

Pianificazione d'interventi di sorveglianza e prevenzione delle recidive di accidenti cardiocerebrovascolari nel Lazio

Estremi e riferimenti dei referenti regionali

Agenzia di Sanità pubblica Regione Lazio: Gabriella Guasticchi, Amina Pasquarella,
Assunta De Luca

Assessorato alla Sanità della Regione Lazio: Maria Lorenzoni, Amalia Vitagliano;
Edoardo Turi .

Introduzione

Dimensione del problema

Dati epidemiologici in Italia

Le malattie cardiovascolari sono responsabili del 44% dei decessi registrati a livello nazionale, per il 28% dovuti a cardiopatia ischemica e per il 13% ad accidenti cerebrovascolari¹. In termini di disabilità entrambe le patologie rappresentano la causa maggiore, di cui l'ictus risulta essere la prima in assoluto². In Italia, il 4.4 per mille di patologie cardiovascolari genera invalidità³ mentre questa si manifesta nel 30% di pazienti con patologie cerebrovascolari⁴. I dati di letteratura, inoltre, riportano un elevato rischio di recidive in pazienti con cardiopatia ischemica e ictus ischemico; solo per l'ictus è noto che nel 20% dei casi si verifica un secondo evento⁴.

Dati epidemiologici del Lazio

Dati di mortalità per infarto miocardico acuto (IMA) e malattie cerebrovascolari (MCV) nel Lazio - Dati SIM

Nella tabella seguente sono riportati i tassi grezzi di mortalità (x 1000 abitanti) nel Lazio per Infarto Miocardico Acuto (biennio 1999-2000) e per Malattie cerebrovascolari (anno 2001).

Tassi grezzi di mortalità per IMA (x 1000 abitanti) - Dati SIM –Anni 1999-2000

AREA	Tasso	
	Maschi	Femmine
Roma città	3,75	2,03
Roma provincia	3,23	1,69
Resto Lazio	2,79	1,56

Tassi grezzi di mortalità per MCV (x 1000 abitanti) - Dati SIM –Anno 2001

AREA	Tasso	
	Maschi	Femmine
Roma città	0,70	0,93
Roma provincia	0,78	1,07

I tassi evidenziano una più alta mortalità per IMA rispetto alle MCV. I tassi sono più alti nell'IMA per i maschi e nelle MCV per le femmine.

Dati relativi ai ricoveri per IMA ed MCV in reparto di degenza – Dati SIO – Anno 2003

Nel 2003 sono stati dimessi dagli ospedali del Lazio 10269 pazienti per IMA di cui il 97% residenti nella regione. Nella seguente tabella sono riportati i tassi grezzi di ospedalizzazione (x 1000 abit.) (Pop. Lazio ISTAT 2003: 5.145.805) per sesso e per età mostrando un più elevato tasso per i maschi e per i soggetti con più di 65 anni.

Nel 2003 le dimissioni per MCV nei residenti della Regione sono state 24.904 (M 11.920; F 12.984) di cui 8.979 per ictus cerebrale acuto (M 4.264; F 4.715). I tassi sono risultati più elevati nella popolazione anziana sia per l'IMA (6,72 ‰) che per le MCV (21,72‰) e l'ictus acuto (7,68‰).

	IMA		MCV		Ictus cerebrale acuto	
	N	tasso	n	tasso	n	tasso
Tutte le età						
Maschi	6664	2,70	11.920	4,83	4.264	1,73
Femmine	3255	1,21	12.984	4,84	4.715	1,76
Totale 2003	9919	1,92	24.904	4,84	8.979	1,74
>=65 anni						
Maschi	3470	9,30	9.343	23,67	3.232	8,19
Femmine	2711	4,89	11.262	20,33	4.060	7,33
Totale 2003	6381	6,72	20.605	21,72	7.292	7,68

Definizione del contesto

Il Piano Sanitario Nazionale (PSN) 2003-2005 evidenzia la necessità di promuovere interventi mirati a fronteggiare le problematiche relative all'ictus cerebrale e all'infarto miocardico, quali la sorveglianza degli eventi acuti, la prevenzione primaria e secondaria e la realizzazione di una rete di presidi territoriali di assistenza.

