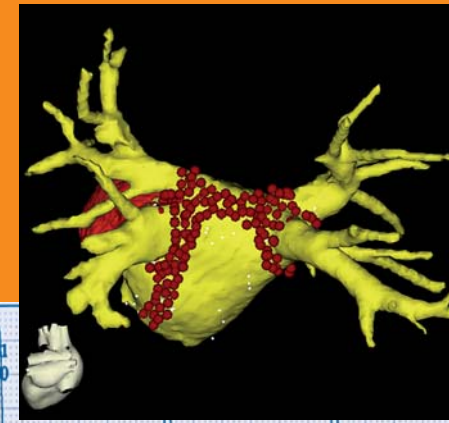


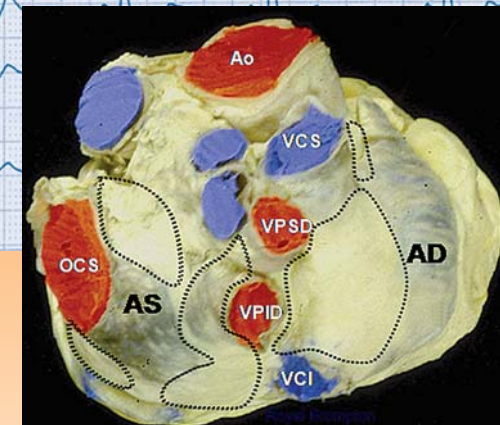
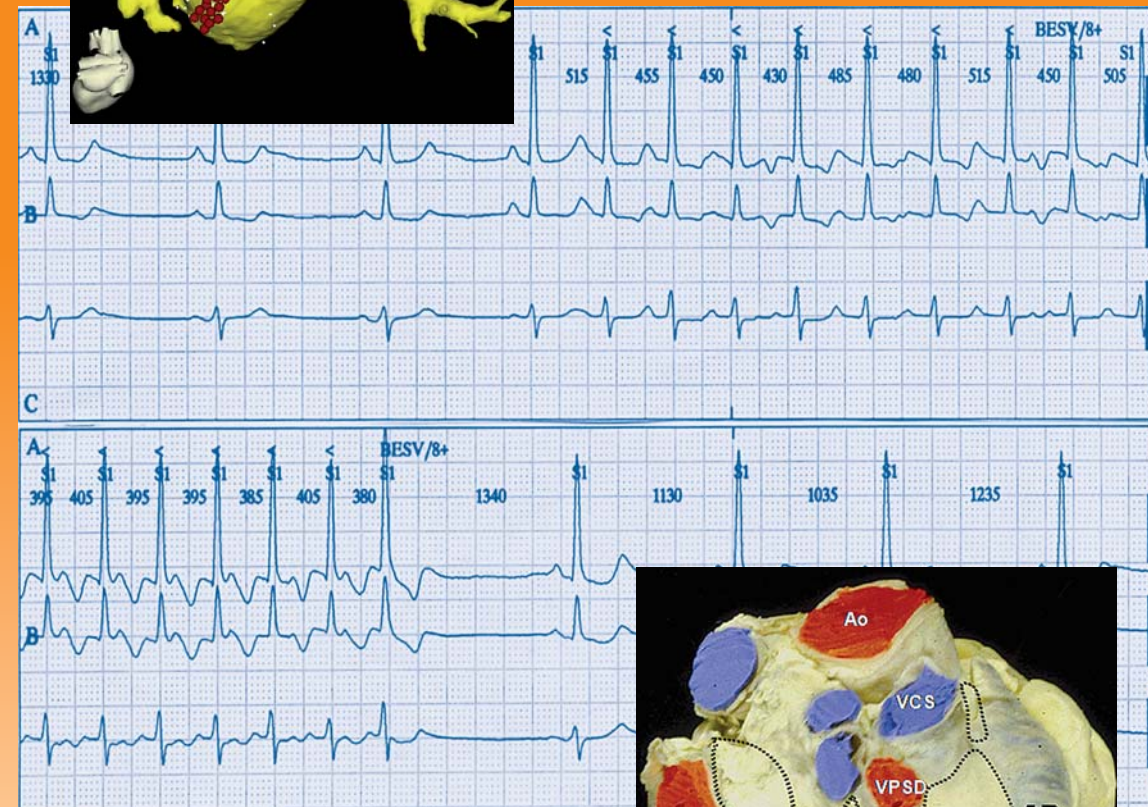
# ATLANTE

M. Gulizia • S. Themistoclakis • R. De Ponti

Diagnosi e Terapia del FLUTTER e della FIBRILLAZIONE ATRIALE



## Diagnosi e Terapia del FLUTTER e della FIBRILLAZIONE ATRIALE



Editors

**M. Gulizia**  
**S. Themistoclakis**  
**R. De Ponti**

Codice PRYV0L1720



# Definizione

# 1

## FIBRILLAZIONE ATRIALE

La **Fibrillazione Atriale** (FA) è una tachiaritmia sopraventricolare causata da un'attivazione atriale caotica o disordinata che determina una perdita della funzione meccanica atriale.

