

# UNA QUESTIONE DI CUORE

Check-Up di prevenzione cardiovascolare 2005/2008

Tre anni di indagini sul territorio nazionale

9500 adesioni tra i lavoratori del Settore Energia e Petrolio del Gruppo ENI

A cura del

**fasen**



Fondo Attività Servizi Sociali  
per i Lavoratori delle  
Aziende del Settore Energia - Eni

Dr.ssa Laura Galli

Dr. Gabriele Pellicciotta

Dr. Alberto Margonato

**hsr**

**raf**  
I PRINCI DEL SANI RAFFAELE



## Sommario

Prefazione <i>Fasen e H San Raffaele</i>	5
Introduzione	13
Scopo dell'indagine	17
Metodi	19
Risultati	31
Commento	119
Nuova iniziativa	125



# fasen



Fondo Attività Servizi Sociali  
per i Lavoratori delle  
Aziende del Settore Energia - Eni

Il Fasen (Fondo Attività Servizi Sociali per i Lavoratori delle Aziende del Settore Energia Eni), che inizialmente si chiamava Fondo Sociale, è stato costituito in attuazione all'accordo sindacale del 9 marzo 1970 tra l'Asap/ENI e le Organizzazioni Sindacali (Filcea-CGIL, Flerica-CISL, Uilpem-UIL). Suoi scopi principali erano:

- attuare a favore degli iscritti forme integrative del trattamento assistenziale fornito dagli enti mutualistici;
- fornire e attuare iniziative di medicina preventiva di tipo volontario;
- attuare provvidenze in caso di morte degli iscritti;
- favorire e attuare iniziative a carattere economico a favore degli iscritti;
- attuare iniziative relative all'aggiornamento tecnico-culturale dei lavoratori, ecc..

Nel febbraio del 1992, dalla confluenza del Fis (Fondo Integrativo Sanitario) nel Fondo Sociale, nasceva il Fasen. Sino al 2003 erano presenti, presso ogni Azienda Caposettore dell'Eni, Consigli di Amministrazione Aziendali Fasen (n. 8) strettamente collegati alla specifica realtà dell'Azienda. Ogni iniziativa era limitata e proposta ai lavoratori della singola Società.

Nel convegno del 19 febbraio 2004 a Montecatini, al fine di rendere la struttura più snella e adeguata alle modifiche societarie intervenute all'interno dell'Eni e per meglio rispondere alle richieste dei propri iscritti, il Fasen si diede una nuova struttura organizzativa basata su tre Consigli di Amministrazione Territoriali con competenze ridisegnate non più con riferimento alle singole Società, ma riferite a una distribuzione territoriale/regionale.

- Consiglio di Amministrazione Territoriale del Nord: Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Trentino e Friuli.
- Consiglio di Amministrazione Territoriale del Centro: Emilia Romagna, Toscana, Marche, Umbria e Lazio.
- Consiglio di Amministrazione Territoriale del Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna.

Contestualmente si separavano definitivamente le strutture Fis e Fasen. Con il superamento della competenza aziendale in favore di quella territoriale, ogni iniziativa del Fasen non può che essere riferita ed ideata per tutti i lavoratori dell'Eni.

Tra gli scopi del “nuovo” Fasen un posto rilevante è occupato dalla progettazione e realizzazione di indagini socio-ambientali e di medicina preventiva.

Proprio perché convinti dell'importanza dell'azione preventiva si è pensato, nel 2005, di promuovere un'indagine medica per appurare, su scala generale, l'incidenza di specifiche patologie e per fornire a ogni singolo lavoratore il risultato sulle sue condizioni di salute, onde orientarlo per gli eventuali accertamenti successivi o per le cure richieste dal caso.

La scelta dei campi d'indagine è avvenuta dopo una consultazione con esperti clinici e attraverso una valutazione sulle priorità: per particolare diffusione, per importanza (rischio di vita o danni permanenti) e altro ancora.

È stata individuata come indagine sanitaria prioritaria quella riferita al rischio cardiovascolare.

