

2) Dott. Falluca 261.000

YE di licenziamento a  
maxim fento di 210  
Vacazioni (dal 2.6.1975  
al 15-6-1975) e al ~~pubblici~~  
epue f 310.000 per i  
ordinarie obsequia  
te.  
If. 23-10-1975

no depositi in Cancelleria  
per giorni cinque.  
Trapani, 22 GIU. 1976

Si  
30 GIU. 1976

Deputato

II  
Dr. Antonio...

III  
II

LA  
20  
IT  
NO  
CC  
CI

RELAZIONE DI PERIZIA EMATOLOGICA FORENSE CONCERNENTE  
LE TRACCE EMATICHE UMANE RINVENUTE SULLA GIACCA DI  
MANDALA' GIOVANNI COMPARATIVAMENTE AL SANGUE DI  
FALCETTA SALVATORE E DI ABUZZO CARMINE NONCHE' AL  
SANGUE DI MANDALA' GIOVANNI.

Si  
19 NOV. 1976

VISTO

per p.v. con rinuncia all'avviso ed  
ai termini di deposito.

Trapani 28-6-1976

Att. Antonio...

Att. A. Zucchi...

PERITI: PROF. PAOLO GIACCONE  
DR. GIUSEPPE FALLUCCA.

Depositati in Cancelleria  
oggi \_\_\_\_\_

IL CANCELLIERE

Al

Prof. Dr. Paolo Giaccone

LIBERO DOCENTE ED ASSISTENTE  
IN MEDICINA LEGALE E DELLE ASSICURAZIONI  
IN DIPARTIMENTO DI ANATOMIA CRIMINALE  
ALL'UNIVERSITÀ DI PALERMO

Fonazione 90127 Palermo It. 23 06 28 - 28 34 45

tel. Via L. de Vinc. 141 - 90145 Palermo It. 56 43 01 - 56 42 31

RICHIESTA DI PAGAMENTO DI INDEMNITA' PER FERITI

Ill.mo dr. SCIUTO  
Giudice e Istruttore

TRIBUNALE PENALE DI TRAPANI

Il sottoscritto, prof. PAOLO GIACCONI, ESPLETATE LE OPERAZIONI DI PUBBLICO UFFICIO DI PERITO (EQUIPARATO A LAVORO SUBORDINATO: CASS. 11/7/1974 n° 205) PER ACCERTARE IL GRUPPO SANGUIGNO DI MANDALA' GIOVANNI E IN PARTICOLARE SE APPARTIENE ALLO STESSO GRUPPO SANGUIGNO DELLE MARCHIE DI SANGUE UMANO RINVENUTE SU UNA GIACCA "MC QUEEN" O SE QUESTE SIANO DELLO STESSO GRUPPO APPARTENGERO L'APP/TO FALCETTA SALVATORE E IL CAR. APUZZO CARMINE, CHIEDE LA LIQUIDAZIONE DELLE INDEMNITA' (VACAZIONI) E DEI RIMBORSI DELLE SPESE NELLA SEGUENTE MISURA:

1) n° 240 VACAZIONI IMPIEGATE DAL 2/4/1976 AL 15/6/1976	L.	241.000
2) PER SPESE COME DA NOTA ALLEGATA	L.	310.000

TOTALE L. 551.000

IVA ESENTA PERCHE' PUBBLICO UFFICIO EQUIPARATO A LAVORO SUBORDINATO (CASS. 11/7/74 N° 20 ART. 1/L. 633).

IL FERITO

*Paolo Giaccone*

Mod. 14/Rag.

N<sup>o</sup> 17187

UNIVERSITA' DI PALERMO

Istituto di

Il Sig.

*Prof. Paolo Giaccone*

è pagato per

*esame emodiagnostico su  
sangue di Mandala Giovanni*

somma di L.

