

# **Sincope inspiegata in Pronto Soccorso: stratificazione del rischio**

**S. Liverani, L. Martano,  
G. Vettore, F. Tosato**

**Pronto Soccorso Azienda Ospedaliera di Padova**

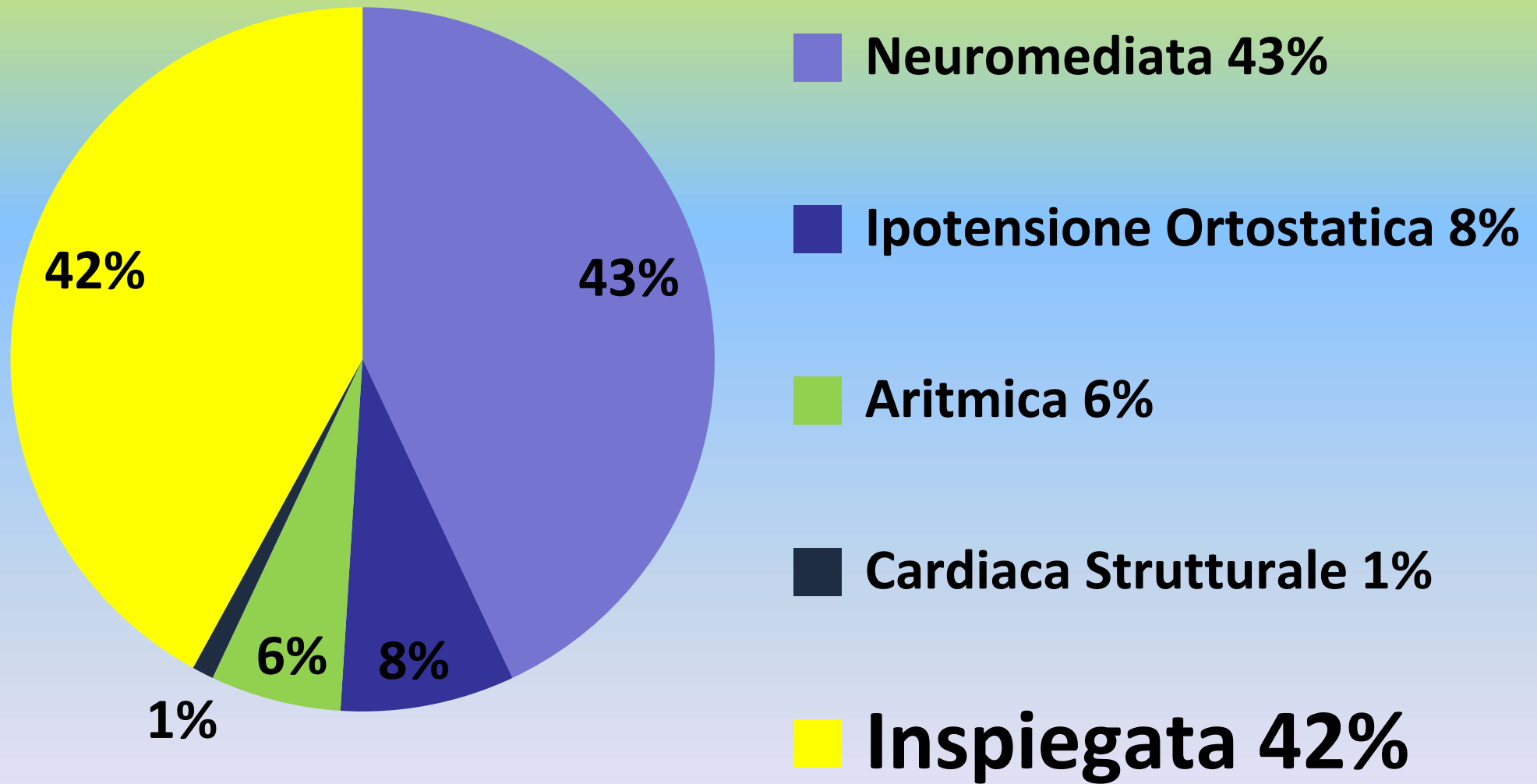
# Sincope: definizione

Perdita di coscienza transitoria **dovuta ad una ipoperfusione cerebrale globale**, a rapida insorgenza, di breve durata e con risoluzione spontanea e completa.

