



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI FERRARA  
- EX LABORE FRUCTUS -

# Sclerosi Laterale Amiotrofica Caso Clinico

Dott.ssa Cindy Rocchi  
Malattie dell'Apparato Respiratorio  
Tronco comune Neurologia

# Anamnesi

---

- Donna di 56 anni
- Ex commercialista
- Mai fumato
- Peso: 75 Kg, altezza 163 cm
- Ipertensione arteriosa sistemica in terapia con Cardura 2mg 1 cp/die
- Riferita allergia da contatto a metalli, Rilutek

# Anamnesi

---

- Malattia del motoneurone esordita a settembre 2014 con deficit stenico degli **arti inferiori** ad andamento progressivo
- Gennaio 2015 **caduta** accidentale con frattura del polso sinistro
- Aprile 2015 ricovero in Neurologia per approfondimento diagnostico di sospetta malattia del motoneurone.
- Luglio 2015 **caduta** accidentale con lieve trauma cranico non fratturativo secondario e ricovero in Quisisana.

# Valutazione ORL

(Settembre 2015)

---

- Grave **ipofonia** e marcata **disartria**.
- Eseguite prove della deglutizione con semisolido e liquido: difficoltà di trasferimento del bolo dal cavo orale all'ipofaringe, doppia deglutizione per ogni bolo, caduta pre-deglutitoria dei liquidi a livello dei seni piriformi.
- **Rino-faringoscopia**: ristagno di frammenti a livello ipofaringeo con impossibilità alla detersione

## CONCLUSIONI

Valutazione negativa per fenomeni inalatori ma il deficit dei riflessi rende la paziente già a **rischio di inalazione**.

# Valutazione pneumologica

(Ottobre 2015)

---

- Non ipersonnia né ortopnea
- Tosse scarsamente efficace **PCF 120 l/min**
- Non attivazione della muscolatura accessoria
- MV globalmente ridotto in assenza di rumori aggiunti
- Non riesce ad eseguire le prove di funzionalità respiratoria
- EGA: pH 7.42, PaCO<sub>2</sub> 42.8, PaO<sub>2</sub> 87.5, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 27.4, SpO<sub>2</sub> 97%

