

PRESS RELEASE

(continuously updated)

L'ARENA, 26 Gennaio 2026

'A Salute & Benessere

/// LA SCOPERTA

Il tumore “insegna” a rigenerare il tessuto nervoso: dai macrofagi nuove prospettive per riparare il midollo spinale

Uno studio internazionale guidato dall'Università di Verona e dalla Statale di Milano, pubblicato sulla rivista Immunity, identifica nei macrofagi associati al tumore una potente capacità di stimolare la crescita dei nervi e la riparazione del midollo spinale

26 gennaio 2026




Il team impegnato nello studio internazionale guidato dall'Università di Verona e dalla Statale di Milano

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

 **Radiocor** Ricerca: scoperte cellule che favoriscono la rigenerazione dei neuroni



Radiocor



Ricerca: scoperte cellule che favoriscono la rigenerazione dei neuroni

26 gennaio 2026

(Il Sole 24 Ore Radiocor) - Roma, 26 gen - Rigenerano il sistema nervoso ma sono le stesse cellule che favoriscono i tumori: alcune cellule del sistema immunitario, conosciute perché hanno il ruolo nefasto di favorire la crescita dei tumori, hanno anche la capacità di favorire la rigenerazione del sistema nervoso; e' quanto e' emerso da uno studio internazionale coordinato dall'Università di Verona e dalla Statale di Milano. E' stato pubblicato sulla rivista Immunity e identifica nei macrofagi associati al tumore (Tumor-Associated Macrophages, TAM) una potente capacità di stimolare la crescita dei nervi e la riparazione del midollo spinale. Questa ricerca apre la strada a nuove strategie terapeutiche che potrebbero trovare applicazione non solo nelle lesioni del midollo spinale, ma anche in altre patologie caratterizzate dalla perdita di tessuto nervoso, come l'ictus o i traumi cerebrali. Un esempio di come, studiando a fondo i meccanismi della malattia, sia possibile trasformare un fattore di rischio in una risorsa terapeutica.

Hêmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

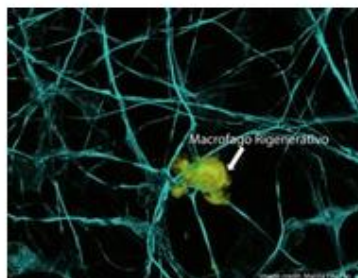


Quando il nemico diventa cura: macrofagi tumorali aprono nuove strade per le lesioni del midollo spinale

DI [INSALUTENEWS.IT](https://insalutenews.it) PUBBLICATO 26 GENNAIO 2026 - AGGIORNATO 26 GENNAIO 2026



Una scoperta mostra come alcune cellule del sistema immunitario, note per il loro ruolo nel favorire la crescita dei tumori, possano diventare alleate inattese nella rigenerazione del sistema nervoso. È quanto emerge da uno studio internazionale coordinato dall'Università di Verona e Statale di Milano, pubblicato sulla rivista Immunity, che identifica nei macrofagi associati al tumore (Tumor-Associated Macrophages, TAM) una potente capacità di stimolare la crescita dei nervi e la riparazione del midollo spinale



Milano/Verona, 26 gennaio 2026 – La ricerca, coordinata dai docenti Ilaria Decimo, dell'ateneo di Verona, e da Massimo Locati e Francesco Bifari, della Statale di Milano, con prima autrice Sissi Dolci, ricercatrice del dipartimento di Diagnostica e sanità pubblica, è il risultato di una collaborazione multidisciplinare che ha coinvolto anche l'IRCCS Humanitas Research Hospital di Rozzano, l'IRCCS Istituto Auxologico Italiano di Milano, il Helmholtz-

Centre for Environmental Research – UFZ di Lipsia, lo University College London e il Francis Crick Institute di Londra, a conferma della forte dimensione internazionale e traslazionale dello studio. Lo studio è stato finanziato con fondi PNRR, all'interno del progetto Mnesys, con fondi del

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

SALUTE

Macrofagi e rigenerazione nervosa, la scoperta italiana che ribalta il ruolo delle cellule pro-tumorali

Uno studio guidato da Università di Verona e Statale di Milano scopre che i macrofagi associati al tumore possono favorire la rigenerazione del sistema nervoso.



Publicato 3 giorni fa del 26 Gennaio 2026
Di **Pietro Ronconi**



Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM



LA PRESSE, 26 Gennaio 2026

LAPRESSE
WHERE THE NEWS IS → WORLD PARTNER OF **AP**

HOME > SALUTE > RICERCA > Midollo spinale rigenerato con l'aiuto di cellule alleate del tumore, la scoperta

Midollo spinale rigenerato con l'aiuto di cellule alleate del tumore, la scoperta

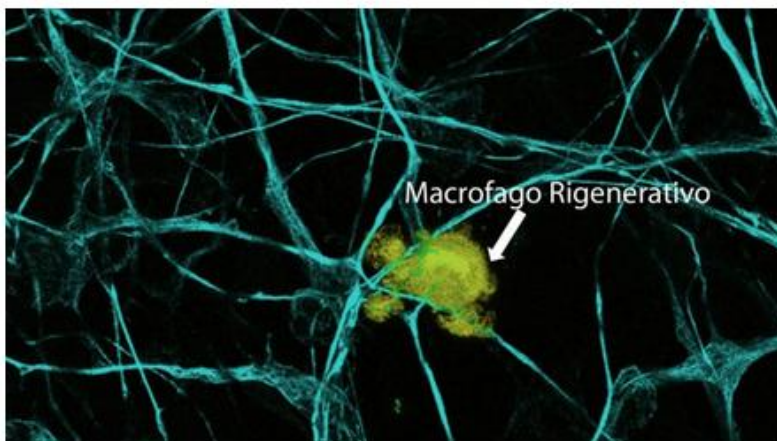


Foto: Università di Milano



Margherita Lopes

26 Gennaio 2026, 17:05



RICERCA

La ricerca sui macrofagi che apre prospettive nuove nella terapia delle lesioni del midollo spinale.