Anche nella regione Lazio la programmazione regionale (PSR 2002/2004) ha posto particolare attenzione a queste tematiche prevedendo lo sviluppo di iniziative che mirano alla riduzione della mortalità o disabilità conseguenti ad accidenti cardio e cerebrovascolari.

La sorveglianza

Le statistiche disponibili provenienti dai sistemi informativi ospedalieri e dai registri di mortalità non forniscono informazioni cliniche sui pazienti ricoverati che permettano di valutare se l'assistenza e la prevenzione delle recidive sono programmate e realizzate in modo appropriato. La pianificazione di un sistema territoriale di interventi per la lotta agli accidenti cardio e cerebrovascolari ha quindi come priorità assoluta la caratterizzazione e la quantificazione dei problemi da affrontare, attraverso una rilevazione epidemiologica accurata, su ampia scala, che abbracci la problematica per esteso, fornendo informazioni accurate dai fattori di rischio, ai casi in fase acuta, agli esiti.

Ad oggi, in Italia i dati disponibili sulla prevalenza delle patologie cerebrovascolari provengono dal "Registro nazionale per gli eventi coronarici e eventi cerebrovascolari

maggiori”, coordinato dall’Istituto Superiore della Sanità (ISS)⁵, presente in aree geografiche rappresentative del Paese, che trae informazioni dai sistemi informativi correnti (SIO, SIM). Questi dati di popolazione permettono di definire morbosità e mortalità per tali patologie. Mentre i dati del registro hanno già fornito risultati utili per la pianificazione di interventi di prevenzione primaria e secondaria degli eventi coronarici, ciò non è ancora possibile per gli eventi cerebrovascolari maggiori per la mancanza di un set d’informazioni di tipo clinico, che permettano facilmente l’identificazione del gruppo di pazienti a rischio.

Nel Lazio la rilevazione di tali informazioni, caratterizzanti lo stato clinico del paziente con ictus ed aggiuntive rispetto a quanto rilevabile dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO), può contare sulla presenza di un sistema informatizzato comune a tutti i Pronto Soccorso-Dipartimenti di Emergenza, che può essere utilizzato come base per la raccolta dati in tempo reale⁶. La formazione relativa alla rilevazione di questi dati è stata inserita in specifici programmi formativi, destinati al personale sanitario dell’emergenza, volti alla gestione ottimale del paziente con ictus. Tali programmi hanno già visto la partecipazione di circa 2000 operatori sanitari che lavorano presso tutti i Pronti Soccorsi non specialistici (n°58) della regione e sono basati su modelli formativi innovativi che prevedono la partecipazione attiva degli operatori dei servizi sanitari alla definizione dei bisogni formativi e al processo di apprendimento sul luogo del lavoro.

La potenzialità di una raccolta integrata di dati tra il registro di popolazione dell’ISS e il registro di pronto soccorso coincide con l’obiettivo dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) di creare un sistema internazionale di sorveglianza dell’ictus utilizzabile in tutti i paesi del mondo (WHO STEP wise approach)⁷.

Gli interventi di prevenzione secondaria

Per controllare il rischio di recidive nella patologia cardio e cerebrovascolare, sono necessari interventi sanitari di prevenzione che vedano il coinvolgimento di tutti gli attori dell’assistenza, dalla fase acuta alla fase post-acuta, in un’ottica di integrazione professionale utile a garantire la continuità delle cure e quindi a diminuire il sopravvenire di un nuovo evento di malattia.

