



Strategie diagnostiche nel paziente politraumatizzato

GIUSEPPE GIANNAZZO

**PS MEDICO-CHIRURGICO A.O.U.
CAREGGI (FIRENZE)**

x congresso nazionale
simeu
NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016

TRAUMA MAGGIORE

- **TRAUMA + ISS > 15** (6 x abbreviated i.s.)

POLITRAUMA

- lesioni con **AIS ≥ 3** in almeno **due regioni anatomiche**
+
- **una o più** delle seguenti:
 - alterazione dello stato di coscienza ↓ **GCS**
 - ipotensione ↓ **PA**
 - acidosi ↓ **PH**
 - Coagulopatia ↓



Injury Severity Score; ISS

Region	Injury Description	AIS	Square Top Three
Head & Neck	Cerebral Contusion	3	9
Face	No Injury	0	
Chest	Flail Chest	4	16
Abdomen	Minor Contusion of Liver	2	
	Complex Rupture Spleen	5	25
Extremity	Fractured femur	3	
External	No Injury	0	
Injury Severity Score:			50

AIS Score	Injury
1	Minor
2	Moderate
3	Serious
4	Severe
5	Critical
6	Survivable

ISS	
1-8	Minor
9-15	Moderate
16-24	Serious
25-49	Severe
50-74	Critical
75	Maximum



NAPOLI 18-20 NOVEMBRE

Suma+



NAPOLI 18-20 NOVE

suma+

E poi.....

- **Ustioni**
- **Intossicazioni**
- **Ipotermia**
- **Acidosi respiratoria**
- **Coagulopatia**
- **Embolia grassosa**



E quindi?

