



PURE
BIO
COATINGS





BARNICES SIN DERIVADOS DEL PÉTRÓLEO Y CON CERO EMISIONES

La elección sostenible para las manufacturas de la madera, del metal y de los materiales plásticos de nueva generación

Pure Bio Coatings es la gama biológica de

- barnices con materias primas que provienen de fuentes renovables
- barnices con materias primas que no derivan de hidrocarburos
- barnices con cero emisiones de compuestos orgánicos volátiles

Pure Bio Coatings es el compromiso que Renner Italia adopta **contra el cambio climático**. Una **respuesta concreta e inmediata** ofrecida a las **empresas de manufacturas de la madera, del metal y de los materiales plásticos** de nueva generación. Estas empresas no pueden faltar la cita con el desafío sostenible.

Los productos Pure Bio Coatings garantizan lo mejor en los campos de la **protección, la resistencia y el diseño**. A nivel de prestaciones, estos productos son equiparables a los altos estándares Renner, pero se complementan con las tecnologías más innovadoras que tienen como finalidad la **preservación del medio ambiente**.

LOS BARNICES BIOLÓGICOS QUE HACEN RESPIRAR A LA PLANETA

Comparación del barnizado en los entornos domésticos

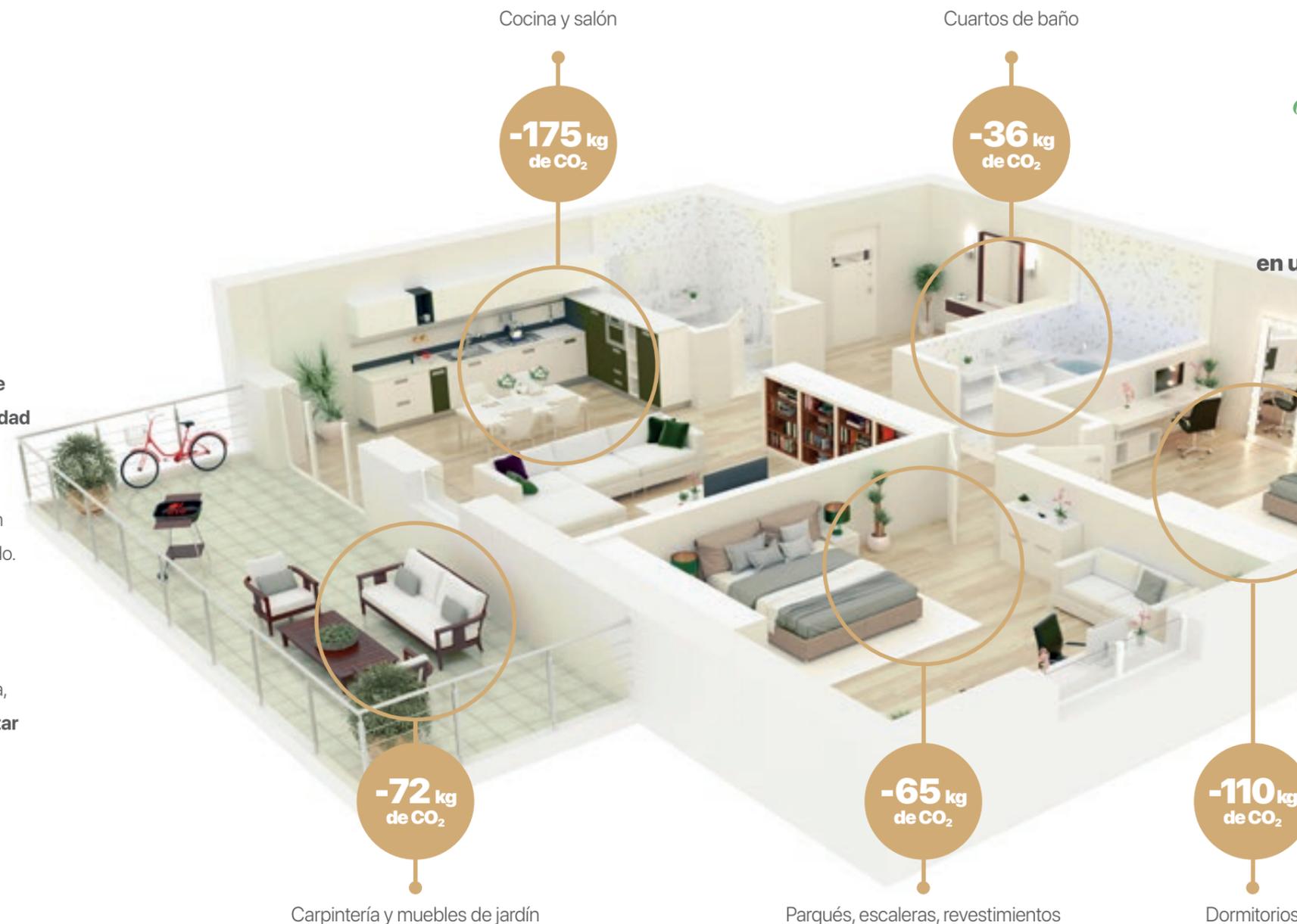
Porque preferir Pure Bio Coatings a los productos tradicionales con derivados del petróleo