In questi pazienti, è riconosciuto che nella fase acuta è fondamentale un rapido riconoscimento dei sintomi per poter iniziare tempestivamente la terapia più adeguata, trasportando il paziente presso il luogo di cura più adatto, identificato in strutture dedicate in ambito ospedaliero. Nella fase post acuta, invece, il controllo di recidive è garantito dalla messa in atto di: interventi terapeutici e riabilitativi adeguati⁸; la stratificazione del rischio del paziente con infarto miocardio e l’identificazione standardizzata del grado di deficit neurologico e della disabilità acquisita in pazienti con ictus; la formulazione di chiare raccomandazioni alla dimissione, con particolare riguardo alle modifiche degli stili di vita; la presa in carico da parte del medico di famiglia e le cure integrate specialistiche^{9,10,11}.

In questo contesto gli interventi devono principalmente riguardare:

- a) il controllo dei fattori di rischio che sono riconosciuti maggiormente legati agli accidenti cardio e cerebrovascolari (iperlipidemia, iperglicemia, ipertensione arteriosa, valvulopatie)
- b) la modifica di stili di vita non corretti relativamente a fumo, alcol, iperalimentazione, sedentarietà
- c) la formazione degli operatori sanitari che operano in ospedale e sul territorio al riconoscimento precoce dei sintomi (IMA, TIA ed ictus), al trattamento farmacologico o

chirurgico più adeguato, alla valutazione e al controllo del rischio di recidive di infarto miocardio e ictus

- d) l'implementazione di percorsi diagnostico-terapeutici che mirino alla gestione standardizzata di pazienti con accidenti cardio e cerebrovascolari, dalla fase acuta alla fase post-acuta, all'interno di reti organizzate (rete cardiologica¹² e rete cerebrovascolare^{13,14}).

L'azione concertata di tali interventi sembra portare ad un controllo migliore dei pazienti affetti da tali patologie, con successiva riduzione delle recidive.

In ambito formativo, l'ISS ha sviluppato una metodologia di formazione sulla prevenzione delle patologie cardio e cerebrovascolari, riportata nel programma di formazione all'interno del Piano di prevenzione 2005-2007, che prevede la formazione di "facilitatori" di aree sanitarie interessate. Lo scopo di questo tipo di formazione mira alla diffusione capillare delle informazioni e incentiva la condivisione tra gli stessi operatori sanitari delle azioni da intraprendere¹⁵.

Nel Lazio, ad oggi, sono presenti o in via di attivazione iniziative collegate alle azioni sopra elencate, con l'obiettivo di attivare una rete integrata di servizi e professionisti per la gestione della patologia cerebrovascolare e cardiologica (prevenzione primaria, prevenzione secondaria, riabilitazione), comprendente sia servizi ospedalieri che territoriali (ad es: Osp.S.Giovanni, S.Filippo Neri, ASLRMA, ASLRME, ASLRMB).

Finalità generali

Viste le premesse si possono individuare due obiettivi principali:

- effettuare la sorveglianza degli eventi cardio e cerebrovascolari attraverso il potenziamento degli strumenti informativi regionali esistenti;
- implementare interventi di prevenzione secondaria che mirino alla riduzione di recidive di eventi cardio e cerebrovascolari.

Obiettivi specifici

Gli interventi per la sorveglianza

- Potenziare gli strumenti informativi regionali esistenti attraverso la messa in atto di un sistema di sorveglianza cardio e cerebrovascolare regionale, con il fine di migliorare la qualità della raccolta dei dati, in accordo con quanto previsto dal "registro nazionale per gli eventi coronarici e cerebrovascolari maggiori" coordinato dall'ISS. Il sistema di sorveglianza regionale degli eventi cardio e cerebrovascolari sarà utile per il monitoraggio degli eventi, fatali e non fatali, dell'assistenza sanitaria e per la pianificazione d'interventi di prevenzione primaria e secondaria.
- Integrare le informazioni del sistema di sorveglianza con il sistema informativo dei MMG e dei centri ospedalieri di prevenzione implementato con il progetto regionale del Piano di prevenzione 2005-2007 "Definizione e sperimentazione di un profilo assistenziale per i soggetti con rischio cardiovascolare nella regione Lazio" (DGR n° 729 del 4 agosto 2005).

