



Esigenze di Soccorso versus Esigenze di Giustizia: competenze ed obiettivi medico legali

Giancarlo Di Vella

*Professore Ordinario di Medicina Legale
Università degli Studi di Torino
Direttore SC Medicina Legale U
AOU Città della Salute e della Scienza di Torino*

*Presidente GIPF
Gruppo Italiano di Patologia Forense*

competenze

- **Identificazione personale delle vittime**
- **Definizione della lesività** (natura, entità, durata malattia, esiti, ecc.);
- **Accertamento e verifica del nesso causale** tra lesività presente e dinamica dell'evento acquisita in atti e **della congruità** con il dato storico circostanziale riferito;
- **Supporto alla verifica della sussistenza della responsabilità di terzi** nella causazione della lesività/sinistro
- **Concorso del danneggiato nella determinazione della lesività medesima**, temporanea o permanente;
- **Valutazione medico legale per la tutela della persona** (penale, civile, assicurativa)

Strumenti del medico legale

Accertamenti su cadavere

- Ispezione – informazioni sui luoghi e/o mezzi coinvolti;
- Ispezione cadaverica;
- accertamento autoptico giudiziario o riscontro diagnostico (*previa autorizzazione della AG*); NB: CREMAZIONE

Accertamenti su vivente

Obiettività clinica (consulenza):

nelle immediatezze dell'evento lesivo

a distanza integrata da eventuali esami complementari per la migliore definizione degli esiti permanenti

Laboratorio medico legale

Mass Disaster



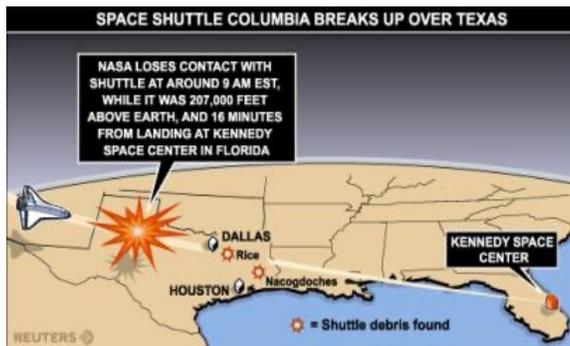
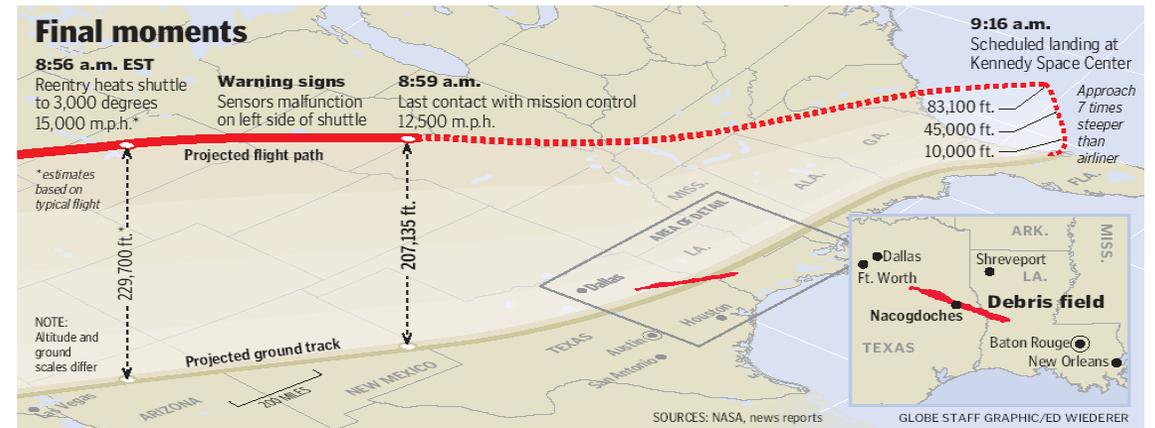
- Natural disaster
(earthquake, hurricane, etc.)
- Aircraft disasters and other transportation accidents
- Building collapse
- Fires

- Bombings
- Mass murder/suicide
- Human rights/mass graves
- Terrorist attacks
(chemical/biological)
- Cemetery flood

viral pandemic

Columbia Shuttle Mishap

February 1, 2003



G. Di Vella, 2022



di vella, 2022

incidenti del traffico

I luoghi:
ispezione e informazioni

Generiche

- Tipologia di strada: asfaltata, sterrata, numero di corsie di marcia, delimitazioni della carreggiata, spartitraffico, caratteri del *guard rail*, illuminazione, ecc.;
- presenza di incrocio semaforico, strisce pedonali, piste ciclabili, telecamere;
- Visibilità in condizioni standard;
- Eventuali divieti o restrizioni;



Specifiche

- **Residui di materiale biologico** (sangue o altri tessuti, formazioni pilifere, ecc.);
- Frammenti di **fibre sintetiche, brandelli di indumenti**, ecc.
- Oggetti personali utili anche nella identificazione personale
- Comportamento inusuale: **accidente, omicidio o suicidio** ?

Veicoli - Ispezione

- Tipologia veicoli (*investimento ad alta o a bassa velocità; investimento lento da mezzo pesante*)
- Sede e Tipologia dei danneggiamenti del veicolo
- Residui di materiale biologico (sangue o altri tessuti, formazioni pilifere, ecc.);
- Frammenti di fibre sintetiche, brandelli di indumenti, altri segni di contatto con la vittima;
- Esame pianale, parti sporgenti, passaruote, parabrezza, ecc.





Monopattini, è allarme incidenti: in Italia nel 2021 un morto al mese

I dati - gennaio-agosto - dell'osservatorio Asaps segnalano l'escalation del fenomeno. Anche se questi veicoli hanno un'alta percorrenza media, più delle bici in sharing. Allo studio norme più severe

di Vincenzo Borromeo

la Repubblica

17 Settembre 2021

Definizione della lesività

- Verifica su *patologie preesistenti* e loro eventuale ruolo concausale nel determinismo della lesività (temporanea e permanente) o nella verifica del sinistro medesimo;
- Verifica **tasso alcolemico e/o sostanze esogene** (stupefacenti) in circolo o nel lume gastrico;

Ai fini risarcitori ...

Implicazioni indifferibili nello studio della lesività

stima del tempo di sopravvivenza e valutazione della eventuale consapevolezza della condizione di politraumatizzato ad evoluzione esiziale

Danno tanatologico (d.b. terminale)

VS

***danno catastrofico o da lucida agonia
(d. morale terminale)***

- **Danno tanatologico:** *invalidità temporanea totale tra inizio dell'evento lesivo e il decesso;* consiste nella lesione dell'integrità fisica e nelle relative menomazioni che non consentono alla persona le normali attività quotidiane;
- *per essere fonte di risarcimento, l'intervallo temporale deve essere apprezzabile, a* **prescindere dallo stato di coscienza delle proprie condizioni fisiche da parte della vittima,** genericamente stimato *in almeno ventiquattro ore di sopravvivenza* (Cass. n. 1856/2019).
- È pregiudizio temporaneo qualificato come *massimo nella sua intensità ed entità,* conseguenza della ricorrenza della lesione dell'integrità fisica della vittima nella fase terminale della propria vita (Cass. Civ. Sez. III - n. 21837/2019; n. 18163/2007)
- liquidabile secondo le tabelle sull'invalidità temporanea;
- **diritto trasmissibile agli eredi** (Cass. Civ. Sez. III - n. 16592/2019; n. 3374/2015) Zanerolli, 2021

- **danno catastrofale (morale terminale): inerisce la psiche della vittima** che, cosciente nell'intervallo di tempo tra evento lesivo e morte, *percepisce e patisce la imminenza della morte*;
- è liquidato dal Giudice in **via equitativa** tenendo conto dell'enormità e della durata della sofferenza psichica (Cass. Civ. Sez. III Ord. n. 16592/2019);
- **il profilo “dell'intensità della sofferenza provata”** prevale sulla durata della medesima (Cass. n. 16993/2015; S.U. n. 8360/2010), esprime la disperazione accusata dal paziente in attesa consapevole della morte,
- **il riconoscimento richiede**: a) *lo stato di coscienza e la comprensione, da parte della vittima, della propria irrimediabile condizione clinica*; 2) *la non immediatezza del decesso seguito alle lesioni, dovendo la vittima permanere in vita per un intervallo di tempo anche minimo, ma oggettivamente apprezzabile*” (Cass. n. 29492/2019).

