Il Sessione - Le strategie di popolazione La comunicazione sociale sul rischio cardiovascolare: prospettive e applicazione

Albino Claudio Bosio*§, Isabella Cecchini§

*Facoltà di Psicologia, Università Cattolica, §Dipartimento Ricerche sulla Salute, Eurisko, Milano

(Ital Heart J 2004; 5 (Suppl 8): 35S-41S)

© 2004 CEPI Srl

Il presente contributo rappresenta l'aggiornamento, sulla base dei dati più recenti (2003), di due contributi già pubblicati: 1) "La comunicazione del rischio cardiovascolare e la progettazione del cambiamento", in: Aggiornamenti in Nutrizione Clinica. Terapia Moderna, 181, Anno XXXVII - N. 3; Roma: Il Pensiero Scientifico Editore (2001): 2) "La prevenzione primaria delle cardiopatie ischemiche: indicazioni per le campagne di comunicazione rivolte alla popolazione generale", in: Atti della II Conferenza Nazionale sulla Prevenzione della Cardiopatia Ischemica (Roma, 19-21 aprile 1999) G Ital Cardiol 1999; 29 (Suppl 2).

Dr.ssa Isabella Cecchini Dipartimento Ricerche sulla Salute Eurisko

Via Monterosa, 15

20149 Milano

Per la corrispondenza:

E-mail: isa.cecchini@eurisko.it

Introduzione

Le campagne di comunicazione di massa sembrano destinate ad acquisire sempre maggiore importanza quali strumenti per la promozione della salute e per la prevenzione primaria dei fattori di rischio¹⁻⁴. Si tratta di un approccio giustificato non solo dall'importanza dell'influenza sociale come fattore di cambiamento, ma anche dal fatto che il fine della prevenzione primaria impone la prospettiva dei grandi numeri, ineliminabile quando l'obiettivo è la riduzione dell'esposizione al rischio di salute nella popolazione.

Negli ultimi anni tale rilevanza ha ricevuto un riconoscimento istituzionale nel Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, laddove si sottolinea la necessità di avviare un patto con il mondo della comunicazione cui viene attribuito "un ruolo rilevante nel diffondere l'informazione e le conoscenze scientifiche, nel favorire l'adozione di modelli di comportamento e di stili di vita, nel determinare aspettative e bisogni nei confronti della salute e dei servizi sanitari"5.

Peraltro, lo sviluppo e la realizzazione di campagne di comunicazione rivolte alla popolazione si configura come un'operazione complessa⁶, in particolare quando il loro obiettivo mira a limitare la diffusione di comportamenti poco salutari e a promuovere l'adozione di comportamenti e stili di vita capaci di favorire la salute.

Appare ormai chiara l'insufficienza della concezione "ingenua" della comunicazione, intesa come puro trasferimento e diffusione di conoscenze da un contesto ristretto e specialistico (quello medico-esperto) a un contesto allargato (di massa-inesperto). In realtà anche l'operazione - solo apparentemente semplice – di "informare sulla salute" richiede un intervento di profonda trasformazione delle conoscenze mediche. allorché queste transitano dal contesto scientifico di generazione all'ambito sociale della fruizione. Trasformazione che impone di affrontare diversi ordini di problemi: dalla questione del lessico e della sua comprensibilità a quella della sinergia fra messaggio e atteggiamenti, credenze, rappresentazioni presenti e preesistenti nella popolazione⁷. Questioni ancora più complesse emergono quando si considera il rapporto tra creazione del messaggio e sviluppo di competenze: qui il problema è offrire una comunicazione "al fare" in grado di favorire lo sviluppo di quella dimensione di self-efficacy che tanta importanza sembra avere nella promozione della prevenzione e del controllo dei fattori di rischio presso la popolazione^{8,9}.