*15.000 (quindici mila)*

Palermo,

*11.6.76*

Il Direttore dell'Istituto



*Dr. Paolo Giaccione*

LIBERO DOCENTE ED ASSISTENTE  
IN MEDICINA LEGALE E DELLE ASSICURAZIONI  
INCARICATO DI ENTROLOGIA CRIMINALE  
ALL'UNIVERSITA' DI PALERMO  
Palermo 90127 - Palermo (tel. 25 01 25 - 25 34 45)  
via L. de' Medici, 145 - 90145 Palermo (tel. 56 42 01 - 56 42 31)

222

97

ELENCO DELLA NOTA DELLE SPESE CONCERNENTE LA PERIZIA EMATOLOGICA ESSE  
FOPENSE SU MANDALA' GIOVANNI E LA CORRISPONDENZA EVENTUALE FRA IL  
SANGUE DI MANDALA' GIOVANNI O DI APUZZO CARMINE O DI FALCETTA SALVA-  
TORE CON LE MACCHIE SOSPETTE RINVENUTE SULLA GIACCA DI MANDALA' GIOVA-  
NI :

- 1) ALL'ISTITUTO DI MEDICINA LEGALE (RIC.17187 DEL  
11.6.76) PER REATTIVI PER ESAME EMOLOGICO SU  
MANDALA' GIOVANNI L. 15.000
  - 2) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17189) PER REAZIONI  
GENERICHE E SPECIFICHE DI SANGUE SU TRE TRACCE PRELE-  
VATE DA UNA GIACCA GRIGIA L. 45.000
  - 3) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17190) PER REATTIVI  
GRUPPOSPECIFICI ABO ED Rh-STANDARD SU DUE TRACCE DI  
SANGUE SU STOFFA E SU TRE CAMPIONI DI SANGUE SECCO L. 100.000
  - 4) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17191) PER REATTIVI  
GRUPPOSPECIFICI ABO ED Rh-COMPLETO (QUATTRO SIERI)  
SU SANGUE SECCO DI MANDALA' GIOVANNI, APUZZO CARMINE,  
FALCETTA SALVATORE E SU TRE TRACCE DI UNA GIACCA GRIGIA L. 150.000
- L. 310.000

IL PERITO  
*Paolo Giaccione*

vo si liquidano lire. 310,000/.....  
IL GIUDICE ISTRUTTORE *...* e ordinari e

*...*

Prof. Dr. Paolo Giaccone

LIBERO DOCENTE ED ASSISTENTE  
IN MEDICINA LEGALE E DELLE ASSICURAZIONI  
INCARICATO DI ANTROPOLOGIA CRIMINALE  
ALL'UNIVERSITÀ DI PALERMO

Policlinico 90127 Palermo (tel. 23 06 25 - 28 34 45)  
Via L. da Vinci, 145 - 90145 Palermo (tel. 56 43 01 - 56 42 31)

223

ELENCO DELLA NOTA DELLE SPESE CONCERNENTE LA PERIZIA EMATOLOGICA FORENSE SU MANDALA' GIOVANNI E LA CORRISPONDENZA EVENTUALE FRA IL SANGUE DI MANDALA' GIOVANNI O DI APUZZO CARMINE O DI FALCETTA SALVATORE CON LE MACCHIE SOSPETTE RINVENUTE SULLA GIACCA DI MANDALA' GIOVANNI :

1) ALL'ISTITUTO DI MEDICINA LEGALE (RIC. 17187 DEL 11.6.76) PER REATTIVI PER ESAME EMODIAGNOSTICO SU MANDALA' GIOVANNI	L.	15.000
2) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17189) PER REAZIONI GENERICHE E SPECIFICHE DI SANGUE SU TRE TRACCE PRELEVATE DA UNA GIACCA GRIGIA	L.	45.000
3) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17190) PER REATTIVI GRUPPOSPECIFICI ABO ED Rh=STANDARD SU DUE TRACCE DI SANGUE SU STOFFA E SU TRE CAMPIONI DI SANGUE SECCO	L.	100.000
4) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17191) PER REATTIVI GRUPPOSPECIFICI ABO ED Rh-COMPLETO (QUATTRO SIERI) SU SANGUE SECCO DI MANDALA' GIOVANNI, APUZZO CARMINE, FALCETTA SALVATORE E SU TRE TRACCE DI UNA GIACCA GRIGIA	L.	150.000
	L.	<u>310.000</u>

