IJPC
Italian Journal of Primary Care

Italian Journal of Primary Care | november 2016 | Vol 6 | No 3 | Registrazione Tribunale di Foggia n. 13/08 | Poste Italiane S.p.A. – Spedizione in abbonamento postale – D.L. 353/2003 (conv. In L. 27/02/2004 n. 46) art.1, comma 1, DCB S1/FG

# MANUALE PRATICO PER LA GESTIONE DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA IN MEDICINA GENERALE

Corso di alta formazione SIICP

IL MEDICO DI MEDICINA GENERALE

CON "SPECIALE INTERESSE" IN MALATTIE CARDIOVASCOLARI:

IPERTENSIONE ARTERIOSA E RISCHIO CARDIOVASCOLARE

SECONDA EDIZIONE

TRANI, 24-27 NOVEMBRE 2016

Topics:

Identificare i pazienti con Ipertensione Arteriosa
La misurazione della Pressione Arteriosa
Approccio clinico al paziente con pressione arteriosa elevata
Il danno d'organo asintomatico
Percorso decisionale e valutazione diagnostica dell'Ipertensione Arteriosa
Principi e strategie per il trattamento dell'Ipertensione Arteriosa
Ipertensione Arteriosa Resistente
L'ambulatorio dedicato in Medicina Generale

IJPC
Italian Journal of Primary Care

**Direttore Responsabile**
**Daniele Amoruso**
*daniele.amoruso@siicp.it*

**Redazione**
**Vincenzo Contursi**
*SIICP – Società Italiana Interdisciplinare per le Cure Primarie*
*tel +39 080 5061372*
*fax +39 080 5621010*
*enzo.contursi@siicp.it*

**Segreteria e Coordinamento editoriale**
**Clementina Fiore**
*tel +39 080 5061372*
*fax +39 080 5621010*
*segreteria@siicp.it*

**Editorial Office**
**Communication Laboratory s.r.l.**
*70016 Zona Commerciale Parchitello, 10*
*tel +39 080 5061372*
*fax +39 080 5621010*
*infocommunicationlaboratory.it*

**Marketing & Advertising**
**Communication Laboratory s.r.l.**
*70132 Bari – Strada Bari-Modugno-Toritto 65*
*tel +39 080 5053856*
*fax +39 080 5053814*
*info@communicationlaboratory.it*

**Abbonamenti**
**Spedizione in abbonamento postale - D.L. 353/2003**
**(conv. In L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB S1/FG**
*info@siicp.it*

IJPC – Italian Journal of Primary Care
Registrazione presso il Tribunale di Foggia n. 13/08 del 7/6/2008

ISSN 2035-7443
Organo Ufficiale della
SIICP - Società Italiana Interdisciplinare per le Cure Primarie

www.siicp.it

Le richieste di inserzioni pubblicitarie dovranno essere indirizzate ed Edicare Publishing Srl. Benché si presuma che le inserzioni pubblicitarie rispondano ai basilari principi di etica medica, la loro pubblicazione non implica responsabilità da parte del publisher per quanto concerne il contenuto delle stesse. Tutti gli articoli pubblicati su "IJPC - Italian Journal of Primary Care" sono redatti sotto la responsabilità degli autori. La pubblicazione o la ristampa degli articoli deve essere autorizzata per iscritto dall'editore. Ai sensi degli artt. 11 e 13 del D.Lgs. 196/03, i dati di tutti i lettori saranno trattati sia manualmente, sia con strumenti informatici e saranno utilizzati per l'invio di questa ed altre pubblicazione. Il titolare del trattamento dei dati è Edicare Publishing Srl al quale il lettore si potrà rivolgere per chiedere l'aggiornamento, l'integrazione, la cancellazione ed ogni altra operazione di cui all'art. 7 D.Lgs. 196/03.

**Vol 6, No 3, 2016 - Finito di stampare nel novembre 2016**

*The Italian Journal of Primary Cara - IJPC is a four-monthly journal conceived and produced by professionals on Family Medicine and Primary Care in collaboration with colleagues working in Hospitals or Universities.*

*IJPC is an independent "peer reviewed" scientific journal, dedicated to clinical research, scientific updating and continuing medical education oriented to the Family Medicine and all professionals workink in Primary Care.*

*IJPC publishes original research, epidemiological and survey studies, professional analysis, reviews, clinical cases, guidelineseditorials, prosition papers, book reviews, theory development and policy.*

*Author's Guide is available on the journal's website www.siicp.it.*

## EDITORIAL BOARD

**Editor in Chief**
**Giuseppe Maso**

**Executive Editor**
**Vincenzo Contursi**

**Scientific Editors**
**Antonio Infantino**
**Augusto Zaninelli**

### Associate Editors

**Francesco Bogliolo** Savona
**Francesco Carelli** Milano
**Franco Carnesalli** Milano
**Giovanni Colucci** Martina Franca
**Alfredo Cuffari** Roma
**Giovanni Battista D'Errico** Foggia
**Giovanni Di Giacinto** Urbino
**Paolo Evangelista** L'Aquila
**Mauro Martini** Milano
**Antonio Moschetta** Bari
**Antonio Nicolucci** Chieti
**Ciro Niro** Foggia
**Luciano Orsini** Chieti
**Antonio Pugliese** Taranto
**Diego Sabbi** Alessandria
**Alfonso Sauro** Caserta
**Irma Scarafino** Bari
**Roberto Stella** Varese
**Filippo Zizzo** Milano

### Clinical Advisors

***Allergology - Immunology***
**Gennaro D'Amato** Napoli

***Cardiology***
**Matteo Di Biase** Foggia

***Cardiovascular Surgery***
**Giuseppe Di Eusanio** Teramo

***Clinical Biochemistry***
**Mario Plebani** Padova

***Dietetics and Clinical Nutrition***
**Giovanni De Pergola** Bari

***Endocrinology***
**Francesco Giorgino** Bari

***Gastroenterology***
**Massimo Campieri** Bologna

***Gender Medicine***
**Anna Maria Moretti** Bari

***Gender Pharmacology***
**Flavia Franconi** Sassari

***Geriatrics***
**Mauro Zamboni** Verona

***Hematology***
**Marco Cattaneo** Milano

***Infectious Diseases***
**Elio Castagnola** Genova

***Internal Medicine***
**Enzo Manzato** Padova

***Medical Ethics***
**Mariano Cingolani** Macerata

***Medical Psychology***
**Antonello Bellomo** Foggia

***Nefrology***
**Loreto Gesualdo** Foggia

***Neurology***
**Paolo Livrea** Bari

***Oncology***
**Silvio Monfardini** Padova

***Orthopedics***
**Michele D'Arienzo** Palermo

***Pathology***
**Eugenio Maiorano** Bari

***Pediatrics***
**Alfred Tenore** Udine

***Pharmacology***
**Luigia Trabace** Foggia

***Pneumology***
**Leonardov Fabbri** Modena

***Psychiatry***
**Marcello Nardini** Bari

***Urology***
**Giario Conti** Como

### International Scientific Board

**Peter J. Barnes** UK
**Jean Bousquet** France
**Daniela Cota** France
**Beverly Cox** UK
**Mark Davis** UK
**Jan De Maeseneer** Belgium
**Monica Fletcher** UK
**Kathryn Griffith** UK
**John Haughney** UK
**Thomas Hausen** Germany
**Rob Horne** UK
**Alan Kaplan** Canada
**Mark L. Levy** UK
**Christos Lionis** Greece
**Anders Ostrem** Norway
**Susanna Palkonen** Belgium
**Sarath Paranavitane** SriLanka
**Mahendra Patel** UK
**Hilary Pinnock** UK
**David Price** UK
**Jim Reid** New Zeland
**Miguel Roman Rodriguez** Spain
**Danica Rotar** Slovenia
**Dermot Ryan** UK
**Seneth Samaranayake** SriLanka
**Bart Thoonen** Netherlands
**Ron Tomlins** Australia
**Sian Williams** UK
**Barbara Yawn** USA
**M. Osman Yusuf** Pakistan

### National Scientific Board

**Maria Grazia Albano** Foggia
**Francesco Amatimaggio** Firenze
**Francesco Bartolomucci** Bari
**Francesco Bovenzi** Lucca
**Marco Cambielli** Tradate
**Franco Carnesalli** Milano
**Lygidakis Charilaos** Bologna
**Marco Ciccone** Bari
**Michelino Conte** Potenza
**Lorenzo Corbetta** Firenze
**Nunzio Costa** Foggia
**Antonio Di Malta** Cremona
**Giuseppe Di Pasquale** Bologna
**Simona Donegani** Milano
**Rosa Donnaloia** Bari
**Vittorio Fineschi** Foggia
**Maria Pia Foschino Barbaro** Foggia
**Dario La Fauci** Milano
**Biagio Giordano** Brindisi
**Walter Ingarozza** Firenze
**Matteo Landriscina** Foggia
**Maurizio Mancuso** Como
**Alberto Marsilio** Venezia
**Massimo Martelloni** Lucca
**Mauro Martini** Milano
**Nicola Marzano** Ba
**Carla Marzo** Bologna
**Pietro Nazzaro** Bari
**Pierluigi Paggiaro** Pisa
**Gianni Passalacqua** Genova
**Alberto Pilotto** Vicenza
**Antonio Pugliese** Taranto
**Paolo Rossi** Terni
**Vincenzo Rucco** Udine
**Diego Sabbi** Alessandria
**Luigi Santoiemma** Bari
**Senia Seno** Imperia
**Giovanni Strippoli** Chieti
**Michele Tondo** Lecce
**Anastasio Tricarico** Napoli
**Gino Antonio Vena** Bari
**Carmela Zotta** Milano
**Filippo Zizzo** Monza

# NORME PER GLI AUTORI

INTRODUZIONE

I manoscritti devono essere indirizzati all'attenzione del Dr. Giuseppe Maso, Editor in Chief, e sottoposti esclusivamente per e-mail ai seguenti indirizzi di posta elettronica:
segreteria@ijpc.it e giuseppe.maso@ijpc.it.

ISTRUZIONI GENERALI

**1.** I manoscritti devono essere accompagnati da una lettera indirizzata all'Editor in Chief, che deve contenere i seguenti dati:
a) l'indicazione della Sezione per la quale il manoscritto è sottoposto;
b) la dichiarazione che il contenuto del manoscritto è originale, non è stato pubblicato e non è oggetto di valutazione presso altre riviste, eccetto che come abstract;
c) l'attestazione che il manoscritto è stato letto ed approvato da tutti gli autori;
**2.** In allegato al manoscritto dovranno essere inviati:
a) dichiarazione di cessione dei diritti alla Casa Editrice in caso di pubblicazione dello stesso, in nome e per conto di tutti gli autori, con firma autografa del primo, [es.: I sottoscritti autori (. . .), qualora l'articolo in oggetto intitolato (. . .) venga pubblicato, trasferiscono i diritti d'autore alla Casa Editrice "Edicare Publishing srl"], ed il consenso al trattamento dei dati personali per gli scopi connessi alla pubblicazione dell'articolo;
b) nel solo caso di articoli di ricerca che abbiano previsto la sperimentazione su animali: dichiarazione di conformità, in nome e per conto di tutti gli autori, con firma autografa del primo, con le disposizioni della "Dichiarazione di Helsinki";
c) nel solo caso di articoli di ricerca di "studi clinici controllati" (se pertinente): dichiarazione di approvazione da parte del Comitato Etico della Istituzione di pertinenza, in nome e per conto di tutti gli autori, con firma autografa del primo;
**3.** Il manoscritto deve essere redatto con un "editor di testo" e salvato in formato ".doc", a spaziatura doppia e margini di 2 cm su ogni lato. Non è consentito l'utilizzo di formato ".pdf";
**4.** Il manoscritto deve essere redatto in pagine differenti nel seguente ordine:
a) titolo (in italiano e in inglese), autori e rispettive affiliazioni, l'autore cui và inviata la corripondenza con indirizzo postale elettronico e recapito telefonico;
b) abstract e parole chiave (in italiano e in inglese);
c) testo (in italiano o in inglese);
d) ringraziamenti;
e) bibliografia;
f) tabelle;
g) legende delle figure;
h) figure;
**5.** Le pagine devono essere numerate consecutivamente, partendo da pagina 1 con titolo;
**6.** Allo scopo di mantenere un'adeguata uniformità di stile, la Redazione può se necessario, apportare variazioni linguistiche al manoscritto; queste saranno inviate agli autori per approvazione in fase di revisione delle bozze.

PAGINA DEL TITOLO

La pagina del titolo (prima pagina) deve contenere:
**1.** Il titolo del manoscritto (in italiano e in inglese) senza abbreviazioni; nome per esteso e cognome degli autori, con titolo e istituzione di appartenenza;
**2.** Il nome dell'Istituzione presso la quale il lavoro è stato eseguito, ed eventuale fonte e natura del sostegno finanziario alla ricerca (nel caso di pubblicazione di articoli originali di ricerca);
**3.** Il nome, l'indirizzo postale completo di codice di avviamento, numero di telefono ed e-mail dell'autore cui va indirizzata la corrispondenza (corresponding author) per comunicazioni, bozze e richieste di estratti.

ABSTRACT

**1.** Gli articoli originali di ricerca devono essere accompagnati da un abstract in italiano e in inglese, contenente non più di 300 parole, strutturato in quattro paragrafi, ciascuno con il proprio titolo, nel seguente ordine:
a. Razionale;
b. Materiali e metodi;
c. Risultati;
d. Conclusioni;
Tutti i dati dell'abstract devono essere presentati anche nel testo o nelle tabelle;
**2.** Tutti gli altri manoscritti (Casi Clinici, Corrispondenza, Editoriali, Opinioni, Prospettive attuali, Rassegne, Area GPwSI, Educazione Continua in Medicina, EBM, Focus On, Revisioni) devono essere accompagnati solo da un breve abstract in italiano e in inglese di non più di 200 parole;
**3.** Nell'abstract non possono essere utilizzate abbreviazioni ad eccezione delle unità standard di misura e i simboli chimici;
**4.** Alla fine dell'abstract devono essere inserite da due a sei parole chiave, selezionate dall'elenco riportato da Medical Subject Headings, National Library of Medicine (www.nlm.nih. gov/mesh/meshhome.htlm).
**5.** Allegare miniabstract in italiano di circa 50 parole che illustri gli elementi essenziali del lavoro, utile per la stesura dei "Content".

TESTO

**1.** Il testo può essere redatto in italiano o in inglese;
**2.** Una lista di abbreviazioni o acronimi utilizzati (es.: ECG, IMA, BPCO, IVS, ecc.) deve essere riportata in una pagina a parte con la loro definizione;
**3.** Unità standard di misura e simboli chimici devono essere abbreviati secondo le norme indicate in Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, elaborate dal International Committee of Medical Journal Editors e pubblicate in Ann Intern Med 1982;96:766-71 e BMJ 1982;284:1766-70;
**4.** I riferimenti bibliografici, le figure e le tabelle devono essere citati nel testo in ordine progressivo, usando numeri arabi;
**5.** Il testo deve essere strutturato in paragrafi con relativi sottotitoli. Il testo di articoli originali deve essere strutturato in paragrafi con il seguente ordine:
a. Introduzione;
b. Materiali e metodi;
c. Risultati;
d. Discussione;
**6.** Eventuali ringraziamenti devono essere riportati alla fine del testo, prima della bibliografia.

BIBLIOGRAFIA

**1.** Le voci bibliografiche devono essere indicate nel testo con numeri arabi ed elencate in una sezione separata, usando la doppia spaziatura, in numero progressivo secondo l'ordine di comparsa nel testo;
**2.** Le voci bibliografiche a fine articolo devono essere rigorosamente redatte rispettando punteggiatura, spaziatura, corsivi, etc., come da esempio seguente: "5. Craig D, Mirakhur A, Hart DJ, McIlroy SP, Passmore AP. A cross-sectional study of neuropsychiatric symptoms in 435 patients with Alzheimer's disease. Am J Geriatr Psychiatry 2005;13:460-468.";
**3.** Citare tutti gli autori se sono 6 o meno di 6, altrimenti citare solo i primi 3 ed aggiungere "et al.";
**4.** Comunicazioni personali, dati o osservazioni non pubblicate e articoli inviati per la possibile pubblicazione non possono essere inclusi nella lista delle voci bibliografiche, ma possono essere citati solo nel testo;
**5.** Le abbreviazioni delle riviste devono essere conformi a quelle usate da "Index Medicus, National Library of Medicine".

TABELLE

**1.** Le tabelle devono essere dattiloscritte a spaziatura doppia su pagine separate, con il numero ed il titolo centrato sulla tabella. Le tabelle devono essere numerate con numeri arabi progressivi, seguendo l'ordine di numerazione con cui sono citate nel testo;
**2.** Tutte le abbreviazioni riportate devono essere identificate e spiegate in ordine alfabetico sotto alle tabelle. Anche i simboli usati (asterischi, cerchietti, ecc.) devono essere spiegati;
**3.** Le tabelle devono essere comprensibili senza ulteriori chiarimenti e i dati non devono essere duplicati nel testo o nelle figure;
**4.** Per la riproduzione di tabelle già pubblicate è necessario allegare il permesso da parte dell'autore e dell'Editore.

FIGURE

Il termine "figura" si riferisce alle illustrazioni, fotografie, radiografie, scansioni, sonogrammi, diagrammi, grafici, flow chart, algoritmi, ecc.
Si sconsiglia il tentativo di ottenere il permesso di pubblicare immagini dall'Editore originale. Considerate le crescenti difficoltà nell'ottenere i necessari permessi, consigliamo fortemente gli autori di creare tabelle e figure originali.
Le figure devono essere in formato ".ppt" (solo per diagrammi, grafici ed algoritmi; non utilizzabile per immagini importate), ".jpg" o ".tiff" con risoluzione minima 600 DPI. Le figure non possono essere inserite all'interno del testo.

Per ogni chiarimento circa la preparazione di immagini per il manoscritto, contattare Luigi Starace, Art and Photo Director di IJPC, via e-mail: luigi.starace@ijpc.it.

**Legenda delle figure**

La legenda delle figure deve essere dattiloscritta a spaziatura doppia su pagine separate.
Le figure devono essere numerate con numeri arabi progressivi, seguendo l'ordine di numerazione con cui sono citate nel testo.
Tutte le abbreviazioni riportate nelle figure devono essere identificate e spiegate in ordine alfabetico alla fine di ciascuna legenda. Anche i simboli usati (frecce, linee continue e tratteggiate, cerchietti, ecc.) devono essere spiegati.
Per la riproduzione di figure già pubblicate è necessario allegare il permesso da parte del Publisher.

BREVE BIOGRAFIA

Include una breve biografia di ogni autore (non più di 100 parole). Sintetizza, per ognuno, titoli, formazione professionale e posizione attuale.

SEZIONI DEL GIORNALE

**1. Editorials / Editoriali**

Articoli e/o commenti che rappresentano l'opinione di ricercatori ed esperti riconosciuti nella comuntà *scientifica nazionale e internazionale;*

***2.* Articles / Articoli**

Sezione riservata alla pubblicazione di articoli originali inviati liberamente ed autonomamente dagli autori, secondo le modalità previste dall'Editore:
a. Case Reports / Casi clinici
*Presentazione di casi clinici rilevanti sul piano diagnostico e clinico-gestionale;*
b. Clinical Practice / Pratica Clinica
*Articoli di esperti riconosciuti, in forma di aggiornamento, revisione e messe a punto, su temi clinici diagnostico-terapeutici e gestionali di interesse per l' attività professionale del Medico di Famiglia;*
c. Current Perspectives / Prospettive Attuali
*Articoli di esperti riconosciuti su risultati di laboratorio o clinici prodotti con metodi consolidati o innovativi che possono incidere sui percorsi decisionali diagnostico-terapeutici o su ipotesi di lavoro e/o di ricerca che possano stimolare discussione e commenti su temi di interesse generale;*
d. Focus On / Approfondimento
*Articoli o commenti per l'approfondimento a cura di esperti riconosciuti su argomenti di attualità di interesse generale nei vari ambiti della Medicina di Famiglia;*
e. Letters / Lettere
*Lettere agli "Editor", contenenti commenti su argomenti o articoli scientifici recentemente pubblicati che abbiano interesse per la pratica clinica del medico di famiglia e per la professione in genere. Gli autori degli articoli citati nella lettera potranno essere invitati dall'editor a rispondere per stimolare la discussione su temi di interesse generale;*
f. Original Research / Ricerca
*Articoli originali di studi osservazionali e clinici;*
g. Points of View / Opinioni
*Opinioni di esperti autorevoli in un particolare settore che possano stimolare controversie;*
h. Reviews / Letteratura
*Articoli di esperti riconosciuti, in forma di estese revisioni, messe a punto e position paper, su argomenti di interesse generale.*

Le "Lettere" sono pubblicate in ogni numero di IJPC. Alcune lettere potrebbero essere pubblicate solamente online. Gli autori possono commentare articoli pubblicati o importanti argomenti su tematiche cliniche. Le lettere non dovrebbero superare le 500 parole, con il limite di una tabella o figura e non più di sei riferimenti bibliografici. Le lettere inviate per la pubblicazione su IJPC non devono essere sottoposte ad altra pubblicazione. I possibili conflitti di interesse vanno esclusi prima della pubblicazione.

***3.* Reviews / Rubriche**

Sezione principalmente riservata alla pubblicazione dei contributi scientifici di esperti individuati a cura dei Comitati Editoriale e Scientifico del giornale:
a. Books / Libri
*Selezione delle produzioni editoriali italiane e internazionali dedicate alle cure primarie, alla metodologia clinica e sanitaria, alle medical humanities, alla comunicazione e ai cambiamenti della medicina;*
b. Continuing Medical Education / Educazione Continua in Medicina
*Articoli di esperti riconosciuti in tema di formazione pre-laurea e post-laurea in Italia e nel mondo;*
c. Gender Medicine / Medicina di Genere
*Articoli ed approfondimenti orientati alle specificità cliniche, biologiche, psicologiche, funzionali, gestionali e socio-culturali della Medicina di Genere;*
d. General Practitioner with Special Interests (GPwSIs) / Medico di Famiglia con Interessi Speciali
*Articoli di medici di famiglia, con particolare competenza in specifiche aree cliniche (allergologia, cardiologia, dermatologia, diabetologia, gastroenterologia, gerontologia, ginecologia, nefrologia, neurologia, oncologia, pneumologia, reumatologia, ecc.) in forma di revisioni, messe a punto, position paper su argomenti di particolare interesse per la attività professionale del Medico di Famiglia;*
e. Guidelines and Evidence Based Medicine / Linee Guida e Medicina Basata sulle Evidenze
*Articoli di esperti riconosciuti su Linee Guida ed Evidenze Scientifiche e i possibili riflessi sulla pratica clinica del Medico di Famiglia;*
f. Journal & Guidelines News / Notizie da Riviste e Linee Guida
*Bollettino di breve e puntuale revisione bibliografica di articoli scientifici e linee guida recentemente pubblicati sulle maggiori riviste scientifiche del panorama internazionale;*
g. Medical Humanities / Medicina Umanistica
*Argomenti e riflessioni sul mondo della medicina e sulla figura del medico, partendo da prospettive umanistiche, mediatiche e artistiche, più che cliniche e scientifiche;*
h. Pointing up / In Evidenza
*Sezione dedicata alla divulgazione e promozione di iniziative culturali, editoriali, di ricerca ed in generale di tutto quanto di particolare interesse per le Cure Primarie;*
i. Primary Care / Cure Primarie
*Commenti ed opinioni di esperti su aspetti di interesse per le Cure Primarie, con particolare riguardo agli aspetti epidemiologici e gestionali-organizzativi della Medicina di Famiglia e della assistenza territoriale;*
j. Web References / Riferimenti Web
*Selezione di siti web a carattere scientifico e/o divulgativo, italiani ed internazionali, correlati ai contenuti di questo numero, con risorse, utilità e link per l'approfondimento specifico.*

Gli articoli indirizzati alla sezione "Rubriche" sono normalmente pubblicati su invito degli "editor"; tuttavia possono essere occasionalmente accettati contributi liberamente inviati all'editor, purchè conformi alla linea editoriale del giornale.

**4. Info&More / Informazioni**

La Sezione rappresenta la finestra del giornale aperta sul mondo medico in generale e delle Cure Primarie in particolare, dedicata ad informazioni di vario genere: politica sanitaria, eventi, world report, news.

GUIDELINES AND SUGGESTIONS FOR AUTHORS

The English version of the authors guidelines is available on the journal's website at www.ijpc.it. Please provide for scientific and copy editing before submitting the article to the Editor in Chief.

Copyright © 2008 Italian Journal of Primary Care

IJPC
Italian Journal of Primary Care

# Manuale Pratico per la gestione dell'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale

A cura di

**Vincenzo Contursi, MD**

Responsabile Area Cardiovascolare SIICP

in collaborazione con:

**Augusto Zaninelli, MD, FAHA**

Responsabile Centro Ricerche SIICP

**Giuseppe Maso, MD**

Responsabile Area Geriatria SIICP

**Irma Scarafino, MD**

Area Metabolica SIICP

**Vito Vulpis, MD**

SIIA – Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa

**Immacolata Panettieri, MD**

SIIA – Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa

**Emanuele Porazzi**

Centro di Ricerca in Economia e Management in Sanità / LIUC – Libera Università Cattaneo

**Marzia Bonfanti**

Centro di Ricerca in Economia e Management in Sanità / LIUC – Libera Università Cattaneo

**Domenico Antonelli**

Responsabile Area Nursing SIICP

ENDORSEMENT:

**SIIA – Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa**

Prof. Claudio Borghi
Prof. Claudio Ferri
Prof. Gianfranco Parati
Prof. Giuseppe Schillaci

IJPC
Italian Journal of Primary Care

**Editorials**
Editoriali

*Augusto Zaninelli*
10 **Ipertensione Arteriosa e medico di Medicina Generale: il Manuale SIICP**

**Preface**
Prefazione

*Vincenzo Contursi*
11 **Medicina di iniziativa e di prossimità: dalla medicina basata sulle "evidenze" alla medicina basata sulle "esigenze"**

**Clinical Practice**
Pratica Clinica

**Manuale pratico per la gestione dell'Ipertensione Arteriosa**

*Vincenzo Contursi, Augusto Zaninelli, Giuseppe Maso, Irma Scarafino*

**Primo capitolo: La diagnosi di Ipertensione Arteriosa**

14 **1.1 Identificare i pazienti con Ipertensione Arteriosa**
14 **1.1.1. Definizione di ipertensione arteriosa e criteri per la diagnosi**
14 **1.1.2. Lo screening dell'Ipertensione**
16 **1.2 La misurazione della Pressione Arteriosa**
16 **1.2.1. La misurazione clinica**
*16 Condizioni generali e postura del paziente*
*17 Posizione del braccio e scelta del bracciale*
*17 Numero di misurazioni*
*17 Registrazione dei valori pressori*
*17 Misurazione ascoltatoria e toni di Korotkoff*
*18 Errori e raccomandazioni nella misurazione della pressione arteriosa*
18 **1.2.2. L'auto-misurazione domiciliare**
*18 Vantaggi e svantaggi dell'automisurazione*
*19 Benefici e applicazioni cliniche*
19 **1.2.3. Il monitoraggio ambulatorio delle 24 ore**
*19 Vantaggi dell'ABPM*
*19 Limiti dell'ABPM*
*20 Controindicazioni tecniche*
*20 Esecuzione dell'ABPM*
*20 Analisi dei dati e referto*
*21 Indicazioni cliniche all'uso dell'ABPM*
22 **1.3 Approccio clinico al paziente con pressione arteriosa elevata:**
22 **1.3.1. Ipertensione da camice bianco (Ipertensione clinica isolata)**
22 **1.3.2. Ipertensione mascherata**

23 **1.3.3. Valutazione clinica**
23 *Anamnesi*
24 *Esame obiettivo*
24 *Indagini di laboratorio e strumentali*
24 **1.3.4. Rischio cardiovascolare globale e danno d'organo**

**27 1.4 Il danno d'organo asintomatico**

27 **1.4.1. Cuore**
27 *Elettrocardiografia*
27 *ECG dinamico secondo Holter*
27 *Ecocardiografia*
27 **1.4.2. Vasi**
27 *Eco-color-doppler TSA*
27 *Pulse Pressure e Pulse Wave Velocity*
28 *Indice caviglia-braccio*
28 **1.4.3. Rene**
29 **1.4.4. Retina**
29 **1.4.5. Cervello**

**30 1.5 Percorso decisionale e valutazione diagnostica dell'Ipertensione Arteriosa**

30 **1.5.1. Escludere l'Ipertensione Arteriosa Secondaria**
30 *Ipertensione nefro-parenchimale*
30 *Ipertensione nefro-vascolare*
31 *Iperaldosteronismo primitivo*
31 *Feocromocitoma*
32 *Sindrome di Cushing*
32 *Coartazione aortica*
32 **1.5.2. Il paziente iperteso "complesso":**
32 *Il paziente con malattia renale cronica*
32 *Il paziente con diabete mellito*
33 *Il paziente con cardiopatia ischemica*
33 *Il paziente con scompenso cardiaco cronico*
34 *Il paziente con malattie respiratorie croniche*
34 *Il paziente "grande anziano"*
35 **1.5.3. Quando e quale consulenza specialistica richiedere**

*Vincenzo Contursi, Augusto Zaninelli, Giuseppe Maso, Irma Scarafino*

**Secondo capitolo: La terapia dell'Ipertensione Arteriosa**

**38 2.1. Principi e strategie per il trattamento dell'Ipertensione Arteriosa**

38 **2.1.1. La terapia non farmacologica**
38 **2.1.2. Quando e con quali farmaci iniziare la terapia**
38 **2.1.3. Come iniziare la terapia: monoterapia e terapia di associazione**
40 **2.1.4. Compliance, aderenza, persistenza: costruire un'alleanza terapeutica con il paziente**
41 *Definizione di compliance*
41 *Definizione di aderenza*
41 *Definizione di persistenza*
41 *Costruire l'alleanza terapeutica con il paziente*
41 **2.1.5. Il follow up del paziente iperteso**

**43 2.2. Ipertensione Arteriosa Resistente**

43 **2.2.1. Definizione di Ipertensione Resistente**
43 **2.2.2. Pseudoresistenza**
44 **2.2.3. Terapia**

**Terzo capitolo: L'Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale: dai fattori produttivi agli indicatori di qualità**

*Emanuele Porazzi, Marzia Bonfanti*

**46 3.1. L'Ipertensione Arteriosa: un quadro introduttivo**

46 **3.1.1 Definizione e classificazione**
47 **3.1.2. Quadro epidemiologico**
47 **3.1.3. Controllo della ipertensione arteriosa: aderenza e compliance**

**48 3.2. Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale**

48 **3.2.1 Definizione e scopi dell'ambulatorio**
48 **3.2.2 Fattori produttivi: risorse umane e dotazione tecnologica**
49 **3.2.3 Il terzo livello: quadro sugli ambulatori per l'ipertensione arteriosa in Italia**
50 **3.2.4 Misurazione e valutazione delle performance dell'ambulatorio di ipertensione arteriosa: gli indicatori di qualità**

*Domenico Antonelli*

**53 3.3. L'infermiere Care Manager nell'ambulatorio della cronicità per la gestione dell'Ipertensione Arteriosa**

53 **3.3.1. Introduzione**
53 **3.3.2. Infermiere Care Manager**

# Ipertensione Arteriosa e Medico di Medicina Generale: il manuale

*Augusto Zaninelli*
Centro Ricerche SIICP

**Correspondence to:**
Augusto Zaninelli
*augusto.zaninelli@siicp.it*

Così come per la prima, anche questa seconda edizione del Manuale vuole essere semplicemente un supporto didattico e uno strumento di orientamento alla pratica clinica nella gestione della malattia ipertensiva, cercando di fornire al medico di medicina generale gli strumenti professionali per riorganizzare e rimodulare il proprio lavoro nell'approccio al problema Ipertensione e alla gestione dei pazienti che ne sono affetti.

