

# 27° Meeting GiViTI

7-8-9 Novembre 2018

Alexander Hotel, Abano Terme

## Progetto Trauma

M. Berardino, F. Della Corte, A. Giugni, G. Gordini, A. Milan, M. Pastorello, M. Peta, M. Ferramosca, P. Rosi, E. Valle, G. Vitiello, G. Zilio

e prima...F. Agostini, A. Chiericato, F. Mengoli, G. Nardi, E. Russo

DIPOLLINA E FUMAROL  
NEGLI SPETTACOLIFRASCHILLA E NIGRILLI  
A PAGINA 19

SEGUE A PAGINA 29  
PALESTINI A PAGINA 51

WIND 4  
PROFESSIONAL  
ATTIVATI AL 199  
ENTRÒ IL 03/02/08

71127  
9 770390 107009

# la Repubblica

Fondatore Eugenio Scalfari

Direttore Ezio Mauro

SOLO 4 CENT/MIN.  
E ZERO COSTI FISSI  
SE PASSI A WIND

WIND  
Info su [www.wind.it](http://www.wind.it)

80-17

Anno 32 - Numero 250 - € 1,90 in Italia

martedì 27 novembre 2007

[www.repubblica.it](http://www.repubblica.it)

Lungo colloquio alla Camera. Il leader del Pd: "Proporzionale non vuol dire rinunciare al bipolarismo". Domani incontro con Casini

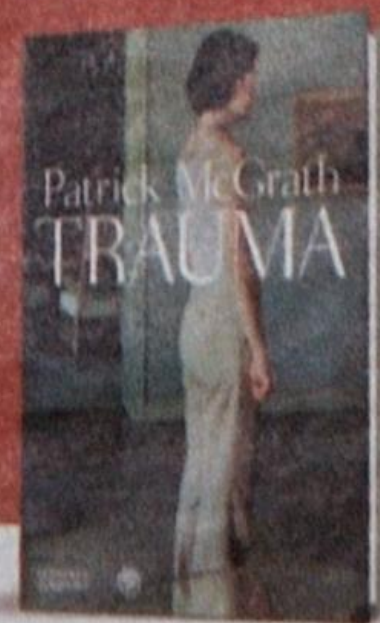
## Fini Veltroni via al dialogo

La scelta di Mediobanca  
Unicredit si astiene

A Telecom

# Patrick McGrath TRAUMA

Dall'autore  
di *Follia*  
in anteprima  
mondiale.



DUE EDIZIONI  
IN UNA SETTIMANA



ROMANZO  
BOMPIANI



SOLO SU CARTA ADE  
AMPIA SCELTA FORMATE  
A TUTTA LA GAMMA

[www.bompiani.eu](http://www.bompiani.eu)