Per questo sono stati contattati alcuni Istituti sanitari di prestigio a cui è stata richiesta un'offerta in merito all'indagine da svolgere su tutto il territorio nazionale, con la garanzia della stessa qualità di prestazione medica per tutti i lavoratori sottoposti a indagine. La Giunta di Presidenza, tenendo conto dell'elevato livello professionale e scientifico e della qualità dell'offerta, ha scelto H San Raffaele Resnati.

Il Check-Up cardiovascolare è iniziato nel novembre del 2005 e si è concluso nel dicembre del 2008.

Un elemento di grande novità è rappresentato dall'utilizzo, dal giugno 2007, di un mezzo mobile adeguatamente attrezzato che ha permesso, per la prima volta nella storia delle indagini sanitarie effettuate ai lavoratori dell'Eni, di raggiungere tutte le sedi anche quelle più decentrate e con un numero esiguo di addetti.

Il numero dei lavoratori che hanno effettuato il Check-Up cardiovascolare è stato di 9504; una partecipazione veramente al di sopra delle aspettative. I nostri più sentiti ringraziamenti sono rivolti:

- ai colleghi che hanno partecipato all'indagine e alle strutture sindacali locali che hanno contribuito al successo dell'iniziativa;
- alla Dirigenza ENI e ai Responsabili di sede e di periferia che hanno sostenuto il progetto;
- a H San Raffaele Resnati perché, tra l'altro, ha saputo modellare l'intervento alle nostre esigenze.

Aprile 2009

*La Giunta di Presidenza*



La presente relazione è il frutto della collaborazione sinergica tra l’Ospedale San Raffaele, Istituto Scientifico di Ricovero e Cura, e la società H San Raffaele Resnati di Milano.

Le note introduttive, i commenti e i suggerimenti legati a tutti gli aspetti clinici sono stati redatti dal Dr. Gabriele Pellicciotta, Direttore Sanitario della H San Raffaele Resnati e Coordinatore Responsabile della Unità Operativa di Medicina Preventiva dell’Ospedale San Raffaele.

Le parti metodologiche e descrittive sono a cura della Dr.ssa Laura Galli, Statistico dell’Ospedale San Raffaele.

I Medici Cardiologi sono tutti afferenti alla Unità Operativa di Cardiologia dell’Ospedale San Raffaele, diretta dal Primario Dr. Alberto Margonato.

Gli Infermieri e il Servizio di Segreteria Organizzativa sono stati forniti dalla Società H San Raffaele.

### **Ospedale San Raffaele**

L’Ospedale San Raffaele (HSR) è un Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, parte della Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor, nato negli anni ’70 per volontà di don Luigi Maria Verzé, con un disegno preciso: orientare l’attività di assistenza,

ricerca e didattica basandosi sulla centralità dell'uomo nella sua tripla dimensione bio-psico-spirituale.

L'Ospedale San Raffaele, l'Università Vita-Salute San Raffaele e il Dibit (Dipartimento di Biotecnologie) costituiscono il cuore di uno fra i più grandi Parchi Scientifici biomedici in Italia, il *Science Park Raf*.

### **H San Raffaele Resnati S.p.A.**

HSRR è una società del "Gruppo San Raffaele" che esercita attività sanitaria esclusivamente privata, focalizzata sul soggetto come cliente, dotato di autonomia economica e decisionale.

Oltre alle consuete attività ambulatoriali di visite ed esami l'offerta di HSRR include:

- assistenza integrativa privata;
- Check-Up standard e personalizzati;
- medicina occupazionale: servizio integrato per le aziende, a tutela della salute dei lavoratori;
- medicina preventiva: campagne sanitarie di prevenzione concordate con l'Azienda cliente.

HSRR opera in regime di qualità secondo le norme Uni En Iso 9001:2000.







## Introduzione

Le malattie cardiovascolari, soprattutto l'infarto e l'ictus costituiscono le cause più frequenti di ospedalizzazione, invalidità e mortalità nei paesi industrializzati, tra cui l'Italia. Rappresentano pertanto un importante problema di sanità pubblica.

Le statistiche confermano una tendenza di crescita di queste patologie che i servizi sanitari nazionali osservano allarmati.