Gli interventi per la prevenzione secondaria

- Rafforzare la competenza regionale nella prevenzione cardio e cerebrovascolare. La regione detta gli indirizzi comuni da implementare nelle realtà locali attraverso la costituzione di una commissione scientifica.
- Identificare i servizi e le strutture che operano per favorire il controllo dei fattori di rischio modificabili.
- Attivare un collegamento formalizzato tra ospedale e territorio per la gestione del paziente cardio e cerebrovascolare che miri al controllo delle recidive di tali eventi a partire dalla individuazione del paziente nel reparto di ricovero.
- Attuare un piano di formazione del personale sanitario ospedaliero e territoriale per la prevenzione delle recidive.
- Fornire indicazioni ai medici di medicina generale sulla disponibilità dei servizi territoriali di supporto per il controllo dei fattori di rischio.
- Attuare campagne educative per i pazienti con patologie cardio e cerebrovascolari sulla prevenzione delle recidive.

Piano operativo

Individuazione dei destinatari dell'intervento

La sorveglianza: operatori sanitari dell'emergenza, MMG

Gli interventi di prevenzione secondaria: personale ospedaliero che gestisce pazienti con patologie cardio e cerebrovascolari (cardiologi, neurologi, altri specialisti dedicati, infermieri); personale sanitario del territorio quali MMG, specialisti, infermieri ed altri operatori addetti ad attività di prevenzione nell'ambito dei servizi distrettuali e dei dipartimenti di prevenzione.

Individuazione dell'ambito territoriale di effettuazione del progetto

La sorveglianza: strutture ospedaliere provviste di PS e i MMG (Azienda Sanitaria Locale - ASL, Azienda Ospedaliera - AO, Azienda policlinico Universitario - APU, Istituti di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico -IRCCS, Presidi di ospedali, Ospedali classificati).

Gli interventi di prevenzione secondaria: strutture ospedaliere dedicate alla gestione della fase acuta e post-acuta della patologia cardio e cerebrovascolare di AO, APU, IRCCS, Presidi di ospedali, Ospedali classificati, ASL (distretto, dipartimento di prevenzione).

Individuazione di eventuali collaborazioni che si ha intenzione di attivare

Associazioni di pazienti (es: Associazione per la lotta all'ictus cerebrale - ALICE Lazio, Coordinamento Nazionale Associazioni del Cuore - CONACUORE), Società Scientifiche (Es: ANMCO, SIC, SIN, SNO, GSMCV, GICR, SIMMG, CARD) , Scuola di Formazione in Medicina di Famiglia del Lazio, Dipartimento di scienze neurologiche dell' Università "La Sapienza" di Roma, ISS.

Metodologia dell'intervento

1. Costituzione di un gruppo regionale per il coordinamento dell'intero progetto (ASP, Regione)
2. Attivazione di un comitato scientifico regionale sulla prevenzione delle recidive di accidenti cardio e cerebrovascolari (ASP, Società Scientifiche, Associazioni dei pazienti).

Interventi per la sorveglianza:

3. costituzione di un sottogruppo tecnico che coordina le attività previste per la sorveglianza (ASP, regione, ISS, dip. Sc. Neurologiche Univ. "La Sapienza")
4. Potenziamento del registro per l'ictus acuto presente in tutti i PS della regione, attraverso l'aggiornamento professionale degli operatori sanitari dell'emergenza, secondo la metodologia della formazione "a cascata" (ASP ed ASL ed aziende ospedaliere)
5. Implementazione di procedure di integrazione dei dati dei diversi sistemi informativi sanitari regionali (SIES, SIO, SIAS, SIAR, registro di mortalità, registro per l'ictus acuto) per ricostruire il percorso assistenziale del paziente con infarto miocardico o ictus (ASP)
6. Adozione della metodologia di standardizzazione delle procedure di validazione degli eventi, derivate dal gold standard del Progetto MONICA-OMS, utilizzata nel Registro nazionale per gli eventi coronarici e cerebrovascolari maggiori" coordinato dall'ISS. (ASP, ISS)
7. Produzione di dati epidemiologici intermedi per la valutazione delle metodologie adottate (ASP)
8. Produzione di dati epidemiologici finali (ASP)
9. Implementazione di procedure di integrazione dei dati con il sistema informativo dei MMG e dei centri ospedalieri di prevenzione previsto nel progetto regionale del Piano di prevenzione 2005-2007 "Definizione e sperimentazione di un profilo assistenziale per i soggetti con rischio cardiovascolare nella regione Lazio" (ASP)
10. Valutazione, intermedia e finale, delle attività del progetto attraverso indicatori appositamente sviluppati (ASP)
11. Diffusione dei risultati (ASP, regione).

Gli interventi per la prevenzione:

12. Costituzione di un sottogruppo tecnico che coordina le attività previste per l'attuazione degli interventi (ASP, Regione, rappresentanti degli operatori sanitari, Società scientifiche, Associazioni dei pazienti)
13. Identificazione dei servizi e delle strutture che operano per favorire il controllo dei fattori di rischio modificabili e delle strutture ospedaliere che ricoverano pazienti con patologie cardio e cerebrovascolare (ASP, Aziende sanitarie)
14. Individuazione di un campione di strutture della regione per la sperimentazione degli interventi. Il campione sarà composto da strutture già provviste di servizi di riabilitazione/prevenzione dedicati all'assistenza di pazienti cardio e cerebrovascolari o strutture che abbiano pianificato un potenziamento dell'esistente in quest'ottica. Si prevede comunque il coinvolgimento di almeno 5 ASL (ASP)

15. Divulgazione presso le strutture ospedaliere identificate delle indicazioni sulle modalità di dimissione del paziente con infarto e con ictus, previa condivisione con gli altri attori del percorso assistenziale. Tali indicazioni riguardano la valutazione del rischio di recidive, valutato attraverso la carta del rischio cardiovascolare nel post-infarto dello studio GISSI-prevenzione¹⁶, la correzione dei fattori di rischio, la terapia farmacologia, la terapia riabilitativa, i controlli periodici da eseguire (ASP e strutture ospedaliere)
16. Attuazione del piano di formazione del personale sanitario ospedaliero e territoriale identificato per la prevenzione delle recidive di malattie cardio e cerebrovascolare, attraverso la formazione di "facilitatori" attenendosi a quanto previsto dal modello formativo proposto dall'ISS (ASP, ospedali, distretti, dip.prevenzione, ISS, Scuola di formazione MMG)
17. Definizione e sperimentazione di un sistema informativo informatizzato relativamente alla caratterizzazione e al percorso di cura degli assistiti, con centralizzazione dell'archivio dei dati presso l'ASP (ASP, ospedali, servizi territoriali)
18. Attuazione di campagne educative per i pazienti con patologie cardio e cerebrovascolari sulla prevenzione delle recidive in alcune aree della regione, mediante iniziative specifiche (ASP, ASL, Associazioni di pazienti)
19. Valutazione, intermedia e finale, degli interventi con indicatori appositamente sviluppati (ASP)
20. Presentazione dei risultati raggiunti (ASP, Regione)
21. Pianificazione di una proposta di diffusione degli interventi sperimentati su tutto il territorio regionale (ASP, Regione).

Monitoraggio del progetto

Di seguito sono riportati solo alcuni degli indicatori utili al monitoraggio del progetto. In sede di comitato scientifico potranno essere individuati ulteriori indicatori.

