

Congresso Regionale SIMEU Emilia Romagna 2017

TEAM WORKING IN EMERGENZA-URGENZA:  
DAL TERRITORIO ALLA MEDICINA D'URGENZA IN UN LAVORO DI EQUIPE  
MULTIPROFESSIONALE E MULTIDISCIPLINARE

**Competenze infermieristiche nella gestione del  
paziente con dispnea acuta in extra ospedaliero**

## **L'ESPERIENZA DELL'AUTO INFERMIERISTICA DI REGGIO EMILIA**

Aula Magna Azienda Ospedaliero Universitaria di Ferrara, 12 maggio 2017

**Romano Guatteri - Infermiere  
Pronto Soccorso - 118**

**A.O. IRCCS Arcispedale S. Maria Nuova  
Reggio Emilia**

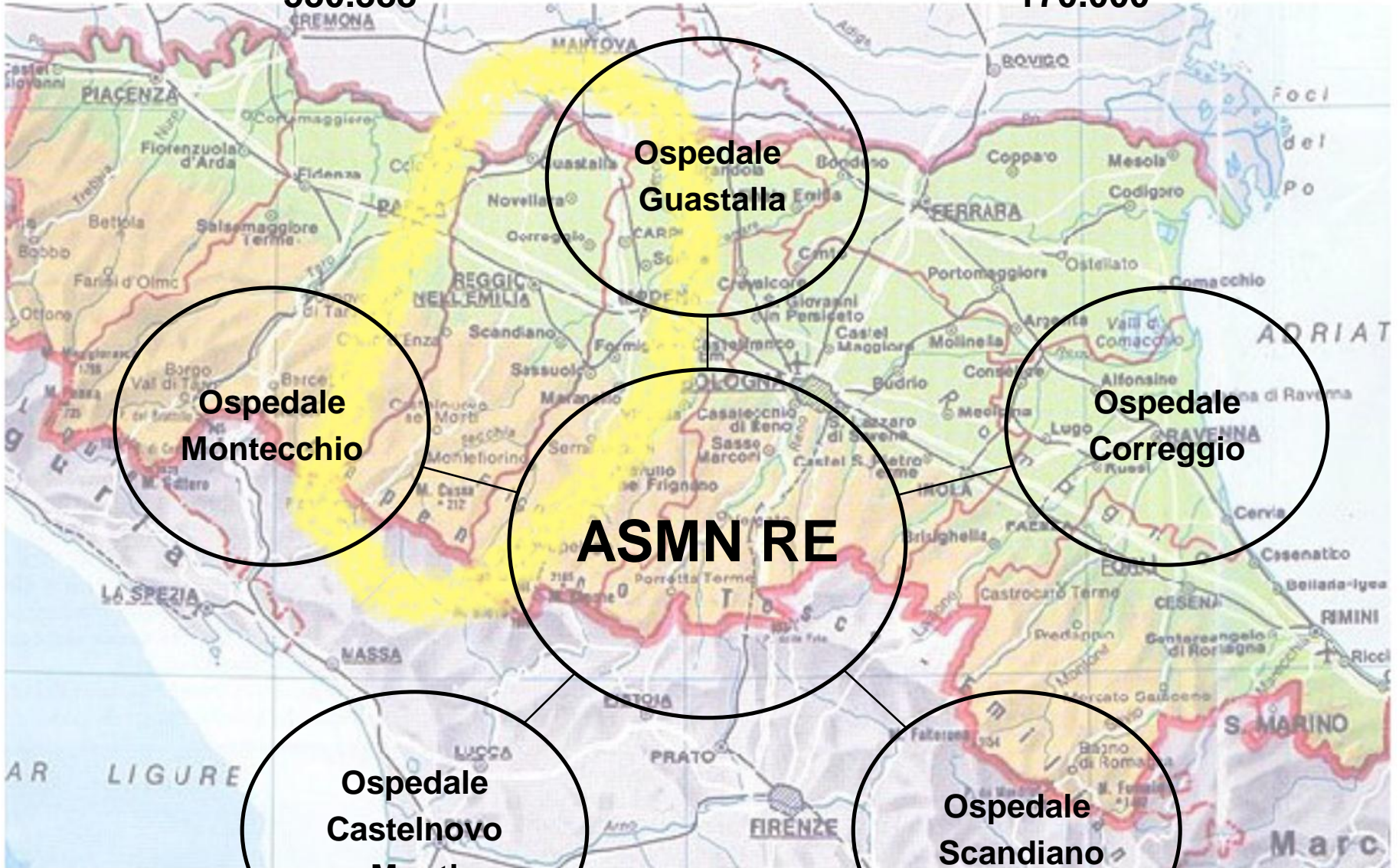


**ABITANTI PROVINCIA REGGIO EMILIA**

**530.388**

**ABITANTI COMUNE REGGIO EMILIA**

**170.000**



**Ospedale  
Guastalla**