**CONCLUSIONI:** Indicato adattamento ad apparecchio meccanico per la tosse assistita

# Eseguito adattamento ad apparecchio meccanico per tosse assistita

---

P. insp: + 30 cmH<sub>2</sub>O

T. insp: 1,5 sec

P. exp: - 40 cmH<sub>2</sub>O

T. exp: 1 sec



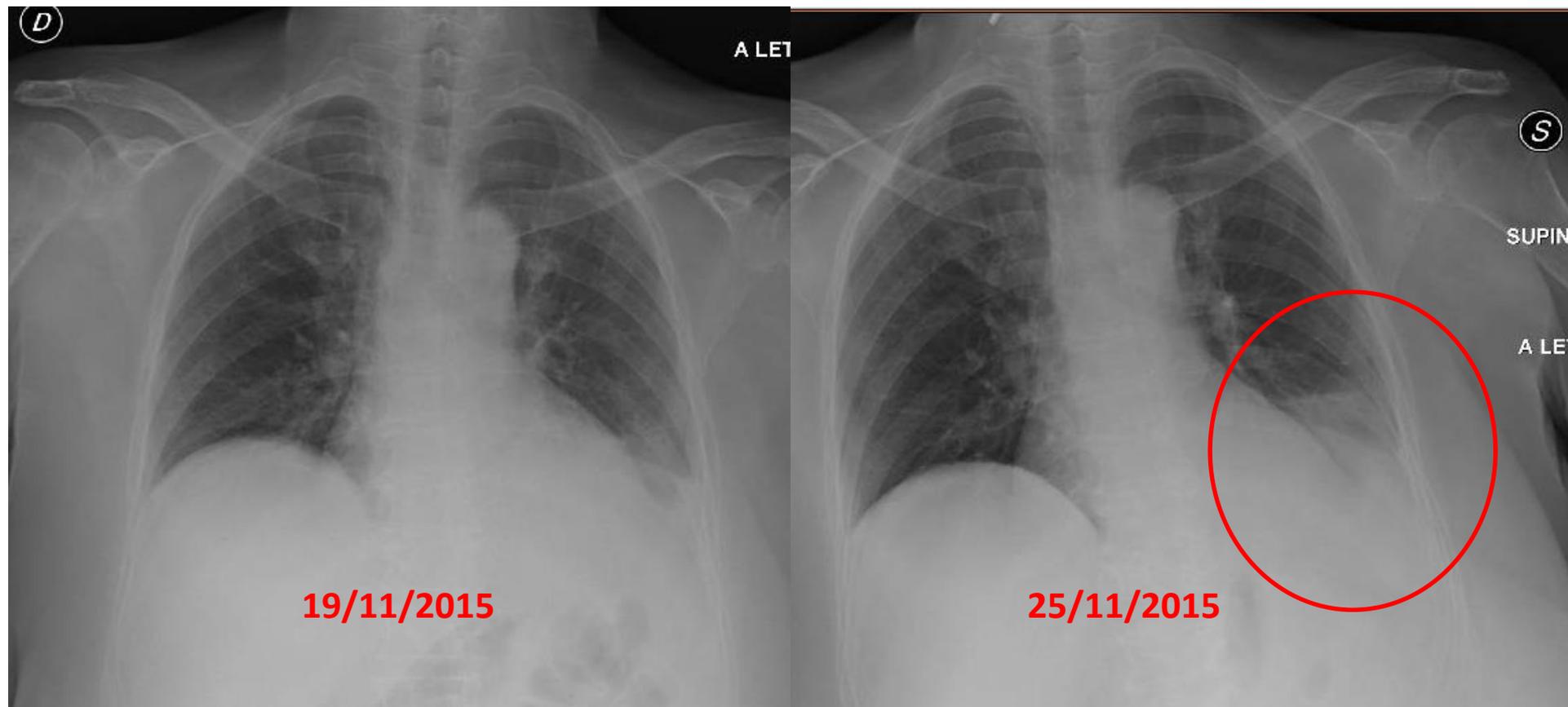
# Decorso clinico

---

- 19/11/2015 ricovero programmato in Neurologia per posizionamento PEG
- Riscontro all'RX torace pre-operatorio di addensamento base sinistra per cui inizia terapia con Amoxicillina/ac.Clavulanico 1gr x 3
- Comparsa di ortopnea e cefalea
- EGA: acidosi respiratoria compensata (pH 7.40, pCO<sub>2</sub> 57, pO<sub>2</sub> 78, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 34,9)
- 26/11/2015 trasferimento in Pneumologia per **titolazione NIMV**

# Andamento radiologico

---



...si osserva lieve incremento per estensione e densità dell'area di ipodiafania alla base di sinistra

