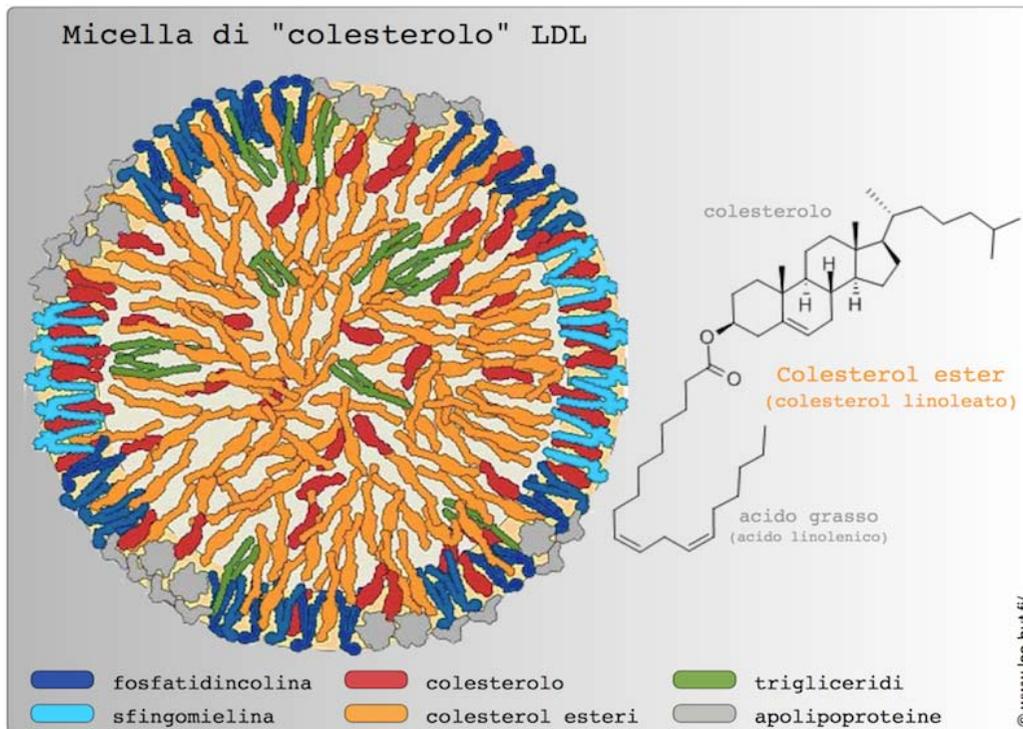


# Colesterolemia



## Sommario

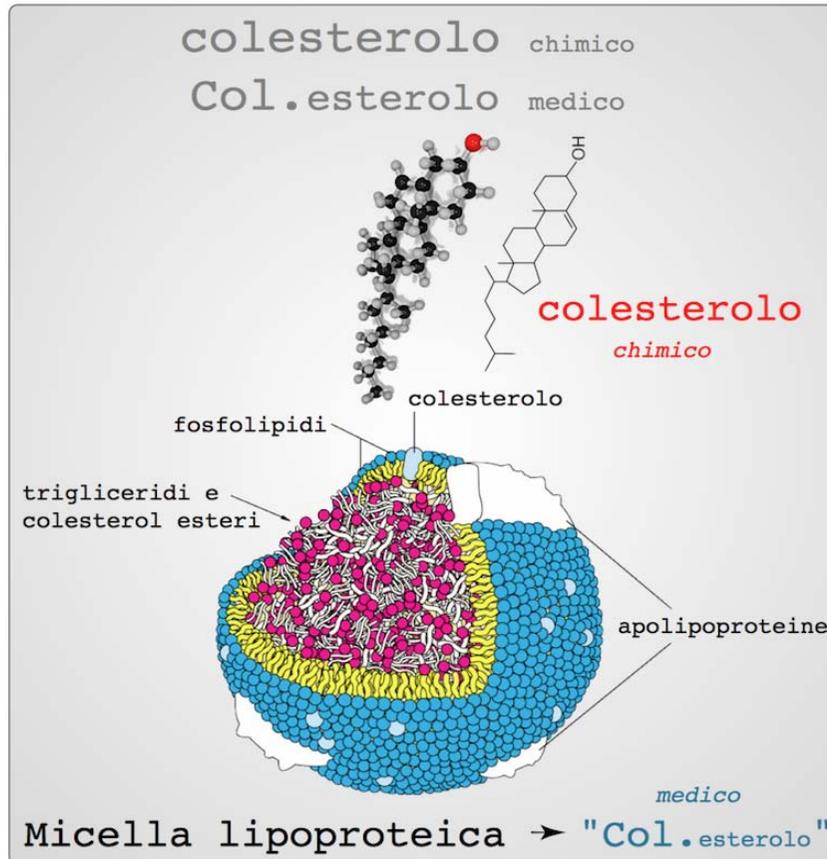
- 01) Colesterolemia
  - 02) "Col.esterolo" e colesterolo
  - 03) Ripartizione di colesterolemia
  - 04) Colesterolemia & mortalità
  - 05) Colesterolemia nel mondo
  - 06) Colesterolemia e stress
  - 07) Colesterolemia e sesso
  - 08) Colesterolemia e mortalità uomini
  - 09) Colesterolemia e mortalità donne
  - 10) Valori di laboratorio
  - 11) Relazione HDL / Col.
  - 12) Valori di riferimento
  - 13) Consumo di colesterolo
  - 14) Rimedi popolari
  - 15) Medicamenti ed Economia
  - 16) Efficacia, utilità, redditività, sicurezza
- Annesso



[.ppt](#) [.htm](#) [.html](#) [.mov](#) [YouTube](#)

*Questo testo mette in discussione il fatto che da parte della sanitocrazia la metà della popolazione Svizzera venga dichiarata "ipercolesterolemica", il che crea enormi costi pubblici con modestissimo effetto.*

# “Col.esterolo” e colesterolo



Il **Col.esterolo** medico è definito una “micella lipoproteica” (aggregato di trasporto di lipidi nell'ambiente acquoso di un organismo). Queste micelle sferiche sono formate da molte molecole di vario tipo. Le più importanti sono costituite da fosfolipidi, colesterolo (chimico) e apolipoproteine sulla superficie e trigliceridi e colesteroli esteri nel nucleo.

Il **colesterolo chimico** è invece una molecola ben definita.

