

**LEGIONELLA:
UN KILLER AMBIENTALE**
Strategie di prevenzione e di intervento
PESCARA 19 OTTOBRE 2006

LEGIONELLOSI
CASI CLINICI

Dr. Gianvincenzo D'ANDREA

U.O RIANIMAZIONE- P.O. SULMONA
Dr. G. D'ANDREA

CASO CLINICO 1

PRONTO SOCCORSO

Primo giorno 10-11-2004

N.C. maschio di 65 a.a.

Accanito fumatore, affetto da BPCO, ed
ANGINA INSTABILE tipo II BRAUNWALD
(per ateromasia coronarica diffusa
evidenziata in una recente coronarografia).

Riferisce iperpiressia elevata (T 39°C) da tre
giorni ed artromialgie; a domicilio ha praticato
terapia antibiotica (beta-lattamine) ed
antipiretica senza beneficio.

CASO CLINICO 1

PRONTO SOCCORSO

Primo giorno 10-11-2004

- T39 °C
- EGA
- ECG
- RX TORACE
- ESAMI EMATICI

CASO CLINICO 1

PRONTO SOCCORSO

Primo giorno 10-11-2004

EGA

pH = 7,573

pCO₂ = 18 mmHg

pO₂ = 45 mmHg

Lac = 2,9 mmol/L

NaCO₃ = 17 mmol/L

BE = 5,2 mmol/L

NA⁺ = 130 mmol/L

CASO CLINICO 1

PRONTO SOCCORSO

Primo giorno 10-11-2004

RX TORACE

"consolidazione parenchimale con
broncogramma aereo in corrispondenza
del lobo superiore Dx"

CASO CLINICO 1

PRONTO SOCCORSO Primo giorno 10-11-2004

ESAMI EMATICI

GLUCOSIO 203 mg/dL	AMILASI 61 U/L
UREA 87,8 mg/dL	AST/GOT 570 U/L
CREATININA 2,2 mg/dL	ALT/GPT 117 U/L
SODIO 133 mmol/L	LDH 3992 U/L
POTASSIO 3,6 mmol/L	CK 30.000 U/L
CLORO 92,3 mmol/L	COLINESTERASI 4165U/L

CASO CLINICO 1

PRONTO SOCCORSO

Primo giorno 10-11-2004

ES. EMOCROMOCITOMETRICO

<u>WBC</u>	$13,15 \times 10^3/\text{mm}^3$
LINF	3,9 %
MON	13,50 %
NEU	80,9 %
<u>RBC</u>	$5,19 \times 10^6/\text{mm}^3$
Hgb	16,8 g/dL
Hct	49,74
<u>PLT</u>	$119 \times 10^3/\text{mm}^3$

CASO CLINICO 1

PRONTO SOCCORSO

Primo giorno 10-11-2004

DECISIONE TERAPEUTICA

"Ricovero in Medicina per polmonite lobare dx"

CASO CLINICO 1

MEDICINA

Primo giorno 10-11-2004

TERAPIA

- LEVOXACIN 500 mg e.v./die
- ROCEFIN 2 gr e.v./die
- FLECTADOL 1000 mg a.b.
- PANTORC 40 mg e.v.
- POLIELETTROLITICA 2000 ml/die

CASO CLINICO 1

MEDICINA Secondo Giorno 11-11-2004

CONSULENZA DI RIANIMAZIONE

" GRAVE INSUFFICIENZA
RESPIRATORIA IN PAZIENTE CON
POLMONITE LOBARE. OLIGOANURIA.
CONDIZIONI GENERALI GRAVI. SI
CONSIGLIA IL TRASFERIMENTO IN
RIANIMAZIONE"

U.O RIANIMAZIONE- P.O. SULMONA
Dr. G. D'ANDREA

CASO CLINICO1

RIANIMAZIONE

Secondo Giorno 11-11-2004

- SENSORIO LUCIDO
- INTUBAZIONE NASOTRACHEALE
- VENTILAZIONE MECCANICA IN MODALITA V. C.
- SEDAZIONE E MIORISOLUZIONE
- SONDINO NASOGASTRICO
- MONITORAGGIO DEI PARAMETRI VITALI
- INCANNULAMENTO VENOSO CENTRALE
- NUTRIZIONE PARENTERALE
- TERAPIA ANTIBIOTICA (CIPROXIN 400 mg X3;
GLAZIDIM 2 g X 3; TARGOSID 400 Mg x 2)
- TERAPIA SITOMATICA E DI SUPPORTO

CASO CLINICO1

RIANIMAZIONE

Secondo Giorno 11-11-2004

ESAME TC TORACE

"..... POLMONITE LOBARE DEL LOBO SUPERIORE DX, PRESENZA DI ESTESA AREA DI IPODENSITA' PARENCHIMALE CON ASPETTO " A VETRO SMERIGLIATO" BILATERALMENTE MINIMA FALDA DI VERSAMENTO PLEURICO BASALE DX"

