
I.MEU
RUOLO.TALENTO.PASSIONE.IDEE
AI
AI
AI
IA
IA
XIII congresso nazionale
simeu
GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024
SOCIETÀ ITALIANA MEDICINA D'EMERGENZA-URGENZA
SIMEU

Confronto tra lo SVEAT score e HEART 2 score nella stratificazione dei pazienti con dolore toracico e ECG non significativo per STEMI: uno studio prospettico monocentrico

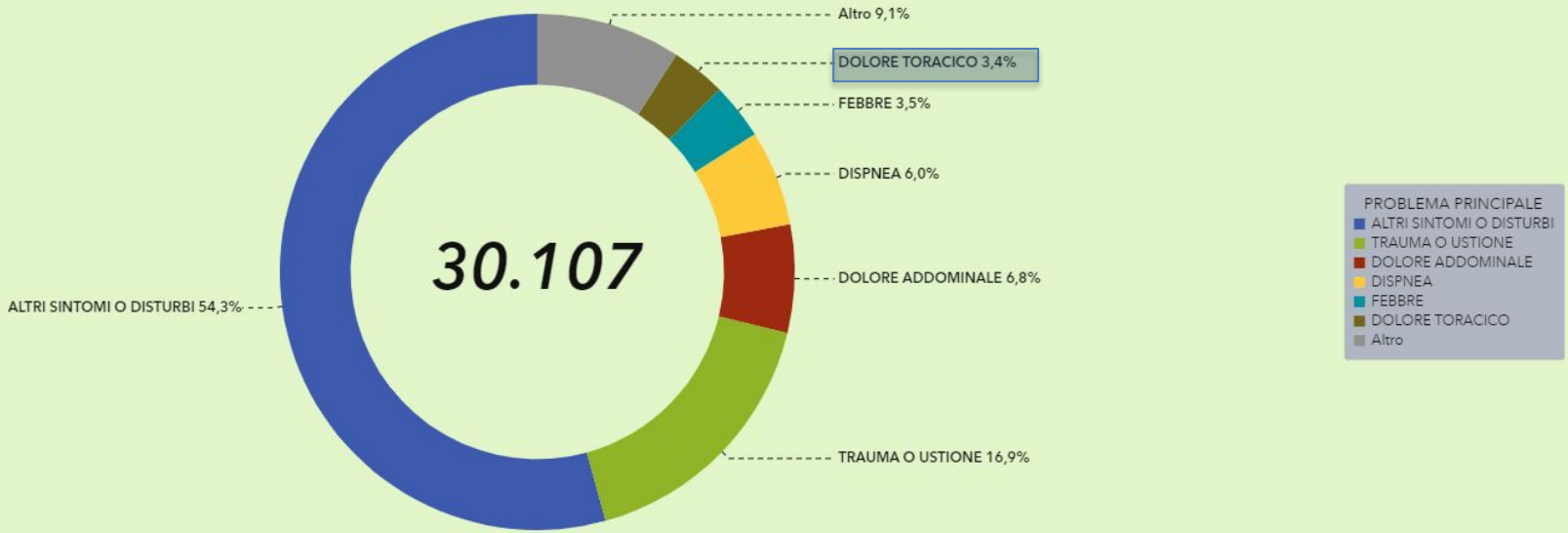
Canepa P., Viassolo L., Bonetti C., Cocino C., Farinelli A., Lupi P., Quaglia F., Robustelli A., Santanelli F., Riccardi A.

Struttura Complessa Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza P.O Ponente, Ospedale Santa Corona Pietra Ligure (SV)

XIII congresso nazionale
simeu
GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024

DIMENSIONE DEL PROBLEMA

Accessi per PROBLEMA PRINCIPALE



MA GLI SCORE AIUTANO?