I colesteroli esteri sono costituiti da una molecola di colesterolo legata a un acido grasso.

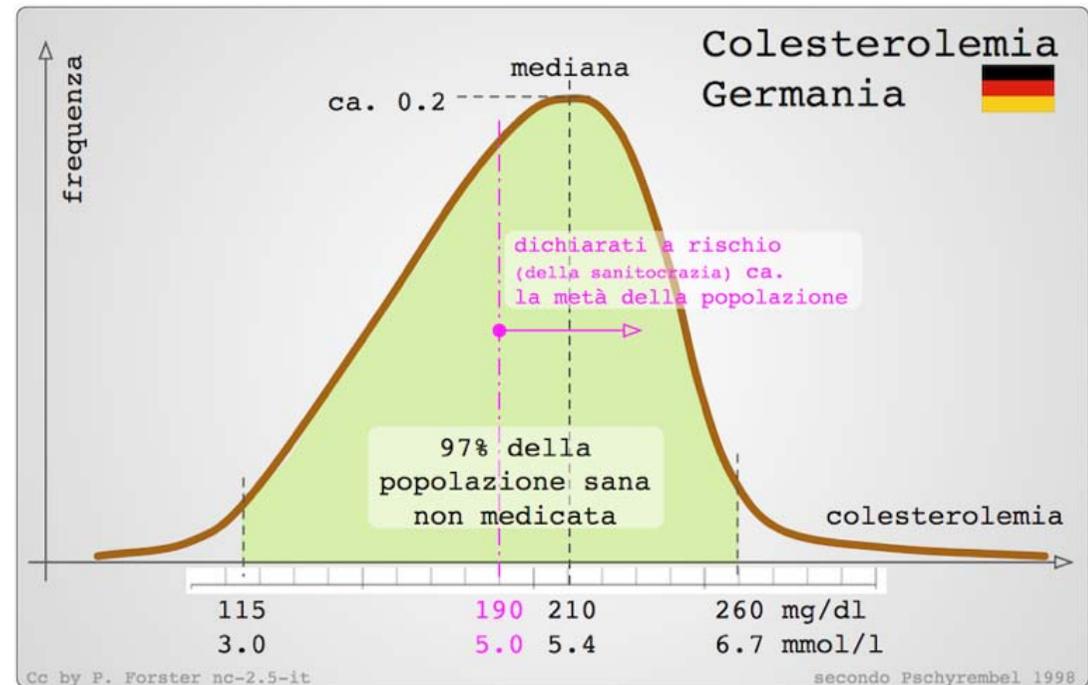
Il colesterolo (chimico) è quindi una parte di micella lipoproteica che i medici chiamano Col.esterolo.

**Vota:** l'uso dello stesso nome per due sostanze diverse crea parecchia confusione.

## [Colesteroli](#)

# Ripartizione di colesterolemia

- In una popolazione sana la colesterolemia è largamente **diffusa**: in Germania p.es. il 97% della popolazione si trova in un ambito tra 115 ... 260 ml/dl (3.0 ... 6.7 mmol/l)
- Il valore più **frequente** è 210 ml/dl (5.4 mmol/l)
- Le **referenze** “patologiche” si definiscono allora tra 115 ... 260 ml/dl (3.0 ... 6.7 mmol/l) e una mediana (valore più frequente) di 210 ml/dl (5.4 mmol/l)
- I funzionari della sanità **preventiva** definiscono una **soglia** di 190 mg/dl (5.0 mmol/l) come “rischiosa” e da medicare.
- Con questa supposizione ca. la metà della popolazione necessita di un sostegno medico che abbassi la colesterolemia.



## Colesterolemia in Germania

**Domanda:** In uno stato democratico chi controlla il finanziamento pubblico da raccomandazioni del genere (prive di raziocinio) che crea (nel caso delle statine) un volume di affari di parecchie centinaia di miliardi di dollari (1 miliardo = 1'000'000'000) ?

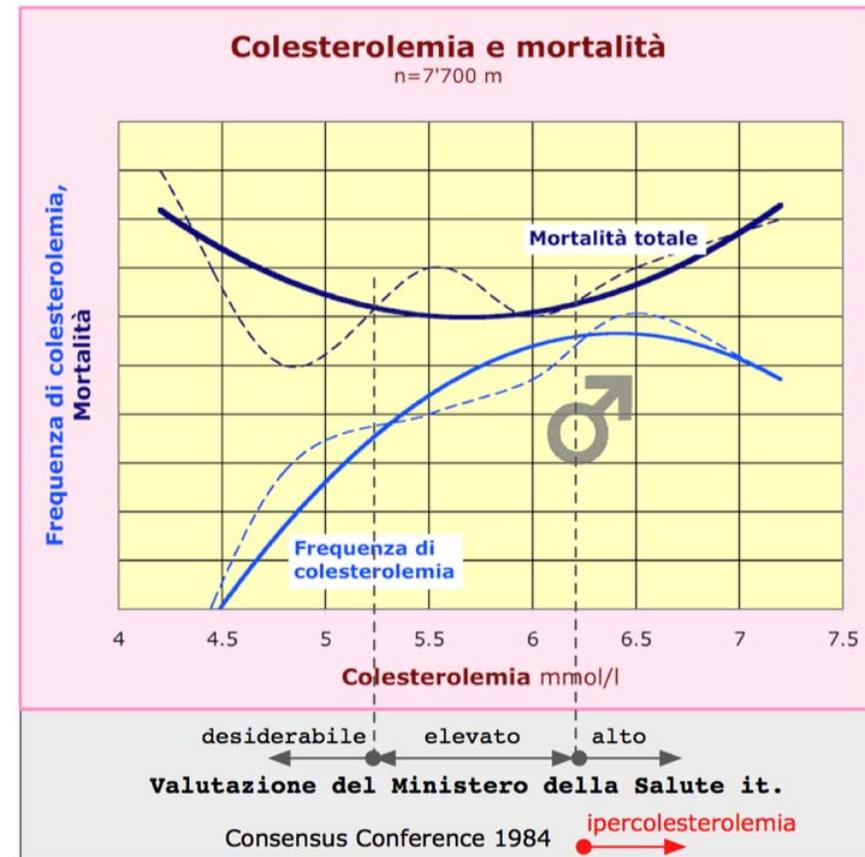
# Colesterolemia & mortalità

Per un laico, le valutazioni della colesterolemia da parte delle istituzioni coinvolte e dagli Ordini dei medici, sono molto strani :

P.es. il Ministero della Salute italiano valuta la gamma di colesterolemia a minima mortalità (uomini) come “colesterolemia elevata” senza distinzione di sesso e qualifica come “desiderabili” dei valori che aumentano nettamente la mortalità.

