



Inserto BEN

Bollettino Epidemiologico Nazionale

LIVELLO DI EDUCAZIONE E ANDAMENTO TEMPORALE DEI FATTORI DI RISCHIO CARDIOVASCOLARI TRA IL 1998 E IL 2008 NELLA POPOLAZIONE ADULTA ITALIANA

Luigi Palmieri¹, Chiara Donfrancesco¹, Cinzia Lo Noce¹, Francesco Dima¹, Diego Vanuzzo², Lorenza Pilotto² e Simona Giampaoli¹

¹Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

²Centro di Prevenzione Cardiovascolare, ASS 4 "Medio Friuli", Udine

La mortalità per cardiopatia coronarica ha subito notevoli cambiamenti durante la seconda metà del XX secolo. Dopo un incremento durato fino alla metà degli anni '70, si è verificato un lento e continuo decremento, che è ancora oggi in corso. Questo declino non è facilmente spiegabile, ma alcuni risultati emersi da una recente analisi sono suggestivi (Figura): nel 2000 si sono verificati 42.927 decessi per cardiopatia coronarica in meno rispetto al 1980 (1). Tale riduzione è spiegata per il 40% dai trattamenti farmacologici, in particolare un 4,9% dovuto al trattamento in fase acuta dell'infarto del miocardio, un 6,1% per i trattamenti in prevenzione secondaria, un 13% per il trattamento farmacologico dello scompenso cardiaco, un 8,7% per il trattamento dell'angina; il fatto che alcuni trattamenti, quali le statine in prevenzione secondaria, il by-pass e l'angioplastica, abbiano così scarso impatto è dovuto al fatto che fino ai primi anni 2000 non erano applicati su larga scala (1). Ciò che colpisce è che il 55% della riduzione della mortalità coronarica in Italia tra il 1980 ed il 2000 sia dovuto alla variazione dei fattori di rischio nella popolazione: a fronte di un contributo negativo di obesità e diabete (3% complessivo), gli altri principali fattori di rischio cardiovascolare sono migliorati nella popolazione adulta italiana. La riduzione dell'abitudine al fumo, principalmente dovuto agli uomini, ha ridotto del 4% la mortalità coronarica e l'aumento dell'attività fisica del 6%; i contributi principali sono derivati dalla riduzione della colesterolemia nella popolazione (contributo del 23%) e della pressione arteriosa (25%) a livello di popolazione (1). Probabilmente il livello di entrambi questi fattori è diventato simile su tutta l'Italia, a

discapito di quelle regioni che partivano da valori più bassi e a favore di quelle regioni che partivano da valori più alti.

In anni recenti si è parlato spesso di un incremento dell'obesità nella popolazione generale, da molti visto in relazione alla modificazione di alcuni stili di vita, in particolare della riduzione dell'abitudine al fumo. Purtroppo non è facile valutare l'andamento di questi fattori e il loro contributo sull'andamento delle malattie cardiovascolari, perché condizione essenziale per farlo è quella di raccogliere dati su fattori di rischio e malattie applicando metodologie comuni e standardizzate, in modo che misure fatte in tempi diversi siano confrontabili. Questa possibilità ci è data grazie alla disponibilità dei dati raccolti attraverso l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey che sta esaminando, a 10 anni di distanza dal primo esame (1998-2008), un campione rappresentativo della popolazione italiana (2, 3). I dati preliminari qui presentati si riferiscono a nove regioni: cinque sono al Sud (Sicilia, Sardegna, Calabria, Basilicata, Molise), due al Nord (Piemonte, Friuli-Venezia Giulia) e due al Centro (Emilia-Romagna e Lazio) e vengono confrontati con quelli raccolti nelle stesse regioni 10 anni prima (4, 5): in totale 1.912 uomini e 1.870 donne esaminati nel 1998 e 1.738 uomini e 1.741 donne esaminati nel 2008, distribuiti uniformemente su quattro decenni di età (35-74 anni) in due diversi livelli socioeconomici (elementari e medie inferiori-medie superiori e laurea). Per quanto il livello di scolarità possa non cogliere alcune condizioni sociali in grado di influenzare il rischio cardiovascolare, come l'occupazione, tuttavia dà un'indicazione di quello che sta accadendo nella popolazione con livello culturale meno elevato.