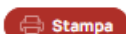
Stimolare la crescita dei nervi e la **riparazione del midollo spinale** imitando il comportamento dei **macrofagi, 'sentinelle' del sistema immunitario note per il loro ruolo nel favorire la crescita dei tumori**. Sembra un sogno, ma è reale e davvero interessante il risultato della ricerca coordinata dagli italiani **Ilaria Decimo**, dell'ateneo di Verona, **Massimo Locati** e **Francesco Bifari**, della Statale di Milano, con prima autrice **Sissi Dolci**, ricercatrice del dipartimento di Diagnostica e sanità pubblica.

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

QS » Scienza e Farmaci » Ecco come il tumore "insegna" a rigenerare il tessuto nervoso



Ecco come il tumore "insegna" a rigenerare il tessuto nervoso



Uno studio internazionale coordinato dalle Università di Verona e Milano individua nei macrofagi associati al tumore un profilo genetico capace di stimolare crescita neuronale e riparazione del midollo spinale. La scoperta apre nuove prospettive per terapie rigenerative nelle lesioni neurologiche, trasformando un meccanismo patologico in una potenziale risorsa clinica

Alcune cellule del sistema immunitario, note per il loro ruolo nel favorire la crescita dei tumori, possono diventare alleate inattese nella rigenerazione del sistema nervoso.

È quanto emerge da uno studio internazionale coordinato dall'Università di Verona e Statale di Milano, pubblicato sulla rivista *Immunity*, che identifica nei macrofagi associati al tumore (Tumor-Associated Macrophages, TAM) una potente capacità di stimolare la crescita dei nervi e la riparazione del midollo spinale.

La ricerca, coordinata dai docenti Ilaria Decimo, dell'ateneo di Verona, e da Massimo Locati e Francesco Bifari, della Statale di Milano, con prima autrice Sissi Dolci, ricercatrice del dipartimento di Diagnostica e sanità pubblica, è il risultato di una collaborazione multidisciplinare che ha coinvolto anche gli Irccs Humanitas Research Hospital di Rozzano e l'Istituto Auxologico Italiano di Milano, il Helmholtz-Centre for Environmental Research - UFZ di Lipsia, lo University College London e il Francis Crick Institute di Londra, a conferma della forte dimensione internazionale e traslazionale dello studio. Lo studio è stato finanziato con fondi Pnrr, all'interno del progetto Mnesys, con fondi del progetto europeo Hermes e dalle associazioni di pazienti Galm e La Colonna.

I macrofagi sono cellule "sentinella" del sistema immunitario, fondamentali nella difesa dell'organismo. Nei tumori, però, questi elementi possono essere "rieducati" dall'ambiente canceroso, contribuendo alla progressione della malattia. Proprio studiando questo lato oscuro dei macrofagi associati al tumore (Tumor-Associated Macrophages, TAM), i ricercatori hanno scoperto un aspetto finora sconosciuto: la loro capacità di promuovere direttamente la crescita e la maturazione dei neuroni.

Analizzando dati di trascrittoma a singola cellula provenienti da otto diversi tipi di tumore, umani e murini, il team ha individuato nei TAM un profilo genetico fortemente neurogenico, cioè in grado di sostenere lo sviluppo del tessuto nervoso. Tra le molecole chiave coinvolte spicca SPP1, identificata come uno dei principali mediatori di questo effetto.

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

POPULAR SCIENCE

Le cellule 'cattive' che curano: scoperta italiana svela il potere rigenerativo dei macrofagi dei tumori

📅 26 Gennaio 2026 👤 Marzia Caposio

Alcune cellule del sistema immunitario, note per il loro ruolo nel favorire la crescita dei tumori, possano diventare alleate inattese nella rigenerazione del sistema nervoso. È quanto emerge da uno studio internazionale coordinato dall'Università di Verona e Statale di Milano, pubblicato sulla rivista Immunity, che identifica nei macrofagi associati al tumore (Tumor-Associated Macrophages, TAM) una potente capacità di stimolare la crescita dei nervi e la riparazione del midollo spinale.

La ricerca, coordinata dai docenti Ilaria Decimo, dell'ateneo di Verona, e da Massimo Locati e Francesco Bifari, della Statale di Milano, con prima autrice Sissi Dolci, ricercatrice del dipartimento di Diagnostica e sanità pubblica, è il risultato di una collaborazione multidisciplinare che ha coinvolto anche gli Irccs Humanitas Research Hospital di Rozzano e l'Istituto Auxologico Italiano di Milano, il Helmholtz-Centre for Environmental Research – UFZ di Lipsia, lo University College London e il Francis Crick Institute di Londra, a conferma della forte dimensione internazionale e traslazionale dello studio. Lo studio è stato finanziato con fondi Pnrr, all'interno del progetto Mnesys, con fondi del progetto europeo Hermes e dalle associazioni di pazienti Galm e La Colonna.

I macrofagi sono cellule "sentinella" del sistema immunitario, fondamentali nella difesa dell'organismo. Nei tumori, però, questi elementi possono essere "rieducati" dall'ambiente canceroso, contribuendo alla progressione della malattia. Proprio studiando questo lato oscuro dei macrofagi associati al tumore (Tumor-Associated Macrophages, TAM), i ricercatori hanno scoperto un aspetto finora sconosciuto: la loro capacità di promuovere direttamente la crescita e la maturazione dei neuroni.