IL PERITO

*Clary*

Vo si liquidano lire..... spese ordinarie e  
IL PERITO GIUDICE ISTRUTTORE

*Prof. Dr. Guido Giaccone*

224

LIBERO DOCENTE ED ASSISTENTE  
IN MEDICINA LEGALE E DELLE ASSICURAZIONI  
INCARICATO DI ANTROPOLOGIA CRIMINALE  
ALL'UNIVERSITÀ DI PALERMO

Palermo 90127 Palermo (tel. 23 06 25 - 26 34 45)  
Via L. de Vinci, 145 - 90145 Palermo (tel. 56 43 01 - 56 42 31)

ELENCO DELLA NOTA DELLE SPESE CONCERNENTE LA PERIZIA EMATOLOGICA ~~PERIZIA~~  
"PERIZIA SU MANDALA' GIOVANNI E LA CORRISPONDENZA EVENTUALE FRA IL  
SANGUE DI MANDALA' GIOVANNI O DI APUZZO CARMINE O DI FALCETTA SALVA-  
TORE CON LE MACCHIE SOSPETTE RINVENUTE SULLA GIACCA DI MANDALA' GIOVA-  
NI :

1) ALL'ISTITUTO DI MEDICINA LEGALE (RIC. 17187 DEL 11.5.76) PER REATTIVI PER ESAME EMOLOGICO SU MANDALA' GIOVANNI	L. 15.000
2) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17189) PER REAZIONI GENERICHE E SPECIFICHE DI SANGUE SU TRE TRACCE PRELE- VATE DA UNA GIACCA GRIGIA	L. 45.000
3) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17190) PER REATTIVI GRUPPOSPECIFICI ABO ED R <sub>0</sub> -STANDARD SU DUE TRACCE DI SANGUE SU STOFFA E SU TRE CAMPIONI DI SANGUE SECCO	L. 100.000
4) ALLO STESSO ISTITUTO (RIC. 17191) PER REATTIVI GRUPPOSPECIFICI ABO ED RH-COMPLETO (QUATTRO SIERI) SU SANGUE SECCO DI MANDALA' GIOVANNI, APUZZO CARMINE, FALCETTA SALVATORE E SU TRE TRACCE DI UNA GIACCA GRIGIA	L. 150.000
	L. 310.000

IL PERITO

V° si liquidano lire.....spese ordinarie e  
IL ~~PERITO~~ GIUDICE ISTRUTTORE

Mod. 14/Rag.

N<sup>o</sup> 17190

225

Mod. 14/Rag.

N<sup>o</sup> 17189

# UNIVERSITA' DI PALERMO

Istituto di Medicina Legale e Tossicologia

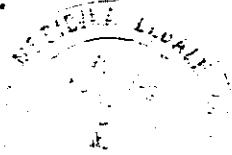
Il Sig. Prof. Paolo Giaccone

pagato per reazioni generiche di sangue  
a tre tracce da una fiacca fissa  
(L. 5000x3) e reazioni specie specifiche sulle  
classi (L. 10000x3)

Importo di L. 45.000 (quarantacinquemila)

Palermo, 11.6.76

Il Direttore dell'Istituto



N<sup>o</sup> 17191

N<sup>o</sup> 17190

UNIVERSITA' DI PALERMO *9/26*

Istituto di Medicina

Il Sig. Prof. Paolo Giaccone  
ha pagato per reazioni fuorospettriche ABO ed  
HL-standards su due tracce su st/ta  
e su tre campioni diversi di sangue  
secco (S 20000x1)

la somma di L. 100.000 (centomila)

Palermo, 11. 6. 76

Il Direttore dell'Istituto

*[Signature]*



UNIVERSITA' DI PALERMO <sup>22</sup>

Istituto di \_\_\_\_\_

Il Sig. Prof. Paolo Giaccone  
pagato per reazioni sierologiche ABO  
di RLA completo su sangue secco di  
Candida Giovanni, Apuzzo Corvino, Salcata Salvatore  
e Tre Tracce da una piastra fissa (25000 x 6)

somma di L. 150.000 (centomila)