Cuando se diseña y se construye un edificio de manera **sostenible** y **eficiente** se habla de **bioconstrucción**. La arquitectura que tiene como meta la **salubridad de los entornos domésticos**, se basa en el barnizado con Pure Bio Coatings.

Cada vez son más los diseñadores y arquitectos que destacan su actividad con decisiones que se vinculan con un estándar energético y ambiental muy elevado. El barniz sigue los preceptos de las bioconstrucciones.

En un mercado que es siempre más consciente, previsor y exigente, la gama Pure Bio Coatings protege y decora muebles, suelos, revestimientos, carpintería, reduciendo de manera drástica el impacto ambiental y persiguiendo el **bienestar de las personas y el medio ambiente**.

Anticipe y argumente su elección biológica.



Ahorro de emisiones de CO₂ de una casa que prefiere Pure Bio Coatings a los sistemas convencionales de barnizado

Ahí usted tiene como su cliente ayuda al planeta eligiendo vivir en una casa barnizada con Pure Bio Coatings.



PROTEGER LA BELLEZA DEL MUNDO QUE NOS RODEA

Transparentes y lacados para interior y para exterior:

*Pure, los barnices biológicos
de alta tecnología*

La misión de Renner Italia es **proteger la belleza del mundo que nos rodea**.

Por ello, nuestros barnices se han formulado en el respeto al ser humano y a la naturaleza. Conocemos el papel que la industria tiene ante el desafío para contener el cambio climático.

Pure Bio Coatings son barnices a base de agua y disolvente, tanto para interior como para exterior, que incluyen fondos y acabados mates y brillos, transparentes y pigmentados.

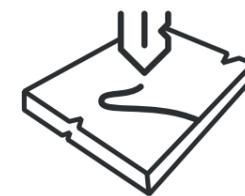
La gama Pure Bio Coatings participa en el desafío para

- eliminar las emisiones de anhídrido carbónico
- reducir los derivados del petróleo
- utilizar materias primas que provienen de procesos de reciclaje
- mejorar la calidad del aire de los espacios interiores
- crear lugares más sanos y vivibles
- reducir el consumo de recursos naturales
- reducir los desechos industriales
- desarrollar ciclos de economía circular



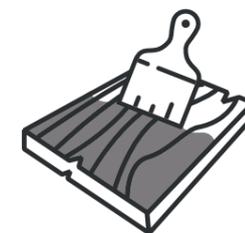
Aplicación sencilla y secado ultrarrápido

Los barnices Pure Bio Coatings se componen de resinas biológicas y por ello son capaces de adaptarse a cualquier exigencia de aplicación en las líneas industriales de producción. La rapidez de secado de esta gama mantiene la eficiencia de los procesos de producción y de los tiempos de apilado de objetos de madera, metal y PVC.