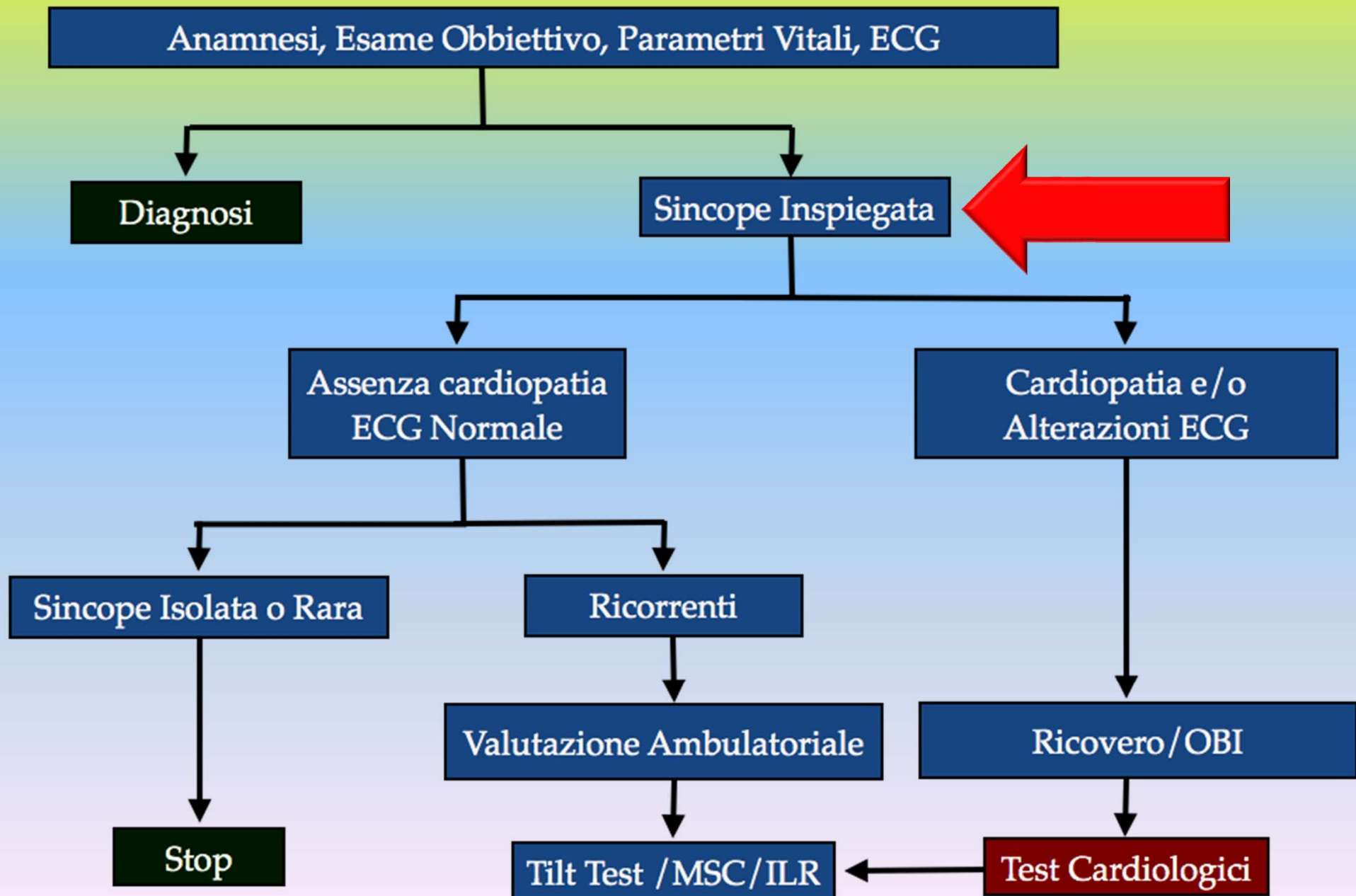
Causa circa **l'1%** degli accessi al Pronto Soccorso.

ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J 2009.

# Diagnosi: studio EGSYS 2



# Stratificazione del rischio



# Rischio a breve termine

Studio	Fattori di rischio	Follow UP	End Point
San Francisco Rule	Alterazioni ECG PAO $\leq$ 90 mmHg Scompenso Cardiaco Dispnea Ht < 30%	7 giorni	Mortalità 0.7% Outcome Avverso 11.5%
Rose Rule	BNP Dolore Toracico Alterazioni ECG + Sangue Occulto Fecale	1 mese	Outcome Avverso o Morte 7.3% Mortalità Correlata all'evento 0.6%
StePs	Alterazioni ECG Trauma Assenza di Prodromi Sesso Maschile	10 giorni	Mortalità 0.6% Outcome Severo 6.1%
Boston	Segni o sintomi di sdr coronarica acuta Storia patologia cardiaca Alterazioni della conduzione Storia familiare per morte improvvisa Deplezione di volume Alterazione persistente dei parametri vitali Eventi cerebrali centrali	1 mese	Outcome avverso o Necessità di intervento Critico 23%

# Disegno dello studio

- Studio **prospettico**.
- Reclutamento accessi per sincope al Pronto Soccorso di Padova dall'8/6 al 13/9 2013, dal lunedì al venerdì, tra le 8 e le 20 (campione di convenienza).
- Raccolta dati anamnestici e clinici tramite **questionario** apposito.
- Pazienti ricoverati o dimessi dal medico di Pronto Soccorso.
- Compilazione **Score** (SFSR, EGSYS, OESIL, Boston) da parte di un revisore.
- **Diagnosi o sospetto** clinico formulati da un revisore in base a ECG e dati raccolti.
- Consultazione cartelle cliniche dei ricoverati.
- **Follow up** telefonico a **15 giorni**.

# Criteria inclusione

- Perdita di coscienza a rapida insorgenza, breve durata e risoluzione spontanea e completa
- Età  $\geq 18$  anni

# Criteria esclusione

- Alcol o droghe
- Ipoglicemia
- Crisi comiziale
- Breve spettanza di vita
- Alterazione stato mentale
- Grave decadimento cognitivo
- **Diagnosi** 

# Outcome avverso a 15 giorni

## 1) Morte

## 2) Aritmie Ventricolari

- Fibrillazione Ventricolare
- Tachicardia Ventricolare > 30 sec
- Tachicardia Ventricolare Sintomatica < 30 s
- Pause Sinusali > 3 s
- Blocco AV tipo 2 Mobitz 2
- Blocco AV completo
- Malfunzionamento PM o ICD con pause

## 3) Patologia cardiaca ischemica o strutturale

- Infarto Miocardico Acuto
- Stenosi aortica serrata
- Cardiopatia Ipertrofica con ostruzione efflusso
- Trombo o mixoma atrio sinistro con ostruzione efflusso

