

L'ARRESTO CARDIACO NELLO SPORT: RACCOLTA DATI IN REGIONE LOMBARDBIA



Guido Francesco Villa – AREU Lombardia
Veronica Minoretti – Università degli Studi di Pavia
Cristina Frigerio – SOREU Metropolitana AREU



INTRODUZIONE

La morte improvvisa da sport (MIS) è definita come “una morte che avvenga entro un'ora dall'inizio dei sintomi acuti, in coincidenza temporale con l'attività sportiva ed in assenza di cause esterne atte di per sé a provocarla”. Nella loro identificazione e valutazione devono essere quindi escluse le morti che avvengono per traumi, errori tecnici, assunzione di farmaci, compresi quelli correlati con il doping.

Secondo i pochi dati attualmente disponibili in letteratura, in Italia l'incidenza della MIS nella popolazione generale è molto bassa, in media da 0,5 a 2 casi ogni 100.000 abitanti, e rappresenta solo una piccola percentuale (0,5-5%) di tutte le morti improvvise. Sono colpiti in prevalenza sportivi maschi con età compresa tra 18 e 50 anni, praticanti sport ad elevato impegno cardiovascolare secondo il “COCIS 2009”. La MIS si verifica in massima parte durante o subito dopo uno sforzo fisico, soprattutto durante competizioni ufficiali e in sportivi di livello agonistico minore rispetto ai professionisti veri.

MATERIALI E METODI

Lo studio presentato è di tipo osservazionale, retrospettivo, analitico, a corte singola.

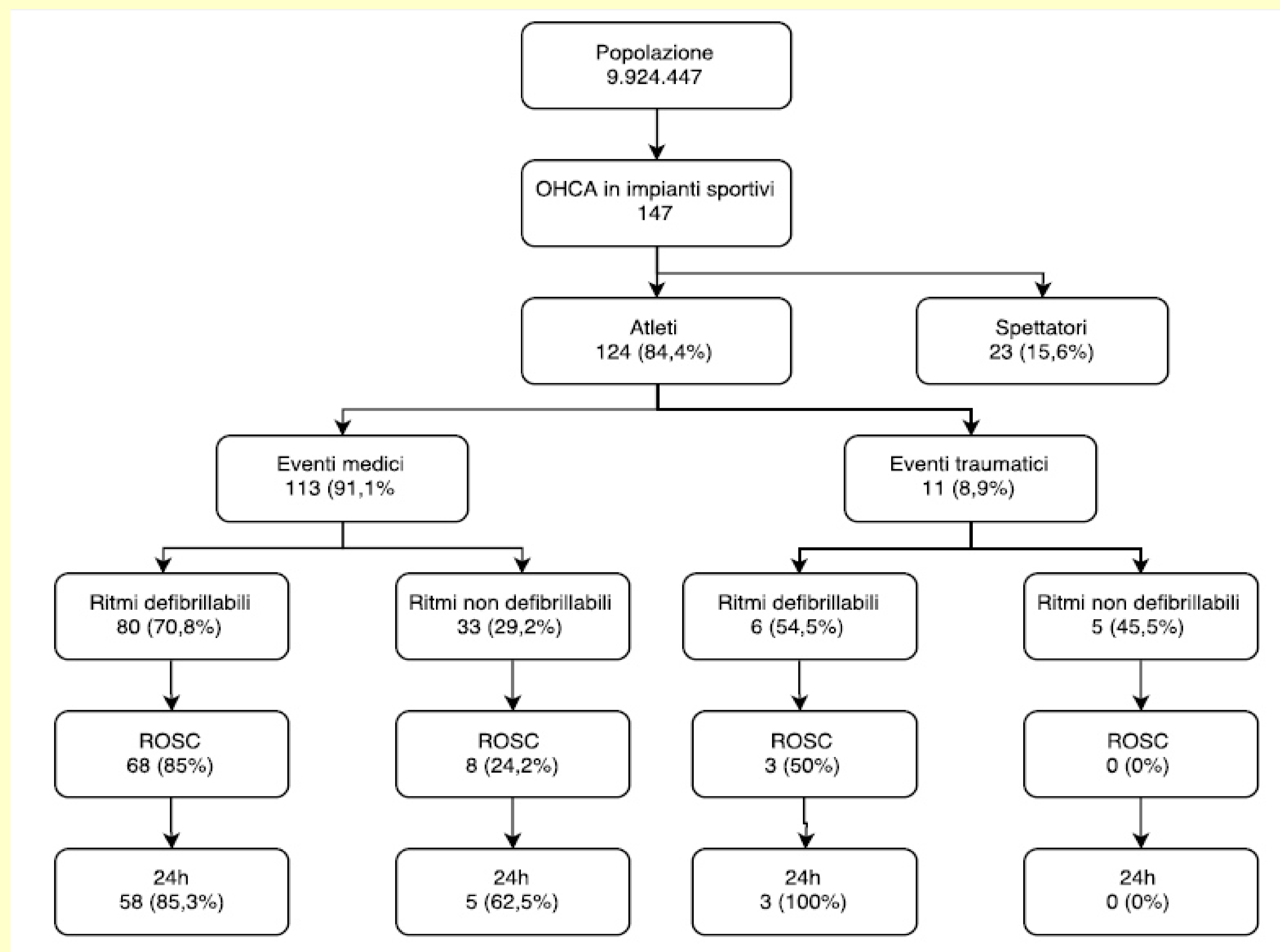
Il numero di tesserati al CONI di Regione Lombardia nel 2013 è risultata essere di 854.908, suddivisi in 9.936 società sportive; a questi si sommano 144.599 operatori sportivi.