XIII congresso nazionale
simeu
GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024

SVEAT

HEART2

CPS

HEART

GRACE

TIMI

HEART2 SCORE

BMC Cardiovascular Disorders

Home About Articles Submission Guidelines Collections Join The Board Submit manuscript

Research | Open access | Published: 04 March 2022

Using HEART2 score to risk stratify chest pain patients in the Emergency Department: an observational study

Chet D. Schrader, Darren Kumar, Yuan Zhou, Stefan Meyering, Nicholas Saltarelli, Naomi Alanis, Chukwuagozie Iloma, Rebecca Smiley & Hao Wang

BMC Cardiovascular Disorders **22**, Article number: 79 (2022) | Cite this article

Table 1 Components of HEART2 scoring system

History	Slightly suspicious	0
	Moderately suspicious	1
	Highly suspicious	2
EKG	Normal	0
	Non-specific repolarization disturbance	1
	Significant ST deviation	2
Age	< 45	0
	45–64	1
	≥ 65	2
Risk factors	No known risk factors	0
	1–2 risk factors	1
	≥ 3 risk factors or history of atherosclerotic disease	2
Troponin	≤ normal limit	0
	1–3 × normal limit	1
	≥ 3 × normal limit	2
Testing	Previous negative cardiac imaging test findings within 2 years	−1
	Previous negative cardiac image test beyond 2 years	0
	Previous positive cardiac imaging test findings	1

	HEART		HEART2		P value
	Number of patients	Positive MACE	Number of patients	Positive MACE	
Low-risk—n (%)	716 (38.2)	16 (2.2)	1040 (55.5)	32 (3.1)	0.3021
Moderate-risk—n (%)	1081 (57.7)	90 (8.3)	739 (39.4)	67 (9.1)	0.6103
High-risk—n (%)	77 (4.1)	22 (28.6)	95 (5.1)	29 (30.5)	0.8671
Patients with Low-risk scores for MACE outcome predictions					
Sensitivity (%, 95% CI)	87.5 (80.5–92.7)		75.0 (66.6–82.2)		
Specificity (%, 95% CI)	40.1 (37.8–42.4)		57.7 (55.4–60.1)		
PPV (%, 95% CI)	9.7 (8.0–11.5)		11.5 (9.4–13.9)		
NPV (%, 95% CI)	97.8 (96.4–98.7)		96.9 (95.797.9)		
Overall performance accuracy (AUC)					
Include missing follow-up patients	0.71 (0.67–0.75)		0.74 (0.70–0.79)		0.0082
Exclude missing follow-up patients	0.71 (0.67–0.76)		0.75 (0.71–0.79)		0.0037
Imputed missing follow-up patients	0.71 (0.67–0.75)		0.73 (0.70–0.77)		0.0266

- **Rischio basso**: HEART2 ≤+3
- **Rischio intermedio**: HEART2 +4 a +6
- **Rischio alto**: HEART2 ≥ +7

LIMITI DELLO STUDIO

- Bias di selezione
- Dati incompleti
- Studio retrospettivo
- Alcuni pazienti esclusi per discordanza sull'imaging
- L'Ospedale di studio non esegue coronarografie (con perdita di ulteriori dati)
- Nonostante il rischio basso alcuni pazienti non venivano dimessi dal medico di PS per problemi medico-legali

SVEAT SCORE

The American Journal of Cardiology

Articles Publish Topics Multimedia About Contact

RESEARCH ARTICLE | VOLUME 127, P36-40, JULY 15, 2020

Download Full Issue

SVEAT Score, a Potential New and Improved Tool for Acute Chest Pain Risk Stratification

Chanwit Roongsritong, MD • Mohamed E. Taha, MD • Sailaja Pisipati, MD, FRCS • ...

Hadi J. Al-Hasnawi, MD • Michael K. Taylor, MSIII • Nageshwara Gullapalli, MD, MPH • Show all authors

Published: April 20, 2020 • DOI: https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2020.04.009 •

Check for updates

Table 1
SVEAT score definition

	Characteristics	Points
Symptoms	Typical unstable angina pectoris	3
	Stable angina, Canadian Cardiovascular Society Class I or II	1
	Non-cardiac chest pain	-2
Vascular disease	Recent myocardial infarction or percutaneous coronary intervention <90 days	2
	Coronary artery bypass grafting >5 years	2
	Prior coronary event other than above	1
	Prior revascularization for peripheral arterial disease or carotid disease	2
EKG	Dynamic or new ischemic ST or T wave changes	3
	ST depression of unknown duration without cause	2
	ST changes with left ventricular hypertrophy, intraventricular conduction delay, digitalis or metabolic issue	1
	Old Q wave indicating prior myocardial infarction or pre-existing ST changes	1
	No ST changes	0
	Normal EKG in the presence of severe ongoing chest pain	-2
Age (years)	>75	2
	50-75	1
	30-49	0
	<30	-1
Troponin I (ng/mL)	0.7 or higher	5
	>0.12 but <0.7	2
	>0.04 but < or = 0.12	1
	Normal (< or = 0.04) with unclear duration of chest pain	0
	Normal after >4 hours of constant chest pain	-2

