

Lesività da corpo contundente e da precipitazione

Dr. Vito Maria Goffredo

—
Medico Chirurgo
Specialista in Medicina Legale

—
Dirigente Medico

S. I. C. di Medicina Legale Regione Basilicata
Azienda Ospedaliera Regionale San Carlo - Potenza





Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio

LESIONI CONTUSIVE





CLASSIFICAZIONE LESIONI

LESIONI DA CORPI CONTUNDENTI: Escoriazioni; Ecchimosi; Ferite lacero-contuse; Rotture viscerali e fratture ossee; Irritazioni; Compressione.

GRANDI TRAUMATISMI: Lesioni da precipitazione; Lesioni da investimento; Lesioni del guidatore e passeggeri; Lesioni da esplosione; Lesioni da frane; Lesioni da macchine.

LESIONI DA STRUMENTI SPECIALI: Da arma bianca; Da arma da fuoco.





LESIONI CONTUSIVE

Si chiama azione contusiva la forza esercitata dai corpi aventi superficie piana o convessa, provvisti di lati arrotondati o smussi, comunque privi di spigoli pungenti o taglienti.

Si distinguono in:

- mezzi naturali (mani e piedi)
- armi di offesa (sfollagente, tirapugni, mazze ferrate, aria compressa, getti d'acqua)
- strumenti di lavoro (martelli, barre di ferro)
- oggetti vari usati occasionalmente (bastoni, pietre, bottiglie)





LESIONI CONTUSIVE

Sollecitazioni trasmesse ai tessuti dall'azione contusiva:

- compressione
- trazione
- torsione,
- scorrimento tangenziale (urto di striscio o sfregamento)
- suzione
- forze di leva
- forze di accelerazione e decelerazione

AZIONE DIRETTA

TRASMISSIONE A DISTANZA DI FORZE (INDIRETTA)

FORZE DI ACCELERAZIONE E DECELERAZIONE





LESIONI CONTUSIVE

ESCORIAZIONI

Definizione: consiste nella asportazione dell'epidermide con messa a nudo del derma sottostante, prodotta da un cc che agisce con forza tangenziale;

Meccanismo lesivo: il c.c. esercita una azione di sfregamento e compressione;

Tipi di escoriazione: I° grado - crosta sierosa giallo-bruna (trasudazione linfa); II° grado - crosta siero-ematica (piccoli capillari); III° grado - spessa crosta ematica (vasi + grandi)





LESIONI CONTUSIVE

ESCORIAZIONI

Sedi:

Incidenti stradali: soprattutto le sedi più esposte
(viso, arti);

colluttazioni: sedi più esposte: viso e dorso mani;

strozzamento: collo;

soffocamento: labbra e pinne nasali;

violenza sessuale: radice delle cosce, fianchi, braccia.





LESIONI CONTUSIVE ESCORIAZIONI

Molto spesso si associano complessi lesivi caratterizzati dall'associazione di lesioni ecchimoitiche, escoriate ed escoriative-ecchimotoiche; ciò accade soprattutto nei grandi traumatismi.





LESIONI CONTUSIVE ESCORIAZIONI

Lesioni escoriative localizzate all'arto inferiore sinistro da prevalente azione di strisciamento





LESIONI CONTUSIVE

ESCORIAZIONI

Le escoriazioni possono rinvenirsi anche nelle precipitazioni per strisciamento del corpo su strutture rigide incontrate durante la caduta.





LESIONI CONTUSIVE

ESCORIAZIONI

Lembi epidermici che “guardano” nella direzione da cui proviene il corpo contundente





LESIONI CONTUSIVE ESCORIAZIONI

-Solitamente aspecifiche;

- Talvolta figurate: Segno di pneumatici (investimento);
Digitali, unghiate, graffiature (colluttazioni ed immobilizzazioni); Solco della corda (impiccamento, legature).





LESIONI CONTUSIVE

ESCORIAZIONI

Le lesioni escoriative solitamente non riproducono la morfologia dello strumento che le ha prodotte, salvo in casi particolari (es. unghiate).





LESIONI CONTUSIVE

ESCORIAZIONI

Le lesioni escoriative solitamente non riproducono la morfologia dello strumento che le ha prodotte, salvo in casi particolari (es. graffiature).





LESIONI CONTUSIVE

ESCORIAZIONI

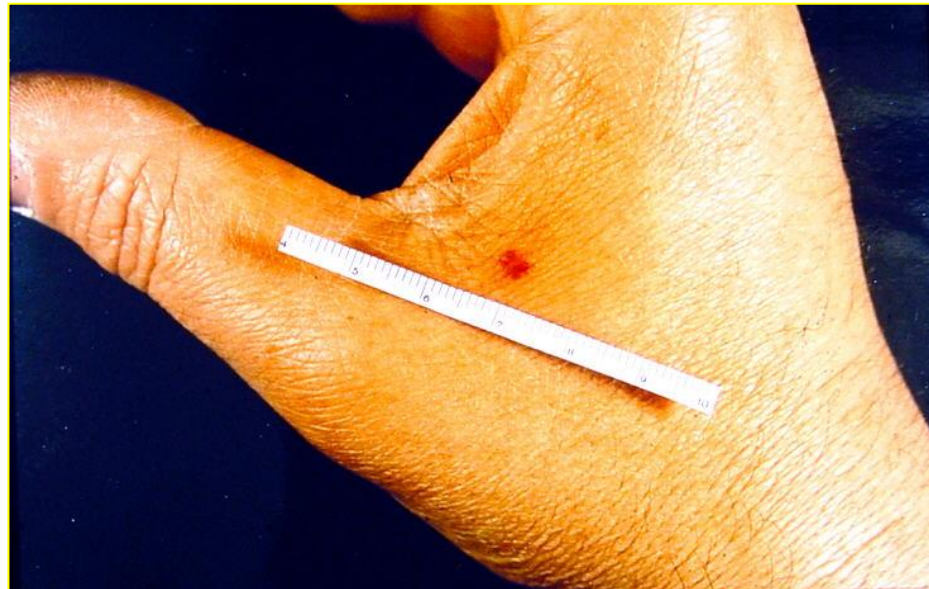
Talora la superficie di impatto regolare può lasciare segni inequivocabili che riproducono a stampo (in negativo o in positivo) l'impronta caratteristica del mezzo che l'ha prodotta (es. battistrada di un autoveicolo)





LESIONI CONTUSIVE ESCORIAZIONI

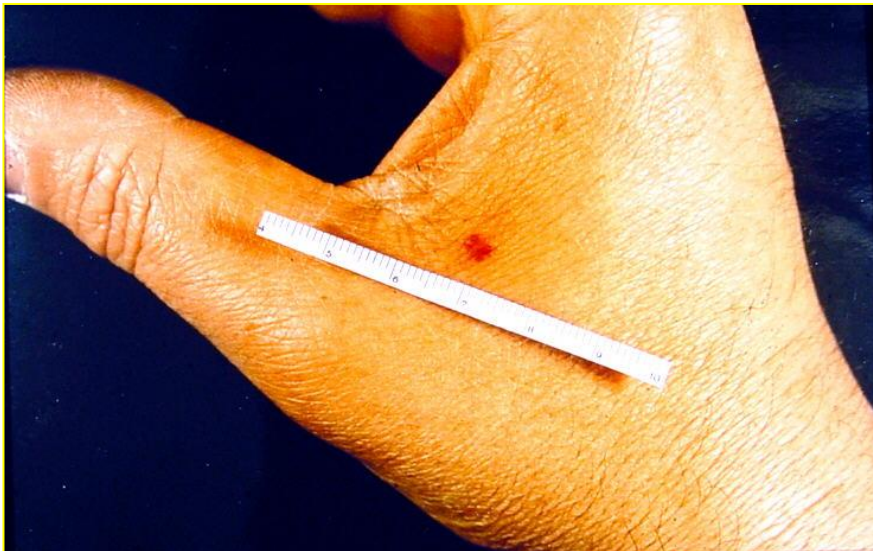
... attenzione alle lesioni escoriativo - ecchimotiche
apparentemente insignificanti ...





LESIONI CONTUSIVE ESCORIAZIONI

“slide mark”: prodotte dal carrello del cane





ECCHIMOSI

Consistono in uno stravasamento ematico nell'ambito del sottocutaneo (ipoderma) più raramente intradermiche.

Il sangue fuoriesce dai vasi discontinuati per trauma compressivo, o per trazione dei tessuti o per meccanismo ex vacuo (suzione).





LESIONI CONTUSIVE

ECCHIMOSI

Consistono nella fuoriuscita del sangue dei vasi, che si raccoglie nei tessuti, mentre la cute soprastante rimane integra.

E' un chiaro **SEGNO DI REAZIONE VITALE** perchè lo stravasamento richiede una pressione ematica, salvo il caso di petecchie ipostatiche ...

