

Resumen	
País	Italia
Tipo de organización	PYME
Número de empleados	100+
Tipo de práctica	Excelente
Nivel de inversión	Alto
Tipo de actividad	Procesamiento de residuos
Palabras clave	Reciclaje

Resumen

www.guidettisrl.com/es/

Guidetti Srl es una pyme italiana líder en la producción de sistemas de reciclaje para metales no ferrosos, alambres y plásticos. Fundada hace más de 30 años, ha desarrollado maquinaria compacta y eficiente para recuperar valiosos recursos de los residuos. Sus innovadoras soluciones de reciclaje permiten separar y recuperar el cobre, el aluminio y el plástico de flujos de residuos complejos como cables eléctricos, radiadores y placas electrónicas (RAEE).

Las mejores prácticas se centran en el diseño y uso de tecnologías de separación de nueva generación con mínimo impacto ambiental y mínimos residuos, y en el fomento de la economía circular. Sus unidades de pequeño tamaño son utilizadas intensivamente por pymes y grandes operadores de reciclaje de todo el mundo, lo que ayuda a las empresas a reducir los costes de eliminación de residuos y maximizar la recuperación de materiales. Lo más destacado de la práctica de Guidetti es la integración de tecnologías de separación por aire, granulación y separación electrostática que proporcionan altos índices de pureza y alta calidad del material recuperado.

Sus soluciones modulares están diseñadas para ser respetuosas con el medio ambiente, adaptables, fáciles de usar y energéticamente eficientes. Además, la maquinaria de Guidetti se fabrica en Italia priorizando la innovación, la seguridad y la normativa de la UE, convirtiéndose así en un referente en reciclaje.

Antecedentes y origen

Fundada en 1986, Guidetti Srl se creó para satisfacer la creciente demanda de tecnologías de reciclaje eficientes. La relevancia de sus actividades ha crecido con el impulso global hacia una economía circular, los objetivos del Pacto Verde Europeo y la reducción de los residuos en vertederos. Sus soluciones facilitan la recuperación de plásticos y metales de alto valor, reduciendo la dependencia de materiales vírgenes.

Relevancia para el sector artesanal

- Aunque no está directamente relacionada con la artesanía convencional, la tecnología Guidetti permite a artesanos y pequeños productores buscar el diseño sostenible y la fabricación circular. Sus soluciones de reciclaje a pequeña escala brindan a las micro y pequeñas empresas los medios para gestionar mejor sus flujos de residuos, recuperar y reutilizar materiales y practicar el supraciclaje. Por ejemplo, los artistas o carpinteros que utilizan cobre, aluminio o plástico reciclado en sus productos obtienen materiales limpios y clasificados gracias a los sistemas de Guidetti. Esta práctica fomenta la innovación y la sostenibilidad incluso en el sector creativo.

Grupos objetivo

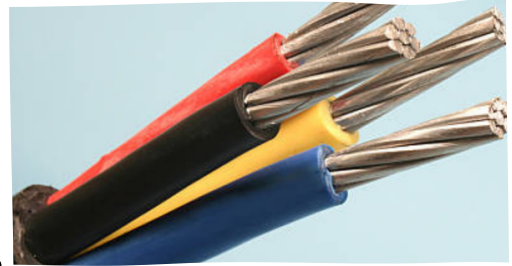
- PYMES y recicladores
- Procesadores de metales y plásticos
- Empresas de gestión de residuos
- Ecodiseñadores y recicladores creativos
- Los grupos objetivo se benefician de sistemas modulares adaptados a diferentes capacidades de procesamiento.



Fuente: Canva

Enfoque material: tipo de material de desecho involucrado

Cables eléctricos y electrónicos
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
Radiadores
Plásticos (mixtos, contaminados)



Partes interesadas involucradas

- Guidetti Srl (Proveedor de tecnología)
- Operadores de reciclaje y PYMES (Usuarios finales)
- Distribuidores y agentes (Marketing y soporte técnico)
- Ingenieros y técnicos (Desarrollo y formación)



Profesionales involucrados y sus roles

- Ingenieros (desarrollo de productos y soporte técnico)
- Técnicos (instalación y mantenimiento)
- Capacitadores (formación del usuario final)



Fuente: Canva

Conexión de la práctica con las necesidades identificadas en el proyecto

Conocimiento de los materiales de desecho

- Las máquinas y sistemas separan y procesan limpiamente plásticos y metales mezclados.
- Manejo eficaz de materiales contaminados

Habilidades empresariales verdes

- Sistemas modulares, que pueden ser escalables tanto para pequeñas y medianas empresas como para grandes empresas.
- Ayudar a navegar el cumplimiento normativo
- Apoyar los modelos de economía circular

Creatividad y soluciones innovadoras

- Permitir la reutilización de plásticos recuperados en nuevos productos, mediante la colaboración con empresas locales
- Apoyar las aplicaciones de diseño sostenible

Enfoque metodológico para implementar la práctica

Descripción del proceso: instrucciones paso a paso para implementar la práctica

Analizar las necesidades de los clientes y los tipos de residuos.

- Proponer una solución modular a medida
- Instalar y calibrar maquinaria
- Capacitar al personal sobre operación y mantenimiento

Proporcionar soporte técnico continuo

Tiempo de implementación: De 4 a 12 semanas

Recursos relacionados que se han desarrollado

- Manuales técnicos y vídeos
- Sesiones de entrenamiento
- Herramientas digitales para monitorear el rendimiento del sistema

Producto final

- Gránulos de cobre, aluminio y plástico limpiamente separados, listos para reutilizar o revender.