x congresso nazionale
simneu

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016




**KEEP
CALM
AND
FOLLOW
ATLS**

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016

abcde

Instabile

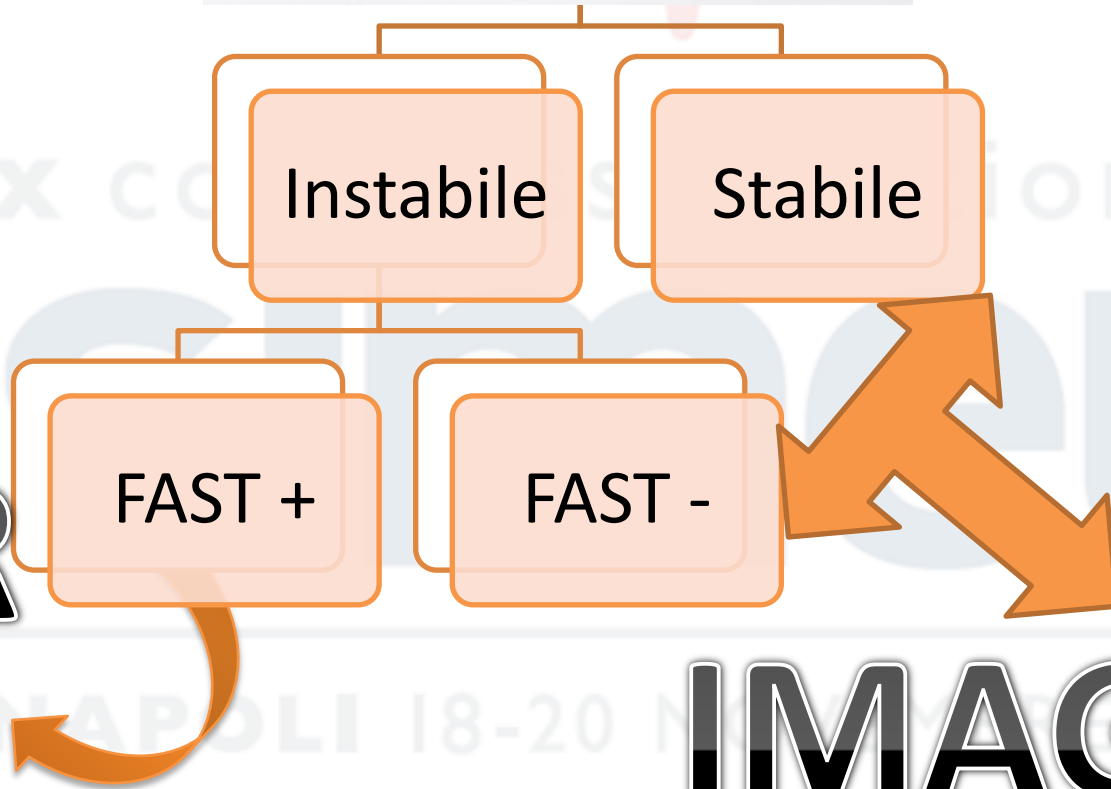
Stabile

FAST +

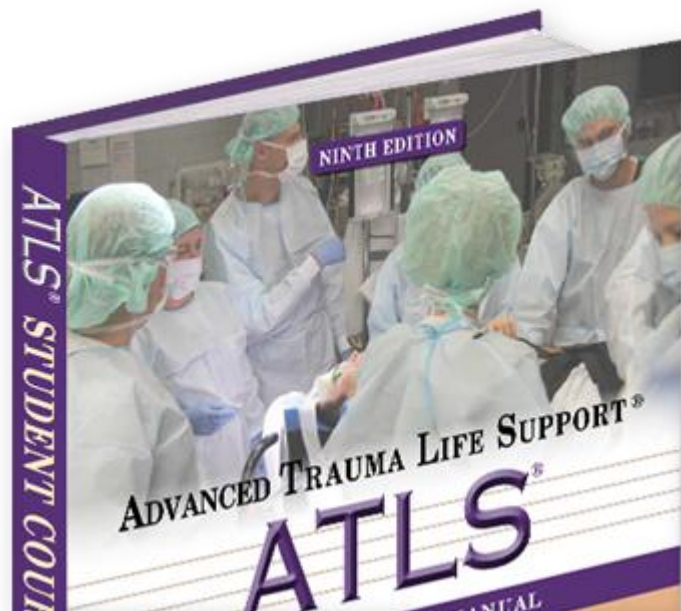
FAST -

DCR
SO

IMAGING







- 
- 1) Nel Neuro-trauma...
 - 2) Trauma scheletrico..
 - 3) Nel sospetto di...

SII IFCU

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016



NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016



PublMed

NOVEMBER 18-20, 2016

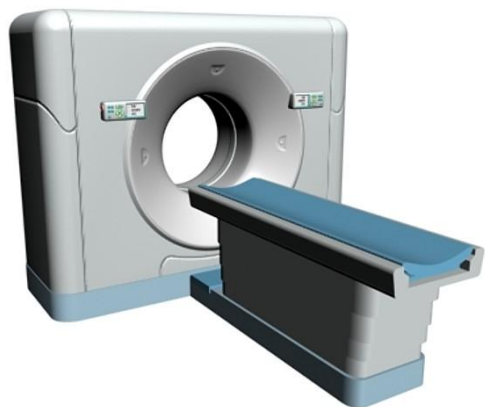


- Immediate total-body CT scanning versus conventional imaging and selective CT scanning in patients with severe trauma (REACT-2): a randomised controlled trial. Joanne C Sierink, MD, et al. *The Lancet on line*: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30932-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30932-1)
- Jiang, L, Ma, Y, Jiang, S et al. Comparison of whole-body computed tomography vs selective radiological imaging on outcomes in major trauma patients: a meta-analysis. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2014; 22: 54
- Selective chest imaging for blunt trauma patients: The national emergency x-radiography utilization studies (NEXUS-chest algorithm). Rodriguez RM, Hendey GW, Mower WR. *Am J Emerg Med*. 2016 Oct 29.
- Routine whole body CT of high energy trauma patients leads to excessive radiation exposure- Linder F. et al. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*. 2016; 24

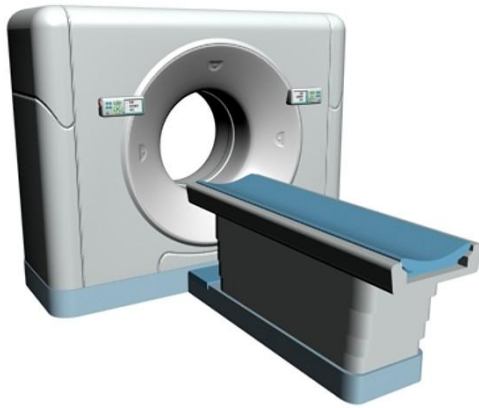
E QUINDI ?

