

NUOVE SFIDE TRA INNOVAZIONE ED ETICA



SICUT

Società Italiana di Chirurgia
d'Urgenza e del Trauma

TRIESTE 17-18 OTTOBRE 2025

Presidenti

Prof. Nicolò de Manzini

Dott. Alan Biloslavo

53° CONGRESSO NAZIONALE SICUT 2025

Dott. Giuliano Zocchi - DSS Trauma Center

ASST-SETTELAGHI VARESE

NUOVE SFIDE TRA
INNOVAZIONE
ED ETICA

TRIESTE 17-18 OTTOBRE 2025



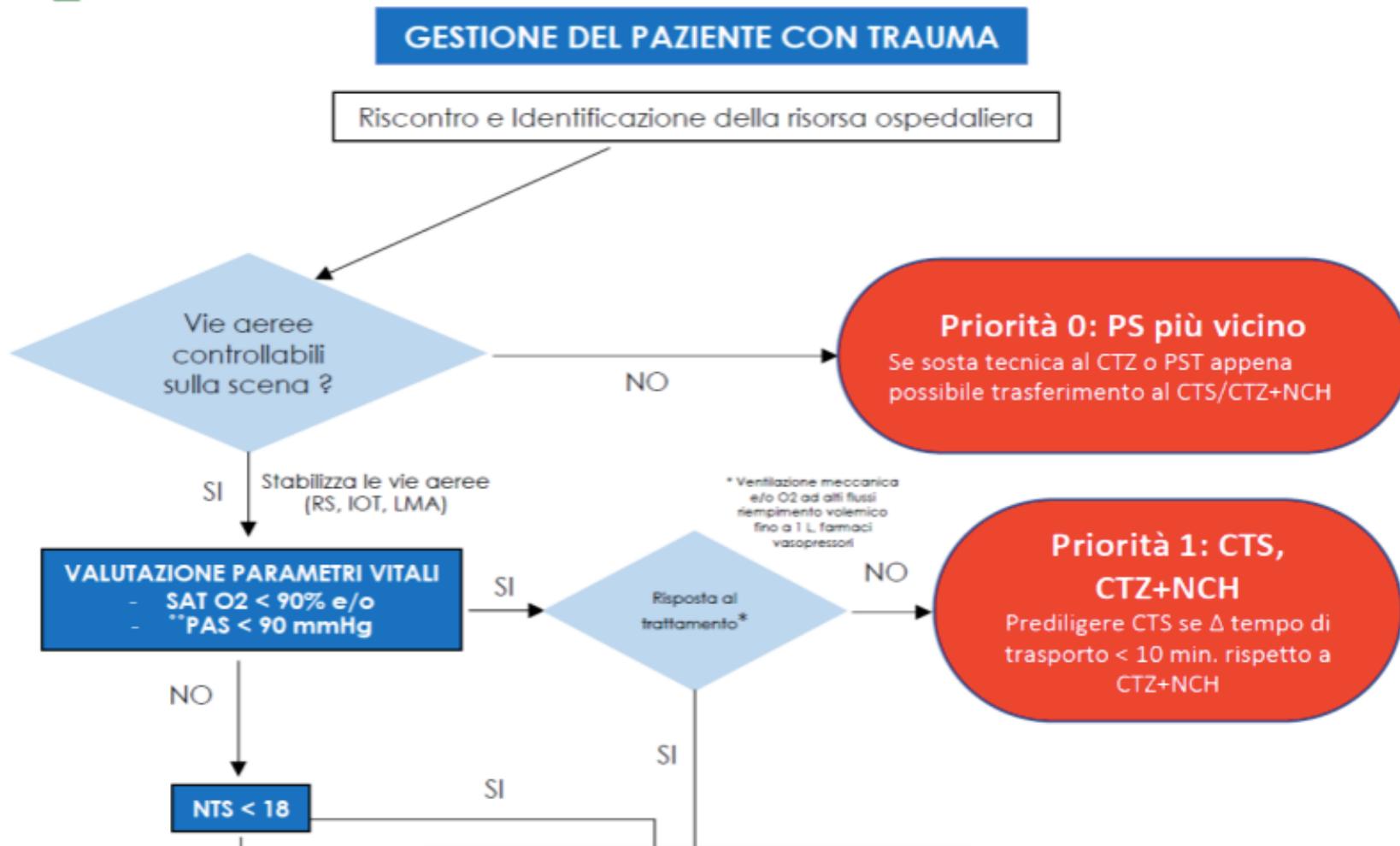
Modello Trauma Center di Varese

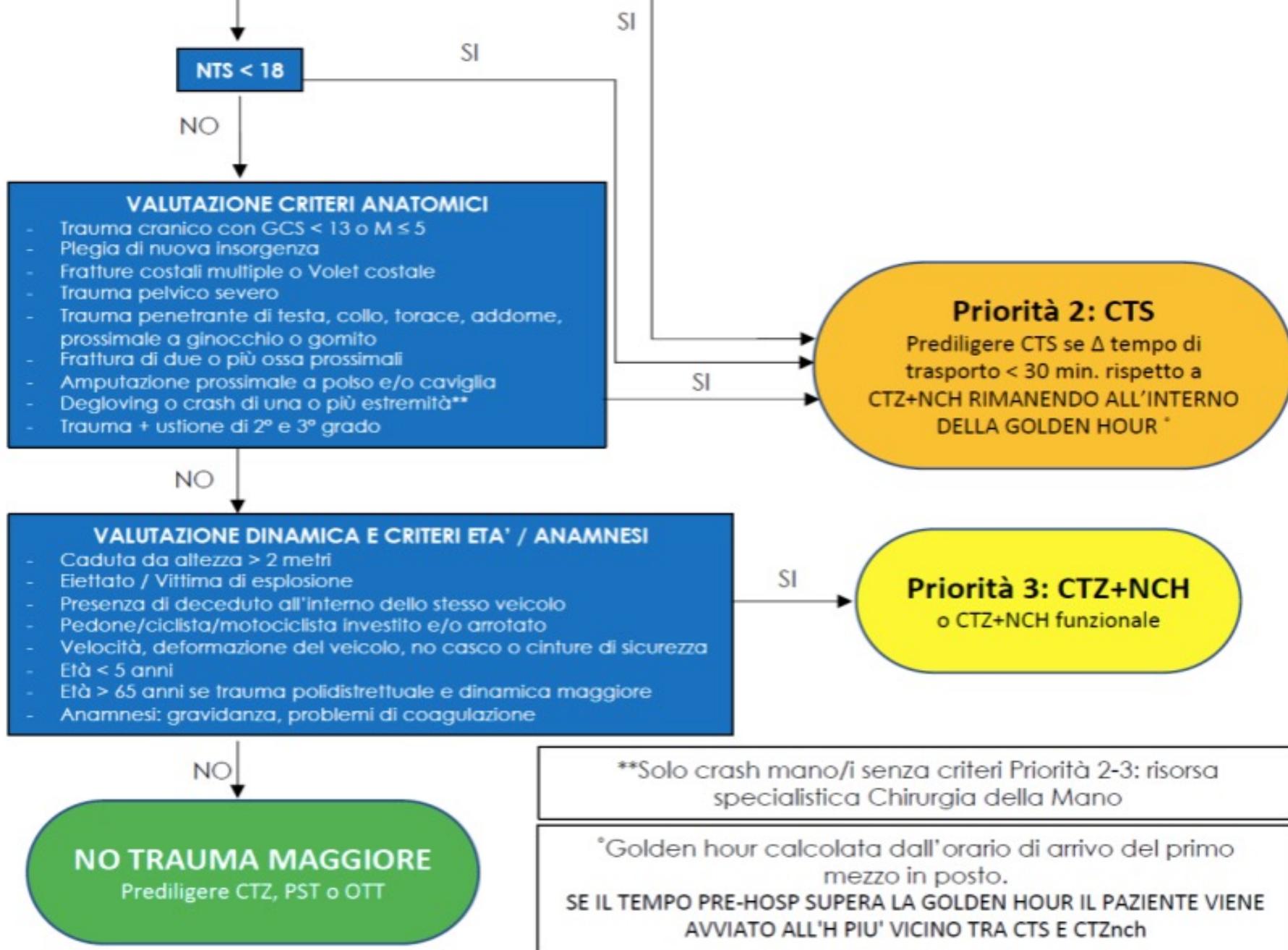


Fig.1: algoritmo AREU di triage del trauma sul territorio



A partire dal 1 luglio 2022 è stato applicato da AREU, sul territorio Lombardo, il modello di triage pre-ospedaliero secondo TRENAU (Trauma System de Réseau Nord Alpin des Urgences)^{12,13,14, 15}, come da indicazioni del Sistema Nazionale Linee Guida (SNLG) "Linea Guida per la gestione del trauma maggiore dal territorio alla cura definitiva", raccomandazioni 1-4^{16,17}. La Lombardia è stata scelta dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) come sede di sperimentazione del TRENAU.







