

BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



Dichiaro di non avere avuto, negli ultimi due anni nessun rapporto commerciale o finanziario con soggetti portatori di interessi commerciali in campo sanitario

Ai sensi dell'art. 3.3 sul Conflitto di Interessi, pag. 17 del Reg. Applicativo dell'Accordo Stato-Regione del 5 novembre 2009

*Giovanni Pivano
Medicina Interna - Biella*

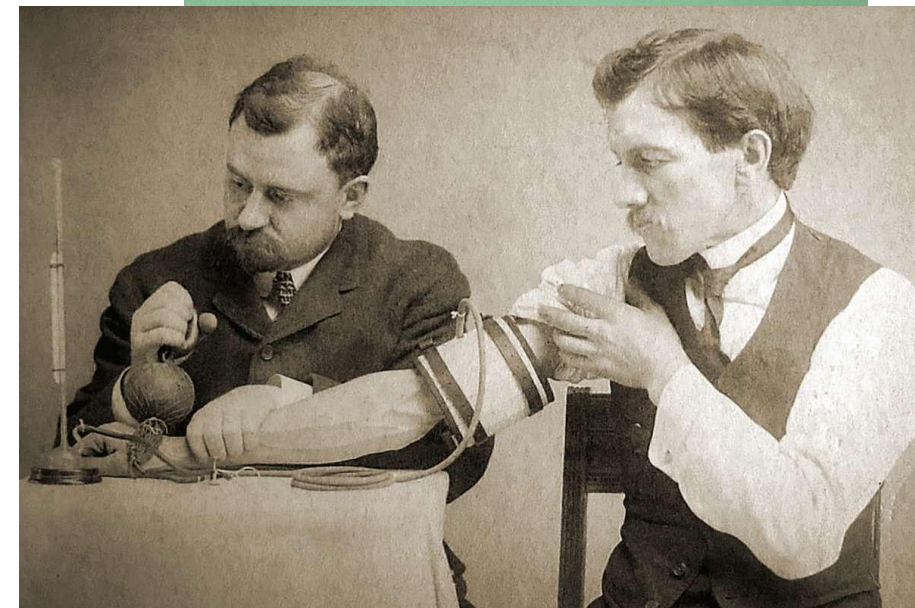
BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



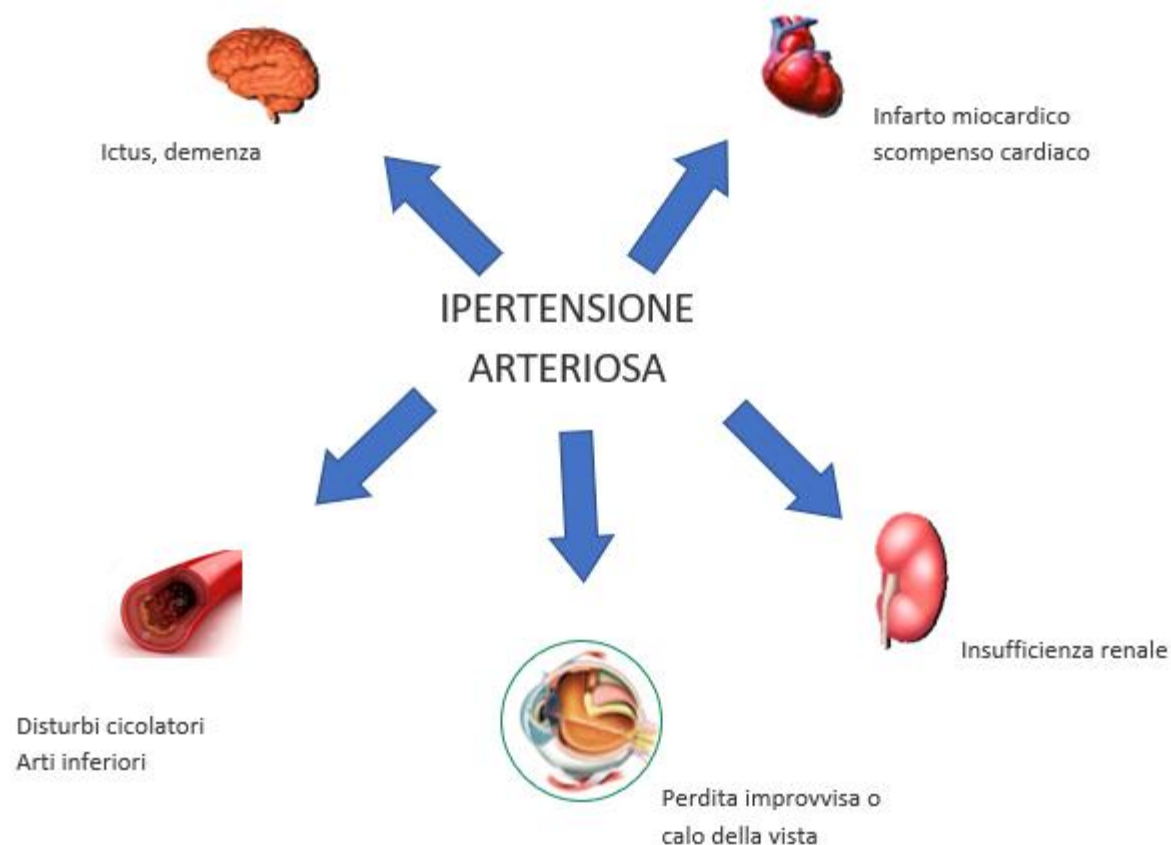
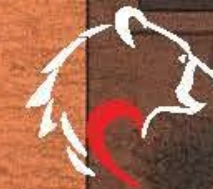
Sintesi storica dell'ipertensione arteriosa

