

# Sistema di sorveglianza Passi

## Rischio cardiovascolare 2010

### Azienda per i Servizi Sanitari n.1 - Triestina



### **Coordinatore Aziendale**

Daniela Germano (*Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda per i Servizi Sanitari 1 Triestina*)

### **Intervistatori**

Silvia Cosmini, Marilena Geretto, Emanuela Occoni, Alessandra Pahor, Daniela Steinbock  
(*Dipartimento di Prevenzione*)

### **Organizzazione interviste**

Matteo Bovenzi (*Dipartimento di Prevenzione*)

Si ringraziano:

tutti i cittadini che ci hanno generosamente dedicato tempo e attenzione per la raccolta delle informazioni;

i Medici di Medicina Generale per la preziosa collaborazione fornita.



### **Redazione ed impaginazione a cura di:**

Daniela Germano (Dipartimento di Prevenzione A.S.S.1 "Triestina")

### **Copia del questionario PASSI può essere richiesta a:**

Daniela Germano (Dipartimento di Prevenzione A.S.S.1 "Triestina")

Via de' Ralli, 3 34127 Trieste

e-mail: [daniela.germano@ass1.sanita.fvg.it](mailto:daniela.germano@ass1.sanita.fvg.it)

*Per qualsiasi informazione o chiarimento contattare:*

Daniela Germano 040 399 7510 – e-mail: [daniela.germano@ass1.sanita.fvg.it](mailto:daniela.germano@ass1.sanita.fvg.it)

- Dipartimento di Prevenzione - via de'Ralli, 3 – 34127 Trieste

## INDICE

	pagina
<b>Prefazione</b>	3
<b>PASSI per... il Rischio cardiovascolare</b>	4
<b>Profilo socio - demografico</b>	5
• Descrizione del campione aziendale	7
<b>Rischio cardiovascolare</b>	13
• Ipertensione arteriosa	15
• Ipercolesterolemia	19
• Diabete	23
• Presenza di fattori di rischio multipli	25
• Carta e punteggio individuale del rischio cardiovascolare	27
<b>Tabelle riassuntive dei fattori di rischio cardiovascolare</b>	31
<b>Metodi</b>	33

## Prefazione

In questa relazione vengono riassunti i risultati delle 280 interviste telefoniche, realizzate dalle assistenti sanitarie del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda per i Servizi Sanitari N° 1 "Triestina" nel corso del 2010, relativi ai fattori modificabili di rischio cardiovascolare (ipertensione, ipercolesterolemia, diabete), nonché alla diffusione del calcolo del punteggio di rischio cardiovascolare da parte dei medici di medicina generale

In tale indagine le assistenti sanitarie hanno rivolto ad un campione rappresentativo di cittadini tra i 18 ed i 69 anni, residenti nella provincia di Trieste, domande relative ad abitudini e stili di vita, all'adesione a campagne di screening, alla presenza di condizioni che rappresentano fattori di rischio per eventi cardiovascolari ed, in base alla loro esperienza diretta in qualità di fruitori di servizi sanitari, all'intervento dei professionisti della salute nella promozione di comportamenti virtuosi.

Nel medio e lungo termine i risultati di tale sorveglianza sanitaria consentiranno, anche a livello locale, di evidenziare trend temporali relativi a fattori di rischio modificabili ed a misurare l'effetto di politiche di promozione della salute.

L'intervallo di confidenza regionale viene preso come riferimento per i confronti.

Un caloroso ringraziamento ai cittadini che ci hanno generosamente dedicato tempo ed alle intervistatrici che con pazienza e competenza hanno effettuato le interviste.

Dott.ssa Daniela Germano  
Coordinatrice del Sistema di Sorveglianza PASSI  
per l'Azienda per i Servizi Sanitari N°1 "Triestina "

Dicembre 2011

## PASSI per...I rischio cardiovascolare

Le malattie cardiovascolari comprendono un ventaglio di patologie gravi e diffuse (le più frequenti sono infarto miocardico ed ictus cerebrale), che rappresentano la prima causa di morte nel mondo occidentale: in Italia provocano oltre il 40% di tutti i decessi ed hanno anche un notevole impatto in termini di disabilità, risultando responsabili di circa 1/6 dei DALY (Disability Adjusted Life Years, indicatore che misura il carico complessivo di malattia nella popolazione) <sup>(1-2)</sup>.

L' eziologia delle malattie cardiovascolari è multifattoriale, comprendendo fattori di rischio non modificabili (sesso, età, ereditarietà) e modificabili.

I **fattori di rischio modificabili** per le malattie cardiovascolari sono numerosi: ipertensione arteriosa, fumo di tabacco, ipercolesterolemia, diabete, sovrappeso/obesità, sedentarietà, dieta <sup>(3)</sup>.

La presenza contemporanea di più fattori di rischio, poi, accresce il rischio cardiovascolare.

Oltre agli stili di vita, rivestono un ruolo rilevante nella genesi delle malattie cardiovascolari altri fattori, quali depressione, basso livello socio-economico, condizioni di stress cronico legate a marginalità ed isolamento sociale <sup>(4)</sup>.

Gran parte degli interventi efficaci di contrasto ai fattori di rischio e di promozione di comportamenti salutari sono esterni alla capacità di intervento del SSN, perciò è necessario attivare strategie intersettoriali, basate su azioni che prevedono il coinvolgimento di settori diversi della società e delle istituzioni, come stabilisce il programma "Guadagnare salute" <sup>(7)</sup>.

Per contrastare l'insorgenza delle malattie cardiovascolari è importante adottare un approccio integrato, di popolazione e individuale <sup>(5-6)</sup>.

Le strategie di popolazione mirano a modificare favorevolmente i comportamenti e le condizioni di rischio nell'intera comunità, attraverso interventi legislativi, amministrativi oppure campagne di educazione sanitaria, etc, per aumentare la consapevolezza dei diversi portatori di interesse sugli specifici temi di salute.

L'approccio individuale, invece, è volto ad identificare le persone a maggior rischio, in modo da consentire interventi mirati nei loro confronti. In questa prospettiva è importante valutare, più che la presenza di singoli fattori, il rischio complessivo che deriva dalla loro combinazione e interazione.

Passi monitora molti di questi fattori, nonché le pratiche adottate per contrastarli, consentendo di valutare le associazioni tra le diverse condizioni.

Assieme ad altri sistemi informativi, come l'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare e il Registro degli Accidenti Cardio e Cerebrovascolari, contribuisce così a delineare il quadro informativo necessario per attuare interventi efficaci.

In questa sezione viene descritta la situazione relativa alla prevenzione e al controllo dell'ipertensione arteriosa, dell'ipercolesterolemia e del diabete, nonché dell' utilizzo, da parte dei medici, della carta e del punteggio individuale per calcolare il rischio cardiovascolare dei propri assistiti. Viene anche presentato in forma sintetica il quadro complessivo dei fattori di rischio cardiovascolari rilevati da Passi.

# Profilo socio-demografico

## Il campione 2010





# Descrizione del campione aziendale

La popolazione in studio è costituita da 155.474 residenti di 18-69 anni iscritti al 31/12/2009 nelle liste dell' anagrafe sanitaria della Azienda per i Servizi Sanitari 1 "Triestina" (ASS 1).

Da gennaio a dicembre 2010 sono state intervistate 280 persone nella fascia di età 18-69 anni, selezionate con campionamento proporzionale stratificato per sesso e classi di età dall' anagrafe sanitaria.

Rispetto ai soggetti inizialmente selezionati, 30 persone campionate non erano eleggibili; il tasso di risposta<sup>1</sup> è risultato dell'87%, il tasso di sostituzione<sup>2</sup> del 13% e quello di rifiuto<sup>3</sup> del 7%.

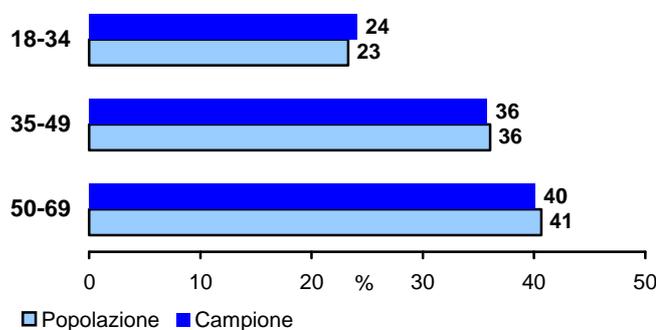
## Quali sono le caratteristiche demografiche degli intervistati?

### L'età e il sesso

- Nella ASS 1 "Triestina", il campione intervistato (280 persone) è risultato composto in maniera quasi sovrapponibile da donne e uomini (rispettivamente 51% e 49%); l'età media complessiva è di 47 anni.
- Il campione è risultato costituito per:
  - il 24% da persone nella fascia 18-34 anni
  - il 34% da persone nella fascia 35-49 anni
  - il 42% da persone nella fascia 50-69 anni.
- La distribuzione per sesso e classi di età del campione selezionato è risultata sovrapponibile a quella della popolazione di riferimento dell'anagrafe aziendale, indice di una buona rappresentatività del campione selezionato.