Allo stato attuale, nell'ambito delle scienze umane che si occupano a vario titolo di comunicazione non esistono ancora modelli generali di riferimento per la soluzione dei problemi sopra accennati. Sono però disponibili conoscenze e competenze certamente utili ed utilizzabili nello sviluppo di una comunicazione mirata alla prevenzione primaria dei fattori di rischio¹⁰⁻¹⁸ generate in questi anni recenti a partire dalla prospettiva del social marketing e della social communication^{19,20}. Fra i più recenti lavori, in particolare, è possibile fruire sia di contributi di ispirazione prevalentemente teorica²¹⁻²⁵, sia di contributi di natura metodologica ed operativa²⁶⁻³².

In questo contesto si colloca il presente contributo che si propone di mostrare in concreto i modi e le possibilità di organizzazione di un percorso comunicazionale finalizzato alla prevenzione di fattori di rischio, con particolare riferimento al rischio cardiovascolare. Il riferimento è alla situazione italiana: a partire dai dati di diffusione dei fattori di rischio cardiovascolari presenti nella popolazione italiana e dalle caratteristiche socioculturali proprie dei segmenti della popolazione interessati da tali fattori, vengono affrontati alcuni nodi cruciali che si pongono nello sviluppare una comunicazione orientata alla prevenzione primaria del rischio.

Una nota metodologica

Nello sviluppare le riflessioni che qui proponiamo utilizziamo alcune informazioni che il Dipartimento Ricerche sulla Salute di Eurisko ha elaborato in questi anni sul tema. In particolare, facciamo riferimento ai dati di un'indagine periodica multipurpose, denominata "Sinottica", condotta annualmente su un campione di 10 000 casi rappresentativo, per i principali parametri socio-demografici, della popolazione italiana giovaneadulta (dai 14 anni in avanti). Nell'ambito di tale indagine sono raccolte, su un medesimo individuo, attraverso interviste personali basate su un questionario strutturato, alcune centinaia di informazioni. Tra queste, oltre ai dati socio-demo-culturali di ordine generale (sesso, età, collocazione geografica, titolo di studio, reddito, condizione professionale, ecc.), anche dati concernenti la salute riguardanti: lo stato di salute generale, le situazioni di morbilità, gli atteggiamenti generali nella gestione della salute, le modalità specifiche di gestione di malesseri/disturbi, i comportamenti messi in atto per il mantenimento del benessere, le strategie informative attivate in riferimento alla salute.

L'applicazione di tecniche di analisi multivariata sui dati così acquisiti mette a disposizione strumenti per la lettura socioculturale della popolazione. In particolare, è possibile definire una mappa in grado di rappresentare gli organizzatori e le articolazioni della sociocultura degli italiani in riferimento alla salute. Tale mappa, costruita sulla base di un'analisi fattoriale (metodo delle componenti principali, rotazione varimax), rivela come gli orientamenti e i comportamenti degli italiani nei confronti della salute si organizzino attorno a due dimensioni di base che fanno riferimento: da un lato, alla percezione del proprio stato di salute (benessere vs malessere), dall'altro alla propensione o meno a fare e a prendersi carico attivamente della propria salute (progettualità vs inerzia). Più in dettaglio, è possibile definire sulla mappa tre macroaree che identificano altrettanti approcci e atteggiamenti caratteristici dell'agire di salute degli italiani, elettivamente associati a specifiche caratteristiche socioculturali della popolazione. Le caratteristiche delle tre aree sono riportate in figura 1 che, oltre a definire il perimetro di ogni area, propone anche il profilo caratteristico dei soggetti situati entro un'area (il profilo è definito sulla base di un'analisi discriminante). A questo strumento di lettura degli orientamenti socioculturali della popolazione italiana nell'area della salute faremo riferimento nell'affrontare in seguito alcuni punti cruciali del nostro contributo.

La diffusione dei fattori di rischio nella popolazione italiana

A partire dalle informazioni censite in Sinottica, sono stati considerati, con riferimento al rischio cardiovascolare, i seguenti fattori di rischio: fumo, colesterolo, ipertensione, sovrappeso (valori di indice di massa corporea ≥ 25 kg/m²), assenza di attività fisica. Si ricorda che le informazioni sono raccolte sulla base delle dichiarazioni degli intervistati rilasciate nel corso dell'intervista.

