
Un'ipertensione molto mascherata

Elvira Fanelli

SCU Medicina Interna 4 – Centro Ipertensione Arteriosa

A.O.U. Città della salute e della scienza di Torino

Università degli studi di Torino



Mario, 52 aa

A Gennaio 2021 Ricovero per Stroke emorragico in sede tipica.

Esordio con emiplegia facio-brachio-crurale dx ed afasia.

APR:

Fumatore attivo.

Sovrappeso (BMI 28).

Forte familiarità per ipertensione arteriosa (padre, madre, nonni paterni).

AF: non farmaci assunti in cronico.



Mario, 52 aa

Non noto stato pressorio antecedente all'evento (mai rilevata pressione a domicilio).

Durante il ricovero valori pressori persistentemente in range normale-alto, senza mai riscontro di valori pressori $\geq 140/90$ mmHg.

Eseguita RM encefalo mdc senza riscontro di malformazioni vascolari e/o neoformazioni espansive endocraniche.

Non riscontro di coagulopatia.

Mario, 52 aa

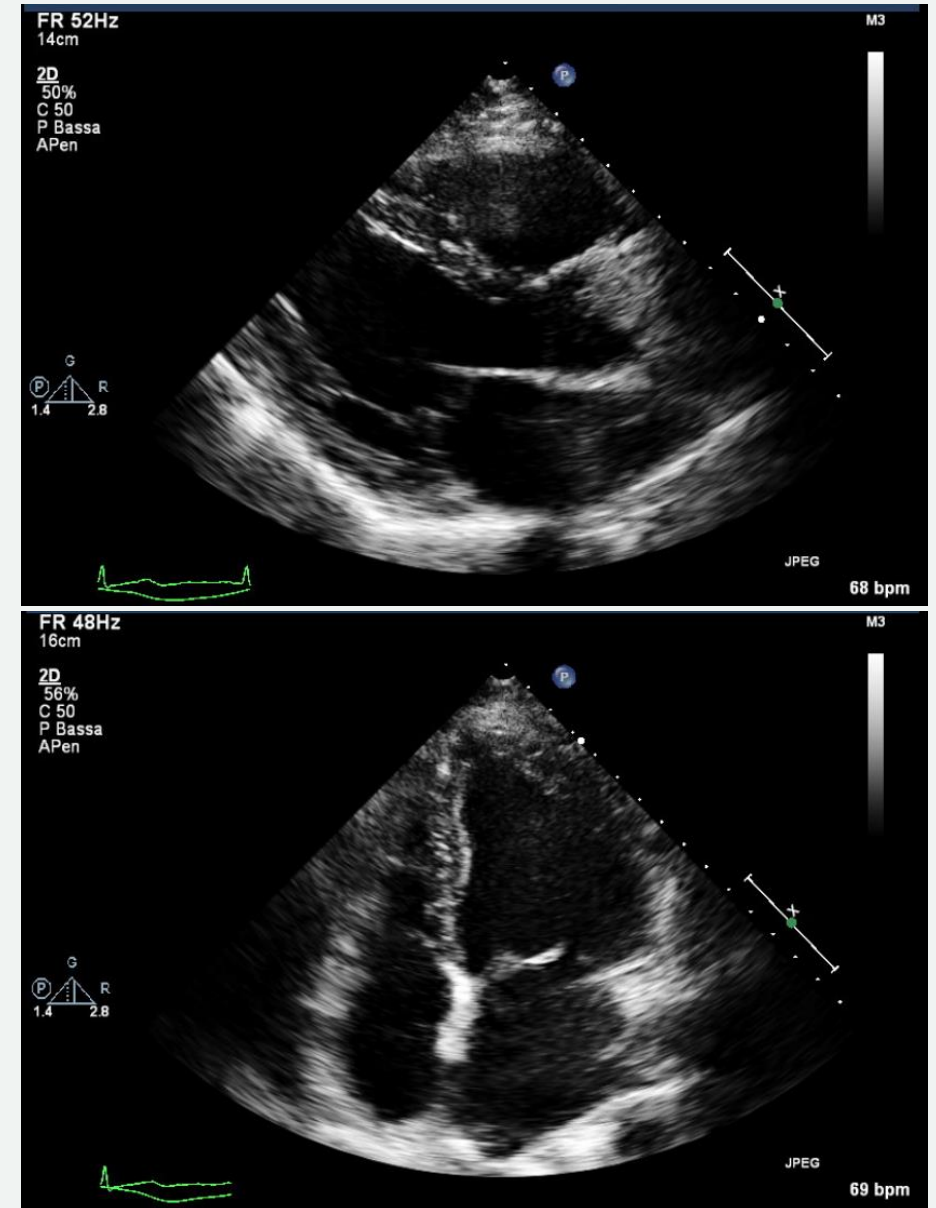
Ecocardiogramma TT: EF 58%, LVH, Disfunzione diastolica II grado, IM lieve.