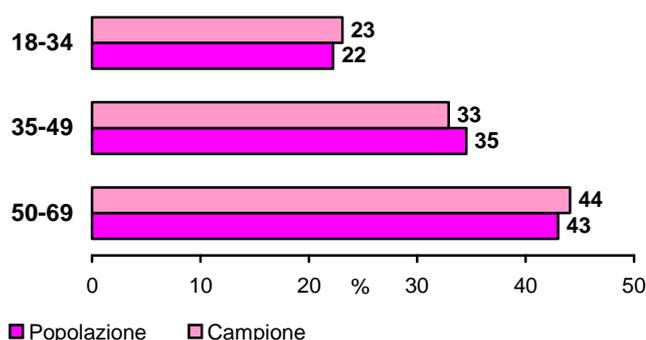
Distribuzione del campione e della popolazione per classi di età negli UOMINI

ASS 1 - PASSI 2010 (n=137)



Distribuzione del campione e della popolazione per classi di età nelle DONNE

ASS 1 - PASSI 2010 (n=143)



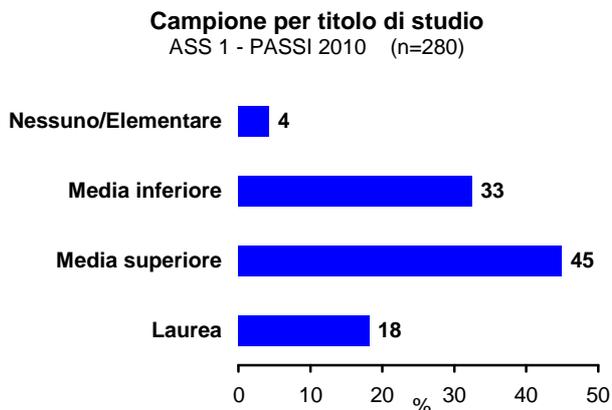
<sup>1</sup> Tasso di risposta = numero di interviste/(numero di interviste+rifiuti+non reperibili)

<sup>2</sup> Tasso di sostituzione = (rifiuti + non reperibili)/(numero di interviste+rifiuti+non reperibili)

<sup>3</sup> Tasso di rifiuto = numero di rifiuti/(numero di interviste+rifiuti+non reperibili)

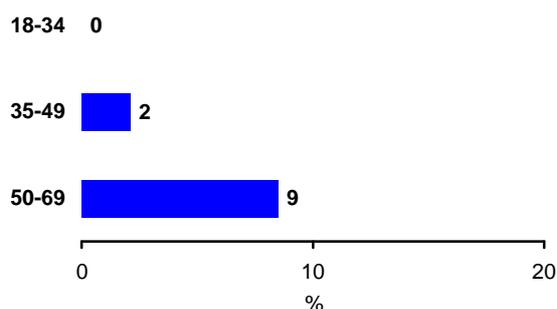
## Il titolo di studio

- Nella ASS 1 “Triestina” il 4% del campione non ha alcun titolo di studio o ha la licenza elementare, il 33% la licenza media inferiore, il 45% la licenza media superiore e il 18% è laureato. Non sono state rilevate differenze per genere nel livello di istruzione nel campione.

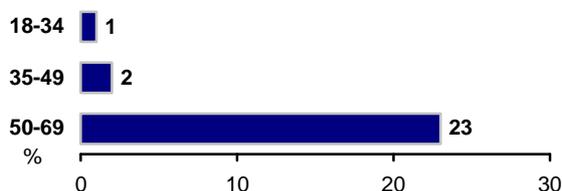


- L'istruzione è fortemente età - dipendente: gli anziani mostrano livelli di istruzione significativamente più bassi rispetto ai più giovani. Questo, dal punto di vista metodologico, impone che i confronti per titolo di studio condotti debbano tener conto dell'effetto dell'età mediante apposite analisi statistiche (regressione logistica).

**Prevalenza di scolarità bassa (nessuna/licenza elementare) per classi di età**  
ASS 1 PASSI 2010 (n=12)

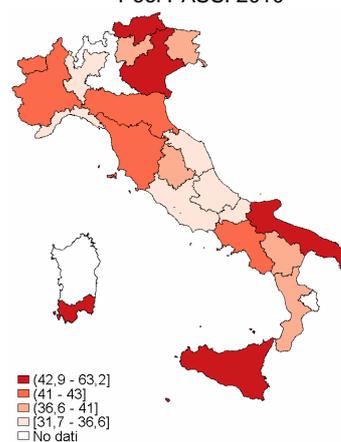


**Prevalenza di scolarità bassa (nessuno/licenza elementare), per classi d'età**  
Friuli Venezia Giulia PASSI 2010 (n=178)



Nella regione FVG il 9% del campione non ha alcun titolo di studio o ha la licenza elementare, il 32% la licenza media inferiore, il 45% la licenza media superiore e il 14% è laureato.

**Prevalenza di scolarità medio-bassa**  
Pool PASSI 2010

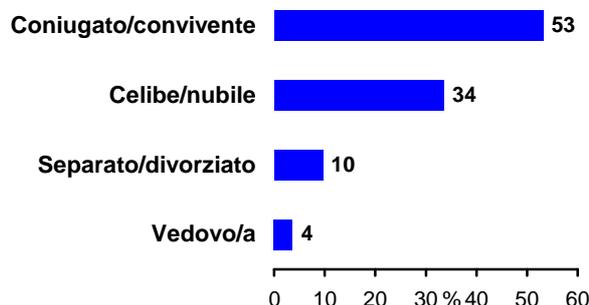


## Lo stato civile

- Nella ASS 1 “Triestina” i coniugati/conviventi rappresentano poco più della metà del campione, i celibi/nubili un terzo, i separati/divorziati il 10% ed i vedovi il 4%.
- Fra le ASL partecipanti al Sistema PASSI a livello nazionale, queste percentuali sono rispettivamente del 61%, 32%, 5% e 3%.

### Campione per categorie stato civile

ASS 1 - PASSI 2010 (n=280)

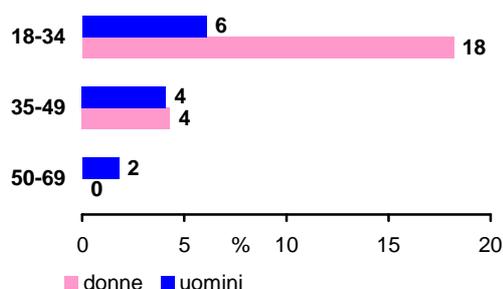


## Cittadinanza

- Nella ASS 1 “Triestina” gli stranieri nella fascia 18-69 anni rappresentano circa il 7% della popolazione. Nel campione PASSI il 5% degli intervistati ha cittadinanza straniera. Gli stranieri sono più rappresentati nelle classi di età più giovani: in particolare nella fascia 18-34 anni il 18% delle donne ha cittadinanza straniera.
- Il protocollo del sistema di Sorveglianza PASSI prevede la sostituzione degli stranieri non in grado di sostenere l'intervista telefonica in italiano. PASSI pertanto fornisce informazioni solo sugli stranieri più integrati o da più tempo nel nostro paese.
- Fra le ASL partecipanti al Sistema PASSI a livello nazionale, le persone con cittadinanza straniera hanno rappresentato il 3% degli intervistati con differenze territoriali.

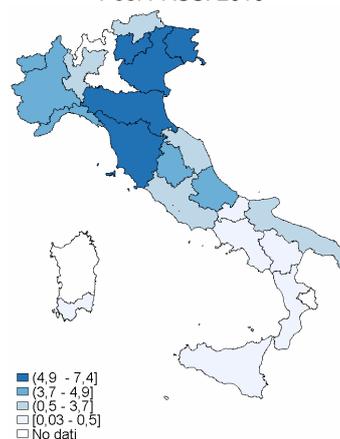
### % di stranieri per sesso e classi di età

ASS 1 - PASSI 2010 (n=13)



### % di stranieri

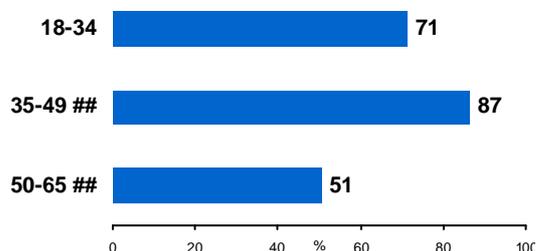
Pool PASSI 2010



## Il lavoro

- Nella ASS 1 “Triestina” il 71% di intervistati nella fascia d'età 18-65 anni ha riferito di lavorare regolarmente.
- Vi sono differenze significative nel livello di occupazione per genere e per classi di età: la percentuale di lavoratori regolari è significativamente maggiore fra gli uomini intervistati;
- la percentuale di lavoratori regolari è significativamente maggiore negli intervistati della fascia 35-49 anni mentre risulta significativamente inferiore nella classe 50-69.

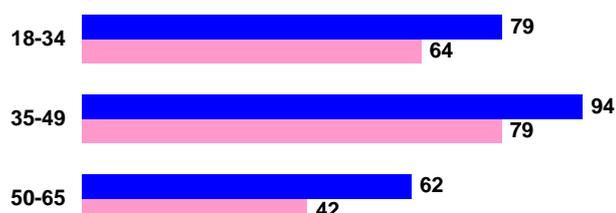
**% di lavoratori regolari per classi di età**  
ASS 1 - PASSI 2010 (n=241)



##  $p < 0.001$

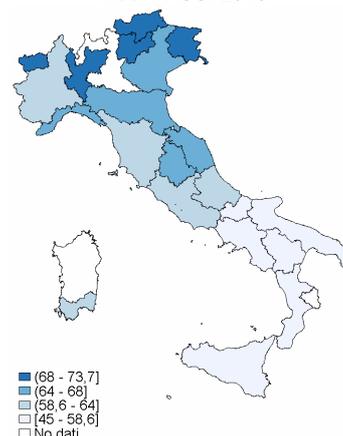
- Nella classe di età 35-49 la percentuale di uomini con lavoro regolare è significativamente più elevata rispetto alle donne.

**% di lavoratori regolari per sesso e classi di età**  
ASS 1 - PASSI 2010 (n=241)



- In regione FVG il 69% del campione di intervistati nella fascia d'età 18-65 anni ha riferito di lavorare regolarmente
- Fra le ASL partecipanti al Sistema PASSI a livello nazionale, nella fascia 18-65 anni ha riferito di lavorare regolarmente il 64% degli intervistati, con un rilevante gradiente Nord-Sud.

