

LA STRATEGIA DI RICERCA E INNOVAZIONE PER LA SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE DELLA REGIONE UMBRIA

RESOCONTO SEMINARIO ON LINE RIS3 UMBRIA

AREA DI SPECIALIZZAZIONE

“CHIMICA VERDE”

Mercoledì 29 luglio 2020

| PARTECIPANTI | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Luigi Rossetti | Regione Umbria |
| 2. Luigi Vaccaro | Università degli Studi di Perugia |
| 3. Antimo Gioello | Università degli Studi di Perugia |
| 4. Alessandro Campanile | SACI INDUSTRIE |
| 5. Simone Ferling | Sterling |
| 6. Federica Mastroianni | Novamont |
| 7. Giuseppina Baldassari | Sviluppumbria |
| 8. Simone Bellucci | Diva International |
| 9. Marco Iorio | Polycart |
| 10. Luca Bianconi | Beaulieu |
| 11. Luca Angelini | Confinindustria Umbria |
| 12. Manuela Crescini | Assistenza Tecnica POR FESR Umbria |
| 13. Ilaria Trovati | Assistenza Tecnica POR FESR Umbria |

La **Dott.ssa Crescini**, Assistenza tecnica del POR FESR 2014-2020 della Regione Umbria, introduce i lavori del seminario spiegando che l'obiettivo dell'incontro è di sollecitare un dibattito tra i partecipanti volto a verificare se le traiettorie tecnologiche e le linee di ricerca e innovazione presenti nella RIS3 regionale rispondono alle tendenze evolutive del sistema umbro oppure se è opportuno modificarle, aggiornarle, anche alla luce del prossimo periodo di programmazione della politica di coesione post 2020. Le scelte che prenderemo e valuteremo nel corso del seminario in termini di linee di ricerca a favore della chimica verde sono molto importanti in quanto il comparto della chimica verde rappresenta un comparto significativo a livello regionale che annovera imprese importanti a livello nazionale e internazionale.

La prima fase del seminario è dedicata alla presentazione dell'area di specializzazione “CHIMICA VERDE” da parte del **Prof. Vaccaro** dell'Università degli Studi di Perugia, che illustra alcuni tratti essenziali della chimica verde e le caratteristiche del sistema produttivo chimico umbro proponendo una ipotesi di revisione delle linee di ricerca attualmente individuate dalla RIS3 (per la presentazione si rimanda alle slide allegate). Il Prof. Vaccaro conferma la validità delle traiettorie tecnologiche e propone una serie di linee di ricerca e innovazione da sottoporre all'attenzione delle imprese partecipanti al fine di renderle in linea con le caratteristiche del territorio e del comparto della chimica verde umbro.

La Dott.ssa Crescini invita in prima istanza i rappresentanti delle aziende partecipanti ad esporre i loro punti di vista in merito all'analisi proposta del Prof. Vaccaro e a proporre suggerimenti, ipotesi di integrazioni, punti di vista in merito all'argomento. Di seguito le principali conclusioni emerse dai lavori del seminario:

- Tutti i partecipanti hanno espresso ampia condivisione della traiettoria tecnologica, confermando l'attualità delle linee di ricerca e innovazione per il sistema imprenditoriale umbro.

- Green Chemistry in ottica di sviluppo delle imprese rappresenta una grande responsabilità in questo periodo storico: pensare allo sviluppo delle imprese anche in termini di sostenibilità è una prospettiva ottima: utilizzare la sostenibilità come valore aggiunto e componente distintiva dei nostri prodotti può fare la differenza nei mercati con i competitor asiatici. E' un percorso virtuoso quanto oneroso. Gli investimenti non solo in ricerca ma anche in infrastrutture sono molto importanti e questo richiede un sostegno per portare le aziende all'eccellenza, in termini di sostenibilità- **Simone Ferlin- Azienda Sterling – Alessandro Campanile – AZIENDA SACI; Simone Bellucci –Azienda Diva International; Marco Iorio – Azienda Beaulieu**
- Si propone di aggiungere la definizione di “materiali biocompostabili”, in quanto questa tipologia di materiale rappresenta un materiale su cui si basa una delle filiere produttive locali strategiche per il territorio. Il materiale biocompostabile rappresenta inoltre una tipologia di produzione che si collega a una filiera di recupero e valorizzazione diversa rispetto al mondo delle plastiche e del riciclo. Inoltre tale materiale è particolarmente attuale nei dibattiti in quanto su CONAI è stato creato il nuovo consorzio per il recupero degli imballaggi biocompostabili. L'indicazione è stata accolta ed è stata aggiunta nella linea di ricerca “*EcoDesign di biomateriali compostabili , prodotti biobased, bio-chemicals e prodotti chimici ibridi e sostenibili*” **Luca Bianconi. Polycart – presidente Cluster SPRING Umbria; Federica Mastroianni – Azienda Novamont**
- USO DEI DATI per valutare la sostenibilità delle imprese : Importanza della valutazione della carbon footprint per le aziende per capire quanto siano sostenibili e avere un parametro di benchmark comparabile tra le aziende. Questo aspetto dovrebbe essere monitorato attraverso sistemi di analisi con utilizzo di tecnologie di intelligenza artificiale, al fine di capire il risultato delle aziende in termini di sostenibilità, riduzione degli sprechi e efficientamento energetico. La quantificazione e analisi e utilizzo dei dati è un concetto che dovrebbe essere applicato ad ogni processo chimico. **Luca Bianconi. Polycart – presidente Cluster SPRING Umbria; Marco Iorio – Azienda Beaulieu; Prof. Vaccaro**
- Importanza di progetti che favoriscano la condivisione e la creazione di know-how (in termini di conoscenza, non inteso solo best practice) al fine dello sviluppo delle nuove tecnologie innovative attraverso condivisione di esperienze, integrazioni tra aziende. Ciò rappresenta un obiettivo molto ambizioso ma è un aspetto importante da valorizzare che può portare valore aggiunto per le imprese umbre. **Simone Bellucci – Diva International (R&S); Marco Iorio – Azienda Beaulieu**
- Si chiede di specificare cosa si intenda per “processi” nella linea di ricerca “Definizione di tecnologie innovative per l'ottimizzazione di processi più sicuri e anche automatizzati basati sull'uso di solventi sicuri, controllo della generazione e emissione di sostanze tossiche, sostenuti da metodologie/tecnologie analitiche utili alla prevenzione e al monitoraggio di processi chimici pericolosi”. Il Prof. Vaccaro specifica che definizione di tecnologie e sviluppo di processi può essere intesa nella stessa maniera.

