

Microangiopatia trombotica e plasmaferesi

Indicazioni cliniche e aspetti organizzativi

CORSO SIN LOMBARDIA | AFERESI: UNA RISORSA TERAPEUTICA STRATEGICA E MULTIDISCIPLINARE | Milano 18/09/2026

CORSO SIN LOMBARDIA



**AFERESI:
UNA RISORSA
TERAPEUTICA
STRATEGICA E
MULTIDISCIPLINARE**

Segreteria organizzativa
Glasor snc
Via Divisione Tridentina, 5
24121 Bergamo
Tel. 035-224072 - 349 3162415
segreteria@glasor.it - www.glasor.it
Provider ECM nr 773
SabiWork - Padova

**Hotel Hilton
Milano
18 settembre 2026**

Rodolfo F. RIVERA, MD PhD

Director S.C. Nefrologica e Dialisi
Hospital PIO XI, ASST - Brianza, Desio (MB)

md.rfrivera@gmail.com

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia
ASST Brianza



Una premessa, dichiarata apertamente

- guardare alle evidenze disponibili,
- capire dove sono **solide** e dove sono **deboli** le evidenze, e costruire più sulla **forza** di una raccomandazione che sulla solidità dei dati.



- Le linee guida ci dicono cosa fare.
- Con quanta certezza possiamo dirlo?

Distinguere le due cose non è un esercizio accademico:

- cambia come parliamo ai pazienti,
- come decidiamo dove investire un servizio.
- come progettiamo la ricerca,

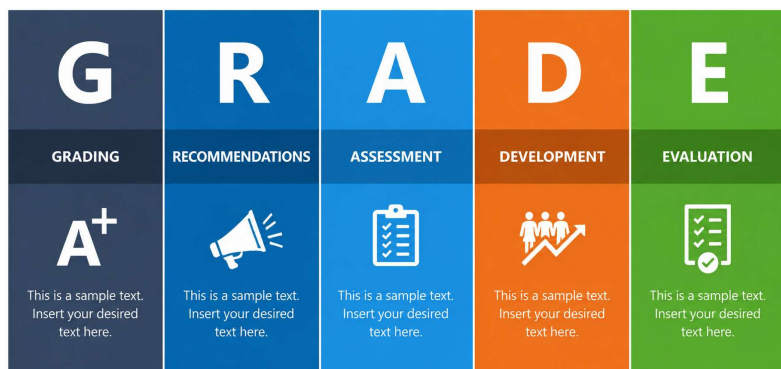
Percorso di oggi: cosa significa GRADE, come lo applica ASFA all'aferesi, cosa succede quando i due assi (raccomandazione ed evidenza) si allontanano, e dove si colloca esattamente la microangiopatia trombotica in questa mappa.

AGENDA

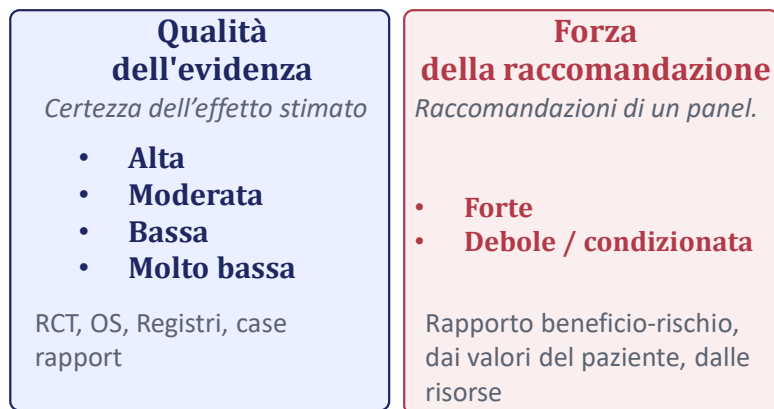
-
1. Considerazioni Metodologiche
 2. Indicazioni Cliniche ed Inquadramento
 3. Aspetti Organizzativi e Quadro Normativo
-

