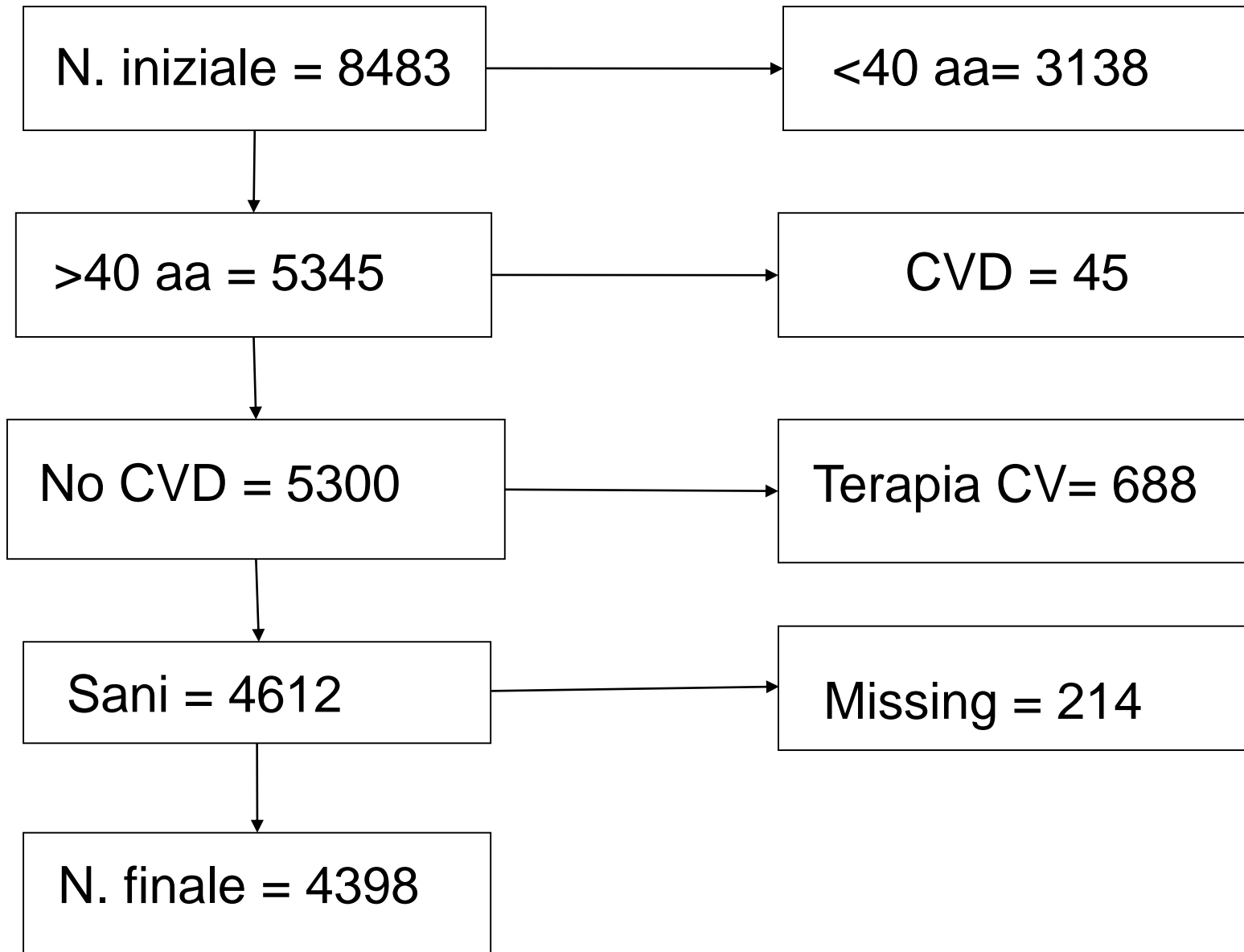


**Progetto CCM**  
**Prevenzione del rischio cardiovascolare**  
**negli ambienti di lavoro**

**Giuseppe Mastrangelo**

**Luciano Marchiori**

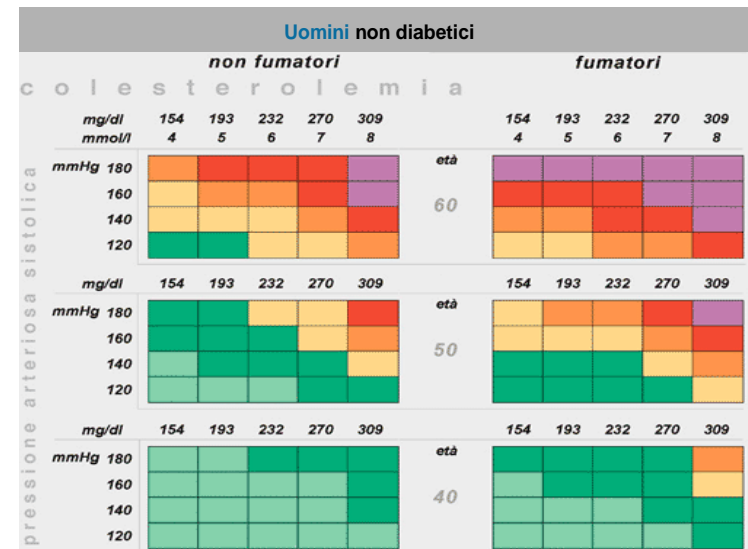
# SOGGETTI



# METODI

I Medici Competenti hanno:

- raccolto l'anamnesi di malattie cardiovascolari e dei fattori di rischio
- misurato colesterolo e glicemia e, utilizzando la carta del rischio cardiovascolare dell'ISS, stimato la probabilità di malattie cardiovascolari
- inviato i soggetti con valori elevati al MMG, acquisendo la diagnosi finale



# ANALISI STATISTICA

Vari modelli di regressione logistica

<b>Variabile dipendente 0/1</b>	<b>Variabili indipendenti</b>
1 = Rischio CV >5% 0 = Altrimenti	<b>Modello 1:</b> Comparto  <b>Modello 2:</b> Comparto + Età + Sesso + Fumo
1 = Fumatori 0 = Ex-fum & Non-fum	<b>Modello 3:</b> Comparto

# Modello 1

<b>Comparti</b>	<b>%Casi</b>	<b>OR</b>	<b>95%IC</b>	<b>p</b>
Ospedali	10	1.0		
Chimica	16	1.7	1.2-2.5	0.007
Elettronica/ottica	16	1.7	1.0-2.7	0.040
Altri Comparti	18	2.0	1.3-3.1	0.002
Alimenti/bevande	19	2.1	1.3-3.3	0.002
Pubbl. Amministrativ	21	2.3	1.7-3.3	0.000
Miner. non metallici	22	2.5	1.6-4.1	0.000
Macchine/strumenti	27	3.3	2.2-4.9	0.000
Metalmeccanica	29	3.6	2.9-4.4	0.000
Altri Servizi	33	4.4	3.2-6.1	0.000
Edilizia	33	4.4	2.6-7.5	0.000
Trasporti	34	4.6	3.6-6.0	0.000

## Modello 2

<b>Comparti</b>	<b>%Casi</b>	<b>OR</b>	<b>95%IC</b>	<b>p</b>
Ospedali	10	1.0		
Chimica				
Elettronica/ottica				
Altri Comparti				
Alimenti/bevande				
Pubbl. Amministratz				
Miner. non metallici				
Macchine/strumenti				
Metalmeccanica				
Altri Servizi	33	1.7	1.0-2.9	0.050
Edilizia				
Trasporti				

## Modello 3

<b>Comparti</b>	<b>%Fum</b>	<b>OR</b>	<b>95%IC</b>	<b>p</b>
Ospedali	34	1.0		
Pubbl. Amministrativ	34			
Altri Comparti	35			
Chimica	37			
Miner. non metallici	38			
Alimenti/bevande	38			
Altri Servizi	43	1.4	1.1-1.9	0.017
Elettronica/ottica	43	1.4	1.0-2.0	0.047
Metalmeccanica	50	1.8	1.6-2.1	0.000
Macchine/strumenti	52	2.0	1.5-2.8	0.000
Edilizia	53	2.1	1.3-3.4	0.002
Trasporti	53	2.1	1.7-2.6	0.000

# STUDIO DI INTERVENTO

I Medici Competenti hanno:

- definito una popolazione di lavoratori con età >40 anni, sani con rischio >5% e inferiore al 20%
- fornito ai soggetti di questo gruppo una “diagnosi motivazionale” e un “counseling” diretto a cessare l’abitudine al fumo ed aumentare l’attività fisica
- ripetuto dopo 12 mesi le misure condotte all’inizio. I dati “before” sono stati confrontati con i dati “after” per la dimostrazione di efficacia



# STUDIO DI INTERVENTO

	<b>Maschi</b>	<b>Femmine</b>	<b>Totale</b>
N. esaminati before	447	13	460
N. esaminati after	347	8	355
% esaminati after	78%	62%	77%

## Cambiamenti after vs. before

	<b>Cambiamenti</b>	<b>Test McNemar</b>	<b>p-value</b>
Rischio CV	-26%	92.0	0.0000
Attività fisica	+43%	51.2	0.0000
Fumo	-23%	27.9	0.0000
PAO	-21%	16.5	0.0000
Potus	-15%	13.7	0.0002
Colesterolo	-16%	12.7	0.0004

# Probabile numero di malattie cardio-vascolari prevenute

	<b>Before</b>	<b>After</b>
Casi con rischio di CVD >5%	354 <sup>@</sup>	262 <sup>@</sup>
Rischio medio di CVD	9%	9%
Casi di CVD in 10 anni	32	24
Differenza (before-after)	8	

<sup>@</sup> escluso 15 soggetti con colesterolemia >320mg/dl e/o pressione sistolica > 200 mmHg che sono stati segnalati al MMG

# ANALISI COSTO-OUTCOME

<b>Voci di costi</b>	<b>Costo (euro) per caso prevenuto</b>
Materiale diagnostico	$23.000 / 8 = 2.900$
Intervento del medico competente: stima del rischio cardiologico (misura «before»), diagnosi motivazionale e counseling, riesame dopo 12 mesi (misura «after»)	$217.000 / 8 = 27.150$
Counseling come pratica terapeutica in un gruppo selezionato	$20.000 / 8 = 2.500$
<b>TOTALE</b>	$260.000 / 8 = 32.500$