**Ospedale  
Montecchio**

**Ospedale  
Correggio**

**ASMN RE**

**Ospedale  
Castelnuovo  
Monti**

**Ospedale  
Scandiano**

# IL SISTEMA DELL'EMERGENZA URGENZA TERRITORIALE A REGGIO EMILIA E PROVINCIA

1 CENTRALE OPERATIVA 118 «EMILIA OVEST»

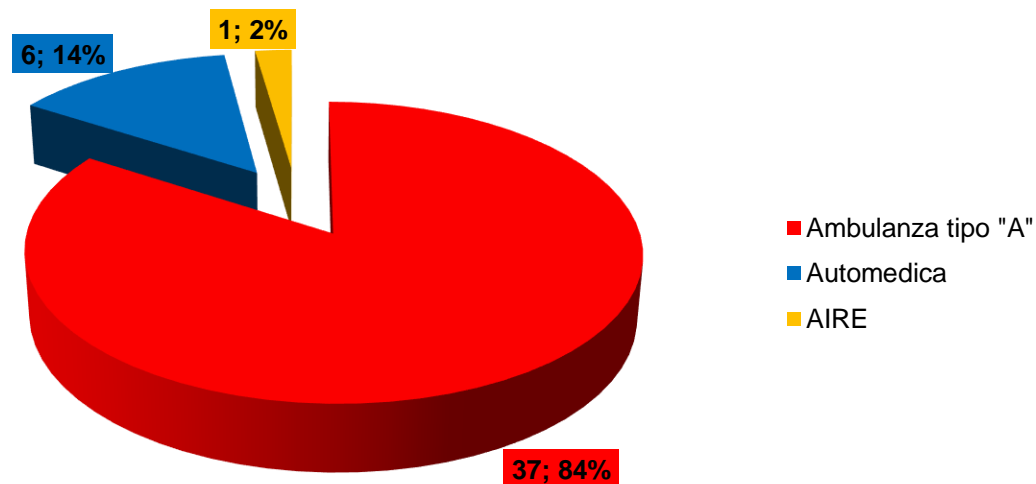
6 AUTOMEDICHE H 24

1 AUTO INFERMIERISTICA H 12

30 AMBULANZE "Tipo A" Pronta Partenza H 24

7 AMBULANZE "Tipo A" Pronta Disponibilità H 24

Mezzi di soccorso in emergenza urgenza



# **AMBULANZA CON INFERMIERE REGGIO EMILIA “AIRE”**

**2005 - 2013**

## **EQUIPAGGIO**

**1 INFERMIERE (ASMN) - 1 AUTISTA + 1 o 2 VOLONTARI o DIPENDENTI CV o CRI**

**TERRITORIO DI COMPETENZA  
COMUNE DI REGGIO EMILIA  
(170.000 ABITANTI - 231,56 Km<sup>q</sup>)**

