

Palazzo della Regione  
Sala Auditorium  
Via Sabbadini, 31 Udine  
5 dicembre 2017 ore 08.30 - 17.30



AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA  
INTEGRATA di UDINE  
Presidio Ospedaliero Universitario  
Santa Maria della Misericordia



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Seminario

# GIORNATA REGIONALE DELLA SICUREZZA E QUALITÀ DELLE CURE 2017

Codice evento ASUIUD\_17314

## **LA SEPSI: RICONOSCIMENTO PRECOCE IN PRONTO SOCCORSO E GESTIONE INIZIALE**

Mario Calci

**perché la SEPSI**

**PS**



**t 0**

**Dolore al fianco destro**

**REPARTO**



**8 h**   **Brivido**

**12 h**   **Ipotensione**

**23 h**   **Shock**

**ADE**



**25 h**

**Inizia antibiotico e gestione emodinamica**

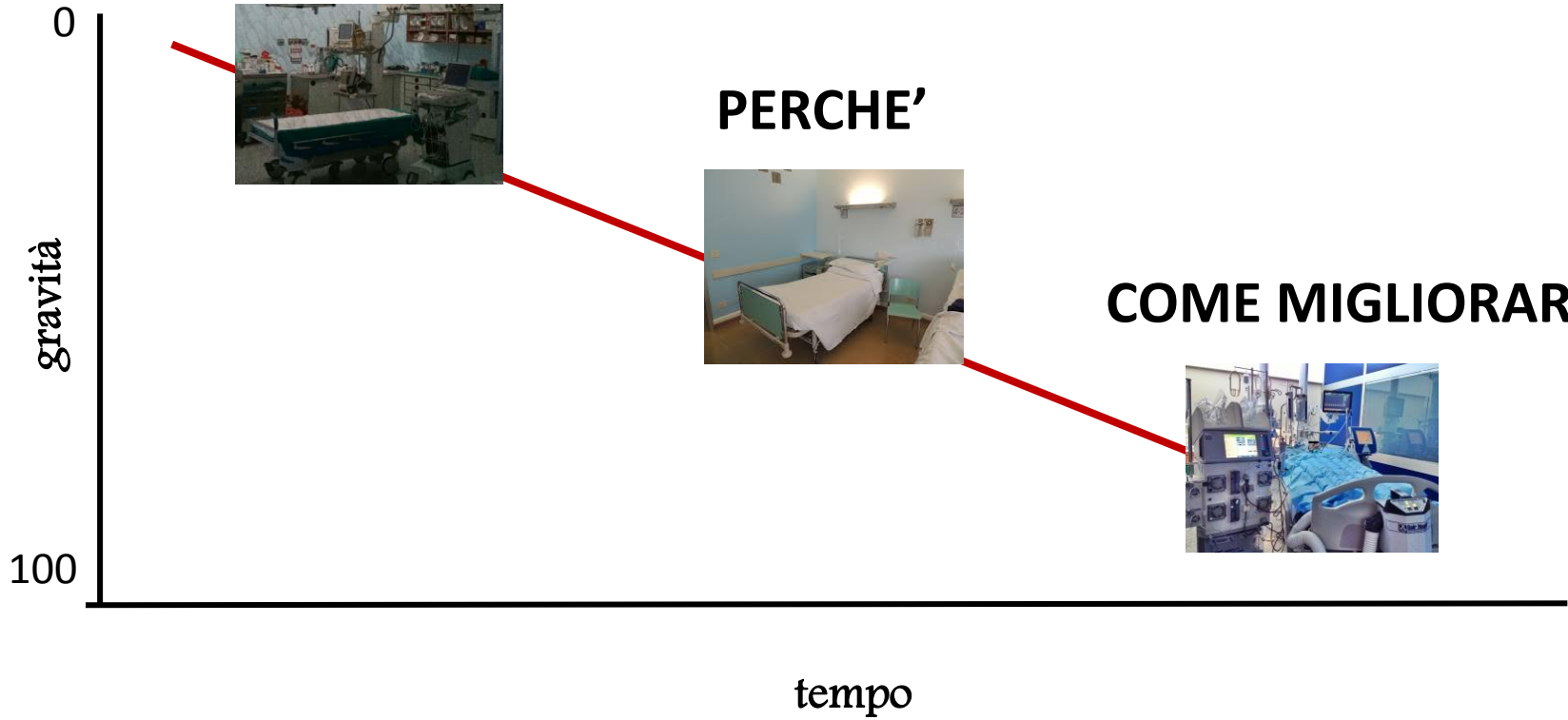
**QUANDO**



**PERCHE'**



**COME MIGLIORARE?**



# SEPS

**FREQUENTE**

**INSIDIOSA**

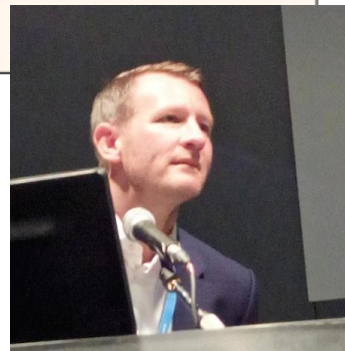
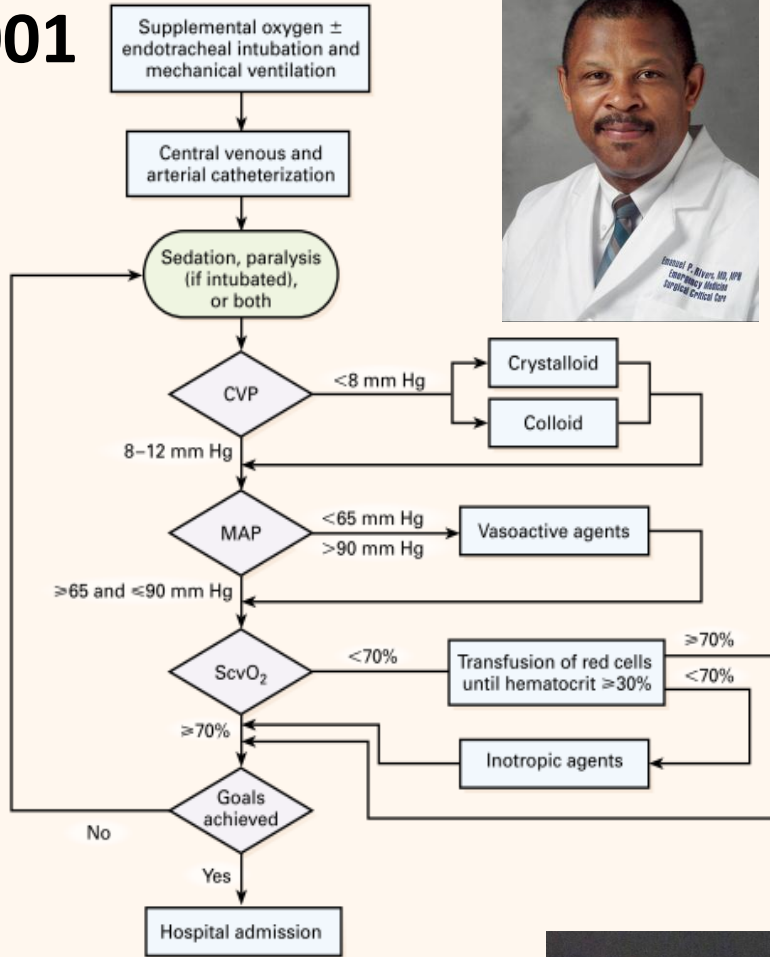
**MORTALE**

**TEMPO - DIPENDENTE**





2001



# KNOW YOUR SEPSIS SIX.

1. GIVE HIGH-FLOW OXYGEN
2. TAKE BLOOD CULTURES
3. GIVE IV ANTIBIOTICS
4. GIVE A FLUID CHALLENGE
5. MEASURE LACTATE
6. MEASURE URINE OUTPUT


BY DOING THESE SIX SIMPLE THINGS IN THE FIRST HOUR, YOU CAN DOUBLE YOUR PATIENT'S CHANCE OF SURVIVAL.

2011



THE UK SEPSIS TRUST