Le anomalie elettrocardiografiche di questa aritmia sono caratterizzate dalla assenza di regolari onde P sostituite da rapide oscillazioni o onde fibrillatorie, condotte ai ventricoli in modo irregolare e spesso rapido. Nel capitolo 4 vengono illustrati i tipici tracciati elettrocardiografici di questa aritmia.

La fibrillazione atriale può essere classificata nelle seguenti forme:

1. **FA parossistica**: definita come una forma che si estingue spontaneamente entro 7 giorni (generalmente entro 24-48 ore);
2. **FA persistente**: definita come una forma che dura oltre 7 giorni o, indipendentemente dalla sua durata, necessita di un trattamento farmacologico e/o elettrico per l'interruzione;
3. **FA persistente di lunga durata**: definita come una forma che persiste in modo continuo per oltre 1 anno;
4. **FA permanente**: definita come una forma in cui il ritmo sinusale non può essere ripristinato con nessun mezzo (inclusa l'ablazione transcateretere o chirurgica) o è stato deciso di evitare altri tentativi di ripristino del ritmo sinusale.

## FLUTTER ATRIALE

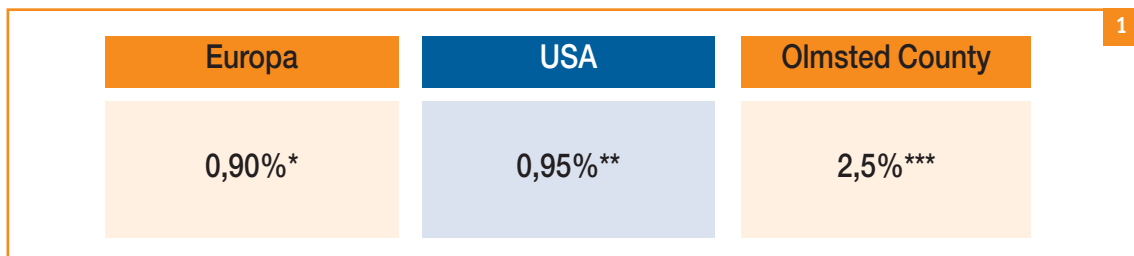
Il **Flutter Atriale** è una tachiaritmia sopraventricolare da macrorientro caratterizzata da onde atriali regolari con una frequenza tipicamente tra 240 e 350 battiti al minuto condotte ai ventricoli con grado variabile di blocco atrioventricolare. Classicamente il termine flutter si riferisce a un quadro elettrocardiografico con onde F non interrotte da linea isoelettrica in almeno una derivazione.

Nel **Flutter Atriale** la funzione meccanica atriale è generalmente meno compromessa rispetto alla fibrillazione atriale.

Questa aritmia è stata classificata in due differenti tipologie: il **Flutter Atriale Tipico** (comune e non comune) e il **Flutter Atriale Atipico**. Quest'ultimo è più spesso associato a cardiopatie o a esiti di interventi cardiocirurgici.