# 27° Meeting GiViTI

7-8-9 Novembre 2018  
Alexander Hotel, Abano Terme

## Progetto Trauma

  
registro  
intraospedaliero multiregionale  
traumi gravi



Agenzia  
Sanitaria  
Regionale

Registro Regionale  
Traumi Gravi



OSPEDALE S. CAMILLO  
ROMA



OSPEDALE S. CAMILLO  
ROMA



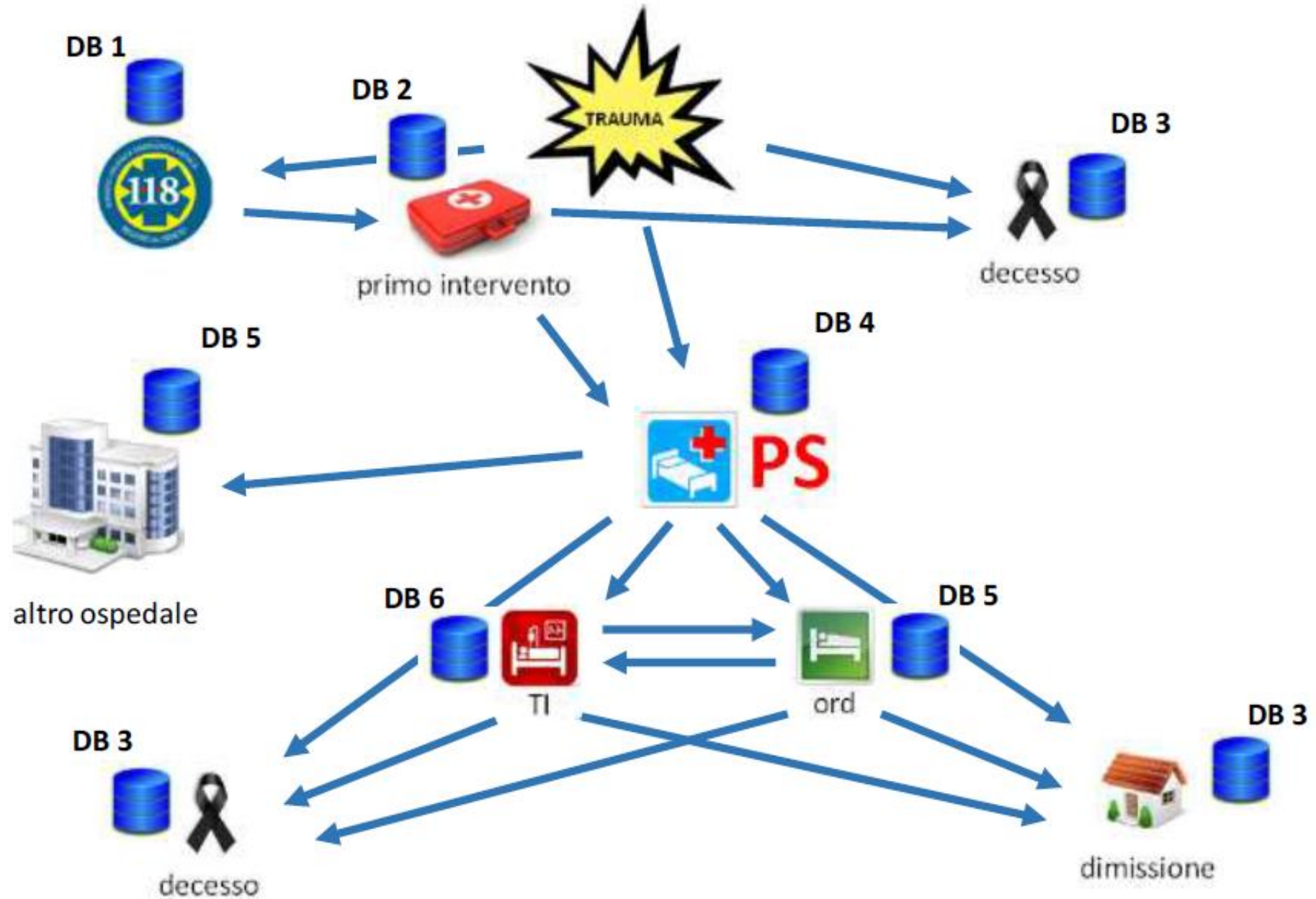
OSPEDALE S. CAMILLO  
ROMA

# Perché un registro del trauma

Una **raccolta sistematica** di informazioni per:

- ✓ Valutare la **qualità dell'assistenza** e le performance dei servizi
- ✓ Descrivere una popolazione: *“population-based”*
  - ✓ *Piemonte*
  - ✓ *Treviso-Belluno*
  - ✓ *Bologna*
- ✓ **Ovviare ai limiti dei flussi informativi correnti**: le SDO sono un'altra cosa...
- ✓ Cercare una **trasferibilità nella pratica clinica** dei risultati osservati nei RCTs
- ✓ Pianificare/concorrere alla **distribuzione delle risorse**
- ✓ Concorrere alla definizione delle strategie di **prevenzione**

