

Epidemiologia cardiovascolare: andamento dei fattori di rischio in Italia

Diego Vanuzzo*§, Lorenza Pilotto*§, Massimo Uguccioni§, Sergio Pede§, Franco Valagussa§, Andrea Gaggioli**, Luigi Palmieri**, Franco Dima**, Cinzia Lo Noce**, Fulvia Seccareccia**, Simona Giampaoli**

*Centro per la Prevenzione Cardiovascolare, ASS4 Medio Friuli e Agenzia Regionale della Sanità del Friuli-Venezia Giulia, Udine, **Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma, §Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO), Area Prevenzione, Firenze

(Ital Heart J 2004; 5 (Suppl 8): 19S-27S)

© 2004 CEPI Srl

Per la corrispondenza:

Dr. Diego Vanuzzo

Centro di Prevenzione
Cardiovascolare
ASS4 Medio Friuli
Piazzale S. Maria
della Misericordia
33100 Udine

Introduzione

“Statistiche sanitarie di alta qualità sono essenziali per progettare e sviluppare politiche sanitarie in tutti i paesi. In particolare i dati sui fattori di rischio per le malattie degenerative sono cruciali per predire il futuro “carico di malattia” nelle popolazioni e per identificare i possibili interventi per ridurlo”. Con queste parole inizia “The SuRF Report 1” dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)¹, un agile strumento multimediale costituito da un quaderno più CD-ROM, pubblicato nel 2003, con lo scopo di presentare in forma omogenea dati esistenti recenti sulla prevalenza dei fattori di rischio per le malattie cronico-degenerative, rappresentativi a livello nazionale, scelti in base ai seguenti criteri: contributo sostanziale alla mortalità e morbosità delle malattie considerate, modificabilità in prevenzione primaria, facile misurabilità nelle popolazioni. Per i paesi sviluppati il rapporto considera sette tra i dieci principali fattori di rischio per la salute, nell’ordine: uso di tabacco, pressione arteriosa, alcool, colesterolo, elevato indice di massa corporea, basso consumo di frutta e verdura, inattività fisica. I fattori descritti sono in particolare fattori di rischio per le malattie cardiovascolari aterosclerotiche, cui vanno aggiunti l’iperlipidemia a digiuno ed il diabete. Al Rapporto SuRF ha contribuito l’Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano, un’iniziativa promossa dall’Area Prevenzione dell’Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri (ANMCO) in colla-

borazione con l’Istituto Superiore di Sanità (ISS) a partire dal 1998, che ha permesso una sistematica e standardizzata raccolta di dati sui fattori di rischio cardiovascolare e sullo stato del controllo di quelli modificabili, nonché sulla prevalenza di malattie cardiovascolari in circa 5000 uomini e 5000 donne dai 35 ai 74 anni, randomizzati dalla popolazione generale, esaminati in 51 centri cardiologici di tutte le regioni italiane. I dati sui fattori di rischio cardiovascolare hanno costituito una parte rilevante delle edizioni 2003² e 2004³ dell’Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, e nelle bibliografie di queste pubblicazioni sono citati lavori che dettagliano la metodologia impiegata ed analisi particolari, come ad esempio fattori di rischio in menopausa ed in relazione allo stato socio-economico. Va comunque rilevato che le valutazioni trasversali dei fattori di rischio cardiovascolare, pur fondamentali, sono solo il primo passo per un monitoraggio degli stessi nella comunità, necessario per valutare l’efficienza e l’efficacia delle politiche di prevenzione. Tuttavia questa esigenza si scontra in Italia con la mancata pianificazione di indagini periodiche di popolazione, tra loro standardizzate nel protocollo e nei metodi, come avviene per esempio in Inghilterra, in altri paesi europei^{4,5} e negli Stati Uniti d’America⁶. L’esperienza del Progetto MONICA-OMS (MONItoring trends and determinants in CARDiovascular diseases-OMS)⁷ riconferma la necessità di disporre di dati longitudinali affidabili sui fattori di rischio, raccolti in modo che si possa costruire una stima di popolazione del

rischio assoluto globale medio, un potente indicatore di salute in sanità pubblica, capace di spiegare con il suo andamento la variabilità dell'incidenza di malattia, nello specifico coronarica. Questo è stato uno dei risultati principali del Progetto MONICA⁸, tenendo conto di una fase di latenza di almeno 4 anni, e di un'analisi ecologica che, considerando le comunità come entità di confronto, è intrinsecamente più debole delle valutazioni cumulative individuali. Purtroppo, se consideriamo l'Italia, non esistono dati pubblicati che consentano di confrontare l'andamento del rischio cardiovascolare assoluto in anni recenti e comunque a partire dal 1987, quando l'ANMCO e l'ISS hanno organizzato la Prima Conferenza Nazionale sulla Prevenzione della Cardiopatia Ischemica che aveva espressamente perorato questo tipo di valutazioni⁹. L'unico studio di dimensioni nazionali con dati sufficientemente standardizzati che consentano almeno una comparazione scientifica dei principali fattori di rischio cardiovascolare, è lo studio RIFLE (Risk Factors and Life Expectancy)^{10,11}. Il RIFLE è un progetto che è riuscito a costruire una banca dati unica da 9 studi di popolazione condotti in Italia tra il 1978 e il 1987, comprendenti 50 campioni demografici e due coorti occupazionali, da popolazioni residenti in 13 Regioni, per un totale di circa 70 000 persone, all'incirca metà uomini e metà donne, di età dai 20 ai 69 anni. Il Comitato Direttivo del Progetto ha prodotto un lavoro sul potere predittivo di cardiopatia ischemica fatale dei quattro maggiori fattori di rischio coronarico¹¹ ed ha pubblicato i livelli medi e la distribuzione di: peso, altezza, indice di massa corporea da essi derivato (peso in chilogrammi diviso l'altezza in metri, elevata al quadrato), pressione arteriosa sistolica e diastolica, frequenza cardiaca, colesterolo totale e HDL, trigliceridi, glicemia, uricemia, fumo di sigaretta; nella pubblicazione¹² sono presentate anche le prevalenze