U.O RIANIMAZIONE- P.O. SULMONA
Dr. G. D'ANDREA

Name: ... RIAN A Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

ID: Model: Emotion 6

DoB: 1939.11.06

Date: 2004.10.11

Time: 11:18:31

No.: 19

x 1.3



GT: 0.00

SL: 351.00

ST: 5.00

C : 00040

W : 00400

P

Name:

A

Inst:OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

ID:14252

Model:Emotion 6

DoB:

Date:2004.10.11

Time:11:18:32

No.:23

x 1.3



GT:0.00

SL:331.00

ST:5.00

C : -0365

WV:00941

P

CASO CLINICO1

RIANIMAZIONE

Terzo Giorno 12-11-2004

- SENSORIO LUCIDO
- SOSPENSIONE DELLA SEDAZIONE E MIORISOLUZIONE
- VENTILAZIONE MECCANICA IN MODALITA' P.A.
- ASPIRAZIONE DI ABBONDANTI SECREZIONI TRACHEOBRONCHIALI (A CARATTERE PURULENTO)
- ESEGUE RX TORACE DI CONTROLLO
- DIURESI CONTRATTA

U.O. RIANIMAZIONE- P.O. SULMONA
Dr. G. D'ANDREA

CASO CLINICO 1

RIANIMAZIONE

Quarto Giorno 13-11-2004

- GRAVISSIMO EPISODIO DI IPOSSIA PER EPA
- ANURIA
- GRAVE DESATURAZIONE ARTERIOSA CON $FiO_2 = 0,8$

CASO CLINICO1

RIANIMAZIONE

Quarto Giorno 13-11-2004

- GRAVE DESATURAZIONE
ARTERIOSA REFRATTARIA
- ANURIA
- IPOTENSIONE ARTERIOSA
GRAVISSIMA
- ARRESTO CARDIO CIRCOLATORIO

EXITUS

U.O RIANIMAZIONE- P.O. SULMONA
Dr. G. D'ANDREA



CASO CLINICO 2

PRONTO SOCCORSO Primo Giorno 19/04/2004

L. M. maschio di 40 a.a.

Proveniente da altro ospedale per

"Insufficienza respiratoria ipossiémica da
processi broncopneumonici multipli"

Afetto da artrite reumatoide in trattamento

(FANS, CORTISONICI, METOTREXATE)

Riferisce persistenza di febbre intermittente-
intermittente insorta quattro giorni prima,
preceduta da artromialgie diffuse.

RICOVERO IN MEDICINA

CASO CLINICO 2

MEDICINA

Primo Giorno 19/11/2004

CONSULENZA DI RIANIMAZIONE

"Iperpiressia (40°C), dispnea e tosse.
MV assente su tutto l'emittoce dx.
Considerati i risultati degli esami ematici,
dell'ega e della TC torace si consiglia
il trasferimento in Rianimazione
per l'eventuale trattamento aggressivo"

CASO CLINICO 2

MEDICINA

Primo Giorno 19/11/2004

T 40°C

TC TORACE

"..... estesa area di consolidazione parenchimale con broncogramma aereo interessante il segmento apicale e posteriore del lobo sup. dx e, pressochè completamente il lobo inferiore omolaterale. Concomita diffusa iperdensità parenchimale con aspetto a vetro smerigliato bilateralmente (maggiormente a sin)
Piccola area di addensamento nel segmento basale posteriore sul lobo di sn."

Name: [REDACTED] H Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

ID: [REDACTED] Model: Emotion 6

DoB: [REDACTED] 1

Date: 2004.11.19

Time: 17:30:18

No.: 1

x 1.7



R

L

GT: 0.00

SL: 548.00

ST: 1.00

C : 00050

W : 00350

F

CASO CLINICO 2

RIANIMAZIONE

Primo Giorno 19/11/2004

T 40°C

- Posizionamento di maschera di venturi ($\text{FiO}_2 = 0.40$)
- Terapia di supporto
- Terapia antibiotica (Tienam 1gr x 4 ev,
Targosid 400 mg x2 ev)

CASO CLINICO 2

RIANIMAZIONE

Secondo Giorno 20/11/2004

T 39.8 °C

- Peggioramento del quadro clinico
- Intubazione tracheale
- Ventilazione meccanica
- Incannulamento venoso centrale
- Nutrizione parenterale

CASO CLINICO 2

RIANIMAZIONE

Quarto Giorno 23/11/2004

T 38 °C

- Quadro clinico invariato
- Effettuata ricerca antigene urinario della legionella (**POSITIVA**)
- Modificata l'antibioticoterapia (aggiunto CIPROXIN 400 mg X 3 EV)

CASO CLINICO 2

RIANIMAZIONE

Nono Giorno 28/11/2004

T 37 °C

- Miglioramento del quadro clinico
- Buon adattamento alla V.M. (P.A.)