In altre nazioni, le condizioni sono simili o peggiori.

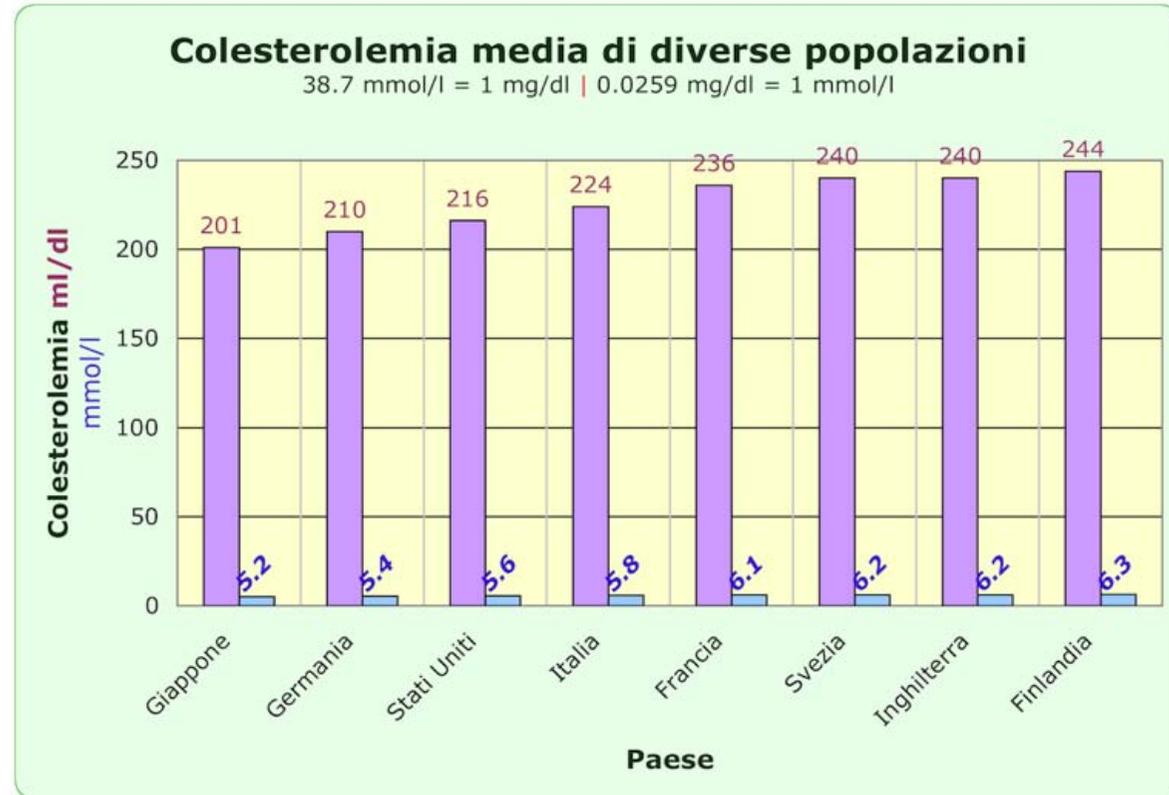
**Domanda:** *Ma nelle costituzioni non sta scritto che lo Stato deve promuovere la salute dei cittadini?*



[Colesterolemia e mortalità](#)

# Colesterolemia nel mondo

- La colesterolemia (insieme di particelle di lipoproteine contenenti colesterolo) viene misurata in mg/dl oppure in mmol/l
- La colesterolemia media varia notevolmente da paese a paese
- In Italia e Francia ci sono meno eventi negativi cardiovascolari che in nazioni con una colesterolemia più bassa o più alta.



[Colesterolemia nel mondo](#)

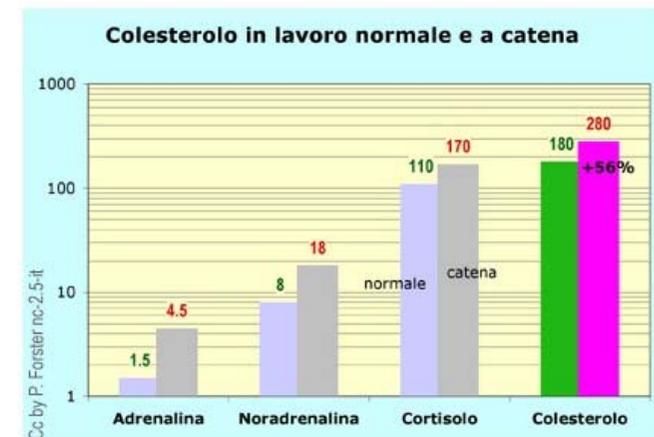
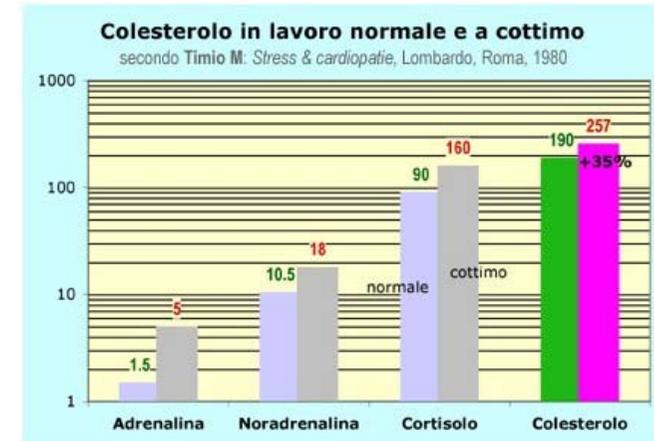
**Domanda:** esiste una correlazione tra colesterolemia e mortalità? Se sì, quale?