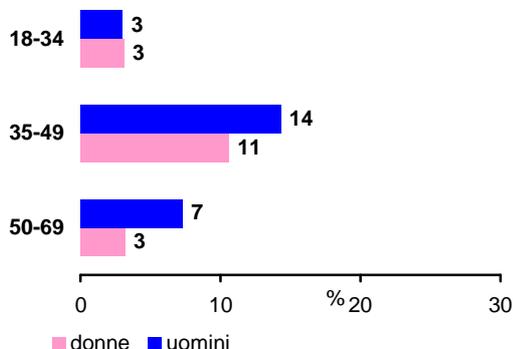
**% di lavoratori regolari**  
Pool PASSI 2010



### Difficoltà economiche

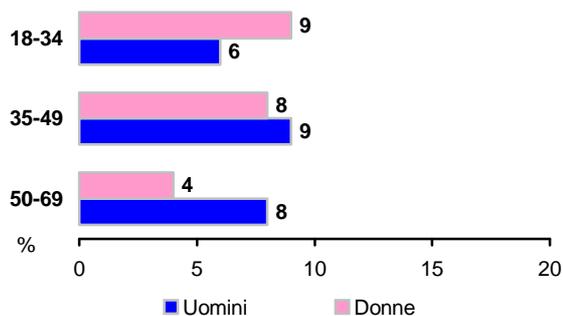
- Nella ASS 1 “Triestina”:
  - il 59% del campione non ha riferito alcuna difficoltà economica
  - il 34% qualche difficoltà
  - il 7% molte difficoltà economiche.
- Nel campione intervistato non sono state rilevate differenze per genere e per classi di età relativamente alle difficoltà economiche riferite.

**% di intervistati che riferiscono molte difficoltà economiche per sesso e classi di età**  
ASS 1 - PASSI 2010 (n=20)



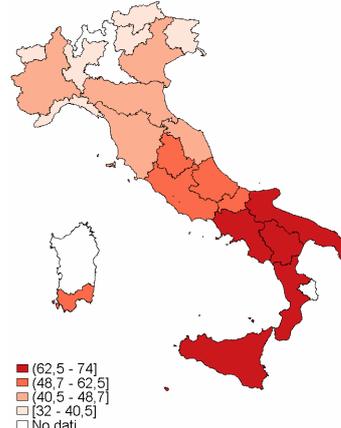
- A livello regionale, le percentuali di persone che dichiarano difficoltà economiche sono sovrapponibili quelle della ASS 1, (il 59% del campione ha riferito di non avere nessuna difficoltà economica, il 33% qualche difficoltà e il 7% molte difficoltà economiche).

**Percentuale di intervistati che riferiscono molte difficoltà economiche per sesso e classe d'età**  
Friuli Venezia Giulia PASSI 2010 (n=1678)



- Fra le ASL partecipanti al Sistema PASSI a livello nazionale
  - il 45% del campione ha riferito nessuna difficoltà economica
  - il 41% qualche difficoltà
  - il 14% molte difficoltà economiche

**% di intervistati che riferiscono qualche/molte difficoltà economiche**  
Pool PASSI 2010



## Conclusioni

L'elevato tasso di risposta e le basse percentuali di sostituzione e di rifiuti indicano la buona qualità complessiva del sistema di sorveglianza PASSI, correlata sia al forte impegno e all'elevata professionalità degli intervistatori sia alla buona partecipazione della popolazione, che complessivamente ha mostrato interesse e gradimento per la rilevazione.

Nella ASS 1 "Triestina" il confronto del campione con la popolazione di riferimento indica una buona rappresentatività della popolazione da cui è stato selezionato, consentendo pertanto di poter estendere le stime ottenute alla popolazione del territorio della Azienda Sanitaria.

I dati socio-anagrafici, oltre a confermare la validità del campionamento effettuato, sono indispensabili all'analisi e all'interpretazione delle informazioni fornite nelle altre sezioni indagate.

# Rischio cardiovascolare

- **Iperensione arteriosa**
- **Ipercolesterolemia**
- **Diabete**
- **Rischi multipli**
- **Calcolo del rischio cardiovascolare**



## Ipertensione arteriosa

L'ipertensione arteriosa è uno dei principali fattori di rischio di malattie gravi e invalidanti come ictus, infarto del miocardio, scompenso cardiaco, insufficienza renale. L'ipertensione è associata a fattori modificabili, come il contenuto di sale della dieta, l'obesità e l'inattività fisica. La sua insorgenza è pertanto prevenibile con interventi a livello individuale e di popolazione.

In ogni caso è importante diagnosticare precocemente l'ipertensione mediante controlli medici e contrastarne gli effetti con il trattamento farmacologico e appropriate modifiche degli stili di vita.

### A quando risale l'ultima misurazione della pressione arteriosa?

- Nella ASS1 "Triestina" l'84% degli intervistati ha riferito almeno una misurazione della pressione arteriosa negli ultimi 2 anni, il 13% più di 2 anni fa, mentre il restante 3% non l'ha mai controllata o non ricorda a quando risale l'ultima misurazione.

La misurazione della pressione arteriosa negli ultimi 2 anni cresce col crescere dell'età (differenze significative).

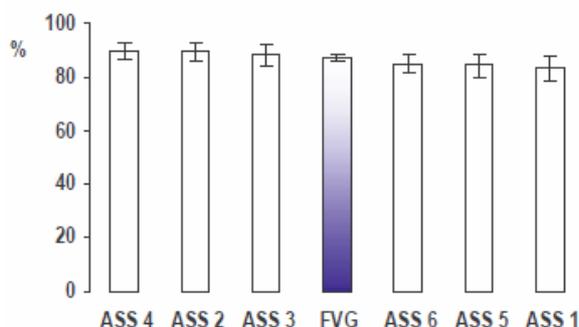
Pressione arteriosa misurata negli ultimi 2 anni  
ASS1 Triestina PASSI 2010 (n= 280)

Caratteristiche demografiche	PA misurata negli ultimi 2 anni %
<b>Totale</b>	<b>83,6%</b> (IC95%:78,7-87,7)
<b>Classi di età<sup>#</sup></b>	
18 - 34	71
35 - 49	81
50 - 69	92
<b>Sesso</b>	
uomini	81
donne	86
<b>Istruzione*</b>	
nessuna/elementare	75
media inferiore	79
media superiore	89
laurea	80
<b>Difficoltà economiche</b>	
molte	85
qualcuna	86
nessuna	82

<sup>#</sup>p<0,05

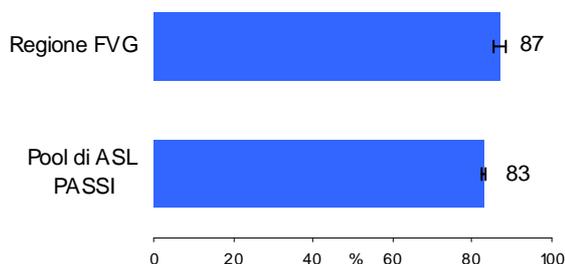
- Nella regione Friuli Venezia Giulia, la percentuale di persone controllate negli ultimi due anni è pari all'87% (IC 95%: 85,3-88,5).
- Non sono emerse differenze significative nella frequenza di misurazione della pressione nelle ASS regionali (range dall'84% dell'ASS 1 al 90% dell'ASS 4).

Persone a cui è stata misurata la pressione arteriosa negli ultimi due anni, per ASS (%)  
Friuli Venezia Giulia - PASSI2010



- Nel pool PASSI 2010, la percentuale di persone controllate negli ultimi due anni è pari all'83%.
- A livello nazionale, per un confronto interregionale più attendibile, la prevalenza della misurazione della pressione arteriosa è stata calcolata sul pool quadriennale omogeneo 2007-2010. La mappa riporta le Regioni in cui la prevalenza dell'indicatore è in linea con il dato di pool (differenza non significativa dal punto di vista statistico), quelle con prevalenza superiore e quelle con prevalenza inferiore rispetto al dato medio di pool 2007-2010 (differenza significativa dal punto di vista statistico).

**Persone a cui è stata misurata la pressione arteriosa negli ultimi due anni (%)**  
Regione FVG e Pool PASSI 2010



**Persone a cui è stata misurata la pressione arteriosa negli ultimi due anni**  
Pool Asl omogeneo – Passi 2007-2010



## Quante persone sono ipertese?

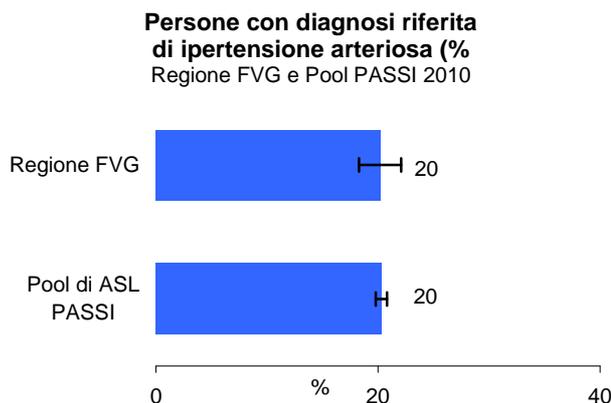
- Nella ASS1 "Triestina" quasi il 19% degli intervistati ai quali è stata misurata la pressione arteriosa ha riferito di aver avuto diagnosi di ipertensione.
- In particolare, l'ipertensione riferita cresce all'aumentare dell'età e risulta significativamente più diffusa:
  - nella fascia di età più alta
  - nelle persone con eccesso ponderale
- sono state rilevate differenze anche per livello di istruzione, che però non raggiungono la significatività statistica.

