





Sommario

E	DITORIALE	3
N	OTIZIE DAL MONDO	4
	Partnership franco-brasiliana nel biotech mondiale	4
	Alleanza circolare per la plastica	4
	Pubblicazione OECD "Policy initiatives for health and the bioeconomy"	5
I٦	TALIA SOSTENIBILE	6
	IFIB si conferma a Napoli come evento di punta della bioeconomia mondiale	6
	Il progetto Oilà di Eni per il recupero degli oli esausti arriva in provincia di Pavia	7
	Green e Circular Economy: CE presenterà le opportunità per le imprese a "Ecomondo"	8
	Report ISTAT "Ricerca e Sviluppo in Italia"	8
N	OTIZIE DALLA REGIONE	9
	Protocollo Lombardo per lo Sviluppo Sostenibile	9
	Call Hub: i progetti selezionati	10
N	OTIZIE DAL CLUSTER	11
	International Bioeconomy Dialogues across the Alpine Space	11
	Convegno "NANO-DAY IV"	12
N	OTIZIE DAGLI ASSOCIATI	13
	Bellini SpA: Dove ci eravamo lasciati	13
	FLAMMA acquisisce da Teva Pharmaceutical l'impianto cGMP di Malvern	14
	Da InSightsLab by FLANAT RESEARCH un nuovo progetto formativo in collaborazione con ITALACADEMY by Consorzio Italbiotec	16
	FIIRV ha attivato il Centro Internazionale sui D-amino acidi	17
	IIP per la Sostenibilità	19
	ROELMI HPC: il partner ideale in innovazione per il mercato della Salute e del Benessere	20
	Biocatalysis in Non-Conventional Media (BNCM2020), 7-9 maggio 2020, Milano	21
E	VENTI IN PROGRAMMA	23
U	NA FINESTRA SUI FINANZIAMENTI	24
	Call Horizon 2020 aperte	24
	Bando COSME per un'industria della moda più sostenibile e circolare	25
	Bando Innodriver 2019 di Regione Lombardia	26

EDITORIALE

Cari Associati,

apriamo questo nuovo numero della nostra newsletter con numerose novità e conferme importanti per la nostra Associazione, in primis l'approvazione del Progetto INTERREG **ARDIA-Net**, un progetto di cooperazione che verrà LGCA impegnata fino alla prima metà del 2023 in attività di comunicazione e sviluppo di nuove policy e best practice per la promozione di finanziamenti pubblico-privati per la Bioeconomia.

Questa nuovo progetto, insieme a **AlpLinkBioEco e a Vanguard** ci permetterà di garantire la continuità dell'Associazione almeno fino alla conclusione del 2023.

È per me una grande soddisfazione il coinvolgimento e il supporto che il Cluster è riuscito a dare per la presentazione di una **Technical Assistance Facility (TAF)** in collaborazione con l'azienda Maganetti; si tratta di una iniziativa per lo sviluppo di un business plan per la valutazione dell'utilizzo del Biometano nel settore dei trasporti. Il progetto ha ricevuto l'endorsement di fondamentali stakeholders istituzionali (Regione Lombardia e il nostro socio CIB – Consorzio Italiano Biogas) e permetterà di fruire di un'assistenza tecnica da parte di esperti della Comunità Europea per il successivo sviluppo e implementazione. Un'iniziativa concreta che qualificherebbe la nostra Regione all'avanguardia a livello europeo in questo settore.

Altro importante risultato che il Cluster sta ottenendo è la sottoscrizione del **Protocollo per lo Sviluppo Sostenibile** promosso da Regione Lombardia, un impegno reale e concreto per promuovere azioni concrete per lo sviluppo dell'Economia Circolare e della Bioeconomia; una prima importante proposta che cercheremo di portare avanti è l'adozione di una Strategia regionale per la Bioeconomia, punto ormai imprescindibile del nostro programma di sviluppo per i prossimi anni.

Vorrei infine ringraziare chi ha contribuito a rendere ancora più interessante questo nuovo numero della newsletter, gli Associati Bellini, FLAMMA, Flanat Research Italia, FIIRV, Istituto Italiano dei Plastici, Roelmi HPC e CNR con Università degli Studi di Milano e Pavia che hanno contributo attivamente con la redazione di 7 interessanti articoli, numero che sta sempre più crescendo nel tempo, segnale evidente di un sempre maggior coinvolgimento degli Associati nella vita del Cluster.

Buona lettura e buon lavoro a tutti!

Diego Bosco Presidente LGCA

NOTIZIE DAL MONDO

Partnership franco-brasiliana nel biotech mondiale

Braskem e Toulouse White Biotechnology siglano un accordo di collaborazione



Braskem, il principale produttore mondiale di biopolimeri, ha firmato un accordo di collaborazione con il prestigioso centro di ricerca europeo Toulouse White Biotechnology (TWB) per lo sviluppo di soluzioni rinnovabili. Specializzato in progetti scientifici, il centro sarà un partner importante per l'avanzamento di nuovi percorsi di ricerca e sviluppo basati su risorse naturali, che contribuiranno al progresso in prodotti sostenibili, innovativi ed economicamente validi. L'accordo di cooperazione con Braskem, l'unica società brasiliana tra gli oltre 50 partner di TWB, è valido per tre anni e comprende lo sviluppo congiunto di nuove tecnologie chimiche rinnovabili basate su brevetti di proprietà di entrambi i gruppi. Lavorando sotto l'orientamento dei leader della ricerca di Braskem e TWB, nove ricercatori del Laboratorio di ingegneria dei sistemi e processi biologici dell'Istituto nazionale di scienze applicate di Tolosa, identificati per la loro esperienza in questo campo, useranno la struttura avanzata di TWB per sfruttare al meglio i risultati raggiunti grazie all'accordo. "TWB è uno dei principali centri di ricerca al mondo nel settore delle biotecnologie industriali. Siamo entrati a far parte del consorzio nel 2018 e ora stiamo espandendo questa collaborazione a progetti che rafforzano la nostra visione dell'uso della chimica e dei materiali rinnovabili come strumenti per il sequestro del carbonio ", ha spiegato Mateus Schreiner Garcez Lopes, direttore dell'Innovazione nelle tecnologie rinnovabili di Braskem.

Alleanza circolare per la plastica

Oltre 100 partner pubblici e privati che rappresentano l'intera catena del valore della plastica firmeranno la **dichiarazione dell'Alleanza circolare per la plastica** (Circular Plastics Alliance), che promuove azioni volontarie per il buon funzionamento del mercato dell'UE nel settore della plastica riciclata.

La dichiarazione stabilisce le modalità con cui l'alleanza raggiungerà entro il 2025 l'obiettivo di 10 milioni di tonnellate di plastica riciclata utilizzata ogni anno per fabbricare nuovi prodotti in Europa. L'obiettivo è stato fissato dalla Commissione europea nella sua strategia per la plastica del 2018, nell'ambito degli sforzi volti a promuovere il riciclaggio della plastica in Europa.

La dichiarazione, firmata da PMI, grandi società, associazioni di imprese, organismi di normazione, organizzazioni di ricerca e autorità locali e nazionali, approva l'obiettivo e chiede una transizione

verso l'eliminazione totale dei rifiuti di plastica in natura e l'abbandono della messa in discarica. La dichiarazione stabilisce azioni concrete per raggiungere l'obiettivo, tra cui:

- migliorare la progettazione dei prodotti di plastica per renderli più riciclabili e integrare maggiormente la plastica riciclata
- individuare sia il potenziale inutilizzato, al fine di aumentare la raccolta, la selezione e il riciclaggio dei rifiuti di plastica in tutta l'UE, sia le lacune in materia di investimenti
- creare un programma di ricerca e sviluppo per la plastica circolare
- istituire un sistema di monitoraggio trasparente e affidabile per tenere traccia di tutti i flussi di rifiuti di plastica nell'UE.

