

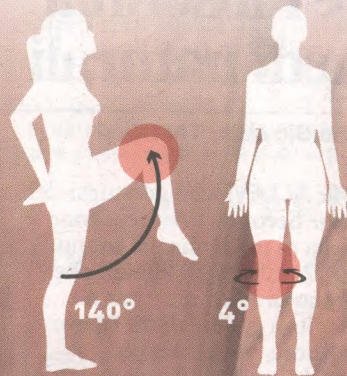
**10%** Un trauma su dieci è al legamento crociato anteriore

**60.000** Operazioni chirurgiche per protesi di ginocchio ogni anno in Italia



**ARTROSCOPIA**  
Massimo Berruto, ortopedico risponde ai quesiti dei lettori su [multimedia.quotidiano.net/Salute](http://multimedia.quotidiano.net/Salute)

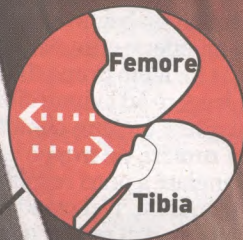
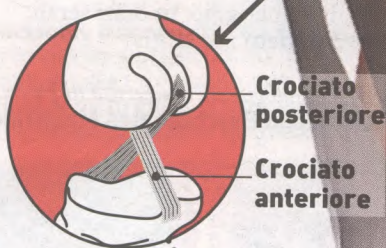
IL ginocchio è un'articolazione complessa composta da femore, tibia e rotula, avvolta da muscoli e legamenti. È l'articolazione più interessata dagli infortuni



Ha una motilità compresa tra 0° e 140° in flessione e tra 3° e 4° in varo (rotazione interna) e valgo (rotazione esterna)

### LEGAMENTI CROCIATI

I legamenti crociati impediscono lo **slittamento in avanti** della tibia rispetto al femore, ovvero la **lussazione** dell'articolazione del ginocchio



Muscolo quadricipite

Tendine del muscolo quadricipite

Femore nascosto dal muscolo

## LA RIABILITAZIONE

**Camminare come prima**

Il trattamento riabilitativo punta al recupero totale della mobilità e funzionalità del ginocchio traumatizzato



# Cartilagini rigenerate la nuova frontiera

**Federica Cappelletti**

**LE NOVITÀ** per la cura del ginocchio arrivano dalla chirurgia e dai biomateriali. riguardano le tecniche chirurgiche e i passi da gigante fatti nella ricerca e nei biomateriali: «Nella ricostruzione del legamento crociato anteriore — afferma Giuliano Cerulli, ortopedico di fama internazionale — facciamo sempre più ricorso all'*All-Inside*, tecniche minimamente invasive capaci di accorciare i tempi di recupero. Ottimi risultati arrivano dallo studio dei tessuti ingegnerizzati, come i sostituti della

scurato comporta il rischio di un'evoluzione verso l'artrosi precoce».

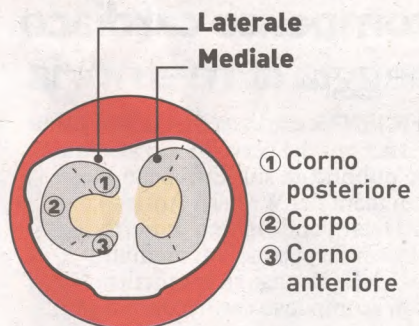
**L'ITALIA** nella chirurgia del ginocchio non ha nulla da invidiare agli Stati Uniti o al resto d'Europa, molti atleti e personalità del jet set si affidano alle cure di specialisti italiani, ad esempio Cerulli (ideatore del laboratorio di ricerca *Let People Move* e della *Nicola's Foundation*) ha avuto tra i suoi pazienti David Trezeguet, Edgar Davids, Paolo Rossi, Saadi Ghedafi, Batistuta, monsignor Milingo e altri vip dello sport, della politica e della spettacolo. Ma anche

di allentamento dei legamenti, il **rinforzo muscolare** protegge l'articolazione da ulteriori traumi

