

Cardiovascular Screening Program CARDIO 50

Dr. Francesca Russo, Dr. Mary Elizabeth Tamang, Dr. Federica Michieletto
Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare, Veterinaria
Regione del Veneto

8 February 2018 - Luxembourg

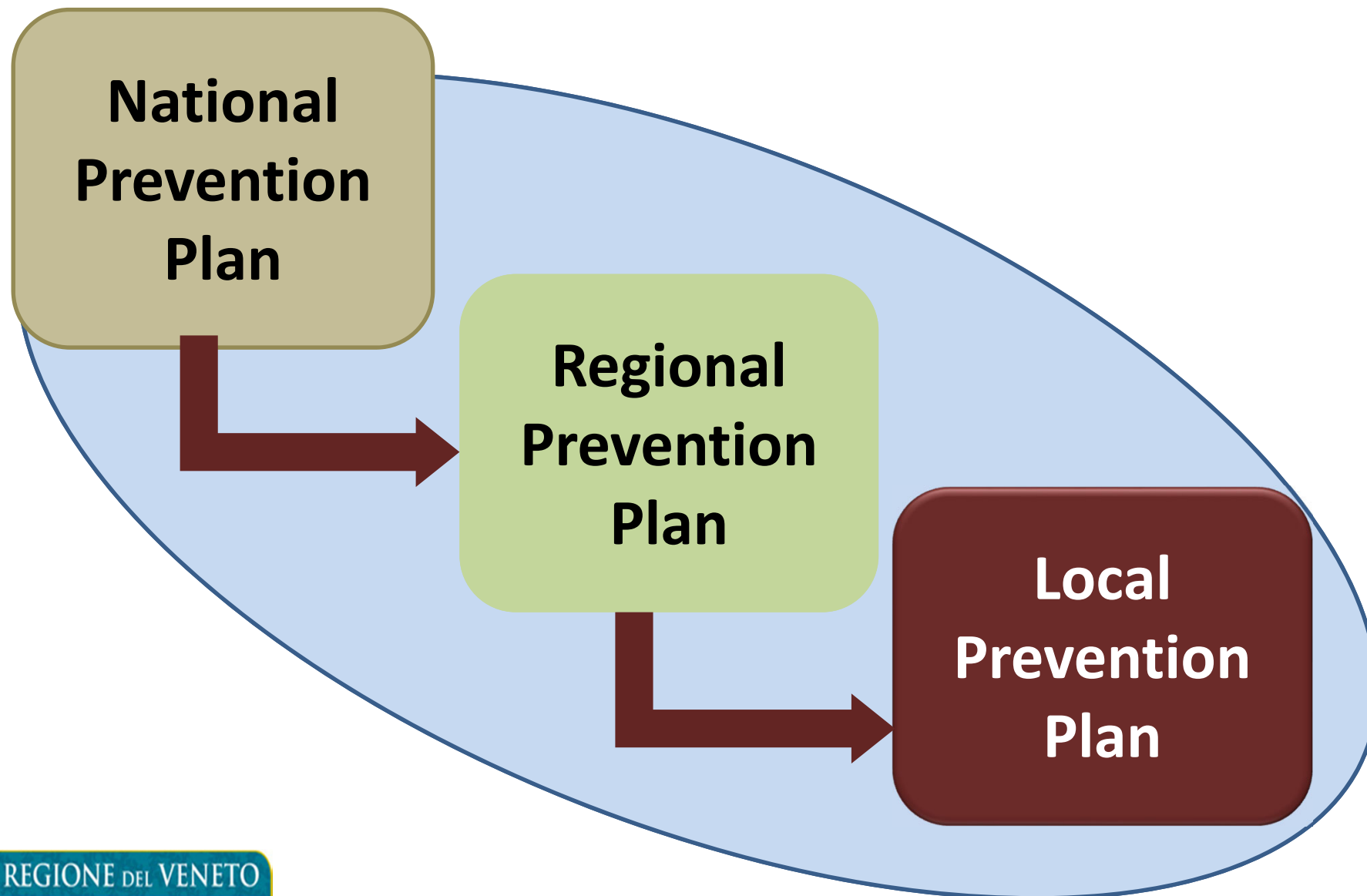
CVD a Public Health Problem

Cardiovascular diseases (CVD) is an important Public Health problem in almost all the countries in the world.

Although thanks to the prevention programmes in recent years the rate of mortality due to CVD has been decreasing in Europe.

Nevertheless the rate of hospital dismissions for CVD (acute coronary syndrome and ictus) have increased in the majority of European countries especially in Central and Eastern Europe. It is responsible for more than half of all hospital dismissions.

HEALTH PROGRAMME: 3 LEVELS



Cardinal points RPP 2014-2018

From Project to Program	From a vision of single fragmented actions of a project to systematic Institutional Plans and programs.
Settings approach	Schools, workplaces, health services and community. Interventions involving across the settings .
Life-course approach	Person centred intervention from conception throughout the life-course of a person, supporting good health and its social determinants leads to increased healthy life and active ageing.
Tackling health inequity	Innovative and transversal action.
Intersectoral approach	With a vision of health in all policies, define, develop and share common objectives for interventions to support health determinants involving different sectors.