Accertamento e verifica del nesso causale tra lesività ricorrente e dinamica del sinistro acquisita in atti o riferita;

- Descrizione dei luoghi e mezzi coinvolti
- Dichiarazioni rese dai testimoni (SIT);
- Raccolta anamnestica del paziente;
- Accertamenti tecnici ricostruttivi del sinistro;

**Soddisfacimento
criteri medico legali**

- nesso causale**
- a) dimostrato e certo
 - b) escluso
 - c) **non definibile per carenza di elementi**

**~~non si può escludere
che~~**

Verifica sussistenza della responsabilità di terzi

- per **omesso o ritardato intervento nei soccorsi**
- Eventuale sua Incidenza
 - Nella causazione della lesività;
 - Nella Durata della malattia / incapacità temporanea
 - Nella Configurazione degli esiti disfunzionali / postumi;



NB: Indifferibile la disponibilità di una **adeguata descrizione dei trattamenti sanitari praticati** per procedere alla **oggettiva valutazione (ex post) della eventuale ripercussione** di questi sul *presunto* mancato soddisfacimento delle aspettative di cura o nell'autonoma determinazione di altra patologia/esito (*causa ex novo*) per difetti di congruità, tempestività, adeguatezza;

**FOGGIA, 11 NOVEMBRE 1999 Viale Giotto
(ore 3,00)**





**Concorso nella determinazione della lesività (temporanea o permanente)
da parte del danneggiato:**

- *Violazione delle norme di comportamento* previste dalla vigente normativa;
- Omessa o ritardata richiesta di assistenza sanitaria con effetto peggiorativo sulla prognosi;
- Rifiuto in acuto delle cure in toto o in parte;
- Richiesta di anticipazione delle dimissioni dall'ospedale o dal PS;
- Mancata adesione al piano riabilitativo;
- Autonoma rimozione di sistemi di immobilizzazione



Implicazioni etiche

Di Vella, 2022

Anthrax

CDC > Anthrax



Home Anthrax

- What is Anthrax? +
- How People Get Anthrax
- Who Is At Risk
- Symptoms
- If You Think You Have Been Exposed
- Prevention +
- Treatment
- Bioterrorism -**

Anthrax as a Bioterrorism Weapon

[Español \(Spanish\)](#)

A biological attack, or bioterrorism, is the intentional release of viruses, bacteria, or other germs that can sicken or kill people, livestock, or crops. *Bacillus anthracis*, the bacteria that causes anthrax, is one of the most likely agents to be used in a biological attack.



History of Anthrax



Throughout history, from biblical times to modern day, many sicknesses have been described with symptoms that resemble anthrax. Although we cannot know for sure whether these earliest reports of illness were, in fact, anthrax, many researchers believe that they were.

bioterrorismo

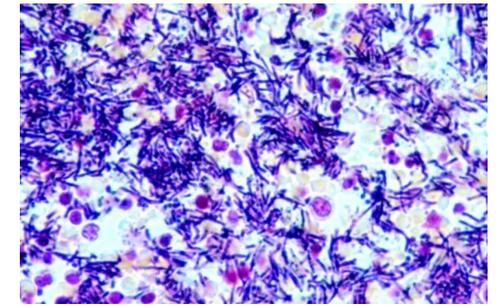
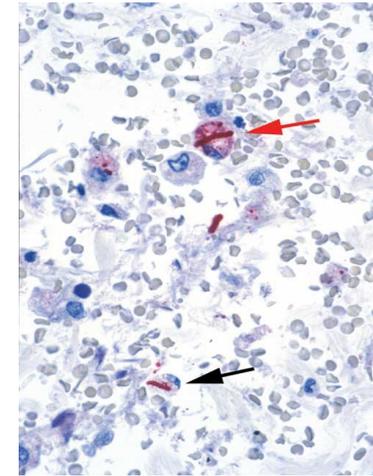
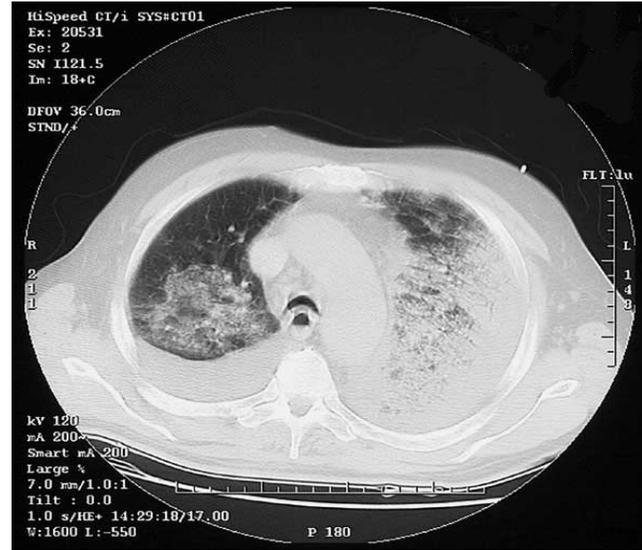
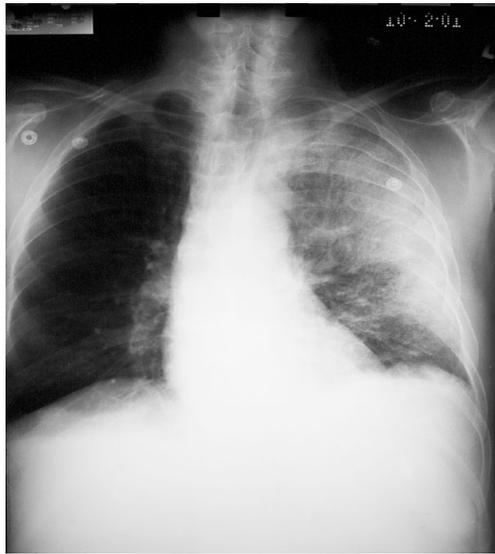
[Review](#) > [JAMA](#). 2002 May 1;287(17):2236-52. doi: 10.1001/jama.287.17.2236.