- **Rischio basso**: SVEAT score ≤+4
- **Rischio intermedio**: SVEAT score + 5 a +8
- **Rischio alto**: SVEAT score ≥ +9

World Journal of Cardiology

About the Journal
Submit a Manuscript
Current Issue
Search All Articles

Home / Archive / Volume 14, Issue 8

Retrospective Cohort Study Open Access

Copyright ©The Author(s) 2022. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

World J Cardiol. Aug 26, 2022; 14(8): 454-461
Published online Aug 26, 2022. doi: 10.4330/wjc.v14.i8.454

SVEAT score outperforms HEART score in patients admitted to a chest pain observation unit

Daniel Antwi-Amoabeng, Chanwit Roongsritong, Moutaz Taha, Bryce David Beutler, Munadel Awad, Ahmed Hanfy, Jasmine Ghuman, Nicholas T Manasewitsch, Sahajpreet Singh, Claire Quang, Nageshwara Gullapalli

330 pazienti

Results: A 30-d MACE was observed in 11 patients (3.33% of the subjects). The AUC of SVEAT score (0.8876, 95%CI: 0.82-0.96) was significantly higher than the AUC of HEART score (0.7962, 95%CI: 0.71-0.88), $P = 0.03$. Using logistic model, SVEAT score with cut-off of 4 or less significantly predicts 30-d MACE (odd ratio 1.52, 95%CI: 1.19-1.95, $P = 0.001$) but not the HEART score (odd ratio 1.29, 95%CI: 0.78-2.14, $P = 0.32$).

Conclusion: The SVEAT score is superior to the HEART score as a risk stratification tool for acute chest pain in low to intermediate risk patients.

IL NOSTRO STUDIO

XIII congresso nazionale
simeu
GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024

CRITERI

- Prospettico monocentrico: Ospedale Santa Corona (SV)
- Periodo: 1/8/2023-in corso

- **Inclusione:**
- >14 anni
- Sintomo di ingresso: dolore toracico

- **Esclusione:**
- Pazienti da territorio con ECG patognomonico per STEMI/equivalenti o ECG a registrazione/degenza patognomonico per STEMI/equivalenti

METODI

1. Registrazione del Paziente con scheda SVEAT allegata a triage
2. Medico responsabile del paziente compila la scheda SVEAT, che viene raccolta
3. Osservatore analizza i verbali, ricostruendo l'HEART2 score e lo SVEAT score
4. Osservatore valuta se dimissione, ricovero UTIC e MACE entro 30 giorni
5. Osservatore valuta se reingressi entro 30 giorni per analogo motivo e loro evoluzione

LIMITI

- Mancata aggiunta della scheda SVEAT al momento di registrazione in triage o compilazione
- Assenza di dati per la compilazione dei due score
- Pazienti «fuori sede» (assenza di precedenti/documentazione specialistica)

