

INCONTRO SIMG CALABRIA 2011



SOCIETÀ ITALIANA DI
MEDICINA GENERALE



Inquadramento diagnostico terapeutico dell'ipertensione

D.Monizzi

**Coordinatore Cardiologia ambulatoriale ASP
Crotone**

Crotone 11 giugno 2011

DEFINIRE IL FENOTIPO PA

Una accurata lettura della pressione arteriosa è un prerequisito per la diagnosi, gestione, trattamento, epidemiologia e ricerca sulla ipertensione

indipendentemente dalla tecnica usata

tuttavia troppo spesso l'accuratezza della misurazione è data per scontata o ignorata

**Linee Guida della
Società Europea della Ipertensione
sulla misurazione della
pressione arteriosa a domicilio:
un riassunto del report della
Seconda Consensus Conference
sul Monitoraggio della Pressione Artriosa a Domicilio**

Gianfranco Parati^a, George S. Stergiou^b, Roland Asmar^c, Grzegorz Bilo^a, Peter de Leeuw^d, Yutaka Imai^e, Kazuomi Kario^f, Empar Lurbe^g, Athanasios Manolis^h, Thomas Mengdenⁱ, Eoin O'Brien^j, Takayoshi Ohkubo^k, Paul Padfield^l, Paolo Palatini^m, Thomas Pickeringⁿ, Josep Redon^o, Miriam Revera^a, Luis M. Ruilope^p, Andrew Shennan^q, Jan A. Staessen^r, Andras Tisler^s, Bernard Waeber^t, Alberto Zanchetti^u and Giuseppe Mancia^v, on behalf of the ESH Working Group on Blood Pressure Monitoring

LINEE GUIDA SIIA 2008

**PER LA MISURAZIONE CONVENZIONALE E AUTOMATICA
DELLA PRESSIONE ARTERIOSA NELLO STUDIO MEDICO,
A DOMICILIO E NELLE 24 ORE**

**Gianfranco Parati, Stefano Omboni, Paolo Palatini, Damiano Rizzoni, Grzegorz Bilo,
Enrico Agabiti-Rosei, Giuseppe Mancina**

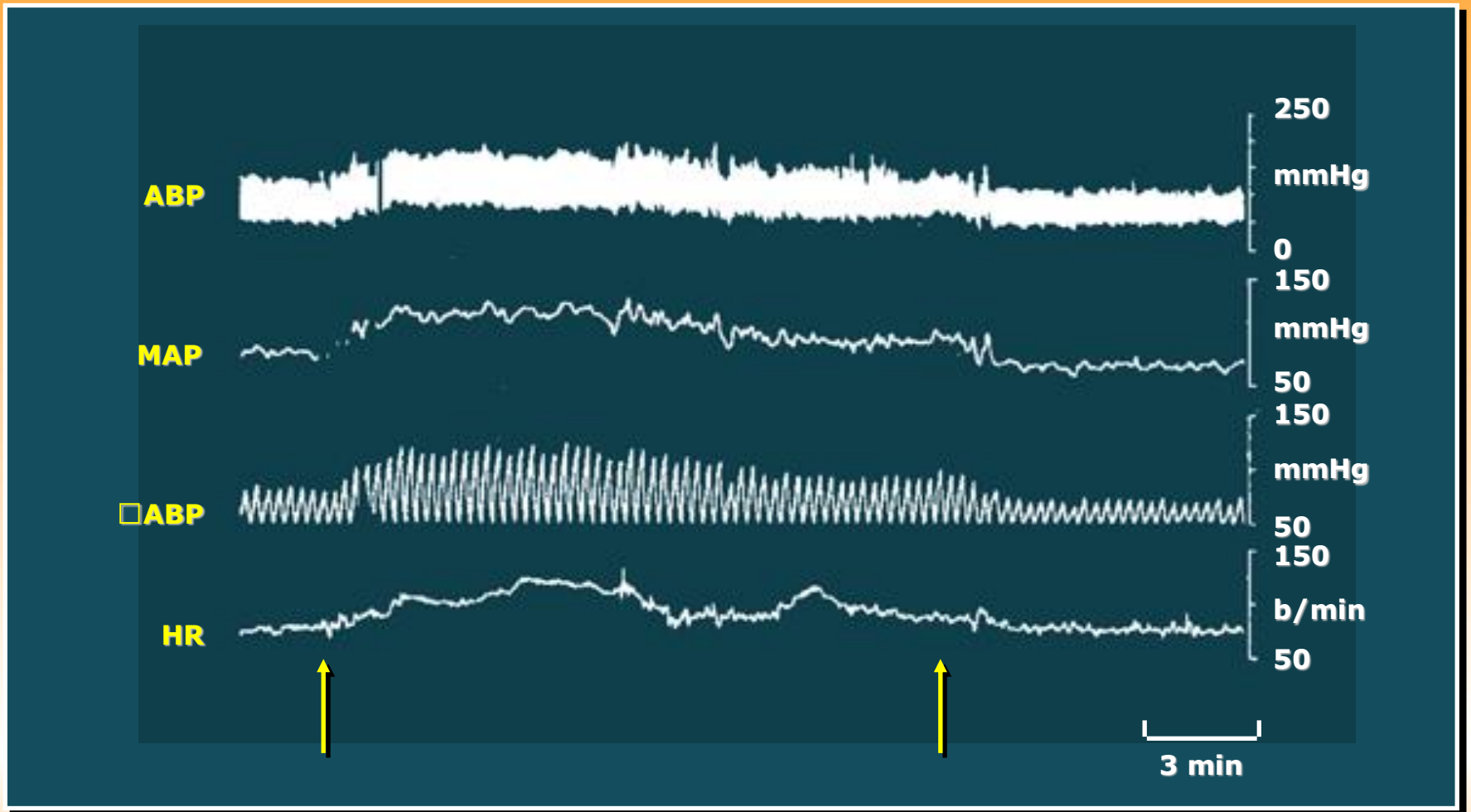
*a nome del Gruppo di Studio sul Monitoraggio della Pressione Arteriosa
della Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa*

**I. ASPETTI DELLA MISURAZIONE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA COMUNI A
TUTTE LE TECNICHE**

II. MISURAZIONE CONVENZIONALE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA(NELLO STUDIO
MEDICO/CLINICA)

III. AUTO MISURAZIONE DELLA PRESSIONE
ARTERIOSA

IV. MONITORAGGIO AMBULATORIO DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA NELLE 24 ORE



I. ASPETTI DELLA MISURAZIONE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA COMUNI A TUTTE
LE TECNICHE

**II. MISURAZIONE CONVENZIONALE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA(NELLO STUDIO
MEDICO/CLINICA)**

III. AUTO MISURAZIONE DELLA PRESSIONE
ARTERIOSA

IV. MONITORAGGIO AMBULATORIO DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA NELLE 24 ORE

Il Medico segue un approccio standardizzato?

(McKay et al, J Hum Hyper, 1990;4:639)

- Osservazione di 114 medici di medicina generale (MMG)
- Valutazione del potenziale di errori di misurazione
 - Accuratezza dello sfigmomanometro
 - 40% errori $\geq 4\text{mmHg}$; 30% errori $\geq 10\text{mmHg}$
 - Tecnica di misura del medico

Tecnica	% raccomadazioni seguite
Braccio supportato a livello del cuore	90%
Palpazione per la valutazione iniziale della PAS	38%
Misurazioni in ambedue le braccia	23%
Velocità appropriata di sgonfiamento del manicotto	18%
Paziente seduto nella posizione raccomandata	10%
Almeno 30 sec di riposo tra misurazioni della PA	4%
Controllo della appropriatezza delle dimensioni del manicotto	3%

Box 2: Dimensioni Raccomandate delle camera d'aria per gli adulti

British Hypertension Society

Manicotto standard	Camera d'aria 12 x 26 cm per la maggioranza delle braccia degli adulti
Manicotto Grande	Camera d'aria 12 x 40 cm per le braccia degli obesi
Manicotto piccolo	Camera d'aria 12 x 18 cm per braccia esili di adulto e per i bambini

Discrepanza tra dimensioni del Braccio e della Camera d'Aria

Discrepanza	Conseguenza
Camera d'aria troppo piccola (undercuffing)	<ul style="list-style-type: none">- Sovrastima della PA- Range di errore 3.2/2.4 - 12/8 mmHg (fino a 30 mmHg nella obesità)- Più comune dell'overcuffing
Camera d'aria troppo grande (overcuffing)	<ul style="list-style-type: none">- Sottostima della PA- Range di errore 10-30 mmHg

**DIVIETO AMBIENTALE
SUL MERCURIO**



10667 S
25 C

Ministero del Lavoro, della Salute
e delle Politiche Sociali

Roma 15 Gennaio 2009

Direzione Generale Farmaci e Dispositivi Medici
Via G. Ribotta, 5 - 00144 Roma

Per quanto attiene gli sfigmomanometri e le altre apparecchiature di misura contenenti mercurio utilizzate nel settore sanitario, si precisa che tali prodotti non potranno più essere vendute al grande pubblico a partire dalla data del 3 aprile 2009.

La Commissione Europea, inoltre, si è impegnata ad esaminare, entro il 1 ottobre 2009, la disponibilità di alternative che consentano la sostituzione di tali prodotti anche per quanto riguarda l'uso professionale. A partire dalla data del 3 aprile 2009, pertanto, in attesa delle risoluzioni della Commissione, gli sfigmomanometri e le altre eventuali apparecchiature usate in campo sanitario, diverse dai termometri per la misurazione della temperatura corporea, potranno essere vendute solo a professionisti di settore o a strutture sanitarie.

Le giacenze dei prodotti non venduti, presenti nel canale distributivo, dovrebbero essere restituite al fabbricante affinché quest'ultimo provveda allo smaltimento finalizzato al recupero del metallo ed al suo utilizzo in altri settori industriali.

FAX 06 59997209

OGGETTO: decreto Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali del 30 luglio 2008. Recepimento della direttiva 2007/51/CE, che modifica la direttiva 76/769/CEE per quanto riguarda le restrizioni alla commercializzazione di alcune apparecchiature di misura contenenti mercurio.

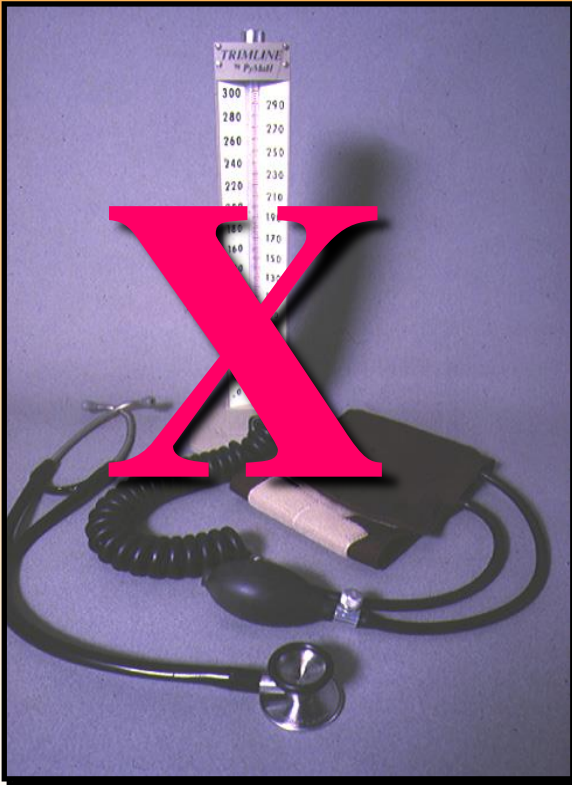
ALTERNATIVE ALLO SFIGMOMANOMETRO A MERCURIO

SFIGMOMANOMETRI ANEROIDI

**APPARECCHI MANUALI
NON A MERCURIO**

APPARECCHI AUTOMATICI

APPARECCHI PER LA MISURAZIONE DELLA PA NELLA PRATICA CLINICA



Sfigmomanometro a mercurio



Sfigmomanometro aneroide



Sfigmomanometro Ibrido (digitale+manuale)

