



# **Epidemiologia del trauma maggiore**



*Trauma*

**DANNO  
PRIMARIO**

**DANNO  
SECONDARIO**

ipossia

ipotensione

ipercapnia

lesioni da  
trasporto

acidosi

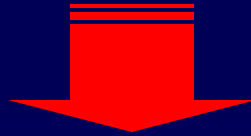


# Il trauma grave...

- ✓ Principale causa di morte sotto i 40 anni
- ✓ 5.8 milioni di morti per trauma nel mondo (1998)
- ✓ Per ogni decesso, 2-3 invalidi permanenti
- ✓ Principale causa di perdita di vita lavorativa
- ✓ Elevato costo sociale:
  - superiore al costo per le malattie cardiovascolari e neoplastiche
  - €7.500.000 spesi ogni anno in Italia solo per gli incidenti stradali

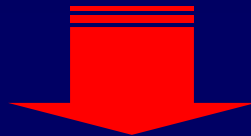


Pochi studi, spesso disomogenei e non comparabili  
per mancanza di definizioni chiare e condivise



**Raccomandazioni per la raccolta uniforme dei dati:  
the Utstein style**

DICK WF, BASKETT PJF  
RESUSCITATION 1999;42: 81-100

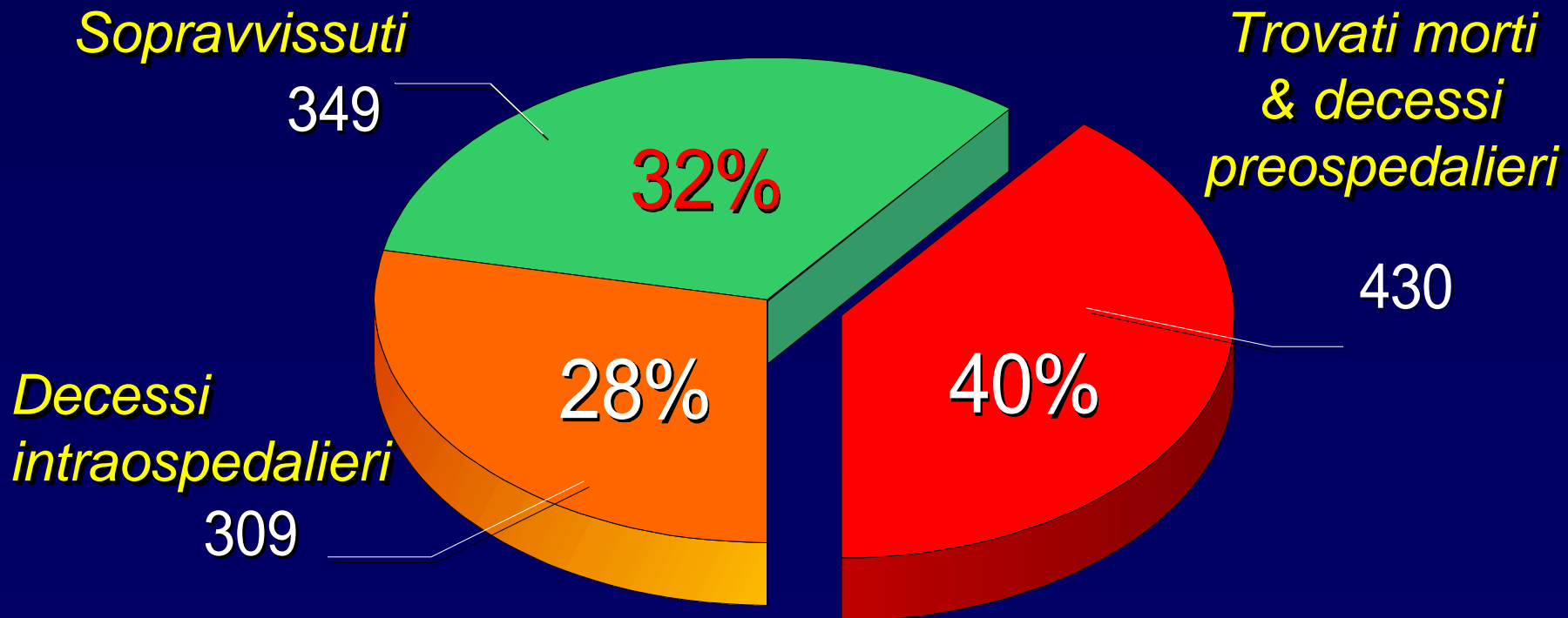


**Trauma grave: ISS > 15**



# Quanti sono i traumi gravi?

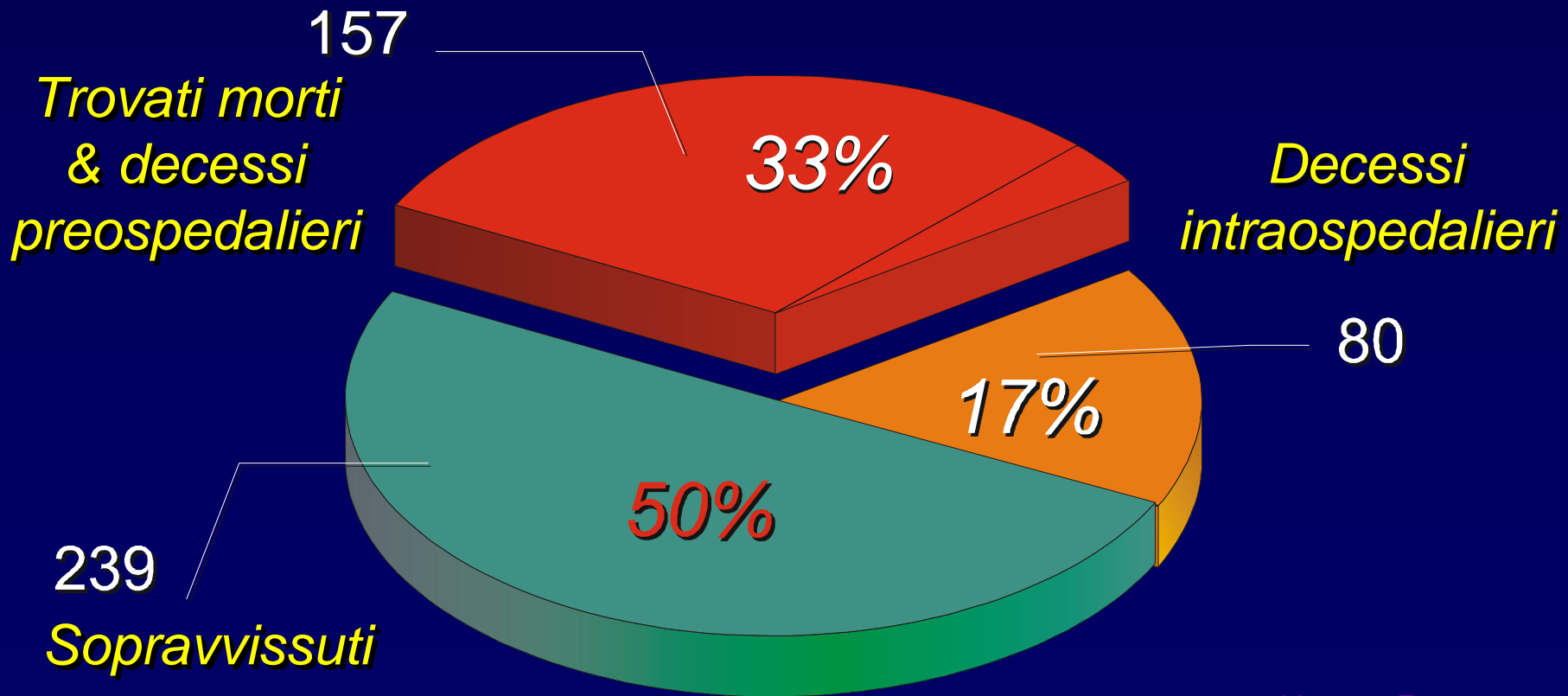
Incidenza sulla popolazione: 363 /milione/anno