Analizzando dati di trascrittomico a singola cellula provenienti da otto diversi tipi di tumore, umani e murini, il team ha individuato nei TAM un profilo genetico fortemente neurogenico, cioè in grado di sostenere lo sviluppo del tessuto nervoso. Tra le molecole chiave coinvolte spicca SPP1, identificata come uno dei principali mediatori di questo effetto.

Gli esperimenti hanno mostrato come, in un modello murino di sarcoma, i macrofagi associati al tumore aumentino l'infiltrazione dei nervi all'interno della massa tumorale, contribuendo però anche a una maggiore aggressività del cancro e alla formazione di metastasi. Un meccanismo che aiuta a comprendere meglio perché alcuni tumori risultino particolarmente invasivi.

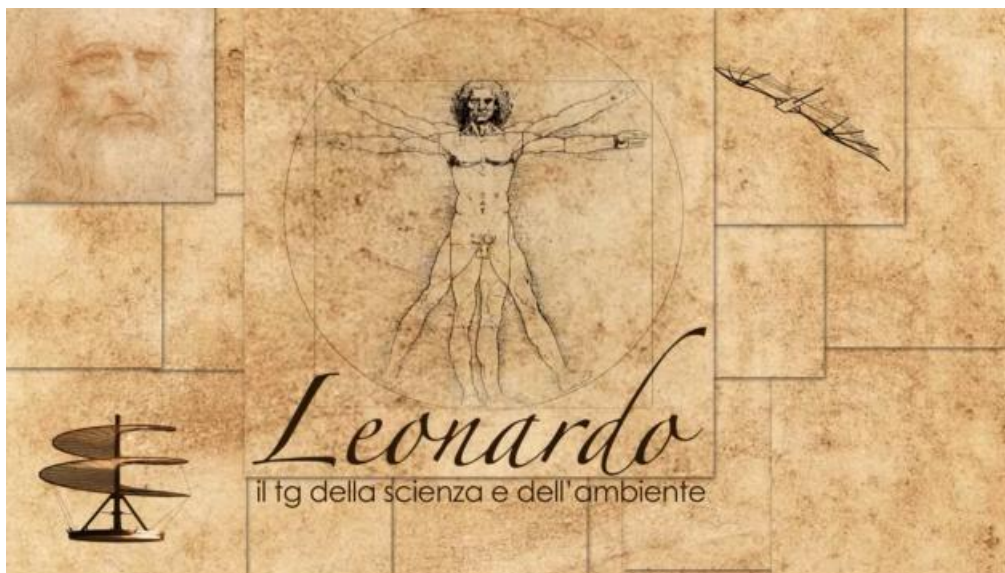
Hêmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM



TG3 LEONARDO, 27 Gennaio 2026



Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM





Dal tumore alla rigenerazione: nuove speranze per le lesioni del midollo spinale

Uno studio guidato dalle Università di Verona e Milano mostra come cellule immunitarie legate ai tumori possano favorire la riparazione del sistema nervoso

📅 27/01/2026 servizio di Dario Moricone; montaggio di Elisa Pozzati



Condividi

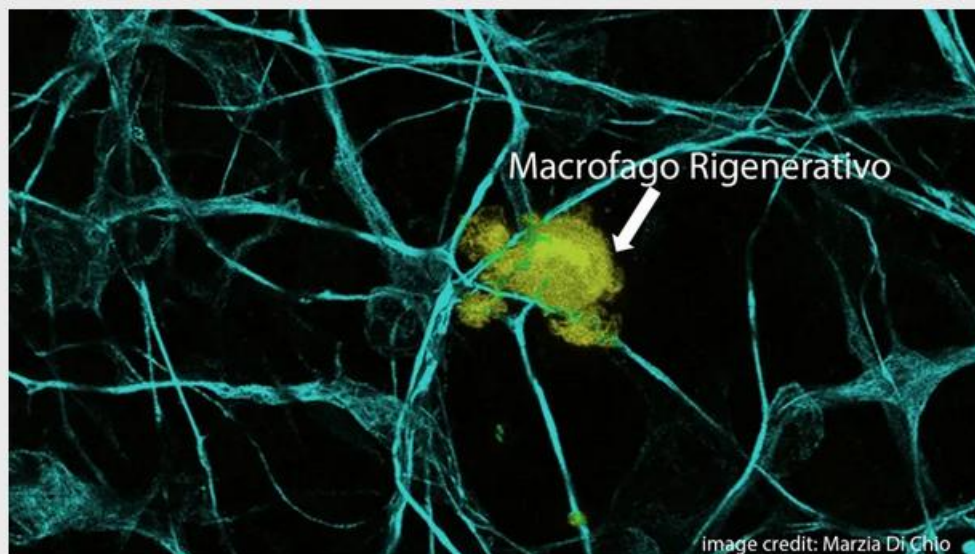
Studiare il tumore per imparare a rigenerare il sistema nervoso. È questa l'intuizione alla base di una scoperta che apre nuove prospettive per la cura delle lesioni del midollo spinale. Il lavoro, pubblicato sulla rivista Immunity, è frutto di uno studio internazionale guidato dall'Università di Verona e dall'Università Statale di Milano. I ricercatori si sono concentrati sui macrofagi, cellule del sistema immunitario che svolgono un ruolo chiave nella difesa dell'organismo. In presenza di un tumore, però, queste cellule possono essere "riprogrammate" dall'ambiente canceroso e contribuire alla crescita e all'aggressività della malattia. Proprio analizzando questo comportamento, gli scienziati hanno scoperto che i macrofagi sono in grado di stimolare direttamente la crescita e la maturazione dei neuroni.

Hêmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hamera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM





I macrofagi associati al tumore alleati inattesi per la rigenerazione del sistema nervoso

📅 27 Gennaio 2026 📁 Ricerca

Una ricerca coordinata dalle Università di Verona e Milano, con il coinvolgimento di numerosi centri di eccellenza italiani e internazionali, ha identificato un ruolo inedito dei macrofagi associati al tumore (Tumor-Associated Macrophages, TAM), evidenziandone un potenziale rilevante nello stimolare la crescita dei nervi e la riparazione del midollo spinale. Lo studio, finanziato da fondi PNRR nell'ambito del progetto Mnesys, dal progetto europeo Hermes e da associazioni di pazienti, si distingue per l'approccio multidisciplinare e traslazionale.

I macrofagi sono cellule sentinella con un ruolo chiave nel sistema immunitario per la difesa dell'organismo. Nel microambiente tumorale, tuttavia, può accadere che vengano "rieducati" per contribuire alla crescita e all'invasività del cancro. Proprio studiando questo lato oscuro dei TAM i ricercatori hanno scoperto un aspetto finora sconosciuto: la loro capacità di promuovere direttamente la crescita e la maturazione dei neuroni.

Analizzando dati di trascrittoma a singola cellula provenienti da otto diversi tipi di tumore, sia umani sia murini, i ricercatori hanno individuato nei TAM un profilo genetico fortemente neurogenico, capace di promuovere

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

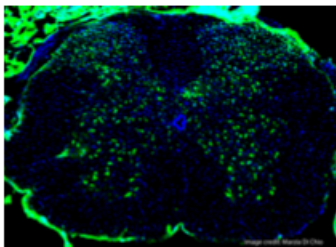
HEMERAPHARMA.COM

Innovazione e ricerca

Il tumore ci "insegna" a rigenerare il tessuto nervoso

Dai macrofagi associati al tumore nuove prospettive per la riparazione del midollo spinale. È quanto emerge da uno studio internazionale guidato dall'Università di Verona e dalla Statale di Milano pubblicato sulla rivista Immunity

pubblicato il: 28/01/2026



La ricerca è stata guidata da **Ilaria Decimo**, docente dell'ateneo di Verona insieme a **Massimo Locati** e **Francesco Bifari**, docenti della Statale di Milano, con prima autrice **Sissi Dolci**, ricercatrice del dipartimento di Diagnostica e sanità pubblica dell'ateneo di Verona. Lo studio è il risultato di una collaborazione multidisciplinare che ha coinvolto anche l'IRCCS Humanitas Research Hospital di Rozzano, l'IRCCS Istituto Auxologico Italiano di Milano, il Helmholtz-Centre for Environmental Research - UFZ di Lipsia, lo University College London e il Francis Crick Institute di Londra, a conferma della forte dimensione internazionale e traslazionale dello studio. Lo studio è stato finanziato con fondi PNRR, all'interno del [progetto Mnesys](#), con fondi del progetto europeo Hermes e dalle associazioni di pazienti Galm e La Colonna.

I macrofagi sono cellule "sentinella" del sistema immunitario, fondamentali nella difesa dell'organismo. Nei tumori, però, questi elementi possono essere "rieducati" dall'ambiente canceroso, contribuendo alla progressione della malattia. Proprio studiando questo lato oscuro dei **macrofagi associati al tumore** (Tumor-Associated Macrophages, TAM), i ricercatori e le ricercatrici hanno scoperto un aspetto finora sconosciuto: **la loro capacità di promuovere direttamente la crescita e la maturazione dei neuroni**.

Gli esperimenti hanno mostrato come, in un modello murino di sarcoma, **i macrofagi associati al tumore aumentino l'infiltrazione dei nervi all'interno della massa tumorale**, contribuendo però anche a una maggiore aggressività del cancro e alla formazione di metastasi. Un meccanismo che aiuta a comprendere meglio perché alcuni tumori risultino particolarmente invasivi.

Ma è proprio ribaltando il contesto che emerge il potenziale terapeutico della scoperta. **Gli stessi macrofagi**, testati in modelli sperimentali di lesione grave e completa del midollo spinale, **hanno dimostrato di favorire il recupero motorio, ridurre la spasticità e stimolare la rigenerazione del tessuto nervoso**. La somministrazione ripetuta dei TAM ha migliorato la sopravvivenza dei neuroni e la ricrescita degli assoni, le "fibre" che trasmettono gli impulsi nervosi.

Inoltre, **i macrofagi hanno contribuito a rendere meno ostile l'ambiente che si crea nel tessuto nervoso dopo una lesione**. L'effetto dei TAM, infatti, permette di aumentare la formazione di nuovi vasi sanguigni, migliorando l'apporto di ossigeno e nutrienti, spezzettare la grande cisti fibrotica che interrompe il tessuto nervoso dividendolo in due monconi separati in piccole cisti e ridurre l'infiammazione cronica. Fondamentale è stato il contributo del **Francis Crick Institute di Londra** e **Helmholtz-Centre for Environmental Research - UFZ di Lipsia**, per evidenziare questa azione complessa e multifattoriale che apre scenari completamente nuovi per la medicina rigenerativa.

"Questo studio rivela un ruolo inedito dei macrofagi associati al tumore nel favorire la crescita neuronale", spiega **Ilaria Decimo**, coordinatrice della ricerca. "Le stesse cellule che favoriscono l'innervazione dei tumori possono essere sfruttate per promuovere la rigenerazione del tessuto nervoso dopo una lesione del sistema nervoso centrale, come nel caso del midollo spinale".

"L'identificazione dei multipli meccanismi d'azione di queste cellule rappresenta inoltre un doppio vantaggio: da un lato, un possibile bersaglio molecolare per ridurre l'effetto pro-tumorale dell'innervazione nei tumori; dall'altro, un candidato promettente per future terapie mirate alla rigenerazione nervosa" commenta **Massimo Locati**. "Considerato la straordinaria efficacia rigenerativa il nostro impegno è ora portare i risultati di questa ricerca a beneficio dei pazienti" aggiunge **Francesco Bifari**, docente di Farmacologia.