166 indicazioni della nona edizione ASFA

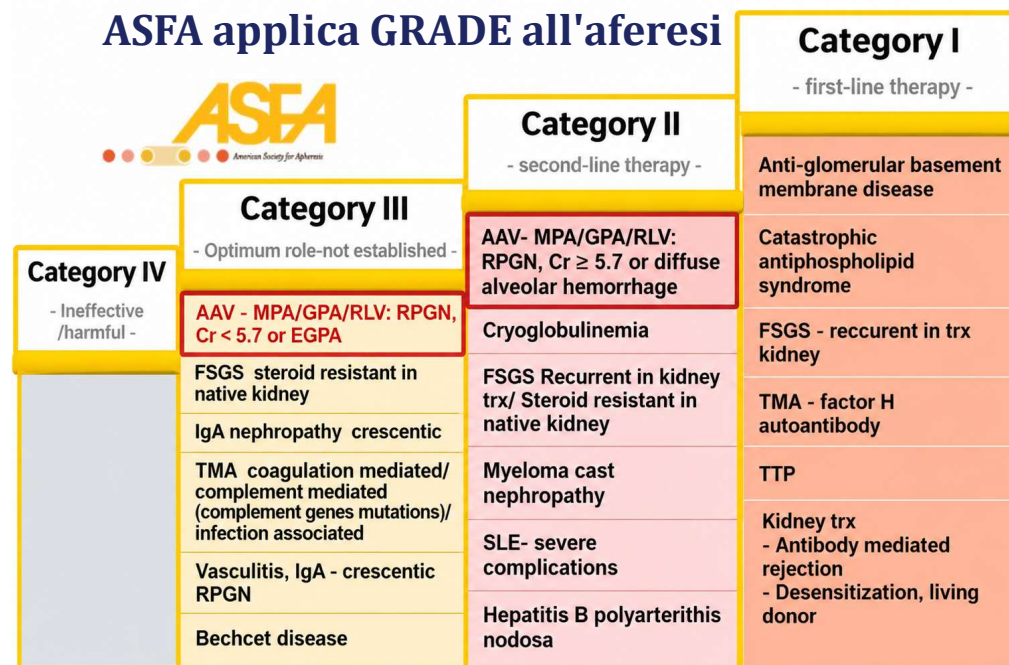
Decision GRADE Analysis Model



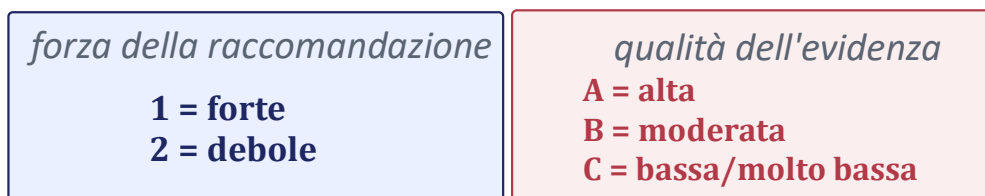
GRADE: due giudizi, non uno



ASFA applica GRADE all'aferesi



Grado: due componenti, sempre insieme



166 indicazioni della nona edizione ASFA

Decision GRADE Analysis Model

54.8%

delle indicazioni sono
Categoria III
il dubbio dichiarato è la
norma, non l'eccezione

33.1%

hanno
raccomandazione forte
ma solo l'**8%** su
evidenza di alta qualità

**Malattia anti-membrana basale
glomerulare, emorragia alveolare diffusa**

**Categoria I, Grado 1C · TPE · circa 200 pazienti totali,
un solo piccolo RCT**

Raccomandazione forte, prima linea, ma evidenza di bassa
qualità: uno dei 17 casi discordanti individuati dallo studio.

33.3%

Dell'indicazioni per la
Categoria I poggia su dati
di bassa qualità,
eppure l'**89%** riceve
raccomandazione forte

9×

più probabile una
raccomandazione forte
su evidenza debole
in **Categoria I** vs **III**

Microangiopatia Trombotica

**Categoria I-IV,
Grado: forza della raccomandazione + Qualità dell'evidenza.**

*Implicazione: la Categoria non è un certificato di qualità dell'evidenza.
Categoria e Grado vanno sempre letti insieme.*

166 indicazioni della nona edizione ASFA

Categoria, Grado e base di evidenza nelle sette forme di microangiopatia trombotica

Forma di MAT	Indicazione	Cat.	Grado	Qualità	N. pz	Studi (RCT/CT/CS/CR)
1- TTP	—	I	1A	Alta	>300	RCT 7 (301) · CT 5 (270)
2- Complemento –mediata	Anti-fattore H	I	2C	Bassa	>300*	CS 8 (217)*
Complemento –mediata	Mutazioni geniche	III	2C	Bassa	>300*	CT 1 (31) · CS 25 (406)*
3- Coagulazione –mediata	THBD, DGKE, PLG	III	2C	Bassa	<100	CS 2 (10) · CR 4 (4)
4- Farmaco-indotta	Ticlopidina	I	2B	Moderata	>300*	CS 5 (174)†
Farmaco-indotta	Clopidogrel	III	2B	Moderata	>300*	CS 5 (174)†
Farmaco-indotta	Gemcitabina/chinino	IV	2C	Bassa	>300*	CS 8 (115) · CR 28 (30)
5- Infezione-associata	SEU da STEC, grave	III	2C	Bassa	>300	CT 2 (309)
Infezione-associata	SEU da pneumococco	III	2C	Bassa	>300*	CS 1 (6) · CR 3 (3)
6- Gravidanza-associata	Forma grave	III	2C	Bassa	100-300*	CT 1 (55) · CS 8 (53)
Gravidanza-associata	Preeclampsia pretermine estrema	III	2C	Bassa	100-300*	CT 3 (58) · CS 4 (19) · CR 3 (4)
7- Trapianto-associata	Post-HSCT/org. solido	III	2C	Bassa	>300	CS >10 (>200)

* La scheda riporta il numero totale di pazienti a livello dell'intera patologia, non separatamente per le singole indicazioni elencate in questa riga: la fascia indicata è quella dichiarata per l'insieme, non un conteggio isolato di quella sola indicazione.

166 indicazioni della nona edizione ASFA

Categoria Grado e base di evidenza nelle sette forme di microangiopatia trombotica

Forma di MAT	di (RCT/CT/CS/CR)
1- TTP	7 (301) · CT 5 (270)
2- Complement	(217)*
Compl	(31) · CS 25 (406)*
3- Co	(10) · CR 4 (4)
4- Fa	(174)†
Fa	(174)†
F	(115) · CR 28 (30)
5- Infezione associata	(309)
Infezione-associata	(6) · CR 3 (3)
6- Gravidanza-associata	(55) · CS 8 (53)
Gravidanza-associata	(58) · CS 4 (19) · CR 3 (4)
7- Trapianto-associata	10 (>200)

* La scheda riporta il numero di indicazioni elencate in questa riga: la fascia indicata è quella dichiarata per l'insieme, non un conteggio isolato di quella sola indicazione.