Luigi Rossetti, Regione Umbria interviene ribadendo come sia fondamentale per l'amministrazione regionale il contributo degli stakeholder in questa fase in quanto andiamo a individuare, attraverso questo percorso di scoperta imprenditoriale, alcune indicazioni di operatività che sono sostanziali per l'Umbria. Aggiunge inoltre alcune indicazioni relative alla programmazione in corso e anticipa che il DEFR verrà presentato nel settembre prossimo. Per quanto riguarda il breve periodo alcune possibili opportunità finanziarie che potrebbero fornire un impulso importante al lavoro che si sta conducendo potranno derivare dalla sottoscrizione dell'accordo con il governo nazionale legato all'utilizzo del Fondo di sviluppo e coesione che ha previsto di destinare una parte delle risorse molto significativa ai percorsi di ricerca e sviluppo ed inoltre dalle modifiche regolamentari a livello comunitario, conseguenti alla crisi epidemica, che hanno previsto, la possibilità per alcune tipologie di spese, di ricevere il 100% di contributo comunitario. Il Direttore Rossetti, conclude con una riflessione sul Polo chimico su Terni, nonostante la difficile e complessiva situazione attuale, è utile ed importante fare dei passi in avanti rispetto alle aziende del polo chimico di Terni. Bisogna ragionare affinché il polo possa rappresentare un presidio prototipale per alcune azioni, fortemente basato su una effettività delle competenze, tecnologie e presidi che sono presenti in regione. L'amministrazione ha più volte rappresentato l'intenzionalità di voler ripensare e sostenere tale area che è molto importante per l'Umbria, attuando

anche percorsi di riconversione industriale. Nel territorio umbro la chimica è un settore storico, abbiamo la presenza di una matrice imprenditoriale consistente che può essere in grado di sollecitare un rafforzamento delle competenze che sono già presenti.

Il prof. Vaccaro conclude ringraziando tutti i partecipanti e i contributi ricevuti. L'Umbria è una regione con una chimica molto forte. Ritiene molto interessante il dibattito che si è sviluppato che ha permesso di avere un ritorno e una visione delle esigenze delle imprese e soprattutto grazie ai contributi e ai solleciti pervenuti è stato possibile elaborare una prima ipotesi di revisione delle linee di ricerca e innovazione. . Nella tabella sono riportate le linee di ricerca riviste in esito al dibattito.

| TRAIETTORIA TECNOLOGICA | LINEE DI RICERCA |
|---|---|
| <p>TECNOLOGIE E PROCESSI PER LA CHIMICA VERDE E LA BIOTECNOLOGIA</p> | <ul style="list-style-type: none"> • EcoDesign di tecnologie e processi chimici e/o biotecnologici a basso impatto che prevedano anche l'impiego di materie derivanti da fonti rinnovabili e/o da scarti in un'ottica di chimica rigenerativa, ed in linea con una economia circolare che sia capace di salvaguardare le risorse naturali dall'inquinamento e l'impoverimento • Tecnologie innovative per il recupero e valorizzazione di materiali plastici derivanti da fonti rinnovabili o dal recupero post-consumo • EcoDesign di biomateriali compostabili , prodotti biobased, bio-chemicals e prodotti chimici ibridi e sostenibili • Sviluppo e convalida di processi per la produzione di Key Starting Materials (KSM) al fine di creare tecnologie di produzione di riserva per prevenire un eventuale "shortage" • Creazione di un Know-How sulle tecnologie innovative che possono dare flessibilità e competitività alle imprese Umbre • Definizione di tecnologie innovative per l'ottimizzazione e sviluppo di processi più sicuri e anche automatizzati basati sull'uso di solventi sicuri, controllo della generazione e emissione di sostanze tossiche, sostenuti da metodologie/tecnologie analitiche utili alla prevenzione e al monitoraggio di processi chimici pericolosi <p>Ecodesign di formulazioni basate su nuovi additivi chimici non tossici ed ecosostenibili derivanti da scarti della produzione agricola o da biomassa</p> |

Francesco Galli, Università degli Studi di Perugia, conclude ringraziando e sottolineando la positività dell'esperienza dei seminari. Rinnova la disponibilità per il futuro da parte dell'Università, attraverso le attività di terza missione, a collaborare con l'amministrazione regionale e con le aziende del territorio,

La **Dott.ssa Crescini** ringrazia i partecipanti per il lavoro svolto. L'incontro si conclude alle ore 13.15.