Modello Trauma Center di Varese

TRAUMA TEAM COMPLETO

- ✓ MEDICO ALLE VIE AEREE
Anestesista sala operatoria urgenze*
- ✓ INFERMIERE VIE AEREE
Infermiere di PS
- ✓ MEDICO PROCEDURE
Chirurgo urgenza
- ✓ INFERMIERE PROCEDURE
Infermiere di PS
- ✓ COORDINATORE TRAUMA MAGGIORE
Medico di PS sala rossa
- ✓ TRAUMA LEADER
Intensivista TTII GENERALE O POLIVALENTE
- ✓ OSS TRAUMA MAGGIORE
OSS DI PS
- ✓ RADIOLOGO
radiologo generale di turno in PS*

* se liberi da urgenze e formati nel TM

TRAUMA TEAM RIDOTTO

- ✓ MEDICO DI PS
- ✓ 2 INFERMIERI DI PS

TRAUMA TEAM NCH

- ✓ MEDICO DI PS
- ✓ 2 INFERMIERI DI PS
- ✓ NCH
- ✓ INTENSIVISTA NCH



TRAUMA TEAM COMPLETO

- ❖ TRENAU 0-1-2 ADULTO
- ❖ TRENAU 0-1-2-**3** PEDIATRICO
3 GRAVIDA



TRAUMA TEAM RIDOTTO

- ❖ TRENAU **3** adulto



TRAUMA TEAM COMPLETO

- ✓ MEDICO ALLE VIE AEREE
Anestesista sala operatoria urgenze*
- ✓ INFERMIERE VIE AEREE
Infermiere di PS
- ✓ MEDICO PROCEDURE
Chirurgo urgenza
- ✓ INFERMIERE PROCEDURE
Infermiere di PS
- ✓ COORDINATORE TRAUMA
MAGGIORE
Medico di PS sala rossa
- ✓ TRAUMA LEADER
Intensivista TTII
- ✓ OSS TRAUMA MAGGIORE
OSS DI PS
- ✓ RADIOLOGO
radiologo generale di turno in PS*

* se liberi da urgenze e formati nel TM



MEDICO DI PS Sala Rossa

- TRENAU **3** adulto
attiva TT completo se:
- ✓ NTS < 18
 - ✓ 1 AIS \geq 4
 - ✓ ISS \geq 16
 - ✓ situazioni particolari
 - ✓ GRAVIDA
 - ✓ BAMBINO (\leq 14aa)

TRENAU 3 CON PROBLEMA MONODISTRETTUALE
ENCEFALO-COLONNA E PRIMARIA NORMALE



TRAUMA TEAM NCH

- ✓ MEDICO DI PS
- ✓ 2 INFERMIERI DI PS
 - ✓ NCH
- ✓ INTENSIVISTA NCH





Full Trauma Team Activation

The full trauma team is the top level of activation for patients at **high risk for serious injury**. It includes the mandatory presence of the general surgeon for facilities with surgical services in their scope of care. This guideline defines the overall patient criteria with the recommended minimum full activation criteria **bolded**. The minimum activation criteria is based on the recommendations from the American College of Surgeons Committee on Trauma.

Full Trauma Team Members

- General Surgeon
- Emergency Physician
- Respiratory Therapists
- Anesthesiologist or Certified Registered Nurse Anesthetist (upon request)
- Trauma Registered Nurse
- Laboratory / Blood Bank Staff
- Radiologic Technologist

Trauma Team Activation Guideline

December 16, 2024





Full Trauma Team Activation – Pregnancy

Any pregnant patient (gestational age greater than 20 weeks) who meets full trauma team activation criteria.

OB full trauma team – include all full trauma team personnel with the addition of one of the following when available:

- Obstetrician
- Pediatrician

Full Trauma Team Activation – Pediatric

Patients less than or equal to 14 years of age meeting full trauma team activation criteria.

For pediatric designated facilities include all full trauma team personnel with the addition of one of the following:

- Pediatric Surgeon
- Pediatric Emergency Medicine Physician
- Pediatric Intensivist
- Pediatrician

Trauma Team Activation Guideline

December 16, 2024





Review > Eur J Trauma Emerg Surg. 2025 Apr 11;51(1):171.

doi: 10.1007/s00068-025-02852-4.

