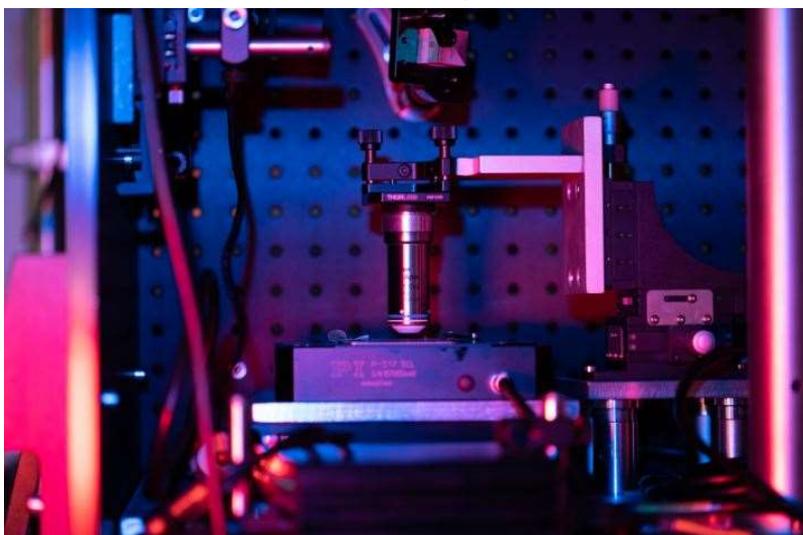


## Microscopi di nuova generazione: il progetto CRIMSON rivoluzionerà lo studio dell'origine cellulare delle malattie

□ Politecnico di Milano □ 01 Dic 2020 □ Tecnologia (/tecnologia.html)

□ 0 commento (/tecnologia/item/2961-microscopi-di-nuova-generazione-il-progetto-crimson-rivoluzionerà-lo-studio-dell-origine-cellulare-delle-malattie.html#itemCommentsAnchor)



Coordinato dal Politecnico di Milano, il progetto è finanziato dall'Unione Europea con 5 milioni di Euro

Una svolta nella microscopia e nell'endoscopia rivoluzionerà presto lo studio dell'origine cellulare delle malattie, avanzando nel campo della medicina di precisione. Questo è l'obiettivo di CRIMSON, un progetto di ricerca transdisciplinare e transnazionale recentemente finanziato dalla Commissione Europea. Svilupperà un dispositivo di imaging biofotonico di prossima generazione per la ricerca biomedica, combinando tecniche laser avanzate con sofisticate analisi dati basate su algoritmi di intelligenza artificiale. Questo innovativo microscopio fornirà mappe tridimensionali quantitative di compartimenti subcellulari in cellule viventi e organoidi e consentirà una rapida classificazione dei tessuti con una sensibilità biomolecolare senza precedenti. L'elevata velocità di acquisizione consentirà di creare filmati in tempo reale sia dei processi intracellulari che delle dinamiche tra le varie cellule dei tessuti.

LINK IMMAGINI: <https://we.tl/t-hgyanXngOR> (<https://we.tl/t-hgyanXngOR>)

Il progetto CRIMSON, della durata di 42 mesi a partire dal 1 dicembre 2020 e con un budget superiore a 5M €, simulerà anche futuri studi in-vivo all'interno del corpo umano, realizzando un endoscopio innovativo e applicandolo alla diagnostica per immagini su campioni di tessuto. I risultati avranno un impatto sociale potenzialmente dirompente, in quanto sul lungo termine contribuiranno a migliorare la qualità della vita dei pazienti e a ridurre i costi dell'assistenza sanitaria pubblica.

Il consorzio, coordinato dal Politecnico di Milano, è composto da un team multidisciplinare di organizzazioni leader a livello mondiale, con integrazione verticale di tutte le competenze richieste. La tecnologia verrà sviluppata da tre centri di ricerca con esperienza di lunga data in fotonica, spettroscopia e microscopia non lineare: Politecnico di Milano (Italia), Leibniz Institute of Photonic Technology e.V (Germania) e Centre National de la Recherche Scientifique (Francia). Il sistema di imaging verrà poi convalidato su attuali questioni biologiche di grande interesse relative al cancro, come esempi paradigmatici della complessità ed eterogeneità delle malattie cellulari, grazie al contributo dell'Istituto Nazionale dei Tumori (Italia), dell'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (Francia) e dello Jena University Hospital (Germania).