La Tabella riporta il confronto delle condizioni a rischio tra i due livelli socioeconomici diversi, considerando uomini e donne insieme (3). I risultati confermano che il livello socioeconomico più basso è quello che risente di più della condizione di disagio: nei 10 anni trascorsi tra le due osservazioni aumenta di molto l'obesità (dal 26% passa al 32%), il diabete non aumenta in modo significativo, ma la sua prevalenza era già molto alta nel 1998 (15%), aumenta la prevalenza della sindrome metabolica (dal 28% al 33%), mentre la prevalenza dei fumatori rimane sostanzialmente stabile rispetto al 1998 (dal 25% al 23%). Ciò significa che gran parte degli sforzi fatti in questi anni per implementare la prevenzione non sono arrivati dove maggiore era la necessità. Strategie di prevenzione comunitaria devono avere l'obiettivo di ridurre l'obesità e l'abitudine al fumo nelle famiglie a basso livello socioeconomico per il beneficio che ne può derivare sia a breve che a lungo termine, tanto nei confronti delle malattie cardiovascolari quanto delle altre patologie cronico-degenerative e che può influenzare la salute delle nuove generazioni.

L'aumento dell'obesità preoccupa non poco coloro che si interessano di salute pubblica, in quanto in un recente report della Commissione Europea (6) viene riportato che più di 1 milione di morti per anno e circa il 7% del costo per le cure mediche della regione europea sono attribuibili all'obesità; il DALY (disability adjusted life years), cioè gli anni di disabilità dovuti all'obesità, è stimato intorno al 3,7%. Si calcola che un programma comunitario per contrastare l'obesità potrebbe far guadagnare nel DALY circa il 9,6%. ▶

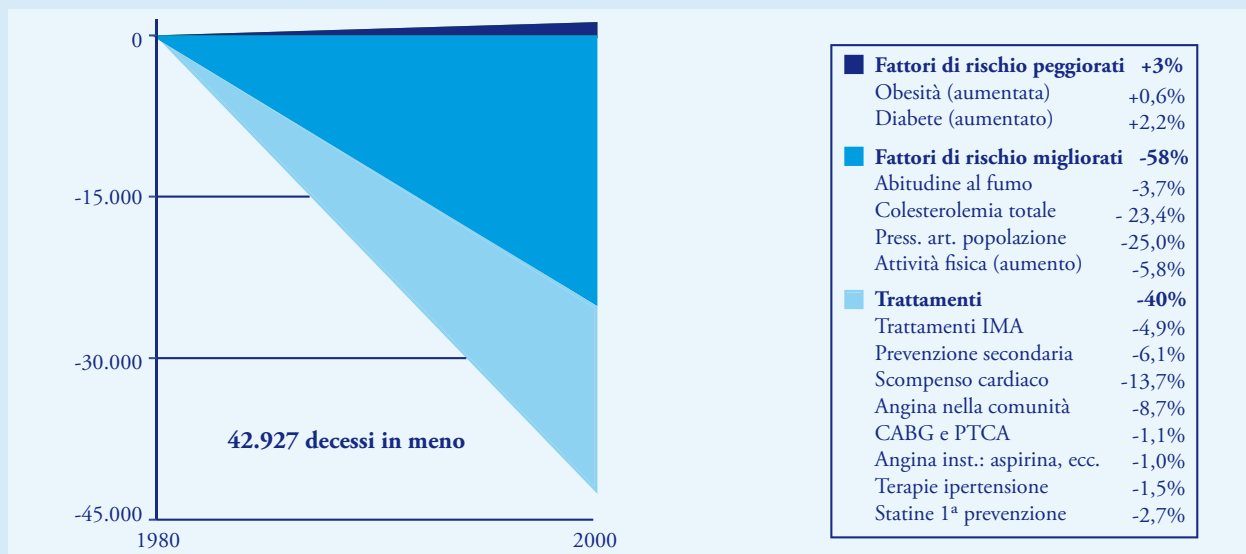


Figura - Spiegazione della riduzione di mortalità coronarica in Italia tra il 1980 e il 2000