Connelly-Smith L, et al. Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice — The Ninth Special Issue. J Clin Apher 2023



RESEARCH ARTICLE

Guidelines on the Use of Therapeutic Apheresis in Clinical Practice—Evidence-Based Approach From the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Tenth Special Issue

[Nicole D. Zantek](#), [Caroline R. Alquist](#), [Jan C. Hofmann](#), [Reinhard Klingel](#), [Yosef Levenbrow](#), [Oluwatoyosi A. Onwuemene](#), [Gopal Patidar](#), [Christopher J. Patriquin](#), [Jay S. Raval](#) ... See all authors ▾

First published: 16 September 2026 | <https://doi.org/10.1002/jca.70141>



Volume 41, Issue S2
Special Issue: Guidelines on
the Use of Therapeutic
Apheresis in Clinical Practice
—Evidence-Based Approach
From the Writing Committee
of the American Society for
Apheresis: The Tenth Special
Issue

September 2026

e70141

[Read the full text >](#)

EPUB PDF CITE TOOLS SHARE

Confronto Linee Guida ASFA 2023 vs 2026

Aspetti Metodologici

Ambito Metodologico	ASFA 2023 (9ª Edizione)	ASFA 2026 (10ª Edizione)
Struttura Fact Sheets	91 schede, 166 indicazioni totali.	93 schede (+2), 183 indicazioni (+17). - Nessuna scheda ritirata; <u>1 indicazione ritirata</u> (profilassi anti-D post-trasfusionale).
Framework GRADE	Categoria (I-IV) e Grado due componenti: - forza (1-2) e qualità dell'evidenza (A-C), - invariati dalla Quinta Edizione	Invariato. <u>Nuova Tabella 7</u>: traccia ogni cambio di categoria con la motivazione esplicita del comitato.
Distribuzione delle categorie	Descritta nel testo: non tabella	<u>Nuova Tabella 8</u>: - Categoria I 29, II 49, III 102, IV 3 indicazioni (sostituisce la Fig. 3 del 2023).
Cambiamenti di categoria	Riferimento di partenza.	6 indicazioni promosse (insufficienza epatica acuta, due indicazioni di trapianto, tre vasculiti ANCA); nessuna per la MAT .
Composizione del comitato	Non specificata	13 membri (9 confermati, 4 nuovi), con criteri di diversità geografica e di carriera

Confronto Linee Guida ASFA 2023 vs 2026

Aspetti Clinici

Patologia	Indicazione	ASFA 2023 (9ª Edizione)	ASFA 2026 (10ª Edizione)
PTT immune (iTTP)		TPE, Categoria I, Grado 1A. >300 pazienti, 7 RCT, 5 CT. Rituximab riservato a recidiva/refrattarietà.	Categoria e Grado invariati (I, 1A). Evidenza cresciuta: >1000 pazienti, 8 CT. Novità: RITUXIMAB spesso aggiunto precocemente già al primo episodio (metanalisi, 570 pazienti), non solo in recidiva.
SEU atipica anti-fattore H		TPE, Categoria I, Grado 2C. 8 serie di casi.	Invariata (I, 2C). Evidenza cresciuta a 10 serie di casi.
SEU atipica – mutazioni geniche		TPE, Categoria III, Grado 2C. 1 CT, 25 serie di casi	Invariata (III, 2C). Evidenza cresciuta a 1 CT, 29 serie di casi.
SEU da STEC - tipica		TPE/IA, Categoria III, Grado 2C. Non di routine.	Invariata (III, 2C).
MAT Farmaco-Indotta		Ticlopidina Cat. I; Clopidogrel Cat. III; Gemcitabina/chinino Cat. IV. Tutte Grado 2B/2C.	Invariata. Novità: nuova indicazione carfilzomib, TPE, Categoria III, Grado 2B Evidenza cresciuta (6 serie di casi, 18 case report).
MAT Infezione-associata		STEC-HUS e SEU da pneumococco, Categoria III, Grado 2C.	Invariata. Novità: nuova indicazione TMA associata a dengue , TPE, Categoria III, Grado 2C (10 case report).
MAT trapianto-associata		TPE, Categoria III, Grado 2C.	Invariata (III, 2C).

AGENDA

-
1. Considerazioni Metodologiche
 2. Indicazioni Cliniche ed Inquadramento
 3. Aspetti Organizzativi e Quadro Normativo
-

Perché la MAT è un problema del nefrologo

1. Malattia rara ma non rara in urgenza: incidenza annua **0,5–6,0 casi per milione**.
2. **Mortalità:** ↑ senza trattamento (55–90%); ↓ **10–20%** con terapia **appropriata**.