# Patologie tempo-dipendente

	<b>IMA</b>	<b>ICTUS</b>	<b>SEPSI</b>
<b>DEFINIZIONE</b>	✓	✓	
<b>FISIOPATOLOGIA</b>	✓	✓	
<b>TEMPO ZERO</b>	✓	✓	
<b>TERAPIA</b>	✓	✓	
<b>EPIDEMIOLOGIA</b>	200 per 100.000	156 per 100.000	70 – 400 per 100.000
<b>MORTALITA'</b>	25%	25 %	50%

# Epidemiologic trends of sepsis in western countries

Alejandro Suarez De La Rica, Fernando Gilsanz, Emilio Maseda

*Ann Transl Med* 2016;4(17):325

2005. Authors found three almost separate cohorts of patients, with an incidence of severe sepsis in 2005 ranging from 130 to 430/100,000 population, concluding that the ICD code abstraction strategies for recording severe sepsis provides an unsatisfactory way of estimating the true incidence of this entity. The incidence increased over the years in the three cohorts.

## INCIDENZA

way, one recent study compared the 2003 to 2012 trends in severe sepsis between administrative definitions and objective clinical markers, including positive blood cultures, vasopressors, and/or lactic acid levels (17), demonstrating a large increase (54–706%) in the rates of sepsis according to administrative definitions without a comparable increase in bacteremia, shock or lactic acidosis according to objective clinical data. Moreover, another study showed an 11%