Fuentes de financiación para esta intervención

- No divulgado públicamente



Fuente: Foto de Mumtahina Tanni:
<https://www.pexels.com/it-it/foto/persona-che-raccoglie-rifiuti-in-discardica-3230539/>

Innovación, métodos o tecnologías novedosas utilizadas

- El proceso de Guidetti integra granulación, separación por aire y separación electrostática en una única unidad modular. Su sistema multietapa garantiza altísimos niveles de pureza en el material recuperado, hasta el 99,9 % para metales como el aluminio y el cobre. Los sistemas tradicionales suelen constar de grandes máquinas independientes o procesos manuales, pero Guidetti integra las etapas en un proceso automatizado ininterrumpido, lo que reduce la necesidad de espacio y mano de obra.
- Entre los más sofisticados se encuentra el separador electrostático de última generación, que permite la recuperación eficiente de partículas ultrafinas de metal y plástico que se pierden en los procesos normales de separación mecánica. Esto garantiza una recuperación casi perfecta del material, incluso de flujos de residuos complejos o sucios, como RAEE o residuos de trituradoras de automóviles.

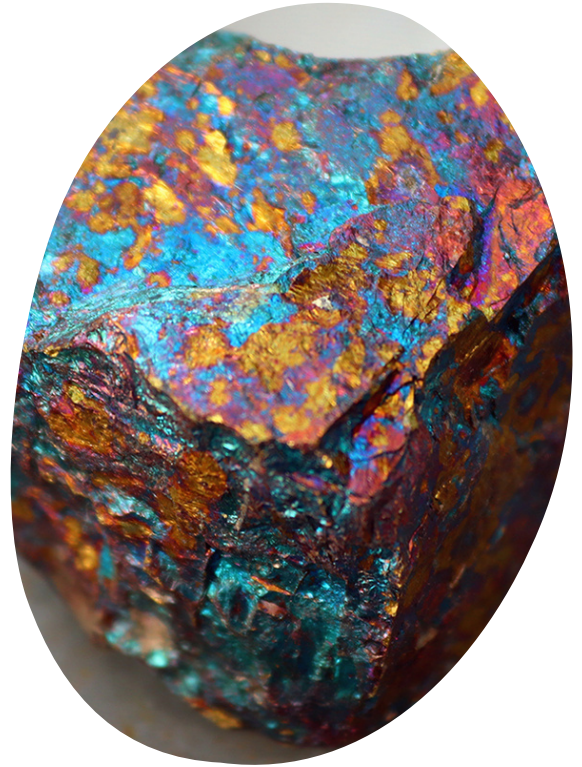
La mayoría de los sistemas de reciclaje convencionales son a gran escala y centralizados, lo que requiere un espacio e inversión considerables. La innovación de Guidetti reside en la miniaturización de los procesos industriales, lo que permite a las pequeñas y medianas empresas, o incluso a cooperativas locales, participar en un reciclaje de alta calidad, impulsando así modelos de economía circular a nivel local.

Obstáculos y desafíos enfrentados

- Barreras de costos iniciales para las PYMES

Impactos clave: ambientales, económicos y sociales

- Ambiental
 - Reducción de residuos
 - Reutilización de materiales
 - Reducción del uso de vertederos
- Económico
 - Ahorro de costes
 - Nuevos modelos de negocio
- Social
 - Creación de empleos verdes
 - Empoderamiento de las PYMES, en los procesos de reciclaje



Fuente: Canva

Resumen	
Efectividad: ¿Qué tan bien logra la práctica sus objetivos?	The process provides very good outcomes in material recovery, with purity levels of up to 99.9% for both metals and plastics.
Eficiencia: ¿Minimiza la práctica el uso de recursos mientras maximiza los resultados?	It is modular in design and can be adapted to any size of business, from small workshops to industrial plants
Sostenibilidad: ¿Contribuye la práctica a la protección ambiental, igualdad social y viabilidad a largo plazo?	The equipment is built to withstand, with durable, EU-standard materials that enable long-term use. Through enabling high-quality recycling, they contribute to environmental protection and foster circular economy approaches.
Transferibilidad: ¿Son transferibles los métodos en diferentes contextos?	While the systems are not plug-and-play in every case, Guidetti provides comprehensive training and technical support. The practice is adaptable and already has been successfully implemented across Europe, the Americas, and Asia through strategic partnerships and collaborations.

Competencias requeridas para la implementación de mejores prácticas

Mapeo de actividades a competencias

Competencias asociadas	
Conocimientos	Recycling processes, circular economy, EU regulations
Habilidades	Technical and digital (machinery handling, system monitoring)
Actitudes	Sustainability mindset, adaptability, innovation-oriented

Lecciones aprendidas

- La tecnología avanzada debe ser fácil de usar y accesible, para que se traduzca en uso y efectos reales, especialmente en las PYMES.
- La capacitación integral y el soporte técnico son las bases del éxito a largo plazo y la satisfacción del cliente.
- Los sistemas escalables y modulares permiten a las empresas comenzar siendo pequeñas y expandirse a medida que crecen, reduciendo los costos iniciales.
- Las instalaciones de reciclaje a pequeña escala permiten la circularidad incluso en comunidades más pequeñas, apoyando objetivos ambientales más amplios.
- La recuperación de material de alta consistencia reafirma la confianza, contribuye a la reputación y construye una base sólida de clientes.
- Las buenas alianzas y la voluntad de compartir soluciones entre naciones y mercados aumentan el alcance y la fortaleza.

Referencias / enlaces

- <https://www.guidettisrl.com/es/>



Fuente: Canva