per classi di età di ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, obesità, iperglicemia, fumatori/fumatrici e la frequenza di assunzione di alcuni farmaci tra cui antipertensivi e ipolipemizzanti. Questi dati rappresentano le migliori informazioni disponibili sui fattori di rischio cardiovascolare in relazione alla situazione italiana della prima metà degli anni '80¹². Scopo di questa presentazione è quello di valutare l'andamento dei principali fattori di rischio cardiovascolare in Italia tra quel periodo ed i primi anni 2000, circa 15 anni dopo, standardizzando allo stesso modo i dati RIFLE, derivati dalla pubblicazione citata¹² e quelli dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano^{2,3}.

Materiali e metodi

Per poter comparare i risultati sfruttando le definizioni (Fig. 1) e la standardizzazione dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano, altrove descritte in dettaglio^{2,3}, è stato necessario verificare quali fasce di età del Progetto RIFLE fossero sovrapponibili a quelle dell'Osservatorio (Fig. 2). Essendo i dati del RIFLE disponibili per quinquenni di età¹², è stato possibile eseguire l'analisi solo per le fasce dai 35 ai 64 anni, intervallo di età peraltro considerato indicatore di malattie degenerative prevenibili dall'OMS e come tale studiato nel Progetto MONICA-OMS⁷. Un totale di 27 818 uomini e 25 072 donne nel RIFLE e 3641 uomini e 3608 donne nell'Osservatorio sono stati considerati. Sono stati analizzati i seguenti fattori, condizioni di rischio e stato del controllo: pressione arteriosa, ipertensione arteriosa "borderline" ($140 \leq$ sistolica < 160 mmHg e/o $90 \leq$ diastolica < 95 mmHg), ipertensione arteriosa definita (sistolica ≥ 160 e/o diastolica ≥ 95 mmHg e/o sotto trattamento farmacologico specifico),

DEFINIZIONI	
IPERTESI:	pressione arteriosa ≥ 160 o 95 mmHg o trattamento specifico
BORDER LINE:	pressione arteriosa fra 140 e 159 o fra 90 e 94 mmHg
IPERCOLESTEROLEMIA:	colesterolemia ≥ 240 mg/dl o trattamento specifico
BORDER LINE:	colesterolemia fra 200 e 239 mg/dl
DIABETICI:	glicemia ≥ 126 mg/dl o trattamento specifico
BORDER LINE:	glicemia fra 110 e 125 mg/dl
OBESITA':	indice di massa corporea ≥ 30 Kg/m ²

Figura 1. Definizioni adottate per la misurazione dei fattori di rischio.

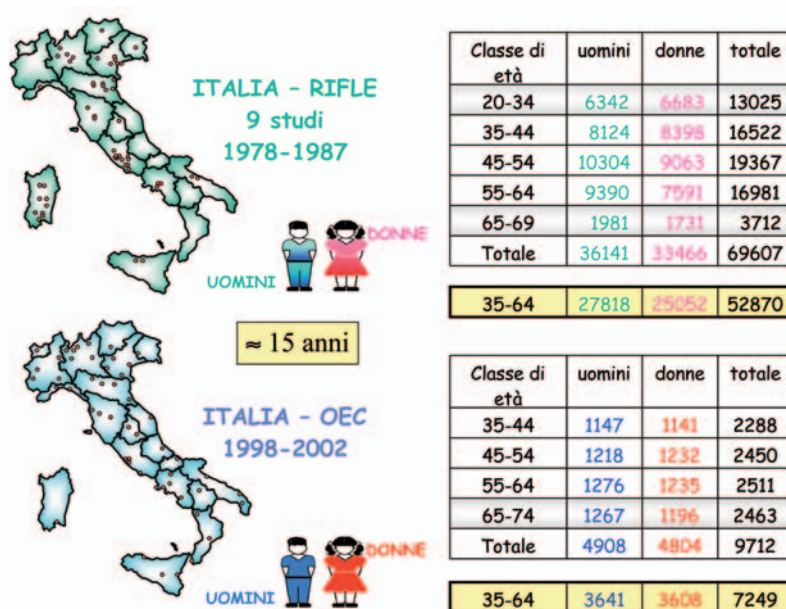


Figura 2. Confronto RIFLE-OEC: numerosità dei partecipanti.