- **Antichità:** già Ippocrate e Galeno descrissero sintomi riconducibili all'ipertensione ("pulsazioni forti", "pienezza vascolare"), senza distinguere come malattia autonoma.
- **1600–1700:** con William Harvey (1628) nasce la fisiologia della circolazione; Stephen Hales (1733) misura per la prima volta la pressione arteriosa in un cavallo.
- **1800:** comparsa degli sfigmomanometri rudimentali; l'ipertensione comincia a essere associata a ictus e insufficienza cardiaca.
- **1896:** Scipione Riva-Rocci introduce lo **sfigmomanometro a mercurio**, che rende possibile la misurazione clinica della pressione.
- **1905:** Nikolai Korotkoff descrive i **toni arteriosi**, fondamentali per la misurazione dei valori sistolici e diastolici.
- **XX secolo:** emergono evidenze epidemiologiche (Framingham Study) che correlano ipertensione e rischio cardiovascolare.
- **Oggi:** è considerata una delle principali cause di mortalità globale, trattabile con stili di vita e terapie farmacologiche (diuretici, ACE-inibitori, sartani, calcio-antagonisti, beta-bloccanti).



BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



Benefici della riduzione della pressione arteriosa



↓20% eventi CV
(es. infarto)



↓35% Ictus

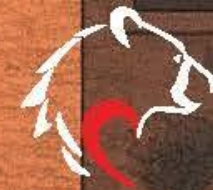


↓10% mortalità



↓40% insufficienza
cardiaca

Valori ottenuti dalle analisi condotte sui risultati di diversi studi clinici, in cui si è tenuto conto di una riduzione di 10 mmHg di PAS o 5 mg in PAD¹