## **MODALITÀ DI ATTIVAZIONE**

**CODICI ROSSI IDENTIFICATI (Automedica non disponibile)**

**CODICI ROSSI NON IDENTIFICATI**

**CODICI GIALLI AREA PATOLOGICA 2 - 3 - 4**

## **PROTOCOLLI CLINICI**

# AUTO INFERMIERISTICA

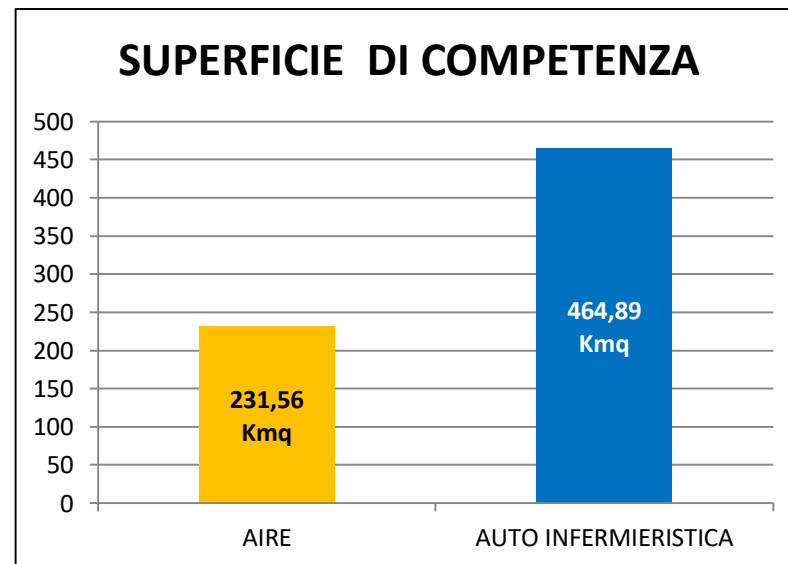
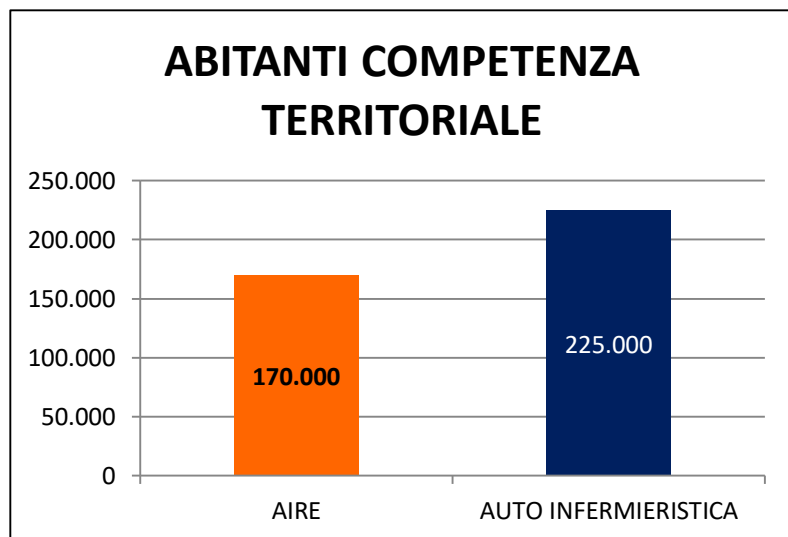
**MAGGIO 2013**

## EQUIPAGGIO

**1 INFERMIERE (ASMN) - 1 AUTISTA (CV o CRI)**

## AMPLIAMENTO DEL TERRITORIO DI COMPETENZA

**AREA ASMN → RE e comuni limitrofi  
(225.000 ABITANTI - 464,89 Km<sup>q</sup>)**



## MODALITÀ DI ATTIVAZIONE

**CODICI ROSSI IDENTIFICATI (Automedica non disponibile)**

**CODICI ROSSI NON IDENTIFICATI**

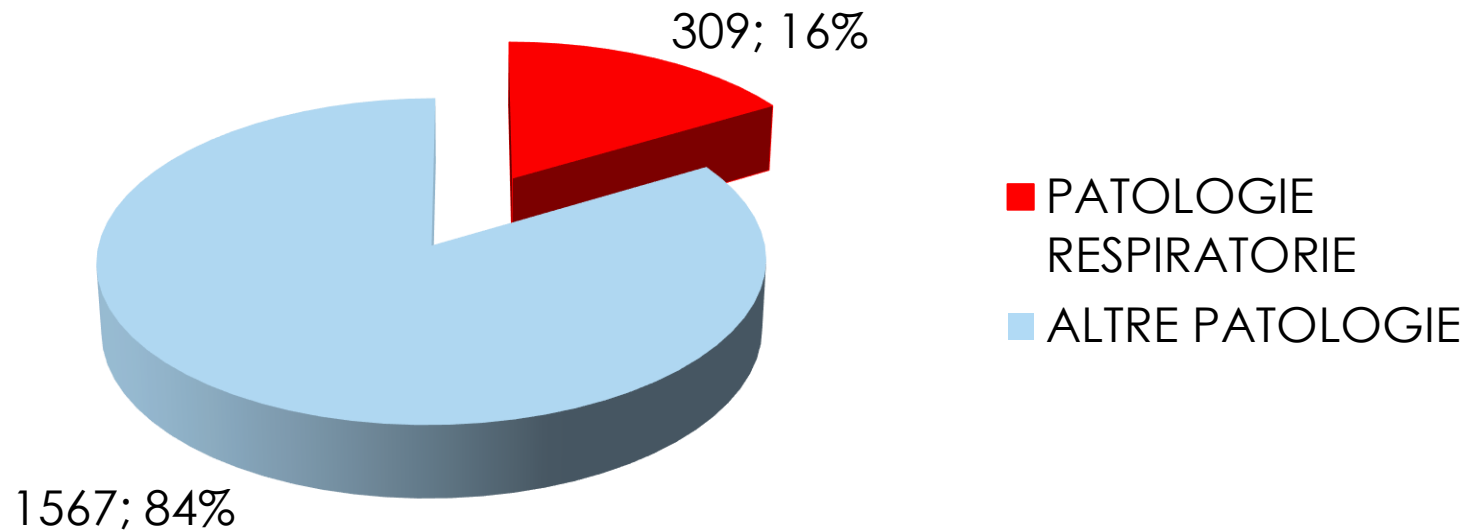
**CODICI ROSSI «per dinamica» AREA PATOLOGICA 1**