CASO CLINICO 2

RIANIMAZIONE Undicesimo Giorno 30/11/2004

T 36.8 °C

- Comparsa di agitazione psicomotoria
- Richiesta consulenza psichiatrica
- Inizia trattamento con neurolettici
- Rimozione accidentale del tubo tracheale
- Ventilazione spontanea con maschera di Venturi

CASO CLINICO 2

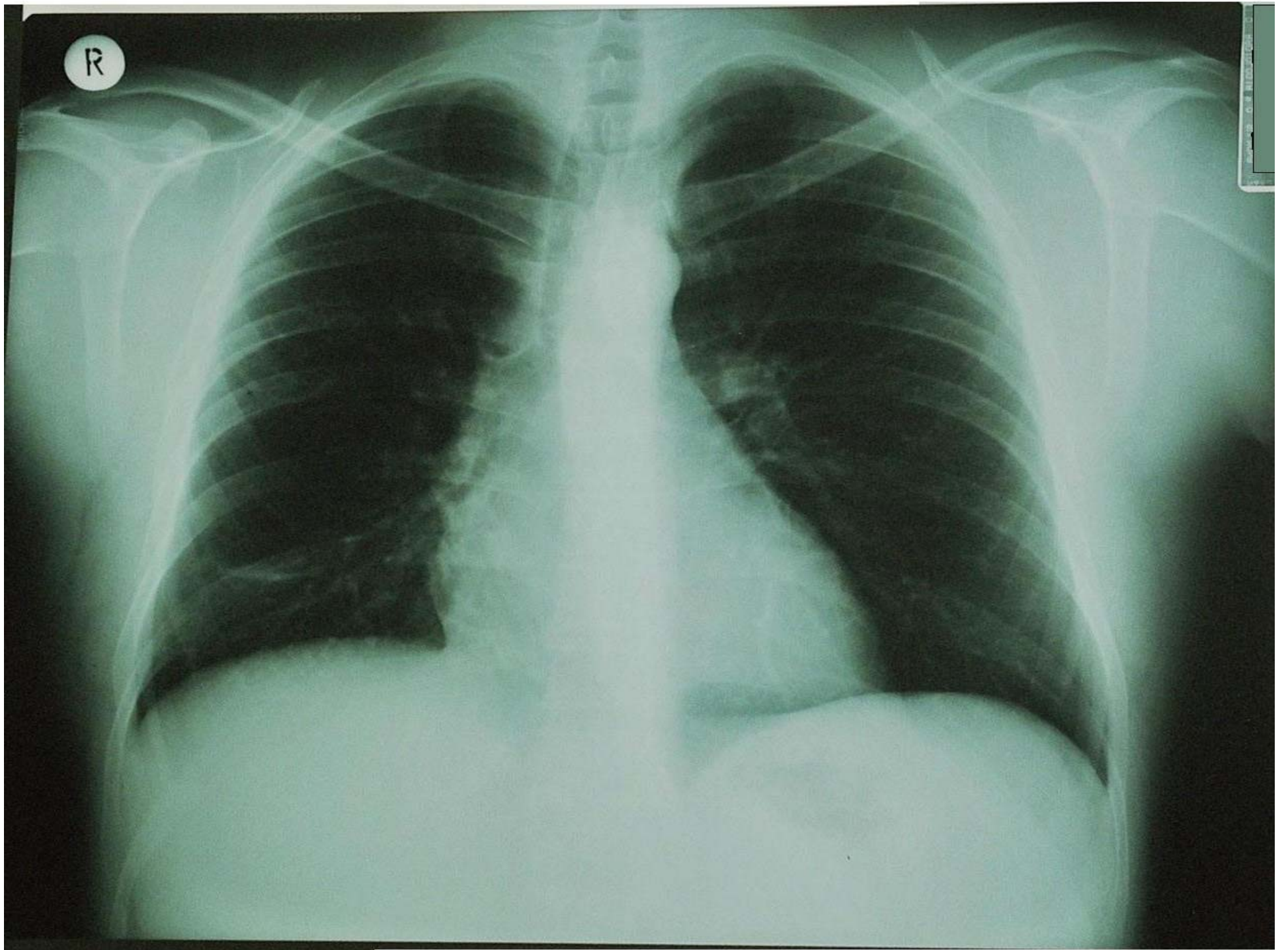
RIANIMAZIONE

Quindicesimo Giorno 19/11/2004

T 36.6 °C

- Miglioramento del quadro clinico
- Risoluzione della sintomatologia delirante
- Trasferimento in medicina

ESITO: GUARITO





CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE

Primo Giorno 30/8/2005

T 39°C

B. S. maschio d 42 a.a.

Extracomunitario, accanito fumatore e bevitore.

Lavoratore edile

Riferisce dispnea grave ed iperpiressia da alcuni giorni

Non è in grado di riferire la terapia praticata in precedenza

Presenza di addensamento polmonare in sede parailare e medio basale dx (Rx torace al p.s.)