# Decorso clinico

---

- Impostato ventilatore Elisée con maschera facciale in modalità **PSV**

PS: 8 cmH<sub>2</sub>O

PEEP: 4 cmH<sub>2</sub>O

IPAP: 8+4 cmH<sub>2</sub>O

VTs: 400 cc

Trigger: 2

Ti max: 1,3sec



La paziente NEGA il consenso a manovre invasive

# Decorso clinico

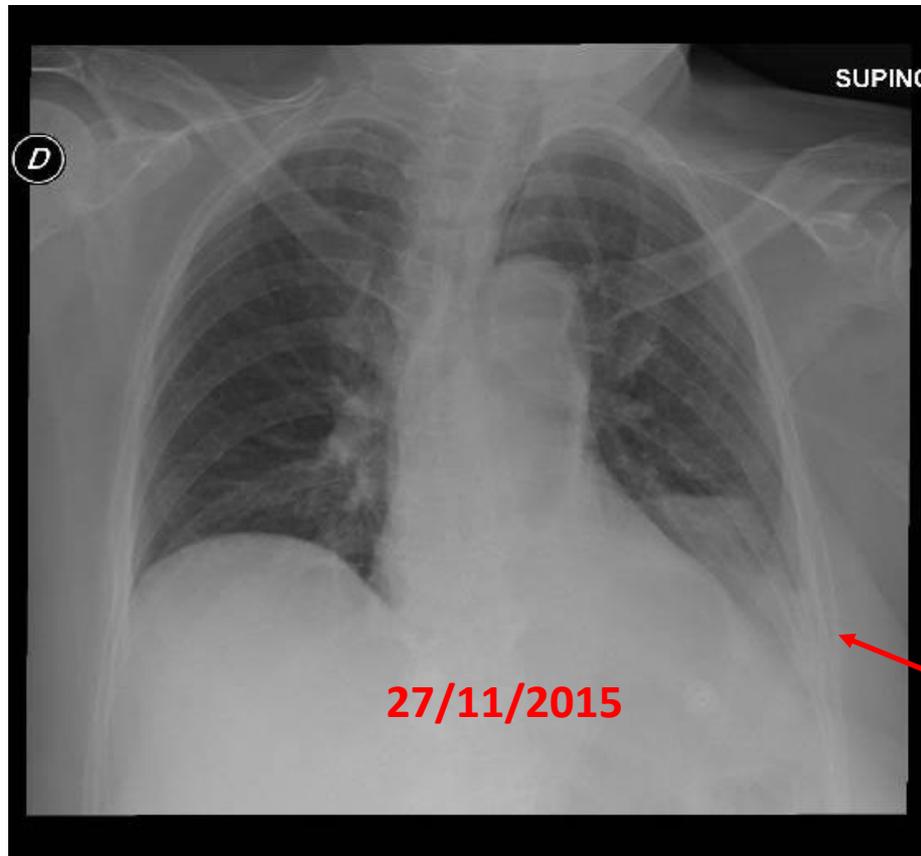
---

Nel corso del  
ricovero effettuati  
**interventi**  
**fisioterapici** per  
mobilizzazione  
delle secrezioni



# Andamento radiologico

---



...persiste sostanzialmente imm modificata l'area di ipodiafania parenchimale alla base di sinistra

# Decorso clinico

---

- 30/11/2015 COMA IPERCAPNICO
- Ega: pH 7.2, pCO<sub>2</sub> > 150 mmHg, pO<sub>2</sub> 53

Si modifica impostazione del ventilatore

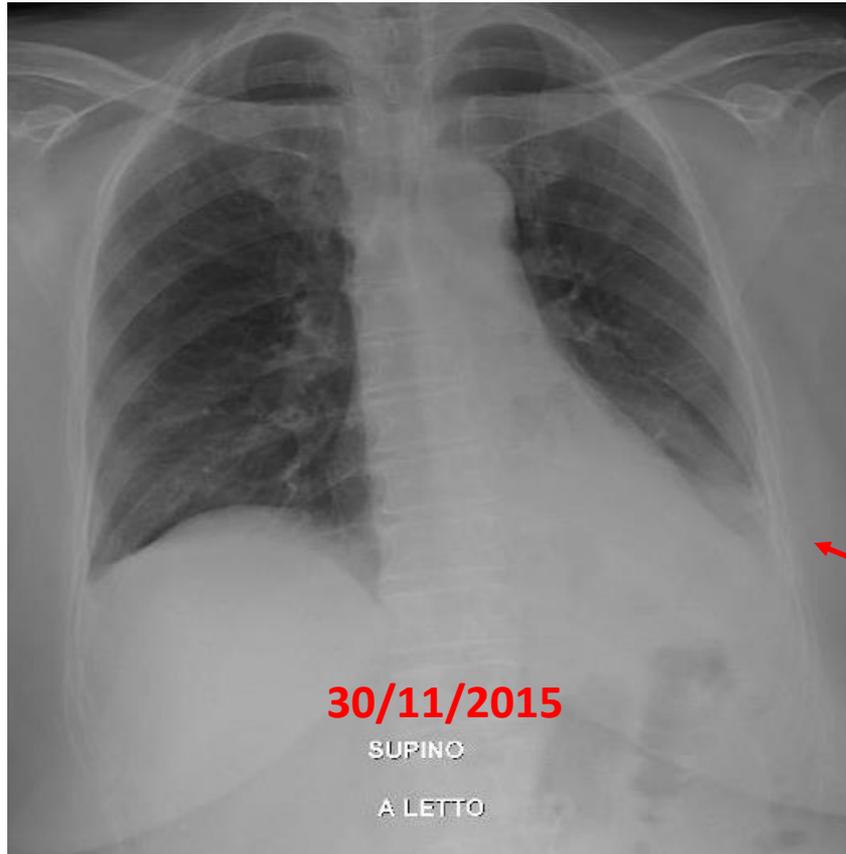
Modalità **APCV**: PS 20 cmH<sub>2</sub>O, EPAP 8 cmH<sub>2</sub>O, FR 15, Vt 600 cc, Ti 1,5 sec + O<sub>2</sub> 1 l/min (SpO<sub>2</sub>: 94%)

Miglioramento dell'acidosi in 2 ore di VMNI con pH 7.4, pCO<sub>2</sub> 89 mmHg

Si reimposta ventilatore in modalità PSV.