**CODICI GIALLI AREA PATOLOGICA 2 - 3 - 4**

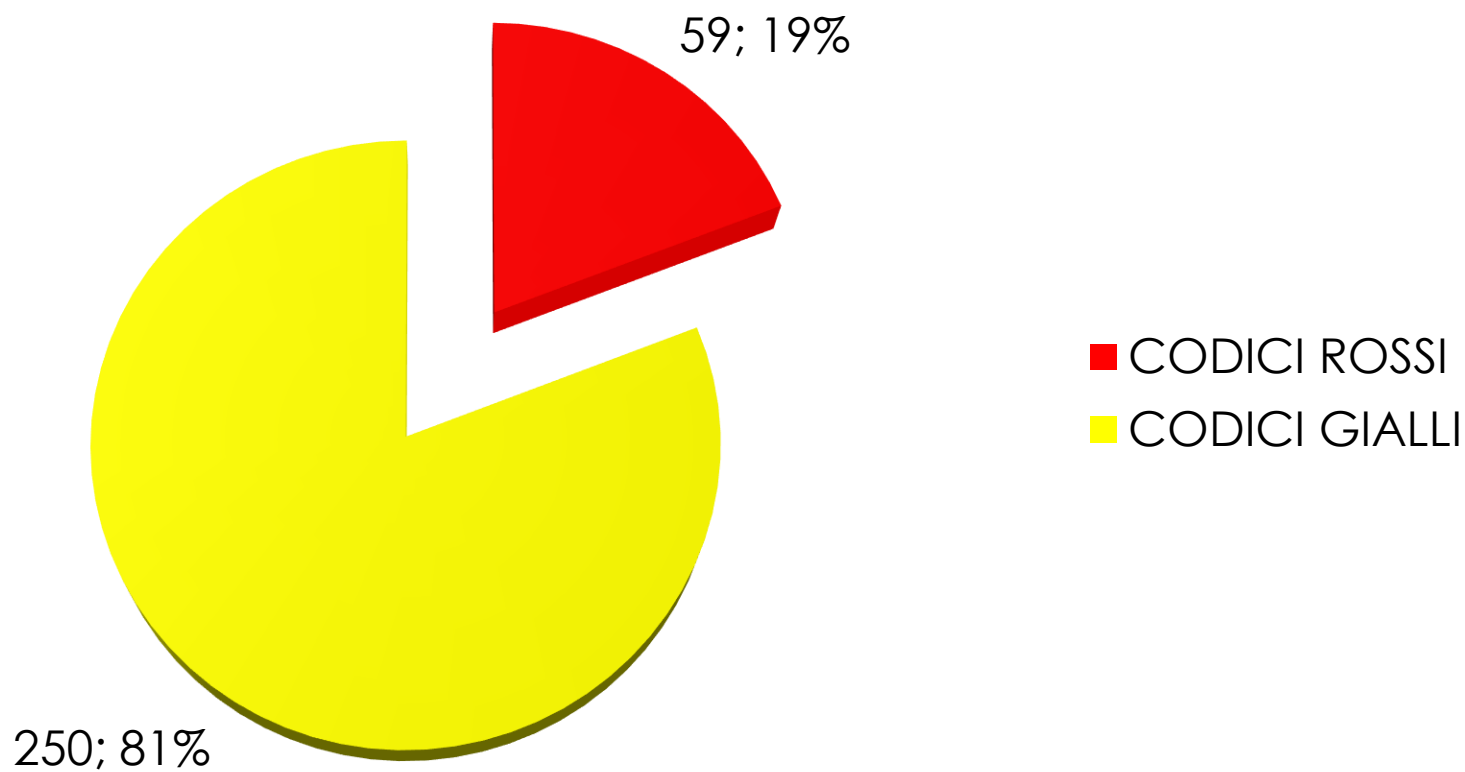
## CAMBIAMENTO DELLE MODALITÀ DI ATTIVAZIONE E DI GESTIONE

- **RENDEZ – VOUS**
