

Dati ed attività 118

Regione Lazio

Dott. Alessandro Caminiti

Dirigente Medico ARES 118-Roma Città Metropolitana

Dott. Pietro Astazi

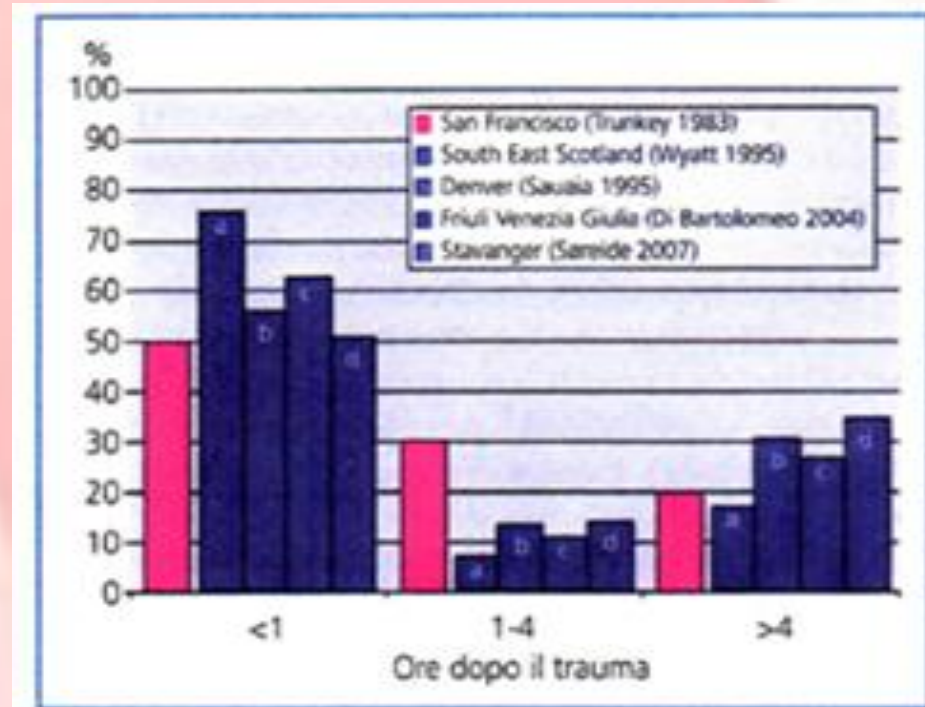
Dirigente Medico ARES 118 - Frosinone



Morti in seguito a trauma grave

- TRUNKEY circa 30 anni fa analizzò l'andamento temporale dei decessi da trauma evidenziando un andamento tri-modale
 - 50 % Picco di massima frequenza al momento dell'incidente o entro pochi minuti
 - 30 % secondo picco entro le prime 4 ore (emorragia e problemi respiratori)
 - 20 % oltre le 4 ore

➤ Studi più recenti tendono a dimostrare distribuzione bimodale della mortalità, con netta prevalenza nella prima ora, piuttosto che nelle ore successive



UNA ELEVATA PERCENTUALE DI VITTIME DI TRAUMA GRAVE MUORE PER RAGIONI EVITABILI.

- Morti INEVITABILI con lesioni multiple incompatibili con la vita indipendentemente dall'approccio terapeutico
- Morti EVITABILI con lesioni gravi ma suscettibili di trattamento in condizioni ottimali di organizzazione ed assistenza

➤ **MORTE IMMEDIATA → 15 %**

- Rottura di cuore o grossi vasi
- Lacerazione del tronco encefalico
- Ostruzione delle vie aeree

➤ **MORTE PRECOCE (80-90 % delle morti evitabili) → 60 %**

- Shock emorragico
- Emo-pneumotorace
- Rottura epatosplenica
- Ipossiemia
- Ematoma subdurale
- Emorragia retroperitoneale
- Frattura pelviche o di ossa lunghe

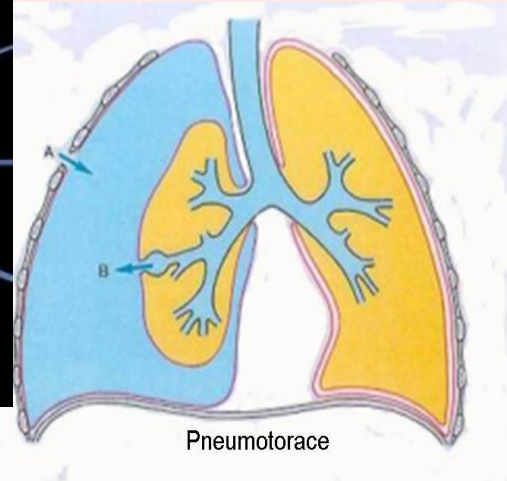
➤ **MORTE TARDIVA → 25 %**

- Sepsi
- Complicanze Respiratorie
- MOF

APPROCCIO IDEALE AL TRAUMA GRAVE NELL'EMERGENZA – URGENZA:

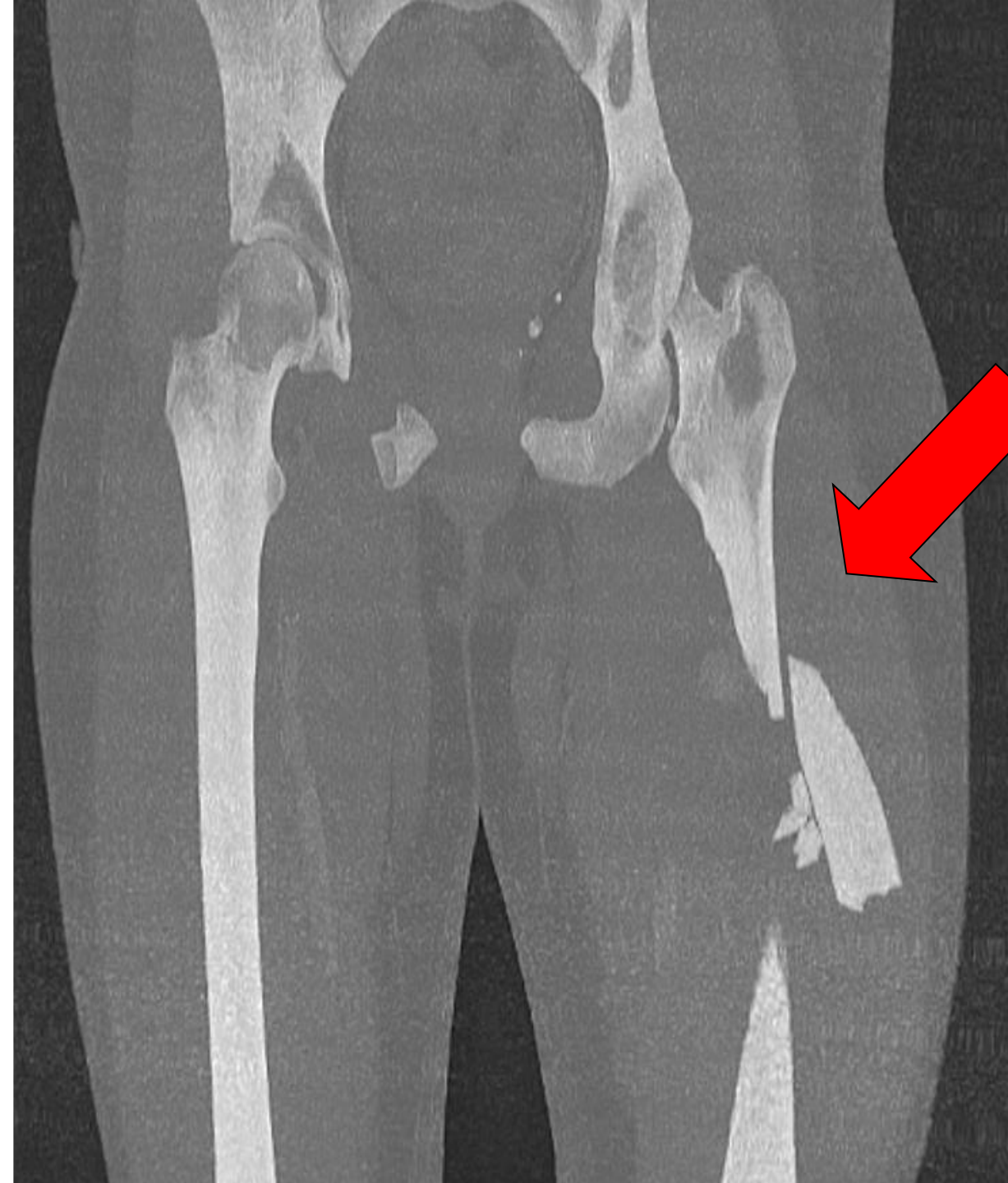
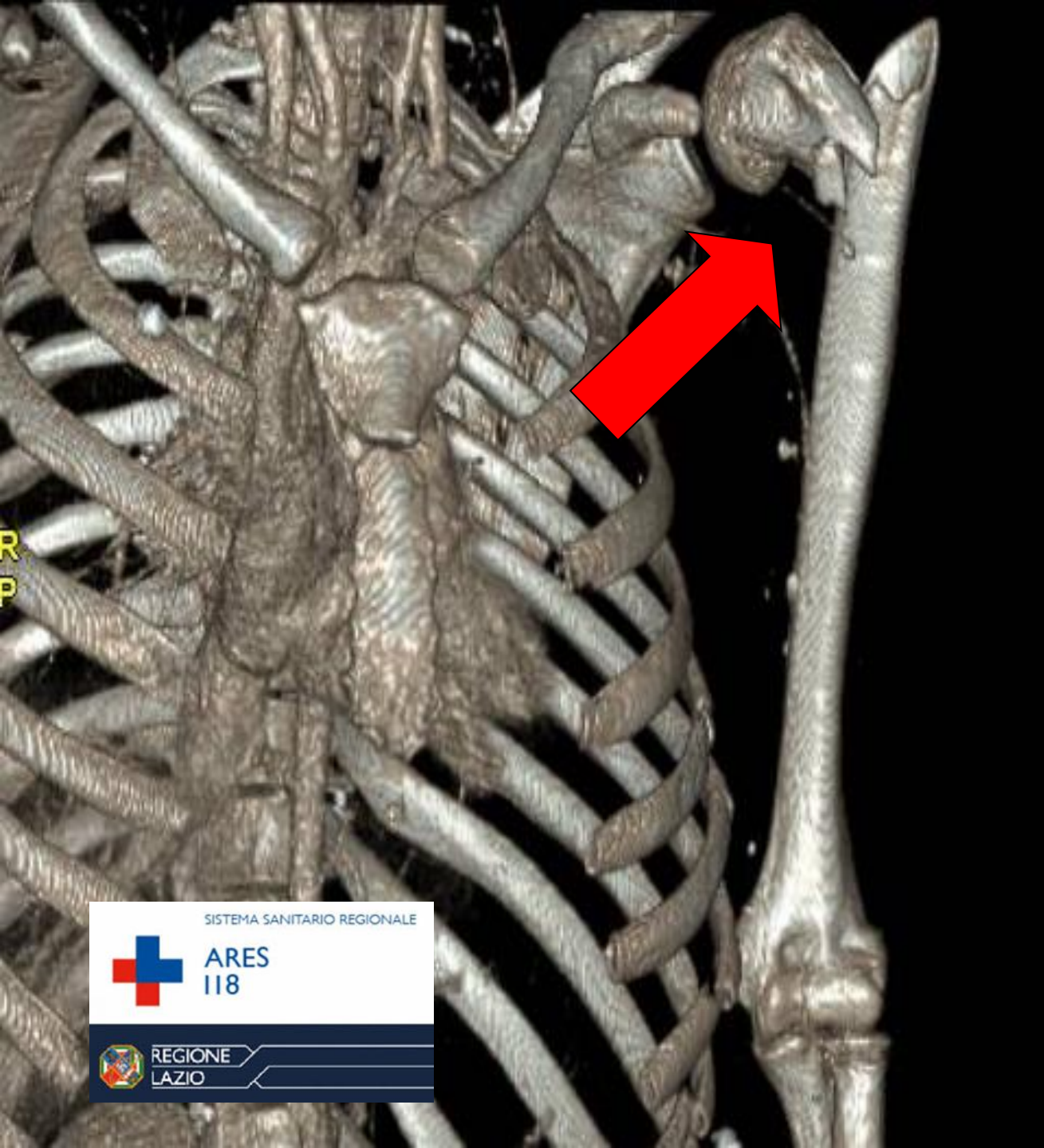