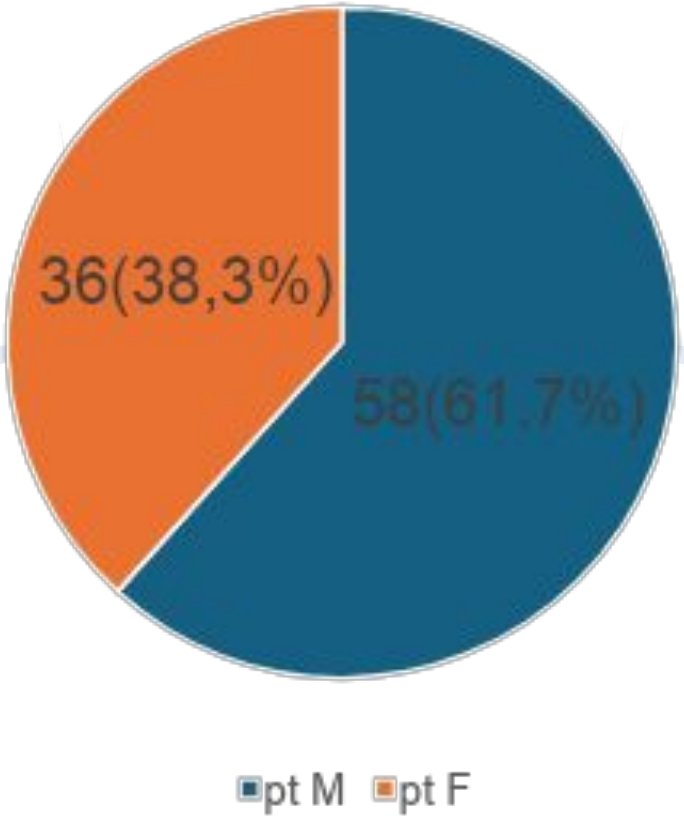
SCHEDA SVEAT SCORE (barrare il punteggio corretto)

NOME PAZIENTE: _____

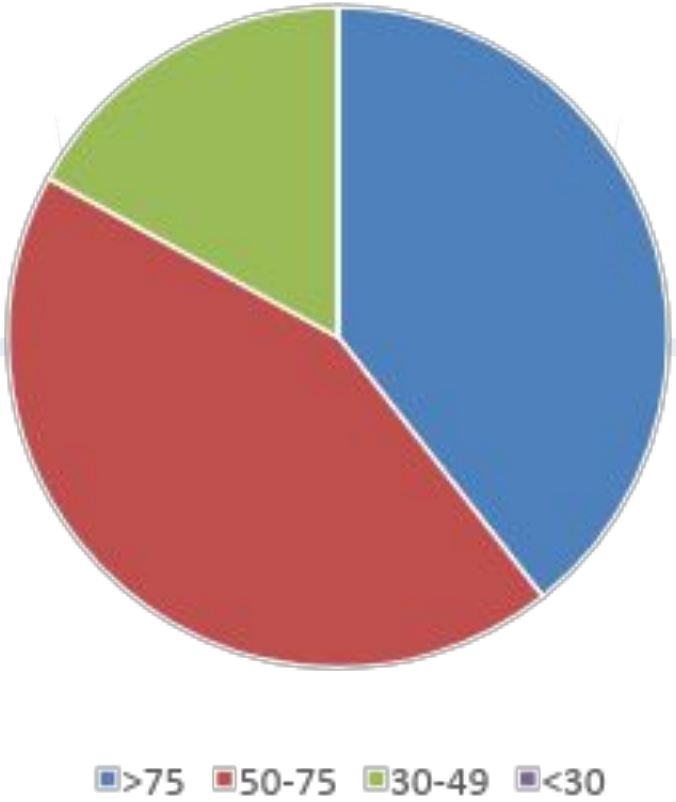
ID SCHEDA DEA: _____

SINTOMI	Angina instabile tipica	3
	Angina stabile (minima o nessuna limitazione a attività quotidiane)	1
	Dolore toracico non cardiaco	-2
VASCOLARE	IMA o recente trattamento percutaneo <90 giorni	2
	Bypass >5 anni	2
	Altri precedenti eventi coronarici ulteriori	1
	Precedenti rivascolarizzazioni per arteriopatia periferica o patologia carotidea	2
ECG	Nuove alterazioni ischemiche dell'ST/T o alterazioni dinamiche	3
	St sottoslivellato di durata non precisata sine causa	2
	Modifiche dell'ST con ipertrofia ventricolare sinistra, blocchi di branca, effetto digitalico o metabolico	1
	Onde Q o note alterazioni dell'ST	1
	Non alterazioni dell'ST	0
ETA'	>75	2
	50-75	1
	30-49	0
	<30	-1
TROPONINA (ng/L)	Maggiore o uguale a 700	5
	> 120 <700	2
	Minore o uguale a 120 ma >40	1
	<40 con durata dolore toracico non chiara	0
	Normale dopo 4 ore di durata di dolore toracico	-2