Palermo, 11.6.76

Il Direttore dell'Istituto



-----

Il 2.4.1976 il dr. Sciuto, G.I. dell'Ufficio Istruzione Processi Penali del tribunale di Trapani, dava incarico ai sottoscritti Periti di accertare la proprietà gruppospecifiche del sangue prelevato all'imputato MANDALA' GIOVANNI, accertare, in particolare, procedendo ad esame comparativo, se il sangue del Mandalà possiede antigeni di gruppo analoghi a quelli posseduti dai campioni di sangue umano rinvenute nella giacca marca "MAC Queen" già consegnata ai periti e se le tracce ematiche presenti sulla giacca sequestrata a MANDALA' GIOVANNI siano dello stesso gruppo sanguigno cui appartiene lo stesso MANDALA' GIOVANNI oppure dello stesso gruppo sanguigno cui appartennero in vita l'App.to FALCETTA SALVATORE ed il Car. APUZZO CARMINE. XX

I sottoscritti prof. Paolo Giaccone e dr Giuseppe Falluca hanno iniziato le operazioni affidate procedendo, lo stesso giorno dell'incarico ed alla presenza dell'Ufficio, al prelievo di sangue venoso dalla vena cubitale destra di MANDALA' GIOVANNI, sangue che è stato repertato come in verbale e poi affidato ai sottoscritti.

Avvisato il Consulente di parte per il Mandalà, prof. Vincenzo Mutolo, i sottoscritti hanno proceduto nelle 24 ore dal prelievo alla determinazione delle proprietà grup-

*Prof. Paolo Giaccone*  
*Dr. Giuseppe Falluca*

pospecifiche eritrocitarie sul campione in questione, pre-  
 via apertura del reperto. Hanno quindi tenuto a disposizio-  
 ne del Consulente una parte del campione residuo, con l'al-  
 tra parte formando croste artificiali in capsula di Petri  
 sterile che, accuratamente richiusa subito dopo, è stata  
 posta ad essiccare a temperatura ambiente.

L'esame emodiagnostico di ricerca degli antigeni grup-  
 pospecifici eritrocitari su MANDALA' GIOVANNI, eseguiti con  
 sieri emodiagnostici in doppia serie per ogni antigene ri-  
 cercato, ha dato il seguente risultato:

il sangue di MANDALA' GIOVANNI è agglutinato dai sieri anti-A,  
 dai sieri anti-A-ads, dai sieri anti-A<sub>1</sub>, dai sieri anti-c,  
 dai sieri anti-e; NON è agglutinato dai sieri anti-B, dai  
 sieri anti-H, dai sieri anti-C, dai sieri anti-D, dai sieri  
 anti-E, dai sieri anti-C<sup>w</sup>.

In base ai predetti risultati, MANDALA' GIOVANNI è clas-  
 sificabile (per gli antigeni dei sistemi A<sub>1</sub>A<sub>2</sub>BO ed Rh) come  
 "A<sub>1</sub>-(cde/cde)" o, se si vuole, A<sub>1</sub>rh-negativo completo.

Hanno quindi <sup>(i sottocapitoli) per</sup> provveduto al prelievo di alcune tracce  
 dalla giacca sequestrata nell'abitazione di MANDALA' GIOVANNI  
 e precisamente di quelle indicate coi numeri 5-6-10 nella  
 precedente relazione di perizia ematologica forense, concer-  
 nente gli indumenti sequestrati al MANDALA' e a SANTANGELO

*[Handwritten signatures and initials]*

-----  
GAETANO e il materiale ematico secco rinvenuto presso i cadaveri di FALCETTA SALVATORE e di APUZZO CARMINE.

Queste tracce sono state escisse con forbici dalla stoffa e quindi ciascuna è stata separata in sei parti, di cui una riservata per la diagnosi generica di sangue (ricerca microcristallinografica e microspettroscopica dell'emocromogeno), una per la diagnosi specifica di sangue (diagnosi speciespecifica con il metodo dell'assorbimento-inibizione del siero antiglobuline umane) e le altre quattro per la diagnosi individuale (o gruppospecifica) non limitata agli antigeni gruppospecifici eritrocitari del sistema ABO ma, ai fini differenziali fra i due campioni di sangue O D+ di FALCETTA SALVATORE e di APUZZO CARMINE, estesa, almeno al sistema Rh (antigeni C-D-E).