Si incoraggiano inoltre le associazioni imprenditoriali e le imprese che non lo avessero ancora fatto a <u>impegnarsi su base volontaria</u> a utilizzare o produrre più plastica riciclata.

Consulta il comunicato stampa: https://europa.eu/rapid/press-release IP-19-5583 it.htm



Pubblicazione OECD "Policy initiatives for health and the bioeconomy"

L'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OECD) ha recentemente pubblicato il **report "Policy initiatives for health and the bioeconomy"**, che presenta 12 iniziative politiche a sostegno della salute e della bioeconomia in differenti paesi OECD.

Le iniziative includono:

- finanziamenti per centri di salute pubblica che trasformano la ricerca biomedica in ricerca e cura clinica:
- partenariati pubblico-privati transnazionali in materia di ricerca e innovazione nel settore salute;
- strategie sviluppate dalle agenzie sanitarie nazionali che promuovono la ricerca traslazionale;
- strategie nazionali di alto livello per la bioeconomia.

Link: www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/policy-initiatives-for-health-and-the-bioeconomy 9d98177b-en



ITALIA SOSTENIBILE





Grande successo quantitativo e qualitativo per l'edizione di IFIB, l'International Forum on Industrial Biotechnology and Bioeconomy, che si è tenuta a Napoli dal 2 al 4 ottobre. Quest'anno la collaborazione di LGCA si è allargata anche con un evento satellite in programma il 2 ottobre nel quadro della Vanguard Iniziative. Il titolo: "Sustainable business models for the European bioeconomy. The contribution of the interregional cooperation in the creation of bio-based competitive market". Tra i relatori intervenuti: Willem Sederel del cluster olandese BioBased Delta, Ludo Diels del Centro di ricerca belga VITO, Maria Dani di Novamont, Antonella Beltrame del venture italiano Indaco SGR e Hendrik Waegeman dell'impianto pilota di Ghent BioBase Europe Pilot Plant. Tra i relatori che hanno animato il Forum, invece, ci sono stati Marc Palahì, direttore dell'Istituto forestale europeo, Jim Philp dell'OCSE, Jennifer Holmgren dell'impresa americana LanzaTech, Luca Raffellini di Frost & Sullivan. E ancora le italiane Novamont, Fate e Pirelli. Centri di ricerca prestigiosi come Wageningen, VTT e il CNR.

Tra le tavole rotonde in programma quella sul tema dell'Educazione per la bioeconomia, quella sulle *value chains, e quella sul ruolo di* Biocities e di Bioregions, con Edoardo Croci, professore dell'Università Bocconi, Janna Puumalainen, vice sindaco, responsabile per lo sviluppo sostenibile, della città finlandese di Joensuu, Murray McLaughlin, del cluster canadese BioIndustrial Innovation Canada, Vincenzo Belgiorno della Regione Campania e Manfred Kircher dell'area metropolitana di Francoforte sul Meno.

Oltre 300 i partecipanti nelle due giornate e più di 100 gli incontri one-to-one. IFIB si conferma così una degli eventi più importanti sulla Bioeconomia a livello europeo. Le presentazioni sono disponibili sul sito www.ifibwebsite.com

Il progetto Oilà di Eni per il recupero degli oli esausti arriva in provincia di Pavia



È arrivato a Sannazzaro de' Burgondi, in provincia di Pavia, il **progetto Oilà**, realizzato da Eni per il recupero degli oli alimentari usati e di frittura prodotti dai dipendenti nelle proprie abitazioni. Dopo Porto Marghera, Roma e Taranto, il progetto è stato avviato, grazie a una convenzione sottoscritta da Eni e da CLIR, società pubblica che svolge anche per il Comune di Sannazzaro le attività, tra le altre, relative alla gestione del ciclo dei rifiuti solidi urbani.

Nella raffineria sono stati allocati alcuni contenitori gialli, all'interno dei quali è posizionato un fusto a doppia camera a tenuta stagna nel quale i dipendenti Eni conferiranno le bottiglie di plastica contenenti esclusivamente oli alimentari esausti. CLIR si occuperà dello svuotamento periodico dei contenitori, tramite un operatore aderente al CONOE (Consorzio nazionale di raccolta e trattamento degli oli e dei grassi vegetali ed animali esausti) con cui Eni ha sottoscritto un accordo di collaborazione nel dicembre 2017.

La logica alla base di Oilà è semplice e di grande valore: trasformare un rifiuto potenzialmente dannoso per l'ambiente, come l'olio vegetale esausto, in una nuova risorsa energetica. Un esempio concreto e virtuoso di economia circolare: gli oli alimentari di frittura rappresentano, infatti, una valida materia prima per il processo di lavorazione delle bioraffinerie Eni a Porto Marghera e a Gela, che utilizzano la tecnologia proprietaria Ecofining™ per produrre biocarburanti e il loro recupero contribuisce in modo concreto e immediato alla riduzione dell'inquinamento.

Oggi gli oli esausti prodotti a livello domestico sono quasi interamente dispersi. Nel 2018 sono state raccolte circa 75.000 tonnellate di olio alimentare di scarto, quasi esclusivamente prodotte dal settore della ristorazione e dell'industria, che rappresentano solo il 25% dell'olio prodotto in Italia, che ammonta a circa 280.000 tonnellate all'anno. La maggior parte della produzione ha quindi luogo nelle case, e lo smaltimento avviene per lo più negli scarichi perché la maggior parte dei cittadini non sa che eliminare gli oli di frittura attraverso la rete fognaria può comportare gravi conseguenze ambientali. Oltre a intasare il sistema di scarico domestico e delle reti fognarie con incremento dei costi di manutenzione, lo smaltimento attraverso la rete fognaria pregiudica il corretto funzionamento dei depuratori, aumentando i costi di depurazione.

Un litro di olio genera fino a 4 kg di fanghi di depurazione che dovranno poi essere gestiti come rifiuto, può giungere alle falde e rendere l'acqua non potabile e crea inquinamento delle acque superficiali, cioè laghi, fiumi e mare con danni all'ecosistema, alla flora e alla fauna. Se disperso in acqua forma un "velo" che impedisce ai raggi solari di penetrare, causando ingenti danni all'ambiente. Per avere un'idea più concreta, la sola dispersione di due litri e mezzo di olio rendono non potabili 2,5 milioni di litri d'acqua, pari al contenuto di una piscina olimpionica.

Green e Circular Economy: CE presenterà le opportunità per le imprese a "Ecomondo"



La **Commissione europea** ha comunicato la sua **presenza a Ecomondo**, importante evento sul tema della green e circular economy che si terrà a Rimini Fiera dal 5 all'8 novembre 2019. La partecipazione della Commissione sarà funzionale alla presentazione delle opportunità europee in materia: l'EASME (Agenzia esecutiva per le piccole e medie imprese) illustrerà presso il suo stand alcuni progetti finanziati nei quattro temi principali di quest'anno, ovvero sustainable mobility, food waste, sustainable buildings, plastics management. Questi progetti, tutti gestiti dall'EASME, hanno ricevuto finanziamenti a fondo perduto da uno dei seguenti programmi: Horizon 2020 Energy Efficiency, Horizon 2020 Environment, COSME, LIFE, EMFF e l'European Innovation Council pilot SME Instrument.

L'attività informativa della Commissione verrà integrata da info-session che si terranno il 7 novembre nella stanza Ravezzi 1 e che saranno suddivise per opportunità nelle 4 categorie sopracitate. In aggiunta, sarà possibile per i visitatori incontrare singolarmente i rappresentanti dell'EASME e della Commissione per avere chiarimenti e informazioni utili.

Per maggiori informazioni: https://ec.europa.eu/easme/en/news/european-commission-ecomondo-2019-eu-programmes-vour-circular-ideas

Report ISTAT "Ricerca e Sviluppo in Italia"



L'ISTAT ha pubblicato il report "Ricerca e Sviluppo in Italia" per il biennio 2017-2019.

