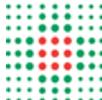


Stefano Baroni
Andrea Marudi
Chiara Dallai
Elisabetta Bertellini



 **SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Modena
Policlinico

 **UNIMORE**
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA
1175

**DCD controlled: cosa succede dopo la
sospensione delle cure?**

6.7.8 NOVEMBRE

ROMA

STATI GENERALI



RETE NAZIONALE
TRAPIANTI

“...Tutto quello che dirò potrà essere usato contro di me...”



STATI GENERALI
RETE NAZIONALE
TRAPIANTI

6 · 7 · 8 NOVEMBRE

ROMA

2015

UNCONTROLLED DCD



Rete
Nazionale
Trapianti



Rete
Nazionale
Trapianti



Centro Nazionale Trapianti

Position Paper

Position Paper

Documento del Centro Nazionale Trapianti (CNT)

Linee di Organi a Cuore fermo (DCD) in Italia

lezioni O

Raccomandazioni

Operative

**Determinazione di morte con criteri cardiaci.
Prelievo di organi a scopo di trapianto
da donatore in asistolia**



STATI GENERALI
RETE NAZIONALE
TRAPIANTI

6 · 7 · 8 NOVEMBRE

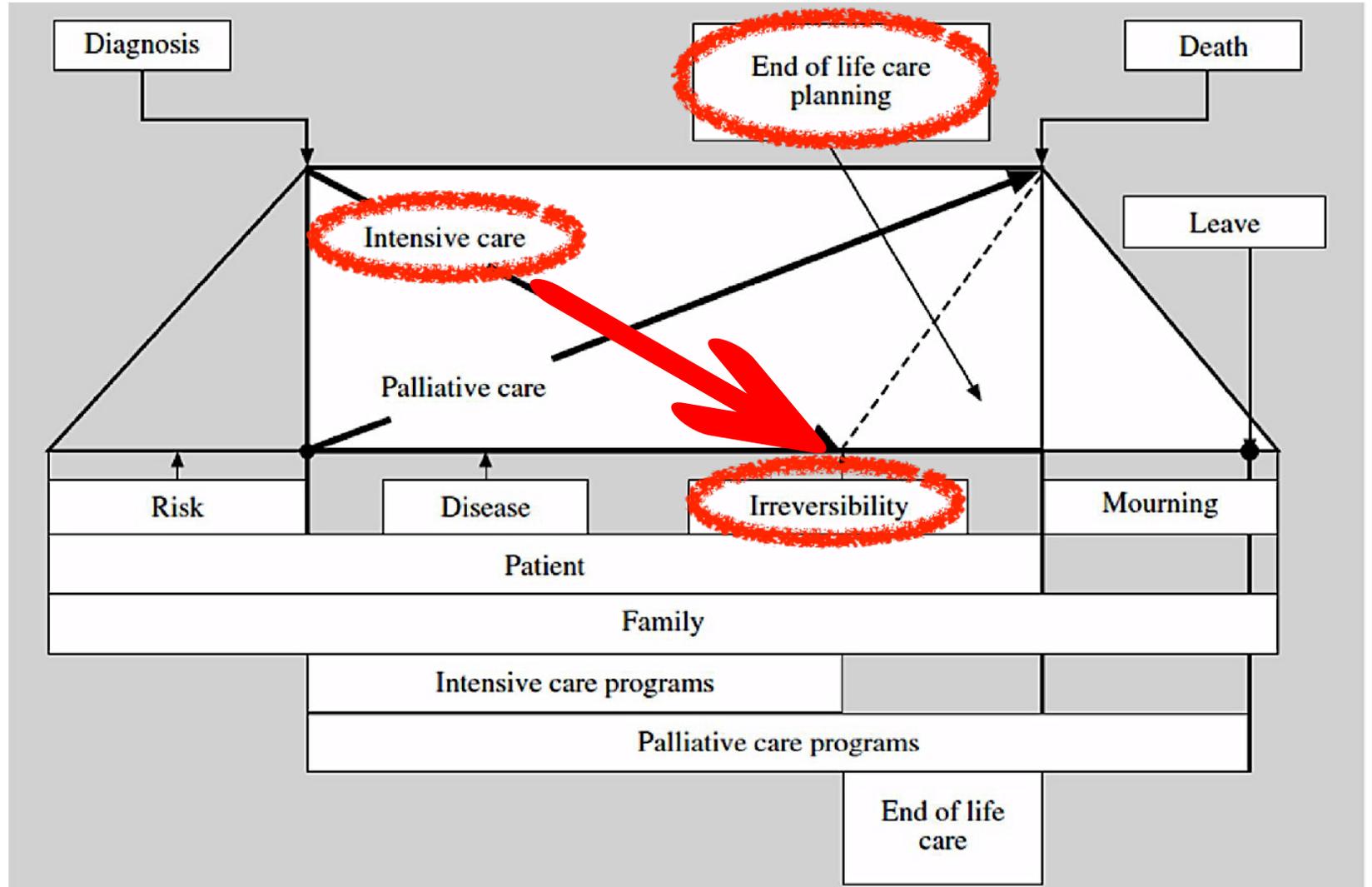
ROMA



SIAARTI

PRO VITA CONTRA DOLOREM SEMPER

Le cure di fine vita e l'anestesista rianimatore: raccomandazioni SIAARTI per l'approccio alla persona morente - UPDATE 2018