Quattro PMI innovative (Active Fiber Systems GmbH - Germania, Lightcore Technologies - Francia, Cambridge Raman Imaging Limited - Regno Unito e 3rdPlace Srl - Italia), tra cui un produttore di apparecchiature biomedicali, sfrutteranno commercialmente l'innovazione, creando così un vantaggio competitivo nel mercato europeo della biofotonica, della microscopia e degli strumenti di ricerca e sviluppo.

Video CRIMSON Project presentation: <https://www.youtube.com/watch?v=NEtjOCjNe2s>  
(<https://www.youtube.com/watch?v=NEtjOCjNe2s>)

Video di introduzione al progetto europeo CRIMSON: <https://youtu.be/FuKj4S3ergc>  
(<https://youtu.be/FuKj4S3ergc>).

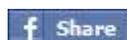
Vota questo articolo

(0 Voti)

dimensione font

| [Stampa \(/tecnologia/item/2961-microscopi-di-nuova-generazione-il-progetto-crimson-rivoluzionerà-lo-studio-dell-origine-cellulare-delle-malattie.html?tmpl=component&print=1\)](#) | [Email](#)

(/component/mailto/?tmpl=component&template=ts\_newslines&link=7bbfeb94e478e90192bf4526c5cdaa8bf511af78)



Tweet

---

Tweet

Mi piace

Di' che ti piace prima di tutti i tuoi amici.

Altro in questa categoria: « [Ecco i nanomateriali "termici" che si programmano con la luce \(/tecnologia/item/2957-ecco-i-nanomateriali-termici-che-si-programmano-con-la-luce.html\)](/tecnologia/item/2957-ecco-i-nanomateriali-termici-che-si-programmano-con-la-luce.html) »

## Lascia un commento

---

Assicurati di aver digitato tutte le informazioni richieste, evidenziate da un asterisco (\*). Non è consentito codice HTML.

inserisci il tuo nome...

inserisci il tuo indirizzo e-mail...

inserisci l'URL del tuo sito

scrivi il tuo messaggio qui...

Digita le parole che vedi qui sotto

**ERROR for site owner: Invalid  
site key**

reCAPTCHA  
Privacy - Terms

Invia il commento

## Partner

<http://www.isipu.org/>

[\(http://www.isipu.org/\)](http://www.isipu.org/)<https://scienzaonline.com/>

[\(https://scienzaonline.com/\)](https://scienzaonline.com/)<https://paleofox.com> (<https://paleofox.com/>)



« (/index.php?option=com\_k2&view=itemlist&task=calendar&month=10&year=2017&I

Lun

6 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2017/11/6.html)

13 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2017/11/13.html)

20 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2017/11/20.html)

27 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2017/11/27.html)

## Archivio

---

Dicembre 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/12.html)

Ottobre 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/10.html)

Agosto 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/8.html)

Giugno 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/6.html)

Aprile 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/4.html)

Febbraio 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/2.html)

Novembre 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/11.html)

Settembre 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/9.html)

Luglio 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/7.html)

Maggio 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/5.html)

Marzo 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/3.html)

Gennaio 2020 (/medicina/storia-e-medicina/itemlist/date/2020/1.html)

## Tags

---

Agenzia Spaziale Italiana (/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Agenzia Spaziale Italiana.Html)

ASI (/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/ASI.Html)

Astronauta (/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Astronauta.Html)

AstroSamantha (/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/AstroSamantha.Html)

BioMetano Dai Rifiuti Organici (/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/BioMetano Dai Rifiuti Organici.Html)

Brain (/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Brain.Html)

[Casa Della Memoria E Della Storia Di Roma \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Casa Della Memoria E Della Storia Di Roma.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Casa Della Memoria E Della Storia Di Roma.Html)

[Commissione Europea \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Commissione Europea.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Commissione Europea.Html)

[Edible Insects \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Edible Insects.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Edible Insects.Html)

[Entomophagy \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Entomophagy.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Entomophagy.Html)

