



*Cuidado y refinamiento seguro del pescado
con la gestión y el control del pH*

PATENTE N° EP 2769276 B 1





EN ESTE DOCUMENTO

- 04 INTRODUCCIÓN
- 05 EL MERCADO DE PESCADO. ¿QUÉ DICE LA LEY?
- 06 EL PEZ SE CURÓ DE FORMA NATURAL: AYER, HOY Y MAÑANA
- 08 EL AHUMADO DEL PESCADO. LA TRADICIÓN CHOCA CON LAS LEYES
- 09 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DEL PESCADO: SAL Y AZÚCAR
- 10 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DEL PESCADO: NITRITOS Y NITRATOS
- 11 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DEL PESCADO: NITRITO DE SODIO
- 12 INTRODUCCIÓN AL PROCESAMIENTO DEL PESCADO: NITRITO DE SODIO
- 14 EL SICUR FOOD CONTROL®
- 16 LAS VENTAJAS
- 17 ASISTENCIA
- 18 EL ENTRENAMIENTO
- 19 EL DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS
- 20 NUESTROS SOCIOS



INTRODUCCIÓN

Método profesional para el cuidado y ahumado del pescado

En los últimos años se han desarrollado y siguen desarrollándose los denominados alimentos "listos para comer" (RTE, ready to eat), alimentos que se ajustan perfectamente a los nuevos hábitos alimentarios de los italianos, y a la necesidad cada vez más sentida de practicidad y rapidez de uso. Es precisamente en este ámbito donde los alimentos ahumados ocupan un lugar importante, y tradicionalmente el pescado es uno de los productos que más frecuentemente se somete a procesos de ahumado.

Pesciugatore® cura, seca y ahuma el pescado, permitiendo alcanzar la temperatura y la humedad deseadas en poco tiempo y luego mantenerlas durante mucho tiempo. El pescado se somete a su larga maduración natural mediante un sistema patentado que lo hace más seguro. Garantiza un producto "excelente" durante todo el año en el que poner su nombre.

Usted selecciona y prepara el pescado, Pesciugatore® da el producto final, seguro y sabroso.

Patente europea EP2769276B1

EL MERCADO DE PESCADO: ¿QUÉ DICE LA LEY?



normativa



INVESTIGACIÓN



TRAZABILIDAD



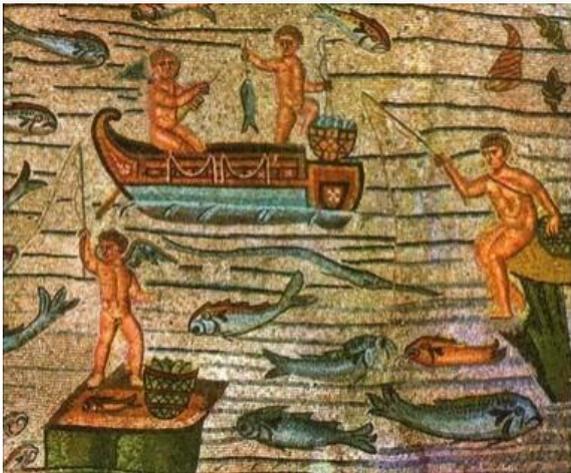
INFORMACIÓN

Los últimos reglamentos de calidad e inocuidad de los alimentos imponen normas de alta calidad a todos los operadores del sector, que recurren cada vez más a la tecnología alimentaria para "controlar" y "gestionar" las características del proceso de producción y de los alimentos a base de carne. El productor y/o distribuidor debe ir más allá de la trazabilidad e identificación del animal y la producción, procesamiento y distribución de la carne está sujeta a reglamentos estrictos, como el Reglamento (CE) N^o. 178/2002, el Reglamento (CE) N^o 2073/2005 de la Comisión, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios, y el Reglamento (CE) N^o 853/2004.

LA MENTE NATURAL DEL PEZ "CURADO": AYER, HOY Y MAÑANA

Patente EP2769276B1 expedida por la Oficina Europea de Patentes

El pescado (por ejemplo, salmón, atún, pez espada) (curado por TRADICIÓN) es una preparación de filete tratado en frío. Este producto se considera un producto de gama media-alta y, por lo tanto, se vende a precios moderadamente altos. Sin embargo, a menudo se encuentran productos etiquetados como "salmón ahumado", que en realidad se pueden rastrear hasta diferentes tipos de productos.