I meccanismi di produzione: la compressione, che schiaccia, rompendoli, i vasi; la trazione che li stira fino alla lacerazione; la suzione che li fa scoppiare per decompressione esterna, interessa solo capillari e precapillari formando le caratteristiche suggellazioni; lo sforzo fisico violento, in quanto determina un aumento della pressione ematica con rottura dei capillari (sollevamento pesi, convulsioni asfittiche, accessi epilettici, conati spasmodici).





LESIONI CONTUSIVE

ECCHIMOSI

La sede della lesione superficiale è la guida per ricercare in profondità la presenza di lesioni ossee e viscerali; alcune ecchimosi possono formarsi per migrazione del sangue per gravità (indirette).

Lesioni da difesa: ecchimosi a livello delle mani e degli avambracci possono essere determinate da atteggiamenti difensivi.

Mezzo contundente: ecchimosi figurate - aree ecchimotiche che riproducono più o meno fedelmente la morfologia del mezzo utilizzato (intradermiche).





LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI





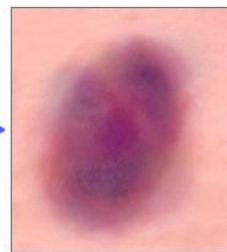
LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI

Il colorito può fornire una grossolana indicazione dell'epoca di produzione dell'ecchimosi: rossastro o rosso-violaceo nelle prime ore; blu-violaceo verso il 4° - 5° giorno; verdastro tra 5° - 8° giorno; giallastro tra 9° - 12° giorno.

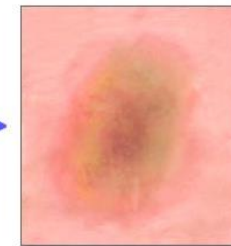
Tali modificazioni di colorito, legate alla trasformazione dell'emoglobina, avvengono dalla periferia verso il centro.



A bruise begins a pinkish red color



Changes to a bluish color



Then a greenish-yellow color, until it eventually fades away



LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI

...distinguerle dalle ipostasi...

...ricordare le migrazioni per gravità...





Ipostasi - Ecchimosi





ESCORIAZIONI ed ECCHIMOSI: forma

- Solitamente aspecifiche

- talvolta figurate:

Segno dei pneumatici (investimento)

Digitali, unghiate, graffiature (spt nelle collutazioni e immobilizzazioni)

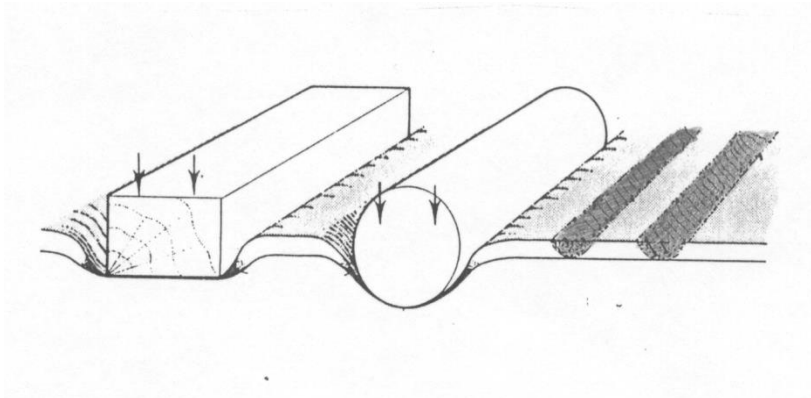
Solco della corda (impiccamento, legature)





LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI

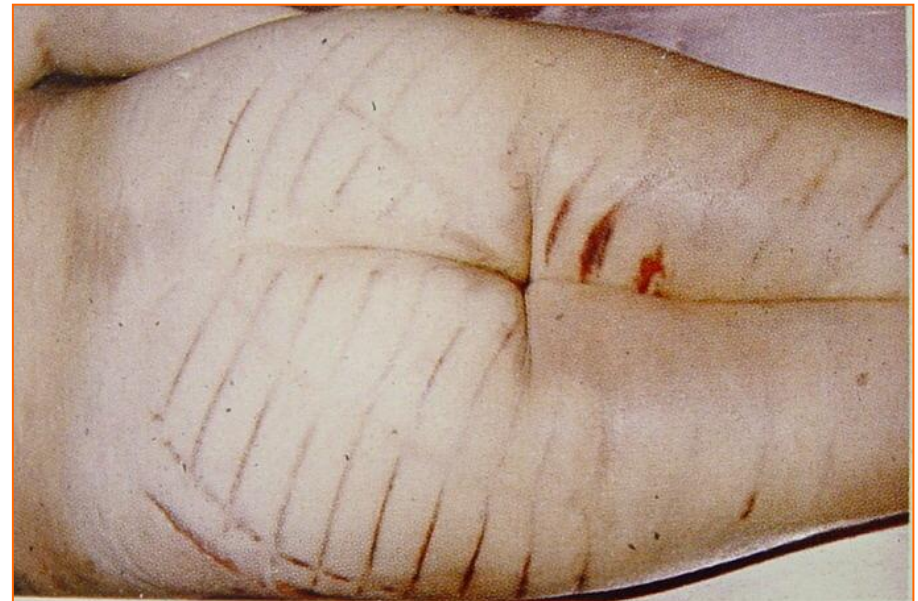
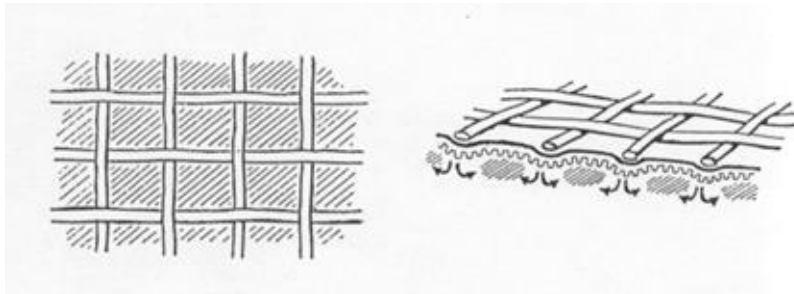
Figurate a binario (intradermiche)





LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI

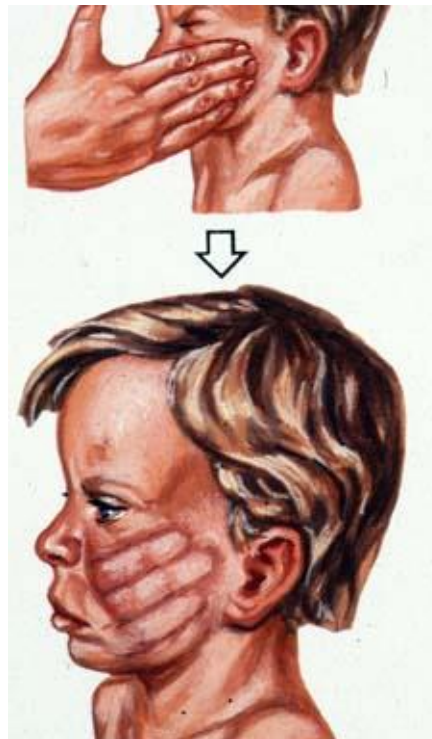
Figurate a graticcio (intradermiche)





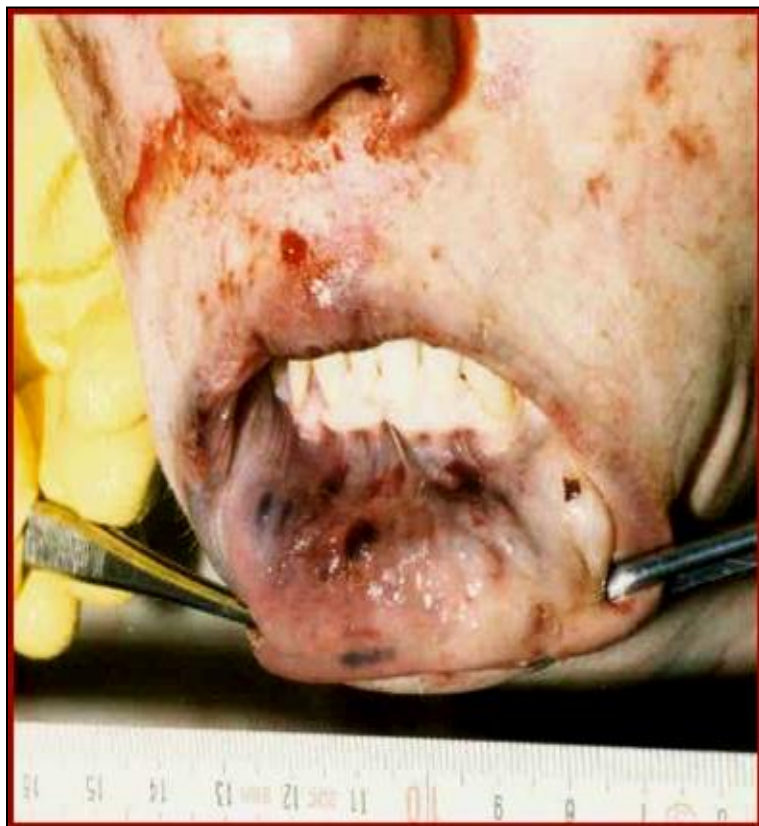
Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio

LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI





LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI





LESIONI CONTUSIVE ECCHIMOSI

Diagnosi differenziale (ipostasi)





LESIONI CONTUSIVE

FERITE LACERO – CONTUSE

Definizione: soluzione di continuo recente dei tegumenti e delle parti molli sottostanti, prodotta da un corpo contundente.