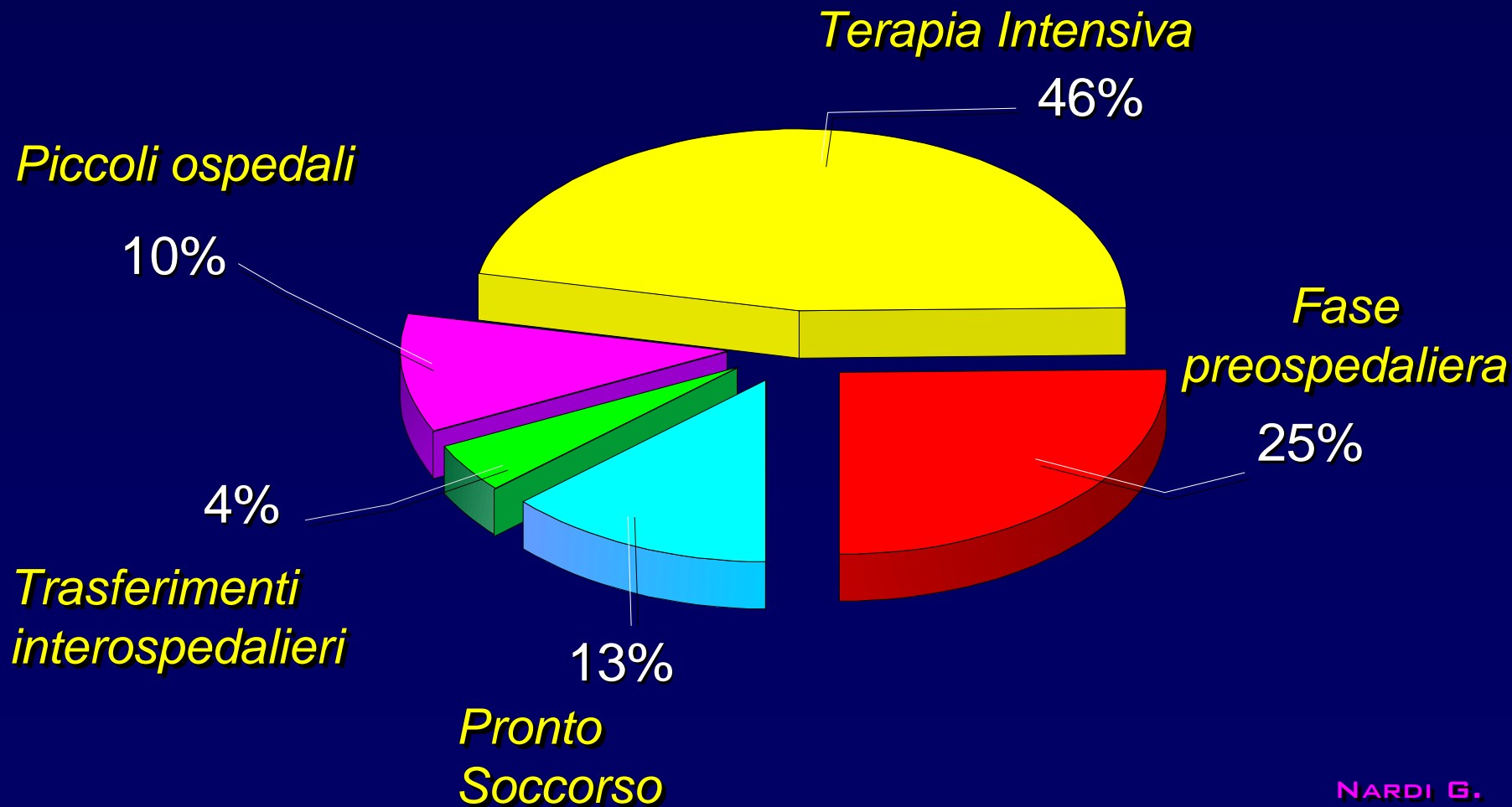
# Quanti sono i traumi gravi?