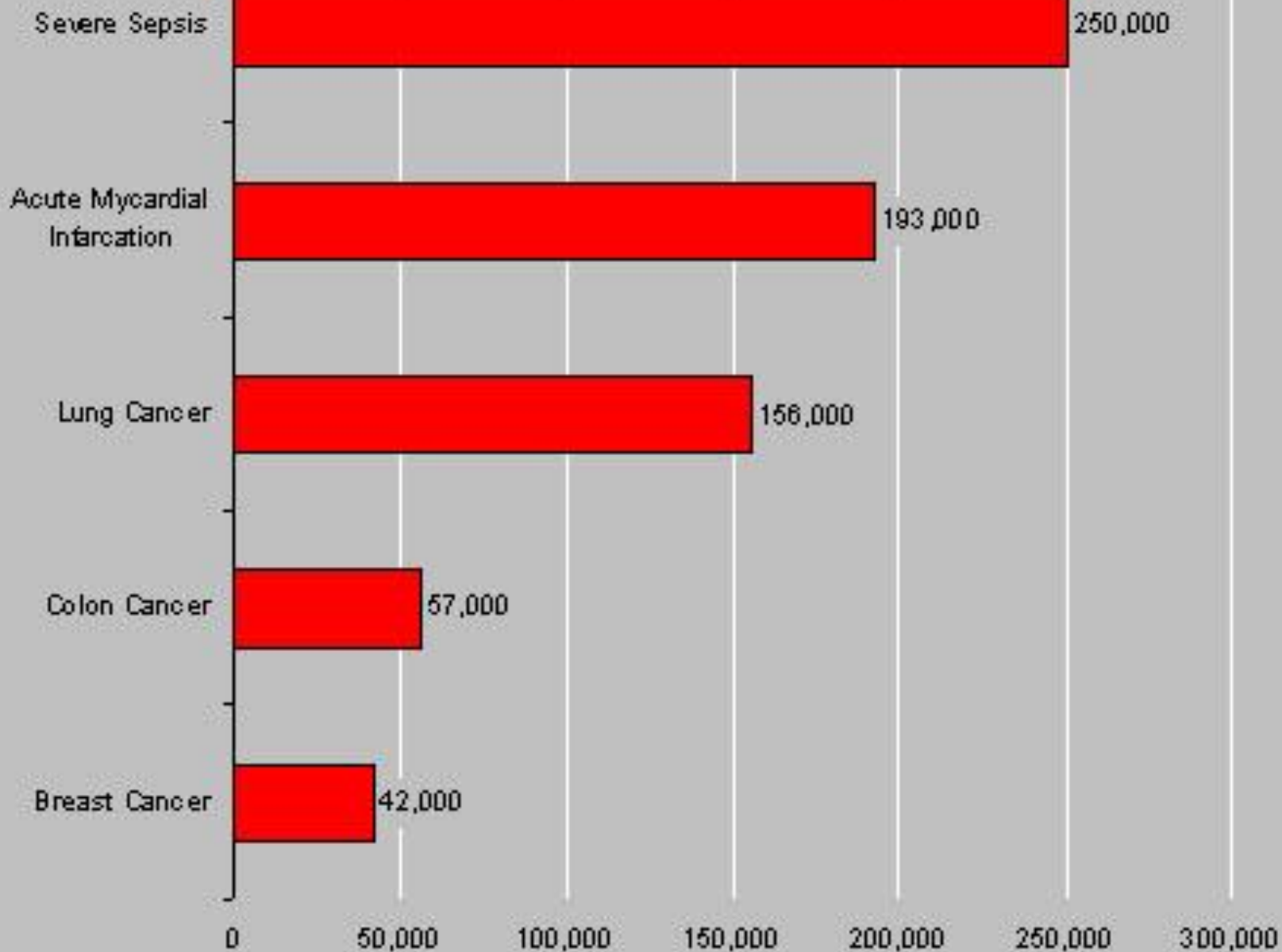
## MORTALITA'

In US, mortality due to severe sepsis had a relative reduction of 51% from 1988 to 2012 (24). This trend has been corroborated in other studies (5,8,25).

Mortality due to severe sepsis in French ICUs decreased from 56% to 35% between 1993 and 2001 (12,26).



Disease



Number of Deaths Annually

# SITUAZIONE IN FVG

## SEPSI SEVERA E SHOCK SETTICO

### Casi stimati

Popolazione 1.200.000

77 per 100.000	<i>Australia</i>	<b>924</b>
270 per 100.000	<i>Fleischmann</i>	<b>3.240</b>
300 per 100.000	<i>USA</i>	<b>3.600</b>
430 per 100.000	<i>De La Rica</i>	<b>5.160</b>

