

# Lo studio PPP e R&P

---

Vittorio Caimi

Medico di medicina generale, Monza

# La lettera a Lancet

---

Roncaglioni MC, Bertelè V, Pangrazzi I, Santoro L, Tognoni G

## *Health inequalities in Italy*

Lancet 1997; 350: 1557-1558

- effetti della *scolarità* (indicatore indiretto ma “forte” del livello socioeconomico) sul profilo di rischio CV nello studio PPP
- ***relazione indipendente*** (regressione logistica multipla) fra livelli di *scolarità* e ognuno dei *fattori di rischio cardiovascolare e stili di vita* sui pazienti arruolati nei primi 3 anni da 303 MG

# Caratteristiche della popolazione studiata (PPP)

---

- N° pazienti: 3582
- età media: 65 anni
- 59% donne
- 62.6% nessuna scolarità o scolarità elementare
- 18.5% scuola media inferiore
- 18.9% scuola media superiore o laurea

# Risultati PPP (3582 pz)

\* rischio relativo (IC all'85%)

Fattore di rischio	% soggetti	Nessuna scolarità/ scuola elementare	Scuola media*	Scuola superiore o laurea*
familiarità di IMA precoce	10.4	1.00	1.17 (0.64-1.82)	1.21 (0.85-1.70)
sedentarietà	48.4	1.00	<b>0.77 (0.62-0.95)</b>	<b>0.58 (0.46-0.72)</b>
basso consumo di frutta e verdura	5.8	1.00	0.65 (0.39-1.06)	<b>0.43 (0.23-0.77)</b>
fumo (attuale)	15.9	1.00	<b>1.82 (1.40-2.30)</b>	<b>1.73 (1.34-2.33)</b>
diabete	16.2	1.00	<b>0.69 (0.48-0.86)</b>	<b>0.49 (0.35-0.70)</b>
obesità	22.6	1.00	<b>0.67 (0.51-0.87)</b>	<b>0.43 (0.32-0.58)</b>
ipertensione	67.3	1.00	0.95 (0.78-1.23)	<b>0.78 (0.62-0.99)</b>
ipercolesterolemia	37.7	1.00	<b>1.34 (1.06-1.67)</b>	<b>1.38 (1.10-1.74)</b>

# Caratteristiche della popolazione studiata (R&P)

---

- N° pazienti: 4458
- età media: 65 anni
- 37% donne
- 49.7% nessuna scolarità o scolarità elementare
- 27.4% scuola media inferiore
- 22.5% scuola media superiore o laurea

# Risultati R&P (4458 pz)

\* rischio relativo (IC al 95%)

Fattore di rischio	% soggetti	Nessuna scolarità/ scuola elementare (N=2217)	Scuola media* (N=1222)	Scuola superiore o laurea* (N=1002)
familiarità di mal. cardio- cerebrovascolare precoce	29.1	1.00	<b>1.25 (1.06-1.47)</b>	<b>1.23 (1.03-1.47)</b>
sedentarietà	52.1	1.00	0.98 (0.85-1.14)	<b>1.44 (1.23-1.69)</b>
abitudini dietetiche non corrette	61.2	1.00	<b>0.85 (0.73-0.99)</b>	<b>0.64 (0.54-0.75)</b>
fumo (attuale)	20.0	1.00	<b>1.55 (1.29-1.86)</b>	<b>1.53 (1.26-1.86)</b>
diabete	57.1	1.00	<b>0.83 (0.72-0.97)</b>	<b>0.62 (0.53-0.73)</b>
obesità	45.8	1.00	<b>0.84 (0.73-0.98)</b>	<b>0.77 (0.65-0.90)</b>
ipertensione	83.3	1.00	0.83 (0.68-1.00)	<b>0.80 (0.65-0.99)</b>
ipercolesterolemia	71.1	1.00	1.10 (0.94-1.29)	<b>1.27 (1.07-1.51)</b>