Si stima che nel 2017 la spesa per R&S *intra-muros* dell'insieme dei settori istituzionali (imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni private non profit e università) ammonti a quasi 23.8 miliardi di €. Il settore privato spende per la R&S intra-muros 15.2 miliardi di €, di cui la quasi totalità sostenuta dalle imprese. Le università spendono 5.6 miliardi di €, le istituzioni pubbliche 2.9 miliardi.

Nel 2017, la classifica delle regioni che spendono di più in ricerca e sviluppo resta stabile rispetto all'anno precedente. Il 68.1% della spesa totale, pari a 16.2 miliardi di €, è concentrato in cinque regioni (Lombardia, Lazio, Emilia-Romagna, Piemonte e Veneto)

Per il 2018, la spesa cresce del 6.2% per le istituzioni private non profit, del 6.0% per le istituzioni pubbliche e del 2.8% per le imprese.

Le previsioni fornite da imprese e istituzioni confermano per il 2019 un ulteriore aumento della spesa in R&S intra-muros sul 2018: istituzioni private non profit +5.7%, istituzioni pubbliche +2.7% e imprese +0,8%.

Scarica il Report: www.istat.it/it/files//2019/09/REPORT RicercaSviluppo 2017-2019.pdf

NOTIZIE DALLA REGIONE

Protocollo Lombardo per lo Sviluppo Sostenibile

Sulla sostenibilità Regione Lombardia punta su una costruzione delle politiche di tipo partecipativo, politiche di cui i cittadini non sono solo destinatari ma co-creatori consapevoli e responsabili.

Il presupposto è che il coinvolgimento attivo di tutta la società è fondamentale per una concreta attuazione di azioni per la sostenibilità.

In questa direzione, la Giunta regionale ha approvato lo scorso luglio il Protocollo lombardo per lo Sviluppo Sostenibile rivolto a tutti i protagonisti dello sviluppo del territorio. Obiettivo, elaborare e condividere misure che permettano a Regione Lombardia di guidare la transizione verso nuove forme e modelli di crescita.

Il Protocollo è stato firmato il 18 settembre 2019 a Palazzo Pirelli alla presenza del Presidente Fontana. Potrà raccogliere altre adesioni, nei mesi successivi, dai soggetti interessati.

In linea con questi presupposti e con il percorso integrato di ricerca e innovazione responsabile introdotto dal Programma Strategico Triennale per la Ricerca, l'Innovazione e il Trasferimento Tecnologico (PST), che punta tra l'altro a garantire una partecipazione attiva e costante dei cittadini nelle scelte programmatiche e nella loro attuazione, sulla Strategia per lo sviluppo sostenibile la Giunta regionale attiva anche una consultazione pubblica rivolta a cittadini, imprese, università, centri di ricerca, proprio su questa piattaforma.

Aperta tra fine settembre e metà novembre, ha lo scopo di raccogliere un quadro della conoscenza sulle tematiche in oggetto e spunti che possano contribuire all'avvio di azioni mirate a supporto.

Il questionario è stato predisposto dalle Direzioni Generali Ambiente e Clima e Ricerca, Innovazione, Università, Export e Internazionalizzazione, con il supporto dei 10 membri internazionali del Foro Regionale per la Ricerca e l'Innovazione, nonché dei Cluster Tecnologici Lombardi Fabbrica Intelligente (AFIL) e Chimica Verde (LGCA).

www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/lombardia-ricerca/strategia-sviluppo-sostenibile/consultazione-pubblica

Protocollo e consultazione pubblica rappresentano due tasselli importanti verso la definizione della **Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile**, la cui approvazione (entro il 2020) è prevista dal Programma Regionale di Sviluppo della XI Legislatura come contributo concreto alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) di cui si è dotata l'Italia.

Tra le azioni già intraprese in questa direzione c'è l'istituzione dell'**Osservatorio sull'economia** circolare e la transizione energetica, con l'attivazione di specifici tavoli di lavoro su spreco alimentare, fonti energetiche rinnovabili e riqualificazione energetica, gestione di alcune materie come fanghi da depurazione, inerti da demolizione, scorie di fonderia.

Fonte: Open Innovation



Call Hub: i progetti selezionati

Conclusa la valutazione - da parte di esperti indipendenti - delle 78 domande presentate per il Bando "Call Hub Ricerca e Innovazione", sono 33 i progetti di eccellenza selezionati. Progetti che ora Regione Lombardia si impegna a finanziare con uno sforzo aggiuntivo, erogando un contributo complessivo di 114,5 milioni di euro.

Con una delibera approvata l'8 ottobre 2019, su proposta del vicepresidente Fabrizio Sala, la Giunta ha deciso di incrementare con uno stanziamento di ulteriori 44,5 milioni i 70 milioni già previsti per la "Call Hub". In questo modo, Regione Lombardia potrà sostenere tutti e 33 i progetti ammessi. Senza l'aumento dei fondi, quelli finanziabili sarebbero stati una ventina: ma l'altissima qualità delle proposte ricevute ha convinto il vicepresidente e assessore a Ricerca, Innovazione, Università, Export e Internazionalizzazione a proporre l'incremento ai colleghi di giunta.

Nel complesso, si prevede che i progetti finanziati genereranno un investimento sul territorio di oltre 250 milioni di euro, tra risorse pubbliche e private.

Nell'ambito dell'industria della salute, nello specifico, i progetti presentati permetteranno lo sviluppo di nuovi farmaci e terapie innovative, con modelli predittivi e approcci diagnostici personalizzati, per tantissime patologie (dalle più comuni come il glaucoma a quelle più rare e difficili, le malattie neurodegenerative dalla genesi ancora sconosciuta, come la SLA, senza dimenticare le patologie oncologiche).

Verranno applicate le tecnologie più avanzate, come la stampa 3D accoppiata a sistemi anatomici, e sviluppati nuovi protocolli per la condivisione e standardizzazione delle procedure di raccolta, trasporto, analisi e trattamento dei campioni biologici e dei dati clinici (biobanca), affinché possano concretizzarsi le promesse di prevenzione personalizzata e diagnosi precoce aperte dagli straordinari sviluppi della genomica nell'ultimo decennio.

Tra i progetti vincitori anche quello di un'etichetta intelligente, capace di adattare il suo messaggio a seconda degli stimoli esterni, modificando ad esempio la scadenza di un prodotto in relazione al suo stato di conservazione e di 'lampeggiare' se in prossimità del termine di scadenza. Inoltre, comunicando autonomamente con dispositivi IoT, l'etichetta potrà anche monitorare le condizioni di trasporto per verificare il rispetto della catena del freddo), identificare punti di criticità ed evitare il trasporto di merce compromessa

L'attenzione alla sostenibilità è testimoniata anche da progetti per nuove tecnologie ecologiche per il riscaldamento, o per componenti elettrici e da materie prime riciclate per auto meno inquinanti.

E ancora, è stato selezionato un progetto che punta a realizzare, tra le altre cose, un drone per il trasporto farmaci in condizioni di emergenza e una piattaforma di individuazione e monitoraggio del traffico in situazioni critiche. Un altro progetto mette al centro i superfood, alimenti nutrizionalmente migliorati in grado anche di rispondere a specifiche problematiche di salute dei pazienti.

Nell'ambito della connettività, c'è la scommessa su edifici intelligenti grazie al 5G, e quella di un piccolo satellite per monitorare ghiacciai e foreste e prevenire eventuali disastri naturali.

L'attrattività del territorio

La Call Hub era finalizzata a promuovere progetti strategici di R&S di pubblico interesse, con ricadute concrete sulla qualità di vita dei cittadini e in termini di potenziamento degli ecosistemi lombardi della ricerca e dell'innovazione.

Nel bando sono coinvolti più di 200 partner: 45 grandi imprese, 102 MPMI, 57 organismi di ricerca. Si tratta di partenariati ben strutturati, a cui partecipano anche le tante imprese lombarde piccole per dimensione ma grandissime per competenze tecniche: ben 80 micro e piccole imprese, tra cui 5 startup innovative.