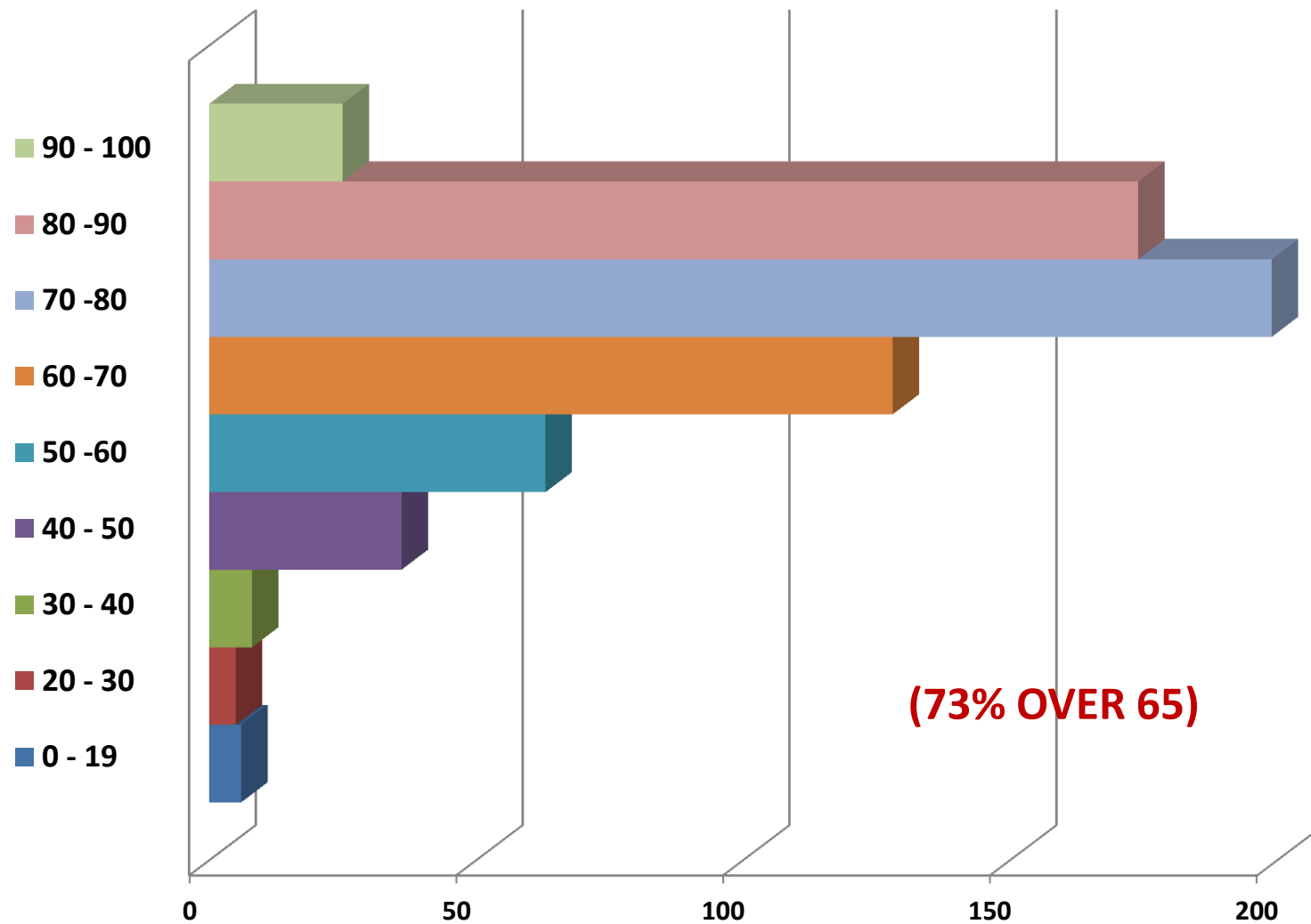


### Casi rilevati

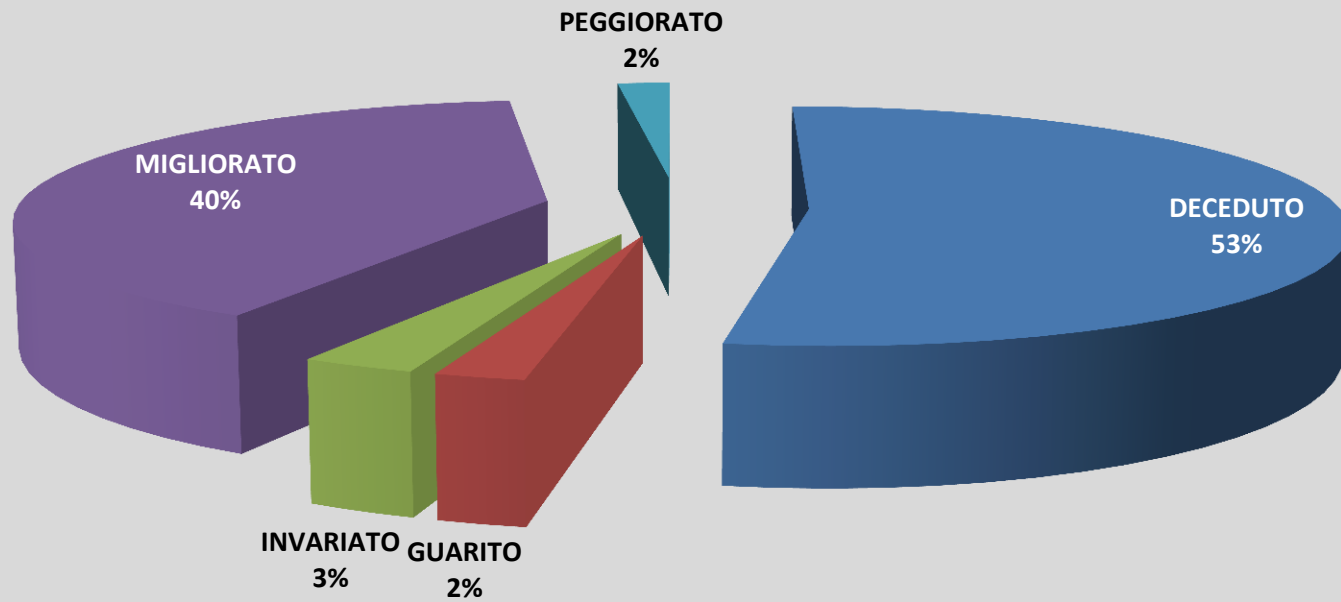
Ricoveri da PS **1.152** **Ricoveri in Ti - SI 275**  
SEPSI **840** SEPSI SEVERA **224** SHOCK SETTICO **88**

Diagnosi da SDO **1.077** **Ricoveri in Ti - SI 644**  
SEPSI **908** SEPSI SEVERA **519** SHOCK SETTICO **558**

## DISTRIBUZIONE PER ETA' (644 ricoveri in TI – SI)



## ESITO RICOVERI TI – SI (644)





### Antibiotics for Treating Sepsis

Recommendations for the use of antibiotics for the treatment of sepsis were recently released.