La tabella I illustra i valori di prevalenza (percentuali e stime assolute riferite alla popolazione) di ciascun fattore di rischio nella popolazione italiana giovane-adulta e il trend degli ultimi 5 anni (1998-2003). In tabella II sono riportati i dati di compresenza dei fattori di rischio negli intervistati.

Dall'esame dei dati appare immediatamente evidente come il rischio cardiovascolare investa ampie porzioni della popolazione. L'analisi di trend mostra come la prevalenza del rischio sia diminuita negli ultimi 5 anni per quanto riguarda il fumo, l'ipertensione e il colesterolo, ma rimanga costante o sia addirittura aumentata per il sovrappeso e la sedentarietà. In ogni caso la porzione di popolazione esente da fattori di rischio appare nel 2003 piuttosto limitata (17%) anche se significativamente aumentata rispetto a 5 anni fa.

Nello stesso tempo, si può osservare come la diffusione dei fattori di rischio coinvolga segmenti diversi – per caratteristiche socioculturali generali e per orientamenti verso la salute - della popolazione. Ciò appare chiaro esaminando la proiezione dei fattori sul "territorio" della sociocultura della salute configurato con la mappa sopra descritta (Fig. 2). L'operazione consente di identificare quelle aree della mappa dove più si concentrano gli individui gravati dai diversi fattori di rischio e permette di cogliere le relazioni tra la presenza di questi fattori e le altre caratteristiche della popolazione, in termini socioculturali generali e in relazione alle "culture" della salute esistenti oggi in Italia. Emerge in modo chiaro una polarizzazione socioculturale tra i diversi fattori, che risultano solo parzialmente sovrapposti e che, in ogni caso, non si distribuiscono uniformemente su tutto il territorio della mappa.

Appare in particolare rilevante osservare come il segmento della popolazione più esposto ai fattori di rischio (tre o più fattori di rischio) sia rappresentato soprattutto dalla popolazione maschile e si posizioni nelle zone della mappa dove è presente un approccio alla salute di tipo acritico e deproblematizzante (Fig. 3).

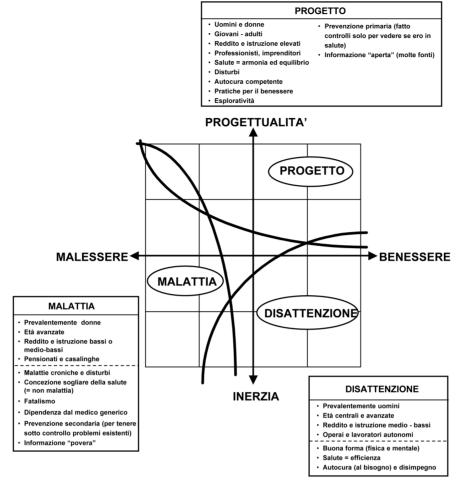


Figura 1. La mappa socioculturale degli italiani e gli orientamenti nell'area della salute. Elaborazione da Sinottica Eurisko 2003.

Tabella I. La prevalenza dei fattori di rischio per la cardiopatia ischemica nella popolazione italiana giovane-adulta: valori percentuali e stime assolute (in milioni di individui).

	1998		2003		
	%	Milioni	%	Milioni	
Fumo	30.5	14.3	25.8	12.5	*
Colesterolo	11.9	5.6	10.5	5.1	*
Ipertensione	16.0	7.5	12.7	6.1	*
Sovrappeso/obesità $(BMI \ge 25 \text{ kg/m}^2)$	40.1	18.8	42.0	20.2	*
Assenza attività fisica	65.2	30.5	66.3	32.1	**

Base: n = 10 000/anno; universi di riferimento: 1998 = 48 819 000 individui, 2003 = 48 413 000 individui). * differenze statisticamente significative p \leq 0.01; ** p = NS. Fonte: Sinottica Eurisko 1998-2003.

