# REGIONS4FOOD

## Informe de la visita a las buenas prácticas en Emilia Romagna, Italia.

Buenas prácticas Emilia Romagna

24-25 Octubre 2019

## PARTICIPANTES DE ANDALUCÍA

*- Esperanza Perea Acosta. Consejera Técnica de Viceconsejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.*

*- Mar Cátedra Cerón. Consejera Técnica de la Secretaría General de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Consejería Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.*

*- Raquel Díaz Bernal. Técnica de comunicación. Tragsatec.*

## JUEVES 24 OCTUBRE 2019:

La jornada de mañana de la visita de estudio a la región de Emilia-Romagna se celebró en el CNR Research Area of Bologna y se inició con una serie de charlas sobre el ecosistema de innovación ART-ER a cargo de varios responsables del mismo; dando la bienvenida el jefe de la Red de Alta Tecnología de la región de Emilia-Romagna, Giorgio Moretti, y Maria Grazia Zucchini de ART-ER.

A continuación se realizó la presentación de tres buenas prácticas relevantes desde las perspectiva de Regions4Food:

La primera fue GP1: FORUMS3, charla impartida por Dario Pezzella de RIS3. Los FOROS S3 son lugares de debate abiertos a todos los temas del sistema regional de innovación, nacidos con el objetivo de proponer una actualización de las orientaciones temáticas previstas por la Estrategia de Especialización Inteligente y sugerir políticas y herramientas de intervención para una Estrategia de implementación más efectiva en sí, fomentando nuevas soluciones para el sector agroalimentario.

Se programan tres temáticas en las propuestas de intervención: 1) La ciudad del futuro, 2) Humanos, Tierra y Clima y 3) Recursos de hoy, valor para el mañana.

Dentro de las temáticas abordadas, la propuesta relacionada con “Datos para la tierra y el clima” incluida en la temática “Humanos, Tierra y Clima” es la más interesante para este proyecto.

Se trata de un consorcio en el que participan el gobierno regional e instituciones de investigación: Gobierno de Emilia-Romagna, seis universidades, Centros de investigación nacionales localizados en la región (CNR, ENEA e INFN), la Unión Regional de Cámaras Agrarias y otros

representantes locales. Este método de codiseño ha demostrado ser una herramienta válida para involucrar a miembros de la cuádruple hélice en el diseño y la configuración de políticas industriales.

Marco Foschini, director de Clust-ER Agrifood, llevó a cabo la segunda ponencia sobre esta RED DE ALTA TECNOLOGÍA compuesta por laboratorios de investigación industrial (92) y centros de innovación (14) para ofrecer respuestas, herramientas de innovación y fondos para el sistema de producción. Es una comunidad publico y privada cofinanciada por fondos regionales y está operativa desde 2018.

En este contexto, las asociaciones Clust-ER juegan un papel importante como sujetos capaces de agregar laboratorios de investigación, empresas e instituciones de educación superior en las diversas áreas de especialización, concretamente existen siete, uno de los cuales está dedicado al sector agroalimentario. Desde Clust-ER Emilia-Romagna se coordinan las actividades de los diferentes clúster, siendo responsable un técnico de cada uno y promoviendo una reunión cada dos semanas para el seguimiento del mismo. La administración soporta los clúster pero no forma parte de la asociación.

El Clust-ER Agrifood reúne a 70 miembros entre laboratorios, centros de innovación, empresas, centros de investigación y otras entidades. Emilia-Romagna es la primera región en Europa en número de indicaciones geográficas protegidas y denominaciones de origen por ello se trabaja al mismo nivel en la tradición e innovación. Tiene un elevado potencial en el sector agrifood, con 44 Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas y 29 en el sector del vino.

Foschini expone tres ejemplos de buenas prácticas en la que queda patente la colaboración entre lo público y lo privado: MO.RE.FARMING, INNOFRUVE (orientado hacia la valorización de los residuos procedentes del proceso postcosecha en frutas y verduras) y VALSOVIT (potenciar la innovación para valorizar los residuos generados en el proceso de elaboración de los vinos). Además, Clust-ER Agrifood participa en dos proyectos europeos: TrackGrowingData y SmartAgriHubs.

El modelo es un ejemplo de participación entre entidades universitarias, empresas, centros de innovación e investigación, etc Cada clúster responde a un modelo de entidad jurídica diferente en la que el gobierno no participa como tal, pero apoya y fomenta las iniciativas del mismo. Son asociaciones sin ánimo de lucro.

