

Programma Cardiovascolare

Coordinatore: Anna Vittoria Ciardullo - Ce.V.E.A.S

Componenti:

Claudio Andreoli - Rappresentante Medici Medicina Generale

Bruno Bompani - Azienda USL (Dip. Cardiologia - Area Critica)

Carlo Alberto Goldoni - Azienda USL Modena (Dip. Sanità Pubblica)

Luciana Orlandi - Azienda USL Modena (Educazione alla salute)

Serafina Sacco - Associazione Portatori di pace-maker

Valentina Solfrini - Azienda Ospedaliera Policlinico (Dir. Sanitaria)

Gianni Spinella - Associazione Amici del cuore

PREMESSA

Sintesi

- Sono la principale causa di morte in entrambi i sessi, come in regione e in Italia.
- In provincia di Modena la mortalità standardizzata è leggermente superiore a quella media regionale per gli uomini, simile per le donne.
- La tendenza temporale dei tassi standardizzati di mortalità è in diminuzione in entrambi i sessi, in lieve aumento il valore assoluto dei decessi (periodo 1987-99).
- Le cardiopatie ischemiche acute e croniche e i disturbi circolatori dell'encefalo sono le patologie più importanti.

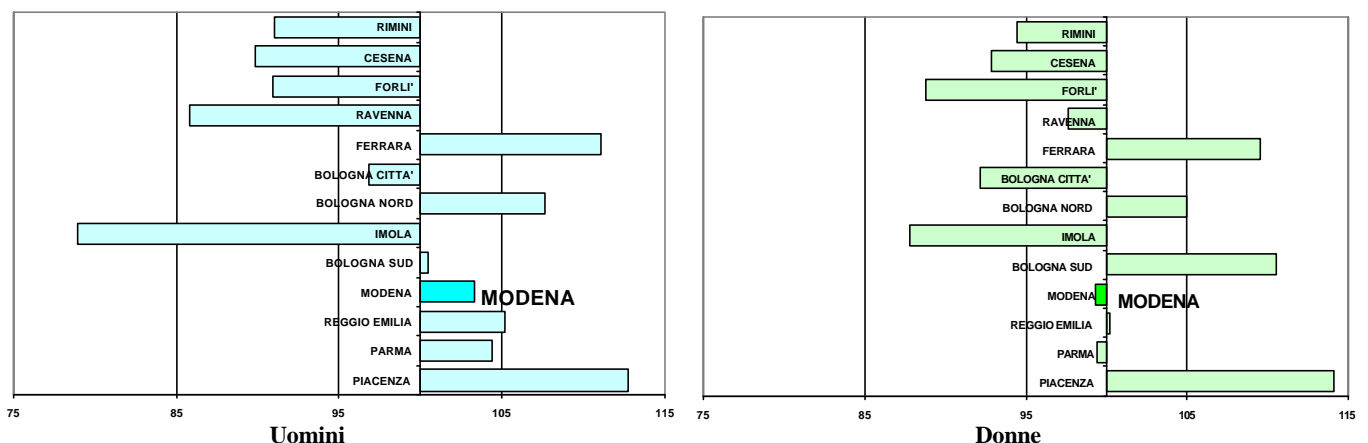
Nella provincia di Modena, come in Italia e nella regione Emilia-Romagna, le malattie del sistema circolatorio sono la principale causa di morte in entrambi i sessi: in media si contano annualmente oltre 2800 decessi per questo gruppo di patologie, pari a circa il 42% di tutte le morti.

Le principali cause di morte per malattie dell'apparato cardiovascolare sono le cardiopatie ischemiche acute e croniche (con circa 900 decessi all'anno) e i disturbi circolatori dell'encefalo (con più di 700 decessi annui).