- **IMMEDIATA DISPONIBILITÀ DOPO L'INTERVENTO**
- **IMPLEMENTAZIONE E AGGIORNAMENTO PROTOCOLLI CLINICI**

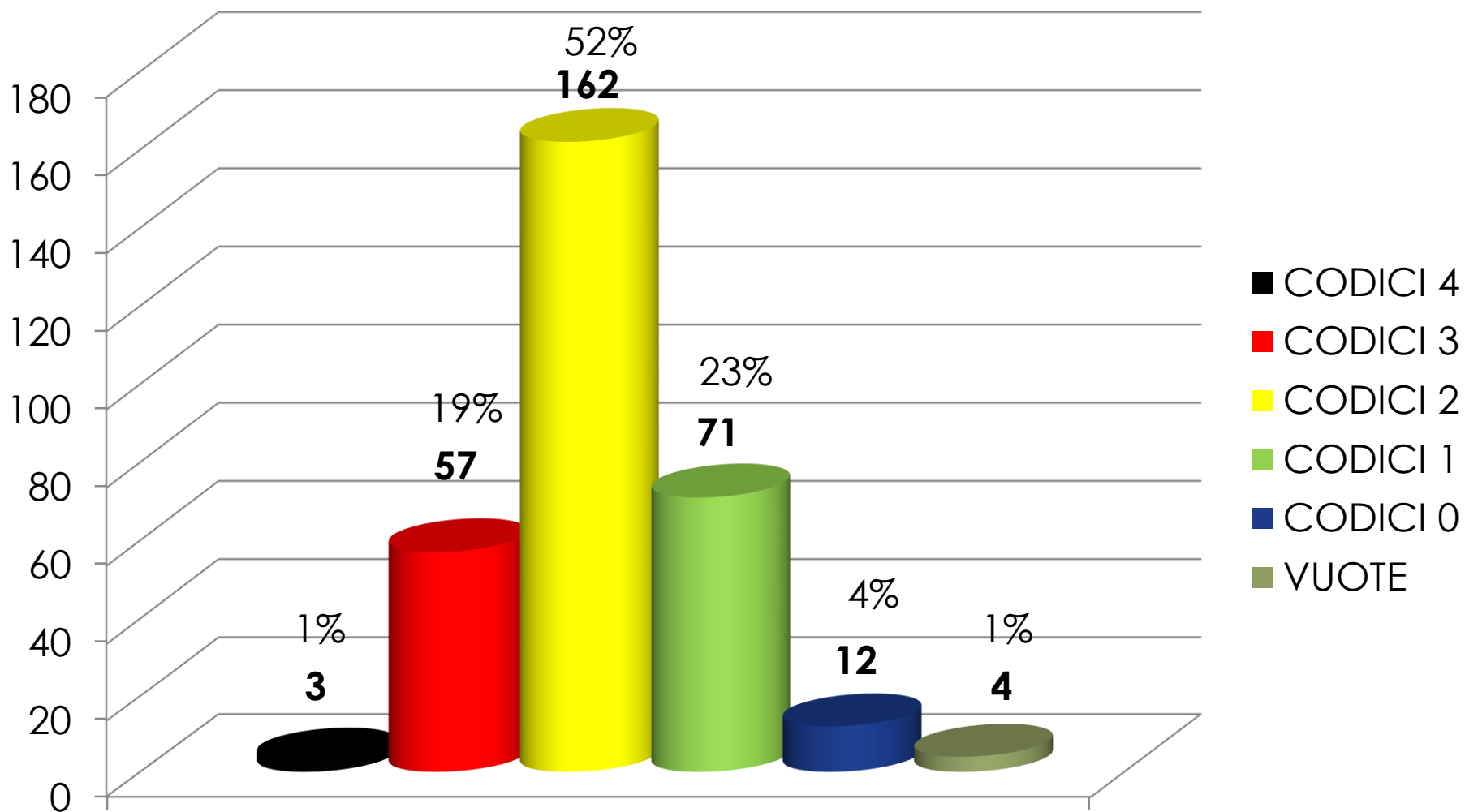
## Interventi AIRE 2016 (Totale: 1876)