L'insieme di questi risultati sembra indicare due evidenze. Da un lato, i dati di diffusione dei fattori di rischio giustificano l'importanza e l'interesse per un'azione di prevenzione primaria del rischio cardiovascolare rivolta alla popolazione generale. Dall'altro lato, la distribuzione dei fattori nella popolazione e le disomogeneità appena descritte richiedono una problematizzazione delle condizioni che garantiscono i requisiti di

Tabella II. La compresenza dei fattori di rischio per la cardiopatia ischemica nella popolazione: valori percentuali e stime assolute (in milioni di individui).

	1998		2003		
	%	Milioni	%	Milioni	
Nessun fattore di rischio	15.7	7.4	17.0	8.2	*
Almeno 1 fattore	84.7	39.7	83.0	40.2	*
di rischio Almeno 2 fattori di rischio	53.6	25.1	51.4	24.9	*
Almeno 3 fattori	21.0	9.8	18.4	8.9	*
di rischio 4 o più fattori di rischio	4.6	2.2	3.8	1.8	*

Base: $n = 10\,000/anno$; universi di riferimento: $1998 = 48\,819\,000$ individui, $2003 = 48\,413\,000$ individui. * differenze statisticamente significative $p \le 0.01$. Fonte: Sinottica Eurisko 1998-2003.

efficienza-efficacia che un atto di comunicazione sociale deve avere.

Si tratta, in particolare, di affrontare e approfondire – nella prospettiva del *social marketing* e della *social communication* già prima evocati – tre ordini di problemi riguardanti: i contenuti della comunicazione, le caratteristiche dei destinatari e i mezzi per raggiungerli.

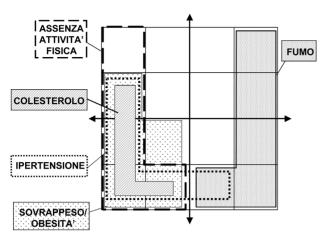


Figura 2. La proiezione dei fattori di rischio sulla mappa socioculturale degli italiani. La proiezione dei fattori di rischio sulla mappa evidenzia le concentrazioni del fenomeno ≥ 1.30 rispetto al dato medio della popolazione generale. Identico criterio è utilizzato nelle figure che seguono.

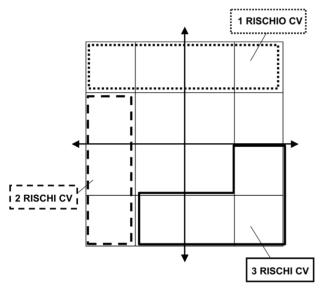


Figura 3. Il numero dei fattori di rischio sulla mappa socioculturale degli italiani. La proiezione dei fattori di rischio sulla mappa evidenzia le concentrazioni del fenomeno ≥ 1.30 rispetto al dato medio della popolazione generale. Identico criterio è utilizzato nelle figure che seguono. Fattori di rischio considerati: fumo, alcool, sovrappeso, sedentarietà. CV = cardiovascolare.

I contenuti di una comunicazione: che cosa comunicare?

Per raggiungere i suoi scopi la comunicazione di prevenzione deve essere socialmente competente. Ciò richiede preliminarmente di rinunciare all'ipotesi ottimistica in base alla quale è sufficiente che il messaggio abbia un contenuto scientifico perché possa essere efficacemente travasato nel sociale. In realtà il processo di trasmissione e diffusione delle conoscenze mediche dall'ambito scientifico all'ambito laico richiede un vero e proprio ripensamento, un atto di trasformazione perché tali conoscenze siano assimilate e si mostrino efficaci. L'operazione investe, certamente, il problema del lessico e dello scarto esistente tra le conoscenze tecniche di-

sponibili nell'ambito scientifico specialistico e quelle presenti nel contesto sociale allargato. Ma riguarda, soprattutto, il problema della finalizzazione dell'atto comunicativo.