Tabella - Confronto della distribuzione delle principali condizioni a rischio per due differenti gruppi di livello socioeconomico. Dati raccolti nel 1998 e nel 2008 in uomini e donne di 35-74 anni nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey

Fattori di rischio	Elementare-Media inferiore				Media superiore-Laurea			
	1998 n. 2.286	2008 n. 1.675	Diff. Ass. EU STD ^a	Sig. ^b	1998 n. 1.475	2008 n. 1.758	Diff. Ass. EU STD ^a	Sig. ^b
Diabete	14,7	16,3	0,8	c	7,5	6,4	-1,8	c
Sindrome metabolica	28,3	33,0	3,5	d	16,3	16,7	-0,5	c
IMC^g								
Obesità (IMC >=30 kg/m ²)	26,0	32,2	6,7	f	13,2	18,6	5,0	f
Sovrappeso (25 <= IMC <30 kg/m ²)	44,8	41,2	-3,7	d	40,2	39,0	-2,2	c
Normale (IMC <25 kg/m ²)	29,2	26,6	-3,1	d	46,6	42,4	-2,8	c
Ipertensione arteriosa-stato del controllo^h								
Non ipertesi	38,9	42,5	6,9	f	57,8	63,9	8,5	f
In trattamento efficace	5,7	11,5	3,9	f	4,1	9,0	4,7	f
Non adeguatamente trattati	24,1	22,4	-1,9	c	11,3	9,4	-3,1	e
Ipertesi non trattati	31,3	23,6	-8,9	f	26,8	17,6	-10,1	f
Abitudine al fumo di sigaretta								
Mai fumato	50,9	48,0	-4,1	d	42,8	48,3	5,7	e
Ex fumatori	24,5	28,6	4,6	f	28,0	30,1	1,4	c
Fumatori correnti	24,6	23,3	-0,5	c	29,2	21,6	-7,1	f

(a) Differenza assoluta tra i valori standardizzati con la popolazione europea standard; (b) significatività statistica; (c) non significativo; (d) p <0,05; (e) p <0,01; (f) p <0,001; (g) IMC: peso(kg)/altezza(m)²; (h) Non ipertesi: PAS (pressione arteriosa sistolica) <140 mmHg E PAD (pressione arteriosa distolica) <90 mmHg E senza trattamento. In trattamento efficace: PAS <140 mmHg E PAD <90 mmHg. Non adeguatamente trattati: PAS >=140 mmHg oppure PAD >=90 mmHg. Ipertesi non trattati: PAS >=140 mmHg oppure PAD >=90 mmHg E senza trattamento

Un ultimo punto di notevole interesse è l'aumento della prevalenza delle persone con pressione arteriosa inferiore a 140 e 90 mmHg sia negli uomini che nelle donne in generale ed in modo significativo in entrambi i livelli di istruzione (3); ciò risulta essere una chiara indicazione che negli ultimi 10 anni la pressione media è diminuita nella popolazione italiana, sicuramente in parte grazie alle azioni di prevenzione intraprese. ■

Riferimenti bibliografici

1. Palmieri L, Bennett K, Giampaoli S, et al. Explaining the decrease in coronary heart disease mortality in Italy between 1980 and 2000. *American Journal of Public Health* 2009; 99(9):1-9.
2. Vanuzzo D, Lo Noce C, Pilotto L, et al. Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano 2008-2011, primi risultati. *G Ital Cardiol* 2010;11(5, suppl. 3):25S-30S.
3. Palmieri L, Lo Noce C, Vanuzzo D, et al. Osservatorio Epidemiologico Car-

- diovascolare Italiano: andamento temporale dei fattori di rischio cardiovascolari. *G Ital Cardiol* 2010;11(5, suppl. 3):31S-6S.
4. Giampaoli S, Vanuzzo D. Atlante italiano delle malattie cardiovascolari. *Ital Heart J* 2003;4(suppl. 4):1-122.
5. Giampaoli S, Vanuzzo D. Atlante italiano delle malattie cardiovascolari. II edizione 2004. *Ital Heart J* 2004;5(suppl. 3):1-101.
6. www.euro.who.int/___data/assets/pdf_file/0010/74746/E90711.pdf