Le prove preliminari di diagnosi generica di sangue e di diagnosi specifica di sangue umano sulle tracce in questione hanno confermato la loro natura ematica e la loro appartenenza alla specie umana, con positività della ricerca dei microcristallini di emocromogeno e dello spettro di assorbimento dell'emocromogeno e con positività della inibizione del siero antiglobuline umane, conformemente ai risultati della precedente perizia su altre tracce sospette della stessa giacca.

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

Il 22.4.1976, previo avviso al Consulente di parte, essendo venute ad essiccamento le croste artificiali formate col sangue prelevato a MANDALA' GIOVANNI, si è proceduto alle prove di assorbimento-inibizione di sieri anti-A, anti-B, anti-H, anti-D completo con le anzidette croste ottenute sperimentalmente, col sangue secco di FALCETTA SALVATORE, col sangue secco di APUZZO CARMINE, con le tracce ematiche umane sopra indicate provenienti dalla giacca di MANDALA' GIOVANNI.

Si sono avuti i seguenti risultati:

A- CROSTA ARTIFICIALE di MANDALA' GIOVANNI: assorbe anti-A; non assorbe anti-B, nè anti-H, nè anti-D completo; (conclusioni: A<sub>1</sub> d);

B- SANGUE SECCO di FALCETTA SALVATORE: non assorbe anti-A, nè anti-B; assorbe anti-H ed anti-D completo (conclusioni: O D+);

C- SANGUE SECCO di APUZZO CARMINE: non assorbe anti-A nè anti-B; assorbe anti-H ed anti-D-completo (conclusioni: O D+);

D- TRACCIA EMATICA UMANA SUL BORDO DELLA MANICA SINISTRA DELLA GIACCA (n° 10 della precedente relazione): non assorbe anti-A ed anti-B; assorbe anti-H ed anti-D-completo (conclusioni: sangue O D+);

E- TRACCIA EMATICA UMANA SUL RISVOLTO SINISTRO DEL BAVERO (n° 3 della precedente perizia): una sola delle sei macchie): non assorbe anti-A ed anti-B; assorbe anti-H ed anti-D completo (conclusioni: sangue O D+).

157

-----

A questo punto, i sottoscritti Periti, dopo aver tenta-  
 to con le tracce ematiche del Mandalà e delle due vittime  
 l'impiego di antisieri anti-C completi ed anti-E completi  
 con risultati non attendibili (alla luce di prove di control-  
 lo eseguite con sangui noti essiccati artificialmente di  
 gruppo (CDE/c.e) e di gruppo (cde/cde) per l'Rh e 0 per lo  
 ABO), hanno dovuto mettere a punto la tecnica di assorbimen-  
 to-inibizione con sieri anti-C, anti-D, anti-E ed anti-c  
 incompleti.

Questa tecnica comporta, dopo l'assorbimento dei sieri  
 con le tracce in esame, l'uso di suspensioni eritrocitarie  
 molto diluite (dell'1% o dello 0,1%, anzichè del 5%) e la  
 successiva lettura con la metodica del test di Coombs indi-  
 retto.

Messa a punto la tecnica rispetto ad una serie di macchie  
 note O(CDE/c.e) e di macchie O(cde/cde), il 3.6.1976 e l'8.6.76,  
 avvisato il Consulente di parte prof. Mutolo, i sottoscrit-  
 ti hanno proceduto all'incubazione sia del sangue essiccato  
 di MANDALA GIOVANNI che di quello di FALCETTA SALVATORE e  
 DI APUDIC CARMINE, sia delle tracce ematiche umane prelevate  
 dalla giacca sul bavero (risvolto) sinistro, fra II e III  
 asola e dalla manica sinistra (3-6-10), con sieri anti-A,  
 anti-B, anti-H, anti-C incompleto, anti-D incompleto, anti-E  
 incompleto, anti-c incompleto. La lettura dei risultati

è avvenuta 24 ore dopo ogni prova.