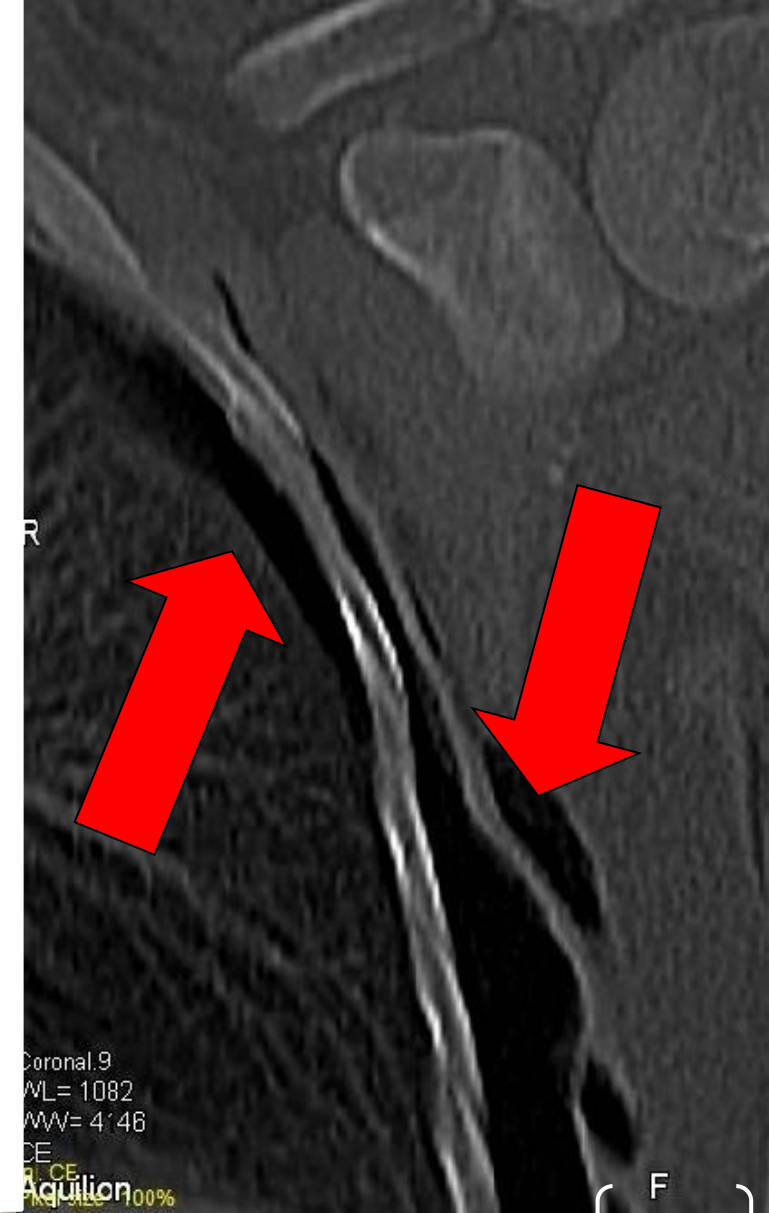
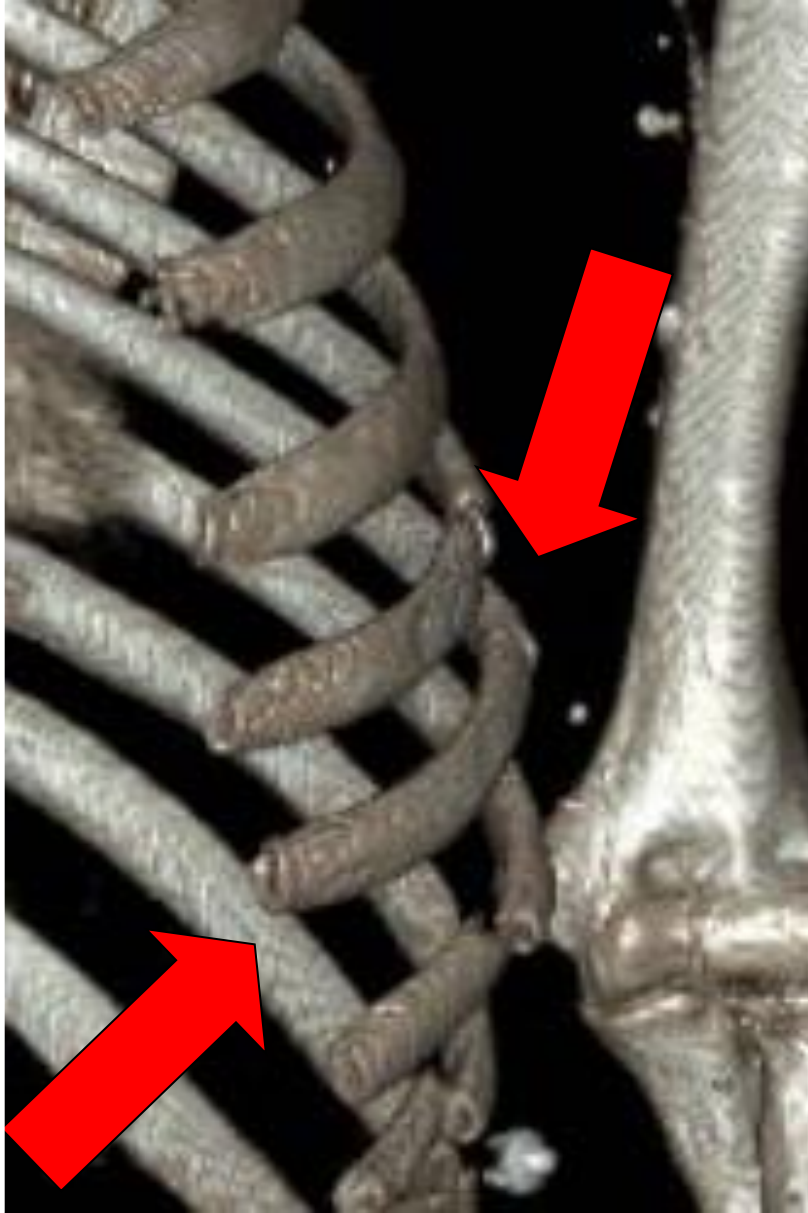
- TRAUMA CRANICO E RACHIDE CERVICALE
- INSUFFICIENZA RESPIRATORIA
- INSTABILITA' EMODINAMICA