Meccanismo lesivo: compressione violenta (contusione) e/o strappamento (lacerazione).

Caratteri tipici: Soluzione di continuo lineare, curvilinea, stellare, a lembo.

Margini: contusi, ecchimotici, irregolari, non combaciano tra loro (tra i margini si interpongono ponti di tessuto fibroso).





LESIONI CONTUSIVE

FERITE LACERO – CONTUSE

Caratteri speciali:

- ferite da fenditura (tipicamente al cuoio capelluto da bastoni, bottiglie o comunque da urto contro una superficie piana)
- ferite su cresta ossea (es. arcata sopracciliare, mento, margine anteriore della tibia)
- ferite da esposizione (prodotte ad es. dalle schegge di un osso fratturato)
- Ferite da morso (lacero-contuse se prodotte dai denti incisivi, da punta se con i canini, ecchimosi/lacero-contuse se molari)

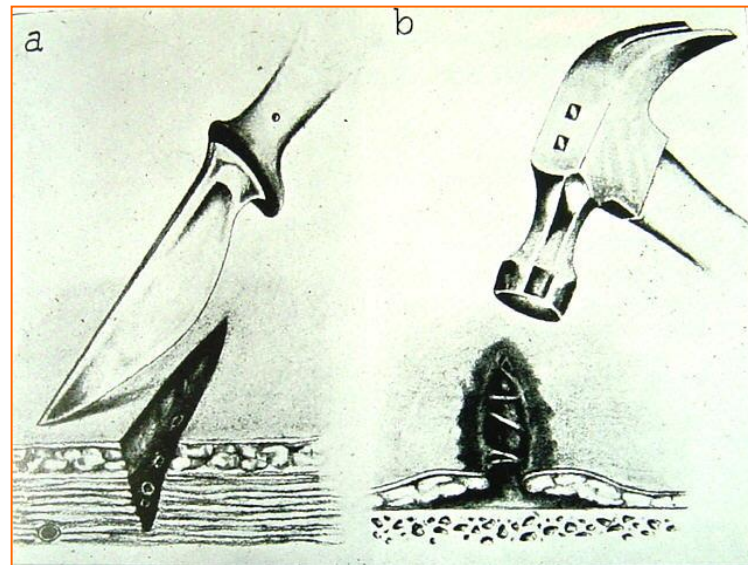




LESIONI CONTUSIVE

FERITE LACERO – CONTUSE

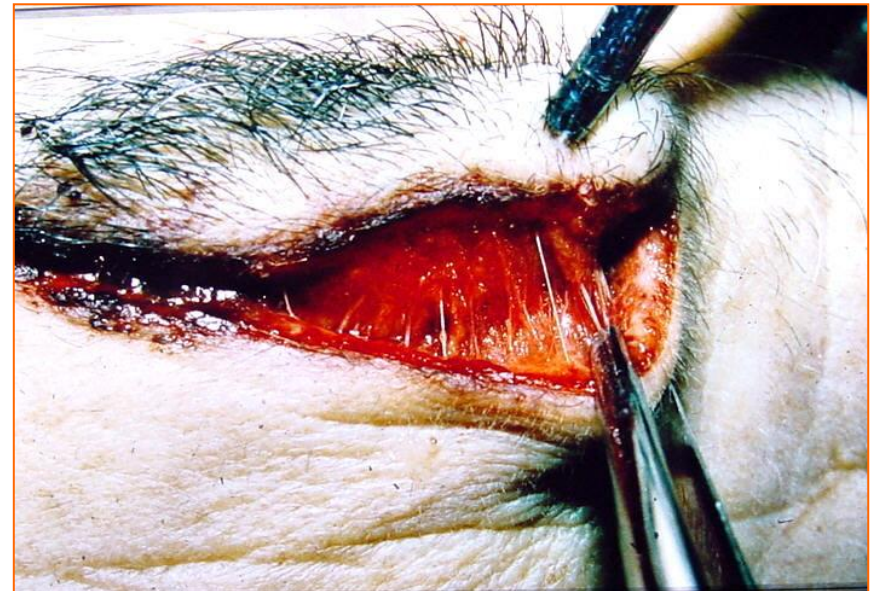
...differiscono dalle lesioni da taglio, che presentano margini regolari, perfettamente combacianti (non c'è perdita di sostanza) e soprattutto non presentano i ponti di tessuto fibroso...





LESIONI CONTUSIVE FERITE LACERO – CONTUSE

Su cresta ossea





LESIONI CONTUSIVE

CONTUSIONI PROFONDE

Definizione: si intendono le lesioni prodotte da cc in organi e tessuti posti al di sotto del pannicolo adiposo (fratture ossee, lussazioni, contusioni cerebrali, ecc.);

Meccanismo lesivo: trazione, flessione, torsione assile, scoppio;

Dirette (lesione nel punto di applicazione della forza);

Indirette (lesione a distanza dalla sede colpita);

Da contraccolpo (lesione nel punto diametralmente opposto alla sede di applicazione della forza);

Spesso rappresentano dei traumi chiusi (es. lacerazione della aorta, dei polmoni, del cuore).





LESIONI CONTUSIVE

FRATTURE OSSEE

A seconda delle modalità di produzione si distinguono in complete, infrazioni, parcellari, chiuse, esposte, a becco di flauto, a spirale, ecc.;

Si distinguono

in fratture dirette, quando la lesione si produce nella sede di applicazione della forza traumatizzante;

in fratture indirette, quando la lesione si produce a distanza dalla sede di applicazione della forza traumatizzante;

in fratture da contraccolpo, sempre indirette, ma prodotte nella sede diametralmente opposta a quella di applicazione della forza traumatizzante (es. fratture della base cranica da caduta sulle natiche).

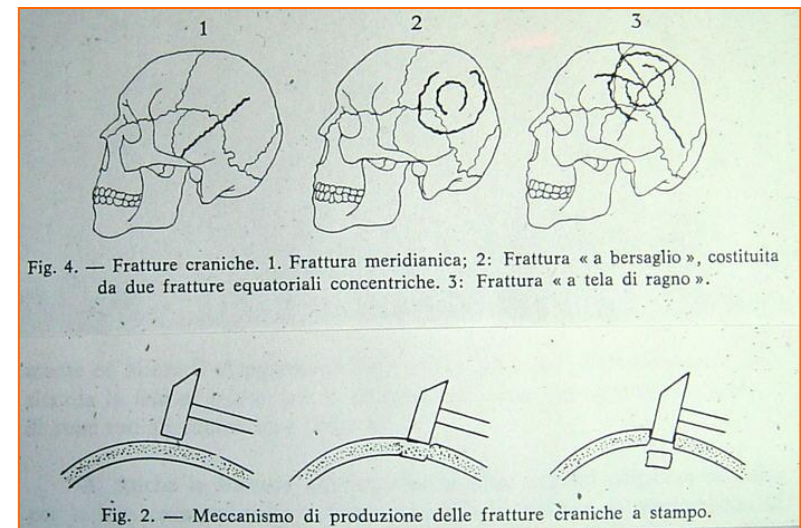
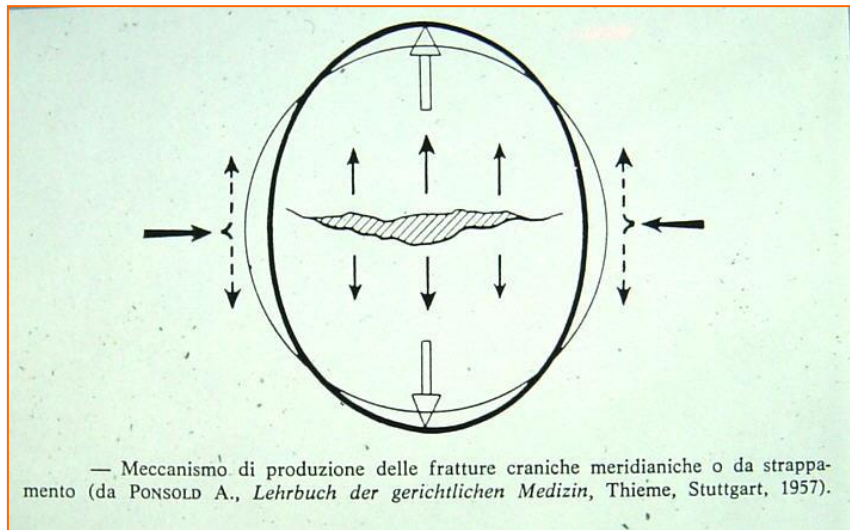