## PATOLOGIE RESPIRATORIE - CODICI DI INVIO

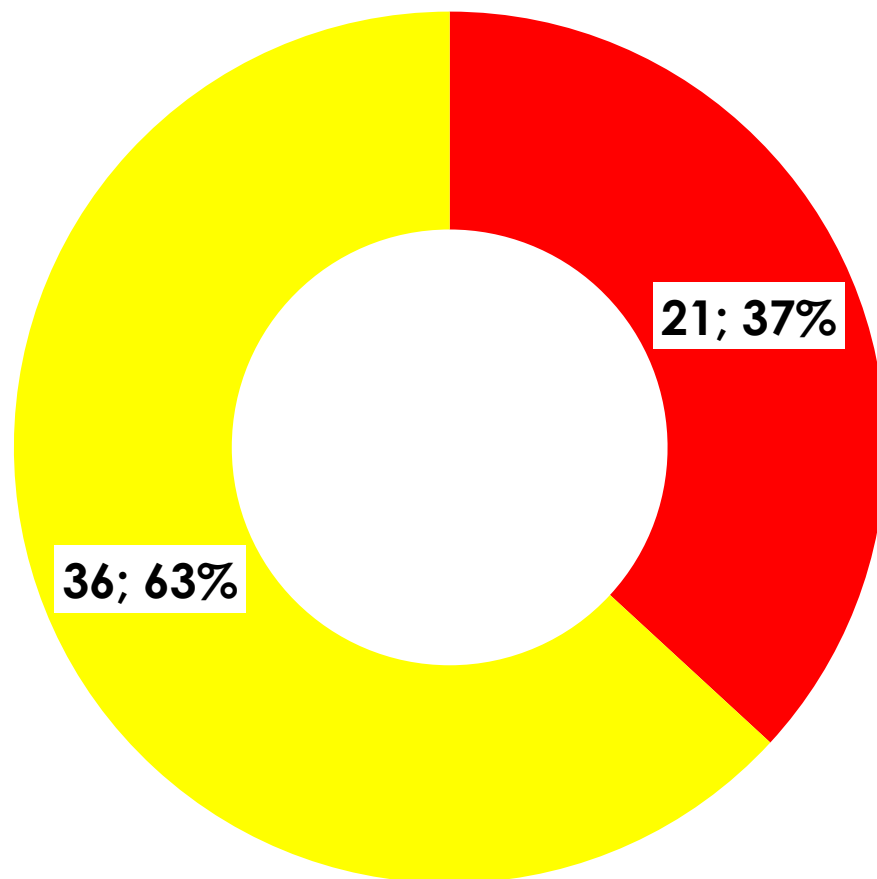






**PATOLOGIE RESPIRATORIE - CODICI DI RIENTRO**

## CODICI 3 - PATOLOGIE RESPIRATORIE



- CODICE ROSSO INVIO
- CODICE GIALLO INVIO



*PROTOCOLLI OPERATIVI*

*ALGORITMI DECISIONALI*

# TRATTAMENTO DEL PAZIENTE CON DIFFICOLTÁ RESPIRATORIA GENERICA



# TRATTAMENTO INSUFFICIENZA RESPIRATORIA GENERICA

## ALGORITMO VALUTAZIONE PAZIENTE NON TRAUMATICO

- . Impressione generale
- . Valutazione iniziale: alterazione B
- . SAMPLER / OPQRST

**S = INSUFFICIENZA RESPIRATORIA**

**SUL POSTO**

### CRITERI DI ENTRATA

ELEVATA FREQUENZA RESPIRATORIA (>25)  
USO MUSCOLI ACCESSORI  
SAT O<sub>2</sub> ≤ 92%  
NO DOLORE TORACICO  
NO RUMORI RESPIRATORI AMBIENTALI

### CRITERI SUGGERITIVI

BPCO NOTA ?  
FENOMENI ANALOGHI IN PASSATO ?  
CIANOSI? IPERPIRESSIA?  
ALTERAZIONE DELLA COSCIENZA?