Según Binkerd y Kolari (1975), la práctica de conservar la carne y el pescado salado se originó en los desiertos de Asia. Ya en el año 3000 a.C. en Mesopotamia, la carne y el pescado cocidos se conservaban en aceite de sésamo y el pescado y la carne condimentados (salados) formaban parte de la dieta sumeria. La sal del Mar Muerto también fue utilizada por los judíos alrededor del 1.600 a.C. y en el 1.200 a.C. los fenicios comerciaron con pescado salado en la región del Mediterráneo oriental. En el 900 A.C., la sal se producía en los "jardines de la sal" en Grecia, donde el condimento de carne y pescado ya estaba bien establecido.

EL PESCADO "CURADO", POR SUPUESTO: AYER, HOY Y MAÑANA.

Los romanos (200 a.C.) adquirieron estos procedimientos de los griegos y con el tiempo desarrollaron el método adicional de procesamiento de la carne, la "salmuera". Fue durante este período que se notó el efecto del enrojecimiento de la carne después del proceso de salazón.



También hay pruebas del uso del salitre en China y la India, antes de la era cristiana, para el condimento de la carne. En la Edad Media, la aplicación de la sal y el salitre como ingredientes de curado estaba a la orden del día.



EL AHUMADO DEL PESCADO. LA TRADICIÓN CHOCA CON LAS NORMAS VINCULANTES MÁS ACTUALES

El pescado también puede tratarse mediante el ahumado, que consiste en exponer el pescado al humo de la combustión de materiales vegetales, generalmente madera, con o sin llama. El ahumado ayuda a sellar la capa exterior del pescado, dificultando la infiltración de bacterias patógenas. Puede hacerse en combinación con otros métodos de conservación, como la salazón.

Entre las diversas sustancias presentes en el humo, por supuesto, también hay sustancias nocivas, como los aromáticos policíclicos (sustancias oncogénicas), incluidos el benzo(a)pireno y el benzo(a)antraceno. A través de determinadas técnicas de producción (madera utilizada, filtros físicos, destilación, temperatura y humedad, etc.) se trata de limitar al máximo la cantidad de estos compuestos, lo cual está estrictamente regulado por el legislador.

El proceso de ahumado tiene lugar en salas especiales, en las que el humo producido se transporta a cámaras separadas (ahumaderos u hornos para una combustión incompleta), previamente purificadas por filtros de diferentes diámetros que tienen el propósito de retener los corpúsculos más grandes (hollín).

Dependiendo de la temperatura del humo utilizado, los productos pueden fumarse calientes (50-85°C durante 2-4 horas), semifríos (25-40°C varias horas) o fríos (20-25°C durante algunos días).



INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LOS PECES:

sal y azúcar



La sal de mesa (cloruro de sodio) es uno de los principales ingredientes utilizados para sazonar el pescado.

La eliminación del agua y la adición de sal al pescado crea un ambiente rico en solutos donde la presión osmótica extrae el agua de los microorganismos, retrasando su crecimiento.

Esta operación requiere una concentración de sal de casi el 20%. A veces, durante la sazón del pescado, se añade azúcar, especialmente en el salmón.