[ESA \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/ESA.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/ESA.Html)

[European Commission \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/European Commission.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/European Commission.Html)

[FUTURA \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/FUTURA.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/FUTURA.Html)

[Inquinamento \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Inquinamento.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Inquinamento.Html)

[Insects \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Insects.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Insects.Html)

[ISPRA \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/ISPRA.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/ISPRA.Html)

[ISS \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/ISS.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/ISS.Html)

[Italia \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Italia.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Italia.Html)

[Lander \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Lander.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Lander.Html)

[Leonardo \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Leonardo.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Leonardo.Html)

[Monitoring AIDS Treatment By Regular Physical Examination Is Nearly As Effective As Advanced \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Monitoring AIDS Treatment By Regular Physical Examination Is Nearly As Effective As Advanced.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Monitoring AIDS Treatment By Regular Physical Examination Is Nearly As Effective As Advanced Physical Examination Is Nearly As Effective As Advanced.Html)

[Mostra Fotografica \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Mostra Fotografica.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Mostra Fotografica.Html)

[Museo Di Roma In Trastevere \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Museo Di Roma In Trastevere.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Museo Di Roma In Trastevere.Html)

[NASA \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/NASA.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/NASA.Html)

[Rosetta \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Rosetta.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Rosetta.Html)

[Samantha Cristoforetti \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Samantha Cristoforetti.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Samantha Cristoforetti.Html)

[Satelliti \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Satelliti.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Satelliti.Html)

[Spazio \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Spazio.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Spazio.Html)

[Spazio \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Spazio.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Spazio.Html)

[Stazione Spaziale Internazionale \(/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Stazione Spaziale Internazionale.Html\)](/Medicina/Storia-E-Medicina/Itemlist/Tag/Stazione Spaziale Internazionale.Html)



E-mail

Subscribe

## Articoli + Cliccati

---



(/tecnologia/item/2957-ecco-i-nanomateriali-termici-che-si-programmano-con-la-luce.html)

Ecco i nanomateriali "termici&... (/tecnologia/item/2957-ecco-i-nanomateriali-termici-che-si-programmano-con-la-luce.html)

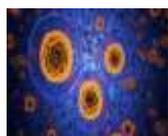
□ 01 Dicembre 2020



(/tecnologia/item/2961-microscopi-di-nuova-generazione-il-progetto-crimson-rivoluzionerà-lo-studio-dell-origine-cellulare-delle-malattie.html)

Microscopi di nuova generazione: il... (/tecnologia/item/2961-microscopi-di-nuova-generazione-il-progetto-crimson-rivoluzionerà-lo-studio-dell-origine-cellulare-delle-malattie.html)

□ 01 Dicembre 2020



(/scienceonline-news/item/2959-roles-of-lactoferrin-on-skin-wound-healing.html)

Roles of lactoferrin on skin wound... (/scienceonline-news/item/2959-roles-of-lactoferrin-on-skin-wound-healing.html)

□ 01 Dicembre 2020

## Ultime News

---



(/tecnologia/item/2961-microscopi-di-nuova-generazione-il-progetto-crimson-rivoluzionerà-lo-studio-dell-origine-cellulare-delle-malattie.html)

Microscopi di nuova generazione: il... (/tecnologia/item/2961-microscopi-di-nuova-generazione-il-progetto-crimson-rivoluzionerà-lo-studio-dell-origine-cellulare-delle-malattie.html)

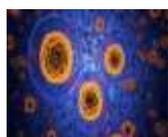
□ 01 Dicembre 2020



(/ambiente/item/2960-abruzzo,-appello-delle-associazioni-per-il-parco-sirente-velino.html)

Abruzzo, appello delle associazioni... (/ambiente/item/2960-abruzzo,-appello-delle-associazioni-per-il-parco-sirente-velino.html)

□ 01 Dicembre 2020



(/scienceonline-news/item/2959-roles-of-lactoferrin-on-skin-wound-healing.html)

Roles of lactoferrin on skin wound... (/scienceonline-news/item/2959-roles-of-lactoferrin-on-skin-wound-healing.html)

□ 01 Dicembre 2020

## Photo Gallery

---