Regional Prevention Plan 2014-2018

(Dgr 749, 14.05.15)

Cardiovascular Screening (S.4)

- Objectives:
 - To estimate cardiovascular risk among 50 year old population (both males and females)
 - Identify persons with inadequate life styles
 - Identify new cases of hypertension, hyperglycemia and hypercholesterolemia



Regional Prevention Plan 2014-2018

(Dgr 749, 14.05.15) **Cardiovascular Screening (S.4)**

- Objectives:
 - Activate an integrated model of assistance to counteract modifiable risk factors among healthy subjects
 - Promote interventions to help change unhealthy lifestyles by offering opportunities for healthy choices to counteract CVD risk factors
 - Increase knowledge and perceptions of CVD risks among general population

Our Program

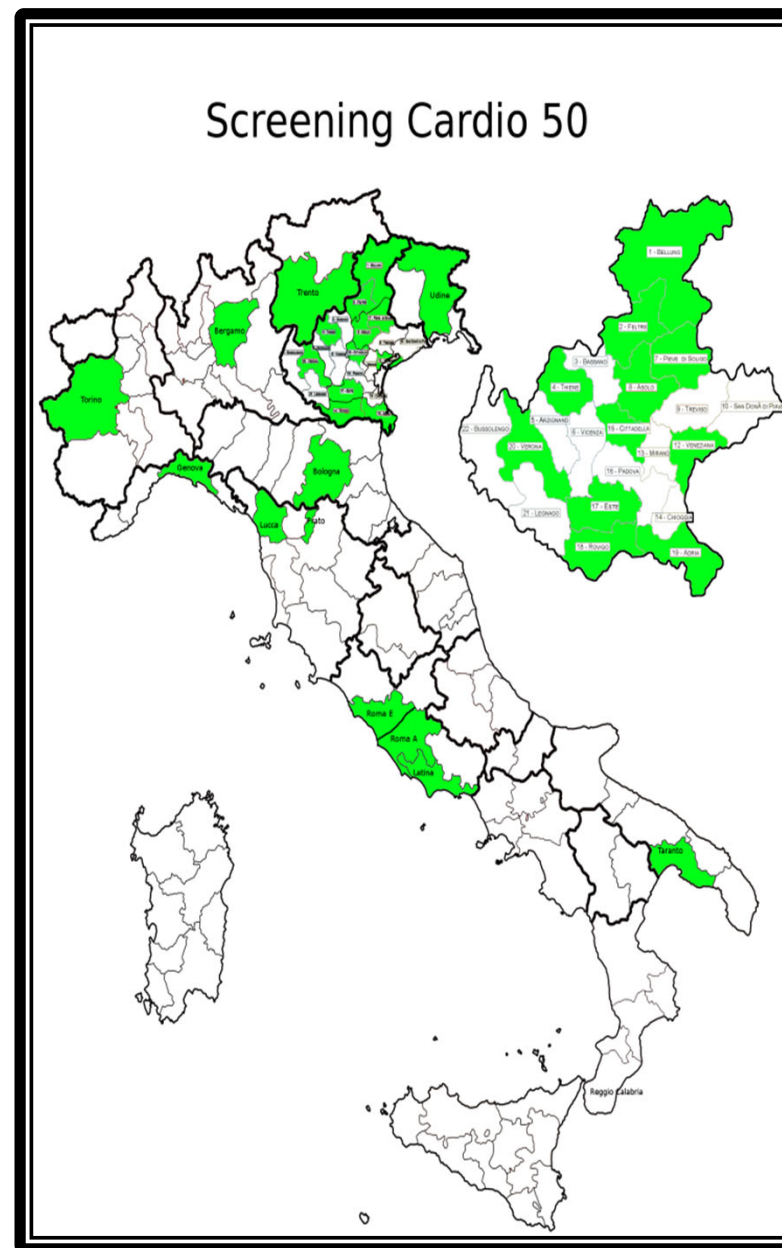


11 LHA of Veneto

Belluno, Feltre, Alto Vicentino, Pieve di Soligo, Asolo, Veneziana, Alta Padovana, Este, Rovigo, Adria, Verona

12 LHA not Veneto

Friuli Centrale, Trento, Bergamo, Torino, Bologna, Genovese, Lucca, Prato, Roma 1, Latina, Taranto



Esclusion Criteria

- **Positive history for: anamnesi positiva per**
 - cardiovascular events
 - diabetes
 - in therapy for high blood pressure
 - cancer patients
 - not autosufficient
 - institutionalised