TRAUMA+CENTER™

TOWN & COUNTRY
HOSPITAL



18-20 NOVEMBRE 2016



PRO

- Rapidità di esecuzione
- Alta sensibilità
- Alta specificità

CONTRO

- Lunghi tempi di trasferimento
- Radiazioni ionizzanti
- Mezzo di contrasto
- Costi

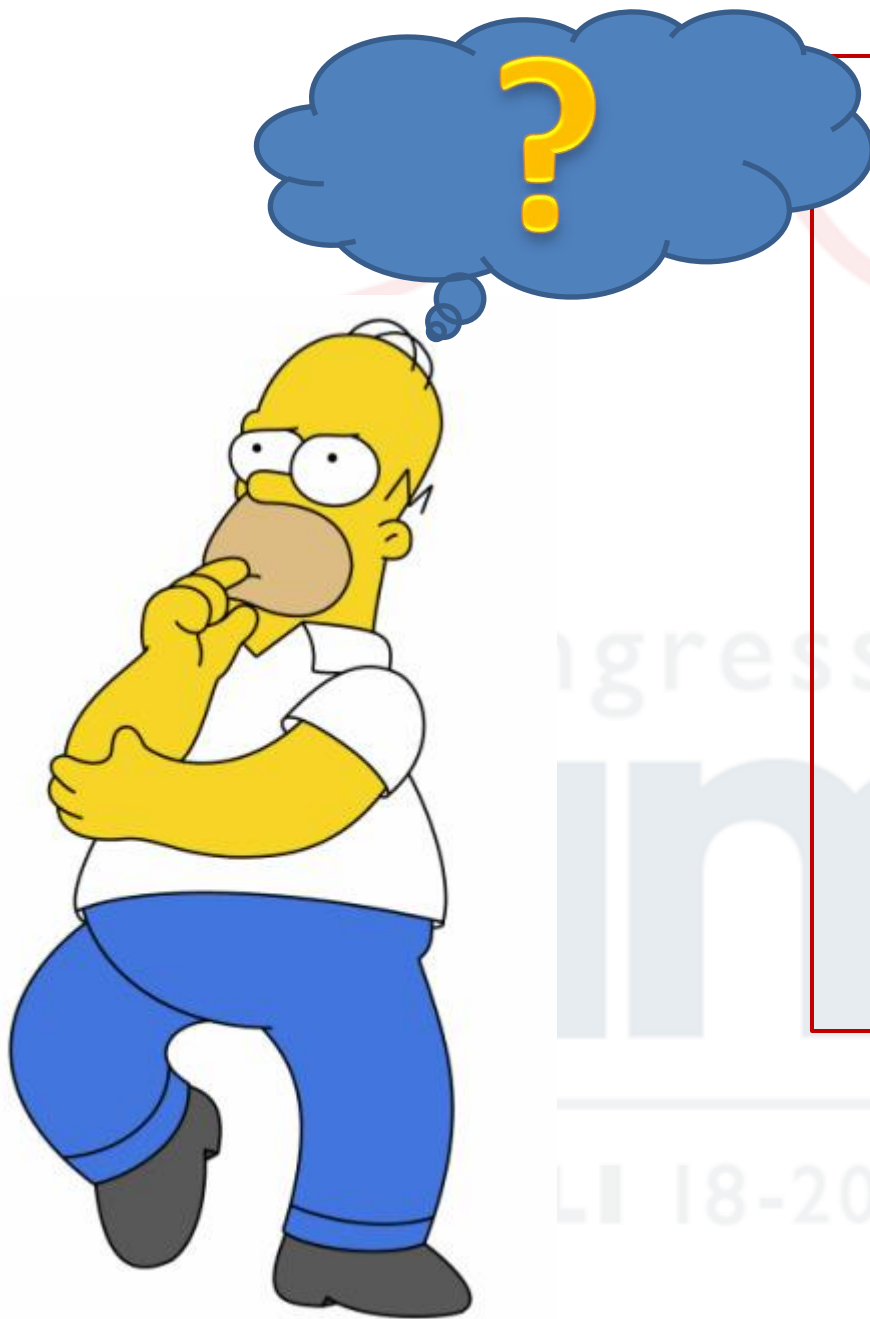


STUDIO VIBeS

(Valutazione Integrata BEd-Side)