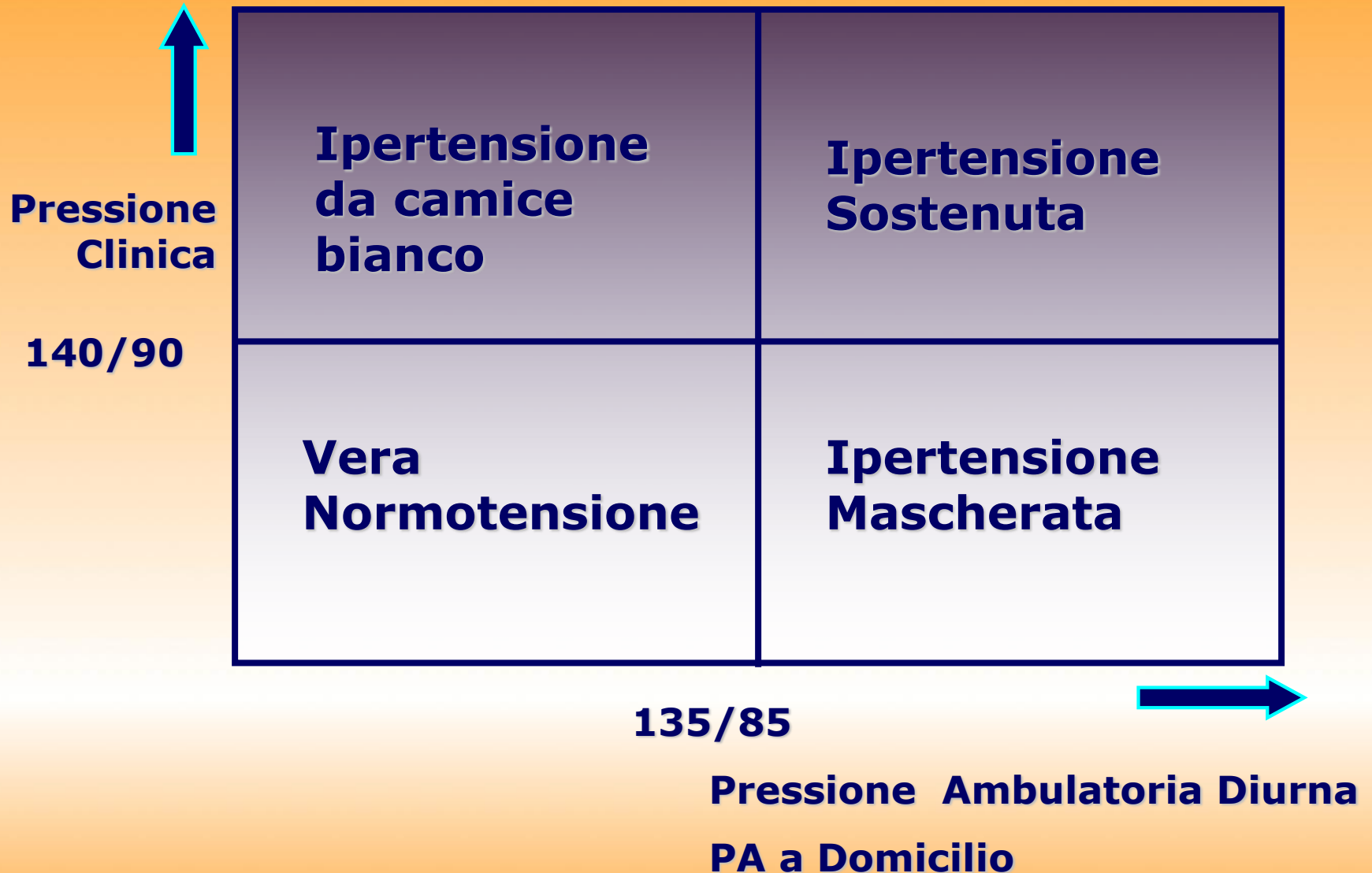
INADEGUATEZZA DELLE MISURAZIONI TRADIZIONALI DELLA PA

- 1. Accuratezza limitata nella stima della PA diastolica
(non infrequente negli obesi, nei soggetti anziani, etc.)**
- 2. Frazione microscopica dei valori PA delle 24h**
- 3. Reazione d'allarme:**
 - sovrastima della PA iniziale**
 - sottostima dell'effetto del trattamento**
- 4. Alta variabilità della PA**

VALUTAZIONE DEL RISCHIO CV CORRELATO ALLA PA

**AUTO MONITORAGGIO
DELLA PA A DOMICILIO**

**MONITORAGGIO DELLA PA
AMBULATORIA DELLE 24H**



I. ASPETTI DELLA MISURAZIONE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA COMUNI A TUTTE LE
TECNICHE

II. MISURAZIONE CONVENZIONALE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA(NELLO STUDIO
MEDICO/CLINICA)

**III: AUTO MISURAZIONE DELLA PRESSIONE
ARTERIOSA**

IV. MONITORAGGIO AMBULATORIO DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA NELLE 24 ORE

Linee Guida della Società Europea di Ipertensione per il monitoraggio della pressione arteriosa a domicilio: un riassunto del report della Seconda Consensus Conference Internazionale sul monitoraggio della pressione arteriosa a domicilio

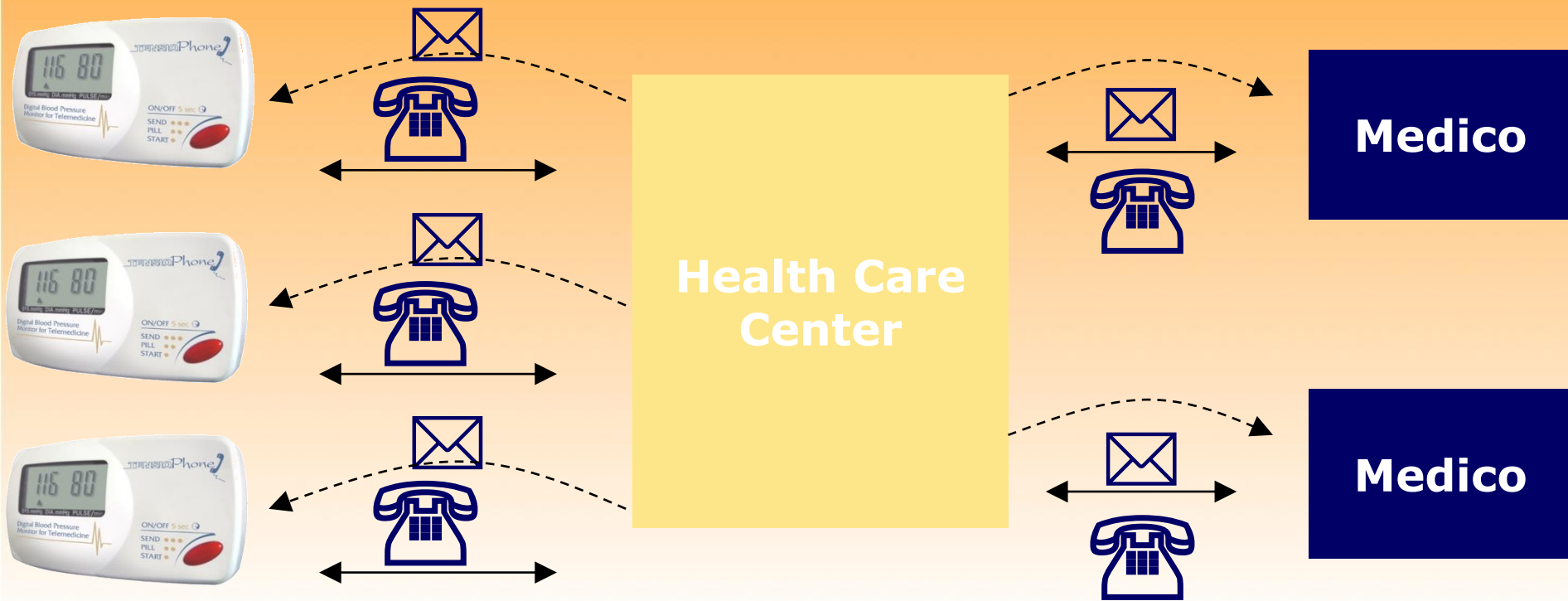
Gianfranco Parati^a, George S. Stergiou^b, Roland Asmar^c, Grzegorz Bilo^a,
Peter de Leeuw^d, Yutaka Imai^e, Kazuomi Kario^f, Empar Lurbe^g,
Athanasios Manolis^h, Thomas Mengdenⁱ, Eoin O'Brien^j, Takayoshi Ohkubo^k,
Paul Padfield^l, Paolo Palatini^m, Thomas Pickeringⁿ, Josep Redon^o,
Miriam Revera^a, Luis M. Ruilope^p, Andrew Shennan^q, Jan A. Staessen^r,
Andras Tisler^s, Bernard Waeber^t, Alberto Zanchetti^u and Giuseppe Mancia^v,
on behalf of the ESH Working Group on Blood Pressure Monitoring

Auto misurazione della PA a DOMICILIO

**Nel 54% dei pazienti i MMG
non giungono ad alcuna conclusione
attraverso le registrazioni
a domicilio della PA**

(Krecke et al, J Hypertens 1996, 14:323)

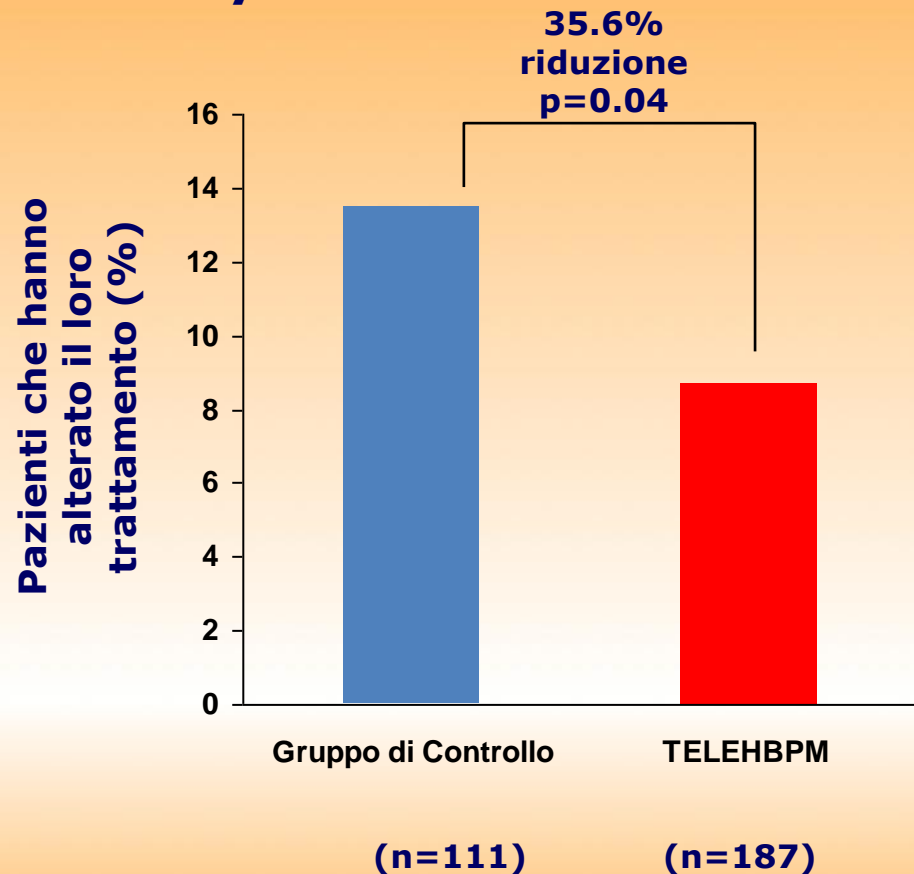
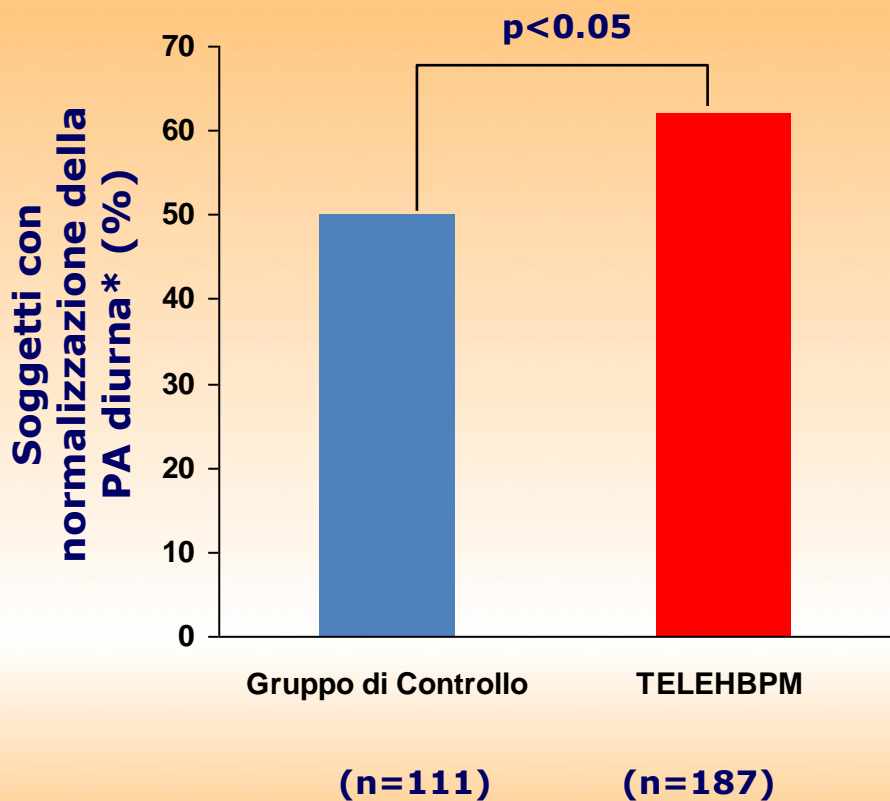
L'ambulatorio virtuale per l'ipertensione