## PRIMO DIMENSIONAMENTO ALLA C.O.

*Condizioni critiche?*

*Considera MSA*

**SUL POSTO**

**PREDISPONI**

*rapido trasporto*

***INSUFFICIENZA RESPIRATORIA «GENERICA»***

***Rantoli bilaterali?***  
**VEDI ALGORITMO  
SPECIFICO**

***Broncospasmo?***  
**VEDI ALGORITMO  
SPECIFICO**

***Ossigeno:*** Venturi con  $F_i$  necessaria fino a  $Sat O_2$  92% stabile

***BPCO:***  $FiO_2$  24-28%; ***NO BPCO:***  $FiO_2$  35-40%

***Posizionamento***

ECG 12d → Monitor

Accesso venoso con Fisiologica 250 ml. e dial-a-flow

***Se richiesto:***  
***MSA IN ARRIVO***  
***Preparati all'assistenza ventilatoria***

## **CARICAMENTO - TRASPORTO**

***MSA (SE RICHIESTO) NON DISPONIBILE***

### **VALUTAZIONE FINALE ALLA C.O.**

- . Codice
- . Ospedale di destinazione

**CARICAMENTO  
TRASPORTO**

***RIVALUTAZIONE CONTINUA  
(preparati all'assistenza ventilatoria)***

***OSPEDALIZZAZIONE***



*PROTOCOLLI OPERATIVI  
ALGORITMI DECISIONALI*

**TRATTAMENTO DEL PAZIENTE CON  
INSUFFICIENZA RESPIRATORIA  
CON SEGNI DI BRONCOSPASMO**



# TRATTAMENTO INSUFFICIENZA RESPIRATORIA BRONCOSPASMO

## ALGORITMO VALUTAZIONE PAZIENTE NON TRAUMATICO

- . Impressione generale
- . Valutazione iniziale: alterazione B
- . SAMPLER / OPQRST

**S = INSUFFICIENZA RESPIRATORIA**

**SUL POSTO**

### CRITERI DI ENTRATA

**ELEVATA FREQUENZA RESPIRATORIA (>25)  
USO MUSCOLI ACCESSORI  
PREVALENZA FASE ESPIRATORIA  
SIBILI ALL'AUSCULTAZIONE  
AGITAZIONE  
KELLY 1-4**