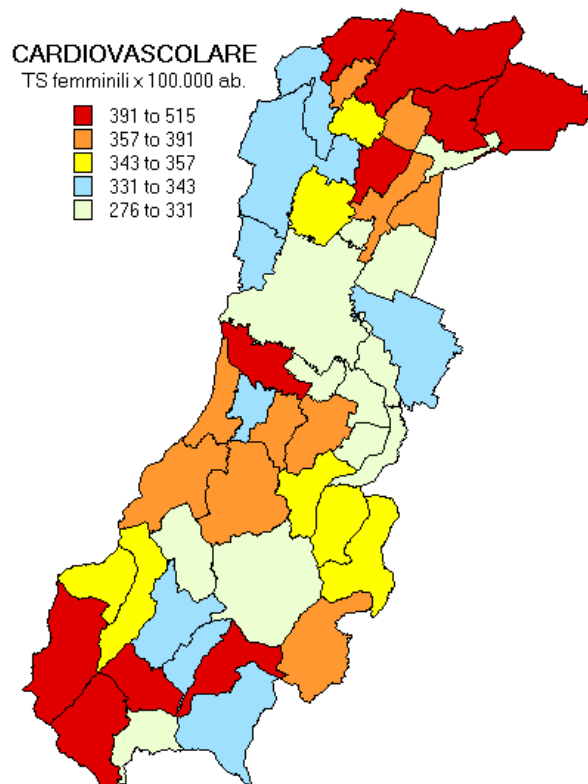
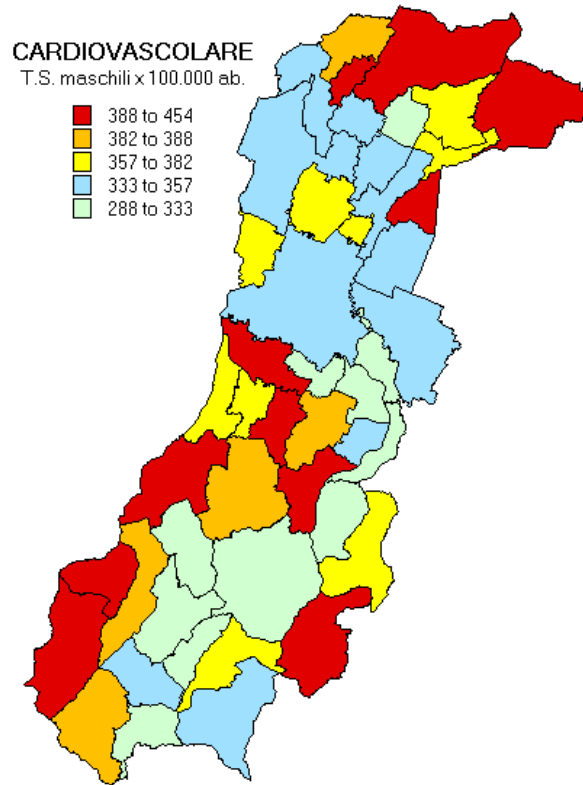
Confrontando la mortalità per l'insieme delle malattie del sistema circolatorio nelle diverse province emiliano-romagnole, mediante il rapporto dei rispettivi tassi standardizzati con il valore medio regionale (CMF), si può osservare che i tassi relativi alla provincia di Modena negli uomini sono leggermente superiori a quelli calcolati per l'intera regione, così come per le altre province dell'Emilia occidentale, mentre si registrano valori simili nelle donne. Rispetto all'Italia, Modena ha un mortalità standardizzata inferiore. Da notare che il nostro Paese appartiene al gruppo delle nazioni dell'Unione Europea con più bassa mortalità, assieme a Francia e Spagna.

La distribuzione provinciale dei tassi standardizzati evidenzia in entrambi i sessi una maggior mortalità per malattie dell'apparato cardiovascolare nei distretti di Mirandola e di Sassuolo.

Malattie del sistema circolatorio: confronto tra il tasso standardizzato di mortalità provinciale e regionale (CMF). Anni 1995-97. A sinistra le provincie con valori inferiori alla media regionale.



Malattie del sistema circolatorio tassi standardizzati di mortalità per 100.000 abitanti in provincia di Modena (standard Italia '91). Anni 1987-99. In alto quelli maschili, in basso quelli femminili.