Terapia farmacologica

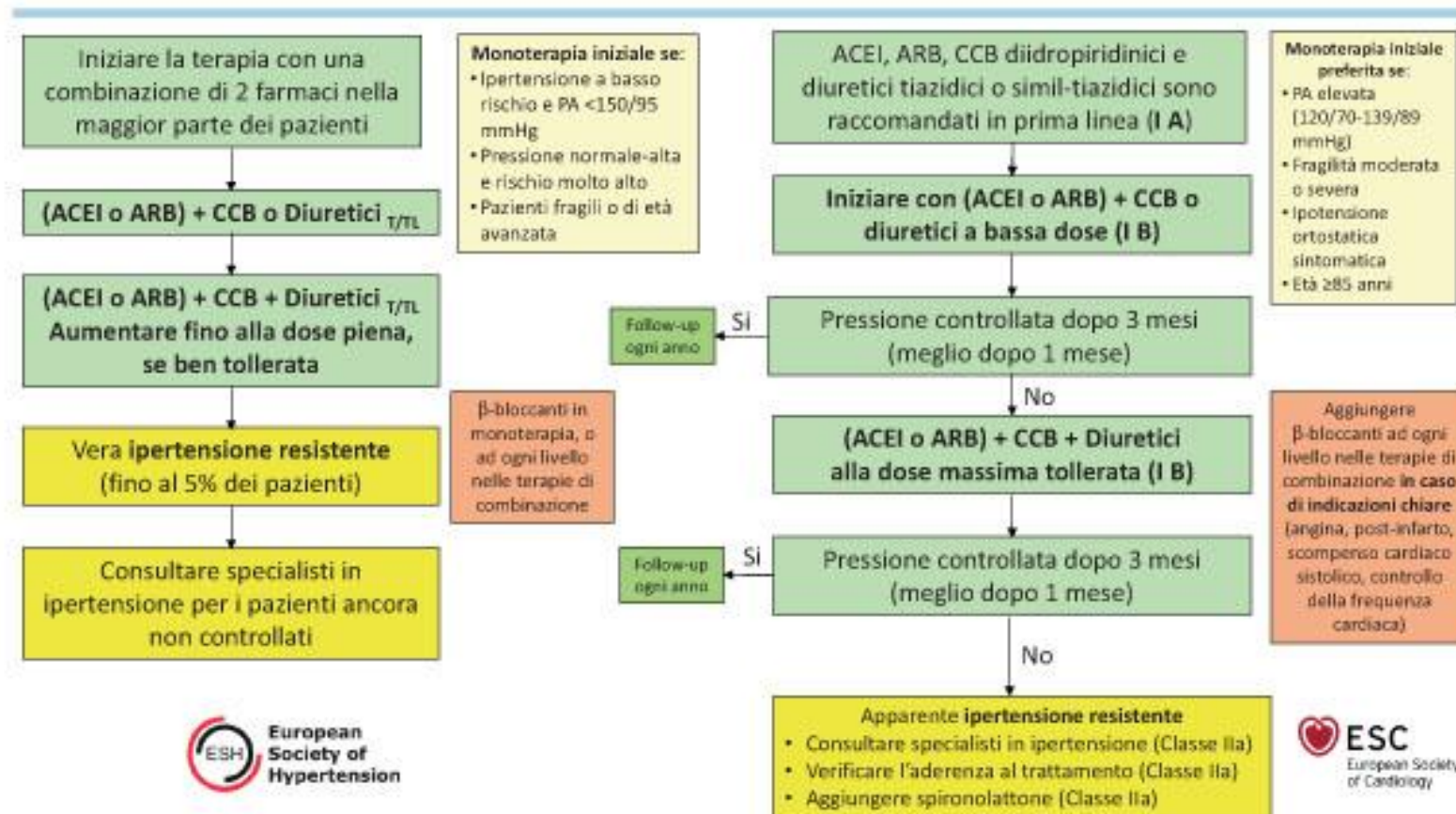


Figura 3. Impostazione della terapia farmacologica secondo le linee guida 2024 della European Society of Cardiology (ESC)¹¹ e le linee guida 2023 della European Society of Hypertension (ESH)¹⁰.
ACEI, inibitore dell'enzima di conversione dell'angiotensina; ARB, antagonista recettoriale dell'angiotensina; CCB, calcio-antagonista; PA, pressione arteriosa.

BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



Linee Guida ESC

Pressione Sistolica	Pressione Diastolica	
< 120 mmHg	< 70 mmHg	BP normale
120 – 139 mmHg	70 – 89 mmHg	BP Elevata
= > 140 mmHg	= > 90 mmHg	Ipertensione

BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



Categorie Terapeutiche e non Prognostiche:

- Non elevata (<120/70): terapia farmacologica NON indicata (indipendentemente dai fattori di rischio)
- Elevata (130-139/ 80-89): terapia farmacologica efficace ma indicata solo in alcuni pazienti (prevenzione secondaria, pazienti ad alto rischio)
- Ipertensione arteriosa: terapia farmacologica indicata a tutti i pazienti

Pressione Sistolica	Pressione Diastolica	
< 120 mmHg	< 70 mmHg	BP normale
120 – 139 mmHg	70 – 89 mmHg	Bp Elevata
= > 140 mmHg	= > 90 mmHg	Ipertensione



Raccomandazioni Specifiche

- Misurare la PA ('screening') ogni 3 anni (<40 anni) o ogni anno (>40 anni).
- Più largo uso delle auto-misurazioni domiciliari o del monitoraggio PA 24h. Se non attuabili, eseguire più misurazioni 'cliniche' tradizionali. Ciò vale nei pazienti con ipertensione (<140/90 mmHg) per escludere white-coat hypertension
- Ricercare l'eventuale ipotensione ortostatica (calo ≥ 20 mmHg PAS o ≥ 10 mmHg PAD dalla posizione sdraiata o seduta a quella eretta) al tempo della diagnosi iniziale.
- Valutazione del rischio CV. Se rischio a 10 anni >10%, il soggetto è considerato ad alto rischio.
- Ricercare l'iperaldosteronismo primario (mediante rapporto aldosterone/renina).
- Valutare le fragilità