percentuali di ipertesi definiti non trattati, trattati con sistolica ≥ 160 e/o diastolica ≥ 95 mmHg, trattati con sistolica < 160 e diastolica < 95 mmHg (trattamento efficace); colesterolemia totale e HDL, ipercolesterolemia "borderline" ($200 \leq$ colesterolo totale < 240 mg/dl), ipercolesterolemia definita (colesterolo totale ≥ 240 mg/dl o sotto trattamento farmacologico specifico), percentuali di ipercolesterolemici definiti non trattati, trattati con colesterolo totale ≥ 240 mg/dl, trattati con colesterolo totale < 240 mg/dl (trattamento efficace); indice di massa corporea (peso in kg diviso per l'altezza in metri elevata al quadrato) e obesità (indice di massa corporea ≥ 30 kg/m²); glicemia a digiuno, su plasma nel RIFLE, su sangue capillare nell'Osservatorio, prevalenza di iperglicemia ($110 \leq$ glicemia < 126 mg/dl) e diabete (glicemia ≥ 126 mg/dl e/o trattamento con antidiabetici) – considerando la definizione dell'OMS di diabete su sangue capillare come glicemia ≥ 110 mg/dl equivalente a quella su plasma ≥ 126 mg/dl¹, abbiamo valutato la somma di iperglicemia e diabete su sangue capillare (Osservatorio) come indicatore paragonabile al diabete definito dalla glicemia plasmatica (RIFLE) – per la diversità del metodo non abbiamo considerato lo stato del controllo del diabete; infine abbiamo riportato la prevalenza di fumo di sigaretta e le sigarette consumate giornalmente dai fumatori. Come rilevato in altre pubblicazioni^{2,3} abbiamo preferito usare definizioni conservative rispetto a quelle di recenti linee guida¹³⁻¹⁵ in riferimento alla disponibilità di solo due rilevazioni pressorie e di una sola misurazione di colesterolo totale e glicemia. Per le prevalenze descritte, quando non riportate nella pubblicazione citata del Progetto RIFLE¹², le abbiamo stimate sfruttando la descrizione dei percentili e la stima dei percentili 97.5° e 99.5° assumendo una di-

stribuzione normale dei valori considerati; dai dati cumulati RIFLE abbiamo ricalcolato il numero medio di sigarette fumate dai fumatori e i trattamenti farmacologici in relazione allo stato del controllo definito dai criteri Osservatorio; quando necessario abbiamo utilizzato la ponderazione per le medie e la considerazione della varianza intra ed intergruppi per la deviazione standard, secondo Armitage e Berry¹⁶. Per i valori medi e le prevalenze presentate abbiamo stimato gli intervalli fiduciali (limiti di confidenza) al 95% secondo le usuali formule statistiche¹⁶, tenendo conto del processo di standardizzazione per le numerosità pesate; abbiamo considerato statisticamente significative le stime di medie e prevalenze in cui gli intervalli fiduciali al 95% non si embricassero.

Risultati

Le tabelle I-III e le figure 3-9 illustrano i risultati del confronto tra gli ampi campioni di popolazione, standardizzati per età dai 35 ai 64 anni, del Progetto RIFLE e dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano. Per quanto riguarda gli indicatori di pressione arteriosa negli uomini, a fronte di una riduzione significativa dei valori medi della sistolica, va segnalata la stabilità dei valori medi di diastolica ed il miglioramento del trattamento farmacologico efficace; tuttavia permane elevata la percentuale dei non trattati (la significatività statistica della differenza dello 0.3% è dovuta alle numerosità). Ancora migliore la situazione per gli indicatori di ipertensione arteriosa nelle donne, tutti nella direzione auspicata e con variazioni statisticamente significative e apprezzabili. Prendendo in considerazione gli indicatori del colesterolo totale e HDL,

Tabella I. Pressione arteriosa negli uomini e nelle donne.

Indicatore	RIFLE			OEC			p
	Valore	LC 95% -	LC 95% +	Valore	LC 95% -	LC 95% +	
Uomini							
PAS (mmHg)	135.4	135.0	135.8	132.7	131.8	133.7	Si ↓
PAD (mmHg)	85.7	85.5	85.9	85.8	85.2	86.4	No
IPT BORDER	27.0%	27.0%	27.1%	18.1%	18.0%	18.1%	Si ↓
IPT DEF	27.0%	27.0%	27.0%	29.0%	28.99%	29.02%	Si ↑
NON TRATT	54.9%	54.89%	54.93%	55.2%	55.1%	55.2%	Si ↑
TRATT INEF	42.5%	42.49%	42.51%	20.6%	20.5%	20.6%	Si ↓
TRATT EFF	2.6%	2.59%	2.60%	24.3%	24.3%	24.4%	Si ↑
Donne							
PAS (mmHg)	135.8	135.4	136.2	128.0	127.0	129.0	Si ↓
PAD (mmHg)	84.7	84.4	84.9	81.4	80.8	81.9	Si ↓
IPT BORDER	24.1%	24.1%	24.1%	12.4%	12.3%	12.4%	Si ↓
IPT DEF	28.3%	28.2%	28.3%	23.1%	23.1%	23.2%	Si ↓
NON TRATT	43.7%	43.7%	43.7%	38.9%	38.8%	39.0%	Si ↓
TRATT INEF	52.7%	52.7%	52.8%	24.4%	24.4%	24.5%	Si ↓
TRATT EFF	3.6%	3.6%	3.6%	36.7%	36.6%	36.8%	Si ↑

IPT BORDER = ipertensione borderline ($140 \leq \text{PAS} < 160$ mmHg e $90 \leq \text{PAD} < 95$ mmHg); IPT DEF = ipertensione definita ($\text{PAS} \geq 160$ e/o $\text{PAD} \geq 95$ mmHg o trattamento farmacologico); PAD = pressione arteriosa diastolica; PAS = pressione arteriosa sistolica; NON TRATT = ipertesi definiti non trattati con farmaci; OEC = Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare; TRATT EFF = trattamento efficace, ipertesi trattati con farmaci con $\text{PAS} < 160$ e $\text{PAD} < 95$ mmHg; TRATT INEFF = trattamento inefficace, ipertesi trattati con farmaci con $\text{PAS} \geq 160$ e/o $\text{PAD} \geq 95$ mmHg; p = significatività statistica basata sul confronto dei limiti di confidenza (LC) al 95%. ↑ = aumento; ↓ = riduzione. Sfondo grigio = alterazioni peggiorative.