### Get Ahead of Sepsis

The Centers for Disease Control and Prevention launched Get Ahead of Sepsis, urging healthcare professionals, patients and caregivers to be alert to the symptoms, act fast if sepsis is suspected, and to prevent infections that can lead to sepsis.



### Resolution on Sepsis

During the World Health Organization assembly, delegates agreed on a resolution to improve the prevention, diagnosis and treatment of sepsis.



### SSC Listserv

The Campaign's listserv provides an active forum for professionals to share experiences and ask questions. [Join SSC Listserv](#)



### Patients and Families

[MyICUCare.org](#) and the THRIVE Initiative offer resources, including information on [post-intensive care syndrome](#).



# Sepsis



Sepsis is the body's extreme response to an infection. It is life-threatening and without timely treatment can rapidly cause tissue damage, organ failure, and death.

Sepsis is a medical emergency. Time matters.

For new healthcare professional and patient resources, visit [Get Ahead of Sepsis](#).




**Domino Effect**

0:27 / 0:33

YouTube

[The Domino Effect \[:33\]](#)



**The Story of Nile Moss  
One Family's Struggle with Sepsis**

[Music playing]

[The Story of Nile Moss  
One Family's Struggle with Sepsis \[1:37\]](#)

**BASIC INFORMATION**  
Questions and answers for patients and caregivers

**GET AHEAD OF SEPSIS**  
Resources for patients and healthcare professionals

## Related CDC Pages

 [Antibiotic/ Antimicrobial](#)



# JUST ASK COULD IT BE SEPSIS?

## IT'S A SIMPLE QUESTION, BUT IT COULD SAVE LIVES.

SEPSIS is a potentially life-threatening condition, triggered by infection.

It's hard to spot, but it kills at least 44,000 people a year in the UK.

It can be easy to treat if caught early. We urgently need the healthcare community to help us spot SEPSIS more quickly.

Identifying sepsis

Treating sepsis



## SEPSIS RED FLAGS

- Responds only to voice or pain / unresponsive
- Acute confusional state
- Systolic B.P  $\leq 90$  mmHg (or drop  $> 40$  from normal)
- Heart rate  $> 130$  per minute
- Respiratory rate  $\geq 25$  per minute
- Needs oxygen to keep SpO2  $\geq 92\%$
- Non-blanching rash, mottled / ashen / cyanotic
- Not passed urine in last 18 h / UO  $< 0.5$  ml / kg / hr
- Lactate  $\geq 2$  mmol / l
- Recent chemotherapy

## IDENTIFYING SEPSIS

SEPSIS is a serious condition that can initially look like flu, gastroenteritis or a chest infection.

Think sepsis if the patient:

- Is triggering an early warning score
- Looks ill (to a health professional or an unusually concerned relative)
- Has any signs of infection

The National Early Warning Score (NEWS) has been shown to identify patients at risk of deterioration. In the context of infection, a NEWS  $> 5$  should always prompt a screen for SEPSIS, including an immediate check for any Red Flags.

It's vital we listen to patients and their relatives. If a relative says 'he's never been this unwell before', he hasn't.

If left untreated, SEPSIS can lead to shock, multi-organ failure and death.

## THE SEPSIS SIX

The SEPSIS Six was developed by founders of the UK Sepsis Trust in 2005 as an operational solution to a set of complex yet robust guidelines developed by the International Surviving SEPSIS Campaign. It has since spread to use in more than 30 countries.

1.

GIVE O2 TO KEEP SATS ABOVE 94%

2.

TAKE BLOOD CULTURES

3.

GIVE IV ANTIBIOTICS

4.

GIVE A FLUID CHALLENGE

5.

MEASURE LACTATE

6.

MEASURE URINE OUTPUT





Regione Lombardia

---

DECRETO N° 7517

Del 5/8/2013

---

Identificativo Atto n. 514

DIREZIONE GENERALE SALUTE

Oggetto

APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO TECNICO "STRATEGIE INTEGRATE PER RIDURRE LA MORTALITÀ OSPEDALIERA ASSOCIATA ALLA SEPSI GRAVE".



# Infezioni Obiettivo Zero

Il giornale del Corist



Home | Comitato di redazione | Strumenti | Newsletter | Link | Letteratura | Contatti | Area riservata | In evidenza | Percorso sepsi | Archivio

## Percorso sepsi



Il **centro Gestione Rischio Clinico** della Regione Toscana, in collaborazione con la Regione Lombardia, ha attivato un gruppo di lavoro tecnico-scientifico per la definizione e l'attivazione di un **percorso diagnostico-terapeutico assistenziale per l'intercettazione precoce e il trattamento della Sepsi Grave e lo Shock Settico**.

Il percorso è basato sulle **linee guida della *Surviving Sepsis Campaign (SSC)*** e ha lo scopo di definire le attività e le competenze necessarie per dare vita nelle singole strutture al percorso sepsi.

Se la sepsi è riconosciuta e trattata entro la prima ora, la possibilità di sopravvivenza aumenta fino all'80%. Per questo i sistemi di riconoscimento precoce e un trattamento efficace sono fondamentali per aumentare il tasso di sopravvivenza. Si ripropone anche per la Sepsi grave e lo Shock settico il concetto di "*golden hour*" già espresso per altre patologie "tempo-dipendenti" sottolineandone l'analogia con i principi di trattamento di questi gravi quadri clinici, come il trauma maggiore, l'IMA, lo stroke.

