



INNOVHUB  
STAZIONI SPERIMENTALI  
PER L'INDUSTRIA

**innovazione e ricerca**

*Innovare è la nostra tradizione*

PROFILO AZIENDALE

E FOCUS TECNICI



# Innovhub

## Stazioni Sperimentali per l'Industria

### MISSION

Supportare lo sviluppo scientifico e tecnologico dell'industria in modo sempre più sostenibile

Lavorare con le aziende per migliorare la qualità dei prodotti e offrire nuove opportunità di crescita

### VISION

Qualità e innovazione nell'industria manifatturiera e dell'energia

*Innovazione per la Competitività*

Innovhub SSI è un centro nazionale di **ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico** interamente partecipato dalla Camera di commercio di Milano Monza Brianza Lodi.

Offre servizi **di consulenza tecnico-scientifica, analisi e prove.**

Opera in particolare a favore

- delle imprese dei **settori cartario, tessile, dei combustibili, degli oli e grassi, della cosmetica e detergenza, delle vernici**
- delle rispettive Associazioni di settore
- della Pubblica Amministrazione

con l'obiettivo di promuovere processi di **innovazione tecnologica** e contribuire al progresso della ricerca in una direzione **sempre più sostenibile.**

Innovhub svolge **funzioni di natura pubblica** e gli utili vengono investiti in attività di ricerca e di trasferimento tecnologico a favore dei settori di riferimento.



LAB N° 0082L

Laboratorio di prova operante in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018

Innovhub SSI è partner della Enterprise Europe Network: una realtà mondiale di circa **600 organizzazioni** distribuite in oltre **60 Paesi**

La rete Italiana comprende 70 partner organizzati in Consorzi, come il **consorzio SIMPLER** (che racchiude Lombardia e Emilia Romagna), di cui fa parte **Innovhub SSI**.

La rete supporta **gratuitamente** le imprese di ogni settore per promuovere:

- **innovazione**
- **trasferimento tecnologico**
- **internazionalizzazione**



Come posso espandere le  
attività in un altro  
Paese?

Cerco un partner  
commerciale in un altro  
Paese....

Come posso trasferire  
la mia tecnologia innovativa?

Qual è l'impatto di questa  
legislazione europea sulla  
mia attività?

Come posso  
ottenere un  
finanziamento  
europeo?



Business Support on Your Doorstep



[www.eensimpler.it](http://www.eensimpler.it)

## ATTIVITÀ

### RICERCA E INNOVAZIONE



- Ricerca industriale applicata
- Sviluppo sperimentale
- Trasferimento tecnologico
- Consulenza tecnico-scientifica
- Innovazione delle imprese

### SERVIZI ANALITICI



- Analisi, prove e controlli
- Certificazione di prodotti e processi

### FORMAZIONE



- Aggiornamento tecnico scientifico
- Divulgazione e informazione

### NORMAZIONE



- Normazione tecnica a livello nazionale e internazionale

## TEMATICHE DI COMPETENZA

### CARTA



- Filiera cartaria
- Utilizzatori

### CHIMICA



- Cosmetici
- Detergenti
- Pitture e vernici
- Oli minerali e lubrificanti

### ENERGIA



- Combustibili tradizionali
- Fonti energetiche alternative

### FOOD



- Oli e grassi vegetali e animali e derivati

### NUOVE TECNOLOGIE



- Biotecnologie
- Nanotecnologie

### TESSILE



- Fibre, fili, filati
- Tessuti e capi finiti

### SICUREZZA INDUSTRIALE



- Di prodotto
- Di processo



## Temi prioritari:

Ambiente, energia, economia circolare, LCA, bioeconomia, nuovi materiali, sicurezza alimentare, nuove politiche e servizi per l'innovazione, sicurezza industriale.