Anthrax as a biological weapon, 2002: updated recommendations for management

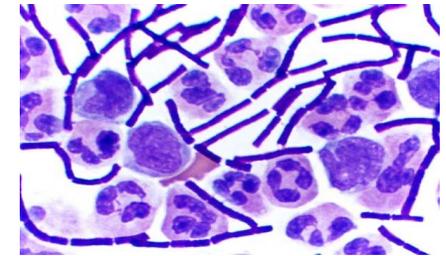
Thomas V Inglesby ¹, Tara O'Toole, Donald A Henderson, John G Bartlett, Michael S Ascher, Edward Eitzen, Arthur M Friedlander, Julie Gerberding, Jerome Hauer, James Hughes, Joseph McDade, Michael T Osterholm, Gerald Parker, Trish M Perl, Philip K Russell, Kevin Tonat, Working Group on Civilian Biodefense

Affiliations + expand

PMID: 11980524 DOI: [10.1001/jama.287.17.2236](#)



Brown-Hopps stain, 500 x



if inhalation anthrax is suspected, chest X-rays or CT scans can confirm if the patient has **mediastinal widening** or **pleural effusion**, which are X-ray findings typically seen in patients with inhalation anthrax - CDC

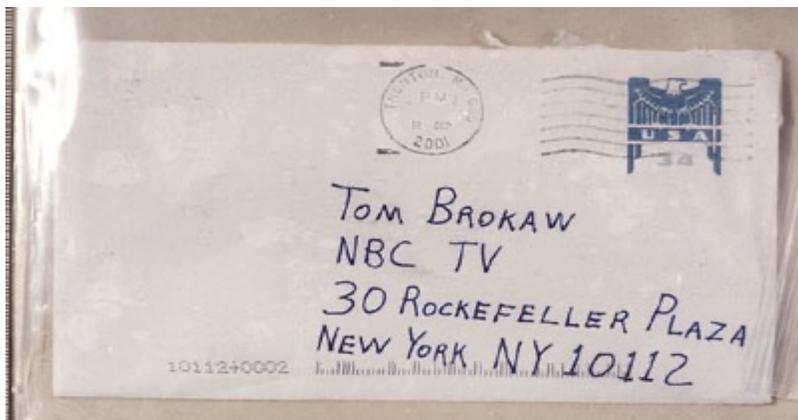


The only ways to confirm an anthrax diagnosis are:

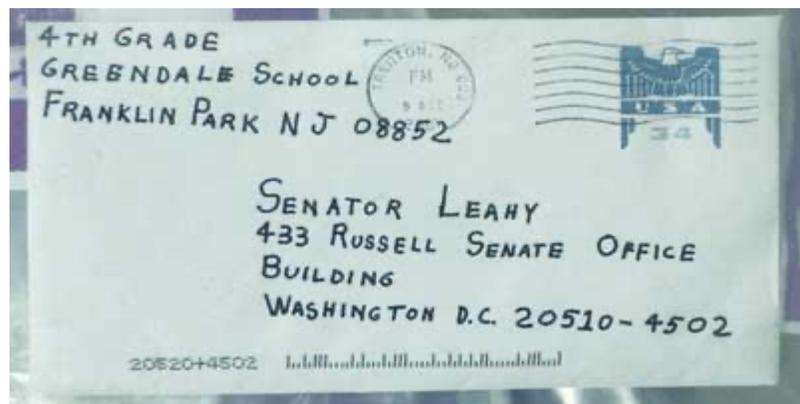
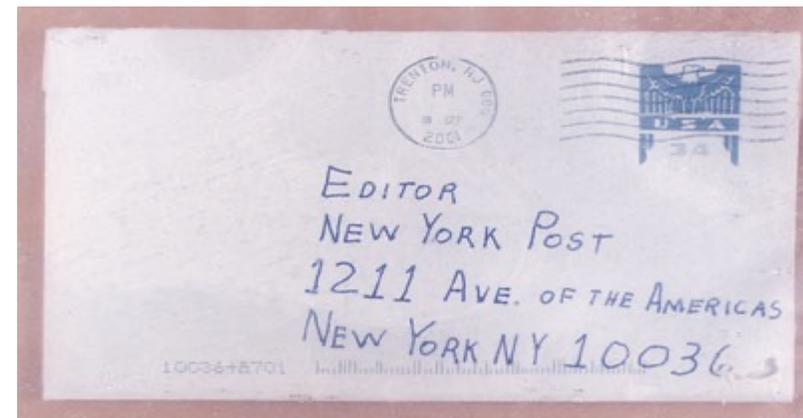
- To measure antibodies or toxin in blood
- To test directly for *Bacillus anthracis* in a sample
 - blood
 - skin lesion swab
 - spinal fluid
 - respiratory secretions

Samples must be taken before the patient begins taking antibiotics for treatment.

Di Vella, 2022



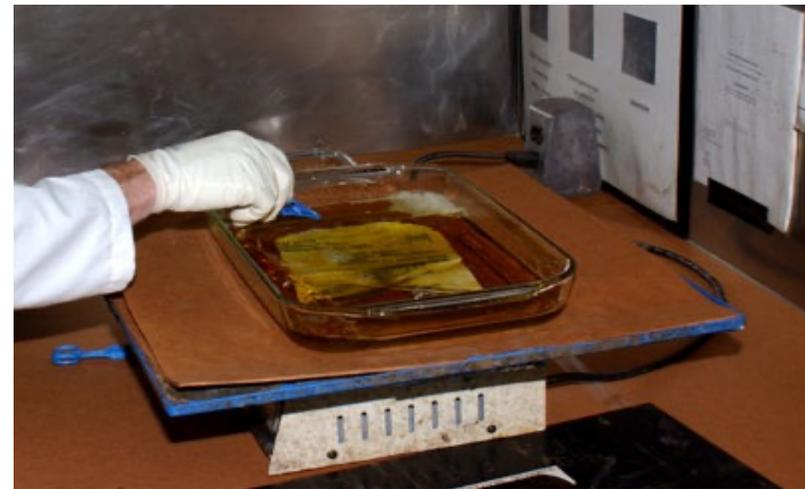
09-11-01
YOU CAN NOT STOP US.
WE HAVE THIS ANTHRAX.
YOU DIE NOW.
ARE YOU AFRAID?
DEATH TO AMERICA.
DEATH TO ISRAEL.
ALLAH IS GREAT.



09-11-01
THIS IS NEXT
TAKE PENACILIN NOW
DEATH TO AMERICA
DEATH TO ISRAEL
ALLAH IS GREAT



Di Vella, 2022



Response Organizations



- Federal: DMORT, NTSB, OAFME, DVI, etc.
- State: State Emergency Management Agency
- Local: medical examiner/coroner
 - Local fire, rescue, law enforcement
 - Red Cross
- Private Organizations or International Services



Dipartimento
della Protezione Civile

Presidenza del Consiglio dei Ministri

DVI

Forze dell'Ordine

Staff medicina legale



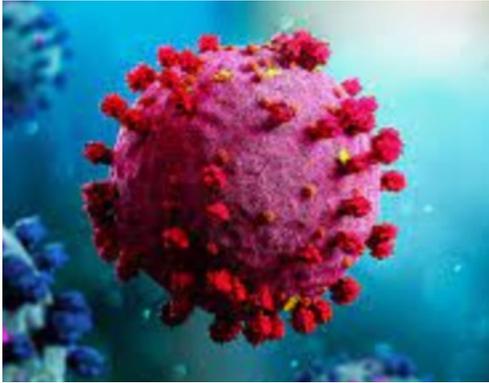
Pandemia = Calamità

FEDERAZIONE NAZIONALE DEGLI ORDINI DEI MEDICI CHIRURGHI E DEGLI ODONTOIATRI



CODICE DI DEONTOLOGIA MEDICA

(2014)



Art. 9

Calamità

Il medico in ogni situazione di calamità deve porsi a disposizione dell'Autorità competente.



Società Italiana di Medicina Legale
e delle Assicurazioni



Gruppo Italiano di
Patologia Forense

Milano, 24 marzo 2020

*Al Signor
Ministro della Salute
On. Roberto Speranza*

*E pc
Al Capo del Dipartimento
della Protezione Civile
Dr. Angelo Borrelli*

Oggetto: emergenza COVID 19 – attività autoptica

Signor Ministro

in ragione della comprensibile rilevanza che assumono i reperti anatomico-istopatologici e le indagini di laboratorio su questi condotti nella conoscenza della malattia, nella comprensione dei meccanismi di fisiopatologia che conducono i pazienti alla rapida evoluzione esiziale e, soprattutto, dei possibili riflessi nell'allestimento di procedure di cura ed assistenza adeguate alla specifica patologia, la Presidenza della *Società Italiana di Medicina Legale e delle Assicurazioni* (SIMLA) e quella del *Gruppo Italiano di Patologia Forense* (GIPF), che ci onoriamo di rappresentare in questa sede, intendono manifestarLe la disponibilità dei medici legali associati alla collaborazione con il personale sanitario già operante nella esecuzione degli accertamenti autoptici di pazienti deceduti per o con infezione da COVID 19, nelle sedi dotate di idonei presidi e requisiti di sicurezza.