La quasi totalità dei pazienti ipertesi, infatti, viene assistita nell'ambito della medicina generale, peraltro in un contesto sempre più complesso tra carenze di risorse economiche, professionali e strutturali da un lato, necessità di ridisegnare l'assetto organizzativo del SSN dall'altro.

L'insieme delle attività assistenziali rivolte alle centinaia di pazienti ipertesi in carico ad ogni medico di medicina generale, rappresenta una parte preponderante della sua attività professionale e del carico di lavoro, che non può prescindere da una corretta programmazione dello stesso e da un adeguato aggiornamento delle conoscenze.

L'Ipertensione Arteriosa rappresenta a tutt'oggi il più importante fattore di rischio cardiovascolare "modificabile", la cui elevata prevalenza nella popolazione generale (35-40%) contrasta fortemente con il numero insufficiente di pazienti diagnosticati e/o adeguatamente controllati ed è responsabile delle migliaia di eventi cardiovascolari a loro volta causa di decessi, disabilità ed elevati costi diretti ed indiretti per le persone e la comunità intera.

Attuare i principi della "*medicina d'iniziativa*" e dare avvio all'era della "*medicina di prossimità*" sono le sfide del prossimo futuro per i medici di medicina generale, a beneficio dei cittadini e della salvaguardia del SSN.





# Dalla medicina basata sulle evidenze alla medicina basata sulle "esigenze": nuovi paradigmi e nuove criticità in una sanità che cambia

*Vincenzo Contursi*
Area Cardiovascolare Ricerche SIICP

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

La necessità di un rilancio della Medicina Generale sul piano della clinica, dello sviluppo professionale e degli standard strumentali ed organizzativi, deriva dalle considerazioni di carattere epidemiologico che riguardano l'attuale scenario sanitario italiano ed europeo.

Un MMG "oggi" ha in carico, nella popolazione assistita, circa il 6% di diabetici, il 35% di ipertesi, il 10% di pazienti con pregressi eventi cardiovascolari (IMA, ictus, interventi di rivascolarizzazione, arteriopatia aterosclerotica…) il 2% con scompenso cardiaco cronico; a questo si aggiunge la crescente incidenza di malattie respiratorie e BPCO (3° causa di morte in Italia), patologie oncologiche, malattie osteoarticolari degenerative, demenza senile, disturbi psichiatrici; non ultimo il problema dell'assistenza ai pazienti in fase terminale e delle cure palliative. Senza dimenticare la gestione delle patologie acute comuni e di quelle ad alto impatto sociale (epidemie influenzali).

Il campo d'azione della MG è quindi vastissimo, molto più di quello vantano la gran parte delle specialità; si estende su tutti i campi della clinica e richiede capacità gestionali e relazionali di prim'ordine. Il paradigma della "*medicina di iniziativa*" o proattiva, propria delle Cure Primarie, è quello che meglio si adatta alla gestione di questa nuova domanda di salute, perché si basa sui seguenti requisiti:

1. Identidificazione (valutazione dei bisogni):
   I soggetti a cui indirizzare gli interventi clinico-assistenziali sono identificabili per:
   a) classi di rischio
   b) specifiche condizioni cliniche
2. Registrazione (infrastruttura informatica):
   I soggetti identificati sono inseriti in un sistema informativo basato su agende (cartella clinica del MMG) interno al gruppo di lavoro (Forma Associativa della MG: AFT; UCCP) individuabili per registro (codifica per problema/malattia)
3. Programmazione (medicina di prossimità):
   In funzione della tipologia dell'intervento da effettuare (strategie individuali o di popolazione) la programmazione prevede la definizione di percorsi (PAI; PDTA) in cui esplicitare:
   a. obiettivi da perseguire (outcome).
   b. scadenze da rispettare (follow up)
   c. figure professionali da coinvolgere (collaboratori di studio, infermieri, specialisti…)

La Medicina Generale e le Cure Primarie sono funzionali e coerenti con questa impostazione per le proprietà intrinseche che la caratterizzano:

- facilità nell'accesso;
- rapporto fiduciario, conoscenza e coinvolgimento dei pazienti (empowerement; counselling)
- gestione del sistema informativo (banca dati);
- continuità relazionale e di processo;
- visione olistica
- coordinamento delle cure e di accesso ai vari livelli del SSN

Ma sul piano degli standard tecnologico-strumentali la Medicina Generale italiana è ancora fanalino di coda rispetto alla realtà europea (*Building Primary Care in a changing Europe; European Observatory on Health System and Policies / Supported by WHO. Edited by Dionne S. Kringos et al.; gennaio 2015*). Gli oggettivi limiti organizzativi e la macroscopica carenza di risorse (infermieri, collaboratori di studio, strumenti diagnostici di primo livello) non mettono i MMG nelle condizioni ideali per fronteggiare e controllare in modo razionale, programmato, efficiente ed efficace i bisogni che derivano da tale quadro epidemiologico.

Inoltre, perdura il mancato riconoscimento economico-curriculare di attività qualificanti la MG e indispensabili per realizzare un modello organizzativo orientato alla "*medicina di iniziativa e di*

*prossimità*": diagnostica strumentale di I livello, ricerca, self-audit, formazione.

Nonostante, ormai da anni, l'indirizzo alle politiche sanitarie dei governi da parte degli Organismi internazionali, OMS in primis, sia quello di provvedere alla impellente necessità di strutturare un Sistema di Cure Primarie adeguato alle attuali esigenze, pena l'involuzione e l'asfissia economica dei Sistemi Sanitari, il problema oggi in Italia è che l'apparato di governo burocratico-amministrativo, imbrigliato in discutibili logiche di risparmio, è stato sino ad ora incapace di porre in atto le misure necessarie per ridisegnare il Sistema Sanitario e renderlo congruo alla mutevole domanda di salute del nuovo millennio, con la concreta possibilità di compromettere la sostenibilità economica del SSN e la equità di accesso ai suoi servizi, mettendo così a rischio uno dei diritti fondamentali della persona: il diritto alla salute.



# Primo capitolo: La diagnosi di Ipertensione Arteriosa

## Acronimi:

| | |
|---|---|
| ABI | Indice caviglia-braccio (Ankle Brachial Index) |
| ABPM | Monitoraggio delle 24 ore della PA (Ambulatory Blood Pressure Monitoring) |
| ARR | Rapporto Aldosterone-Renina |
| FC | Frequenza Cardiaca |
| HBPM | Misurazione domiciliare della PA (Home Blood Pressure Monitoring) |
| IA | Ipertensione Arteriosa |
| IMT | Spessore intima-media (Intima-Media Thickness) |
| IVS | Ipertrofia Ventricolare Sinistra |
| MCV | Malattie Cardiovascolari |
| MMG | Medico di Medicina Generale |
| MRC | Malattia Renale Cronica |
| OBP | Misurazione clinica della PA (Office Blood Pressure) |
| PA | Pressione Arteriosa |
| PAD | Pressione Arteriosa Diastolica |
| PAS | Pressione Arteriosa Sistolica |
| PRA | Attività reninica |
| RCV | Rischio cardiovascolare |
| RCVG | Rischio cardiovascolare globale |
| RMN | Risonanza Magnetica |
| SRA | Sistema renina-angiotensina |
| VS | Ventricolo Sinistro |

# 1.1 Identificare i pazienti con Ipertensione Arteriosa

*Vincenzo Contursi[1]; Augusto Zaninelli[2]; Giuseppe Maso[3]; Irma Scarafino[1]*
[1] Area Cardiovascolare SIICP; Scuola di Alta Formazione SIICP
[2] Centro Ricerche SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Firenze
[3] Area Geriatrica SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Udine

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

## 1.1.1. Definizione di ipertensione e criteri per la diagnosi

La definizione di Ipertensione Arteriosa (IA) è arbitraria, in quanto la pressione arteriosa (PA) è una variabile continua normalmente distribuita nella popolazione generale. Può essere espressa come "***quell'arco di valori pressori per i quali è dimostrato che l'abbassamento ottenuto con la terapia produce benefici in termini di riduzione del rischio di eventi cardiovascolari***" (1, 2).

Per la conferma della diagnosi di IA, le linee guida (3-5) stabiliscono che i pazienti con valori di pressione clinica uguale o superiore a 140/90 mmHg in almeno due differenti occasioni, e i pazienti con sospetto clinico-anamnestico di IA, debbano essere sottoposti ad auto-misurazione domiciliare della PA (HBPM) e/o a monitoraggio ambulatoriale delle 24 ore (ABPM).
Questo soprattutto per riconoscere quelle particolari condizioni cliniche quali "***l'ipertensione da camice bianco***" e "***l'ipertensione mascherata***", per le quali il solo utilizzo corretto delle tre metodiche permette di formulare una diagnosi di certezza (vedi paragrafo 1.2 e paragrafo 1.3).
I criteri per la diagnosi di ipertensione, come vedremo, cambiano in funzione della metodica di misurazione utilizzata:

| | |
|---|---|
| · Misurazione clinica | > 140 / 90 mmHg |
| · Automisurazione domiciliare | > 135 / 85 mmHg |
| · Holter pressorio | |
| media 24 ore | > 130 / 80 mmHg |
| emiperiodo diurno | > 135 / 85 mmHg |
| emiperiodo notturno | > 120 / 70 mmHg |

## 1.1.2. Lo screening dell'Ipertensione

L'identificazione dei pazienti con IA prevede l'applicazione di precise strategie clinico-gestionali:
A. Screening della popolazione assistita:
- controllo pressorio in tutti i soggetti a partire dall'età di 18 anni (1)
- stima periodica del rischio cardiovascolare a partire dai 40 anni negli uomini e 50 anni nelle donne (2)
- controllo pressorio periodico negli individui con pressione arteriosa (PA) normale-alta o con "ipertensione da camice bianco" (3-5)

B. La rilevazione accurata dei valori pressori, sino a stabilire con certezza l'esistenza di valori pressori effettivamente elevati rispetto agli standard previsti dalle Linee Guida;
C. La registrazione dei dati rilevati nella cartella informatica.

La misurazione della PA rientra nell'ambito più vasto della stima del rischio cardiovascolare (RCV) pertanto, se ci riferiamo ai soggetti adulti, tutti dovrebbero avere un controllo pressorio a partire dai 18 anni (1).
La stima formale del RCV globale con algoritmi/carte del rischio è raccomandata dai 40 anni in su per gli uomini e dai 50 anni per le donne (2).
Applicare i criteri della "***medicina di opportunità e d'iniziativa***" nello screening della IA è un requisito essenziale per la buona pratica clinica del Medico di Medicina Generale (MMG) nella gestione della popolazione assistita e per l'individuazione e follow-up dei soggetti affetti da IA.
Infatti, sfruttare le numerose occasioni di contatto, per i più svariati motivi, con i propri assistiti (*medicina di opportunità*), permette di eseguire il controllo periodico della PA anche nei pazienti non conosciuti come ipertesi, specie se anziani, e consente di diagnosticare l'IA anche nella popolazione di assistiti appartenenti alle fasce d'età più giovanili, giunti alla osservazione del MMG per altri motivi.





Questa semplice pratica permette di diagnosticare precocemente la presenza di IA e di attuare quegli interventi terapeutici, "non farmacologici" e farmacologici, finalizzati a ridurre il rischio cardiovascolare globale (RCVG) e prevenire la comparsa di malattie cardiovascolari.

Dobbiamo considerare che un MMG con 1500 pazienti assiste circa 400-450 pazienti con IA, non tutti necessariamente in trattamento farmacologico. Un tale numero di pazienti richiede un'adeguata organizzazione del lavoro, a cominciare dalla corretta misurazione dei valori pressori (6) e dalla abitudine alla registrazione dei dati pressori e di tutti i dati clinici inerenti all'IA nella cartella clinica (software di studio), per finire alla gestione programmata *(medicina d'iniziativa*) dei pazienti ipertesi, preferibilmente con il supporto di personale infermieristico adeguatamente preparato, in un ambito temporo-spaziale dedicato della propria attività di MMG (Ambulatorio Dedicato).

# 1.2 La misurazione della pressione arteriosa

*Vincenzo Contursi[1]; Augusto Zaninelli[2]; Giuseppe Maso[3]; Irma Scarafino[1]*
[1] Area Cardiovascolare SIICP; Scuola di Alta Formazione SIICP
[2] Centro Ricerche SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Firenze
[3] Area Geriatrica SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Udine

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

Un'accurata misurazione della pressione arteriosa è il cardine per una corretta diagnosi e per il trattamento efficace del paziente affetto da IA (6).
Le principali metodiche previste dalle Linee Guida per la misurazione della PA sono:
A. Misurazione clinica (***OBP - Office Blood Pressure***)
B. Auto-misurazione domiciliare (***HBPM – Home Blood Pressure Monitoring***)
C. Monitoraggio ambulatorio delle 24 ore (***ABPM – Ambulatory Blood Pressure Monitoring***)

Le attuali Linee Guida raccomandano l'integrazione della misurazione clinica tradizionale (OBP) con l'auto-misurazione domiciliare (HBPM) e/o dal monitoraggio delle 24 ore (ABPM), in considerazione della elevata prevalenza dei soggetti con "***reazione da camice bianco***", che è di circa il 10% nella popolazione generale ma sale al 25-30% tra i pazienti ipertesi (3-4), e dei soggetti con "***ipertensione mascherata***", la cui prevalenza nella popolazione generale si aggira intorno al 10%, mentre negli ipertesi è intorno al 20%. (vedi paragrafi 1.3.1 e 1.3.2).

## 1.2.1 La misurazione clinica

I criteri per la diagnosi di IA con la misurazione clinica indicati dalla Linee Guida (3-4) sono descritti nella tabella 1.
La misurazione convenzionale della PA (*Office Blood Pressure - OBP*) va eseguita mediante un apparecchio accreditato secondo i protocolli internazionali, cioè sicuro (certificazione della Comunità Europea) e clinicamente validato (misurazioni accurate):
- Sfigmomanometri a mercurio o aneroide, che utilizza la tecnica auscultatoria
- Apparecchio semiautomatico o automatico elettronico, che utilizza la tecnica oscillometrica

Inoltre è importante che gli strumenti utilizzati siano in buono stato e sottoposti a regolare manutenzione.
Un elenco degli apparecchi in commercio validati dalla comunità scientifica è reperibile sul sito http://www.pressionearteriosa.net.
Ogni MMG deve quindi dotarsi di un idoneo apparecchio per le misurazioni in studio, con adeguato set di manicotti.

| Pressione Arteriosa (mmHg) | | | |
|---|---|---|---|
| **Normale – Alta** | **Ipertensione Grado 1** | **Ipertensione Grado 2** | **Ipertensione Grado 3** |
| PAS 130-139 e/o | PAS 140-159 e/o | PAS 160-179 e/o | PAS >180 e/o |
| PAD 85-89 | PAD 90-99 | PAD 100-109 | PAD > 110 |

**Tabella 1.** Criteri per la diagnosi di ipertensione arteriosa (misurazione clinica)

***Condizioni generali e postura del paziente***
In caso di misurazione ascoltatoria, l'operatore deve possedere capacità visive ed uditive che lo rendano capace di interpretare correttamente i toni di Korotkoff, ed evitare qualsiasi "pregiudizio" che possa adattare il valore misurato alle attese medico/paziente.
La misurazione della PA deve essere effettuata in ambiente tranquillo, con il paziente da 3-5 minuti in posizione seduta o supina.

Il paziente deve astenersi dall'assunzione di cibo, alcool, fumo di sigaretta e dall'esercizio fisico nei 30 minuti che precedono la misurazione della PA.





***Posizione del braccio e scelta del bracciale***
Alla prima visita occorre sempre misurare la pressione a entrambe le braccia e selezionare come riferimento il braccio con la PA più alta.
Se la differenza tra le due braccia è costantemente superiore a 20 mmHg per la PA sistolica (PAS) o superiore a 10 mmHg per la PA diastolica (PAD), il paziente andrebbe sottoposto ad indagini diagnostiche nel sospetto di una possibile arteriopatia.

Il bracciale è costituito da una parte interna in gomma gonfiabile (**manicotto**) e da una parte esterna in tessuto, dotata di un sistema di bloccaggio in velcro (**camicia**).
Il manicotto interno di gomma deve coprire almeno l'80% della circonferenza del braccio e avere una larghezza compresa tra il 40 ed il 50% della lunghezza del braccio.
La camicia esterna dovrebbe estendersi in lunghezza per 25 cm circa oltre il manicotto.

È bene essere sempre in possesso di un manicotto standard (larghezza 12-13 cm circa; lunghezza 35 cm circa), unitamente ad un bracciale per obesi ed uno per bambini (Tabella 2).

| Tipo di bracciale | Dimensioni minime del manicotto | Circonferenza massima del braccio |
|---|---|---|
| Piccolo / Bambini | 12 x 18 cm | 26 cm |
| Standard / Adulti | 12 x 26 cm | 33 cm |
| Grane / Obesi | 12 x 40 cm | 50 cm |

**Tabella 2.** Dimensioni dei bracciali

Una volta selezionato il bracciale appropriato, questo deve essere applicato correttamente al braccio del paziente: il manicotto va posizionato sull'arteria brachiale, con margine inferiore posto a 2-3 cm al di sopra della fossa antecubitale del gomito (Fig.1)

**Figura 1.** Corretta applicazione del bracciale

Durante la misurazione, il braccio deve rimanere orizzontale, all'altezza del cuore e poggiato su un supporto, se la misurazione viene effettuata in posizione seduta.
Tutto ciò per evitare sottostima (posizione del braccio al di sopra del livello del cuore), sovrastima (posizione al di sotto del cuore) o aumento della pressione conseguente allo sforzo isometrico esercitato dal paziente per sostenere il braccio senza appoggio.

***Numero di misurazioni***
È consigliabile effettuare almeno 2 misurazioni, distanziate 1-2 minuti l'una dall'altra, alle quali aggiungerne una terza qualora vi sia una grossa differenza tra le prime due.
Nei pazienti anziani, diabetici, disautonomici o in trattamento con farmaci antipertensivi, è bene misurare la pressione in ortostatismo, dopo che il paziente è rimasto in piedi 1-5 minuti.
Infine, se la misurazione della pressione è ascoltatoria, è bene valutare anche la frequenza cardiaca (FC) perifericamente (palpazione dell'arteria radiale) se il paziente è ritmico, centralmente (ascoltazione dei toni cardiaci) se il paziente è aritmico.

***Registrazione dei valori pressori***
Al termine della misurazione, i valori di PAS, PAD e FC vanno registrati in cartella clinica.
In caso di misurazione ascoltatoria bisogna arrotondare la misurazione ai 2 mmHg più vicini.
In caso di misurazione automatica, devono essere riportati i valori di pressione e frequenza visualizzati sul display dello strumento.

Informazioni accessorie utili da riportare, sono:
- la pressione misurata nelle due braccia (prima visita)
- la posizione del paziente (seduto, supino, eretto)
- la circonferenza del braccio (obesi e bambini)
- il bracciale utilizzato (obesi e bambini)
- la eventuale presenza di gap auscultatorio
- ora di assunzione dell'eventuale terapia

***Misurazione ascoltatoria e toni di Korotkoff***
La misurazione ascoltatoria della PA prevede l'utilizzo di uno sfigmomanometro a mercurio o aneroide e di uno stetoscopio, quest'ultimo utilizzato per ascoltare i toni di Korotkoff che compaiono durante lo sgonfiaggio del manicotto (Tabella 3).
Il diaframma dello stetoscopio va posizionato sull'arteria brachiale, in corrispondenza della fossa antecubitale del gomito, tenendo fermo lo stetoscopio ma senza premere eccessivamente.
Il manicotto va gonfiato 30 mmHg al di sopra della pressione sistolica usuale (o 30 mmHg al di sopra del valore di scomparsa del polso radiale); quindi va sgonfiato lentamente con una velocità di 2 mmHg al secondo. La decompressione dell'arteria e la ripresa del flusso sanguigno genera i suoni definiti come "toni di Koroktoff", dal nome del loro scopritore.

| | |
|---|---|
| I tono | Prima comparsa di un chiaro suono che aumenta d'intensità per almeno due battiti consecutivi.<br>*Utilizzato per identificare la PAS* |
| II tono | Breve periodo durante il quale il suono si riduce di intensità |
| "Gap ascoltatorio" | Scomparsa temporanea dei suoni (reperto occasionale che riguarda solo alcuni soggetti) |
| III tono | Ricomparsa di un suono nitido che può arrivare a superare per intensità il primo tono |
| IV tono | Chiara e progressiva riduzione d'intensità dei suoni* |
| V tono | Scomparsa dei suoni<br>*Utilizzato per identificare la PAD* |

** In alcuni soggetti (bambini, donne gravide) o pazienti (insufficienza valvolare aortica, anemia, tireotossicosi) è preferibile utilizzare il IV tono di Korotkoff per l'identificazione della PAD, in quanto risulta più accurato.*

**Tabella 3.** Toni o fasi di Korotkoff

### *Errori e raccomandazioni nella misurazione della pressione arteriosa*

Le possibili fonti di errore nella misurazione della PA possono derivare sostanzialmente dall'attrezzatura usata, dall'operatore o dal soggetto a cui si misura la PA (Tabella 4).

| | |
|---|---|
| **Attrezzatura** | |
| Manometro a mercurio: | - perdita di mercurio<br>- occlusione dei filtri<br>- incontinenza delle valvole |
| Manometro Aneroide: | - inaccuratezza (aneroide leso)<br>- mancata calibrazione |
| Bracciale: | - dimensioni non adeguate<br>- posizione non corretta<br>- applicazione non accurata (troppo stretto, troppo lasso, sopra i vestiti…) |
| Tubi: | - perdita d'aria |
| Stetoscopio: | - errato orientamento degli auricolari<br>- scarsa manutenzione (diaframma, tubi…) |
| **Operatore** | |
| Deficit uditivo o visivo | |
| Diaframma dello stetoscopio posizionato sotto il bracciale | |
| Velocità di deflazione troppo rapida o cominciata prima di aver superato il livello della PAS | |
| Arrotondamento eccessivo o "preconcetto" dei valori pressori | |
| Errato posizionamento del manometro | |
| **Paziente** | |
| Postura non corretta | |
| Braccio non all'altezza del cuore o non sostenuto da un supporto | |
| Presenza di aritmie | |

**Tabella 4.** Comuni fonti di errore nella misurazione della PA

La **presenza di aritmie**, evenienza frequente soprattutto nei pazienti più anziani, può indurre una grande variabilità dei valori pressori da battito a battito e ciò rende difficile la stima reale della PA.
Tra l'altro la misurazione pressoria è un momento cruciale per lo screening di aritmie, tra cui le più frequenti sono le extrasistoli sopra-ventricolari e ventricolari e la fibrillazione atriale asintomatica.
Diventa fondamentale quindi, oltre all'esame clinico del paziente, dotarsi di apparecchi dotati di algoritmi in grado di indicare la possibile presenza di aritmie.

## 1.2.2. L'auto-misurazione domiciliare

L'automisurazione domiciliare della PA (*Home Blood Pressure Monitoring - HBPM*) si avvale oggi dell'utilizzo di sofisticati sfigmomanometri elettronici dotati di bracciale, completamente automatici, accurati nella misurazione e, particolare importante, di facile utilizzo da parte del paziente e disponibili sul mercato a costi contenuti.
Le Linee Guida raccomandano l'utilizzo della HBPM sia nella valutazione iniziale che nel follow-up del paziente iperteso.
L'HBPM in primo luogo è esente dal cosiddetto "**effetto camice bianco**" (*rialzo pressorio generato dalla reazione emotiva del paziente*) che può condizionare sia la diagnosi iniziale (*ipertensione da camice bianco*) che il controllo del paziente in trattamento farmacologico (*ipertensione pseudo-resistente*). Quindi l'HBPM è un utile complemento alla misurazione tradizionale effettuata dal medico in ambulatorio nel rendere più accurata sia a diagnosi di IA che la valutazione del trattamento antipertensivo.
Un altro vantaggio della HBPM è che essa fornisce un numero di valori pressori assai più elevato di quello ottenibile in ambulatorio, consentendo di quantificare le modificazioni che la PA può subire nel corso della stessa giornata, in rapporto alle diverse situazioni della vita di tutti i giorni, o nel corso del tempo.
Essenziale comunque l'utilizzo di apparecchiature validate, dotate di display e memoria sufficiente per permettere la memorizzazione di un numero utile di misurazioni da sottoporre all'attenzione del medico. A questo proposito è interessante sottolineare la crescente presenza e disponibilità di app per la teletrasmissione del dato e la gestione "remota" del paziente.