Ogni comunicazione ha in sé un'intenzione, uno scopo che possono essere più o meno impliciti ma che presiedono sempre all'atto del comunicare e ne strutturano caratteristiche e contenuti. Da questo punto di vista, in una comunicazione di prevenzione primaria appaiono identificabili almeno tre diversi ordini di obiettivi (intenzioni/scopi):

- informare (ad esempio, nel caso del rischio cardiovascolare, categorizzare come fattori di rischio alcuni comportamenti):
- modificare atteggiamenti, rappresentazioni, sistemi di credenze (per esempio, quelli che portano a sottostimare i rischi o che ostacolano l'accoglimento di certe indicazioni comportamentali);
- trasmettere modelli di comportamento (ovvero, favorire l'adozione di pratiche salutari e contrastare la diffusione di pratiche a rischio per la salute).

Di fronte alla molteplicità degli obiettivi possibili, si pone inevitabilmente un problema di priorità. Al proposito si può ricordare che esiste un rapporto inverso fra efficienza ed efficacia di una comunicazione rispetto a questi tre obiettivi. Dare informazioni si può fare in modo assai efficiente ma solitamente risulta scarsamente efficace. Viceversa, la modifica dei comportamenti si configura come un'operazione con un elevato grado di efficacia ma scarsamente efficiente. Detto altrimenti: informare è facile, ma le ricadute operative e gli effetti sulla salute di tale operazione sono limitati; al contrario la modifica dei comportamenti rappresenta un obiettivo importante per migliorare le condizioni di salute della popolazione ma altrettanto difficile da raggiungere attraverso la comunicazione.

Appare in ogni modo evidente come sia problematico da realizzare il perseguimento contemporaneo di tutti e tre gli obiettivi in maniera congiunta: ciò introduce la necessità di una selezione degli stessi, sia in termini di priorità, sia in termini di sequenza. Le conseguenze sulla progettazione di campagne comunicative appaiono evidenti: comunicare non può limitarsi ad azioni sporadiche ed isolate; diventa specialmente importante progettare un "percorso comunicazionale" che permetta di definire e ridefinire di volta in volta gli obiettivi sulla base dei risultati raggiunti in un dato momento.

L'identificazione dei destinatari: a chi comunicare?

Lo sviluppo di una campagna di comunicazione di massa pone, accanto al problema della selezione degli obiettivi, quello dell'individuazione dei destinatari. Il solo riferimento alla popolazione generale appare in sé aspecifico e insufficiente. Di fatto, la popolazione generale presenta una variabilità e un'articolazione interne che devono essere riconosciute e di cui bisogna tener conto per il successo di un messaggio.

Già si è visto come presso gli italiani esista una diversità di atteggiamenti e orientamenti comportamentali nei confronti della salute, legati a specificità di ordine socioculturale. Si è anche visto, attraverso la proiezione dei fattori di rischio sulla mappa (Figg. 2 e 3), come i diversi fattori risultino elettivamente associati a segmenti differenti della popolazione, per caratteristiche socioculturali di ordine generale e per modalità di approccio alla salute.

Se, ora, si considerano gli orientamenti verso la prevenzione presenti nella popolazione, anch'essi rappresentabili sulla mappa (Fig. 4), ci si trova di fronte ad una sorta di paradosso per la comunicazione. Di fatto le aree in cui è massima la presenza dei fattori di rischio risultano essere quelle dove appare minore la disponibilità a farsi carico della propria salute e a mettere in atto comportamenti di prevenzione primaria. Si tratta, infatti, di aree a bassa progettualità, in cui la salute è fatta oggetto di attenzioni minimali e dove ci si attiva solo in presenza di uno stato di necessità esplicito e riconosciuto, per lo più trasferendo il problema ad un medico. Viceversa, la progettualità, l'investimento sulla propria salute, la disponibilità ad attivarsi anche in assenza di problemi si osservano in aree dove i fattori di rischio sono meno presenti.