La popolazione totale analizzata è però di 9.924.447 persone distribuite sul territorio regionale di 23.861 kmq.

I dati sono stati retrospettivamente raccolti tramite il Sistema Operativo gestionale EmmaWeb di AREU Lombardia e successivamente controllati dalle singole AAT per tutto l'iter clinico, comprese le prime 24 ore in DEA.

Sono stati considerati tutti gli eventi medici catalogati come avvenuti all'interno di impianti sportivi, riferiti ad un periodo di 4 anni, dal 2011 al 2014, utilizzando la metodologia dell' Utstein Style.

RISULTATI

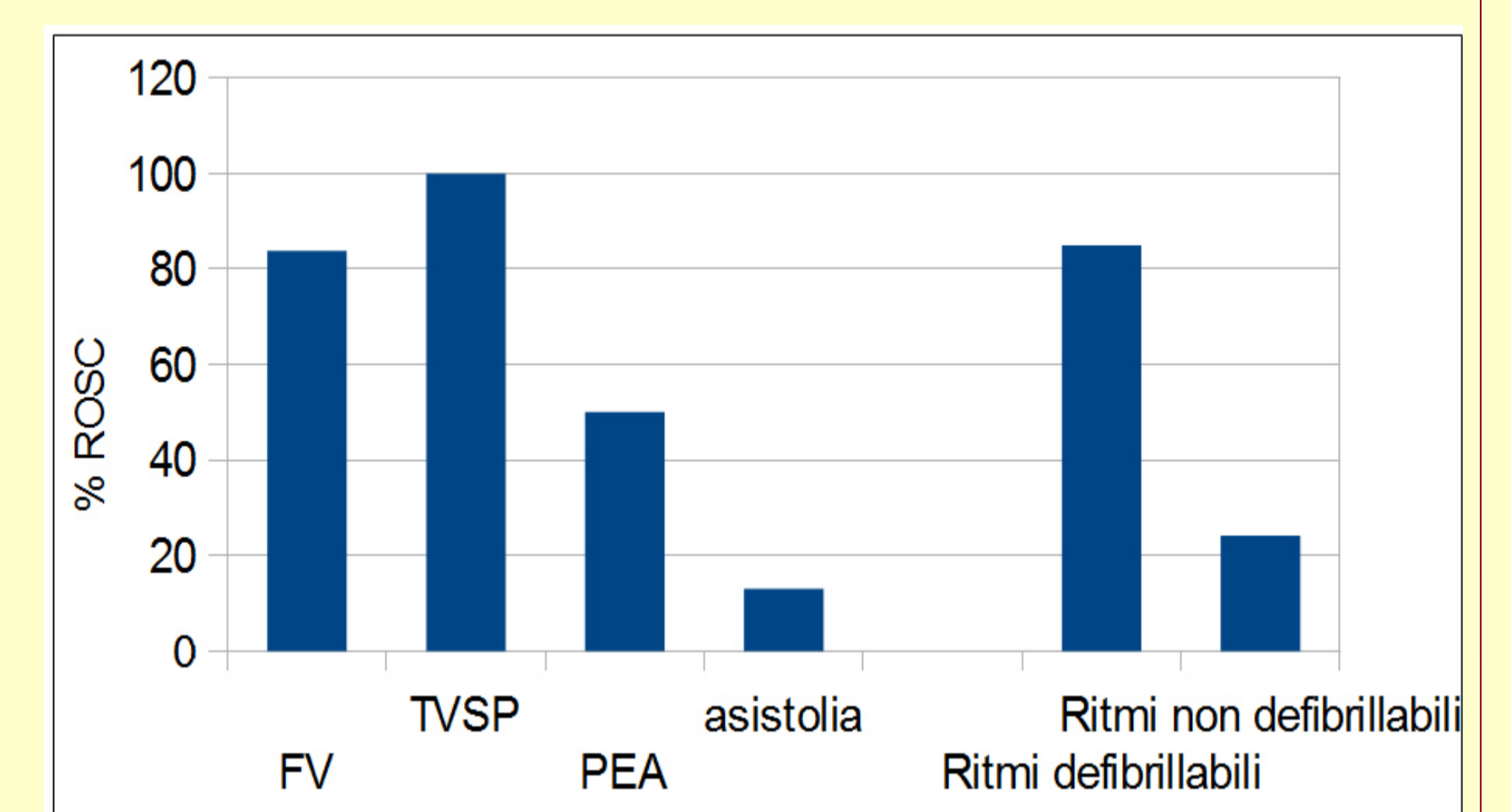
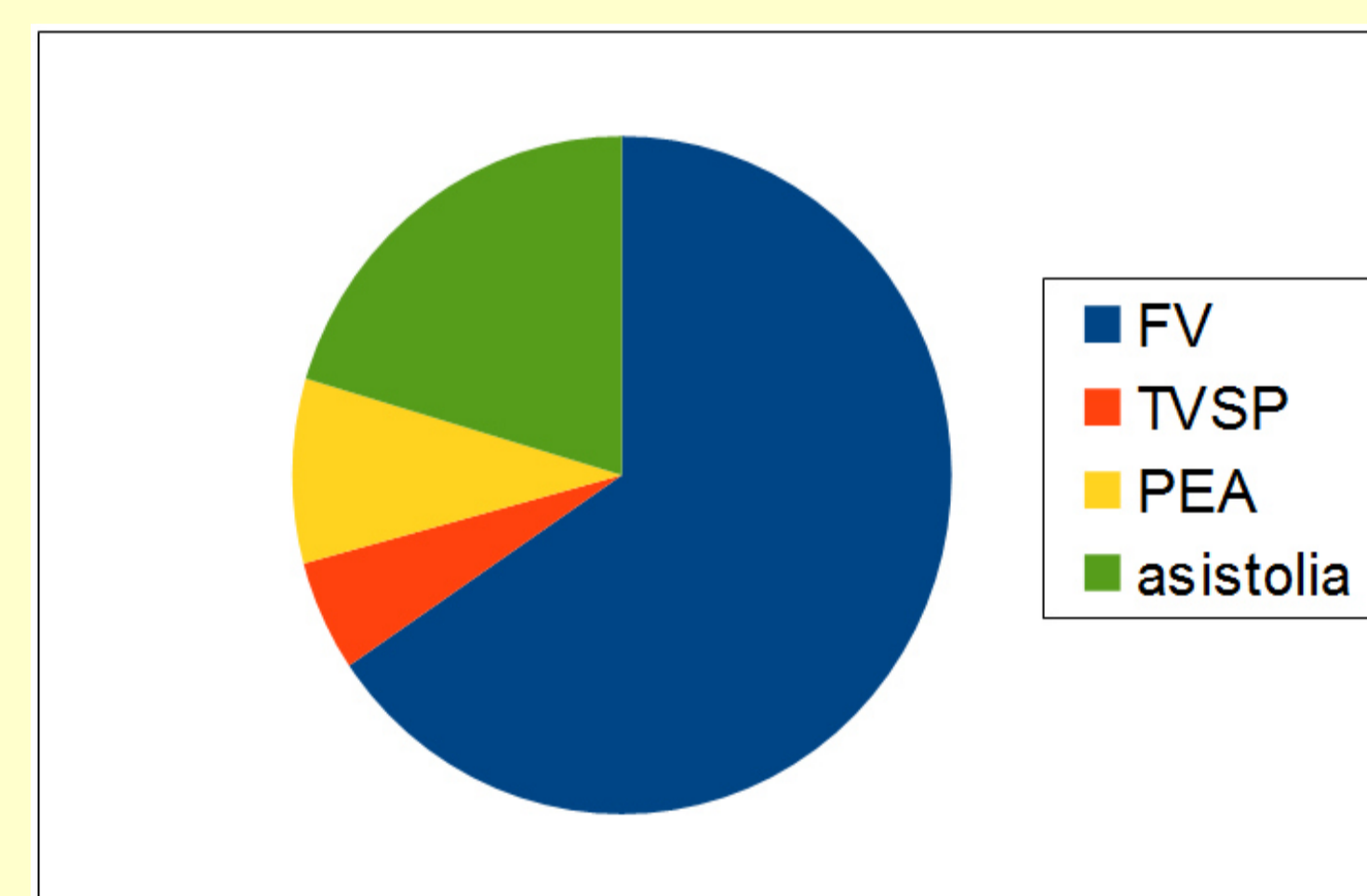