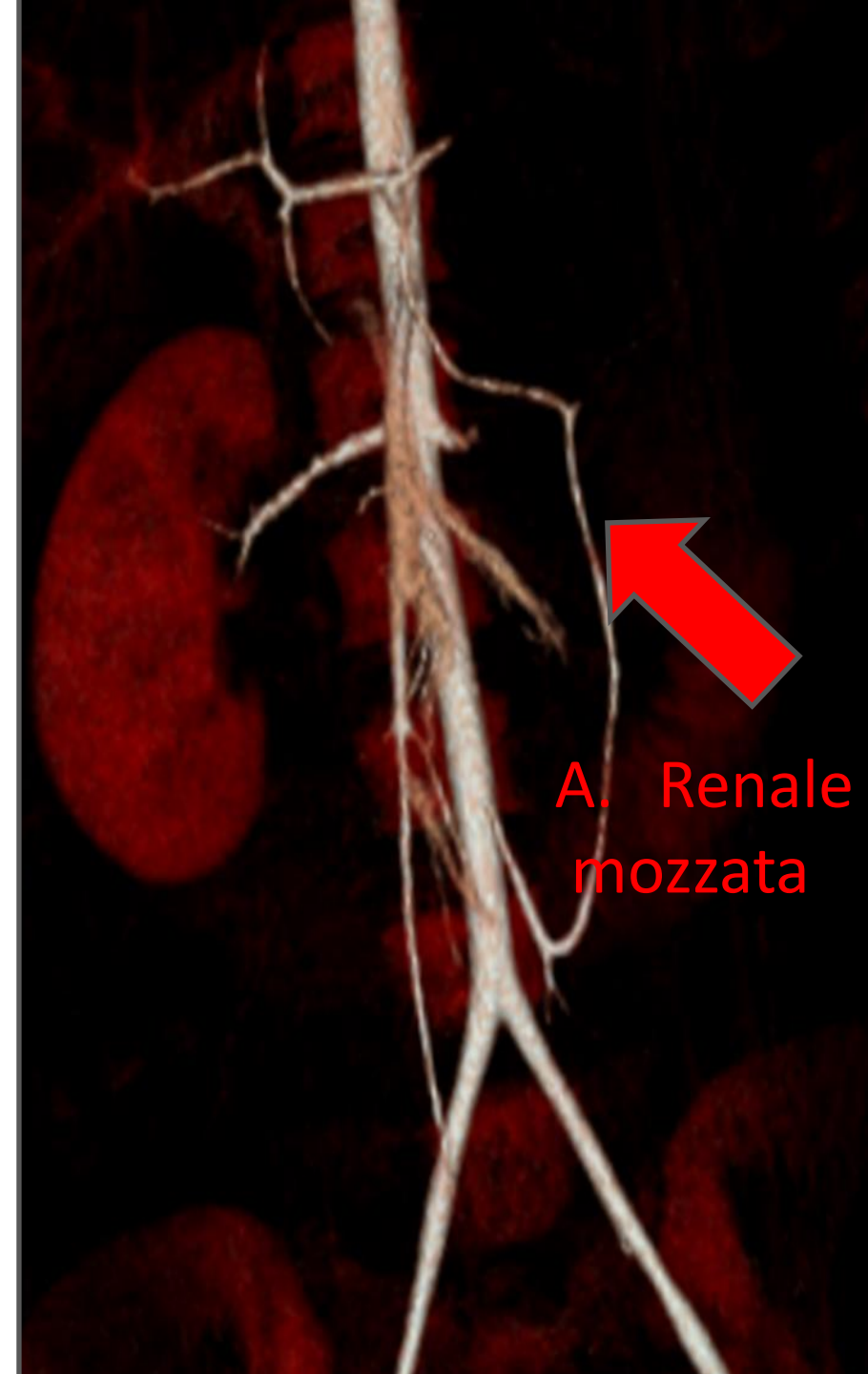
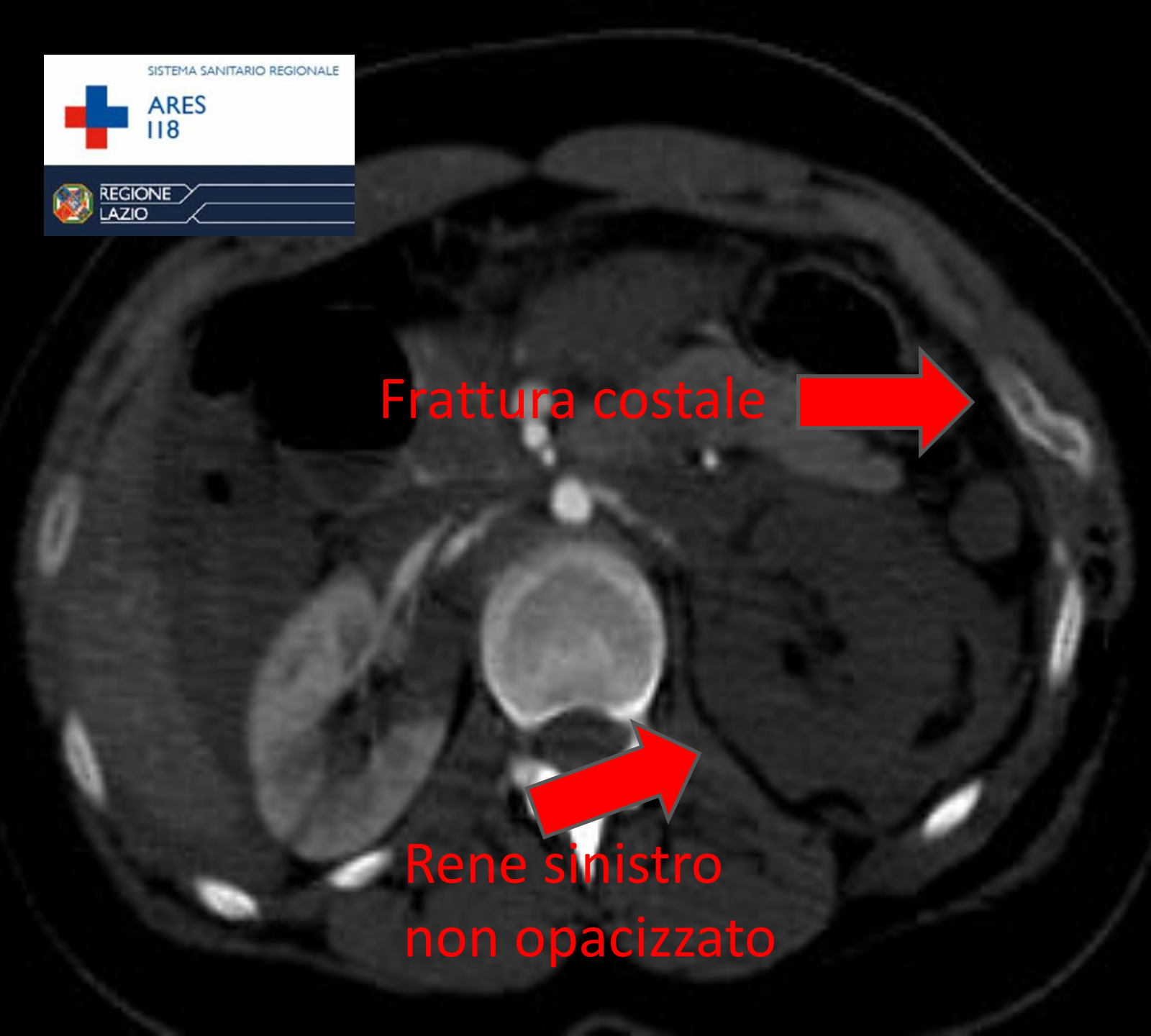
PRIMARY SURVEY