### *Vantaggi e svantaggi dell'automisurazione della PA*

In sintesi, i vantaggi dell'auto-misurazione domiciliare della PA sono:
- Assenza di reazione d'allarme alla misurazione (effetto camice bianco)
- Possibilità di ottenere numerose misurazioni nel tempo
- Elevata riproducibilità
- Basso costo e semplicità d'uso
- Possibilità di memorizzazione digitale, stampa e /o tele-trasmissione delle misurazioni pressorie

Tuttavia esistono potenziali svantaggi:
- Uso di strumenti non validati con misurazioni non accurate (misuratori al polso o al dito)
- Necessità di addestrare il paziente per evitare errori tecnici (mal posizionamento del manicotto)
- Scarsa attendibilità del paziente (omissioni, valori imprecisi o inventati)
- nevrotizzazione del paziente (stato ansioso che può vanificare l'utilità della auto-misurazione stessa)

### *Benefici e applicazioni cliniche*

Oltre alla migliore accuratezza nella diagnosi di IA e nella verifica di efficacia della terapia antipertensiva, sono numerosi gli studi condotti sui pazienti ipertesi che confermano i benefici e le conseguenti applicazioni cliniche della HBPM, riassunti rispettivamente nelle tabella 5 e tabella 6.
Anziani, donne in gravidanza e diabetici sono i pazienti che più si avvalgono dei benefici dell'automisurazione, sia per una condizione di maggiore rischio e di una più accurata valutazione dei valori pressori rilevati in ambulatorio, che per una migliore aderenza degli stessi ad un regime di controllo più stretto.

| |
|---|
| • **Sospetto di Ipertensione clinica isolata / da camice bianco** |
| - Ipertensione di Grado I° alla PA clinica |
| - Valori pressori elevati in soggetti a basso RCV e senza danno d'organo |
| • **Sospetto di Ipertensione mascherata** |
| - PA clinica nel range normale-alto |
| - PA clinica normale, in presenza di danno d'organo o alto RCV |
| • **Ipertensione resistente o verifica di efficacia terapeutica** |
| - identificazione dell'effetto camice bianco negli ipertesi in trattamento |
| • **Sospetto di episodi di ipotensione arteriosa** |
| - marcata variabilità della PA clinica |
| - ipotensione autonomica, posturale, post-prandiale, da riposo |
| - ipotensione da farmaci |
| • **Gravidanza** |
| - elevata PA clinica e/o sospetta pre-aclampsia |

**Tabella 5.** Indicazioni cliniche dell'HBPM (o ABPM) a scopo diagnostico

| |
|---|
| • Riduzione del numero di visite mediche |
| • Riduzione della necessità di cambiamenti di terapia |
| • Riduzione del numero di farmaci antiipertensivi prescritti |
| • Miglioramento del grado di controllo pressorio |
| • Miglioramento dell'aderenza alla terapia |
| • Valutazione dell'efficacia della terapia antiipertensiva nelle ore diurne |
| • Maggiore correlazione con il danno d'organo rispetto alla pressione convenzionale |
| • Valore prognostico superiore rispetto alla misurazione del medico |

**Tabella 6.** Benefici clinici dell'automisurazione della PA

## 1.2.3. Il Monitoraggio Ambulatorio delle 24 ore

Il monitoraggio ambulatorio della pressione arteriosa nelle 24 ore (*Ambulatory Blood Pressure Monitoring - ABPM*) è una metodica non invasiva che permette il monitoraggio della misurazione automatica della PA nel corso delle 24 ore, durante le comuni attività quotidiane del giorno e durante il riposo notturno.
I dispositivi per l'ABPM si compongono di un manicotto, che viene applicato attorno al braccio dominante, collegato tramite un tubo al registratore automatico, programmato dall'operatore per la misurazione automatica della PA, con tecnica microfonica e/o oscillometrica, e per la memorizzazione dei valori registrati; un computer dotato di apposito software, nel quale il registratore scarica i dati memorizzati, per poter essere infine elaborati, interpretati e refertati.

### *Vantaggi dell'ABPM*

Molteplici sono i vantaggi offerti da questa metodica, primo fra tutti l'assenza di "reazione d'allarme". Ma è soprattutto il numero elevato di misurazioni della PA nel corso delle normali attività quotidiane che rende il risultato rappresentativo del reale livello pressorio del soggetto. Inoltre, ancora più importante, permette di ottenere informazioni sulla pressione arteriosa durante il sonno, con le implicazioni cliniche che ne derivano. Infine è dimostrata l'elevata riproducibilità della metodica, migliore rispetto alla misurazione clinica, e l'assenza di effetto placebo presente invece nella misurazione effettuata dal medico (15) (Tabella 7).

| |
|---|
| • Nessuna reazione d'allarme durante la misurazione automatica |
| • Profilo della PA durante le attività quotidiane |
| • Valutazione della PA durante il sonno |
| • Elevata riproducibilità dei valori pressori |
| • Assenza di effetto placebo |
| • Possibilità di valutare l'efficacia e la distribuzione dell'effetto dei farmaci |

**Tabella 7.** Principali vantaggi del monitoraggio ambulatorio non-invasivo delle 24 ore della PA

### *Limiti dell'ABPM*

Il limite principale di questa metodica sta nella natura intermittente delle rilevazioni ad intervalli preordinati, che non consente di stimare la variabilità pressoria a breve e a lungo termine, a meno di effettuare rilevazioni pressorie automatiche molto frequenti, procedura che tuttavia rende la stessa metodica fastidiosa per il paziente.
Altri potenziali limiti sono elencati nella tabella 8.

| |
|---|
| Stima della variabilità pressoria imprecisa |
| Scarsa riproducibilità delle singole ore |
| Costo del dispositivo relativamente elevato |
| Possibile disturbo al paziente nel corso delle sue attività |
| Possibile disturbo del sonno notturno |
| Possibili imprecisioni da artefatti |
| Possibile scarsa collaborazione da parte del paziente |

**Tabella 8.** Principali limiti dell'ABPM

***Controindicazioni tecniche***

Le limitazioni tecniche all'utilizzo dell'ABPM riguardano tutte quelle situazioni in cui l'accuratezza della misurazione è scarsa o incerta:

- Pazienti con aritmie frequenti (fibrillazione atriale)
- Obesità o eccessiva ipertrofia muscolare del braccio utilizzato
- Soggetti magri con circonferenza del braccio <26 cm
- Esiti neurologici alle braccia (emi-paraplegia)
- Differenza significativa tra le PA misurate simultaneamente alle due braccia (> 10 mmHG per la PAS; > 5 mmHg per la PAD)

***Esecuzione dell'ABPM***

In primo luogo è necessario dotarsi di un apparecchio validato sulla base di protocolli internazionali. L'infermiere di studio che eventualmente è incaricato della applicazione dello strumento deve essere opportunamente addestrato. Il paziente a sua volta deve essere adeguatamente informato e motivato, prima di essere sottoposto all'esame.

La programmazione dell'esame deve prevedere gli intervalli di misurazione (20 minuti durante il giorno, 30 minuti durante la notte), evitando che i valori rilevati vengano visualizzati sul display, in modo che il paziente non ne venga emotivamente influenzato.

Bisogna, come sempre, selezionare il manicotto adatto alle dimensioni del braccio del paziente e quindi posizionarlo correttamente, come per la misurazione convenzionale, apponendo il sensore del bracciale sul punto di massima pulsatilità dell'arteria brachiale, avendo cura di fissarlo con del nastro adesivo per evitarne il dislocamento durante il monitoraggio.

Dopo di che il bracciale va collegato al dispositivo, posizionando il tutto in modo da non disturbare il paziente durante le sue normali attività (Fig. 2).

Il tubo del manicotto deve essere rivolto verso l'alto, deve essere fatto passare dietro al collo e quindi davanti al torace, per fissarlo all'apparecchio che è posto nella sua custodia o allacciato alla vita del paziente o portato a tracolla con cinghia.

È sempre bene, prima di congedare il paziente, verificare lo start dell'apparecchio e che i valori della prima misurazione coincidano con quelli rilevati allo sfigmomanometro.

La registrazione dovrebbe essere iniziata preferibilmente al mattino, meglio se di un giorno lavorativo, e durare almeno 24 ore.

Al paziente vanno spiegate le caratteristiche dell'esame ed il funzionamento dell'apparecchio, e quindi va consegnato un diario su cui registrare il tipo di attività, l'ora in cui si è coricato e si è svegliato, l'ora della terapia, la qualità del sonno e eventuali disturbi avvertiti.

***Analisi dei dati e referto***

Al termine della registrazione, il misuratore viene rimosso e collegato al PC dotato dell'apposito software, dove i dati vengono scaricati, ordinati e resi visibili all'operatore per procedere alla produzione del rapporto finale.

La prima fase dell'analisi consiste nell'ispezione visiva della registrazione con lo scopo di identificare eventuali artefatti (valori di PA e/o di FC verosimilmente non attendibili, perché troppo bassi o troppo alti:

- PAS > 300 o < 50 mmHg
- PAD > 150 o < 40 mmHg,
- FC > 150 o < 10 b/min

**Figura 2.** Posizionamento del sistema portatile per l'ABPM

Non di rado queste anomalie sono legate alla presenza di aritmie. Quindi verificare se il tracciato risponde ai requisiti minimi richiesti (Tabella 9).

| Disponibilità di 24 ore valide di registrazione |
|---|
| Almeno il 70% delle misurazioni valide |
| Almeno due misurazioni valide per ora durante il giorno (ore 7 – 23) |
| Almeno una misurazione valida per ora di notte (23 - 7) |

**Tabella 9.** Criteri minimi per l'ABPM

Dopo di che si passa all'analisi dei parametri base della registrazione, elaborati e calcolati dal software, sia chiave numerica che grafica, per la PAS, la PAD, la FC e opzionalmente per la pressione arteriosa differenziale (Tabella 10).

| Lista delle singole misurazioni, con ora e minuti |
|---|
| Grafico delle singole misurazioni in funzione del tempo |
| Valore massimo e minimo registrati, con ore e minuti |
| Valore medio delle 24 ore |
| Valore medio del giorno (7:00-23:00, o secondo diario del paziente) e della notte (23:00-7:00, o secondo diario del paziente) |
| Differenza assoluta e percentuale tra i valori medi del giorno e della notte (misura dell'entità della caduta notturna) |
| Percentuale dei valori pressori superiori ai valori normali delle 24 ore (carico pressorio):<br>> 125 mmHg per la PAS / > 80 mmHg per la PAD |
| Medie delle singole ore (listato e grafico, in funzione del tempo) |

**Tabella 10.** Parametri base per la valutazione dell'ABPM





Dalla valutazione complessiva dei parametri base, già si può redigere il referto dell'esame, descrittivo del carico pressorio del paziente e delle considerazioni cliniche in funzione delle indicazioni per le quali l'ABPM è stato eseguito.

I valori di normalità, secondo le linee guida della Società Europea dell'Ipertensione Arteriosa (ESH) sono descritti nella Tabella 11.

| | Valore normale |
|---|---|
| Media 24 ore | < 125/80 mmHg |
| Media del periodo diurno | < 130/85 mmHg |
| Media del periodo notturno | < 120/70 mmHg |

**Tabella 11.** Valori di normalità delle pressioni arteriosa all'ABPM

Esiste la possibilità di analizzare dei parametri aggiuntivi, direttamente leggibili sul rapporto o opportunamente calcolati, che sono utilizzati per lo più per scopi di ricerca (Tabella 12), tuttavia utili per l'operatore già esperto ad una valutazione più raffinata dell'esame.

Il **Rapporto Valle-Picco** (Trough-to-peak ratio) mette in relazione la massima riduzione pressoria misurata al picco dell'effetto antipertensivo, nelle ore immediatamente successive all'assunzione del farmaco, con quella misurata nelle ore più distanti dalla somministrazione, cioè immediatamente prima della dose successiva.

Lo **Smoothness Index** si calcola dividendo la media delle 24 riduzioni orarie per la corrispondente deviazione standard.

Questi due parametri possono essere utilizzati come indici aggiuntivi nella valutazione dell'efficacia terapeutica, ma in realtà sono poco usati nella pratica clinica.

| Mediana dei valori medi e area sotto la curva |
|---|
| Istogrammi di frequenza |
| Deviazione standard delle 24 ore e degli emiperiodi diurno e notturno (misura di variabilità) |
| Coefficiente di variazione (deviazione standard/valore medio x 100) |
| Rapporto valle-picco |
| Smoothness index |

**Tabella 12.** Principali parametri aggiuntivi per analisi opzionali

***Indicazioni cliniche all'uso dell'ABPM***

Sono molteplici le possibili indicazioni cliniche all'ABPM illustrate dalle linee guida dell'ESH.

L'uso della metodica può permettere di identificare i pazienti con "ipertensione clinica isolata" (condizione in cui la PA misurata in studio è > 140/90 mmHg, mentre la PA a domicilio risulta normale). Analogamente, permette di riconoscere "l'effetto camice bianco", con valori della misurazione clinica sempre più alti rispetto alle misurazioni con HBPM o ABPM, il che può indurre ad una errata valutazione dell'effetto terapeutico.

Viceversa può essere utile per identificare i casi di "ipertensione arteriosa mascherata" e in tutti i casi in cui è necessario valutare efficacia ed effetti indesiderati (ipotensione) della terapia farmacologica (Tabella 13).

| Marcata discordanza tra PA clinica e domiciliare (stesse indicazioni dell'HBPM) |
|---|
| Valutazione del profilo "dipping" |
| Sospetta Ipertensione notturna o assenza del "dipping" (sindrome della apnee notturne; malattia renale cronica; diabete…) |
| Valutazione della variabilità della PA |
| Valutazione dell'efficacia della terapia antipertensiva |

**Tabella 13.** Indicazioni cliniche all'utilizzo dell'ABPM

# 1.3 Approccio clinico al paziente con pressione arteriosa elevata

*Vincenzo Contursi[1]; Augusto Zaninelli[2]; Giuseppe Maso[3]; Irma Scarafino[1]*
[1] Area Cardiovascolare SIICP; Scuola di Alta Formazione SIICP
[2] Centro Ricerche SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Firenze
[3] Area Geriatrica SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Udine

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

Le Linee Guida suggeriscono che i pazienti con valori di PA clinica uguale o superiore a 140/90 mmHg e i pazienti nei quali persiste il sospetto clinico-anamnestico di IA, vengano sottoposti ad auto misurazione domiciliare (HBPM) e/o a monitoraggio ambulatoriale delle 24 ore (ABPM) per la conferma della diagnosi di IA.
Fatta diagnosi certa di IA, si procede alla valutazione clinica del paziente

### 1.3.1. Ipertensione da camice bianco (Ipertensione clinica isolata)

È una condizione clinica in cui la PA misurata dal medico in ambulatorio è superiore o uguale a 140/90 mmHg in occasione di almeno due visite, mentre la media di una settimana di monitoraggio domiciliare (con 3 misurazioni al mattino e 3 misurazioni alla sera) è < 135/85 mmHg e/o la media delle 24 ore è < 130/80 mmHg.
La prevalenza di questa condizione è di circa il 15-20% nei soggetti sottoposti ad ABPM e del 10% circa nella popolazione generale.
Le cause sono prevalentemente legate a una tipica "reazione d'allarme" dovuta a fattori psico-emozionali.
Nel caso di diagnosi di "ipertensione da camice bianco", i pazienti devono essere tenuti comunque sotto controllo e bisogna valutare il grado di RCVG e l'eventuale presenza di danno d'organo, condizioni che possono comunque indurre alla scelta di iniziare il trattamento (Fig. 3).

Il trattamento farmacologico infatti va iniziato in presenza di danno d'organo o di un RCVG elevato. In ogni caso, bisogna consigliare le modificazioni dello stile di vita atte a ridurre il RCV.

### 1.3.2. Ipertensione mascherata

È una condizione clinica in cui la PA misurata dal medico in ambulatorio è normale o più frequentemente "normale alta" (130-139/85-89 mmHg), mentre quella misurata con auto-misurazione domiciliare e/o con ABPM è superiore alla norma.

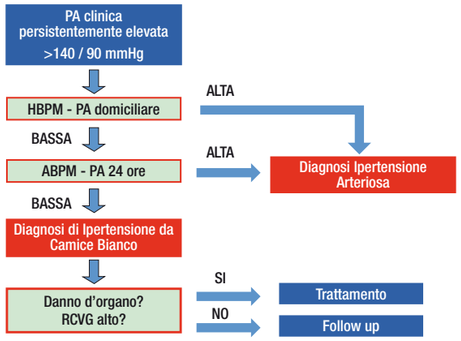


**Figura 3.** Impiego dell'HBPM e dell'ABPM nella diagnosi di Ipertensione arteriosa

La prevalenza varia nei diversi studi dal 6 al 36%. Nella popolazione generale si aggira intorno al 10%, mentre negli ipertesi è di poco superiore al 20%.

Il sospetto di IA mascherata va posto in quei soggetti che, pur presentando una pressione clinica normale, manifestano sintomi suggestivi di IA (cefalea, vertigini, rialzi pressori occasionali…), con una familiarità positiva per IA, specie se da parte di entrambi i genitori, e/o per malattie cardiovascolari, o che presentano segni elettocardiografici o ecocardiografici di ipertrofia ventricolare sinistra (IVS) e/o di altro danno d'organo (aterosclerosi carotidea, microalbuminuria…).





Questi pazienti hanno un rischio di sviluppare eventi cardiovascolari maggiori quasi sovrapponibile a quella dei veri ipertesi e l'esecuzione dell'HBPM e dell'ABPM ne consente la facile identificazione.

### 1.3.3. Valutazione clinica

Confermata la diagnosi di IA, con l'ausilio dell'HBPM e dell'ABPM, è necessario procedere ad un approfondimento diagnostico che sia in grado di:

1. definire il grado dell'IA;
2. identificare eventuali cause secondarie di ipertensione.
3. valutare il rischio cardiovascolare globale e la presenza di danno d'organo
4. individuare le patologie concomitanti, che possono avere rilevanza sulle scelte terapeutiche

La definizione del grado di IA, basata sui livelli di pressione arteriosa registrati, avviene di fatto contestualmente alla diagnosi sulla base di almeno due diverse misurazioni nel corso di due differenti visite, secondo il modello indicato dalle Linee Guida (3-5). Questo momento è necessario per poter poi procedere alla stratificazione del rischio cardiovascolare (Tab. 14).

| 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 |

**Tabella 14.** Criteri per la diagnosi di ipertensione arteriosa (misurazione clinica)

Le procedure per l'approfondimento diagnostico comprendono, come da prassi, l'anamnesi, l'esame obiettivo e le indagini di laboratorio e strumentali.

***Anamnesi***

La raccolta dei dati anamnestici, personali e familiari, consente di inquadrare la storia clinica del paziente e di valutare la presenza già nota di fattori di rischio cardiovascolare e/o di patologie concomitanti, quali diabete mellito, dislipidemia, cardiopatia ischemica, disturbi di circolo cerebrale (TIA, ictus), arteriopatia periferica, scompenso cardiaco, malattia renale cronica.
In particolare, l'indagine anamnestica dovrebbe stabilire:

- l'insorgenza e la durata dello stato ipertensivo
- le eventuali terapie antipertensive pregresse o in atto
- la presenza di familiarità per ipertensione, malattie cardiovascolari precoci, diabete, dislipidemia, nefropatia (familiarità per rene policistico)
- presenza di fattori di rischio cardiovascolari (Tab. 15) o di patologie in atto (vedi sopra)
- presenza di eventuali sintomi evocativi di danno d'organo (Tab. 16)
- presenza di eventuali indicatori di ipertensione secondaria (Tab. 17)

| |
|---|
| Anamnesi familiare e personale di ipertensione e malattie cardiovascolari |
| Anamnesi familiare e personale di Ipercolesterolemia e/o Ipertrigliceridemia |
| Anamnesi familiare e personale di diabete mellito |
| Tabagismo |
| Abitudini alimentari |
| Sedentarietà |
| Roncopatia o apnee notturne |

**Tabella 15.** Anamnesi dei fattori di rischio cardiovascolare

| |
|---|
| **Cervello:**<br>cefalea, vertigini, alterazioni del visus, deficit sensoriali o motori, TIA, ictus, interventi di rivascolarizzazione, disfunzione cognitiva |
| **Cuore:**<br>dolore toracico, dispnea, edemi declivi, sincope, palpitazioni, aritmie, cardiopatia ischemica, interventi di rivascolarizzazione, scompenso |
| **Rene:**<br>sete, poliuria, nicturia, ematuria, |
| **Arterie periferiche:**<br>estremità fredde, claudicatio intermittens, interventi di rivascolarizzazione |

**Tabella 16.** Anamnesi e sintomi di danno d'organo

| |
|---|
| **Anamnesi di malattia renale cronica (MRC):**<br>rene policistico, infezioni del tratto urinario, ematuria, abuso di analgesici |
| **Anamnesi farmacologica/assunzione sostanze:**<br>contraccettivi orali, liquirizia, carbenoxolone, gocce decongestionanti nasali, cocaina, anfetamine, steroidi, FANS, eritropoietina, ciclosporina |
| **Feocromocitoma:**<br>episodi ripetuti di sudorazione, cefalea, ansia, palpitazioni, crisi ipertensive |
| **Iperaldosteronismo:**<br>debolezza muscolare, tetania |
| **Sindrome delle apnee notturne:**<br>russamento, apnea durante il sonno, sonnolenza durante il giorno |
| **Distiroidismo** |

**Tabella 17.** Anamnesi e sintomi di ipertensione secondaria

***Esame obiettivo***

L'esame obiettivo, oltre alla misurazione della PA e una valutazione accurata della FC, mira a stabilire la presenza di segni di ipertensione secondaria o danno d'organo e contribuisce a definire il RCV. Esso comprende:

- peso corporeo, altezza e calcolo del BMI (peso corporeo/altezza$^2$: kg/m$^2$)
- misura della circonferenza addominale (a livello medio tra margine inferiore ultima costa e bordo superiore della cresta iliaca)
- ascoltazione cardiaca e vascolare (aritmia; soffi cardiaci, carotidei, addominali e femorali)
- obiettività polmonare
- palpazione della tiroide
- palpazione dell'addome (masse renali; pulsazioni aortiche)
- edemi declivi
- esame neurologico (deficit motori o sensoriali)

È evidente che il riscontro di reperti patologici, richiederà un adeguato approfondimento diagnostico strumentale.

***Indagini di laboratorio e strumentali***

Le ultime Linee Guida ESH-ESC 2013 raccomandano l'esecuzione di esami di routine, da eseguire in tutti i pazienti con rilievo di IA, e di esami aggiuntivi, da eseguire su pazienti selezionati sulla base dell'esito di anamnesi, esame obiettivo e test di routine.
Le finalità dello screening diagnostico sono quelle di rilevare la presenza di segni di ipertensione secondaria o danno d'organo e di contribuire a definire il RCVG.
Stabilire la presenza di un danno d'organo subclinico è di grande importanza nella popolazione ipertesa, perché ne condiziona il percorso decisionale e le scelte da adottare (Tab. 18).
Altrettanto importante è ovviamente rilevare gli elementi che fanno sospettare una ipertensione secondaria (tab. 19).

ESAMI DI ROUTINE:

- Esame emocromocitometrico
- glicemia a digiuno
- Colesterolo totale – HDL – LDL
- Trigliceridi a digiuno
- Creatininemia, con calcolo del Filtrato Glomerulare secondo la formula CKD-EPI)
- Potassiemia e sodiemia
- Uricemia
- Esame urine, con test per la microalbuminuria e analisi del sedimento urinario
- ECG a 12 derivazioni

ESAMI AGGIUNTIVI:

- $HbA_{1c}$ (se la glicemia a digiuno è > 102 mg/dl; o precedente diagnosi di diabete)
- Proteinuria quantitativa (se test alla microalbuminuria è positivo)
- Ecocardiogramma (IVS; soffi cardiaci; disfunzione VS; cardiopatia ischemica, scompenso)
- ECG dinamico sec. Holter (aritmie)
- Eco-color-doppler carotideo (ispessimento intima-media/placche, soffio carotideo, disturbo di circolo cerebrale)
- Ecografia addominale/arterie periferiche (aneurismi; arteriopatia obliterante)
- Velocità onda pulsatoria - Pulse wave velocity (grado di rigidità arteriosa)
- Indice caviglia-braccio (vasculopatia periferica)
- Fundus oculi

Ulteriori esami o l'invio dallo specialista e/o centro ipertensione, sono indicati quando è necessario approfondire l'entità del danno d'organo (cerebrale, cardiaco, renale, vascolare), in presenza di un'ipertensione resistente o già complicata, o infine quando l'esito dell'anamnesi, esame obiettivo e test di routine suggeriscono la ricerca di ipertensione secondaria (Tab. 19).

| |
|---|
| Pulse pressure > 60 mmHg |
| IVS all'ECG: indice di Sokolow-Lyon > 3,5 mV |
| IVS all'Ecocardiogramma: massa del VS > 115 g/m2 negli uomini e > 95 g/m2 nelle donne |
| Spessore intima-media delle carotidi > 0,9 mm o presenza di placche |
| ABI (Indice caviglia-braccio) < 0,9 > 1,2 |
| Albuminuria 30-300 mg/g (nelle urine del mattino) |
| PWV (pulse wave velocity) carotide/femorale: > 10 m/sec |

**Tabella 18.** Segni di danno d'organo in soggetto asintomatico

| |
|---|
| Caratteristiche della Sindrome di Cushing |
| Stigmate cutanee di neurofibromatosi (Feocromocitoma) |
| Palpazione di massa renale (rene policistico) |
| Ascoltazione di soffi addominali (ipertensione nefrovascolare) |
| Ascoltazione di soffi precordiali o vascolari (coartazione aortica, arteriopatie) |
| Ipokaliemia (Iperaldosteronismo) |

**Tabella 19.** Segni suggestivi di ipertensione secondaria

### *1.3.4. Rischio cardiovascolare globale e danno d'organo*

Il trattamento dell'ipertensione non può prescindere dalla stima del rischio cardiovascolare globale, che ne condiziona le scelte terapeutiche e le strategie di follow up da adottare.
Infatti la relazione tra PA, morbilità e mortalità CV varia in relazione alla concomitante presenza di altri fattori di rischio CV.
Sono stati sviluppati alcuni modelli computerizzati per la stima del rischio CV totale, tra cui il più noto e utilizzato è il modello SCORE (Systematic COronary Risk Evalutaion), che stima il rischio assoluto di mortalità CV a 10 anni, basandosi su età, sesso, abitudine al fumo, colesterolo totale e PAS.

Nelle Linee Guida europee per l'IA, è stata data particolare enfasi all'identificazione del danno d'organo asintomatico, in quanto le modificazioni asintomatiche della struttura e/o funzione di alcuni organi bersaglio dell'IA sarebbero espressione della progressione della malattia ipertensiva, conducendo ad una condizione di rischio CV superiore rispetto a quella legata semplicemente alla presenza di fattori di rischio.

Tutti i modelli attualmente disponibili hanno comunque dei limiti concettuali, in primo luogo legati all'alto impatto che ha l'età sulla stratificazione del rischio CV, con il risultato frequente di sottostimare il rischio nei soggetti più giovani e di sovrastimarlo nei soggetti più anziani.
Nei soggetti giovani infatti, specie se di sesso femminile, anche in presenza di PA elevata e di fattori di rischio associati, il rischio assoluto di eventi CV può risultare basso; la scelta terapeutica in questi casi dovrebbe essere guidata dalla quantificazione del rischio relativo o dalla stima dell'età CV.
Al contrario, molti anziani (ad esempio gli ultrasettantenni), raggiungono un rischio assoluto elevato a fronte di un lieve incremento del rischio relativo rispetto ai loro pari.
La conseguenza è che la maggior parte delle risorse sono concentrate nei soggetti anziani, le cui aspettative di vita sono comunque ridotte nonostante l'intervento terapeutico; al contrario meno risorse sono destinate ai giovani, nei quali la lunga esposizione ad un rischio relativo elevato può portare in alcuni anni a situazioni ad alto rischio assoluto, con potenziale riduzione delle aspettative di vita.
Deve essere ricordato che tutti i cut-off impiegati per definire il RCV sono arbitrari, basati su criteri probabilistici di rischio, e che l'obiettivo è quello di impiegare nel modo migliore le limitate risorse economiche disponibili per prevenire le malattie cardiovascolari.