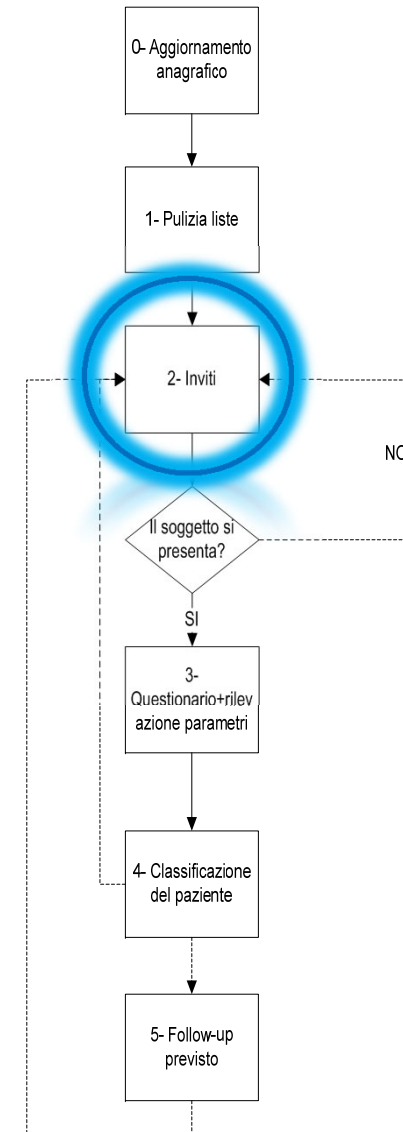
Cardio 50 Activities

- Active invitation with letter
- Screening visit and evaluation by a health professional:
 - Stick measurement of blood sugar and cholesterol
 - measurement of weight, height and blood pressure
- Life style assessment regarding smoking habits, eating and exercising with a standardised questionnaire
- Classification in 4 groups
- Counselling and health proposals
- Assign medical report
- Send to GP if required
- Follow-up for specific classes

Invitation

Carried out by admin staff:

1. Invitation generation in the agenda
2. Print out letters and send out



Questionnaire example

Cognome [REDACTED] Nome [REDACTED] Sesso M
Data di nascita [REDACTED] 964 Tessera sanitaria [REDACTED] Codice fiscale [REDACTED]

Utente chiara.poma, ULSS

* Data rilevazione 18/03/2016

Operatore di rilevazione SUSANNA PIVATO

Questionario CARDIO50 v1.0

Titolo di studio Superiori Occupazione Libero professionista promotore finanziario

Fumo

* Fuma almeno una sigaretta al giorno? No, non ha mai fumato Nr. sigarette al gg

Almeno 1 tentativo negli ultimi 12 mesi di smettere

Attività fisica

* Prima attività	Attività lavorativa lieve	* Frequenza settimanale	6	* Minuti al giorno	90	* Intensità	Moderata	MET	
Seconda attività	Cammino a passo sostenuto	Frequenza settimanale	2	Minuti al giorno	45	Intensità	Moderata	MET	
Terza attività	Giardinaggio	Frequenza settimanale	1	Minuti al giorno	120	Intensità	Moderata	MET	
Quarta attività		Frequenza settimanale		Minuti al giorno		Intensità		MET	
Totale		MET							

Alimenti e bevande

* Frutta e verdura - Frequenza	Giornaliera	*	2
* Latte e derivati - Frequenza	Settimanale	*	3
* Carne e derivati - Frequenza	Settimanale	*	4
* Pesce - Frequenza	Settimanale	*	2
* Uova - Frequenza	Mensile	*	2
* Pasta/riso/pane - Frequenza	Settimanale	*	5
* Dolci - Frequenza	Giornaliera	*	1
* Bevande alcoliche - Frequenza	Settimanale	*	5
* Fa colazione regolarmente?	SI		

Questionnaire example

* Consumo di sale * Agg. sale ai cibi fuori casa?

* Sonno regolare(>7 ore)?

PA (mm/Hg)

* SYS (I determ.) * DIA (I determ.)

SYS (II determ.) DIA (II determ.)

SYS (usata) DIA (usata)

* Terapia in atto

Glicemia

* Glicemia (mg/dl) * Tipologia * Terapia in atto

Colesterolo

Colest. totale (mg/dl) HDL (mg/dl) LDL (mg/dl)

Terapia in atto

Genere femminile

Attualmente è in menopausa?

Fa terapia ormonale sostitutiva?

Altro

* Peso (Kg) * Altezza (cm) BMI

* Circonferenza vita (cm)

Disponibilità

Disponibilità

- Gruppi di cammino
- Smettere di fumare
- Gruppi nutrizionali
- Consulenza individuale nutrizionale

Note



Evaluation during screening visit

- ▶ Smoking behaviour (n. of cigarettes smoked if a smoker)
- ▶ Eating habits:
 - fish at least twice a week,
 - 5 portions of fruit and vegetables daily
 - salt consumption,
 - alcohol consumption)
- ▶ Physical activities:
 - what
 - how much
 - frequency
- ▶ Height and weight
 - BMI ≥ 25 Overweight,
 - BMI ≥ 30 Obese
- ▶ Waist circumference
 - Not normal males ≥ 102 ,
 - females ≥ 88
- ▶ Blood pressure
 - High if SYS ≥ 140 Or DIA ≥ 90
- ▶ Hypercholesterolemia ≥ 240
- ▶ Hyperglycemia
 - after eating ≥ 140
 - Fasting and random ≥ 110