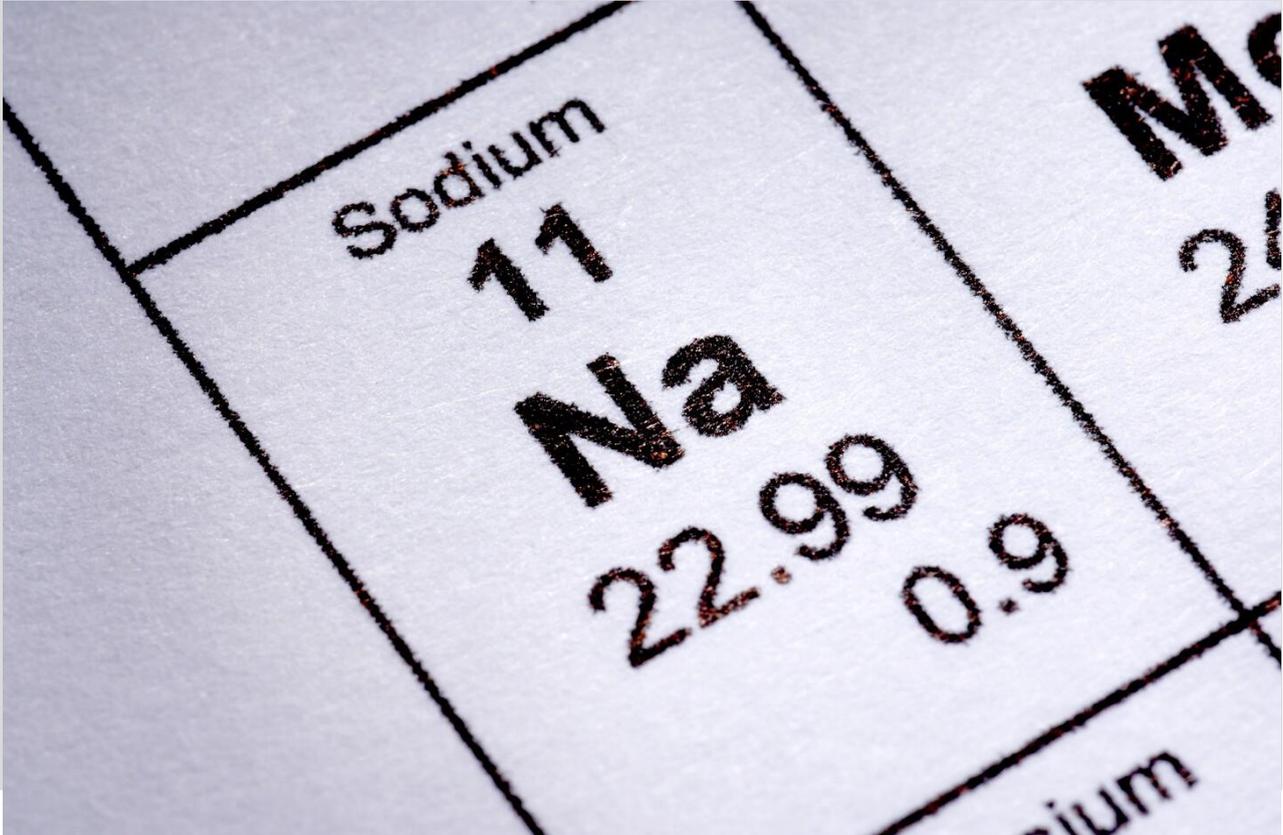
El azúcar puede tomar muchas formas, incluyendo miel, jarabe de maíz sólido y jarabe de arce. La adición de azúcar alivia el sabor ácido de la sal y contribuye al crecimiento de bacterias beneficiosas como el *Lactobacillus*.

nitritos y nitratos



Los nitratos y los nitritos se han utilizado durante cientos de años para prevenir el botulismo en el pescado y garantizar la seguridad microbiana. Los nitratos ayudan a matar las bacterias, producen un sabor característico y dan al pescado un color rosado o rojo. El uso de nitratos en el almacenamiento de alimentos es más cuestionable. Esto se debe a la posible formación de nitrosaminas cuando los alimentos se cocinan a altas temperaturas. El nitrato de potasio (salitre) E252 en la naturaleza puede encontrarse en forma de eflorescencia en ambientes húmedos, como bodegas, cuevas y establos, donde la acción de las bacterias nitrificantes es posible. En estos casos el salitre aparece como una especie de pelusa blanca que se forma en superficies húmedas como paredes, suelos, etc. El nitrito de sodio también se utiliza como conservante de alimentos (E250) en productos cárnicos y de pescado para inhibir el crecimiento de microorganismos causantes de enfermedades, dar más sabor y color a la carne e inhibir la oxidación lipídica que conduce al enranciamiento. En la Unión Europea, el nitrito de sodio sólo puede utilizarse en una mezcla con sal, en una concentración máxima de 0,0625%. El nitrito de potasio (E249) se utiliza de la misma manera.

nitrito de sodio



Al mismo tiempo que impide el crecimiento de las bacterias, esta sustancia química puede ser tóxica para los animales y los seres humanos si se concentra en cantidades elevadas: la dosis letal de nitrito de sodio [[LD50]] en las ratas es de 180 mg/kg y en los seres humanos la dosis letal mínima es de 71 mg/kg, lo que significa que una persona que pese 65 kg probablemente debería consumir al menos 4,6 g para causar la muerte. Para evitar la toxicidad, el nitrito de sodio (mezclado con sal) que se vende como aditivo alimentario se tiñe de color rosa brillante para evitar que se confunda con la sal o el azúcar normales.