ESTES recommendations for the treatment of polytrauma—a European consensus based on the German S3 guidelines for the treatment of patients with severe/multiple injuries

Cristina Rey Valcarcel ¹, Dan Bieler ², Gary A Bass ³, Christine Gaarder ⁴, Frank Hildebrand ⁵; ESTES Polytrauma Consensus Group

Collaborators, Affiliations + expand

PMID: 40214785 PMCID: [PMC11991986](#) DOI: [10.1007/s00068-025-02852-4](#)



Fig. 1 Countries with their national societies involved in the consensus



Statements categorized as appropriate and necessary	Approp. median rate (RIQ)	Approp. cat- egorization (n = 14)			Necessity categorization, median rate (RIQ)	LoE DGOU
		Ap	Un	Inap		
<i>2. Emergency department</i>						
<i>2.1 Emergency department-trauma team and activation</i>						
2.1.1: For care of polytrauma patients, a specific team (the “Trauma Team”) must work according to an organized plan and/or have completed special training	9(9–9)	13	1	0	Necessary 9(9–9)	A↑↑
2.1.2: The interprofessional trauma team must consist of at least 2 nurses and at least 2 physicians who represent emergency medicine and emergency surgery expertise	9(9–9)	13	1	0	Necessary 9(9–9)	GGP
2.1.3: Trauma centers must keep expanded trauma teams at any time according to the level of care of the hospital	9(9–9)	14	0	0	Necessary 9(9–9)	GGP



Diagnostica di 1 livello: Rx torace ed Rx Bacino in sala rossa

- ✓ TC sempre in Trenau 0-1-2 nel 3 si valutano items (TBMC*)
- ✓ Trauma Cranico e Trauma Cervicale (Canadian + NEXUS)
→ solo Tc encefalo + rachide cervicale + (sempre) eco diagnostica e RX segmenti scheletrici

Diagnostica di 2° livello

Trenau 0-1-2 e items positivi in diagnostica 1° livello, spesso in Trenau 3 in pz adulto su dinamica maggiore





Modello Trauma Center di Varese



Kit precostituiti
Check list

2 O Neg (richiesto aumento a 4)
Packs Trasfusione Massiva in
emoteca (4 GRC-4PFC-1PLT)



Acido Tranexamico
Fibrinogeno
Reverse
Ca++
Farmaci per IOT
Farmaci analgesia



PROTOCOLLO TRASFUSIONE MASSIVA
4GRC+ 4PFC+ 1 PLT 0 Neg
ATTIVATI PRE-ARRIVO SE CLASSE DI
SHOCK 3-4 O SI >1.4

Sistemi di
immobilizzazione e
trasporto interno



Sistemi radiologici a
visione immediata



Infusore ad alto flusso



Sistema analisi
viscoelastiche +
aggregometro + EGA





17 SETTEMBRE 2025
h 19.15

allerta Sala Rossa

A 78 aa donna

T 1,5 ore prima

M caduta da 4m in montagna

I affondamento teca cranica, deformità torace

S GCS 7- FR 14 - 60 fc – 80 PAS

T IOT farmacoassistita, 1GRC+1PFC in
eli+Tranexamico 1 gr



BRIEFING



CONSEGNA

NUOVE SFIDE TRA
INNOVAZIONE
ED ETICA

TRIESTE 17-18 OTTOBRE 2025



SICUT
Società Italiana di Chirurgia
d'Urgenza e del Trauma

Modello Trauma Center di Varese



MONITORAGGIO



VALUTAZIONE
PRIMARIA



TRATTAMENTO
CONDIVISO

NUOVE SFIDE TRA
INNOVAZIONE
ED ETICA

TRIESTE 17-18 OTTOBRE 2025



Modello Trauma Center di Varese



TRASFUSIONE
MASSIVA
ACCESSI VASCOLARI
PERFEZIONAMENTO
PB



DIAGNOSTICA DI 1° E 2° LIVELLO





VALUTAZIONE E TRATTAMENTO

- A** TET normoposizionato
- B** assenza sliding a sn, per episodio ipotensivo PAS < 60 minitoraco bilaterali (aria solo da sn)
- C** Trasfusione massiva + 2 gr Fibrinogeno + 1 gr tranexamico
- D** sedazione pupille iso-iso foto+
- E** intrarotazione femore sx, affondamento teca frontale frontale dx, riscaldamento att asterno T 35°C