Le Linee Guida europee comunemente adottate (3-4), stratificano il RCV in basso, moderato, alto e molto alto (Tab. 20) in relazione ai valori di PAS e PAD e alla prevalenza di fattori di rischio, danno d'organo asintomatico, diabete, o presenza di MRC o MCV sintomatiche (Fig. 4) (Tab. 21).

| Rischio CV / 10 anni | Morbilità CV | Mortalità CV |
|---|---|---|
| **Rischio basso** | < 15% | < 4% |
| **Rischio medio** | 15 – 20% | 4 – 5% |
| **Rischio elevato** | 20 – 30% | 5 – 8% |
| **Rischio molto elevato** | > 30% | > 8% |

**Tabella 20.** Livelli di rischio CV e incidenza di eventi CV maggiori a 10 anni

| **Fattori di rischio** |
|---|
| Sesso maschile |
| Età (uomini ≥ 55 anni; donne ≥ 65 anni) |
| Fumo |
| Dislipidemia<br>- Colesterolo totale > 190 mg%; LDL > 115 mg%; HDL < 40 mg%<br>- Trigliceridi > 150 mg% |
| Glicemia a digiuno 102 – 125 mg% (o test da carico alterato) |
| Obesità (BMI > 30%) |
| Obesità addominale (circonferenza addominale: ≥ 102 cm uomini; ≥ 88 cm donne) |
| Anamnesi familiare di MCV prematura (< 55 anni uomini; < 65 anni donne) |
| **Danno d'organo asintomatico** |
| Pressione pulsatoria (anziano) > 60 mmHg |
| Ipertrofia ventricolare sinistra<br>- ECG (indice di Sokolow-Lyon > 3.8 mV; RaVL > 1.1 mV; durata QRS > 244 mVmsec)<br>- Ecocardiografia (Massa VS indicizzata: > 115 g/m$^2$ uomini; > 95 g/m$^2$ donne) |
| Ispessimento carotideo (IMT < 0.9 mm) o placca |
| Indice caviglia-braccio < 0.9 o > 1,2 |
| Riduzione moderata del GFR (CKD-EPI) 30-60 |
| Microalbuminuria alta (30-300 mg/24h) o ACR aumentato (rapporto albuminuria/creatininuria > 30), nelle urine del mattino |
| PWV (pulse wave velocity) carotide-femorale > 10 m/sec |
| **Diabete Mellito** |
| Diagnosi di diabete mellito:<br>Glicemia a digiuno > 126 mg% in almeno due misurazioni<br>$HbA_{1c}$ > 7%<br>glicemia postcarico > 198 mg% |
| **Malattia CV o renale accertata** |
| Cerebrovasculopatia: ictus ischemico, emorragia cerebrale, TIA |
| Cardiopatia ischemica: infarto del miocardio, angina, rivascolarizzazione |
| Scompenso cardiaco, incluso scompenso con FE conservata |
| Riduzione severa del GFR; proteinuria > 300 mg% |
| Retinopatia avanzata: emorragia o essudati; papilledema |

**Tabella 21.** Fattori usati per la stratificazione del RCVG nella Figura 4

| Altri fattori di rischio, danno d'organo asintomatico o patologia concomitante | Pressione Arteriosa | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Normale Alta | IA Grado 1 | IA Grado 2 | IA Grado 3 |
| Nessun altro FR | | Rischio basso | Rischio moderato | Rischio alto |
| 1-2 FR | Rischio basso | Rischio moderato | Rischio moderato-alto | Rischio alto |
| ≥ 3 FR | Rischio basso-moderato | Rischio moderato-alto | Rischio alto | Rischio alto |
| DO, Diabete o MRC di stadio 3 | Rischio moderato-alto | Rischio alto | Rischio alto | Rischio alto-molto alto |
| MCV sintomatica, MRC stadio 4, diabete con FR /DO | Rischio molto alto | Rischio molto alto | Rischio molto alto | Rischio molto alto |

FR: Fattori di Rischio; DO: danno d'organo; MCV: malattie cardiovascolari; MCR: malattia renale cronica

**Figura 4.** Stratificazione del rischio CV (ESH/ESC 2013)





# 1.4 Il danno d'organo asintomatico

*Vincenzo Contursi[1]; Augusto Zaninelli[2]; Giuseppe Maso[3]; Irma Scarafino[1]*
[1] Area Cardiovascolare SIICP; Scuola di Alta Formazione SIICP
[2] Centro Ricerche SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Firenze
[3] Area Geriatrica SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Udine

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

Il danno d'organo asintomatico rappresenta uno stadio intermedio del continuum CV e come tale costituisce un importante determinante del RCV nel paziente iperteso; pertanto esso va ricercato attentamente con le metodiche appropriate.
I 4 marker di danno d'organo che rappresentano fattori indipendenti nel predire la mortalità CV, sono:
- microalbuminuria
- IVS
- ispessimento medio-intima/placche carotidee
- aumento della velocità di onda di polso (PWV-Pulse Wave Velocity)

## 1.4.1. Cuore

***Elettrocardiografia***
Un ECG a 12 derivazioni è parte degli esami di routine per tutti i pazienti ipertesi.
Esso può svelare la presenza di IVS (Indice di Sokolow-Lyon: SV1+RV5 > 3,5 mV; RaVL > 1,1 mV), fattore indipendente per eventi CV.
L'ECG può inoltre identificare quadri di sovraccarico VS, ischemia, anomalie della conduzione, dilatazione atriale sinistra, aritmie tra cui la fibrillazione atriale.

***ECG dinamico secondo Holter***
L'ECG Holter delle 24 ore è indicato quando sono sospettate aritmie o possibili episodi ischemici. La fibrillazione atriale è molto frequente nei pazienti ipertesi ed è causa di complicanze CV quali l'ictus trombo-embolico. Il suo precoce riconoscimento consente di attuare misure di prevenzione attraverso l'inizio di una terapia anticoagulante.

***Ecocardiografia***
L'ecocardiografia è più sensibile rispetto all'ECG nella diagnosi di IVS (Massa VS indicizzata; spessore parietale del setto interventricolare e della parete posteriore del VS) e perciò può essere utile per una più precisa stratificazione del RCV e nella scelta terapeutica.
La metodica inoltre consente di individuare, grazie al doppler transmitralico, le alterazioni del rilasciamento e del riempimento del VS che costituiscono nel loro insieme la disfunzione diastolica indotta dall'IA , indicatore precoce di Cardiopatia Ipertensiva.
In linea teorica quindi, l'ecocardiografia dovrebbe essere raccomandata in tutti i pazienti ipertesi come valutazione iniziale, ma costi e limitata disponibilità della metodica ne condizionano l'utilizzo, limitandolo a casi selezionati.

## 1.4.2. Vasi

***Eco-color-doppler TSA***
La valutazione ad ultrasuoni delle carotidi con la misurazione dell'IMT e/o la presenza di placche è in grado di predire lo sviluppo sia di ictus che di infarto miocardico, indipendentemente da altri fattori di rischio CV.
Un IMT carotideo > 0.9 mm è considerato il valore soglia per un aumento del RCV. La presenza di placche può essere definita da un IMT ≥ 1.5 mm o da un ispessimento focale del 50% rispetto ai valori adiacenti di IMT.
Attualmente si ritiene che il valore predittivo aggiunto da uno screening carotideo può essere utile primariamente in individui asintomatici a rischio CV intermedio.

***Pulse Pressure e Pulse Wave Velocity (Velocità dell'onda pulsatoria)***
La Pulse Pressure viene definita come la differenza tra PAS e PAD ed è considerato il più semplice indicatore di rigidità arteriosa. Un valore superiore a 60 mmHg è da considerarsi potenzialmente indicativo di danno vascolare.

La Pulse Wave Velocity (PWV) esprime la velocità dell'onda sfigmica nel percorrere la distanza tra due punti dell'albero arterioso, espressa in metri al secondo, ed è inversamente proporzionale alla compliance del vaso.
Entrambi gli indici di rigidità arteriosa esprimono l'età vascolare e sono fattori predittivi indipendenti di eventi CV.
La PWV trasmessa attraverso la parete arteriosa viene rilevata posizionando due sensori tonometrici a livello di due diversi polsi arteriosi, con la tecnica della tonometria ad appianamento (Applanation Tonometry) e viene eseguita in ambiente specialistico.

***Indice caviglia-braccio***

L'indice caviglia-braccio (ABI) esprime il rapporto tra PAS misurata a livello della caviglia (arteria tibiale posteriore o anteriore) e PAS omerale; la PAS a livello della caviglia può essere valutata con apparecchi automatici o preferibilmente con un doppler ad onda continua ed uno sfigmomanometro. Un ABI basso (< 0.9) è un indice di arteriopatia periferica ed in generale di aterosclerosi avanzata, con un valore predittivo di eventi CV, ed è associato ad un raddoppio circa della mortalità CV a 10 anni se confrontato a ciascuna delle categorie del Framingham.
L'ABI è più utile per la diagnosi di arteriopatia in individui ad alta probabilità per la stessa (Fig. 5).

### 1.4.3. Rene

La diagnosi del danno renale indotto dall'IA è basata sul riscontro di una ridotta funzione renale con riduzione del filtrato glomerulare eGFR (preferibilmente misurato con la formula del CKD-EPI-Chronic Kidney EPIdemiology Collaboration) e/o di elevati livelli di escrezione urinaria di albumina.
Quando il valore di eGFR è < 60 ml/min/1,73m$^2$, sono identificati differenti stadi di MRC (Tab.22).

| Stadio della MRC | Descrizione dei livelli del eGFR | Valore del eGFR (ml/min per 1,73m$^2$) |
|---|---|---|
| **G1** | Alto (iperfiltrazione)<br>Ottimale | > 105<br>90 - 104 |
| **G2** | Riduzione Lieve | 60 – 89 |
| **G3 a** | Riduzione Lieve-Moderata | 45 – 59 |
| **G3 b** | Riduzione Moderata-Severa | 30 – 44 |
| **G4** | Riduzione Severa | 15 – 29 |
| **G5** | Stato di Uremia | < 15 |

**Tabella 22.** Stadi della MRC

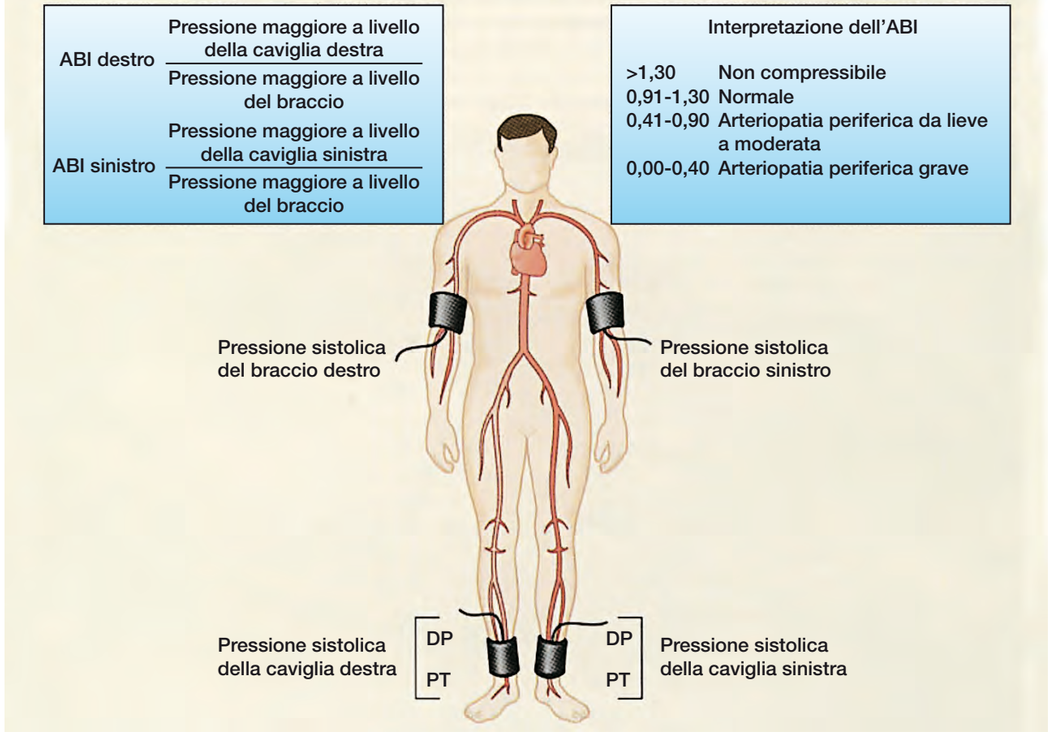


**Figura 5.** Indice caviglia-braccio – DP: arteria dorsale del piede; PT: arteria tibiale posteriore





Anche il livello dell'albuminuria può essere stadiato per una migliore valutazione clinica del dato (Tab. 23).
Queste formule aiutano a identificare il danno renale anche quando la creatinina serica è ancora all'interno del range di normalità.
Elevati valori di creatinina e/o un basso valore di eGFR suggeriscono la presenza di una diminuita funzione renale. Un aumento dell'escrezione urinaria di albumina indica un'alterazione della filtrazione glomerulare per danno endoteliale (microalbuminuria) o evidente danno al parenchima renale (albuminuria clinica).
Entrambi questi fattori costituiscono dei fattori di rischio indipendenti e cumulativi di malattie cardiovascolari nella popolazione generale, e nei pazienti ipertesi e/o diabetici costituiscono un potente predittore di futuri eventi CV e di morte.
Pertanto in tutti i pazienti ipertesi è raccomandato che venga effettuata la stima del eGFR e il dosaggio della microalbuminuria sulle urine spot.

| Stadio della albuminuria | Descrizione dei livelli dell'albuminuria | Valore ACR mg/g o mg albuminuria/24 ore |
|---|---|---|
| A1 | Ottimale<br>Normale | < 10<br>10 – 29 |
| A2 | Alta<br>(Microalbuminuria) | 30 – 299 |
| A3 | Molto alta<br>(Albuminuria clinica)<br>Nefrosica | 300 – 1999<br>≥ 2000 |

**Tabella 23.** Stadi dell'albuminuria – ACR: albuminuria/creatininuria ratio

### 1.4.4. Retina

Rispetto al tradizionale sistema di classificazione della retinopatia ipertensiva, sono molte oggi le perplessità sulla accuratezza e sul valore predittivo per patologie CV del Grado I (restringimento e tortuosità dei vasi retinici) e del Grado II (incroci artero-venosi) della stessa.
Pertanto il fundus oculi non riveste oggi un ruolo di primaria importanza nello screening del paziente iperteso per la ricerca del danno d'organo asintomatico e non compare più, come in passato, tra gli esami di routine, come avveniva invece in passato.
Resta intatto il valore prognostico negativo della retinopatia ipertensiva severa di Grado III (emorragie retiniche, microaneurismi, essudati) e Grado IV (Grado III + papilledema o edema maculare), nel quadro di una malattia ipertensiva complicata.

### 1.4.5. Cervello

L'IA è associata al rischio di danno cerebrale asintomatico, osservato alla Risonanza Magnetica (RMN), in particolare nei soggetti anziani. Le alterazioni più comuni a livello cerebrale sono:
- lesioni della materia bianca (iperintensità, processi riparativi, gliosi)
- infarti silenti / infarti lacunari (10 – 30 %)
- microsanguinamenti (5%)

Queste lesioni sono associate ad un aumentato rischio di ictus, decadimento cognitivo e demenza.
Ma il costo e la disponibilità della RMN non ne permettono un uso su larga scala nella valutazione del paziente iperteso, pertanto l'uso della metodica va limitato a pazienti sintomatici (disturbi neurologici, perdita della memoria, decadimento cognitivo…).

# 1.5 Percorso decisionale e valutazione diagnostica dell'Ipertensione Arteriosa

*Vincenzo Contursi[1]; Augusto Zaninelli[2]; Giuseppe Maso[3]; Irma Scarafino[1]*
[1] Area Cardiovascolare SIICP; Scuola di Alta Formazione SIICP
[2] Centro Ricerche SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Firenze
[3] Area Geriatrica SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Udine

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

Eseguita la diagnosi di IA e ottenuto un adeguato inquadramento clinico del paziente riguardo alla stima del RCVG, ivi incluso l'eventuale presenza di danno d'organo asintomatico, prima di definire l'obiettivo pressorio e il rispettivo programma terapeutico, è necessario, come già detto, chiarire i seguenti aspetti:

- escludere una possibile causa di ipertensione secondaria
- identificare eventuali patologie concomitanti che possono avere rilevanza sulle scelte terapeutiche e sul follow up del paziente.

### 1.5.1. Escludere l'Ipertensione Arteriosa Secondaria

Considerata l'elevata prevalenza dell'ipertensione, le forme secondarie pur rappresentando una piccola percentuale del totale (< 5%), colpiscono comunque un numero significativo di pazienti. Lo screening può essere basato sulla storia clinica (Tab. 17), sull'esame obiettivo (Tab. 19) e sulla base degli esiti delle indagini di routine e degli esami aggiuntivi (Tab. 24).
Inoltre, le forme secondarie si possono manifestare clinicamente con la presenza di un marcato aumento dei valori di PA, talora repentino, con un peggioramento dell'IA, con la resistenza alla terapia anche massimale o con un danno d'organo non proporzionato alla durata dell'IA.
In ogni caso, in tutti i casi di sospetta ipertensione secondaria è solitamente indicata la consulenza specialistica.
Possono fare eccezione i casi in cui sono coinvolti i pazienti anziani e grandi anziani, con controllo pressorio giudicato sufficiente in base alle esigenze del malato, in particolare quando si tratta di ipertensione nefrovascolare aterosclerotica e nefroparenchimale.

#### *Ipertensione nefro-parenchimale*

È la forma di ipertensione secondaria più comune, associata alla presenza di nefropatie parenchimali che spesso evolvono verso l'insufficienza renale cronica.
L'ecografia renale fornisce informazioni sulle dimensioni e sulla forma dei reni, sullo spessore cortico-midollare e sulla presenza di masse o ostruzioni renali.
Il riscontro di proteinuria, elevati livelli di creatinina o la riduzione del eGFR, confermano la diagnosi.
Nella valutazione clinica del paziente iperteso, un esame urine normale e valori normali di creatibina e eGFR consentono di escludere una malattia renale.

#### *Ipertensione nefro-vascolare*

È caratterizzata da una stenosi dell'arteria renale, determinata in circa 2/3 dei casi da lesioni ostruttive aterosclerotiche (più frequente in anziani, fumatori, diabetici, dislipidemici, pazienti con arteriopatia obliterante periferica) e in 1/3 da displasia fibromuscolare della parete arteriosa (prevalentemente in soggetti giovani < 50 anni, spesso donne).
Da un punto di vista clinico, all'esame obiettivo può essere rilevata la presenza di un soffio addominale monolaterale (40% dei casi) associato talvolta a poliglobulia ed ipopotassiemia con un progressivo deterioramento della funzione renale.
Il principale test di screening è l'ecografia comparata dei due reni, che può evidenziare una differenza di lunghezza superiore a 1.5 cm (60-70% dei pazienti) assieme allo studio eco-color-doppler dell'arteria renale, che permette di valutare la presenza di stenosi e calcolare gli indici di resistenza delle arterie renali.
La conferma diagnostica può essere ottenuta con:

- Angio-RM al gadolinio
- TAC spirale con mdc iodato
- Angiografia arteriosa digitale

Il paziente con sospetto clinico di Ipertensione nefro-vascolare va inviato in valutazione in ambiente specialistico.





| Patologie | Indicazioni cliniche | | | Diagnostica | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Storia clinica | Esame obiettivo | Indagini di laboratorio | Esame di prima linea | Esame addizionale |
| **Cause comuni** | | | | | |
| Malattia del parenchima renale | storia di infezioni urinarie, ematuria, abuso di analgesici, familiarità rene policistico | Masse addominali (rene policistico) | riduzione eGFR; proteinuria; leucociti o eritrociti nelle urine | Ecografia renale | valutazione nefrologica |
| Stenosi dell'arteria renale | Displasia fibromuscolare (esordio precoce soprattutto nelle donne)<br>Stenosi aterosclerotica<br>(inizio brusco o peggioramento ipertensione, spesso resistente); edema polmonare | Soffio addominale | differenze volumetriche > 1,5 cm di lunghezza tra i due reni (ecografia); rapido deterioramento della funzione renale spontanea o in risposta a bloccanti del sistema RAA | Eco-color-doppler renale | Angio RM; angiografia; TAC spirale |
| Iperaldosteronismo primitivo | Astenia; storia familiare di ipertensione precoce, spesso resistente; familiarità precoce per MCV | Aritmie (ipopotassiemia) | Ipokaliemia; incidentaloma | Rapporto aldosterone-renina in condizioni basali | Test di conferma (carico orale di sodio, soppressione fludrocortisonr, test al captopril); cateterismo selettivo vene surrenali; TAC surrenali |
| **Cause non comuni** | | | | | |
| Feocromocitoma | Ipertensione parossistica, cefalea, sudorazione, palpitazioni, pallore; familiarità | Stigmate cutanee della neurofibromatosi (macchie caffè-latte, neurofibromi) | incidentaloma; | dosaggio metanefrine urinarie e plasmatiche | TAC o RMN addome e pelvi; screening genetico per mutazioni patogene; scintigrafia surrenalica |
| Sindrome di Cushing | Rapido aumento di peso, poliuria, polidipsia, disturbi psicologici | Habitus tipico (obesità centrale, facies lunare, gibbo, strie rubre, irsutismo) | iperglicemia | Escrezione urinaria 24 ore del cortisolo | Test di soppressione al desametasone |

**Tabella 24.** Indicazioni cliniche e diagnostiche nel sospetto di Ipertensione Secondaria

### Iperaldosteronismo primitivo

Ha una prevalenza superiore a quanto ritenuto in passato, che può raggiungere il 15% dei soggetti ipertesi. Le sue cause sono rappresentate dall'adenoma surrenalico (30%) e dall'iperplasia bilaterale delle ghiandole surrenali (70%); raro il carcinoma ipersecretivo.
La presenza dell'Iperaldosteronismo primitivo va sospettata nei soggetti con:

- ipokaliemia
- ipertensione resistente

Lo screening comprende:

- dosaggio plasmatico di aldosterone
- dosaggio plasmatico di attività reninica plasmatica (PRA)

Tali dosaggi andrebbero eseguiti in condizioni basali, mentre il paziente non assume farmaci che inibiscano il Sistema Renina-Angiotensina (SRA).
Il rapporto aldosterone-renina (ARR) va considerato patologico solo se la concentrazione plasmatica di aldosterone supera 12-15 ng/dl, e il ARR è superiore a 100; mentre è negativo se è inferiore a 26.
Il successivo iter diagnostico per la ricerca morfologica della sede del tumore prevede l'esecuzione di TAC e/o RM.
Il paziente con sospetto clinico di Iperaldosteronismo primitivo va inviato in valutazione in ambiente specialistico.

### Feocromocitoma

Questa affezione si manifesta principalmente tra la quarta e la quinta decade di vita, potendo avere sia una natura eredo-fami-

liare che carattere acquisito. Rappresenta la causa meno frequente di ipertensione secondaria, con una prevalenza dello 0.2-0.4% nella popolazione ambulatoriale di ipertesi.
L'aumento dei valori pressori può manifestarsi in modo sia stabile che tipicamente parossistico, e la diagnosi va sospettata in quei pazienti ipertesi che manifestano episodi di vampate di calore, cefalea, palpitazioni e sudorazione.
Il miglior test di screening è rappresentato dal dosaggio delle metanefrine libere plasmatiche frazionate e dalle metanefrine urinarie.
La diagnostica per immagini è finalizzata alla localizzazione del tumore, e comprende TAC e scintigrafia con meta-iodobenzil-guanidina per la ricerca delle rare forme extra ghiandolari e metastatiche.
Ovviamente il sospetto clinico di feocromocitoma comporta l'invio del paziente in valutazione in ambiente specialistico.

### Sindrome di Cushing

Questa rara sindrome si caratterizza per un caratteristico habitus (facies lunaris, obesità centripeta, strie rubre addominali) che orienta facilmente la diagnosi, in presenza di ipertensione ed iperglicemia.
La causa più frequente è legata all'eccessiva produzione ipofisaria di ACTH o, meno frequentemente, dalla sintesi ectopica dello stesso da parte di tumori primitivi extra ipofisari o, infine, da adenomi o carcinomi surrenalici secernenti cortisolo (forme ACTH-indipendenti).
La diagnosi viene avallata dal dosaggio del cortisolo urinario, con valori superiori a 10 nmol/24h, e confermata dal test di soppressione con desametasone.
Da considerare che in questi pazienti, alla stimolazione dei recettori mineralcorticoidi da parte del cortisolo alla base della genesi dell'ipertensione, coesistono altri aspetti quali insulino-resistenza, sindrome metabolica, OSAS, obesità, dislipidemia che aggravano il RCVG.
Come per altre forme di ipertensione secondaria, anche questa richiede l'invio in consulenza specialistica.

### Coartazione aortica

Rara causa congenita di ipertensione secondaria, tipica dell'età giovanile.
La disparità tra polso radiale e polso femorale rappresenta il principale segno vascolare per il sospetto clinico. Ecocardiografia, eventualmente coadiuvate da TAC e RM, confermano la diagnosi.

### 1.5.2. Il paziente iperteso "complesso"

Può considerarsi "complesso" quel paziente iperteso che presenta o complicanze d'organo sintomatiche correlate allo stesso stato ipertensivo, o comorbidità "indipendenti" dalla IA, ma che comunque condizionano le scelte terapeutiche e la prognosi di questi pazienti.
Ovviamente questa distinzione è spesso scolastica, dato che vi è una evidente sovrapposizione delle varie patologie nell'ambito della clinica.
Le condizioni di più frequente riscontro meritevoli di una valutazione specifica sono:

- Paziente con malattia renale cronica
- Paziente con diabete mellito
- Paziente con cardiopatia ischemica
- Paziente con scompenso cardiaco cronico
- Paziente con malattie respiratorie croniche
- Il paziente "grande anziano"

***Paziente con malattia renale cronica***

La sofferenza renale iniziale nell'iperteso si manifesta con la comparsa di microalbuminuria /proteinuria e/o microematuria, anche in presenza di un GFR normale. Questa è la fase in cui il trattamento adeguato ed intensivo dell'ipertensione e dei fattori di rischio associati è in grado di prevenire, o quantomeno rallentare, la comparsa delle complicanze della malattia ipertensiva.

La malattia renale cronica (MRC) inizia con un danno endoteliale legato all'elevata pressione intraglomerulare cui segue ispessimento e sclerosi delle arteriole, con la conseguente comparsa di una riduzione lieve-moderata del filtrato glomerulare (eGFR 30-60 ml/min/1.73m$^2$).
La MRC si definisce progressiva quando manifesta una riduzione di eGFR > 5 ml/min/1.73m$^2$ in un anno. Generalmente l'evoluzione del danno renale evolve in un lungo periodo di tempo, (mediamente due decenni); la sua sola presenza tuttavia pone il paziente iperteso in una fascia ad alto RCV, di conseguenza dovranno essere applicate tutte le procedure diagnostiche e terapeutiche proprie di questa categoria di pazienti:

- modifica degli stili di vita
- ottimizzazione del controllo della PA (target, inerzia/aderenza/persistenza terapeutica)
- colesterolo LDL < 100 mg%
- ASA
- ACE-inibitori o ARBs
- Valutazione sistematica del danno renale (albuminuria e GFR stimato)

***Quando chiedere l'ecografia renale?***

- MRC progressiva (eGFR > 5 ml/min/1.73m2 in un anno)
- MRC stadio 3, 4 o 5 (Tabella 22)
- presenza di micro-macroematuria
- sintomi di ostruzione del tratto urinario
- storia familiare di rene policistico

***Quando richiedere la consulenza nefrologica?***

- MRC progressiva (eGFR > 5 ml/min/1.73m$^2$ in un anno)
- MRC stadio 3b, 4 e 5 (Tabella 22)
- ACR ≥ 30 mg/g (Tabella 23)
- ematuria
- sospetto di cause genetiche (rene policistico)

***Paziente con diabete mellito***

L'IA presenta una elevata prevalenza nei soggetti affetti da diabete mellito (80-85%) e la loro coesistenza costituisce un fattore di rischio maggiore per lo sviluppo di complicanze macro e micro vascolari.





Molte delle recenti linee guida internazionali, raccomandano un obiettivo pressorio < 130/80 mmHg per ottenere effetti positivi sulla incidenza di eventi coronarici, ictus e nefropatia, raccomandazione supportata dai risultati di importanti studi (HOT-Hypertension Optimal Treatment; UKPDS-UK Prospective Diabetes Study), che consigliano di prevedere l'intervento terapeutico anche nei pazienti con pressione arteriosa "normale-alta" (Tabella 14).
Tuttavia le più recenti linee guida ESH/ESC 2013 (3) indicano come obiettivo pressorio 140/85 mmHg sulla base di studi clinici randomizzati più recenti (ACCORD), sostenendo che i benefici ottenibili con un intervento terapeutico nel range inferiore di PAS 139-130, non sarebbero sufficientemente supportati da evidenze cliniche.
Ad ogni modo, quello che va considerato è che l'abbassamento dei valori pressori ed il raggiungimento del target terapeutico prefissato è più difficile da ottenere nel paziente diabetico, che quasi sempre richiede una terapia di associazione.
Inoltre la maggiore incidenza di complicanze cardiovascolari e di MRC nei pazienti diabetici, richiede più spesso l'invio in consulenza specialistica.

***Quando richiedere una consulenza specialistica?***

- Presenza di danno d'organo manifesto o subclinico
- Ipertensione Resistente
- Sospetto di ipertensione secondaria (nefro-vascolare aterosclerotica)

***Paziente con cardiopatia ischemica***

Il rischio di complicanze coronariche nel paziente iperteso è influenzato dai fattori di rischio coesistenti (dislipidemia, insulino-resistenza, diabete, tabagismo) e dalla presenza di danno d'organo cardiovascolare (IVS, placche aterosclerotiche) e renale (albuminuria, riduzione GFR).
Quindi la fase cruciale è rappresentata proprio dalla definizione del profilo di rischio per identificare tempestivamente i pazienti da avviare a percorso diagnostico specialistico (7).
Purtroppo, però, resta difficile la scelta nel paziente iperteso asintomatico o con dolori toracici aspecifici e, date le dimensioni epidemiologiche della patologia, i costi di una richiesta di esami di elevate proporzioni sarebbero insostenibili.
Il classico ECG da sforzo, pur con le sue limitazioni, mantiene un elevato potere predittivo negativo e quando manifesta un risultato indiscutibilmente negativo, consente di escludere una coronaropatia con ragionevole margine di sicurezza.

***Quando richiedere una consulenza cardiologica per coronaropatia?***

- Paziente sintomatico, con precordialgie di incerta interpretazione
- Paziente asintomatico a RCV elevato per danno d'organo CV e/o renale:
  - IVS all'ECG
  - Lesioni aterosclerotiche (TSA; arti inferiori)
  - Proteinuria, riduzione GFR

Ovviamente il paziente con cardiopatia ischemica nota, con o senza pregresso infarto del miocardio, mantiene i target pressori previsti dalle linee guida e rientra in un follow up specifico condiviso con gli specialisti cardiologi di riferimento (8).