- **Trasmissione dei dati automatica e manuale**
- **Piano terapeutico individuale e titolazione**

L'Automisurazione della PA a domicilio combinata alla sua teletrasmissione può favorire il controllo della PA e la compliance del paziente a confronto con la sola misura della PA nello studio medico

TeleBPCare study



*PAS <130 mmHg and DBP <80 mmHg

THE LANCET

Comment

The Lancet, [Volume 373, Issue 9667](#), Pages 876 - 878, 14 March 2009

Monitoraggio a domicilio della pressione arteriosa: Consensus USA e Europeo

Gianfranco Parati, Thomas G Pickering
gianfranco.parati@unimib.it

The Lancet 2009;373:876–8

REQUISITI PER PA A DOMICILIO: CONSENSUS USA + EUROPA

- ▶ apparecchi elettronici **Completamente automatizzati** .
- ▶ **Strumenti per misura al braccio e non al polso.**
- ▶ **Validazione** mediante uso di protocolli consolidati.
- ▶ **Memoria** per conservare le misurazioni
- ▶ **Medie di un intero periodo** secondo il piano diagnostico.
- ▶ Disponibilità di manicotti di **differenti dimensioni**

ESH. J Hypertens 2008;26:1505-26

AHA. Hypertension 2008;52:1-9.

PIANO DIAGNOSTICO: CONSENSUS USA +EUROPA

- ▶ **7 giorni** di misurazioni
- ▶ **Due** misurazioni in ogni occasione
- ▶ **Mattina e Sera** ogni giorno
- ▶ **Scartare il primo giorno** di misurazioni
- ▶ **Calcolare la media** del periodo di misurazione

ESH. J Hypertens 2008;26:1505-26

AHA. Hypertension 2008;52:1-9.

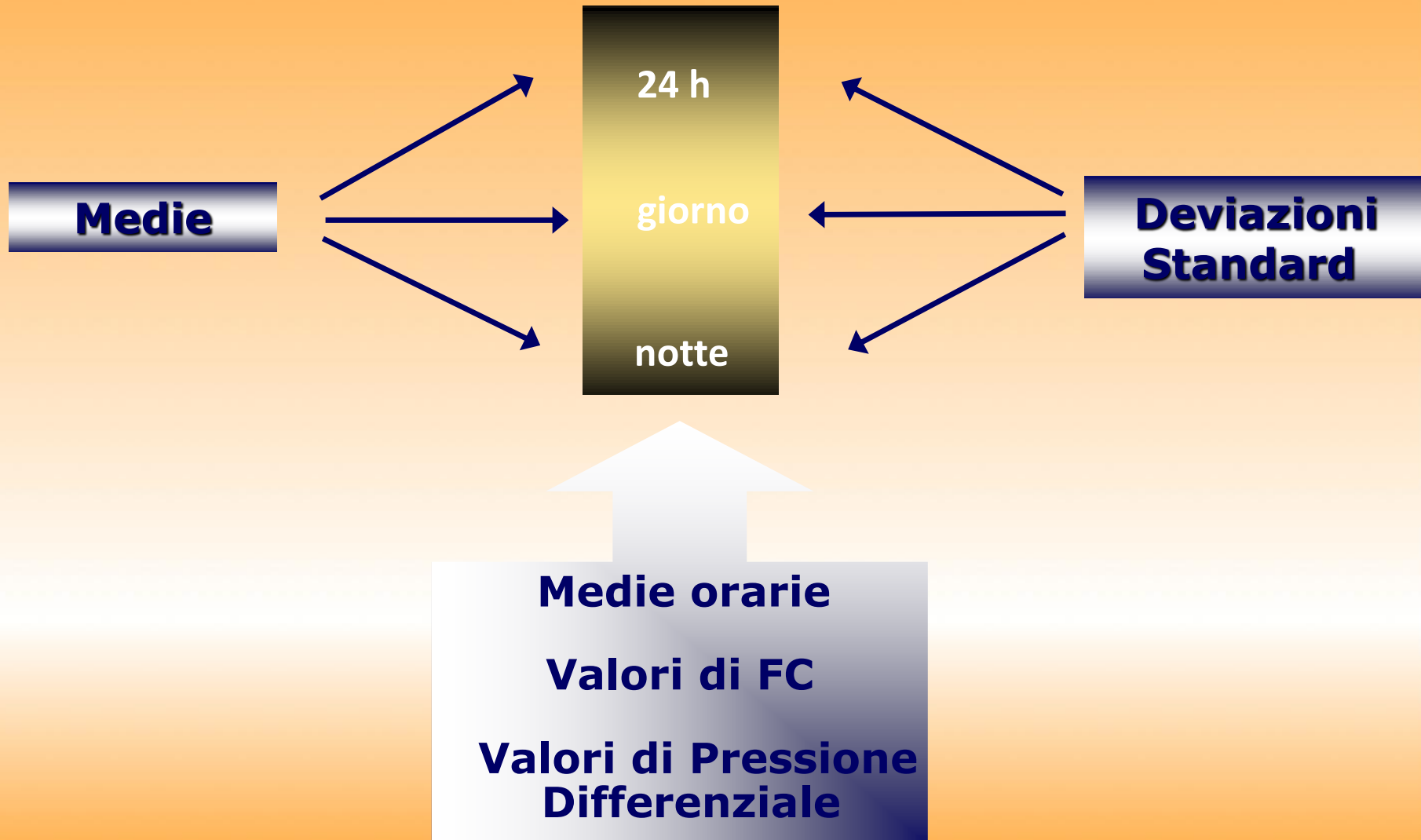
I. ASPETTI DELLA MISURAZIONE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA COMUNI A TUTTE
LE TECNICHE

II. MISURAZIONE CONVENZIONALE DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA(NELLO STUDIO
MEDICO/CLINICA)

III. AUTO MISURAZIONE DELLA PRESSIONE
ARTERIOSA

**IV. MONITORAGGIO AMBULATORIO DELLA
PRESSIONE ARTERIOSA NELLE 24 ORE**

ANALISI DEI DATI ABPM DELLE 24h



Situazioni in cui dovrebbe essere considerato l'ABPM

ESH/ESC 2003

- ▶ Quando è stata trovata una considerevole variabilità della PA dello studio medico all'interno della stessa visita o in differenti visite.
- ▶ Quando è misurata una PA elevata nello studio medico in soggetti altrimenti a basso rischio CV globale.
- ▶ Quando vi è una marcata discrepanza tra i valori di PA misurati nello studio medico e quelli a domicilio.
- ▶ Nel sospetto di una resistenza al trattamento farmacologico.
- ▶ Quando è implicata una ricerca.
- ▶ Nella valutazione della ipotensione (disfunzione autonoma, farmaci)

Valori soglia (mmHg) per la definizione di ipertensione con differenti tipi di misurazione

	PAS	PAD
Clinica (ambulat.medico)	140	90
24-ore	125-130	80
Giorno	130-135	85
Notte	120	70
Casa (automisurata)	130-135	85

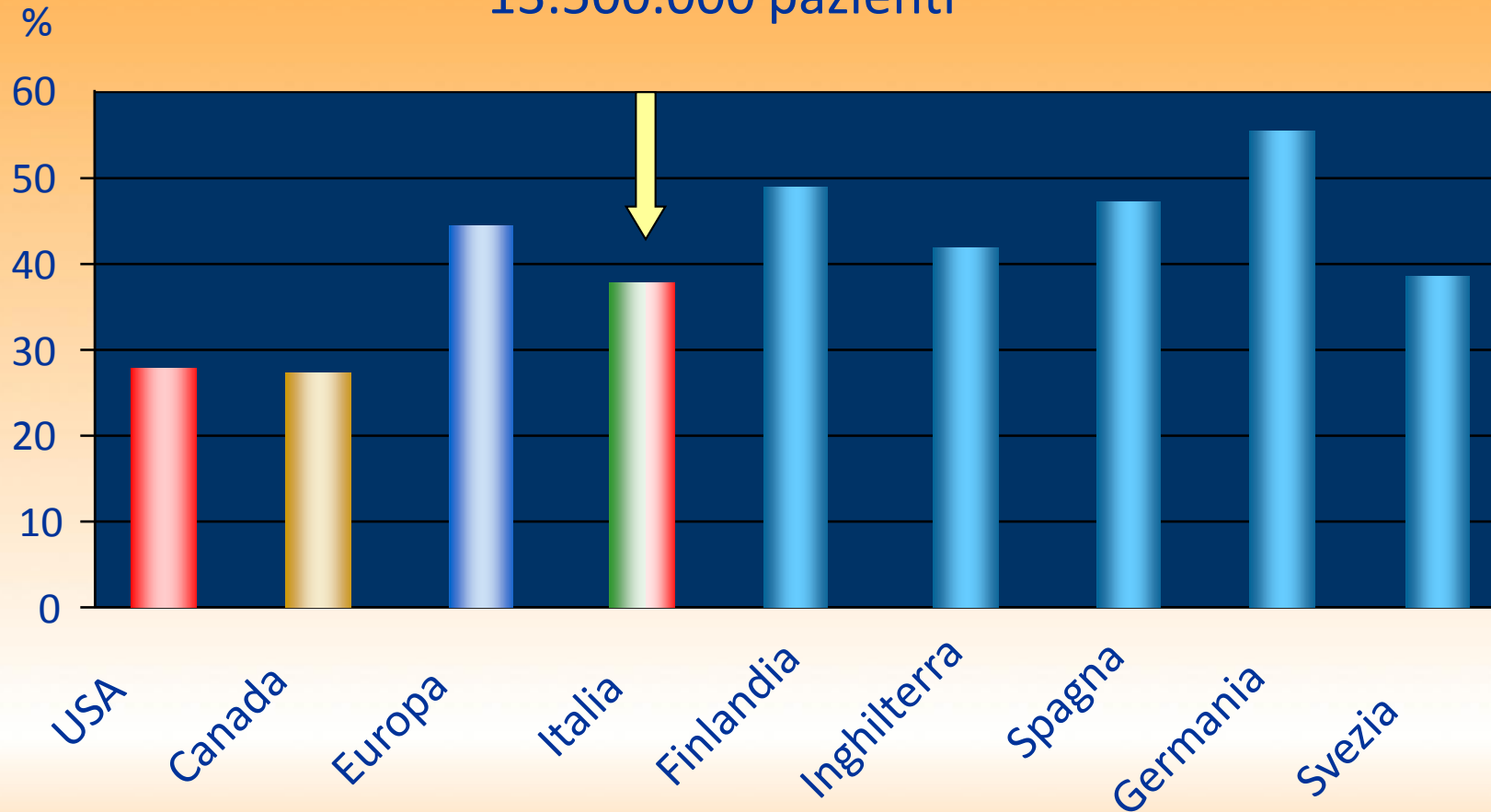
Definizione e classificazione dei livelli di PA (mmHg)

Categoria	Sistolica		Diastolica
Ottimale	<120	e	<80
Normale	120-129	e/o	80-84
Normale Alta	130-139	e/o	85-89
Ipertensione Grado 1	140-159	e/o	90-99
Ipertensione Grado 2	160-179	e/o	100-109
Ipertensione Grado 3	≥180	e/o	≥110
Ipertensione Sistolica Isolata	≥140	e	<90

Quanti ipertesi ci sono
in Italia
e quanti ne stiamo
trattando?