COSA FARE DI FRONTE A UN PAZIENTE IPERTESO:

- Confermare la diagnosi
- Cercare eventuali cause di secondarietà
- Valutare, e cercare di ridurre, il rischio di complicanze cardiovascolari.
- Cercare di normalizzare la pressione arteriosa con il trattamento
- Ricercare e trattare le comorbidità (fumo, colesterolo, diabete...)

BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



Terapia NON farmacologica

Modificazione	Raccomandazione	Riduzione pressione sistolica (mmHg)
Riduzione peso corporeo	Mantenere indice di massa corporea a 20-25 Kg/m ² circonferenza addome <94 cm (maschi) < 80 cm (femmine)	5-20 mmHg (calo di 10 Kg)
Dieta 'DASH'	Dieta ricca di frutta e vegetali, e povera di grassi	8-14 mmHg
Riduzione apporto di Sali	Ridurre l'apporto di sale a meno di 5 grammi per giorno	2-8 mmHg
Attività fisica	Camminare o correre per almeno 30 minuti al giorno nella maggior parte dei giorni	4-9 mmHg
Moderare il consumo di alcool	Non più di 2 bicchieri di vino per giorno (maschi) o di 1 bicchiere di vino per giorno (femmine)	2-4 mmHg



QUANDO INIZIARE LA TERAPIA FARMACOLOGICA?

IL TRATTAMENTO FARMACOLOGICO È INDICATO IN TUTTI I PAZIENTI CON PA UGUALE O MAGGIORE A 140/90
CONTEMPORANEAMENTE ALLE MISURE NON FARMACOLOGICHE,
INDIPENDENTEMENTE DAL LIVELLO DEI FATTORI DI RISCHIO CV



SE PAO 130-139/80-89 TERAPIA FARMACOLOGICA SOLO SE RISCHIO CV ALTO:

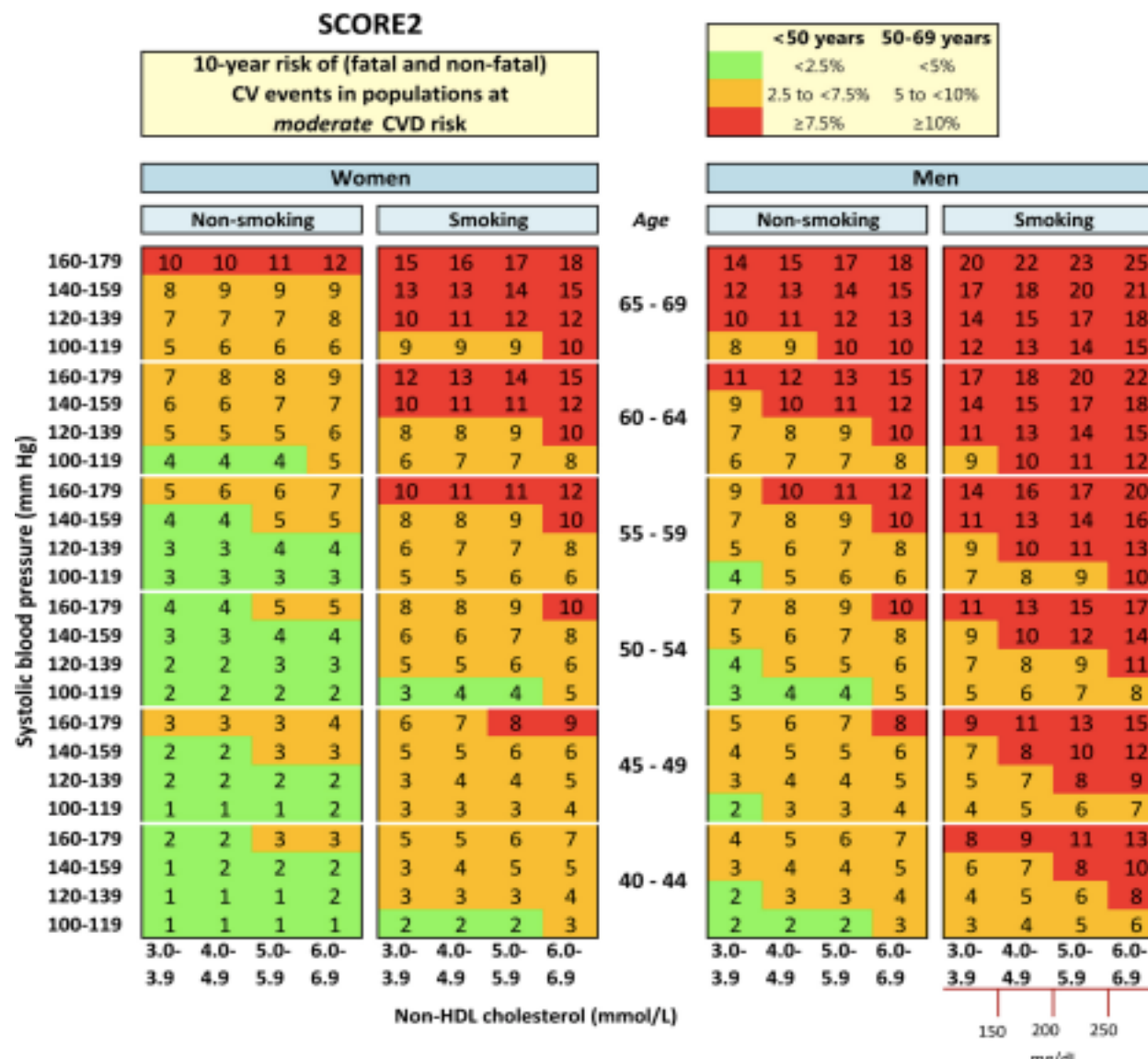
STORIA DI MALATTIA CV, ma anche

- diabete, insufficienza renale cronica, danno d'organo*, ipercolesterolemia familiare,
- Rischio a 10 aa $\geq$ a 10% oppure tra >5 $<10\%$ in presenza di fattori modificanti il rischio

- NB terapia non farmacologica in assenza di queste condizioni anche nei pazienti ad alto rischio con PA 120-129/70-79

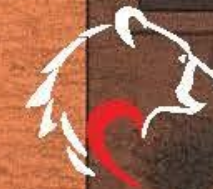
BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



	Malattia cardiovascolare clinica accertata	Malattia cardiovascolare aterosclerotica ^a Scompenso cardiaco
	CKD moderata o severa	eGFR <60 ml/min/1.73 m ² o albuminuria ≥30 mg/g (≥3 mg/mmol)
	Altre forme di danno d'organo mediato dall'ipertensione	Cardiache ^b Vascolari ^b
	Diabete mellito	Diabete mellito di tipo 1 e di tipo 2 ^c
	Ipercolesterolemia familiare	Ipercolesterolemia probabile o certa



'Risk Modifiers'. In caso di rischio 'borderline' (5-<10%), in presenza di calcium score alto, placche carotidee o femorali, aumento troponina ad alta sensibilità, aumento NT-proBNP o aumento arterial stiffness (mediante pulse wave velocity): il rischio diventa 'alto'.

Modificatori del rischio

Modificatori sesso-specifici (Classe IIa)



Diabete gestazionale



Iperensione gestazionale



Pre-eclampsia



Parto prematuro



Uno o più nati morti



Aborto spontaneo ricorrente

Modificatori condivisi (Classe IIa)