## raccolta sistematica ?





**Margherita-PROSAFE**



**TRAUMA**

**with data dictionary**

**Version 1.0.0**

**2018**

---

## Pre-Ospedaliero

- Data del presunto trauma
  - Ora del presunto trauma
  - Data del soccorso
  - Ora del soccorso
  - Peggior SpO2
  - Peggior PAS
  - GCS prima di ogni trattamento
  - Pupille:
    - Bilateralmente reattive e/o miotiche
    - Bilateralmente dilatate e non reattive
    - Unilateralmente dilatata e non reattiva
    - Non disponibile
    - Non valutabile
  - Intubazione
  - Utilizzo presidio sovraglottico
  - Mezzo di soccorso:
    - Mezzo privato o pubblico
    - Ambulanza
    - Ambulanza e automedica
    - Elisoccorso
  - Figure professionali intervenute:
    - Soccorritore
    - Infermiere
    - Medico
    - Rianimatore
  - Dinamica del trauma:
    - Impatto ad alta energia con casco
    - Impatto ad alta energia senza casco
    - Impatto a bassa energia con casco
    - Impatto a bassa energia senza casco
    - Oggetto contundente
- Crush
  - Blast
  - Arma da fuoco
  - Accelerazione / Decelerazione
  - Non noto
  - Incidente sul lavoro:
    - Si
    - No
    - Non noto
  - Incidente sportivo:
    - Si
    - No
    - Non noto
  - Incidente domestico:
    - Si
    - No
    - Non noto
  - Incidente stradale:
    - Camion / Autobus
    - Automobile / Furgone
    - Motocicletta
    - Bicicletta
    - Pedone
    - Altro
  - Intenzionalità:
    - Accidentale
    - Autolesione
    - Aggressione
    - Altro
    - Non noto
-



## Pronto Soccorso

- GCS prima di ogni trattamento
  - Pupille:
    - Bilateralmente reattive e/o miotiche
    - Bilateralmente dilatate e non reattive
    - Unilateralmente dilatata e non reattiva
    - Non disponibile
    - Non valutabile
  - È disponibile il valore PAS pre-TI?
    - Se Sì, inserire il valore più basso
  - È disponibile il valore SpO2 pre-TI?
    - Se Sì, inserire il valore più basso
  - Il paziente è intubato? Sì/No
  - Peggior BE
  - Peggior Lattati
- 

## Terapia Intensiva

- GCS prima di ogni trattamento
- Pupille:
  - Bilateralmente reattive e/o miotiche
  - Bilateralmente dilatate e non reattive
  - Unilateralmente dilatata e non reattiva
  - Non disponibile
  - Non valutabile
- Peggior SpO2
- Il paziente è intubato? Sì/No
- Peggior BE
- Peggior Lattati
- Unità di emazie trasfuse nelle prime 24 h

## Chirurgia in Emergenza

### Chirurgia Addominale

- Nome dell'intervento chirurgico
  - Data dell'intervento
  - È un intervento in emergenza? Sì/No
  - Ora di inizio intervento
- 

### Chirurgia Toracica

- Nome dell'intervento chirurgico
  - Data dell'intervento
  - È un intervento in emergenza? Sì/No
  - Ora di inizio intervento
- 

### Interventi Ortopedica effettuate

- Nome dell'intervento chirurgico
  - Data dell'intervento
  - È un intervento in emergenza? Sì/No
  - Ora di inizio intervento
  - Stabilizzazione bacino? Sì/No
  - Stabilizzazione frattura ossa lunghe? Sì/No
  - Frattura esposta? Sì/No
-

## Interventi NCH effettuate

- Data dell'intervento
- È un intervento in emergenza? Si/No
- Ora di inizio intervento
- Evacuazione ematoma sottodurale? Si/No
- Evacuazione ematoma extradurale? Si/No
- Evacuazione contusioni/polectomia/lobectomy? Si/No
- Decompressione primaria? Si/No
- Stabilizzazione vertebrale? Si/No