<b>Fattore di rischio/pregressa pat. CV/percezione del rischio CV</b>	<b>% soggetti</b>	<b>Nessuna scolarità/ scuola elementare* n = 2217 (49.73%)</b>	<b>Scuola media* n = 1222 (27.41%)</b>	<b>Scuola superiore o laurea* n = 1002 ( 22.47%)</b>
Attività fisica : leggera (mai o saltuariamente + una volta la settimana)	39.7	1.00	1.05 ( 0.90 – 1.22 )	1.01 ( 0.85 – 1.20 )
Attività fisica : moderata (mai o saltuariamente + una volta la settimana)	66.9	1.00	0.97 ( 0.83– 1.14 )	1.05 ( 0.88– 1.25 )
Attività fisica : intensa (mai o saltuariamente + una volta la settimana )	87.2	1.00	1.19 (0.95 – 1.49 )	<b>1.33</b> <b>( 1.04 – 1.70 )</b>
Consumo di frutta o verdura mai o saltuariamente	31.7	1.00	0.86 ( 0.73 – 1.01 )	<b>0.77</b> <b>( 0.65 – 0.92 )</b>
Consumo di pesce mai o saltuariamente	66.1	1.00	<b>0.84</b> <b>( 0.72 – 0.99 )</b>	<b>0.63</b> <b>( 0.53 – 0.75 )</b>
Consumo di burro spesso+regolarmente	6.0	1.00	<b>0.57</b> <b>( 0.41 – 0.81 )</b>	0.72 ( 0.51 – 1.01 )
Consumo di vino tutti i giorni	55.3	1.00	<b>0.81</b> <b>( 0.69– 0.95 )</b>	<b>0.65</b> <b>( 0.55 – 0.77 )</b>
Consumo di superalcolici tutti i giorni	4.0	1.00	0.75 ( 0.52 – 1.1)	<b>0.56</b> <b>( 0.37 – 0.85 )</b>
Situazione di stress o depressione	33.5	1.00	0.92 ( 0.78 – 1.08)	<b>1.31</b> <b>( 1.11 – 1.55 )</b>
Almeno una patologia cardio-cerebrovascolare pregressa	28.9	1.00	0.96 ( 0.81 – 1.12 )	<b>0.79</b> <b>( 0.66 – 0.94 )</b>
Percezione rischio CV (medio+ alto + molto alto )	62.0	1.00	<b>1.23</b> <b>( 1.05 – 1.43)</b>	<b>1.57</b> <b>( 1.33– 1.86 )</b>

# In sintesi

---

## ***Familiarità***

- ❑ familiarità di malattie cardiocerebrovascolari precoci (IMA escluso, che ne è indipendente) tende ad essere più comune nei livelli di scolarità più alta

## ***Stili di vita***

- ❑ una corretta alimentazione e attività fisica sembra più comune nei livelli di scolarità più alta
- ❑ il fumo attuale (ma anche la sua cessazione) è maggiore nei livelli di scolarità più alta

## ***Fattori di rischio cardiovascolare***

- ❑ vi è una forte associazione fra scolarità più alta e protezione da diabete, obesità e, in minor misura, ipertensione, mentre vi è modesta correlazione positiva fra ipercolesterolemia e scolarità
- ❑ stress o depressione sono maggiori ai livelli di scolarità più alta
- ❑ vi è un rapporto diretto fra percezione di gravità del rischio CV e scolarità

## ***Storia di patologie cardio-cerebrovascolari***

- ❑ la presenza di almeno una patologia pregressa è minore nel livello più alto di scolarità

# Commenti

---

*Increased awareness about socioeconomic variables could allow individuals or groups at risk to be targeted*

*Even if grossly simplified in a single indicator, socioeconomic factors can be assessed in routine general practice, which is the preferred setting where epidemiological data could become clinical knowledge transferable to clinical (preventive or educational) care*

# Criteri di inclusione

**soggetti  $\geq 50$  anni con almeno uno dei seguenti fattori di rischio noti:**

- **ipertensione** (pressione arteriosa sistolica [PAS]  $\geq 160$  mmHg o pressione arteriosa diastolica [PAD]  $\geq 95$  mmHg in almeno tre occasioni) o trattamento a lungo termine con farmaci antiipertensivi;
- **Diabete mellito** (glicemia a digiuno  $\geq 7.8$  mmol/L [140 mg/dl] in almeno due occasioni) o trattamento a lungo termine con farmaci antidiabetici;
- **ipercolesterolemia** (colesterolo totale  $\geq 6.4$  mmol/L [250 mg/dl] in almeno due occasioni) o trattamento a lungo termine con farmaci ipocolesterolemizzanti;
- **obesità** (indice di massa corporea  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>);
- **familiarità** (infarto miocardico in età inferiore a 55 anni in almeno un genitore o fratello);
- **Età anziana** ( $\geq 65$  anni)

