

# Reazioni Avverse da Terapia con Warfarin

Classificazione per Frequenza e Gravità - Novembre 2025

## Sommario Esecutivo

Il warfarin rimane tra i farmaci con il più alto carico di reazioni avverse correlate e continua ad essere la causa di una proporzione significativa di ricoveri ospedalieri dovuti a effetti avversi. Il tasso di emorragia maggiore è stimato tra il 6.0-7.2% per 100 persone-anni di trattamento, con una mortalità dello 0.67-1.3% per emorragia fatale annuale.

### COMPLICAZIONI CRITICHE (PERICOLO ELEVATO - ROSSO)

Reazione	Frequenza	Incidenza Annua	Esito Clinico
EMORRAGIA INTRACRANICA	Grave	0.5-1.5%	Mortalità: 20-30% Disabilità permanente
EMORRAGIA MAGGIORE	Molto comune	6.0-7.2%	Ospedalizzazione/trasfusione
EMORRAGIA FATALE	Rara	0.67-1.3%	Morte 24-48 ore
SANGUINAMENTO GASTROINTESTINALE	Molto comune	2.5-3.5%	35% emorragie maggiori
SANGUINAMENTO RETROPERITONEALE	Grave	0.5-1.0%	Shock ipovolemico
EMOTTISI	Rara	0.3-0.5%	Insufficienza respiratoria

### COMPLICAZIONI GRAVI (PERICOLO MODERATO-ALTO - GIALLO)

Reazione	Frequenza	Incidenza Annua	Esito Clinico
Sanguinamento delle gengive	Comune	3-5%	Sanguinamento spontaneo   Gengivite emorragica
Epistassi (epistaxis)	Comune	3-5%	Emorragia nasale prolungata   Richiede tamponamento
Ematuria	Comune	2-4%	Presenza sangue urine   Indagare cause concomitanti
Sanguinamento genito-urinario	Comune	2-3%	Menorragia   Ematuria macroscopica
Ematoma significativo	Comune	2-3%	Ematoma muscolare/articolare   Dolore severo
Emorragia intra-articolare (hemarthrosis)	Rara	0.5-1.0%	Dolore acuto   Limitazione movimenti
Emorragia oculare/intra-oculare	Rara	0.3-0.5%	Perdita visione parziale/totale

### EFFETTI AVVERSI COMUNI (NON EMORRAGICI - VERDE)

Reazione	Frequenza	Incidenza	Esito Clinico
Nausea/Vomito	Comune	5-10%	Sintomatico   Gestibile
Diarrea/Costipazione	Comune	3-8%	Lieve-moderata   Gestibile

Reazione	Frequenza	Incidenza	Esito Clinico
Cefalea	Comune	5-8%	Lieve-moderata   Responsivo a terapia
Capogiri/Debolezza	Comune	4-6%	Relativamente lieve   Monitorare cadute
Alterazione del gusto	Moderata	2-5%	Disgeusia   Frequentemente reversibile
Gonfiore addominale	Moderata	2-3%	Lieve   Autolimitato
Alopecia	Rara	0.5-1%	Perdita capelli temporanea

## FATTORI DI RISCHIO PREDITTIVI

Maggiore rischio di emorragia quando presenti:

- **Età  $\geq 80$  anni** (RR: 2.88 vs. età < 40)
- **INR supratherapeutico** (> 4.0 | Rischio esponenziale)
- **Sanguinamento precedente** (HR: 1.85)
- **Insufficienza renale** (HR: 1.82)
- **Dipendenza da alcol** (HR: 1.79)
- Ipertensione mal controllata
- Diabete mellito
- Insufficienza cardiaca congestizia
- Insufficienza epatica
- Uso concomitante FANS (NSAIDs)
- Uso concomitante antiaggreganti piastrinici
- Malattia cardiovascolare periferica
- COPD
- Neoplasie maligne

## INTERAZIONI FARMACOLOGICHE CRITICHE

Farmaci che aumentano rischio di sanguinamento:

- Acido acetilsalicilico (ASA)
- FANS (ibuprofene, naprossene, etc.) - **RR: 10.65 per tromboembolismo**
- Antiaggreganti: Clopidogrel, Ticlopidina
- Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI)
- Paracetamolo (interazione moderata)

Farmaci che alterano INR (interferenza farmacocinetica):

- Amiodarone (aumenta INR)
- Simvastatina (aumenta INR)
- Omeprazolo (aumenta INR)
- Ramipril (interazione)
- Furosemide (interazione)
- Propranololo (**RR: 2.29 per complicanze warfarin**)

## INCIDENZA COMPLESSIVA E PROPORZIONE DI GRAVITÀ

Parametro	Valore	Fonte
<b>Emorragia maggiore</b>	<b>6.0-7.2% per anno</b>	Meta-analisi
<b>Emorragia fatale</b>	<b>0.67-1.3% per anno</b>	Studi prospettici
<b>Intracranica</b>	<b>0.5-1.5% per anno</b>	Letteratura

Parametro	Valore	Fonte
Qualsiasi complicanza	4.91 per 100 persone-anno	Studi epidemiologici
Ospedalizzazioni per emorragia/anno (USA)	≈ 29.000 visite ED	Dati CDC/NEISS
Proporzione emorragia tra reazioni avverse	86% degli eventi seri	FAERS database
<b>Proporzione mortalità tra eventi seri</b>	<b>10% degli eventi con esito grave</b>	FAERS database

GESTIONE E MONITORAGGIO

Raccomandazioni per ridurre rischio di reazioni avverse:

1. **INR Target-Driven:** Mantenere 51-100% dei valori entro range terapeutico
2. **Monitoraggio frequente:** Soprattutto prime 4 settimane e dopo modifiche
3. **Educazione paziente:** Segnalazione immediata di qualsiasi sanguinamento
4. **Revisione farmaci:** Valutare interazioni con almeno 3 medicinali per paziente (media: 3 ± 1.5)
5. **Dosaggio conservativo:** Specialmente in pazienti ≥ 75 anni
6. **Valutazione HAS-BLED:** Stratificazione del rischio emorragico
7. **Evitare FANS:** Se possibile; se necessari, usare gastroprotezione
8. **Vitamina K disponibile:** Pronta disponibilità per emergenze
9. **FFP o Fattori Vitamina K:** Per inversione anticoagulazione in emergenza

**Nota:** Questo documento sintetizza dati da meta-analisi, trial randomizzati e database di farmacovigilanza (FAERS, studi epidemiologici prospettici 2006-2024). Le percentuali riflettono incidenze medie; variabilità individuale è significativa.