# Andamento radiologico

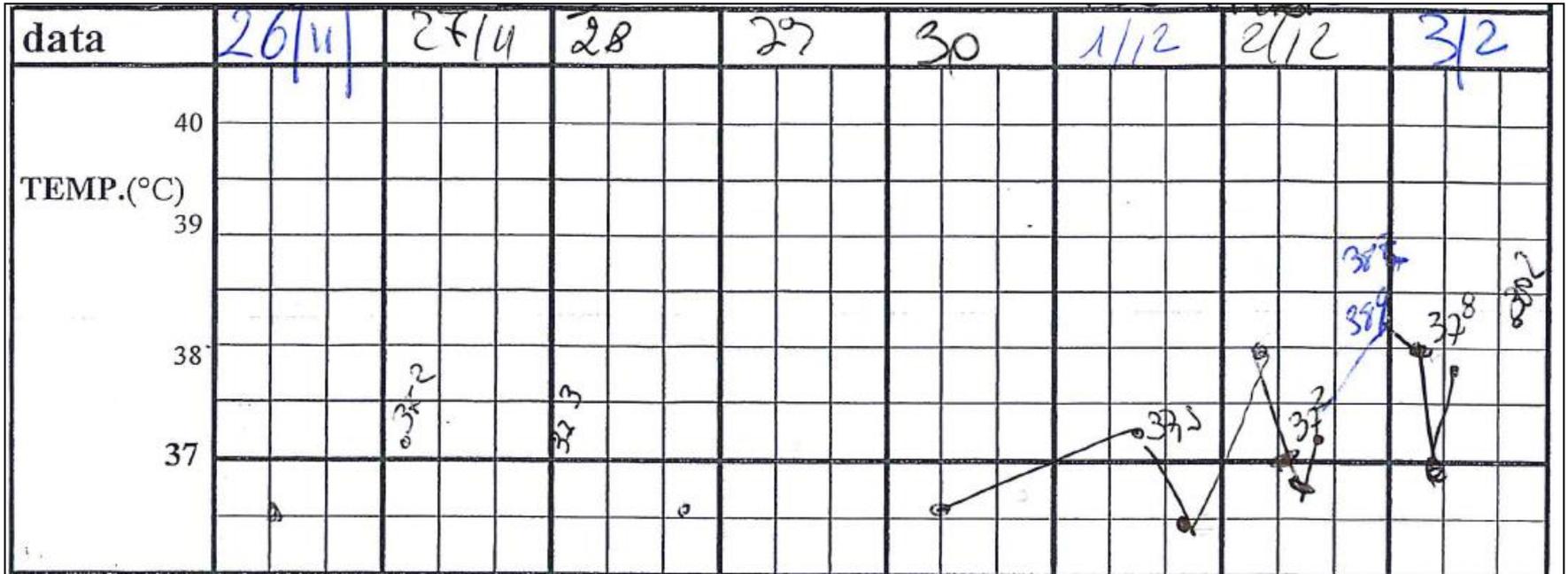
---



...si apprezza una **lieve riduzione** per dimensioni e densità dell'addensamento parenchimale nel campo polmonare inferiore di sinistra

# La curva termica

---



# Decorso clinico

---

- 02/12/2015 Picco febbrile 38°C. Eseguite:
- Emocoltura → negativa
- Urinocoltura → positiva Candida Albicans  
300 000 CFU/ml

# Terapia antibiotica

---

IN NEUROLOGIA:

- **Amoxicillina/Ac.Clavulanico 1,2 gr: h 8 + h 16 + h 24**

IN PNEUMOLOGIA:

- **Meropenem 1 gr: h 8 + h 16 + h 22**

...poi è stata aggiunta **Vancomicina 2 gr** in 50 ml SF in pompa siringa a 2.1 ml/h