MALATTIE ISCHEMICHE DI CUORE

Sintesi

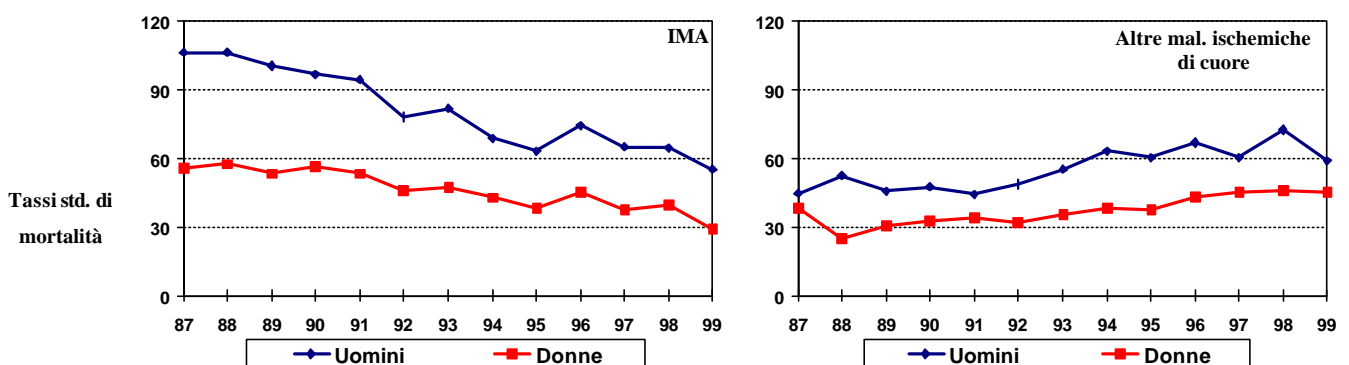
- Nel gruppo delle malattie cardiovascolari sono la principale causa di morte per entrambi i sessi, soprattutto per gli uomini, che sono i più colpiti.
- In provincia di Modena la mortalità standardizzata è inferiore al valore nazionale e simile a quello regionale.
- La tendenza temporale dei tassi standardizzati di mortalità per infarto del miocardio è in diminuzione in entrambi i sessi, in aumento quello delle altre malattie ischemiche di cuore.

Le cardiopatie ischemiche sono la causa più importante di morte all'interno del gruppo delle malattie dell'apparato circolatorio (826 decessi nel 1999). Colpiscono più gli uomini delle donne (471 contro 355 nel 1999). La differenza tra i due sessi è più forte nell'infarto acuto del miocardio (IMA) dove quasi due casi su tre è maschile.

La provincia di Modena per queste patologie ha tassi standardizzati simili a quelli della media nazionale e regionale per gli uomini, ma inferiori per le donne.

In ambito provinciale, i distretti di Mirandola e Sassuolo nel totale del periodo 1987-99 hanno valori dei tassi standardizzati di mortalità più elevati della media provinciale in entrambi i sessi; in particolare: il distretto di Sassuolo per l'IMA in entrambi i sessi, quello di Mirandola solo per le donne. Per le altre malattie ischemiche (croniche) i distretti con valori superiori alla media provinciale sono quelli di Castelfranco e Modena per gli uomini, e Mirandola e Castelfranco per le donne.

L'analisi delle tendenze temporali mostra però che il divario tra i distretti si sta riducendo, specie per le forme acute.



MALATTIE CEREBROVASCOLARI

Sintesi

- Il gruppo delle malattie cerebrovascolari è un'importante causa di morte e di disabilità per entrambi i sessi, soprattutto per le donne, che sono più colpite.
- In provincia di Modena la mortalità standardizzata è inferiore al valore nazionale e simile a quello regionale.
- Il trend dei tassi standardizzati di mortalità per malattie cerebrovascolari è in diminuzione in entrambi i sessi.

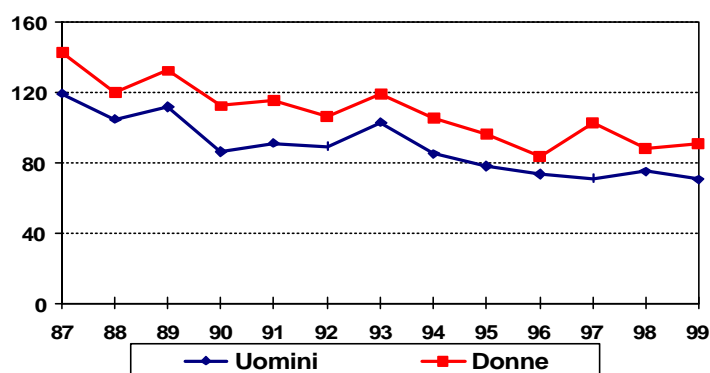
Le malattie cerebrovascolari sono un'importante causa di morte (741 decessi nel 1999), ne sono colpite più le donne degli uomini (445 contro 296 nel 1999). Queste patologie sono importanti non solo per l'elevata mortalità, ma anche per l'elevata disabilità con esiti invalidanti (paresi, disturbi cognitivi, etc.) che spesso riducono fortemente l'autonomia delle persone colpite e conseguentemente la loro qualità di vita; esse determinano inoltre un grande carico assistenziale sociale e sanitario, sia per la collettività che per le famiglie: circa 3000 ricoveri annuali (esclusi quelli riabilitativi) e più frequentemente richiedono assistenza domiciliare.