Tabella II. Colesterolo totale e colesterolo HDL negli uomini e nelle donne.

Indicatore	RIFLE			OEC			p
	Valore	LC 95% -	LC 95% +	Valore	LC 95% -	LC 95% +	
Uomini							
COL TOT (mg/dl)	221.4	220.4	222.4	205.0	202.6	207.4	Si ↓
COL HDL (mg/dl)	48.5	48.2	48.8	49.1	48.4	49.8	No
IPC BORDER	36.1%	36.1%	36.1%	36.2%	36.1%	36.2%	No
IPC DEF	33.8%	33.8%	33.9%	20.2%	20.1%	20.2%	Si ↓
NON TRATT	82.3%	82.3%	82.3%	83.9%	83.8%	83.9%	Si ↑
TRATT INEF	15.6%	15.6%	15.6%	11.4%	11.3%	11.4%	Si ↓
TRATT EFF	2.1%	2.1%	2.1%	4.8%	4.8%	4.9%	Si ↑
Donne							
COL TOT (mg/dl)	219.9	218.9	220.9	204.2	201.8	206.6	Si ↓
COL HDL (mg/dl)	55.6	55.3	55.9	58.7	57.9	59.6	Si ↑
IPC BORDER	34.9%	34.9%	34.9%	32.8%	32.8%	32.8%	Si ↓
IPC DEF	31.9%	31.8%	31.9%	21.0%	21.0%	21.1%	Si ↓
NON TRATT	85.8%	85.8%	85.9%	87.9%	87.8%	87.9%	Si ↑
TRATT INEF	12.8%	12.8%	12.8%	6.4%	6.4%	6.4%	Si ↓
TRATT EFF	1.3%	1.3%	1.3%	5.7%	5.7%	5.7%	Si ↑

COL HDL = colesterolo HDL; COL TOT = colesterolo totale; IPC BORDER = ipercolesterolemia borderline ($200 \leq \text{COL TOT} < 240$ mg/dl); IPC DEF = ipercolesterolemia definita ($\text{COL TOT} \geq 240$ mg/dl o trattamento farmacologico); NON TRATT = ipercolesterolemici definiti non trattati con farmaci; OEC = Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare; TRATT EFF = trattamento efficace, ipercolesterolemici trattati con farmaci con $\text{COL TOT} < 240$ mg/dl; TRATT INEFF = trattamento inefficace, ipercolesterolemici trattati con farmaci con $\text{COL TOT} \geq 240$ mg/dl; p = significatività statistica basata sul confronto dei limiti di confidenza (LC) al 95%. ↑ = aumento; ↓ = riduzione. Sfondo grigio = alterazioni peggiorative.

negli uomini si nota una riduzione statisticamente significativa della colesterolemia media e dell'ipercolesterolemia definita, non correlate allo stato del controllo, largamente insoddisfacente e senza variazioni apprezzabili in 15 anni dal punto di vista della sanità pubblica. Lo stesso andamento si verifica nelle donne, con l'eccezione positiva di un significativo aumento del co-

lesterolo HDL. È difficile spiegare questi quadri in base ai dati disponibili, anche se è verosimile un effetto di mutate abitudini dietetiche degli italiani. Per quanto riguarda gli altri fattori di rischio comparati, l'indice di massa corporea aumenta, sia pure non significativamente negli uomini, e induce un aumento significativo dell'1.2% di obesità, per cui all'inizio degli anni 2000

Tabella III. Altri fattori di rischio negli uomini e nelle donne.

Indicatore	RIFLE			OEC			p
	Valore	LC 95% -	LC 95% +	Valore	LC 95% -	LC 95% +	
Uomini							
IMC (kg/m²)	26.5	26.5	26.6	26.7	26.5	26.9	No
Obesità	15.7%	15.7%	15.7%	16.9%	16.9%	17.0%	Si ↑
GLIC (mg/dl)	94.7	94.1	95.2	91.8	90.4	93.3	plasma ≥ 126 = capillare ≥ 110 15.1 ± 0.2%
IPERGLIC	7.5%	7.5%	7.5%	8.2%	8.17%	8.21%	
Diabete	8.0%	8.0%	8.0%	6.9%	6.90%	6.92%	
Fumo (%)	46.5	46.5	46.5	32.1	32.0	32.1	Si ↓
SIG/DIE FUM	18.1	17.7	18.4	18.3	17.3	19.3	No
Donne							
IMC (kg/m²)	27.1	27.0	27.2	26.0	25.8	26.3	Si ↓
Obesità	24.8%	24.8%	24.8%	19.2%	19.2%	19.2%	Si ↓
GLIC. (mg/dl)	90.9	90.4	91.3	85.5	84.1	87.0	plasma ≥ 126 = capillare ≥ 110 8.8 ± 0.2%
IPERGLIC	5.3%	5.3%	5.3%	4.1%	4.13%	4.15%	
Diabete	5.8%	5.8%	5.8%	4.6%	4.61%	4.64%	
Fumo (%)	18.3%	18.3%	18.3%	24.5%	24.4%	25.5%	Si ↑
SIG/DIE FUM	10.8	10.4	11.2	13.0	12.1	13.8	Si ↑