3. Nella **SEU atipica** il decorso è cronico-progressivo:



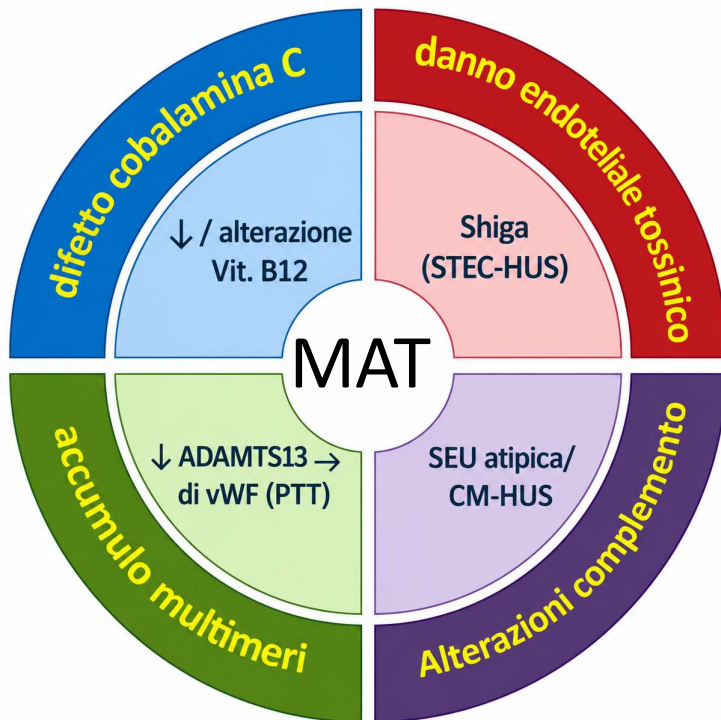
- 33–40% dei pz **muore** o va verso **CKD G4-G5** (1° manifestazione)
- 65% **muore**, va in **dialisi / CKD permanente** entro 1 anno;
- 79% entro 3 anni.

4. **Esiti a lungo termine anche nella PTT:** deterioramento cognitivo, depressione maggiore, ipertensione, mortalità precoce.

George JN, et al. NEJM 2014; Moake JL. NEJM 2002; Deford CC et al. Blood 2013; Caprioli J et al. Blood 2006; Noris M et al. CJASN 2010; Sallée M et al. NDT 2010; Thompson & Kavanagh, Int J Lab Hematol 2022.

MAT: Inquadramento

Quattro meccanismi patogenici



Classificazione Trasversale

- eziologia (ereditaria/acquisita),
- modalità di esordio (graduale/improvviso),
- età di presentazione (bambino/adulto).

→ La distinzione che conta: il difetto è un enzima mancante, una tossina o il complemento?

Sospetto clinico: esami iniziali – Diagnosi Differenziale

Pannello iniziale



- emocromo
- LDH e bilirubina;
- aptoglobina;
- striscio periferico;
- reticolociti;
- test di Coombs;
- coagulazione
(PT, aPTT, fibrinogeno):
escludere CID.

va richiesto con lettura dedicata

Soglia operativa: schistociti > 1%

quattro indagini chiave

1. Dosaggio dell'attività di **ADAMTS13** (ricerca degli anticorpi inibenti).
2. Ricerca della **Shiga toxin** (coltura fecale e PCR per i geni di STEC).
3. Pannello autoimmune.
4. Pannello infettivologico.



Conduzione pratica:

- Prelevare prima della PEX
- in attesa del risultato:
 - ✓ diagnosi clinica,
 - ✓ usare il PLASMIC score;
- Trasferimento del paziente(referente MAT).

PLASMIC score e French score

PLASMIC (1 punto ciascuna)	Soglia
1- Conta piastrinica	$< 30 \times 10^9/L$
2- Evidenza di emolisi	✓ reticolociti $> 2,5\%$ ✓ aptoglobina non dosabile ✓ bilirubina indiretta $> 2 \text{ mg/dL}$
3- Assenza di neoplasia	neoplasia trattata nell'ultimo anno
4- Nessun trapianto d'organo o di cellule staminali emopoietiche	presente = 1 punto
5- MCV	$< 90 \text{ fL}$
6- INR	$< 1,5$
7- Creatinina	$< 2 \text{ mg/dL}$ ($176,8 \mu\text{mol/L}$)



PLASMIC 6–7 - rischio alto

- 62–82% di probabilità di deficit severo di ADAMTS13.
- Avvio di PEX + steroide senza attendere il laboratorio.

PLASMIC 5 - rischio intermedio

9–24%. Nel percorso SIE la soglia ≥ 5 è sufficiente ad avviare la PEX associata a corticosteroide.

PLASMIC 0–4 — rischio basso

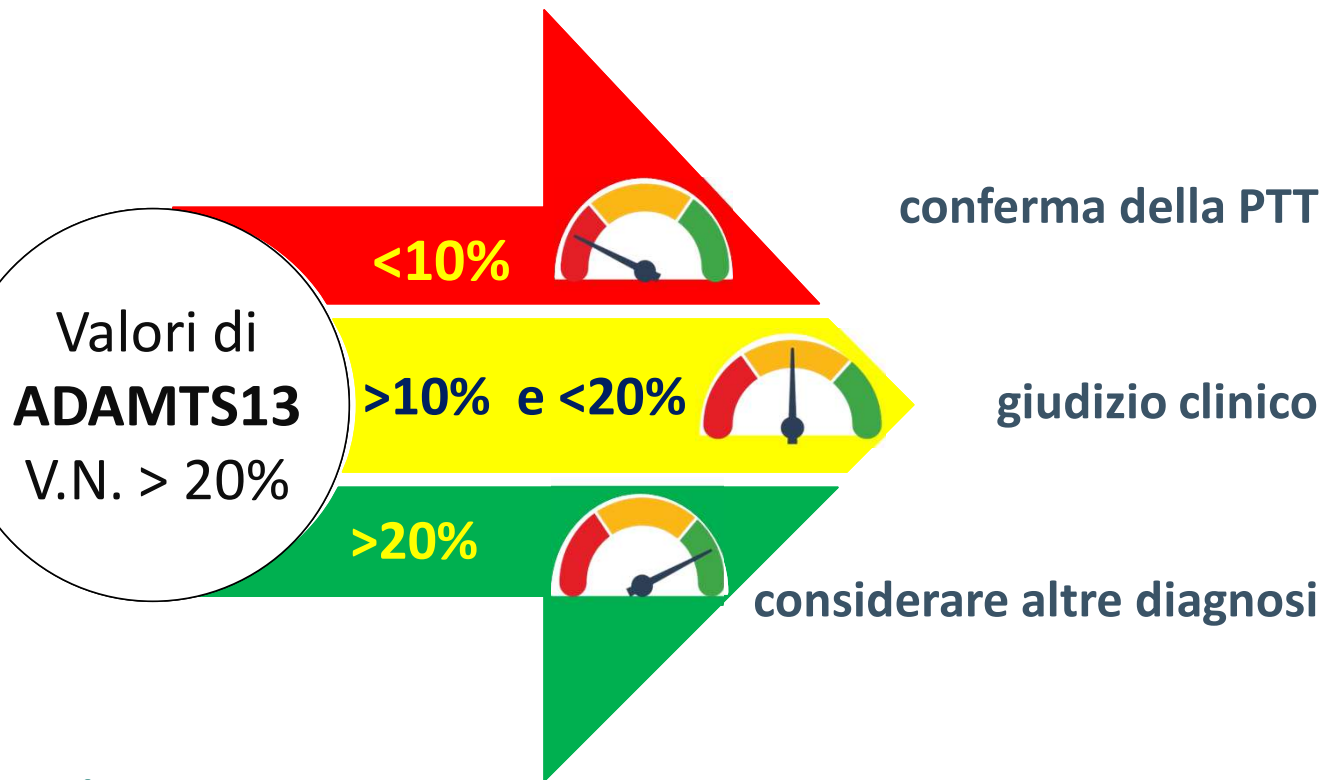
0–4%. Non esclude: completare work-up.