---

## AIS

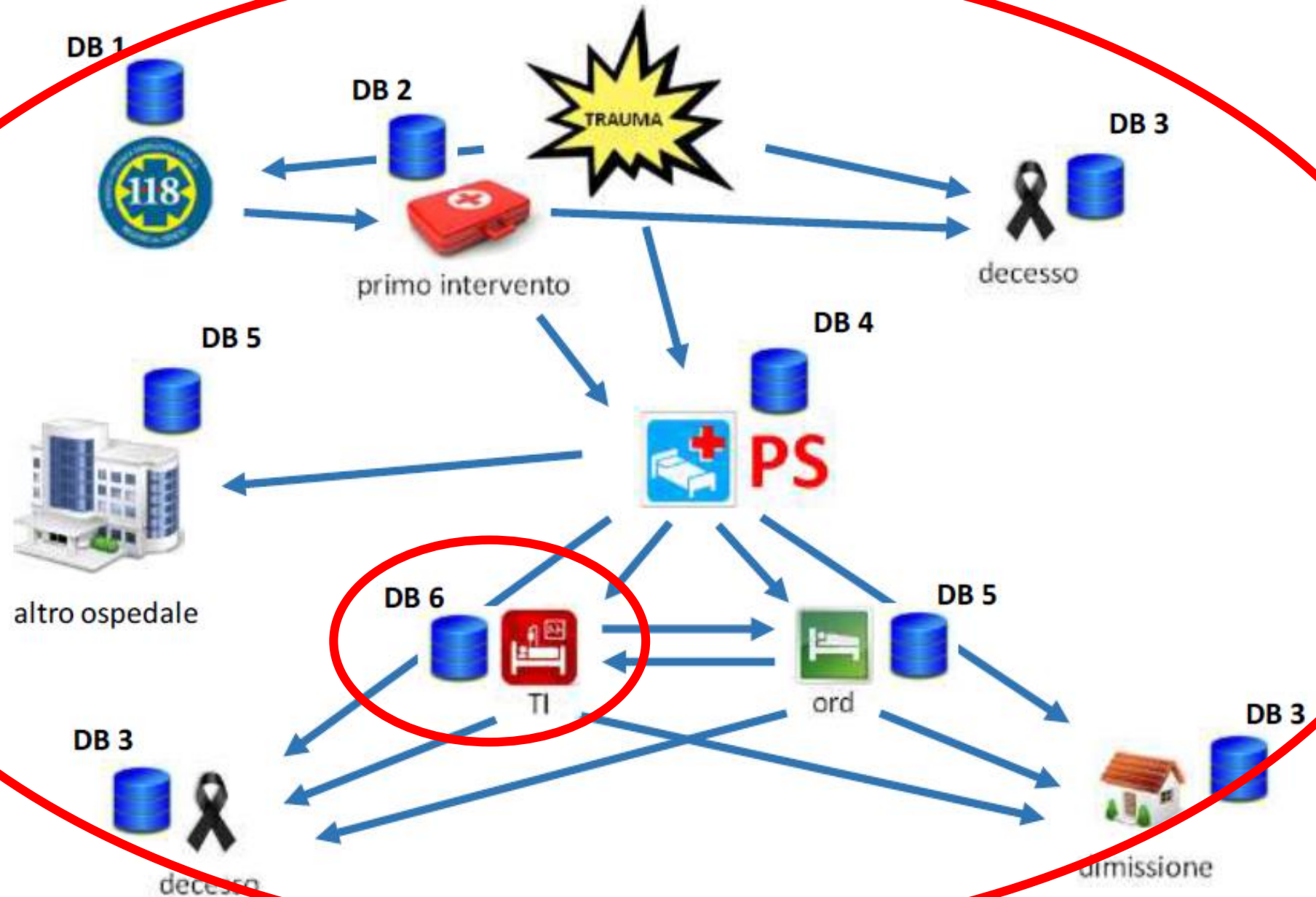
- AIS Score
  - Esterni
  - Arti inferiore
  - Altro trauma
  - Testa
  - Collo
  - Faccia
  - Addome
  - Torace
  - Colonna toracica
  - Colonna cervicale
  - Arti superiore
  - Colonna lombare
- ISS Score
- NISS Score

**raccolta sistematica !!**

The diagram illustrates the systematic collection of data in a trauma system. It shows the flow of information from the initial trauma event through various stages of care and data collection points.

- TRAUMA** (Initial Event)
- primo intervento** (First Intervention)
- decesso** (Death)
- PS** (Primary Survey)
- TI** (Triage)
- ord** (Order)
- dimissione** (Discharge)

Data is collected into various databases (DB 1 to DB 6) at different stages of the process. The diagram highlights the importance of systematic data collection for patient outcomes.