# CENTRI DI COMPETENZA

## > Food

- Energia / Sostenibilità
- Processi industriali



- Messa a punto di nuovi metodi analitici e vendita di analisi per l'identificazione dei contaminanti negli alimenti, il dosaggio di molecole dotate di Health Claim e la caratterizzazione di Estratti Naturali
- Messa a punto di servizi integrati Carta/Oli legati alla problematica degli imballaggi in contatto con gli alimenti
- Individuazione di nuove soluzioni tecnologiche relative al settore degli oli vegetali

# CENTRI DI COMPETENZA

● Food

➤ Energia / Sostenibilità

● Processi industriali



- Sviluppo delle attività dei laboratori di riciclabilità e biodegradabilità/compostabilità in risposta alla tematica «plastic free strategy»
- Messa a punto di protocolli per la verifica dell'efficacia delle modifiche impiantistiche e/o formulative per rendere i prodotti/ processi maggiormente sostenibili
- Sviluppo degli item correlati a sostenibilità ed economia circolare negli ambiti Energia e Trasporti
- Sviluppo di linee di attività concernenti la mobilità elettrica e le fonti rinnovabili (non solo biofuels o biomasse)

# CENTRI DI COMPETENZA

● Food

● Energia / Sostenibilità

➤ Processi industriali



Sviluppo di un'offerta consulenziale e analitica nei seguenti ambiti:

- Prestazioni di prodotto
- Processi a basso impatto ambientale
- Ecodesign dei prodotti
- Riciclabilità
- Valorizzazione dell'offerta di servizi di supporto tecnico on Demand



- Supporto ai processi di innovazione dei Settori di riferimento attraverso la realizzazione di **Progetti Istituzionali** autofinanziati, con l'obiettivo di rispondere a specifici bisogni di innovazione delle imprese contribuenti, anche attraverso lo sviluppo di nuove linee di ricerca/metodologie analitiche
- **Partecipazione a bandi** di finanziamento su tematiche di competenza
- Attivazioni di **borse di dottorato di ricerca** in collaborazione con Università



Strumenti per il rilevamento in remoto delle emissioni inquinanti dai mezzi di trasporto.





## Food

- Contaminazione da oli minerali nelle filiere di produzione di oli e grassi vegetali
- Idrocarburi di origine minerale e natura aromatica (MOAH)
- Determinazione delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) negli alimenti
- Screening di sostanze volatili nell'olio vergine di oliva
- Modificazione del PH delle margarine a scopo tecnologico



## Energia / Sostenibilità

- Accompagnamento upgrade impianti da biogas a biometano
- LCA per le imprese dei settori carta e tessile
- Studio Biocarburanti nelle benzine
- Nuovi gas combustibili e sistema multigas
- Profile Pizza
- Studio di fattibilità e-fuels
- Coating barriera per il packaging cartario
- LCA filiera Seta
- Metodi di analisi oli usati per la sostenibilità della filiera di produzione dei lubrificanti
- LCA prodotti vernicianti, inchiostri, adesivi
- Caratterizzazione oli usati per la rigenerazione
- Determinazione del contenuto biogenico in differenti matrici
- Perdite di gas da reti a bassa pressione in presenza di H<sub>2</sub>
- PM long-term Method



## Processi industriali

- Caratterizzazione dei probiotici in detergenza
- Studio della stabilità nel tempo di nuovi preservanti in vernici, inchiostri e adesivi
- Microplastiche in prodotti e processi industriali
- Determinazione miscele enzimatiche in prodotti per la detergenza
- Monitoraggio metalli pesanti
- Certificazione del circuito emissioni CircEm;
- Creazione di una Banca Dati Termochimici;
- Osservatorio detergenti

# BORSE DI DOTTORATO COFINANZIATE 2018-2021



INNOVHUB  
STAZIONI SPERIMENTALI  
PER L'INDUSTRIA

Sicurezza dei processi discontinui: protezioni passive e passaggio in continuo (Chimica Industriale e Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano)

Effetti dell'impiego di combustibili innovativi e biocombustibili nella riduzione dell'inquinamento atmosferico e dell'effetto serra (Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture, Politecnico di Milano)

## Ambiente

Effetti biologici e impatto sulla salute umana di particelle fini, ultrafini e nanoparticelle emesse da combustione da fonte fissa e mobile (Scienze Chimiche, Geologiche e Ambientali, Università degli Studi di Milano Bicocca)

Miglioramento delle prestazioni energetico-ambientali in impianti di teleriscaldamento alimentati a biomassa legnosa (Architettura, Ingegneria Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano)

Conversione ed upgrading di matrici lipidiche in biocarburanti e bioprodotto (Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Firenze)

