**STADLER diseña y construye en Asti y Parma las plantas de clasificación de G.A.I.A. e IREN**

**Altshausen, 10 de diciembre 2021** – A medida que se acercan los objetivos de la Agenda 2030, las empresas de servicios medioambientales invierten cada vez más en centros de reciclaje que logren acercarnos al objetivo de residuo cero, convirtiendo dichos residuos en materias primas secundarias para que pueden volver al ciclo comercial reduciendo al mínimo el volumen de residuos.

En esta línea, G.A.I.A. Spa e Iren Ambiente (titular del 45% de G.A.I.A que se encarga de prestar servicios medioambientales a una población de más de 3 millones de personas) solicitaron el diseño y la construcción de nuevos centros de reciclaje en Asti y Parma a STADLER, empresa alemana especializada en la planificación, producción y montaje de plantas de clasificación y reciclaje llave en mano.

Las dos plantas tenían requisitos diferentes: en Asti, clasificación de envases de plástico a partir de una recogida selectiva y, en Parma, la clasificación de plástico, papel y cartón.

Gracias al enfoque personalizado de STADLER, que es capaz de prestar soluciones incluso para los cambios solicitados durante la fase de construcción, la colaboración entre las empresas fue un éxito.

**La nueva planta de clasificación del Centro de tratamiento de residuos de Asti**

Esta nueva planta, recientemente inaugurada el pasado mes de octubre y cuyo objetivo es clasificar envases de plástico y metal a partir de una recogida selectiva de residuos, tiene un papel importante en la gestión de residuos del norte de Italia. Gracias a una inversión de 10 millones de euros, esta planta podrá procesar cada año 50.000 toneladas de materias derivadas de una recogida selectiva de residuos.

“La planta de clasificación es como una mina a cielo abierto, salvo que, en lugar de extraer materias primas de la tierra, las recupera y así puede evitar la dispersión de plásticos en el medioambiente o la saturación de vertederos que ya no necesitan recibir materias recuperables”, indica Flaviano Francaro, CEO de G.A.I.A. y Director Técnico de Iren Ambiente Spa,

La planta de G.A.I.A procesará la materia procedente de la cuenca de Asti, el Grupo Iren (Turín, Génova, Plasencia, Reggio Emilia), Val d’Aosta y terceros que puedan requerir sus servicios.

Una vez que la materia derivada de las recogidas selectivas se ha procesado y limpiado, se envía al Consorcio nacional de recuperación de envases, que se encargará de transformarla en materias primas secundarias y de reintroducirla en los ciclos de producción.

La nueva planta cuenta con tecnologías vanguardistas acordes a la estrategia Industria 4.0 del plan industrial y, la maquinaria con la que está dotada, asiste al trabajo de los operadores de clasificación manual, lo que da lugar a un producto de gran calidad.

“Elegimos a STADLER tras un exhaustivo proceso de evaluación técnica y económica”, comenta Flaviano Fracaro. Además, la experiencia que STADLER tiene en el sector fue decisiva: “STADLER diseñó plantas que son capaces de tratar diferentes tipos de materias de forma muy eficiente. Además, en relación con la asistencia que hemos recibido, sus ingenieros y técnicos trabajaron mano a mano con nosotros en cada fase del proyecto”.

La planta consta de una sección de alimentación y preclasificación, una línea de clasificación mecánica y óptica, una cabina de clasificación para la selección manual de productos voluminosos y una línea de almacenaje y empaquetado.

Una criba rotativa es la encargada de realizar la primera selección en función del tamaño y separar los materiales en tres flujos. El flujo principal de materias, con un tamaño de entre 50 y 350 mm, se envía a la línea central de clasificación, la cual consiste en lo siguiente:

* 10 separadores ópticos que clasifican los productos de plástico;
* un sistema separador de aire para facilitar la separación 3D – 2D;
* 2 separadores magnéticos para retirar los metales férricos;
* un separador de inducción para retirar los materiales no férricos;
* una criba de material fino con una malla de 20 mm para reparar los residuos finos;
* un separador balístico STT5000 y otro STT2000 para mejorar la calidad de la recirculación del plástico en la planta; y
* un perforador de botellas para recuperarlas incluso cuando tengan líquido en su interior.

Los plásticos clasificados se almacenan en bunkers reversibles. Después, estos materiales alimentan a dos líneas de prensado independientes con empacadoras especiales diseñadas para plásticos.

Al final del proceso, los materiales de salida son PET transparentes, PET de color, PET azul claro, HDPE, PP, una combinación de PE+PP, film LDPE+PP, plásticos voluminosos (4 productos diferentes), residuos, residuos finos, metales no férricos y férricos.

Este proyecto presentó varios retos que STADLER fue capaz de resolver gracias a su gran experiencia en este tipo de plantas a nivel mundial. Pietro Navarotto, director de STADLER Italia, lo explica así: “En Asti tuvimos que diseñar una planta con mucha maquinaria y cintas transportadoras trabajando juntas en un edificio pequeño teniendo en cuenta, además, el espacio de mantenimiento. Asimismo, hemos tenido en cuenta la posibilidad de ampliar la línea en el futuro. Dado que la planta clasifica muchos tipos de materias, llevamos a cabo bastantes pruebas para verificar la pureza del material reciclado y las tasas de recuperación”.