# Colesterolemia e stress



- Il fattore incisivo è la **genetica** (determina la regolazione di assunzione, trasporto e smaltimento di lipidi in un organismo); p.es. Il sesso
- Il trasporto di lipidi è per lo più organizzato da micelle lipoproteiche (in gergo chiamate anche “colesterolo”) la cui misura nel sangue dà il valore della colesterolemia
- Oltre al fattore genetico (non influenzabile), la reazione allo **stress** influisce notevolmente (tramite gli ormoni adrenalina, noradrenalina e cortisolo) la circolazione colesterolemica (come fra l'altro anche la glicemia).
- Già in studi fatti trent'anni fa si è dimostrata la forte incidenza di stress abituale, sia sugli ormoni dello stress che sulla colesterolemia: in un lavoro a cottimo l'aumento è intorno al 30%, in un lavoro a catena è intorno al 50%.
- Ciò significa che da una referenza di 190 ml/dl la colesterolemia sale a 250 ml/dl durante un lavoro a cottimo e da una referenza di 180 ml/dl a 280 ml/dl in un lavoro a catena.

**Nota:** Per abbassare la colesterolemia, non sarebbe più efficace promuovere misure antistressanti invece di promuovere il consumo di statine?



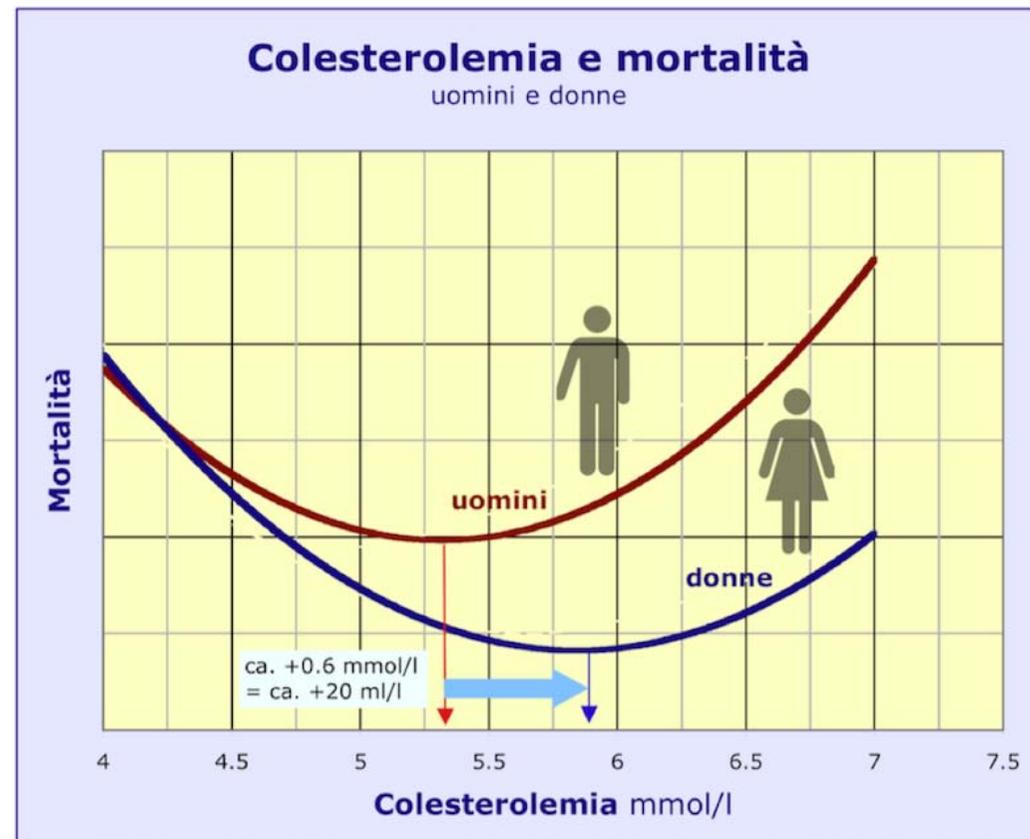
[Stress & colesterolo](#)

# Colesterolemia e sesso

Da una metaanalisi risulta che l'uomo non ha, rispetto alla donna, lo stesso valore "ideale" di colesterolemia.

La minima mortalità complessiva per le donne si situa in un valore colesterolemico più alto di ca. +0.6 mmol/l che corrisponde a ca. 20ml/dl.

Malauguratamente i relativi moduli di analisi di laboratorio di solito non danno risalto a questa distinzione → chissà perché?