RISULTATI 1: SESSO ED ETÀ

| Età | Casi | Genere | ROSC | S.E. 24h |
|-------|------------|------------|-----------------|---------------------|
| <30 | 13 (11,5%) | 13 M | ROSC 9 (69,2%) | S.E. 24h 8 (88,9%) |
| 30-39 | 12 (10,6%) | 11 M + 1 F | ROSC 8 (66,6%) | S.E. 24h 6 (75%) |
| 40-49 | 22 (19,5%) | 20 M + 2 F | ROSC 14 (63,7%) | S.E. 24h 12 (85,7%) |
| 50-59 | 20 (17,7%) | 18 M + 2 F | ROSC 15 (75%) | S.E. 24h 15 (100%) |
| 60-69 | 32 (28,3%) | 30 M + 2 F | ROSC 24 (75%) | S.E. 24h 17 (70,8%) |
| 70-80 | 14 (12,4%) | 14 M | ROSC 6 (42,9%) | S.E. 24h 5 (83,3%) |

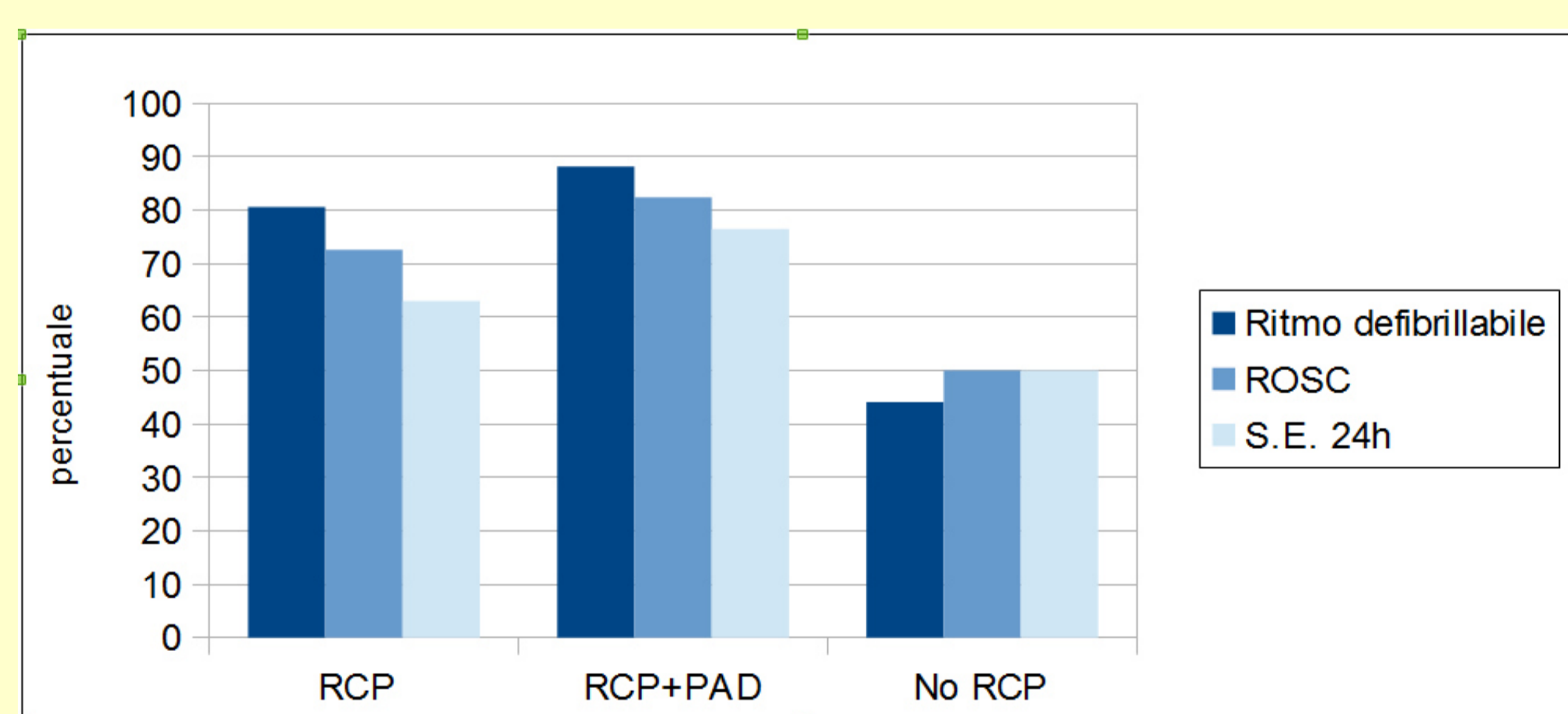
Sesso Maschile: 106/113 (93,8%) → Età media 52aa (5-79)
Sesso Femminile 7/113 (6,2%) → Età media 52aa (32-68)