Etnia ad alto rischio



Anamnesi familiare di ASCVD precoce



Deprivazione socioeconomica



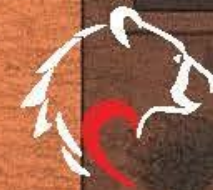
Malattie infiammatorie autoimmuni



Malattia mentale grave



HIV



Terapia farmacologica

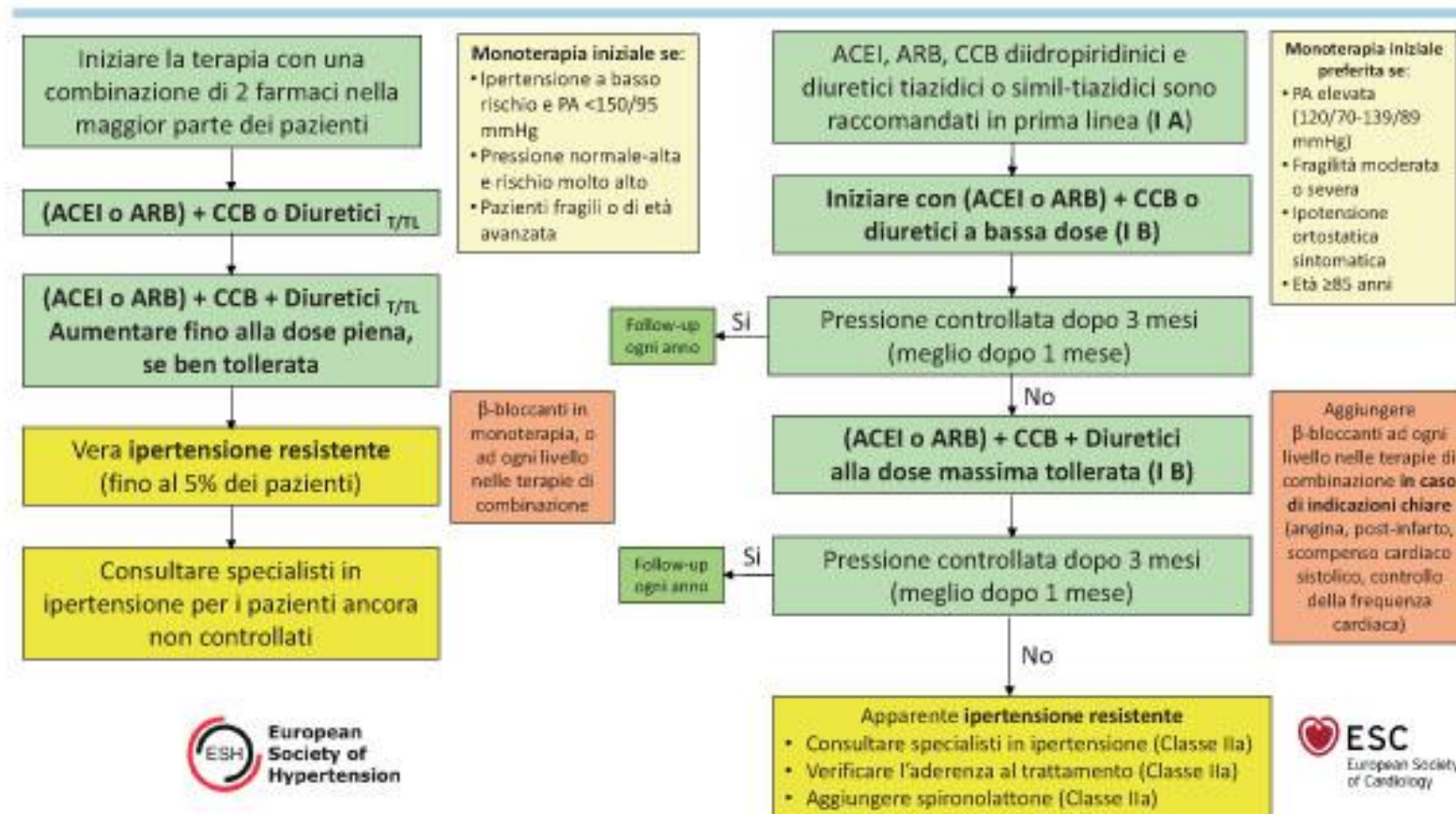


Figura 3. Impostazione della terapia farmacologica secondo le linee guida 2024 della European Society of Cardiology (ESC)¹¹ e le linee guida 2023 della European Society of Hypertension (ESH)¹⁰.
ACEI, inibitore dell'enzima di conversione dell'angiotensina; ARB, antagonista recettoriale dell'angiotensina; CCB, calcio-antagonista; PA, pressione arteriosa.

BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



inoltre:

- Inibitori recettore angiotensina e neprilisina (ARNI) *SCC frazione conservata dosaggio maggiore (200-400 mg sacubitril/valsartan)*
- SGLT2 ed agonisti GLP-1 *dati preliminari*
- Finerenone (*MRA non steroideo*), Baxdrostat e Lorundristat (*inibitori aldosterone sintetasi*) *efficaci nel ridurre PA non controllata (fase 2)*
- Aprocitentan (*duplica antagonista recettori endotelina A e B*) *efficace rispetto placebo (fase 3)*
- **Zilebesiran (farmaco SC inibisce sintesi epatica –interfendo con RNA- di angiotensinogeno) 1 singola somministrazione SC ogni 3-6 mesi. Gli studi in fase 2 mostrano una buona efficacia, un'ottima aderenza terapeutica**