LESIONI CONTUSIVE

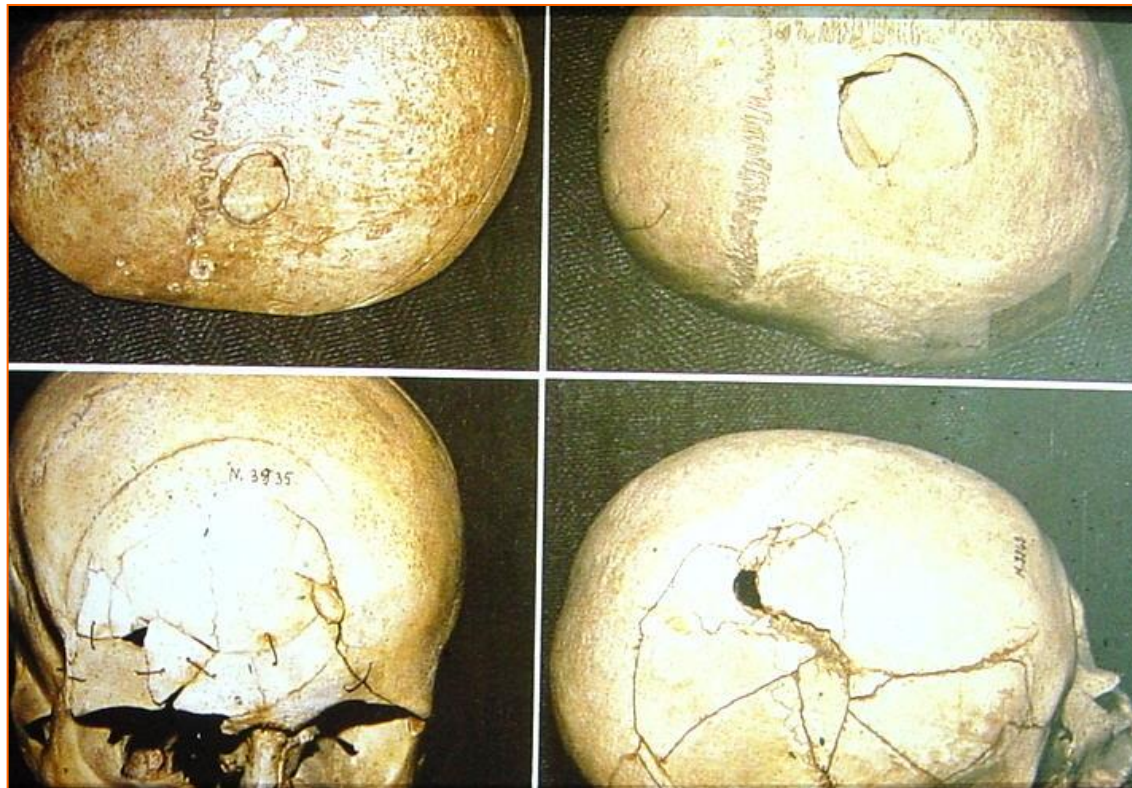
FRATTURE OSSEE

Nelle ossa del cranio si producono lesioni differenti a seconda che l'agente traumatizzante abbia una superficie contundente circoscritta (fratture a stampo) o estesa (frattura a mappamondo).



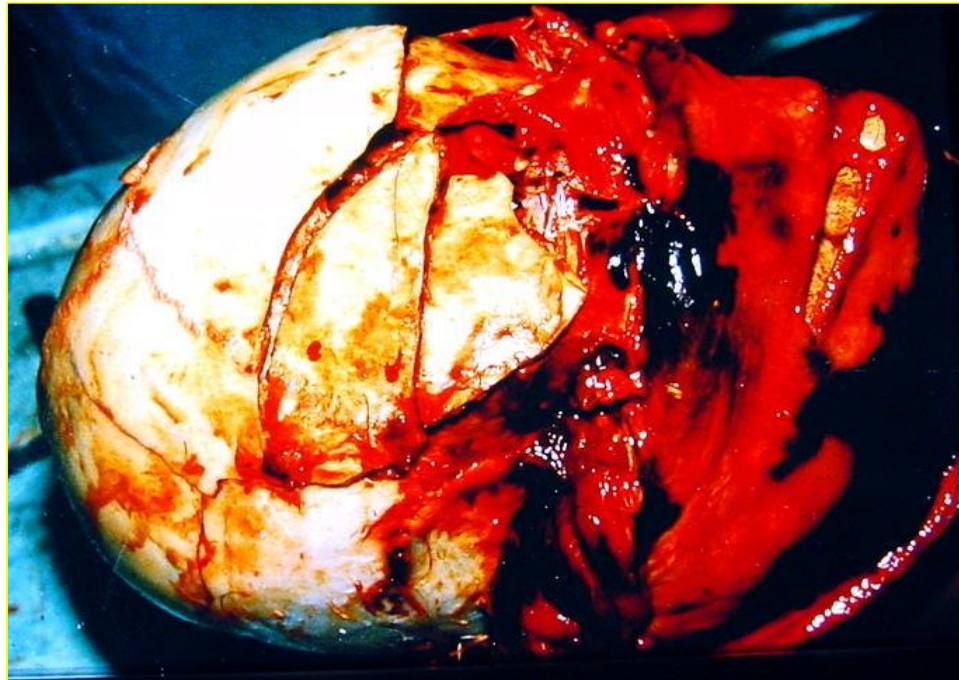


LESIONI CONTUSIVE FRATTURE OSSEE





LESIONI CONTUSIVE FRATTURE OSSEE





LESIONI CONTUSIVE

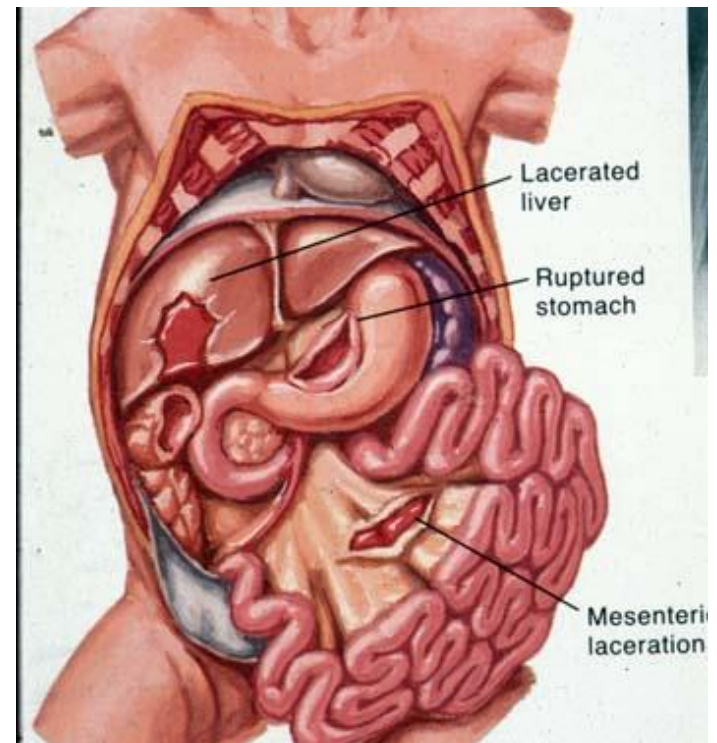
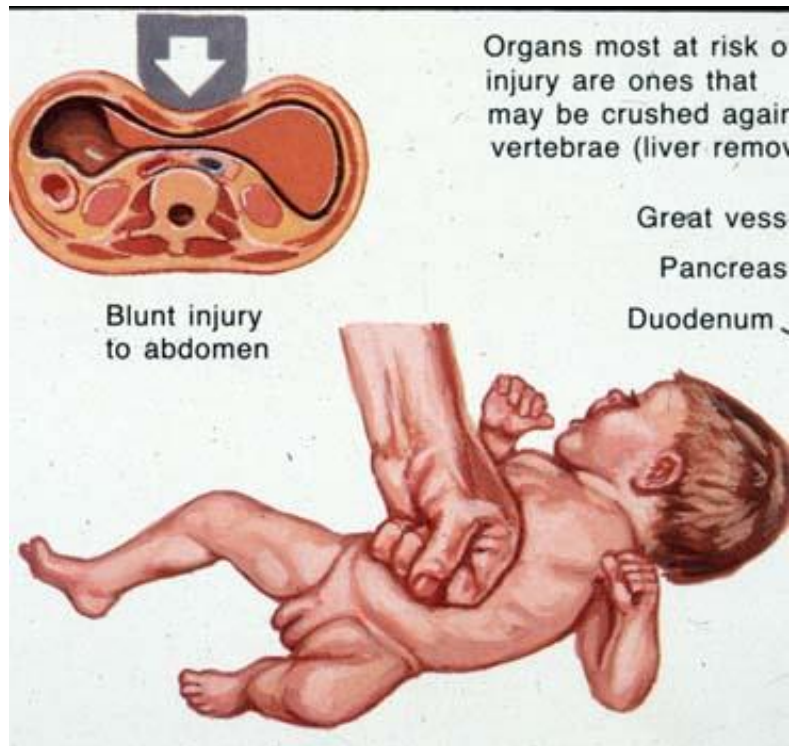
TRAUMA CONTUSIVO TORACICO