## 4) Altro

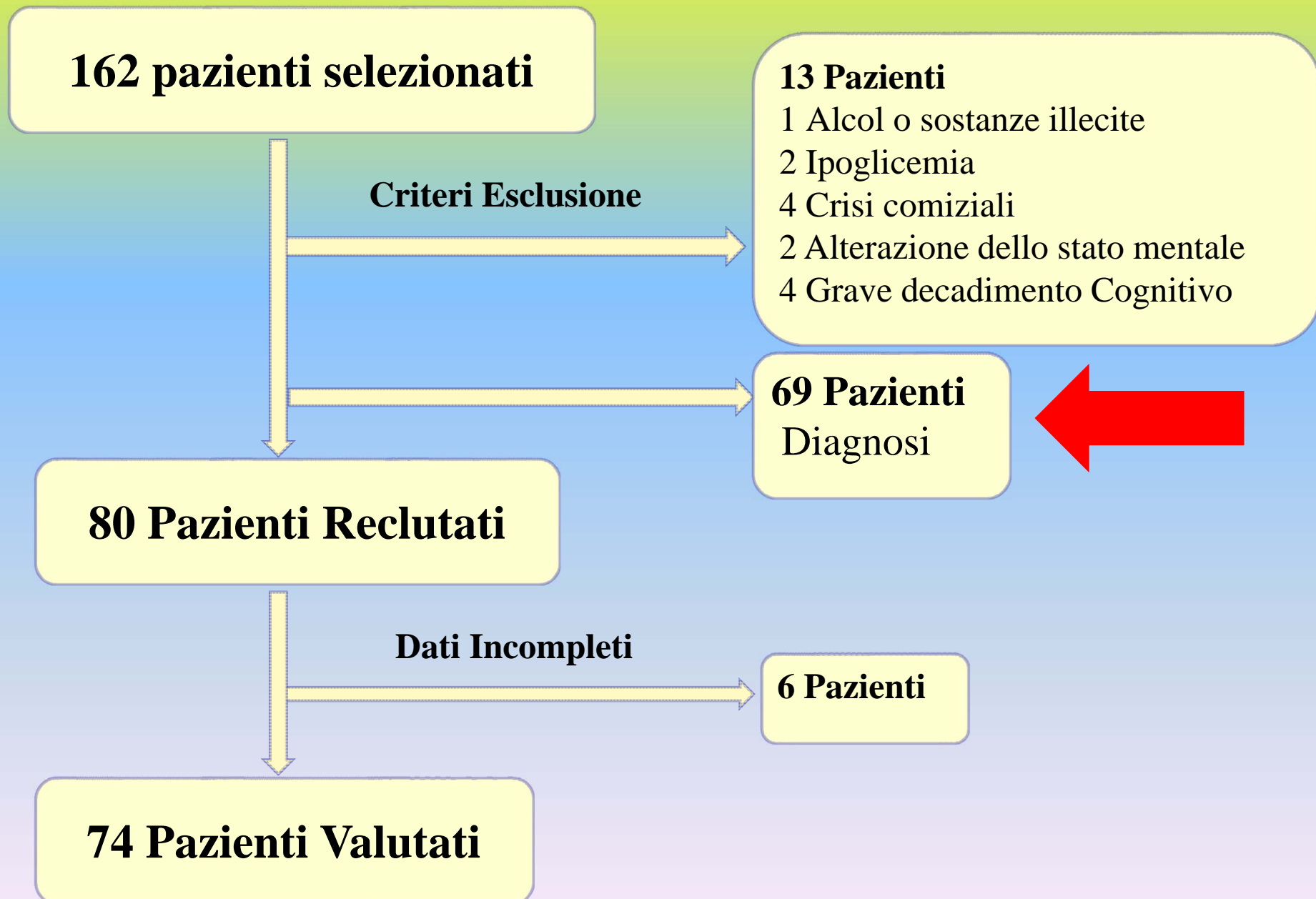
- Embolia polmonare
- Stenosi aortica
- Necessità di trasfusione
- Recidiva sincopale con trauma maggiore
- Posizionamento PM o ICD
- Rianimazione cardiopolmonare



# Scopi

- Valutare l'incidenza di **outcome avverso a breve termine** (15 giorni) nei pazienti con **sincope inspiegata**.
- Valutare quali sono i **fattori di rischio** associati con la comparsa di outcome avverso a breve termine.
- Valutare l'accuratezza del **giudizio clinico** dei medici confrontandolo con gli **Score** pubblicati nel predire eventi avversi a breve termine.
- Valutare l'utilità del ricovero nel formulare una diagnosi.

# Arruolamento



# Diagnosi vs inspiegata

<b>Diagnosi</b>	<b>48% (69)</b>
Sincope Neuromediata	34% (49)
Sincope da ipotensione Ortostatica	5% (7)
Sincope Cardiogena	6% (9)
Aritmica	3.5% (5)
Strutturale	3% (4)

<b>Sincope Inspiegata</b>	<b>52% (74)</b>
Sospetta Neuromediata	22% (32)
Sospetta da ipotensione Ortostatica	12% (17)
Sospetta Cardiogena	18% (25)

