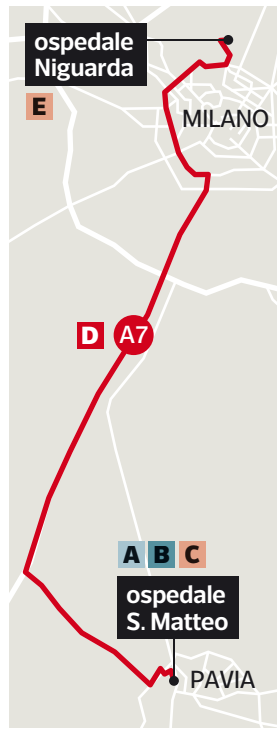


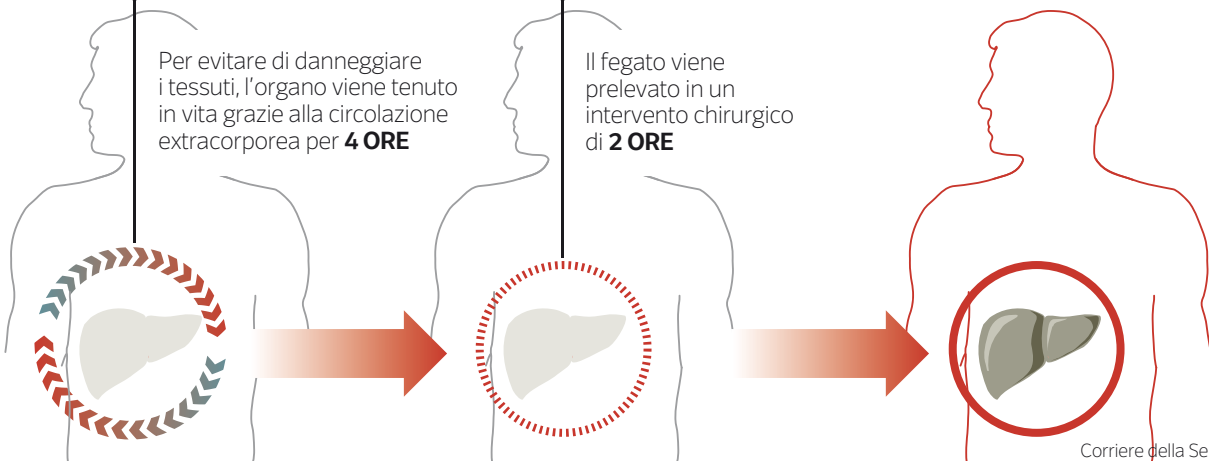
## Le fasi dell'intervento



All'ospedale S. Matteo di Pavia muore un paziente colpito da infarto. Viene deciso l'espianto e si attendono **20 MINUTI** per accertare la morte

Un'ambulanza trasporta l'organo da Pavia al Niguarda di Milano in **30 MINUTI**

Al Niguarda viene reimpiantato il fegato con successo. L'operazione dura **5 ORE**



Corriere della Sera

### La novità



● La particolarità dell'intervento eseguito tra il San Matteo di Pavia e il Niguarda di Milano è coordinato dal primario milanese Luciano De Carlis (foto) consiste nel fatto che il fegato è stato prelevato da un donatore il cui cuore si era fermato

● Di solito gli espanti di organi avvengono in situazione di attività cerebrale compromessa ma con il cuore che continua a pulsare regolarmente, consentendo ai tessuti del corpo umano di non deteriorarsi e poter essere trapiantati

# Il primo trapianto di fegato da un donatore a cuore fermo

## L'organo prelevato dopo l'arresto cardiaco: sangue pompato da una macchina

**MILANO** Dopo anni di lavoro in Terapia intensiva giorno e notte, quel giovedì 3 settembre, la rianimatrice Marinella Zanierato capisce subito che ci sono tutte le condizioni per una donazione di organi destinata a entrare nella storia dei trapianti in Italia. Con un uomo che può tornare a vivere grazie a un trapianto di fegato da un donatore in arresto cardiaco. Una svolta importante in un Paese dove ancora oggi c'è una tragica distanza tra il bisogno di un organo e la sua disponibilità: nel caso del fegato, ogni anno ci sono mille duecento malati in lista d'attesa, ma solo mille riescono a essere aiutati. Il rischio degli altri è di morire mentre aspettano. Anche due anni.