***Paziente con scompenso cardiaco cronico***

L'IA è uno dei più importanti fattori di rischio per lo scompenso cardiaco, soprattutto per lo scompenso con frazione d'eiezione conservata (FE > 50%) o "scompenso diastolico".
Trattare l'IA con le modalità e gli obiettivi fissati dalle linee guida ha una efficacia preventiva nei confronti dello scompenso, riducendone l'incidenza anche nei pazienti anziani, e nei pazienti con scompenso cardiaco conclamato migliora gli outcome clinici, soprattutto in termini di compenso emodinamico e di ospedalizzazione (9).
Per tali motivi è importante, nel follow up dei pazienti ipertesi, identificare precocemente i segni e sintomi potenzialmente correlati alla malattia (Tabella 25).

| **Sintomi tipici** |
|---|
| Dispnea a riposo o durante l'esercizio fisico |
| Astenia |
| Faticabilità |
| Edemi declivi |
| **Segni tipici** |
| Tachicardia |
| Tachipnea |
| Rantoli polmonari |
| Versamento pleurico |
| Aumentata pressione venosa giugulare |
| Edemi periferici |
| Epatomegalia |
| **Evidenza obiettiva di alterazioni strutturali o funzionali del cuore a riposo** |
| Cardiomegalia (Rx torace) |
| Terzo tono |
| Soffi cardiaci |
| Anomalie ecocardiografiche |
| Aumentata concentrazione plasmatica di peptidi natriuretici |

**Tabella 25.** Linee Guida ESC: criteri per la diagnosi di scompenso cardiaco - *Eur Heart J 2008*

Ricordiamo che nei pazienti con scompenso cardiaco a frazione di eiezione ridotta (FE < 40-45%) la compromissione della funzione di pompa determina spesso una riduzione/normalizzazione dei valori pressori anche quando il paziente era precedentemente iperteso. Tenendo peraltro presente che gli stessi farmaci utilizzati nello scompenso (ACE-inibitori, Sartani, beta-bloccanti, diuretici, anti-aldosteronici) hanno tutti un effetto ipotensivo.
Il vero problema al MMG si pone quindi nei casi in cui, nonostante un trattamento farmacologico ottimizzato, permangono valori pressori elevati.

Il riscontro di un ECG del tutto normale e di un normale valore del dosaggio dei peptidi natriuretici ha un elevato valore predittivo negativo nel sospetto diagnostico di scompenso cardiaco.

L'ecocardiografia Doppler è la metodica diagnostica essenziale per fornire le informazioni più utili per confermare e definire la diagnosi di scompenso; infatti, consente di valutare la presenza di:
- compromissione funzionale del VS, con riduzione della frazione di eiezione (FE)
- alterazioni della funzione diastolica del VS
- anomalie strutturali del VS
- anomalie strutturali valvolari o pericardiche

***Quando richiedere una consulenza cardiologica per scompenso cardiaco?***
- Paziente sintomatico, con sintomi-segni tipici di instabilità clinica (severa disfunzione VS)
- Sospetta eziologia ischemica
- Presenza/comparsa di aritmie sintomatiche o minacciose

***Paziente con malattie respiratorie croniche***
Le malattie respiratorie croniche costituiscono un'ampia gamma di condizioni cliniche, tra le quali quelle di maggiore interesse per il paziente iperteso, in considerazione anche delle implicazioni terapeutiche, sono l'asma bronchiale, la BPCO e la sindrome delle apnee notturne (OSAS).
La BPCO, specie nelle forme più gravi, sembra costituire un fattore di rischio indipendente per l'insorgenza di ipertensione arteriosa. Entrambe le condizioni, quando concomitanti, andrebbero trattate secondo le rispettive usuali indicazioni. Tuttavia i possibili effetti avversi con l'uso di ACE-inibitori (tosse) e di beta-bloccanti (broncospasmo) per l'ipertensione da una parte, e l'utilizzo di Beta2-stimolanti (tachicardia) per la bronco-ostruzione dall'altra, comportano un'adeguata valutazione.
La sindrome delle apnee notturne è stata recentemente oggetto di un documento di consenso dell'ESH e dell'ERS (European Respiratory Society) per la ben documentata associazione con l'ipertensione, particolarmente quando si consideri l'ipertensione notturna, l'ipertensione resistente al trattamento e gli eventi CV, in particolare per l'ictus.
Sotto il profilo fisiopatologico, l'OSAS è caratterizzata dalla comparsa di episodi ripetuti di ostruzione parziale (ipopnea) o completa (apnea) delle prime vie aeree durante il sonno, associati a cadute dell'ossiemia con conseguente desaturazione in ossigeno dell'emoglobina arteriosa. Queste anomalie sono studiate mediante esame polisonnografico.
Le manifestazioni cliniche più comuni della sindrome sono rappresentate dalla scarsa qualità del sonno, con micro-risvegli ripetuti e russamento, e da eccessiva sonnolenza diurna.
Tale condizione, più frequente negli obesi, è fortemente associata all'IA e sembra rappresentare una causa di resistenza al trattamento.
Infatti l'ipossiemia intermittente e l'aumento delle resistenze delle alte vie respiratorie, inducono un incremento dell'attività del sistema nervoso simpatico, con conseguente aumento della PA dovuto sia ad aumento della gittata cardiaca che delle resistenze periferiche, oltre che da una frequente ritenzione idrosalina.
Una valutazione clinica di questi pazienti prevede l'esecuzione di un ABPM e di un'ossimetria notturna, prima di procedere allo studio polisonnografico, con il monitoraggio CV e respiratorio durante il sonno.
La terapia a pressione positiva continua delle vie aeree (CPAP) è una procedura in grado di ridurre con successo le apnee ostruttive nel sonno, mentre sono tutt'ora incerti i benefici CV e sul controllo della IA.

***Quando richiedere una consulenza pneumologica?***
- Paziente con sospetto/anamnesi di OSAS e ipertensione

***Il paziente "grande anziano"***
L'IA interessa la maggior parte dei soggetti anziani, con una prevalenza in Italia negli ultrasessantacinquenni che va dal 67% (studio ILSA) (10) a valori del 72% (studio ICARe) (11).
La valutazione clinica ed il trattamento del paziente anziano iperteso pongono solitamente più problemi perché presentano più spesso pseudo-ipertensione, ipertensione non controllata, ipertensione resistente, ipertensione sistolica isolata, danni d'organo, comorbilità (55-98%) quali malattie cardio-cerebrovascolari ateroasclerotiche, scompenso cardiaco, fibrillazione atriale, MRC, diabete mellito, BPCO, deficit cognitivi, osteoartrosi, disturbi disautonomici ed extrapiramidali, disturbi della vista e dell'udito ecc. (12).
Molti anziani ipertesi sono inoltre definiti "fragili" (14-23%), per il realizzarsi di una condizione clinica, che spesso richiede istituzionalizzazione o ospedalizzazione, caratterizzata da:
- età avanzata
- patologie multiple croniche
- declino psico-fisico (astenia, sarcopenia, calo ponderale, deficit cognitivi…) con stato di salute instabile
- frequente disabilità
- frequenti problematiche di tipo socio-economico

Tuttavia le linee guida suggeriscono di prendere in considerazione la diagnosi e la terapia dell'IA nell'anziano perché equivale, in termini epidemiologici, ad una prevenzione di disabilità e mortalità (3, 12).
Nella diagnosi dell'IA dell'anziano bisogna tener presente alcune possibili peculiarità:
- **Il gap ascoltatorio**
  temporanea scomparsa dei toni di Korotkoff durante la deflazione del bracciale dello sfigmomanometro, per ricomparire prima del raggiungimento della PAD; può causare sottostima dei valori sistolici, ed è un indice diretto di aumentata rigidità della parete arteriosa
- **La pseudo-ipertensione**
  marcata sovrastima della PA dovuta al fatto che l'indurimento della parete arteriosa richiede una pressione di insufflazione del manicotto, necessaria a far collabire il vaso, superiore ai reali valori pressori intravasali.
- **Ipotensione ortostatica**
  vistoso calo pressorio dopo 1-3-5 minuti di ortostatismo, dovuto a disautonomia, con ridotta sensibilità dei barocettori carotidei, conseguente ad invecchiamento, diabete e/o a effetto indesiderato di terapie in corso.

La pseudo-ipertensione va sospettata soprattutto quando i pazienti presentano sintomi da possibile sovratrattamento anti-ipertensivo (astenia, vertigini, presincope, sincope, confusione mentale, peggioramento della funzione renale…) in presenza di valori di PAS abnormemente elevati, ed in presenza di estese calcificazioni della grandi arterie. La misurazione della PA al dito può aiutare in questi casi a dirimere il dubbio.

Nella terapia dell'IA dell'anziano, bisogna tener presenti alcune semplici regole generali:
- Iniziare la terapia con cautela, secondo le regole dello "***start low, go slow***" degli anglosassoni: iniziare con la dose minore di un solo farmaco e raggiungere il target pressorio programmato nell'arco di 4-8 settimane, aumentatndo le dosi e/o associando più farmaci.
  Questo per evitare i danni da ipoperfusione tissutale, favoriti nell'anziano da un ritardo dei meccanismi di autoregolazione distrettuale, in particolare del flusso ematico cerebrale, dovuti all'invecchiamento e all'ipertensione cronica.
  Viceversa un calo pressorio rapido, può provocare facilmente ipotensione sistemica e ipoperfusione cerebrale
- Prima di aggiungere nuovi farmaci, valutare le possibili cause di "pseudo-resistenza":
  - non aderenza alla terapia
  - pseudo-ipertensione
  - ipertensione da camice bianco
  - uso di farmaci che aumentano la pressione

La consulenza specialistica nel paziente anziano, oltre che in tutti i casi precedentemente riportati, va richiesta quando necessaria una valutazione multidimensionale (paziente fragile) e in presenza di ipotensione ortostatica sintomatica (lipotimie, pre-sincopi, sincopi).

### 1.5.3. Quando e quale consulenza specialistica richiedere

In conclusione, il ricorso all'invio del paziente iperteso in consulenza specialistica è indicato nei seguenti casi:
- sospetto di ipertensione secondaria
- necessità di approfondimento in paziente con complicanze d'organo, conclamate o subcliniche
- resistenza alla terapia, ossia valori pressori non controllati, dopo aver ottimizzato il numero ed il dosaggio di tre o più farmaci tra i quali un diuretico
- paziente ad alto rischio cardiovascolare, con complicanze d'organo o patologie associate, specie se con sintomi di instabilità clinica

Come sempre, alla base resta la valutazione delle condizioni generali del paziente e le sue scelte personali in merito agli obiettivi di salute.
In ogni caso, la richiesta di consulenza deve essere necessariamente accompagnata da una relazione scritta che indichi:
- il motivo dell'invio
- i valori medi pressori e le metodiche utilizzate per rilevarli (OBPM; HBPM; ABPM)
- la terapia in atto, le eventuali variazioni della stessa apportate di recente e la segnalazione di eventuali farmaci non tollerati
- esami pertinenti con il motivo dell'invio
- il RCVG e le comorbilità rilevanti

La consulenza può essere richiesta o presso un Centro Ipertensione qualificato e accreditato, o presso un ambulatorio specialistico territoriale/ospedaliero competente per il quesito posto.

# Secondo capitolo: La terapia dell’Ipertensione Arteriosa

# 2.1 Principi e strategie per il trattamento dell'Ipertensione Arteriosa

*Vincenzo Contursi[1]; Augusto Zaninelli[2]; Giuseppe Maso[3]; Irma Scarafino[1]*
[1] Area Cardiovascolare SIICP; Scuola di Alta Formazione SIICP
[2] Centro Ricerche SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Firenze
[3] Area Geriatrica SIICP; Insegnamento Medicina di Famiglia, Università degli Studi di Udine

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

Completato l'inquadramento clinico del paziente iperteso, esclusa ragionevolmente l'ipotesi dell'ipertensione secondaria, stabilito il livello di RCV e identificate le co-patologie rilevanti eventualmente presenti, possiamo stabilire l'obiettivo pressorio e la scelta iniziale della terapia.

Le ultime Linee Guida ESH/ESC 2013 (3) hanno molto semplificato l'approccio terapeutico iniziale, che per il target terapeutico da perseguire è così riassumibile:

- Obiettivo generale: PA < 140/90 mmHg (tranne alcune eccezioni sotto riportate)
- Pazienti diabetici: PA < 140/85 mmHg
- Pazienti anziani over 80: PAS < 150 / > 140 mmHg
- In presenza di proteinuria e MRC: PAS < 130 mmHg

Sempre le stesse Linee Guida (3) suggeriscono nei pazienti con IA Grado 1 a basso rischio CV di preferire un approccio iniziale con terapia "non farmacologica" e osservazione per almeno 3 mesi, per verificare l'abbassamento dei valori pressori sino al target prefissato.

Nel momento in cui si decide di prescrivere una terapia farmacologica, bisogna tener presente le eventuali controindicazioni (Tab. 26) o indicazioni preferenziali (Tab. 27) in funzione della situazione clinica del paziente e delle patologie associate (3).

La scelta della migliore terapia antipertensiva in termini di efficacia viene quindi fatta sulla base del profilo di rischio cardiovascolare globale e dei valori di pressione arteriosa misurati in ambulatorio (OBP), a domicilio (HBPM) e nelle 24 ore (ABPM), tenendo conto della tollerabilità dei farmaci adottati.

| Farmaco | Controindicazioni assolute | Controindicazioni relative |
|---|---|---|
| Diuretici (tiazidici) | Gotta | Sindrome Metabolica<br>Ridotta tolleranza al glucosio<br>Gravidanza<br>Ipercalcemia<br>Ipopotassiemia |
| Beta-bloccanti | Asma Bronchiale<br>Blocco AV di grado II o III | Sindrome Metabolica<br>Ridotta tolleranza al glucosio<br>Atleti<br>BPCO (eccetto i beta-bloccanti con effetto vasodilatatore) |
| Calcio Antagonisti (diidropiridinici) | | Tachiaritmia<br>Scompenso cardiaco |
| Calcio Antagonisti (verapamil; diltiazem) | Blocco AV di grado II o III<br>Blocco trifascicolare<br>Grave disfunzione del VS<br>Scompenso cardiaco | |
| ACE-inibitori | Gravidanza<br>Edema angioneurotico<br>Iperpotassiemia<br>Stenosi bilaterale dell'a. renale | Donne in età fertile (possibile gravidanza) |
| Sartani | Gravidanza<br>Iperpotassiemia<br>Stenosi bilaterale dell'a. renale | Donne in età fertile (possibile gravidanza) |
| Anti-aldosteronici | Insuff. renale acuta o severa (eGFR < 30 ml/min)<br>Iperpotassiemia | |

**Tabella 26.** Controindicazioni all'uso dei farmaci ipotensivi





| Condizione | Farmaci |
|---|---|
| **Danno d'organo asintomatico** | |
| Ipertrofia del ventricolo sinistro | ACE-inibitori, sartani, Ca-antagonisti |
| Aterosclerosi TSA / aa periferiche | ACE-inibitori, Ca-antagonisti |
| Microalbuminuria | ACE-inibitori, Sartani |
| Disfunzione renale | ACE-inibitori, Sartani |
| **Danno d'organo clinicamente evidente** | |
| Pregresso ictus | qualsiasi farmaco efficace |
| Pregresso infarto del miocardio | ACE-inibitori, Beta-bloccanti, Sartani |
| Angina pectoris | Beta-bloccanti, Ca-antagonisti |
| Scompenso cardiaco | Diuretici, ACE-inibitori, Beta-bloccanti, Sartani, Anti-aldosteronici |
| Aneurisma aortico | Beta-bloccanti |
| Fibrillazione atriale (prevenzione) | ACE-inibitori, Sartani, Beta-bloccanti, |
| Fibrillazione (controllo della frequenza) | Beta-bloccanti, Ca-antagonisti non diidropirinici |
| Grave insufficienza renale/proteinuria | ACE-inibitori, Sartani |
| Arteriopatia periferica | ACE-inibitori, Ca-antagonisti |
| **Altre condizioni** | |
| Ipertensione sistolica isolata dell'anziano | Diuretici, Ca-antagonisti |
| Sindrome metabolica | ACE-inibitori, Sartani, Ca-antagonisti |
| Diabete mellito | ACE-inibitori, Sartani |
| Gravidanza | Alfa-metildopa, beta-bloccanti, Ca-antagonisti |
| Razza nera | Diuretici, Ca-antagonisti |

**Tabella 27.** Farmaci da preferire in particolari condizioni cliniche

### 2.1.1. La terapia non farmacologica

Una strategia terapeutica ottimale non può prescindere dall'adottare, in tutte le sue fasi, un corretto stile di vita.
Nei pazienti con IA Grado 1 a basso rischio CV, l'approccio iniziale prevede la sola terapia "non farmacologica" e osservazione per almeno 3 mesi, per verificare l'efficacia delle modifiche dello stile di vita nel migliorare il controllo della pressione arteriosa, sino al raggiungimento di valori normali di PA.
Le misure essenziali da adottare sono:

- Cessazione del fumo
- Calo ponderale nei soggetti in sovrappeso o obesi (ottimale BMI < 25 Kg/m2)
- Attività fisica aerobica regolare (es.: 30-45 minuti di passeggiata a passo svelto 3-4 volte a settimana)
- Riduzione del consumo di alcool (< 30 g/die)
- Limitazione dell'introito di sodio (100 mEq/die)

Se le misure adottate non sono sufficienti a normalizzare i valori di PA < 140/90 mmHg, dopo almeno 3 mesi di osservazione, si prescrive la terapia farmacologica con agenti antipertensivi, che rappresentano comunque il cardine del trattamento dell'IA.

### 2.1.2. Quando e con quali farmaci iniziare la terapia

Le Linee Guida ESH/ESC 2013 (3) ribadiscono che i medici scelgono la terapia antipertensiva sulla base delle caratteristiche del paziente riguardo a:

- Grado di Ipertensione Arteriosa (Tab. 14)
- Livello complessivo del rischio cardiovascolare (Fig. 4)

Va sempre premesso che le modifiche dello stile di vita van consigliate in tutti i pazienti ipertesi (vedi paragrafo 2.1.1.).

Dei pazienti ipertesi di "Grado 1 / Rischio basso" abbiamo già detto (vedi paragrafo 2.1.1.).
Nei pazienti di "Grado 1 / Rischio moderato e moderato-alto" si può iniziare con la terapia "non farmacologica", attendendo qualche settimana prima di passare all'uso dei farmaci.
Nei pazienti di "Grado 1 / Rischio alto e molto alto" l'uso dei farmaci va iniziato immediatamente.
Nei pazienti di Grado 2 e 3 con qualsiasi livello di rischio CV è raccomandato l'inizio rapido del trattamento farmacologico, da attuare contemporaneamente o dopo poche settimane dai cambiamenti dello stile di vita.

Nella scelta terapeutica, le linee guida europee includono 5 classi di farmaci:

- ACE-inibitori
- Antagonisti recettoriali dell'angiotensina I (Sartani)
- Beta-bloccanti
- Calcio-antagonisti
- Diuretici

I farmaci alfa-bloccanti, anti-aldosteronici e anti-adrenergici centrali non vengono consigliati come farmaci di prima scelta (se non in presenza di precise indicazioni) , ma rappresentano una possibile opzione come terapia additiva, specie nei casi di Ipertensione Arteriosa Resistente.

La maggior parte del beneficio del trattamento antipertensivo è legato alla riduzione della PA di per sé ed è largamente indipendente dal farmaco impiegato. Per cui tutti i farmaci elencati sono impiegabili per l'inizio e la continuazione della terapia antipertensiva, sia in monoterapia che in associazione.
Alcuni aspetti terapeutici specifici sono oggetto di discussione nelle stesse Linee Guida ESH/ESC 2013 (3).

### 2.1.3. Come iniziare la terapia: monoterapia e terapia di associazione

Indipendentemente dal farmaco utilizzato, la monoterapia riduce efficacemente i valori di PA solo in un numero limitato di ipertesi (20-30%).
Il vantaggio della monoterapia sta nel fatto di testare della singola molecola efficacia e tollerabilità. Lo svantaggio è che nella

maggioranza dei casi (70-80%) la terapia andrà integrata e questa variazione potrebbe ripercuotersi negativamente sulla aderenza alla terapia.
Indipendentemente dalla classe di farmaci utilizzata, è consigliabile scegliere molecole a lunga durata d'azione, per garantire un migliore controllo nell'arco delle 24 ore, iniziando con un dosaggio intermedio da titolare nel corso delle settimane seguenti.
Al fine di valutare l'efficacia terapeutica e la copertura dell'intervallo tra una somministrazione e l'altra, è utile l'uso dell'HBPM e dell'ABPM.

Il 70-80% dei pazienti ipertesi richiede una terapia di associazione con almeno due farmaci per ottenere un significativo miglioramento dei valori pressori.
Considerata la nota protezione d'organo del farmaci bloccanti il sistema renina-angiotensina, ACE-inibitori e Sartani possono essere vantaggiosamente associati sia ai diuretici che ai Ca-antagonisti.
Nella figura 6, tratta dalle Linee Guida ESH/ESC 2013, vengono suggerite le associazioni razionali.

Non viene raccomandata l'associazione tra ACE-inibitori e sartani, a causa del potenziale rischio di peggioramento della funzione renale, a fronte di un modesto effetto antipertensivo additivo.
Così come non è suggerita l'associazione tra diuretico e beta-bloccante nei pazienti obesi, con sindrome metabolica o diabetici, per il potenziale peggioramento del profilo metabolico.

Giudizio favorevole all'uso delle associazioni precostituite a dosaggio fisso, per le ripercussioni positive sull'aderenza alla terapia, grazie alla semplificazione della posologia ed alla migliore efficacia terapeutica che instilla fiducia nel paziente sulle decisioni adottate.

### 2.1.4. Compliance, aderenza, persistenza: costruire un'alleanza terapeutica con il paziente

L'interruzione della terapia, l'irregolarità spazio-temporale nella sua assunzione, il mancato adeguamento della posologia per il raggiungimento del target terapeutico, rappresentano i principali ostacoli per il raggiungimento di un adeguato controllo pressorio.
E tutto ciò si riflette sull'incidenza degli eventi cardio-vascolari, che rimane più alta nei pazienti mal controllati. Tenendo conto peraltro che una terapia mal utilizzata non solo non protegge il paziente, ma costituisce un costo sanitario privo di benefici per il paziente, anzi gravato da possibili effetti collaterali.
I dati della MG italiana da questo punto di vista sono impressionanti: il 43% circa dei pazienti con diagnosi di IA interrompe ogni trattamento, più frequentemente entro i primi 3 mesi dalla diagnosi (13), e solo l'8% per cento circa utilizzava un numero di pillole sufficienti a coprire più dell'80% dei giorni terapia, mentre ben il 51% copriva meno del 40% del fabbisogno terapeutico (14).

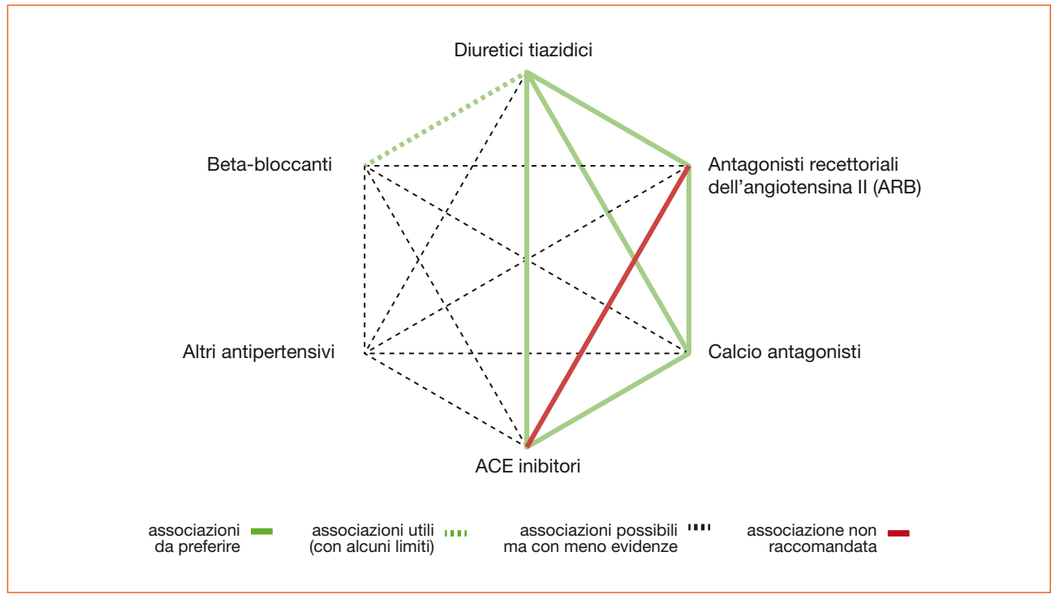


**Figura 6.** Possibili associazioni tra le diverse classi di farmaci antipertensivi. *Linee verdi continue:* associazioni da preferire; *linea verde tratteggiata:* associazioni utili (con alcuni limiti); *linee nere tratteggiate:* associazioni possibili ma con meno evidenze; *linea rossa continua:* associazione non raccomandata. Sebbene verapamil e diltiazem siano talvolta usati con i betabloccanti per migliorare il controllo della frequenza ventricolare nela fibrillazione atriale stabile, solo i calcioantagonisti diidropiridinici dovrebbero esere normalmente associati ai betabloccanti.





***Definizione di Compliance***
La compliance indica il grado di accettazione, da parte del paziente, della terapia prescrittagli ed esprime la volontà di collaborazione con il medico.
La compliance alla terapia indica quindi un comportamento/atteggiamento individuale, che:
- non è sinonimo di aderenza (effettiva assunzione dei farmaci ai dosaggi indicati e nei tempi indicati)
- non è sinonimo di persistenza (continuazione della terapia per il periodo di tempo consigliato)

Il paziente può avere una buona compliance (piena accettazione del programma terapeutico) ma scarsa aderenza (dimentica di prendere le pillole).
Viceversa può avere una pessima compliance (resistenza psicologica alla medicalizzazione "a vita") ma una buona aderenza (si attiene comunque allo schema terapeutico prescritto).

***Come valutare la compliance?***
- conta delle pillole nel blister
- dosaggio urinario/ematico dei farmaci
- valutazione oggettiva del medico
  - regolarità negli appuntamenti
  - periodicità di ripetizione della "ricetta rossa"
- Questionari (Morisky Medication Adherence Scale, 1986)

***Definizione di aderenza***
L'aderenza indica il grado di accordo tra paziente e terapia prescritta dal medico, in termini di:
- assunzione della dose corretta
- rispetto dell'intervallo tra le diverse somministrazioni

L'aderenza è il fulcro dell'efficienza della terapia, e può essere carente sia in termini spaziali (il paziente è fuori di casa e non ha con se le pillole…) che temporali (il paziente è a casa, ma dimentica di assumere le pillole o sbaglia la tempistica…) o spesso entrambi.
L'aderenza si valuta alla stessa maniera della compliance.

***Come migliorare l'aderenza?***
- rendere edotto il pz (obiettivo condiviso)
- semplificare la terapia:
  - ridurre il numero delle pillole;
  - ridurre il numero delle somministrazioni nel corso della giornata (accorpare le pillole)
  - usare combinazioni fisse di farmaci, quando possibile;
- scegliere bene la terapia (tollerabilità; efficacia)
- usare combinazioni fisse
- dialogare con il pz (interagire, educare, incoraggiare, complimentarsi, coinvolgere)

***Definizione di persistenza (stare in terapia)***
La persistenza esprime il tempo effettivo in cui il pz assume la terapia prescritta.
Tale tempo (anche tutta la vita) può interrompersi temporaneamente (discontinuazione temporanea), talora in modo intermittente (discontinuazione temporanea intermittente) oppure stabilmente (discontinuazione definitiva o permanente).

Il paziente può essere persistente (assume la terapia nel tempo), ma scarsamente aderente (sbaglia posologia e/o tempi di somministrazione).
Si valuta come la compliance

***Costruire l'alleanza terapeutica con il paziente***
Obiettivo finale del medico è ottenere la "**concordanza**" tra compliance, aderenza e persistenza, garanzia di successo di attuazione del programma terapeutico.

Il primo passo è costituito dal fornire al paziente e all'eventuale care giver tutte le informazioni necessarie e nell'assicurarsi che tutto sia stato compreso. Questo processo richiede tempo e continuità di contatto, per cui va programmato attraverso controlli sufficientemente ravvicinati nel tempo, specie per i primi 3-6 mesi dall'inizio della terapia, periodo più esposto alla discontinuità terapeutica.