## Food

Studio della frazione volatile degli oli extra vergine di oliva mediante GC-MS e correlazione con il contenuto dei composti aldeidico-chetonici e acidi grassi ossidati determinati mediante HPLC-PDA con lo scopo di individuare nuovi limiti/markers per la definizione dello stato di ossidazione (Alimenti e Salute Umana, Università degli Studi di Udine)

Modellazione meccanica del comportamento della carta in condizioni estreme di sollecitazione (cordonatura e piegatura) (Ingegneria Strutturale, Sismica e Geotecnica, Politecnico di Milano)

Valorizzazione di scarti di cellulosa e lignina per applicazioni nel settore della bioedilizia (Chimica Industriale e Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano)

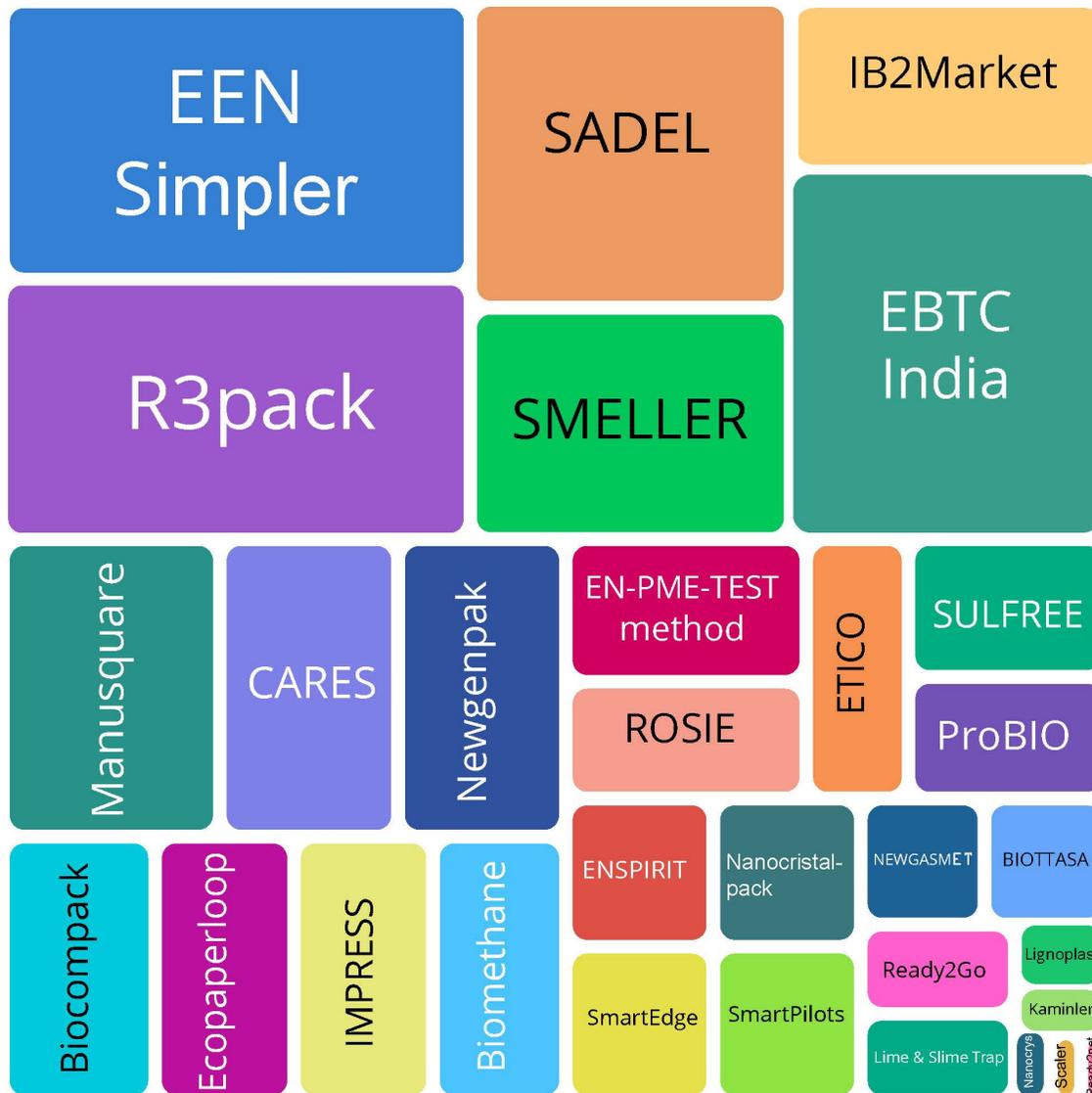
Trattamenti superficiali per migliorare le proprietà barriera del packaging (Design, Politecnico di Milano)