Resistencias y dureza

Los productos Pure Bio Coatings se han testado en los laboratorios hi-tech de Renner Italia y son el punto de referencia en los ámbitos de las resistencias químicas, resistencias a la luz y a los agentes atmosféricos. Los barnices Pure Bio Coatings protegen la madera, el metal y el PVC de la dañina radiación UV. La dureza de los barnices Pure Bio Coatings a veces es superior a los productos que contienen derivados del petróleo. Con ventajas evidentes en términos de resistencia a los arañazos, a las rayas, a los impactos, al calor y a otros tipos de estrés.



Poder anti-amarilleo

Las resinas de última generación de los barnices Pure Bio Coatings son la respuesta definitiva al fenómeno del amarilleo. En otras palabras, son el mejor aliado para el respeto y el mantenimiento del resultado estético estudiado por los diseñadores de interiores.



Creatividad y belleza

Para satisfacer la creatividad de los diseñadores y arquitectos, la gama Pure Bio Coatings ofrece infinitas soluciones estéticas, a través de los colores y los efectos especiales más buscados, como el resto de los barnices Renner.

Para interior

- 80% materias primas renovables, ecológicas, de derivación vegetal (agua + resina biológica)
- Cero emisiones* o con contenido muy bajo de COV
- Reducción de las emisiones de CO₂
- Cero formaldehído
- Cero metales pesados
- Reutilización de los desechos e inserción dentro de la economía circular
- Resistencias químicas
- Resistencias mecánicas
- Impermeabilidad y repelencia al agua
- Alto poder cubriente
- 40% de contenido renovable sobre el residuo seco de resina
- Suavidad
- Poder anti-amarilleo
- Aplicabilidad en todas las líneas/tipologías de instalaciones
- Secado ultrarrápido
- Trabajo industrial y eficacia de la producción

**Característica exclusiva de la serie PG-xxYO. Los COV son compuestos con una volatilidad muy elevada. Para pedir más informaciones sobre los productos con cero emisiones, consulte el ahondamiento en las próximas paginas.*

PRESTACIONES
MÁXIMAS.
SIEMPRE

Para exterior

- 80% materias primas renovables, ecológicas, de derivación vegetal (agua + resina biológica)
- Contenido muy bajo de COV
- Reducción de las emisiones de CO₂
- Cero formaldehído
- Cero metales pesados
- Reutilización de los desechos e inserción dentro de la economía circular
- Resistencias a los agentes atmosféricos de degradación y al esmog
- Resistencias químicas
- Resistencias mecánicas
- Impermeabilidad y repelencia al agua
- Alto poder cubriente
- 40% de contenido renovable sobre el residuo seco de resina
- Elasticidad
- Aplicabilidad en todas las líneas/tipologías de instalaciones
- Secado ultrarrápido
- Trabajo industrial y eficacia de la producción
- Repintado sencillo o sin lijado

Elija el producto ecológico más adecuado a sus exigencias

Los productos ecológicos de Renner Italia tienen muchos valores añadidos.

Elija la fórmula más adecuada a sus exigencias.

Pida más informaciones a los expertos de barniz de nuestro servicio técnico.

O escribanos: solutions@renneritalia.com

Todos los productos son exentos de sustancias tóxicas

Símbolos y características principales



Los barnices con cero emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Son los más innovadores y los que menos impactan el medio ambiente.



Los productos al disolvente con el residuo seco que tiene la concentración máxima de materias primas provenientes de fuentes renovables de origen vegetal.



Sin estireno, un hidrocarburo aromático que puede perjudicar la salud.



Barnices a base de disolvente que no contienen compuestos aromáticos como tolueno, xileno, etilbenceno que pueden perjudicar la salud del hombre.



Los barnices exentos de alquifenol etoxilado. Esta sustancia es peligrosa para el medio ambiente y es muy tóxica para los organismos acuáticos.