Il French score usa piastrine e sCreat (punteggio 2 = alta probabilità).

Il French score (piastrine <30 e creatinina $<200 \mu\text{mol/L}$)

LG SIE/ISS 2021; Bendapudi PK et al., Lancet Haematol 2017; Coppo P et al. (French score).

Interpretazione dell'attività di ADAMTS13



Obiettivo organizzativo:
risultato disponibile **entro 72 ore**,
la finestra che condiziona l'uso di **caplacizumab**.

Richiesta Dosaggio in Urgenza:

- PLASMIC score ≥ 5
- French score = 2.

- ✓ Richiesta PRECOCE
- ✓ NON ATTENDERE l'esito

Formalizzare Protocollo di invio

(dove, come, quando, cosa inviare):

- sede di prelievo
- tipo di campione;
- modalità di conservazione
- trasporto;
- orari del laboratorio di riferimento
- tempi di risposta attesi;
- procedura per i casi urgenti
- anche nei giorni festivi.

Classificare per meccanismo = decidere se la PEX serve

Forma	Meccanismo	Test discriminante	Ruolo della PEX
PTT acquisita immune-mediata	Autoanticorpi anti-ADAMTS13	ADAMTS13 < 10% + inibitori	PEX SI — I linea (ASFA Cat. I)
PTT congenita (Upshaw-Schulman)	Mutazioni ADAMTS13	Genetica ADAMTS13	Plasma / ADAMTS13 ricombinante; PEX nelle crisi
SEU da infezione (STEC-HUS)	Tossina di Shiga	Shiga toxin / coltura	PEX NO Terapia di supporto
SEU atipica /compl.-mediate	Disregolazione via alternativa	ADAMTS13 > 10%, Shiga neg., complemento	PEX NO di routine ma come ponte Inibitori C5;
MAT secondarie	Gravidanza, farmaci, trapianto, neoplasie, ipertensione maligna, autoimmunità	Contesto clinico	Caso per caso / trattamento della causa

Categorie ASFA: **I = prima linea;** II = seconda linea; III = ruolo non stabilito; IV = inefficace o dannosa.

La PTT è l'unica MAT in cui la PEX è trattamento di prima linea

ASFA 2023 (Connelly-Smith L et al., J Clin Apher 2023); LG SIE/ISS 2021; ISTH 2020; KDIGO.

Trattamento classico nella fase acuta della PTT

Componente	Prescrizione
PEX: volume di scambio	Almeno $1,5 \times$ il volume plasmatico del paziente, con plasma o albumina
PEX: durata	Fino a normalizzazione della conta piastrinica (> 150.000) e di LDH, per almeno 3 giorni dopo l'ultima seduta eseguita
Corticosteroide	Prednisone 1 mg/kg/die (max 100 mg/die); Metilprednisolone 10 mg/kg/die nei giorni 1–3 (nei casi più gravi)
Corticosteroide mantenimento	Ripristino di un'attività di ADAMTS13 almeno $> 20\text{--}30\%$
Sede	Iniziare la PEX in sede sicura (RIA) se danno d'organo,

Limiti del trattamento classico

- 30–50% di recidive;
- circa 10% di pazienti refrattari, con prognosi infausta.

Scopi della terapia

- Eliminare il clone che produce gli anticorpi inibenti,
- Ripristinare il pool di ADAMTS13 funzionante,
- Impedire l'interazione piastrine-vWF.

ASFA 2023 (Connelly-Smith L et al., J Clin Apher 2023); LG SIE/ISS 2021; ISTH 2020; KDIGO.