Voglia gradire, signor Ministro, i sensi della nostra più alta considerazione.

Prof. Giancarlo Di Vella
Presidente GIPF

*Università degli Studi di Torino
Torino, c.so G. Galilei 22 – 10125*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Giancarlo Di Vella'.

prof. Riccardo Zoia
Presidente SIMLA

*Università degli Studi di Milano
Milano, via L. Mangiagalli 37, 20133*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Riccardo Zoia'.

L'accuratezza
della autopsia
**ai fini delle diagnosi e della comprensione dei
seguenti correlati aspetti:**



- meccanismi etiopatogenetici → **terapia**;
- **contrasto alla progressione ed estensione della pandemia** (tipologia e sede dei pazienti, sintomatologia accusata, incidenza delle comorbidità, ecc.);
- **adozione provvedimenti adeguati** a tutela dei cittadini e sanitari;
- **correttezza della denuncia della causa di morte** (*Scheda ISTAT*)
- **parere su presunti profili di responsabilità**
scelte strategiche, omissione di cure ad ammalati con altre patologie, respons. del datore di lavoro, ecc.
- **Esigenze di Identificazione personale**

Circolare Ministero della Salute n. 11285 del 01/04/2020 e n. 12302 del 08/04/2020

Oggetto: Indicazioni emergenziali connesse ad epidemia COVID-19 riguardanti il settore funebre, cimiteriale e di cremazione

22 maggio 2020

quotidianosanita.it

Covid e autopsie. “Da Ministero Salute nessun divieto. Si è raccomandata limitazione esami per salvaguardia salute operatori”

"La circolare del Ministero della salute non detta alcun divieto di effettuare autopsie, né potrebbe farlo, considerato che non è un atto normativo di livello primario. Si è raccomandato di limitare il ricorso a tale tipo di riscontro diagnostico, considerati i rischi connessi all'effettuazione delle autopsie, per salvaguardare la salute dei professionisti sanitari, degli operatori del settore funerario e della popolazione in generale". Così la sottosegretaria alla Salute Zampa rispondo all'interrogazione di Bagnasco (FI).

Raccomandazioni

Rapporto ISS COVID-19 • n. 6/2020

Procedura per l'esecuzione di riscontri diagnostici in pazienti deceduti con infezione da SARS-CoV-2

Gruppo di Lavoro ISS Cause di morte COVID-19

Versione del 23 marzo 2020

Rapporto ISS COVID-19 • n. 13/2021

Procedura per l'esecuzione di riscontri diagnostici in pazienti deceduti con infezione da SARS-CoV-2

Aggiornamento del Rapporto ISS COVID-19 n. 6/2020

Gruppo di Lavoro ISS Cause di morte COVID-19

Versione del 15 giugno 2021

D. Lgs 9 aprile 2008 n. 81 (rev. Luglio 2018)

TU Salute e sicurezza del Lavoro

Titolo X – Esposizione ad agenti biologici

Allegato XLVI – elenco agenti biologici classificati

Batteri, virus, parassiti e funghi

4 gruppi di rischio

Infettività
Patogenicità
Trasmissibilità
Neutralizzabilità



Livello 1

Bacillus subtilis
Escherichia coli
ceppi non patogeni

Livello 2

S. pyogenes
Herpesviridae
HBV, HCV, HIV

Livello 3

M. Tuberculosis
Dengue virus
Chikungunya Virus
MERS/SARS-CoV

Livello 4

Filovirus (Ebola, Marburg)
Crimean-Congo
Hemorrhagic Fever Virus
Lassa Virus
Variola Virus



Sale Autoptiche BSL3

Linee Guida GIPF



2. Autopsia nella pratica clinica

- 2.1. La richiesta dell'autopsia deve fornire un appropriato riassunto clinico, identificare problemi clinici specifici, fattori di rischio noti o sospetti e un numero telefono del clinico che conosce il caso.
- 2.2. La richiesta va accompagnata dalla cartella clinica e, laddove possibile, da esami radiologici.
- 2.3. Le autopsie vanno eseguite da anatomopatologi esperti in servizio nella struttura o consulenti; non vanno utilizzati medici in formazione, se non sotto la supervisione di anatomopatologi esperti.
- 2.4. Se il caso coinvolge una morte peri-operatoria o peri-intervento, è opportuno che l'operatore (chirurgo, radiologo interventista, cardiologo, ecc.) assista alla dissezione autoptica e dia informazioni all'anatomopatologo.
- 2.5. Il "report" completo finale richiede un "set" minimo di informazioni e deve essere completato entro una settimana da quando sono disponibili tutti i risultati anatomopatologici.

Specialisti in formazione ?



AMENDED COVID-19 AUTOPSY GUIDELINE STATEMENT FROM THE CAP AUTOPSY COMMITTEE

UPDATED 9/11/20:

The CAP Autopsy Committee stresses that today's pathology trainees should actively participate in all aspects of their institution's response to the COVID-19 pandemic, including morgue operations and autopsies if they are performed, as such engagement presents a non-replicable opportunity to acquire unique skills that will enable them to manage potential future pandemics.



Centers for Disease Control and Prevention
CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™

COVID-19



Società Italiana di Anatomia Patologica
e Citologia Diagnostica - Divisione Italiana
della International Academy of Pathology

**Gruppo Italiano di Patologia Forense: RACCOMANDAZIONI PER L'AUTOPSIA
FORENSE NEI CADAVERI CON SOSPETTA INFEZIONE DA SARS-COV-2**

Italian Group of Forensic Pathology: RECOMMENDATIONS FOR FORENSIC AUTOPSY IN
SUSPECTED SARS-COV-2 INFECTED CORPSES.

**Paolo Fais¹, Simone Gavelli², Giorgio Bolino³, Carlo Pietro Campobasso⁴, Giovanni
Cecchetto⁵, Rossana Cecchi⁶, Roberto Demontis⁷, Cristian D'Ovidio⁸, Margherita Neri⁹,
Antonio Oliva¹⁰, Giovanni Pierucci¹¹, Elvira Ventura Spagnolo¹², Francesco Ventura¹³,
Giancarlo Di Vella¹⁴.**

**Infezione respiratoria da COVID-19
DOCUMENTO SU AUTOPSIA E RISCONTRO
DIAGNOSTICO**

prodotto da
COMLAS E SIAPEC-IAP

Il documento ha lo scopo di fornire indicazioni comuni e applicabili dagli operatori sanitari di
Medicina Legale e di Anatomia Patologica che debbano svolgere attività diagnostica su cadavere.

22 marzo 2020

di vella, 2022

- **COLORAZIONE *PAS***: evidenza (colore blu) accumuli di *fibrina* all'interno dei vasi di vari organi;
- **IMMUNOISTOCHIMICA PER *CD3***: evidenza in *marrone* la proteina di superficie CD3 dei **linfociti T** in sede perivascolare;
- **IMMUNOISTOCHIMICA PER *TIA1***: marker che evidenzia in *marrone* molecola (TIA1) contenuta nei *granuli citotossici* dei linfociti citotossici (**CD8** e *natural killer*) che risultano attivate massivamente a livello intra/perivascolare polmonare e nella milza (polpa rossa);
- **IMMUNOISTOCHIMICA PER *CD61***: evidenza in *marrone* proteina (CD61) presente sulla membrana delle *piastrine* che risultano aggregarsi a partire dal versante endoteliale interno dei vasi.