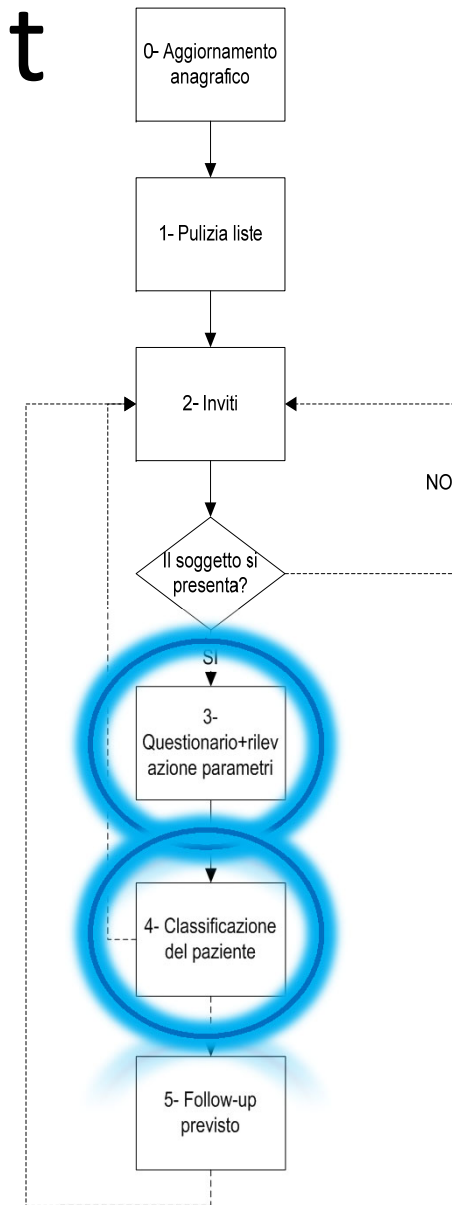
Organization and data input

Input of questionnaire and automatic risk calculation and classification

For each person the health worker inserts information in real time using the application in computer regarding:

- Life styles
 - MET and BMI measures are automatically calculated
- Risk factors

Once the questionnaire is complete the application classifies the risk category following a predefined algorithm.



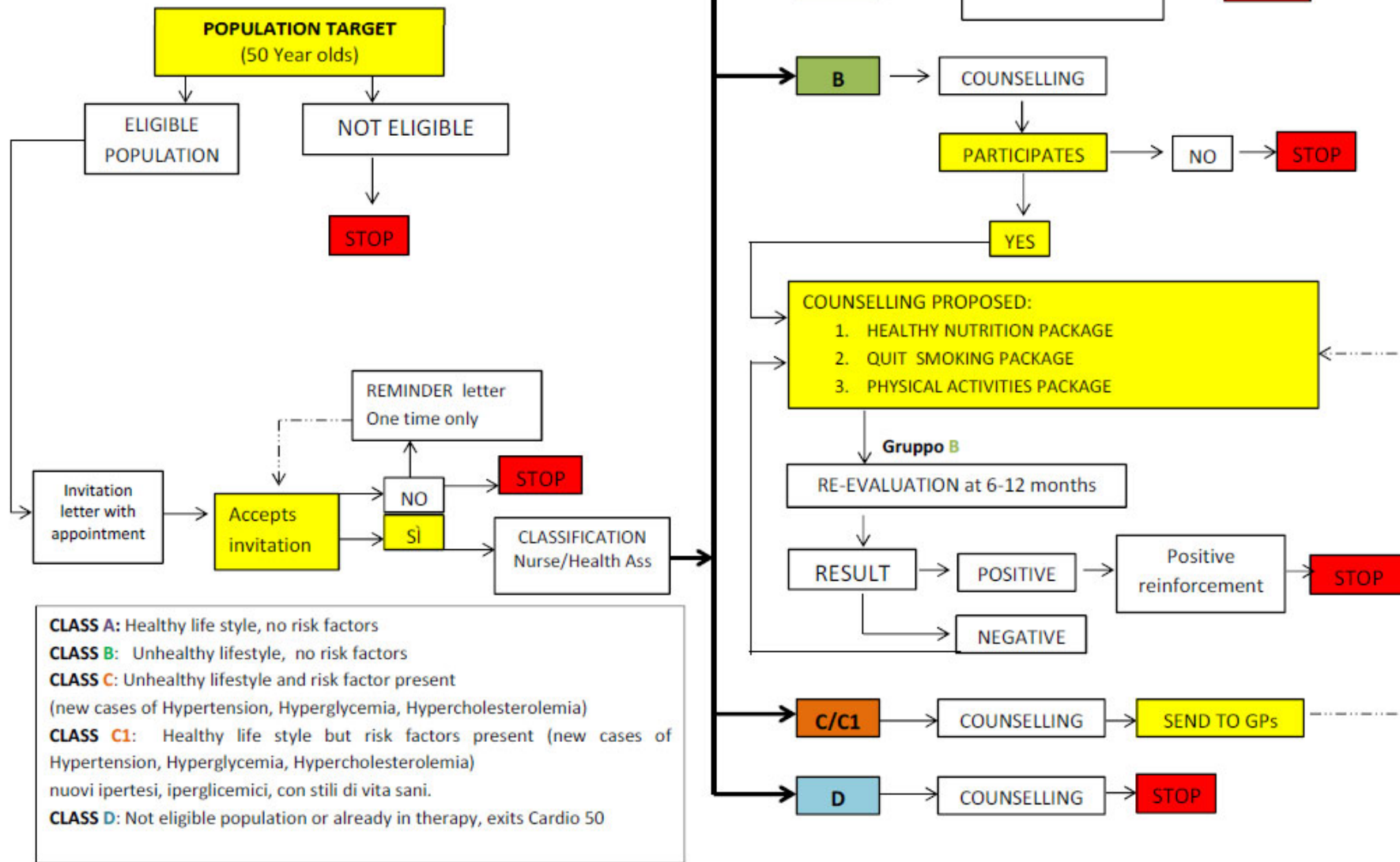
An Algorithm to calculate cardiovascular risks