Collaterale riscontro di dislipidemia e di valori di alterata glicemia a digiuno.

Avviato in corso di ricovero Ramipril 2,5 mg e terapia ipolipemizzante.

Consigliato diario pressorio domiciliare.

Successiva dimissione presso struttura riabilitativa.



Mario, 52 aa

Successivo buon recupero neurologico, con pressoché completa risoluzione del deficit stenico e del linguaggio.

Dalla dimissione dalla struttura riabilitativa, nuovamente all'attenzione del mmg Curante in più occasioni per riferito riscontro di valori pressori domiciliari elevati (PA 160/90 mmHg).

Alla valutazione presso l'ambulatorio del mmg, valori pressori sempre nei limiti di norma.

Consigliata valutazione presso Centro Ipertensione Arteriosa.

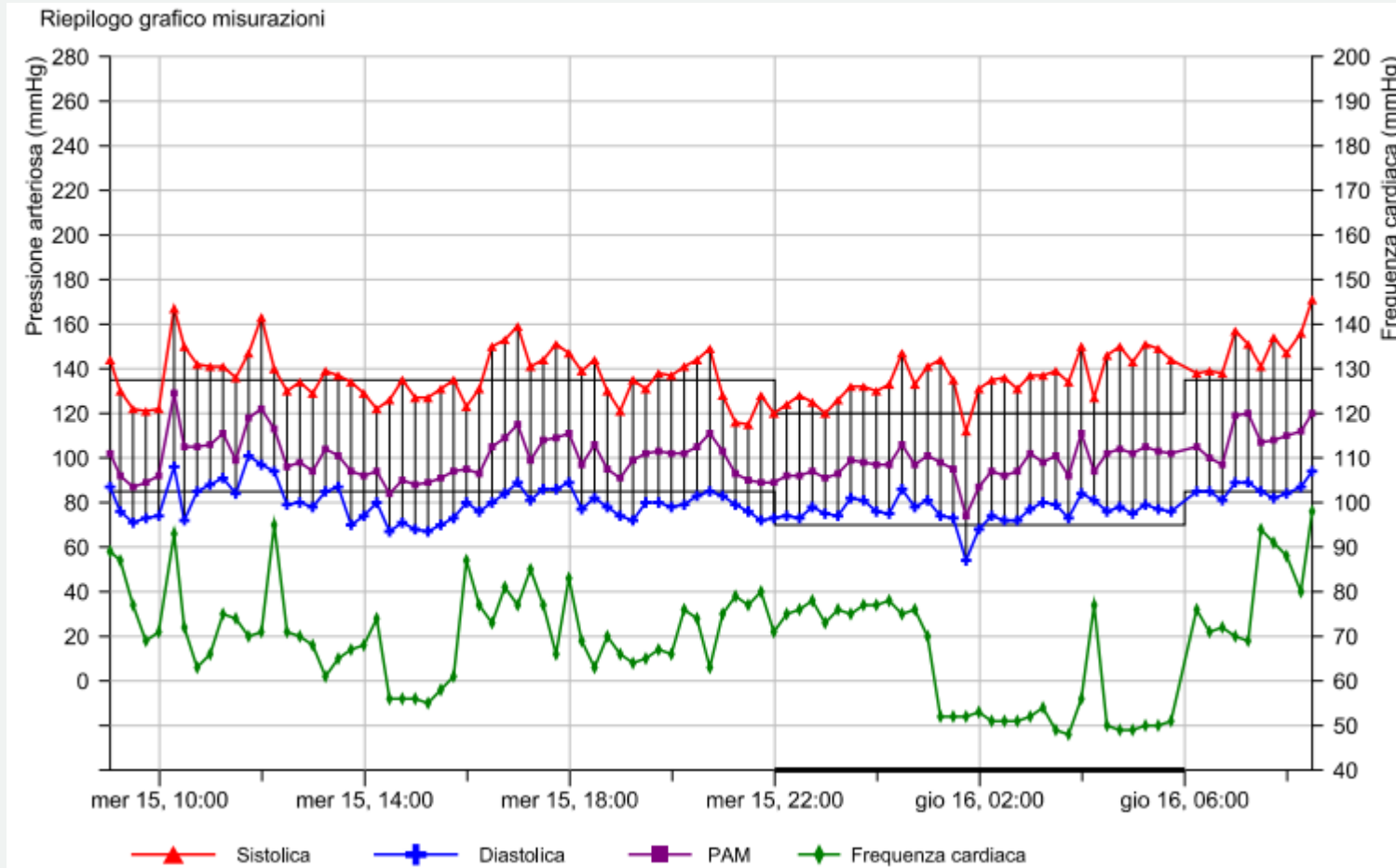
Mario, 52 aa

Alla valutazione presso Centro Ipertensione, in visione diario pressorio domiciliare, eseguito con dispositivo oscillometrico validato, con medie pressorie 146/88 mmHg.

In visita OBP 120/70 mmHg.

Viene pertanto indicata esecuzione di Monitoraggio Pressorio 24h...

Mario, 52 aa



PA 24h 141/89 mmHg

PA daytime 142/90 mmHg

PA night-time 139/86 mmHg

Ipertensione mascherata

L'ipertensione mascherata (MH) è definita da pressione office normale, associata a pressione oltre i limiti di riferimento alla misurazione domiciliare e/o con monitoraggio pressorio 24h.

Office BP	< 140/90 mmHg
Ambulatory BP	
Daytime	≥ 135/85 mmHg
Night Time	≥ 120/70 mmHg
24 h	≥ 130/80 mmHg
Home BP	≥ 135/85 mmHg

L'iper
(MUC
sogge
press
domic

Office
Amb