E non farmacologici:

- Denervazione renale: *disattivare le fibre afferenti ed efferenti dei nervi simpatici dell'avventizia e del tessuto perivascolare dell'arterie renali: pro: sicura, persistente (almeno 3 anni); contro: modica riduzione della PA, costo. Indicazioni: PA resistente non controllata (almeno 3 farmaci) o pz alto rischio CV (meno 3 farmaci).*
Non raccomandata come prima scelta e in riduzione fx renale (GFR < 40)
- Angioplastica Arterie renali in presenza stenosi significative

BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025

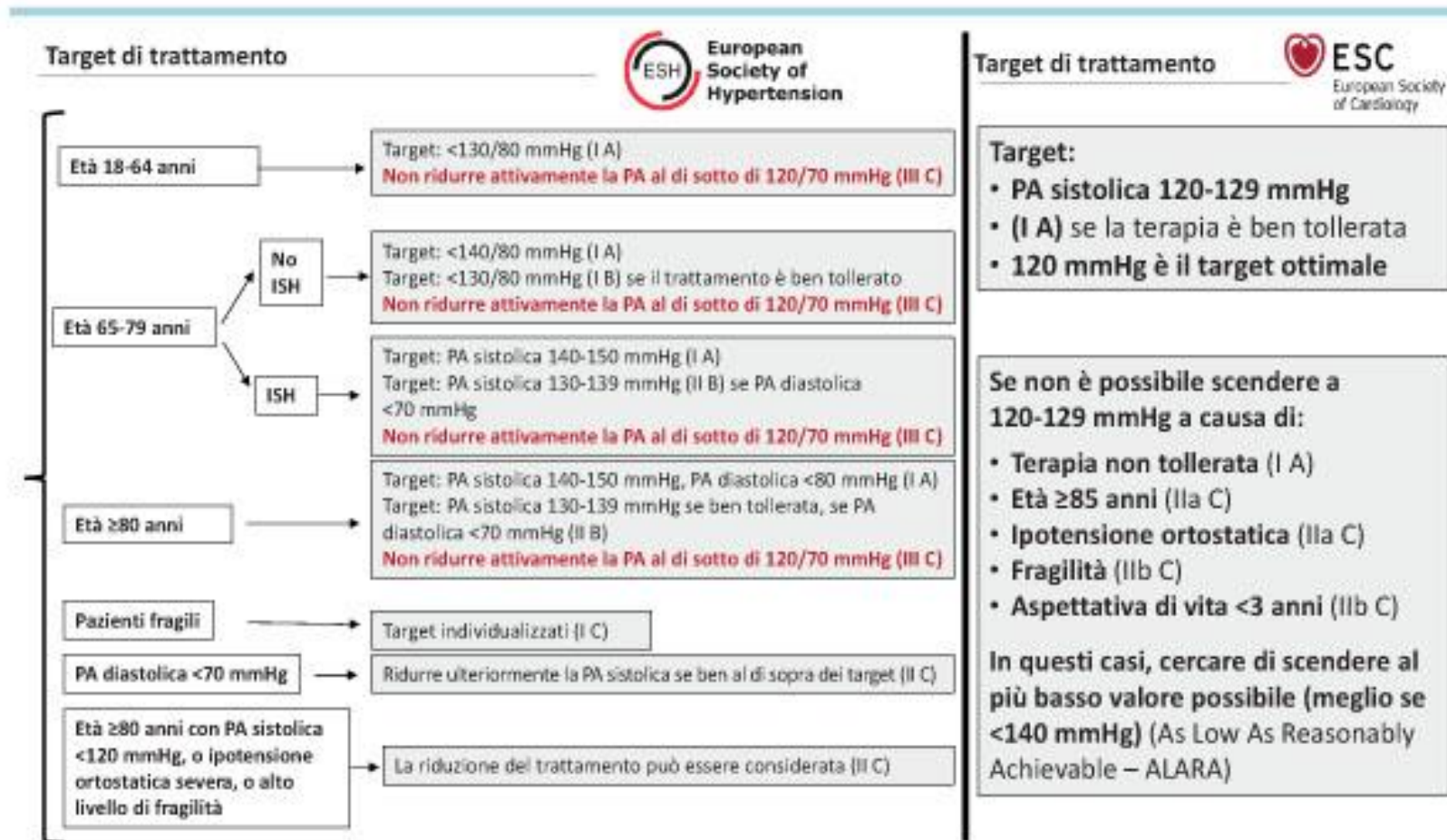
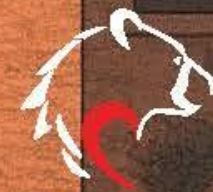