### CRITERI SUGGESTIVI

**SAT O2: <95%  
ASMA NOTA?  
FENOMENI ANALOGHI IN PASSATO?  
ALLERGIE NOTE?  
ETA' < 50**



**SUL POSTO**



**PRIMO DIMENSIONAMENTO ALLA C.O.**

*Condizioni critiche?*

*Considera MSA*

**PREDISPONI**

*rapido trasporto*

***INSUFFICIENZA RESPIRATORIA BRONCOSPASMO***

***ATTENZIONE***

*Manifestazioni cutanee?*

*Alterazione di C?*

*Contatto?*

*(cibo, farmaco, inoculo...)*

**CONSIDERA  
ALGORITMO  
SHOCK  
ANAFILATTICO**

## Ossigeno

Venturi con  $Fi O_2$  necessaria fino a  $Sat O_2$  92% stabile

**BPCO:**  $FiO_2$  24-28%;

**NO BPCO:**  $FiO_2$  35-40%

Posizionamento

## Aerosol

Salbutamolo 10 gtt + Ipratropio br. 2 ml + Fisiologica 2 ml

Monitor

Accesso venoso

ADULTO

SUL POSTO

*Nessuna variazione?*

**RIPETI AEROSOL**

**Considera C-PAP 5 cm H<sub>2</sub>O**

**CHIEDI MSA**

## **CRITERI DI BRONCOSPASMO MAGGIORE?**

**FR >25 o BRADIPNEA      FC > 110**

**Kelly 1-4**

**Persistente broncospasmo, sibili udibili a distanza**

**Sat. O<sub>2</sub> <90%**

**Uso muscoli accessori atti superficiali      Cianosi**

**NO cardiopatia nota?**

**Considera: Adrenalina 0.3 mg im**

**CHIEDI MSA**

**Considera  
C-PAP 5cm H<sub>2</sub>O**

## SUL POSTO

### BAMBINO (1-8 aa, 2-20 Kg)

#### **Ossigeno**

*Venturi con Fi O<sub>2</sub> necessaria fino a Sat O<sub>2</sub> 92% stabile*

Posizionamento

#### **Aerosol**

*Salbutamolo 1gtt / 2Kg (massimo 10gtt /20 Kg)+*

*Ipratropio br. 1 ml+*

*Fisiologica 2 ml*

Monitor

Valutare accesso venoso

*Nessuna variazione?*

*Aerosol: Adrenalina 1mg/4kg + fis 3cc  
(max 5 fl)*

## CHIEDI MSA

# CARICAMENTO - TRASPORTO

***MSA RICHIESTO IN ARRIVO***  
*Preparati all'assistenza  
ventilatoria*

***EVENTUALE  
RENDEZ-VOUS***

***MSA RICHIESTO NON DISPONIBILE***

**VALUTAZIONE FINALE ALLA C.O.**

- . Codice
- . Ospedale di destinazione

**CARICAMENTO  
TRASPORTO**

***RIVALUTAZIONE CONTINUA***  
*Ripetere aerosol se necessario (3°)*  
*(preparati all'assistenza ventilatoria)*

***OSPEDALIZZAZIONE***



*PROTOCOLLI OPERATIVI*  
*ALGORITMI DECISIONALI*

# TRATTAMENTO SEGNI E SINTOMI DI INSUFFICIENZA RESPIRATORIA - RANTOLI BILATERALI



# ALGORITMO VALUTAZIONE PAZIENTE NON TRAUMATICO

- . Impressione generale
- . Valutazione iniziale: alterazione B
- . SAMPLER / OPQRST

**S = INSUFFICIENZA RESPIRATORIA**

**SUL POSTO**

## CRITERI DI ENTRATA

**ELEVATA FREQUENZA RESPIRATORIA (>25)  
CUTE PALLIDA e SUDATA  
ORTOPNEA OBBLIGATA / USO MM ACCESSORI  
RANTOLI BILATERALI ALL'AUSCULTAZIONE  
AGITAZIONE  
KELLY 1-4**

## CRITERI SUGGERITIVI

**CARDIOPATIA NOTA  
FENOMENI ANALOGHI IN PASSATO  
RUMORI RESPIRATORI AMBIENTALI (*“pentola che bolle”*)  
  
SAT O<sub>2</sub> < 95%  
DOLORE TORACICO  
APIRESSIA**

## PRIMO DIMENSIONAMENTO ALLA C.O.

Condizioni critiche?

Considera MSA

SUL POSTO

PREDISPONI

*rapido trasporto*

### **INSUFFICIENZA RESPIRATORIA RANTOLI BILATERALI**

**Ossigeno Venturi con Fi necessaria fino a Sat O<sub>2</sub> 92% stabile**

**BPCO: FiO<sub>2</sub> 24-28%; NO BPCO: FiO<sub>2</sub> 35-40%**

**Posizionamento**

Monitor/ Accesso venoso (dial-a-flow) / ECG 12d

**PA <100 mmHg**

→ **Fisiol 200 cc in bolo**

**CHIEDI MSA**

**PA >120 mmHg**

→ **Lasix 1 fl ev**

**PA >150 mmHg**

→ **Lasix 2 fl ev**  
**Morfina 2 mg EV**  
predisponi Narcan

**F.R. < 9 → SOMMINISTRA Narcan**

**MSA (SE RICHIESTO) NON DISPONIBILE**

C  
A  
R  
I  
C  
A  
M  
E  
N  
T  
O  
-  
T  
R  
A  
S  
P  
O  
R  
T  
O

**VALUTAZIONE FINALE ALLA C.O.**

- . Codice
- . Ospedale di destinazione

**CARICAMENTO**

*PA  $\geq 100$  mm Hg? applica O<sub>2</sub> in CPAP*  
**BPCO? CPAP 5 cm H<sub>2</sub>O**  
**NO BPCO? CPAP 10 cm H<sub>2</sub>O**

**TRASPORTO**

**RIVALUTAZIONE CONTINUA**

*Nessuna variazione (dopo 10')?*  
*PA  $> 150$  mmHg?*  
**Natispray 1 puff**

**OSPEDALIZZAZIONE**