DATI PRELIMINARI

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016



Una valutazione clinico-strumentale-laboratoriatica bed-side può rappresentare una guida sufficientemente sicura per selezionare quali soggetti è opportuno sottoporre ad una diagnostica con TCtb?

LI 18-20 NOVEMBRE 2016

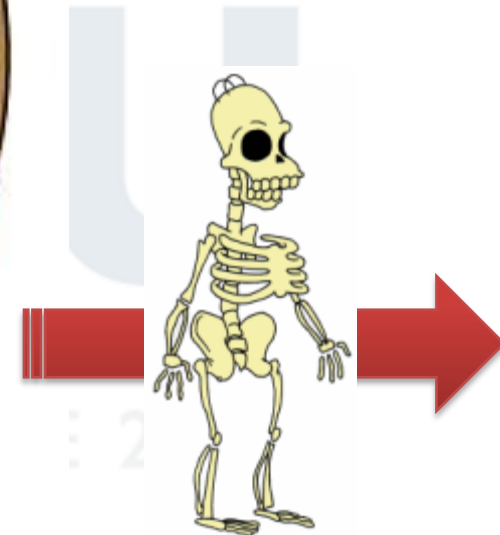
VIBeS POPOLAZIONE

- 598 pz
- 04/04/2014 al 04/04/2015
- PS Medico-Chirurgico AOU Careggi - FI
- **CRITERI DI ARRUOLAMENTO**
 - Trauma
 - Codice triage giallo/rosso
 - Esecuzione in PS di diagnostica TC torace e/o addome
- **CRITERI DI ESCLUSIONE**
 - Età < 18 anni
 - Trasferimenti secondari
 - GCS<13
 - IOT

Caratteristiche della popolazione

ISS	15,25
UOMINI	72,7%
CODICE ROSSO	65,1%
DINAMICA MAGGIORE	55,6%
INCIDENTI STRADALI	69,7%
ELISOCCORSO	25,1%
TRAUMA CRANICO	24,9%
BACINO	10,3%
OSSA LUNGHE PROSSIMALI	10,7%
RICOVERO IN TI/SUB	32%
INVIO IN SALA OPERATORIA	5%
DECESSI IN PS	0,8%

VIBeS Metodi





vibes



vibes



VIBeS Metodi

VIBeS ADDOME

- Valutazione clinico-anamnestica
- ECO FAST
- EGA
- ECO addome (se disponibile)

VIBeS TORACE

- Valutazione clinico-anamnestica
- ECO FAST-EXTENDED
- EGA
- RX TORACE (se disponibile)



VIBeS Metodi

TC addome

+

-

TC torace

+

-

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016

VIBeS Metodi



NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016

TC

VIBeS



$$\frac{d}{dx}$$

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016

VIBeS RISULTATI

ADDOME

- Sensibilità 92,9%
- Specificità 62,1%
- Valore predittivo negativo 97,6%

TORACE

- Sensibilità 99.3%
- Specificità 39.2%
- Valore predittivo negativo 99.3%

GOOD
VIBES

Bruno Cared.

VIBeS RISULTATI

Se **VIBeS** impiegato come indicazione alla TC

-29.7% di TC torace

-51% TC addome

NAPOLI 18-20 NOVEMBRE 2016

VIBeS CONCLUSIONI

L'impiego della **VIBeS** come guida alla esecuzione di diagnostica TC nel *SUMA* in PS appare sicuro consentendo :

1. Di mirare efficacemente gli sforzi diagnostici
2. Di diminuire il numero di esame TC inutili

VIBeS Limiti

Studio retrospettivo, unicentrico, su una casistica non adeguatamente ampia



GRAZIE e....



**KEEP
CALM
&
GOOD VIBES
ONLY**