# Epidemiologia 2

## • Prevalenza della fibrillazione atriale nella popolazione generale

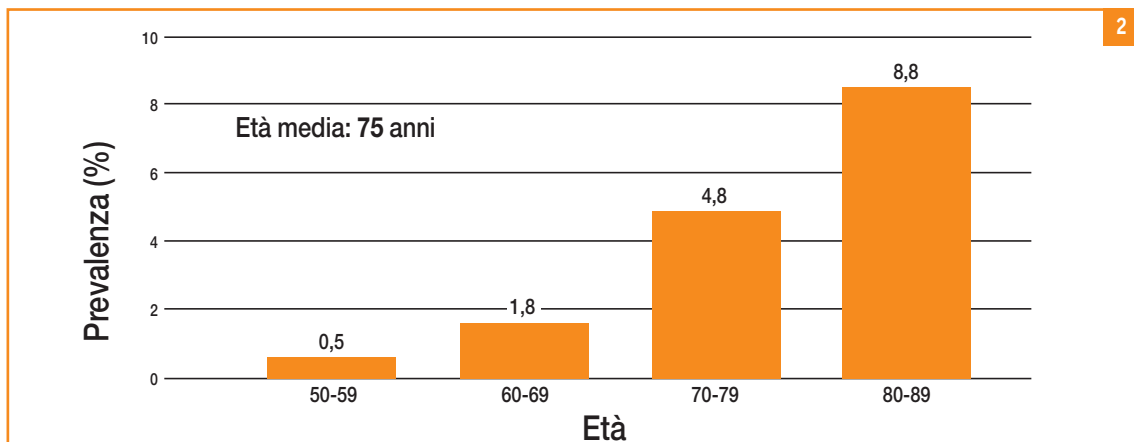


**Figura 1**

La fibrillazione atriale è l'aritmia sostenuta di più comune riscontro nella pratica clinica. La sua prevalenza, in Europa e negli Stati Uniti, è all'incirca dell'1% nella popolazione generale, anche se nel recente studio dell'Olmsted County, è stata riportata una prevalenza decisamente più elevata, del 2,5%.

\*Stewart S et al. Heart 2004; 90: 286-292; \*\*Go AS et al. JAMA 2001; 285: 2370-2375; \*\*\* Miyasaka Y et al. Circulation 2006; 114: 119-125

## • Prevalenza della fibrillazione atriale nella popolazione generale in base all'età



**Figura 2**

La fibrillazione atriale è un'aritmia tipica dell'età avanzata. Nei vari studi epidemiologici, la prevalenza dell'aritmia aumenta significativamente con l'aumentare degli anni. Nello studio Framingham, ad esempio, la prevalenza sale dallo 0,5% nella fascia di età fra 50 e 59 anni all'8,8% nella fascia di età fra 80 e 89 anni. L'età media dei soggetti affetti da fibrillazione atriale è elevata: 75 anni.

Modificata da: Wolf PA et al. Stroke 1991; 22: 983-988

• Prevalenza della fibrillazione atriale stratificata per età e sesso

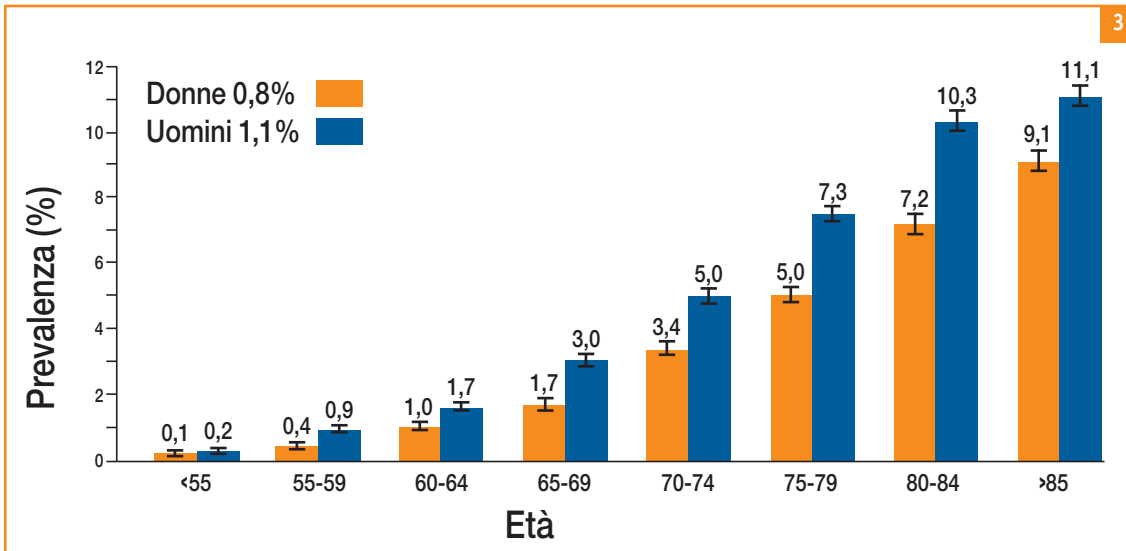


Figura 3

La prevalenza della fibrillazione atriale è maggiore negli uomini che nelle donne, in tutte le fasce d'età. Nello studio ATRIA, ad esempio, la prevalenza della fibrillazione atriale è in media dell'1,1% negli uomini e dello 0,8% nelle donne. Modificata da: Go AS et al. JAMA 2001; 285: 2370-2375