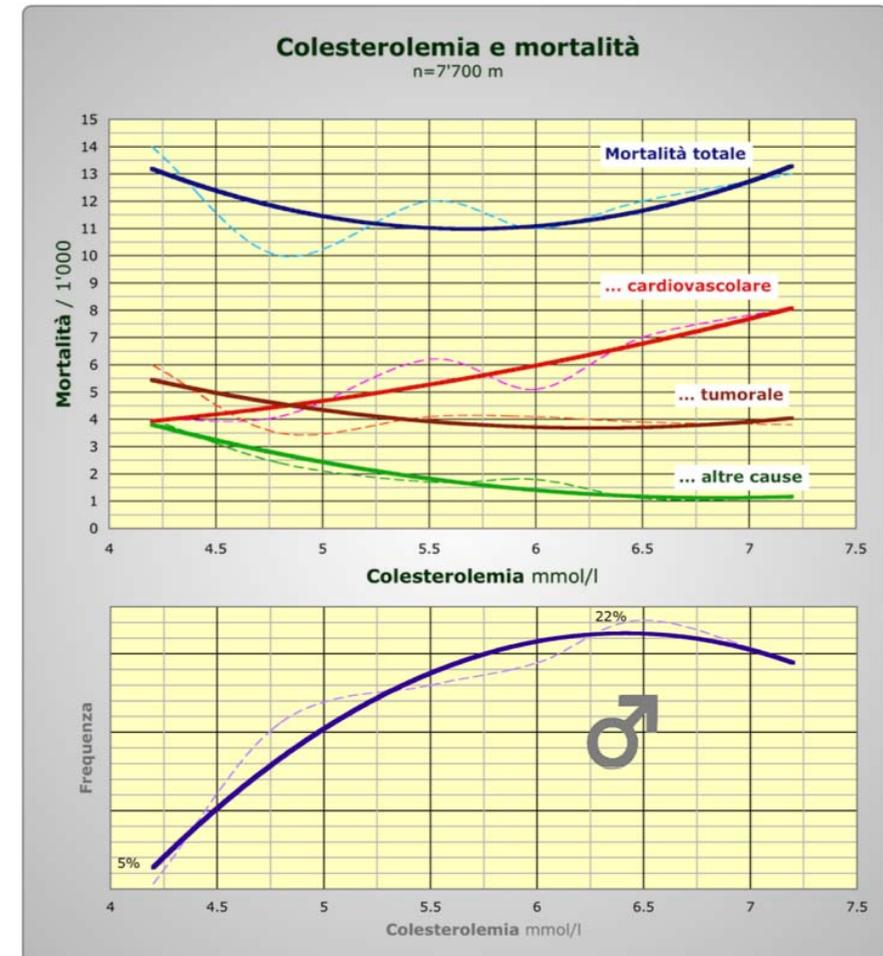


Colesterolemia e sesso

# Colesterolemia e mortalità uomini

- Statisticamente la mortalità e la colesterolemia dimostrano una **debole correlazione** (linee puntate e solide)
- La mortalità **cardiovascolare** aumenta con la colesterolemia
- La mortalità **tumorale** diminuisce con la colesterolemia fino a un minimo tra 6 ... 6.5 mmol/l e sale poi insignificativamente
- La mortalità **per altri motivi** diminuisce con la colesterolemia fino a ca. 7 mmol/l
- La **mortalità complessiva** raggiunge un debole minimo tra 5.2 ... 6.2 mmol/l di colesterolemia
- La colesterolemia **mediana** (più frequente) per il gruppo analizzato era tra 6.2 ... 6.5 mmol/l
- I dati rilevati si riferiscono a un gruppo di ca. 7'700 maschi statunitensi sani e non medicati..
- Il valore medio di colesterolemia è vicina alla minima probabilità di mortalità

**Nota:** per il gruppo analizzato, la colesterolemia "ideale" si situa quindi tra ca. 5.2 e 6.2 mmol/l. Sopra il limite superiore aumenta la probabilità di morte cardiovascolare, sotto il limite inferiore aumenta la probabilità di morte tumorale o per altre cause.



[Colesterolemia & mortalità](#)

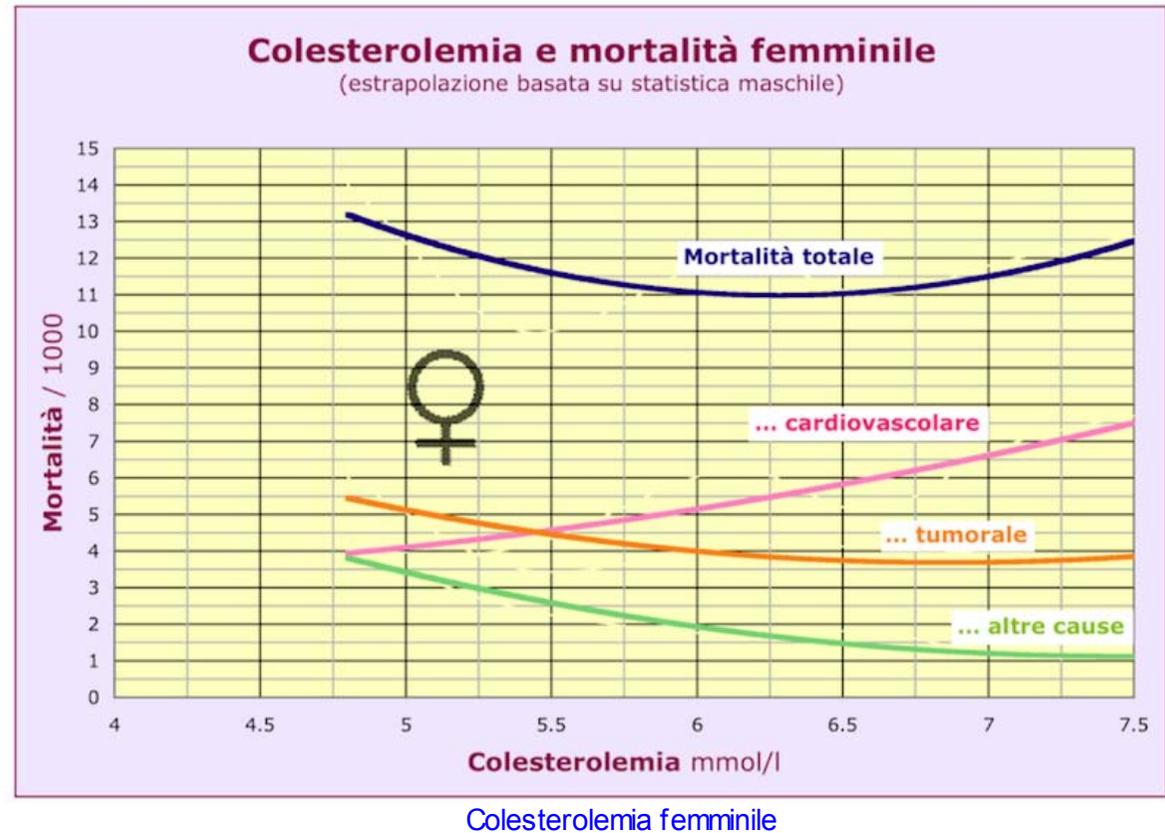
# Colesterolemia e mortalità donne

Non sono riuscito a trovare delle statistiche affidabili circa le cause di mortalità femminile in funzione della colesterolemia.

Mi sono dunque permesso di stilare un'estrapolazione dei dati maschili con lo spostamento già citato tra valori di uomini e donne.

La minima mortalità donne si situa tra valori di 5.6 ... 6.7.

Tenendo in considerazione le raccomandazioni ministeriali, i valori "desiderabili" (inferiori a 5.2) aumentano nettamente la mortalità delle donne (più del 10%).