Los nitritos no están presentes de forma natural en los vegetales en cantidades significativas, sin embargo, también se pueden encontrar residuos en los vegetales disponibles en el comercio. El hervido reduce la concentración de nitrato en los vegetales, pero no los nitritos. La presencia de nitrito en los tejidos animales es una consecuencia del metabolismo del óxido nítrico, un importante neurotransmisor. El óxido de nitrógeno puede crearse desde cero mediante la síntesis de NO usando arginina o ingiriendo nitratos o nitritos.

EL "AHUMADO" DEL PESCADO FRÍO *con control y manejo del pH*

el Método Cuomo®



La seguridad ante todo

El Método Cuomo® está científicamente identificado en la Patente Europea N° EP2769276B1 (Sicur Food Control®: Dispositivo y método para el control y la gestión de la conservación y/o el procesamiento de alimentos en un entorno cerrado, móvil o fijo) reconocido oficialmente por la Oficina Europea de Patentes desde enero de 2019.

Arredo Inox, conocido en todo el mundo con la marca Stagionello® Store es actualmente el único licenciatario de esta patente para la producción y comercialización de plantas de procesamiento de alimentos.

El proceso de producción de las plantas está certificado por TUV y gracias al Método Cuomo®, somos los únicos capaces de certificar no sólo la planta sino también el producto final.

LA IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DEL
PESCADO FRÍO:

secado y ahumado "en frío" patentado



Con Pesciugatore® es posible controlar el estado físico-químico de los peces durante el proceso de transformación (alteraciones bacterianas, acidificación, pH, etc.).

Pesciugatore® realiza todas las funciones y los pasos incluidos en el diagrama de flujo de la transformación específica son realizados automáticamente por Sicur Food Control®.



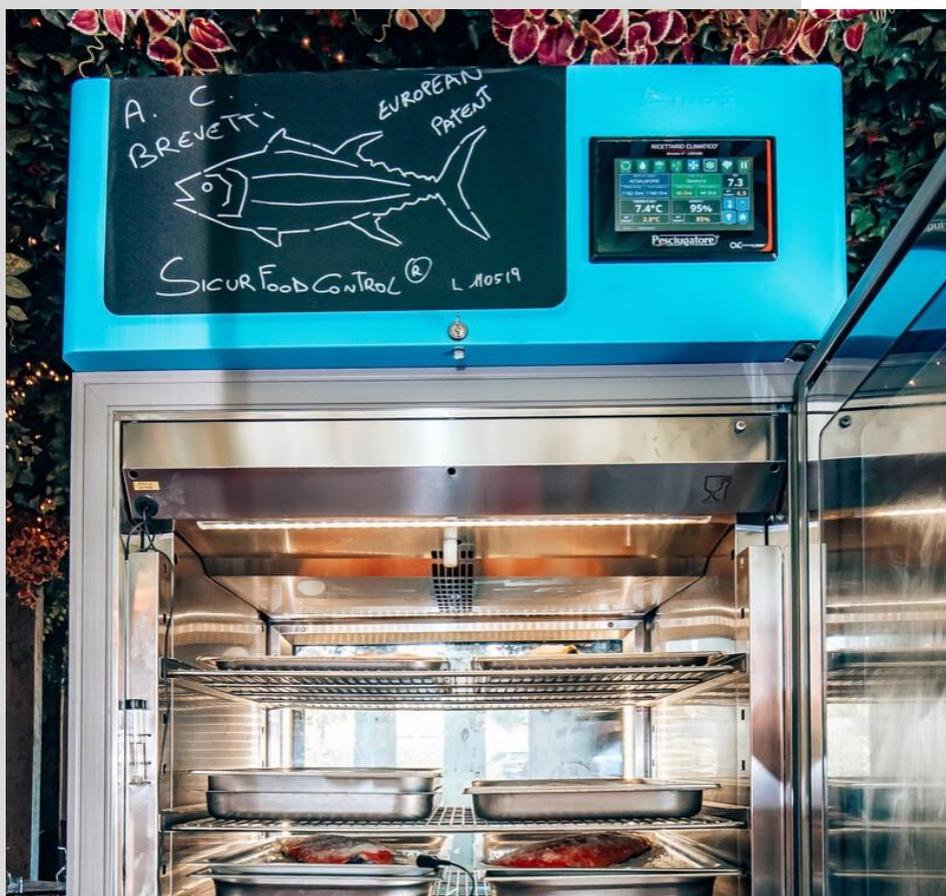
Fumotic®

patente de invención industrial nº
0001395585 expedida por la
MISE (Oficina Italiana de
Patentes y Marcas)