È il motivo per cui la dottoressa Zanierato sa bene che è importante non attivarsi per una donazione di organi, come ancora troppo spesso avviene negli ospedali italiani, solo quando c'è la morte cerebrale, ma anche quando si ferma il cuore. La differenza tra i due casi è sostanziale: quando l'elettroencefalogramma che misura l'attività cerebrale è piatto, i medici possono procedere al prelievo dopo sei ore di osservazione con gli organi che non hanno subito danni perché il sistema cardiovascolare

ha continuato a funzionare; al contrario, se si ferma il cuore, il loro deperimento è rapido e trapiantarli rischia di diventare impossibile.

Ma questa volta le cose vanno in modo differente: il paziente ha informato la famiglia della sua volontà di donare gli organi; lì, al Policlinico San Matteo di Pavia, dal 2008 eseguono donazioni di rene a cuore fermo e hanno maturato l'esperienza per andare oltre; il paziente è già ricoverato al San Matteo da qualche giorno e i tempi d'intervento possono essere ridotti al minimo. Così viene tentato — con successo — il primo trapianto di fegato in Italia da paziente in arresto car-

diaco. L'intervento, durato cinque ore, viene eseguito all'ospedale Niguarda di Milano. Un 47enne con una gravissima malattia epatica può tornare alla vita. «Adesso il trapianto a cuore fermo diventa una possibilità sempre più concreta su cui puntare — spiega Luciano De Carlis, primario della Chirurgia generale di Niguarda — per aumentare il numero delle donazioni e abbattere i tempi d'attesa».

Finora questa è stata una strada poco battuta in Italia perché nel nostro Paese il periodo di osservazione che conclude il processo dell'accertamento di morte in caso di arresto cardiaco è di 20 minuti,

mentre nel resto d'Europa è di cinque minuti. Qui la legge è più garantista: ma in quei 20 minuti che devono trascorrere prima di dichiarare morto un paziente gli organi si danneggiano e trapiantarli diventa complicato.

Ci si è riusciti stavolta perché il cadavere è stato attaccato all'Ecmo, il macchinario che si sostituisce ai polmoni conosciuto per il suo uso più comune nei casi di gravi epidemie influenzali, come l'H1N1 (la Suinta). «Queste misure sono state adottate per mantenere la normale temperatura corporea e per ritardare il danno da mancata ossigenazione, principale minaccia che rischia di compromettere l'utilizzo degli organi per il trapianto — spiega De Carlis —. E, oltre al fegato, hanno potuto essere prelevati anche due reni, trapiantati con successo a Pavia e all'ospedale San Raffaele».

Mario Scalamogna, alla guida del Nord Italia Transplant program, il centro del Policlinico che coordina tutti i trapianti del Nord, guarda avanti: «È l'inizio di una nuova sfida, anche organizzativa, che sempre più ospedali in Italia devono sapere raccogliere».

**Simona Ravizza**  
@SimonaRavizza  
© RIPRODUZIONE RISERVATA

### La parola

#### ECMO

L'Ecmo (acronimo di extra corporeal membrane oxygenation) è una tecnica usata nei casi di rianimazione: attraverso la circolazione extracorporea viene garantita l'ossigenazione del sangue lasciando però il cuore e i polmoni a riposo. I primi tentativi di applicare questa tecnica risalgono al 1952, il suo perfezionamento è degli anni 70. Nel caso del trapianto di fegato da paziente morto, il ricorso all'Ecmo ha impedito ai tessuti dell'organo da prelevare di deteriorarsi per mancanza di circolazione sanguigna e ai medici di intervenire con più tempo a disposizione.

2

**Gli anni** di attesa necessari per il trapianto di fegato

20

**I minuti** di attesa per poter dichiarare un paziente morto

1.200

**I pazienti** in lista d'attesa in Italia per il trapianto di fegato