I punti da chiarire con il paziente, possono essere così sintetizzati:
- perché è utile ridurre i livelli pressori (significato del RCV)
- quali sono gli obiettivi terapeutici da perseguire (target pressorio)
- quando e come assumere la terapia (schema posologico scritto)
- l'importanza della aderenza e della persistenza terapeutica
- quali sono i possibili effetti indesiderati e come comportarsi (riferire al medico prima di adottare ogni decisione)
- fissare l'appuntamento per il prossimo controllo
- istruire il paziente alla auto-misurazione domiciliare

La cosa importante, come facilmente intuibile, è che il tempo dedicato a questa attività sia programmato in uno spazio dedicato, al di fuori della consueta attività ambulatoriale o comunque nell'ambito di una attività ambulatoriale organizzata "per appuntamento" e che disponga di uno spazio di tempo adeguato.

### 2.1.5. Il follow up del paziente iperteso

Per follow up del paziente iperteso s'intende la sorveglianza clinico-strumentale dei pazienti sottoposti a trattamento, al fine di perseguire i seguenti obiettivi:
- verificare l'efficacia della terapia in corso rispetto agli obiettivi pressori stabiliti
- adeguare tempestivamente la terapia se risultasse insufficiente a mantenere gli obiettivi pressori stabiliti
- verificare aderenza e persistenza terapeutica del paziente, instaurando gli interventi necessari in caso di inadeguatezza
- identificare la comparsa/peggioramento di fattori di rischio CV, modulando la terapia in corso se necessario
- identificare precocemente la comparsa/peggioramento del danno d'organo, verificando la necessità di modificare il trattamento
- registrare la comparsa di eventi cardiovascolari o di patologie associate che possano modificare la prognosi e il trattamento di questi pazienti

La pratica del follow up è quindi un'attività di crescente importanza, benché non sia supportata sufficientemente da dati scientifici che consentano di stabilire le modalità con cui programmarla.
Le indicazioni sono perciò in gran parte basate sul buon senso clinico, tenendo presente la tipologia di paziente, la stima del rischio CV, l'evoluzione della malattia ipertensiva e del danno d'organo, le ripercussioni pratiche che ogni esame può o non può avere sulle decisioni terapeutiche da adottare.
A questo proposito le Linee Guida ESH/ESC 2013 riassumono i dati disponibili come riportato nella tabella 28.

Potremmo schematicamente dividere il follow up in 3 fasi:

***Follow up iniziale (di stabilizzazione): ogni 2 settimane***
Dopo l'inizio della terapia farmacologica antipertensiva è importante rivalutare i pazienti ad intervalli di 2-4 settimane, per ottenere informazioni sull'efficacia terapeutica e sulla eventuale comparsa di effetti collaterali e modulare la terapia sino al raggiungimento del target terapeutico prefissato.

***Follow up periodico (di monitoraggio): ogni 3 mesi***
Una volta che l'obiettivo pressorio è stato raggiunto, si possono programmare visite ad intervalli di alcuni mesi, per valutare l'aderenza/persistenza terapeutica del paziente e verificare il mantenimento dell'efficacia terapeutica della terapia in corso o la comparsa di effetti indesiderati tardivi; infine identificare precocemente la comparsa/peggioramento di segni/sintomi di danno d'organo, verificando la necessità di approfondimenti diagnostici.
Da considerare che non di rado, soprattutto nel paziente anziano, si verifica la necessità di rimodulare la terapia, a seguito di patologie intercorrenti o semplicemente delle mutate condizioni climatiche.
Utile in questa fase il supporto della HBPM e delle tecnologie disponibili per la comunicazione dei valori domiciliari (SMS; e-mail; social media; telemedicina; app dedicate/mobile health).

***Follow up di rivalutazione: ogni 2 anni***
Ogni 2 anni è indicato procedere alla rivalutazione dei fattori di rischio CV e del danno d'organo, con il fine di identificare la comparsa/peggioramento di fattori di rischio CV e la comparsa/peggioramento del danno d'organo, verificando la necessità di modificare il trattamento in corso.
L'approccio è simile a quello della valutazione iniziale, con la richiesta "minima" di esami di routine (glicemia, creatininemia, profilo lipidico, elettroliti plasmatici, esame urine, microalbuminuria, ECG..).
Possono seguire esami aggiuntivi, anche in funzione del quadro clinico iniziale (Es. controllo IVS), necessari per valutare eventuali variazioni legate alla progressione della malattia ipertensiva nel suo complesso o alla comparsa di condizioni che richiedano approfondimenti e interventi terapeutici addizionali, come aritmie, cardiopatia ischemica, placche ateromasiche stenotiche, scompenso cardiaco.

| Esame marker di danno d'organo | Sensibilità alle modificazioni | Tempo di modificazione | Valore prognostico delle modificazioni |
|---|---|---|---|
| ECG (IVS) | bassa | moderato (> 6 mesi) | SI |
| Ecocardio (IVS) | moderata | moderato (> 6 mesi) | SI |
| eGFR | moderata | molto lento (anni) | nessun dato |
| Proteinuria | alta | veloce (settimane) | moderato |
| Ecodoppler TSA | bassa | lento (>12mesi) | non dimostrato |
| Pulse wave velocity | alta | veloce (settimane) | dati insufficienti |
| ABI | bassa | nessun dato | nessun dato |

**Tabella 28.** Esami utilizzabili nel follow up per evidenziare il danno d'organo, intervallo di esecuzione e significato prognostico





# 2.2 Ipertensione Arteriosa Resistente

*Vito Vulpis[1]; Vincenzo Contursi[2]; Augusto Zaninelli[3]; Irma Scarafino[2]*
[1] Centro Ipertensione Azienda Ospedaliero Universitaria, Policlinico di Bari; [2] Area Cardiovascolare SIICP; [3] Centro Ricerche SIICP

**Correspondence to:**
Vincenzo Contursi
*enzo.contursi@siicp.it*

## 2.2.1. Ipertensione Arteriosa Resistente

Si definisce "Ipertensione Arteriosa Resistente" quella condizione in cui la pressione arteriosa non raggiunge i valori ottimali (< 140/90mmHg nella popolazione generale degli ipertesi; <130/80 mmHg nei pazienti con diabete mellito o nefropatia), nonostante:
- appropriate modifiche nello stile di vita
- una terapia farmacologica basata sull'uso di tre farmaci, di cui un diuretico e due altri antipertensivi, ad adeguato dosaggio, appartenenti a differenti classi.

**L'ipertensione arteriosa resistente è associata ad un alto rischio di eventi CV e renali.**

Sulla base delle più recenti osservazioni cliniche, si può affermare che la prevalenza di questa condizione clinica sia pari a circa il 10% della popolazione generale di pazienti con ipertensione arteriosa essenziale anche se la sua reale prevalenza è attualmente controversa.

Fra le cause principali di ipertensione arteriosa resistente sono da considerare:
- Fattori legati allo stile di vita quali obesità, incremento ponderale, eccessivo consumo di alcool e l'elevato introito di sale;
- Impiego cronico di vasocostrittori o sostanze sodio-ritenenti;
- La sindrome delle apnee notturne (solitamente, ma non invariabilmente, legata all'obesità);
- Forme non riconosciute di ipertensione secondaria;
- Danno d'organo avanzato e irreversibile, soprattutto se influenza la funzione renale o porta a un marcato incremento nel rapporto parete-lume dei vasi e/o ad una riduzione della distensibilità arteriosa.

## 2.2.2. Pseudoresistenza

Nella valutazione clinica di un'eventuale reale resistenza alla terapia farmacologica antipertensiva, è necessario escludere tutti gli elementi che potrebbero portare erroneamente a definire un paziente come affetto da ipertensione resistente.

I fattori che identificano i diversi quadri di pseudo-resistenza al trattamento sono:

FATTORI CORRELATI AL MEDICO
- Misurazione non appropriata della pressione arteriosa
- Uso inappropriato di farmaci antipertensivi
  - Dosaggi inadeguati
  - Strategie di combinazione non raccomandate
- Inerzia clinica (mancata modifica o aumento della terapia, quando necessario)
- Scarsa o non adeguata comunicazione medico-paziente
- Schemi terapeutici o schemi di dosaggio complicati (soprattutto in presenza di molteplici terapie concomitanti)

FATTORI LEGATI AL PAZIENTE
- Effetto camice bianco
- Effetti indesiderati correlati ai farmaci
- Bassa motivazione
- Scarsa o non adeguata comunicazione medico-paziente
- Uso concomitante di contraccettivi orali
- Uso concomitante di farmaci antinfiammatori o simpaticomimetici
- Problemi di memoria, malattie psichiatriche o disordini cognitivi (soggetti anziani)
- Costo dei farmaci (in alcuni sistemi sanitari nazionali)

ALTRI FATTORI
- Sindrome delle apnee ostruttive notturne
- Nefropatia o insufficienza renale cronica
- Iperaldosteronismo primario o secondario
- Malattia aterosclerotica di grado severo (calcificazioni) a livello delle pareti arteriose (soggetti anziani)
- Sclerosi valvolare aortica con insufficienza emodinamicamente significativa

Nel primo caso, oltre alla certezza di una buona accuratezza nella misurazione del valori di PA, è necessario ricorrere all'uso dell'HBPM e dell'ABPM per dirimere il dubbio (15) (vedi paragrafo 1.2).
Nel secondo caso bisognerà cercare di approfondire il livello di

collaborazione del paziente, con gli strumenti disponibili (vedi paragrafo 2.1.4.).
Infine è necessario escludere una ipertensione secondaria non diagnosticata inizialmente o insorta successivamente (vedi paragrafo 1.5.1.)

**In ogni caso il paziente con ipertensione resistente, esclusa una comune causa di pseudoresistenza, va inviato ad un centro specialistico di riferimento.**

### 2.2.3 Terapia

Per raggiungere gli obiettivi pressori prefissati è necessaria una ottimizzazione e razionalizzazione della terapia multifarmacologica combinata.
L'algoritmo terapeutico farmacologico nell'ipertensione arteriosa resistente si basa sia su indicazioni delle linee guida internazionali, le quali sono state raccolte sulla base sia dei risultati di studi clinici controllati randomizzati, sia di un approccio fisiopatologico che prevede una serie di passaggi successivi, quali:

- Scelta razionale della terapia di associazione iniziale, con aggiunta del terzo farmaco ed utilizzo di farmaci antipertensivi differenti per meccanismo e/o durata d'azione.
- Incremento della posologia dei farmaci già assunti ai massimi dosaggi terapeutici previsti
- Aggiunta di un quarto principio attivo
- Aggiunta di farmaci antialdosteronici.
- Aggiunta di ulteriori principi attivi
- Eliminazione dei farmaci non necessari
- Trattamento non farmacologico (invasivo) dell'ipertensione arteriosa resistente

La terapia farmacologica con più molecole si deve basare su meccanismi d'azione differenti ma sinergici che possano contestualmente agire sulla volemia (diuretici e antagonisti dell'aldosterone), sulla frequenza cardiaca (B-bloccanti, Verapamil e Diltiazem) e sulle resistenze vascolari periferiche (antagonisti del sistema renina-angiotensina-aldosterone) come gli Ace-inibitori, i Sartani, lo spironolattone, i calcio-antagonisti diidropiridinici e gli alfa-bloccanti.

Per il trattamento non farmacologico dell'ipertensione arteriosa resistente sono attualmente in fase di valutazione alcune metodiche invasive. Esse consistono nella stimolazione elettrica del baroriflesso e nella denervazione simpatica renale. Ambedue le tecniche, pur utilizzando due approcci differenti, sfruttano la riduzione del *drive* ortosimpatico centrale per ottenere una riduzione dei valori pressori. Attualmente, il ruolo di tali interventi è limitato a pazienti con ipertensione resistente severa, nei quali sia stata esclusa ogni possibile causa reversibile di resistenza e nei cui confronti il potenziamento della terapia farmacologica non sia tollerato o non consenta di migliorare il controllo pressorio.

### BIBLIOGRAFIA

1. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF): screening for high blood pressure. http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations
2. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2012; 33:1635-1701
3. ESH-ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2013;31:1281-357
4. NICE: Clinical management of primary hypertension in adults. http://pubblications.nice.org.uk/hypertension-cg127
5. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community: A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. Journal of Hypertension 2014; 32(1):3-15.
6. Linee Guida della Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa sulla misurazione convenzionale e automatica della pressione arteriosa nello studio medico, a domicilio e nelle 24 ore. Ipertensione prev. cardiovasc. 2008; giugno:63-115
7. Massimo Volpe, Bruno Trimarco, Allegra Battistoni, Giuseppe Mancia. Raccomandazioni pratiche per la diagnosi di cardiopatia ischemica nel paziente iperteso. Ipertensione 2013;20(1):5-10
8. Enrico Agabiti Rosei, Giovanni de Simone, et al. Ipertensione Arteriosa e patologia cardiovascolare. Linee Guida diagnostico-terapeutiche. Ipertensione prev cardiovasc 2008; 3:1-36
9. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J. 2012; 33:1787-1847
10. The Italian Longitudinal Study on aging Working Group. Prevalence of chronic disease in older italians: comparing self-reported and clinical diagnoses. Int J Epidemiol 1997;26:995-1002
11. Di Bari M, Salti F, Nardi M et al. Undertreatment of hypertension in community dweling older adults: a drug utilisation study in Dicomano, Italy. J Hypert 1999; 17:1633-40
12. Ungar A, Salti F, et al. Linee Guida sull'ipertensione arteriosa nell'anziano. Giorn Gerontol 2000;48:197-203
13. Mazzaglia G, Mantovani LG Sturkenboom MC et al. Patterns of persistence with antihypertensive medications in newly diagnosed hypertensive patients in Italy: a retrospective cohort study in primary care. J Hypertens. 2005; 23(11):2093-100
14. Mazzaglia G, Ambrosioni E, Alacqua M et al. Adherence to antihypertensive medications and cardiovascular morbidity among newly diagnosed hypertensive patients. Circulation. 2009;120(16):1598-605
15. Zaninelli A, Parati GF, Cricelli C, et al. Office and 24-h ambulatory blood pressure control by treatment in general practice: the "Monitoraggio della pressione ARteriosa nella medicina TErritoriale" study. J Hypertens. 2010; 28(5):910-7
16. Schmieder RE, Redon J, Grassi G,et al. ESH position paper: renal denervation - an interventional therapy of resistant hypertension. J Hypertens 2012; 30:837-41
17. Mancia G, Parati G, Zanchetti A.; Electrical carotid baroreceptor stimulation in resistant hypertension. Hypertension 2010; 55:607-9



## Terzo capitolo: L'Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale: dai fattori produttivi agli indicatori di qualità

# 3.1. L'ipertensione arteriosa: un quadro introduttivo

*Emanuele Porazzi[1]; Marzia Bonfanti[1]*
[1] CREMS - Centro di Ricerca in Economia e Management in Sanità / LIUC – Libera Università Cattaneo

**Correspondence to:**
Emanuele Porazzi
*eporazzi@liuc.it*

### 3.1.1. Definizione e classificazioni

Come già precisato nel primo capitolo del manuale, l'ipertensione arteriosa è definibile come "quell'arco di valori pressori per i quali è dimostrato che l'abbassamento ottenuto con la terapia produce benefici in termini di riduzione del rischio di eventi cardiovascolari" (1-3).

Poiché l'ipertensione arteriosa ha una distribuzione unimodale nella popolazione, l'identificazione del livello di pressione arteriosa al di sopra del quale un paziente è considerabile affetto da patologia non appare di facile definizione. La diagnosi di ipertensione arteriosa varia a seconda della metodica di misurazione utilizzata. Secondo le più note Linee Guida (3) sono considerati ipertesi i pazienti che presentano i seguenti valori pressori:

- **misurazione clinica:** > 140/90 mmHg in almeno due differenti occasioni;
- **automisurazione domiciliare**: > 135/85 mmHg;
- **monitoraggio ambulatoriale** (Holter pressorio): (i) media 24 ore, > 130/80 mmHg; (ii) emiperiodo diurno, > 135/85 mmHg, (iii) emiperiodo notturno > 120/70 mmHg.

L'ipertensione arteriosa rappresenta uno dei principali fattori di rischio correlabili in modo significativo, indipendente e progressivo con un aumento significativo della probabilità di sviluppare delle complicanze cardiovascolari e cerebrovascolari (16). Tale rischio è essenzialmente imputabile a un mancato o inefficace trattamento dell'ipertensione arteriosa. Al contrario un monitoraggio e un controllo costante dei valori pressori, unitamente a un'aderenza ai trattamenti farmacologici associati alla gestione di questo fattore di rischio determina una riduzione sostanziale della probabilità di sviluppo delle complicanze.

Ciò premesso, da un punto di vista definitorio si è soliti far riferimento alle Linee Guida ESH-ESC del 2007 che propone le seguenti definizioni di pressione arteriosa (Tabella 29):

| Pressione arteriosa (mmHg) | Sistolica | Diastolica |
|---|---|---|
| Ottimale | < 120 | < 80 |
| Normale | 120-129 | 80-84 |
| Normale-alta | 130-139 | 85-89 |
| Ipertensione di grado 1 | 140-159 | 90-99 |
| Ipertensione di grado 2 | 160-179 | 100-109 |
| Ipertensione di grado 3 | ≥ 180 | ≥ 110 |
| Ipertensione sistolica isolata | ≥ 140 | < 90 |

**Tabella 29.** Definizione dei valori pressori

*Fonte:* Linee Guida ESH-ESC, 2007

Tale suddivisione tiene conto delle seguenti puntualizzazioni:

- qualora il paziente riporti valori pressori e diastolici afferenti a categorie diverse, bisogna prendere in considerazione la categoria più elevata per il calcolo del rischio cardiovascolare totale per la definizione della terapia e del trattamento farmacologico;
- anche per l'ipertensione sistolica isolata è possibile procedere con una suddivisione per gradi (1, 2, 3) utilizzando gli stessi *cut-off* identificati per l'ipertensione sisto-diastolica. Bisogna, tuttavia, considerare che in presenza di valori pressori diastolici ridotti (60-70 mmHg) si ha un fattore di rischio aggiuntivo;
- la diagnosi di ipertensione arteriosa deve tener conto che il valore soglia deve avere caratteristiche di flessibilità e deve basarsi su un rischio cardiovascolare totale. Uno stesso valore può essere considerato a rischio e determinare l'avvio di una terapia o, al contrario, accettabile laddove il rischio cardiovascolare è basso e comunque la diagnosi è accompagnata da controlli seriati successivi.





Ricordiamo ancora che, a livello classificatorio, è possibile distinguere due forme di ipertensione arteriosa su base eziologica:

- **forma primitiva (essenziale o idiopatica)**
  Questa forma ha un'eziologia sconosciuta. L'interazione di fattori ambientali e di influenze genetiche può favorire l'aumento dei valori pressori e produrre riflessi sul decorso e sulla prognosi;
- **forme secondarie a eziologia nota**
  Queste forme originano da una patologia a livello renale, endocrino, vascolare, neurogeno e danno luogo a meccanismi patogenetici conosciuti. Nello specifico si posso identificare due casistiche: (i) si sviluppa a causa di una patologia sottostante che se viene identificata, può essere corretta con una terapia farmacologica *ad hoc* e lo stato ipertensivo si può risolvere; (ii) lo stato ipertensivo secondario può essere sospettato in persone giovani con ipertensione severa e nei pazienti che non rispondo alla terapia.

### 3.1.2. Quadro epidemiologico

Da un punto di vista epidemiologico, la prevalenza dell'ipertensione arteriosa risulta essere molto elevata nella popolazione: pur assumendo un atteggiamento prudente, sia livello nazionale sia internazionale, le ultime evidenze mostrano per gli anni 2003-2007 un *trend* crescente che varia dal 18,4% al 22,0% del 2007 (V Report Health Serach, 2008); in Italia la prevalenza risulta essere maggiore nella popolazione maschile: il 33% degli uomini contro il 31% delle donne è iperteso con valori pressori di PA ≥ 160/95 mmHg o in trattamento farmacologico (17).

Non si rilevano particolare differenze a livello geografico, ma si evidenziano tassi di crescita diversi in funzione dell'età: si osserva un *trend* in crescita all'aumentare dell'età con un picco di quasi il 65% nella fascia 75-84 anni e una riduzione negli ultra 85enni. È proprio la fascia degli ultra65enni che potrebbe trarre i maggiori benefici da un trattamento adeguato, ma anche maggiori rischi e maggiori difficoltà a proseguire la terapia nel lungo termine in considerazione alla frequenza di pluripatologie e terapie farmacologiche molto complesse alle quali sono usualmente sottoposti.

### 3.1.3. Controllo ipertensione arteriosa: aderenza e compliance

Il quadro definitorio ed epidemiologico, presentato nei paragrafi precedenti, evidenzia come l'ipertensione arteriosa sia una condizione fortemente diffusa: nell'ultimo ventennio, nel mondo occidentale, essa rappresenta dunque la seconda causa di visita ambulatoriale con circa 30 milioni di visite annue negli Stati Uniti (18) e 12 milioni di accessi ambulatoriali per anno in Italia (19).

Per quanto riguarda la **programmazione delle attività di controllo dei valori pressori e di monitoraggio del rischio cardiovascolare**, la maggior parte delle linee guide internazionali raccomanda i seguenti accorgimenti:

- monitoraggio della pressione arteriosa con frequenza da bimestrale a semestrale nei pazienti non in trattamento farmacologico;
- monitoraggio mensile o bimestrale nei pazienti in terapia farmacologica fino al raggiungimento del *target* pressorio;
- monitoraggio della pressione arteriosa da trimestrale a semestrale nei pazienti in terapia farmacologica una volta raggiunto il *target* pressorio.
- per tutti i pazienti, indipendentemente dal profilo di rischio, almeno una volta l'anno monitoraggio della pressione arteriosa, valutazione della terapia farmacologia e/o non (Linee Guida NICE), screening per evidenziare la presenza/comparsa di danno d'organo, ridefinire il profilo di rischio CV (Linee Guida ESH/ESC);
- per i pazienti con rischio cardiovascolare elevato o molto elevato, monitoraggio con frequenza inferiore a 6 mesi.Le uniche linee guida che non forniscono alcuna indicazione in tema di monitoraggio sono le Linee Guida JNC VII.

Nonostante queste indicazioni, risulta a tutt'oggi insoddisfacente la percentuale di pazienti ipertesi in buon controllo terapeutico (25-29% negli Stati Uniti contro un 20-30% in Italia) (20-23).

Tale criticità è riconducibile essenzialmente a tre problemi:

- **il numero di ipertesi non diagnosticato è ancora elevato;**
- **bassa aderenza al trattamento;**
- **elevato numero di soggetti sottotrattati;**

In particolare ciò che si verifica e che le evidenze scientifiche dimostrano, è una tendenza generale a una bassa o addirittura scarsa aderenza al trattamento. Questa ridotta *compliance* si traduce in due effetti negativi sulla spesa sanitaria: da un lato si assiste a un incremento della spesa per prescrizioni non utilizzate correttamente e dall'altro lato un aumento della spesa per il trattamento degli eventi cardiovascolari conseguenti al mancato controllo e a una terapia efficace.

Alla luce di quanto sopra esposto, appare evidente come, considerando i fattori di rischio, l'epidemiologia e il decorso dell'ipertensione arteriosa, **risulti necessario ricercare delle nuove strategie assistenziali** che siano vincenti e in grado di fornire delle soluzioni ai problemi qui esposti. Tali strategie dovranno abbandonare il tradizionale approccio attendista e sintomatico a favore di un atteggiamento prognostico e preventivo, in modo tale da assicurare, attraverso specifici interventi, la prevenzione dell'insorgenza della malattia cardiovascolare con la promozione di uno stile di vita adeguato, sia in termini di esercizio fisico che nutrizionale, nonché una corretta presa in carico nel tempo dei pazienti ipertesi prevenendo accessi inappropriati a strutture di secondo livello o errato consumo di farmaci e/o di prestazioni ambulatoriali.

La comunità scientifica propone diverse strategie per la presa in carico dell'ipertensione arteriosa, dalla creazione di PDT/PDTA sino alla costituzione di veri e propri ambulatori dedicati. Probabilmente questi ultimi si rivelano essere la soluzione ottimale per la gestione di una condizione di cronicità quale può risultare l'ipertensione arteriosa rispondendo all'attuale esigenza di continuità assistenziale e integrazione ospedale-territorio che le patologie croniche richiedono.

# 3.2. Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale

*Emanuele Porazzi[1]; Marzia Bonfanti[1]*
[1] CREMS - Centro di Ricerca in Economia e Management in Sanità / LIUC – Libera Università Cattaneo

**Correspondence to:**
Emanuele Porazzi
*eporazzi@liuc.it*

### 3.2.1. Definizione e scopi dell'ambulatorio

L'***Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale*** è definibile come uno spazio di attività ambulatoriale delle Cure Primarie che a livello territoriale si occupa di prevenzione, diagnosi e cura dell'ipertensione arteriosa.
L'*Ambulatorio Dedicato* ***si*** qualifica quindi come una **componente operativa delle forme Associative Complesse della Assistenza Primaria**, delle quali condivide struttura, organizzazione e finalità, intendendo coniugare i vantaggi dell'assistenza ambulatoriale "generale" con quelli dello "speciale interesse" centrato su una specifica patologia e/o area clinica.
In altre parole, l'***Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale*** viene concepito non necessariamente come "centro autonomo", ma prevalentemente come una modalità operativa nel contesto organizzativo delle Cure Primarie: **partendo dai punti di forza della Medicina Generale** (distribuzione capillare sul territorio, facilità di accesso, rapporto fiduciario, continuità relazionale e assistenziale, conoscenza del contesto, visione olistica, approccio biopsicosociale…) **l'Ambulatorio Dedicato implementa nuove competenze e abilità** acquisite dal MMG rispetto allo specifico ambito di intervento **e lo integra con compiti e competenze del *team* delle Cure Primarie** (MMG, Specialista territoriale, infermiere, collaboratore di studio…) al fine di organizzare e gestire i **piani diagnostico/terapeutici** dell'Ipertensione Arteriosa, garantire l'accuratezza e l'appropriatezza dei percorsi e favorire una reale integrazione ospedale-territorio.
Ciò premesso, più nello specifico, l'attività di un ambulatorio per l'ipertensione arteriosa si basa sulla ricerca e applicazione clinica:

- delle nuove conoscenze legate alle condizioni fisiopatologiche dei vari organi interessati dalla patologia ipertensiva;
- delle metodiche diagnostiche di recente sviluppo;
- delle moderne strategie terapeutiche farmacologiche e non-farmacologiche;
- dell'educazione sanitaria del paziente;
- della divulgazione di adeguati stili di vita.

Da un punto di vista organizzativo, il modello di riferimento adottato è quello del ***Chronic Care Model*** (24), nel quale il paziente viene posto al centro del sistema, sottoscrive un "patto di salute" con il proprio medico di fiducia, viene reso esperto e consapevole dei rischi della propria malattia con opportuni interventi educativi di informazione e addestramento (*empowerement*) e interagisce, attraverso un insieme di attività personalizzate e condivise, con il *team multiprofessionale* delle Cure Primarie composto da Medici di Medicina Generale, Specialisti, Infermieri e Operatori Socio-Sanitari.
Aumentare da parte del paziente la conoscenza della malattia e della sua evoluzione, ne promuove l'autonomia decisionale e l'autocura incrementando l'aderenza alla prescrizione dei programmi terapeutici e delle modifiche dello stile di vita.
Obiettivo primario dell'ambulatorio è quindi quello di assicurare un **miglioramento dell'appropriatezza** degli interventi preventivi e terapeutici, intesa come migliore efficacia ed efficienza clinica e come maggiore aderenza ai bisogni del paziente. Attraverso ciò, si prefigge come finalità anche quella di evitare, ridurre o ritardare:

- la comparsa delle complicanze d'organi dell'ipertensione arteriosa;
- la morbilità e mortalità cardiovascolare;
- il numero dei ricoveri e di giornate di degenza ospedaliera.

### 3.2.2. Fattori produttivi: risorse umane e dotazione tecnologica

I fattori produttivi che contraddistinguono un ambulatorio di ipertensione arteriosa risultano essere essenzialmente due: la componente professionale e la componente tecnologica.
A **livello professionale**, l'ambulatorio dedicato coinvolge in maniera interattiva diverse figure professionali. È possibile identificare essenzialmente tre livelli:

- un **primo livello**, di competenza territoriale:
  a. MMG;
  b. infermiere *Case Manager*.
- un **secondo livello**, di competenza territoriale:
  a. medico specialista ambulatoriale.
- un **terzo livello**, di competenza ospedaliera:
  b. centro Ipertensione.