Arsenale Farmaceutico – Matrice Terapeutica

Classe (Meccanismo d'azione)	Terapia	TTP acquisita (immune)	aSEU (atipica)	STEC-HUS (shiga-tossina)	CAPS (sindrome da anticorpi antifosfolipidi)	Gravidanza (HELLP)
 Supportive (rimozione autoanticorpi, ripristino ADAMTS13)	Plasma Exchange (PEX)	✓ Sì (1° linea)	⚠ Solo come ponte	✗ No	✓ Sì	⚠ Se refrattaria >72 h
 Immunosoppressione (riduzione autoanticorpi)	Steroidi (alto dosaggio)	✓ Sì	✗ No	✗ No	✓ Sì	✗ No
 Anti-vWF (inibizione interazione vWF-piastrine)	Caplacizumab (anti-vWF)	✓ Sì	✗ No	✗ No	✗ No	✗ Generalmente evitato
 Inibizione complemento (blocco C5)	Eculizumab / Ravulizumab	✗ No	✓ Sì (1° linea)	⚠ In casi neurologici severi	⚠ Casi refrattari	✓ Sì (Eculizumab)
 Immunoterapia anti-CD20 (deplezione linfociti B)	Rituximab (anti-CD20)	✓ Sì (raccomandato precocemente*)	✗ No	✗ No	⚠ Casi selezionati	✗ No

ASFA 2023 (Connelly-Smith L et al., J Clin Apher 2023); LG SIE/ISS 2021; ISTH 2020; KDIGO.

AGENDA

-
1. Considerazioni Metodologiche
 2. Indicazioni Cliniche ed Inquadramento
 3. Aspetti Organizzativi e Quadro Normativo
-

Quadro normativo



Sistema Socio Sanitario



- Regolamento (CE) 141/2000: designazione di medicinale orfano e incentivi allo sviluppo pertinente per caplacizumab, eculizumab, ravulizumab e per le terapie della PTT congenita.
- Direttiva 2011/24/UE: assistenza sanitaria transfrontaliera e base giuridica delle Reti di Riferimento Europee (ERN).
- D.M. 70/2015. Standard organizzativi ospedalieri; cornice per reti Hub–Spoke.
- Accordo 121/CSR del 24.05.2023. PNMR 2023–2026 e riordino della rete nazionale delle malattie rare
- LG SIE/ISS 2021 (SNLG). Diagnosi e terapia della PTT acquisita: riferimento clinico nazionale.
- Regione Lombardia: rete regionale malattie rare disciplinata dalla DGR 7328/2001 e riordinata dalla DGR XII/5056 del 29.09.2025 (criteri dei Centri di riferimento).
- Delibera vigente con l'elenco dei Centri di riferimento per PTT/SEU/MAT; eventuale PDTA regionale; elenco AIFA dei centri prescrittori.
- Livello aziendale: procedura di attivazione urgente della PEX (h24), percorso per sospetta PTT e per sospetta SEU atipica, accordo con il servizio trasfusionale, modulistica dei registri, accordi interaziendali di trasferimento.

Elenco dei Centri di riferimento regionale

Rete regionale per la prevenzione, la sorveglianza, la diagnosi, la terapia delle malattie rare
REGISTRO DEI CENTRI DI RIFERIMENTO - REGIONE LOMBARDIA

Elenco dei Centri di riferimento regionali individuati per il codice di esenzione: **MICROANGIOPATIE TROMBOTICHE**

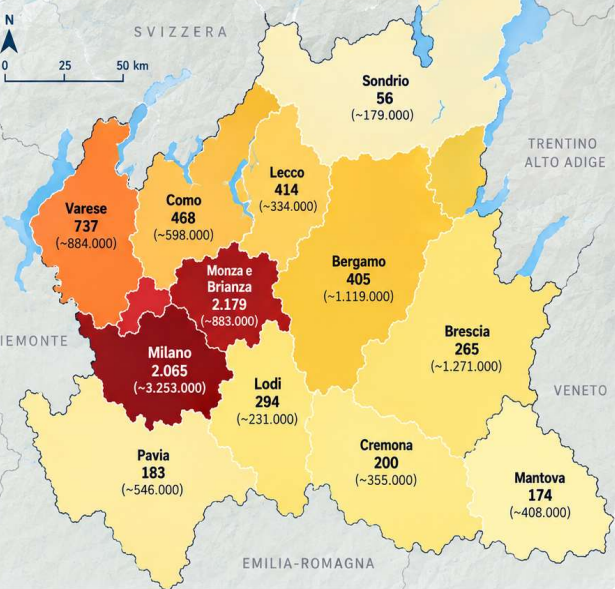
VISUALIZZA ELENCO

n°	Centro di riferimento	Prov.	Codice Esenzione
1	Fondazione IRCCS Ca Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano	MI	RG010
2	Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia	PV	RG010
3	Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza	MB	RG010
4	IRCCS Ospedale San Raffaele di Milano	MI	RG010
5	Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi di Varese	VA	RG010
6	Ospedale di Cremona	CR	RG010
7	Ospedale di Lecco	LC	RG010
8	Ospedale L. Sacco di Milano	MI	RG010
9	Ospedale Niguarda di Milano	MI	RG010
10	Ospedale Papa Giovanni XXIII di Bergamo	BG	RG010
11	Ospedale S. Anna - S. Fermo della Battaglia (CO)	CO	RG010
12	Ospedale S. Paolo di Milano	MI	RG010
13	Spedali Civili di Brescia - Ospedale dei Bambini	BS	RG010

Densità abitativa per provincia e per ASST

Regione Lombardia Densità abitativa per provincia

Dati ISTAT 2024 – Popolazione residente e densità (ab/km²)



Densità abitativa (abitanti per km²)

- ≥ 1.000 (alta urbanizzazione)
- 500 – 999 (media-alta urbanizzazione)
- 250 – 499 (media urbanizzazione)
- 100 – 249 (bassa-media urbanizzazione)
- < 100 (area montana / rurale)

Provincia	Densità (ab/km²)	Popolazione (circa)
Monza e Brianza	2.179	~883.000
Milano (Città Metrop.)	2.065	~3.253.000
Varese	737	~884.000
Como	468	~598.000
Lecco	414	~334.000
Bergamo	405	~1.119.000
Lodi	294	~231.000
Brescia	265	~1.271.000
Cremona	200	~355.000
Pavia	183	~546.000
Mantova	174	~408.000
Sondrio	56	~179.000



Popolazione totale Regione Lombardia:

~ 10,1 milioni

Densità media: ~ 424 ab/km²



Monza e Brianza e Milano

concentrano le più alte densità abitative, mentre Sondrio presenta la più bassa.