**Persone con diagnosi riferita di ipertensione\***  
ASS1 Triestina - PASSI 2010 (n= 270)

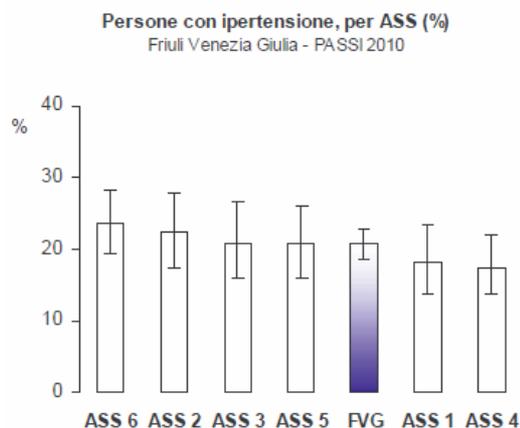
Caratteristiche	Ipertesi %
<b>Totale</b>	<b>18,5</b> (IC95%:14,1-23,7)
<b>Classi di età</b>	
18 - 34	2
35 - 49	9
50 - 69 <sup>##</sup>	35
<b>Sesso</b>	
uomini	17
donne	20
<b>Istruzione</b>	
nessuna/elementare	25
media inferiore	23
media superiore	18
laurea	10
<b>Difficoltà economiche</b>	
molte	15
qualcuna	21
nessuna	17
<b>Stato nutrizionale</b>	
sotto/normopeso	9
sovrappeso/obeso <sup>##</sup>	32

\* tra coloro a cui è stata misurata la pressione arteriosa  
## p<0.01

- In regione FVG la percentuale di persone che riferisce una diagnosi di ipertensione è pari al 20%. Analogo valore, con intervalli di confidenza più ristretti per via della maggiore numerosità campionaria, si rilevano nel pool PASSI 2010.

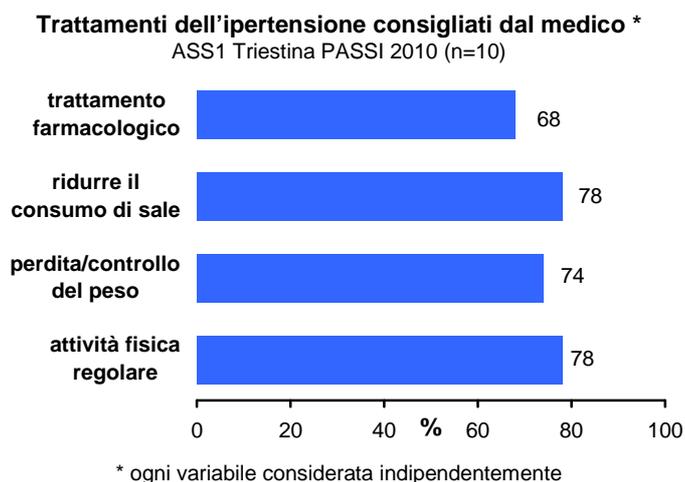


- Tra le ASS regionali, la percentuale di persone che riferiscono una diagnosi di ipertensione varia dal 17% dell'ASS 4 al 24% dell' ASS 6, ma senza differenze significative dal punto di vista statistico.



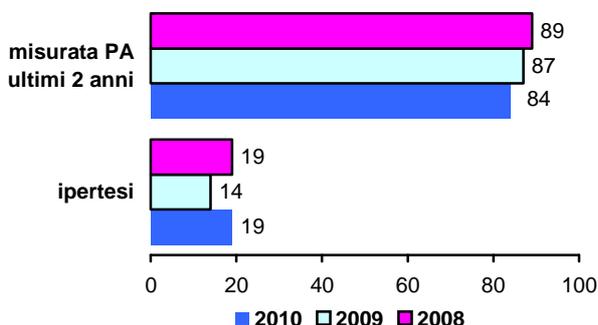
### Quante persone ipertese sono in trattamento farmacologico e quante hanno ricevuto consigli dal medico?

- Nella ASS1 "Triestina" il 68% degli ipertesi ha riferito di essere trattato con farmaci antipertensivi (70 % in regione e 79% nel pool di ASL nazionali)
- Indipendentemente dall'assunzione dei farmaci,
  - al 78% degli ipertesi è stato consigliato di ridurre il consumo di sale (81% in regione e 89% nel pool nazionale),
  - al 74% di ridurre o mantenere il peso corporeo (77% in regione e 80% nel pool di ASL),
  - al 78% di svolgere regolare attività fisica (80% in regione ed 83% nel pool di ASL).



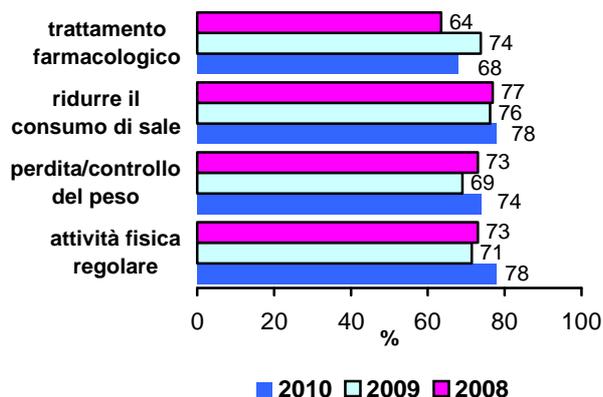
### Percentuali di persone a cui è stata misurata la PA e percentuali di ipertesi

ASS1 Triestina Confronto PASSI 2008-2010



### Trattamenti dell'ipertensione consigliati dal medico \*

ASS1 Triestina Confronto PASSI 2008-2010



\*ogni variabile considerata indipendentemente

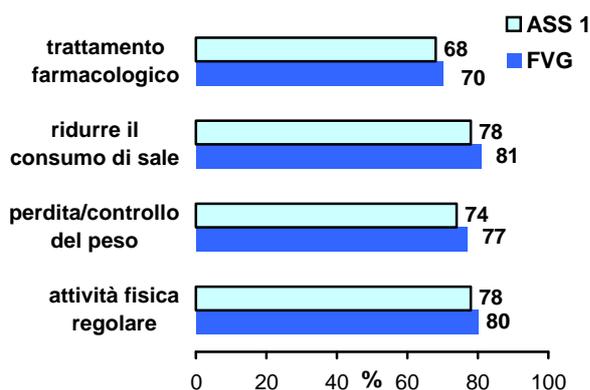
Non si rilevano differenze significative nel triennio nella percentuale di persone alle quali è stata misurata la pressione né nelle percentuali di ipertesi.

Anche i trattamenti suggeriti dal medico per il trattamento dell'ipertensione non differiscono significativamente nel periodo considerato.

- Nella ASS1 "Triestina" il 68% degli ipertesi ha riferito di essere trattato con farmaci antipertensivi (70 % in regione e 79% nel pool di ASL nazionali)
- Indipendentemente dall'assunzione dei farmaci,
  - al 78% degli ipertesi è stato consigliato di ridurre il consumo di sale (81% in regione e 89% nel pool nazionale),
  - al 74% di ridurre o mantenere il peso corporeo (77% in regione e 80% nel pool di ASL),
  - al 78% di svolgere regolare attività fisica (80% in regione ed 83% nel pool di ASL).

### Trattamenti dell'ipertensione consigliati dal medico \*

PASSI 2010, Confronto ASS1 Triestina (n=50)- FVG



\* ogni variabile considerata indipendentemente

## Conclusioni e raccomandazioni

Si stima che nella ASS1 "Triestina", nella fascia d'età 18-69 anni, poco meno di una persona su cinque sia ipertesa; questa proporzione aumenta fino a una persona su tre al di sopra dei 50 anni.

L'identificazione precoce delle persone ipertese, grazie a controlli regolari dei valori della pressione arteriosa (specie sopra ai 35 anni), costituisce un intervento efficace di prevenzione individuale e di comunità. Le linee guida internazionali raccomandano la misurazione della pressione arteriosa, al di sopra dei 18 anni, con periodicità non superiore a due anni nei soggetti normotesi e ad un anno in quelli con valori borderline (pressione sistolica di 120-140 mmHg e/o diastolica di 80-90).

Nella ASS1 si stima che circa una persona su sei non sia stata sottoposta a misurazione della pressione arteriosa negli ultimi due anni. Un ruolo determinante per individuare precocemente e trattare adeguatamente i soggetti ipertesi può essere svolto dai Medici di Medicina Generale.

L'attenzione al consumo di sale, la perdita di peso nelle persone con eccesso ponderale e l'attività fisica costante rappresentano misure efficaci per ridurre i valori pressori, indipendentemente dalla necessità anche di un trattamento farmacologico. Il consiglio di adottare misure comportamentali e dietetiche per ridurre la pressione negli ipertesi viene fornito a circa tre ipertesi su quattro.

# Colesterolo

Una concentrazione elevata di colesterolo nel sangue rappresenta uno dei principali fattori di rischio per cardiopatia ischemica e malattie cerebrovascolari.

Nella maggior parte dei casi l'ipercolesterolemia è legata a una non corretta alimentazione, a sovrappeso, fumo, sedentarietà e diabete, raramente è dovuta ad un'alterazione genetica. La compresenza di fattori di rischio accresce il rischio cardiovascolare.

Si stima che una riduzione del 10% della colesterolemia totale possa ridurre del 20% la probabilità di morire di una malattia cardiovascolare e che un abbassamento del 25% dimezzi il rischio di infarto miocardio.

E' possibile intervenire per ridurre la colesterolemia attraverso un'alimentazione a basso contenuto di grassi di origine animale, povera di sodio e ricca di fibre (verdura, frutta, legumi).