Home

Recommendations	Class ^a	Level ^b
It is recommended that the first objective of treatment should be to lower BP to <140/90 mmHg in all patients and, provided that the treatment is well tolerated, treated BP values should be targeted to 130/80 mmHg or lower in most patients. ^{2,8}	I	A
In patients <65 years receiving BP-lowering drugs, it is recommended that SBP should be lowered to a BP range of 120–129 mmHg in most patients. ^{c 2,215,229}	I	A
In older patients (aged ≥65 years) receiving BP-lowering drugs: <ul style="list-style-type: none"> It is recommended that SBP should be targeted to a BP range of 130–139 mmHg.^{2,235,244} 	I	A
<ul style="list-style-type: none"> Close monitoring of adverse effects is recommended. These BP targets are recommended for patients at any level of CV risk and in patients with and without established CVD.^{2,8} 	I	C
A DBP target of <80 mmHg should be considered for all hypertensive patients, independent of the level of risk and comorbidities. ^{226,235}	IIa	B

©ESC/ESH 2018

get in
4h.

Prevalenza

Prevalenza stimata nella popolazione generale: 10-25% (alta eterogeneità degli studi).

Author	Population	N	ABP criterion	Prevalence (%)
Imai <i>et al.</i> (47)	Population Ohasama	969	133/78	10
Sega <i>et al.</i> (39)	Population PAMELA	3,200	125/79	9
Björklund <i>et al.</i> (48)	Population 70-year-old men	578	135/85	14
Liu <i>et al.</i> (9)	Healthy volunteers	234	135/85	21
Selenta <i>et al.</i> (33)	Healthy volunteers	319	135/85	23

ABP, ambulatory blood pressure.