Figura 4. Target di trattamento secondo le linee guida 2024 della European Society of Cardiology (ESC)¹¹ e le linee guida 2023 della European Society of Hypertension (ESH)¹⁰.
ISH, ipertensione sistolica isolata; PA, pressione arteriosa.



1 Molto in forma

Persone forti, attive, energiche e motivate. Praticano regolare esercizio fisico e appartengono alla categoria di persone più in forma fra la propria fascia di età.



2 In forma

Persone che non hanno sintomi di malattia attivi, ma che sono meno in forma rispetto alle persone della categoria 1. Praticano spesso esercizio fisico e sono a volte molto attive, a seconda della stagione.



3 Se la cava bene

Persone i cui problemi medici sono ben monitorati, ma non sono regolarmente attive al di fuori della normale deambulazione quotidiana esterna.



4 Se la cava abbastanza bene

Anche se non dipendenti dall'aiuto degli altri nella vita quotidiana, queste persone sono spesso limitate nelle loro attività a causa di sintomi di malattia. Spesso lamentano di sentirsi "rallentati" e/o stanchi durante il giorno.



5 Leggermente fragile

Persone spesso evidentemente rallentate nei movimenti e nelle attività più impegnative della vita quotidiana (es. gestione delle finanze, lavori domestici, gestione dei farmaci) e hanno bisogno di aiuto. Sono in genere più limitate nello shopping, nella deambulazione autonoma, nella preparazione dei pasti e nei lavori domestici.

Fragilità clinica Scala 1-5

Seguire le linee guida per il trattamento antipertensivo nei soggetti più giovani assicurandosi che il trattamento sia tollerato

Evidenze sui benefici in termini di riduzione degli eventi CV con trattamento più intensivo della PA

Per conseguire il controllo della PA è ragionevole la terapia di combinazione a basse dosi

ABPM se possibile e, importante, periodici controlli, specie in caso di variazioni dello stato di fragilità

Fragilità clinica Scala 6-9

Le evidenze sui benefici in termini di riduzione degli eventi CV non sono tanto forti per i soggetti con fragilità moderato-severa e declino funzionale (sottorappresentati nei trial clinici)

Cautela e giudizio clinico nel decidere di iniziare e intensificare il trattamento antipertensivo, adottando un approccio decisionale condiviso

La monoterapia può essere ragionevole in questa coorte al momento di istituire o proseguire il trattamento antipertensivo

Monitoraggio per OH sintomatica, OH asintomatica con cadute, scarsa tolleranza al trattamento o effetti collaterali della terapia. Giudizio clinico e ABPM/HBPM per guidare la deprescrizione o l'aggiustamento della terapia se appropriato



6 Moderatamente fragile

Queste persone hanno bisogno di assistenza in tutte le attività esterne alla casa e nella gestione della casa. Spesso hanno difficoltà a salire le scale, hanno bisogno di aiuto per lavarsi e possono avere bisogno di una minima assistenza (prompting) e di aiuto per vestirsi.



7 Molto fragile

Totalmente dipendenti per la cura personale, per qualunque tipo di causa (fisica o cognitiva). Tuttavia, sembrano stabili e non ad alto rischio di morte (entro ~6 mesi).



8 Fragilità molto grave

Queste persone si avvicinano alla fine della vita e sono totalmente dipendenti dagli altri. Se si ammalassero di qualsiasi malattia, molto probabilmente non riuscirebbero a riprendersi.



9 Malato terminale

Queste persone hanno un'aspettativa di vita <6 mesi e si avvicinano alla fine della vita, anche se la loro condizione non è così marcatamente visibile.

BIELLA CUORE

12-13 SETTEMBRE 2025



In sintesi:

- Importanza della automisurazione e del controllo pressorio a domicilio
- Classificazione «terapeutica» dell'ipertensione
- L'importanza della valutazione dei FDR
- Terapia non farmacologica e farmacologica
- Target terapeutico considerando la tolleranza del singolo paziente

Grazie a tutti voi per l'attenzione