The algorithm calculations allows the following classification:

- ▶ Class A Healthy life style, no risk factors
- ▶ Classe B Unhealthy lifestyle, no risk factors
- ▶ Classe C Unhealthy lifestyle and risk factor present
- ▶ Classe C1 Healthy life style, risk factor present
- ▶ Classe D Already in therapy, exits screening

Allows for appropriate counselling and follow-up visits

FLOW CHART "Cardio 50"



Some results at first visit

Participation rates **55%** (from **51 to 78%**)

Physical activities

- **16,1%** insufficient *
- **56,6%** moderate
- **27,2%** high

* less than 30' a day 5 times a week

Smoking Habits

- **21%** Smokers *
- **22,8%** males
- **19,5%** females

* 11,6 average n. cigarettes smoked daily

Nutrition and Weight

- **72,5%** Fruit and vegetables consumption*
 - 71% males,
 - 74,4% females
- **36,6%** Fish intake at least twice a week

*less than 5 portions a day

Waist circumference

- **27,7 %** males (≥ 102 cm),
- **42,8%** females (≥ 88 cm)

- **48,8% Overweight** (BMI ≥ 25)
 - **60,3%** males
 - **39%** females

- **15% Obese** (BMI ≥ 30)

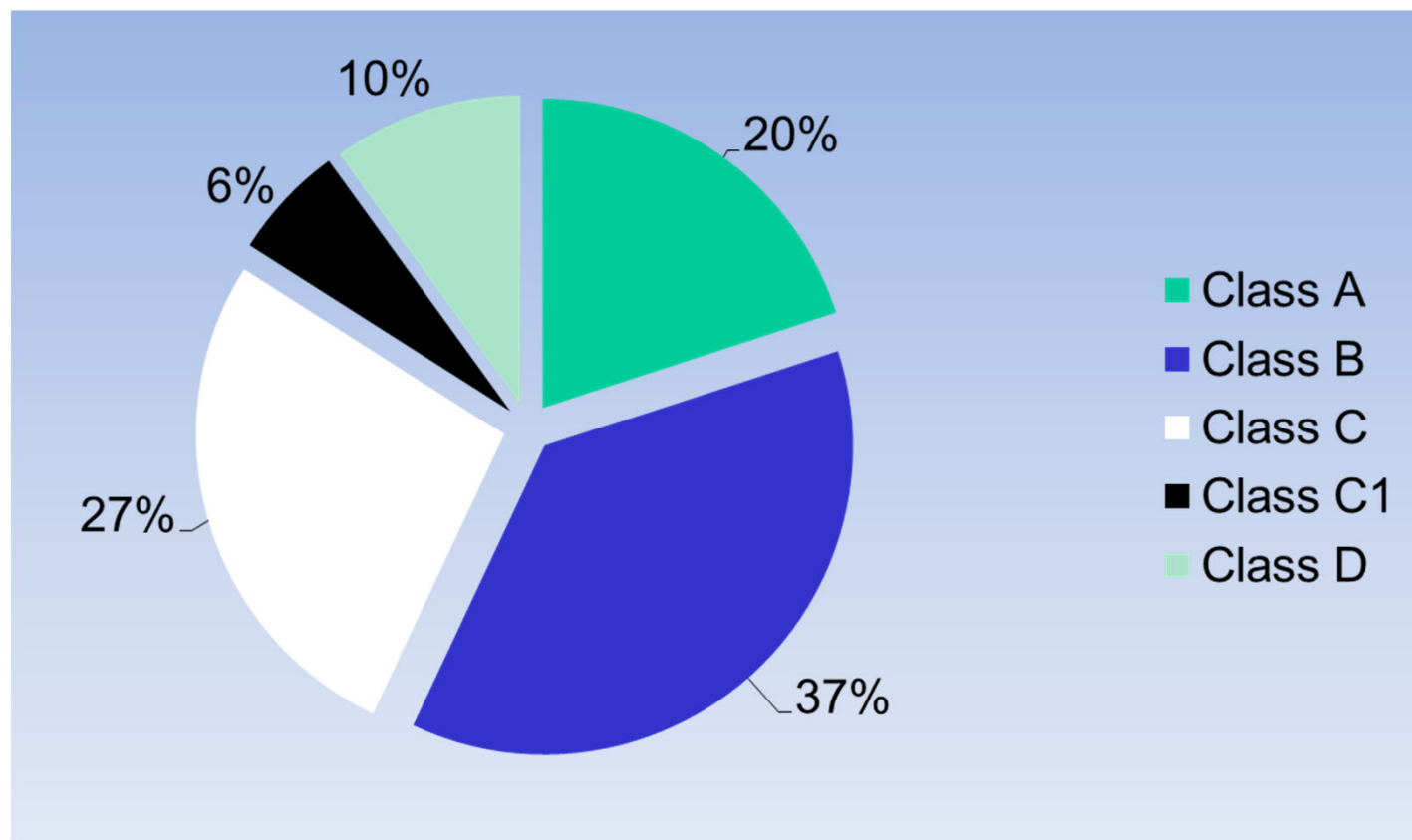