Fattori associati

Fattori relati al soggetto:

- Sesso Maschile
- Età giovanile
- Etnia Afroamericana
- Anamnesi familiare di ipertensione arteriosa
- Valori pressori office in range normale-alto
- Concomitante presenza di altri fattori di rischio CV (Diabete Mellito, IRC, Obesità, Dislipidemia)
- Presenza di danno degli organi target
- Iperreattività in posizione ortostatica

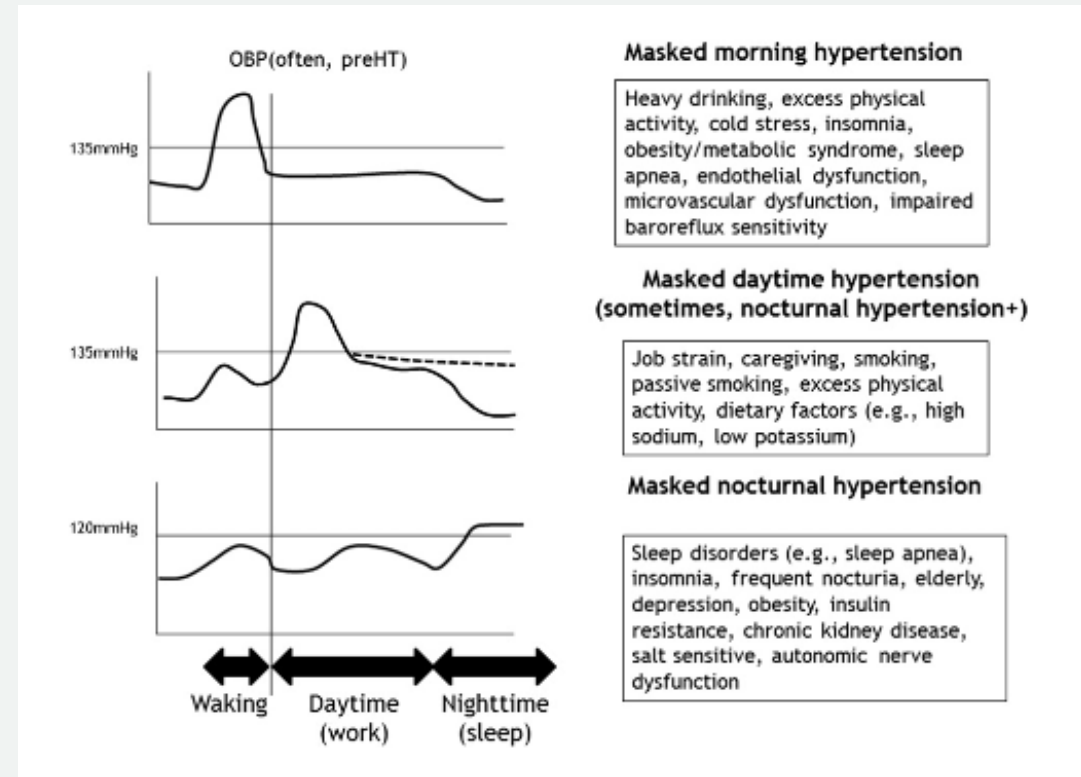
Fattori legati allo stile di vita

- Fumo
- Eccessivo consumo di alcool o caffè
- Attività fisica intensa / Sedentarietà
- Fattori situazionali (stressor della vita quotidiana)

Sottotipi

- Ipertensione mascherata diurna.
- Ipertensione mascherata notturna.
- Ipertensione mascherata diurna e notturna

- Ipertensione mascherata rilevata ad HBPM
- Ipertensione mascherata rilevata ad ABPM
- Ipertensione mascherata rilevata ad HBPM ed ABPM