LA PANTALLA DE CONTROL: SICUR FOOD CONTROL®

Patente EP2769276B1 expedida por la Oficina Europea de Patentes

Pesciugatore®



elaborar



analizar



verificación

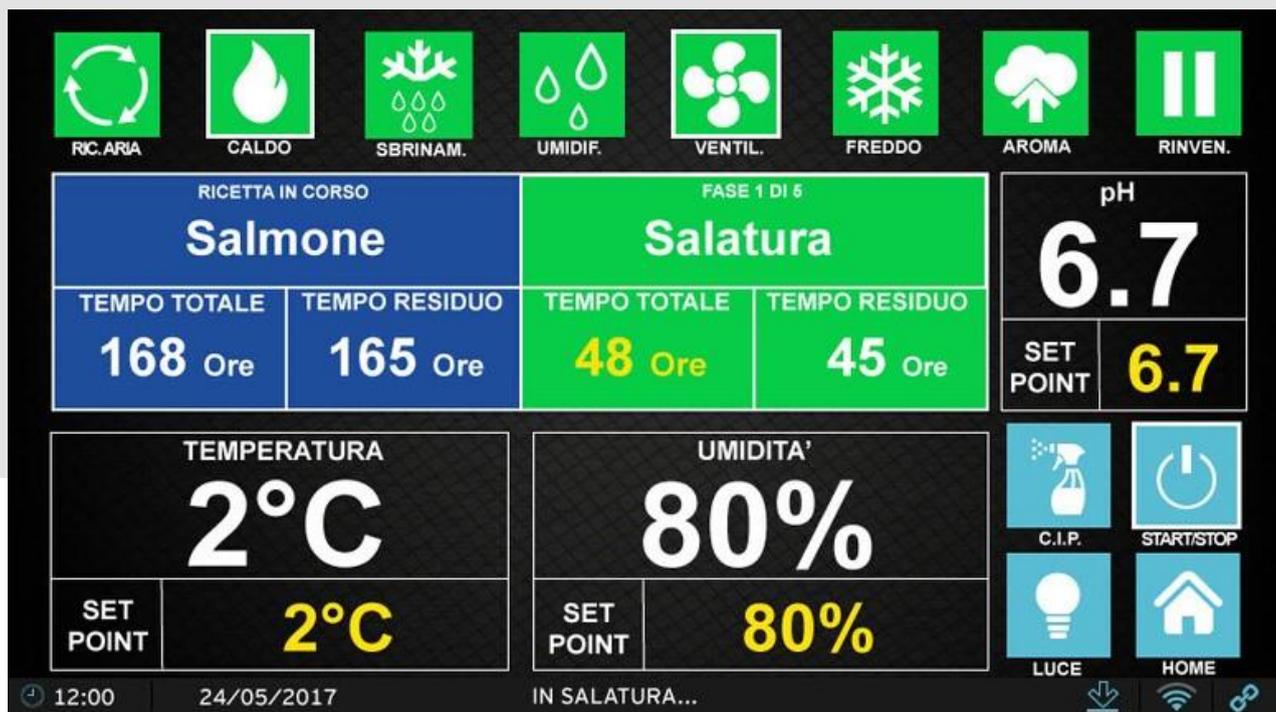


comunica

Dispositivo y método para el control y la gestión de los alimentos en un entorno cerrado, fijo o móvil. El sistema, para controlar la elaboración y/o conservación de los alimentos, aplica diversas acciones físicas y naturales, como la refrigeración, el calentamiento, la ventilación, el secado, la humidificación y el ahumado, vigilando continuamente el pH de una muestra de carne y pescado, como exige la ley.

Gran pantalla táctil de 7", simple e intuitiva, con Climatic Cookbook® integrado con el método Cuomo® y una gran memoria que permite introducir muchas otras recetas personalizadas.