## Quante persone hanno effettuato almeno una volta nella vita la misurazione del colesterolo?

- Nella ASS1 "Triestina" l'82% degli intervistati ha riferito di aver effettuato almeno una volta nella vita la misurazione della colesterolemia:
  - il 51% nel corso dell'ultimo anno
  - il 18% tra 1 e 2 anni precedenti l'intervista
  - il 12% da oltre 2 anni.

Il 18% non ricorda o non ha mai effettuato la misurazione della colesterolemia.

- La misurazione del colesterolo aumenta col crescere dell'età, con differenze significative dal punto di vista statistico. Differenze significative sono state rilevate anche per livello di istruzione, mentre quelle rilevate per genere e livello economico non sono significative.

**Colesterolo misurato almeno una volta nella vita**  
ASS1 Triestina - PASSI 2010(n= 280)

Caratteristiche	Colesterolo misurato %
<b>Totale</b>	<b>81,8</b> (IC95%:76,8-86,1)
<b>Classi di età ##</b>	
18 - 34	56
35 - 49	85
50 - 69	93
<b>Sesso</b>	
uomini	77
donne	86
<b>Istruzione#</b>	
nessuna/elementare	100
media inferiore	78
media superiore	87
laurea	73
<b>Difficoltà economiche</b>	
molte	80
qualcuna	80
nessuna	83

# p<0,05

## p<0,01

**Persone a cui è stato misurato almeno una volta il colesterolo, per ASS (%)**  
Friuli Venezia Giulia - PASSI 2010



- La colesterolemia è stata misurata almeno una volta nella vita nell'80% della popolazione del Friuli Venezia Giulia.
- Tra le ASS regionali non sono emerse differenze significative nella misurazione del colesterolo (range dal 73% dell'ASS 6 Friuli Occidentale all'84% dell'ASS 2 Isontina).

- Tra le ASL partecipanti al sistema PASSI a livello nazionale, la percentuale di persone controllate almeno una volta è pari al 79%.si va dal 63% della Calabria al 90% del Molise.
- Per un confronto interregionale più attendibile, la prevalenza della misurazione della colesterolemia è stata calcolata sull'intero pool quadriennale omogeneo 2007-2010.
- La mappa riporta le Regioni in cui la prevalenza dell'indicatore è in linea con il dato di pool (differenza non significativa dal punto di vista statistico), quelle con prevalenza superiore e quelle con prevalenza inferiore rispetto al dato medio di pool 2007-2010 (differenza significativa dal punto di vista statistico).

### Persone a cui è stata misurata la colesterolemia almeno una volta nella vita

Pool ASL omogeneo – PASSI 2007-2010



## Quante persone hanno alti livelli di colesterolemia?

- Nella ASS1 “Triestina” il 27% degli intervistati (ai quali è stato misurato il colesterolo) ha riferito di aver avuto diagnosi di ipercolesterolemia.
- L'ipercolesterolemia riferita aumenta linearmente al crescere dell'età con differenze statisticamente significative.
- Non sono state invece rilevate differenze significative per genere, livello di istruzione, livello economico e stato nutrizionale.

### Ipercolesterolemia riferita\*

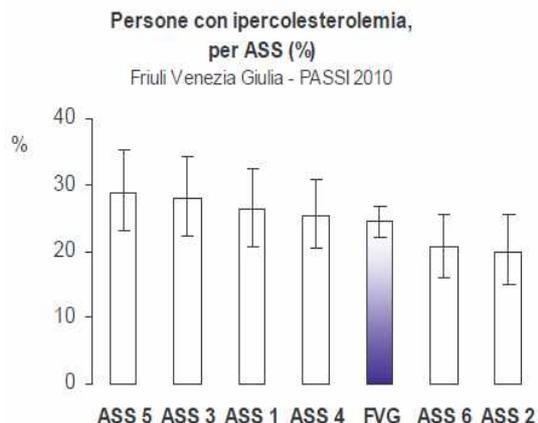
ASS1 Triestina - PASSI 2010 (n= 229)

Caratteristiche	Ipercolesterolemia %
<b>Totale</b>	<b>26,6</b> (IC95%:21,0-32,9)
<b>Classi di età<sup>##</sup></b>	
18 - 34	11
35 - 49	21
50 - 69	36
<b>Sesso</b>	
uomini	26
donne	27
<b>Istruzione<sup>**</sup></b>	
nessuna/elementare	50
media inferiore	27
media superiore	23
laurea	30
<b>Difficoltà economiche</b>	
molte	38
qualcuna	30
nessuna	23
<b>Stato nutrizionale</b>	
sotto/normopeso	23
sovrappeso/obeso	32

## p&lt;0,01

\* tra coloro ai quali è stato misurato il colesterolo

- Nella regione FVG la percentuale di persone che hanno riferito una diagnosi di ipercolesterolemia è del 24%.
- Non sono emerse differenze significative tra le ASS regionali (range dal 20% dell'ASS 2 Isontina al 29% dell'ASS 5 Bassa Friulana)
- Tra le ASL partecipanti al sistema a livello nazionale, la percentuale di persone che riferiscono una diagnosi di ipercolesterolemia è pari al 24%: si va dal 15% della Campania al 31% della Sardegna.

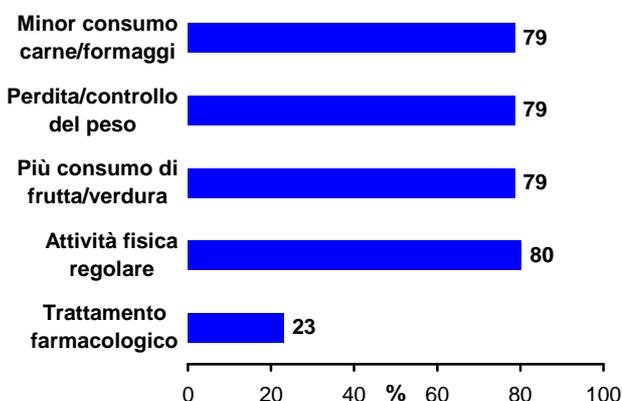


### Cosa è stato consigliato per trattare l'ipercolesterolemia?

- Nella ASS1 "Triestina" il 23% delle persone con elevati livelli di colesterolo nel sangue ha riferito di essere in trattamento farmacologico.
- Indipendentemente dall'assunzione di farmaci, le persone con ipercolesterolemia hanno riferito di aver ricevuto da parte dal medico il consiglio di:
  - ridurre il consumo di carne e formaggi (79%)
  - ridurre o controllare il proprio peso (79%)
  - aumentare il consumo di frutta e verdura (79%)
  - svolgere regolare attività fisica (80%)

#### Trattamenti dell'ipercolesterolemia consigliati dal medico\*

ASS1 Triestina - PASSI 2010 (n=61)

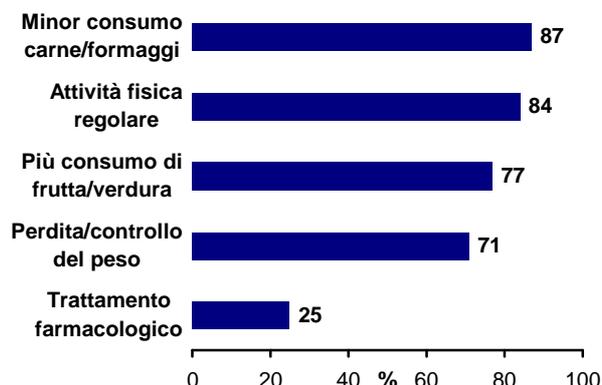


\* ogni variabile considerata indipendentemente

- Nella regione Friuli Venezia Giulia il 25% degli ipercolesterolemici ha dichiarato di essere in trattamento farmacologico.
- All'87% degli ipercolesterolemici intervistati è stato consigliato un minor consumo di formaggi e carne, all'84% di svolgere regolarmente attività fisica, al 77% un maggior consumo di frutta e verdura ed al 71% di controllare il peso.

#### Trattamenti dell'ipercolesterolemia consigliati dal medico\*

Friuli Venezia Giulia - PASSI 2010 (%)



\* ogni variabile considerata indipendentemente

## **Conclusioni e raccomandazioni**

Si stima che nella ASS1 “Triestina”, nella fascia d’età 18-69 anni, circa una persona su quattro abbia valori elevati di colesterolemia, fino ad arrivare a più di una persona su tre sopra ai 50 anni.

L’identificazione precoce delle persone con ipercolesterolemia, grazie a controlli regolari (specie sopra ai 40 anni), costituisce un intervento efficace di prevenzione individuale e di comunità: circa una persona su cinque non è mai stata sottoposta alla misurazione del livello di colesterolo nel sangue. Un ruolo determinante per individuare precocemente e trattare adeguatamente i soggetti ipercolesterolemici può essere svolto dai Medici di Medicina Generale.

Tra le persone con diagnosi di ipercolesterolemia, quasi una su quattro ha riferito di effettuare una terapia farmacologica; questa non deve comunque essere considerata sostitutiva dell’adozione di stili di vita corretti: in molti casi i valori di colesterolo nel sangue possono essere controllati semplicemente svolgendo attività fisica regolare e/o seguendo una dieta appropriata.

Un medico ha consigliato di adottare misure dietetiche e comportamentali ad almeno il 79% delle persone con ipercolesterolemia, con attenzione soprattutto al consumo di carne e formaggi.

## Il diabete

Il diabete mellito è una patologia a forte impatto sulle condizioni di salute della popolazione, con un carico assistenziale e una ricaduta economica importanti per il sistema sanitario. Mentre il diabete di tipo 1 (insulino-dipendente) colpisce prevalentemente le persone giovani, il tipo 2 (molto più diffuso) compare per lo più in età adulta ed è correlato sia a fattori socioeconomici sia a fattori comportamentali individuali; la sua insorgenza può essere perciò prevenuta con uno stile di vita adeguato.