Contusioni cardiache e fratture costali





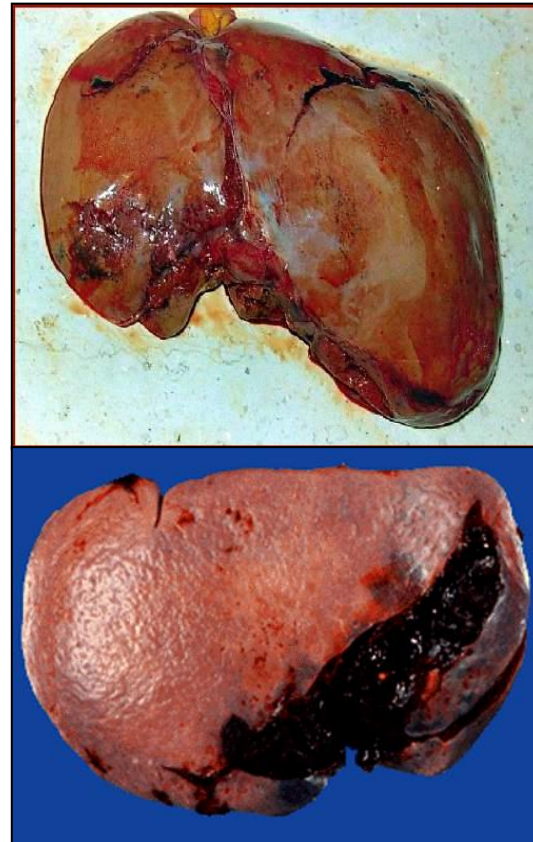
LESIONI ADDOMINALI





LESIONI CONTUSIVE

LESIONI ADDOMINALI





Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio





Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio

POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE





I GRANDI TRAUMATISMI

- Si definiscono grandi traumatismi quegli eventi causati da azioni di notevole intensità, i quali agiscono con meccanismi molteplici e complessi, combinati in uno stesso caso, determinando effetti lesivi quasi sempre mortali.
- Alla particolare violenza del trauma corrispondono la varietà e l'estensione delle lesioni, che interessano con maggiore o minore ripercussione le diverse sedi corporee.
- Essi possono derivare da attentati, stragi, calamità, infortuni sul lavoro, disgrazie accidentali o azioni suicidarie. Quelli che interessano da vicino la medicina legale sono le precipitazioni, le esplosioni, gli impalamenti e gli schiacciamenti del corpo.





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

si intende per PRECIPITAZIONE lo spostamento rapido verso il basso di un corpo che si abbatte rovinosamente contro il suolo.

In medicina legale questa particolare modalità lesiva si ha quando il corpo umano, abbandonato a se stesso nello spazio e privo di appoggi o di sostegni, si sposta libero e veloce dall'alto verso il basso per forza di gravità, fino a raggiungere il piano di arresto.

Si considerano precipitazioni

DA GRANDE ALTEZZA quelle che avvengono al di sopra dei 10 m

DA MEDIA ALTEZZA quelle al di sotto dei 10 m.





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

CONSGUENZE TRAUMATICHE

2 meccanismi

1. l'urto diretto del corpo contro il piano di impatto
2. gli effetti dell'improvvisa decelerazione del moto di caduta al momento dell'arresto.





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

LESIONI DA PRECIPITAZIONE

MULTIPLE

interessano i tegumenti, gli organi interni e le parti scheletriche

MULTIFORMI

comprendono contusioni, ferite lacero-contuse, rotture di visceri e fratture ossee

MULTIPOLARI

agenti con modalità varie, su più punti e da più direzioni





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

LESIONI DA PRECIPITAZIONE

CUTANEE: sono relativamente scarse e ciò contrasta col numero e la gravità delle lesioni interne e scheletriche.

Si tratta di escoriazioni prodotte dallo strisciamento del corpo sopra ostacoli incontrati durante la caduta, di contusioni, di ferite lacero-contuse, di ferite lacere da strappamento, di fenditure lineari che simulano ferite da taglio, di spaccature profonde o di ampie brecce in comunicazione con le cavità interne.



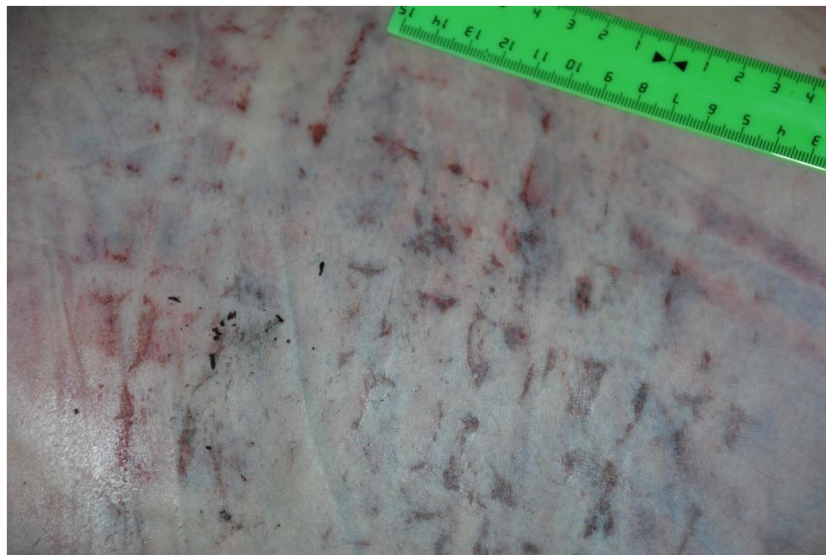


escoriazioni per strisciamento
del corpo su strutture rigide
incontrate durante la caduta.





Area ecchimotico-
escoriata a stampo
positivo





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

LESIONI DA PRECIPITAZIONE

SCHELETRICHE: appaiono molto frequenti, varie per entità e per sede secondo la modalità di precipitazione.





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

LESIONI DA PRECIPITAZIONE

VISCERALI: sono frequenti a carico dell'encefalo, del fegato, della milza, dei polmoni, dell'aorta toracica, del rene, ecc.

La decelerazione verticale agisce al momento dell'impatto del corpo contro il piano d'arresto, allorquando gli organi interni subiscono gli effetti delle forze di inerzia che esercitano trazioni violente sugli apparati di sostegno degli organi e sugli organi stessi.





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

LESIONI DA PRECIPITAZIONE

le lesioni da precipitazione sono quasi sempre mortali.

La morte istantanea o quasi è causata dallo sfacelo traumatico del corpo, da lesioni distruttive del cervello e del midollo spinale, rottura del cuore o dell'aorta.

Grave comunque è lo shock traumatico e profuse sono le emorragie interne conseguenti a rotture viscerali quando la morte non è immediata.





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

DIAGNOSI MEDICO-LEGALE

può essere usata come mezzo di omicidio e di suicidio, oppure può dipendere da disgrazia accidentale o da infortunio sul lavoro.





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

DIAGNOSI MEDICO-LEGALE

SUICIDIO: frequente la precipitazione avviene per un impulso improvviso di gettarsi da un balcone o da una finestra, oppure è attuata con una certa «teatralità» scegliendo luoghi pubblici e spettacolari





Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio



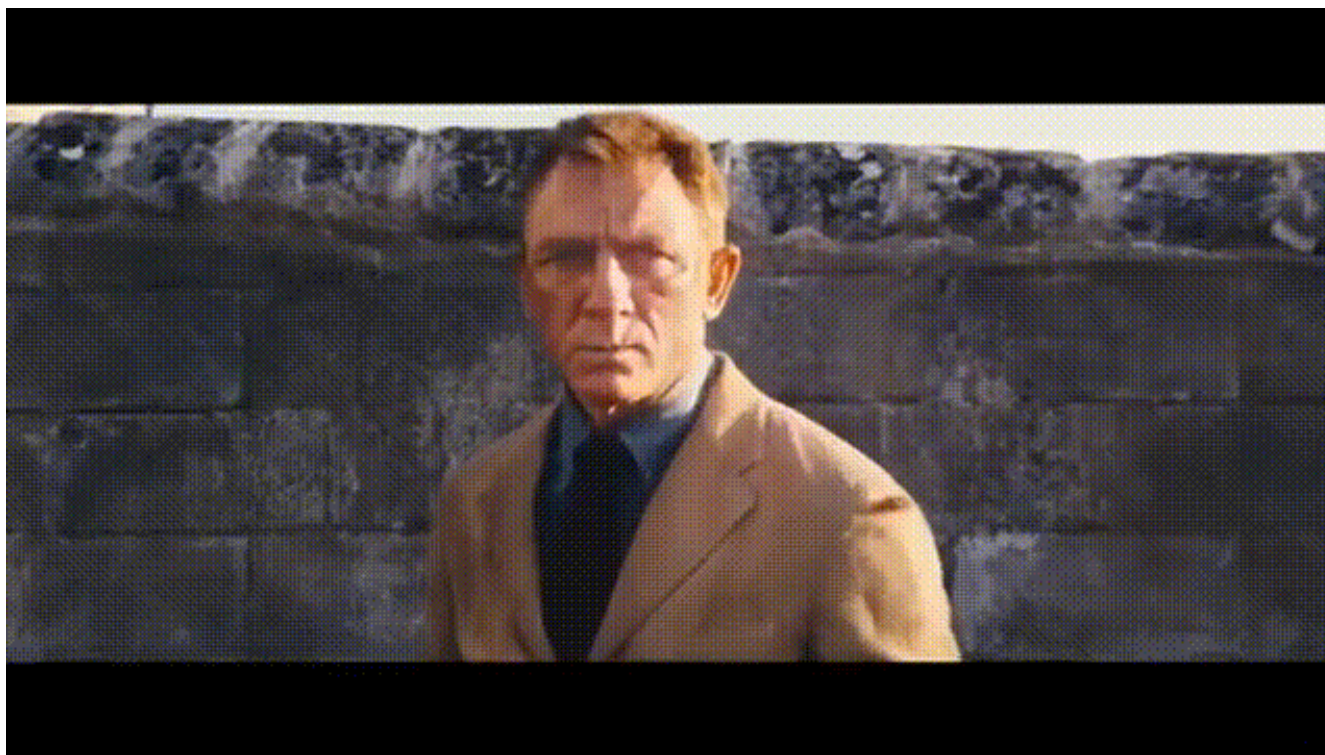
Trovato il cadavere di una donna sotto il ponte “Acquedotto” a Gravina in Puglia

© Monica Montanaro 16/01/2023 Cronaca





Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio





**Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio**





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

DIAGNOSI MEDICO-LEGALE

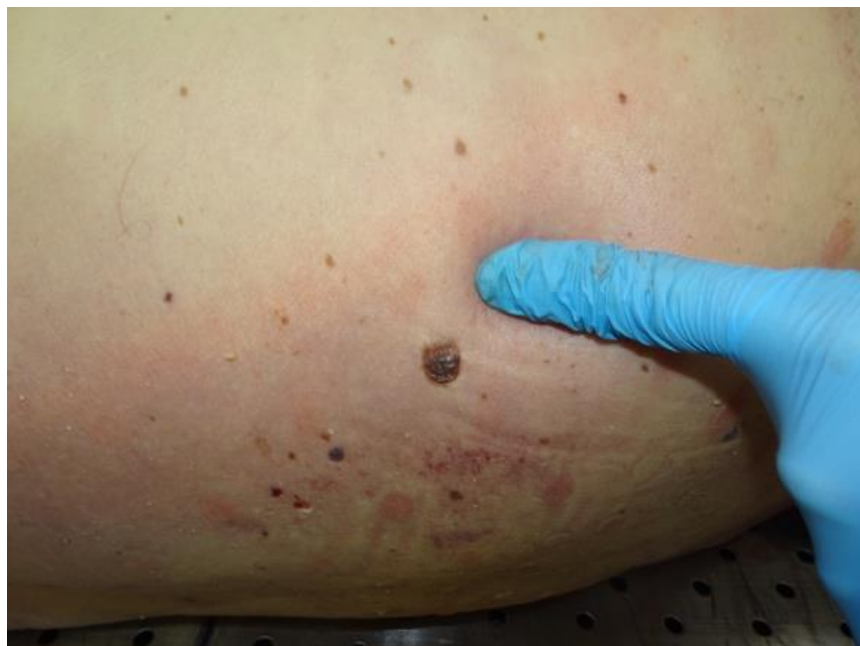
ACCIDENTALE: per circostanze fortuite varie o in occasione di lavoro oppure si verificano in persone che tentano la salvezza gettandosi dalle finestre di edifici in fiamme.







Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio





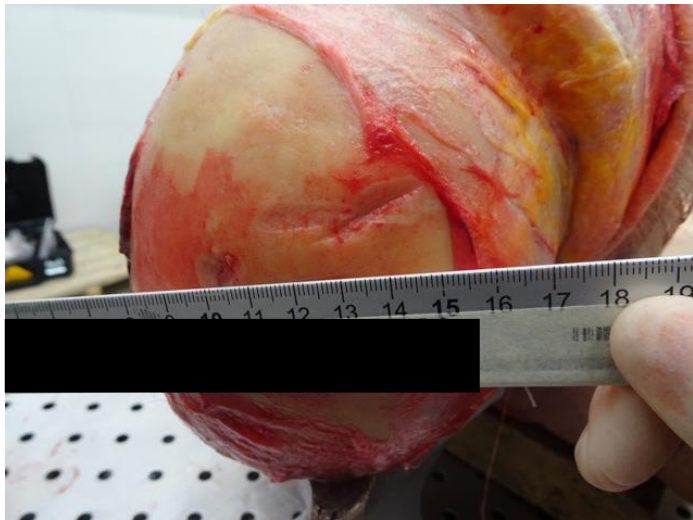
Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio





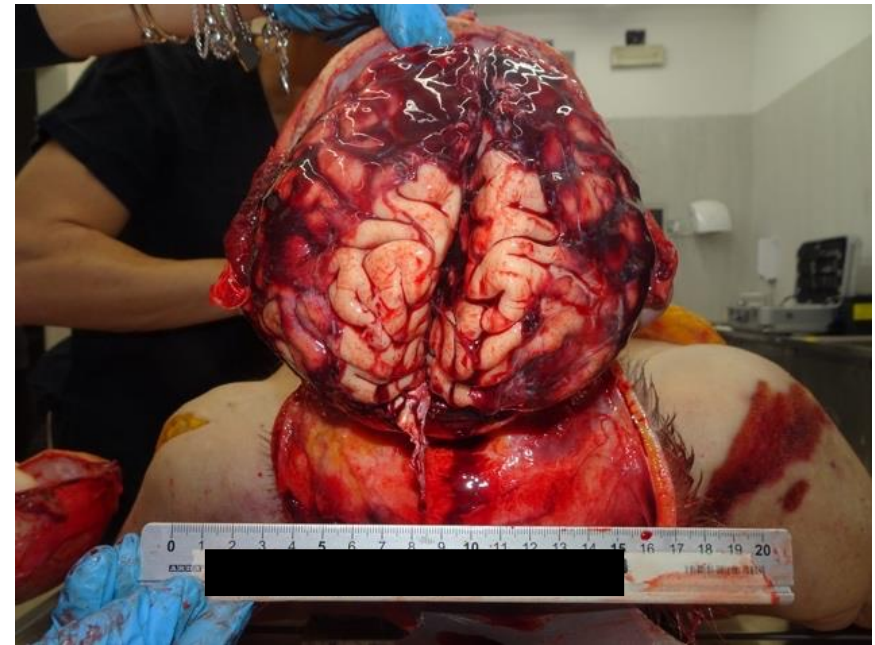
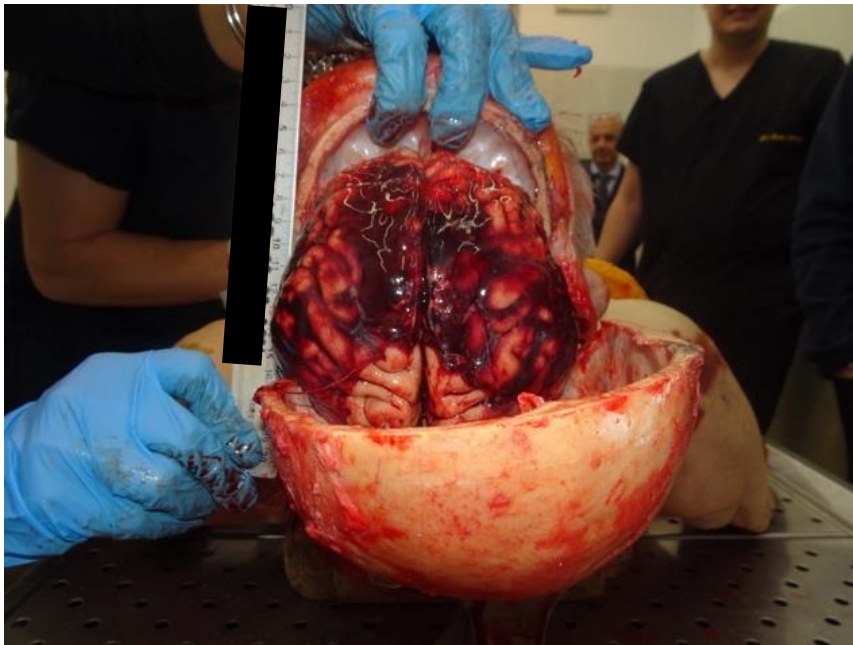


**Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio**



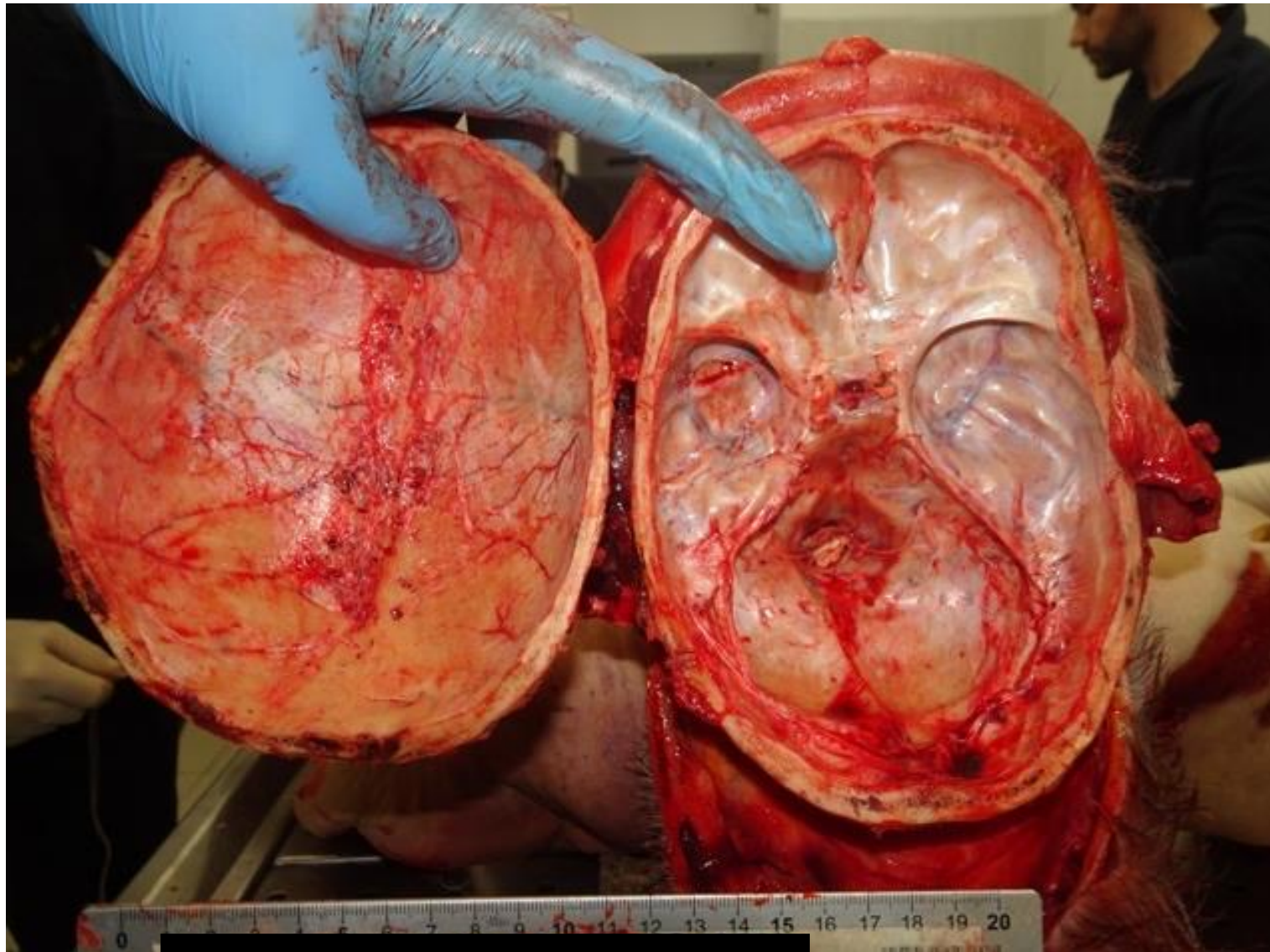


Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio



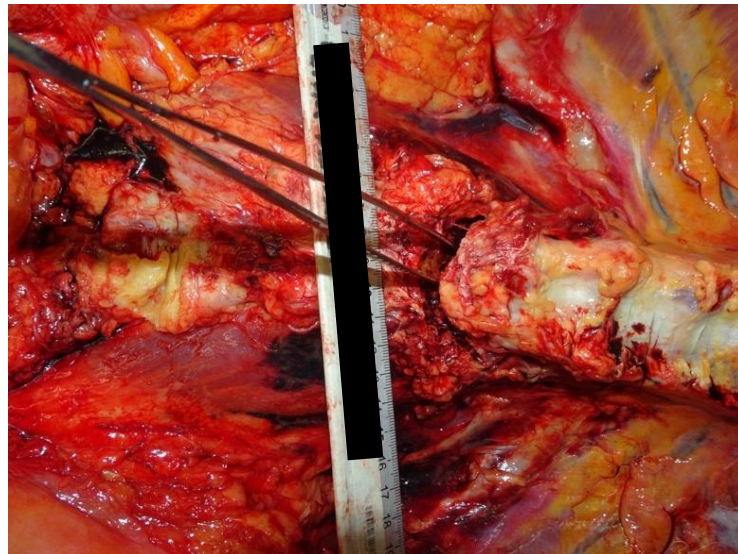
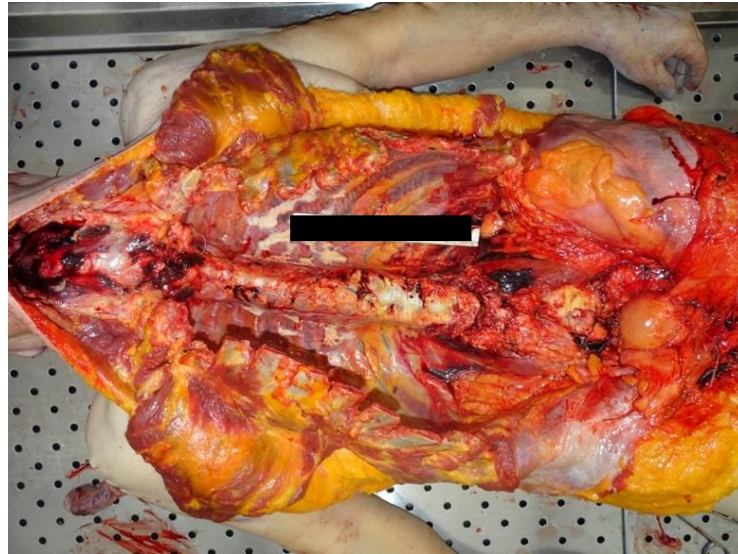


Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio



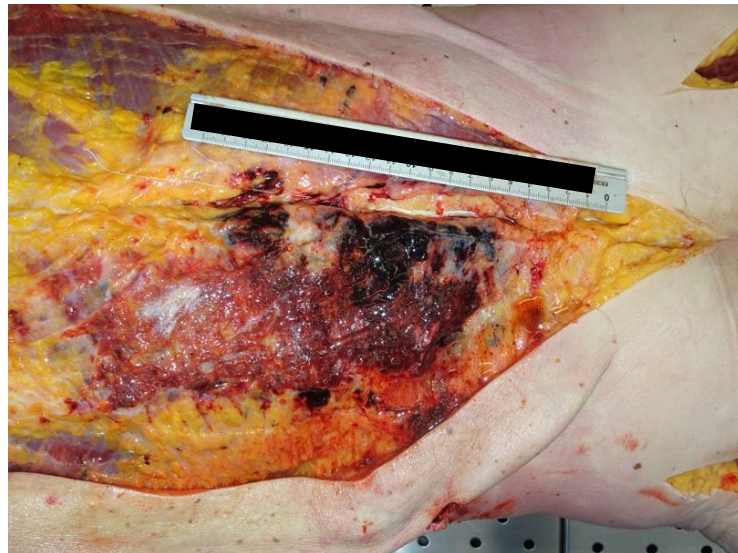


**Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio**



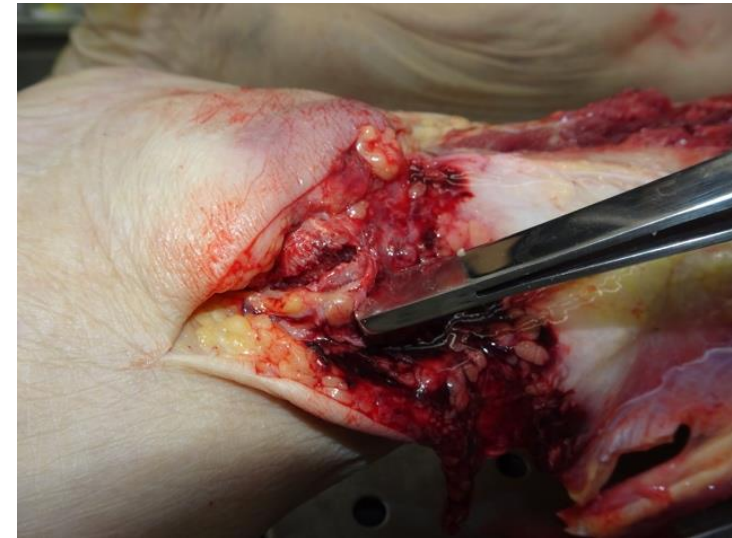
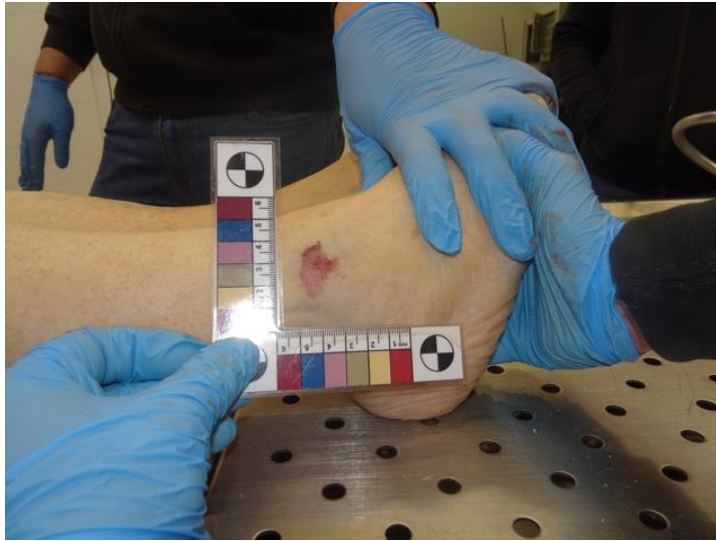


Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio



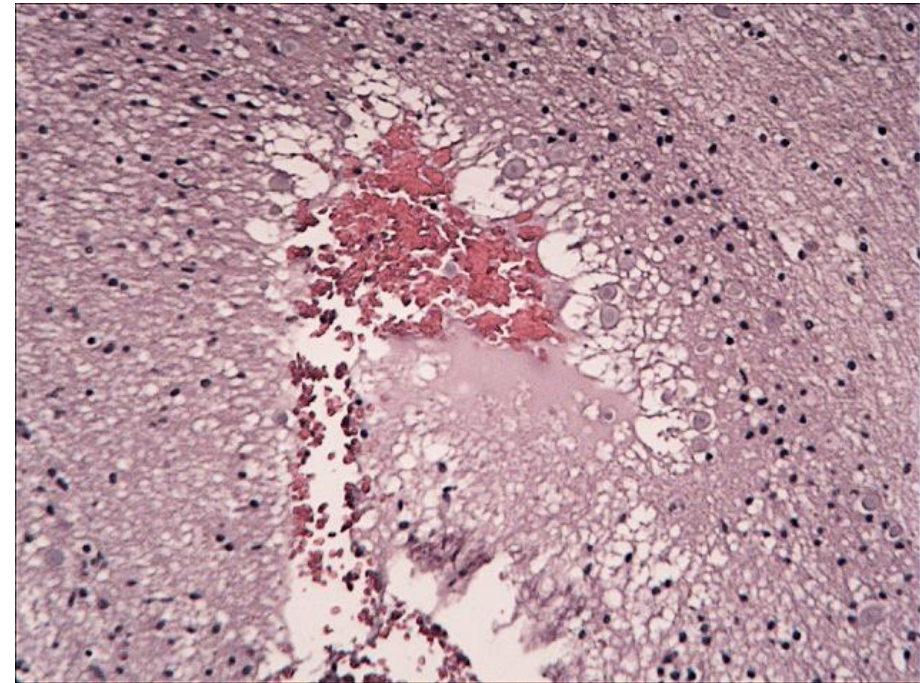
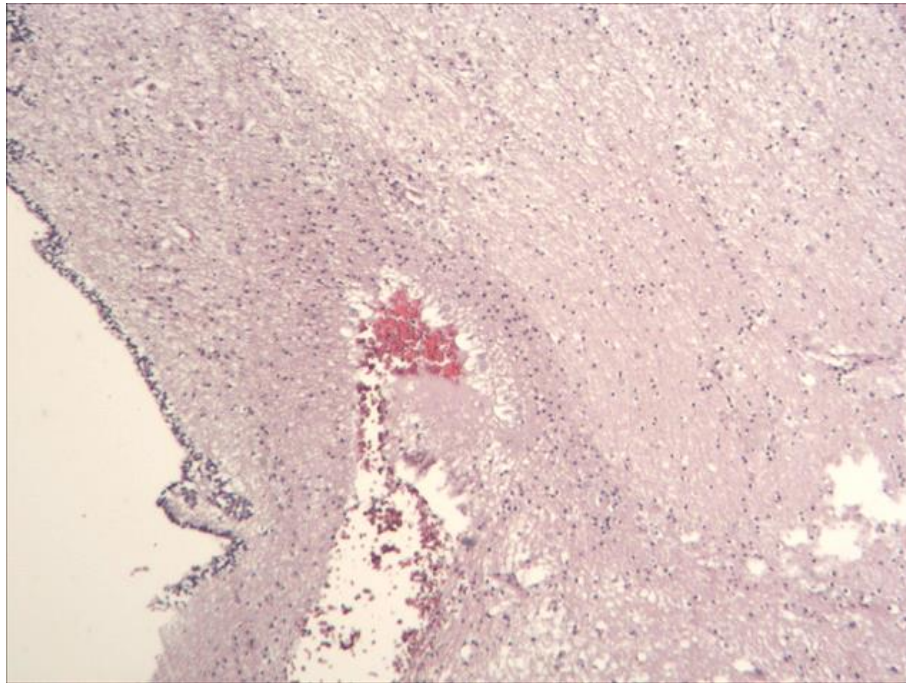


Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio





Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio





POLITRAUMA DA PRECIPITAZIONE

DIAGNOSI MEDICO-LEGALE

OMICIDIO: molto raro, tranne il caso dell'infanticidio, poiché occorre opportunità di luogo, azione di sorpresa o colluttazione.





Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio

Caso David Rossi, scontro sul perito della commissione «È un geriatra»

La vicenda



● La Federazione delle Associazioni Medici legali Italiani (Famili) contesta la nomina di Robbi Manghi (foto sopra) a consulente della commissione parlamentare di inchiesta sul caso David Rossi

● Presentato come medico legale, secondo la Famili il professionista è in realtà un geriatra

● Al centro c'è l'audizione del 24 febbraio, in cui Manghi ha definito le

SIENA «Adesso basta, non possiamo più permettere che ci sia un abuso della nostra professione». Arnaldo Migliorini, presidente della Federazione delle associazioni dei medici legali italiani, protesta contro le continue apparizioni televisive di persone che «si dichiarano medici legali senza averne le competenze». Il suo sfogo però non è generico: nel mirino finisce il consulente della commissione parlamentare d'inchiesta sulla morte di David Rossi, Robbi Manghi.

È l'uomo che, stando agli ultimi sviluppi dei lavori, ha ipotizzato che la caduta in vicolo di Monte Pio sia stata provocata da qualcuno e che quindi la morte del manager Mps non sia stata un suicidio.

«È assurdo che una commissione parlamentare scelga un geriatra e lo spacci per medico legale, oppure che qualcuno si sia spacciato per medico legale in una commissione che non ha verificato. Vuoi fare parte di una commissione come esperto medico legale? Fallo, ma tutti devono sapere che sei un geriatra», rincarà il presidente.

A fare ancora più rumore è il fatto che l'uscita pubblica sia arrivata proprio dopo la perizia e non prima, considerando che Manghi è stato nominato consulente

otorinolaringoiatra per una questione ortopedica».

Da una ricerca nel portale della Federazione degli Ordini dei medici (Fnomceo), in effetti, non risulta alcuna specializzazione in medicina legale a nome di Manghi. Ma il presidente della Commissione, Gianluca Vinci, respinge le accuse: «Stiamo valutando se presentare denuncia: è stato infangato il nome non solo di un consulente ma della Commissione. Ribadisco che il dottor Robbi Manghi è medico legale ed è titolato a svolgere questa attività».

E il tono si fa ancora più fermo: «Mi sembra che il loro intervento sia pretestuoso e che si cerchi di mettere i ba-



Giallo David Rossi, ex capo comunicazione Mps, morto il 6 marzo 2013





**Struttura Interaziendale Complessa
Medicina Legale
Direttore Dr. Aldo Di Fazio**

Grazie

Dr. Vito Maria Goffredo

—
Medico Chirurgo

Specialista in Medicina Legale

—
Dirigente Medico

S. I. C. di Medicina Legale Regione Basilicata
Azienda Ospedaliera Regionale San Carlo - Potenza