Dai dati di mortalità si osserva che queste patologie colpiscono soggetti in età avanzata (il 92% delle donne e l'82% degli uomini deceduti per questa causa aveva più di 70 anni, con un picco attorno ad 85 anni). Va notato che nelle età giovanile e media la mortalità si riduce ma non si annulla, verosimilmente per le emorragie da rottura di aneurisma congenito.

La provincia di Modena per entrambi i sessi ha tassi standardizzati per queste patologie inferiori a quelli della media nazionale e simili a quelli della media regionale.

In ambito provinciale analizzando l'intero periodo 1987-99, si osservano valori dei tassi standardizzati di mortalità più elevati nei distretti di Mirandola e Sassuolo sia per gli uomini che per le donne. Quelli di Castelfranco Emilia e Modena hanno invece valori inferiori alla media per entrambi i sessi. L'analisi della tendenza temporale, però, mostra che negli ultimi anni le differenze tra i distretti si stanno riducendo, specialmente nel sesso femminile.

Tendenza dei Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 ab. in provincia di Modena (standard Italia '91). Anni 1987-99.



OBIETTIVI E AZIONI

PREMESSA

La cardiopatia ischemica rappresenta la principale causa di morte in Italia e nel mondo. L'arterosclerosi coronarica è la causa principale della maggior parte degli eventi cardiaci ischemici e può esitare in infarto miocardico, scompenso cardiaco, aritmie e morte cardiaca improvvisa. La coronarosclerosi clinicamente significativa è poco comune negli uomini di età inferiore a 40 anni e nelle donne in pre-menopausa, ma il rischio è più eleavato con l'aumentare dell'età ed in presenza di fattori di rischio come il fumo, l'ipertensione, il diabete, l'ipercolesterolemia e la familiarità per cardiopatia ischemica. Sebbene negli ultimi trent'anni si sia registrato un calo costante della mortalità per cardiopatia, nei prossimi tre decenni si prevede complessivamente un aumento consistente della cardiopatia ischemica dovuto al numero più elevato di anziani presente nella popolazione.

Il sintomo d'esordio più frequente della cardiopatia ischemica dovuta a coronarosclerosi è l'angina, ma in alcuni soggetti la prima manifestazione può essere l'infarto miocardico o la morte improvvisa.

Sebbene uno screening attivo di routine non sia raccomandato perché considerato non efficace per ridurre l'incidenza di eventi coronarici acuti negli individui asintomatici, pur tuttavia la diagnosi precoce è utile in vista della disponibilità di selezionare i pazienti che maggiormente trarranno benefici da un trattamento farmacologico efficace.

Sia il trattamento con aspirina sia l'uso di farmaci per l'ipercolesterolemia riducono l'incidenza dell'infarto miocardico e della mortalità cardiaca nei pazienti con coronaropatia sintomatica o che hanno già avuto un evento cardiaco, ma il rapporto rischio-beneficio di tali approcci terapeutici nei soggetti asintomatici non è ancora chiaro.

Tra i pazienti con coronaropatia sintomatica, la rivascolarizzazione miocardica aumenta la sopravvivenza, se paragonata alla terapia medica, nei pazienti con patologia del tronco comune o con coronarosclerosi trivasale e scarsa funzione ventricolare. La prevalenza di malattie coronariche ad alto rischio tra i soggetti asintomatici è tuttavia alquanto bassa; benché alcuni pazienti possano essere colpiti da un IMA o dalla morte cardiaca improvvisa come prima manifestazione della coronaropatia, la maggior parte dei soggetti con patologia coronarica severa sviluppa inizialmente angina.