Trasferito dopo consulenza, dalla Medicina.

CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE

Primo Giorno 30/8/2005

T 39°C

- Si posiziona maschera di venturi ($Fi O_2 = 0,4$)
- Si esegue la ricerca dell'antigene urinario della Legionella (**Positiva**)
- Si attua la terapia di supporto
- Si pratica l'antibiotico terapia
(LEVOXACIN 500 mg x 2 ev, TIENAM 500 mg x 4 ev, RIFADIN 600 X 2 ev)

CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE Secondo Giorno 31/8/2005

T 37,8°C

- Quadro clinico stazionario, sensorio lucido
- Esegue ecografia addominale (fegato aumentato di volume, steatosico)
- Diuresi regolare, urine color marsala

CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE

Terzo Giorno 01/09/2005

T 38°C

- Dispnea ingravescente, tachipnea
- Desaturazione arteriosa con m. di Venturi ($Fi\ O_2 = 0,5$)
- Agitazione psicomotoria
- Intubazione orotracheale previa sedazione e miorisoluzione
- Ventilazione meccanica
- Aspirazione di secrezioni dense ed a carattere purulento

CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE

Terzo Giorno 01/09/2005

- Incannulamento venoso centrale
- Nutrizione parenterale
- Eesgue TAC torace e addome
- Toracentesi evaquativa e diagnostica
- Drenaggio toracico per PNX iatrogeno

Name: "

H

Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

ID: 1

Model: Emotion 6

DoB: 1963.02.18

1

Date: 2005.09.01

Time: 17:28:04

No.: 1

x 1.0

R

L

GT: 0.00

SL: 1.00

ST: 1.00

C : 00050

WV : 00350



F

Name: RIAN. A Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

ID: Model: Emotion 6

DoB: 1963.02.18 26

Date: 2005.09.01

Time: 17:29:13

No.: 26

x 1.2



Name: [REDACTED]

A

Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

ID: 67833

Model: Emotion 6

DoI: [REDACTED]