Le linee guida della SSC sono il punto di partenza per diffondere nelle realtà locali le 3 azioni fondamentali per la corretta e tempestiva gestione della sepsi:

1. appropriata e adeguata **terapia antibiotica precoce**
2. appropriata e adeguata **rianimazione emodinamica precoce**
3. appropriato **controllo precoce del focolaio d'infezione**.



## PRESENTAZIONE

Infezioni

Area critica e dell'emergenza

Ospedale

Territorio

Bundle



# 11° Forum Risk Management 2016 in Sanità®

lavorare insieme  
per una nuova sanità

*Innovazioni cliniche-organizzative-tecnologiche  
e sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale*

29 NOVEMBRE - 2 DICEMBRE 2016

**FIRENZE | FORTEZZA DA BASSO**  
**PADIGLIONE SPADOLINI PIANO INTERRATO**



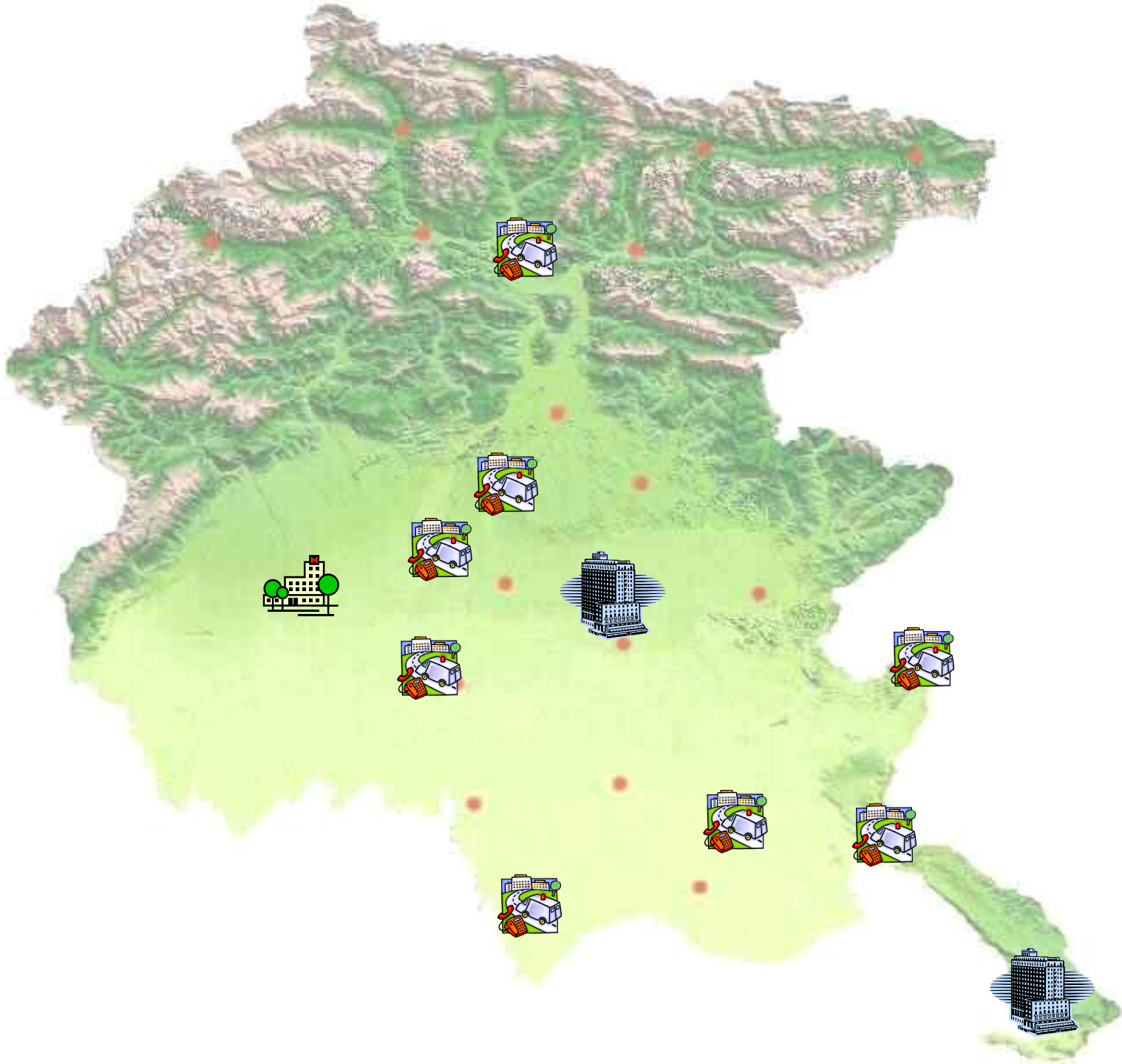
*L'esperienza  
della regione  
Friuli Venezia  
Giulia*