IL RINVENUTO CADAVERE A DOMICILIO ?



Forensic Science International

Volume 319, February 2021, 110653



Case Report

Persistence of SARS-CoV-2 RNA in post-mortem swab 35 days after death: A case report

Pasquale Beltempo ^a  , Serena Maria Curti ^a , Renato Maserati ^b , Mirella Gherardi ^a , Maurizio Castelli ^a 



Per una corretta compilazione leggere le ISTRUZIONI SUL RETRO della scheda
SCRIVERE IN STAMPATELLO

Istat
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

SCHEDE DI MORTE OLTRE IL 1° ANNO DI VITA

ISTAT MODELLO D4 - Ediz. 2011

COPIA PER L'ISTAT

PARTE A - A CURA DEL MEDICO		PARTE B - A CURA DELL'UFFICIALE DI STATO CIVILE (controllare ed eventualmente correggere cognome e nome)	
Cognome e nome della persona defunta		MASCCHO <input type="checkbox"/> FEMMINA <input type="checkbox"/>	
1. Luogo del decesso		CODICE FISCALE della defunta	
2. Riscontro diagnostico		MASCCHO <input type="checkbox"/> FEMMINA <input type="checkbox"/>	
3. Stato di gravidanza delle decedute negli ultimi 12 mesi di vita		Atto di morte	
4. Parte I		Numero	
Sequenza di condizioni morbose, lesioni o avvelenamenti che ha condotto direttamente a morte - In presenza di più sequenze scegliere la più rilevante		Parte 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> Serie 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	
4. Parte II		3. Località di nascita	
Altri stati morbose rilevanti - Indicare altre malattie o condizioni morbose o lesioni escluse dalla sequenza riportata nel quesito 4. Parte I, ma che hanno contribuito al decesso		Stesso Comune di morte Altro Comune	
5. Circostanza che ha dato origine alle lesioni indicate nel quesito 4. Parte I (es. caduta da scala a pioli, impigliamento, furtata, ecc.)		6. Residenza	
6. Modalità del traumatismo/avvelenamento		Stesso Comune di morte Altro Comune	
7. In caso di incidente da trasporto specificare anche:		7. Grado di istruzione	
8. Data dell'accidente, infortunio, suicidio, omicidio		Laurea	
9. Luogo dell'accidente, infortunio, suicidio, omicidio		Diploma universitario o laurea breve	
10. Modalità del decesso		Diploma di scuola media superiore	
11. Modalità del decesso		Licenza di scuola media inferiore	
12. Modalità del decesso		Licenza elementare o nessun titolo	
13. Modalità del decesso		14. Modalità del decesso	
14. Modalità del decesso		15. Modalità del decesso	
15. Modalità del decesso		16. Modalità del decesso	
16. Modalità del decesso		17. Modalità del decesso	
17. Modalità del decesso		18. Modalità del decesso	
18. Modalità del decesso		19. Modalità del decesso	
19. Modalità del decesso		20. Modalità del decesso	
20. Modalità del decesso		21. Modalità del decesso	
21. Modalità del decesso		22. Modalità del decesso	
22. Modalità del decesso		23. Modalità del decesso	
23. Modalità del decesso		24. Modalità del decesso	
24. Modalità del decesso		25. Modalità del decesso	
25. Modalità del decesso		26. Modalità del decesso	
26. Modalità del decesso		27. Modalità del decesso	
27. Modalità del decesso		28. Modalità del decesso	
28. Modalità del decesso		29. Modalità del decesso	
29. Modalità del decesso		30. Modalità del decesso	
30. Modalità del decesso		31. Modalità del decesso	
31. Modalità del decesso		32. Modalità del decesso	
32. Modalità del decesso		33. Modalità del decesso	
33. Modalità del decesso		34. Modalità del decesso	
34. Modalità del decesso		35. Modalità del decesso	
35. Modalità del decesso		36. Modalità del decesso	
36. Modalità del decesso		37. Modalità del decesso	
37. Modalità del decesso		38. Modalità del decesso	
38. Modalità del decesso		39. Modalità del decesso	
39. Modalità del decesso		40. Modalità del decesso	
40. Modalità del decesso		41. Modalità del decesso	
41. Modalità del decesso		42. Modalità del decesso	
42. Modalità del decesso		43. Modalità del decesso	
43. Modalità del decesso		44. Modalità del decesso	
44. Modalità del decesso		45. Modalità del decesso	
45. Modalità del decesso		46. Modalità del decesso	
46. Modalità del decesso		47. Modalità del decesso	
47. Modalità del decesso		48. Modalità del decesso	
48. Modalità del decesso		49. Modalità del decesso	
49. Modalità del decesso		50. Modalità del decesso	
50. Modalità del decesso		51. Modalità del decesso	
51. Modalità del decesso		52. Modalità del decesso	
52. Modalità del decesso		53. Modalità del decesso	
53. Modalità del decesso		54. Modalità del decesso	
54. Modalità del decesso		55. Modalità del decesso	
55. Modalità del decesso		56. Modalità del decesso	
56. Modalità del decesso		57. Modalità del decesso	
57. Modalità del decesso		58. Modalità del decesso	
58. Modalità del decesso		59. Modalità del decesso	
59. Modalità del decesso		60. Modalità del decesso	
60. Modalità del decesso		61. Modalità del decesso	
61. Modalità del decesso		62. Modalità del decesso	
62. Modalità del decesso		63. Modalità del decesso	
63. Modalità del decesso		64. Modalità del decesso	
64. Modalità del decesso		65. Modalità del decesso	
65. Modalità del decesso		66. Modalità del decesso	
66. Modalità del decesso		67. Modalità del decesso	
67. Modalità del decesso		68. Modalità del decesso	
68. Modalità del decesso		69. Modalità del decesso	
69. Modalità del decesso		70. Modalità del decesso	
70. Modalità del decesso		71. Modalità del decesso	
71. Modalità del decesso		72. Modalità del decesso	
72. Modalità del decesso		73. Modalità del decesso	
73. Modalità del decesso		74. Modalità del decesso	
74. Modalità del decesso		75. Modalità del decesso	
75. Modalità del decesso		76. Modalità del decesso	
76. Modalità del decesso		77. Modalità del decesso	
77. Modalità del decesso		78. Modalità del decesso	
78. Modalità del decesso		79. Modalità del decesso	
79. Modalità del decesso		80. Modalità del decesso	
80. Modalità del decesso		81. Modalità del decesso	
81. Modalità del decesso		82. Modalità del decesso	
82. Modalità del decesso		83. Modalità del decesso	
83. Modalità del decesso		84. Modalità del decesso	
84. Modalità del decesso		85. Modalità del decesso	
85. Modalità del decesso		86. Modalità del decesso	
86. Modalità del decesso		87. Modalità del decesso	
87. Modalità del decesso		88. Modalità del decesso	
88. Modalità del decesso		89. Modalità del decesso	
89. Modalità del decesso		90. Modalità del decesso	
90. Modalità del decesso		91. Modalità del decesso	
91. Modalità del decesso		92. Modalità del decesso	
92. Modalità del decesso		93. Modalità del decesso	
93. Modalità del decesso		94. Modalità del decesso	
94. Modalità del decesso		95. Modalità del decesso	
95. Modalità del decesso		96. Modalità del decesso	
96. Modalità del decesso		97. Modalità del decesso	
97. Modalità del decesso		98. Modalità del decesso	
98. Modalità del decesso		99. Modalità del decesso	
99. Modalità del decesso		100. Modalità del decesso	