Some results at first visit

New subjects with:

- **23% Hypertension**
(16 % females , 31% males)
- **9% Hyperglycemia**
- **21% Hypercholesterolemia**
(22 %females, 19 %males)

% different classes at first visit



- Class A Healthy life style, no risk factors
- Classe B Unhealthy lifestyle, no risk factors
- Classe C Unhealthy lifestyle and risk factor present
- Classe C1 Healthy life style, risk factor present
- Classe D In therapy, exits screening

Class B subjects 1° visit and follow up

First Visit

- **30,4%** Smokers
- **35,4%** Fish consumption twice a week
- **60%** BMI Overweight
 - **51%** Females
 - **71,6%** Males

Follow up after 6-12 months

- **21,9 %**
- **39,3%**
- **56,7%, Overweight**
 - **47,5%** Females
 - **67,3%** Males



Class B subjects 1° visit and follow up

	First Visit	Follow up after 6-12 months
Smokers	30,4%	21,9 %
Fish consumption twice a week	35,4%	39,3%
BMI Overweight	39,3%	56,7%
- Females	51%	47,5%
- Males	71,6%	67,3%

At follow up

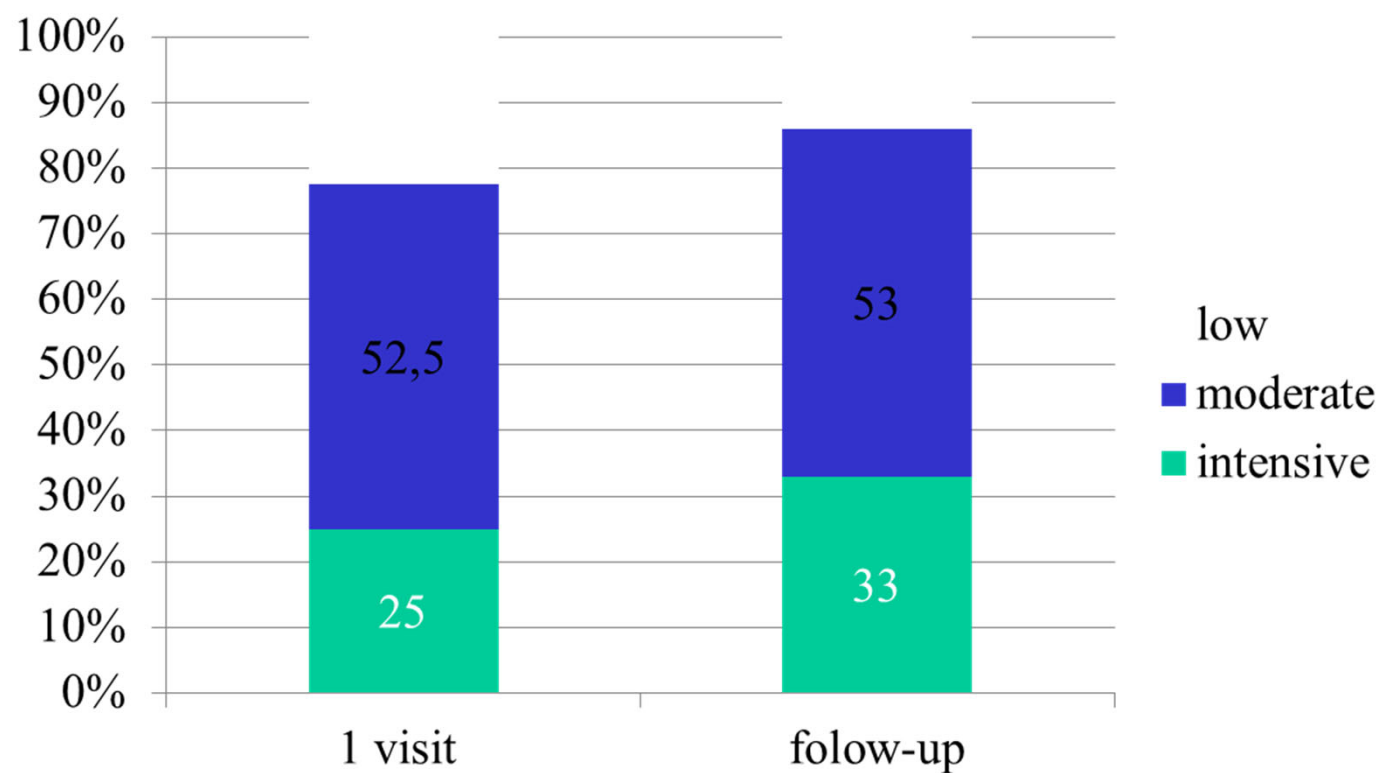
- **10,2%**, subjects with hypertension **in class B** were worse