Da subito inizia la fase di negoziazione tra Regione Lombardia e i partenariati, per affinare insieme i progetti e sottoscrivere gli Accordi. Dal momento della firma, i progetti dovranno concludersi in 30 mesi.

Al seguente link l'elenco dei progetti ammessi: www.openinnovation.regione.lombardia.it/it/progetti-e-eventi/call-hub-ricerca-e-innovazione

Fonte: Open Innovation



NOTIZIE DAL CLUSTER

International Bioeconomy Dialogues across the Alpine Space

Nell'ambito della presidenza italiana EUSALP 2019, il 4 e 5 novembre 2019 Milano ospiterà la conferenza di alto livello dal titolo **"International Bioeconomy Dialogues across the Alpine Space"**, promossa dal Cluster Lombardo della Chimica Verde – LGCA.

L'evento mira a incoraggiare il dialogo attraverso lo spazio alpino e la co-creazione di ricerca, innovazione, sviluppo e contesto politico nell'economia a base biologica tra le parti interessate del modello quadruplo elica: società civile / utenti, industria, ricercatori, società civile e autorità pubbliche.

Secondo l'iniziativa EUSALP, il dialogo sulla bioeconomia aiuta a fornire un'opportunità per migliorare la cooperazione transfrontaliera negli Stati alpini e identificare obiettivi, priorità e opportunità commerciali condivisi:

- sostenere la creazione di nuove catene di valore integrate a base biologica e connessioni tra i settori della chimica verde, agroalimentare e delle bioenergie;
- promuovere nuove opportunità commerciali attraverso la cooperazione interregionale e lo scambio di informazioni e idee tra le industrie appartenenti allo Spazio Alpino;
- promuovere progetti nella fase di dimostrazione verso il loro potenziamento e sfruttamento delle imprese fornendo visibilità e attirando investimenti.

Chi è coinvolto?

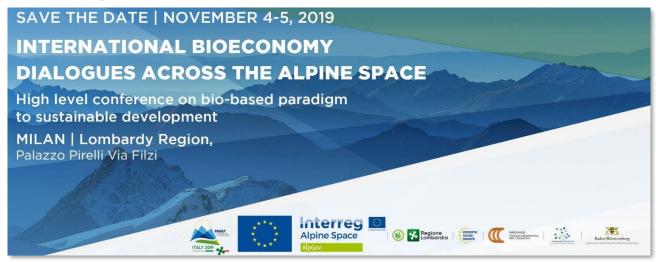
I grandi operatori del settore, le piccole e medie imprese (PMI) e le organizzazioni di ricerca e tecnologia di tutto il mondo sono invitati a partecipare alla conferenza e a discutere degli ultimi progressi nel mercato della bio-base, per co-creare nuovi opportunità di business e accelerare insieme le attività di biobased.

Il 5 novembre si terrà un evento di partenariato nell'ambito della rete Enterprise Europe Network, che dà l'opportunità di incontrare potenziali partner commerciali e tecnologici nel campo della bioeconomia.

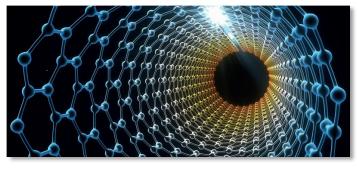
Perché partecipare?

- incontrare nuovi partner commerciali, tecnologici e di ricerca e sviluppo
- esplorare nuovi sviluppi tecnologici
- presentare le tue competenze, abilità e prodotti
- scoprire le opportunità dell'economia verde e circolare nella Macroregione alpina

L'evento è gratuito e il modulo di registrazione è disponibile al seguente link: https://biodialogues2019.b2match.io/home



Convegno "NANO-DAY IV"



Consorzio Italbiotec organizza dall'11 al 14 dicembre 2019 a Milano il **Convegno "NANO-DAY IV"**, in collaborazione con Università degli Studi di Milano-Bicocca e Consorzio Interuniversitario Nazionale per le Scienze Ambientali, con il patronato di Regione Lombardia e il patrocinio di Consorzio INSTM, SNO e AIRI.

Questo convegno, nato presso l'Università di Parma nel 2014, rappresenta un importante punto d'incontro per i giovani ricercatori italiani che lavorano nel campo delle nanotecnologie e dei nanomateriali, non solo in ambito universitario, fornendo loro l'occasione di illustrare il loro lavoro,

farsi conoscere e incontrare le Aziende e le Imprese che operano in questo settore. Il NANO-DAY affronta tutti gli aspetti della ricerca e delle applicazioni delle nanotecnologie.

L'evento sarà articolato in 2 argomenti paralleli:

- "Nano in Life Sciences": Medicine, Pharmacy, Biotechnology, Food and Agriculture, Environment;
- "Nano in Physics, Chemistry and Technology": Sensors, New Materials, Technological Applications, Energy, Design and Safety.

È a partecipazione gratuita, con registrazione online obbligatoria al link: https://nanodayiv.eventbrite.it

Per maggiori informazioni scrivere un'e-mail a: nanodayIV@unimib.it

NOTIZIE DAGLI ASSOCIATI

Bellini SpA: Dove ci eravamo lasciati...



Ci eravamo lasciati nel 2017 con l'avvio dei lavori per la costruzione del sito industriale.

Da allora ad oggi sembrano passati secoli ma in poco meno di due anni dalla posa della prima pietra **oggi il nuovo capannone è una realtà** con i suoi 6000 metri quadrati.

Da qui il **passaggio** del sistema qualità **da UNI EN ISO 9001:2008 a UNI EN ISO 9001:2015**: il Sistema di gestione Qualità SGQ o Quality Management System QMS che ha come fondamento la gestione per processi e punta prioritariamente alla piena soddisfazione del cliente ed al miglioramento dell'efficienza ed efficacia dei risultati per accrescere le possibilità di successo delle nostre aziende sul mercato

Abbiamo ottenuto il **Bollino Confindustria per Alternanza di Qualità A.S:** "a testimonianza del percorso virtuoso che la Sua impresa sta portando avanti con continuità nei confronti delle scuole secondarie di secondo grado". Il premio è stato accolto dalla Direzione della Bellini con grande soddisfazione, perché testimonia e conferma i valori a cui la Bellini sin da sempre basa la propria politica aziendale.

Abbiamo aderito al **progetto del Gruppo Industriali Chimici di Confindustria Bergamo** che promuove l'assegnazione di premio al merito scolastico a favore degli studenti che conseguono il diploma di perito chimico.

Abbiamo ottenuto **il CRIBIS Prime Company**: riconoscimento di massima affidabilità commerciale valido a livello internazionale. Il CRIBIS Prime Company è un riconoscimento di grande valore dato che ogni anno viene assegnato solo al 7% degli oltre 6 milioni di imprese italiane.

ACCREDITAMENTO WHP 2018: Così come negli anni 2012-2013-2014-2015-2016-2017 anche nel 2018 la Bellini Spa ha raggiunto i requisiti per essere accreditata come "luogo di lavoro che promuove salute 2018". WHP acronimo di "Workplace Health Promotion presuppone che una azienda non solo attui tutte le misure per prevenire infortuni e malattie professionali ma si impegni anche ad offrire ai propri lavoratori opportunità per migliorare la propria salute, riducendo i fattori di rischio generali e in particolare quelli maggiormente implicati nella genesi delle malattie croniche. I luoghi di lavoro che promuovono la salute, ad esempio, incentivano e promuovono l'attività fisica, offrono opportunità per smettere di fumare, promuovono un'alimentazione sana ed equilibrata".