ESAME TESTA PIEDI



Criteri di instabilità FISIOLÓGICI:

Revised Trauma Score (RTS)			
Glasgow Coma Scale (GCS)	Systolic Blood Pressure (SBP)	Respiratory Rate (RR)	Coded Value
13-15	>90	10-30	4
9-12	75-90	>30	3
6-8	50-75	6-9	2
4-5	0-50	1-5	1
3	0	0	0
$RTS = \sum (GCS) (SBP) (RR)$			
Se $RTS < 11$, TRAUMA GRAVE			

ANATOMICI:

- Lesione penetrante, Lesione mielica
- Amputazione, Frattura bacino instabile
- Lembo costale mobile
- Frattura di 2 o più ossa lunghe prossimali

per DINAMICA:

- Eiezione da auto
- Morte di un passeggero nello stesso veicolo
- Investimento/arrotamento
- Scontro auto ad alta velocità

Get the **Right patient** to the **Right hospital** in the **Right time!**

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale

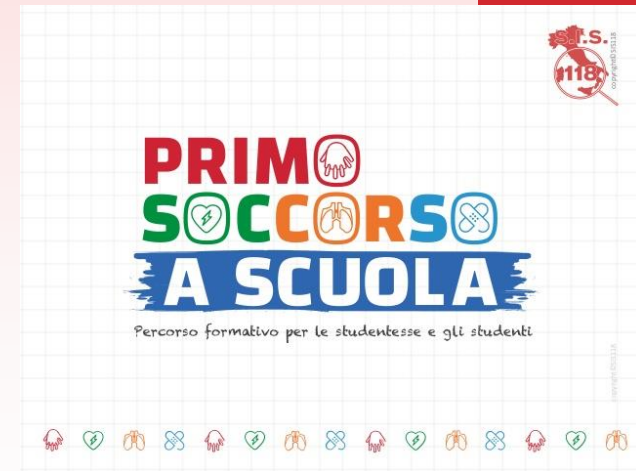
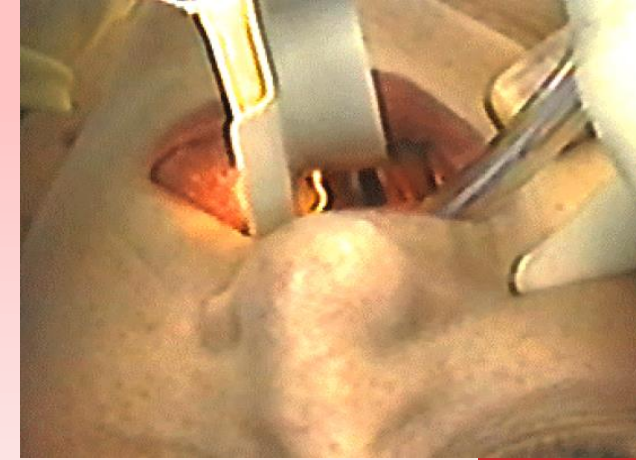
- **3 HUB REGIONALI DI RIFERIMENTO
PER TUTTI I CASI PIÙ COMPLESSI**
(Umberto I, Gemelli, San Camillo - Forlanini)
- **CENTRI SPECIALIZZATI IN OGNI PROVINCIA**
- **RETE DIFFUSA DI PRONTO SOCCORSO
PER TRAUMI**