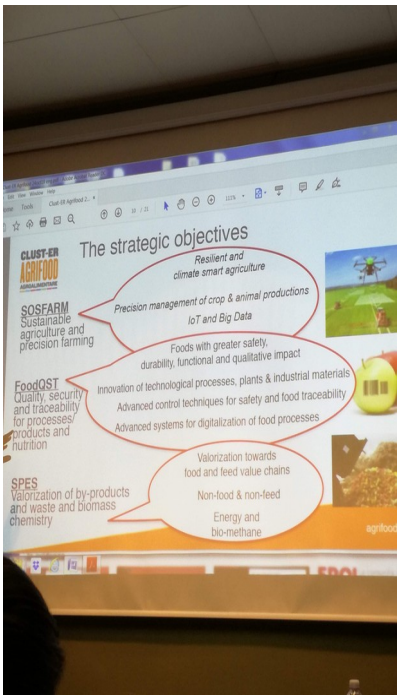
Maria Grazia Zucchini de ART-ER fue la encargada de hablar sobre el desarrollo de la ESTRATEGIA DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE de la

región que incluye como uno de sus objetivos principales el fortalecimiento del ecosistema de innovación regional y nacional. Para ello detalló la Acción Específica ERDF-ROP 1.2.2 “Apoyo a la realización de proyectos de I + D sobre temas prioritarios relevantes y la aplicación de soluciones tecnológicas necesarias para lograr la estrategia S3”.

La primera convocatoria de propuestas lanzada en 2015 para proyectos de investigación industrial proporcionó una contribución de hasta el 70% de los costos sostenidos para la investigación industrial y el desarrollo experimental y el 100% de los costos sostenidos para las actividades de difusión.

Para el periodo 2018-2020 hay 7 proyectos de innovación, de los cuales 4 están relacionados con la digitalización del sector agroalimentario, con una aportación económica en torno a 5,3 millones de euros.

En la fase posterior, 2019 a 2021, a través del trabajo propuesto en el Interreg Increase, se pondrá en marcha la mejora de la monitorización y resultados del proyecto para incrementar el impacto y poder dar difusión a las experiencias mostradas.



Tras el coffe break, Slavec Tadic del CNR-IBE Institute of Bioeconomy habló sobre cómo las políticas pueden orientar la innovación del sector. El gobierno de Emilia-Romagna mapeó los principales proyectos orientados a la adopción de innovación a lo largo de toda la cadena de suministro financiados por la administración: 93 projects y 66 CAS. Los proyectos se desarrollaron a través de los Grupos Operativos (GO) a los que el gobierno destinó 50 millones de euros para trabajar en diferentes áreas como cambio climático, eficiencia de riego, agricultura de precisión, calidad del suelo, agricultura ecológica y bienestar animal. Es muy importante la labor de difusión de los proyectos para que las innovaciones lleguen al sector.

Elena Bortolazzo del Centro de Investigación de Producción Animal (CRPA SpA) expuso el trabajo que se desarrolla para fomentar la innovación tecnológica en el sector ganadero, en tres ámbitos: ganadero, medioambiente y energía, y economía e infraestructuras. Seguidamente detalló la experiencia con el GO MODELLO METABÓLICO, de los 31 existentes en la región que trabajan en temáticas diversas. Durante su ponencia, explicó que el objetivo de este modelo era aplicarlo a las granjas de Parmigiano Reggiano para evaluar sus puntos críticos, mediante el análisis de los inputs y outputs e intentar mejorar la eficiencia económica de las mismas. Este proyecto está relacionado con otros de índole ganadera, biodiversidad y calidad de vida animal y uso de datos (Happymilk y Simbiosis).

Finalmente, Luisa Secci de AST-ER explicó el circuito de FERIAS Y EXHIBICIONES tanto en el sector de la agroalimentación como en el de tecnologías de la información y comunicación que se organizan en la región. Las ciudades de Bolonia, Parma y Rimini acogen unas 30 ferias relacionadas con estos sectores a la que acuden unos 2 millones de personas al año.

La jornada de la mañana finalizó con una visita por el Centro de Investigación donde los participantes conocieron diferentes trabajos de investigación relacionados con insectos, plantas y el olivar, para que se trabaja con el objetivo de preservar variedades clásicas de la zona.

Durante la tarde, se visitó el centro CER AQUA CAMPUS. Desde el autobús, Stefano Anconelli, responsable del centro explicó algunos de los sistemas de riego implantados, algunos de ellos por empresas privadas internacionales para su testeo. Todos los viernes hay visitas para que los agricultores puedan conocer la tecnología y decidir cual se adapta mejor a sus necesidades.