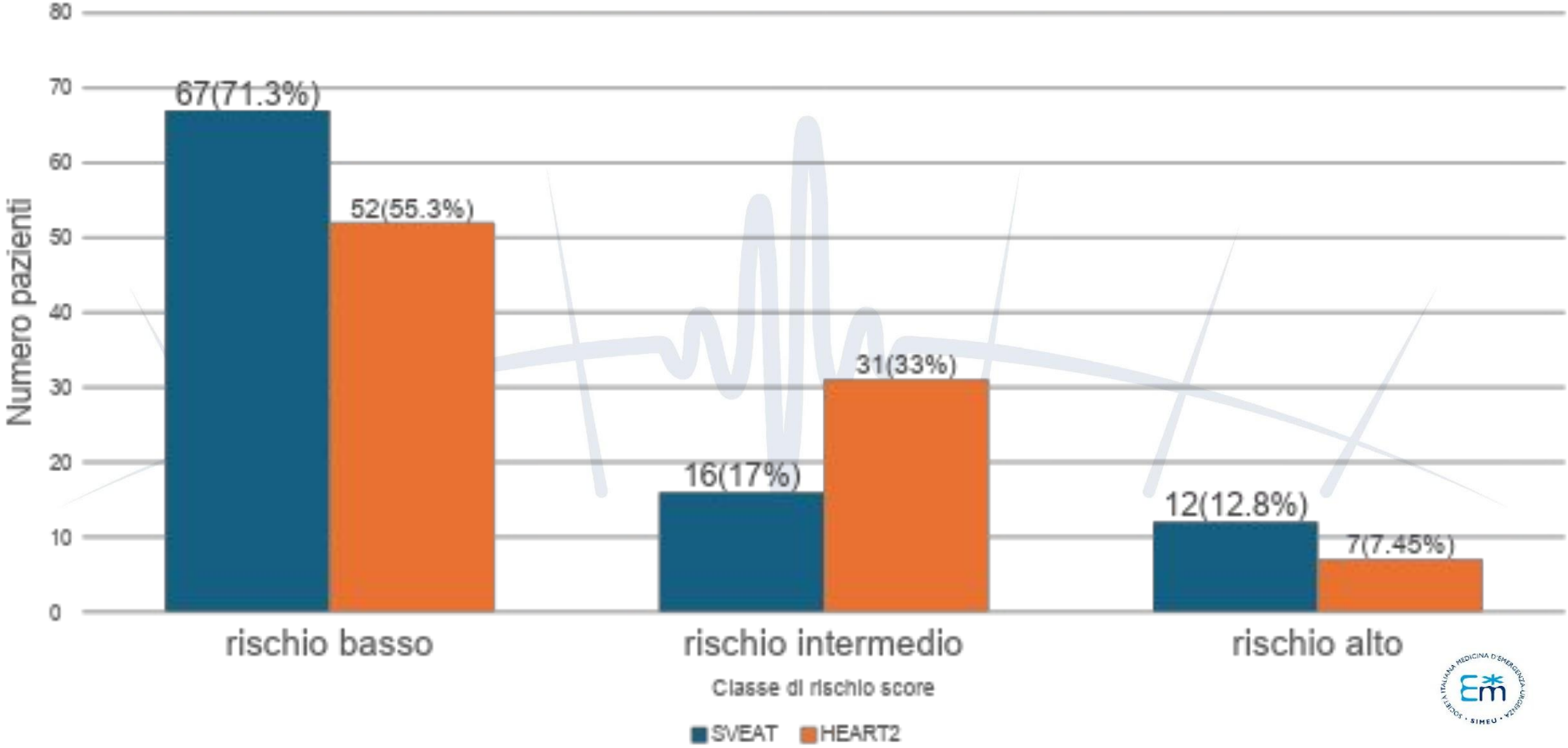
DEMOGRAFICA PAZIENTI



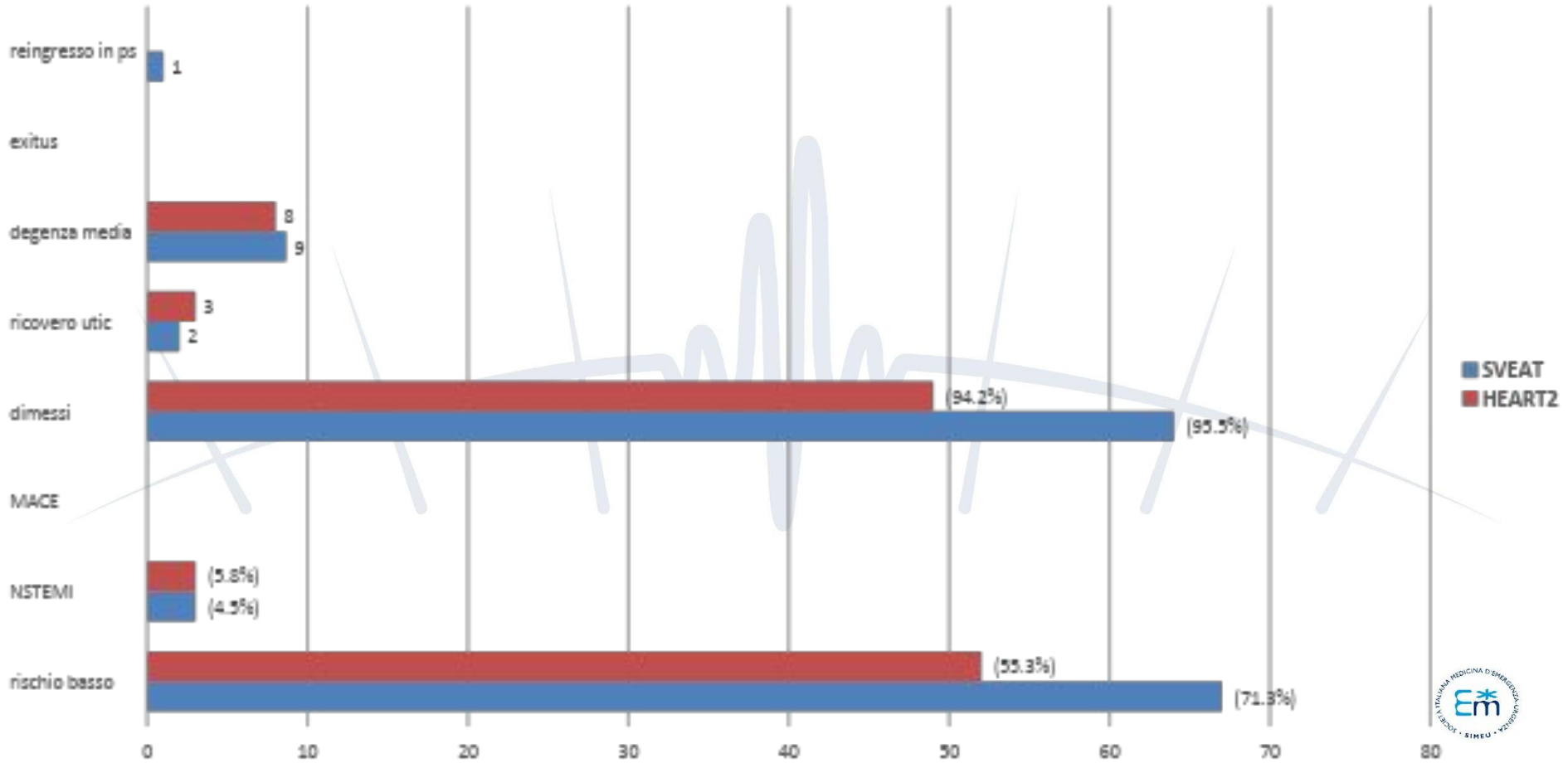
ANAGRAFICA PAZIENTI



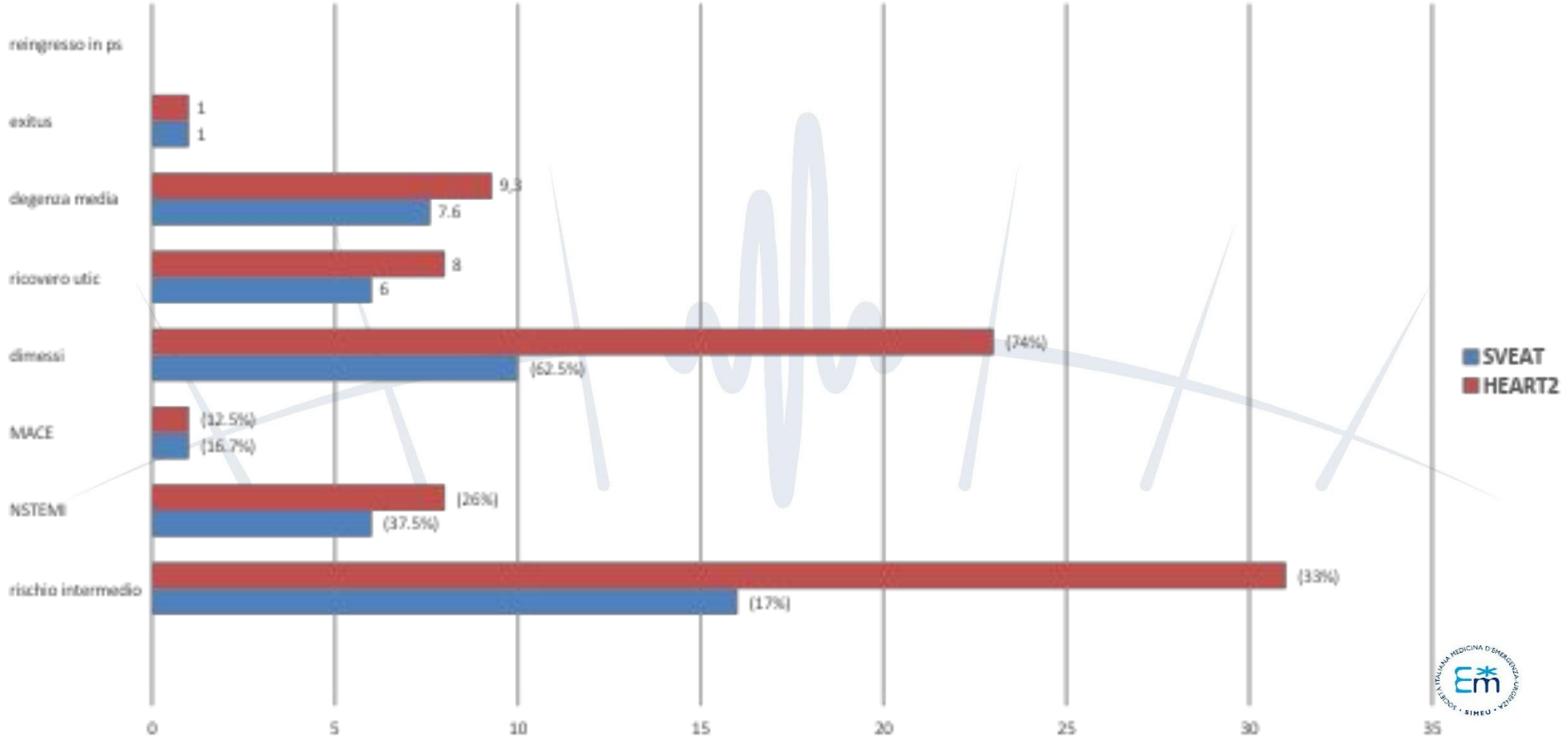
DISTRIBUZIONE DEI PAZIENTI IN BASE AL RISCHIO DI SCORE