Alle professionalità del primo e secondo livello sono richieste esperienza e capacità di utilizzo di strumentazione appropriata necessaria ai fini della valutazione del paziente con ipertensione arteriosa, oltre alla possibilità di cooperare con una struttura (livello ospedaliero) dotata di competenze specialistiche interdisciplinari, sia mediche sia chirurgiche. Tali elementi sono essenziali per garantire una gestione integrata dei casi d'ipertensione arteriosa più grave o di ipertensione secondaria.
Per quanto concerne le attività che dovrebbero essere svolte in un ambulatorio dedicato di ipertensione arteriosa (*descritte nel Primo e Secondo capitolo del Manuale*) le prestazioni ed esami strumentali che sono indicativi degli *standard* professionali e strumentali richiesti sono così riassumibili:
**Dotazione tecnologica minima** richiesta al **primo livello di competenza territoriale**:

- sfigmomanometro per la misurazione clinica della PA;
- misuratore automatico oscillometrico per la misurazione domiciliare della PA;
- ABPM (Monitoraggio Pressione Arteriosa delle 24 h);
- rilievo strumentale non invasivo dell'età vascolare e dell'indice ABI (Indice Caviglia Braccio);
- ECG in sede o in telemedicina.

Opzionali:

- esami di laboratorio;
- esame ecografico (tiroide, reni, addome completo).

**Dotazione tecnologica minima** richiesta al secondo livello di competenza territoriale:

- visita specialistica cardiologica e/o internistica;
- ABPM (Monitoraggio Pressione Arteriosa delle 24 h);
- ecocardiocolordoppler;
- ecocolordoppler tronchi sovraortici (TSA).

Opzionali:

- ecocolordoppler arterie renali;
- ECG dinamico sec. Holter;
- test da sforzo al cicloergometro.

**Servizi infermieristici** previsti al **primo livello di competenza territoriale**:

- rilievo parametri clinici (PA; FC);
- esecuzione ECG, in sede o in telemedicina;
- rilievo strumentale non invasivo dell'età vascolare e dell'indice ABI (Indice Caviglia Braccio);
- posizionamento-rimozione MAP 24h ed ECG Holter;
- gestione attività educazionali e di counseling;
- somministrazione questionari (Quality of Life, abitudini alimentari, stile di vita).

### 3.2.3 Il terzo livello: quadro sui Centri per l'ipertensione arteriosa in Italia

Al fine di fornire un quadro verosimile sui centri di ipertensione in Italia, interessante risulta richiamare lo studio di Tocci *et al.* (25), che tra il 2011 e il 2012 ha analizzato la numerosità e la distribuzione dei centri di riferimento per la diagnosi e la cura dell'ipertensione arteriosa nell'ambito delle regioni e delle tre principali macro-aree in Italia (Nord, Centro e Sud).
Nello specifico sono stati raccolti i dati provenienti da 89 centri dell'ipertensione in Italia. Di questi, 45 centri sono localizzati nel Nord Italia, 20 al Centro e 24 nel Sud. Relativamente alla distribuzione regionale lo studio ha evidenziato come il maggior numero di centri è presente il Lombardia (23,6%), seguita da Campania (11,2%), Piemonte, Lazio, Triveneto, Liguria, Emilia Romagna e Puglia (7%) e dalla Sicilia (4,5%). Appare dunque evidente una distribuzione non equilibrata che di fatto contribuisce al mancato raggiungimento del controllo pressorio atteso a livello nazionale.
Per quanto riguarda la tipologia di pazienti che afferiscono ai centri, la metà proviene dalla provincia della zona di riferimento, un 30% dalla regione di riferimento, un 18% dall'area locale di pertinenza del relativo centro e un 2% da regioni diverse da quelle di appartenenza. In generale quindi sebbene i centri siano solitamente localizzati nelle grandi città, la maggior parte dei pazienti proviene da aree extra-urbane. Questo probabilmente è imputabile al fatto che i pazienti ipertesi residenti nelle grandi città, accedono più spesso agli ambulatori di Medicina Generale e ai centri ospedalieri. Ciò contribuisce quindi ad aumentare il profilo di rischio dei pazienti residenti nelle aree extra-urbane rispetto a quello dei pazienti residenti nelle aree urbane.
Ciò premesso, l'analisi è stata condotta valutando cinque requisiti ritenuti necessari e fondamentali per definire una struttura ambulatoriale come **centro di riferimento** per la gestione dell'ipertensione arteriosa secondo i criteri stabiliti dalle Linee Guida ESH-ESC. I criteri presi in considerazione sono i seguenti:

- giorni di attività del centro;
- personale in attività presso il centro;
- tipologia di prestazione offerta presso il centro;
- prestazioni diagnostiche strumentali disponibili presso il centro;
- uso della cartella clinica informatizzata.

Rispetto alle giornate di apertura dell'ambulatorio, circa il 20% dei centri costituenti il campione analizzato risulta essere aperto ai cittadini da 3 a 5 giorni, il 57% è disponibile per un periodo >5 giorni e solo un 21% è disponibile per un periodo <3 giorni.
Prendendo in esame il numero di medici in attività all'interno dell'ambulatorio ciò che lo studio ha evidenziato è che la maggior parte dei centri (41%) dispone di un organico costituito da 3 a 5 medici strutturati; il 24% dei centri da 1 o 2 medici e il 35% da più di 5 medici.
Per quanto concerne la tipologia di attività svolte presso i centri, si sottolinea come tutti i centri svolgano attività ambulatoriale, circa la metà è in grado di offrire ricoveri in *day hospital* (25%) o di *day service* (29%), un 29% dispone di ricoveri ordinari. Il 60% è in grado di organizzare esami diagnostico-funzionali correlati alla condizione di ipertensione arteriosa.
A livello di prestazioni ambulatoriali, il 100% dei centri sono in grado di erogare la misurazione della PA clinica, il monitoraggio ambulatoriale della PA delle 24 ore. Inoltre quasi la totalità è in grado di eseguire l'ECG di base a 12 derivazioni. Rispetto agli esami diagnostici di secondo livello, il 74% è in grado di effettua-

re la valutazione di danno d'organo vascolare mediante l'esame ecocolondoppler, 52% è in grado di valutare l'indice ABI e, infine, circa un terzo dei centri è in grado di eseguire la valutazione della tonometria arteriosa o l'esame Holter ECG delle 24 ore.
Da ultimo, relativamente alla cartella clinica informatizzata dedicata è in uso all'interno di un 78% di centri.
In generale rispetto ai criteri analizzati quello che emerge è una buona capacità dei diversi centri di prendere in carico i pazienti affetti da ipertensione arteriosa sia grazie alla presenza la disponibilità di personale dedicato sia alle risorse diagnostiche e strumentali costituenti la dotazione tecnologica di ciascun ambulatorio.

### 3.2.4. Misurazione e valutazione delle performance dell'ambulatorio di ipertensione arteriosa: gli indicatori di qualità

Il concetto di valutazione e misurazione delle *performance* non è nuovo alla letteratura nazionale e internazionale e investe, vista la sua marcata attualità, tanto il mondo aziendale quanto quello delle organizzazioni *no profit*.
Ciò premesso, se inizialmente il termine *performance* veniva utilizzato esclusivamente nell'ambito della contabilità finanziaria per sintetizzare e specificare i modi di utilizzo delle risorse concesse in uno specifico orizzonte temporale, in anni più recenti si è diffusa un'accezione molto più ampia del termine *performance* e della sua valutazione e misurazione divenendo una specifica parte del processo di controllo, che può essere definito come processo di acquisizione e analisi delle informazioni riguardo alla situazione attuale, in riferimento al raggiungimento degli obiettivi strategici nel breve e/o nel lungo periodo.
Il concetto di *performance* viene dunque visto come un qualcosa legato al futuro: comprendere le cause degli accadimenti aziendali passati è condizione fondamentale del processo di misurazione dei risultati, indispensabile per prendere delle decisioni e programmare così le strategie future (26).
Nella tradizione giuridica italiana il termine *performance* è stato introdotto per la prima volta dal D.lgs. 150/2009 (la cosiddetta Riforma Brunetta) permettendo di individuare importanti elementi di innovazione sia sotto un profilo del linguaggio, sia sotto il profilo dell'approccio alla gestione del cambiamento degli strumenti di applicazione della riforma stessa (27).
Partendo dai principi di efficienza, efficacia, produttività e trasparenza, da sempre riconosciuti capisaldi delle teorie manageriali, nonché alla base del processo di aziendalizzazione e regionalizzazione della Sanità, la Riforma Brunetta indirizza la Pubblica Amministrazione verso un necessario percorso di programmazione, misurazione degli obiettivi e risultati, valutazione e gestione delle *performance*.
L'introduzione di questa logica di misurazione e valutazione delle *performance* deve avvenire considerando solamente le risorse disponibili in azienda e gli strumenti strategici e manageriali già in essere. Questo, tuttavia, non significa che il processo di gestione delle *performance* non sia esente dal sostenimento di costi, bensì che le risorse destinate a tale scopo devono essere individuate per mezzo di un processo interno di riallocazione di risorse (28).
Non a caso un altro elemento che il Decreto prende in considerazione, anche alla luce delle recenti misure in tema di *spending review*, è il rispetto del principio della sostenibilità finanziaria: **la definizione degli obiettivi deve avvenire in coerenza con i principi di equilibrio-finanziario** e deve essere accompagnata dall'individuazione di un ***set* di indicatori** che permettano di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati in qualsiasi area o funzione aziendale.
All'interno del filone del *perfomance measurment* si inserisce dunque il concetto di misurazione e successiva valutazione dei risultati anche alla luce delle risorse utilizzate per raggiungerli.
Bezzi (29) definisce tale attività come "***un'azione di ricerca sociale applicata, realizzata nell'ambito di un processo decisionale, in maniera integrata con le fasi di programmazione, progettazione e intervento avente come scopo la riduzione della complessità decisionale, attraverso l'analisi degli effetti diretti e indiretti, attesi e non attesi, voluti e non voluti, compresi quelli non riconducibili ad aspetti materiali***".
Weiss (30) fornisce una visione più semplificata del processo valutativo definendo questo come "***un'analisi sistematica del processo e/o del risultato di un programma o politica, comparato a un set di standard impliciti ed espliciti, allo scopo di contribuire al miglioramento del programma o politica***" e sottolineando così un uso più immediato di questo strumento per una migliore valorizzazione della sfera metodologica.
Diversi possono essere gli **oggetti di un processo valutativo** (31):

1. i "prodotti" generati dall'intervento (*output*) o gli effetti sui destinatari (i cosiddetti *outcome* e impatti);
2. l'implementazione intesa come l'attuazione degli interventi;
3. le fasi in cui le decisioni di cambiamento prendono forma (*issue-making* e *decision making*).

Indipendentemente dall'oggetto, è possibile distinguere **tre diverse tipologie di valutazione** a seconda del momento in cui questa viene effettuata:

1. valutazione *ex ante*: prevede una valutazione del contesto iniziale per avere un'indicazione anticipata degli effetti/risultati attesi consentendo una calibrazione degli interventi e degli obiettivi da raggiungere;
2. valutazione in itinere: garantisce continui *feedback* durante tutto il percorso di implementazione del cambiamento permettendo una costante verifica del livello di attuazione dello stesso, del grado di utilizzo delle risorse e degli eventuali scostamenti tra l'uso delle risorse e le realizzazioni.
3. valutazione *ex post*: viene condotta per rendere conto dell'uso delle risorse utilizzate per la realizzazione di un programma/intervento, nonché e a dar ragione dell'efficacia, e dell'efficienza degli interventi e del grado di raggiungimento degli effetti stessi.

La vastità del tema, l'esistenza di diverse categorizzazioni e di molteplici oggetti che si prestano al processo valutativo, sono elementi che supportano l'ipotesi che vi sia spesso una difficoltà intrinseca, soprattutto in ambito sanitario a comprendere quali siano gli strumenti più idonei per una corretta attività di valutazione/misurazione delle *performance*. Di fondamentale importanza per gestire questa complessità e per rendere il processo di misurazione e valutazione fattibile risulta essere la costruzione di indicatori.





Diverse sono le definizioni rinvenibili in letteratura per il termine indicatore. Casati (32) lo definisce come "***una grandezza sintetica che rappresenta un fenomeno e che si presta a dare giudizi, comprendendo al suo interno i fattori che hanno determinato il fenomeno***".
Nel 1996 il Ministero della Salute ha proposto una definizione più tecnica attribuendo al termine indicatore la valenza di "***variabili quantitative o parametri qualitativi che registrano un certo fenomeno ritenuto indicativo di un fattore di qualità***". Infine, in anni più recenti si è arrivati a una definizione più puntuale che descrive gli indicatori come "***informazioni selezionate allo scopo di conoscere fenomeni di interesse, misurandone i cambiamenti e, conseguentemente, contribuendo a orientare i processi decisionali dei diversi livelli istituzionali***" (Ministero della Salute, 2001, GURI 09/02/2002).
Ciò premesso, la costruzione di un *set* indicatori per misurare le *performance* all'interno di un contesto sanitario, richiede anzitutto, la chiarificazione dell'oggetto di valutazione e delle dimensioni che si intendono valutare. Se l'oggetto può essere vario a seconda dell'obiettivo finale, le dimensioni che devono invece essere necessariamente monitorate risultano essere le seguenti (33, 34):

- efficacia pratica (*effectiveness*);
- equità di accesso ai servizi;
- accessibilità ai servizi in caso di bisogno;
- rilevanza rispetto ai bisogni sanitari della popolazione;
- accettabilità da parte degli utilizzatori, dei cittadini e dei fornitori di servizi;
- efficienza nell'uso delle risorse.

Contestualizzando le considerazioni sinora effettuate nell'ambito di un ambulatorio di ipertensione arteriosa, si propone di seguito un cruscotto di indicatori che potenzialmente potrebbe essere utile alla valutazione delle dimensioni sopra ricordate consentendo una misurazione e valutazione complessiva delle ***performance*** dello stesso.
All'interno del cruscotto, **gli indicatori proposti vengono raggruppati in funzione dell'attività oggetto di misurazione e valutazione** e a loro volta queste ultime possono essere classifi-

| Tipologia | Attività | Indicatore | Soglia di accettabilità |
|---|---|---|---|
| Gestionale | 1ª visita | Visite non prenotate/visite effettuate | < 20% |
| | | Giorni di attesa per 1ª visita | < 30 giorni |
| | | Visite prenotate RECUP/visite effettuate | > 80% |
| | | Visite effettuate /visite prenotate CUP | >90% |
| | | Visite effettuate /visite richieste | >95% |
| | | Visite eseguite nel semestre/visite eseguite nel semestre precedente | +/- 5% |
| | Visite di controllo | Visite non prenotate/visite effettuate | < 20% |
| | | Visite effettuate /visite richieste | >95% |
| | | Visite eseguite nel semestre/visite eseguite nel semestre precedente | +/- 5% |
| | | Visite effettuate /visite prenotate CUP | >90% |
| | Tempo di attesa | Visite con tempo di attesa <30 minuti | > 80% |
| | | Giorni di attesa per 1ª visita | < 30 gg |
| | | Giorni di attesa per controllo | < 30 gg |
| Qualità | Gradimento dei pazienti | Indice di gradimento dei pazienti | > 70% |
| | | N° di reclami | < 2% |
| | Accoglienza dei pazienti | Numero visite con reclami/numero visite totali | <2% |
| | Corretta compilazione delle cartelle ambulatoriali | Non conformità per cartelle non compilate in modo corretto/ Totale cartelle compilati in 6 mesi | 0% |
| | *Compliance*/Qualità | Numero terapie ambulatoriali erogate/numero terapie ambulatoriali erogate nel periodo precedente | >80% |
| | | Numero terapie acquistate/numero terapie prescritte | >95% |
| | | Dosi reali annue/Dosi teoriche annue | >95% |
| | | Pazienti con almeno una misurazione di pressione arteriosa/ Totale pazienti in carico | >90% |
| | | Pazienti con ultimo valore di pressione arteriosa negli ultimi 365 giorni < 140/90 mmHg/ Totale pazienti in carico | >90% |
| | | Pazienti con almeno un dosaggio della creatininemia negli ultimi 15 mesi/ Totale pazienti in carico | >90% |
| | | Pazienti con almeno una registrazione di ECG/ Totale pazienti in carico | 100% |
| | | Pazienti con almeno una registrazione di BMI negli ultimi 24 mesi/ Totale pazienti in carico | 100% |
| | | Pazienti con almeno una registrazione di colesterolo LDL/ Totale pazienti in carico | >90% |

*Fonte:* Rielaborazioni degli autori da MilleGPG e da Regione Piemonte, Azienda Ospedaliero Universitaria "Maggiore della Carità" Novara
(Software integrato con la cartella clinica Millewin, Manuale utente disponibile on line: https://issuu.com/icricelli/docs/manuale-mille_gpg_web)

cate in funzione della loro natura gestionale (dimensione di efficienza) e di qualità (dimensione di efficacia, accettabilità, equità di accesso, accessibilità, rilevanza).
Inoltre per ciascun indicatore è stata inserita l'indicazione di una **misura ottimale o *standard* di riferimento** (soglia di accettabilità): tanto più la *performance* misurata si avvicina a quest'indicazione, tanto più la sua valutazione risulterà essere positiva.
Gli indicatori che, al contrario, si discostano dalle soglie di accettabilità consentono di individuare le attività sulle quali è necessario intervenire con delle azioni correttive o di miglioramento in modo tale da migliorare la *performance* complessiva.
Ciò premesso di seguito si fornisce un dettaglio delle diverse attività individuate e dei relativi indicatori di monitoraggio.
A livello gestionale le attività considerate sono:

1. **Prima Visita e Visite di controllo**
   Rispetto a questa prima attività gli indicatori proposti sono volti a fornire un quadro sulle visite effettuate (prenotate, non prenotate, eseguite, recuperate) presso l'ambulatorio di ipertensione arteriosa e sulle giornate medie di attesa. Tale quadro può avere una portata annuale o semestrale per essere indicativo delle *performance* dell'ambulatorio.
2. **Tempi di attesa**
   Per quest'attività si analizza il tempo medio di attesa prima dell'effettuazione di una visita e le giornate di attesa media per l'effettuazione di una prima visita e di una visita di controllo.

Con riguardo alla misurazione delle attività legate alla dimensione della qualità, il cruscotto considera:

1. **Gradimento dei pazienti**
   Viene misurato l'indice di gradimento dei pazienti (si possono utilizzare questionari di *customer satisfaction*) e il numero dei reclami che la struttura ha ricevuto nell'arco di un anno.
2. **Accoglienza**
   Si effettua un'analisi comparata tra le visite che hanno ricevuto dei reclami rispetto al totale annuale delle visite eseguite.
3. **Corretta compilazione delle cartelle ambulatoriali**
   Si valuta il modo in cui sono state compilate le cartelle ambulatoriali analizzando quelle corrette e quelle che al contrario presentano delle non conformità. Questa valutazione deve essere fatta solitamente almeno semestralmente.
4. ***Compliance*/qualità**
   Si effettuano delle valutazioni di dettaglio al fine di valutare la *compliance* dei pazienti e la qualità dell'attività ambulatoriali (terapie ambulatoriali, misurazione della pressione arteriosa, dosaggio di creatininemia, registrazione ECG, registrazione BMI, registrazione colesterolo LDL).

Individuati gli indicatori, un ultimo aspetto che deve essere analizzato è rappresentato dalle modalità operative con cui condurre la misurazione e la valutazione tramite gli indicatori.
A tal proposito fondamentale risulta essere la metodologia del *benchmarking* fondata sul confronto. La letteratura di riferimento risulta essere ampia e si rinvia ai seguenti autori per ulteriori approfondimenti (35-40).
Ciò che preme ivi ricordare è che la logica di fondo del *benchmarking* consiste nell'utilizzare il confronto per avviare dei percorsi di miglioramento che siano fondati su basi solide e coerenti. Tale vantaggio è essenzialmente imputabile alla possibilità di confrontarsi o con i *best-in-class* o con se stessi, ma nel tempo.
Tale considerazione consente quindi di fare chiarezza sulle modalità operative con cui è possibile condurre l'attività comparativa. Nello specifico quando si parla di confronto si rende doverosa una distinzione tra due diverse tipologie:

- confronto *cross section*;
- confronto *over time*.

Nel primo caso (*cross section*) il confronto può essere fatto tra ambulatori, presidi territoriali, strutture sanitarie anche diverse, purché i processi oggetto di analisi siano confrontabili. L'omogeneità necessaria a un corretto confronto *cross section* può essere di natura strutturale (dimensioni analoghe), funzionale (*case-mix* confrontabili) o contabile (medesimi metodi di rilevazione ed elaborazione dei costi). In questo caso il confronto è detto sincrono.
Nel secondo caso (*over time*), si parla invece di un confronto diacronico, ovvero un monitoraggio delle modifiche che avvengono nel tempo in termini di *output* e *outcome*. Per questo tipo di confronto il problema principale è legato invece alla corretta identificazione dell'unità di tempo: mese, anno, etc…
È chiaro che con il confronto *over time* i paragoni vengano fatti tra periodi analoghi, ad esempio i dati complessivi annuali, i medesimi trimestri o semestri tra due o più anni consecutivi, etc…
Gli indicatori sopra proposti potranno dunque essere utilizzati non solo in logica *over time* per individuare le attività critiche e avviare azioni correttive, ma anche in logica *cross section* per eventualmente identificare strutture che eccellono nelle diverse attività e apprendere da queste per avviare percorsi di cambiamento e miglioramento.
In conclusione è doveroso esplicitare che il vantaggio di un approccio di misurazione e valutazione delle *performance* basato sull'utilizzo di indicatori è individuabile nella capacità di fornire indicazioni oggettive, date dal confronto fra i valori ottenuti calcolando i diversi indicatori e i loro rispettivi valori standard, sull'andamento complessivo dell'ambulatorio, consentendo al tempo stesso di avere un monitoraggio nel tempo e nel caso di confronti *cross section* anche con altre strutture simili.





# 3.3 L'infermiere care manager nell'ambulatorio della cronicità per la gestione dell'ipertensione arteriosa

*Domenico Antonelli*[1]
[1] Area Nursing SIICP

**Correspondence to:**
Domenico Antonelli
*antonellimimmo@libero.it*

## 3.3.1 Introduzione

La persona affetta da patologie croniche ha bisogno di professionisti che assicurino il governo dei processi assistenziali in cui tutti siano stimolati a conoscere e sostenere una pratica basata sulle migliori evidenze e a perseguire standard ottimali attraverso la formulazione e la gestione dei rischi, la riflessione critica e lo sviluppo professionale.
Il cittadino da parte sua ha diritto ad una informazione adeguata che lo responsabilizzi e gli consenta una consapevole decisione riguardo alle pratiche sanitarie di cui necessita.
La continuità assistenziale diventa, in quest'ottica, funzionale a ogni moderno e efficace sistema sanitario e si basa sulla attivazione di percorsi di accompagnamento nelle diverse fasi del bisogno garantendo una risposta integrata e pertinente dei vari livelli di cura.

In linea con quanto affermato, le forme di organizzazione orientate all'integrazione sono proprio quelle sperimentate ed applicate nelle patologie cronico-degenerative, caratterizzate da specificità dei bisogni e complessità della presa in carico: gli **Ambulatori della Cronicità**.
Molte di queste esperienze fanno riferimento al "managed care", sistema finalizzato al coordinamento delle decisioni che vengono assunte nell'assistenza al paziente nei diversi livelli di erogazione delle cure (Tab 1).

## 3.3.2. Infermiere Care Manager

Il "Modello Cronicità" abitualmente adottato si basa essenzialmente sul coinvolgimento di 3 protagonisti:
***1. Il paziente***
Per il paziente viene preparato un piano di cura personalizzato e lo stesso paziente viene responsabilizzato ed educato a comprendere quanto lui stesso possa fare per migliorare gli esiti e la qualità di vita.
***2. Il Care Manager***
Un infermiere appositamente formato, che accompagna e coordina il paziente in tutte le fasi del percorso di cura, contribuendo attivamente alle strategie educazionali e al governo del processo assistenziale
***3. Il Medico di Medicina Generale***
Il MMG, supervisionando l'attività del Care Manager, gestisce l'intero percorso del paziente alla definizione del quale ha partecipato, secondo un processo d'integrazione agli altri operatori coinvolti: Specialisti ambulatoriali e/o ospedalieri, Direttori di Distretto ecc.

L'**infermiere care manager** contribuisce quindi al controllo-monitoraggio delle patologie croniche come l'ipertensione, migliorando le capacità del paziente ad affrontare l'esperienza della malattia, al fine di aumentarne l'autonomia (***self-management***), ed evidenziandone i bisogni secondo un ordine di priorità.
Il care manager è la chiave di volta dell'ambulatorio infermieristico della cronicità perché punta al concetto di "empowerment", ovvero alla centralità della persona e al suo vissuto, considerando il ruolo attivo del paziente riguardo le cure, passando da un

| **DEFINIZIONI** |
|---|
| ***Case management***<br>gestione del caso focalizzato su:<br>1. valutazione dei bisogni<br>2. controllo dell'utilizzazione delle risorse in funzione delle necessità del paziente |
| ***Case manager***<br>persona qualificata per presidiare attraverso un controlloaltamente individualizzato il processo di cura lungo un continuumtemporale,con attenzione a qualità e costi |
| ***Managed care***<br>gestione dell'assistenza focalizzata su:<br>1. continuità e integrazione della risposta assistenziale<br>2. controllo dell'utilizzazione delle risorse |

**Tabella 1.** Definizioni

*Fonte*: Santullo, 1999

***modello paternalistico*** ( il buon paziente è colui che obbedisce e osserva le prescrizioni) ad un ***modello paritetico***, nel quale la partnership e la cooperazione sostituiscono il concetto di compliance o aderenza. L'empowerment, quindi, diviene principio basilare nella relazione care manager-paziente.
Non interagire e non controllare il paziente nella malattia, di conseguenza determina una duplice influenza negativa sui costi sanitari: aumento della spesa per prescrizioni non utilizzate correttamente e aumento del numero di eventi cardio-vascolari conseguenti ad una terapia non efficace .

Accanto ai numerosi casi sottodiagnosticati e sottotrattati, esiste di contro un numero notevole di individui trattati in modo "eccessivo" con modalità che si discostano ampiamente da criteri di appropriatezza diagnostico-terapeutica (numero e qualità di esami/visite effettuate eccessive, accessi ai servizi di secondo livello senza indicazione, uso di farmaci più recenti e più costosi senza indicazione, automonitoraggio della PA con frequenti accessi ai PS per "crisi ipertensive", ecc).

Gli interventi sanitari necessari alla gestione delle malattie croniche, anche nel caso dell'ipertensione arteriosa, concordano sul ruolo primario della prevenzione da un lato e dell'educazione terapeutica dall'altro. È nell'ambulatorio della Cronicità, attraverso l'approccio multidisciplinare di tre professionisti sanitari (MMG, Specialisti e Care Manager), che si dà vita alla realizzazione di tali interventi e si perseguono obiettivi comuni :

- Individuare ed educare alla salute le persone ipertese, al fine di aumentare la conoscenza della malattia e la sua evoluzione.
- Evitare o ritardare la comparsa delle complicanze d'organo dell'ipertensione arteriosa, educando il paziente all'automisurazione della pressione arteriosa, del BMI e della circonferenza addominale.
- Ridurre le complicanze cardiovascolari e la mortalità nella popolazione assistita
- Migliorare la qualità di vita promuovendo corretti stili di vita (attività fisica, sana alimentazione e ridurre il fumo)
- Ridurre il numero dei ricoveri e le giornate di degenza ospedaliera
- Incrementare la capacità di verifica dell'aderenza del paziente alla prescrizione terapeutica farmacologica e alle modifiche dello stile di vita con un'attività di ***coaching*** (telefonico o ambulatoriale)
- Prevenire le cause di mancata risposta terapeutica al fine di ridurre il ricorso a cure di secondo e terzo livello.
- Utilizzare protocolli diagnostico terapeutici e assistenziali condivisi con la medicina generale e la medicina specialistica.
- Monitorare, verificare e valutare i risultati dell'Ambulatorio della Cronicità, attraverso la valutazione di indicatori di processo, di esito e l'analisi dei dati di attività del CCM (Chronic Care Model).
- Migliorare la soddisfazione per l'assistenza

L'ambulatorio si rivolge a soggetti a rischio di sviluppare ipertensione arteriosa, a pazienti con diagnosi iniziale di ipertensione arteriosa e a pazienti ipertesi già diagnosticati ed in trattamento con o senza danno d'organo. Le modalità organizzative vengono impostate dal MMG sulla base del consenso dell'assistito e si articolano diversamente in funzione del sospetto diagnostico di ipertensione secondaria o di presenza o assenza di danno d'organo.
Per ognuno dei pazienti, al momento dell'inserimento nel "percorso"si programma un piano assistenziale, che prevede l'inizio di un monitoraggio a cadenza prefissata effettuato da personale infermieristico (care management) del modulo CCM.
I criteri di presa in carico per ipertensione arteriosa sono: fumo di sigaretta, dislipidemia, storia familiare di malattia cardiovascolare in età giovanile, obesità addominale (circonferenza addominale > 102 cm negli uomini o > 88 cm nelle donne), vita sedentaria, alimentazione scorretta.
I compiti del care manager, ovvero **espletare la funzione pro-attiva di richiamo dei pazienti**, compilare la scheda **raccolta dati** e predisporre la cartella informatizzata, somministrare e raccogliere il **documento di consenso**, eseguire l'**anamnesi infermieristica,** individuare la figura del care-giver, gestire i dati raccolti in cartella e **verificare l'aderenza** del paziente al percorso, eseguire la rilevazione dei **parametri di follow-up** (P.A. e parametri vitali, peso corporeo, BMI), favorire il "***patient empowerment***" ad ogni incontro programmato per l'autogestione della malattia, effettuare **educazione alla salute** sugli stili di vita corretti (attività fisica, fumo, alcool, stato nutrizionale) con eventuale applicazione della tecnica del ***counseling***, effettuare il monitoraggio dei comportamenti alimentari, l'aderenza allo schema terapeutico, e rilevare lo stato psicologico (ansia, depressione, psicosi) della persona affetta da ipertensione arteriosa, sono assolutamente fondamentali per guidare il paziente.
Il vissuto dei paziente sull'attività del Team della Cronicità è di rassicurazione, di reale presa in carico, maggiore consapevolezza e informazione sulla propria condizione clinica, minore smarrimento nella logica burocratica della sanità.