RISULTATI 2: I RITMI RICONTRATI



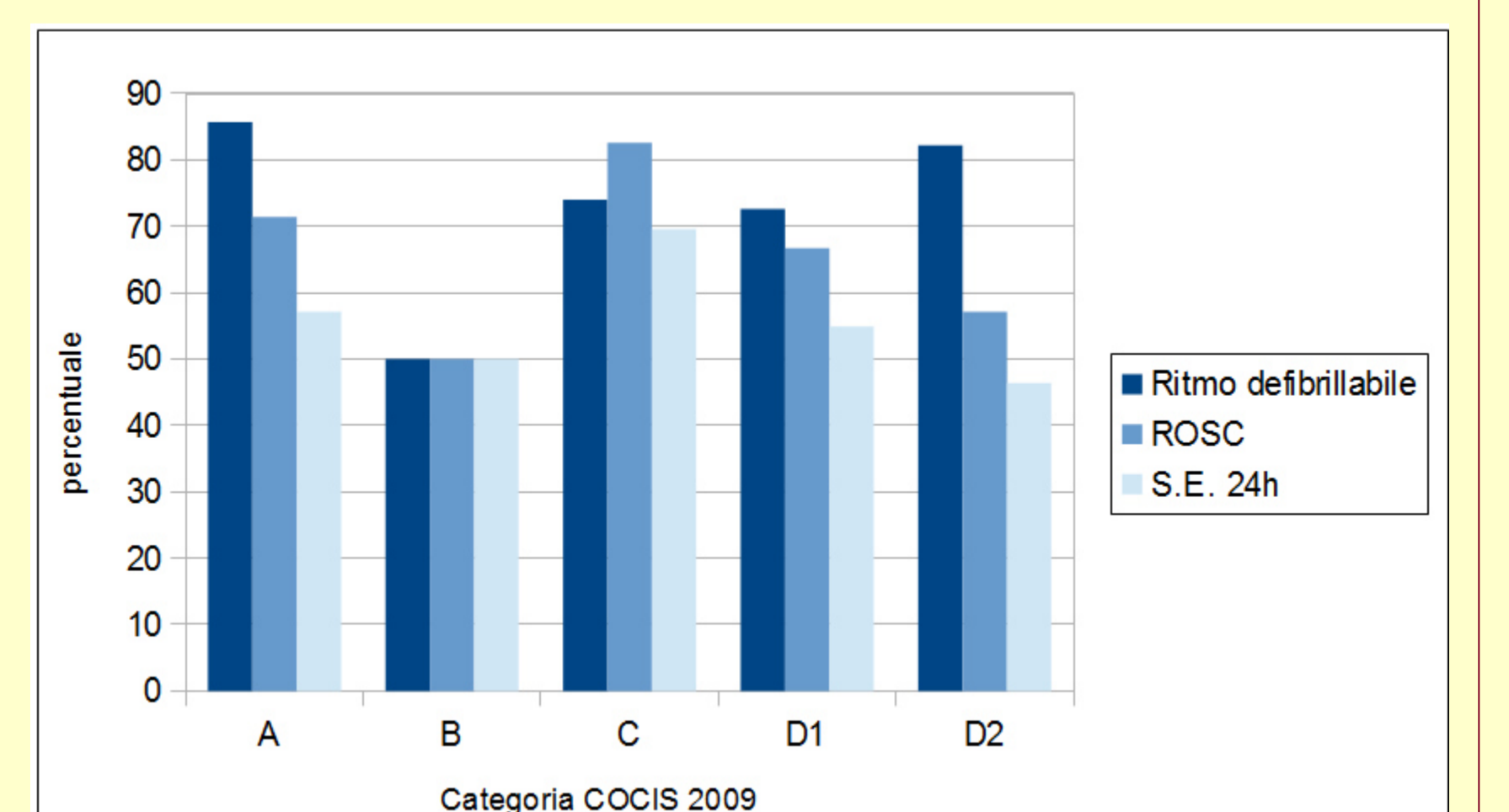
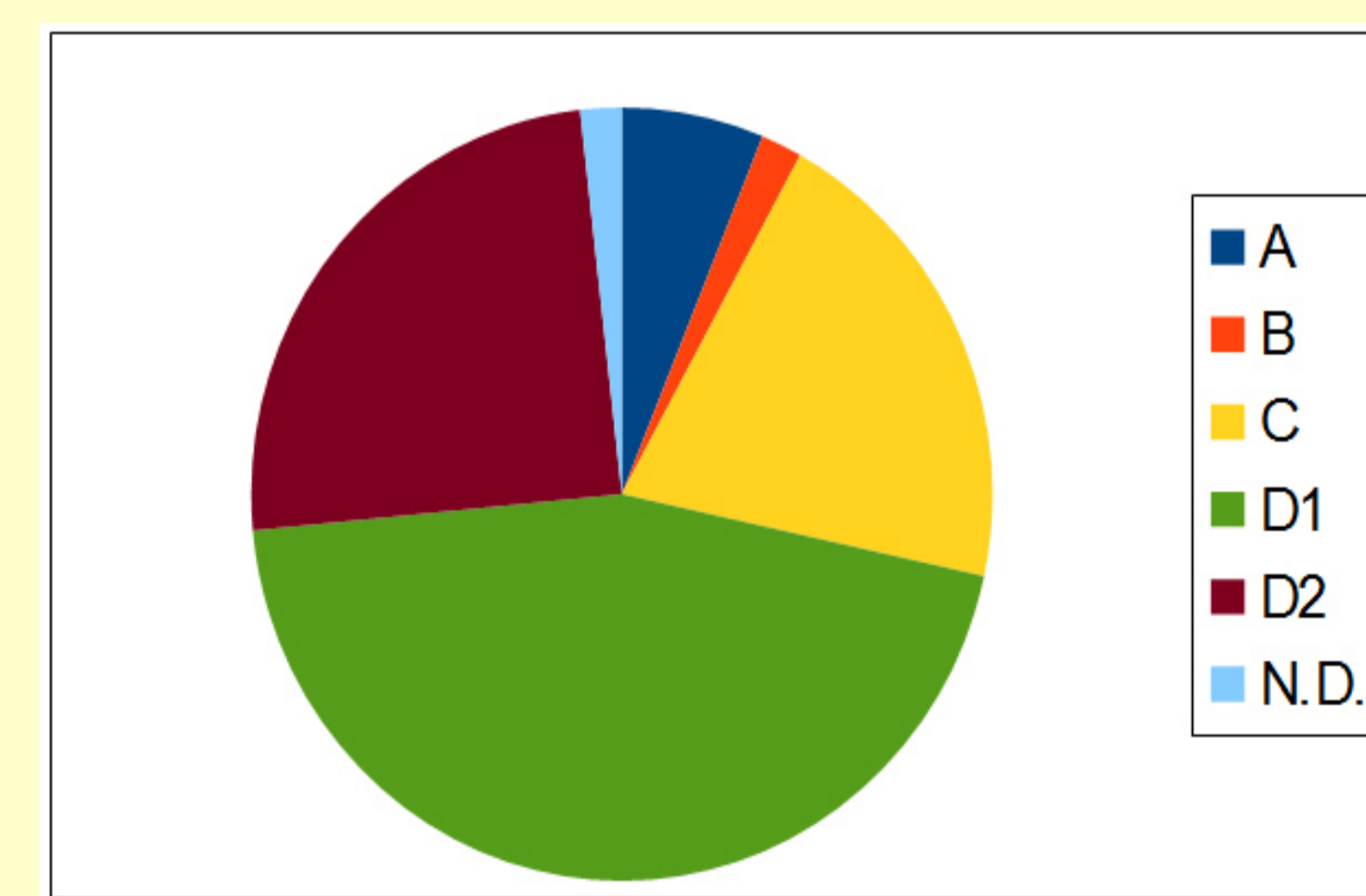
Analizzando i dati relativi al ritmo riscontrato dal primo mezzo di soccorso giunto sul paziente, ciò che risulta più interessante è il confronto tra le rappresentanze di ritmi defibrillabili e ritmi non defibrillabili, con relativi ROSC (85,3% vs 24,2%) e Survived Event a 24 ore (85,3% vs 62,5%).