Los barnices que no contienen formaldehído, una sustancia que puede irritar el aparato respiratorio y la vista, sobretodo en las personas asmáticas y alérgicas.



Los barnices que nacen de la síntesis de sustancias vegetales sin refinar como el aceite de linaza y la cera de carnauba. Están exentos de metales pesados.



Barnices certificados en clase A+ de emisiones de COV. La clase A+ marca un nivel muy bajo de emisiones.

LAS MATERIAS PRIMAS RENOVABLES AL INTERIOR DE LOS BARNICES PURE

Gracias a su contenido de materias primas de fuentes renovables, los barnices **Pure reducen las emisiones de CO₂ y luchan contra el efecto invernadero que altera el clima.**

Fuente renovable

Renovable es una **fuentes inagotable.**

Fuente sostenible

Si el tiempo empleado para renovarse (o sea estar de nuevo disponible) es lo mismo que lo de empleo, entonces la fuente es **sostenible** también.

Ejemplo. Un árbol es una fuente renovable. De ese árbol se extrae la madera utilizada para realizar un complemento de decoración. Si se utiliza el complemento de decoración durante un tiempo suficiente para que la planta cortada crezca de nuevo (uso racional), entonces el árbol es tanto renovable como sostenible.

Luego, la sostenibilidad concierne a la durabilidad del objeto. La realización de un producto duradero, a través del empleo de los barnices de alta calidad Pure Bio Coatings y de la adhesión a un código ético coherente, hace que el objeto sea amigo de la naturaleza. La sustitución parcial de materias derivadas del petróleo por materias primas derivadas de fuentes renovables, contribuye a la reducción del impacto sobre el cambio climático.

Ejemplo. El acetato de etilo se produce de manera industrial a través de la esterificación de ácido acético con el etanol. La misma molécula se puede extraer de la fermentación del almidón del maíz (en este caso se habla de bioetanol).

En un barniz Pure, las resinas de fuentes renovables tienen el mismo comportamiento que las resinas que derivan de hidrocarburos. El cambio del petróleo a la fuente renovable no impacta en la calidad final del barniz. En cambio, influye de manera positiva en la reducción de las emisiones de CO₂ en la atmósfera. Por ello, la industria de la madera, del metal y del plástico puede adoptar con convicción los barnices biológicos de Renner Italia.



Los barnices Pure Bio Coatings se formulan con materias primas que cumplen las normas de *International Sustainability and Carbon Certification*. ISCC es un protocolo de certificación de la sostenibilidad que cubre toda la hilera que lleva a las materias primas biológicas. Garantiza la trazabilidad de las materias primas de origen biológico empleadas desde el país de origen. Las materias primas renovables empleadas son materiales de desecho orgánicos renovables, que no compiten con la alimentación humana. Este tipo de certificación toma un valor específico cuando hay que seleccionar los proveedores de los cimientos utilizados para la síntesis de los polímeros con contenido biológico parcial.

Elegir ISCC significa aspirar a:

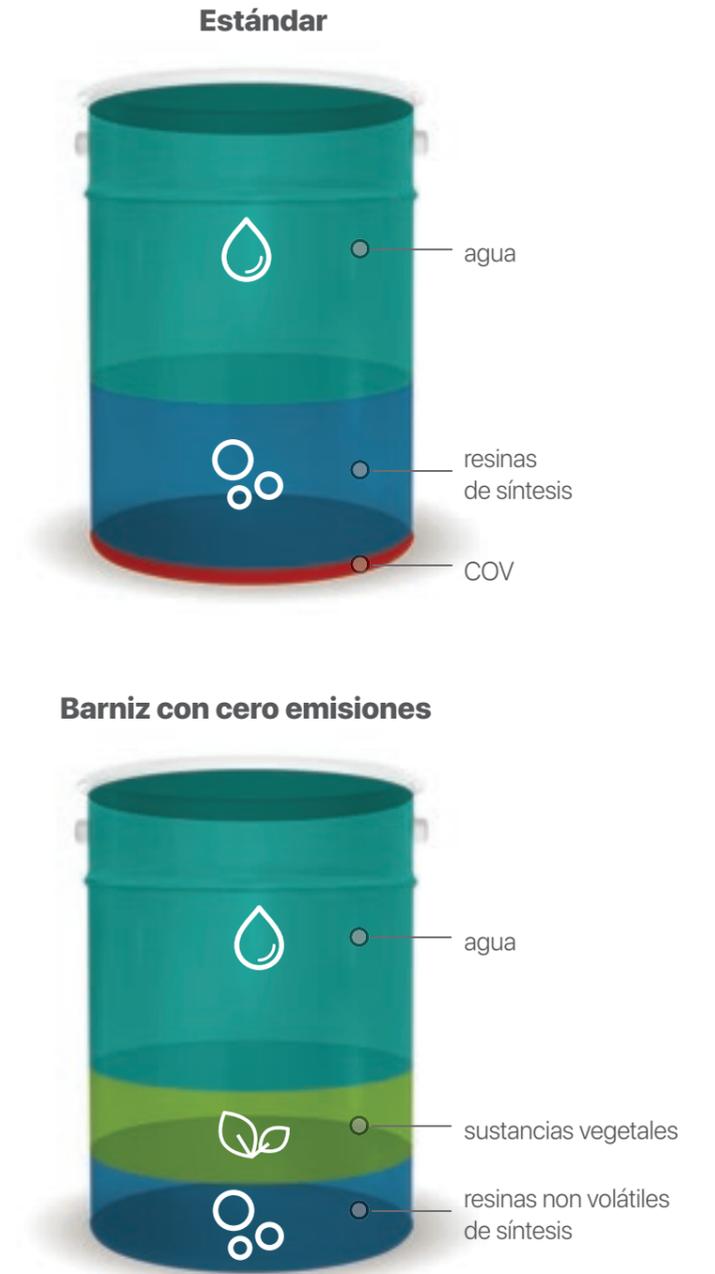
- implementar las políticas contra la deforestación
- proteger los territorios que tienen alta biodiversidad
- proteger el suelo, el agua y el aire
- proteger los derechos a la salud, a la seguridad y al medio ambiente
- medir y reducir los gases de efecto invernadero
- rastrear la cadena de distribución
- relacionar los pequeños productores con la cadena de distribución
- cumplir las leyes y los tratados internacionales
- bien manejar el trabajo

LA AUTORIDAD DE LAS CERTIFICACIONES ISCC

Más que biológico: el primer barniz con cero emisiones

Los barnices Pure Bio Coatings se han formulado con **materias primas de derivación vegetal, no destinadas a la alimentación humana y se producen con energía eléctrica de fuentes renovables**. Dentro de esta gama, el primer producto con cero emisiones tiene un lugar de honor. Pensado para satisfacer el rendimiento ofrecido tanto por el fondo como por el acabado para muebles y suelos de interior, este protector es el resultado de la síntesis de sustancias vegetales sin refinar (como aceite de linaza y cera de carnauba) mezcladas con materias primas de origen controlado. Es un producto transparente con tres grados de brillo o blanqueado, mono-componente con el mejor rendimiento en términos de dureza, resistencia a líquidos fríos, impermeabilización, resistencia a la luz, aplicabilidad, lijado, secado y apilado. El alto contenido tecnológico de resinas y materias primas naturales hace PG-xxYO adecuado tanto para procesos industrializados como para aplicaciones artesanales especializadas.

Elija el primer barniz con cero emisiones!



EL PROYECTO PURE Y LA ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular es el modelo de producción y consumo que implica compartir, reutilizar, restaurar y reciclar los bienes para alargar al máximo su vida.

El objetivo de la economía circular es reducir los desechos al mínimo.

Una vez terminado su primer uso, los materiales que componen el producto se reintroducen en el ciclo económico y crean valor sucesivo.

La economía circular se contrapone al modelo económico lineal, basado en el esquema extraer – producir – utilizar – echar.