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

[ANSA.IT, 28 Gennaio 2026](#)

ANSA.it

SCIENZA / Biotech

Dai tumori la chiave per rigenerare i nervi e il midollo spinale

Studio guidato dall'Italia apre strada a nuove strategie terapeutiche

28 gennaio 2026, 10:01

di Antonella Villani

Condividi



↑ Rappresentazione artistica di cellule nervose (fonte: Michael da Flickr CC BY-NC 2.0) - RIPRODUZIONE RISERVATA

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

WIRED, 4 Febbraio 2026

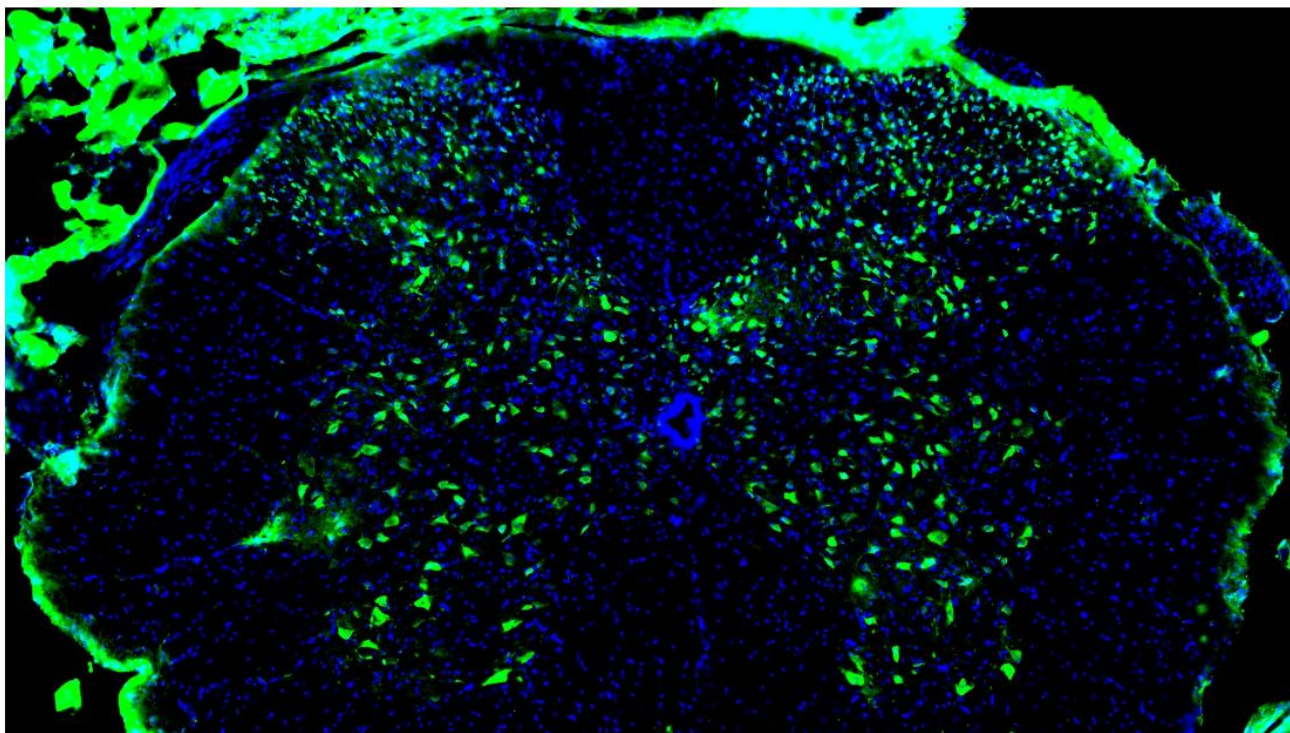
WIRED

SCIENZA ECONOMIA CULTURA GADGET SECURITY DIRITTI IDEE VIDEO PODCAST WIRED CONSIGLIA

MARTA ABBA SCIENZA 04.02.2026

Dallo studio dei tumori spunta una nuova strada per la riparazione del midollo spinale

È quanto emerge da una ricerca internazionale guidata dall'Università di Verona e dalla Statale di Milano, pubblicata sulla rivista *Immunity*



Chi studia i tumori trova cure per rigenerare i nervi. MARZIA DI CHIO

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM



NOTIZIE

04/11/2022

Medicina rigenerativa, la sfida di Hemera per riparare le lesioni spinali

Uno spin off di Statale di Milano, ateneo di Verona e Humanitas punta a 'riprogrammare' i macrofagi

Una cellula riprogrammata con istruzioni precise: favorire la rigenerazione del tessuto nervoso, per creare una terapia utile a riparare le lesioni spinali. Un progetto di medicina rigenerativa e alta ricerca tutto italiano, che coinvolge due atenei e un Centro di Ricerca clinica e scientifica d'avanguardia. Un progetto attorno a cui è nato Hemera, **spin off delle Università degli Studi di Verona e della Statale di Milano**, in collaborazione con ricercatrici e ricercatori dell'Istituto Clinico **Humanitas**.

Nell'Unione Europea e nel Nord America, secondo recenti stime ogni anno nel mondo sono **circa 500 mila persone colpite da lesione midollare**, in seguito a eventi traumatici, infezioni, deficit circolatori o tumori, 85 mila solo in Italia. Persone, anche giovani, la cui vita viene stravolta da limitazioni alla propria mobilità.

Questo progetto sviluppa una nuova terapia cellulare immunologica per favorire la rigenerazione del tessuto nervoso a seguito di lesioni al midollo spinale e per restituire capacità motoria a persone che l'hanno persa a causa di un trauma.