Fattori di Rischio Cardiovascolare

I fattori di rischio per una patologia sono quelle *variabili (condizioni di vita, abitudini) presenti più frequentemente in soggetti che hanno o che avranno quella patologia, rispetto alla popolazione di controllo.*

La maggior parte degli studi epidemiologici su larga scala mostrano che la relazione tra vari fattori di rischio ed incidenza di cardiopatia ischemica è di tipo continuo, lineare o curvilinea, senza alcuna evidenza di un “valore soglia” che sia in grado di discriminare tra alto e basso rischio. L’assenza di *cut-off points* (valori soglia) naturali per i livelli di colesterolemia, di pressione arteriosa o di peso corporeo relativo, non interferiscono con la attuazione di una *strategia di popolazione*, dato che lo scopo è quello di spostare in senso favorevole tutta la curva di distribuzione del fattore di rischio presente nella popolazione verso valori in media più bassi. Per la *strategia d’alto rischio*, però, è preferibile avere dei valori soglia di intervento di uso pratico, purché usati elasticamente. E’ buona norma ricordare che va trattato il paziente e non un risultato di laboratorio.

A) Fattori di rischio non modificabili di cardiopatia ischemica

Sono rappresentati, come per la gran parte delle patologie, dal sesso, dall’età e dalla storia familiare positiva. Anche se sono imm modificabili, la loro conoscenza è molto importante, in quanto può motivare il paziente ad intervenire su altri fattori modificabili.

B) Fattori di rischio cardiovascolare modificabili

La cardiopatia ischemica è multifattoriale, quindi tutti i principali fattori di rischio modificabili devono ricevere attenzione per definire il rischio individuale di malattia coronarica. Sono suscettibili di intervento non farmacologico (stile di vita) e farmacologico; fattori *maggiori* sono: fumo di sigaretta, ipertensione arteriosa, diabete mellito, ipercolesterolemia, sedentarietà, obesità. Fattori *minori* sono: iperuricemia stress, iperomocisteinemia, iperfibrinogenemia.

Fumo: oltre al rischio di infarto miocardico e di ictus cerebrale, il fumo è associato anche ad arteriopatie periferiche gravi¹. Il rischio di mortalità per patologie cardiovascolari nei fumatori aumenta da tre a nove volte^{2,3,4,5}. Il fumo sinergizza con altri fattori di rischio (diabete, ipertensione) nell’aumentare esponenzialmente la mortalità cardiovascolare⁶. *Nell’arco di un solo anno di astensione dal fumo il rischio cardiovascolare può raggiungere quello dei soggetti non fumatori.*

Ipertensione arteriosa: l’ipertensione arteriosa aumenta il rischio cardiovascolare indipendentemente dalla presenza di altri fattori di rischio, con cui, peraltro, essa tende a coesistere^{7,8}. Nei casi in cui

¹ Price JF *et al.* Relationship between smoking and cardiovascular risk factors in the development of peripheral arterial disease and coronary artery disease: Edinburgh Artery Study. *Eur Heart J* 1999;**20**:344-53

² Jacobs EJ *et al.* Cigar smoking and death from coronary heart disease in a prospective study of US men. *Arch Intern Med* 1999;**159**:2413-8

³ D’Agostino RB *et al.* Primary and subsequent coronary risk appraisal: new results from the Framingham study. *Am Heart J* 2000;**139**:272-81

⁴ Wilson PW. Established risk factors and coronary artery disease: the Framingham Study. *Am J Hypertens* 1994;**7**:7S-12S

⁵ Freund KM *et al.* The health risks of smoking. The Framingham Study: 34 years of follow-up. *Ann Epidemiol* 1993;**3**:417-24

⁶ D’Agostino RB *et al.* Role of smoking in the U-shaped relation of cholesterol to mortality in men. The Framingham Study. *Am J Epidemiol* 1995;**141**:822-7

⁷ Brown DW *et al.* Left ventricular hypertrophy as a predictor of coronary heart disease mortality and the effect of hypertension. *Am Heart J* 2000;**140**:848-56

l'ipertensione sia associata a ipercolesterolemia, all'obesità, all'iperfibrinogenemia o al fumo di sigaretta, il rischio cardiovascolare aumenta esponenzialmente. *Pertanto, è assolutamente necessario tentare un approccio integrato alla correzione di tutti i fattori di rischio.*

Diabete mellito: il diabete mellito aumenta notevolmente il rischio di infarto miocardico, ictus cerebrale e arteriopatia periferica. Indipendentemente da altri fattori di rischio il diabete conferisce un rischio doppio o anche maggiore di cardiopatia ischemica, da cui deriva che l'iperlipidemia, il fumo, e l'ipertensione vanno attentamente ricercati e corretti nel paziente diabetico^{9,10}. *L'adozione di una dieta adeguata, l'eliminazione di altri fattori di rischio e una terapia farmacologica adeguata contribuiscono a contenere il rischio cardiovascolare in questi pazienti.*