Bollino per l'Alternanza di Qualità (BAQ): un riconoscimento rilasciato da Confindustria alle imprese che realizzano percorsi di Alternanza Scuola. Il BAQ premia quelle imprese che si distinguono per la realizzazione di percorsi di Alternanza scuola-lavoro di elevata qualità attivando collaborazioni virtuose con scuole secondarie di secondo grado e centri di formazione professionale. La finalità del BAQ è quindi di promuovere i progetti di Alternanza Scuola-Lavoro e di valorizzare il ruolo e l'impegno delle imprese a favore dell'inserimento occupazionale delle nuove generazioni. I CHAMPIONS 2019: inserita da una analisi fatta da ItalyPost tra le 600 aziende riconosciute champions contro la crisi. Ossia tra le aziende che supera appena i 20 milioni di giro d'affari e che hanno continuato a investire e svilupparsi persino nella Grande Crisi nata nel 2008-2009, che dal 2011 sono cresciute in media del 10,67% l'anno, che in ciascuno degli ultimi tre esercizi hanno prodotto utili industriali vicinissimi al 19% delle vendite.



FLAMMA acquisisce da Teva Pharmaceutical l'impianto cGMP di Malvern



Flamma, una delle maggiori Contract Development Manufacturing Organization (CDMO) nel panorama italiano, attiva nello sviluppo produzione e commercializzazione di molecole e di principi attivi (API) per l'industria farmaceutica, ha recentemente completato l'acquisizione del Centro di Sintesi Chimica da Teva Pharmaceutical a Malvern, nella zona di Philadelphia in Pennsylvania. "Questa struttura sarà un ulteriore punto di riferimento per l'attuale clientela Flamma. Avere una struttura cGMP negli Stati Uniti offre maggiore flessibilità e opzioni ai nostri clienti, in particolare supportandoli con un team di Ricerca e Sviluppo in costante evoluzione. L'idea è di impostare una rotazione tra i nostri ricercatori italiani, cinesi e americani, i quali trascorreranno un periodo di tempo nel laboratorio di Philadelphia per meglio comprendere cosa vogliono i clienti in prima persona. È un'ottima opportunità che aiuterà il nostro Team a crescere rinforzando competenze chimiche, di

gestione e spirito di squadra" ha dichiarato **Kenneth Drew**, Ph.D., Sr. Director of North America Sales and Business Development.

GianMarco Negrisoli, Presidente di Flamma Innovation – il cuore della Ricerca e Sviluppo del Gruppo Flamma: "Questo è un altro esempio della visione strategica di Flamma. L'obiettivo è quello di essere riconosciuti dai nostri clienti come un partner strategico che è pronto a investire quando e dove hanno bisogno di noi."

La struttura di Malvern, nello stato della Pennsylvania, è situata a 30 minuti da Philadelphia e a 2 ore da New York. Già soprannominata "Flamma-delphia", questo sito di produzione occupa un'area 4.000 metri quadri e vanta un impianto pilota cGMP con capacità di idrogenazione, wet milling, 6 kilo lab cGMP, 1 suite di laboratorio cGMP per High Potent Compound con isolatori classificati 3b (Roche) o Band 4 (Safebridge), 22 cappe chimiche, un laboratorio di sviluppo analitico ed un laboratorio di controllo qualità ed uno spazio aggiuntivo per una eventuale/futura espansione per eventuali necessità analitiche, chimiche e/o di stoccaggio prodotti. Inoltre, il sito in precedenza sviluppava sostanze farmacologiche controllate, un mercato in cui Flamma non era presente fino ad oggi.

Questo sito sarà inizialmente dedicato allo sviluppo e alla produzione di API che vanno dalla fase preclinica/clinica (da 1 a 3) e fase commerciale (dopo l'ispezione FDA) con una flessibilità in termine di volumi di produzione che ben si adatta alle nuove richieste del mercato. Flamma prevede – entro il 2023 – l'assunzione di 60 dipendenti, con la costruzione di un Team che faccia leva sulle riconosciute capacità di sviluppo di processo e industrializzazione. Per Flamma è importante continuare a trasmettere la propria cultura ai suoi dipendenti e portare i propri valori ai clienti, mantenendo lo stesso approccio familiare.

Con questa nuova acquisizione, Flamma offre ai propri clienti – che sono alla ricerca di un partner di sviluppo per i propri progetti - una ulteriore opportunità, offrendo più opzioni per il conseguimento del risultato desiderato. Queste opzioni includono lo spostamento dei progetti negli stabilimenti cGMP di Flamma in Italia, nello stabilimento cGMP a Dalian, in Cina - o l'utilizzo di entrambi - integrando il progetto in modo appropriato.

Questa acquisizione completa l'aggiunta di un laboratorio di cGMP a Flamma Honkai e il recente riconoscimento della Licenza di Fabbricazione di Farmaci dalla FDA cinese. I siti italiani di Flamma hanno recentemente aggiunto un nuovo laboratorio kilo cGMP e un laboratorio ad alto contenimento. Flamma intende inoltre investire – a breve - 10 milioni di Euro per espandere le proprie capacità di ricerca e sviluppo con l'aggiunta di un nuovo edificio di ricerca e sviluppo presso la sua sede di Chignolo d'Isola.

Per ulteriori informazioni, visitare www.flammagroup.com



Da InSightsLab by FLANAT RESEARCH un nuovo progetto formativo in collaborazione con ITALACADEMY by Consorzio Italbiotec





InSightsLab, la piattaforma di consulenza e formazione di FLANAT RESEARCH, propone di portare in aula il "dietro le quinte" di un'azienda che da dieci anni si occupa dello studio e della realizzazione di estratti vegetali.

InSightsLab, nasce in risposta all'esigenza di ricevere informazioni chiare e complete da parte di un mercato in continua evoluzione; in particolare l'attenzione è rivolta alla provenienza ed all' utilizzo degli ingredienti di origine vegetale: i cosiddetti "botanicals".

L'uso di derivati botanici è sempre più diffuso sia nell'industria degli integratori alimentari, che in quella cosmetica, dove gli estratti vegetali apportano quella caratteristica di "naturale" che sta raccogliendo sempre più consensi tra i consumatori. A fronte di una crescente richiesta di botanicals aumenta l'esigenza di conoscerne la sicurezza, la qualità e la provenienza.

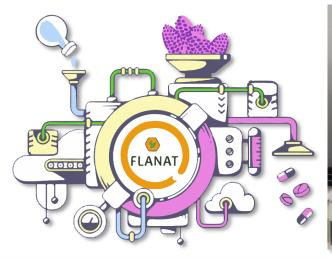
InSightsLab si propone, quindi, di fornire alle Aziende produttrici di integratori alimentari o erboristici, ai medici, ai farmacisti e agli studenti interessati, le conoscenze adeguate per selezionare un ingrediente di origine vegetale attraverso la conoscenza dell'intero percorso produttivo che conduce alla realizzazione di un botanical.

Il progetto formativo si avvale della collaborazione di ItalAcademy by Consorzio Italbiotec, la divisione che si occupa della progettazione, programmazione ed erogazione di corsi in aula e in modalità e-learning con l'obiettivo di rendere le aziende protagoniste dell'innovazione stimolando la formazione continua e favorendo l'acquisizione di competenze trasversali.

Il 26 Novembre inizia il primo percorso "Dalla pianta all'ingrediente funzionale" dove si parlerà del processo di produzione di un ingrediente di origine vegetale; il 27 Novembre con "Introduzione all'Ayurveda" verranno illustrati i principali botanicals,la loro funzione e applicazione ad uno dei sistemi di medicina più antichi al mondo.

Per maggiori informazioni sui corsi <u>www.italacademy.it</u> e <u>www.wiredexperience.com</u> attraverso cui è possibile iscriversi direttamente.

Per saperne di più sui servizi di InSightsLab scrivete a info@flanat.com.





FIIRV ha attivato il Centro Internazionale sui D-amino acidi



Il Centro Internazionale di Ricerca sui D-amino acidi "DAAIR Center" (D-Amino Acids International Research Center, www.d-aminoacids.com) è stato fondato a inizio 2019 per promuovere e realizzare attività e progetti scientifici nel settore dei D-amino acidi. Il Centro ha sede presso la Fondazione Istituto Insubrico Ricerca per la Vita (FIIRV, Gerenzano).