STATI GENERALI
RETE NAZIONALE
TRAPIANTI

CONTROLLED DCD

Box 30.1 UNOS criteria for predicting asystole after withdrawal of life-sustaining therapy

Respiratory pattern after spontaneous breathing trial (10 minutes):

Apnoea, RR < 8 or > 30

Presence of LVAD

Presence of RVAD

V-A ECMO or V-V ECMO

Pacemaker-unassisted heart rate < 30 bpm

PEEP ≥ 10 cmH₂O and SaO₂ ≤ 92%

FiO₂ ≥ 0.5 and SaO₂ ≤ 92%

Norepinephrine or phenylephrine ≥ 0.2 mcg/kg/min

Dopamine ≥ 15 mcg/kg/min

IABP 1:1 or (dobutamine or dopamine ≥ 10 mcg/kg/min and

CI ≤ 2.2)

IABP 1:1 and CI ≤ 1.5

Number of UNOS criteria present: percentage with death < 60 minutes

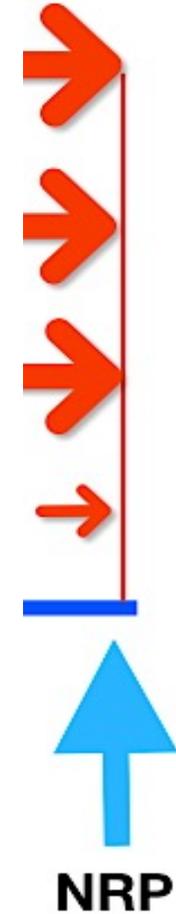
- 0: 29%
- 1: 52%
- 2: 65%
- 3: 82%
- 4–5: 76%

IABP, intra-aortic balloon pump; LVAD, left ventricular assist device; PEEP, positive end-expiratory pressure; RR, respiratory rate; RVAD, right ventricular assist device; V-A ECMO, venous-arterial extracorporeal membrane oxygenation; V-V ECMO, venous-venous extracorporeal membrane oxygenation.

Table 30.5 Wisconsin criteria for predicting asystole after withdrawal of life-sustaining therapy