• Incidenza della fibrillazione atriale nella popolazione generale

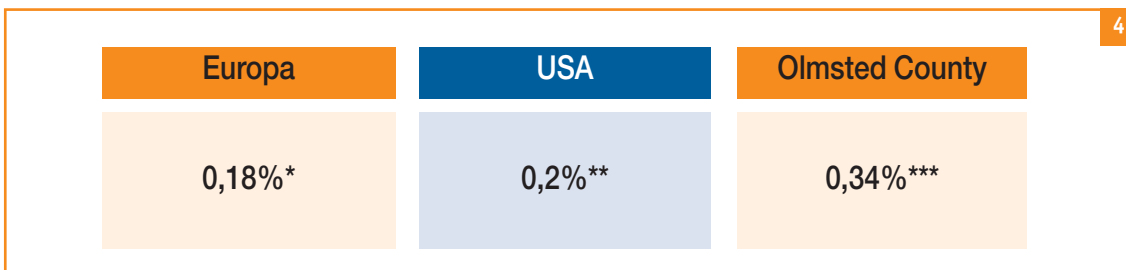
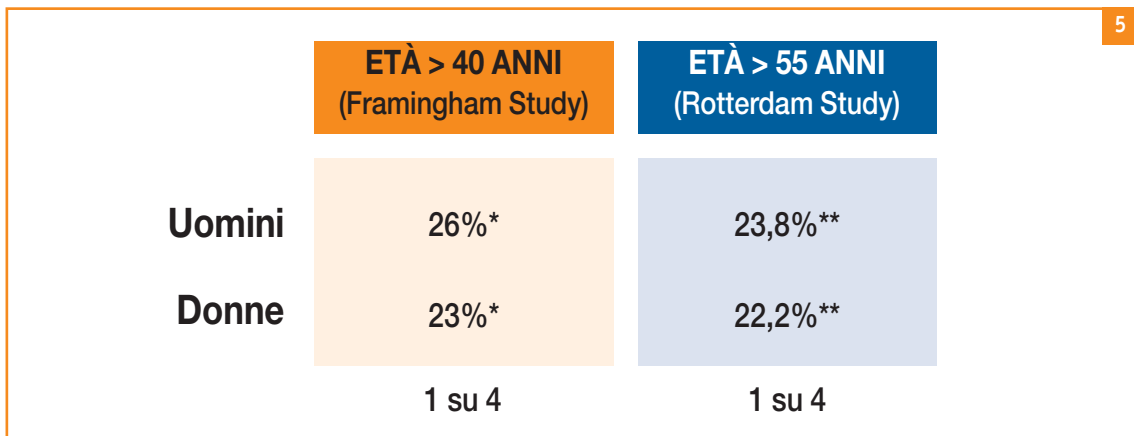


Figura 4

L'incidenza annuale della fibrillazione atriale, in Europa e negli Stati Uniti, è dello 0,18-0,2%. Essa cresce allo 0,34% nel recente studio dell'Olmsted County.

\*Stewart S et al. Heart 2004; 90: 286-292; \*\*Go AS et al. JAMA 2001; 285: 2370-2375; \*\*\* Miyasaka Y et al. Circulation 2006; 114: 119-125

• **Rischio di comparsa di fibrillazione atriale**



**Figura 5**

Il rischio di comparsa della fibrillazione atriale, in base ai dati dello studio Framingham negli Stati Uniti e dello studio Rotterdam in Europa, è di circa il 25% sia negli uomini che nelle donne che hanno superato l'età di 40-55 anni. Questo vuol dire che, a partire da questa età, un soggetto su 4 andrà incontro a fibrillazione atriale nel corso della restante esistenza.

\*Lloyd-Jones DM et al. Circulation 2004; 110: 1042-1046; \*\*Heeringa J et al. Eur Heart J 2006; 27: 949-953

• **Prevalenza e incidenza della fibrillazione atriale negli Stati Uniti e in Europa**



**Figura 6**

Tenendo conto dei dati epidemiologici che indicano una prevalenza di fibrillazione atriale dell'1%, si può calcolare che il numero di persone attualmente affette da questa aritmia è quello riportato nella figura. Questo numero è probabilmente sottostimato, poiché non tiene conto dei casi di fibrillazione atriale asintomatica, che rappresentano, secondo alcuni recenti lavori, fino al 50% di tutti i casi di fibrillazione atriale.



**Figura 7**

Allo stesso modo, tenendo conto di un'incidenza di fibrillazione atriale intorno allo 0,2%, si può calcolare che il numero di nuovi casi di fibrillazione atriale che si sviluppano ogni anno è quello riportato in figura.