Una vez en la sala de reuniones, Anconelli presentó en primer lugar el portal de riego IRRIFRAME, un servicio para la gestión del agua en la agricultura. Entre otras características, permite la programación del riego en tiempo real con información diaria, datos procedentes de diferentes fuentes de información y su ejecución se realiza desde un servidor web cada vez que el usuario accede a la misma. Se genera un debate sobre la propiedad de los datos.

Después se dio a conocer el proyecto ALADIN, un protocolo de riego diseñado por CIDEA [Centro Interdepartamental de Energía y Medio Ambiente] en la Universidad de Parma, implementado en asociación con otras entidades de investigación asociadas (UNIFE, CER, CRPA y SSICA). Con sensores de tierra, drones o satélites, ALADIN mide el estado del estrés hídrico debido a la agricultura, coordina el servicio Irrinet del CER, extrae de él una receta de riego de acuerdo con las diversas zonas en el campo, lo traduce en comandos para equipos de riego y envía para el usuario a través de una aplicación móvil.

Por último, se realizó una presentación del proyecto POSITIVE, cuyo objetivo es recopilar y difundir en un ámbito regional indicadores de interés agronómico que se pueden obtener a través de las imágenes satélites de Copernicus. La finalidad es establecer una infraestructura que permita un riego más preciso en la región.

La última visita de la tarde fue a GRANAROLO donde Vittorio Zambrini, director científico, explicó las principales línes de innovación e investigación de esta empresa de alimentos italiana fundada en 1957 y que opera en el sector de la leche fresca y el queso lácteo, pasta seca, embutidos y alimentos vegetales. Su misión se construye sobre tres pilares: Innovación abierta, ADN industrial y compañía de aceleración (existen start-up en sus instalaciones a las que dan apoyo). Sus áreas de trabajo son: Nutrición y salud; Alimentos procesados y saludables; Soluciones para el embalaje; Tecnología en granjas y agricultura; Economía sostenible y circular; Experiencias y productos especializados.

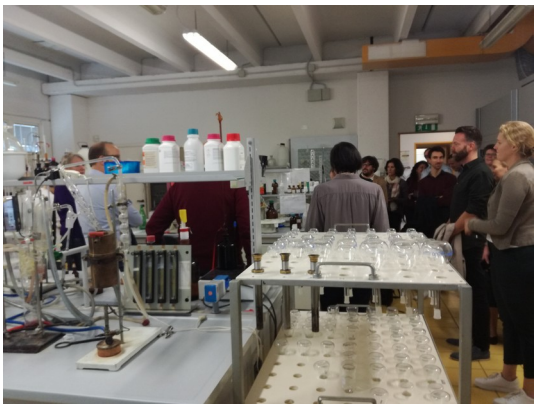
Promueven alianzas internacionales para entrar en mercados fuera de Italia y se encuentran presentes, entre otras entidades, en ART-ER.

## VIERNES 25 OCTUBRE 2019:

La visita de estudio del segundo día se inició en Crop Production Research Centre que es una cooperativa centrada en el desarrollo de investigaciones sobre diferentes cultivos: vino, albaricoque, kiwi. Se mostraron las distintas metodologías en los laboratorios para la certificación oficial del material vegetal. El responsable del centro explicó las principales líneas de investigación de la mano de técnicos de proyectos que trabajan en este lugar. En los diferentes laboratorios se realizan pruebas diversas en variedades hortofrutícolas. Además, personal de universidades de agrónomos cercanas testan en este centro sus investigaciones.

Posteriormente, se presentan dos proyectos desarrollados sobre gestión de datos a los que se les ha dado difusión para ponerlo en conocimiento del sector:

- MOREFARMING: Se refiere a la implementación de una plataforma SIG para la gestión de datos e información útil para la agricultura de precisión. Gracias a esta plataforma, el agricultor y / o el asesor de la granja pueden tomar decisiones de una manera más eficiente y rápida.

- AGRO.BIG.DATA.SCIENCE: Aplicación para sistema Android para tres productos (kiwi, pera y espinaca) donde las compañías implicadas en el proyecto con la ayuda además de sensores recopilan datos a tiempo real. Esta recopilación y análisis de datos se lleva a cabo a través de una plataforma tecnológica para Big Data. La propiedad de los datos recopilados es del consorcio.

La última visita para conocer las buenas prácticas en materia de digitalización del sector agroalimentaria en la región de Emilia-Romagna fue a la empresa ONIT donde han implantado un sistema de big data y análisis para gestionar la información de los productos que tienen en almacén. Tanto los gestores de este centro como las cooperativas que tienen almacenado allí su producción conocen a tiempo real el número y la ubicación de sus existencias.