I **D-amino acidi** sono gli enantiomeri (ovvero le immagini speculari) dei normali amino acidi che formano le proteine (gli L-amino acidi). I D-amino acidi sono stati considerati a lungo come molecole di origine batterica: lo sviluppo di strumenti analitici a maggiore sensibilità ha permesso negli ultimi 30 anni di identificarne la presenza in tutti gli organismi viventi. I principali D-amino acidi nell'uomo sono la **D-serina** e il **D-aspartato**, i quali sono coinvolti in importanti processi fisiologici e in numerose patologie.

I D-amino acidi sono utilizzati in numerosi settori: a) nella **salute umana**, ad esempio nel trattamento della malattia di Parkinson e della schizofrenia, per combattere il declino cognitivo collegato all'invecchiamento, o come marcatori precoci di patologie renali croniche; b) nell'**industria farmaceutica**, come componenti di antibiotici, peptidi terapeutici e farmaci vari; c) nell'**industria alimentare**, come componenti di dolcificanti, aromi, additivi, etc.; d) in **cosmetica** poiché migliorano la qualità della pelle e la proteggono.

Il Centro DAAIR mira a diventare un polo d'eccellenza a livello internazionale per la disseminazione e le ricerche che coinvolgono i D-amino acidi. Il filo conduttore è sostenere progetti di ricerca volti allo studio del coinvolgimento dei D-amino acidi in importanti processi fisiologici, dai batteri all'uomo, partecipando attivamente alla comprensione dei meccanismi attraverso i quali i D-amino acidi svolgono funzioni specifiche, definirne la presenza e la concentrazione in diversi organismi e compartimenti anche in relazione a definiti stati funzionali, con particolare attenzione agli stati patologici.

Il Centro intende coniugare la ricerca di base con quella applicata favorendo il trasferimento tecnologico attraverso lo scambio di informazioni e collaborazioni con le imprese che operano nel settore, sia nell'ambito nazionale che internazionale. In particolare, il Centro intende promuovere, sostenere e svolgere ricerche che riguardano:

- √ l'analisi del contenuto di D-amino acidi in matrici biologiche diverse;
- √ la produzione di tali biomolecole;
- ✓ lo studio e la valutazione delle interazioni dei D-amino acidi con altre biomolecole;
- ✓ gli aspetti biologici, fisiologici e patologici connessi alla presenza dei D-amino acidi;
- ✓ la progettazione e lo sviluppo di materiali e tecnologie avanzate basate sui D-amino acidi;
- √ l'applicazione dei D-amino acidi in diversi settori applicativi.

Il Centro ha recentemente attivato una **Newsletter** in lingua inglese, ideata come strumento per un aggiornamento continuo sulle ricerche scientifiche e sulle iniziative del settore. È possibile leggere Newsletter sottoscrivere la dal sito web del Centro DAAIR (www.d-Il Centro è diretto dal Prof. Loredano Pollegioni, aminoacids.com/category/newsletter). dell'Università degli studi dell'Insubria, con la partecipazione del dr. Andrea Gambini (Direttore FIIRV) e del dr. Giacomo Carenzi (Responsabile del Laboratorio Analitico di Riferimento).

Le attività di ricerca e di comunicazione sono valutate da un Consiglio Scientifico Internazionale di cui fanno parte Yasuhisa Asano (Giappone), Loredano Pollegioni (Italia), Janine Mauzeroll, (Canada), JeanPierre Mothet (France), Jonathan Sweedler (USA) ed Herman Wolosker (Israel).

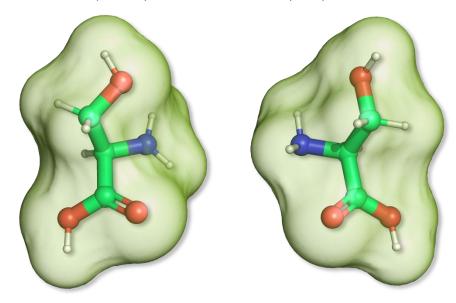


Figura 1. Formule della L- e della D-serina



Figura 2. Il Direttore prof. Pollegioni consegna il primo premio istituito dal Centro di Ricerca DAAIR al miglior poster presentato al Congresso Internazionale IDAR2019, Tokyo 13 settembre 2019.

IIP per la Sostenibilità



Importante riconoscimento per l'Istituto Italiano dei Plastici nell'ambito del bando della Regione Lombardia "HUB Innovazione". Il progetto Prince, che oltre al project leader IIP vede coinvolte 7 aziende italiane nel campo dell'ingegneria e della manifattura degli impianti di processo per materiali plastici, è stato ammesso al piano di finanziamento nell'ambito delle proposte innovative sul tema della sostenibilità.

PRINCE ha l'obiettivo di contribuire al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile, tramite la definizione di un importante miglioramento nel processo di riciclo del PET da bottiglia per mezzo di un più efficacie reintegro sul mercato di PET riciclato (rPET) sotto forma di prodotti industriali finiti. Il team di progetto si propone di studiare, progettare, installare e mostrare ad un pubblico industriale e non un impianto pilota in grado di produrre, direttamente e su di un'unica linea produttiva, una molteplicità di prodotti industriali finiti a partire da scaglie di rPET prelavate da bottiglie, post consumo.

Per fare ciò è stato costituito un partenariato fortemente complementare, che unisce competenze e professionalità specifiche di IIP e del Plastics Smart Hub 4.0 costituito con il partner Cesap, un inventor e sviluppatore di tecnologie innovative relative al processo dei polimeri termoplastici (Nexxus), e sei aziende specializzate nella realizzazione di macchinari, attrezzature e linee di produzione per materie plastiche.

Queste aziende saranno coinvolte, ciascuno in relazione alle fasi di propria competenza, in attività di innovazione e verifica sperimentale che porteranno allo sviluppo e messa in opera di una linea di produzione pilota, estrusore-reattore, compatta, su cui saranno montati a valle, alternativamente, 5 diversi downstream per la produzione di altrettanti diversi manufatti finiti (materiali per imballaggi secondari, filati per il tessile, assi da ponteggio, foglie sottili, contenitori soffiati per liquidi food/non food).

Tale scelta è derivata da attente analisi di mercato e prospettive future del mercato del rPET, in merito a (i) gli obblighi comunitari introdotti recentemente relativamente a economia circolare e riciclo della plastica. (ii) Il costo della materia prima selezionata, in quanto la maggior parte dei manufatti partirà da scaglie non-clear, più economiche rispetto a quelle clear (i.e trasparenti). (iii) Alla quota di mercato complessivamente occupata, considerata in forte crescita negli anni a venire.

Esempio concreto di economia circolare, l'impianto pilota mira a produrre forti benefici in termini di ricadute occupazionali, risparmio energetico (si stima una riduzione di circa 30% rispetto alle linee convenzionali) ed efficiente gestione delle risorse acqua-aria-scarti di produzione. D'altra parte si assicura il rispetto di importanti vincoli tecnico-economici per la messa in commercio dei manufatti finiti, quali il mantenimento dei requisiti tecnici specifici prescritti per ciascun manufatto industriale, nonché di prezzo di mercato relativamente ad ogni specifico settore applicativo.

IIP è impegnata in altri progetti riguardanti la sostenibilità e l'economia circolare. Alcuni esempi:

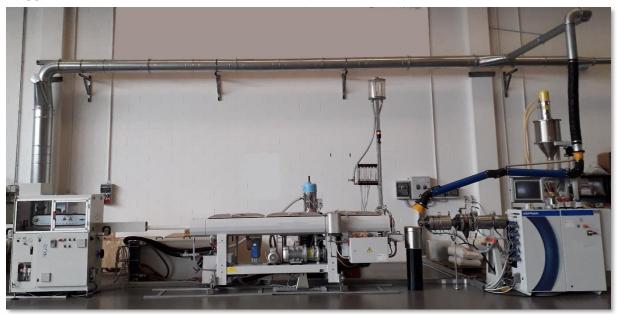
 progetto LIFE/PRIME che mira a risolvere il problema della presenza di fragranze volatili dalle scaglie di plastica, sia essa vergine o riciclata. I residui di odore rappresentano il principale ostacolo al riciclaggio (da bottiglia a bottiglia) dei contenitori in HDPE provenienti dall'industria dei detergenti. PRIME vuole quindi progettare e sviluppare un'innovazione di processo per eliminare la totalità di volatili dalle scaglie di rHDPE, contribuendo nel contempo a sensibilizzare

maggiormente i consumatori finali sul corretto conferimento degli imballaggi in plastica postconsumo

 due progetti per la verifica tecnica e tecnologica su materiali bio/compostabili su prodotti mono uso food contact.