Figure. Example of a US Death Certificate

<p>40. PART I. Enter the chain of events—diseases, injuries, or complications that directly caused the death. DO NOT enter terminal events such as cardiac arrest, respiratory arrest, or ventricular fibrillation without showing the etiology. DO NOT ABBREVIATE. Enter only one cause of death on a line. Add additional lines if necessary.</p> <p>IMMEDIATE CAUSE (final disease or condition resulting in death) → (a) Bronchopneumonia Due to (or as a consequence of):</p> <p>Sequentially list conditions if any, leading to the cause listed on line (a). (b) Novel coronavirus 2019 (COVID-19) respiratory infection Due to (or as a consequence of):</p> <p>Enter the UNDERLYING CAUSE (disease or injury that initiated the events resulting in death) LAST (c) _____ Due to (or as a consequence of):</p> <p>(d) _____</p>		<p>APPROXIMATE INTERVAL ONSET TO DEATH</p> <p>3 d</p> <p>1 wk</p>		
<p>41. PART II. Enter other significant conditions contributing to death but not resulting in the underlying cause given in PART I.</p> <p>Diabetes</p>		<p>43. DID TOBACCO USE CONTRIBUTE TO DEATH?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Probably <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Unknown</p>		
<p>44. MANNER OF DEATH (natural, homicide, accident, suicide, undetermined) (specify)</p> <p>Natural</p>	<p>45. DATE OF INJURY</p>	<p>46. TIME OF INJURY</p>	<p>47. PLACE OF INJURY (decendent's home, construction site, wooded area)</p>	<p>48. INJURY AT WORK?</p> <p><input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No</p>



Certificazione del COVID-19

- COVID-19: indicazioni per la compilazione della scheda di morte (modello istat d4)

Istituto nazionale di statistica ISTAT

Per adottare corrette misure di salute pubblica e condurre analisi epidemiologiche riguardanti la grave crisi sanitaria, per i decessi correlati al COVID-19 è fondamentale disporre di statistiche di qualità. Le schede di morte Istat permettono di fornire informazioni essenziali sul deceduto e sulle circostanze della morte, ma solo una compilazione appropriata consente la produzione di statistiche accurate e affidabili. L'Istat fornisce le indicazioni per la corretta compilazione della scheda.

Ministero → Regione → PO + AOU + RSA + MMG + etc.

Esempio 1 Paziente di 77 anni che soffre da 10 anni di ipertensione e broncopneumopatia cronica ostruttiva, ricoverato per sintomi influenzali, acidosi respiratoria acuta, infezione da COVID-19 confermata da test di laboratorio.

Quesito 4. Parte I

1.	COVID-19 CON TEST POSITIVO	7 GIORNI
2.	ACIDOSI RESPIRATORIA ACUTA	3 GIORNI

Quesito 4. Parte II

BPCO	10 ANNI
IPERTENSIONE	10 ANNI

Esempio 2 Paziente di 62 anni obeso con insufficienza renale cronica da 20 anni, è ricoverato in ospedale per una polmonite interstiziale. Viene eseguito test per COVID-19 che risulta positivo.

Quesito 4. Parte I

1.	COVID-19 CONFERMATO DA TEST	7 GIORNI
2.	POLMONITE INTERSTIZIALE	7 GIORNI
3.	INSUFFICIENZA RESPIRATORIA IPOSSICA	2 GIORNI

Quesito 4. Parte II

OBESITÀ	20 ANNI
INSUFFICIENZA RENALE CR	20 ANNI

Esempio 3 Paziente di 34 anni in buona salute, ricoverata in ospedale per febbre, ipotensione e ipossia, si evidenzia una polmonite virale, risulta positiva al test COVID-19 e dopo 8 giorni presenta sindrome da distress respiratorio acuto.

Quesito 4. Parte I

1.	INFEZIONE DA COVID-19 CONFERMATO	10 GIORNI
2.	POLMONITE	10 GIORNI
3.	SINDROME DA DISTRESS RESPIRATORIO ACUTO	2 GIORNI

Esempio 4 Paziente di 86 anni con febbre alta, tosse e dispnea, ha avuto contatto con familiari potenzialmente infetti da COVID-19, ha avuto un ictus ischemico 3 anni prima.

Quesito 4. Parte I

1.	SOSPETTO COVID-19	5 GIORNI
2.	MALATTIA RESPIRATORIA ACUTA	1 GIORNO

Quesito 4. Parte II

ICTUS ISCHEMICO	3 ANNI
-----------------	--------

Decesso *per o con infezione* da SarsCoV 2 ?

Il test di laboratorio
SARS-CoV-2 – RNA
RT-PCR *gold standard*

- Falsi negativi;
- Falsi positivi
- Pazienti negativi che si positivizzano nel corso della malattia;



Anticorpi ?

Il risultato qualitativo ottenuto su un singolo campione di siero non è sufficientemente attendibile per una valutazione diagnostica, in quanto la rilevazione della presenza degli anticorpi mediante l'utilizzo dei test rapidi non è comunque indicativo di un'infezione acuta in atto, e quindi della presenza di virus nel paziente e rischio associato a una sua diffusione nella comunità. Inoltre, per ragioni di possibile cross-reattività con altri patogeni affini come altri coronavirus umani, il rilevamento degli anticorpi potrebbe non essere specifico della infezione da SARS-CoV2. Infine, l'assenza di rilevamento di anticorpi (non ancora presenti nel sangue di un individuo per il ritardo che fisiologicamente connota una risposta umorale rispetto all'infezione virale) non esclude la possibilità di un'infezione in atto in fase precoce o asintomatica e relativo rischio di contagiosità dell'individuo.

In assenza del laboratorio ?

anamnesi;
sintomatologia;
obiettività clinica - strumentale;

l'autopsia

- *riscontro diagnostico*
- *autopsia giudiziaria*



Coronavirus, procura di Roma indaga su contagi al San Raffaele Pisana. Regione: "Dei 3 casi positivi oggi 2 riferibili all'istituto"



CRONACA

Inchieste Rsa: la procura di Roma indaga su due strutture

I magistrati indagano sui casi di contagio da coronavirus

(ANSA) - BARI, 17 APR - **La Procura di Trani** è al lavoro per ricostruire la filiera delle indicazioni sulle **misure da adottare per contenere il contagio da Coronavirus nelle Rsa**, partite dal Ministero della Salute e, attraverso la Regione Puglia e i dipartimenti di prevenzione della Asl, arrivate alle strutture residenziali per anziani. L'inchiesta intende verificare l'eventuale violazione delle norme sulla salute e sicurezza sul lavoro relative alla valutazione del rischio biologico con riferimento all'Opera Don Uva di Bisceglie (46 casi di Covid). Gli accertamenti riguarderanno poi altre due strutture del territorio: la Rssa Opere Pie Riunite (40 casi), e la Rssa San Giuseppe (47 contagiati e 3 decessi).

Coronavirus, i pm indagano sulla circolare del ministero della Salute che poteva fermare il contagio

La direttiva del 22 gennaio prevedeva che si facesse un tampone per sospetto Covid a chiunque avesse "polmoniti non identificate", quella del 27 gennaio non più. La procura di Bergamo indaga sulla scelta che potrebbe aver ritardato di un mese la lotta al virus

dal nostro inviato PAOLO BERIZZI

Coronavirus, Procura indaga su morti al Pio Albergo Trivulzio: sarebbero più di 100

11/04/2020 - 11:35 - di Redazione

Al centro delle indagini anche altri casi in Rsa; indagati vertici Don Gnocchi e Sacra Famiglia





ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

L'infortunio sul lavoro per Covid-19 non è collegato alla responsabilità penale e civile del datore di lavoro

Il datore di lavoro risponde penalmente e civilmente delle infezioni di origine professionale solo se viene accertata la propria responsabilità per dolo o per colpa

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 1° aprile 2021, n. 44, recante misure urgenti per il contenimento dell'epidemia da COVID-19, in materia di vaccinazioni anti SARS-CoV-2, di giustizia e di concorsi pubblici.