Impiego biomedicale di proteine della seta (Scienze chimiche e farmaceutiche e innovazione industriale, Università degli Studi di Pavia)

ITransient Electrochemical Techniques as tools for the prediction of corrosion resistant properties of paints and organic coatings (Ingegneria dei Materiali, Politecnico di Milano)

Trattamento e recupero di materiali da acque di sgrassaggio mediante processi combinati di tipo biologico ed elettrochimico (Ingegneria dei Materiali, Politecnico di Milano)

## Processi industriali



Innovhub SSI ha partecipato in qualità di partner o coordinatore a **oltre 30 progetti di Ricerca e Innovazione** nazionali e internazionali in ambito Ambiente, Sostenibilità, Processi Industriali, Biotecnologie, Innovazione e Internazionalizzazione.

La presenza in contesti di ricerca e la collaborazione con Università, Centri di ricerca, PMI e grandi Imprese permette di :

- Sviluppare nuovi temi/linee di ricerca/metodologie analitiche in coerenza con le esigenze dei settori contribuenti;
- Avviare e consolidare nuove partnership con primari players del mondo della ricerca;
- Promuovere lo sviluppo di centri di competenza e la valorizzazione di nuove professionalità



## ATTIVITÀ



### SERVIZI ANALITICI



### RICERCA E SVILUPPO



### FORMAZIONE



### NORMAZIONE

- Servizi **analitici**, di **consulenza** e di **ricerca** nell'ambito dei combustibili
- **Prestazioni** energetiche, ambientali e di sicurezza
- **Economia circolare** e **LCA** in ambito Energia e Trasporti
- Mobilità **sostenibile** e fonti rinnovabili



## TEMATICHE DI COMPETENZA

### ENERGIA



- Combustibili tradizionali
- Fonti energetiche alternative



## FOCUS

- **Monitoraggio ambientale**
  - controllo delle emissioni gassose d fonti fisse e mobili
  - valutazione dell'influenza delle caratteristiche dei combustibili



## RICONOSCIMENTI

- Iscrizione all'albo dei Laboratori autorizzati dal MIUR a svolgere attività di ricerca industriale ai sensi del D.M. n. 593 del 8 agosto
- Autorizzazione della Procura della Repubblica a prelievo, campionamento e analisi (odorizzanti) del gas combustibile per uso domestico e usi similari



## ATTIVITÀ



### SERVIZI ANALITICI



### RICERCA E SVILUPPO



### FORMAZIONE



### NORMAZIONE

- **Supporto analitico** per le prove su materiali a base cellulosica
- **Consulenza tecnico-scientifica** per problematiche connesse a processi cartari, trasformazione e prodotti finiti
- Sviluppo di **processi e prodotti innovativi e sostenibili** legati alla filiera cartaria
- Valutazione dell'**impatto ambientale**



## TEMATICHE DI COMPETENZA

### CARTA E PACKAGING



- Filiera cartaria
- Utilizzatori



## FOCUS

- Sicurezza e conformità imballaggi per alimenti
- Economia circolare e Sostenibilità
- Biodegradabilità e Riciclabilità
- Studi di Life Cycle Assessment
- Valutazione prestazioni di ausili assorbenti



## RICONOSCIMENTI

- Partecipazione al **Comparative Testing Service** della Confederazione Europea dell'Industria Cartaria (**CEPI**)
- **Ente certificatore TUV – Austria**: prove per l'ottenimento del marchio **OK compost**
- Prove per l'ottenimento del marchio **Aticelca** per la riciclabilità dei prodotti cartari
- Agenzia Entrate: **omologazione** di carte termiche