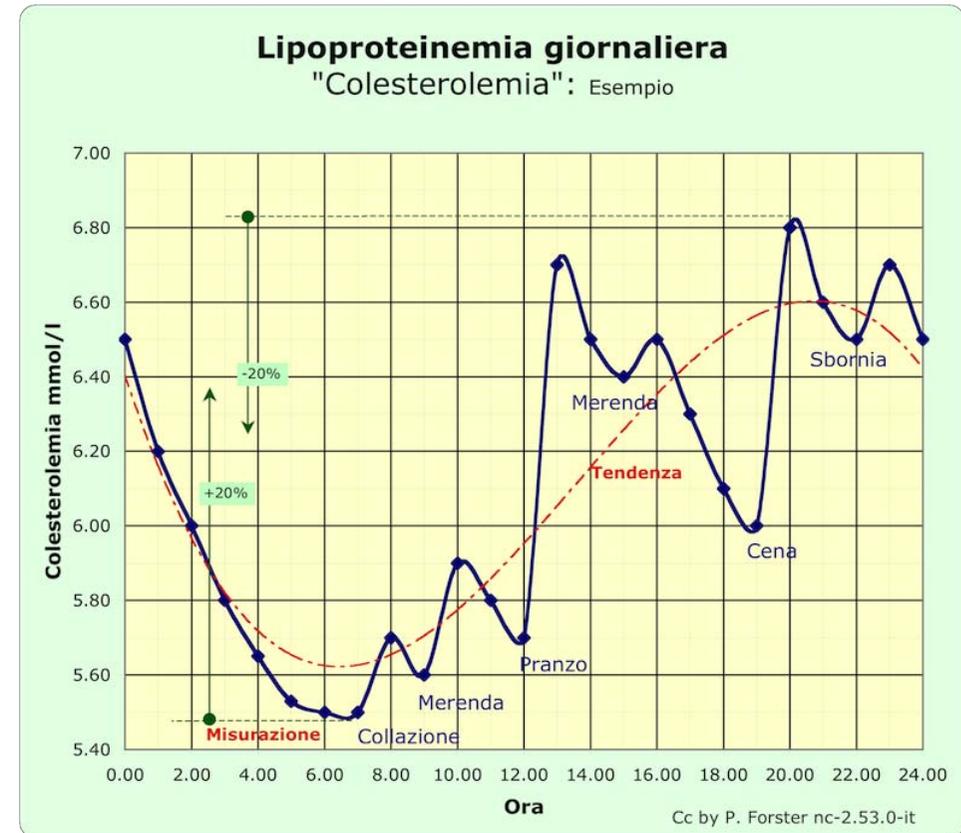


**Nota:** per fortuna una sana parte della popolazione non dà ascolto a chi predica teorie fasulle.

# Valori di laboratorio

I valori di laboratorio sono da valutare con le pinze: dopo un pasto, le micelle lipidoproteiche in circolazione aumentano (perché devono trasportare i lipidi da digerire) e occorrono 5 ... 7 ore affinché si trovino al minimo (richiesto per la referenza).

**Nota:** Misurare la colesterolemia dopo almeno 7 ore di digiuno, altrimenti il medico si basa su dei valori troppo alti e tira delle conclusioni errate!

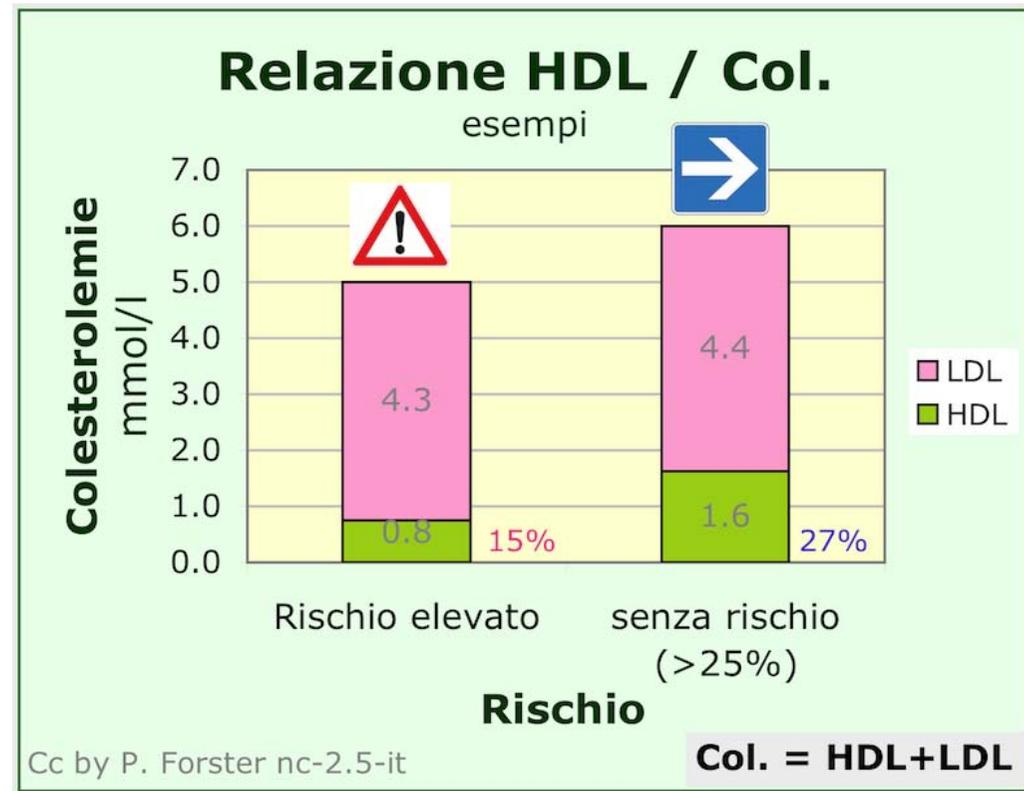


[Valori di laboratorio](#)

# Relazione HDL / Col.

Un valore "troppo alto di colesterolo" non incide sul rischio: bisogna determinare anche l'HDL. Finché il valore del HDL raggiunge almeno  $\frac{1}{4}$  del "Colesterolo totale" non c'è un aumentato rischio di mortalità, indipendente del valore del "Col.tot.".

**Nota:** Di solito, la somma di HDL e LDL viene definito come Col., a questo c'è chi aggiunge anche una percentuale dei trigliceridi rilevati dal campione analizzato.



[Relazione HDL/Col.](#)



# Valori di riferimento



Di solito i **medici** usano dei valori di riferimento consigliati dal Ministero della Salute, dall'Ordine dei medici o dal laboratorio dove vengono analizzati i campioni.

**Personalmente** uso un ambito di valori che si orienta verso il minimo rischio di mortalità, distinto per uomini e donne.

Le differenze di conclusioni si trovano nel seguente esempio:

"Colesterolemia" → Lipoproteinemia	min.		mass.	
	mg/dl	mmol/l	mg/dl	mmol/l
Raccomandazione medica	130	3.3	225	5.8
Minima mortalità uomini ♂	200	5.1	240	6.2
Minima mortalità donne ♀	220	5.6	260	6.8

**Esempio:** ♀ 50 anni: analisi laboratorio  
Col.Tot. = 6.1 mmol/l →

- deduzione del *medico* (3.3 ... 5.8): colesterolo troppo alto, aumentato rischio cardiovascolare, ev. prescrizione di ipocolesterolemizzanti.