	C. O. 118	preH-ALS	preH-ILS	preH-BLSD	P. S.	T. I
Data e ora trauma	✓	X	X	X	X	X
Data e ora soccorso	✓	X	X	X	X	X
Codice di invio	✓	X	X	X	X	X
Mezzo di soccorso	✓	✓	✓	✓	X	X
Operatori 118 che assistono	?	✓	✓	✓	X	✓
Dinamica del trauma	✓	✓	✓	✓	X	X
sexso	✓	✓	✓	✓	✓	✓
età	X	✓	✓	✓	✓	✓
Peso altezza	X	X	X	X	X	✓
SpO2 preH	X	✓	✓	✓	X	X
PAS worst preH	X	✓	✓	✓	X	X
GCS preH	X	✓	✓	?	X	X
Pupille preH	X	✓	✓	?	X	X



	C. O. 118	preH-ALS	preH-ILS	preH-BLSD	P. S.	T. I.
Intubazione preH	X	✓	✓	?	X	X
Peg preH	X	✓	✓	?	X	X
Data e ora arrivo in P.S.	X	✓	✓	✓	✓	✓
Codice colore triage						
GCS P.S.	X	X	X	X	?	✓
SpO2 P.S.	X	X	X	X	?	✓
PAS worst P.S.	X	X	X	X	?	✓
Pupille P.S.	X	X	X	X	?	✓
AIS - ISS	X	X	X	X	X	✓
Arrivo intubato P.S.	X	✓	✓	?	X	✓
Utilizzo PEG in preH	X	✓	✓	?	X	✓
BE worst P.S.	X	X	X	X	X	✓
Lattati worst P.S.	X	X	X	X	X	✓

# Scheda 118

*si chiederà all'operatore di compilare i seguenti campi:*

- Nome e Cognome
- Sesso
- Età
- Ruolo
- Anni di servizio
- Corsi di formazione

*Tramite Login avremo maggiori informazioni sugli operatori  
che assistono il paziente sul luogo del trauma.*

**Data/Ora del trauma** =      Data/Ora della chiamata alla C.O. 118  
Confermi Data e Ora riportate? Sì/No

Se **No**, l'evento traumatico è avvenuto:

- 6 ore prima
- 12 ore prima
- 24 ore prima
- 36 ore prima

Per **ogni mezzo di soccorso** selezionato verranno indicati:

- Orario di **partenza** del mezzo per raggiungere il luogo del trauma

*a bordo del mezzo di soccorso è presente un terminale  
che registra automaticamente l'ora di partenza*

- Orario di **arrivo** del mezzo sul luogo

*Tramite un click manuale dell'operatore*

**Persone che assistono** (compilare solo se non ha l'App):

- Soccorritore
- Infermiere
- Medico
- Rianimatore
- Non conosciuto

## **Mezzi di soccorso** intervenuti sulla scena

- Ambulanza
- Auto infermieristica
- Auto/Moto medica
- Elicottero

- Orario di **ripartenza** del mezzo che trasporta il paziente

*registra l'ora di ripartenza del mezzo dalla scena tramite un click manuale dell'operatore*

- **Trasporto** protetto del paziente? Sì/No

Se Sì:

- Trasporto medicalizzato
- Trasporto infermierizzato

- Orario di **arrivo del mezzo in Pronto Soccorso**



## **Dinamica del Trauma - 1**

- Caduta da un'altezza < 3 metri
- Caduta da un'altezza > 3 metri
- Incidente stradale
- Colpo inflitto da un'arma da fuoco
- Colpo inflitto da oggetto tagliente
- Colpo inflitto da un oggetto contundente
- Colluttazione
- Ustione/abrasione
- Schiacciamento
- Esplosione

## **Dinamica del Trauma - 2**

- Folgorazione
- Impiccagione
- Violenza sessuale
- Aggressione di animale
- Tuffo
- Danno da immersione
- Annegamento
- Altra dinamica
- Non nota

## **Se Incidente stradale in Dinamica:**

### **Camion/Autobus**

Protezione?

- Cintura
- Baby
- Nessuna

### **Automobile/furgone**

Protezione?

- Cintura
- Baby
- Nessuna

### **Motocicletta**

Protezione?

- Casco
- Protezione del rachide
- Nessuna

### **Bicicletta**

Protezione?

- Casco
- Nessuna

### **Pedone**

### **Altro**

- Incidente sul lavoro? Sì/No
- Incidente domestico? Sì/No
- Incidente sportivo? Sì/No

Protezione?