# Disposizioni del medico

<b>Sincope Inspiegata</b>	<b>N 74</b>
<b>Dimessi</b>	<b>67% (50)</b>
<b>Ricoverati</b>	<b>33% (24)</b>

# Outcome a 15 giorni

	Totale	Sincope Inspiegata		
		Totale N 74	Dimessi N 50	Ricoverati N 24
	<b>N 143</b>			
<b>Morte</b>	1.4% (2)	0%	0%	0%
<b>Outcome Avverso</b>	<b>9.8%(14)</b>	<b>6.8%(5)</b>	<b>0%</b>	<b>20.8(5)%</b>
Infarto Miocardico Acuto	1.4%(2)	0%	0%	0%
Aritmie Ventricolari	2.8%(4)	0%	0%	0%
<b>Blocco Atrioventricolare tipo 2 Mobitz 2</b>	<b>1.4%(2)</b>	<b>1.4%(1)</b>	<b>0%</b>	<b>4.2%(1)</b>
<b>Pause &gt; 3 secondi</b>	<b>0.7%(1)</b>	<b>1.4%(1)</b>	<b>0%</b>	<b>4.2%(1)</b>
<b>Posizionamento pacemaker</b>	<b>3.5%(5)</b>	<b>5.5%(4)</b>	<b>0%</b>	<b>16.7%(4)</b>
Embolia Polmonare	0.7%(1)	0%	0%	0%
Necessità Trasfusioni	0.7%(1)	0%	0%	0%

# Analisi Univariata

Anamnesi	Outcome Avverso		P
	SI	NO	
<b>Età &gt;65 aa</b>	<b>100%(5)</b>	<b>48.5%(33)</b>	<b>0.05</b>
Sesso Maschile	60%(3)	42.6(29)	NS
Ipertensione arteriosa	80.0%(4)	50.0%(34)	NS
Epilessia	20.0%(1)	4.4%(3)	NS
Neoplasia attiva	20.0%(1)	5.9%(4)	NS
TVP/EP	20.0%(1)	5.9%(4)	NS
Diabete	20.0%(1)	22.1%(15)	NS
IRC	20.0%(1)	8.8%(6)	NS
Anamnesi Patologia Vascolare	0%	19.1%(13)	NS
Stenosi carotidea	0%	8.8%(6)	NS
TIA/ICTUS	0%	13.2(9)	NS

# Analisi Univariata

Anamnesi	Outcome Avverso		P
	SI	NO	
Anamnesi Cardiopatia strutturale	40.0%(2)	22.1%(15)	NS
Cardiopatia Ischemica	40.0%(2)	16.2%(11)	NS
<b>Cardiopatia Valvolare</b>	<b>20%(1)</b>	<b>2.9%(2)</b>	<b>0.01</b>
Cardiopatia Dilatativa	0%	4.4%(3)	NS
<b>Scompenso Cardiaco</b>	<b>40%(2)</b>	<b>7.4%(5)</b>	<b>0.05</b>
Cardiopatia Congenita	0%	1.5%(1)	NS
<b>Anamnesi o Segni clinici di cardiopatia strutturale</b>	<b>80.0%(4)</b>	<b>27.9%(19)</b>	<b>0.05</b>
Pregresse Aritmie	40.0%(2)	23.5%(16)	NS
FA/Flutter	49%(2)	19.1% (13)	NS
Bradycardia	20.0%(1)	4.4%(3)	NS
PM	0%	7.4%(5)	NS
ICD	0%	2.9%(2)	NS

# Analisi Univariata

	Outcome Avverso		P
	SI	NO	
<b>Presenza di soffio all'auscultazione</b>	<b>80%(4)</b>	<b>8.8%(6)</b>	<b>0.01</b>
Ortostatismo	60.0%(3)	57.4%(39)	NS
Seduta	20.0%(1)	25.0%(17)	NS
Passaggio Ortostatismo	20.0%(1)	17.5%(12)	NS
Assenza Prodromi	60%(3)	23.5(16)	NS
Assenza Trigger Favorenti	60%(3)	73.5%(50)	NS
Traumi	20.0%(1)	30.9%(21)	NS
Trauma cranico complicato	0%	0%	NS
Trauma significativo (non cranico)	0%	2.9%(2)	NS
Pregressa Sincope	100%(5)	58.2(39)	NS