Definizione degli indicatori per il monitoraggio del progetto:

- N° riunioni del gruppo di coordinamento tecnico del progetto (almeno 1 al mese)
- N° riunioni del comitato scientifico (almeno 1 al mese)

Sorveglianza

Indicatori di processo:

- N° riunioni del sottogruppo di lavoro (almeno 1 al mese)
- N° strutture di PS che aderiscono alla sorveglianza / totale strutture di PS
- N° corsi di formazione residenziale (almeno il 20% del personale delle strutture coinvolte)
- N° persone formate presso il luogo del lavoro (almeno l'80% del personale delle strutture coinvolte)
- N° riunioni di monitoraggio, svolto dall'ASP, presso il luogo del lavoro (almeno una al mese)
- Tabelle di sintesi delle procedure d'integrazione dei dati

Indicatori di esito:

- N° di report sui dati raccolti per patologie cardio e cerebrovascolare e sulla relativa qualità per ciascuna struttura (almeno l'85% dei dati deve poter essere di buona qualità)
- La copertura del registro in PS deve riguardare il 95% delle strutture coinvolte
- Un documento tecnico sulle procedure adottate
- Un documento tecnico relativo ai risultati ottenuti
- Organizzazione di un evento pubblico per la presentazione dei risultati

Prevenzione secondaria

Indicatori di processo:

- N° riunioni del sottogruppo di lavoro (almeno 1 al mese)
- N° strutture o servizi che aderiscono all'attuazione degli interventi / totale strutture o servizi individuati
- N° corsi di formazione residenziale (almeno il 20% del personale delle strutture coinvolte)
- N° persone formate presso il luogo del lavoro (almeno l'80% del personale delle strutture coinvolte)
- N° riunioni di monitoraggio, svolto dall'ASP, presso il luogo del lavoro (almeno una al mese)

Indicatori di esito:

- N° di pazienti con patologia cardio e cerebrovascolare dimessi dall'ospedale con le indicazioni previste dal progetto/totale pazienti dimessi dall'ospedale
- N° iniziative educative svolte per il paziente a rischio di un secondo evento di ictus o infarto (almeno 1 per ASL)
- Un documento tecnico sulla metodologia dell'implementazione degli interventi
- Un documento sui risultati della sperimentazione
- Un documento di proposta per la diffusione degli interventi in ambito regionale

Definizione della modalità di coordinamento del progetto presso la Regione

Gli interventi di sorveglianza e di prevenzione sono coordinati dal gruppo regionale costituito da rappresentanti dell'ASP e dall'Assessorato della Sanità regionale.

I sottogruppi tecnici per la sorveglianza e per gli interventi di prevenzione sono coordinati dall'ASP. I sottogruppi sono tenuti a monitorare le azioni previste attraverso gli indicatori su indicati.

Il comitato scientifico sulla prevenzione delle recidive di accidenti cardio e cerebrovascolari ha il compito di fornire gli indirizzi agli operatori sanitari in seguito ai risultati ottenuti dal progetto.

Il comitato di budget (ASP, Regione) avrà il compito di gestire i finanziamenti e la loro distribuzione agli attori coinvolti.

Tempi per la realizzazione

Il progetto dura due anni.

Nel primo anno è previsto per:

- *Gli interventi per la sorveglianza*: il potenziamento dei sistemi di sorveglianza esistenti nella regione attraverso le attività formative e l'adozione della metodologia della validazione degli eventi in un campione di strutture
- *gli interventi per la prevenzione secondaria*: l'individuazione delle aree da coinvolgere, la pianificazione dell'attività formativa e l'attuazione della stessa in alcune delle aree identificate, lo sviluppo del sistema informativo e la validazione dello strumento informatico utilizzato, la produzione di linee di indirizzo per attuare interventi educativi per il paziente a rischio di un nuovo evento cardio e cerebrovascolare e l'eventuale attuazione degli interventi nelle aree identificate.