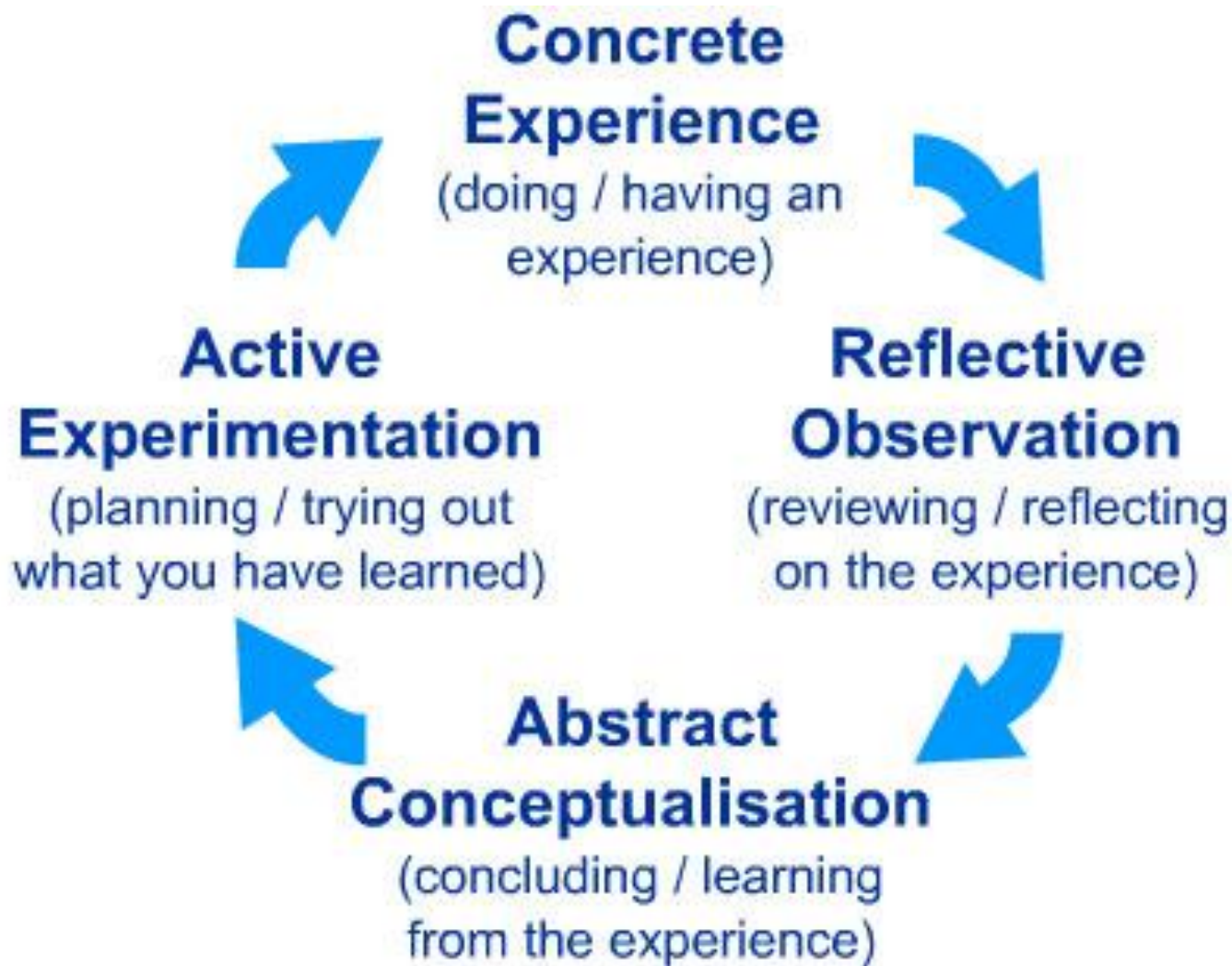
**Mario Calci**

SEPSI E SHOCK SETTICO NEL TERZO MILLENNIO

# **VALENZA DEL PROGETTO SEPSI**

- **Importanza della patologia**
- **Approccio multidisciplinare**
- **Occasione per stimolare le buone pratiche cliniche e assistenziali**
- **Possibilità di riscontro oggettivo delle azioni**







# Convegno regionale SIMEU FVG LA GESTIONE DELLA SEPSI IN PRONTO SOCCORSO E MEDICINA D'URGENZA: PROPOSTA DI UN PROTOCOLLO REGIONALE



**28 Ottobre 2016**  
 Auditorium San Marco  
 PALMANOVA (UD)



## Gestione

### Entro la 1° ora

- ✓ Emocolture
- ✓ Antibiotico
- ✓ Gestione liquidi
- ✓ Lattato
- ✓ Diuresi

### Entro la 3° ora

- ✓ Rivaluta lattato
- ✓ Gestisci emodinamica
- ✓ Ricerca fonte

- ✓ Registra i parametri
- ✓ Segna ora di esecuzione di emocolture e terapia antibiotica

