il a été possible de réaliser une récolte rapide seulement en employant de grandes équipes de moissonneurs. Les cueilleurs liaient les tiges coupées sur le champ en formant des gerbes et les faisaient sécher. Le battage et le vannage du blé étaient alors réalisés en hiver.

Au cours des siècles les agriculteurs ont utilisé différents systèmes pour séparer le grain de la vannure ou de l'épi. Parmi les formes simples de vannage il y avait l'emploi d'animaux pour émietter le blé, le battage avec les rouleaux, traîneaux ou dispositifs tirés par des bêtes de trait, tout comme le battage avec des outils manuels simples comme le fléau. Le développement progressif de ces techniques et leur mécanisation portèrent aux débuts de 1800 à la réalisation des premières batteuses mécaniques. Elles pouvaient être actionnées par un manège de chevaux ou, quelques temps après, par la force motrice de locomotives à vapeur. Il restait à résoudre le problème de la récolte.

En 1831 le forgeron nord américain C.H.Mc Cormick construisit la première moissonneuse du monde, qui est maintenant conservée au Museum for Science and Industry de Chicago. La mécanisation du moissonnage, qui arriva l'Europe vers la fin du Dix-neuvième siècle,



Moisson sur la colline avec motofaucheuse Laverda MF4 B équipée d'un appareil pour moissonner. Les gerbes ainsi formées étaient liés à la main par une troisième ouvrier et battues à l'aide d'une batteuse fixe.

En dessous : battage traditionnel du blé effectué à l'aide du piétinement des animaux sur les collines d'Italie du Sud où on utilise aujourd'hui les modernes moissonneuses-batteuses type coteau.

se diffusa surtout grâce à l'utilisation de faucheuses mécaniques tirées par des animaux, qui ont donné un apport fondamental au développement de la céréaliculture, et soulagé énormément la fatigue humaine.

En Italie Laverda fut la première à lancer la fabrication de ces machines en 1934 en commençant par le modèle 48A doté d'appareil à moissonner et conduit par deux ouvriers, il était en mesure de remplacer le travail de beaucoup de personnes.

Le pas suivant fut la réalisation de machine capables de couper et de former mécaniquement les gerbes d'épis : les moissonneuses-lieuses. Dans ce progrès la conception d'un mécanisme en mesure de nouer la ficelle de liage fut déterminant.

Les moissonneuses-lieuses firent leur apparition en Amérique du Nord vers la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, et ensuite elles furent exportées en Europe au début du XX<sup>e</sup> siècle.

Encore une fois ce fut Laverda qui, en Italie, réalisa au niveau industriel une moissonneuse-lieuse, la ML6, présentée en 1938 et suivie, une dizaine d'années après par la ML5 BR, une machine plus petite et plus légère qui permettra de mécaniser le moissonnage même en collines et en montagne, zones fortement présentes sur le territoire italien. Ces machines, prévues au début pour la traction animale et donc munies d'une roue qui transmettait le mouvement à l'appareil de fauchage et au noueur, furent ensuite adaptées pour être utilisées avec un tracteur au moyen de la transmission par arbre à cardans. Les deux modèles eurent un succès énorme, avec la commercialisation de plus de 2000 machines par an, qui restèrent en production jusqu'en 1973.



Il est curieux de rappeler que la diffusion des moissonneuses-lieuses fut au début entravée dans les campagnes de la Plaine du Po par les organisations des travailleurs agricoles, qui voyaient le travail sérieusement menacé. Ainsi l'utilisation de ces machines fut pendant un certain temps interdite par des décrets préfectoraux. Dans le deuxième après-guerre, la diffusion de petites machines de fenaison, les motofaucheuses, permit aussi la production d'outils adaptés au moissonnage mécanique sur les petites parcelles, comme il était coutume alors, entre les rangées de vignes et d'oliviers. En plus des appareils de moisson spécifiquement adaptés, qui exigeaient la présence de deux opérateurs, Laverda réalisa aussi des appareils lieurs frontaux, dérivés des moissonneuses-lieuses, qui eurent un bon succès commercial même sur des marchés étrangers. Le modèle plus évolué fut la moto-moissonneuse-lieuse MAS 4 produite à la fin des années 70.

Pour en revenir aux développements technologiques, ce fut la Holt Co. Stockton aux Etats-Unis qui en 1911 utilisa en premier une machine à combustion pour le moissonnage-battage. La première moissonneuse-batteuse qui ne devait plus être traînée par des animaux ou des tracteurs fut au contraire construite en 1938 par l'entreprise Massey-Harris. L'utilisation de moissonneuses-batteuses automotrices venant des Etats-Unis se répandit en Europe après la deuxième guerre mondiale, d'abord dans les zones à agriculture plus avancée et rentable, comme la France, la Grande Bretagne et l'Allemagne, puis au fur et à mesure sur le reste du continent, en amorçant un progrès technologique qui a changé le visage de l'agriculture.

La moissonneuse-batteuse représente donc la

conclusion de ce processus de mécanisation long et complexe, avec l'intégration des éléments essentiels de la batteuse et de la moissonneuse-lieuse. Son utilisation a entraîné une diminution radicale de la main d'œuvre employée dans la récolte des céréales, mais aussi des pertes de grain qui se produisaient quand les gerbes étaient liées et ensuite transportées vers la batteuse. Cela a également influencé fortement les choix agronomiques, aussi bien vis-à-vis des aménagements de sols, que de l'évolution des variétés de céréales. Un rôle si important engage aujourd'hui encore tous les constructeurs mondiaux dans un effort continu d'amélioration des machines.

Piorgiorgio Laverda



Une moto-moissonneuse-lieuse Laverda MAS 4 en action; remarquez la taille très haute des gerbes de blé, nécessaire à un bon liage des gerbes.

Au-dessus:

Une moissonneuse-lieuse ML5BR à traînage mécanique et à côté une publicité de la moissonneuse-lieuse ML6 dans les années 50.



**L A V E R D A**

**M I E T I T R I C E - L E G A T R I C E**

MOD. "ML 6."

• Hauteur à l'avant	100 - 150	• Hauteur à l'arrière	100 - 150
• Poids à l'avant	1000 - 1500	• Poids à l'arrière	1000 - 1500
• Poids à l'ensemble	2000 - 3000	• Poids à l'ensemble	2000 - 3000
• Hauteur à l'ensemble	100 - 150	• Hauteur à l'ensemble	100 - 150

FABBRICA MACCHINE ABBICOLE ED ENDOLOGICHE  
**DITTA PIETRO LAVERDA**  
Tolmezzo (UD) - BREGANZE (VICENZA) - ITALIA