- deduzione *razionale* (5.6 ... 6.8): da controllare anzitutto la relazione HDL / Col. (non rilevato?!). La minima mortalità per il solo Col.tot. ♀ tra 5.6 ... 6.8 mmol/l: va bene!.

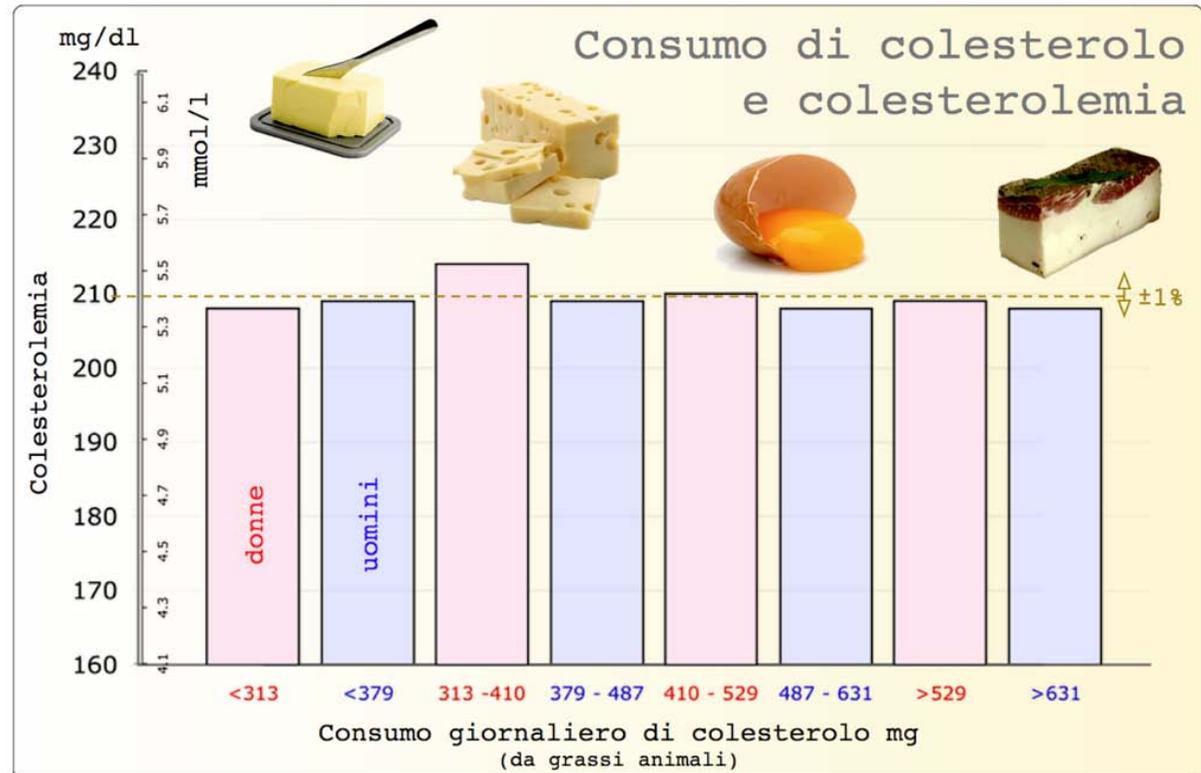
**Nota:** per un medico è evidente il non usare valutazioni del genere come dogma: è logico che a un paziente ad alto rischio di cardiopatie e diabete consiglierà un valore colesterolemico più basso che a un paziente con alti rischi tumorali. Se lo ritiene necessario, lo medica in questo senso. La valutazione individuale si diversifica molto dall'uso di una lista di valori che concerne una popolazione in generale.

# Consumo di colesterolo

Una **superstizione popolare** (e medica) largamente diffusa è che il consumo di colesterolo alimentare aumenti la **colesterolemia** (questa credenza fu messa in circolazione ca. 50 anni fa da un parlamentare statunitense, fabbricante di margarina). **Non è affatto così.**

Malgrado ciò, la maggior parte dei medici consiglia al proprio paziente soggetto a “colesterolo alto”, di evitare una dieta ricca di colesterolo (chimico) cioè contenente grassi animali.

Il cambiamento di dieta stressa il paziente e di conseguenza il suo colesterolo *aumenta*.



## Consumo di colesterolo

**Nota:** Lo studio VERA (Verbundstudie Ernährungserhebung und Risikofaktoren Analytik) ha dimostrato già nel 1998 che l'alimentazione non ha nessuna correlazione con la colesterolemia.

# Rimedi popolari



Olio di pesce



Lardo



Acido nicotinico (vit.B3)

1 gr di olio di pesce o 50 mg di acido nicotinico (o 100 mg di niacina) al giorno abbassano leggermente la colesterolemia, ma fatto più importante, migliorano la relazione tra HDL e Col. In casi gravi serve la somministrazione di ambedue. Personalmente preferisco una fetta di lardo al mattino che fa ca. lo stesso effetto ed è anche gustosa.



# Medicamenti ed Economia



Ci sono dei casi "patologici" in cui è richiesta la somministrazione di statine (medicamenti sintetici per abbassare il Col.): quando si tratta di valori colesterolemici patologici, cioè superiore a ca. 6.7mmol/l (260mg/dl) a digiuno e a ripetute misurazioni e una relazione HDL/Col. < 0.25.

Tra i miei pazienti incontro raramente casi di questo genere, anche se alcuni di loro si medicano "preventivamente" così su consiglio del proprio medico. Finché non hanno troppi effetti collaterali non intervengo: è inutile voler curare delle paranoie sociali.

Le statine abbassano sì la colesterolemia, ma l'effetto sulla mortalità è invece molto modesto e i costi enormi. Ogni avvenimento impedito costa ca. 200'000 Fr.

In mancanza di dati solidi (relativo alla mortalità) a doppio cieco si può solamente ipotizzare gli [effetti placebici / nocebici](#) di questi medicinali.