Nel secondo anno è previsto per:

- *la sorveglianza*: la messa al punto del sistema di sorveglianza favorendo la formazione sul luogo del lavoro da parte dei facilitatori, la elaborazione dei dati raccolti su cui è stata utilizzata la metodologia dell'ISS e la presentazione dei risultati ottenuti mediante pubblicazione e presentazione ad un evento pubblico, l'integrazione del Sistema di sorveglianza con il sistema informativo dei MMG e dei centri specialistici;
- *gli interventi di prevenzione secondaria*: il completamento dell'attività formativa sulla prevenzione delle recidive incentivando la formazione sul luogo di lavoro in tutte le aree identificate, il completamento della campagna informativa per il paziente a rischio di un nuovo evento cardio e cerebrovascolare nelle aree identificate; la produzione dei risultati degli interventi effettuati; la stesura di un documento metodologico per la diffusione degli interventi in tutta la regione.

Maggiori dettagli sono riportati nel seguente cronogramma.

CRONOGRAMMA DEL PROGETTO PREVENZIONE RECIDIVE PER ACCIDENTI CARDIOCEREBROVASCOLARI

FASI	Attori coinvolti	mesi																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. Costituzione di un gruppo di coordinamento regionale	ASP, Regione																									
2. Attivazione di un comitato scientifico regionale	ASP, Soc. Scrit. dip. sc. neuro "La Sapienza"																									
Interventi per la sorveglianza:																										
3. costituzione di un sottogruppo tecnico che coordina le attività previste per la sorveglianza	ASP, Regione, ISS																									
4. Potenziamento del registro per l'ictus acuto nei PS della regione con l'aggiornamento degli operatori sanitari	ASP ed ASL ed aziende ospedaliere																									
5. Implementazione di procedure di integrazione dei dati del registro con i dati dei sistemi informativi sanitari regionali	ASP																									
6. Adozione della metodologia di standardizzazione delle procedure di validazione degli eventi dell'ISS	ASP, ISS																									
7. Produzione di dati epidemiologici intermedi	ASP																									
8. Produzione di dati epidemiologici finali	ASP																									
9. Integrazione dei dati del sistema di sorveglianza con il sistema informativo dei MMg e centri specialistici	ASP																									
10. Valutazione, intermedi e finali, delle attività con indicatori appositamente sviluppati	ASP, ISS																									
11. Diffusione dei risultati	ASP, Regione																									
Interventi per la prevenzione secondaria:																										
12. Costituzione di un sottogruppo tecnico	(ASP, regione, Rapp. OS, Soc. Scrit. Assoc. Pazienti)																									
13. Identificazione dei servizi e delle strutture che operano per favorire il controllo dei fattori di rischio modificabili e delle strutture ospedaliere che ricoverano pazienti con patologie cerebrovascolari	ASP, Aziende sanitarie																									
14. Individuazione di un campione di strutture della regione per la sperimentazione degli interventi	ASP																									
15a. Definizione delle indicazioni sulle modalità di dimissione del paziente con infarto e con ictus pianificazione divulgazione.	ASP, strutture ospedaliere																									
15b. Implementazione delle indicazioni sulle modalità di dimissione del paziente con infarto e con ictus. (PILOTA)	ASP, strutture ospedaliere																									
15c. Implementazione delle indicazioni sulle modalità di dimissione del paziente con infarto e con ictus. (DIFFUSIONE)	ASP, strutture ospedaliere																									
16a. progettazione del piano di formazione del personale sanitario ospedaliero e territoriale identificato per la prevenzione delle recidive di malattie cardio e cerebrovascolare attraverso la formazione di "facilitatori"	ASP, ospedali, distretti, serv. territor., ISS, scuole formazione MMG																									
16b. Attuazione del piano di formazione del personale sanitario ospedaliero e territoriale identificato per la prevenzione delle recidive di malattie cardio e cerebrovascolare attraverso la formazione di "facilitatori"	ASP, ospedali, distretti, serv. territor., ISS, scuole formazione MMG																									
17. Informalizzazione delle schede di dimissione presso le strutture, con centralizzazione dell'archivio dei dati presso l'ASP	ASP, ospedali, serv. territoriali																									
18. Attuazione di campagne educative per i pazienti	ASP, ASL, Associazioni di pazienti																									
19. Valutazione, intermedi e finali, degli interventi con indicatori appositamente sviluppati	ASP																									
20. Presentazione dei risultati raggiunti	ASP, Regione																									
21. Pianificazione di una proposta di diffusione degli interventi sperimentati su tutto il territorio regionale	ASP, Regione																									