## ATTIVITÀ



### SERVIZI ANALITICI



### RICERCA E SVILUPPO



### FORMAZIONE



### NORMAZIONE

- Prove su prodotti chimici puri o in miscela
- Attività sperimentale concernente tutti i processi chimici industriali
- Risoluzione di problematiche industriali
- Consulenze su problemi normativi, di sicurezza e analisi di incidenti
- Formazione ed eventi sui temi della Process Safety



## TEMATICHE DI COMPETENZA

### SICUREZZA INDUSTRIALE



- Sicurezza di prodotto
- Sicurezza di processo



## FOCUS

- **Sicurezza di prodotto e processo**
  - test su gas, vapori, nebbie e polveri
  - studio reazioni fuggitive e stabilità termiche



## RICONOSCIMENTI

- Ministero della Sanità: idoneità a effettuare prove chimico-fisiche secondo le **Buone Pratiche di Laboratorio BPL** (test chimico fisici)
- Regolamento REACH: Sportello Informativo territoriale (SIT)



## ATTIVITÀ



## SERVIZI ANALITICI



## RICERCA E SVILUPPO



## FORMAZIONE



## NORMAZIONE

- **Analisi, ricerca e consulenza** in ambito oli e grassi
- Sicurezza alimentare
- Caratterizzazioni **REACH**
- Studio degli **estratti vegetali**
- **Omologazione delle pitture** secondo i **capitolati RFI**
- Prove di **corrosione accelerate** (ACET TEST)



## TEMATICHE DI COMPETENZA

### CHIMICA



- Cosmetici
- Detergenti
- Pitture e vernici
- Oli minerali e lubrificanti

### FOOD



- Oli e grassi vegetali e animali e derivati



## FOCUS

- **Panel test Oli** di oliva Extravergine
- Prove di **Biodegradabilità**
- Controllo **qualità e genuinità** degli oli alimentari. Analisi di contaminanti e nutraceutica (3MCPD – MOH – IPA, ecc)
- *Health claim* ed **etichettatura**
- Valutazione delle **performance** dei prodotti della detergenza
- Analisi **settore Auto**
- Ricerca applicata, analisi, prove prestazionali su **biolubrificanti**



## RICONOSCIMENTI

- **COI (Consiglio Oleicolo Internazionale)**: analisi chimico-fisiche e sensoriali sugli oli di oliva, residui e contaminanti
- **MiPAF (Ministero Politiche Agricole e Forestali)**: certificati di analisi nel settore oleicolo; Panel di assaggiatori per oli di oliva
- Membership Certificate **FOSFA International**
- Autorità di controllo **VOC**
- Registro **Regione Lombardia** per il controllo dell'**industria alimentare**



## ATTIVITÀ



### SERVIZI ANALITICI



### RICERCA E SVILUPPO



### FORMAZIONE



### NORMAZIONE

- Analisi tessili in ambito chimico e fisico meccanico
- Analisi indici di Comfort
- Caratterizzazione morfologica manufatti
- Analisi delle difettosità e dei processi produttivi



## TEMATICHE DI COMPETENZA

### NUOVE TECNOLOGIE



- Biotecnologie
- Nanotecnologie

### TESSILE



- Fibre, fili, filati
- Tessuti e capi finiti



## FOCUS

- Analisi di **impatto ambientale**
- **Nuove tecnologie** produttive
- **Economia circolare**
- Applicazioni tessili innovative
- **Ricerca e innovazione** al fianco delle imprese
- **Dottorati di ricerca** in ambito tessile, in collaborazione con Università



## RICONOSCIMENTI

- Partecipa circuito di prove interlaboratorio di **Labintex**
- Laboratorio etichettatura tessile riferimento per controllo pubblico
- Partecipa alla **European Technology Platform Textile**



[sales.innovhub@mi.camcom.it](mailto:sales.innovhub@mi.camcom.it)



[www.innovhub-ssi.it](http://www.innovhub-ssi.it)

## Sedi Operative:

---



Via Giuseppe Colombo, 83  
20133 Milano



02.8515.3610



Via Giuseppe Colombo, 79  
20133 Milano



02.8515.3555



Via Galileo Galilei, 1  
20097 San Donato Milanese (MI)



02.8515.3500