A fronte di questi dati, sorgono evidenti problemi di decisione per lo sviluppo e l'attuazione di un piano di comunicazione, che rimandano a due domande, così formulabili: quali segmenti per quali fattori di rischio considerare prioritariamente? privilegiare la presenza del problema "fattori di rischio" o la disponibilità all'intervento di prevenzione (e quindi la probabilità che tale intervento abbia successo)?

Rispondere a queste domande è cruciale per decidere a quali segmenti della popolazione prioritariamente rivolgersi e per "adattare" la comunicazione in modo da garantirne la massima efficacia in riferimento al target. Si tratta, peraltro, di questioni che riguardano non solo la ricerca socioculturale e le tecniche della comunicazione ma che mettono in gioco problematiche più vaste, anche di tipo etico e sociopolitico.

La scelta dei mezzi per una campagna comunicativa: come comunicare?

Il terzo ordine di problemi connesso allo sviluppo di una campagna di comunicazione di massa riguarda la scelta dei mezzi da utilizzare per comunicare. Da altre ricerche sappiamo che l'informazione sulla salute, in Italia, passa attraverso tre principali circuiti comunicazionali: il circuito "esperto" (medico di base, soprattutto, ma anche medico specialista, farmacista); il circuito "laico" (televisione e carta stampata); il circuito "prossimale-informale" (familiari, amici, conoscenti) (Tab. III). Sappiamo inoltre che esiste una relazione tra orientamenti culturali sulla salute e fruizione dei canali informativi,

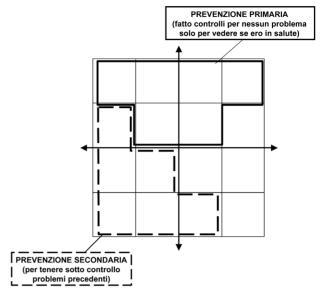


Figura 4. Fattori di rischio e propensione alla prevenzione.

Tabella III. Le fonti di informazione sulla salute: valori percentuali e stime assolute (in milioni di individui).

%	Milioni	
63.4	29.7	
20.3	9.5	
12.8	6.0	
35.1	16.4	
28.1	13.2	
22.7	10.7	
14.6	6.8	
17.3	8.1	
	63.4 20.3 12.8 35.1 28.1 22.7 14.6	

Base: n = 2000; universo di riferimento = 46 819 000 individui. Fonte: Health Care '97 - Dati basati sulle risposte degli intervistati alla domanda: "Da dove le arrivano le conoscenze/competenze che ha oggi nell'area della cura?".

sia dal punto di vista qualitativo, sia quantitativo. In particolare quanto più è presente un orientamento progettuale verso la salute, tanto più ampia è la fruizione dei mezzi di informazione. Presso i segmenti della popolazione più coinvolti sul versante dell'educazione e dell'impegno per la salute si osserva una maggiore disponibilità a utilizzare fonti informative multiple ed eterogenee. A questo proposito, si può parlare per questi segmenti di un orientamento multimediale, nel quale si cerca attivamente di trovare sinergie tra ricerca di informazione nell'ambito della comunicazione sociale allargata (TV, stampa) e sviluppo di consultazione del medico sui problemi di salute. Viceversa, dove minore è la competenza sulla salute prevale l'orientamento a ridurre l'esposizione all'informazione.

Con riferimento al nostro tema, l'analisi della questione dei mezzi offre un'indicazione e pone contemporaneamente un interrogativo.

L'indicazione fa riferimento alle relazioni elettive che emergono tra fruizione dei canali informativi e tipologia di fattori di rischio (Fig. 5). Al di là della diffusione abbastanza ubiquitaria del mezzo televisivo e della carta stampata, si può osservare come l'orientamento al medico sia presente nell'area dove più si concentrano i fattori di rischio. Costituisce un'eccezione il fattore del fumo; in questo caso si rileva piuttosto un'associazione elettiva con il circuito informativo costituito dagli amici e dalla famiglia.