**La nueva planta de Iren Ambiente en Parma**

La planta de Parma, que está a punto de finalizarse e inaugurarse, está diseñada para tratar dos flujos diferentes de materia derivados de la recogida independiente de papel y plástico. Se trata de una de las plantas más avanzadas de Italia en lo que respecta a la clasificación de papel y cartón.

Para este centro, STADLER ha diseñado y construido dos líneas de clasificación con un alto grado de integración que consiguen una alta eficiencia del espacio porque comparten el sistema de empacado.

“Valoramos el enfoque profesional de los ingenieros de STADLER, así como su rápida capacidad de respuesta a la hora de implementar una petición de última hora en la línea de clasificación de papel. Pedimos incorporar cuatro clasificadores ópticos NIR y STADLER fue capaz de hacerlo en el ajustado plazo que manejábamos”, opina Fracaro.

La línea de clasificación de plásticos, que tiene una capacidad de 9 t/h, procesa las botellas de PET+HDPE+PP, film PE+PP, plásticos voluminosos, envases de plástico mezclado, metales férricos y no férricos; la línea de clasificación de papel, cuya capacidad es de 20 t/h, procesa el cartón, el papel mezclado y el papel revista.

Las dos líneas cuentan con áreas de entrada diferentes, pero comparten la sección de salida y la línea de empacado. Cada línea tiene una sección de alimentación, otra para la clasificación mecánica y óptica, una cabina de clasificación manual para materiales voluminosos y una línea de almacenamiento y empacado.

En la línea de clasificación de plásticos se pueden enviar los residuos industriales a la trituradora una vez que se han retirado los residuos voluminosos de la cabina de preclasificación. Aquí también una gran criba rotativa es la encargada de llevar a cabo la primera selección en función del tamaño de la materia (voluminoso, medio y fino).

La fracción voluminosa se envía directamente a la cabina de clasificación, donde los operadores la clasificarán en otras tres fracciones. El flujo principal para materias de tamaño medio (50-380 mm) se suministra a un separador balístico STT5000 que divide los productos en fracciones finas de 3D (objetos pesados o rodantes) y 2D (objetos planos y ligeros) en función de sus características balísticas y de peso.

Después, las fracciones pasan por la planta, en la que se encuentran las siguientes máquinas:

- 3 separadores ópticos que clasifican los diferentes tipos de plásticos;

- un sistema separador de aire que facilita la separación 2D – 3D;

- un separador magnético que retira los metales férricos; y

- un separador de inducción para retirar los metales no férricos.

La cinta transportadora en la primera unidad óptica NIR de la línea de papel garantiza una gran flexibilidad en el proceso de clasificación, mientras el segundo separador óptico puede funcionar tanto con la selección positiva, como con la negativa de la primera unidad NIR, lo que permite optimizar la recuperación del papel.

La línea de clasificación de papel comienza con un separador balísitico PPK2000\_6\_3H que está diseñado para separar el cartón voluminoso del papel más ligero. El cartón se envía directamente a la cabina de selección, mientras que el flujo principal (<300 mm) se envía a dos líneas paralelas de clasificación. Cada una de ellas cuenta con un separador balístico PPK2000\_6\_1 que retira las fracciones finas (<50 mm) y dos clasificadores ópticos NIR de 2800 mm que separan el papel mezclado y papel revista del flujo principal. Posteriormente, la materia clasificada se envía a la cabina de selección para realizar una clasificación manual.

Pietro Navarotto explica lo siguiente: “además del cambio que nos solicitó el cliente durante la implementación del proyecto, la otra dificultad con la que nos topamos fue instalar la línea de papel una vez colocada la de plástico. En estas situaciones se demuestra que la gran experiencia de nuestros ingenieros e instaladores marca la diferencia y garantiza ese profesionalismo por el que se nos conoce”.

“Hasta el momento, el rendimiento de las dos plantas de Parma y Asti ha cumplido con nuestras expectativas”, comentaba Flaviano Fracaro. “¡Esperamos que, en el futuro, lleguen incluso a superarlas!”.

**Sobre STADLER**

STADLER® es una empresa que se dedica a la planificación, producción y montaje de sistemas de clasificación y componentes para el sector de recogida de residuos y reciclaje en todo el mundo. Su equipo de más de 450 empleados cualificados ofrece una asistencia técnica integral y personalizada, desde el diseño conceptual hasta la planificación, producción, modernización, optimización, montaje, puesta en marcha, conversiones, desmontaje, mantenimiento y asistencia técnica de componentes de sistemas de reciclaje y clasificación. Su oferta de productos incluye separadores balísticos, cintas transportadoras, cribas giratorias y desetiquetadoras. La compañía también ofrece estructuras de acero y armarios eléctricos para las plantas que instala. Fundada en 1791, la actividad y la estrategia de esta empresa familiar están respaldadas por su filosofía de ofrecer calidad, fiabilidad y satisfacción del cliente, para lo que se esfuerza en ser un buen lugar en el que trabajar y contar con un decidido compromiso social.

Si desea más información, consulte la página [www.w-stadler.de/en/index.php](http://www.w-stadler.de/en/index.php)

**Contacto con los Medios:**

Nuria Martí Marina Castro Hempel

Directora *Marketing*

Alarcón & Harris STADLER Anlagenbau GmbH

Teléfono: +34 91 415 30 20 Teléfono: +49 7584 9226-1063

*e-mail*: nmarti@alarconyharris.com *e-mail*: [marina.castro@w-stadler.de](mailto:marina.castro@w-stadler.de)

[www.alarconyharris.com](http://www.alarconyharris.com) www.w-stadler.de