Hoy en día, los materiales reciclados son menos de 12% de los pedidos europeos de materiales, y 9% de los pedidos mundiales. Los objetivos de reciclado para el año 2030 de la Unión Europea están en los umbrales del 70% de todos los desechos de embalaje y 60% de los desechos urbanos.

En ese contexto, el laboratorio de Investigación y Desarrollo de Renner Italia ha decidido hacer su parte gracias al empleo innovador de **resinas de recuperación de materiales poliméricos plásticos** (contenido sobre el residuo sólido de 14% de plásticos PET reciclados).



LOS BARNICES PARA LA INVESTIGACIÓN ESPACIAL

Un proyecto con el CNR y ESA para proteger la vegetación mundial

En 2023 la Agencia Espacial Europea pondrá en órbita Flex. El satélite establecerá comunicación con un acabado, creado dentro de los laboratorios Renner, para monitorear el estado de salud de la vegetación en todo el mundo.

Flex, acrónimo de Fluorescence Explorer, es el satélite que ESA pondrá en órbita en 2023 para monitorear la salud de las selvas. Estará equipado con una herramienta, capaz de hacer un mapeo de la fluorescencia de la vida de la vegetación en el dominio espectral entre 500 y 880 nanómetros, detectando la luz emitida por las plantas.

Flex examinará sistemáticamente el tenue brillo rojizo emitido por las plantas durante la fotosíntesis, a 815 km de la Tierra.

La fluorescencia de las plantas, que es invisible para el ojo humano, es una herramienta de diagnóstico extraordinaria, capaz de calcular la actividad de la fotosíntesis de los sistemas de la Tierra y de diagnosticar el estrés de la vida de la vegetación.

Cambios globales

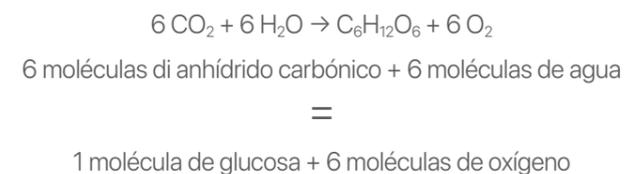
Las emisiones de gases de efecto invernadero causan un cambio climático rápido. Pero este no es el único factor de cambio. Según FAO, desde 1990 hasta ahora, hemos destruido 130 millones de hectáreas forestales. Una superficie enorme: comparable con toda Sudáfrica. Es decir, cuatro veces la superficie de Italia. Se ha transformado una mayor cantidad de áreas en cultivo. La situación debe mantenerse bajo control. Según el Panel Intergubernamental del Cambio Climático, la atmósfera se calentará significativamente. Se producirá un aumento considerable del nivel del mar y una importante crisis de sequía. En el año 2050, la población mundial alcanzará los 9/11 mil millones de individuos, contra los 7,7 mil millones actuales, con repercusiones inevitables en los recursos naturales. El Banco Mundial estima un aumento de la solicitud de alimentos entre 50 y 100%. El crecimiento de la población afectará a la solicitud de agua, que se duplicará, y de energía, que se triplicará. Es hora de parar y abrazar los principios de la bioeconomía, que encuentra sus raíces en el empleo sostenible de las materias primas. Un indicador fiable de la fotosíntesis favorece la gestión correcta de los recursos naturales y, en particular, de la agricultura. Flex nació para este propósito.

El satélite Flex monitorea el estado de salud de las selvas

Las plantas utilizan la luz solar como fuente de energía para crecer y reproducirse. Pero la radiación absorbida es a menudo excesiva y tiene que ser dispersada. Los sistemas de fotosíntesis la dispersan parcialmente como luz en longitudes de onda entre 640 y 800 nanómetros. Estamos en el límite entre el rojo y el infrarrojo cercano. Detectar esta señal luminosa permite analizar en tiempo real la eficiencia del proceso bioquímico y las condiciones físicas de las plantas. Y este es el objetivo del espectrómetro del cual está equipado Flex. En condiciones de sequía, por ejemplo, el estrés de la planta aparece con una reducción de la señal de fluorescencia, que permite estimar prematuramente las posibles carencias de agua.