Incidenza sulla popolazione: 476 /milione/anno





# Quando avviene il decesso?





# Quanti sono i traumi gravi?

Incidenza sulla popolazione: 522 /milione/anno

*Sopravvissuti*

341

**55%**

**27%**

*Trovati morti*

171

**17%**

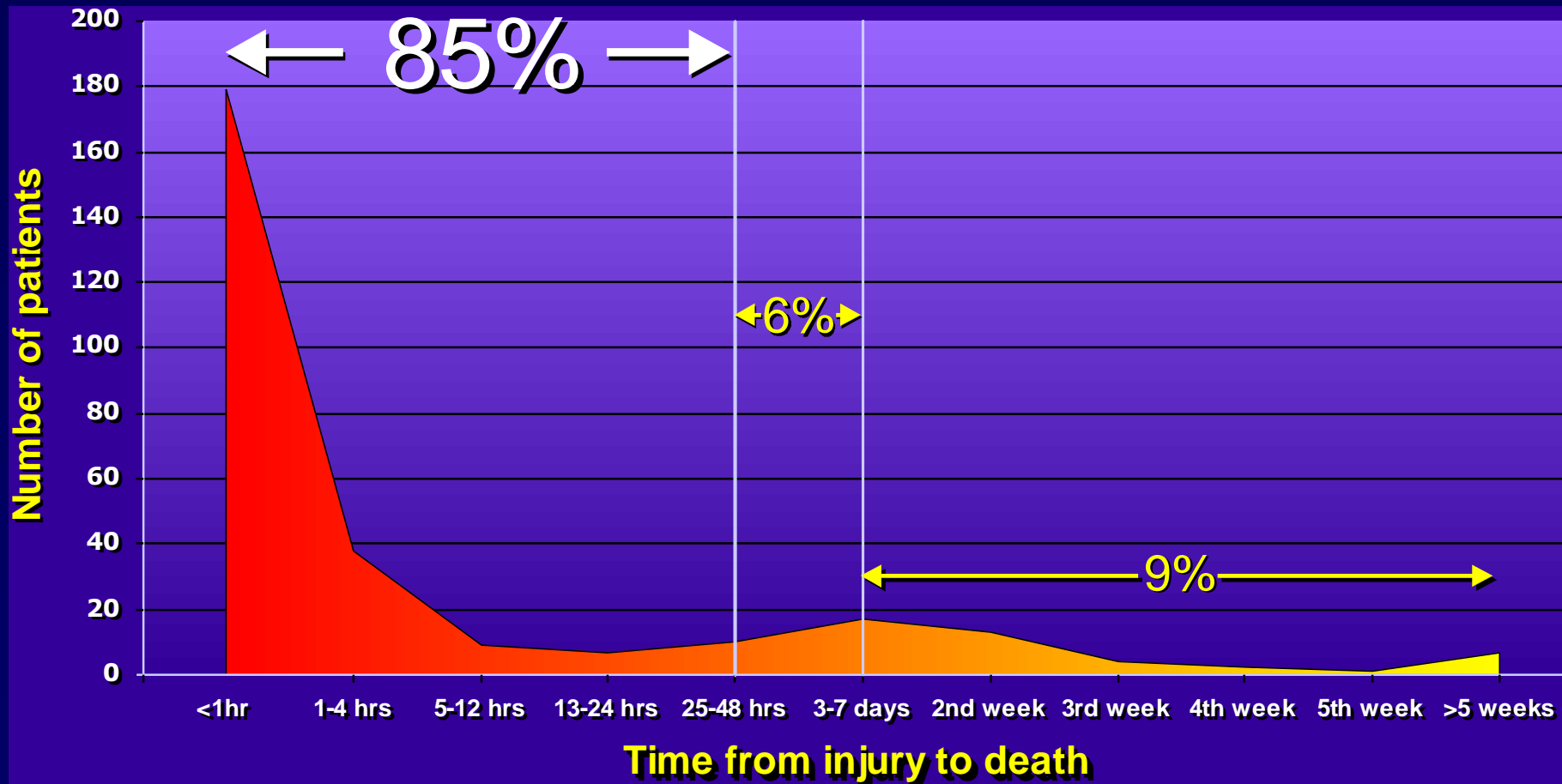
**1%**

*7 Decessi  
preospedalieri*

*Decessi 108  
intraospedalieri*

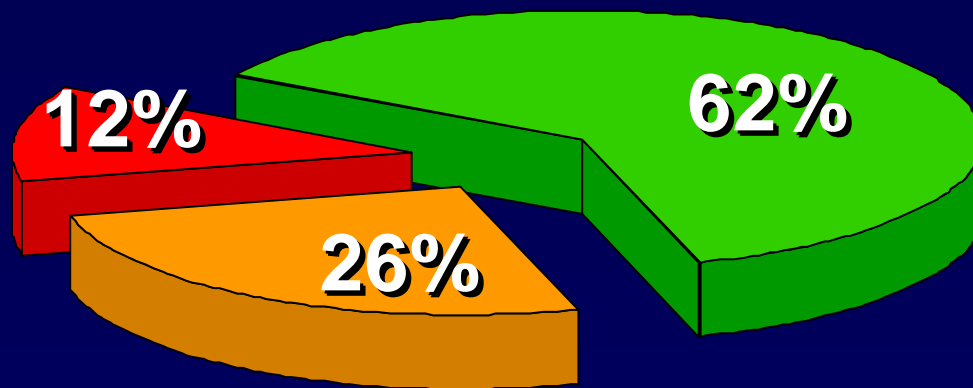


# Una larga proporzione dei decessi avviene molto precocemente!

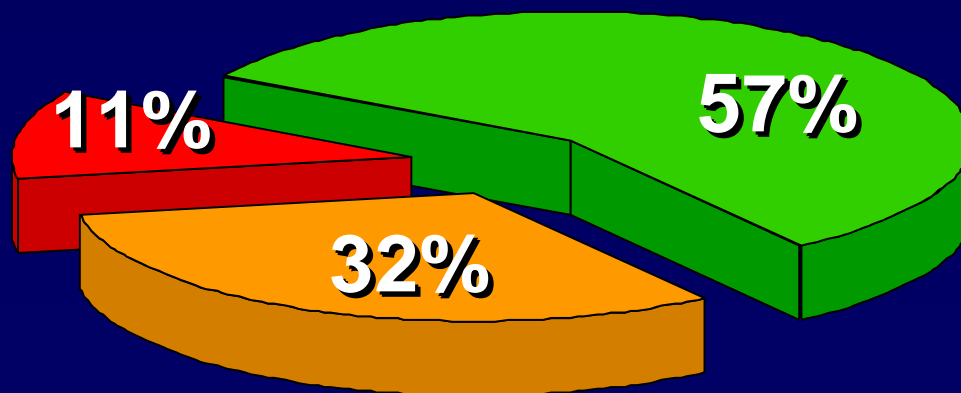




# Molti decessi sono prevenibili!



STOCCHETTI N, ET AL  
J. TRAUMA. 1994; 36:401-405



CHIARA O, ET AL  
INJURY. 2002; 33(7):553-62

-  inevitabili
-  potenzialmente prevenibili
-  chiaramente prevenibili



## Cause più frequenti delle morti evitabili

- ✓ Ostruzione delle vie aeree
- ✓ Pneumotorace iperteso
- ✓ Emorragia non controllata



# Migliorare la qualità del trattamento preospedaliero:

- ✓ OTTIMIZZAZIONE del supporto vitale (ABCDE)
- ✓ Scelta dell'ospedale giusto (CENTRALIZZAZIONE)



# CENTRALIZZAZIONE

La gestione dei pazienti con trauma grave in un trauma center di 1° livello si associa a un numero minore di morti prevenibili e potenzialmente prevenibili rispetto agli ospedali di diverso livello