Art. 3.

Responsabilità penale da somministrazione del vaccino anti SARS-CoV-2

1. Per i fatti di cui agli articoli 589 e 590 del codice penale verificatisi a causa della somministrazione di un vaccino per la prevenzione delle infezioni da SARS-CoV-2, effettuata nel corso della campagna vaccinale straordinaria in attuazione del piano di cui all'art. 1, comma 457, della legge 30 dicembre 2020, n. 178, la punibilità è esclusa quando l'uso del vaccino è conforme alle indicazioni contenute nel provvedimento di autorizzazione all'immissione in commercio emesso dalle competenti autorità e alle circolari *pubblicate nel sito internet istituzionale* del Ministero della salute relative alle attività di vaccinazione.

Art. 3 - bis

Responsabilità colposa per morte o lesioni personali in ambito sanitario durante lo stato di emergenza epidemiologica da COVID-19.

1. Durante lo stato di emergenza epidemiologica da COVID-19, dichiarato con delibera del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2020, e successive proroghe, i fatti di cui agli articoli 589 e 590 del codice penale, commessi nell'esercizio di una professione sanitaria e che trovano causa nella situazione di emergenza, sono punibili solo nei casi di colpa grave.

2. Ai fini della valutazione del grado della colpa, il giudice tiene conto, tra i fattori che ne possono escludere la gravità, della limitatezza delle conoscenze scientifiche al momento del fatto sulle patologie da SARS-CoV-2 e sulle terapie appropriate, nonché della scarsità delle risorse umane e materiali concretamente disponibili in relazione al numero dei casi da trattare, oltre che del minor grado di esperienza e conoscenze tecniche possedute dal personale non specializzato impiegato per far fronte all'emergenza.

Morte di Camilla Canepa, i periti: “A provocarla gli effetti avversi del vaccino anti-Covid”

La ragazza, 18 anni, è deceduta per trombosi il 10 giugno: si era sentita male una settimana dopo la somministrazione. I consulenti dei pm chiariscono che la ragazza non soffriva di alcuna patologia pregressa

22 Ottobre 2021 | Modificato il: 22 Ottobre 2021 | 1 minuti di lettura

Ragazzo di Trento muore a 24 anni 10 giorni dopo il vaccino Pfizer: emorragia cerebrale

Publicato il **27 ottobre 2021**

L'autopsia, chiesta dalla madre del ragazzo, ha svelato la causa della morte. Nominati anche quattro consulenti di parte

Giulia Lucenti morta a 16 anni, vacilla il legame col vaccino

Publicato il **6 novembre 2021**

I primi esiti dell'autopsia non metterebbero in relazione il decesso con la somministrazione. La mamma di Giulia Lucenti chiede chiarezza

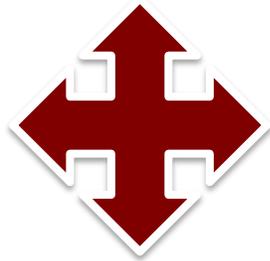
Rosignano, malore fatale per un 53enne dopo il vaccino. L'Asl apre indagine sulle cause

Publicato il **22 novembre 2021**

Ipotesi infarto. Disposti tutti gli accertamenti da parte della Asl che però puntualizza: "Non sembra esserci una relazione causale tra la somministrazione e il decesso"

**Tutela della
Persona**

Esigenze



Giustizia

**Etica
dell'intervento**

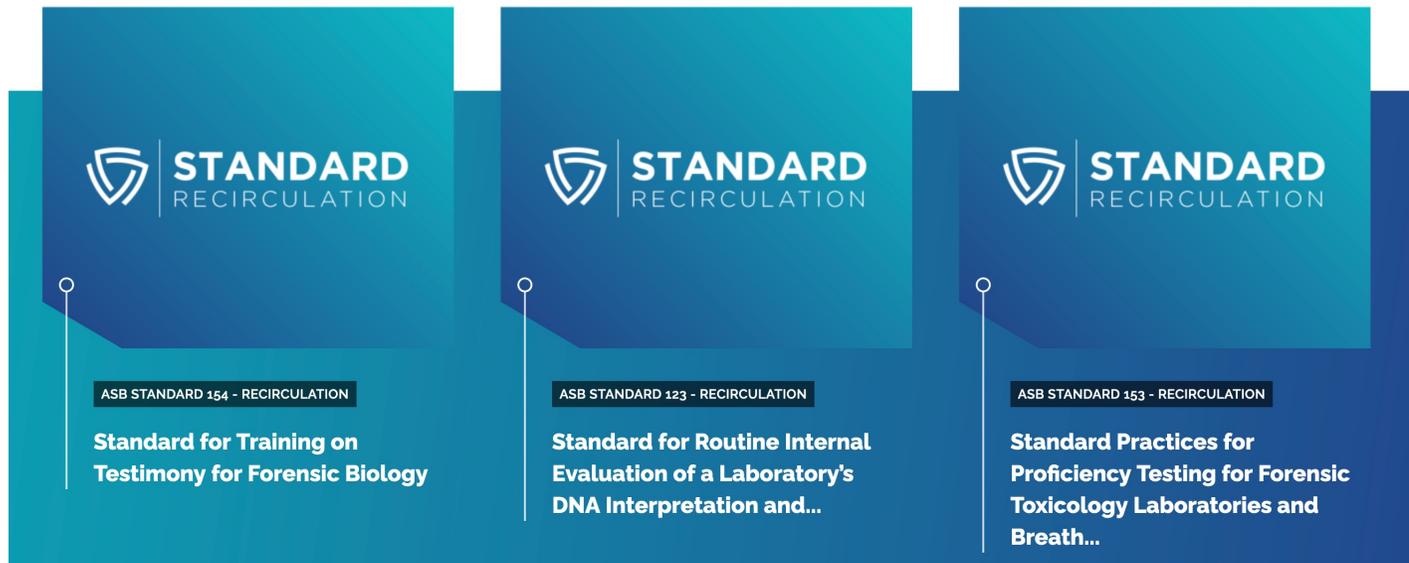


LINEE GUIDA
RACCOMANDAZIONI
PROTOCOLLI OPERATIVI

ACCREDITAMENTO

**Mass Fatality Scene Processing: Best Practice
Recommendations for the Medicolegal Authority**

Related



The image shows three overlapping cards, each representing a different ASB Standard. Each card features the ASB Recirculation logo at the top, which consists of a shield icon and the text 'STANDARD RECIRCULATION'. Below the logo, each card has a title and a reference to its ASB Standard number.

- Card 1 (Left):** ASB STANDARD 154 - RECIRCULATION. Title: Standard for Training on Testimony for Forensic Biology.
- Card 2 (Middle):** ASB STANDARD 123 - RECIRCULATION. Title: Standard for Routine Internal Evaluation of a Laboratory's DNA Interpretation and...
- Card 3 (Right):** ASB STANDARD 153 - RECIRCULATION. Title: Standard Practices for Proficiency Testing for Forensic Toxicology Laboratories and Breath...