LO STUDIO METODOLOGICO PER LA COSTRUZIONE DEL PROFILO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE SARDA

Maria Adelia Aini¹, Maria Antonietta Atzori², Giovanna Gregu¹, Natalina Loi³, Piera Pallazoni¹, Simonetta Santus⁴,
Claudia Sardus⁵, Ornelia Sechi⁶, Franca Seu⁶ e Filippo Siciliano⁷

¹ASL 2 Olbia; ²ASL 3 Nuoro; ³Assessorato Igiene Sanità e Assistenza Sociale, Regione Autonoma della Sardegna, Cagliari;

⁴ASL 8 Cagliari; ⁵Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Cagliari; ⁶ASL 1 Sassari; ⁷ASL 7 Carbonia

Nei sistemi di salute avanzati appare sempre più utile la costruzione di un profilo di salute della comunità, allo scopo di rappresentare a “colpo d’occhio” gli aspetti rilevanti dello stato di salute a livello locale. Tale profilo, costruito con un set limitato di indicatori, fornisce uno strumento necessario, anche se da solo non sufficiente, per individuare ed affrontare in maniera razionale e condivisa i problemi di salute in una comunità. Si pongono le basi per individuare aree prioritarie di intervento e per fornire idee per soluzioni attuabili nel contesto comunitario, al fine di ridurre le disuguaglianze e permettere confronti spazio-temporali (1).

Costruire un profilo di salute snello e facilmente consultabile comporta la necessità di selezionare, mediante idonei criteri di scelta, un limitato numero di indicatori.

Con questo studio, realizzato fra il 2010 e il 2011, il Gruppo di Lavoro Multidisciplinare (GLM), appositamente costituito nell’ambito della Comunità di Pratica (2) del master di II livello in epidemiologia applicata, attivato dalla regione autonoma della Sardegna e dall’Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le università di Cagliari e Sassari, ha messo a punto e testato un metodo per selezionare un appropriato set di indicatori per la definizione degli aspetti quantitativi del profilo di salute. I membri del GLM, provenienti da contesti territoriali e socio-sanitari differenti, rappresentano le istituzioni coinvolte nell’attivazione della rete epidemiologica regionale (ASL, regione, università) e hanno scelto come metodo di lavoro, oltre a diversi incontri in presenza, uno scambio di informazioni, idee e risorse in piattaforma web, attraverso forum e chat.

Per la definizione della lista preliminare di indicatori, inizialmente sono state ricercate e analizzate esperienze disponibili in letteratura a livello nazionale (3, 4) e internazionale (5, 6). Alcuni indicatori sono stati proposti sulla scorta di indicazioni di politica sanitaria locali (Piano Sanitario Regionale, Piano Regionale di Prevenzione). Una volta stabilita la lista di indicatori si è proceduto alla scelta dei criteri per valutare la loro accettabilità e validità (7-9),

prevalentemente la capacità di far emergere problemi/determinanti di salute, di orientare l’azione, di misurare il fenomeno in studio e rifletterne la modificabilità nel tempo. Queste informazioni e le altre caratteristiche degli indicatori sono state riassunte in un modello standardizzato di scheda metadati (10) che riporta:

- la descrizione dell’indicatore, con area tematica di appartenenza, titolo, definizione, livello di rappresentatività, periodicità, giustificazione (cosa vuol misurare, importanza in salute pubblica e scopo dell’inclusione), interpretazione (cosa significa un alto o basso livello e possibili errori legati al tipo di misura, a *bias* o confondimento);
- le specifiche dell’indicatore, costituite da variabile, statistica, genere, gruppo d’età, periodo, possibili analisi di disuguaglianze su sottogruppi, definizione e fonte del numeratore, definizione e fonte del denominatore, qualità del dato (accuratezza e completezza).

Dopo la compilazione dei metadati per ogni indicatore selezionato è seguita la verifica della reale accessibilità e completezza dei relativi dati.

Alla fine di ogni singola fase il GLM ha presentato il lavoro svolto agli altri membri della Comunità di Pratica, raccogliendo osservazioni e critiche, attivando in tal modo un processo iterativo basato sul consenso.