## Quanto rende la prevenzione dell'"ipercolesterolemia" con statine?

1'000 persone 50enni con "ipercolesterolemia" sono stati osservati per 10 anni:

<i>Hanno subito una malattia cardiovascolare in:</i>	<i>10 anni</i>	<i>1 anno</i>
• 114 persone <i>senza</i> medicazione preventiva	11.4%	1.1%
• 80 persone <i>con</i> medicazione preventiva	8%	0.8%
<b>successo</b> della prevenzione	3.4%	0.34%
avvenimenti impediti	34 / 1000	
<b>Costi</b> per avvenimento impedito (controlli, statine)	<b>206'000 Fr.</b>	
<b>Paragone:</b> costo per avvenimento acuto	20'000 ... 30'000 Fr.	

Fonte: Beobachter [www.beobachter.ch](http://www.beobachter.ch)

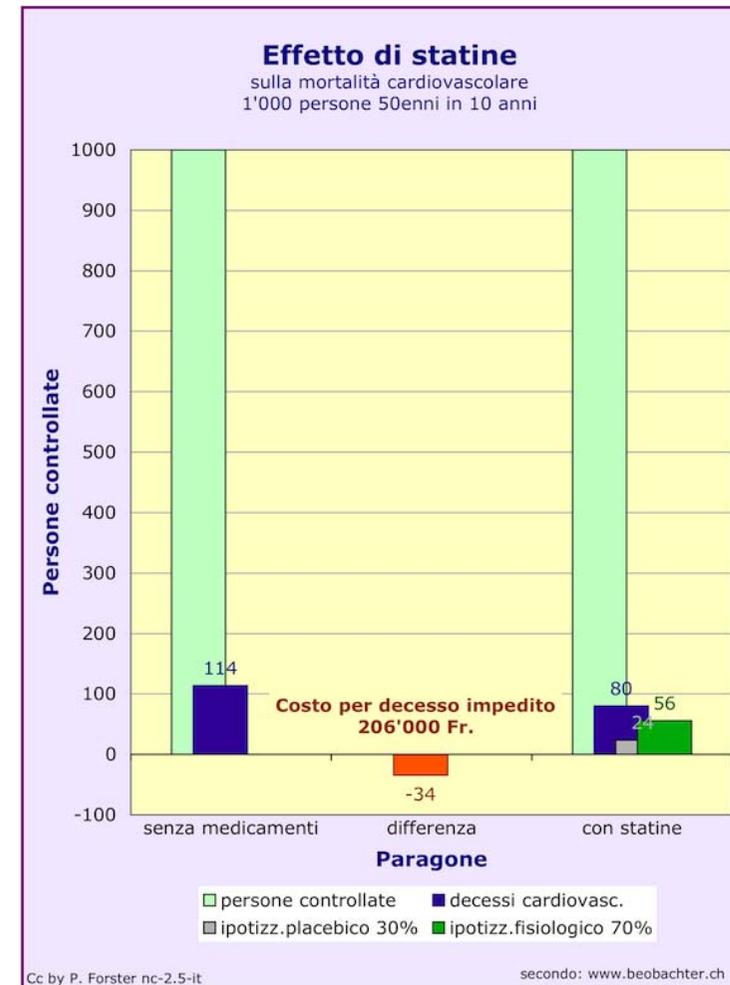


Si trovano facilmente dei studi scientifici che dimostrano l'effetto ipocolesterolemizzante di **statine** (anche a doppio cieco). Ho invece trovato solo uno studio che dimostra la correlazione di abbassamento del colesterolo (con statine) e la mortalità. È documentato sulla pagina precedente; malauguratamente non ci sono i dati per un placebo (non doppio cieco).

**Valutazione** secondo LAMal (*Legge federale del 18 marzo 1994 sull'assicurazione malattie per uso preventivo*):

- **Efficace** ad abbassare la colesterolemia ma molto poco la relativa mortalità.
- **Utile** solo ai produttori del medicamento (salvo in casi patologici di ipercolesterolemia).
- **Non redditizio** per sostegno con soldi pubblici (pagato da assicurazioni malattia).
- **Sicurezza** sospettabile (rispetto agli effetti collaterali relativi alla trascurabile efficacia).

**Parere:** *Un medicamento con simili proprietà non entra nei criteri della LAMal.*



[Malattie ed effetti placebo](#)

**Disclaimer medico**  
**MedicinaPopolare MedPop NON DÀ CONSIGLI MEDICI.**

Nulla su MedicinaPopolare o uno qualsiasi dei progetti di MedPop, può essere interpretato come un tentativo di offrire o rendere un'opinione medica o in altro modo coinvolta nella pratica della medicina.

Questa raccolta di lucidi accompagna il testo

[Colesterolemia](#),

parte della dispensa

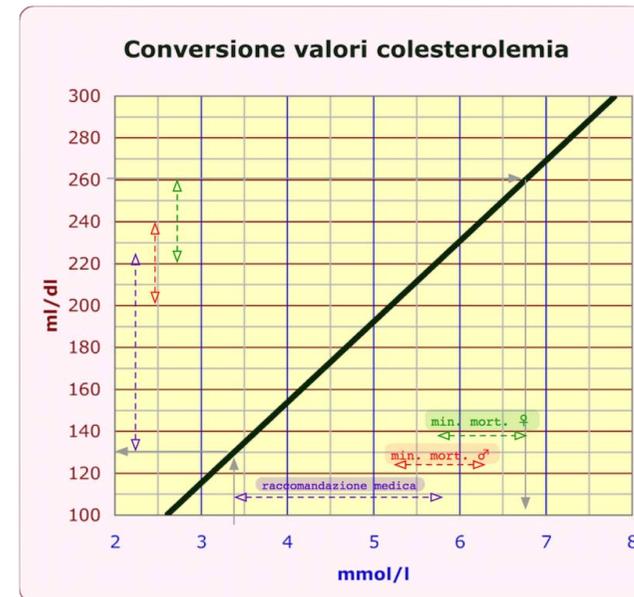
[Disturbi del metabolismo lipidico](#).

Locarno, 5 dicembre 2011

Cc by P. Forster & D. Rüegg nc-2.5-it

Vivaldi: Concerto per Violoncello in la minore,  
RV 422 (Il. Largo)

# Annesso



[Colesterolo](#) it.Wikipedia

[Ipercolesterolemia](#) it.Wikipedia



[Sito Medicina popolare MedPop](#)

[Conversione](#) mmol/l ↔ mg/dl

mmol/l \* 38,67 = mg/dl

mg/dl \* 0,02586 = mmol/l

[Avvertimento](#)