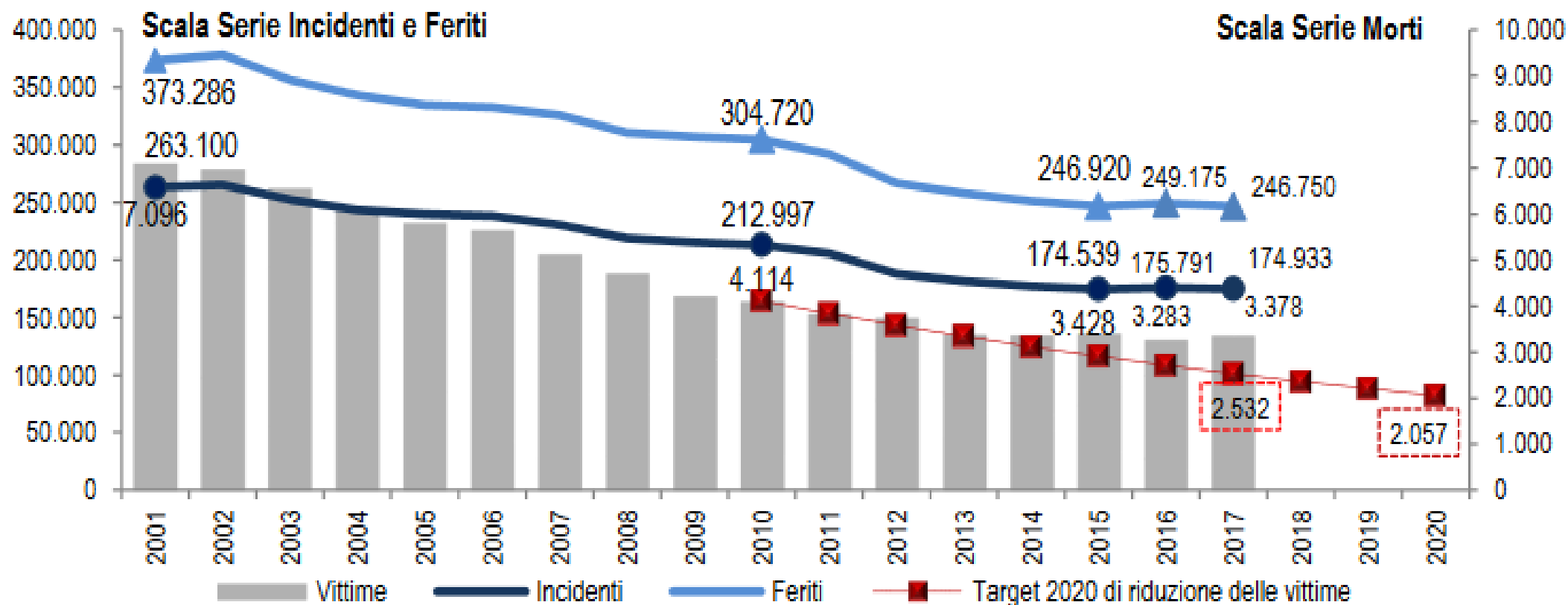
REGIONE
LAZIO
regione.lazio.it

ORGANIZZAZIONE: PDTA - rete TRAUMA

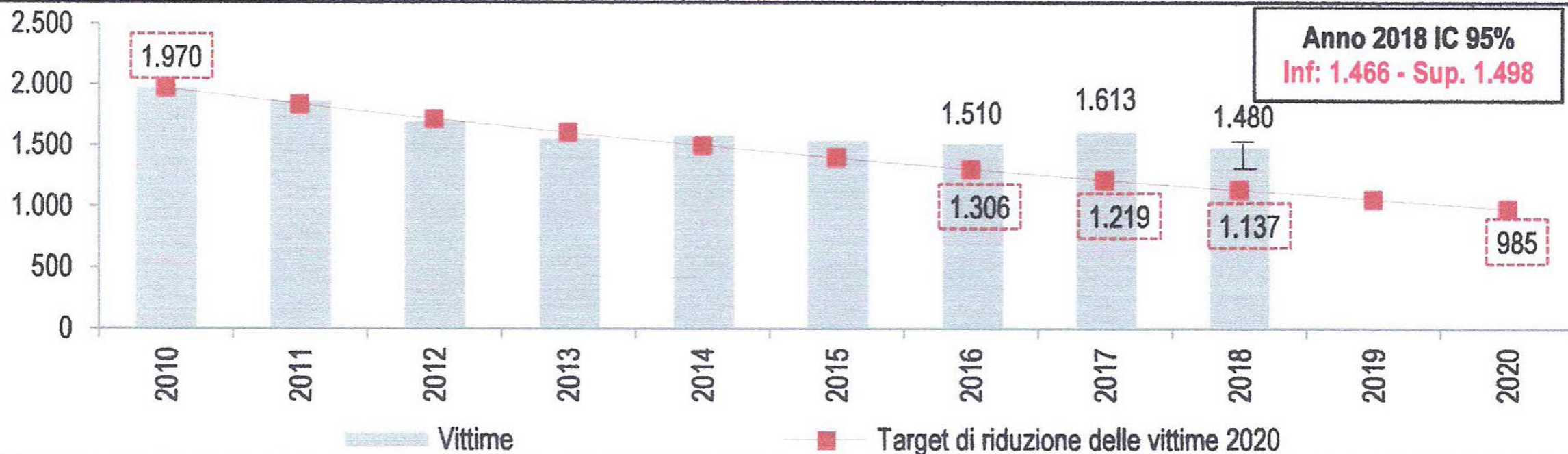
- STABILIZZARE *in loco* le condizioni critiche e potenzialmente fatali del paziente traumatizzato mediante **procedure indifferibili**
- TRASFERIRE con tempestività presso l'**OSPEDALE IDONEO** per il trattamento definitivo
- favorire la **cultura della prevenzione**