Allo stesso tempo, si può osservare come le aree dove è più forte la necessità di una comunicazione – ovvero le aree di massima concentrazione dei fattori di rischio – siano anche quelle dove minore è l'esposizione ai mezzi. Ciò propone un nuovo paradosso: le persone che più si gioverebbero di informazioni sulla salute sono anche quelle che con maggiore difficoltà possono essere raggiunte attraverso la comunicazione sociale allargata. Si pone inoltre con grande chiarezza l'esigenza e la necessità di sviluppare un colloquio e una cooperazione tra diverse agenzie informative, in particolare tra le agenzie della comunicazione di massa e le agenzie tecniche-specialistiche, proprie del circuito informativo "esperto" (i medici).

Conclusioni

La natura di questo contributo e lo stato dell'arte sul tema oggetto di studio consentono di proporre, più che indicazioni conclusive, alcune ipotesi di lavoro da saggiare nel prossimo futuro.

- 1. Un approccio alla prevenzione primaria del rischio cardiovascolare attraverso la messa in opera di campagne di comunicazione appare ampiamente giustificato dalla grande diffusione dei fattori di rischio nella popolazione italiana.
- 2. Per conseguire adeguati risultati, un approccio basato su una comunicazione diffusa sembrerebbe dover

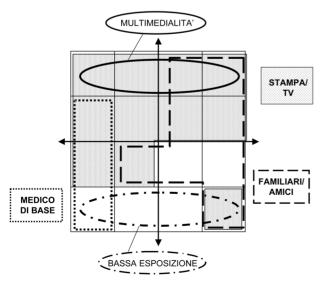


Figura 5. I mezzi di informazione sulla salute: proiezione sulla mappa socioculturale degli italiani.

preliminarmente affrontare e risolvere tre ordini di problemi legati ai contenuti, ai destinatari e ai mezzi della comunicazione.

- 3. Sul versante dei contenuti, accanto al problema ovvio dell'adeguamento del linguaggio specialistico alla comprensione di massa, appare cruciale il problema della selezione dello scopo comunicativo, da scegliere in relazione a tre possibili obiettivi: informare, modificare atteggiamenti, modificare comportamenti.
- 4. Per quanto riguarda i destinatari, appare rilevante tener conto della disomogeneità socioculturale della popolazione, sia in riferimento agli orientamenti generali nei confronti della salute, sia, nel caso specifico, in rapporto ai differenti fattori di rischio.
- 5. Infine, in relazione ai mezzi per comunicare, si tratta di risolvere un doppio problema: da un lato, identificare mezzi e strumenti mirati al segmento della popolazione individuato quale destinatario prioritario del messaggio; dall'altro, garantire le opportune sinergie tra le diverse agenzie (laiche e mediche) di comunicazione.

Sono, queste, indicazioni preliminari, che certo non esauriscono la progettazione di una comunicazione per la prevenzione dei fattori di rischio cardiovascolari. Esse, però, possono aiutare a dipanare le problematiche decisionali che lo sviluppo di una comunicazione impone di affrontare, posto che si voglia raggiungere gli obiettivi per i quali si comunica.