Females had doubled compared to males (14,3% vs. 7,6%)

- **15,5%** Hypercholesterolemia

- **6,6%** Hyperglycemia
6% females and 7,7% males

Physical activity during 1° visit and follow up among class B



Personnel and working hours needed for Cardiovascular Screening

Activities	Unit of measurement	Estimate of n. of hours needed
Preparing agenda for active invitation	Weekly agenda	2 (admin, IP, AS)
Active invitation of eligible population	Weekly invitation	3 (admin, IP, AS)
Identifying personnel, place, materials and activities	1 month program	15 (admin, IP, AS)
Participation in training courses	One	32 (per health worker)
Screening of persons	One visit	30 minutes
Follow up visits for class B persons	One visit	30 minutes (IP or AS)

Personnel and working hours needed for Cardiovascular Screening

Activities	Unit of measurement	Estimate of n. of hours needed
Material choice	Material selection for each area	10 (physician, AS)
Personalisation of materials.		10 (physician, AS)
Diffusion of materials utilising various channels		20 (physician, AS)
Identify ways of integration at LHA level	Identification of one path	10 (physician)

Personnel and working hours needed for Cardiovascular Screening

Activities	Unit of measurement	Estimate of n. of hours needed
Integraton with other areas regarding the 3 main risk factors	Meetings with services dealing in TC, nutirition, physical activities, health promotion, addiction, pneumology, etc.	10 (at least 3 meetings/year) Physician, AS, IP, psychologist, nutrizionist, health educator...)
Activation of health promotion paths inside the LHA	One path activated	10 (at least one for each risk factor)

Personnel **involved in VENETO and** work hours dedicated to the cardiovascular Screening Programme

Health Professionals	no. Working in Local Health Authority	Average hours in a month
Medical doctors	11	12
Health care worker	10	69
Dietists		5,5
Nurses	4	46,5
Administratratives	4	28
Biologists/Chemists	2	2,5
Psychologist	1	2
Health and social care worker	1	7
Prevention technician	1	3

Communication materials

- Production of materials to be used and distributed during screening visits.
- Production and diffusion of informative materials to all population through various channels.

Inquadra la tua vita nel benessere



RESPIRA
MEGLIO...

MANGIA
BENE...

MUOVITI
PER PIACERE...

Vuoi saperne di più?
Rivolgiti al Dipartimento di Prevenzione
della tua Azienda Sanitaria Locale.

Campagna per la prevenzione delle malattie cardiovascolari a cura del
Coordinamento Regionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCMR Veneto)

CCMR
Veneto

Regione del Veneto
Coordinamento Regionale
per la prevenzione e il
Controllo delle Malattie

**CARDIO
50
CINQUANTA**

Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute-CCM

I fattori di rischio "modificabili" sono quelli su cui si può agire con cambiamenti sullo stile di vita come il fumo di tabacco, l'elevata pressione arteriosa, gli alti livelli di grassi nel sangue (colesterolo, trigliceridi), il sovrappeso, l'obesità, l'adiposità addominale, la sedentarietà e il diabete. Un loro cambiamento può ridurre la gravità o ritardare la comparsa delle **malattie cardiovascolari**.

... basta qualche piccolo accorgimento per vivere più sani e più a lungo!

ESORT...AZIONI

L'esercizio fisico regolare e costante nel tempo può prevenire non solo le malattie cardiovascolari, ma anche il diabete, l'osteoporosi, i tumori; inoltre riduce i rischi legati all'obesità e al sovrappeso. Una vita attiva non solo aiuta il nostro stato di salute, ma anche il benessere psicologico e fisico e migliora l'umore.

Non è necessario diventare atleti, ma è sufficiente svolgere un'attività fisica di intensità moderata per almeno 30 minuti al giorno.

Qualsiasi sport fa bene: andare in bicicletta, correre, nuotare, ballare. Si possono sfruttare anche molte attività quotidiane come andare al lavoro a piedi, fare le scale, portare a spasso il cane, giocare con i bambini, ...

Qualche passo verso una forma migliore?

MUOVITI PER PIACERE... ogni giorno basta poco e rendi attiva la vita.



La vita è come
andare in bicicletta:
se vuoi stare in equilibrio
devi muoverti.

(Albert Einstein)

COSA PROVOCA LA SEDENTARIETÀ

Le persone sedentarie hanno un rischio doppio di avere un attacco cardiaco e tre volte maggiore di morire a seguito dell'attacco rispetto alle persone che svolgono regolarmente attività fisica.

Con un'attività fisica regolare il cuore diventa più robusto e resistente alla fatica.



RESPIRA
MEGLIO...

MANGIA
BENE...



MUOVITI
PER PIACERE...