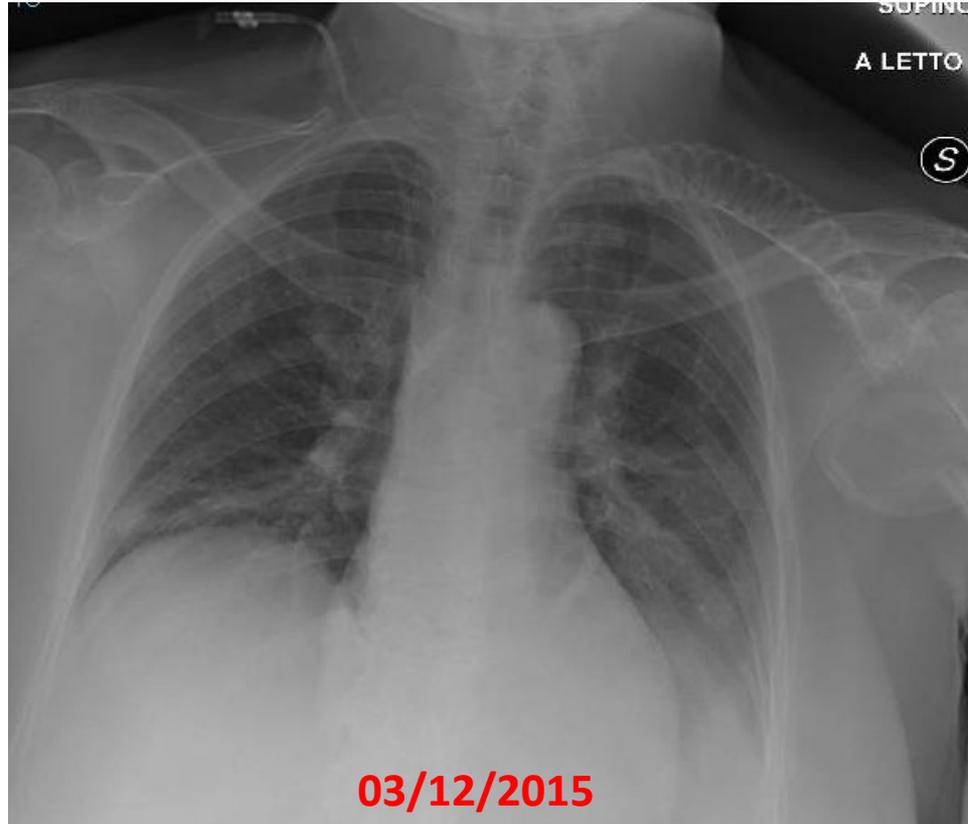
Per riscontro di leucocitosi neutrofila in aumento e febbre (esami colturali negativi)

...e successiva aggiunta di **Diflucan 200 mg** 1 cp h 16 poi passato a **400 mg** 1 flac ev

Per isolamento di *Candida albicans* nell'urinocoltura (300.000 UFC/ml)