Criteria	Assigned points
Spontaneous respirations after 10 min:	1
◆ rate > 12	3
◆ rate < 12	
Tidal volume > 200 mL	1
Tidal volume < 200 mL	3
Negative inspiratory force > 20 mmHg	1
Negative inspiratory force < 20 mmHg	3
No spontaneous respirations	9
Body mass index:	1
◆ < 25	2
◆ 25–29	3
◆ > 30	4
Vasopressors:	1
◆ no vasopressors	2
◆ single vasopressor	3
◆ multiple vasopressors	4
Patient age:	1
◆ 0–30	2
◆ 31–50	3
◆ > 51	4
Intubation:	3
◆ endotracheal tube	1
◆ tracheostomy	2
Oxygenation after 10 min:	1
◆ oxygen saturation > 90%	2
◆ oxygen saturation 80–89%	3
◆ oxygen saturation < 80%	4
Scoring:	
◆ 8–12 high risk for continuing to breathe after extubation	
◆ 13–18 moderate risk for continuing to breathe after extubation	
◆ 19–24 low risk for continuing to breathe after extubation	

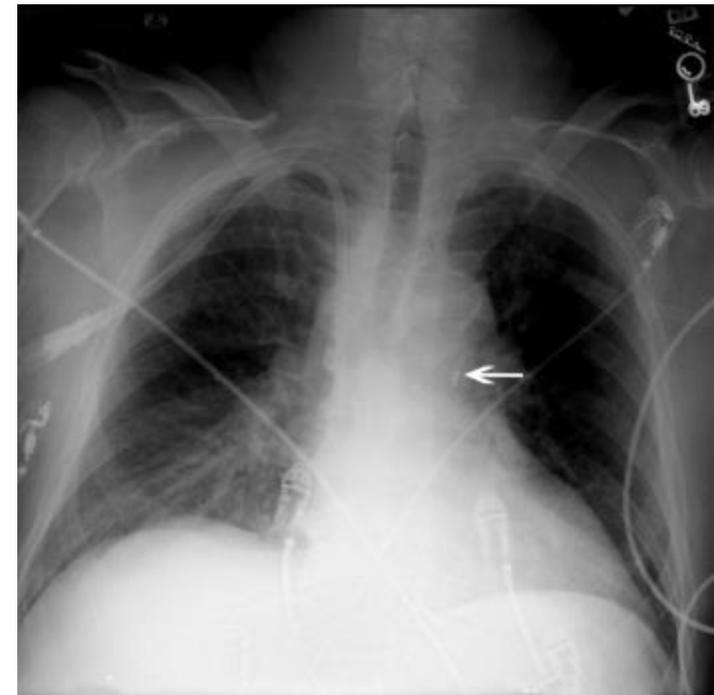
Reprinted with permission from Lewis, J et al., 'Development of the University of Wisconsin Donation after Cardiac Death Evaluation Tool. *Progress in Transplantation* 2003;13:265–273.



Preparazione

- Colloquio coi parenti
- Coordinamento con CRT
- Attivazione figure specialistiche
- Tricotomia inguinale
- Posizionamento ECG a 12 derivazioni
- Cassetta radiologica per controllo del pallone
- Preparazione del materiale sterile
- Limitazione delle cure

- Anestesista Rianimatore
- Perfusionista
- Chirurgo Trapianti
- Chirurgo Vascolare
- Tecnico di Radiologia
- Personale infermieristico
- Cardiologo