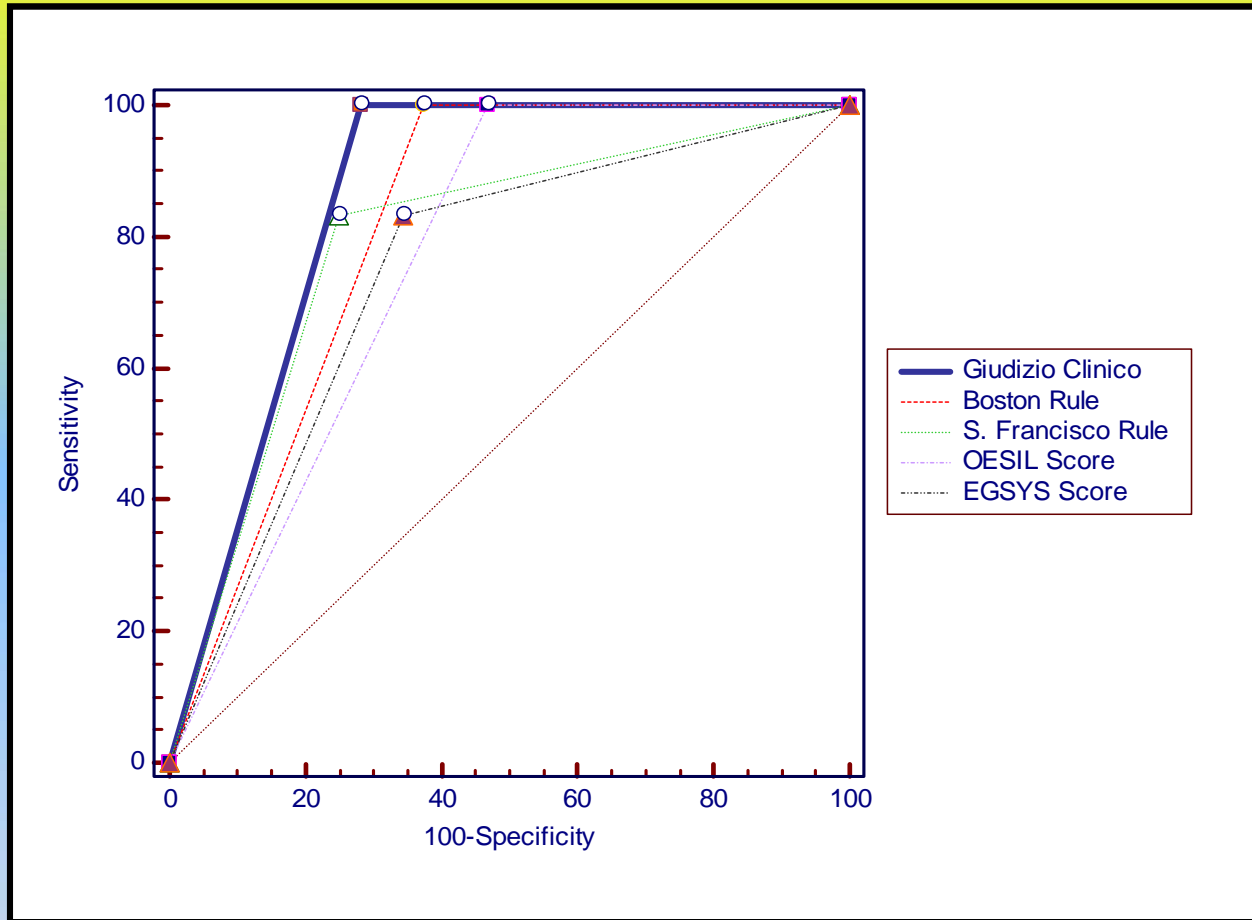
# Analisi Univariata

ECG	Outcome Avverso		P
	SI	NO	
<b>ECG normale</b>	<b>0%</b>	<b>57.4%(32)</b>	<b>0.05</b>
<b>BAV 1 grado</b>	<b>60.0%(3)</b>	<b>2.9%(2)</b>	<b>0.01</b>
FC < 60	20%(1)	7.5%(5)	NS
FC > 100	0%	4.5%(3)	NS
<b>Blocco di Branca</b>	<b>80.0%(4)</b>	<b>8.8%(6)</b>	<b>0.01</b>
<b>Blocco di Branca sx</b>	<b>40.0%(2)</b>	<b>2.9%(2)</b>	<b>0.01</b>
<b>Blocco di Branca dx</b>	<b>40.0%(2)</b>	<b>4.4%(3)</b>	<b>0.01</b>
Emiblocco Anteriore Sinistro	40.0%(2)	8.8%(6)	NS
<b>Emiblocco Posteriore Sinistro</b>	<b>20.0%(1)</b>	<b>0%</b>	<b>0.01</b>
<b>Blocco Bifascicolare</b>	<b>60%(3)</b>	<b>1.5%(1)</b>	<b>0.01</b>
Ipertrofia Ventricolare sx	0%(0)	5.9%(4)	NS
ST/T Ischemia	20%(1)	7.4%(5)	NS
ST/T Aspecifico	40%(2)	23.5%(16)	NS
Onde Q	0%	2.9%(2)	NS
<b>QTC &gt; 500 ms</b>	<b>20%(1)</b>	<b>1.5%(1)</b>	<b>0.05</b>
<b>Fibrillazione Atriale/Flutter</b>	<b>40%(2)</b>	<b>7.4%(5)</b>	<b>0.05</b>

# Analisi Multivariata

	Regressione Logistica (Stepwise)		
	Odds Ratio	IC 95%	P
<b>Blocco di branca bi-trifascicolare</b>	192	9.5-3871	<0.01
<b>Dispnea</b>	64	2.1-1924	<0.05

# Giudizio Clinico vs Score



	AUC	IC 95%	SE	IC 95%	SPE	IC 95%	LR+	IC 95%	LR-	IC 95%	VPP	IC 95%	VPN	IC 95%
