

# VISITA A LA FACTORIA DE

Los orígenes de SCM se remontan a 1932 cuando los dos socios Nicola Gemmani y Lanfranco Aureli, se establecieron como fabricantes de maquinaria agrícola y fundición. En 1952 decidieron iniciarse en el sector de maquinaria para madera. La calidad de la maquinaria, ofrecida a precios ventajosos debido a la producción industrial a escala, jugó un papel fundamental en la formación de canales comerciales y en la consolidación de una red de distribuidores y agentes en Italia primero, después en Europa y finalmente en 120 países de todo el mundo.

Con la expansión comercial el grupo decidió ampliar la gama de productos. En los años 70 el esfuerzo se dirigió a la construcción de máquinas semiautomáticas y totalmente automáticas para las empresas medianas y grandes. Solucionar los problemas del cliente ha sido lo más importante para el grupo, y así en los años 80 la electrónica, y la flexibilidad que ésta permite, llegó a ser parte esencial de las máquinas. Este desarrollo vino acompañado de la formación de joint-ventures y filiales en los diferentes países.

A mediados de los 80, el Grupo SCM, con la adquisición de empresas bien consolidadas en la fabricación de maquinaria para mecanizar tableros, creó las condiciones para llegar a suministrar centros completos de trabajo y sistemas integrados de producción. Entre 1987 y 1992 seis empresas, respectivamente líderes en su es-

pecialidad, llegaron a formar parte del Grupo SCM. La gama de productos satisface las necesidades de transformación de madera sólida y tableros de las empresas pequeñas, medianas y grandes mediante máquinas de control numérico y sistemas integrados que incorporan alta tecnología.

En los años 90 ha ido creciendo el número de filiales y joint-ventures y se han consolidado los sectores complementarios como la fundición y la fabricación de componentes. SCM ha hecho especial hincapié en establecer lazos de formación con las universidades de todo el mundo, desarrollando convenios de cooperación con Georgia Tech en USA, el Instituto de la Tecnología de la Madera de la Universidad de Columbia Británica en Vancouver, Con Fontys-PTH en Eindhoven, Holanda y con las Facultades de Ingeniería y Agricultura de la Universidad de Bologna.

## Cada empresa está especializada en un área específica

SCM, empresa matriz produce maquinaria de proceso de madera sólida y tableros para las empresas medianas y grandes; MORBIDELLI fabrica máquinas y sistemas de taladrado; GABBIANI MACCHINE está especializada en el despiece de tableros; STEFANI e IDM producen escuadradoras y aplicadoras de cantos; ROUTECH fresadoras y centros CNC;

Con dos millones de máquinas instaladas en todo el mundo, 2.000 empleados, 12 centros de producción y una tasa de exportación del 70%, el Grupo SCM es el fabricante de máquinas de 2ª transformación de la madera con mayor volumen de facturación del mercado mundial. Nuestro colaborador Carlos Baso ha estado en la sede del Grupo en Rímini y ha visitado cinco de sus factorías.

todo el grupo.

La fabricación de las bases, bastidores y otros componentes estructurales de las máquinas del Grupo está integrada en SCM mediante el Consorzio Fonderie SCM

La visita, guiada por la Dra. Rebecca Adcock, responsable de comunicación del Grupo SCM, comenzó por el taller de fundición de Rímini, muy próximo a la sede central.

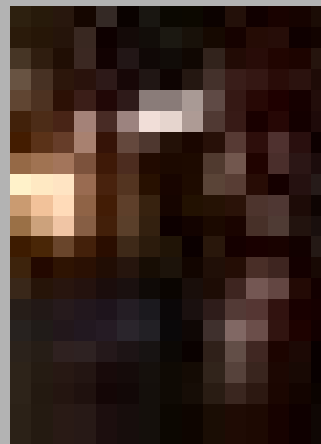
En las dos acerías de SCM se fabrican elementos de fundición gris y nodular para la industria mecánica nacional e internacional. Las dos plantas están equipadas con sistemas automáticos de fabricación y tienen una capacidad total de 30.000 toneladas al año. La producción está certificada según la normativa de calidad ISO 9002. Un 15% de la producción está destinado a las empresas del Grupo. El resto abastece a industrias de maquinaria textil, tractores, compresores, máquinas para movimiento de tierra, bombas, motores, etc.

## Steelmec se ocupa de los primeros procesos metalúrgicos

Steelmec, miembro también del Grupo SCM, se ocupa de los primeros procesos metalúrgicos: corte con láser, doblado, soldadura, utilizando para ello sistemas de producción con control numérico y equipos específicos de medición y control.

Las factorías de SCM producen máquinas para trabajar la madera, desde las más clásicas hasta los centros más avanzados CNC o sistemas automatizados de producción

A continuación pudimos visitar las fábricas de SCM de Rímini y Vila Verucchio; esta última, en la que recibimos las explicaciones de Roberto Polverelli, Director de la División Maquinaria Clásica, se encuentra en un proceso de remodelación para llegar a una producción más flexible. Las máquinas SCM están certificadas según ISO 9001, e incluyen: centros de mecanizado CNC, líneas CNC para ventanas, perfiladoras

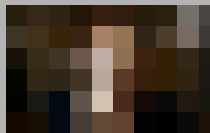


En la fundición comienza el proceso industrial

MAHROS sistemas de mantenimiento; MINIMAX máquinas para talleres de carpintería. Además de las empresas de producción de máquinas, cuenta SCM con 2 fundiciones y un centro de fabricación de componentes eléctricos y electrónicos, la división de estudios e investigación, un centro de formación y la empresa de ingeniería SCM GROUP ENGINEERING, que se ocupa de la ingeniería de las instalaciones de transformación de la madera que suministra



Montaje de centros de mecanizado SCM



# MAQUINARIA S C M

dobles, máquinas aplicadoras de cantos, seccionadoras de tableros, taladros, calibradoras y lijadoras y máquinas clásicas de carpintería. SCM tiene más de 25 años de experiencia en la producción de fresadoras y centros de trabajo por CNC, de los que ha entregado más de 4.000 máquinas. Con una amplia gama de productos que incluye modelos y combinaciones diversas, SCM puede satisfacer las exigencias de la grande empresa, que frecuentemente requiere soluciones dedicadas a problemas tecnológicos específicos, y las de las empresas medianas y pequeñas, que requieren automatizar las operaciones manuales o semiautomáticas.