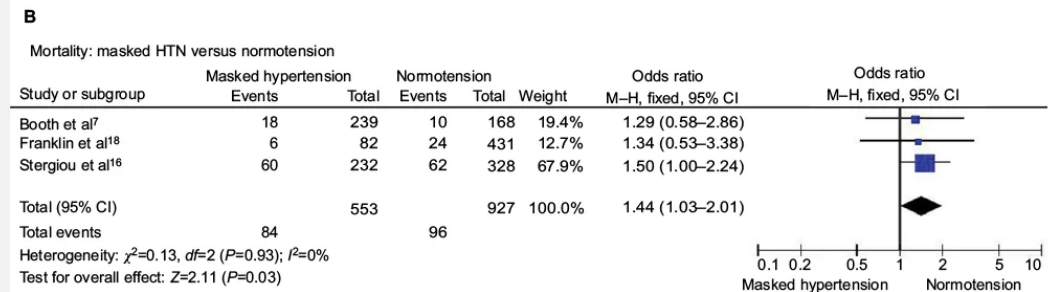
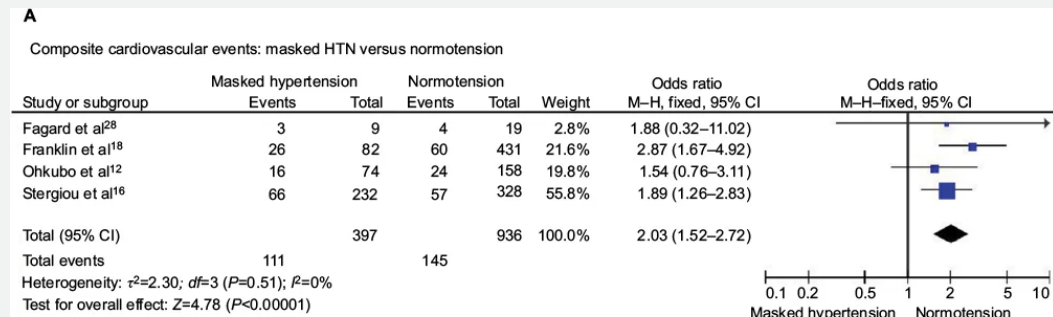
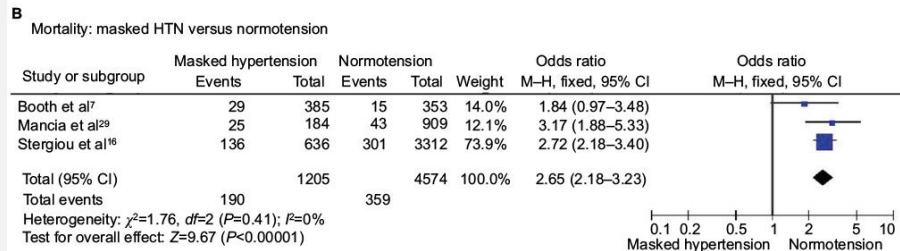
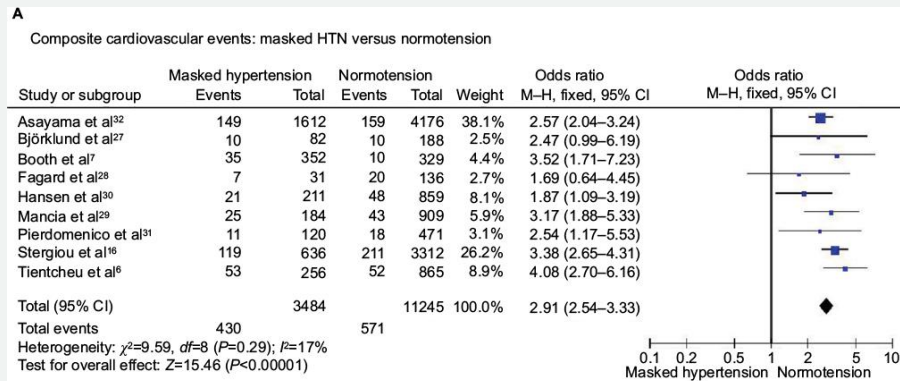
Soggetti da sottoporre a screening

2017 ACC/AHA	<p>Populations to screen</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuals with repeated office systolic blood pressure 120–129 mmHg or diastolic blood pressure 75–79 mmHg after 3-month trial of lifestyle modification and suspected masked hypertension. <p>Method of out-of-clinic monitoring</p> <ul style="list-style-type: none">• Either daytime ambulatory blood pressure monitoring or home blood pressure monitoring.
2018 ESC/ESH	<p>Populations to screen</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuals with office systolic blood pressure 130–139 mmHg or diastolic blood pressure 85–89 mmHg• Individuals with hypertension related target organ damage (arterial stiffening, peripheral vascular disease, retinopathy, proteinuria, chronic kidney disease, left ventricular hypertrophy)• Individuals at high cardiovascular disease risk (e.g., a calculated 10-year Systematic COronary Risk Evaluation of > 5%) <p>Method of out-of-clinic monitoring</p> <ul style="list-style-type: none">• Either ambulatory blood pressure monitoring or home blood pressure monitoring. Ambulatory blood pressure monitoring is specifically indicated for assessment of nighttime blood pressure values and dipping status (e.g., suspicion of nocturnal hypertension, such as in sleep apnea, chronic kidney disease, diabetes, endocrine hypertension, or autonomic dysfunction)