Per IIP le materie plastiche rimangono un valore ed una grande opportunità di innovazione e sviluppo sostenibile.

Per maggiori informazioni vi invitiamo a contattarci presso info@iip.it



ROELMI HPC: il partner ideale in innovazione per il mercato della Salute e del Benessere

Abbiamo scelto un Futuro Sostenibile



ROELMI HPC ha ufficialmente adottato il **programma** "**Responsible Care**": il programma volontario di promozione dello Sviluppo Sostenibile dell'Industria Chimica mondiale. Attualmente il Programma è adottato da oltre 10.000 imprese chimiche, in più di 60 Paesi nel mondo. I diversi programmi nazionali, pur influenzati dalle culture e dai contesti socio-economici locali, hanno caratteristiche fondamentali comuni, definite dall'ICCA (International Council of Chemical Associations).

ROELMI HPC fonda le proprie origini e il proprio DNA sulla sostenibilità ambientale, sociale e

culturale; dall'inizio della propria attività declina tutte le attività aziendali secondo il **programma NIP®** (No Impact in Progress) <u>www.noimpactinprogress.com</u>

«Siamo fermamente convinti che l'unica strada per cambiare il corso degli eventi per il nostro pianeta sia agire tutti e in fretta» ha spiegato **Rosella Malanchin**, presidente del CDA.

Accogliendo l'appello dell'ONU per uno sviluppo sostenibile, ROELMI HPC ha scelto di seguire gli obiettivi enunciati dall'agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, applicandoli nei diversi processi aziendali.

Universale, inclusiva e indivisibile, l'Agenda richiede per la propria attuazione un forte coinvolgimento di tutte le componenti della società, dalle imprese al settore pubblico, dalla società civile alle istituzioni filantropiche, dalle università ai centri di ricerca, agli operatori dell'informazione e della cultura.

«E' per questo che per primi ci siamo sentiti chiamati all'azione, con gesti concreti e cambiamenti tangibili, partendo dalla quotidianità d'impresa».

Assicurando la salute del consumatore attraverso l'utilizzo di ingredienti sicuri e performanti per il mercato della Cosmetica e della Nutraceutica, contribuendo all'uguaglianza di genere – supera quota 50 la percentuale di donne impiegate in azienda con posizioni manageriali -, adottando misure urgenti per contrastare i cambiamenti climatici - con l'utilizzo di auto ibride aziendali, pannelli solari per la produzione di acqua calda nei laboratori - e attraverso la limitazione dell'uso delle plastiche monouso.

Ma il passo più grande che l'azienda ha compiuto in questi anni è il forte investimento verso nuove tecnologie di produzione, creando intere linee di prodotto con ingredienti sostenibili, derivati dalla valorizzazione della catena agroalimentare, per offrire al consumatore una risposta sicura e altamente performante.

Con più di 670 clienti nel mondo, 19 marchi di prodotto, 4 brevetti depositati e più di 1000 tonnellate di prodotto venduto ogni anno, ROELMI HPC si presenta al mercato globale come una delle aziende più virtuose del settore chimico, tanto che ha già ottenuto diversi riconoscimenti come il "Sustainability Award 2017", "Imprese Responsabili – Buone Prassi Lombarde 2017" e il "Gold rating Ecovadis 2019".

«Il nostro impegno è appena cominciato. Siamo convinti che questa non solo sia l'unica strada perseguibile, ma anche l'unica che rappresenti una visione del futuro del nostro pianeta, sia in termini valoriali che come cultura d'impresa» commenta così **Rosella Malanchin**.

Raffigurata nel nostro logo aziendale, la goccia per noi rappresenta l'impegno quotidiano che aspira alla sostenibilità. Infatti, crediamo che sia la somma di piccoli passi, come piccole gocce in un mare, che ci porterà ad un grande risultato.

Tra gli obiettivi per il 2025 c'è l'**estensione del NIP**[®] (programma volontario per una sostenibilità concreta) a tutti i settori della Holding e, basando le proprie strategie su un piano di sviluppo circolare ed integrato, portare a triplicare il fatturato, diventando l'ingredient brand sinonimo di qualità etica e sostenibile anche per il consumatore finale.

info@roelmihpc.com www.roelmihpc.com

Seguici su Linked in





Biocatalysis in Non-Conventional Media (BNCM2020), 7-9 maggio 2020, Milano Frances H. Arnold, Premio Nobel per la Chimica 2018, sarà keynote speaker della Conferenza Internazionale "Biocatalysis in Non-Conventional Media" (BNCM2020) che avrà luogo a Milano dal 7 al 9 maggio 2020 presso la sede storica dell'Università degli Studi di Milano (via Festa del Perdono, 7).

Quinta donna a ricevere il Nobel per la Chimica, Frances Arnold è docente di ingegneria chimica e biochimica al Caltech (California Institute of Technology) di Pasadena (USA). Il Nobel 2018 è un riconoscimento agli studi di Arnold sulla <u>directed evolution</u> degli enzimi, un processo ciclico che, in un certo senso, mima la selezione naturale darwiniana ma su una scala temporale ridotta. I biocatalizzatori "evoluti in provetta" sono estremamente più stabili in condizioni non-fisiologiche e sono in grado di riconoscere anche molecole non-naturali, consentendo di progettare reazioni chimiche un tempo impensabili e di realizzare processi industriali robusti e produttivi. "<u>L'evoluzione della chimica attraverso le biotecnologie</u>" è il titolo di un bell'articolo di Laura Cipolla e Lucia Gardossi, apparso lo scorso febbraio su "La Chimica & l'Industria" proprio per celebrare il Premio Nobel per la Chimica 2018 e la ricaduta applicativa dell'"evoluzione *in vitro*" delle proteine: ottenere biocatalizzatori in grado di rendere i processi chimici efficienti e sostenibili.

Il Comitato Organizzatore di BNCM2020, supportato dalla European Section on Applied Biocatalysis (ESAB), è costituito da Sergio Riva e Francesco Secundo (Istituto di Scienze e Tecnologie Chimiche "Giulio Natta" – SCITEC, CNR, Milano), Francesco Molinari (Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione, l'Ambiente, Università degli Studi di Milano) e Daniela Ubiali (Dipartimento di Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Pavia).





Figura 3 Frances H. Arnold (Caltech, USA), Premio Nobel per la Chimica 2018

EVENTI IN PROGRAMMA

International Bioeconomy Dialogue across the Alpine space

Milano - 04-05 novembre 2019

https://biodialogues2019.b2match.io/home

Scaling Up 2019 - Delivering a Bio-Circular Economy

Ottawa (Canada) - 04-06 novembre 2019

www.scalingupconference.ca

ECOMONDO 2019

Rimini - 05-08 novembre 2019

www.ecomondo.com

North American Biopolymer Summit

Chicago (USA) – 06-07 novembre 2019

www.asdevents.com/event.asp?id=21595

Giornata della Ricerca

Milano – 08 novembre 2019

http://bit.ly/2NIBZUe

European Methanol Summit

Dusseldorf (Germania) - 13-14 novembre 2019

http://bit.ly/2McbUXp

Biocomposites Conference

Cologne (Germania) – 14-15 novembre 2019

http://biocompositescc.com/

European Summit of Industrial Biotechnology

Graz (Austria) - 18-20 novembre 2019

www.esib.at

Forest-based Tech. Platform Conference

Helsinki (Finlandia) – 27 novembre 2019

http://new-www.forestplatform.org/#!/pages/ftp-conference-2019

BBI JU Stakeholder Forum 2019

Bruxelles (Belgio) – 04 dicembre 2019

https://stakeholderforum.bbi.europa.eu/bbi2019

NANO-DAY IV

Milano - 11-14 dicembre 2019

https://nanodayiv.eventbrite.it

European Chemistry Partnering

Francoforte (Germania) – 27 febbraio 2020 https://european-chemistry-partnering.com/

Young Energy Researchers Conference

Wels (Austria) – 04-05 marzo 2020 www.wsed.at/en/programme/young-energy-researchers.html

Biocatalysis in Non-Conventional Media

Milano – 07-09 maggio 2020 www.bncm2020.com

UNA FINESTRA SUI FINANZIAMENTI

Call Horizon 2020 aperte

Upcycling Bio Plastics of food and drinks packaging (RIA): call aperta il 3 luglio 2019 con deadline il 12 dicembre 2019.