Bibliografia

- Bellicha T, McGrath J. Mass media approaches to reducing cardiovascular disease risk. Public Health Rep 1990; 105: 245-52.
- Puska P. Communication with the population: the North Karelia Project experience. J Hum Hypertens 1995; 9: 63-6.
- Farquhar JW, Fortmann SP, Flora JA, et al. Effects of commnitywide education on cardiovascular disease risk factors. The Stanford Five-City Project. JAMA 1990; 264: 359-65.
- Braennstroem I, Lindblad IB. Mass communication and health promotion: the power of the media and public opinion. Health Communication 1994; 6: 21-36.
- Ministero della Sanità: Piano Sanitario Nazionale 1998-2000.
- Sellers DE, Crawford SL, Bullock K, McKinlay JB. Understanding the variability in the effectiveness of community heart health programs: a meta-analysis. Soc Sci Med 1997; 44: 1325-39.
- Kirscht J. The health belief model and predictions of health actions. In: Gochman D, ed. Health behavior: emerging research perspectives. New York, NY: Plenum, 1988: 27-41.
- 8. Bandura A. Social foundations of thoughts and action. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- 9. Strecher V, DeVellis B, Becker M, Rosenstock I. The role of self-efficacy in achieving health behavior change. Health Educ Q 1986; 13: 73-92.
- Wallack L. Mass communication and health promotion: a critical perspective. In: Rice RE, Atkin CE, eds. Public communication campaign. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1989: 353-67.
- Johnson JL, Green LW, Frankish CJ, MacLean DR, Stachenko S. A dissemination research agenda to strengthen health pro-

- motion and disease prevention. Can J Public Health 1996; 87 (Suppl 2): 5-10.
- Steckler A, Allegrante JP, Altman D, et al. Health education intervention strategies: recommendations for future research. Health Educ Q 1995; 22: 307-28.
- Wilde GJ. Effects of mass media communications on health and safety habits: an overview of issues and evidence. Addiction 1993; 88: 983-96.
- Backer TE, Rogers EM, Sopory P. Designing health communication campaigns: What works? Newbury Park, CA: Sage Publications, 1992.
- Sutton SM, Balch GI, Lefebvre RC. Strategic questions for consumer-based health communications. Public Health Rep 1995: 110: 725-33.
- Rudd ER, Goldberg J, Dietz W. A five-stage model for sustaining a community campaign. J Health Commun 1999; 4: 37-48
- 17. Slater MD. Theory and method in health audience segmentation. J Health Commun 1996; 1: 267-83.
- Maibach E, Parrott RL. Designing health messages: approaches from communication theory and public health practice. Thousand Oaks: Sage, 1995.
- Goldberg ME, Fishbein M, Middlestadt SE. Social marketing. London: Lawrence Erlbaum Ass, 1997.
- Weinreich NK. Hands on social marketing. London: Sage, 1999.
- DiClemente R, Crosby R, Kegler MC. Emerging theories in health promotion practice and research: strategies for improving public health. San Francisco, CA: John Wiley and Sons, 2002.
- Kok G, Schaalma H, Ruiter RA. Intervention mapping: a protocol for applying health psychology theory to prevention programmes. J Health Psychol 2004; 9: 85-98.

- Murray-Johnson L. Using health education theories to explain behavior change: a cross-country analysis. International Quarterly of Community Health Education 2000; 20: 323-45.
- Pechmann C. A comparison of health communication models: risk learning versus stereotype priming. Media Psychology 2001; 3: 189-210.
- Smedley BD, Syme SL. Promoting health: interventions strategies from social and behavioral research. Washington, DC: National Academy Press, 2000.
- Byrne M, Curtis R. Designing health communication: testing the explanations for the impact of communication medium on effectiveness. Br J Health Psychol 2002; 5 (Part 2): 189-99.
- Hornik RC. Public health communication: evidence for behavior change. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002
- 28. Kreuter MW, Wray RJ. Tailored and targeted health communication: strategies for enhancing information relevance. Am J Health Behav 2003; 27 (Suppl 3): S227-S232.
- 29. Miles A, Rapoport L, Wardle J, Afuape T, Duman M. Using the mass-media to target obesity: an analysis of the characteristics and reported behaviour change of participants in the BBC's "Fighting Fat, Fighting Fit" campaign. Health Educ Res 2001; 16: 357-72.
- 30. Rice ER, Atkin CK. Public communication campaigns. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2001.
- Thompson TL, Dorsey AM, Miller KI, Parrott R. Handbook of health communication. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2003.
- 32. Witte K, Meyer G, Marteli D. Effective health risk messages: A step-by-step guide. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2001.