In sintesi, nelle due serie di prove si sono ottenuti i seguenti risultati:

1°= SANGUE ESSICCATO DI MANDALA' GIOVANNI: NON assorbe gli anti-H, gli anti-C, gli anti-D, gli anti-E; assorbe gli anti-A e gli anti-c (conclusioni: A<sub>1</sub>cde/cde);

2°= SANGUE SECCO DI FALCETTA SALVATORE: non assorbe gli anti-A, gli anti-B, gli anti-E, gli anti-c; assorbe gli anti-H, gli anti-C, gli anti-D (conclusioni: sangue O CDe/C.e);

3°= SANGUE SECCO DI APUZZO CARMINE: NON assorbe gli anti-A, gli anti-B, gli anti-C, gli anti-E; assorbe gli anti-H, gli anti-D, gli anti-c (conclusioni: O cDe/c.e);

4°= TRACCIA EMATICA UMANA SUL RISVOLTO SINISTRO DEL BA-VERO: NON assorbe gli anti-A, gli anti-B, gli anti-C, gli anti-E; assorbe gli anti-H, gli anti-D e gli anti-c (conclusioni: sangue O cDe/c.e);

5°= TRACCIA EMATICA UMANA FRA II E III ASOLA (n°6): NON assorbe gli anti-A, gli anti-B, gli anti-C, gli anti-E; assorbe gli anti-H, gli anti-D e gli anti-c (conclusioni: come 4°).

6°= TRACCIA EMATICA SUL BORDO DELLA MANICA SINISTRA: NON assorbe gli anti-A, gli anti-B, gli anti-C, gli anti-E; assorbe gli anti-H, gli anti-D e gli anti-c (conclusioni: come 4°).

*[Handwritten signatures and initials]*

CONSIDERAZIONI MEDICOLEGALI

La ricerca degli antigeni eritrocitari gruppospecifici su sangue secco (macchie o croste naturali od artificiali) è possibile dopo lunghissimo tempo dalla formazione delle tracce ematiche umane per gli antigeni del sistema ABO, per circa sei mesi dalla loro formazione con le metodiche più moderne per gli antigeni del sistema Rh.

Non è stato possibile applicare nel caso particolare, per il sistema Rh, la metodica di assorbimento-eluzione, la messa a punto preliminare avendo evidenziato che i sieri specifici a disposizione (provenienti dal commercio e quindi addizionati di conservanti vari e diluiti anche se in modo non eccessivo) non davano risultati attendibili rispetto a macchie ematiche artificiali formate con sangue di gruppo noto.

La contemporanea messa a punto della metodica di assorbimento-inibizione con anticorpi incompleti anti-C, anti-D, anti-E, anti-c - dati i risultati della ormai routinaria metodica di assorbimento-inibizione dei sieri anti-A, anti-B, ed anti-H- ha indotto i sottoscritti Periti a seguire questa tecnica.

Ei  
/Kuz



Mentre nella precedente relazione (incarico del 20.2.76) si era messo in evidenza soltanto che sulla giacca sequestrata in casa di MANDALA' GIOVANNI erano presenti tracce di sangue O, cioè di gruppo analogo a quello del sistema ABO cui appartenevano sia FALCETTA SALVATORE che APUZZO CARMINE, con le attuali indagini si è messo in evidenza che MANDALA' GIOVANNI non è di gruppo O (né Rh+ o D+), bensì di gruppo A<sub>1</sub> (cde/cde) e quindi la presenza di sangue di altro gruppo non può essere attribuita ad eventuali riferite (tempestive o tardive) lesioni, accidentali o meno, da lui riportate prima del sequestro della giacca.

Ha altresì dimostrato che le tracce ematiche umane rinvenute ed esaminate sulla giacca sono tutte di gruppo O, in buona parte di gruppo O D+, alcune sono specialmente di gruppo O (cDe/c.e) cioè appartengono allo stesso gruppo (contemporaneamente del sistema ABO e del sistema Rh) cui apparteneva in vita il carabiniere APUZZO CARMINE, ma non sono dello stesso gruppo sanguigno cui apparteneva in vita l'app.te FALCETTA SALVATORE (= O CDe/C.e).