- Nell' ASS 1 Triestina la prevalenza di persone che riferisce diagnosi di diabete mellito è del 3%. La scarsa numerosità cui la casistica si riferisce impone pertanto cautela nella interpretazione dei risultati.
- Il diabete riferito aumenta linearmente al crescere dell'età ed è più frequente nelle persone con livello di istruzione inferiore (differenze statisticamente significative).
- È più frequente fra le persone con molte difficoltà economiche, anche se le differenze rilevate non sono significative dal punto di vista statistico.

<b>Diabete riferito</b>	
ASS1 Triestina - PASSI 2010 (n= 280)	
<b>Caratteristiche</b>	<b>Diagnosi di diabete</b>
	<b>%</b>
<b>Totale</b>	<b>2,9</b>
	(IC95%:1,2 – 5,6)
<b>Classi di età #</b>	
18 - 34	0
35 - 49	1
50 - 69	6
<b>Sesso</b>	
uomini	4
donne	2
<b>Istruzione#</b>	
nessuna/elementare	17
media inferiore	4
media superiore	2
laurea	0
<b>Difficoltà economiche</b>	
molte	10
qualcuna	3
nessuna	2

# p<0,05

- Nella regione FVG la percentuale di persone che hanno riferito una diagnosi di diabete è del 4%.
- Nel pool di ASL partecipanti nel 2010 al sistema di sorveglianza PASSI a livello nazionale, la percentuale di persone che riferiscono una diagnosi di diabete è del 5%.
- Per un confronto interregionale più attendibile, la prevalenza di persone a cui è stato diagnosticato o confermato il diabete è stata calcolata anche sul pool quadriennale (2007-2010). Si evidenzia un gradiente Nord-Sud: nella P.A. di Bolzano si registra il valore più basso (2%), mentre in Basilicata quello più alto (8%).



## **Fattori di rischio associati al diabete e relativo trattamento**

Il decorso del diabete è contrassegnato da numerose complicanze, particolarmente frequenti e gravi sono quelle cardiovascolari. Per questo motivo le linee guida per l'assistenza ai diabetici suggeriscono un monitoraggio attivo e un trattamento aggressivo dei fattori di rischio che frequentemente si trovano associati al diabete, come ipertensione, ipercolesterolemia, peso eccessivo, sedentarietà, fumo.

**Nella ASS 1 Triestina**, tra i diabetici:

- il 25% ha ricevuto una diagnosi di ipertensione
- e il 57% di ipercolesterolemia,
- il 57% è in eccesso ponderale (IMC $\geq$ 25),
- il 50% è sedentario e
- il 13% fumatore.

Fra i diabetici, sono in trattamento farmacologico per le rispettive patologie tutti gli ipertesi e tutti gli ipercolesterolemici.

**In regione FVG**, tra i diabetici:

- il 51% ha ricevuto una diagnosi di ipertensione
- e il 42% di ipercolesterolemia,
- il 69% è in eccesso ponderale (IMC $\geq$ 25),
- il 36% è sedentario e
- il 23% fumatore.

**Nel Pool di ASL PASSI del 2010**, tra i diabetici:

- il 55% ha ricevuto una diagnosi di ipertensione
- e il 45% di ipercolesterolemia,
- il 75% è in eccesso ponderale (IMC $\geq$ 25),
- il 39% è sedentario e
- il 22% fumatore.

Fra i diabetici, oltre la metà degli ipercolesterolemici è in trattamento farmacologico per questa condizione, mentre un diabetico iperteso su 10 non assume farmaci antipertensivi.

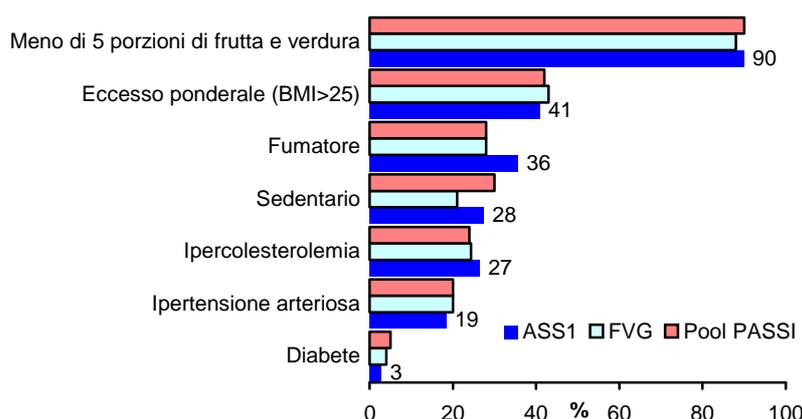
## Presenza di fattori di rischio multipli

La compresenza di più fattori di rischio cardiovascolare in una persona può determinare un impatto particolarmente grave sullo stato di salute. È perciò importante valutare nella popolazione non solo la diffusione dei singoli fattori, ma anche i diversi profili di rischio multifattoriali <sup>[9,10]</sup>.

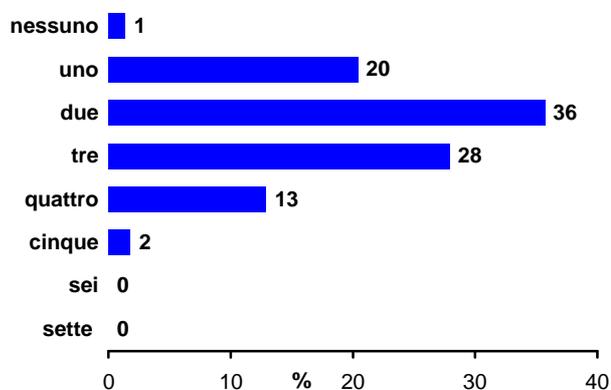
La frequente compresenza di questi fattori (ipertensione, ipercolesterolemia, diabete, sedentarietà, fumo, eccesso ponderale, scarso consumo di frutta e verdura), vista la larga diffusione nella popolazione, in parte è dovuta a un'associazione casuale, ma soprattutto è dovuta all'interazione di queste condizioni e al loro potenziamento reciproco. Per esempio, l'insorgenza del diabete è favorita dal peso eccessivo, dalla sedentarietà, da una dieta inappropriata; l'ipertensione è associata all'eccesso di peso, all'inattività fisica, a un ridotto consumo di frutta e verdura; ecc. <sup>[11-12]</sup>.

Il grafico sottoriportato illustra le percentuali dei fattori di rischio cardiovascolari nel campione Passi dell'ASS 1, di quello della Regione FVG e del Pool di ASL PASSI a livello nazionale nel 2010. Le differenze rilevate fra ASS 1 e regione fvg non sono significative per nessuno dei fattori di rischio; per il fumo la differenza è al limite della significatività statistica.

**Fattori di rischio cardiovascolare**  
PASSI 2010 ASS1 Triestina – FVG – Pool PASSI



**Prevalenza dei profili di rischio multifattoriali\***  
ASS1 Triestina - PASSI 2010 (n=280)

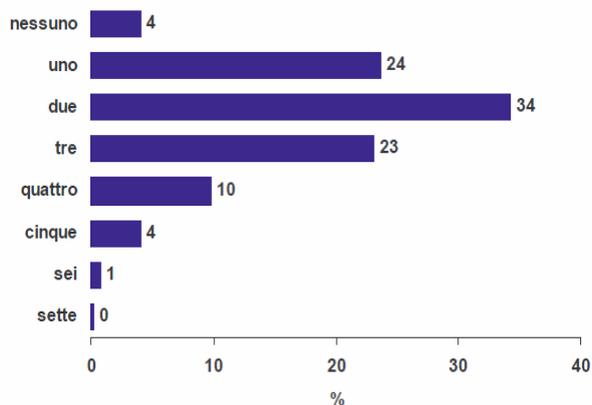


- Il grafico a fianco mostra la prevalenza dei diversi profili di rischio multifattoriali nell'ASS 1 "Triestina".
- Si stima che solo l'1% della popolazione di 18-69 anni è priva di fattori di rischio cardiovascolare, mentre più di quattro persone su dieci ne hanno tre o più. Nel nostro campione nessuno aveva più di cinque fattori di rischio.

\* Fattori considerati: ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete, fumo, sedentarietà, eccesso ponderale, scarso consumo di vegetali.

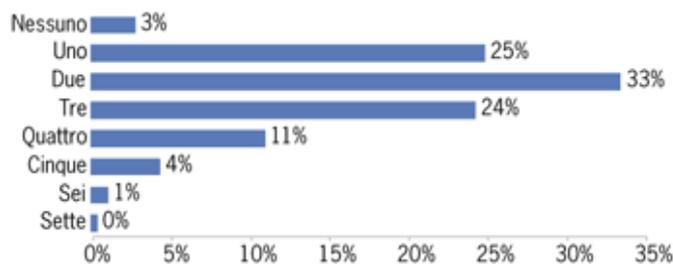
**Prevalenza dei profili di rischio multifattoriali**

FVG – Passi 2010



**Prevalenza dei profili di rischio multifattoriali**

Pool Asl– Passi 2010



Fattori considerati: ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete, fumo, sedentarietà, eccesso ponderale, scarso consumo di vegetali.

In regione FVG e nel Pool di ASL PASSI 2010 si stima che rispettivamente almeno il 96 ed il 97% della popolazione abbia almeno 1 fattore di rischio.

# Carta e punteggio individuale del rischio cardiovascolare

La carta e il punteggio individuale del rischio cardiovascolare sono strumenti semplici e obiettivi utilizzabili dal medico per stimare la probabilità che il proprio paziente ha di andare incontro a un primo evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus) nei 10 anni successivi.

I Piani della Prevenzione nazionale e regionale ne promuovono una sempre maggior diffusione anche mediante l'organizzazione di iniziative di formazione rivolte ai medici di medicina generale.

