

PackAlliance: un'alleanza europea per la formazione e la collaborazione focalizzata sull'innovazione verso il futuro degli imballaggi

LO SCORSO GIUGNO SI È SVOLTO IL PRIMO WORKSHOP ITALIANO NELL'AMBITO DEL PROGETTO EUROPEO "PACK ALLIANCE - EUROPEAN ALLIANCE FOR TRAINING AND COLLABORATION FOR INNOVATION TOWARDS THE FUTURE PACKAGING", FINANZIATO NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA ERASMUS+



Prof. Loredana Incarnato

L'obiettivo del progetto, il cui motto è "Linking Academy to Industry", è di promuovere la collaborazione tra le università e le aziende operanti nel settore del packaging al fine di colmare il gap tra formazione superiore ed esigenze di innovazione della filiera degli imballaggi a base polimerica, sui temi della sostenibilità e dell'economia circolare. Il progetto si concretizzerà nella definizione e nell'attivazione di nuovi programmi formativi post-laurea mirati a formare professionisti esperti in grado di realizzare la transizione verso l'economia circolare dell'industria del packaging del futuro.

Il progetto, (www.packall.eu) partito il 1° gennaio del 2020 e della durata di 3 anni, riunisce in un forte ed equilibrato consorzio 8 partner provenienti da 4 paesi dell'Unione Europea (Italia, Spagna, Polonia e Finlandia). Ogni paese partecipa con un'università e un'azienda, per rappresentare i punti di vista degli organismi di formazione superiore e del mondo produttivo e commerciale e individuare i bisogni della catena del valore del packaging plastico, su scala nazionale e in prospettiva comunitaria.

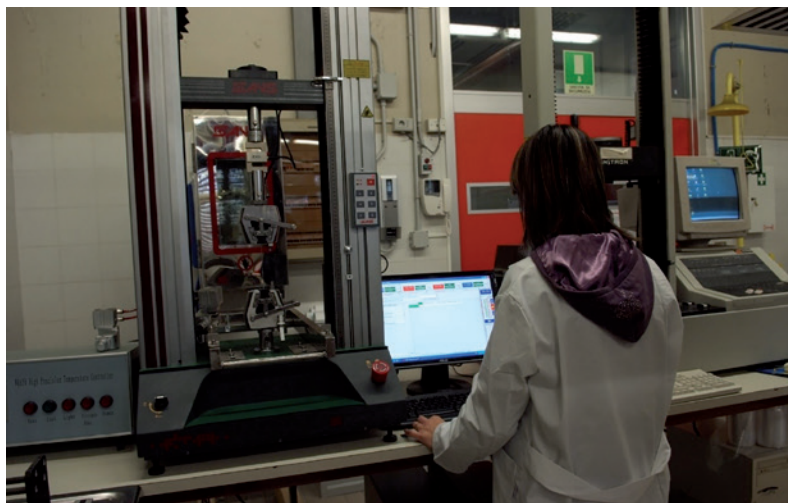
Per l'Italia i partner del progetto sono l'Università di Salerno – Dipartimento di Ingegneria Industriale (in particolare il gruppo di ricerca di Scienza e Tecnologia dei Materiali) e il Consorzio Proplast – Centro di competenze internazionale per l'innovazione delle materie plastiche.

Il workshop, organizzato in cooperazione tra il Consorzio Proplast e il Dipartimento, ha visto la partecipazione

di numerosi rappresentanti dell'accademia e dell'industria italiana, per analizzare le esigenze di innovazione della filiera del packaging nell'ottica della sostenibilità. Tale tema è quanto mai attuale, viste le recenti discussioni



Laboratorio di ingegneria industriale: impianto pilota per film in bolla / Laboratory of industrial engineering: pilot system for blown film



Laboratorio di ingegneria industriale: dinamometro per prove meccaniche / Laboratory of industrial engineering: dynamometer for mechanical proofs

sulle problematiche dell'impatto ambientale delle materie plastiche e del packaging.

A causa dell'emergenza sanitaria, i lavori del workshop si sono svolti in remoto utilizzando una piattaforma online. L'evento è stato strutturato attraverso una sessione plenaria cui sono seguite quattro tavole rotonde in parallelo sui temi cardine del progetto:

- Nuovi materiali e biomateriali;
- Progettazione ecologica e nuovi processi produttivi;
- Interazione con i cittadini ed eco-marketing;
- Gestione/riciclo dei rifiuti dell'imballaggio in plastica.