COMPETENZE: ATLS – PHTLS – ARES 118



OBIETTIVO EUROPEO 2020: NUMERO DEI MORTI IN INCIDENTI STRADALI. Primo semestre anni 2010-2017, limite inferiore e superiore della stima primo semestre 2018 (IC 95%) e ipotesi di dimezzamento costante 2010-2020. Valori assoluti.



Fonte: Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anni 2011 – 2018. Valori basati su stima preliminare per l'anno 2018 (Cfr. Nota metodologica)

INCIDENTI STRADALI E VITTIME PER CATEGORIA DELLA STRADA NEI GRANDI COMUNI ITALIANI. Anni 2017 e 2016, valori assoluti, tasso di mortalità stradale per 100.000 abitanti, variazione percentuale 2017/2010



GRANDI COMUNI	Strade urbane				Strade extraurbane (a)				Tasso di mortalità 2017 (b)	Tasso di mortalità 2016 (b)	Variazione % morti 2017/2010 (c)
	Incidenti 2017	Incidenti 2016	Morti 2017	Morti 2016	Incidenti 2017	Incidenti 2016	Morti 2017	Morti 2016			
Torino	3.037	2.964	37	27	42	49	1	1	4,3	3,2	+31,0
Milano	8.255	8.685	45	45	306	250	8	5	3,9	3,7	-8,6
Verona	1.180	1.217	5	13	133	108	1	1	2,3	5,4	-77,8
Venezia	471	494	5	5	178	192	3	2	3,1	2,7	-27,3
Trieste	831	823	8	4	75	55	2	3	4,9	3,4	-9,1
Genova	4.045	3.984	22	13	234	221	1	-	4,0	2,2	-28,1
Bologna	1.743	1.707	12	13	221	217	3	3	3,9	4,1	-46,4
Firenze	2.552	2.551	10	15	38	87	-	-	2,6	3,9	-60,0
Roma	11.398	11.611	97	105	1.488	1.630	32	35	4,5	4,9	-29,1
Napoli	2.180	2.112	22	27	194	188	3	3	2,6	3,1	-28,6
Bari	1.370	1.328	6	6	202	186	1	2	2,2	2,5	-30,0
Palermo	2.110	2.195	26	25	59	61	1	-	4,0	3,7	-30,8
Messina	694	625	4	11	139	137	1	2	2,1	5,5	-68,8
Catania	1.109	1.140	11	20	61	61	6	-	5,4	6,4	-26,1
Totale	40.975	41.436	310	329	3.370	3.442	63	57	3,8	4,0	-29,1

(a) Sono incluse tra le strade extraurbane le strade Statali, Regionali e Provinciali fuori dall'abitato, Comunali extraurbane, Autostrade e raccordi. (b) Tasso per 100.000 abitanti

(c) La variazione percentuale rispetto al 2010 è stata calcolata con la seguente formula: $((M^i / M^{2010} - 2016) - 1) * 100$.

REGIONI	Morti (Valori assoluti)			Variazione % 2017/2010 (a)	Variazione % 2017/2016 (a)	Tasso di mortalità 2010 (b)	Tasso di mortalità 2017 (b)
	2010	2016	2017				
Piemonte	327	247	279	-14,7	+13,0	7,5	6,4
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	11	3	8	-27,3	+166,7	8,7	6,3
Lombardia	565	434	423	-25,1	-2,5	5,9	4,2
Bolzano/Bozen	30	38	30	0,0	-21,1	6,0	5,7
Trento	29	32	29	0,0	-9,4	5,6	5,4
Veneto	396	344	301	-24,0	-12,5	8,2	6,1
Friuli-Venezia Giulia	103	67	69	-33,0	+3,0	8,4	5,7
Liguria	84	58	87	3,6	+50,0	5,3	5,6
Emilia-Romagna	401	307	378	-5,7	+23,1	9,3	8,5
Toscana	306	249	269	-12,1	+8,0	8,4	7,2
Umbria	79	35	48	-39,2	+37,1	9,0	5,4
Marche	109	100	96	-11,9	-4,0	7,1	6,3
Lazio	450	347	356	-20,9	+2,6	8,2	6,0
Abruzzo	79	76	69	-12,7	-9,2	6,0	5,2
Molise	28	17	27	-3,6	+58,8	8,9	8,7
Campania	254	218	242	-4,7	+11,0	4,4	4,1
Puglia	292	254	236	-19,2	-7,1	7,2	5,8
Basilicata	48	42	33	-31,3	-21,4	8,3	5,8
Calabria	138	117	100	-27,5	-14,5	7,0	5,1
Sicilia	279	192	208	-25,4	8,3	5,6	4,1
Sardegna	106	106	90	-15,1	-15,1	6,5	5,5
Italia	4.114	3.283	3.378	-17,9	+2,9	6,9	5,6

a) La variazione percentuale rispetto al 2010 e 2016 è stata calcolata con la seguente formula: $((M^t / M^{2010 \text{ o } 2016}) - 1) * 100$. (b) Tasso per 100.000 abitanti.