Diabete = diabete definito da glicemia a digiuno ≥ 126 mg/dl o trattamento farmacologico; Fumo = percentuale di persone che fumano regolarmente almeno una sigaretta al giorno; GLIC = glicemia a digiuno, plasmatica nel RIFLE, capillare nell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare (OEC); IMC = indice di massa corporea; IPERGLIC = iperglicemia (110 ≤ glicemia < 126 mg/dl); Obesità = obesità definita da IMC ≥ 30 kg/m²; SIG/DIE FUM = media sigarette fumate al giorno in chi fuma regolarmente; p = significatività statistica basata sul confronto dei limiti di confidenza (LC) al 95%. ↑ = aumento; ↓ = riduzione. Sfondo grigio chiaro = valori non comparabili per diversità dei metodi di rilevazione. Sfondo giallo = alterazioni peggiorative. Sfondo arancione = significatività non applicabile. Plasma ≥ 126 = capillare ≥ 110: confronto prevalenza diabete ipotizzando l'equivalenza proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità¹.

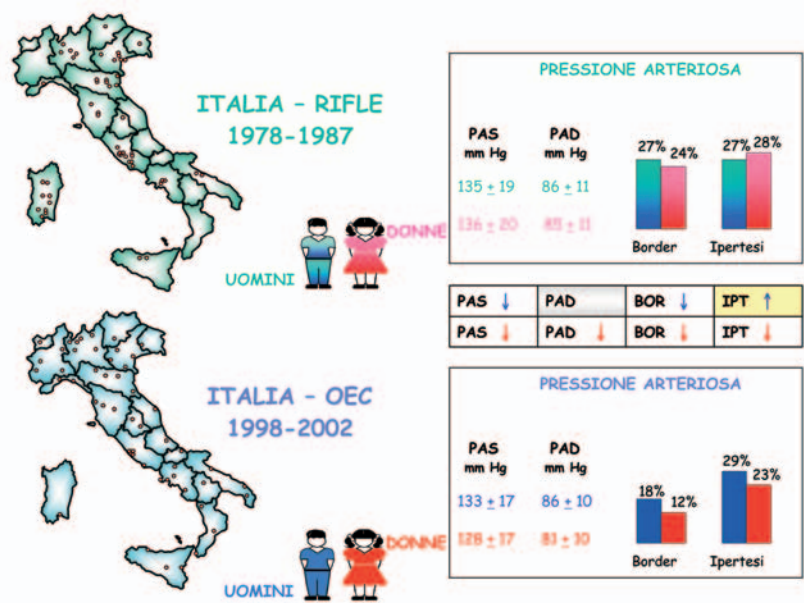


Figura 3. Confronto RIFLE-OEC: pressione arteriosa.

circa un quarto degli uomini è francamente obeso. Migliore l'andamento per le donne, con un decremento significativo di entrambi gli indici in circa 15 anni, ma con una prevalenza ancora elevata e paragonabile a quella degli uomini in termini di sanità pubblica. Più complessa, per le ragioni descritte nei metodi, la valu-

tazione degli indicatori glicemici: accettando la definizione di diabete su sangue plasmatico e capillare dell'OMS¹, si otterrebbe quasi un raddoppio della prevalenza di diabete negli uomini (da 8.0 a 15.1%) ed un significativo aumento nelle donne (da 5.5 a 8.8%). Il fumo di sigaretta dimostra una notevole diminuzione dei

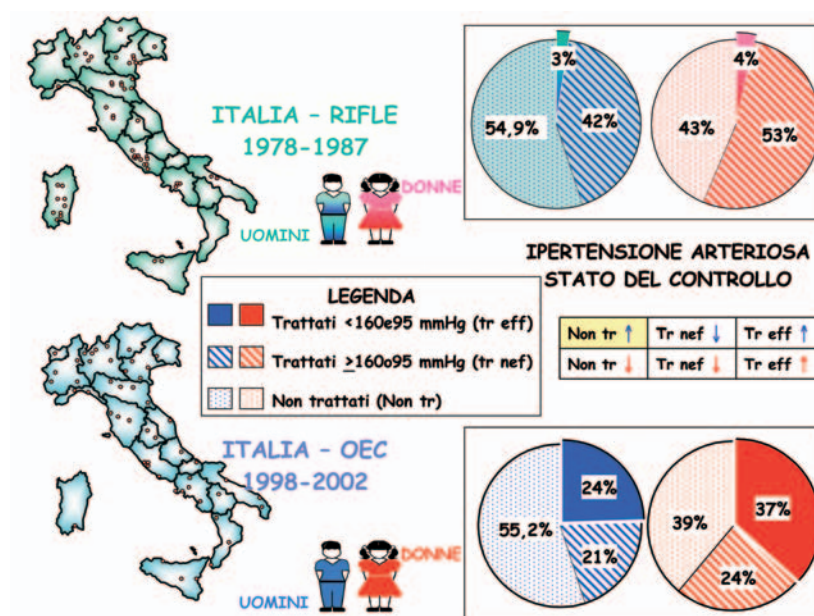


Figura 4. Confronto RIFLE-OEC: ipertensione arteriosa.