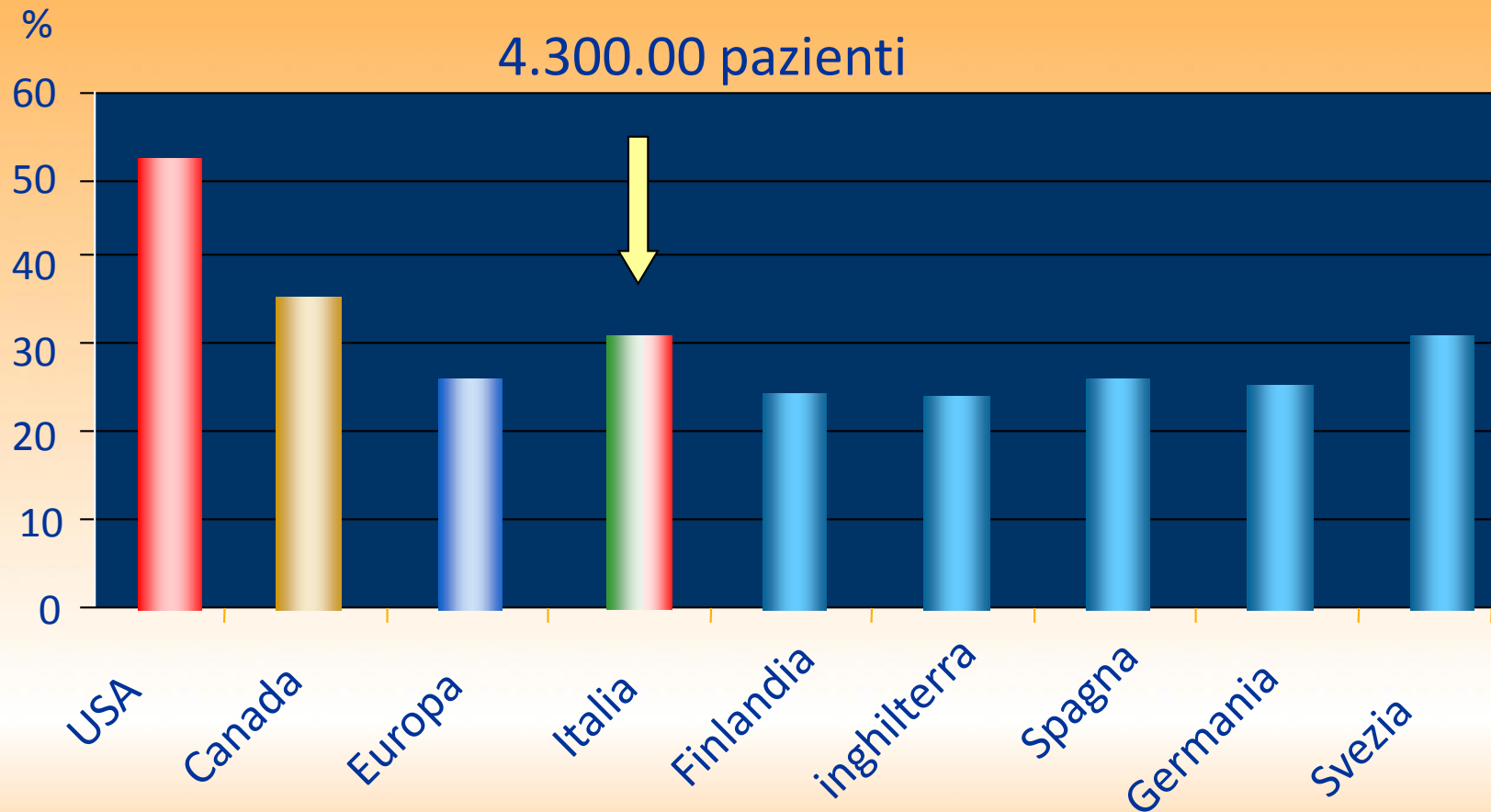
Prevalenza d'ipertensione in Europa, Canada e USA (età >35 anni)

13.500.000 pazienti



Wolf-Maier et al, JAMA, May 2003;289:2363

Ipertesi trattati in Europa, Canada e USA (età > 35 anni)

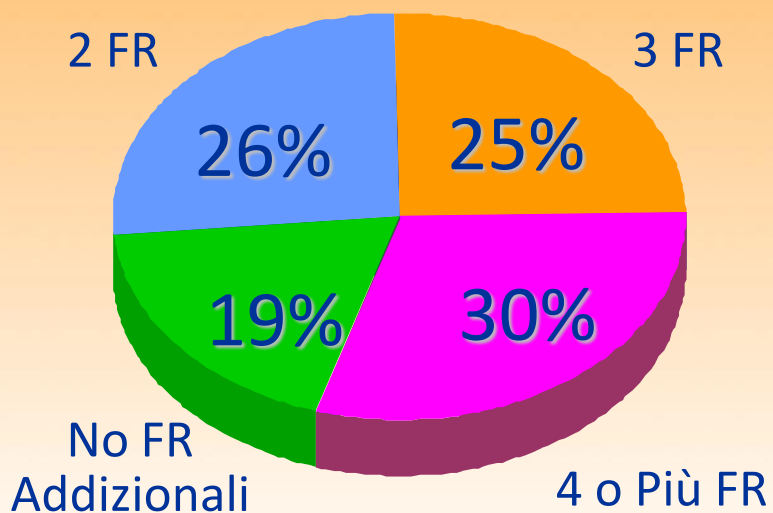


Wolf-Maier et al, JAMA, May 2003;289: 2363

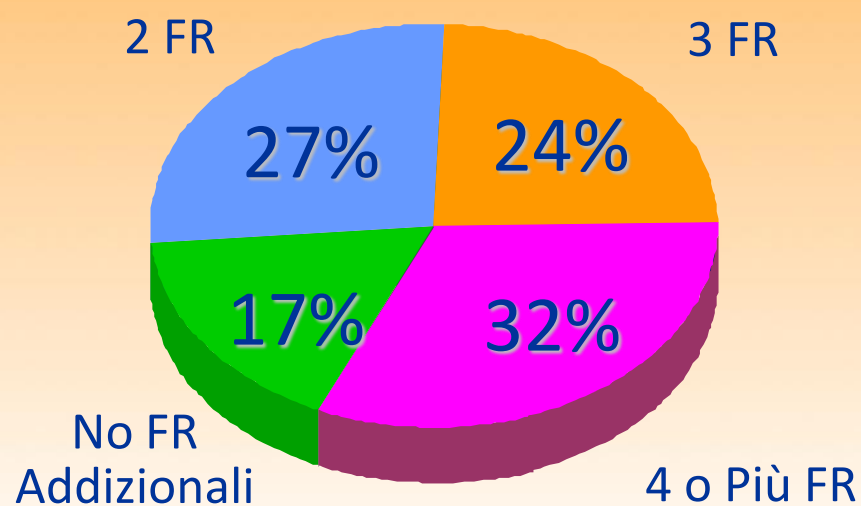
Qual è la loro distribuzione a seconda della gravità dell'ipertensione e del livello di rischio?

La maggioranza degli ipertesi ha fattori di rischio addizionali

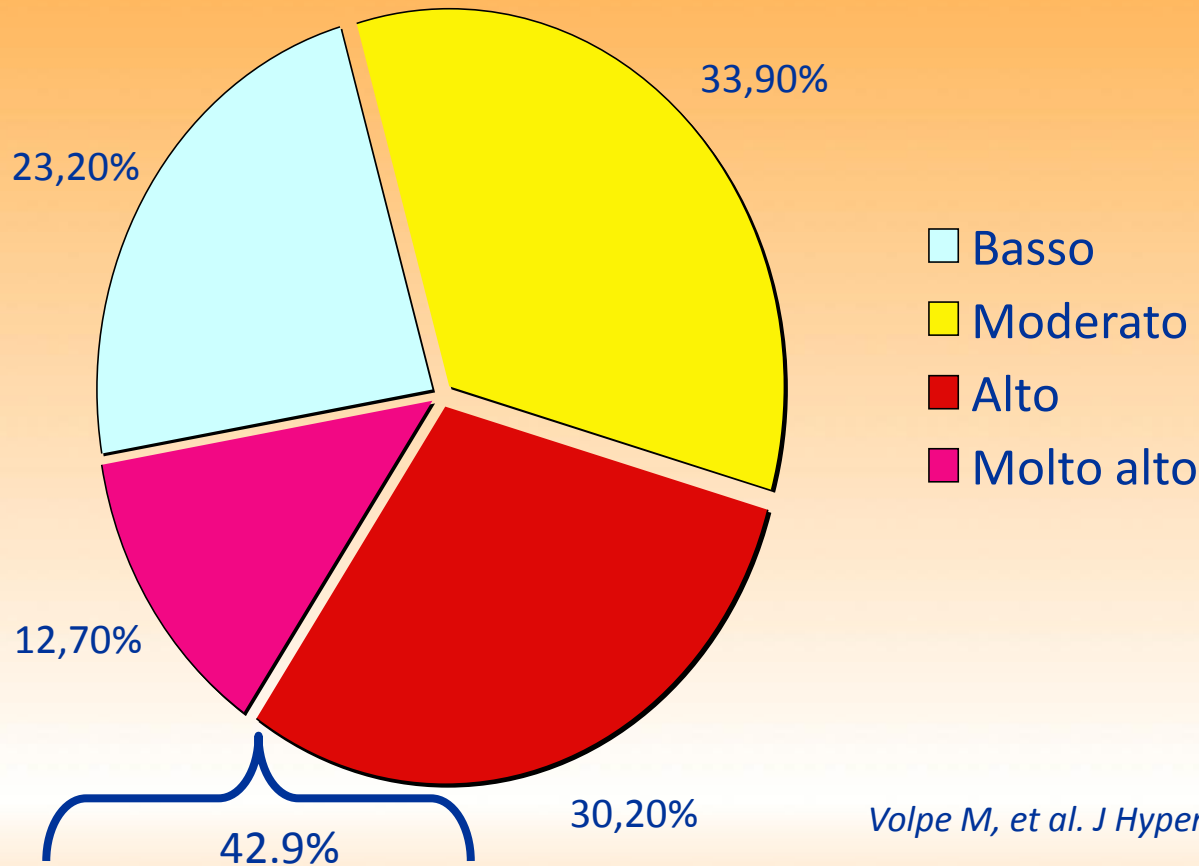
Maschi



Femmine



Profilo del rischio CV totale in recenti studi italiani sull'ipertensione

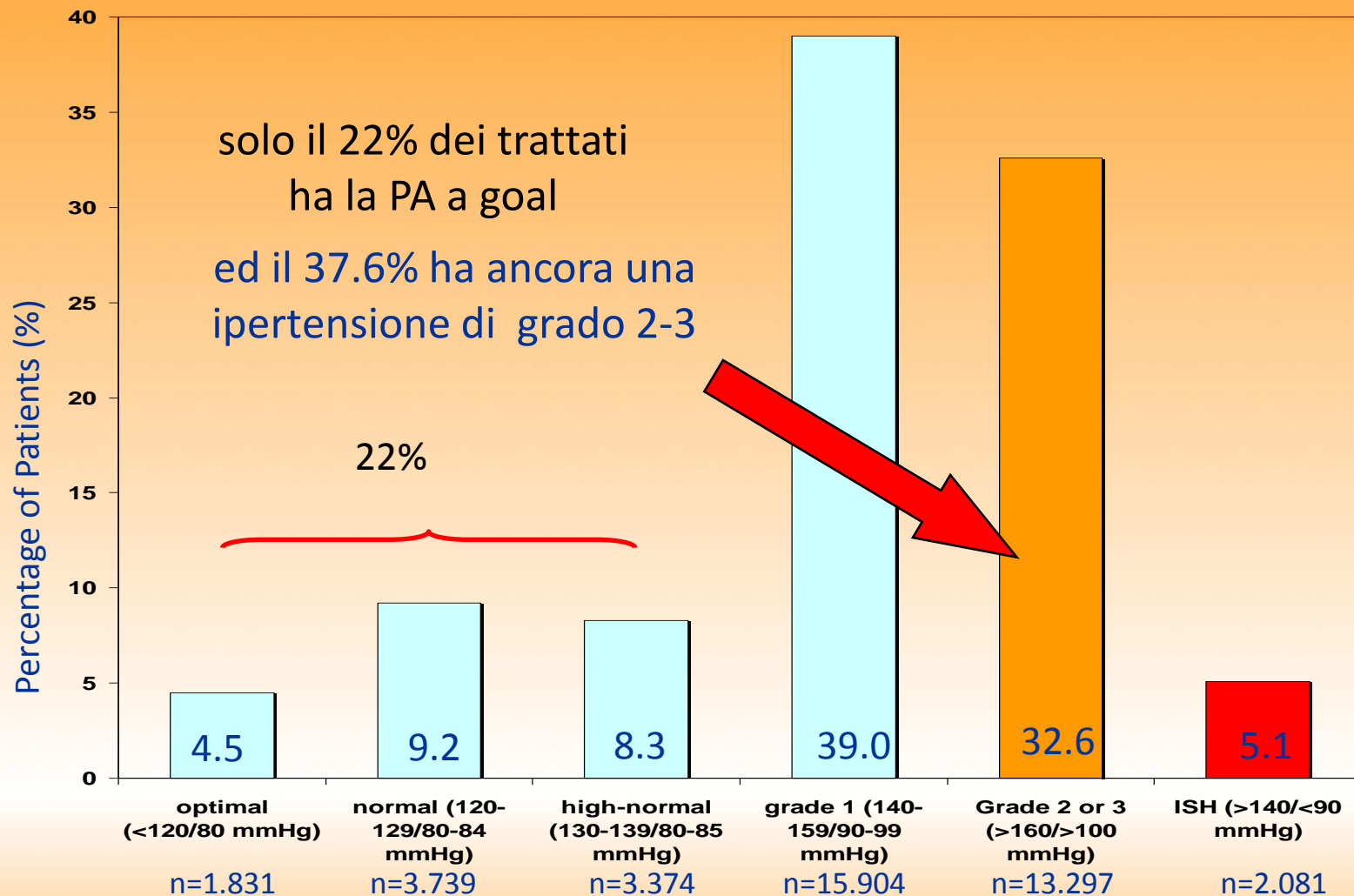


Volpe M, et al. J Hypertens 2007; in press

5.800.000 ipertesi in Italia a rischio alto o molto alto

Quali risultati otteniamo
nella pratica clinica ?