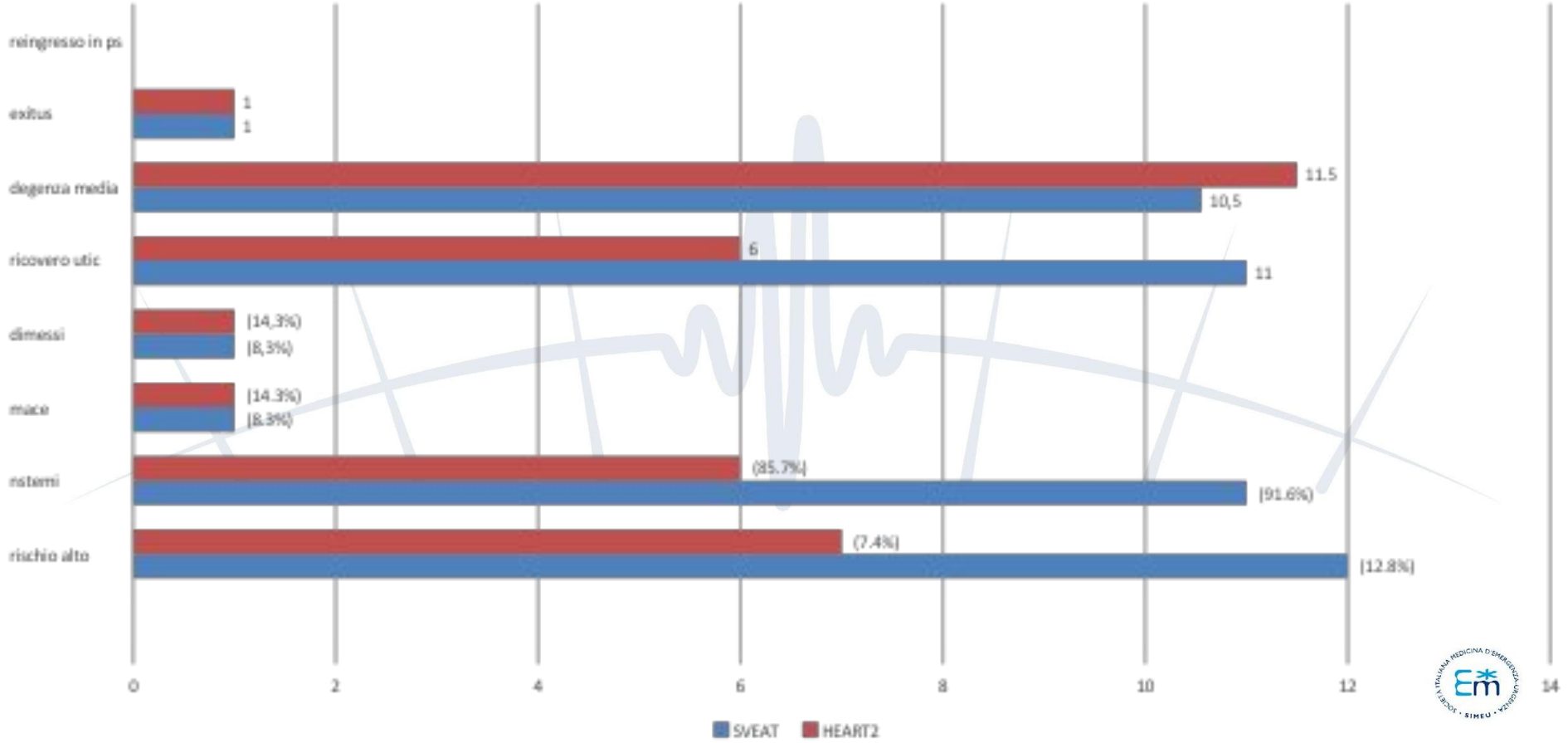
RISCHIO BASSO



RISCHIO INTERMEDIO



RISCHIO ALTO



CONCLUSIONI

XIII congresso nazionale
simeu
GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024

- **Rischio basso**: SVEAT score = HEART2 score per probabilità pretest per NSTEMI e MACE.
- **Rischio intermedio**: SVEAT > HEART 2 per probabilità pretest per NSTEMI (36% vs 27%) **MA** uguale predittività per MACE (16,7% vs 12.5%)
- **Rischio alto**: SVEAT >HEART2 nella probabilità pretest di NSTEMI **MA** meno sensibile nella predizione dei MACE (9% vs 16.7%).

NON SIAMO SCOREOLOGI MA MEDICI!!!


XIII congresso nazionale
simeu
GENOVA 30 MAG - 1 GIU 2024
SOCIETÀ ITALIANA MEDICINA D'EMERGENZA-URGENZA
SIMEU

#FIERIDINOI