



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA



Promuovere stili di vita salutari, valutare e monitorare  
il rischio cardiovascolare per ridurlo

# La Pressione Arteriosa: Come misurarla correttamente

*di cuore si vive!*



Promuovere stili di vita salutari,  
valutare e monitorare  
il rischio cardiovascolare per ridurlo

**GENTE DI CUORE** è un programma di prevenzione cardiovascolare e promozione della salute della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia. Intende mettere al centro il cittadino, facendo dialogare medici di medicina generale, cardiologi ed altri specialisti attraverso un portale per il calcolo del rischio cardiovascolare e con iniziative condivise. Nel logo un primo cuore per gli operatori sanitari, che possono fare molto, ed un secondo cuore per la gente del Friuli Venezia Giulia, di vari idiomi, per coinvolgerla e renderla protagonista di un percorso di salute.

Opuscolo realizzato da **Dr.ssa Lorenza Pilotto** e **Dr. Diego Vanuzzo**, Centro di Prevenzione Cardiovascolare ASS 4 "Medio Friuli", Udine e approvato da:

**Prof. Gianfranco Sinagra**, Direttore SOC Cardiologia Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" Trieste

**Dr.ssa Patrizia Maras**, Responsabile Area funzionale di Cardiologia e Riabilitazione del Cardiopatico Ospedale Maggiore, Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" Trieste

**Dr. Aniello Pappalardo**, Direttore SOC Cardiochirurgia Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" Trieste

**Dr. Andrea Di Lenarda**, Direttore Centro Cardiovascolare ASS 1 "Triestina", Trieste

**Dr. Diran Igidbashian**, Direttore U.O. Cardiologia Ospedale di Gorizia, ASS 2, Gorizia

**Dr. Tullio Morgera**, Direttore U.O. Cardiologia Ospedale di Monfalcone, ASS 2, Monfalcone (GO)

**Dr. Antonio Di Chiara**, Direttore SOC Cardiologia Ospedale Sant'Antonio Abate di Tolmezzo, ASS 3, Tolmezzo (UD)

**Dr.ssa Maria Antonietta Iacono** e **Dr.ssa Grazia Fazio**, Funzione Cardiologia, SOC Medicina Interna Ospedale "San Michele" di Gemona, ASS 3, Gemona del Friuli

**Dr. Alessandro Proclemer**, Direttore SOC Cardiologia Azienda Ospedaliero-Universitaria Santa Maria Misericordia, Udine

**Prof. Ugo Livio**, Direttore SOC Cardiochirurgia Azienda Ospedaliero-Universitaria Santa Maria Misericordia, Udine

**Dr. Duilio Tuniz**, Responsabile Cardiologia Riabilitativa, IMFR "Gervasutta", ASS 4, Udine

**Dr. Lucio Mos**, Responsabile Cardiologia Ospedale Sant'Antonio di San Daniele del Friuli, ASS 4, San Daniele del Friuli (UD)

**Dr.ssa Maria Grazia Baldin**, Direttore SOC Cardiologia Ospedale di Palmanova, ASS 5, Palmanova (UD)

**Dr. Gianluigi Nicolosi**, Direttore SOC Cardiologia Ospedale "Santa Maria degli Angeli", Azienda Ospedali Riuniti del Pordenonese, Pordenone

**Dr. Francesco Antonini Canterin**, Responsabile Patologia Cardiovascolare e Aterosclerosi, Ospedale "Santa Maria degli Angeli", Azienda Ospedali Riuniti del Pordenonese, Pordenone

**Dr.ssa Daniela Pavan**, Direttore SOC Cardiologia Ospedale "Santa Maria dei Battuti", San Vito al Tagliamento, Azienda Ospedali Riuniti del Pordenonese, San Vito al Tagliamento (PN)

**Dr. Nereo Meneguzzo**, Direttore SOC Cardiologia Centro di Riferimento Oncologico Aviano CRO, Aviano (PN)

# La Pressione Arteriosa: come misurarla correttamente

## SCELTA DELLO STRUMENTO

Vi è una grande scelta di apparecchi semiautomatici ed automatici per la misurazione della pressione arteriosa, soprattutto per la misurazione e l'automisurazione a domicilio. L'accuratezza dell'apparecchio è di primaria importanza quando si affronta l'acquisto.

Gli strumenti validati, valutati cioè secondo i protocolli definiti dalle associazioni Scientifiche in merito (British Hypertension Society-BHS, Associazione per l'Avanzamento della strumentazione medica-AAMI, Società Europea dell'Ipertensione-IP), garantiscono misurazioni della pressione arteriosa affidabili e comparabili a quelle ottenute con il vecchio sfigmomanometro a mercurio, fornendo ai pazienti e ai medici delle misurazioni

pressorie utili ad uso clinico. I seguenti siti, periodicamente aggiornati, forniscono un elenco delle strumentazioni in commercio e delle loro validazioni:

<http://www.dablededucational.org>

<http://www.pressionearteriosa.net>

[http://www.bhsoc.org/bp\\_monitors/automatic.stm](http://www.bhsoc.org/bp_monitors/automatic.stm)