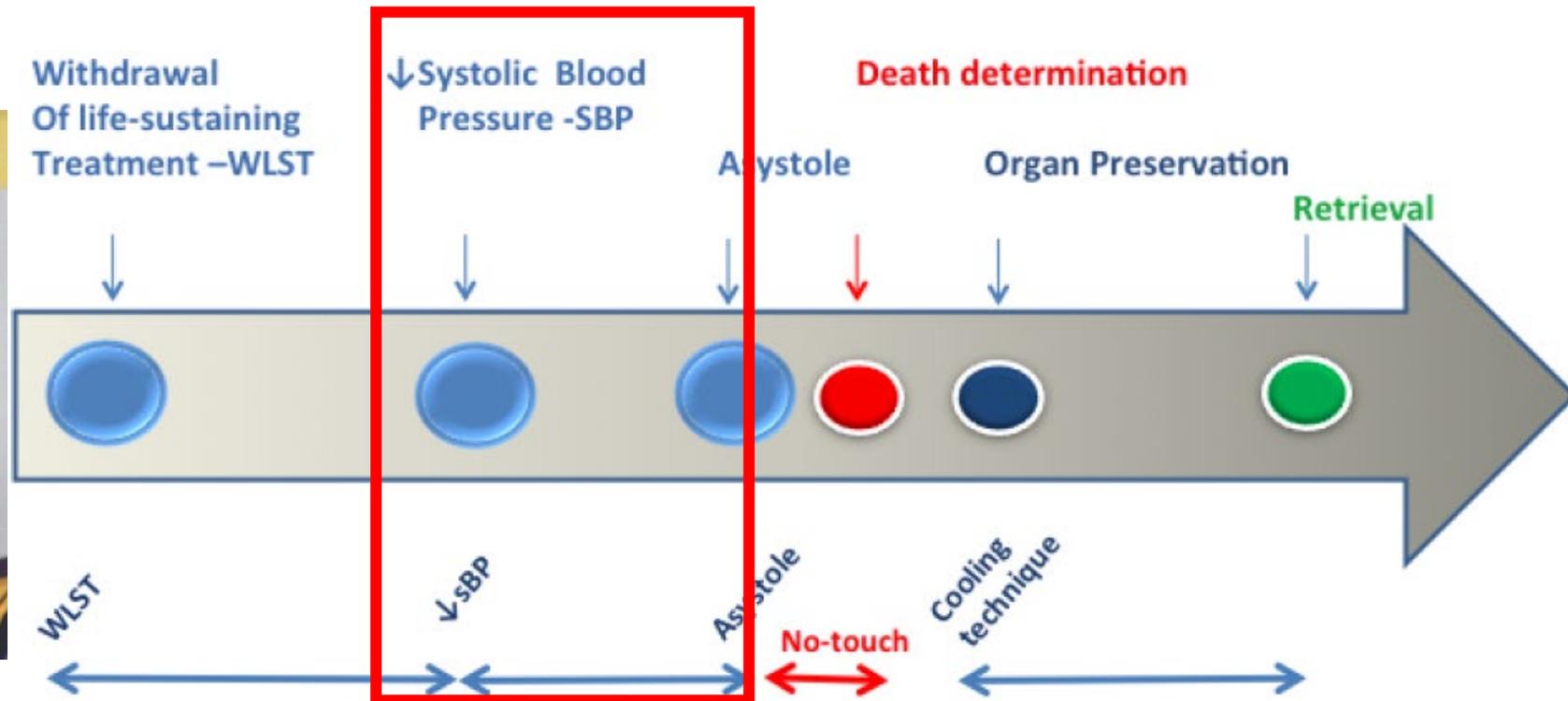
I CRITERI DI ACCERTAMENTO DELLA MORTE

24 giugno 2010

Nell'ambito di questi protocolli, anche prima dell'accertamento della morte con criteri-cardio-circolatori (ECG piatto per 20') e solo dopo l'evidente refrattarietà alle manovre avanzate di rianimazione cardio-respiratoria, il CNB, ritiene lecite alcune azioni tecniche che non danneggino il paziente, mirate al "controllo per la donazione dopo la morte cardiaca" e nella misura in cui siano necessarie a realizzare la positiva volontà del paziente già manifestata alla donazione. Si deve trattare pur sempre di una azione prudente e proporzionata in modo tale che qualsiasi intervento medico non causi nessun danno nei confronti del morente né tanto meno possa tradursi in una anticipazione della morte o in una lesione della sua dignità. La dichiarazione di morte non deve