Il GLM ha selezionato preliminarmente un gruppo di 33 indicatori, ai quali ne sono stati aggiunti alcuni sulla dispersione scolastica, disoccupazione, fumo negli adolescenti, tumori polmonari e quelli retto-colici, disabilità. La compilazione delle schede dei metadati per i 39 indicatori della lista così rimodulata, ha evidenziato alcune criticità che hanno determinato l’eliminazione di 3 indicatori, per i quali non è stata assicurata la disponibilità di un flusso di dati affidabile a livello regionale e cioè all’interno al seno, carie a 5 anni, eccesso di mortalità estiva. Per altri 5 indicatori, cioè povertà relativa di anziani e minori, fumo in gravidanza, incidenza melanoma, incidenza tumore al testicolo, le informazioni disponibili erano incomplete, relativamente ai valori regionali, per la mancanza degli intervalli di confidenza

(IC) al 95% necessari per la significatività delle differenze osservate, o relativamente ai valori nazionali oltre che per gli IC, anche il range, per il 25°, il 50° e il 75° percentile sulla base della distribuzione dei valori locali.

Infatti per quest’ultimo gruppo di indicatori, alle ragioni di esclusione del gruppo precedente, si aggiungeva anche l’incostante disponibilità dei dati nelle diverse unità territoriali (ASL).

In tale maniera si è arrivati a un set finale di 31 indicatori riconducibili alle seguenti aree tematiche:

- contesto della comunità, compresi aspetti socioeconomici;
- ambiente;
- stili di vita e salute di particolari gruppi di popolazione;
- stili di vita negli adulti;
- malattie e cattiva salute;
- attesa di vita e principali cause di morte.

Nella Tabella si riporta la lista finale degli indicatori, corredata di fonte dei dati.

Il modello operativo sperimentato dal GLM ha consentito di elaborare un set di indicatori rappresentativi, misurabili ed efficienti per la costruzione del profilo di salute che si presta a essere utilizzato anche in altri contesti territoriali. È tuttavia di cruciale importanza individuare fonti di dati affidabili, accessibili con informazioni essenziali per il modello (ad esempio, range e IC) nelle modalità richieste dall’elaborazione del profilo. Per alcuni indicatori sono disponibili più fonti coerenti con diversi limiti e potenzialità, per altri le fonti sono carenti. Il reperimento dei metadati, cioè di tutte le caratteristiche di un indicatore e dei dati necessari per calcolarli, si è rivelato un metodo oggettivo e razionale per supportare il processo di identificazione della fonte di dati più appropriata e per giustificare la scelta finale del set di indicatori utili alla definizione del profilo di salute. I metadati, inoltre, rilevando alcune criticità, hanno permesso di motivare l’esclusione di alcuni indicatori, fornendo, nel contempo, indicazioni sull’importanza di attivare e/o potenziare specifici flussi per la raccolta di dati non immediatamente disponibili. La fase di reperimento dei ►

Tabella - Set finale di indicatori

Area tematica	n. Indicatori	Fonte dei dati
Il contesto della comunità	1 Povertà relativa famiglie	ISTAT - Ministero dell'Interno
	2 Performance scolastica scuola dell'obbligo - livelli di competenza degli studenti 15enni pari/superiori a quelle di base in: lettura, matematica, scienze	
	3 Dispersione scolastica	
	4 Disoccupazione, 15+aa (M+F, M, F)	
	5 Crimini violenti	
Ambiente	6 Qualità dell'aria - PM10: - media annua delle concentrazioni medie giornaliere delle polveri fini - media annua dei giorni di superamento del limite	ISPRA
Stili di vita e salute di particolari gruppi di popolazione	7 Mortalità infantile	ISTAT OKkio alla Salute
	8 Bambini fisicamente attivi	
	9 Obesità e sovrappeso nei bambini	HBSC ^a
	10 Consumo di alcol negli adolescenti (15enni che assumono alcol ogni giorno, ogni settimana, ogni mese, raramente)	
	11 Fumo negli adolescenti (15enni che fumano ogni giorno)	
	12 Cattiva masticazione negli anziani	PASSI d'Argento
	13 Disabilità (ultra 64enni che hanno bisogno di aiuto in almeno una ADL) ^b	
	14 Ospedalizzazione per frattura di femore in ultra64enni (M+F, M, F)	SDO
Stili di vita negli adulti	15 Fumo negli adulti	PASSI
	16 <i>Binge drinking</i> negli adulti	
	17 Alimentazione salutare negli adulti	
	18 Adulti fisicamente attivi	
	19 Eccesso ponderale negli adulti	
Malattie e cattiva salute	20 Ospedalizzazione per danni alcool correlati	SDO PASSI
	21 Prevalenza del diabete	
	22 Ricerca di aiuto da parte degli adulti in caso di sintomi di depressione	Stime AIRTUM ^c -ISS
	23 Incidenza tumori mammella nelle donne di età 25-44 anni	
	24 Incidenza tumori polmonari nelle donne di età 25-54 anni	
	25 Incidenza tumori retto-colici in età 30-44 anni (M, F)	
26 Incidenza casi di tubercolosi notificati	Notifiche Ministero della Salute	
Attesa di vita e principali cause di morte	27 Attesa di vita alla nascita (M, F)	ISTAT PASSI ISS - ISTAT PASSI d'Argento ISS - ISTAT ISTAT-ACI
	28 Mortalità attribuibile al fumo	
	29 Mortalità per malattie circolatorie (M, F) sotto i 75 anni	
	30 Mortalità per tumori (M, F) sotto i 75 anni	
	31 Mortalità e feriti da incidenti stradali: indice mortalità e indice gravità	