Stratificazione PA nei pazienti trattati in recenti studi Italiani

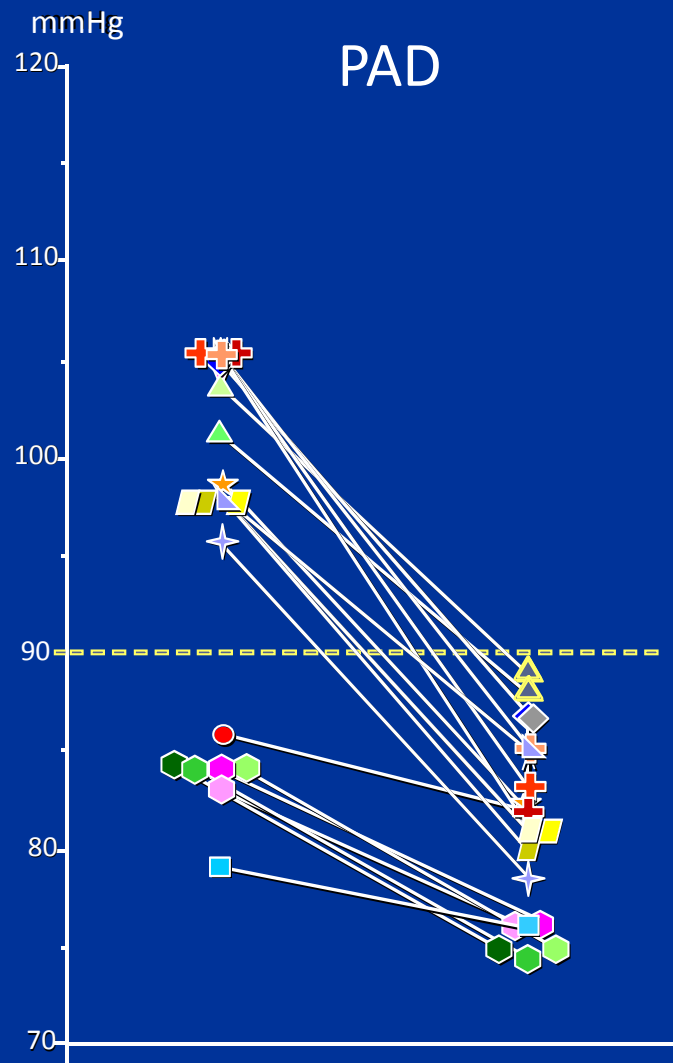
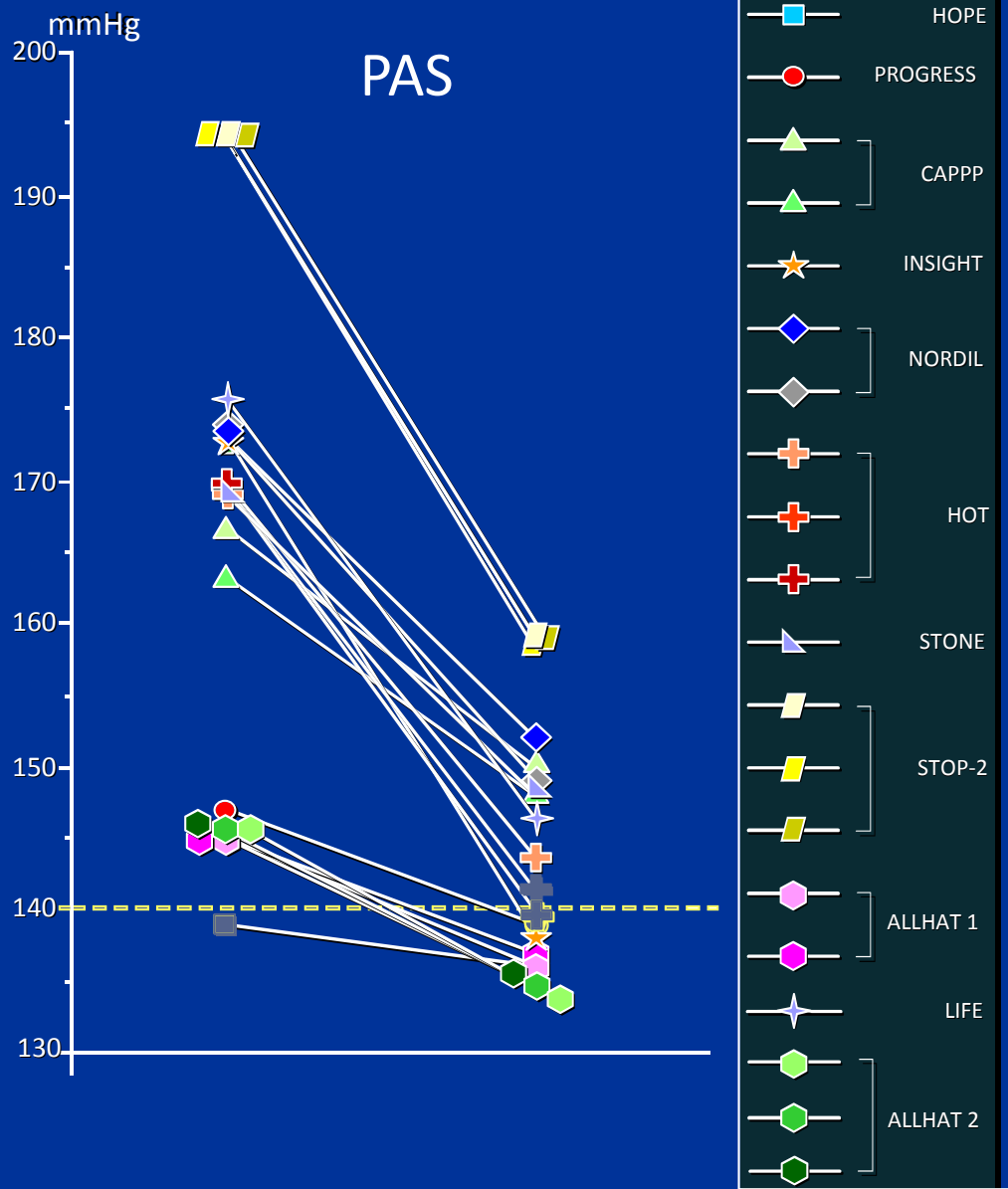


Volpe M, et al. Journal of Hypertension 2007, 25:1491-1498

Perché i risultati sono
così deludenti?

PORTARE LA PA
AI VALORI TARGET
E' DIFFICILE!

Controllo delle PA Sistolica e Diastolica in Trials con Terapia Antipertensiva



Terapia antipertensiva: perchè non si raggiunge il controllo pressorio

Atteggiamento

- Apatia del paziente
- Apatia del medico

Pratica

- Mancata comprensione degli obiettivi
- Terapie inadeguate?

I valori pressori sono
l'unico parametro da
considerare nelle scelte
terapeutiche?

Linee guida

ESH 2007

Le novità

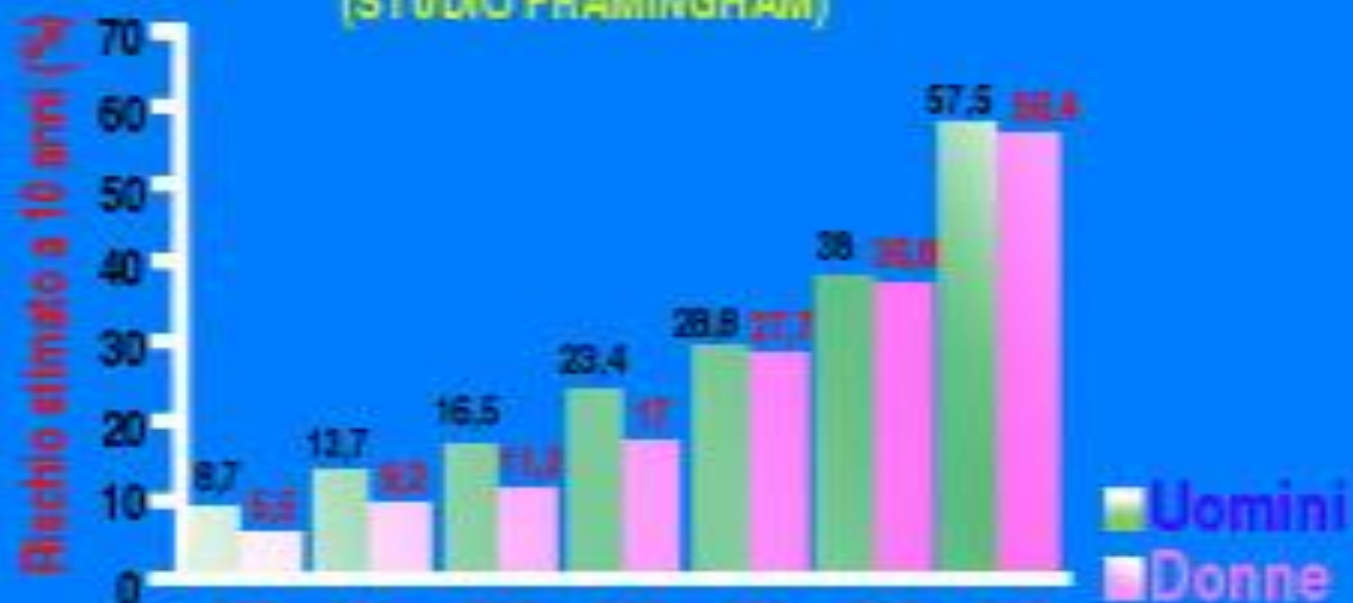
Stratificazione del rischio CV in 4 categorie

PA (mmHg)

Altri fattori di rischio, DO o malattie	Normale PAS 120-129 o PAD 80-84	Normale Alta PAS 130-139 o PAD 85-89	HT Grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	HT Grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	HT Grado 3 PAS ≥180 o PAD ≥110
No altri fattori di rischio	Medio rischio	Medio rischio	Rischio aggiuntivo basso	Rischio aggiuntivo moderato	Rischio aggiuntivo alto
1-2 fattori di rischio	Rischio aggiuntivo basso	Rischio aggiuntivo basso	Rischio aggiuntivo moderato	Rischio aggiuntivo moderato	Rischio aggiuntivo molto alto
3 o più fattori di rischio SM, DO o diabete	Rischio aggiuntivo moderato	Rischio aggiuntivo alto	Rischio aggiuntivo alto	Rischio aggiuntivo alto	Rischio aggiuntivo molto alto
Malattie CV o renali conclamate	Rischio aggiuntivo molto alto	Rischio aggiuntivo molto alto	Rischio aggiuntivo molto alto	Rischio aggiuntivo molto alto	Rischio aggiuntivo molto alto

PAS: PA sistolica ; PAD: PA diastolica; CV: cardiovascolare; HT: ipertensione. Il rischio si riferisce a eventi CV fatali o non a 10 anni. Il termine addizionale indica che in tutte le categorie il rischio è superiore alla media. DO: danno d'organo subclinico; SM: sindrome metabolica.