## Il pacing atriale in siti non convenzionali e il pacing biatriale

- Stimolazione dal fascio di Bachmann, dall'auricola destra e dal triangolo di Koch



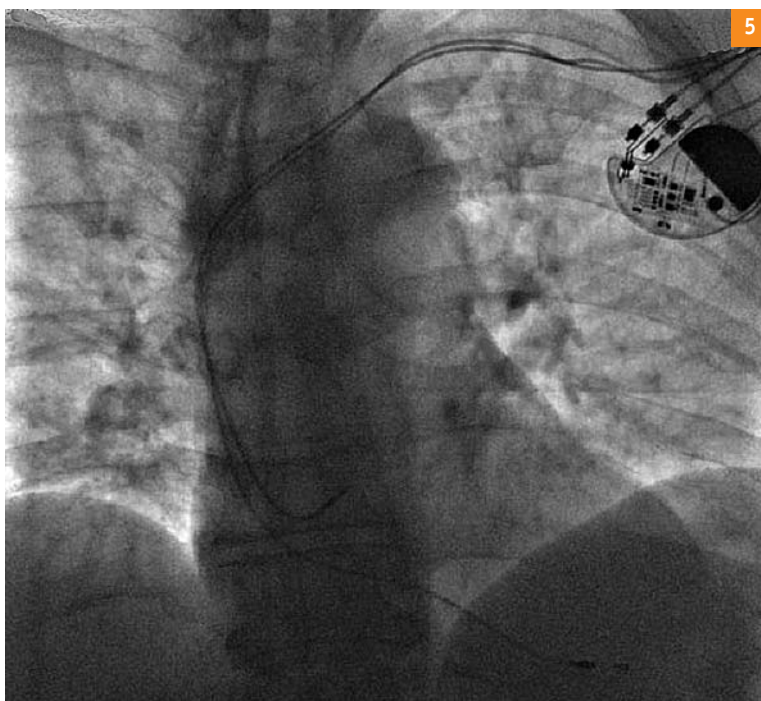
**Figura 1**

Registrazione degli elettrogrammi endocavitari in atrio destro e in seno coronarico durante stimolazione a livello del fascio di Bachmann. L'intervallo di conduzione interatriale tra l'attivazione dell'atrio alto e l'attivazione a livello del seno coronarico distale è uguale a 24 ms.

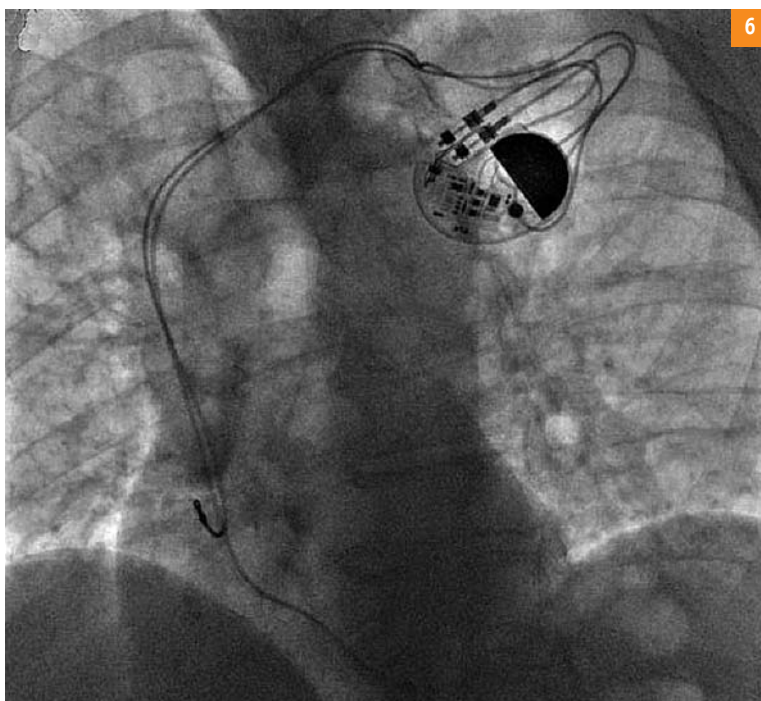


**Figura 2**

Registrazione degli elettrogrammi endocavitari in atrio destro e in seno coronarico durante stimolazione in auricola destra. L'intervallo di conduzione interatriale tra l'attivazione dell'atrio alto (traccia HRA 1-2) e l'attivazione a livello del seno coronarico distale (traccia DCS) è uguale a 72 ms.



**Figura 5**  
Immagine radiologica (proiezione RAO) di pacemaker bicamerale con catetere atriale posizionato sul setto interatriale a livello del fascio di Bachmann.



**Figura 6**  
Immagine radiologica (proiezione LAO) di pacemaker bicamerale con catetere atriale posizionato sul setto interatriale a livello del fascio di Bachmann.