Fonte: ISTAT, 2024

Elaborazione grafica: dati arrotondati

Provincia	Abitanti (circa)	Superficie (km²)	Densità (ab/km²)	N° ASST	Abitanti per ASST (circa)
Monza e della Brianza	~883.000	405	2.181	1	~883.000
Como	~598.000	1.279	468	1	~598.000
Pavia	~546.000	2.969	184	1	~546.000
Varese	~885.000	1.198	739	2	~442.500
Mantova	~409.000	2.341	175	1	~409.000
Milano (Città Metrop.)	~3.253.000	1.576	2.064	8	~406.600
Bergamo	~1.119.000	2.755	406	3	~373.000
Lecco	~334.000	806	415	1	~334.000
Brescia	~1.272.000	4.786	266	4	~318.000
Lodi	~231.000	783	296	1	~231.000
Sondrio	~179.000	3.196	56	1	~179.000
Cremona	~355.000	1.771	201	2	~177.500

Esperienza di Desio: Il paziente acuto stabile

Inquadramento iniziale in reparto/MUrg e timing

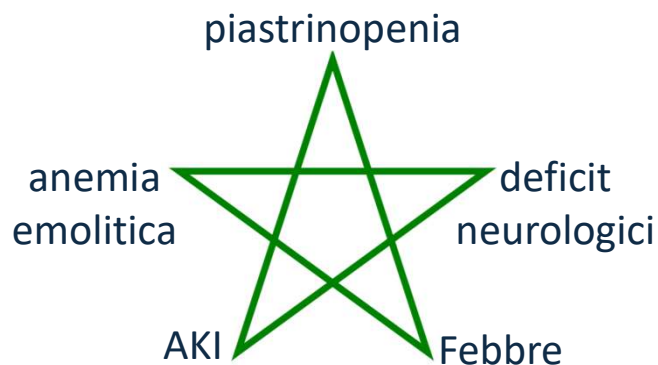


La PTT è un'emergenza medica:
Iniziare la terapia urgentemente
(finestra di poche ore)



La diagnosi è clinica;
ADAMTS13 conferma e monitora,
ma è lungo e non sempre disponibile.

La pentade classica
(~10%)



Setting iniziale (Reparto/MUrg):

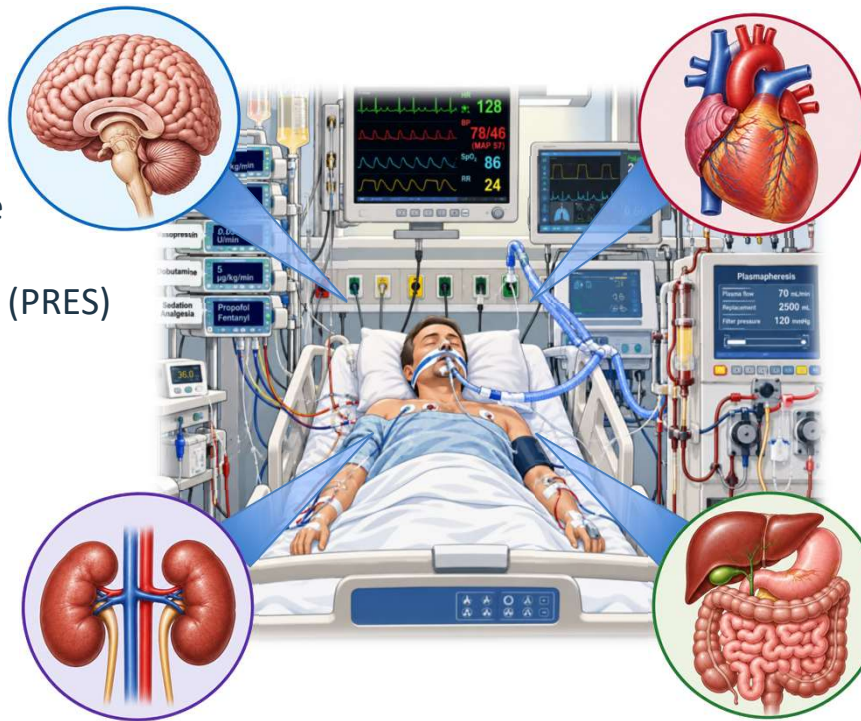
- ✓ stabilizzazione del paziente;
- ✓ indagini diagnostiche urgenti;
- ✓ contatto con il referente MAT;
- ✓ condivisione / confronto con il referente MAT

Esperienza di Desio: Il paziente acuto instabile

Criteri per il trasferimento in terapia intensiva

- Ischemia cerebrale
- coma e crisi epilettiche
- emorragia cerebrale
- alterazioni neurologiche
- Posterior Reversible Encephalopathy Syndrome (PRES)

- AKI
- PEX
- CRRT
- Disionie / alterazioni AB



- STEMI – NSTEMI - SCA
- Aritmie,
- Shock cardiogeno,
- arresto cardiaco
- cardiomiopatia da stress