Poiché gli apparecchi a mercurio non sono più in vendita e sarà difficile la manutenzione degli apparecchi vecchi, sul mercato vi sono molti altri strumenti per la misurazione della pressione:

### apparecchi aneroidi

(manometro con la lancetta) che richiedono l'uso di un fonendoscopio e un adeguato addestramento per essere usati a domicilio;

### apparecchi elettronici "ibridi"

(che misurano cioè con il classico sistema auscultatorio e con la metodica oscillometrica) utilizzabili anche in caso di aritmie;

### apparecchi automatici o elettronici

da braccio, facili da utilizzare e precisi (purchè validati e in assenza di aritmie come per esempio la fibrillazione atriale);

### apparecchi automatici o elettronici

da polso (generalmente poco affidabili; sono consigliati solo in condizioni particolari come obesi con braccia grosse o coniche e difficoltà di trovare bracciali adeguati);



## COME FARE UNA CORRETTA MISURAZIONE

La pressione arteriosa, per le sue caratteristiche fisiologiche, è molto variabile e risente di fattori fisici, psicologici e ambientali; è perciò necessario misurarla rispettando alcune regole:

- 1) **NON BISOGNA AVER FRETTA ED È OPPORTUNO STARE 5 MINUTI SEDUTI A RIPOSO PRIMA DELLA MISURAZIONE;**
- 2) **NON FUMARE, NON BERE THÉ O CAFFÈ;**
- 3) **È BENE AVER SVUOTATO LA VESCICA;**
- 4) **IL BRACCIALE VA APPLICATO AL BRACCIO SENZA STRINGERLO TROPPO E LASCIANDO LIBERI 2-3 CM SOPRA LA PIEGA DEL GOMITO (EVITARE DI ARROTOLARE LE MANICHE DELLA CAMICIA O AVERE INDUMENTI STRETTI AL DI SOPRA DEL BRACCIALE);**
- 5) **IL BRACCIO DISTESO VA POI APPOGGIATO SU UN PIANO IN MODO CHE IL BRACCIALE SIA ALL'ALTEZZA DEL CUORE.**



Per gli **apparecchi a mercurio e aneroidi**, che richiedono l'uso del fonendoscopio (cioè dello strumento per sentire i toni), si deve individuare con le dita l'arteria che pulsa a livello del gomito; gonfiare il bracciale fino a che scompare la pulsazione e ancora per 30 mmHg; applicare lo stetoscopio dove pulsava l'arteria e sgonfiare il bracciale di 2-3 mmHg al secondo, cioè di circa una tacca, ascoltando i toni e guardando la colonnina di mercurio o la lancetta del manometro. La pressione massima (sistolica) è la pressione corrispondente all'inizio dei toni cardiaci, la pressione minima (diastolica) corrisponde al momento della scomparsa dei toni. Alla fine della misurazione sgonfiare rapidamente il manicotto e registrare i valori misurati. Ripetere la misurazione aspettando almeno un minuto.



Per gli **apparecchi automatici a braccio** la misurazione è più semplice



perché lo strumento fa tutto da solo schiacciando un pulsante, ma bisogna ricordare di applicare correttamente l'apposito indicatore del bracciale sopra l'arteria alla piega del gomito



Per gli **apparecchi automatici a polso** ricordare di appoggiare il polso all'altezza del cuore.

## IN CHE BRACCIO MISURARE

La prima misurazione va fatta su entrambe le braccia; se la differenza tra le due braccia (riconfermata con più misurazioni) fosse di più di 10 mmHg per la massima o più di 5 per la minima, per le misurazioni successive scegliere il braccio con la pressione più elevata; opportuno comunque avvisare il medico della differenza riscontrata.

## QUANDO MISURARE LA PRESSIONE SE SI ASSUMONO FARMACI PER LA PRESSIONE

Se si è all'inizio del trattamento con farmaci antipertensivi, nella settimana che precede la visita medica, misurare ogni giorno:

ORARIO	1° misurazione pressione	2° misurazione pressione	Media delle due misurazioni	Frequenza cardiaca
dalle 6 alle 9 prima di colazione	_____	_____	_____ (da riportare nel libretto)	_____ (da riportare nel libretto)
dalle 18 alle 21 prima di cena	_____	_____	_____ (da riportare nel libretto)	_____ (da riportare nel libretto)

Una volta **stabilizzata la pressione con la terapia**, per controllarla nel tempo, basta eseguire 2 misurazioni una volta alla settimana, ma nella settimana che precede la visita medica, misurare ogni giorno:

ORARIO	1° misurazione pressione	2° misurazione pressione	Media delle due misurazioni	Frequenza cardiaca
dalle 6 alle 9 prima di colazione	_____	_____	_____ (da riportare nel libretto)	_____ (da riportare nel libretto)
dalle 18 alle 21 prima di cena	_____	_____	_____ (da riportare nel libretto)	_____ (da riportare nel libretto)