RISCHIO DI MALATTIA CORONARICA A 10 ANNI (STUDIO FRAMINGHAM)



PAS	120	160	160	160	160	160	160
Colesterolo	220	220	260	260	260	260	260
Colesterolo HDL	50	50	50	35	35	35	35
Diabete	-	-	-	-	+	+	+
Sigarette	-	-	-	-	-	+	+
IVS all'ECG	-	-	-	-	-	-	+

Trattamento antiipertensivo iniziale

Altri FR, danno d'organo o patologie	Normale PAS 120-129 o PAD 80-84	Normale alta PAS 130-139 o PAD 85-89	Ipertensione Grado 1 PAS 140-159 o PAD 90-99	Ipertensione Grado 2 PAS 160-179 o PAD 100-109	Ipertensione Grado 3 PAS ≥180 o PAD ≥110
Nessun altro fattore di rischio	Nessun intervento	Nessun intervento	Modifiche stile vita per diversi mesi poi trattamento terapeutico se PA non controllata	Modifiche stile vita per diversi mesi poi trattamento terapeutico se PA non controllata	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico
1-2 fattori di rischio	Modifiche stile vita	Modifiche stile vita	Modifiche stile vita per diversi mesi poi trattamento terapeutico se PA non controllata	Modifiche stile vita per diversi mesi poi trattamento terapeutico se PA non controllata	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico
3 o più fattori di rischio, SM, danno d'organo o diabete	Modifiche stile vita	Modifiche stile vita + trattamento terapeutico	Modifiche stile vita + trattamento terapeutico	Modifiche stile vita + trattamento terapeutico	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico
Diabete	Modifiche stile vita	Modifiche stile vita + trattamento terapeutico			
Malattia CV o renale	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico	Modifiche stile vita + immediato trattamento terapeutico

Linee Guida ESH-ESC 2007: fattori che influenzano la prognosi nel paziente iperteso (in rosso le novità 2007)

Fattori di rischio cardiovascolare per la stratificazione

- PAS/PAD
- PA differenziale nell'anziano
- Uomo >55 anni
- Donna >65 anni
- Fumo
- Colesterolo totale >190 (250) mg/d; o C-LDL >115(155) mg/dL
- C-HDL U < 40 U o D <46 (48) mg/dL
- Familiarità per MCV precoci
- Obesità addominale (U \geq 102 e D \geq 88 cm)
- Proteina C reattiva (\geq 1 mg/dL)

Danno d'organo

- Ipertrofia ventricolare sinistra (LVMI U \geq 125 e D \geq 110 g/m²)
- Evidenza ecografica di IMT carotideo \geq 0.9 mm o placca
- lieve \uparrow creatininemia (U 1,3-1,5 mg/dL o D 1,2-1,4 mg/dL)
- ridotto VFG (<60 ml/min)
- Microalbuminuria (30-300 mg/24 ore; albumina/creatinina U \geq 22 e D \geq 31 mg/g; U \geq 2,5 e D \geq 3,5 mg/mmol)
- Velocità onda sfigmica carotido-femorale > 12 m/s
- Indice PA caviglia/braccio <0,9

Diabete Mellito

- Glucosio plasmatico a digiuno (> 126 mg/dL)
- Glucosio plasmatico postprandiale (> 198 mg/dL)
- test tolleranza glucosio alterato
- Glucosio plasmatico a digiuno (102-125 mg/dL)

Condizioni cliniche associate

- Ictus, TIA, emorragia cerebrale
- IMA, angina, rivascolarizzazione coronarica, scompenso
- Nefropatia diabetica, insufficienza renale, proteinuria (>300 mg/24 ore)
- Vasculopatia periferica
- Retinopatia ipertensiva avanzata: emorragie, essudati e papilledema

J Hypertension 2003, 21: 1011-53

Quali i livelli pressori da raggiungere?

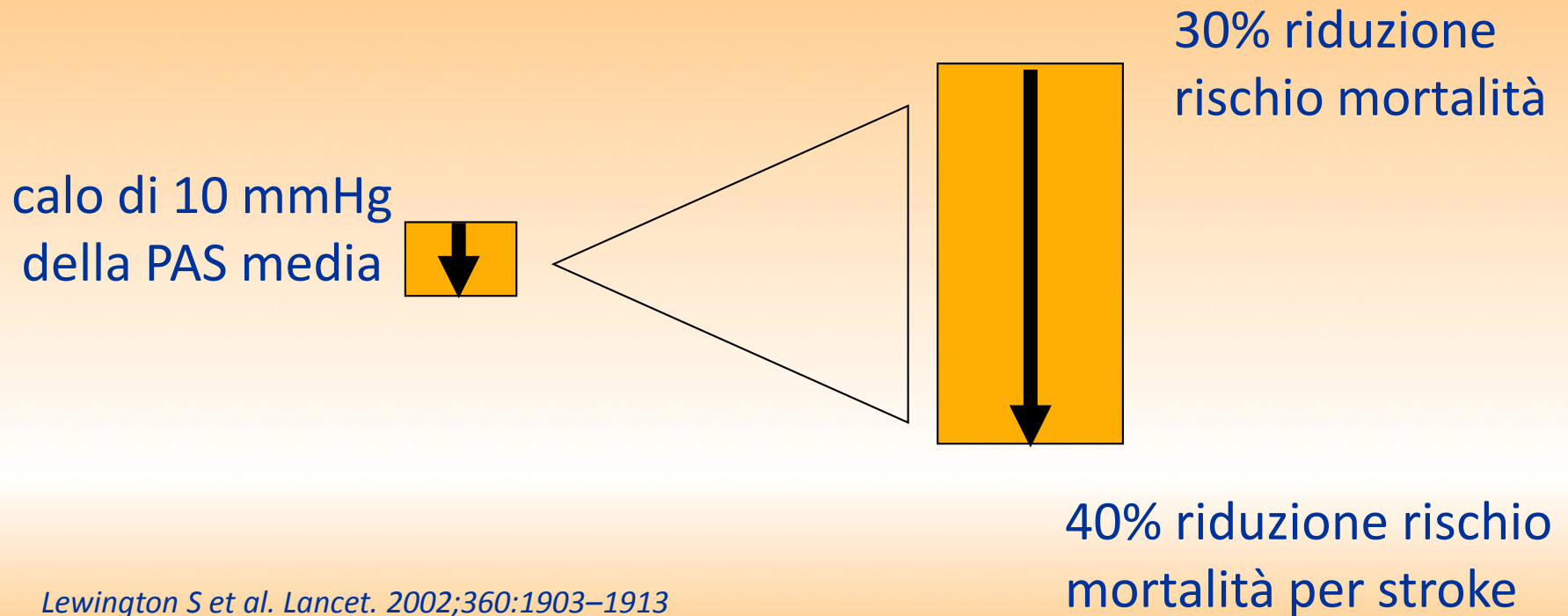
Obiettivi pressori della terapia antiipertensiva WHO-ISH 2007

Categoria	Sistolica (mmHg)	Diastolica (mmHg)
Popolazione generale ipertesi	<140	<90
Popolazione generale (val. ottim.)	138	82
Anziani ipertesi	<140	< 90
Anziani ipertesi (obiettivo intermedio)	≤160	≤ 90
Giovani, media età, Diabetici	<130	< 85
Ipertesi Nefropatici	<130	< 85
Ipertesi Nefropatici (proteinuria>1g /die)	≤120	≤ 75

Pochi mmHg di
differenza modificano il
rischio CV in maniera
significativa

Differenze di 10 mmHg di PA si associano a variazioni di rischio fino al 40%

Meta-analisi di 61 studi prospettici, osservazionali:
1 milione di adulti



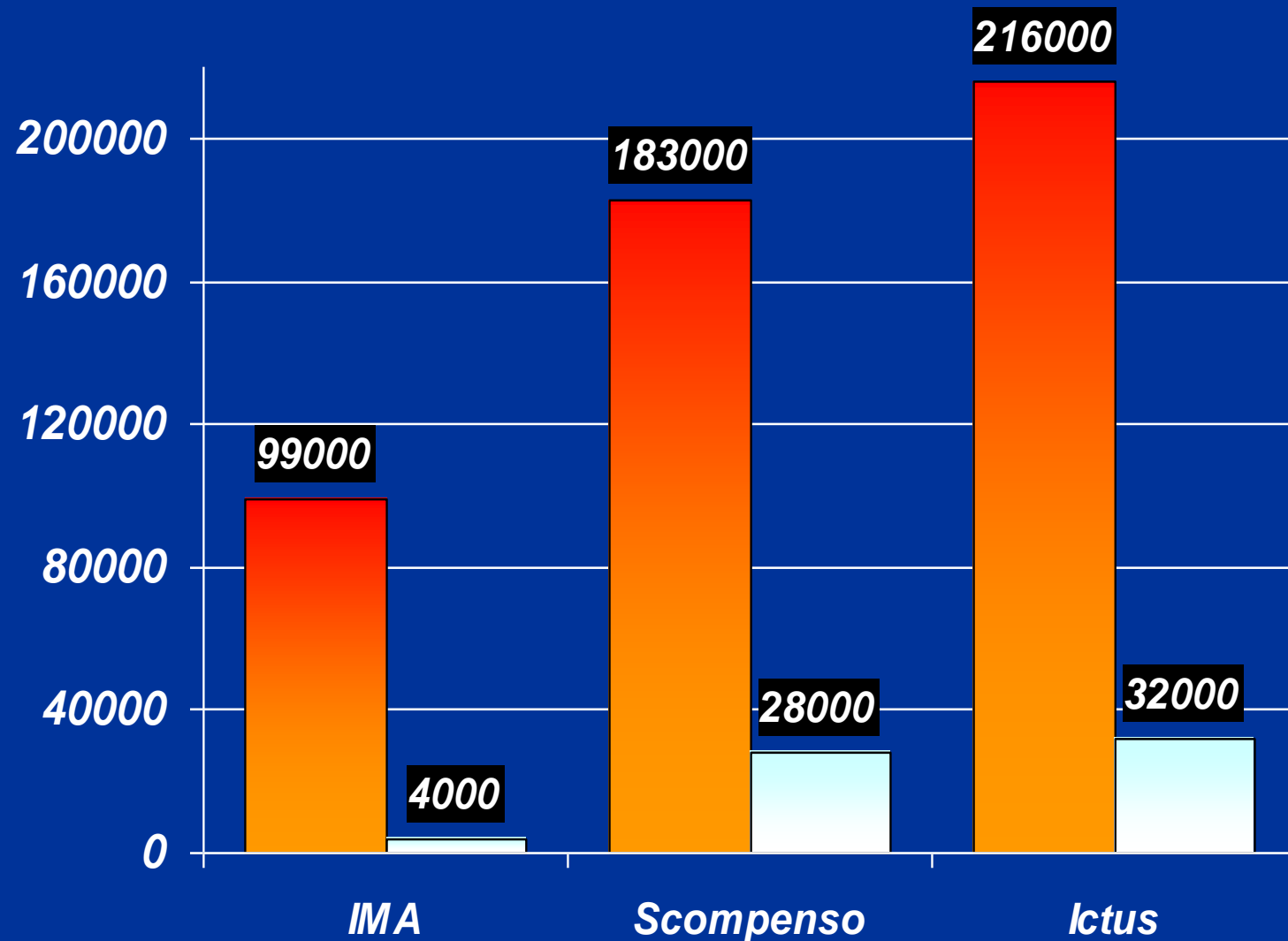
Lewington S et al. Lancet. 2002;360:1903–1913

Il trattamento inadeguato
dell'ipertensione
genera costi?

