

La ricerca per il territorio: PInK - Promozione dell'Innovazione e del Know-how

*Nuove modalità di relazione tra imprese e Università
per lo sviluppo e la valorizzazione delle idee*

PInK è l'ufficio di trasferimento di conoscenza dell'Università Ca' Foscari Venezia che avvicina e mette in relazione la sfera accademica, in particolare i risultati di ricerca, e il mondo delle imprese, ne interpreta le esigenze di innovazione e le traduce in opportunità di crescita.

- > Accompagniamo **i ricercatori e le ricercatrici** nelle fasi di brevettazione e in generale nella gestione dei rapporti con l'esterno, per tutelarne e valorizzarne i risultati, e supportiamo l'integrazione di una mentalità imprenditoriale nell'attività accademica.
- > Supportiamo **gli enti e le imprese** nei loro percorsi di innovazione garantendo una serie di competenze chiave per la partnership: dallo scouting di competenze e risorse, all'individuazione delle collaborazioni attivabili, ponendo la gestione della Proprietà Industriale al centro degli accordi e investimenti in Ricerca & Sviluppo.

La collaborazione Ricerca-Impresa

Promuoviamo attività di ricerca applicata e la cooperazione scientifica tra chi fa ricerca e chi si occupa di impresa, per valorizzare i risultati di ricerca e didattica e trasformarli in valore economico e sociale. Ascoltiamo e accogliamo le sfide del territorio per cercare insieme soluzioni, in un'ottica di co-design.

Come? Le imprese possono finanziare borse e assegni di ricerca, dottorati, avviare progetti e laboratori congiunti, co-sviluppare ricerche da portare sul mercato.

Competenze al servizio delle imprese

Know how, esperienza, professionalità del personale di ricerca, strutture e competenze sono a disposizione delle imprese per ricerca commissionata, consulenza, analisi e prove, licenza o cessione di brevetti.

Fare ricerca conviene!

Tutte le attività di ricerca commissionate all'Università sono agevolate attraverso il credito d'imposta del Ministero delle Imprese e del Made in Italy.

Ca' Foscari investe

Ogni anno l'Ateneo finanzia e supporta le migliori ricerche, attraverso co-finanziamenti dipartimentali, investimenti in laboratori, progetti interdisciplinari, supporto all'innovazione e al trasferimento tecnologico.



Università Ca' Foscari Venezia
041 234 8146
pink@unive.it
www.unive.it/pink
PInK - Knowledge Transfer Ca' Foscari



Università
Ca' Foscari
Venezia
Area Ricerca



**Nuovi materiali
da Ca' Foscari**
Ricerca per l'innovazione
industriale

Innovazione nei materiali

Conoscenze e competenze a Ca' Foscari

Le grandi invenzioni nascono dai dettagli e a Ca' Foscari l'innovazione dei materiali è in primo piano per lo sviluppo di prodotti più efficienti, ecosostenibili e con proprietà migliorate. Ogni materiale trova poi diverse applicazioni possibili, in settori industriali anche molto diversi e sviluppate specificatamente per i bisogni dell'azienda e del consumatore.

Chimica e materie plastiche, con attenzione alla natura

Bioplastiche completamente

biodegradabili e bio-based a partire da matrici di scarto, come rifiuti solidi urbani e scarto agroalimentare.

Materiali micro e nanostrutturati a base di tannini, di lignina e chitina/chitosano

estratti dai residui agricoli e forestali, per creare materiali compositi, coating, vernici, resine con proprietà antimicrobiche con resistenza alla luce e aumentate proprietà di barriera... e anche pannelli fotovoltaici.

Materiali termoplastici e

termoindurenti ad alte prestazioni da fonti rinnovabili.

Analisi chimico-fisiche nei campi della botanica, biologia marina, ecotossicologia e in ambito ambientale.

Estrazione e caratterizzazione di oli essenziali.

Medicina e farmaceutica

Somministrazione farmaci e rilascio

controllato: nanoparticelle inorganiche e organiche (micro e nanocapsule di tannini, lignina, carbon dots o silice) da utilizzare come matrici per il drug delivery.

Drug discovery: bioingegneria di peptidi e proteine terapeutiche per il trattamento di forme tumorali e malattie infiammatorie.

Nuovi composti organometallici per applicazioni chemioterapiche e in generale bio- e nanomateriali biocompatibili in oncologia.

Sensori indossabili per il monitoraggio continuo del cortisolo, glucosio e altri parametri biologici oltre alla determinazione di biomarkers in fluidi biologici.

Ingegnerizzazione di proteine ricombinanti a molteplice specificità per l'immunoterapia dei tumori.

Modelli computazionali per nuovi materiali di ispirazione biologica mediante processi di auto-assemblamento.

Cosmetica e Nutraceutica

Basi cosmetiche, costituite da componenti di derivazione naturale o da scarti (ad esempio carciofi) in forma di microcapsule o nanofibre in grado di rilasciare i principi attivi in modo controllato.

Filtri UV a base di materiali ibridi micro e nanostrutturati (come lignine, tannini, silice).

Formulazioni green di prodotti per la cura personale.



Beni culturali e anticontraffazione

Nanoparticelle luminescenti usate per marcatura ottica, che possono essere disperse in matrici polimeriche o resine, invisibili a occhio nudo ma rilevabili a seguito di irraggiamento con una sorgente IR, con finalità di identificazione e anticontraffazione.

Conservazione di beni mobili e immobili: formulazione e ottimizzazione di prodotti e tecnologie, come coating idrorepellenti, additivati con nanoparticelle per la protezione di supporti cellululosici (carte e tessuti), intonaci per il contenimento di processi di risalita capillare, malte idrorepellenti per la protezione di murature storiche.

Datazione beni culturali, come di monete antiche.

Edilizia

Abbattitori di inquinanti e agenti pulenti: materiali multifunzionali per rivestimenti superficiali, con proprietà isolanti, decorative e protettive.

Sintesi di vetri nanostrutturati drogati con metalli per semiconduttori.

Caratterizzazione di vetri e vetri pregiati.

Fotovoltaico e solare

Materiali vetrosi compositi (nanostrutturati e non) preparati tramite sintesi fisiche e chimiche per un miglior rendimento energetico dei pannelli solari o per migliorare/modificare proprietà ottiche.

Composti luminescenti in grado di ottimizzare l'efficienza di conversione fotovoltaica delle celle solari.

Coloranti naturali derivanti dallo scarto della produzione del vino, per l'industria fotovoltaica.

Sintesi di carbon dots per concentratori solari ad alta efficienza.

Separazione dell'acqua in ossigeno e idrogeno e rimozione degli inquinanti in acqua grazie a materiali nanostrutturati.

Materiali per l'optoelettronica.

Ottica

Tecniche innovative di colorazione del vetro per destinazione artistica e ottica commerciale, come lenti e occhiali.

Protezione: materiali applicati in strati sottili per indurire e proteggere superfici (materiale antigraffio) e per scopi decorativi.

Lenti di materiale plastico drogate con composti luminescenti in grado di assorbire efficacemente la luce ultravioletta e di cambiare i colori percepiti dall'occhio umano, con applicazione nell'ottica commerciale, in particolare gli sport montani.

Tessile

Materiali micro e nanomateriali a base di lignina incorporati nel tessuto per migliorare o innovare le caratteristiche, quali filtri UV o proprietà antimicrobiche.