## BIBLIOGRAFIA

1. U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF): screening for high blood pressure. http://www.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations
2. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2012; 33:1635-1701
3. ESH-ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2013;31:1281-357
4. NICE: Clinical management of primary hypertension in adults. http://pubblications.nice.org.uk/hypertension-cg127
5. Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community: A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. Journal of Hypertension 2014; 32(1):3-15.
6. Linee Guida della Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa sulla misurazione convenzionale e automatica della pressione arteriosa nello studio medico, a domicilio e nelle 24 ore. Ipertensione prev. cardiovasc. 2008; giugno:63-115
7. Massimo Volpe, Bruno Trimarco, Allegra Battistoni, Giuseppe Mancia. Raccomandazioni pratiche per la diagnosi di cardiopatia ischemica nel paziente iperteso. Ipertensione 2013;20(1):5-10
8. Enrico Agabiti Rosei, Giovanni de Simone, et al. Ipertensione Arteriosa e patologia cardiovascolare. Linee Guida diagnostico-terapeutiche. Ipertensione prev cardiovasc 2008; 3:1-36
9. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012. Eur Heart J. 2012; 33:1787-1847
10. The Italian Longitudinal Study on aging Working Group. Prevalence of chronic disease in older italians: comparing self-reported and clinical diagnoses. Int J Epidemiol 1997;26:995-1002
11. Di Bari M, Salti F, Nardi M et al. Undertreatment of hypertension in community dweling older adults: a drug utilisation study in Dicomano, Italy. J Hypert 1999; 17:1633-40
12. Ungar A, Salti F, et al. Linee Guida sull'ipertensione arteriosa nell'anziano. Giorn Gerontol 2000;48:197-203
13. Mazzaglia G, Mantovani LG Sturkenboom MC et al. Patterns of persistence with antihypertensive medications in newly diagnosed hypertensive patients in Italy: a retrospective cohort study in primary care. J Hypertens. 2005; 23(11):2093-100
14. Mazzaglia G, Ambrosioni E, Alacqua M et al. Adherence to antihypertensive medications and cardiovascular morbidity among newly diagnosed hypertensive patients. Circulation. 2009;120(16):1598-605
15. Zaninelli A, Parati GF, Cricelli C, et al. Office and 24-h ambulatory blood pressure control by treatment in general practice: the "Monitoraggio della pressione ARteriosa nella medicina TErritoriale" study. J Hypertens. 2010; 28(5):910-7
16. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R, Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet, 360: 1903-13, 2002.
17. Palmieri L, Donfrancesco C, Lo Noce C et al. Not Ist Super Sanità 2013;26(2):3-8
18. National Ambulatory Medical Care Survey: 1997 Summary, Atlanta, GA: CDC 1999. Advance data: N° 305.
19. Zaninelli A., Cofrancesco E., Parati G., Filippi A., Francucci B., Agabiti-Rosei E., Borra E., Bettoncelli G., Cortellaro M., Mancia G., P-328: Hypertension assessment and management in general medicine. The SPHYGMO project, Am J Hypertens, 14 (S1): 138A, 2001.
20. Bramlage P, Bohn M, Volpe M, et al. A global perspective on blood pressure treatment and control in a referred cohort of hypertensive patients, J Ckin Hypertens, 12: 666-77, 2010.
21. Chobanian A.V., The hypertension paradox – more uncontrolled disease despite improved theraoy, N. Engl J Med, 361: 878-87, 2009.
22. Dallongeville J, Banegas JR, Tubach F, et al.; EURIKA Investigators. Survey of physicians' practices in the control of cardiovascular risk factors: the EURIKA study, Eur J Prev Cardiol, 19: 541-50, 2012.
23. Prugger C, Keil U, Wellmann J, et al.; EUROASPIRE III Study Group. Blood pressure control and knowledge of target blood pressure in coronary patients across Europe: results from the EUROASPIRE III Survey, J Hypertens, 29: 1641-8, 2011.
24. Coleman K., Austin B.T., Brach C., Wagner E.H., Evidence On The Chronic Care Model In The New Millennium, Health Aff, 28(1): 75-85, 2009.
25. Tocci G., De Luca N., Sarzani R., Ambrosioni E., et al., Centri per la diagnosi e la cura dell'ipertensione arteriosa in Italia: distribuzione geografica, caratteristiche cliniche e dotazione strumentale, Ipertensione e prevenzione cardiovascolare, 21(1): 13-26, 2014.
26. Lebas M.J., Performance measurement and performance management, International Journal of Production Economics, 41: 23-35, 1995.
27. Ruffini R., Bottone L., Porazzi E., Foglia E., Scolari F., Croce D., Strategia, programmazione e valutazione delle performance alla luce del D.Lgs. 150/2009 nei servizi sanitari regionali: modello concettuale ed implicazioni operative, Sanità Pubblica e Privata, 4: 44-57, 2011.
28. Barilà M., Lovo M. (a cura di), Il nuovo testo unico sul pubblico impiego: lettura attualizzata delle norme alla luce della riforma Brunetta e del piano industriale della PA: aggiornato al D.lgs n. 150 del 27 ottobre 2009, Il Sole 24 ore, Milano, 2010.
29. Bezzi C., Il disegno della ricerca valutativa, Milano, Angeli, 2001.
30. Weiss C.H., Have we learned anything new about the use of evaluation? American Journal of Evaluation, Vol. 19, No. 1, 21-33, 1998.
31. Sorrentino M., Sfide della Valutazione nel settore pubblico e teoria dell'organizzazione, X Workshop dei Docenti e dei Ricercatori Universitari di Organizzazione Aziendale, 29-30 aprile, Cagliari, 2009.
32. Casati G., Programmazione e controllo di gestione nelle aziende sanitarie pubbliche, Mc Graw-Hill, Milano, 2000.
33. Maxwell R.J., Quality assessment in health, British Medical Journal, 288, 1470-1472, 1984.
34. Donabedian A., The seven pillars of quality, Archives of patology. LaboratoryMedicine, 114, 1111-1118, 1990.
35. Camp R.C., The search for industry best practices that lead superior performance, Milwaukee: ASQC Quality Press, 1989.
36. Marchitto F., Benchmarking nella Pubblica Amministrazione. Una metodologia per il miglioramento continuo, Milano: Franco Angeli, 2001.
37. Lucianelli G., Tanese A., Il benchmarking nelle aziende e nelle amministrazioni pubbliche. Logiche ed esperienze a confronto, Torino: Giappicchelli Editore, 2002.
38. Serpelloni G., Simeoni E., Benchmarking di processo (contributo al libro Qualità Management), Milano: Edizioni La Grafica, 2004.
39. Porazzi E., Foglia E., Restelli U., Bonfanti M., Il benchmarking: uno strumento al servizio della governance in sanità, in Capasso A., Pascarella G. (a cura di), La gestione dell'azienda sanitaria, 2° ristampa, Franco Angeli, Milano, 2011.
40. Porazzi E., Sebastiano A., Bonfanti M., Benchmarking e misurazione delle performance economiche, in Sebastiano A., Porazzi E. (a cura di), Benchmarking e activity based costing in ambito socio-sanitario. Evidenze empiriche dal mondo delle RSA, Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore, 2010.

## CORSO DI ALTA FORMAZIONE IN MEDICINA GENERALE

### Il Medico di Medicina Generale con "Interesse Speciale" in Malattie Cardiovascolari:

### Ipertensione Arteriosa e Rischio Cardiovascolare

Seconda Edizione
Trani, 24 – 27 novembre 2016

Requisiti ECM
Corso di Formazione Residenziale Interattiva
33 ore Formative – 41,5 Crediti Formativi ECM

Destinatari
Medici di Medicina Generale
Infermieri Territoriali

Obiettivi Generali del Corso
Acquisire competenze cliniche per la diagnosi, cura e terapia dell'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale
Acquisire strumenti e strategie per costruire, formare e valutare modalità di lavoro in team nelle Cure Primarie
(Aggregazioni Funzionali; UCCP-Unità Complesse delle Cure Primarie).

Endorsement
Università LUM Jean Monnet – School of Management
SIIA – Società Italiana per l'Ipertensione Arteriosa
SIICP – Società Italiana Interdisciplinare per le Cure Primarie
Università degli Studi di Bari, Scuola di Specializzazione in Cardiologia

Collaborazione Didattica
VITS – Virtual Training Support / Innovative Solutions for Health Learning, Firenze

Sede di Svolgimento
Sede di Tutoring Università LUM Jean Monnet
S.P. Andria – Trani Km 1500 – 76125 Trani (BT)

Provider ECM n. 1127
Communication Laboratory S.r.l.

ID Evento: 163725

## Programma Scientifico

**Giovedì 24 novembre**

**Pomeriggio**

**Modulo 1** – **Parte Prima**

**La diagnosi di Ipertensione Arteriosa**
- Identificare i pazienti con Ipertensione Arteriosa
- Misurazione della Pressione Arteriosa: Office BP; ABPM; HBPM
- Approccio clinico al paziente con pressione arteriosa elevata
- Esami cardiologici non invasivi e danno d'organo: indicazioni e appropriatezza

| Argomenti | Attività Didattica | Ore Formative Giovedì 24 novembre | Docenti |
|---|---|---|---|
| 1. Medicina di iniziativa e di prossimità: il cambio di paradigma. | Attività Teorica Seminariale | ore 14:00 – 14:30 | Vincenzo Contursi<br>Augusto Zaninelli |
| 2. Le Linee Guida dal punto di vista della Medicina Generale:<br>- Definizione e classificazione<br>- Esami di screening<br>- Percorso decisionale | Attività Teorica Seminariale | ore 14:30 – 15:30 | Claudio Ferri |
| 3. La Office BP: strumenti, suggerimenti, ambienti | Attività Teorica Seminariale | ore 15:30 – 16:00 | Gianfranco Parati |
| 4. ABPM e HBPM: indicazione, interpretazione e significato clinico | Attività Teorica Seminariale | ore 16:00 – 16:30 | Gianfranco Parati |
| 5. Telemedicina e APP dedicate: "Conosci e controlla la tua pressione" | Attività Teorica Seninariale | ore 16:30 – 17:00 | Gianfranco Parati |
| 6. Ipertensione arteriosa e RCVG: stratificazione e strategie di intervento. | Attività Teorica Seminariale | ore 18:30 – 19:30 | Claudio Borghi |
| **Caso Clinico §1 -** CARDIONICS<br>7. Gestione di un caso clinico complesso | Attività Pratica Tutoriale | ore 17:00 – 18:30 | Tutor:<br>Augusto Zaninelli<br>Vito Vulpis |
| 8. Considerazioni conclusive: le cose da fare, le cose da non fare | Attività Teorica Seminariale | ore 19:30 – 20:00 | Vincenzo Contursi |

## Venerdì 25 novembre

### Mattina

| **Modulo 1**<br>**Parte Seconda** | **La diagnosi di Ipertensione Arteriosa**<br>- Percorso decisionale e valutazione diagnostica dell'Ipertensione Arteriosa primaria e secondaria<br>- Il consulto specialistico: quando e perché | | |
|---|---|---|---|
| **Argomenti** | **Attività Didattica** | **Ore Formative** | **Docenti** |
| 9. Le tappe del percorso decisionale: accertata la diagnosi di ipertensione arteriosa, che fare? Escludere l'Ipertensione Arteriosa Secondaria | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 09:00 – 09:30 | Vito Vulpis |
| 10. Vecchi e nuovi indicatori di danno d'organo nel paziente iperteso. | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 09:30 – 10:30 | Marco Ciccone<br>Giuseppe Schillaci |
| **Caso Clinico §3 - SONOSIM**<br>11. Gestione di un caso clinico complesso | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 10:30 – 11:30 | Tutor:<br>Marco Ciccone<br>Giuseppe Schillaci |
| 12. Il paziente iperteso "complesso": quando e quale consulenza specialistica richiedere | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 11:30 – 12:00 | Vincenzo Contursi |
| **Caso Clinico §2 - MEDEL**<br>13. Gestione di un caso clinico complesso | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 12:00 – 13:00 | Tutor:<br>Augusto Zaninelli<br>Vito Vulpis |

### Pomeriggio

| **Modulo 2**<br>**Parte Prima** | **La terapia dell'Ipertensione Arteriosa**<br>- Principi e strategie per il trattamento dell'Ipertensione Arteriosa | | |
|---|---|---|---|
| **Argomenti** | **Attività Didattica** | **Ore Formative**<br>**Venerdì 25 novembre** | **Docenti** |
| 1. La terapia non farmacologica dell'Ipertensione Arteriosa: aspetti generali<br>2. L'importanza della dieta | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 14:00 – 14:30 | Vincenzo Contursi<br><br>Salvatore Loconte |
| 3. La terapia dell'Ipertensione Arteriosa: quali farmaci per quali pazienti | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 14:30 – 16:00 | Augusto Zaninelli |
| 4. Compliance, aderenza, persistenza e inerzia terapeutica | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 16:00 – 17:45 | Immacolata Panettieri |
| **Caso Clinico §4 - MEDEL**<br>5. Gestione di un caso clinico complesso | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 17:45 – 19:30 | Tutor:<br>Immacolata Panettieri<br>Augusto Zaninelli |
| 6. Considerazioni conclusive: le cose da fare, le cose da non fare | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 19:30 – 20:00 | Vincenzo Contursi |

## Sabato 26 novembre

### Mattina

| **Modulo 2**<br>**Parte Seconda** | **La terapia dell'Ipertensione Arteriosa**<br>- Ipertensione Arteriosa Resistente<br>- Principi e strategia per il trattamento dell'Ipertensione Arteriosa con danno d'organo | | |
|---|---|---|---|
| **Argomenti** | **Attività Didattica** | **Ore Formative**<br>**Sabato 26 novembre** | **Docenti** |
| **Caso Clinico §5 - MEDEL**<br>7. Gestione di un caso clinico complesso | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 9:00 – 10:00 | Tutor:<br>Immacolata Panettieri<br>Vito Vulpis |
| 8. La terapia dell'Ipertensione Arteriosa Resistente: quali farmaci per quali pazienti | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 10:00 – 10:30 | Vito Vulpis |
| **Caso Clinico §6 - SONOSIM**<br>9. Gestione di un caso clinico complesso | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 10:30 – 12:00 | Tutor:<br>Vincenzo Contursi<br>Francesco Bartolomucci |
| 10. La terapia dell'Ipertensione con danno d'organo: quali farmaci per quali pazienti | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 12:00 – 12:30 | Augusto Zaninelli |
| 11. Considerazioni conclusive: le cose da fare, le cose da non fare | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 12:30 – 13:00 | Vincenzo Contursi |

### Pomeriggio

| **Modulo 3** | **Il laboratorio di simulazione in medicina**<br>- Il fondo dell'occhio<br>- Semeiotica cardio-polmonare | | |
|---|---|---|---|
| **Argomenti** | **Attività Didattica** | **Ore Formative**<br>**Sabato 26 novembre** | **Docenti** |
| 1. L'esame del fondo dell'occhio: esecuzione pratica e interpretazione, con l'utilizzo di appositi simulatori avanzati. | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 14:00 – 20:00 | **Tutor:**<br>Augusto Zaninelli<br>Vito Vulpis |
| 2. Attuazione e interpretazione dell'esame cardiovascolare clinico e strumentale: esecuzione pratica con l'utilizzo di appositi simulatori avanzati. | Attività Pratica<br>Tutoriale | | **Tutor:**<br>Vincenzo Contursi<br>Francesco Bartolomucci<br>Immacolata Panettieri |
| **Modulo 4** | **Sessione Pratica per Infermieri**<br>- La misurazione della pressione arteriosa: OBP, HBPM, ABPM.<br>- La telemedicina in un ambulatorio dedicato | | |
| **Argomenti** | **Attività Didattica** | **Ore Formative**<br>**Sabato 26 novembre** | **Docenti** |
| 1. Misurazione della PA, interpretazione e significato clinico dell'ABPM e della HBPM nella gestione della malattia ipertensiva. | Sessione Infermieri<br>(Sessione parallela) | ore 14:00 – 20:00 | **Tutor:**<br>Leonida Iannantuoni |
| 2. Il laboratorio di telemedicina: pratica all'utilizzo di ECG di base, ECG Holter, ABPM | Sessione Infermieri<br>(Sessione parallela) | | **Tutor:**<br>Operatori Cardionline Europe |

**Domenica 27 novembre**

**Mattina**

| **Modulo 5** | **Management Sanitario: Chronic Care Model e sanità d'iniziativa**<br>- Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa" in Medicina Generale<br>- L'infermiere case-manager<br>***Esame finale di "Decision making"*:**<br>– aspetti clinici e decisionali dei principali quadri patologici cardiovascolari nel paziente iperteso |
|---|---|

| Argomenti | Attività Didattica | Ore Formative<br>Domenica 27 novembre | Docenti |
|---|---|---|---|
| 1. L' Ambulatorio Dedicato per l'Ipertensione Arteriosa" in Medicina Generale: dai fattori produttivi agli indicatori di qualità | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 08:00 – 09:30 | Francesco Manfredi<br>Vincenzo Contursi |
| 2. Ambulatorio della cronicità e infermiere case-manager. Obiettivi Aziendali e formazione professionale | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 09:30 – 10:00 | Ottavio Narracci<br>Domenico Antonelli |
| 3. AFT e UCCP: come si organizza un lavoro di squadra. | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 10:00 – 10:30 | Filippo Anelli<br>Vincenzo Contursi |
| 4. Job description: sintesi delle necessità professionali e organizzative | Attività Teorica<br>Seminariale | ore 10:30 – 11:00 | Francesco Albergo<br>Augusto Zaninelli |
| **ESAME FINALE**<br>5. Gestione di un caso clinico complesso e questionario a scelta multipla | Attività Pratica<br>Tutoriale | ore 11:00 – 14:00 | Augusto Zaninelli<br>Vincenzo Contursi |

## Strumenti Didattici

Il corso prevede un percorso formativo articolato tra seminari, con didattica frontale e discussione interattiva, autoformazione, con materiale didattico di supporto, ed attività pratica, con lavori a piccoli gruppi ed esercitazioni individuali.

Quest'ultima in particolare si avvale di tecniche di simulazione e di software dedicati per la gestione di casi clinici complessi, che consentono di svolgere operazioni ed esercitazioni in "*ambiente risk-free*" utilizzando metodologie e strumenti ad alta tecnologia:

- **Software MEDEL** per la gestione interattiva di casi clinici complessi
- **Stetofonendoscopio Cardionics-Simscope**, con maglia a punti di repere elettronici, vestita da attori appositamente formati al ruolo di paziente, per il riconoscimento di reperti obiettivi patologici o fisiologici
- **Simulatore di Diagnostica con Ultrasuoni–Sonosim**, con maglia a punti di repere elettronici, vestita da attori appositamente formati al ruolo di paziente, per il riconoscimento d'immagini ecografiche, internistiche e vascolari, patologiche o normali
- **Simulatore per l'esame del fondo oculare**, con utilizzo di oftalmoscopio diretto reale su manichino

È previsto il supporto all'auto-formazione attraverso il "**Manuale Pratico per la gestione dell'Ipertensione Arteriosa in Medicina Generale**", fornito a tutti i discenti all'inizio del corso, con verifica di apprendimento durante le attività teorico-pratiche

## Requisiti ECM

Corso di Formazione Residenziale Interattiva | 32 ore Formative - 42 Crediti Formativi ECM

Destinatari: Medici di Medicina Generale (titolari di convenzione o diplomati); Medici di Continuità Assistenziale; Cardiologi; Diabetologi; Geriatri; Internisti;Infermieri;

## Board Scientifico

### SIICP – Società Italiana Interdisciplinare per le Cure Primarie

***Prof. Augusto Zaninelli - Presidente***
*Professore a contratto di "Medicina Generale"*
*Università degli Studi di Firenze*

***Dott. Vincenzo Contursi–Past President***
*Direttore Scuola di Alta Formazione SIICP*
*Responsabile Area Cardiovascolare SIICP*

***Dott. Inf. Domenico Antonelli***
*Responsabile Sezione Infermieri SIICP*
*Co-Chairman Area Nursing SIICP*

### SIIA – Società Italiana dell'Ipertensione Arteriosa

***Prof. Gianfranco Parati - Presidente***
*Professore Ordinario di Cardiologia*
*Università degli Studi di MIlano-Bicocca*

***Prof. Claudio Borghi - Past President***
*Professore Ordinario di Medicina Interna*
*Università degli Studi di Bologna*

***Prof. Claudio Ferri – Vice Presidente***
*Professore Ordinario di Medicina Interna*
*Università degli Studi di L'Aquila*

***Prof. Giuseppe Schillaci***
*Professore Associato di Medicina Interna*
*Università degli Studi di Perugia*

### Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Bari | Ospedali Riuniti di Foggia

***Prof. Marco Ciccone***
*Professore Ordinario di Cardiologia*
*Università degli Studi di Bari*

***Dott. Vito Vulpis***
*Direttore Centro Ipertensione Arteriosa, Medicina Interna Osp di Bologna*

***Dott.ssa Immacolata Panettieri***
*Direttore Medicina Interna Ospedaliera*
*Ospedali Riuniti di Foggia*

### Università LUM – School of Management

***Prof. Francesco Manfredi***
*Professore Ordinario di Economia Aziendale*
*Direttore della School of Management LUM*

# DOMANDA DI ISCRIZIONE

*Il sottoscritto, a conoscenza dello Statuto, chiede di iscriversi alla Società Scientifica SIICP – Società Italiana Interdisciplinare per le Cure Primarie, in qualità di:*
☐ *Socio Ordinario*
☐ *Socio Aggregato*
☐ *Socio Onorario*

## DATI ANAGRAFICI

*Nome* _____ *Cognome* _____

*Luogo di nascita* _____ *Data di nascita* _____ *Indirizzo* _____

*Città* _____ *Provincia* _____ *Cap* _____ *Tel. abit.* _____ *Tel. st.* _____

*Cell.* _____ *E-mail* _____ *Codice Fiscale* _____

## DATI PROFESSIONALI

*Anno di Laurea* _____ *Università degli Studi di* _____

*Attività:* ☐ *MG;* ☐ *PLS;* ☐ *Specialista Ambulatoriale;* ☐ *Medici 118;* ☐ *Ospedaliero;* ☐ *Universitario;*
☐ *Assistente Sociale;* ☐ *Dietista;* ☐ *Farmacista;* ☐ *Fisioterapista;* ☐ *Infermiere;* ☐ *Psicologo/a*

*Specializzazioni 1)* _____ *2)* _____

## CAMPI DI IMPEGNO PROFESSIONALE E/O AREA CLINICA DI "SPECIALE INTERESSE"

☐ *Cardiologia e Malattie vascolari*
☐ *Dermatologia e allergol. derm.*
☐ *Dietologia e nutrizione clinica*
☐ *Endocrinologia e diabetologia*
☐ *Epidemiologia e Prevenzione*
☐ *Farmacologia Clinica*
☐ *Fisioterapia e Riabilitazione*
☐ *Gastroenterologia*
☐ *Geriatria*
☐ *Ginecologia*
☐ *Imaging in Medicina Generale*
☐ *Informatica*
☐ *Management e Qualità*
☐ *Medicina di Genere*
☐ *Nefrologia*
☐ *Neurologia*
☐ *Nursing*
☐ *Oncologia e Cure Palliative*
☐ *Ortopedia*
☐ *Pediatria*
☐ *Pneumologia e allergol. resp.*
☐ *Psicologia*
☐ *Reumatologia*
☐ *Urologia*
☐ *Altro* _____

INFORMATIVA E CONSENSO PER IL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI – D.Lgs n. 196/2003 (Codice sulla privacy)
SIICP, Società Italiana Interdisciplinare per le Cure Primarie, con sede di rappresentanza in Venezia Via Sabbiona 68, 30034 Mira, è un'Associazione a carattere scientifico che presta servizi ai propri soci. I dati degli stessi vengono acquisiti direttamente dall'interessato, nel rispetto dei principi di cui al D.Lgs. n. 196/2003, e trattati mediante strumenti idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza. Il conferimento dei propri dati è obbligatorio per poter procedere alla iscrizione del sottoscrivente alla Associazione e avviare lo svolgimento delle attività istituzionali rivolte ai soci. I dati raccolti sono comunicati al Centro Servizi "Communication Laboratory S.r.l." in ragione dell'invio in abbonamento delle iniziative editoriali della Associazione e della comunicazione delle attività societarie, sia istituzionali che scientifiche. La informiamo che, ai sensi del D.Lgs n. 196/2003, la mancata prestazione di un suo specifico consenso a tali forme di comunicazione impedisce l'esercizio delle stesse e l'ordinario svolgimento dell'attività istituzionale dell'Associazione.

Informato di quanto sopra esposto, do il consenso e sottoscrivo.

**Data** _____ **FIRMA** _____

*I soci SIICP sono distinti nelle seguenti categorie:*
*I **Soci Fondatori** sono i medici di medicina generale che hanno sottoscritto e/o promosso la costituzione dell'Associazione.*

*I **Soci Ordinari** possono appartenere alle seguenti categorie professionali:*
- *i medici di medicina generale convenzionati con il S.S.N.;*
- *i medici di continuità assistenziale convenzionati con il S.S.N.;*
- *i medici iscritti al Corso di Formazione Specifica in Medicina Generale;*
- *i medici già in possesso del Diploma di Formazione Specifica in Medicina Generale.*

*I **Soci Onorari**, sono coloro che per riconosciuti meriti scientifici, culturali o sociali, vengono nominati dal Consiglio Direttivo, sentito il parere del Consiglio Nazionale.*

*I **Soci Aggregati**, possono appartenere alle seguenti categorie professionali:*
- *Assistenti Sociali;*
- *Dietisti;*
- *Farmacisti;*
- *Fisioterapisti;*
- *Infermieri Professionali;*
- *Medici della Emergenza Medica Territoriale, convenzionati con il S.S.N.;*
- *Medici Pediatri di libera scelta, convenzionati con il S.S.N.;*
- *Medici Specialisti Ambulatoriali, convenzionati con il S.S.N.;*
- *Psicologi;*
- *ogni altra professione sanitaria, non espressamente indicata nel presente elenco, il cui ruolo nell'ambito delle Cure Primarie dovesse essere riconosciuto funzionale all'Associazione dal Consiglio Nazionale.*

La Domanda di Iscrizione (scaricabile alla pagina www.siicp.it) deve esse inviata con firma autografa in originale alla Segreteria SIICP, presso il Centro Servizi "Communication Laboratory S.r.l.", Strada Bari-Modugno-Toritto n. 65 – 70132 Bari, ed anticipata per fax al numero 080/5621010 o per e-mail in formato PDF all'indirizzo soci@siicp.it .Lo Statuto è consultabile alla pagina www.siicp.it del Sito Web SIICP.

Per i Soci Ordinari è prevista una quota associativa annua pari a Euro 40; Per i Soci Ordinari iscritti al gruppo Asclepio ed i Soci Aggregati è prevista una quota associativa annua pari a Euro 15. Le quote associative sono da effettuarsi tramite:
- bonifico bancario effettuato a favore del conto corrente intestato a: Società Italiana Interdisciplinare per le Cure Primarie presso la BancApulia di Bari IBAN: IT 49 V 05787 04001 035570095693
- con carta di credito inviando la relativa autorizzazione completa di firma in originale, su modulistica inviata dalla Segreteria SIICP
- con RID inviando la relativa autorizzazione completa di firma in originale, su modulistica inviata dalla Segreteria SIICP

La SIICP ringrazia per il contributo educazionale non vincolante

malesci

GUIDOTTI

TEVA

SERVIER ITALIA
creatività nella ricerca

MEDICAL DIVISION aqua Sana

Depositato presso AIFA in data 23/06/2015

# Adenuric®

febuxostat

FARMINDUSTRIA
Linee Guida per l'Informazione Scientifica
www.it.sgs.com

MENARINI

ADENURIC® is a trademark of Teijin Limited Tokyo, Japan

ADEN 15-11

SIICP

SOCIETÀ ITALIANA INTERDISCIPLINARE PER LE CURE PRIMARIE