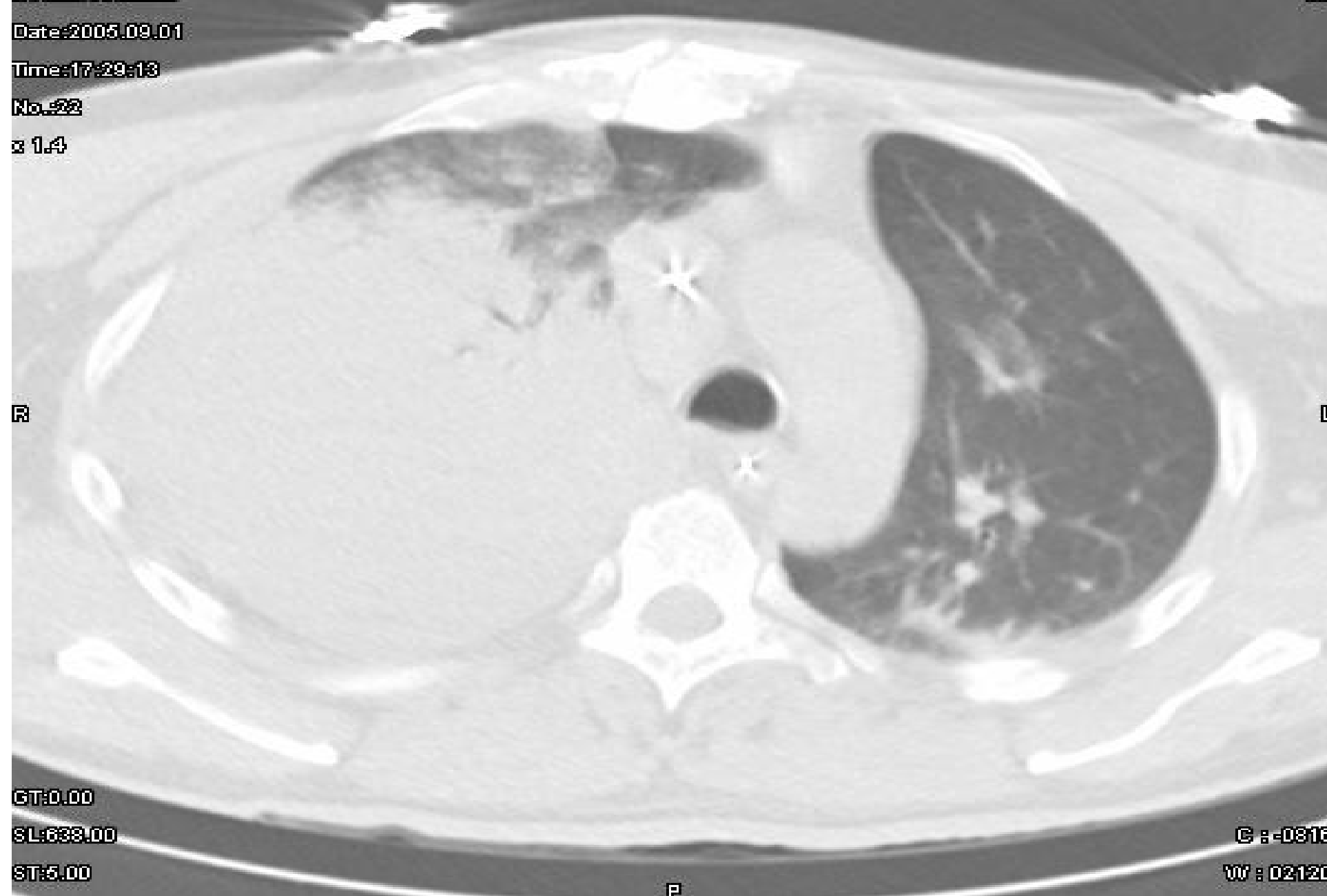
22

Date: 2005.09.01

Time: 17:29:13

No. 22

z 1.4



GT: 0.00

SL: 633.00

ST: 5.00

C: -0816

W: 02120

P

CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE

Quarto Giorno 02/09/2005

T 39,8°C

- Peggioramento delle condizioni generali
- Desaturazione arteriosa, tachicardia (Bpm 150)
- Si esegue ecocardiogramma
- Comparsa di macchie ipostatiche
- Modificata l'antibioticoterapia (TARGOSID 400 mg x 2 ev, DIFLUCAN 400 mg) dopo consulenza pneumologica

CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE Sesto Giorno 04/09/2005

- Condizioni generali gravissime
- Quadro respiratorio grave
- Segni ematochimici di pancreatite acuta

CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE Decimo Giorno 08/09/2005

- Miglioramento del quadro clinico generale
- Buon adattamento alla V. Meccanica
(si sospende sedoanalgesia)
- Addome globoso meteorico
- Diarrea (coprocultura)
- Si effettua TAC addome di controllo

Name: [REDACTED] RIAN.

H

Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SUUMONA

ID: [REDACTED]

Model: Emotion 6

DoB: 1963.02.18

16

Date: 2005.09.01

Time: 17:29:09

No.: 16

x 2.0

R

L

GT: 0.00

SL:

ST: 5.00

C : 00040

W : 00400

F

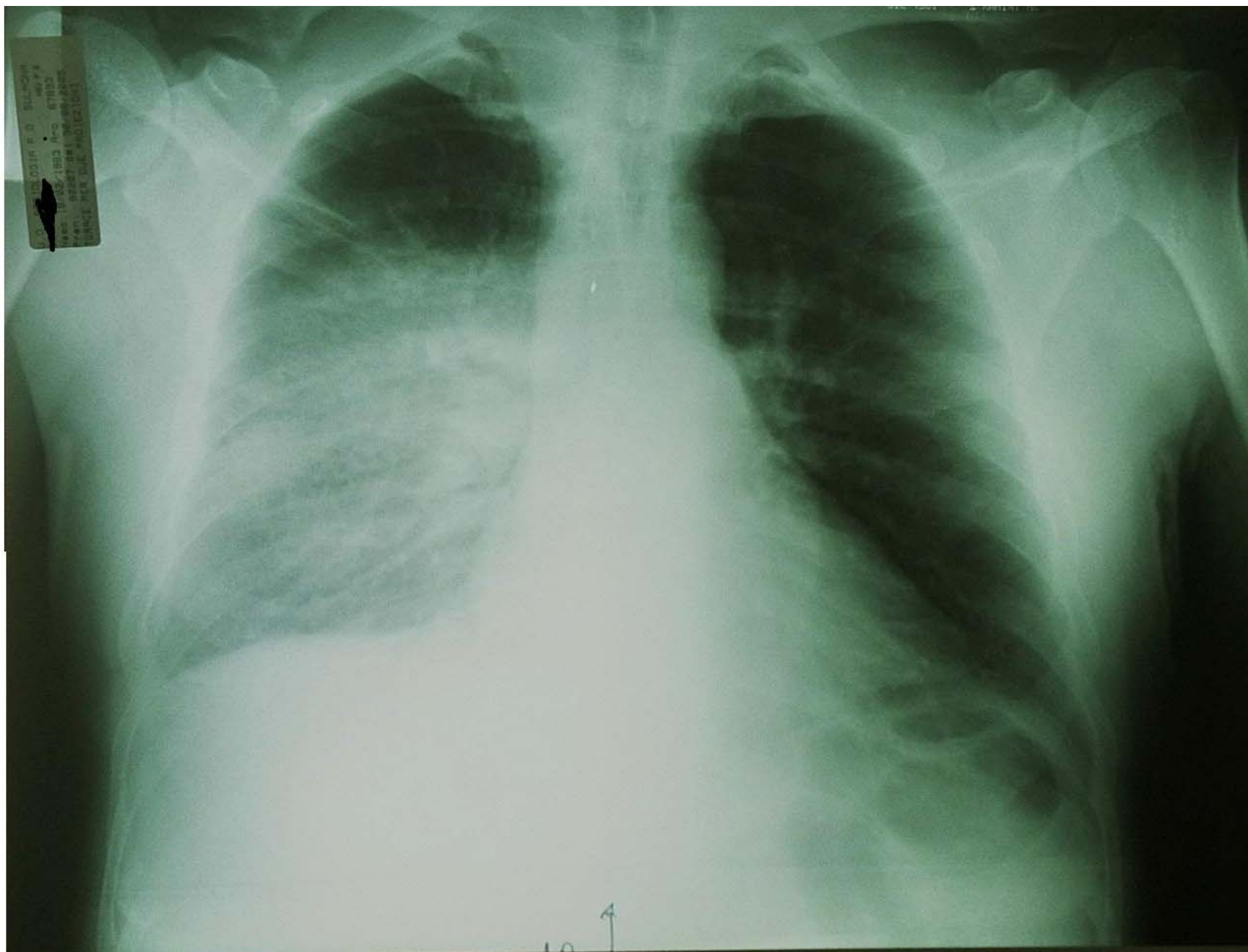


CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE Quindicesimo Giorno 13/09/2005

T 36,6°C

- Ulteriore miglioramento del quadro clinico
- Rimozione del tubo tracheale
- Posizionamento m. di Venturi ($Fi O_2 = 0,35$)



CASO CLINICO 3

RIANIMAZIONE Ventunesimo Giorno 13/09/2005

T 36.5°C

- Ventilazione spontanea più che soddisfacente
- Stabilità emodinamica
- Trasferito in medicina

ESITO = GUARITO



CASO CLINICO 4

PRONTO SOCCORSO

Primo Giorno 22/7/2005

T 39.2°C

D.S.M., maschio di 36 aa

Operaio nell'industria

Riferisce iperpiressia e tosse da alcuni giorni

Esegue Rx torace (addensamento disomogeneo del lobo inferiore Dx)

Esegue ECG (tachicardia sinusale 105/m; BBD)

Esegue routine ematica (ipoglicemia, iponatremia, emocromo normale)

Esegue cons ORL (negativa)

Ricoverato in Medicina

CASO CLINICO 4

MEDICINA

Secondo Giorno 23/7/2005

T39.8°C

- Dispnea ingravescente
- Praticata terapia antibiotica (ROCEFİN 1GR ev
MACLADIN 500 1 cp x 3)
- Esegue EGA
- Esegue TC Torace ("consolidazione parenchimale
con broncogramma aereo interessante il lobo
inferiore dx; , iniziale processo broncopneumonico
del lobo medio linitrofo, versamento pleurico
apico dorsale")
- Esegue emocultura



Name: MED A Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

Model: Emotion 6

DoB: 1969.09.15

28

Date:

Time: 09:22:36

No.: 28

x 1.0



Name: [REDACTED] A Inst: OSPEDALE DELL'ANNUNZIATA SULMONA

ID: 66668

Model: Emotion 6

DoB: [REDACTED]

15

Date: 2005.07.23

Time: 09:22:37

No.: 15

x 1.0



CASO CLINICO 4

MEDICINA

Terzo Giorno 24/7/2005

T 39,7°C

- Peggioramento del quadro clinico
- Esegue EGA (ipossiemia marcata)
- Esegue ricerca dell'antigene urinario della legionella (**POSITIVO**)
- Trasferito in Rianimazione

CASO CLINICO 4

RIANIMAZIONE

Quarto Giorno 25/7/2005

T 39.8°C

- Quadro respiratorio invariato
- Ventilazione spontanea con m. di Venturi ($Fi O_2 = 0,5$)
- Modificata l'antibioticoterapia
(LEVOXACIN 500 mg X 2 ev, RIFADIN 600 mg X 2 ev,
TIENAM 500mg X 4 ev)
- Quadro ematico di sofferenza pancreatica
- Praticata terapia sostitutiva e di supporto
- Inizia nutrizione parenterale periferica

CASO CLINICO 4

RIANIMAZIONE

Settimo Giorno 28/7/2005

T 37,2°C

- Miglioramento del quadro clinico generale
- Esegue RX torace di controllo



CASO CLINICO 4

RIANIMAZIONE Dodicesimo Giorno 02/8/2005

T 36,8°C

- Ulteriore miglioramento del quadro generale
- Ventilazione spontanea in area ambiente più che soddisfacente
- Trasferito in medicina

ESITO = GUARITO



CASO CLINICO 5

PRONTO SOCCORSO

Primo giorno 19/06/2006

- D.P.G. maschio 38 aa
- Lavoratore nell'industria
- Affetto da grave epatopatia HCV correlata
- Anamnesi positiva per l'assunzione di droghe voluttuarie
- Accusa da alcuni giorni malessere generale e cefalea
- Riferisce ematemesi e melena
- Ricoverato in Chirurgia