Costante ricerca di:

- alterazioni ECG,
- dolore toracico, $\uparrow$ TnT
- Ipertensione maligna
- Pancreatite acuta
- Sanguinamento GE
- Ischemia intestinale
- Gravi alterazioni epatiche

Casistica di Desio H. Pio XI

Distribuzione per forma di MAT

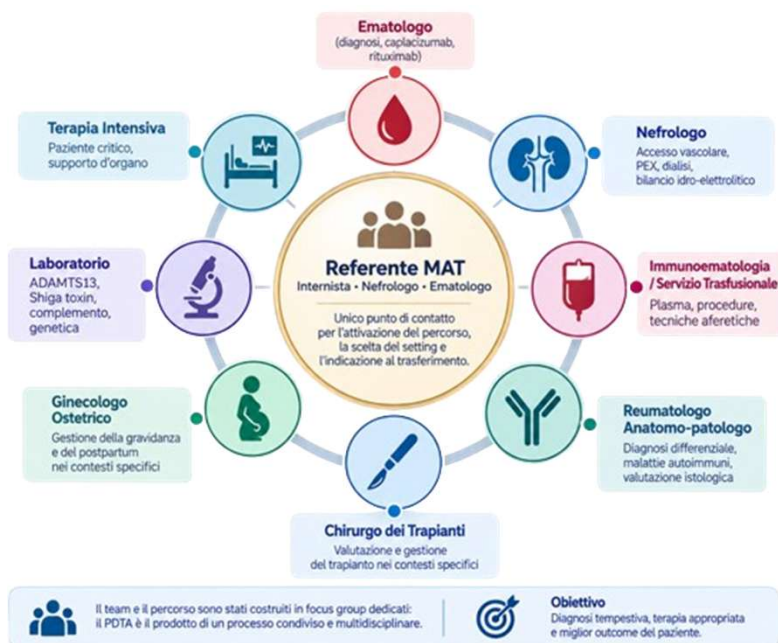
Forma di MAT	N. Pz	%
Complemento-mediata	4	44%
Infezione-associata	3	33%
TTP	1	11%
Farmaco-indotta	1	11%
Coagulazione-mediata	0	0%
Gravidanza-associata	0	0%
Trapianto-associata	0	0%

Caratteristiche cliniche e outcome

Caratteristica (9 pazienti)	Valore	range
Età alla diagnosi	47	(28-60)
PLASMIC score	5	(3-7)
ADAMTS13 dosato	6/9	67%
Plasmaferesi eseguita	7/9	78%
Sedute di PEX	3	(1-12)
Emodialisi acuta	5/9	56%
Sospensione dialisi	5/5	100%
Esito renale: recupero completo	2/9	22%
Esito renale: evoluzione a IRC	7/9	78%
Trapianto renale	2/9	22%
Remissione ematologica	7/9	78%
Recidiva	2/9	22%
Trattamento Eculizumab	6/9	67%
Mortalità	2/9	22%
Trasferimento	4/9	44%

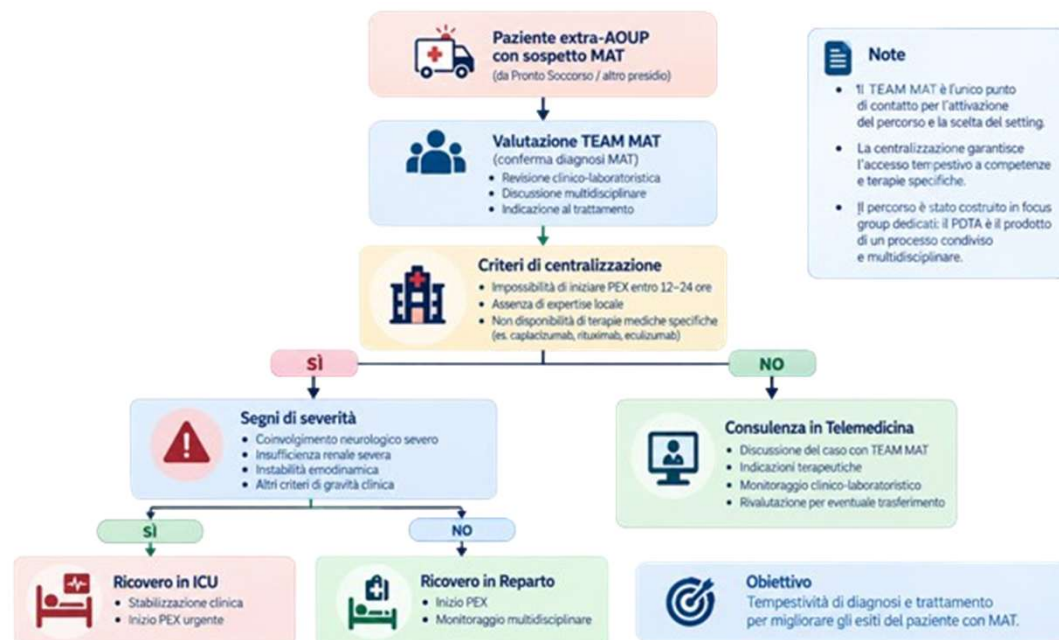
Modello Veneto

Il team MAT: chi è e cosa fa



Senza un referente identificato e reperibile,
il percorso non si attiva fuori orario.

Gestione del paziente extra-aziendale con sospetto MAT



L'accordo interaziendale è il documento che
rende esigibile questo passaggio.

Rapporti tra Cetri Hub - Spoke - Coordinamento