Nella determinazione del punteggio si utilizzano i valori di sei fattori principali (sesso, presenza di diabete, abitudine al fumo, età, valori di pressione arteriosa sistolica e colesterolemia) allo scopo di pervenire ad un valore numerico rappresentativo del livello di rischio del paziente: il calcolo del punteggio può essere ripetuto nel tempo, consentendo di valutare variazioni del livello di rischio legate agli effetti di specifiche terapie farmacologiche o a variazioni apportate agli stili di vita.

L'uso della carta del rischio è indicato come strumento di valutazione clinico-prognostica nelle persone con 35 anni di età o più.

Il calcolo del rischio cardiovascolare è inoltre un importante strumento per la comunicazione del rischio individuale al paziente, anche allo scopo di promuovere la modifica di abitudini di vita scorrette.

## A quante persone è stato calcolato il punteggio di rischio cardiovascolare?

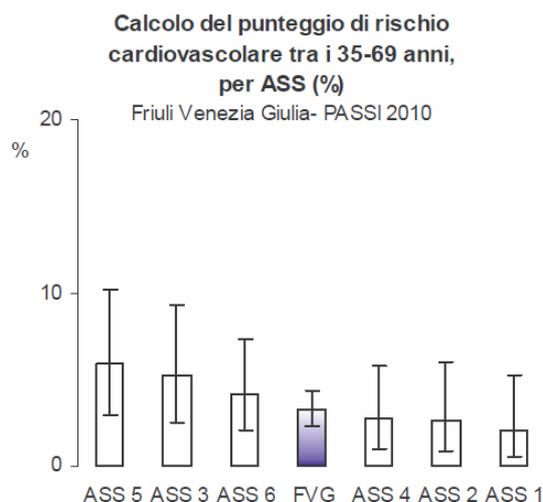
- Nella ASS1 "Triestina" solo il 2% degli intervistati nella fascia 35-69 anni ha riferito di aver avuto il calcolo del punteggio di rischio cardiovascolare.

- Non sono state rilevate differenze significative per genere, classi di età, livello economico, né per presenza di fattori di rischio cardiovascolare.

Persone di 35-69 anni (senza patologie cardiovascolari) a cui è stato calcolato il punteggio di rischio cardiovascolare ASS1 Triestina - PASSI 2010 (n= 191)	
Caratteristiche demografiche	Punteggio calcolato %
<b>Totale</b>	<b>2,1</b> (IC95%:0,6-5,3)
<b>Classi di età</b>	
35 - 39	0
40 - 49	5
50 - 59	0
60 - 69	2
<b>Sesso</b>	
uomini	1
donne	3
<b>Istruzione</b>	
nessuna/elementare	0
media inferiore	3
media superiore	1
laurea	4
<b>Difficoltà economiche</b>	
molte	6
qualcuna	3
nessuna	1
<b>Almeno un fattore di rischio cardiovascolare*</b>	
si	2
no	2

\*Fattori di rischio cardiovascolare considerati: fumo, ipercolesterolemia, ipertensione, eccesso ponderale e diabete

- In regione Friuli Venezia Giulia il 3% degli intervistati nella fascia 35-69 anni ha riferito di aver avuto il calcolo del punteggio di rischio cardiovascolare
- In tutte le ASS regionali la percentuale di persone a cui è stato calcolato il punteggio del rischio cardiovascolare è molto bassa, senza differenze statisticamente significative nel confronto interaziendale (range: dal 2% dell'ASS 1 "Triestina" al 6% dell'ASS 5 "Bassa Friulana").



- Nel pool di Asl nel 2010, il 7% degli intervistati di età 35-69 anni, senza patologie cardiovascolari, ha dichiarato che gli è stato misurato il rischio cardiovascolare, mediante carta o punteggio individuale  
Il range varia dal 3% dell'Umbria al 15% della Calabria.
- Per un confronto interregionale più attendibile la prevalenza del calcolo del rischio è stata stimata sul pool quadriennale omogeneo 2007-2010.

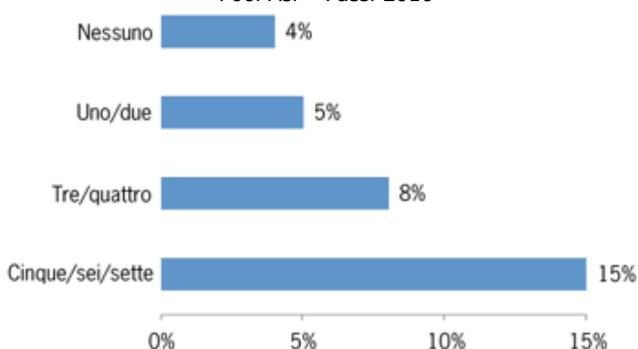
**Persone 35-69 anni, senza patologie cardiovascolari, cui è stato misurato il rischio cardiovascolare**  
Pool ASL omogeneo - PASSI 2007-2010



La mappa riporta le Regioni in cui la prevalenza dell'indicatore è in linea con il dato di pool (differenza non significativa dal punto di vista statistico), quelle con prevalenza superiore e quelle con prevalenza inferiore rispetto al dato medio di pool 2007-2010 (differenza significativa dal punto di vista statistico).

- Il grafico riporta per il Pool PASSI nazionale la proporzione di assistiti di età  $\geq 35$  anni, senza patologie cardiovascolari, che hanno riferito che un medico ha calcolato il loro rischio cardiovascolare assoluto, in funzione del numero di fattori di rischio presenti.
- Si osserva un progressivo incremento, statisticamente significativo; va però sottolineato che, anche nelle situazioni di maggior rischio è coinvolta solo una minoranza di assistiti.
- Risultati simili si osservano anche nel campione regionale

**Calcolo del rischio cardiovascolare assoluto in funzione del numero di fattori di rischio presenti<sup>1</sup>**  
Pool Asl - Passi 2010

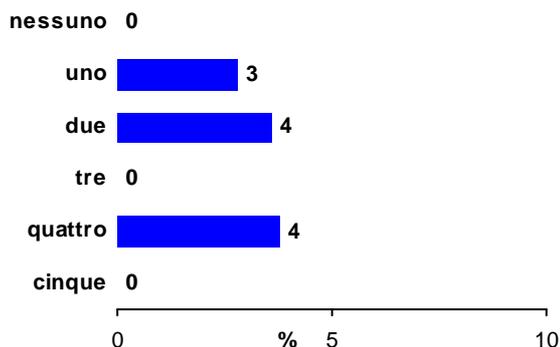


<sup>1</sup> calcolato su tutte le persone  $\geq 35$  anni, senza patologie cardiovascolari. Fattori di rischio considerati: ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, diabete, sedentarietà, fumo, eccesso ponderale, scarso consumo di frutta e verdura

- Nell'ASS 1 Triestina, la scarsità dei dati cui si fa riferimento non consente di osservare differenze importanti nel calcolo del rischio cardiovascolare a seconda del numero di fattori di rischio.

### Calcolo del rischio cardiovascolare in funzione del numero di fattori di rischio presenti\*

ASS1 Triestina - PASSI 2010 (n= 191)



\* persone > 35 anni, senza patologie cardiovascolari. Fattori di rischio considerati: Diabete, ipertensione, ipercolesterolemia, eccesso ponderale, fumo, sedentarietà, scarso introito di frutta e verdura

## Conclusioni e raccomandazioni

La prevenzione delle malattie cardiovascolari è uno degli obiettivi del Piano della Prevenzione; la carta o il punteggio individuale del rischio cardiovascolare sono strumenti utili per identificare le persone a rischio, alle quali indirizzare trattamento e consigli specifici; possono inoltre contribuire a migliorare sia la valutazione clinica sia la consapevolezza dell'assistito.

Nella ASS1 "Triestina", come pure in ambito regionale, questi strumenti sono ancora largamente inutilizzati da parte dei medici; il Piano della Prevenzione prevede di promuovere la diffusione dell'utilizzo della carta o del punteggio di rischio attraverso un percorso formativo rivolto ai medici di medicina generale e agli specialisti, già in corso di attuazione sul territorio regionale.

I dati Passi dimostrano quanto i fattori di rischio cardiovascolare siano diffusi anche nell'ASS 1 "Triestina": solo l'1% degli adulti di 18-69 anni ne è privo e circa il 40% ne ha tre o più. Aumentare la proporzione delle persone con un basso profilo di rischio potrebbe ridurre grandemente il carico di malattia legato alle patologie cardiovascolari <sup>[14]</sup>.

La prevenzione e il contrasto alle malattie cardiovascolari, per risultare efficaci, devono basarsi su un approccio sia individuale sia di popolazione <sup>[13]</sup>.

È perciò importante attivare strategie a livello di popolazione, che promuovano stili di vita salutari e riducano la prevalenza e la gravità delle principali condizioni a rischio, secondo le indicazioni del programma Guadagnare Salute.

D'altra parte, a livello individuale, vanno adottate in modo sistematico attività assistenziali rivolte a diagnosticare, monitorare e trattare le principali condizioni a rischio: Passi consente di valutarne la diffusione sul territorio e l'evoluzione nel tempo.