La fotosíntesis y la vida en la Tierra

Teniendo en cuenta el papel desempeñado por la fotosíntesis para la vida en la Tierra, Flex tiene una misión extremadamente importante. La fotosíntesis es el proceso bioquímico de la producción primaria de compuestos orgánicos a partir de sustancias inorgánicas.



La fotosíntesis es el proceso que permite la preservación de la vida en la Tierra. Mediante la energía del sol, recicla un residuo (CO₂) para producir el oxígeno que respiramos, los alimentos que ingerimos y una enorme cantidad de materiales que utilizamos constantemente, como la madera y las fibras textiles.

El papel de CNR y el compromiso de Renner Italia

Para que Flex mantenga la precisión de su medición sin alterar, el espectrómetro a bordo debe comparar la variable fluorescencia de la clorofila con la del emisor, a una señal constante y conocida. El satélite debe detectar la emisión de una superficie artificial con características espectrales similares a las de la reflectancia y de la fluorescencia de la clorofila. Según lo indicado por el investigador de CNR, el laboratorio de Renner creó un sistema de barniz, que mantiene igual la emisión de una molécula luminiscente seleccionada con precisión, con una señal similar a la de las plantas. Cuando se ponga en órbita en 2023, el satélite Flex comunicará con un barniz Renner aplicado sobre un 1 km² de MDF, puesto dentro de un campo controlado por el CNR en Toscana.

Los ocho satélites Earth Explorer para el cuidado del planeta

Flex es la última misión científica de ESA con el objetivo de la observancia de la Tierra. Ya podemos encontrar en la órbita: Goce (puesto en órbita en 2009 para medir los cambios del campo gravitacional de la Tierra), Smos (que estudia la salinidad de los océanos y el nivel de humedad de los terrenos), Cryosat-2 (que desde 2010 monitorea el hielo polar), Swarm (trío de satélites que traza un mapa del magnetismo de la Tierra), Aeolus (misión laser que mide los vientos de todo el mundo), Earthcare (que examina el papel de las nieblas en los cambios climáticos), Biomass (que estimará el carbono contenido en las selvas principales).



Una historia antigua

Desde el nacimiento de Renner Italia, creemos que la química desempeña un papel muy importante en el desafío del desarrollo sostenible. O sea, los productos Renner deben satisfacer las necesidades actuales, protegiendo los derechos de las generaciones futuras.

Por ello

- desde su fundación, las **instalaciones de Renner** son adecuadas para la producción exclusiva **de barnices al agua**
- nuestro centro de producción se alimenta **100% de energía eléctrica de fuentes renovables**
- dentro de los acuerdos con los sindicatos, hemos incluido una **prima para los trabajadores** que adoptan medidas rígidas de **ahorro energético** durante su trabajo cotidiano. Esta propuesta nos a logrado el *Premio Impresa Ambiente* en 2012
- para **reducir los desechos especiales**, embalamos nuestros barnices en **latas revestidas en el interior con una hoja de polietileno de alta densidad**
- dondequiera que opere, la empresa promueve la utilización de sus **barnices al agua, sin formaldehído y metales pesados**
- trabajamos con institutos como CNR - *Consiglio Nazionale delle Ricerche* y ESA - *Agenzia Spaziale Europea* en **proyectos para el cuidado del planeta** y apoyando a la **tecnología aeroespacial**

Pure Bio Coatings es la nueva, coherente etapa en el camino de nuestra experiencia industrial. Sostenible desde su nacimiento.



RENNER
ITALIA
Y EL
MEDIO AMBIENTE



Pure Bio Coatings es una marca de Renner Italia

Via Ronchi Inferiore, 34 - 40061 Minerbio (BO) Italia

T. +39 051 6618 211 F. +39 051 6606 312

www.renneritalia.com - info@renneritalia.com