L'approccio innovativo

"Si sa da anni che nelle lesioni spinali si instaura in tempi molto brevi un ambiente locale fortemente sfavorevole alla rigenerazione delle fibre nervose danneggiate, e che questo è alla base del mancato recupero dal danno motorio e delle invalidità permanenti associate a questa condizione clinica - sottolinea **Maria Pia Abbraccio, Prorettore vicario e con delega a Ricerca e Innovazione dell'Università degli Studi di Milano** -. Hemera, spin off del nostro ateneo e dell'Università di Verona, nasce con l'intento di sviluppare **un approccio totalmente innovativo** basato sull'impiego di un nuovo **prodotto farmacologico basato su cellule immunomodulanti** che, preventivamente istruite in provetta e poi trapiantate nella lesione, sono **capaci di riprodurre in loco un microambiente che stimola la rigenerazione nervosa**. Obiettivi specifici di Hemera sono lo **sviluppo preclinico** e la produzione controllata del nuovo prodotto secondo gli standard qualitativi necessari ad avviare uno studio clinico di fase I/II in pazienti con lesione midollare spinale grave".

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

UNICA RADIO, 10 Febbraio 2026

Home / Health / Rigenerazione midollo: la scoperta italiana conquista Immunity

Health

Rigenerazione midollo: la scoperta italiana conquista Immunity



Chiara Valletta · 2 weeks ago

31 2 minutes read



Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

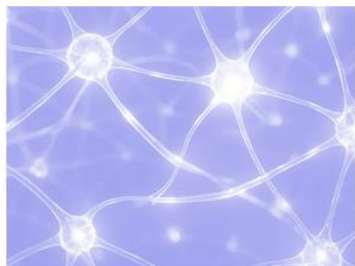


Home > Notizie > Immunity, ricerca italiana sulla rigenerazione del midollo per le lesioni spinali mediante...

Farmacologia Immunologia In Evidenza Neurologia Notizie Tutti gli articoli

Immunity, ricerca italiana sulla rigenerazione del midollo per le lesioni spinali mediante terapia cellulare. Vignoli: "Nuova Medicina rigenerativa"

Da Redazione clicMedicina - 12 Febbraio 2026



Immunity dedica la copertina a una ricerca italiana che apre nuove prospettive per la rigenerazione del midollo spinale. Al centro dell'articolo, il lavoro di un team che nel 2021 ha dato vita a Hēmera, spin-off dell'Università di Verona e dell'Università Statale di Milano impegnato a trasformare tale scoperta in una terapia cellulare denominata *Regenerative Educated Macrophage Self Transplantation* REMaST®.

Articoli recenti

L'importanza dell'autopalpazione nella prevenzione del tumore del testicolo

Screening neonatale e genomica, "opportunità straordinarie"

Lombardia. Una nuova rete per le emergenze oculistiche: "Cure più rapide e meno accessi impropri"

Tumore del pancreas con mutazione genetica BRCA. L'Aifa riconosce la rimborsabilità di olaparib

Bocunebart, nuova molecola sperimentale contro l'emicrania

Controlli alimentari, Bertolaso: "La tutela della salute dei cittadini viene prima di tutto"

Morbillo, Iss: "A gennaio 2026, segnalati 84 casi, in 1/3 almeno 1 complicanza"

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hēmera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

LA PRESSE, 12 Febbraio 2026

LAPRESSE
WHERE THE NEWS IS

WORLD PARTNER OF

AP



POLITICA ECONOMIA ESTERI CRONACA LA SALUTE GREEN SPORT CALCIO SPETTACOLI GOSSIP VIDEO FOTO

HOME > SALUTE > RICERCA > Nuova opportunità terapeutica per le lesioni spinali: la ricerca da copertina

Nuova opportunità terapeutica per le lesioni spinali: la ricerca da copertina



LaSalute

12 Febbraio 2026, 11:40



RICERCA

SALUTE

La rivista *Immunity* dedica la copertina alla ricerca di Hemera, che apre la strada a nuove possibilità di cura per le lesioni spinali.

Una ricerca potrebbe aprire la strada a **nuove opportunità terapeutiche per le lesioni spinali** oggi considerate irreversibili. E proprio a questo innovativo studio – da cui ha avuto origine **Hemera**, spin-off dell'Università di Verona e della Statale di Milano – è dedicata la cover story di *Immunity*, prestigiosa rivista scientifica del gruppo Cell Press.

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM



Search for

| | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| 1. OFFERTE SCONTO | > | 3. 5 MIGLIORI BANCHE PER DEPOSITARE | > |
| 2. SCONTI 2025 | > | 4. I MIGLIORI PROTEINI PER I MUSCOLI 2026 | > |

Similar Search

12 Febbraio 2026 Imprese Innovazione

La ricerca di Hemera apre nuove strade per la rigenerazione del midollo spinale

Hemera sviluppa REMaST, una terapia cellulare innovativa per lesioni spinali, sostenuta da investimenti e riconoscimenti internazionali.

Di Redazione



4' di lettura

Le innovazioni nel campo della medicina rigenerativa stanno ridefinendo le possibilità terapeutiche per patologie considerate prive di soluzioni. Un recente risultato della ricerca italiana ha attirato l'attenzione internazionale, offrendo nuove speranze per la rigenerazione del midollo spinale.

La rivista scientifica **Immunity**, pubblicazione di riferimento del gruppo Cell Press, ha dedicato la copertina del numero di febbraio 2026 a una scoperta che potrebbe cambiare l'approccio alle lesioni spinali. Protagonista dello studio è **Hemera**, spin-off dell'Università di Verona e dell'Università Statale di Milano, impegnato nello sviluppo della terapia cellulare **REMaST** (Regenerative Educated Macrophage Self Transplantation).

La società, fondata nel 2021, si propone di trasferire i risultati della ricerca dal laboratorio alla clinica. Il progetto ha già raccolto **oltre 3 milioni di euro** in un round pre-seed, con il coinvolgimento di associazioni di pazienti e investitori privati.