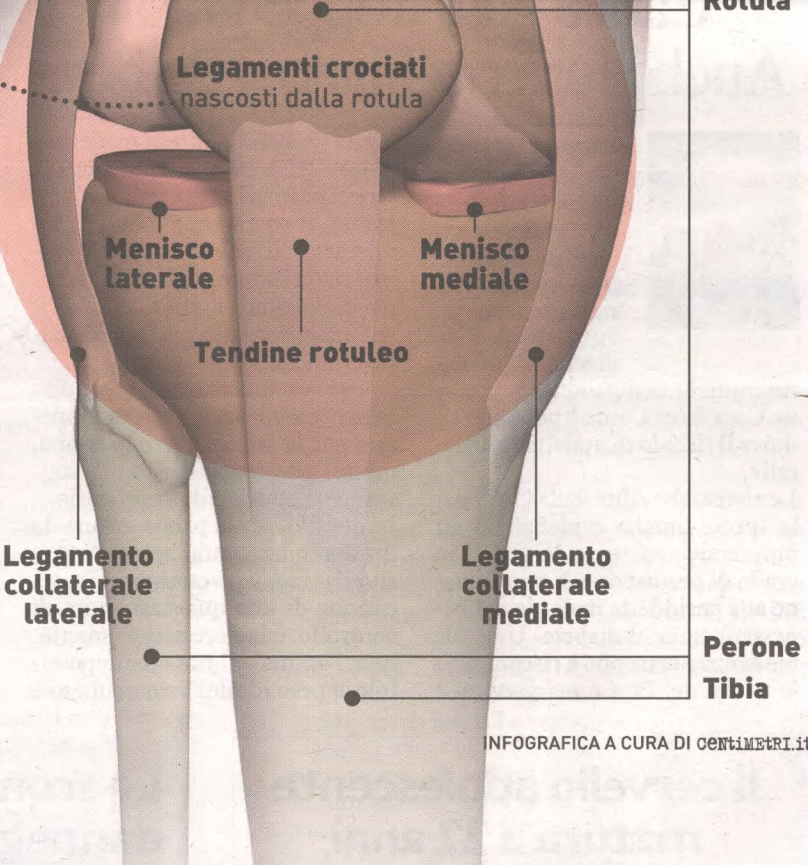
In caso di **rottura** può essere necessario ricorrere all'**intervento chirurgico**, che consiste nella ricostruzione del legamento attraverso innesto di altri tendini

### MENISCHI

Ammortizzano i movimenti del ginocchio, distribuendo il carico su tutta la superficie



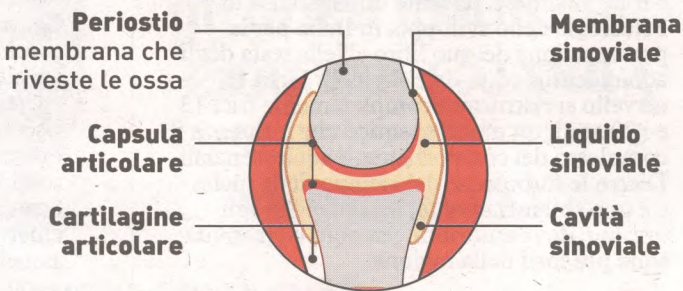
Esempi di lesione meniscale



INFOGRAFICA A CURA DI CENTIMETRI.IT

La **cartilagine articolare** riduce l'attrito tra le ossa favorendone il movimento

Il **liquido sinoviale** lubrifica le articolazioni e nutre la cartilagine



ta anche l'indicazione all'impianto di protesi di ginocchio, triplicata nel giro di un decennio».

**LE ARTICOLAZIONI** artificiali vanno per la maggiore per la loro affidabilità, resa e durata, anche grazie alle ceramiche e ai materiali in grado di stimolare l'attecchimento all'osso. La parola d'ordine resta rigenerare anziché sostituire. «Nonostante gli ottimi risultati della chirurgia protesica (94-95% di esiti positivi) è diffusa la consapevolezza che l'intervento si debba effettuare solo dopo il fallimento del trattamento conservativo» affermano gli ortopedici del S. Andrea e del Gemelli di Roma, Andrea Ferretti e Carlo Fabbriani: «Le protesi sono preferibili quando il paziente ha un dolore persistente – sottolinea Fabbriani – e la limitazione funzionale impedisce il regolare svolgimento delle attività quotidiane. Con una protesi di ginocchio ben impiantata si possono praticare sport più soft come golf, jogging e in parte il tennis. Un trauma tra-

molte persone comuni.

### INGEGNERIA GENETICA Boom di tessuti sostitutivi Gli impianti di protesi triplicati in un decennio

Tra i centri di eccellenza, a Milano brillano il San Raffaele e l'istituto ortopedico Galeazzi; a Roma l'ospedale Sant'Andrea, il policlinico Gemelli e le case di cura Villa Margherita e Mater Dei; in Emilia Romagna, tra gli altri, si segnalano l'Istituto Rizzoli e la casa di cura Villa Maria Cecilia di Cotignola. In Toscana il CTO dell'università di Firenze, le cliniche ortopediche di Pisa e di Siena e l'istituto ortopedico e traumatologico internazionale della clinica Poggio del Sole di Arezzo, e l'elenco potrebbe continuare citando le cliniche ortopediche di Perugia e di Ancona. Ricerche di eccellenza si segnalano nello stesso Rizzoli, al policlinico San Matteo di Pavia, al San Raffaele di Milano, all'ospedale Sant'Andrea di Roma, nelle cliniche ortopediche dell'Università di Chieti e di Sassari.

### Una botta e lo spettro dell'artrosi Alla ricerca di pezzi di ricambio

**LE ARTICOLAZIONI** sostitutive possono essere applicate persino nei pazienti colpiti da artrosi, ovvero nei casi in cui la degenerazione cartilaginea dipende da traumi, fratture e usura delle strutture di collegamento. La principale causa di artrosi di ginocchio rimane l'invecchiamento dell'articolazione stessa. Le novità saranno presentate a Ginevra, in occasione del congresso della Società europea di traumatologia sportiva, artroscopia e chirurgia del ginocchio (ESSKA) e torneranno alla ribalta ad Arezzo, nel 2013, in occasione del Simposio internazionale su tendini e legamenti.