LA PANTALLA DE CONTROL:
SICUR FOOD CONTROL®



gran pantalla táctil de 7"
simple e intuitiva



IoT: conexión remota con la
plataforma de gestión remota



el libro de cocina del método cuomo®
integrado e interconectado contigo



la limpieza en el lugar: la
aplicación innovadora que
le permite sanear su
sistema

LAS VENTAJAS



AUMENTO DE LA CALIDAD DEL PESCADO

El Pesciugatore® patentado por Alessandro Cuomo es sin duda el mejor método para el procesamiento, transformación y conservación del pescado. Los datos técnicos y científicos de los análisis alimentarios muestran una mejora de la calidad del pescado procesado con Pesciugatore®, con un aumento de los valores nutricionales de la materia prima y la exclusión total de la presencia de bacterias patógenas, como la Listeria, perjudiciales para la salud humana. Por lo tanto, el Pesciugatore® y el método patentado que se aplica a él dan la posibilidad de garantizar un producto seguro y certificado.

PRODUCIR CARNE MADURADA DE FORMA SEGURA Y LEGAL

Un etiquetado vinculante y personalizado que puede aplicar a su producto. La singularidad del producto; usted mismo elige la materia prima y la analiza con el SFC®. Tiempos de conservación más largos: puede cortar las lonchas y poner el filete en el Pesciugatore®.

EL NEGOCIO "MÁS SEGURO". RENDIMIENTO DE LA INVERSIÓN PARA LA GRAN DISTRIBUCIÓN ORGANIZADA

Este proceso promueve un aumento del 300% en el retorno de la inversión para cada ciclo de producción.

LA ASISTENCIA



instalación



telecontrol



validaciones



mopa

Una red de servicio altamente cualificado estará a su servicio las 24 horas del día con un técnico para cada provincia de Italia.



Via dell'Artigianato, 2/B



assistenza@stagionelloservice.it



+39 02 4945 4281



www.stagionelloservice.it

FORMACIÓN EN PRIMERA LÍNEA



La Accademia Italiana Stagionello® organiza cursos y eventos dirigidos a institutos de formación, profesionales, consumidores, así como al comercio minorista a gran escala para la formación de operadores y minoristas. La Academia, que ahora cuenta con embajadores en todos los continentes, organiza Masters y cursos dirigidos a la formación técnica, tecnológica y científica basada en el Método Cuomo®.

@ academy@stagionellostore.com

DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS



- **Búsqueda aplicada;**
- **Estudio de nuevos productos alimenticios;**
- **Formación de técnicos de la industria;**
- **Diseño y validación de procesos de transformación personalizados;**
- **Controles analíticos: ofrece apoyo y asesoramiento a las empresas para mejorar la calidad y la seguridad de los productos alimenticios...**

El Departamento de Diseño de Alimentos trabaja para garantizar la estabilidad y la seguridad de los alimentos como la carne, el pescado, la fruta (productos agroalimentarios en general) a través de una serie de actividades dirigidas a la realización de proyectos de investigación basados en temas específicos, la asistencia directa a las empresas a través de un servicio de análisis y consultoría y la preparación de cursos de formación para técnicos de la industria alimentaria.

El Jefe del Departamento de Diseño de Alimentos, Dr. Alessandro Cuomo, tiene el título de Inspector del S.G.Q. Iso 9001, Iso 22000, y está calificado para emitir validaciones certificadas para NSF - KHC International Food Processing Processes y para BRC-IFS Retail. El Dr. Cuomo colabora, como Project Manager, con los departamentos de tecnología de prestigiosos centros de estudio de todo el mundo, como la Univesrità Federico II de Nápoles, el IRTA (Universidad de Cataluña), el Leed City College UK, la Universidad de Fresno California, el Food Technology Centre Wales, con el fin de abordar los diversos temas con un enfoque integrado y una formación del más alto nivel. También trabaja como consultor especializado para importantes empresas del panorama alimentario internacional, como Eataly (oficinas en todo el mundo), Whole Food, Metro, Carrefour, Auchan, Iper la Grande i, Il Gigante, Conad, Sogegross Group.



Contactos

Dr. Alessandro Cuomo - Gerente de Diseño de Alimentos

Tel. +39 3393028032

Correo electrónico: direzione@cuomomethod.it

Servicio y sala de exposición:

Stagionello® Service Via dell'Artigianato,

2/B 20061, Carugate (MI)

C.F./P.Vat 09681900966

T.(+39) 02 4945 4281

Correo electrónico. assistenza@stagionelloservice.it