

# De la vapeur à la nouvelle force électrique

*L'électrification de l'industrie de Breganze commence en 1902*

Mai 1902: par une lettre à la société Belloni de Milan, Pietro Laverda décide l'achat d'un alternateur et de trois moteurs électriques.

C'est ainsi que s'ouvre une nouvelle phase de croissance de l'atelier artisanal, destiné à devenir une industrie à échelon national.

Certes les premières années d'activité du mécanicien avaient dû être dures : le petit atelier était installé dans la maison natale, sur les collines de San Giorgio di Perlana, où il n'y avait aucune forme de force motrice. Trépan, scies, rabots, tout était actionné à la main avec un grand effort et des limites énormes de production. Pour tout travail complexe il fallait faire appel aux ateliers mieux outillés de Vicence ou Vérone. Ce n'est qu'à la fin des années 80 du XIX<sup>e</sup> siècle, après avoir transféré et ouvert le nouvel atelier à Breganze que Pietro, vu la bonne réussite des affaires, décide de se doter d'une locomotive à vapeur pour animer les différentes machines outils. A l'époque c'était la source d'énergie la plus répandue là où n'était pas disponible l'énergie hydraulique des fleuves ou des canaux, qui depuis des siècles actionnaient les moulins, les scieries et les marteaux-pilons.

L'investissement à faire était considérable et il se mit ainsi en société avec deux autres artisans, Giovanni Tapparello et Girolamo Guerra, qui collaboraient déjà avec lui dans la fabrication des égreneuses et des batteuses. Deux machines furent achetées en septembre 1893, pour la somme considérable de 3390 liras, de l'usine Tobias Geisler de Vicence, qui s'occupait aussi de la révision périodique.

La machine à vapeur, fonctionnant au charbon, transmettait le mouvement aux machines outils situées dans les différents ateliers à travers un système de courroies et de poulies.

Mais c'est à l'aube du nouveau siècle que même à Breganze on commence à penser à l'utilisation de l'énergie électrique pour animer les machines.

C'est l'un des fils de Pietro, Francesco, qui oriente ses grands dons

intellectuels vers ce secteur.

Il va à Milan et fréquente les établissements Edison en devenant un expert électromécanicien.

Ainsi c'est en 1902 que commence l'aventure de l'électrification de l'usine Laverda. La source d'énergie la plus proche de Breganze est fournie par le canal Mordini, important ouvrage d'ingénierie hydraulique qui exploite les eaux du torrent Astico. Achievé en 1864, il accueille le long de son cours un grand nombre d'usines, principalement des entreprises textiles qui exploitent directement la force hydraulique. Pietro Laverda obtient une concession et installe une roue à pales qui anime un alternateur de 50 CH avec une tension à 2000 volts.

L'emplacement se trouve à trois kilomètres de l'usine et il faut donc déployer une ligne électrique à moyenne tension et utiliser un transformateur pour obtenir les 200 volts pour alimenter moteurs et éclairage.

Il passera presque une année pour que tous les appareillages soient installés et testés.

En très peu de temps des moteurs électriques prennent la place des locomobiles pour faire tourner les lignes d'usinage. En bon entrepreneur, Pietro décide de vendre le surplus d'énergie produit et il forme une nouvelle société, la « Pietro Laverda e Figli » pour la production et la distribution de l'énergie électrique dans la commune de Breganze et celles voisines.

Très vite beaucoup d'usines de la zone se raccordent au réseau tout comme des instituts religieux et des maisons de bourgeois.

Même les communes se font installer un réseau d'éclairage public.

La demande augmente tellement rapidement que la production de la petite centrale hydroélectrique ne suffit plus et quelques années plus tard il faut avoir recours à l'achat d'énergie de la société Guarnieri de Bassano, qui opère sur le fleuve Brenta avec des installations nettement plus puissantes.

L'utilisation de la "nouvelle force



Francesco Laverda sr. (1880-1923), fils de Pietro Laverda et pionnier des applications électromécaniques dans la région de Vicence.

électrique", comme elle est définie dans la correspondance, est un saut technologique et productif fondamental pour les ambitions industrielles des Laverda. Pour cela elle fait l'objet de publicité, comme le montrent les nombreuses lettres de Pietro à ses principaux clients et les mentions placées en toute évidence sur les documents commerciaux.

C'est avec ces mots que Pietro s'adresse à un client important : « Sachez aussi que maintenant j'ai une production plus importante disposant de l'énergie électrique et donc les objets sont fabriqués à l'avance plus commodément et avec une meilleure réussite ».

Pendant ce temps le fil Francesco étudie l'application de l'électricité dans divers domaines: il conçoit



un rochet électromagnétique à basse consommation qu'il applique au son des cloches en fabricant un carillon pour vingt cloches dans le clocher de Breganze ; il projette et applique des installations électriques à des filatures, laiteries, moulins. Même certaines machines agricoles de production Laverda, principalement les égreneuses à maïs, sont motorisées. Mais entre temps les graves problèmes de santé qui affligent le jeune Francesco privent la famille et le monde industriel de Vicence d'une contribution technique de grande valeur qui laissait entrevoir d'énormes possibilités de développement.

La société de production électrique a un développement important dans les années de la Grande Guerre, quand Breganze devient l'un des centres névralgiques des arrières de l'armée italienne, avec un grand nombre d'ateliers de maintenance et même une usine d'appareils téléphoniques et télégraphiques.

Une fois la période de guerre terminée, l'activité de gestion du réseau électrique, vu la grande diffusion qu'il est en train d'avoir dans les usages civils, se révèle trop lourde et les Laverda la donne d'abord en sous-traitance à deux techniciens locaux et enfin, en 1919 ils cèdent la société à Guarnieri de Bassano pour se consacrer définitivement à la production de machines agricoles. C'est la conclusion d'une expérience de pionniers dans laquelle un petit village de la campagne de Vicence était à l'avant-garde des choix technologiques et de production modernes.

#### Piergiorgio Laverda

En haut: le canal Mordini avec les écluses de Sarcedo. La centrale électrique Laverda était installée dans le petit édifice à droite le long de la berge.

En haut à droite: une image rare de l'atelier Laverda en 1910; le système de transmission à courroies et poulies qui animait les machines outils est bien visible.

Ci contre: en-tête commercial de la "Società Elettrica Laverda" de l'Officina Macchine Agricole à force électrique.

Enfin, tiré du catalogue de 1911, une égreneuse à maïs à haute production actionnée par un moteur électrique.