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM





Home / ModerNews / Scienza / La scoperta scientifica per la rigenerazione del midollo spinale COVER STORY di IMMUNITY

[ModerNews](#) [Salute](#) [Scienza](#)

La scoperta scientifica per la rigenerazione del midollo spinale COVER STORY di IMMUNITY

17 Febbraio 2026



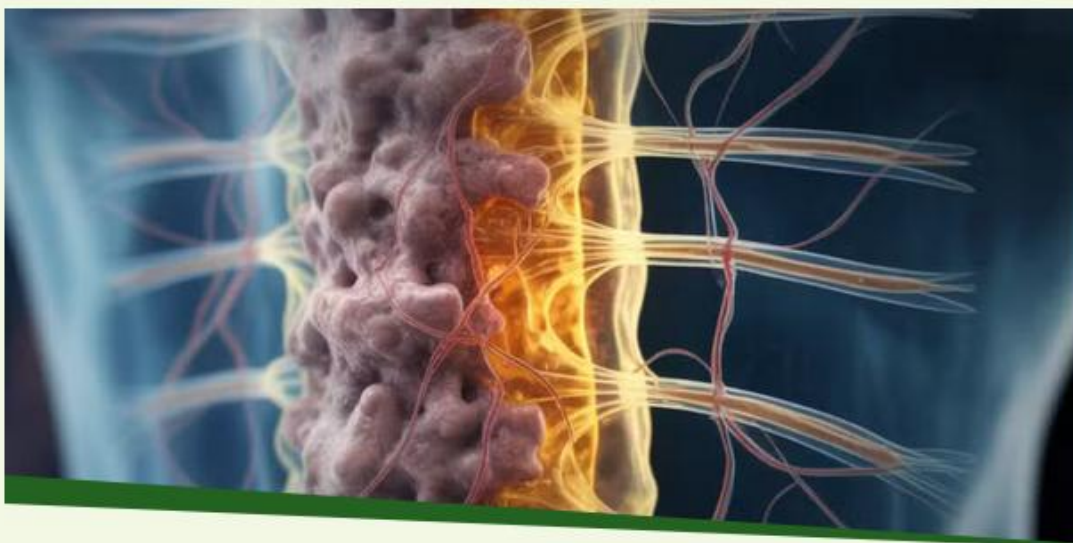
Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

Terapia cellulare trasforma cellule del cancro in cure per il midollo spinale

Hemera, spin-off italiano, usa macrofagi "rieducati" per riparare lesioni spinali considerate irreversibili. Studio in copertina su Immunity, trial clinico nel 2027.



Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM



Lesioni del midollo spinale: Hemera e la nuova frontiera della medicina rigenerativa

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM



Medicina rigenerativa e lesioni spinali: la prospettiva di Cristiana Vignoli (Hemera)

Nuove evidenze scientifiche mostrano il ruolo delle cellule immunitarie nella rigenerazione del tessuto nervoso, aprendo prospettive terapeutiche per lesioni spinali e patologie neurodegenerative.

Di Pierangelo Polito



Cristiana Vignoli - HEMERA

La **medicina rigenerativa** sta aprendo nuove prospettive nel trattamento delle patologie neurologiche, spostando l'attenzione dalla gestione del danno alla possibilità concreta di riparazione dei tessuti. In particolare, le più recenti ricerche nel campo dell'immunologia stanno evidenziando come alcune cellule del sistema immunitario possano svolgere un ruolo attivo nei processi di rigenerazione nervosa, superando uno dei limiti storici nella cura delle lesioni del midollo spinale, oggi prive di terapie risolutive.

I progressi scientifici in questo ambito stanno accelerando il passaggio dalla ricerca di laboratorio allo sviluppo clinico di terapie cellulari avanzate, con implicazioni rilevanti non solo sul piano medico, ma anche regolatorio e industriale. La capacità di trasformare risultati preclinici in trattamenti scalabili e accessibili rappresenta infatti una delle principali sfide per le deep biotech impegnate nello sviluppo di soluzioni innovative per le malattie neurodegenerative e traumatiche.

Con **Cristiana Vignoli**, CEO di **Hemera**, approfondiamo i meccanismi biologici alla base delle nuove strategie di rigenerazione del tessuto nervoso, le sfide legate allo sviluppo delle terapie cellulari e le prospettive future della medicina rigenerativa oltre le lesioni del midollo spinale.

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM

RADIO 24, 10 Marzo 2026



10 MARZO

Cellule immunitarie come elettricisti del sistema nervoso: centrato uno dei più ambiziosi obiettivi della medicina rigenerativa
Smart City

▶ Riproduci

TG4 MEDICINA, 14 Marzo 2026



Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM





IL PORTALE ITALIANO DEDICATO ALL'INFORMAZIONE E ALLA DIVULGAZIONE SULLE TERAPIE AVANZATE
TERAPIA GENICA, TERAPIA CELLULARE, EDITING GENOMICO, CAR-T E ALTRE TERAPIE DI PRECISIONE

HOME TERAPIE AVANZATE ▼ TERAPIE APPROVATE INNOVAZIONI TECH ▼ REGOLATORIO E ACCESSO BIOETICA FOCUS ▼ PROGETTI ▼ EVENTI OTA ▼

Sel in: Home | Terapie avanzate | Terapia Cellulare & Staminali |

Terapia cellulare

Macrofagi per riparare il tessuto nervoso: un'innovazione che parla italiano



Cristiana Vignoli e Ilaria Decimo

La rivista scientifica Immunity dedica la copertina a REMaST®, terapia sperimentale e cuore strategico delle attività di Hemera, spin-off delle Università degli Studi di Verona e Milano