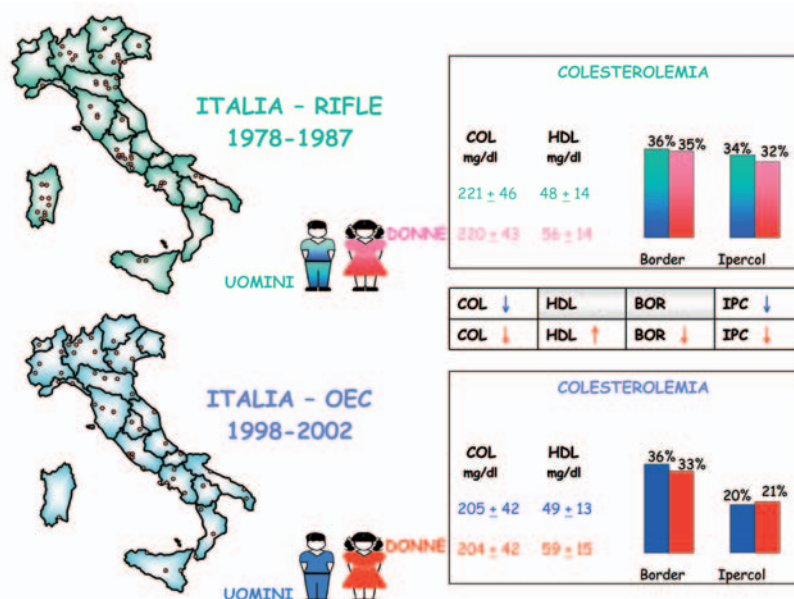


Figura 5. Confronto RIFLE-OEC: colesterolemia.

fumatori, del 14.4%, ma chi fuma mantiene lo stesso numero medio di sigarette fumate al giorno, particolarmente elevato: 18; nelle donne il quadro del fumo è peggiorato, perché è aumentata significativamente la prevalenza delle fumatrici, del 6.2% rispetto alla metà degli anni '80, raggiungendo una percentuale molto più vicina a quella degli uomini: 24.5% donne vs 32.1% uomini e chi fuma lo fa più pesantemente, consumando in media 13 sigarette al giorno rispetto alle 10 di 15 anni prima. Come già riferito il mancato accesso ai dati individuali del RIFLE non ci ha concesso di valutare il principale indicatore dell'andamento dei fattori di rischio: la variazione del rischio cardiovascolare assoluto, che comprende e compendia gli andamenti descritti.

Discussione

In linea di massima il quadro che emerge dalla comparazione dei fattori di rischio in due ampi campioni di popolazione italiana dai 35 ai 64 anni, standardizzati per età, valutati all'incirca a 15 anni di distanza, sottolinea che quanto è stato possibile fare in relazione a conoscenze e modalità operative già esistenti⁹, è inferiore a quello che avrebbe potuto essere fatto. Agli inizi degli anni 2000 la necessità di diffondere la cultura della promozione della salute cardiovascolare è ancora maggiore rispetto al passato, come illustrato da questi e altri dati^{2,3}. Anche negli Stati Uniti^{14,17} l'andamento dei principali fattori di rischio è lungi dall'essere soddi-

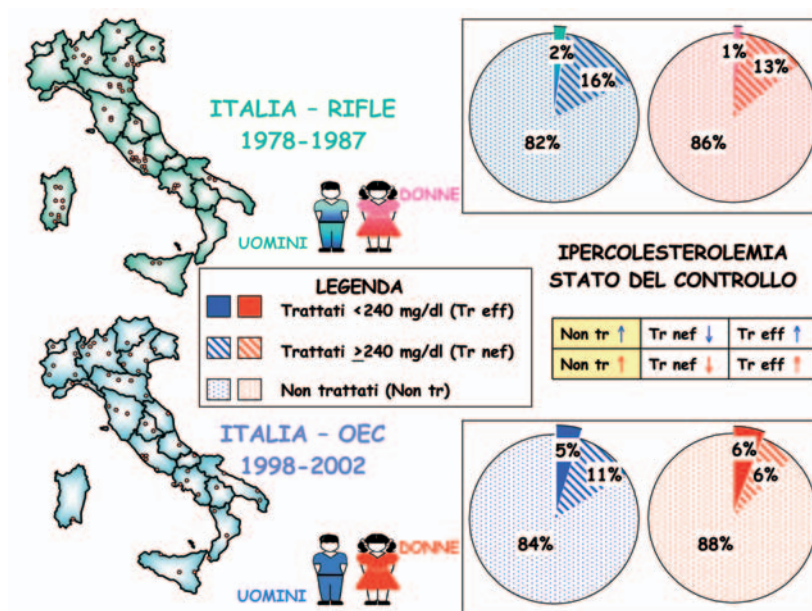


Figura 6. Confronto RIFLE-OEC: ipercolesterolemia.