## Riconoscimento precoce

### SOSPETTO DI INFEZIONE



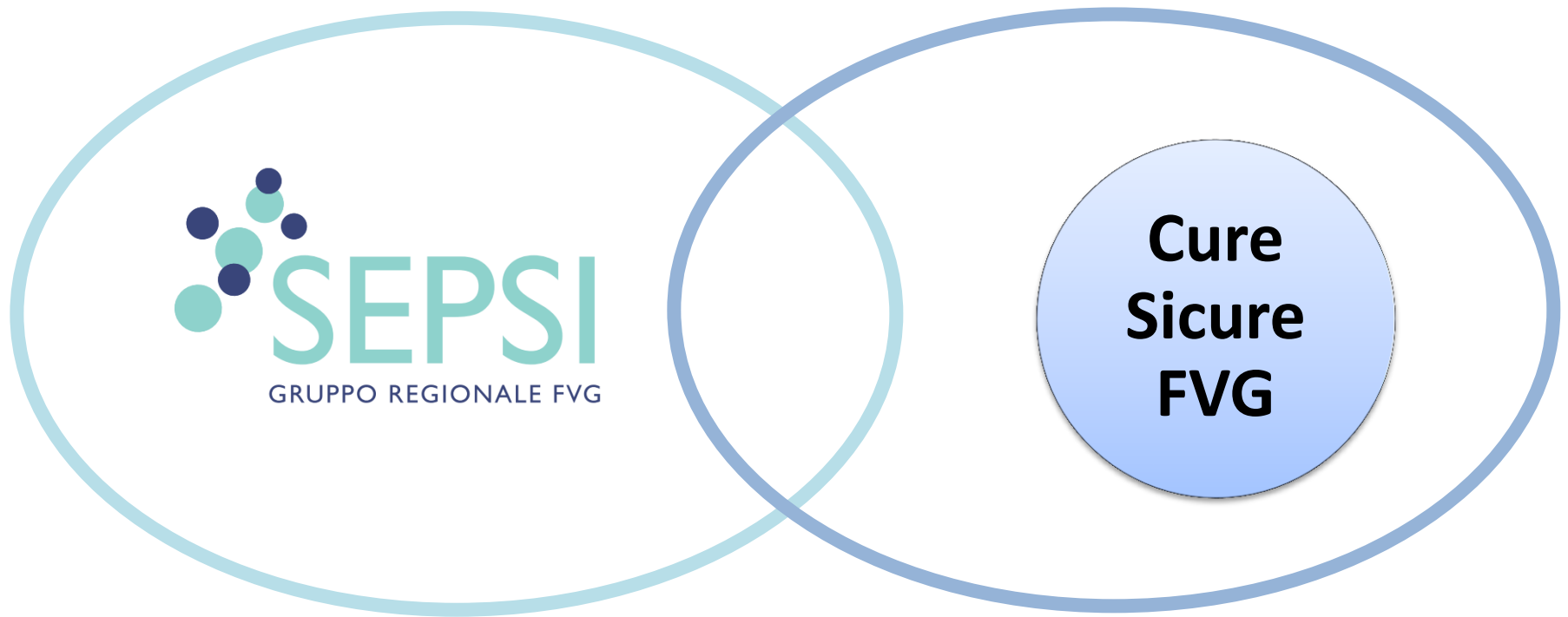
- Alterazione della coscienza
- Ipotensione
- Tachicardia
- Tachipnea (FR > 22 atti')
- Desaturazione (SpO2 < 92%)
- Oligo/anuria nelle ultime 18 ore
- Aspetto sofferente
- Segni di ipoperfusione cute

ANCHE IN ASSENZA DI SEGNI DI INFEZIONE  
 MANTIENI ELEVATO SOSPETTO SE:

- ALTERAZIONE DEI PARAMETRI VITALI
- INSUFFICIENZA D'ORGANO
- PRESENTAZIONE CLINICA NON CHIARA

- ✓ Registra FC, FR, PA, SatO2
- ✓ Attiva percorso sepsi





## **Collaborazione con il Gruppo Regionale Rischio Clinico**

**Linee guida regionali**

**Progetto regionale di formazione, implementazione e studio**

# Piano di lavoro

Azione	Tempistica
Valutazione triage regionale e proposta nuova scheda Elaborazione proposta di protocollo di gestione della sepsi in PS Congresso sepsi	2016
Linee di indirizzo regionali	2017
Corsi pilota sepsi	AUTUNNO 2017
Corsi sepsi nei PS regionali Raccolta dati / studio regionale	2018
La sepsi in corsia: riconoscimento e gestione	2019



### **4.3. Il protocollo sepsi**

- **INFONDERE LIQUIDI**
- **MISURARE IL LATTATO**
- **ESAMI COLTURALI**
- **SOMMINISTRARE ANTIBIOTICO AD AMPIO SPETTRO**
- **MONITORARE LA DIURESIS**
- **AVVIARE LE INDAGINI PER LA RICERCA DEL FOCUS INFETTIVO**

## **Cosa resta da fare**

- **FORMAZIONE**
- **PROTOCOLLO PEDIATRICO**
- **PROTOCOLLO OSPEDALIERO**





# World Sepsis Day: 13 September 2017

## Pordenone, gruppo regionale sepsi simeu fvg, Educational Event



psis  
Assembly and the World Health Organization made sepsis  
ping a resolution to improve, prevent, diagnose, and  
ges the 194 United Nation Member States to implement  
the human and health economic burden of sepsis.  
/resolution

Sign the World Sepsis Declaration  
Join our fight against sepsis.  
Because low sepsis awareness is paid for with a high price:  
**loss of life and and reduced quality of life.**  
[www.world-sepsis-day.org/sign](http://www.world-sepsis-day.org/sign)



## Budoia, Gruppo sepsi simeu fvg, Sport Event



*grazie*

[mario.calci@regione.fvg.it](mailto:mario.calci@regione.fvg.it)