Eventi CV annui in Italia rispetto controllo della PA

al

■ *Controllo PA attuale* ■ *Se PA normalizzata*



L'ipertensione mal curata
produce costi elevati anche per
altre complicanze oltre all'ictus:

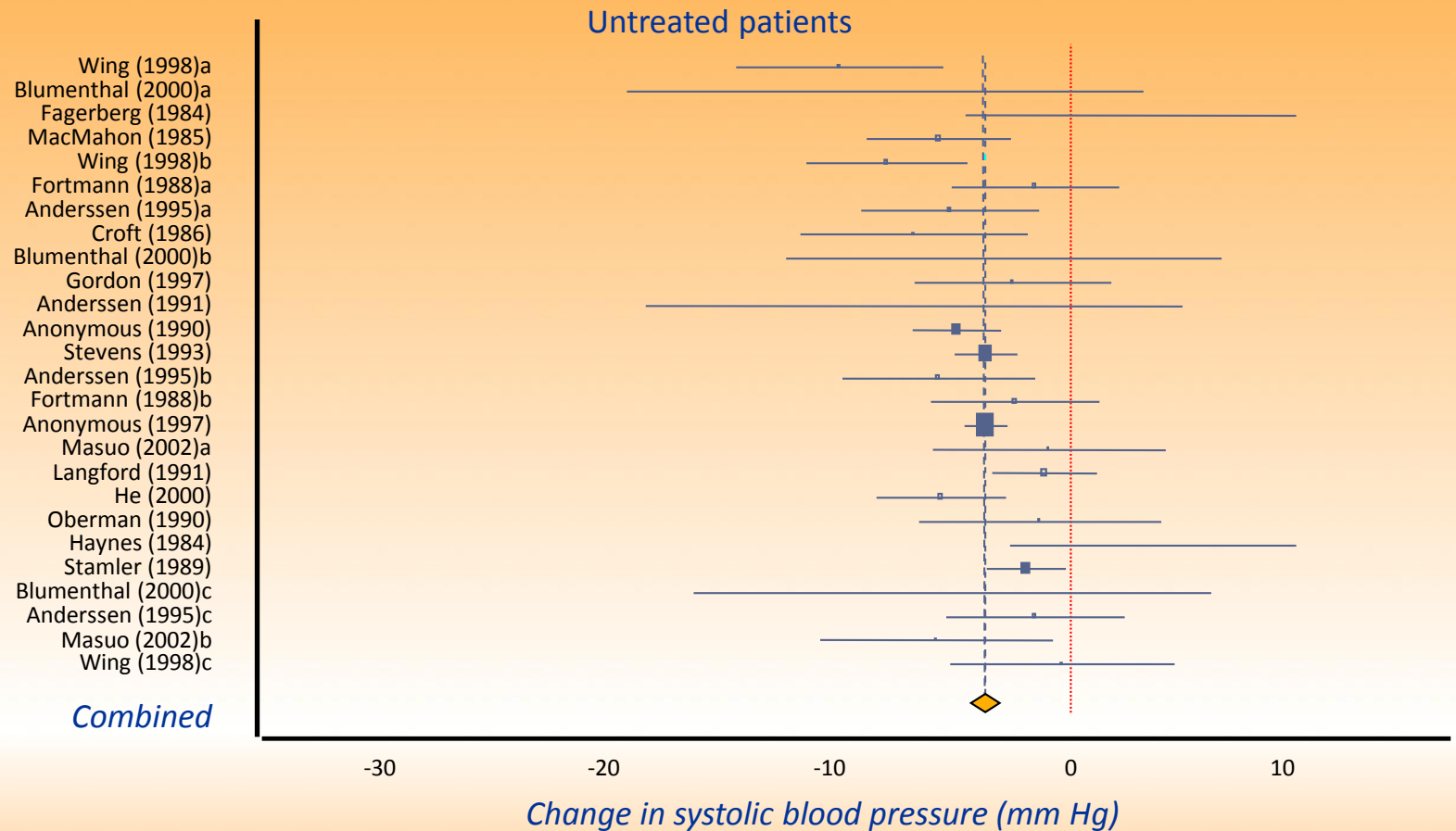
- infarto
- scompenso cardiaco
- insufficienza renale
- vasculopatie

Terapie ben condotte
riducono gli eventi,
quindi i ricoveri...
quindi i costi

Ipertensione arteriosa terapie non farmacologiche

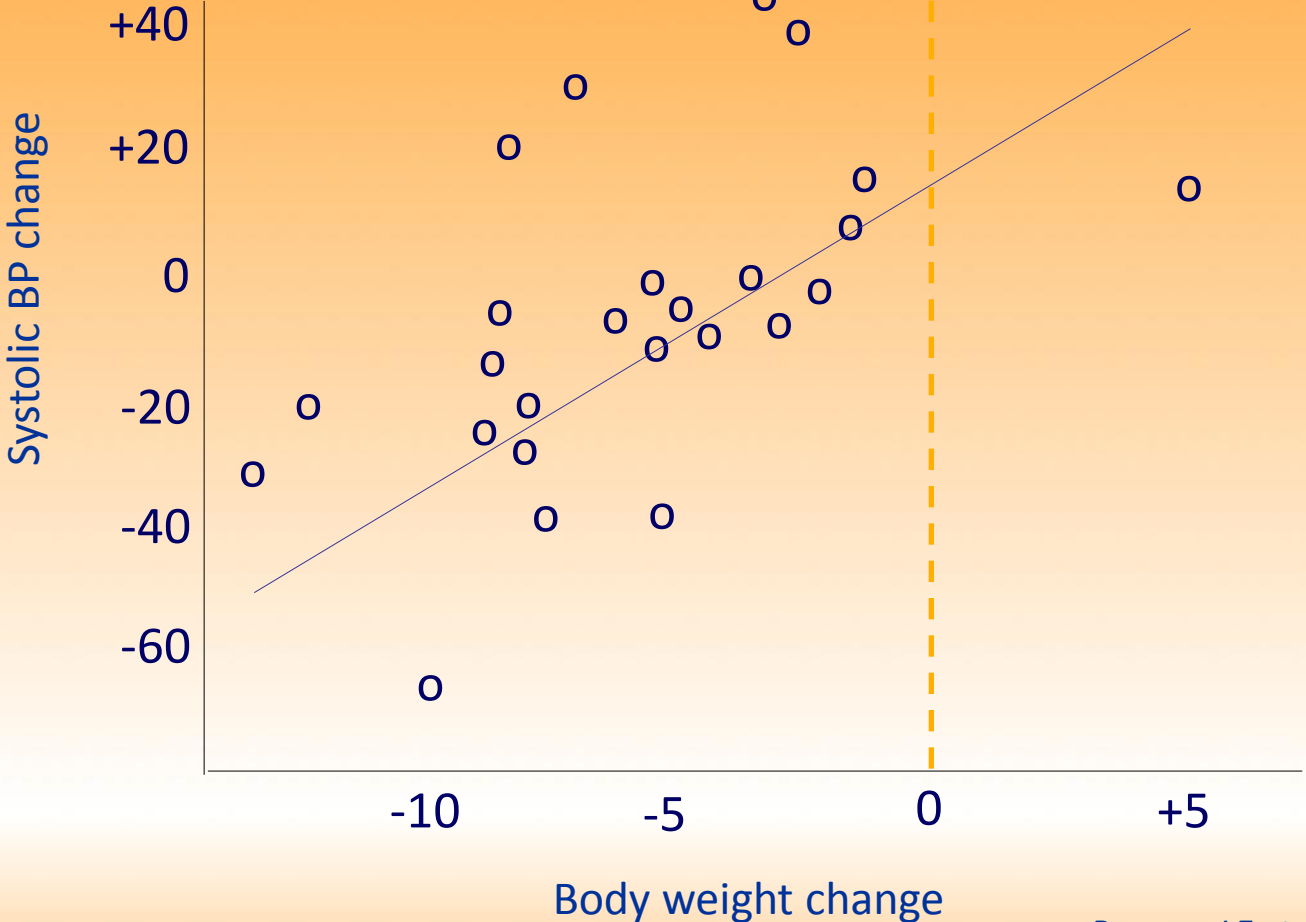
Calo ponderale

Systolic BP change in randomized controlled trials of weight reduction in untreated hypertensive patients



Neter et al. Hypertension.2003;42:878-84

CHANGE IN BODY WEIGHT AND SYSTOLIC BP



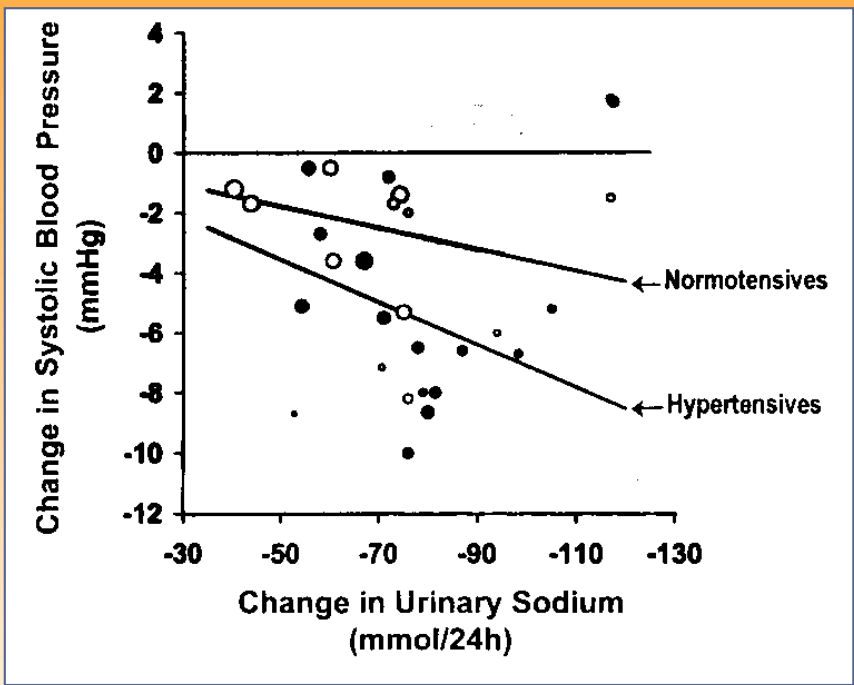
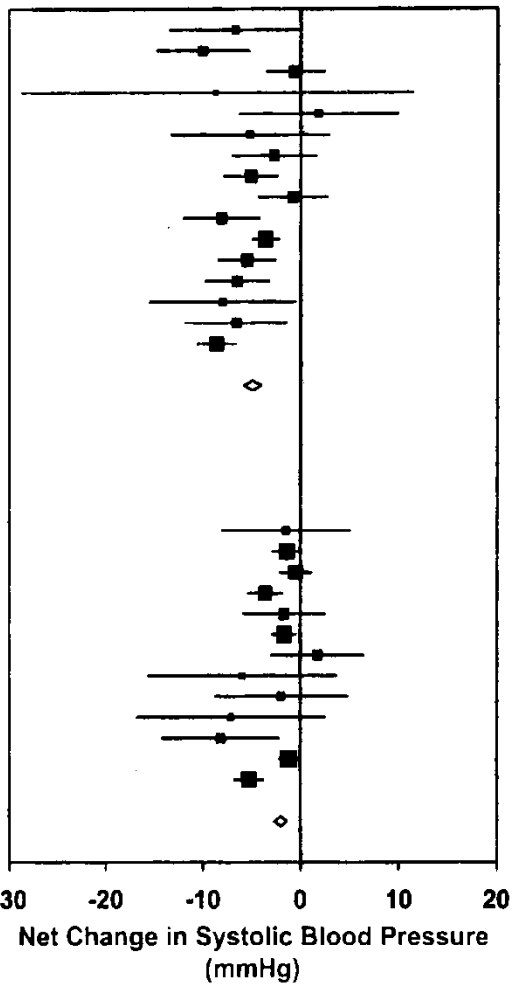
Ramsay LE et al, Br Med J, 1978

Riduzione consumo di sodio

Dietary Sodium Reduction and Blood Pressure

Hypertensive

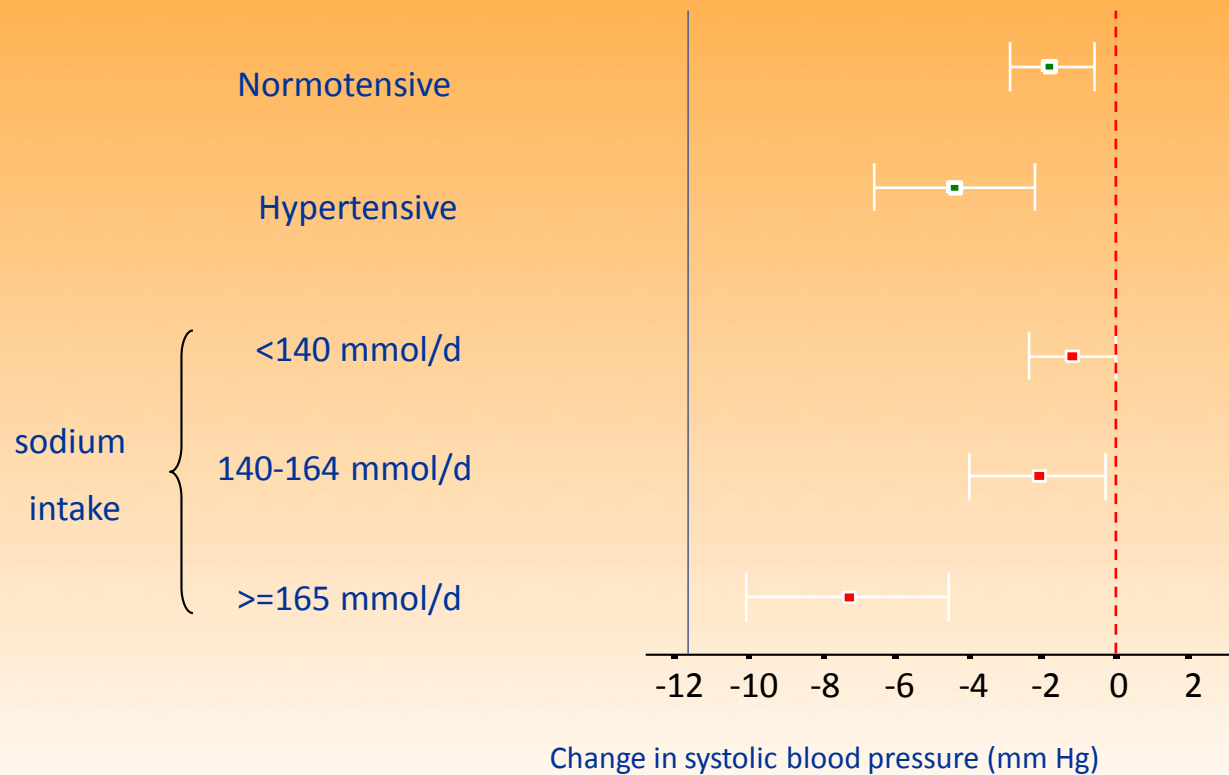
- Parijs et al 1973 (18)
- MacGregor et al 1982 (20)
- Watt et al 1983 (21)
- Silman et al 1983 (22)
- Puska et al 1983 (23)
- Richards et al 1984 (24)
- Erwtelman et al 1984 (25)
- Chalmers et al 1986 (26)
- Grobbee et al 1987 (27)
- MacGregor et al 1989 (28)
- ANHMRC 1989 (29)
- ANHMRC 1989 (30)
- Benetos et al 1992 (31)
- Fotherby and Potter 1993 (32)
- Cappuccio et al 1997 (33)
- Sacks et al 2001 (14)