RX TORACE – BACINO

TC TB

BILANCIO LESIONALE

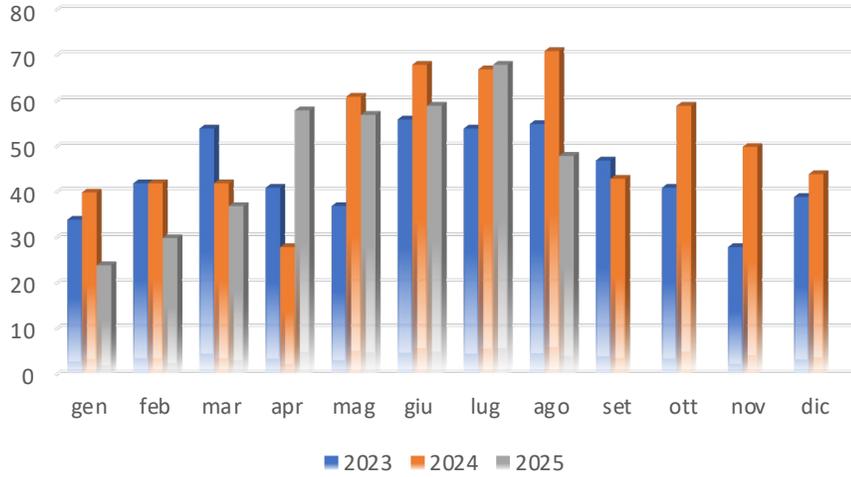
ESA + focoloio F-T dx + affondamento di 3 mm teca: non chirurgico → PIC
EEG irritato → Levetiracetam
Fr costali multiple bilaterali + contusione a sx (TTSS 18) --> tracheotomia precoce (a 72 h)
Frattura acetabolo chirurgia dilazionabile

ESITO:

cosciente,
rimossi dr toracici – tracheo percutanea
scambi respiratori nei limiti, HFNO
Attendeva rivalutazione/trattamento ortopedico