Nel dettaglio, per la sessione plenaria, sono stati invitati in qualità di relatori due rappresentanti di rilievo nel settore del packaging: l'ing. Antonio Protopapa, direttore R&D di Corepla, e il dr. Sante Conselvan, presidente di FTA Europe. I due relatori, da punti di vista complementari, hanno fornito una analisi della questione packaging e sostenibilità parlando rispettivamente di riciclo e gestione dei rifiuti, interazione dei cittadini ed eco-marketing e nuovi materiali e progettazione ecologica.

Successivamente, sono stati formati i gruppi di lavoro che hanno discusso sui temi precedentemente citati, in sessioni parallele.

Uno degli obiettivi del workshop è stata l'elaborazione di un'analisi SWOT finalizzata a evidenziare i principali punti di forza/debolezza e le maggiori prospettive/sfide che potranno emergere nell'implementare, in un prossimo futuro, la transizione del settore del packaging verso l'economia circolare.

A valle delle discussioni sono state elaborate le conclusioni a cura dei coordinatori dei singoli tavoli.

La nota ricorrente in ognuno dei tavoli tematici è stata la carenza di figure professionali altamente qualificate, orientate all'innovazione e dotate di competenze multidisciplinari, idonee a gestire nel prossimo futuro i cambiamenti richiesti dalla transizione verso modelli di

ENGLISH Version

PackAlliance: European alliance for training and collaboration for innovation towards the future packaging

LAST JUNE TOOK PLACE THE FIRST ITALIAN WORKSHOP WITHIN THE EUROPEAN PROJECT "PACK ALLIANCE - EUROPEAN ALLIANCE FOR TRAINING AND COLLABORATION FOR INNOVATION TOWARDS THE FUTURE PACKAGING", FUNDED UNDER THE ERASMUS+ PROGRAM

The aim of the project, whose motto is "Linking Academy to Industry", is to promote collaboration between universities and companies operating in the packaging sector in order to bridge the gap between higher education and innovation needs of chain of polymer-based packaging, on the themes of sustainability and circular economy. The project will materialize in the definition and activation of new post-graduate training programs aimed at training expert professionals capable of

achieving the transition to the circular economy of the packaging industry of the future. The project, (www.packall.eu), which started on 1 January 2020 and lasts 3 years, brings together 8 partners from 4 European Union countries (Italy, Spain, Poland and Finland) in a strong and balanced consortium. Each country participates with a university and a company, to represent the points of view of higher education bodies and the productive and commercial world and identify the needs of the value chain of plastic packaging,

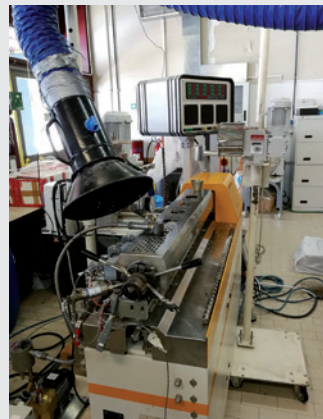
on a national scale and in a community perspective.

For Italy the partners of the project are the University of Salerno - Department of Industrial Engineering (in particular the research group of Materials Science and Technology) and Proplast Consortium - International competence center for the innovation of plastic materials.

The workshop, organized in cooperation between the Proplast Consortium and the Department, saw the participation of numerous representatives of Italian academy and industry, to analyze the innovation needs of the packaging supply chain with a view to sustainability. This theme is more relevant than ever, given the recent discussions on the problems of the environmental impact of plastics and packaging.

Due to the health emergency, the workshop work took place remotely using an online platform. The event was structured through a plenary session followed by four round tables in parallel on the key themes of the project:

- New materials and biomaterials;
- Ecological design and new production processes;
- Interaction with citizens and eco-marketing;



Laboratorio di ingegneria industriale: estrusore bi-vite / Laboratory of industrial engineering: twin screw extruder



Università degli Studi di Salerno

packaging più sostenibili.