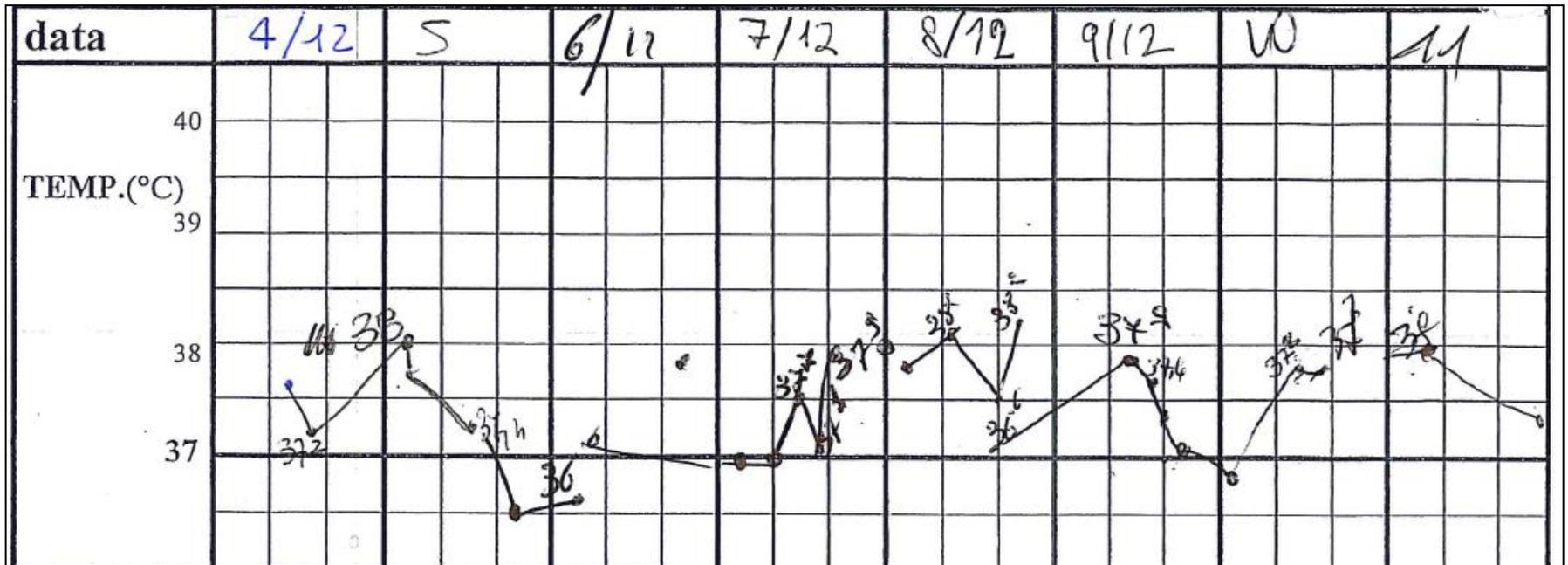
# Andamento radiologico

---



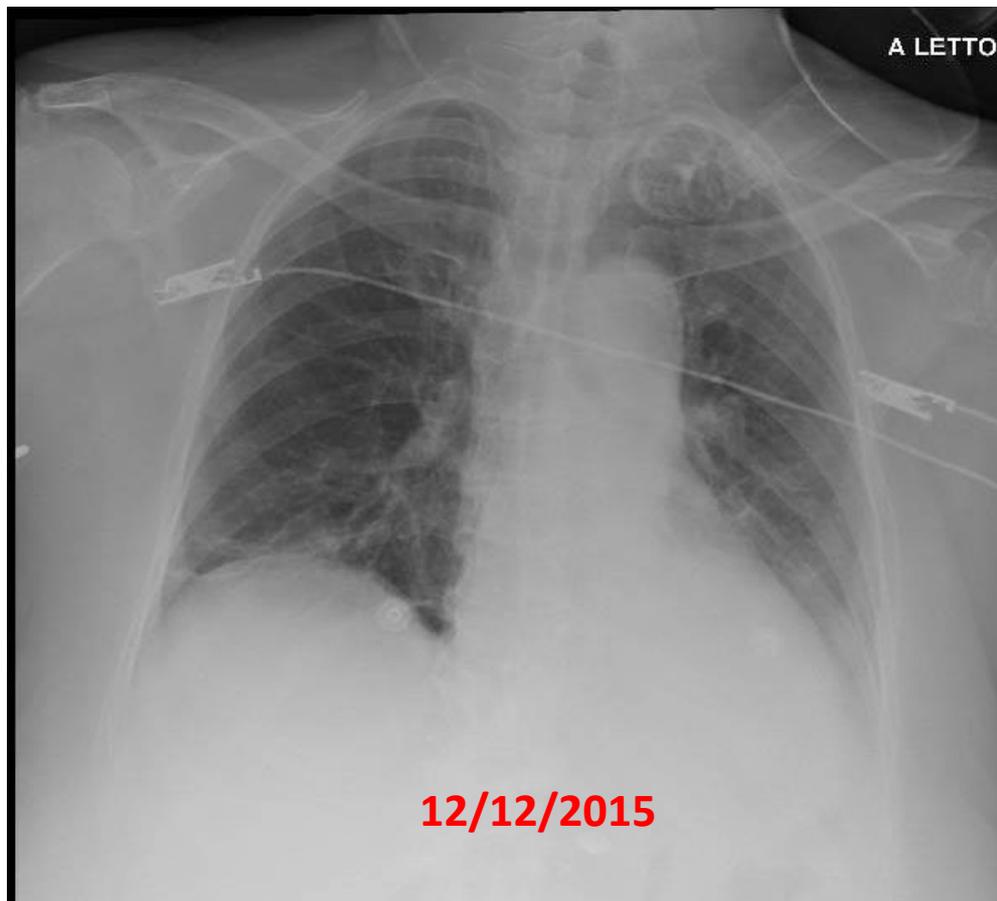
CVC proiettivamente in sede. Non PNX. Strie disventilatorie alla base di sinistra. Falda di versamento pleurico a sinistra

# La curva termica



# Andamento radiologico

---



Accentuazione dell'interstizio con aspetti disventilatori alla base di destra. Velatura pleurica bilaterale specie a sinistra.