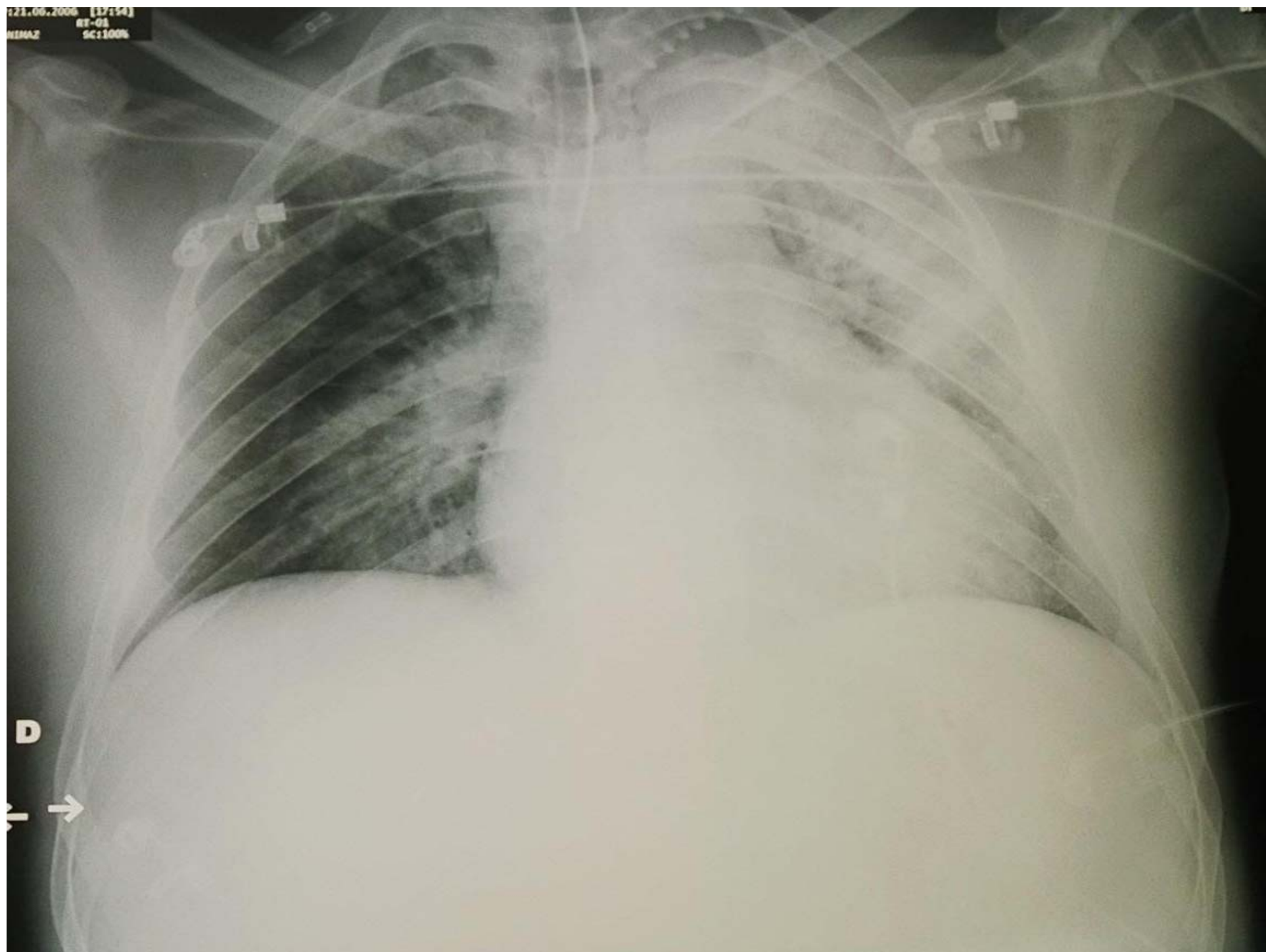
CASO CLINICO 5

CHIRURGIA

Terzo giorno 21/06/2006

- Peggioramento del quadro clinico
- Stato soporoso alternato ad agitazione psicomotoria
- Esegue Rx torace (Ipodiafania con broncogramma aereo lobare sup sin, ipodiafania medio basale e paracardiaca dx)
- Trasferimento in Rianimazione