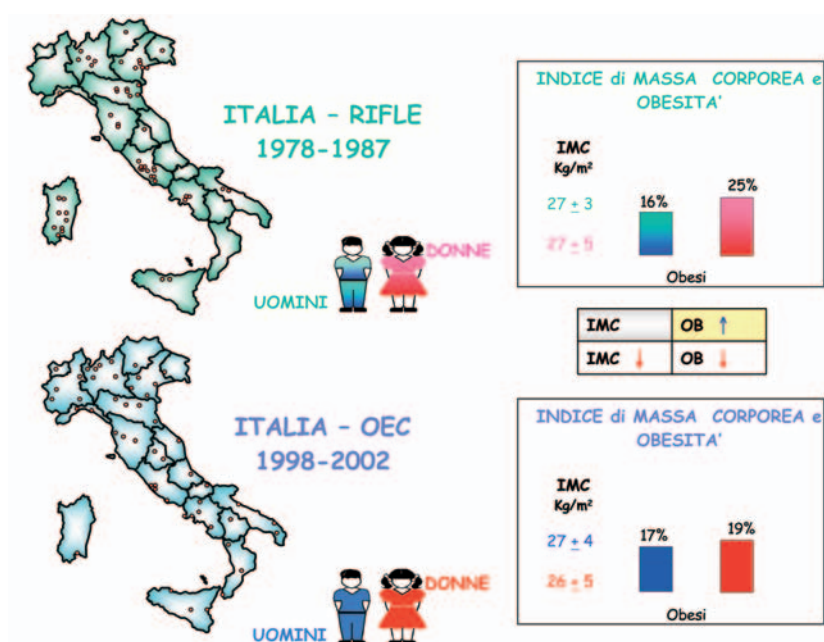


Figura 7. Confronto RIFLE-OEC: indice di massa corporea e obesità.

sfacente ed è per questo che in quel paese sono state avviate intense campagne nazionali pubbliche per il controllo dell'ipertensione e della dislipidemia nella popolazione. In Europa, con il *caveat* della mancata standardizzazione, la situazione è più variegata^{18,19} ma permane evidente la necessità di intensificare i programmi di prevenzione cardiovascolare sia a livello di comunità che per i soggetti ad alto rischio. Una recente valutazione dei vari contributi alla riduzione della mortalità coronarica rilevata dal 1981 al 2000 in Inghilterra e Galles, stimata in -62% per gli uomini e -45% per le donne, è stata così stimata, ponendo a 100 il decremento: -71%

miglioramento dei seguenti fattori di rischio-fumo (48.1%), colesterolo totale (9.6%), pressione arteriosa (9.5%), deprivazione socio-economica (3.4%); -42% miglioramento dell'assistenza coronarica acuta e della prevenzione secondaria; +13% peggioramento complessivo dovuto ad aumento di obesità, inattività fisica e diabete¹⁹. Considerando l'andamento discordante dei fattori di rischio che abbiamo descritto, dalla metà degli anni '80 agli inizi del millennio per la popolazione italiana, è molto probabile che ci sia lo stesso scenario nel nostro paese. Le implicazioni di sanità pubblica che ne derivano sono rilevanti e confermano l'approccio in-

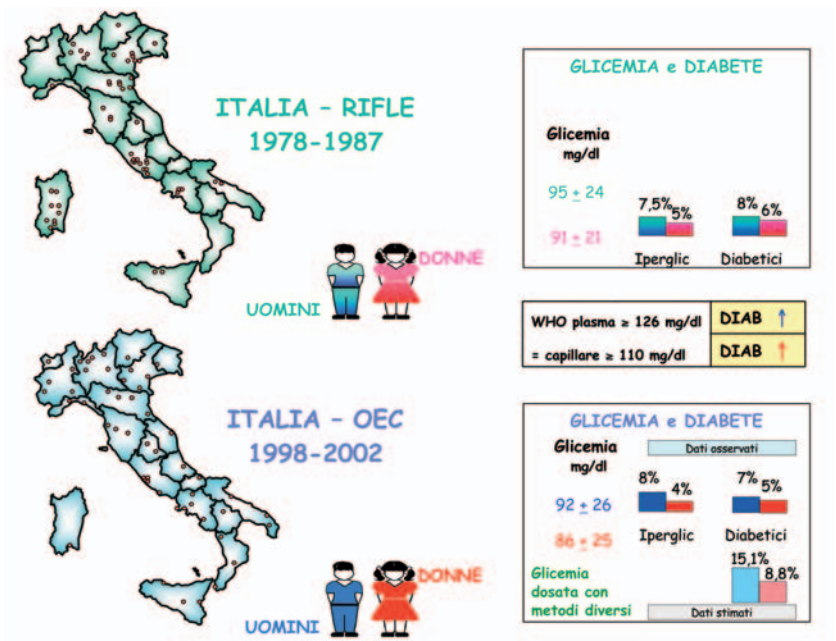


Figura 8. Confronto RIFLE-OEC: glicemia e diabete.