I progetti dovrebbero considerare il maggior numero possibile dei seguenti obbiettivi:

- Implementare il potenziale delle tecnologie e dei materiali attuali per la produzione e design di bioplastiche riciclabili e/o biodegradabili;
- Sfruttare le nuove biotecnologie, basate sull'uso di enzimi o di miscele enzimi-microorganismi, per migliore il riciclo o la biodegradazione delle plastiche;
- Sviluppare nuovi standard e schemi di certificazione applicabili ai materiali da imballaggio ottenuti da bio-plastiche riciclabili e biodegradabili;
- Includere elementi SSH (Social Sciences and Humanities) e aspetti di genere per migliorare l'attitudine e il comportamento dei consumatori rispetto all'acquisto e riciclo di imballaggi per cibo e bevande:
- Adottare un approccio sistemico e coinvolgere alla cooperazione i diversi attori della catena di valore, dai produttori ai consumatori, dai ricercatori ai decisori politici.

Link alla call: http://bit.ly/2Kmz2Qa

Open Innovation Test Beds for nano-enabled bio-based materials (IA): call aperta il 3 luglio 2019 con deadline sempre il 12 dicembre 2019.

Stabilire "Open Innovation Test Beds (OITB)" implementando strutture e line pilota esistenti o in fase di sviluppo, e rendere disponibile alle industrie e alle parti interessate, incluse le PMI, i servizi per il design, lo sviluppo, il testing, l'assessment regolatorio e ambientale, e scalare specifici materiali.

Il focus è sulle funzioni, caratteristiche, capacità, robustezza e proprietà dei nuovi materiali bio-based nano-enabled, sulle tecniche di processo e sull'ottimizzazione dei parametric produttivi, dalla trasformazione di bio-based building-blocks alla produzione di nuovi materiali bio-based nano-enabled sostenibili per varie applicazioni, coprendo l'intera gamma di nuovi o già esistenti prodotti industriali e di consumo.

I progetti dovrebbero affrontare le barriere regolatorie, di sicurezza, economiche e tecniche e dovrebbero sviluppare e validare strumenti che permettano il processo di controllo qualità in-linea. I materiali dovrebbero essere dimostrati in ambiente industrial rilevante, con le attività che dovrebbero partire da TRL 4 e arrivare a TRL 7 alla fine del progetto.

Link: http://bit.ly/2SZQr59

New biotechnologies to remediate harmful contaminants (RIA) CE-BIOTEC08-2020: call aperta il 3 luglio 2019 con deadline il 15 aprile 2020.

I progetti dovrebbero coprire le seguenti attività:

- Ricerca e innovazione per strategie efficienti e poco costose utilizzando microorganismi tramite l'uso di biotecnologie emergenti che richiedano poca o nessuna fonte di energia esterna o di prodotti chimici e che riducano il tempo di bonifica rispetto ai processi fisico-chimici
- Lavorare per assicurare la bonifica del terreno, dei sedimenti, miniere, acque di superficie, acque industriali
- Sviluppare un sistema che rimuova diversi contaminanti, incluse misture complesse, idrocarburi e loro derivati, metalli, nanomateriali, vernici, nutrienti, farmaceutici o micro-inquinanti e contaminanti tossici
- Includere prove sul campo per verificare l'effettiva performance dell'applicazione è un plus nel progetto.

Link alla call: http://bit.ly/2IAwQwl

Societal Challenge 2 - Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy: call aperte il 15 ottobre 2019 con deadline il 15 aprile 2020. Link: https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/food-security-sustainable-agriculture-and-forestry-marine-maritime-and-inland-water

Bando COSME per un'industria della moda più sostenibile e circolare



Nell'ambito del programma **COSME** è stata lanciata la **call "Accelerate and scale up innovation applications for a sustainable and circular fashion industry"**, per promuovere la competitività e migliorare la performance ambientale dell'industria europea della moda attraverso lo sviluppo di capacità e il sostegno a PMI, designer e startup.

Saranno selezionati un massimo di 4 partenariati transnazionali, che dovranno definire uno schema di supporto aziendale (tecnico e finanziario) per PMI, designer e startup del settore che desiderino diventare più sostenibili e aprirsi ad un modello aziendale più circolare.

Ogni partenariato fornirà sostegno finanziario a 25 (fino a un massimo di 35) partnership dove almeno un membro è una PMI o una micro-azienda o un libero professionista.

Il sostegno finanziario alla partnership potrà variare tra 10.000 € e 15.000 €.

Il bando è rivolto a soggetti giuridici che compongono un partenariato, inclusi ad esempio: organizzazioni no-profit, autorità pubbliche, università e istituti di istruzione, organizzazioni internazionali, organizzazioni non governative, organizzazioni ombrello europee, organizzazioni di sostegno aziendale, fornitori di soluzioni sostenibili, centri di riciclaggi, centri di ricerca, società profit, fornitori di soluzioni finanziarie.

Link al bando: https://ec.europa.eu/easme/sites/easme-site/files/documents/cosme-call-coscircfash-2019-3-02 en.pdf

Bando Innodriver 2019 di Regione Lombardia



Di seguito, le tempistiche previste relativamente alle finestre per la presentazione delle domande:

- Misura A: 21.11.19 23.01.19
- Misura B: 3.10.19 30.10.19

Le principali novità rispetto all'edizione 2017:

Misura A:

- prevede fra i beneficiari oltre alle MPMI, anche i liberi professionisti dotati di partita IVA;
- CRTT non devono più essere iscritti a Questio;
- inserimento di una modalità forfettaria per il calcolo dei costi personale (20%) rispetto ai costi di diretti ammissibili (acquisizione di servizi e consulenza da CRTT);

Misura B:

- finestra di solo 1 mese per la presentazione delle domande, ma il termine di completamento del procedimento del processo di valutazione è stato ridotto a 75 giorni (al fine di allinearsi alle cut off europee dello SME Instruments).

La **Misura C** avrà una dotazione finanziaria iniziale complessiva pari a 1.500.000,00 €. La misura dovrebbe aprire a metà dicembre 2019 con chiusura a fine marzo 2020. L'iniziativa intende sostenere le micro, piccole e medie imprese (MPMI) lombarde o liberi professionisti nell'ottenimento di nuovi brevetti europei e internazionali o estensioni degli stessi a livello europeo o internazionale relativamente a invenzioni industriali. Gli interventi devono essere realizzati e avere ricadute in Lombardia e portare un valore aggiunto a una delle tematiche o aree di specializzazione cosi come delineate nella strategia di smart specialisation rilette in chiave di ecosistemi legati alla centralità della persona e dei relativi bisogni rispetto ai quali cooperano i diversi attori della R&I individuati nella LR 29/2016 "Lombardia è Ricerca e Innovazione". Sono ammissibili le attività funzionali al deposito di una domanda di brevetto di un'invenzione industriale a livello europeo o internazionale fino all'ottenimento di un rapporto di ricerca da parte dell'organo competente (EPO o WIPO).