<b>Giudizio Clinico</b>	0.853	0.755-0.930	100%	48-100%	71%	58-82%	3.4	2.3-5.0	0.0	-	21%	7-42%	100%	92-100
<b>BOSTON</b>	0.801	0.691-0.885	100%	54-100%	60%	48-72%	2.5	1.9-3.4	0.0	-	16%	5-33%	100%	91-100
<b>OESIL</b>	0.772	0.658-0.862	100%	48-100%	54%	42-66%	2.2	1.7-2.8	0.0	-	14%	5-29%	100%	90-100
<b>SFSR</b>	0.767	0.678-0.876	80%	29-100%	74%	61-84%	3.0	1.7-5.5	0.3	0.05-1.6	18%	5-41%	98%	90-100
<b>EGSYS</b>	0.716	0.598-0.515	80%	28-100%	63%	51-75%	2.2	1.3-3.7	0.3	0.05-1.4	14%	4-32%	98%	88-100

# Diagnosi nel ricovero?

<b>Ricoveri</b>	<b>N 24</b>
<b>Diagnosi</b>	8.3% (2)
<b>Durata media ricovero</b>	6.9 ( $\pm$ 4.3) giorni

# Conclusioni

- Eventi avversi **6,8%**, mortalità 0%. Eventi avversi solo nei **ricoverati (20,8%)**, mai nei **dimessi**.
- Fattori di rischio: **blocco bi-trifascicolare, dispnea**.
- **Giudizio clinico** accurato quanto gli Score nell'individuare pazienti a rischio.
- No eventi avversi gravi (morte, aritmie sintomatiche o recidiva sincopale con trauma maggiore).
- Diagnosi durante ricovero: **8%**.

# Prospettive

- Sincope inspiegata: **Syncope Unit?**
- **Monitoraggio in telemetria + esami (ecocardio, Tilt Test)**, poi dimissione. Poi monitoraggio **ambulatoriale ± Loop Recorder ECG** .
- Implicazioni: **Riduzione costi + Appropriatelyzza Diagnostica.**

***Grazie per l'attenzione***