Bibliografia

1. Conti S, farchi G, Capocaccia R, et al. La mortalità in Italia nell'anno 1998. Rapporti ISTISAN 02/31 2002:1-185.
2. Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability and the contribution of risk factors. Global burden of the disease study. *Lancet* 1997; 349: 1436-1442.
3. Le condizioni di salute della popolazione. Indagine multiscopo sulle famiglie. Anni 1999-2000. ISTAT, 2001:169.
4. Di Carlo A, Baldereschi M, Gandolfo C, Candelise L, Ghetti A, Maggi S, Scafato E., Carbonin P, Amaducci L, Inzitari D, for the ILSA working group. Stroke in an Elderly Population. Incidence and Impact on Survival and Daily Function. The Italian Longitudinal Study on Aging. *Cerebrovasc Dis* 2003, 16: 141-150.
5. The national register of coronary and cerebrovascular events. *Ital heart J* 2004;5 (suppl 3):22S-37S.
6. De Luca A, Agabiti N, Fiorelli M, Sacchetti ML, Tancioni V, Picconi O, Cardo S, Guasticchi G, Splendori F. Implementation of a surveillance system for stroke based on administrative and clinical data in the Lazio region (Italy). Methodological aspects. *Annali di igiene Medicina Preventiva e di Comunità*. 2003; 15:207-214.
7. Truelsen T, Bonita R, Jamrozik K. Surveillance of stroke: a global perspective. *International Journal of Epidemiology* 2001; 30:S11-S1.
8. SPREAD Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion. *Ictus cerebrale: Linee guida italiane di prevenzione e trattamento*, A.A. Bignamini, Editor. 2003, Hyperphar Group SpA - Catel Division: Milano. p. 297-376. <http://www.spread.it/>.
9. EUROASPIRE Study Group. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: principal results. *Eur Heart J* 1997;18:1569-82.
10. EUROASPIRE Study Group. Lifestyle and risk factor management and use of drug therapies in coronary patients from 15 countries. Principal results from EUROASPIRE II Euro Heart survey programme. *Eur Heart J* 2001;22:554-572.
11. Dalal H, Evans PH, Campbell J. Recent developments in secondary prevention and cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction. *BMJ* 2004; 328; 693-697.
12. Struttura e organizzazione funzionale della cardiologia. *Ital heart J. Suppl* 2003; 4: 881-891.
13. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organized in patient (stroke unit) care for stroke (Cochrane review). In: *The Cochrane library*, Issue 4, 2004. Chichester, UK: John Wiley & sons, Ltd.
14. Linee di indirizzo per la definizione del percorso assistenziale ai pazienti con ictus cerebrale. Accordo della Conferenza Stato Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano del 3 febbraio 2005.
15. Il Piano Nazionale della Formazione sul rischio cardiovascolare. Task force del CCM nell'ambito del Piano nazionale della prevenzione 2005-2007.
16. Marchioli R, Avanzini F, Barzi F, Chieffo C, Di Castelnuovo A, Franzosi MG, Geraci E, Maggioni AP, Marfisi RM, Mininni N, Nicolosi GL, Santini M, Schweiger C, Tavazzi L, Rognoni G, Valagussa F. Assessment of absolute risk of death after myocardial infarction by use of multiple-risk-factor assessment equations. GISSI-Prevenzione mortality risk chart. *Eur Heart J* 2001;22:2085-2103.