## Bibliografia

- 1) World Health Organization - The European health report 2005. Public health action for healthier children and populations
- 2) World Health Organization - Global Burden of Disease (GBD) - Disease and injury country estimates
- 3) Iss - Progetto Cuore: Epidemiologia e prevenzione delle malattie cerebro e cardiovascolari - Fattori di rischio
- 4) World Health Organization - The Atlas of Heart Disease and Stroke
- 5) World Bank - Cardiovascular Health
- 6) Emberson J, Whincup P, Morris R, et al. Evaluating the impact of population and high-risk strategies for the primary prevention of cardiovascular disease European Heart Journal (2004) 25, 484–491
- 7) Ministero della Salute. Guadagnare salute - Rendere facili le scelte salutari
- 8) Nelson DE, Holtzman D, Bolen J, Stanwyck CA, Mack KA. Reliability and validity of measures from the Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS). Social and Preventive Medicine, 2001;46Suppl:S03-S42.
- 9) Progetto IGEA. Linee guida e raccomandazioni
- 10) Yusuf HR, Giles WH, Croft JB, Anda RF, Casper ML. Impact of Multiple Risk Factor Profiles on Determining Cardiovascular Disease Risk. Preventive Medicine 27, 1–9 (1998)
- 11) Hahn RA, Heath GW, Chang Man-Huei. Cardiovascular Disease Risk Factors and Preventive Practices Among Adults - United States, 1994 A Behavioral Risk Factor Atlas. MMWR - Surveillance Summaries. December 11, 1998 / 47(SS-5);35-69
- 12) Whelton PK; He J, Appel LJ, et al. Primary Prevention of Hypertension: Clinical and Public Health Advisory From the National High Blood Pressure Education Program. JAMA. 2002;288(15):1882-1888 (doi:10.1001/jama.288.15.1882)
- 13) US Department of Health and Human Services. A Public Health Action Plan to Prevent Heart Disease and Stroke. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2003.
- 14) Stamler J. Low Risk and the “No More Than 50%” Myth/Dogma. Arch Intern Med 2007; 167: 537
- 15) Beaglehole R, Saracci R, Panico S. Cardiovascular diseases: causes, surveillance and prevention. International Journal of Epidemiology. 2001;30: SI-S4
- 16) The Guide to Community Preventive Services
- 17) <http://www.epicentro.iss.it/passi/R2010Cardiovascolare.asp>

## Tabella riassuntiva Risultati 2010

Descrizione del campione	ASS 1 "Triestina"	Friuli Venezia Giulia
Numerosità	280	1.847
Uomini	49%	50%
Donne	51%	50%
Età media	47 anni	
Distribuzione per classi d'età		
18-34	24%	27%
35-49	34%	34%
50-69	42%	39%
Livello di istruzione		
nessuno/ elementare	4%	9
media inferiore	33%	32%
media superiore	45%	45%
laurea	18%	14%
Stato civile		
coniugati	53%	57%
celibi/nubili	34%	32%
vedovi/e	4%	4%
separati/divorziati	10%	7%
Cittadinanza straniera	5%	7%
Lavoro continuativo (tempo pieno o part-time) <sup>4</sup>	71%	69%
Difficoltà economiche		
nessuna	59%	59%
qualche	34%	33%
molte	7%	7%

### Ipertensione arteriosa (%)

	ASS 1 "Triestina"	Friuli Venezia Giulia
Persone che riferiscono di essere ipertese	19	20
Misurazione di pressione arteriosa negli ultimi 2 anni	84	87

### Colesterolemia (%)

	ASS 1 "Triestina"	Friuli Venezia Giulia
Persone che riferiscono di essere ipercolesterolemiche	27	24
Misurazione del colesterolo almeno una volta	82	80

<sup>4</sup> riferito alla fascia di 18-65 anni  
n.d.: non disponibile

---

**Diabete (%)**

	<b>ASS 1 "Triestina"</b>	<b>Friuli Venezia Giulia</b>
Persones che riferiscono di essere diabetiche	3	4

---

**Punteggio di rischio cardiovascolare ( $\geq 35$  anni) (%)**

	<b>ASS 1 "Triestina"</b>	<b>Friuli Venezia Giulia</b>
Calcolo riferito del punteggio cardiovascolare <sup>5</sup>	2	3

---

<sup>5</sup> Calcolato su tutte le persone >34 anni, senza patologie cardiovascolare

## Metodi

### **Tipo di studio**

PASSI è un sistema di sorveglianza locale, con valenza regionale e nazionale. La raccolta dati avviene a livello di Azienda per i Servizi Sanitari (ASS) tramite somministrazione telefonica di un questionario standardizzato e validato a livello nazionale ed internazionale.

Le scelte metodologiche sono conseguenti a questa impostazione e pertanto possono differire dai criteri applicabili in studi che hanno obiettivi prevalentemente di ricerca.

### **Popolazione in studio**

La popolazione in studio è costituita dalle persone di 18-69 anni iscritte nelle liste dell'anagrafe sanitaria dell' Azienda Sanitaria n°1 "Triestina" (complessivamente 155.474 persone al 31/12/2009). Criteri di inclusione nella sorveglianza PASSI sono: la residenza nel territorio di competenza della Azienda Sanitaria e la disponibilità di un recapito telefonico.

I criteri di esclusione sono: la non conoscenza della lingua italiana, l'impossibilità di sostenere un'intervista (ad esempio per gravi disabilità), il ricovero ospedaliero o l'istituzionalizzazione della persona selezionata.

### **Strategie di campionamento**

Il campionamento previsto per PASSI si fonda su un campione mensile stratificato proporzionale per sesso e classi di età, direttamente effettuato sulle liste delle anagrafi sanitarie; la dimensione minima del campione mensile prevista è di 25 unità.

Il campione complessivo dell'Azienda Sanitaria Triestina relativo al 2010 è risultato di 280 individui.

In Friuli Venezia Giulia il campione intervistato nel solo anno 2010, a cui si riferiscono i confronti presenti in questo rapporto, è risultato di 1.847 individui.

### **Interviste**

I cittadini selezionati, così come i loro Medici di Medicina Generale, sono stati preventivamente avvisati tramite una lettera personale informativa spedita dal Dipartimento di Prevenzione.

I dati raccolti sono stati riferiti dalle persone intervistate, senza l'effettuazione di misurazioni dirette da parte di operatori sanitari.

Le interviste alla popolazione in studio sono state condotte dal personale del Dipartimento di Prevenzione da gennaio a dicembre 2010, con cadenza mensile; luglio e agosto sono stati considerati come un'unica mensilità. L'intervista telefonica è durata in media 22 minuti.

La somministrazione del questionario è stata preceduta dalla formazione degli intervistatori che ha avuto per oggetto: modalità del contatto e del rispetto della privacy, metodo dell'intervista telefonica, somministrazione del questionario telefonico con l'ausilio di linee guida appositamente elaborate.

La raccolta dei dati è avvenuta prevalentemente tramite questionario cartaceo; il 36% delle interviste è stata effettuata utilizzando il metodo CATI (Computer Assisted Telephone Interview). La qualità dei dati è stata assicurata da un sistema automatico di controllo al momento del caricamento e da una successiva fase di analisi ad hoc con conseguente correzione delle anomalie riscontrate.

La raccolta dati è stata costantemente monitorata a livello locale, regionale e centrale attraverso opportuni schemi ed indicatori implementati nel sistema di raccolta centralizzato via web ([www.passidati.it](http://www.passidati.it)).

## Analisi delle informazioni

L'analisi dei dati raccolti è stata effettuata utilizzando il software EPI Info 3.4.1.

I risultati sono stati espressi in massima parte sotto forma di percentuali e proporzioni, riportando le stime puntuali con gli Intervalli di Confidenza al 95% (IC 95%) solo per le variabili principali.

Per analizzare l'effetto di ogni singolo fattore sulla variabile di interesse, in presenza di tutti gli altri principali determinanti (età, sesso, livello di istruzione, ecc.), sono state effettuate analisi mediante *regressione logistica*. Con questa analisi sono analizzati i vari fattori di studio "depurandoli" degli effetti delle altre variabili, principalmente l'età e il genere, che possono giocare un ruolo di confondente o di modificatore d'effetto.

Nelle tabelle dell'analisi univariata, i confronti che riportano il simbolo # sono quelli per i quali risultano differenze statisticamente significative per ciascuna categoria della variabile rispetto alla prima modalità citata nelle varie tabelle (es. le donne rispetto agli uomini).

L'intervallo di confidenza regionale viene preso come riferimento per i confronti.

## Etica e privacy

Le operazioni previste dalla sorveglianza PASSI in cui sono trattati dati personali sono effettuate nel rispetto della normativa sulla privacy (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 - Codice in materia di protezione dei dati personali).

Il sistema PASSI è stato inoltre valutato da parte del Comitato Etico dell'Istituto Superiore di Sanità, che ha formulato un parere favorevole sotto il profilo etico.

La partecipazione all'indagine è libera e volontaria. Le persone selezionate per l'intervista sono informate per lettera sugli obiettivi e sulle modalità di realizzazione dell'indagine, nonché sugli accorgimenti adottati per garantire la riservatezza delle informazioni raccolte e possono rifiutare preventivamente l'intervista.

Prima dell'intervista, l'intervistatore spiega nuovamente gli obiettivi e i metodi dell'indagine, i vantaggi e gli svantaggi per l'intervistato e le misure adottate a tutela della privacy. Le persone contattate possono rifiutare l'intervista o interromperla in qualunque momento.

Il personale del Dipartimento di Prevenzione che svolge l'intervista ha ricevuto una formazione specifica sulle corrette procedure da seguire per il trattamento dei dati personali.

La raccolta dei dati avviene tramite supporto informatico oppure tramite questionario cartaceo e successivo inserimento su PC.

Gli elenchi delle persone da intervistare e i questionari compilati, contenenti il nome degli intervistati, sono temporaneamente custoditi in archivi sicuri, sotto la responsabilità del coordinatore aziendale dell'indagine. Per i supporti informatici utilizzati (computer, dischi portatili, ecc.) sono adottati adeguati meccanismi di sicurezza e di protezione, per impedire l'accesso ai dati da parte di persone non autorizzate.

Le interviste sono trasferite, in forma anonima, in un archivio nazionale, via internet, tramite collegamento protetto. Gli elementi identificativi presenti a livello locale, su supporto sia cartaceo sia informatico, sono successivamente distrutti, per cui è impossibile risalire all'identità degli intervistati.