- Casco
- Protezione del rachide
- Nessuna

### **Intenzionalità:**

- Accidentale
- Autolesione
- Aggressione
- Altro

Non noto

- **Sesso?** F/M

- **Età?**

- Età anagrafica
- Non nota

Se non nota indicare la fascia d'età:

- Prima infanzia (0-1 anni)
- Seconda infanzia (2-6 anni)
- Terza infanzia (7-14 anni)
- Adolescente (15-21 anni)
- Prima età adulta (22-39 anni)
- Seconda età adulta (40-59 anni)
- Terza età (60-75 anni)
- Quarta età (76-90 anni)
- Quinta età (>90 anni)

### **Body Mass Index:**

- Sottopeso
- Normopeso
- Sovrappeso
- Obeso

## Soccorritore volontario:

- **AVPU** (Awake, Vigilance, Pain, Unconscious) Scale:
  - Vigile? Sì/No
  - Verbale? Sì/No
  - Dolore? Sì/No
- **SpO2** (0-100% il valore peggiore con O2 terapia)
- **PAS** \_\_\_\_ mmhg (valore peggiore prima di qualsiasi manovra)
- **Frequenza respiratoria** (valore numerico min 1 – max50, valore peggiore prima di qualsiasi manovra)
- **Arresto Cardiaco?** Sì/No
- **Procedure Standard?** Sì/No
  - Se Sì, quali?
    - Collare cervicale
    - Tavola spinale
    - Immobilizzazione fratture
    - RCP



## Se medico/infermiere:

### - GCS

### - Pupille

- Miotiche isocoriche reagenti
- Midriasi areagente
- Anisocoria dx>sx
- Anisocoria sx>dx
- Non valutabili

- **SpO2** (0-100% il valore peggiore con O2 terapia)

- **PAS** \_\_\_\_ mmhg (valore peggiore prima di qualsiasi manovra)

**Frequenza respiratoria** (valore numerico min 1 – max50, valore peggiore prima di qualsiasi manovra)

**Arresto Cardiaco?** SI/No

### - Intubazione?

➤ Sì

#### ● n. tentativi IOT

- 1

- 2

- >2

➤ No

- **Presidio sovraglottico?** Sì/No

- **Analgesia/sedazione?** Sì/No

*Se Sì, possibilità di selezionare più campi:*

- Benzodiazepine
- Oppiacei
- Ketamina
- Miorilassanti
- Propofol
- Etomidate

**- Procedure Standard? Sì/No**

Se Sì, quali?

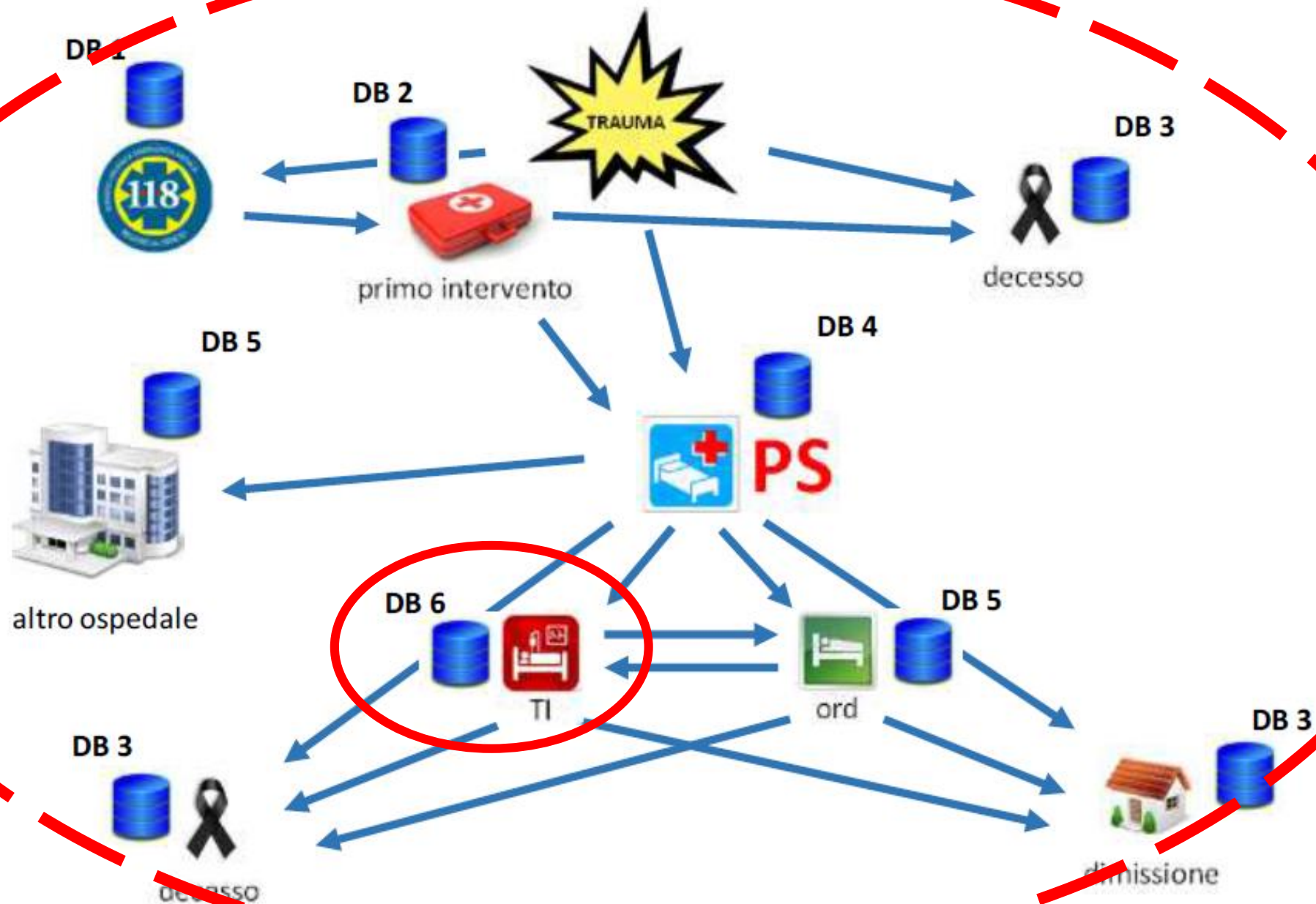
- Collare cervicale
- Tavola spinale
- Immobilizzazione fratture