Colesterolo: studi epidemiologici prospettici (Framingham, MRFIT, Seven Countries Study, PROCAM) hanno dimostrato che soggetti con colesterolo alto presentano un aumentato rischio di sviluppare malattia cardiovascolare: un incremento della colesterolemia di 20 mg/dL può aumentare del 12% del rischio di mortalità cardiovascolare;

Sovrappeso e obesità: il sovrappeso aumenta il rischio di cardiopatia ischemica e l'obesità marcata è un fattore di rischio indipendente^{11,12}. La riduzione di peso modifica positivamente i livelli di lipidi ematici, la pressione arteriosa e il diabete mellito dell'adulto. Anche il tipo di distribuzione del tessuto adiposo è importante: l'accumulo di grasso nell'addome (obesità androide) aumenta il rischio coronarico^{13,14,15}.

Sedentarietà: l'inattività fisica aumenta il rischio di patologie cardiovascolari, in quanto favorisce l'obesità e l'insorgenza di dislipidemie. E' stato dimostrato che soggetti che si sottopongono regolarmente ad attività fisica presentano una bassa incidenza di mortalità cardiovascolare^{16,17}.

OBIETTIVI GENERALI:

- 1) riduzione del tasso di aumento tendenziale dell'incidenza di malattie cardiovascolari nella provincia di Modena;

⁸ Kannel WB. Hypertension as a risk factor for cardiac events—epidemiologic results of long-term studies. *J Cardiovasc Pharmacol* 1993;**21** Suppl 2:S27-37

⁹ Torffvit O, Agardh C. The prognosis for Type 2 diabetic patients with heart disease. A 10-year observation study of 385 patients. *J Diabetes Complications* 2000;**14**:301-306.

¹⁰ Turner RC *et al.* Risk factors for coronary artery disease in non-insulin dependent diabetes mellitus: United Kingdom prospective diabetes study (UKPDS: 23). *BMJ* 1998;**316**: 823-828

¹¹ Kim KS *et al.* A comparison between BMI and Conicity index on predicting coronary heart disease: the Framingham Heart Study. *Ann Epidemiol* 2000;**10**:424-31

¹² Hu FB *et al.* Prospective study of major dietary patterns and risk of coronary heart disease in men. *Am J Clin Nutr* 2000;**72**:912-21

¹³ Overweight, obesity, and health risk. National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. *Arch Intern Med* 2000;**160**:898-904

¹⁴ Brochu M *et al.* Obesity, body fat distribution, and coronary artery disease. *J Cardiopulm Rehabil* 2000;**20**:96-108

¹⁵ Brochu M *et al.* Coronary risk profiles in men with coronary artery disease: effects of body composition, fat distribution, age and fitness. *Coron Artery Dis* 2000;**11**:137-44

¹⁶ Wannamethee SG *et al.* Physical activity and mortality in older men with diagnosed coronary heart disease. *Circulation* 2000;**102**:1358-63

¹⁷ Sesso HD *et al.* Physical activity and coronary heart disease in men: The Harvard Alumni Health Study. *Circulation* 2000;**102**:975-80

2) ridurre le malattie cardiovascolari del 10% in 15 anni negli individui ad alto rischio cardiovascolare

AZIONI:

Prevenzione

La *prevenzione primaria* si attua nella popolazione generale ovvero negli individui sani allo scopo di evitare o ritardare l'insorgenza di il primo evento cardiovascolare. È questo il settore in cui le risorse sinergiche messe in campo dai diversi attori coinvolti nella realizzazione del PpS possono dare i benefici maggiori sulla salute di tutti i cittadini della provincia in tutte le fasce di età. In particolare per quanto attiene alla informazione/educazione dei cittadini, *magna pars* sarà giocata dagli enti locali, dalle scuole di ogni ordine e grado e dalla stampa, dalle imprese e dalle associazioni no-profit nonché dagli operatori sanitari e dalle strutture sanitarie dedicate. Le azioni dei diversi attori coinvolti nel PpS saranno rivolte alla promozione di un sano stile di vita, in particolare di una corretta alimentazione, di un regolare esercizio fisico e della sospensione del fumo di sigaretta.