**Nella Centrale Operativa di Roma Città
Metropolitana nel 2018**

**I soccorsi per patologia TRAUMA (C01) con
CODICE ROSSO all'invio sono stati in totale**

4807

**I soccorsi con patologia TRAUMA (C01) con
valutazione sanitaria sul posto CODICE 3
sono stati in totale**

3467

CAUSE TRAUMA GRAVE REGISTRATE IN ARES 118 NEGLI ULTIMI 5 ANNI

- INCIDENTI STRADALI 75 %
- PRECIPITATI 12 %
- AGGRESSIONI DA ARMA BIANCA O FERITE DA FUOCO 9 %
- ALTRE 4 %

Registro dei Traumi

- Dinamica del Trauma
- Lesioni anatomiche
- Parametri fisiologici
- Trattamento
- Esiti

SCHEDA RILEVAZIONE DATI POLITRAUMA

Data intervento _____ SUES _____

Tipo Mezzo di soccorso ☐ MSB ☐ MSA ☐ AM ☐ Eliambulanza

Codice Mezzi _____

Orario di attivazione primo mezzo _____ Orario di arrivo primo mezzo _____

Orario di arrivo mezzo avanzato _____

Orario di arrivo _____ in _____ ☐ Ospedale più vicino ☐ Trauma Center

Mezzo di trasporto _____

☐ Rendez-vous

DATI ANAGRAFICI

Cognome _____ Nome _____ ☐ M ☐ F

Data di nascita _____ Et  presunta _____

Residenza _____ Tel _____

LUOGO DELL'EVENTO

☐ strada ☐ casa ☐ impianto lavorativo ☐ altri luoghi

☐ autostrada

COMUNE DI

TIPOLOGIA TRAUMA

☐ Incidente stradale ☐ Incidente domestico ☐ Aggressione
☐ Arma ☐ da punta ☐ da fuoco ☐ Autolesionismo

INCIDENTE STRADALE

☐ AUTO-AUTO

- ☐ Trauma Frontale
- ☐ Trauma Laterale ☐ Dx ☐ Sin
- ☐ Ribaltamento
- ☐ Intrusione
- ☐ Con sbalzato
- ☐ Riduzione abitacolo di _____ cm
- ☐ Tamponamento
- ☐ Cinture di sicurezza
- ☐ Estrinsecazione > di 20°
- ☐ Incarceramento
- ☐ Decesso di uno degli occupanti
- ☐ Esplosione air-bag
- ☐ Velocit  supposta _____

☐ AUTO-MOTO

- ☐ Sbalzato
- ☐ Casco gi  rimosso ☐ SI ☐ NO
- ☐ Casco rimosso ☐ SI ☐ NO
- ☐ Velocit  supposta _____
- ☐ AUTO-PEDONE
- ☐ Sbalzato a _____ metri
- ☐ Prono ☐ Supino a terra
- ☐ MOTO-PEDONE
- ☐ Sbalzato a _____ metri
- ☐ Numero passeggeri _____
- ☐ Velocit  supposta _____

TIPO DI TRAUMA

- ☐ Chiuso da colpo
- ☐ Chiuso da contraccolpo
- ☐ Penetrante da lama
- ☐ Penetrante ambientale
- ☐ Da scoppio diretto
- ☐ Da scoppio indiretto
- ☐ Regione anatomica coinvolta
☐ Testa ☐ Collo ☐ Torace
- ☐ Addome ☐ Pelvi ☐ Arti superiori
- ☐ Arti inferiori
- ☐ Frattura
- ☐ Amputazione
- ☐ Ustione
- ☐ Precipitato > 3 metri
- ☐ Lesione spinale
☐ cervicale ☐ toracica ☐ lombare

PARAMETRI ALL'ARRIVO - STABILIZZAZIONE - RIPARTENZA

- ☐ FC _____; _____; _____
- ☐ FR _____; _____; _____
- ☐ SpO2 _____; _____; _____
- ☐ Pas/PAd _____; _____; _____
- ☐ HGT _____; _____; _____
- ☐ GCS _____; _____; _____
- ☐ RTS _____; _____; _____
- ☐ EtCO2 _____; _____; _____
- ☐ Pupille _____; _____; _____

TRATTAMENTO

- ☐ Vie AEREE
 - ☐ Aspirazione ☐ Maschera laringea
 - ☐ IOT ☐ Guedel
 - ☐ Valutazione ☐ Presenza di sangue
 - ☐ Detriti ossei o dentali
- ☐ CIRCOLO
 - ☐ Accesso venoso periferico
 - ☐ Accesso intraosseo
 - ☐ Quantit  liquidi infusi _____
 - ☐ Colloidi
 - ☐ Adreanalina ☐ Tranex
- ☐ IMMOBILIZZAZIONE
 - ☐ Rautek ☐ KED
 - ☐ Collare cervicale
 - ☐ Spinale
 - ☐ Cuochiaio
 - ☐ Tourmiquet
 - ☐ T- Pod
- ☐ PRESTAZIONI
 - ☐ ECG ☐ SNG ☐ CV
 - ☐ ECO-FAST



In Europa la diminuzione di vittime di incidenti stradali non è sufficiente e gli obiettivi prefissati sono lontani dall'essere raggiunti. Tutti gli interventi proposti (tecnologie di sicurezza attiva e passiva sui veicoli), implementazione delle infrastrutture (strade, gallerie), miglioramento delle attività di soccorso e trattamento in caso di trauma da incidente stradale, non sortiranno l'effetto sperato se non verranno attuate azioni di

EDUCAZIONE, CONTROLLO, SENSIBILIZZAZIONE A
COMPORTAMENTI RESPONSABILI DI TUTTI GLI
UTENTI DELLA STRADA.

GRAZIE



II EDIZIONE CONVEGNO

TRAUMATOLOGIA DELLA STRADA:
una strage da fermare

17 • 18 maggio 2019
Aula Magna - Liceo Scientifico G.B. Grassi
Via Sant'Agostino, 8 - Latina