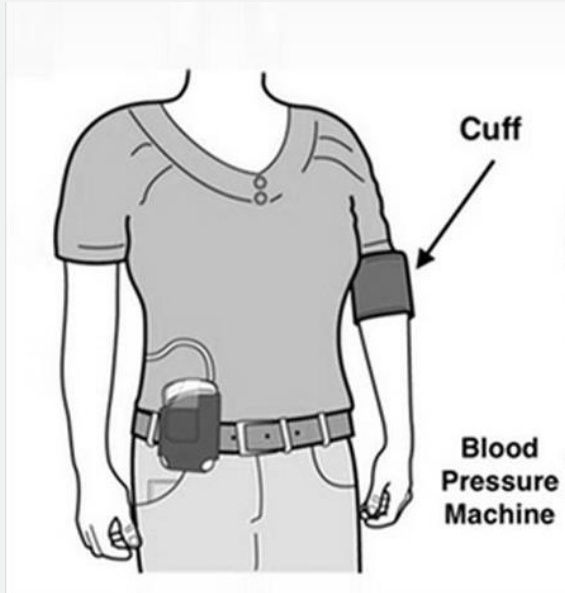
Implicazioni prognostiche

L'ipertensione mascherata si associa ad aumentato rischio di eventi cardio- e cerebrovascolari ed aumentata mortalità rispetto ai soggetti normotesi, sia nel caso della MH sia nel caso MUCH.

Il danno d'organo e i fattori di rischio dismetabolici sono più frequenti nei soggetti con ipertensione mascherata rispetto ai soggetti normotesi.



Diagnosi



ABPM



Home Blood Pressure

Zhang L, Li Y, Wei FF, et al. Strategies for classifying patients based on office, home, and ambulatory blood pressure measurement. *Hypertension*. 2015;65(6):1258-1265.

Hodgkinson J, Mant J, Martin U, Guo B, Hobbs FD, Deeks JJ, Roberts N, McMarnus RJ. Relative effectiveness of clinic and home blood pressure monitoring compared with ambulatory blood pressure monitoring in diagnosis of Hypertension: systematic review. *BMJ*. 2011;342:3621-3638

Take Home Message

- L'ipertensione mascherata è una condizione spesso misconosciuta e sottodiagnosticata.
- Si associa ad aumentato rischio CV ed a sviluppo di danno d'organo, spesso presente già al momento della diagnosi.
- La diagnosi ed il follow up nel tempo richiedono l'utilizzo di metodiche out-of-office di misurazione della pressione arteriosa.

Master study

MASKed-unconTrolled hypERTension management based on office BP or on out-of-office (ambulatory) BP measurement

Studio multicentrico, prospettico, randomizzato, open-label, blinded-endpoint.

Obiettivi dello studio: individuare se vi siano differenze tra una gestione terapeutica basata sulla office-BP o sulla out-of-office-BP (ABPM) in termini di outcomes cardiovascolari intermedi (cardiovascolari e renali ad un anno), cardiovascolari a 4 anni e diverse variabili relate alla pressione arteriosa

MASTER



Grazie per l'attenzione

Dr. Franco Rabbia
Dr.ssa Giulia Novelli

Dr. Marco Pappaccogli
Dr.ssa Elisabetta Eula
Dr.ssa Chiara Fasano

Micol Colombatto
Martina Mangeruga

SCU Medicina Interna 4

Prof F Veglio
Dr.ssa C Bertello
Dr. J Burrello
Dr.ssa S Maule
Dr. A Milan
Dr.ssa S Monticone
Prof. P Mulatero
Medici Specializzandi