**- Procedure di emergenza? Sì/No**

Se Sì, quali?

- RCP
- Cricotirotomia di emergenza
- Decompressione pleurica
- Cintura pelvica
- Acido tranexamico
- Tourniquet
- Pallone intraortico
- Infusione di sangue
- Infusione di plasma
- fibrinogeno
- fattori coagulazione

**raccolta sistematica !!**



# Dove **vorremmo arrivare** con un registro trauma - 1

Una **raccolta sistematica** di informazioni per:

- ✓ Valutare la **qualità dell'assistenza** e le **performance dei servizi**
  - ✓ integrando «informazioni» sui diversi punti della «rete»
  - ✓ Coinvolgendo aree «lontane» da storia del GiViTI (CO 118, emergenza territoriale, PS)
- ✓ **Population-based**
  - ✓ *Copertura territorio: Piemonte, Treviso-Belluno, Bologna...Toscana?*
  - ✓ Tutti i traumi e tutti i centri?
- ✓ **Le SDO sono un'altra cosa...nasce da accordo tra clinici sulle esigenze dei clinici**
  - ✓ Se – **solo se** - ho accordo per leggere tutto il percorso posso avere dati che misurano

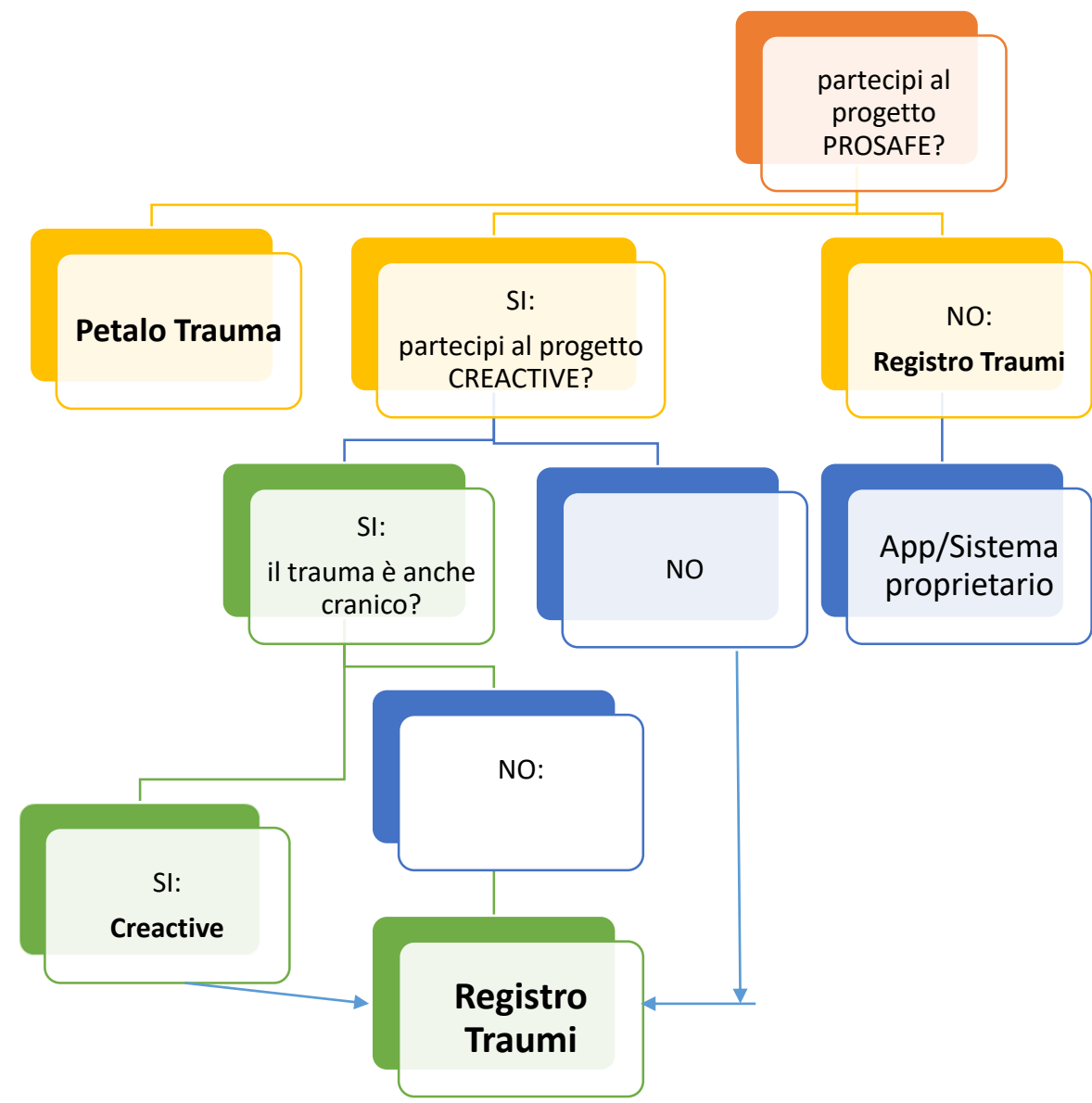


## Dove **vorremmo arrivare** con un registro trauma - 2

Una **raccolta sistematica** di informazioni per:

- ✓ Pianificare/concorrere alla **distribuzione delle risorse**