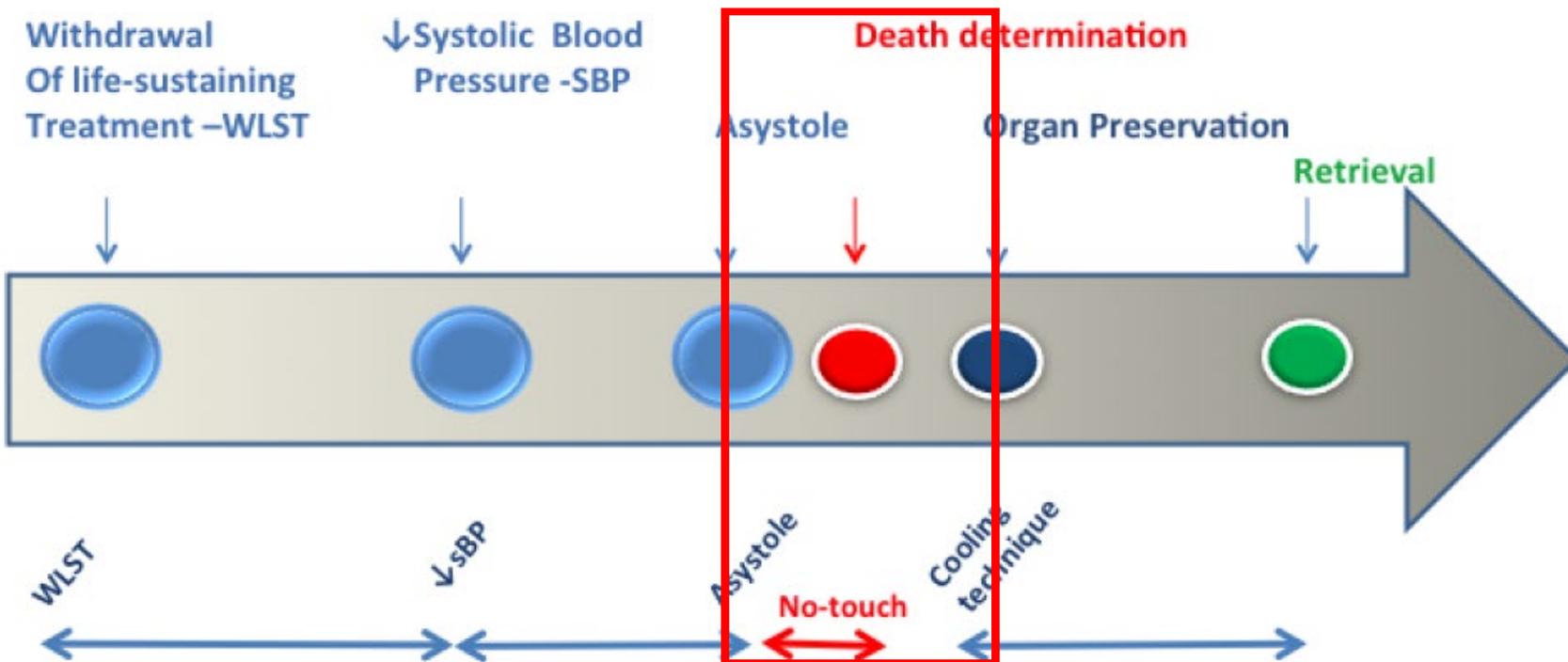
Il periodo agonico

- Comunicazione al CRT
- Posizionamento di 3 introduttori 5 French in arterie e vena femorale
- Somministrazione Eparina (ACT dopo 3 min)



ACC

- Diagnosi di morte
- Posizionamento del pallone aortico scuffiato
- Ecocardio transesofageo
- RX torace di controllo del Fogarty
- Esecuzione del **tanatogramma**
- Preparazione del circuito NRP
- Cannulazione arteria e vena femorale
- Gonfiaggio pallone aortico con 35 – 45 ml di SF e controllo tramite TEE
- Collegamento ed inizio NRP



Introduttori: *quando?*
Eparina: *quando?*
Pallone: *quando?*
Cannulazione: *quando?*



STATI GENERALI
RETE NAZIONALE
TRAPIANTI

6 · 7 · 8 NOVEMBRE

ROMA



Introduttori

Eparina

Pallone

Cuffiaggio

Cannule

6.7.8 NOVEMBRE

ROMA

STATI GENERALI



ANNI 1999-2019
RETE NAZIONALE TRAPIANTI

Grazie



STATI GENERALI
RETE NAZIONALE
TRAPIANTI

6·7·8 NOVEMBRE

ROMA