## QUANDO MISURARE LA PRESSIONE SE NON SI ASSUMONO FARMACI PER LA PRESSIONE

nella settimana che precede la visita medica, misurare ogni giorno:

ORARIO	1° misurazione pressione	2° misurazione pressione	Media delle due misurazioni	Frequenza cardiaca
dalle 6 alle 9 prima di colazione	_____	_____	_____ (da riportare nel libretto)	_____ (da riportare nel libretto)
dalle 18 alle 21 prima di cena	_____	_____	_____ (da riportare nel libretto)	_____ (da riportare nel libretto)

## QUALI SONO I VALORI PRESSORI OTTIMALI, NORMALI E ANORMALI in millimetri di mercurio (mmHg)



I valori pressori a domicilio sono in genere inferiori rispetto a quelli misurati in ambulatorio. I valori di normalità sono diversi in presenza di diabete, malattie di cuore o dei reni: la pressione arteriosa da raggiungere è in questi casi 130/80 mmHg. Il riscontro di valori di pressione “anormali” non richiede necessariamente una terapia con farmaci; la decisione di usare dei farmaci, legata anche alla presenza di altri fattori di rischio e ad eventuali danni già riscontrabili, viene fatta dal medico in una valutazione del rischio cardiovascolare globale.

	<b>DAL MEDICO</b> (massima o sistolica e minima o diastolica)	<b>A DOMICILIO</b> (massima o sistolica e minima o diastolica)
<b>OTTIMALE</b> mmHg	< 120 e < 80	< 120 e < 80
<b>NORMALE</b> mmHg	< 140 e < 90	< 130 e < 85
<b>ANORMALE</b> mmHg	≥ 140 e/o ≥ 90	≥ 135 e/o ≥ 85

## MISURAZIONE A DOMICILIO

La misurazione della pressione a domicilio, purchè fatta con strumenti adeguati e in modo corretto, si è dimostrata utile nel fornire al medico informazioni sull'efficacia della terapia e nel favorire una regolare e corretta assunzione dei farmaci, senza creare ansia o indurre automodifiche della terapia da parte del paziente. Infatti è bene ricordare che la variazione dei farmaci antipertensivi va sempre fatta da un medico, possibilmente dopo che questi ha misurato la pressione in posizione distesa e in piedi.

**RICORDARSI DI REGISTRARE IN UN DIARIO LA DATA, L'ORA, LA PRESSIONE SISTOLICA (massima) E DIASTOLICA (minima) E LA FREQUENZA DEL POLSO**

## SE SI ASSUMONO FARMACI ANTIPERTENSIVI, DA RICORDARE:

- ♥ **NON** modificare da soli le dosi ed il tipo di farmaci antipertensivi, è sempre necessario consultare il medico.
- ♥ Con il clima caldo la pressione arteriosa può scendere, in relazione alla vasodilatazione periferica, ma quella centrale può essere più elevata di quella misurata al braccio. E' importante non confondere la sensazione di stanchezza che la maggior parte delle persone prova col caldo, specie se umido, con la pressione più bassa di quella abituale. Solo il medico può aggiustare le dosi ed i tipi dei farmaci.

### Bibliografia essenziale

- 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). J of Hypert 2007;25:1105-1187.
- Linee Guida 2007 per il trattamento dell'Ipertensione arteriosa. A cura del Comitato per la stesura delle Linee Guida dell'ESH/ESC. Ipertensione e prevenzione cardiovascolare; sett. 2007;14; suppl.
- Linee guida 2008 della Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa (SIIA) sulla misurazione convenzionale e automatica della pressione arteriosa nello studio medico, a domicilio e nelle 24 ore. Ipertensione e Prevenzione Cardiovascolare, giugno 2008.
- Parati G, Stergiou G, Asmar Retal. European Society of Hypertension guidelines for blood pressure monitoring at home: a summary report of the Second International Consensus Conference on Home Blood Pressure Monitoring. Journal of Hypertension 2008; 26(8):1505-1526.





REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

**LE SEGUENTI ASSOCIAZIONI DI VOLONTARIATO  
IN AMBITO CARDIOVASCOLARE SONO PARTNER  
ATTIVI DELL'AZIONE "GENTE DI CUORE"**



**Associazione Provinciale  
Amici del Cuore "D. Zanuttini"  
Pordenone**

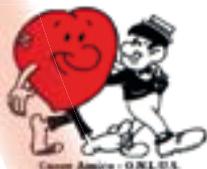
Presidente Cav. Renato Battiston



**Lega Friulana per il Cuore Udine**  
Presidente Cav. Fausto Borghi



**Amici del Cuore Trieste  
Per il Progresso Della Cardiologia**  
Presidente Comm. Primo Rovis



**Cuore Amico - Gorizia**  
Presidente Dr. Mario Spanghero



**Sweet Heart Trieste**  
Presidente Dr. Dario Gobbo



**Cardio Club - Monfalcone**  
Presidente Sig. Sandro Coppo



**Associazione Cuore Amico - Muggia**  
Presidente Sig. Giorgio Mauro

*Insieme per la vostra salute*