

# Advanced Cardiovascular Imaging (CMR, CT) in the evaluation of valvular heart disease and associated pathologic features

**Ruolo dell'Imaging Cardiovascolare Avanzato (RMC, TC) nello studio delle valvulopatie e delle patologie associate**

**Giancarlo Casolo, MD, PhD, FACC<sup>1</sup>; Jacopo Del Meglio, MD<sup>2</sup>; Carlo Tessa, MD, PhD<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> ARCA Toscana, già Direttore UOC Cardiologia Ospedale Versilia, Lido di Camaiore

<sup>2</sup> Direttore UOS Cardiologia Riabilitativa Ospedale Versilia, Lido di Camaiore

<sup>3</sup> Direttore UOC Radiologia Apuane e Lunigiana, Nuovo Ospedale Apuano, Massa

## Abstract

Nel novero delle tecniche di immagine che possono offrire informazioni importanti nell'ambito delle malattie valvolari vi sono, oltre l'ecocardiografia, anche la Tomografia Computerizzata (TC) e la Risonanza Magnetica. Se la prima trova prevalente applicazione nell'esplorazione dell'albero coronarico e della valvola aortica sia ai fini diagnostici che nella pianificazione delle procedure terapeutiche, la seconda non solo offre importanti valutazioni funzionali complementari o sostitutive all'ecocardiografia o alle indagini più invasive ma consente una caratterizzazione del miocardio con rilevanti ricadute cliniche. Conoscere queste applicazioni della TC e della RMC può aiutare il clinico a integrare con profitto la valutazione non invasiva di alcune valvulopatie e condizioni associate.

**Parole chiave:** Imaging Cardiaco; Tomografia Computerizzata; Risonanza Magnetica; Malattie Valvolari.

## Abstract

Computed Tomography (CT) and Cardiovascular Magnetic Resonance (CMR) represent non-invasive imaging methods capable to offer important useful information in valvular heart disease. While CT finds a major role in coronary imaging and aortic valve stenosis assessment and planning for therapeutic endovascular interventions, CMR may provide functional information that may be adjunctive to those offered by other non-invasive means. Furthermore CMR, by offering information on myocardial tissue composition, plays a major and almost unique role thus proving relevant clinical information. Knowledge of these application of CT and CMR may help the Clinician to improve the assessment of patients with some valvular diseases and associated conditions.

**Key words:** Cardiac Imaging; Computed Tomography; Cardiovascular Magnetic Resonance; Valvular Heart Disease.



[Download](#)

[Download the full article](#)