121.00.2000 [17/154]
RT-01
SC:100%



D



CASO CLINICO 5

RIANIMAZIONE

Terzo giorno 21/06/2006

T38°C

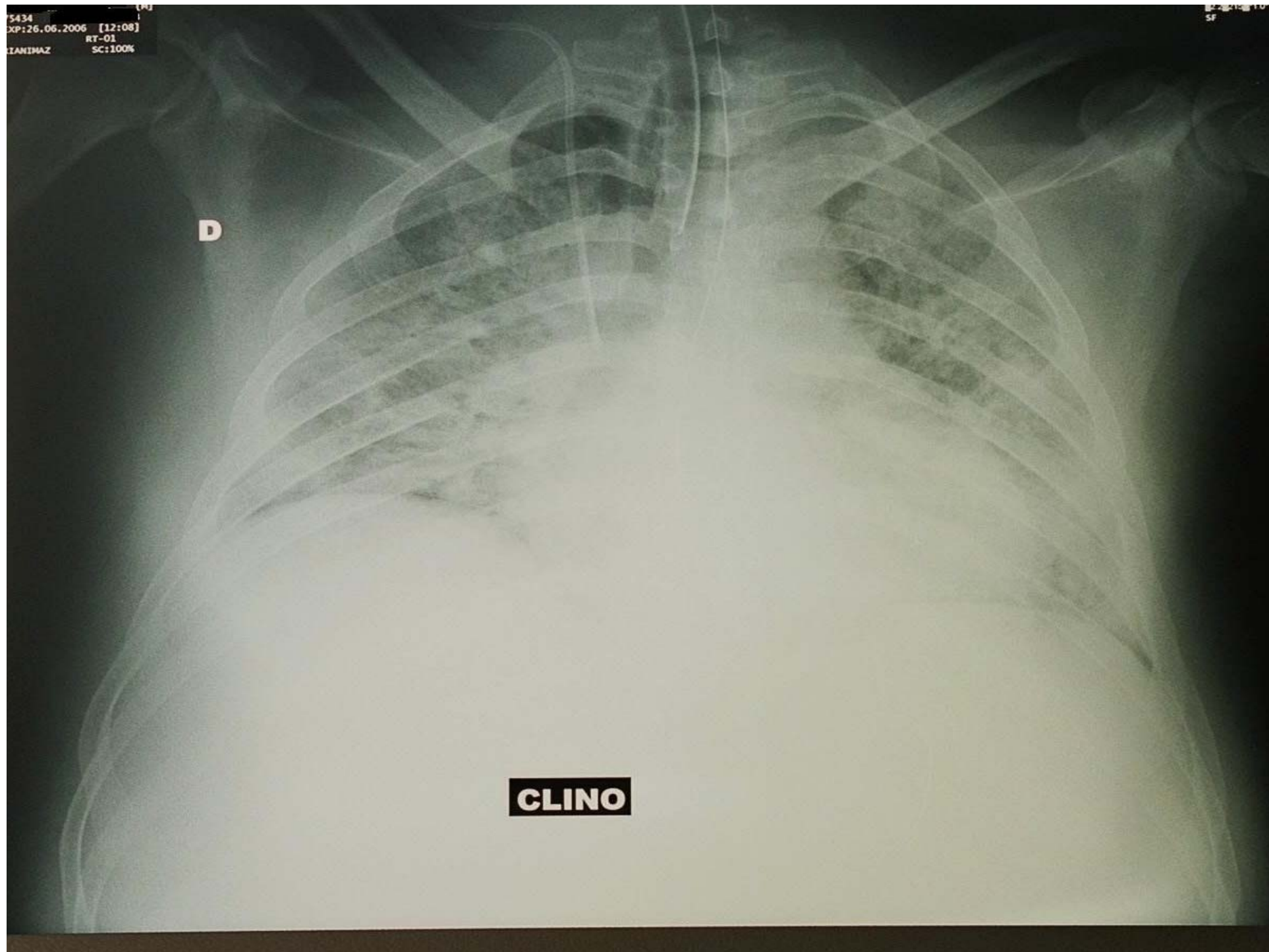
- Si attua intubazione tracheale con V.
Meccanica previa sedoanalgesia
- Segni ematici e clinici di anemia
- Si pratica terapia sintomatica e di supporto
- L'antibiotico terapia è (CIPROXIN 400mg X3 ev,
TIENAM 500 mg X 4 ev, TARGOSID 400 mg X2 ev)
- Si esegue l'esame colturale dell'aspirato
Tracheobronchiale (abbondante e
francamente purulento)

5434
XP:26.06.2006 [12:08]
RT-01
IANIMAZ SC:100%

SF

D

CLINO



CASO CLINICO 5

RIANIMAZIONE

Quinto giorno 23/06/2006

T 36°C

- Peggioramento delle condizioni generali per la comparsa dei segni della sepsi grave
- Risultato della ricerca dell'antigene urinario della legionella (**POSITIVO**)

ESITO = DECEDUTO

CONSIDERAZIONI

- La LEGIONELLOSI non è una malattia esotica
- Per fare la diagnosi è necessario sospettare la malattia
- In caso di sospetto è necessario attuare la opportuna antibioticoterapia empirica
- La conferma diagnostica con le indagini di laboratorio è rapida ed affidabile

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