# Terapia antibiotica

---

Successivamente è stata sospesa la Vancomicina ed è stata impostata la seguente terapia:

- **Meropenem 1 gr** ev h 8 + h 16 + h 22
- **Ciprofloxacina 400 mg** 1 fl ev h 8 + h 22
- **Linezolid 600 mg** 1 fl ev h 8 + h 22

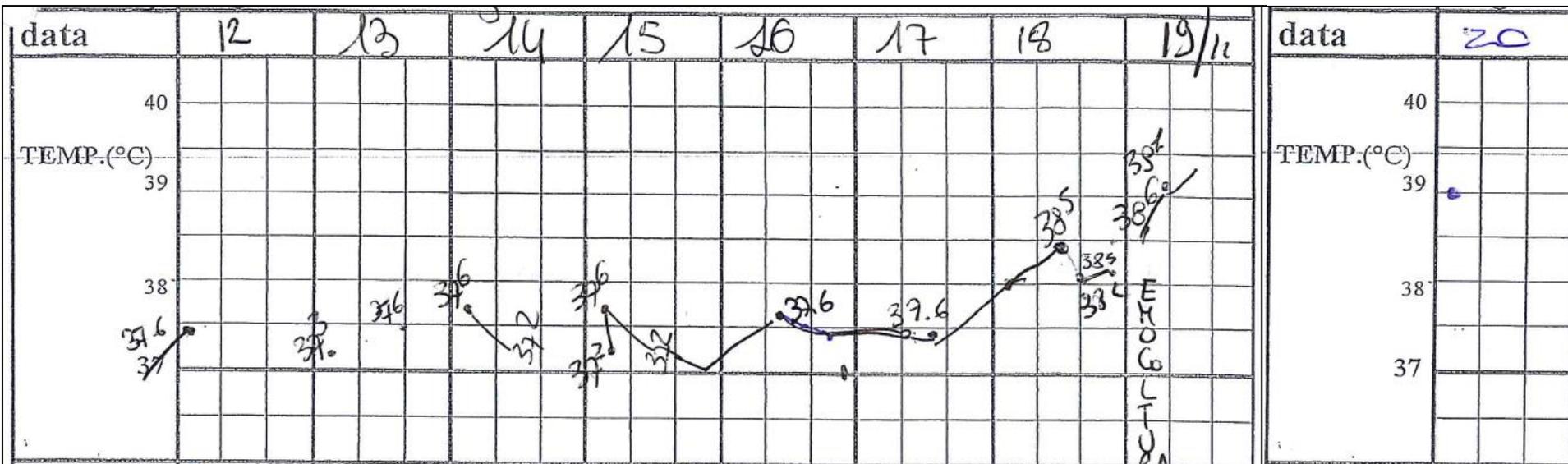
Per mancata risposta clinico-laboratoristica alla terapia antibiotica precedente

Successivamente sospesi Linezolid e Ciprofloxacina e impostata terapia con:

- **Meropenem 1 gr** ev h 8 + h 16 + h 22
- **Claritromicina 500 mg** 1 fl ev h 8 + h 20
- **Vancomicina 2 gr** ev in pompa siringa in 50 ml SF a 2.1 ml/h

**Gli esami colturali (emocolture) sono risultati sempre negativi.**

# La curva termica



Sempre febbrile nonostante la terapia antibiotica

# Decorso clinico

---

19/12/2015

**Temperatura corporea 39.6°C**

20/12/2015

Temperatura corporea 40.1°C, progressivo sviluppo di **stato ipotensivo** (PA 105/60 mmHg) con concomitante **desaturazione** (SpO<sub>2</sub>: 80% in O<sub>2</sub> terapia ad alti flussi)

PA 70/30mmHg → iniziata infusione di **Dopamina** 2 fl in 50 SF a 2.8 ml/h e VMNI con doppia fonte di ossigeno (30 lt/min) → SpO<sub>2</sub> 80-85%

21/12/2015

Decesso della paziente

---

Grazie per l'attenzione