La *prevenzione secondaria* si attua a livello degli individui che hanno già subito un evento patologico o che sono ad alto rischio di sviluppare una malattia cardiovascolare. Per questi individui è ancora più importante un corretto stile di vita per i maggiori benefici possibili. Anche in questo caso tutti gli attori del PpS giocano un ruolo di grande rilievo, specialmente nelle raccomandazioni non farmacologiche (del tutto simili a quanto vale per la prevenzione primaria). Allo stesso tempo, i medici potranno mettere a disposizione di questi pazienti tutte le diverse opzioni terapeutiche disponibili per una efficace prevenzione secondaria individuale delle malattie cardiovascolari.

Diagnosi

Il riconoscimento precoce dei fattori di rischio principali (ipertensione, diabete, iperlipidemia, angina, etc.) nella popolazione assistita, sia a livello delle cure primarie che secondarie, può consentire un intervento efficace per ridurre gli eventi cardiovascolari fatali.

Per quanto riguarda le cardiologie territoriali, una valutazione della appropriatezza delle visite diagnostiche effettuate e l'applicazione delle Linee-guida nazionali sulle *indicazioni appropriate alla coronarografia e agli interventi di rivascolarizzazione coronarica* potranno consentire di migliorare l'accesso alle visite e alle prestazioni diagnostiche di secondo livello per i pazienti che ne hanno maggiore bisogno e di selezionare in maniera sempre più equa e condivisa i pazienti eleggibili alle procedure di rivascolarizzazione coronarica.

Gli enti locali possono giocare un ruolo decisivo nel ridurre le eventuali diseguaglianze nell'accesso ai servizi di diagnosi (trasporti pubblici, barriere al transito, etc.). Gli stessi enti locali, nonché gli organismi profit e il mondo del volontariato, possono contribuire a migliorare la disponibilità di strumentazioni diagnostiche sia direttamente, come del resto già accade, sia stimolando i livelli di governo regionale e centrale per sollecitare l'approvazione dell'applicato alla legge su: donazioni in materia di rimborso IVA sulle donazioni in favore di strutture pubbliche.

Cura

Le azioni inerenti si articoleranno su due livelli principali:

1. Distretti - Cure Primarie e Secondarie:

attraverso la diffusione, l'implementazione e la valutazione di impatto delle linee-guida provinciali, regionali e nazionali su:

- *Ecodoppler vascolare*
- *diabete mellito*
- *ipertensione arteriosa*
- *scompenso cardiaco*
- *appropriatezza d'uso di coronarografia e interventi di rivascolarizzazione*

2. Dipartimento Emergenza - Urgenza:

- Progetto "Cuore Vivo" sulla *defibrillazione precoce nella Provincia di Modena*
- Progetto *telemedicina e fibrinolisi precoce in area montana*

Anche qui gli enti locali giocano un ruolo decisivo nel ridurre le eventuali diseguaglianze nell'accesso ai servizi di cura (trasporti pubblici, barriere al transito mezzi di soccorso, infrastrutture e operatori per la defibrillazione precoce, etc.). Le associazioni di volontariato hanno attivamente promosso il progetto "Cuore Vivo" e la loro collaborazione non potrà che giovare alla realizzazione del progetto.

Riabilitazione

La provincia di Modena è dotata di un *Centro di Riabilitazione Cardiologica Provinciale* per il paziente rivascolarizzato (by-pass – angioplastica) che prevede un programma di riabilitazione personalizzato sia in regime di ricovero, immediatamente dopo la dimissione dall'ambiente in cui è stata praticata la rivascolarizzazione, che nella post-acuzie, ovvero con un programma di riabilitazione ambulatoriale che succede al programma seguito durante il ricovero. In tutti i distretti della provincia di Modena sarà effettuato il monitoraggio del programma di riabilitazione dei pazienti cardiologici rivascolarizzati per una valutazione complessiva della efficacia e per predisporre eventuali interventi per migliorare l'adesione al programma riabilitativo (verifica di eventuali diseguaglianze legate alla distanza geografica dal centro e progettazione di eventuali opportuni servizi periferici per la riabilitazione ambulatoriale post-ricovero, etc.).

Gli enti locali potranno contribuire a ridurre le eventuali diseguaglianze nell'accesso ai servizi di riabilitazione (trasporti pubblici per e da i servizi di riabilitazione, personale/accompagnatori per disabili gravi, etc.).