  - ✓ *Prima clinici poi amministratori?*
  - ✓ *Prima Regioni vs prima AUSL?*
- ✓ Cercare una **trasferibilità nella pratica clinica** dei risultati osservati nei RCTs
  - ✓ Allargare campi di valutazione GiViTI: no solo ICU, anche 118, PS....
  - ✓ Cresce il numero dei petali, integrazione con petali
  - ✓ Trasferibilità: ipotesi di studi:
    - ✓ Gestione preospedaliera delle vie aeree nel trauma cranico severo
    - ✓ Confronto modelli predittivi sulla mortalità per trauma in Emilia Romagna
- ✓ Concorrere alla definizione delle strategie di **prevenzione**

# Le ipotesi di intrecci...non solo givitiani per il registro del trauma



# 27° Meeting GiViTI

7-8-9 Novembre 2018

Alexander Hotel, Abano Terme

**Progetto Trauma**

**Grazie**

**versione 1.** per pazienti creative (politrauma con trauma cranico o trauma cranico puro)

**versione 2.** per chi ha prosafe e non creative (politrauma /politrauma con trauma cranico/ trauma cranico puro) o per chi ha prosafe e creative ma il paziente non è eleggibile a Petalocreactive (politrauma senza trauma cranico)

**versione 3.** per chi non ha prosafe (politrauma /politrauma con trauma cranico/ trauma cranico puro)