REGIONE DEL VENETO

Le **malattie cardiovascolari** sono un gruppo di patologie che colpiscono il cuore e/o i vasi sanguigni. Tra queste vi sono: l'infarto del miocardio, l'angina pectoris, l'attacco ischemico transitorio (TIA), l'ictus, la fibrillazione atriale, lo scompenso cardiaco, l'aneurisma aortico ed altre ancora.

In Italia le **malattie cardiovascolari** costituiscono la principale causa di mortalità, infermità e disabilità, nonostante siano prevenibili grazie all'adozione di sani stili di vita.

Le malattie cardiovascolari si possono prevenire grazie all'adozione di sani stili di vita.

La comparsa delle **malattie cardiovascolari** è facilitata dai così detti fattori di rischio i quali sono legati allo stile di vita, al comportamento personale, all'esposizione ambientale e alla genetica. Si dividono in "non modificabili" e in "modificabili". I fattori di rischio "non modificabili" non dipendono dai comportamenti individuali, essi sono ad esempio l'età, il sesso, la familiarità per malattie cardiovascolari.

Non occorre cambiare drasticamente le proprie abitudini...

ESORT...AZIONI

Percepisci un'aria buona?

RESPIRA

MEGLIO... non mandare in fumo la buona salute!

Come essere liberi dal fumo.

Smettere di fumare è possibile, conviene sempre e ad ogni età. Ne guadagna la salute.

Ci si avvicina, giorno per giorno, all'obiettivo se:

- si ricerca una buona motivazione personale,
- si ha un supporto familiare e sociale,
- si è informati di cosa occorre affrontare,
- si adottano piccoli accorgimenti vincenti.

Smettere di fumare è impegnativo, ma possibile e il risultato ripaga la fatica con una soddisfazione personale che riaccende il benessere e la gioia di una vita migliore.

www.smettintempo.it - www.iss.it/ofad - www.exsmokers.eu

Se diventi schiavo dell'abitudine, lentamente ti spegni.

(Pablo Neruda)



Se serve aiuto, chiedere alla propria Azienda Sanitaria Locale se esiste un centro/ambulatorio che supporta chi vuole o deve smettere di fumare.

ESORT...AZIONI

Vuoi fare una bella figura a tavola?

MANGIA

BENE... scegli di gustare un'alimentazione corretta.

La dieta mediterranea, basata sul consumo di cereali integrali, legumi, pesce, frutta, verdura e olio extravergine d'oliva, è considerata il modello ideale da seguire per una corretta e sana alimentazione.

Alimentati in modo equilibrato e vario, in particolare modo:

- consuma ogni giorno i cereali (pane, pasta, riso, ecc) meglio se integrali in quanto apportano un buon quantitativo di fibre;
- mangia almeno 2 - 3 porzioni di verdura e 1-2 di frutta di stagione al giorno;
- riduci il consumo di carni rosse e insaccati, scegli carni bianche, legumi e pesce;
- quando hai sete preferisci l'acqua alle bevande zuccherate; limita il consumo di bevande alcoliche e se non bevi, non cominciare;
- modera il consumo di sale riducendo quello che aggiungi nei cibi;
- i dolci non sono vietati, ma consumali non più di 2-3 volte a settimana;
- preferisci i grassi di origine vegetale, in particolare l'olio extra vergine di oliva a quelli di origine animale (burro, lardo, panna).

Ricordati che non si ingrassa tra Natale e Capodanno. Ma tra Capodanno e Natale.

(Anonimo)



COSA PROVOCA IL FUMO



Il fumo di sigaretta è uno dei maggiori fattori di rischio nello sviluppo di patologie oncologiche, cardiovascolari, cerebrovascolari e respiratorie; provoca danni anche alla pelle favorendone l'invecchiamento precoce. Inoltre danneggia anche chi ci sta accanto, in particolare i neonati e i bambini che vivono in un ambiente fumoso soffrono più spesso di problemi respiratori, di asma, di otiti e di molte altre affezioni.



La scorretta alimentazione può causare sovrappeso, ipercolesterolemia, ipertensione arteriosa, diabete, inoltre un peso eccessivo danneggia le articolazioni. Bastano pochi accorgimenti nella dieta quotidiana per ridurre il peso ed evitare quindi le malattie che possono interessare il nostro cuore.



REGIONE DEL VENETO



ItakeTheStairs
 Dipartimento di Prevenzione Usls 15 - Guadagnare salute

**There is no elevator to success.
 You have to take the stairs
 "improve your health"**

Get fit. Take the stairs

WorkOutatWork



Stroke prevention
 Respiration
 BMI reduction
 Bone density
 Cardio
 Weight loss

Guadagnare salute

#SonoMessaggi di Salute



**Guadagnare salute
 rendere facili le scelte salutari**



DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Cardio 50 works if

- **Central Coordination (in Italy Dept. of Prevention)**
- **Active involvement of GPs**
- **Active involvement of the territory that provide:**
 - **Tobacco Cessation services**
 - **Physical exercise Prescription**
 - **Nutrition services**
 - **Synergism with other prevention programs**
 - **Comunication strategy**





**Thank you for your
attention!**