Protocol for Deaths occurring after COVID-19 Vaccination

Scene Investigative Questions	<ul style="list-style-type: none"> • Date/time of vaccination? • What type of vaccine (manufacturer, dose #1 or 2, lot #?) • Facility where vaccine administered? • Body site including right or left where vaccine was injected. • Date/time of symptom onset? • Specify symptoms experienced (e.g., local reactions, systemic symptoms, cough, sore throat/ILI, rash/urticaria, wheezing, stridor, angioedema, shortness of breath, chest pain) • Any other recent vaccinations? • History of adverse events after other vaccinations? Describe. • Specify all current medications (including herbal & dietary supplements?) • Specify any known allergies • Specify other comorbidities. • Recent history of COVID-19? Describe. • Describe any laboratory testing results • Occupation/indication for receiving COVID-19 vaccine • Describe any other pertinent exposure history (e.g., recent trauma, surgery, hospitalization, travel, sick contacts)
Case Triage	<ul style="list-style-type: none"> • As resources and jurisdiction allow, autopsy should be considered for deaths occurring after COVID-19 vaccination. The following are some broad guidelines: <ul style="list-style-type: none"> ○ Most anaphylactic events attributable to vaccination occur within minutes to hours: thus, individuals expiring suddenly post-vaccination (i.e. within 24 hours) should be prioritized for autopsy ○ Individuals should be prioritized for autopsy if there is no readily obvious and plausible explanation for cause of death OR there are new onset signs/symptoms not fully explained by underlying conditions (i.e. within a year of vaccination) ○ Individuals with suspected COVID-19 should be prioritized for autopsy. For more information, see: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html
Autopsy	<ul style="list-style-type: none"> • Perform full autopsy (preferably including brain and spinal cord) • Perform thorough histologic sampling to evaluate for cause of death; including collection of lung and upper airway tissues if COVID-19 is suspected • Carefully assess for findings consistent with anaphylaxis, i.e. laryngeal edema, pulmonary hyperinflation, mucus plugging of airways, tissue eosinophilia • Carefully examine the vaccine injection site for evidence of inflammation/infection

Ancillary Testing	<ul style="list-style-type: none"> • In cases of suspected anaphylaxis, consider serum tryptase, serum IgE analysis • Consider freezing serum or tissue • Toxicologic analysis • COVID-19 PCR • Routine postmortem microbiologic and other infectious disease testing, as indicated by gross findings and clinical history • Request antemortem laboratory specimens, if available • Other tests as appropriate for diagnoses under consideration
Death certification	<ul style="list-style-type: none"> • When completing the death certificate, if it is the opinion of the medical certifier that the vaccine caused death, the vaccine and its fatal complications should be reported in the proper sequence in Part 1.
	<ul style="list-style-type: none"> • If the vaccine is determined to be a significant contributing factor, it should be reported in Part 2. • If it is determined that the vaccine is not a cause or contributing factor to death, it should not be reported on the death certificate. • More information on cause of death certification can be found in the Handbooks for Death Registration (https://www.cdc.gov/nchs/nvss/handbooks-and-guides.htm).
VAERS Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • ME/C are strongly encouraged to report deaths occurring after COVID-19 vaccine administration, irrespective of attribution to vaccination, to VAERS** online at: https://vaers.hhs.gov/reportevent.html • If assistance with reporting to VAERS is needed, email info@VAERS.org or call 1-800-822-7967
Other Public Health Reporting	<ul style="list-style-type: none"> • ME/C should consult with their state or local health department to determine if there are any other jurisdiction-specific public health reporting or investigative preferences or requirements. A health department directory is located here: https://www.cdc.gov/publichealthgateway/healthdirectories/index.html

**VAERS=Vaccine Adverse Event Reporting System



Linee Guida e Protocolli

Linee Guida e Protocolli Nazionali ed Internazionali di interesse per il Patologo Forense

Linee Guida e Protocolli GIPF

Linee Guida e Protocolli emanati dal Gruppo Italiano di Patologia Forense

[Visualizza](#)

Linee Guida e Protocolli Italiani

[Visualizza](#)

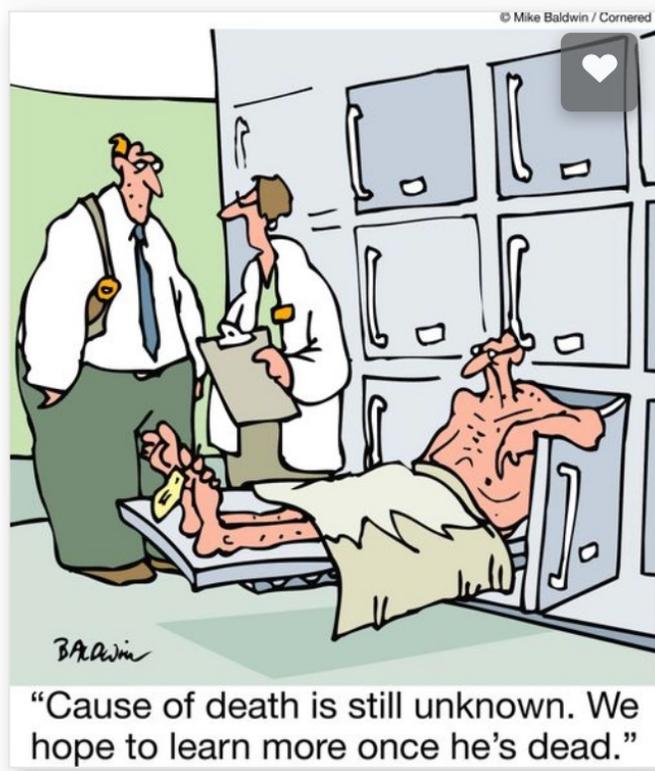
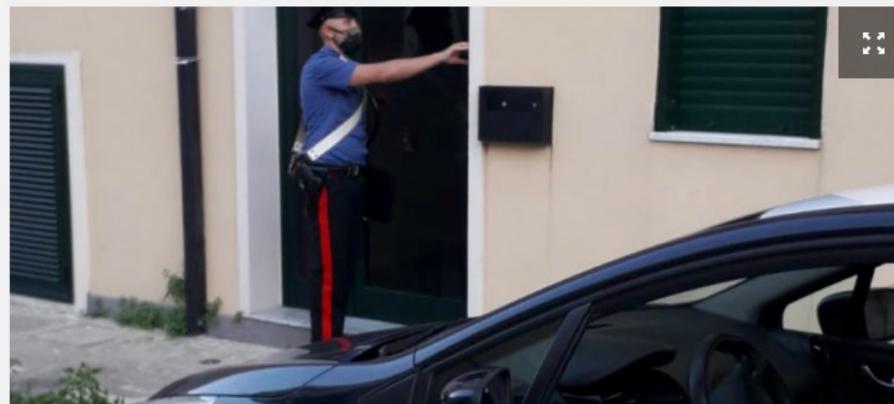
Linee Guida e Protocolli Internazionali

[Visualizza](#)

NEL MESSINESE

Dato per morto dai soccorritori, 70enne stringe la mano al medico legale: giallo a Pace

12 Giugno 2020



*Sembrava morto. Poi è come resuscitato. **Ha stretto la mano del medico legale che stava ispezionando quello che doveva essere il suo cadavere***

È successo nel pomeriggio, a Pace, in un’abitazione delle Case popolari. Protagonista un 70enne, dato per morto in un alloggio a fianco di una strada che conduce alla Panoramica dello Stretto.

Erano stati i vicini di casa ad allertare i soccorsi: il suo appartamento si stava allagando, l’acqua veniva giù da secondo piano e non rispondeva alla porta e al telefono. Così sono giunti sul posto prima i vigili del fuoco, che hanno fatto irruzione dalla finestra del balcone, e poi i sanitari del 118, che avrebbero dichiarato deceduto l’anziano. Ma appena giunto il medico legale si è risvegliato. Con sommo stupore