COOPER DJ, ET AL  
J TRAUMA. 1998;45(4):772-9



# Quale strategia?

***SCOOP & RUN***

***VS***

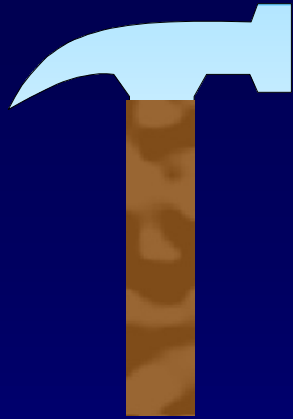
***STAY & PLAY***



**Scoop & Run  
or  
Stay & Play?**



**Scoop & Run  
or  
Stay & Play?**



TRAUMA CHIUSO

≠



TRAUMA PENETRANTE

Ogni tipo di trauma richiede  
una specifica strategia...

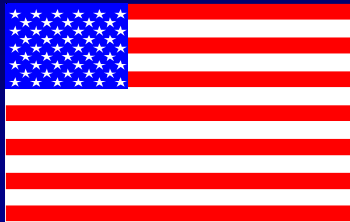
ma tutti i traumi gravi richiedono  
il massimo della competenza!



I data in letteratura non hanno dimostrato benefici nell'erogazione di una strategia ALS sulla scena e supportano l'approccio "scoop and run".

LIBERMAN M, ET AL.  
J TRAUMA 2000; 49(4):584-99

# Manovre, non etichette!



SCHMIDT ET AL.  
J. OF TRAUMA (1992) 33:548-555



**13,4%**

**% intubati**

**37,1%**

**0,5%**

**% drenati**

**9,1%**

**ml 825**

**media infusioni**

**ml 1800**

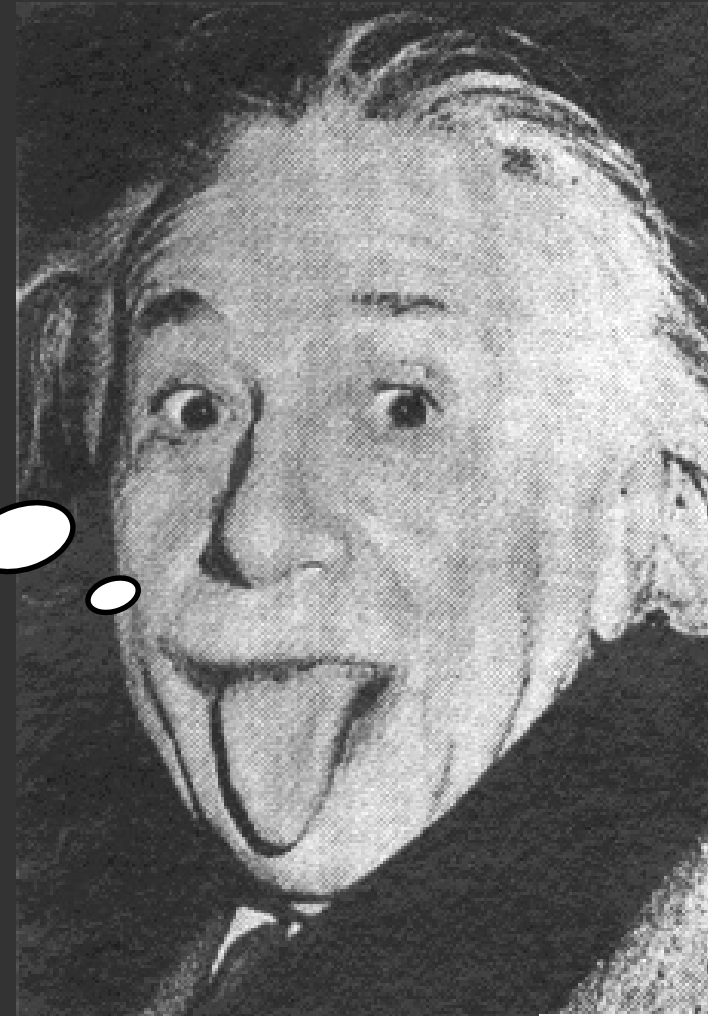


# Controllo di qualità





QUALCHE  
DOMANDA?





## **Riassunto**

**Misurare,  
per migliorare:**

**Trauma Registry!**