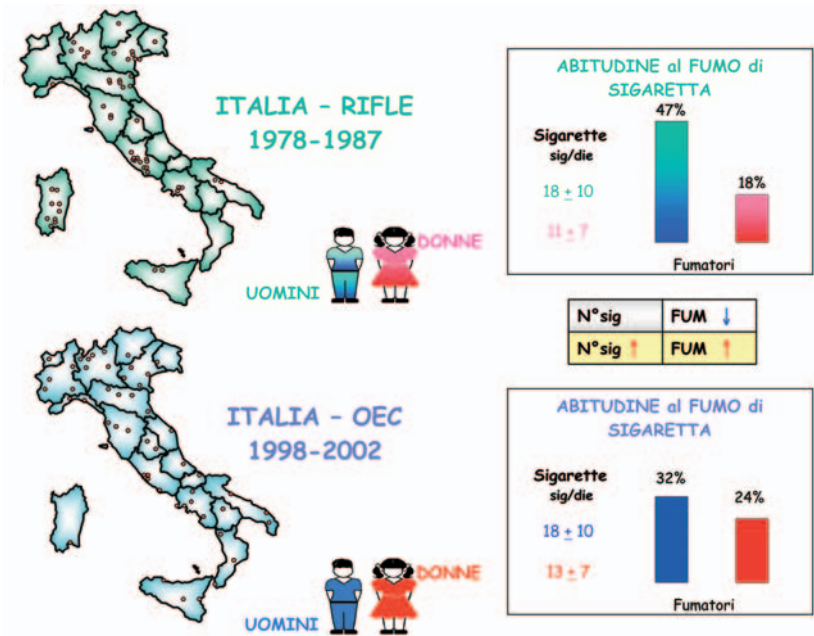


Figura 9. Confronto RIFLE-OEC: abitudine al fumo di sigaretta.

tegrato tra azioni di miglioramento degli stili di vita della popolazione e trattamento intensivo anche farmacologico di soggetti ad alto rischio per una o più condizioni modificabili. Il ruolo del medico e del cardiologo è fondamentale in questa ottica: oltre alla competenza nel trattamento farmacologico dei fattori di rischio modificabili, deve cominciare ad acquisire una competenza educativa sugli stili di vita “salvacuore”. Se tecniche specifiche, descritte anche in questo supplemento²⁰, sono efficaci²¹ ma richiedono un’adeguata formazione, è ormai incontrovertibile che le modificazioni de-

gli stili di vita non salutari hanno importanti dividendi di salute nella comunità²².

Bibliografia

1. Strong K, Bonita R. The SuRF Report 1. Surveillance of Risk Factors related to Noncommunicable Diseases: Current status of global data. Geneva, World Health Organization, 2003.
2. Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, I edizione. Ital Heart J 2003; 4 (Suppl 4): 9S-121S.
3. Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari, II edizione. Ital Heart J 2004; 5 (Suppl 3): 1S-101S.

4. <http://www4.ktl.fi/publications/ehrm/product1/title.htm>
5. <http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/PublishedSurvey/HealthSurveyForEngland/fs/en>
6. <http://www.cdc.gov/programs/research14.htm>
7. Tunstall-Pedoe H (editor). Monica Monograph and Multimedia Sourcebook. WHO, 2003.
8. Kuulasmaa K, Dobson A, Tunstall-Pedoe H, et al, for the WHO MONICA Project. Estimation of contribution of changes in classic risk factors to trends in coronary-event rates across the WHO MONICA Project population. *Lancet* 2000; 355: 675-87.
9. Feruglio GA, Descovich GC, Farinano E, Tenconi MT, Vanuzzo D. Atti della I Conferenza Nazionale sulla Prevenzione della Cardiopatia Ischemica. *G Ital Cardiol* 1989; 19: 763-920.
10. RIFLE Research Group. Presentatin of the RIFLE Project. Risk Factors and Life Expectancy. *Eur J Epidemiol* 1993; 9: 459-76.
11. Menotti A, Farchi G, Seccareccia F, for the RIFLE Research Group. The prediction of coronary heart disease mortality as a function of major risk factors in over 30 000 men in the Italian RIFLE Pooling Project. A comparison with the MRFIT primary screenees. *J Cardiovasc Risk* 1994; 1: 263-70.
12. Menotti A, Seccareccia F, Lanti M, for the RIFLE Research Group. Mean levels and distributions of some cardiovascular risk factors in Italy in the 1970's and the 1980's. The Italian RIFLE Pooling Project. Risk factors and life expectancy. *G Ital Cardiol* 1995; 25: 1539-72.
13. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285: 2486-97.
14. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. *JAMA* 2003; 289: 2560-71.
15. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, et al, for the Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J* 2003; 24: 1601-10.
16. Armitage P, Berry G. *Statistica Medica: metodi statistici per la ricerca in medicina*. Milano: McGraw-Hill Libri Italia, 1996.
17. Ford ES, Mokdad AH, Giles WH, Mensah GA. Serum total cholesterol concentrations and awareness, treatment, and control of hypercholesterolemia among US adults: findings from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999 to 2000. *Circulation* 2003; 107: 2185-9.
18. Marques-Vidal P, Ruidavets JB, Amouyel P, et al. Change in cardiovascular risk factors in France, 1985-1997. *Eur J Epidemiol* 2004; 19: 25-32.
19. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. *Circulation* 2004; 109: 1101-7.
20. Guelfi GP. Il counseling motivazionale in cardiologia: una strategia possibile fondata sulla relazione terapeutica. *Ital Heart J* 2004; 5 (Suppl 8): 78S-83S.
21. Steptoe A, Kerry S, Rink E, Hilton S. The impact of behavioral counseling on stage of change in fat intake, physical activity, and cigarette smoking in adults at increased risk of coronary heart disease. *Am J Public Health* 2001; 91: 265-9.
22. Appel LJ, Champagne CM, Harsha DW, et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: main results of the PREMIER clinical trial. *JAMA* 2003; 289: 2083-93.