# Soggetti da includere in R&P

- ✓ manifestazione di patologia aterosclerotica  
(ictus cerebrale ischemico o TIA, angina pectoris, arteriopatia periferica, pregressi interventi di rivascularizzazione arteriosa)
- ✓ presenza di fattori di rischio cardiovascolari multipli  
(età anziana, sesso maschile, diabete mellito, ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, obesità, storia familiare, fumo di sigaretta: almeno 4 nei pazienti non diabetici e 1, oltre al diabete, nei diabetici)
- ✓ altra condizione di rischio particolarmente elevato a giudizio del medico

# Caratteristiche generali (popolazione : 4458 pazienti)

Sesso : uomini	63%
donne	37%
Età media	64.8 ± 9.3 anni
Classi di età :	
< 40 anni	0.9%
40 - 49 anni	5.8%
50 - 59 anni	23.8%
60 - 69 anni	40%
70 - 79 anni	27.1%
≥ 80 anni	2.5%

# Criteria di inclusione

Manifestazione di patologia aterosclerotica	23.5%
Diabete associato a un altro fattore di rischio CV	51.4%
Presenza di fattori di rischio CV multipli ( $\geq 4$ nei pazienti <u>non diabetici</u> )	23.8%
Altra condizione di rischio particolarmente elevato a giudizio del medico	1.3%

# Fattori di rischio cardiovascolari noti

Ipertensione	83.3%
con danno d'organo	46.9%
Diabete mellito	57.2%
con complicanze d'organo	27.3%
Ipercolesterolemia	71.1%
Obesità	45.9%
Familiarità	28.9%
Menopausa	93% delle donne
Altri fattori di rischio	4.4%

# Storia di patologie cardio-cerebrovascolari

Ictus cerebrale	5.0%
Attacco ischemico transitorio	7.4%
Angina	11.5%
Insufficienza cardiaca	2.5%
Aritmie ventricolari maggiori	1.3%
Arteriopatia obliterante arti inf.	7.0%
Intervento di rivasc. arteriosa	9.0%
Altre patologie cardio-cerebrovascolari	10.0%
Altre patologie rilevanti	22.1%

# Stili e contesti di vita

<b>Stato civile</b>	mai sposato	6.9%
	sposato	76.6%
	separato/divorziato	3.0%
	vedovo	13.5%
<b>Il paziente vive</b>	solo	12.2%
	in famiglia	86.9%
	istituti o comunità	0.8%
<b>Scolarità</b>	nessuna/elementare	49.7%
	media inferiore	27.4%
	media superiore	17.7%
	università	4.7%
<b>Attività lavorativa</b>	operario/agricoltore/allevatore	8.1%
	impiegato	6.2%
	autonomo	6.4%
	casalinga	15.0%
	dirigente/libero professionista	3.4%
	altra attività	2.2%
	disoccupato	0.5%
	pensionato	58.0%

# Stili e contesti di vita

<b>Fumo</b>	<b>mai</b>	<b>45%</b>
	<b>ex</b>	<b>35%</b>
	<b>sì</b>	<b>20%</b>
<b>Sedentarietà</b>		<b>52.1%</b>
<b>Abitudini dietetiche non corrette</b>		<b>61.2%</b>
<b>Stress/depressione</b>		<b>33.5%</b>

# Misure strumentali ed esami di laboratorio (media $\pm$ SD)

PAS (mm Hg)		139.7 $\pm$ 14.9
PAD (mm Hg)		82.7 $\pm$ 8.1
BMI	< 25	20.1%
	25 – 30	42.8%
	$\geq$ 30	37.1%
Circonferenza addominale (cm)	donne	100.6 $\pm$ 14.1
	uomini	104.1 $\pm$ 12.2
Glicemia a digiuno		131.0 $\pm$ 45.5
HbA1c (% solo nei diabetici)		7 $\pm$ 2.1
Colesterolemia (mg/dL)	totale	216.1 $\pm$ 41.0
	LDL	133.3 $\pm$ 35.0
	HDL	52.0 $\pm$ 13.4
	trigliceridi	161.2 $\pm$ 98.6