RISULTATI 3: SOCCORSO DA PARTE DI ASTANTI



Si è analizzata l'eventuale inizio della rianimazione da parte degli astanti prima dell'arrivo dei soccorsi, sia tramite le semplici manovre di rianimazione cardio-polmonare (62 – 54,9%), sia tramite l'ausilio di defibrillatori ad accesso pubblico (17 – 15%). In particolare si è analizzato il collegamento con il riscontro di ritmi defibrillabili (81,3% vs 42,4%) e con gli end-point considerati: ROSC (74,7% vs 50%) e S.E. 24 ore (66% vs 50%).

RISULTATI 4: LA CATEGORIA SPORTIVA



Secondo le guide di COCIS 2009:
- attività con impegno cardiocircolatorio di tipo “neurogeno”: A (7 – 6,2%) e B (2 – 1,8%)
- attività con impegno cardiocircolatorio di tipo prevalentemente pressorio: C (23 – 20,4%)
- attività ad impegno cardiocircolatorio da medio ad elevato: D1 (51 – 45,1%) e D2 (28 – 24,7%)
Si è analizzata la correlazione tra la tipologia sportiva con il riscontro di ritmo defibrillabile, il ROSC e il S.E. 24 ore.

CONCLUSIONI

In regione Lombardia la MIS risulta essere relativamente rara, sia grazie all'importante screening di prevenzione legato all'attuale legislazione, sia alla corretta applicazione nei casi di OHCA della catena della sopravvivenza. In particolare si evidenzia che il soccorso in ambito sportivo da parte degli astanti è percentualmente più del doppio rispetto a quello riscontrato nella popolazione generale, e si ricollega in modo statisticamente significativo ad un'aumentata probabilità di ROSC. Anche la percentuale di ritmi defibrillabili risulta estremamente elevata rispetto ad un confronto con la popolazione lombarda, condizionando più favorevolmente l'esito delle prime 24 ore.

BIBLIOGRAFIA

- Corrado D, Basso C, Schiavon M, et al. Does sport activity enhance the risk of sudden cardiac death? Journal of Cardiovascular Medicine. 05/2006; 7(4):228-33
- Società italiana di cardiologia dello sport. Protocolli cardiologici per il giudizio di idoneità allo sport agonistico 2009. Medicina dello sport. 03/2010
- Villa GF, Minoretti V, Pagliosa A, et al. Impact of out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) in Lombardy Region (Italy): analysis of data collected by the Emergency Medical Service (EMS) Registry 2014. www.researchgate.net.
- Marjon E, Uy-Evanado A, Reinier K, et al. Sudden cardiac arrest during sports activity in middle age. Circulation. 2015 Apr 6.