(a) Health behaviour in school-aged children; (b) Activities of daily living; (c) www.registri-tumori.it/cms

dati ha segnalato difficoltà legate alla loro reale accessibilità e completezza, all'acquisizione rapida di elaborazioni *ad hoc* inedite a partire da dati grezzi, e alla possibilità di stimare la significatività statistica delle differenze osservate con i valori di riferimento.

Quest'ultima fase si è dimostrata essenziale, da un lato per evitare di includere nel set indicatori per i quali, di fatto, i dati non sono accessibili o sono incompleti, e dall'altro per suggerire apposite intese con gli enti detentori delle fonti, al fine di poter disporre per tempo dei relativi dati necessari per l'aggiornamento periodico del profilo di salute.

Infine, la condivisione all'interno del GLM, vero punto di forza, ha permesso di gestire i fattori limitanti che si incontrano a livello locale nel costruire una lista di indicatori per il profilo di salute e ha contribuito, tramite la Comunità di Pratica, alla costituenda rete epidemiologica regionale. ■

Riferimenti bibliografici

- Baum FE, Cooke RD. Community-health needs assessment: use of the Nottingham health profile in an Australian study. *Med J Aust* 1989;15;150(10):581, 584, 587-90.
- Bianchini M. Le comunità di pratica favoriscono il knowledge management... ovvero l'innovazione e l'apprendimento individuale ed organizzativo (www.itconsult.it/knowledge/articoli/pdf/itc_Bianchini_KM_Cpratica.pdf).
- Ferrari L, Fateh-Moghadam P, Betta A. Profili di comunità e piani di salute a livello di distretto sanitario. L'esperienza in provincia di Trento, 2006-09. *Not Ist Super Sanità* - Inserto BEN 2009;22(6):i-ii.
- Carloni R, Sticchi C. *Lo stato di salute dei Liguri*. Genova: Agenzia Regionale Sanitaria Regione Liguria; 2009.
- Association of Public Health Observatories. Health Profiles (www.apho.org.uk/default.aspx?RID=49802).

- Health inequalities indicators in the regions of Europe (www.i2sare.eu/).
- Morosini P. *Indicatori in valutazione e miglioramento della qualità professionale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2004 (Rapporti ISTISAN 04/29).
- Flowers J, Hall P, Pencheon D. Public health indicators. *Public Health* 2005;119(4):239-45.
- Kalntenthaler E, Maheswaran R, Beverley C. Population-based health indexes: a systematic review. *Health Policy* 2004;68(2):245-55.
- Association of Public Health Observatories. The Indicator Guide Health Profiles 2011 (www.apho.org.uk/default.aspx?QN=HP_USERGUIDE2011).

Comitato editoriale BEN

Paola De Castro, Carla Faralli,
Marina Maggini, Alberto Perra,
Stefania Salmaso
e-mail: ben@iss.it