Nel maggio 1995, durante una competizione, l'attore Christopher Reeve - il celebre volto del personaggio di Superman - cadde da cavallo procurandosi una lesione del midollo spinale che lo relegò in sedia a rotelle, incapace di muovere gambe e braccia e di respirare in autonomia. Da allora la sua esistenza fu votata alla promozione della ricerca scientifica nel campo delle terapie in grado di **riparare le lesioni ai nervi**. A più di vent'anni dalla sua morte questo settore sta iniziando a sfornare **risultati promettenti attraverso varie strategie, come la [terapia cellulare](#) sviluppata da Hemera - azienda di biotecnologie e spin-off delle Università di**

Verona e Milano, di cui Osservatorio Terapie Avanzate aveva già parlato [qui](#) - **che sfrutta le proprietà dei macrofagi per indurre la crescita delle fibre nervose.**

MACROFAGI ASSOCIATI AL TUMORE (TAM): "NEMICI" DA CUI IMPARARE

I **macrofagi associati al tumore (TAM)** hanno assunto un certo spessore scientifico in relazione al fatto che lo studio del cancro non si ferma alla cellula neoplastica, bensì deve considerare l'ambiente dentro cui essa si sviluppa. Di fatti, **i macrofagi sono tra le cellule del sistema immunitario che il tumore "recluta" a suo beneficio**, supportando la formazione di nuovi vasi sanguigni grazie a cui alimentarsi, rimodellando la matrice extracellulare e, in generale, favorendo la proliferazione cellulare e regolando l'immunosoppressione.

Hēmera srl

Via Giovanni della Casa, 26 • 37122 • Verona (VR)
info@hemerapharma.com • PEC: hemera@pec.it
CF./P.IVA 04819260235 • REA: VR - 448793

HEMERAPHARMA.COM



INTERVISTA ALLA CEO CRISTIANA VIGNOLI

HEMERA: LA SFIDA DI COMUNICARE LA RICERCA

di Andrea Crocioni

Comunicare la scienza al grande pubblico richiede equilibrio, precisione e chiarezza. Ancora di più quando si parla di terapie sperimentali legate alla rigenerazione del tessuto nervoso e alle lesioni del midollo spinale. Hemera Pharma, spin-off dell'Università degli Studi di Verona e dell'Università degli Studi di Milano nato nel 2021, lavora proprio su questo fronte. Ne parliamo con **Cristiana Vignoli**, CEO della società.

Di cosa si occupa Hemera e qual è la vostra missione?
Hemera è una deep biotech che sviluppa una terapia rigenerativa per il tessuto nervoso danneggiato. Siamo nati con l'obiettivo di curare i pazienti con lesione del midollo spinale, che resta la nostra prima indicazione terapeutica. In questi anni, approfondendo il meccanismo d'azione della piattaforma REMaST, abbiamo compreso che esistono possibili applicazioni anche in altre condizioni neurologiche, come il trauma cerebrale e l'ictus ischemico. La nostra missione è trasformare la scoperta dei nostri quattro scienziati fondatori – cioè il fatto che i macrofagi, in condizioni controllate, siano in grado di rigenerare il tessuto nervoso – in trattamenti concreti, scalabili e accessibili. Vogliamo migliorare la qualità di vita dei pazienti con danni al sistema nervoso centrale, restituendo loro autonomia.

Una biotech oggi deve parlare a pazienti, investitori, istituzioni e media. Come si costruisce una narrativa coerente per stakeholder così diversi?

Una biotech non può permettersi narrazioni separate e incoerenti. Hemera ha un'unica architettura narrativa, che poi si declina in modo coerente con i suoi diversi stakeholder, senza perdere identità. Il nostro punto fermo è il purpose: rigenerare il tessuto nervoso danneggiato. Può cambiare il linguaggio, ma non la sostanza. E la sostanza è fatta di dati scientifici robusti, come quelli pubblicati recentemente su Immunity, che mostrano le capacità rigenerative di REMaST.

Nel raccontare una tecnologia come REMaST, quali scelte di linguaggio avete fatto per essere accessibili senza banalizzare? E come si comunica una prospettiva terapeutica innovativa senza creare



CRISTIANA VIGNOLI

aspettative irrealistiche?

Parlare di scienza e di nuove terapie è davvero una sfida che richiede un equilibrio delicato: rendere i concetti comprensibili senza semplificarli troppo. Nel raccontare una tecnologia come REMaST partiamo dai dati ottenuti in laboratorio e cerchiamo di creare consapevolezza sul percorso che può portarli, passo dopo passo, verso una possibile applicazione clinica, spiegandoli con un linguaggio accessibile ma senza perdere precisione. E quando si parla di prospettive terapeutiche innovative, la cautela è essenziale. I risultati che stiamo ottenendo sono molto promettenti, ma non vogliamo creare aspettative irrealistiche. Stiamo

lavorando a nuove prospettive fondate su dati sperimentali e modelli che cercano di riprodurre il più possibile le condizioni reali della patologia nell'uomo, come avviene ad esempio nei traumi spinali completi dovuti a incidenti stradali. In questo senso, comunicare la ricerca significa anche assumersi una responsabilità: trasmettere entusiasmo per le possibilità che la scienza apre, ma allo stesso tempo ricordare che ogni nuova terapia richiede tempo, verifiche rigorose e passaggi clinici ben definiti prima di poter arrivare ai pazienti.

Siamo reduci dalle Olimpiadi invernali: anche lo sport entra in questa conversazione, perché molti traumi spinali riguardano persone giovani. Secondo voi, lo sport può diventare un alleato culturale per raccontare meglio cosa significa riabilitazione nel lungo periodo?

Assolutamente sì. Tra le cause delle lesioni del midollo spinale ci sono anche i traumi sportivi. Ogni anno, a livello mondiale, si registrano tra 300 mila e 500