Le esigenze di formazione più critiche emerse dai dibattiti sono così riassumibili:

- necessità di colmare i deficit di competenza sulle caratteristiche prestazionali e di processabilità delle bioplastiche, attualmente ancora non comparabili con quelle delle plastiche tradizionali soprattutto per quanto riguarda le applicazioni a elevata barriera e a elevata temperatura, e la piena compatibilità con le tecnologie di trasformazione convenzionali;
- necessità di saper valutare correttamente l'impatto ambientale complessivo del packaging, considerandone

l'intero ciclo di vita "dalla culla alla tomba", per mettere a punto imballaggi effettivamente ecosostenibili in termini di materiali, processi e proprietà dei manufatti;

- necessità di saper comunicare in modo chiaro ed efficace ai consumatori il grado di sostenibilità (in termini di biodegradabilità, compostabilità, riciclabilità) e il reale impatto ambientale di un packaging, per consentir loro una scelta più consapevole;
- necessità di disporre di appropriate linee guida, da armonizzare sull'intero territorio nazionale, relative alla gestione del fine vita degli imballaggi, che costituiscono un indirizzo per la progettazione ecosostenibile dei packaging e forniscano informazioni e istruzioni chiare sul loro smaltimento ai cittadini.

Le considerazioni emerse nel corso del workshop saranno utilizzate nell'ambito del progetto PackAlliance proprio per implementare nuovi e innovativi percorsi professionali che il mondo industriale nel settore del packaging richieda per affrontare oggi e nel prossimo futuro l'evoluzione verso materiali e tecnologie più sostenibili.

Il workshop e la sua articolazione in tavoli tematici si è rivelata un'esperienza molto proficua sia per la qualità e l'elevato numero dei partecipanti che per il fattivo e concreto contributo alla discussione, nei singoli gruppi di lavoro, da parte dei rappresentanti del mondo accademico e industriale. ■

- Management/recycling of plastic packaging waste.

In detail, for the plenary session, two important representatives in the packaging sector were invited as speakers: eng. Antonio Protopapa, R&D director of Corepla, and dr. Sante Conselvan, president of FTA Europe. The two speakers, from complementary points of view, provided an analysis of the packaging and sustainability issue, speaking respectively of recycling and waste management, citizen interaction and eco-marketing and new materials and ecological design. Subsequently, the working groups were formed that discussed the previously mentioned topics in parallel sessions.

One of the objectives of the workshop was the development of a SWOT analysis aimed at highlighting the main strengths/weaknesses and the major perspectives/challenges that may emerge in implementing, in the near future, the transition of packaging sector towards circular economy. Downstream of the discussions, conclusions were drawn up by the coordinators of the

individual tables.

The recurring note in each of the thematic tables was the lack of highly qualified professionals, oriented towards innovation and equipped with multidisciplinary skills, capable of managing the changes required by the transition to more sustainable packaging models in the near future.

The most critical training needs that emerged from the debates can be summarized as follows:

- need to fill the competence gaps on performance and processability characteristics of bioplastics, currently not yet comparable with those of traditional plastics, especially as regards high barrier and high temperature applications, and full compatibility with conventional converting technologies;
- need to be able to correctly evaluate the overall environmental impact of packaging, considering its entire life cycle "from cradle to grave", to develop effectively environmentally sustainable packaging in terms of materials, processes and proper-

ties of products;

- need to know how to communicate the degree of sustainability (in terms of biodegradability, compostability, recyclability) and the real environmental impact of a packaging in a clear and effective way, to allow them a more conscious choice;
- need to have appropriate guidelines, to be harmonized throughout the country, relating to the management of the end of life of packaging, which constitute an address for the eco-sustainable design of packaging and provide clear information and instructions on their disposal to citizens.

The considerations that emerged during the workshop will be used for the PackAlliance project precisely to implement new and innovative professional paths that the industrial world in the packaging sector requires to

face today and in the future the evolution towards more sustainable materials and technologies.

The workshop and its thematic tables proved to be a very profitable experience both for the quality and the high number of participants and for the effective and concrete contribution to the discussion, in the individual working groups, by the representatives of academic and industrial world.

Impianto di co-estrazione per la produzione di film in bolla multistrato in dotazione al Dipartimento d'ingegneria industriale / Co-extruder system for production of multi-layer blown film, operating at Department of industrial engineering