Il polimorfismo antigene eritrocitario è tale che in un determinato soggetto si ha un determinato mosaico di antigeni eritrocitari di diversi sistemi gruppospecifici su tutti i

*[Handwritten signatures and initials]*

-----

suoi eritrociti e su ciascuno. Un soggetto di gruppo B (cDE/c.e) darà luogo a tracce ematiche sempre di questo gruppo, accertabile almeno entro certi limiti di tempo. E' noto infatti che gli antigeni del sistema Rh vanno incontro a modificazioni, quando sono su tracce secche, che non consentono più di rivellarli dopo circa 60 giorni se ricercati con anticorpi completi, dopo circa sei mesi se con anticorpi incompleti. In questi casi, però, l'applicazione dei metodi di assorbimento-inibizione o di quelli di assorbimento-eluzione evidenzierà l'assenza di fissazione di un determinato anticorpo (anti-C ad esempio) e contemporaneamente di quello per l'antigene determinato dal gene allelomorfo (anti-c nel caso in esempio), sicchè l'assenza di qualsiasi assorbimento con la batteria dei cinque sieri anticorpali classici per l'Rh (anti-C, anti-c, anti-D, anti-E, anti-e) dovrà portare alla conclusione che in quella traccia ematica NON VI SONO PIU' ANTIGENI RIVELABILI. Il mancato assorbimento del siero anti-D (quando lo si usa da solo) non consente di affermare che la traccia è di individuo Rh<sub>0</sub>- (o rh-negativo): secondo la frase di Ducos, solo l'assorbimento di anti-D consente una diagnosi di gruppo D+, mentre il non-assorbimento di anti-D (per la mancanza assoluta di sieri anti-d,

XK

7

10/12/54

-----

specifico per l'antigene determinato dall'allelomorfo, con conseguente impossibilità di "internal control" nel senso di Wiegner, quale consente invece l'anti-H per la diagnosi di gruppo O quando l'anti-A e l'anti-B non sono assorbiti dalla macchia) consente solo di affermare che non è possibile accertare od escludere la presenza od assenza di antigene D in quella traccia.

Nella fattispecie, l'assorbimento di anti-c da parte delle croste artificiali di MANDALA' GIOVANNI (di cui si conosce l'assetto antigene Rh per esame su sangue fresco) e delle tracce secche di APUZZO CARMINE consente di affermare la significatività del mancato assorbimento degli anti-C con le due tracce ed anche la significatività dell'assorbimento degli anti-D con le tracce di FALCETTA SALVATORE e di APUZZO CARMINE e la significatività del mancato assorbimento di anti-E da parte delle tre tracce di sangue secco di sicura origine e del mancato assorbimento di anti-D da parte delle tracce di sangue <sup>artificiali Rh</sup> di MANDALA' GIOVANNI.

Ammissa l'interpretazione di cui sopra, è ovvio che i risultati conseguiti con le tracce sospette di sangue umano prelevate dalla giacca sequestrata a MANDALA' GIOVANNI hanno analoga interpretazione.

*PC*

*[Handwritten signature]*

Da sottolineare che la contemporanea messa in evidenza in una traccia ematica umana di un determinato assetto poligrupospecifico restringe il numero di individui cui le tracce possono riferirsi, ma solo in casi eccezionali consente di indicare che quelle tracce provengono da un solo determinato individuo.

In altri termini, le tracce ematiche umane esaminate sulla giacca di MANDALA' GIOVANNI possono provenire da soggetti umani (maschi o femmine, ragazzi od adulti od anziani) che rappresentano lo 0,8% circa di soggetti di razza caucasica (43% di gruppo O, di cui il 2% di assetto cDe/c.e).

\*\*\*\*\*

De

M/19

21

-----

C O N C L U S I O N I

MANDALA' GIOVANNI E' RISULTATO DI GRUPPO "A<sub>1</sub>(cde/cde)" (=rh-negativo).

IL SANGUE SECCO DI APUZZO CARMINE E' RISULTATO DI GRUPPO "O (cDe/c.e)".

IL SANGUE SECCO DI FALCETTA SALVATORE E' RISULTATO DI GRUPPO "O (CDe/C.e)".

LE TRACCE EMATICHE UMANE PRESENTI SULLA GIACCA SEQUESTRATA A MANDALA' GIOVANNI SONO RISULTATE DI GRUPPO "O (cDe/c.e)", CIOE' DELLO STESSO GRUPPO SANGUIGNO CUI APPARTENEVA APUZZO CARMINE. QUESTO ASSETTO ANTIGENE GRUPPOSPECIFICO E' PRESENTE NELLO 0,8% DELLA POPOLAZIONE DI RAZZA BIANCA.

I PERITI

*relazione*  
*di*

-----

*[Handwritten signature]*