El nuevo centro de trabajo SCM RECORD 130, presentado por primera vez en LIGNA 99, reúne soluciones tecnológicamente avanzadas que se resumen en una realización compacta, simple de usar y económico, flexibilidad para poder ser utilizado por las empresas pequeñas y medianas, pero también por las grandes cuando se trata de fabricar piezas especiales o pequeñas partidas.

El centro de trabajo SCM WINDOR 60 S ha sido ideado específicamente para la fabricación de ventanas. WINDOR 60 ha permitido reducir drásticamente los tiempos productivos, una simplificación de la gestión del pedido y una reducción de los riesgos de error. Toda la instalación está bajo la gestión de un solo CNC y todo el ciclo de trabajo es automático excepto la carga y descarga, operación muy sencilla manual.

SCM ERGON es el nombre dado a la nueva generación de fresadoras con CNC de portal fijo. En la nueva máquina se ha dado especial importancia a la rigidez de la estructura del portal para tener total ausencia de vibraciones y una dinámica de movimientos uniforme. El grupo operador DUOSET consta de dos electromandriles asociados y alimentados por un solo almacén herramientas de 8 estaciones, que permite pasar de un perfil de fresado a otro en un tiempo nulo.

## DMC es el fabricante de lijadoras del Grupo SCM

DMC nació en 1956 a partir de una empresa fabricante de muebles con el objetivo de construir nuevas máquinas mediante métodos industriales, diseñadas por técnicos expertos en la fabricación de muebles de calidad, para llegar a niveles de terminación que la tecnología de la época no podía ofrecer.

Desde entonces DMC se ha especializado en calibradoras y lijadoras automáticas. Con el nivel elevado de calidad de las máquinas fabricadas, DMC se ganó la confianza de sus clientes, cuyas exigencias contribuyeron a mejorar las prestaciones de sus productos.

En 1987, con la incorporación de DMC al Grupo SCM, la empresa añadió a su know-how una nueva dimensión industrial y financiera, que le permitió abordar proyectos a más largo plazo y el fortalecimiento de su posición competitiva en el mercado.

En 1997 DMC se trasladó a un nuevo emplazamiento en Villa Verucchio, próximo a Rimini, sobre unos terrenos de 15.000 m<sup>2</sup>. Las 7 líneas de producción sitúan a DMC a la cabeza de los fabricantes de lijadoras del mundo. Los avances tecnológicos aplicados a las lijadoras permiten por ejemplo el lijado tridimensional de la madera, el lijado de bastidores o piezas con vetas cruzadas con patines orbitales superacabadores, la presión diferencial

en sectores diferentes en el mismo tablero, el centro de control electrónico de los parámetros de funcionamiento de la máquina con sistema de transmisión de datos digital CAN-Bus, etc.

## Morbidelli es especialista en industria del mueble

La empresa dispone de modernas instalaciones en Pésaro. Al año produce 350 máquinas centros CNC y taladradoras en línea. En la visita a la fábrica Renato Benelli, Jefe de Producto, nos ha explicado las principales características de las máquinas MORBIDELLI.


El centro de trabajo Author 500 tiene gran flexibilidad debido al sistema innovador de cambio de herramienta que trabaja sin los vínculos de las posiciones prefijadas para las fresas, puede montar hasta 4 unidades operadoras y es fácil de programar gracias al control numérico con interfaz personal ordenador y monitor gráfico de alta resolución.

El centro de trabajo Author 600 monta hasta 6 unidades para efectuar fresados horizontales, verticales, lijados y cortes con disco, tiene gran versatilidad para un mayor número de sistemas de cambio de herramienta que permiten dirigir hasta 17 herramientas en la máquina y el cambio de éstas es extremadamente rápido gracias al RAPID 10, un sistema que permite reemplazar la herramienta sin perder tiempo, mientras la máquina efectúa otras operaciones.



*Serie de lijadoras en la línea de montaje*

La taladradora en línea Zenith permite una elevada producción, con ciclos de trabajo de hasta 28 paneles por minuto. Importantes innovaciones técnicas dan lugar a fiabilidad de ejecución del trabajo de la máquina: La estructura de la máquina está formada por un bastidor de acero soldado con nervadura para absorber mejor todos los esfuerzos que se pueden ejercer durante los trabajos. Un travesaño doble, en la parte inferior y en la parte superior de la máquina, es la base de apoyo y deslizamiento de los grupos operadores. Los desplazamientos en el eje X de los grupos verticales se realizan mediante patines de esferas y guías prismáticas THK, ello permite obtener elevada precisión y facilidad de movimiento. Los grupos de taladrado están equipados con nuevos portabrocas con estructura monolítica a partir de un extruido de aluminio. Los grupos operadores están dotados de motores coaxiales con los mandriles.

Para la próxima feria FIMMA en Valencia, MORBIDELLI presentará los centros de trabajo de la serie AUTHOR modelos 600, 600 K, 500 y la taladradora en línea Zenith 



*Planta de fabricación de Morbidelli*