17 trials in hypertensives (n=734)
 11 trials in normotensives (n=2,220) >4 wks duration
 Reduction in sodium ~80 mmol/day

Supplementi con K⁺

Difference in systolic BP after potassium supplementation as a function of the hypertension status and urinary Na⁺



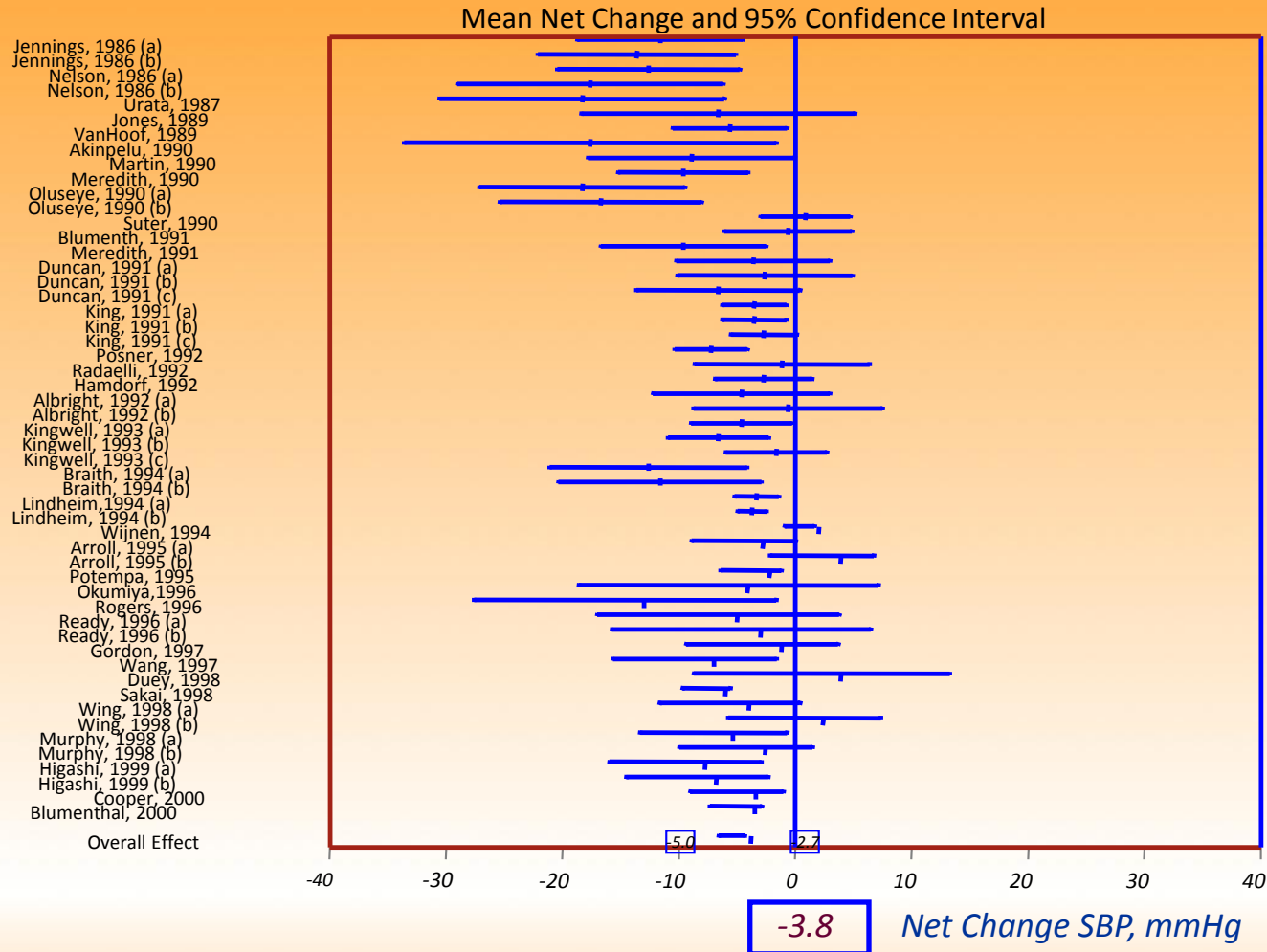
The blood pressure lowering effect of potassium appears to be higher in hypertensives than normotensives and enhanced in patients with a high sodium intake. Potassium supplementation should be considered for the non-pharmacological treatment of hypertension, especially for those unable to reduce their salt intake.

Whelton P et al. JAMA 1997;277:1624-32

Attività fisica

Effect of Aerobic Exercise on Systolic Blood Pressure

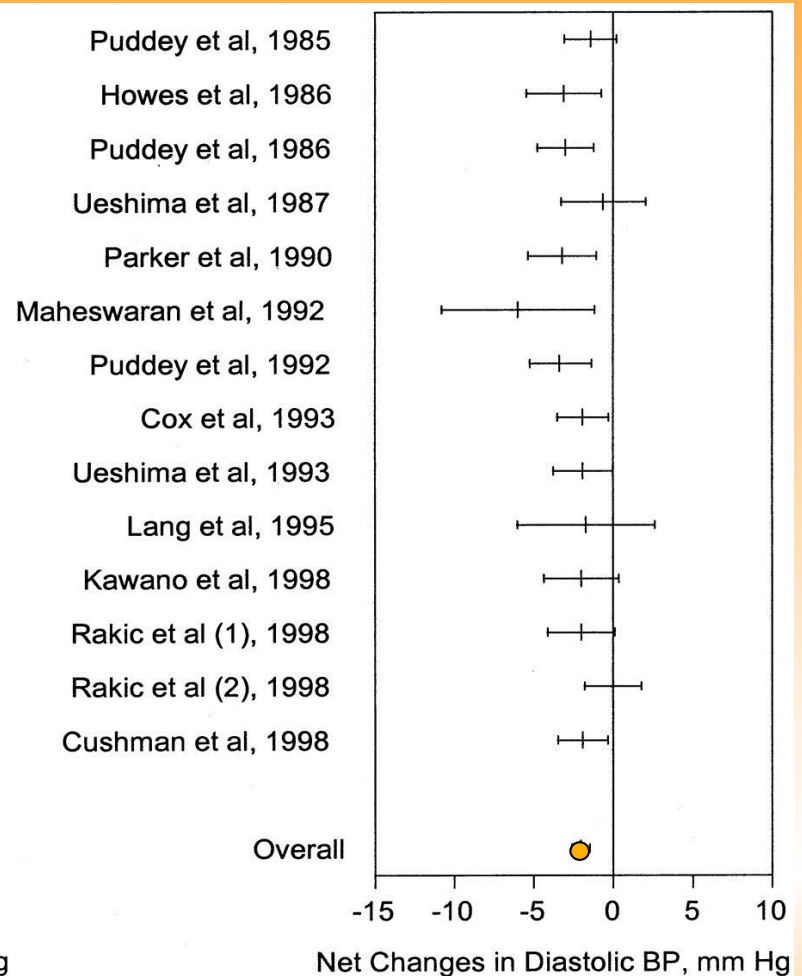
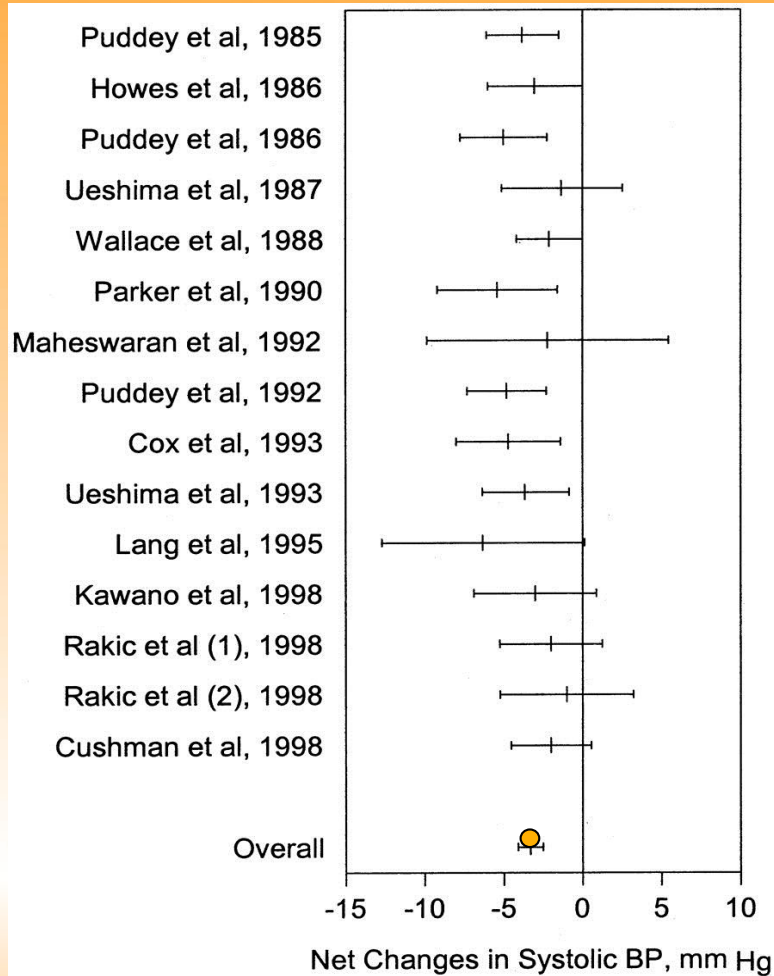
54 Randomized Controlled Clinical Trials; 2419 participants.



Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. *Ann Intern Med* 2002;136:493-503.

Riduzione Alcol

Average Net Change in BP (95%CI) with Alcohol Reduction Interventions in 15 Randomized Controlled Trials



Lifestyle Modifications: JNC 7

Modification	Approximate SBP Reduction (range)
Weight Reduction	5-20 mmHg/10kg
Adopt DASH eating plan	8-14 mmHg
Dietary sodium reduction	2-8 mmHg
Physical activity	4-9 mmHg
Moderation of alcohol consumption	2-4 mmHg

European guidelines on CVD prevention

Number for health

"0 3 5 140 5 3 0"

0 = no smoking

3 = walking 3 km/day

5 = eating 5 portions of fruit/vegetables per day

140 = blood pressure < 140 mm Hg

5 = cholesterol < 5 mmol/L

3 = LDL cholesterol < 3 mmol/L

0 = avoidance of overweight and diabetes

Take home message

- L'approccio corretto al trattamento dell'ipertensione arteriosa si basa sulle evidenze delle linee guida ESH-ESC 2007
- Il trattamento antiipertensivo dovrebbe essere effettuato in pazienti con PA > 140/90 mmHg
- La scelta della terapia dovrebbe basarsi sul profilo di rischio globale
- Identificare il fenotipo della PA con tecniche di misurazione adeguate (ruolo dell'ABPM-HBPM)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