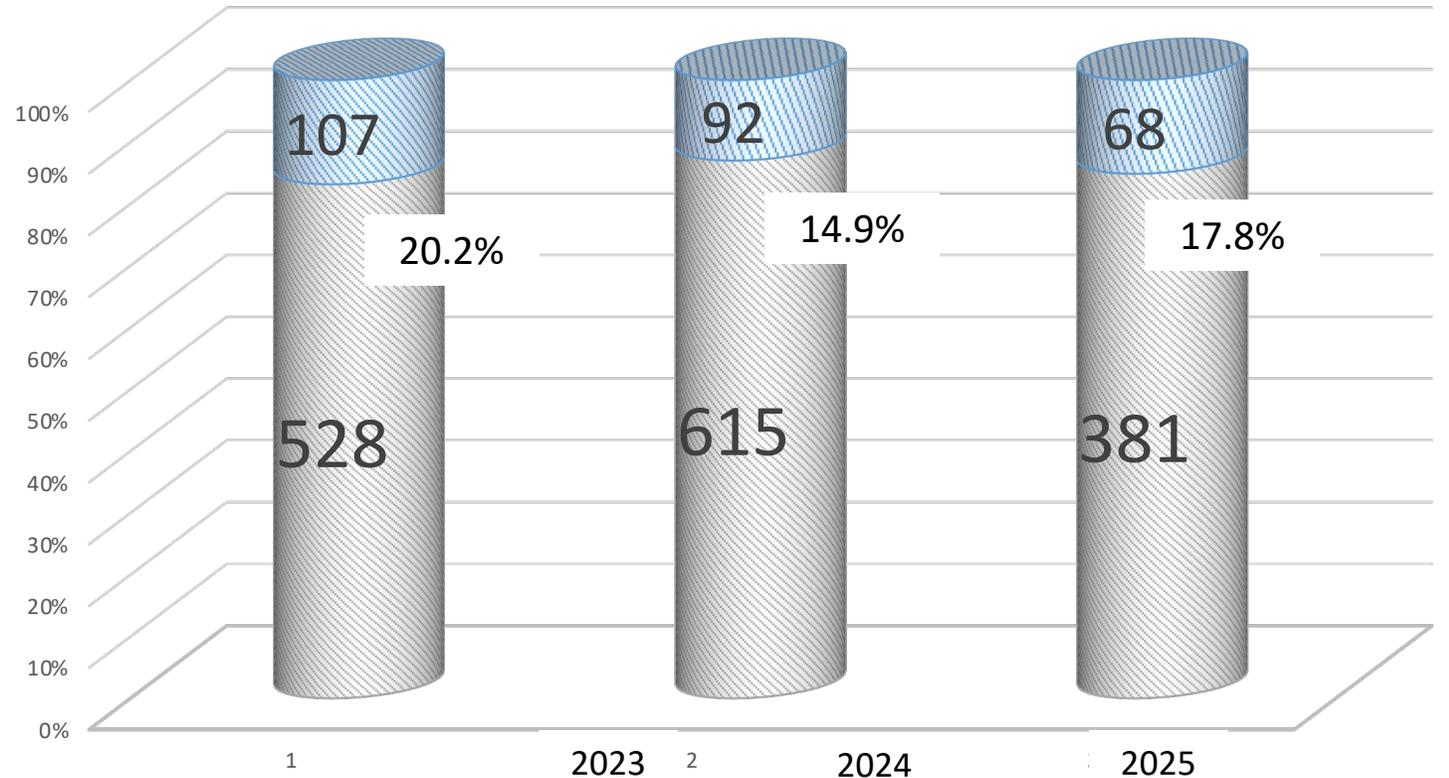


TRAUMI MAGGIORI



	2023	2024	2025
gen	34	40	24
feb	42	42	30
mar	54	42	37
apr	41	28	58
mag	37	61	57
giu	56	68	59
lug	54	67	68
ago	55	71	48
set	47	43	
ott	41	59	
nov	28	50	
dic	39	44	

RICOVERI IN TI



FORMAZIONE

CORSI INTERNI ED ESTERNI (DGR 211 LOMBARDIA 3.5.23 ETC-ATLS-TBMC-MASTER UNI) →

COSTI E TEMPI

Corsi ESTERNI	ATLS	ATCN	TBMC
CUT	14		7
TT.II.	26		7 + 3 (istruttori)
ANESTESIA	13		4 +1
PRONTO SOCCORSO	23		5
ORTOPEDICI	6		1
PEDIATRI	6		
Totale medici	88		24 + 4
INFERMIERI PS		27	12

Corsi INTERNI	FAD TM	SIMULAZIONI TM	EFAST
2023-24	407	310	135
2025		54.....	



ORDINE E DISCIPLINA





LEADERSHIP E COMUNICAZIONE

► [BMC Health Serv Res.](#) 2025 Jun 2;25:780. doi: [10.1186/s12913-025-12887-3](https://doi.org/10.1186/s12913-025-12887-3) 

Team leader communication in ad hoc teams and its impact on team outcomes: a systematic review

[Oddveig Reiersdal Aaberg](#) ^{1,✉}, [Dag Tomas Sagen Johannesen](#) ¹, [Ellen Benestad Moi](#) ¹, [Gro Frivold](#) ², [Fredrik Jensen](#)

³, [Kristine Haddeland](#) ^{1,✉}

► [Author information](#) ► [Article notes](#) ► [Copyright and License information](#)

PMCID: PMC12128371 PMID: [40452011](#)

loops. The results revealed that team leader communication had a significant impact on team performance, measured as technical work performance and non-technical work performance, in all the included studies. The team leaders' use of communication strategies, such as situational awareness, callouts and closed loop communication, positively impacted team performance.

Conclusions: The results of this systematic review indicate that team leaders in ad hoc teams have a significant impact on overall team performance. These results underscore the importance of competence in team leadership and highlight the importance of incorporating team leader training into team training programmes. Further studies using more homogenous measuring methods for



- ✓ JOURNAL TRAUMA
- ✓ CASE REPORT
- ✓ CORSI HUMAN FACTOR E CRM (CRISIS RESOURCES MANAGEMENT)
- ✓ DEFUSING E DEBRIEFING (psicologo per situazioni particolari)
- ✓ REGISTRO TRAUMI REGIONALE
- ✓ SIMULAZIONI IN SALA ROSSA
- ✓ FORMAZIONE INTERNA (Corsi Aziendali Spoke)
- ✓ FORMAZIONE ESTERNA (ATLS – TBMC)
- ✓ CONFRONTO INTERNO (Gruppo di Lavoro TM)
- ✓ **CONFRONTO ESTERNO.....**

come affrontiamo le CRITICITA' del sistema multidisciplinare





If you want to go fast, go alone.
If you want to go far,

GO TOGETHER.

African Proverb

Ha senso
tutto questo?

NUOVE SFIDE TRA INNOVAZIONE ED ETICA



TRIESTE 17-18 OTTOBRE 2025

Presidenti

Prof. Nicolò de Manzini

Dott. Alan Biloslavo



53° CONGRESSO NAZIONALE SICUT 2025

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Dott. Giuliano Zocchi - DSS Trauma Center

ASST-SETTELAGHI VARESE



Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Sette Laghi

Polo Universitario