L'organizzazione mondiale della sanità stima infatti che tra venti anni l'incidenza dell'infarto del miocardio potrebbe aumentare del 25%, e i casi riguarderanno pazienti sempre più anziani e quindi con maggiori complicazioni. Oggi il costo lordo in Italia per il solo periodo di permanenza in ospedale per infarto del miocardio acuto è stimato in 6 mila euro a paziente, circa 720 milioni di euro annui.

I fattori di rischio cardiovascolare riconosciuti sono molteplici: oltre ad età, sesso, familiarità (non modificabili), ci sono fumo, colesterolo elevato, pressione arteriosa alta, sedentarietà, obesità, diabete (modificabili con cambiamenti dello stile di vita o con terapie farmacologiche corrette).

Gli studi epidemiologici degli ultimi anni hanno dimostrato la reversibilità del rischio, cioè la possibilità di ridurre o di ritardare la comparsa degli eventi attraverso la modificazione delle proprie abitudini.

Pertanto un corretto stile di vita ed un costante controllo dello stato di salute cardiovascolare restano l'arma più valida per ridurre drasticamente l'incidenza di questo tipo di patologie.

In termini economici i costi della prevenzione sono di gran lunga minori rispetto ai costi connessi ad eventi cardiovascolari (cura, riabilitazione, perdita di risorse lavorative, ricadute sui familiari, ecc...).

In questo contesto il Check-Up cardiovascolare si inquadra come uno strumento fondamentale per porre in atto azioni di prevenzione, diagnosi precoce, correzione farmacologia dei fattori di rischio e prevenzione secondaria delle patologie.



**f**asen

Fondo Attività Servizi Sociali per i Lavoratori  
delle Aziende del Settore Energia - Eni



## CHECK - UP di PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE

La Giunta di Presidenza del **FASEN** ha deciso, in collaborazione con l'**Ospedale San Raffaele Resnati S.p.A.**, di realizzare un programma di "check - up" rivolto ai dipendenti del Gruppo ENI con contratto Energia e Petrolio.

L'iniziativa, in questa prima fase, vede interessati i soli lavoratori occupati presso:

**S. DONATO MILANESE** 5° Palazzo Uffici (**Eni Corporate - Eni Divisione E & P**),  
**ROMA** Via Laurentina e P.le E. Mattei (**Eni Divisione R & M - Eni Corporate**),  
**TARANTO** Raffineria (**Eni Divisione R & M - EniPower**);

e prevede un "check-up" di prevenzione cardiovascolare che comprende esami strumentali, di laboratorio e visite specialistiche.

Scopo dell'indagine sanitaria è innanzitutto valutare lo stato di salute del soggetto, evidenziandone i fattori di rischio, individuandone i segni e i sintomi precoci di malattia. E' anche l'occasione per ottenere le più esaurienti indicazioni preventive e terapeutiche.

Il **Fasen** ha posto al centro della Campagna di prevenzione le malattie cardiovascolari che costituiscono la causa più importante di mortalità, morbosità e invalidità nel nostro paese e che le evidenze scientifiche dimostrano di poter essere efficacemente prevenute.

*Successivamente questa indagine verrà estesa anche a tutti gli altri lavoratori occupati su tutto il territorio nazionale.*

L'adesione al programma è volontaria e prevede il versamento di un contributo da parte dell'interessato di € 15,00 tramite trattenuta sul cedolino stipendio.

Per aderire all'iniziativa si deve inviare la "Richiesta di adesione", compilata e sottoscritta, alla Segreteria Territoriale del **Fasen** di competenza che è a disposizione per tutte le informazioni del caso:

Segreteria del C.d.A. Territoriale <b>NORD</b> :	via Unica Bolgiano, 18 - <b>20097 San Donato Milanese</b> tel. 02520-46805 fax 02520-46592
Segreteria del C.d.A. Territoriale <b>CENTRO</b> :	via Paolo di Dono, 3/A - <b>00142 Roma</b> tel. 065982-6181 fax 065982-6692
Segreteria del C.d.A. Territoriale <b>SUD</b> :	piazza della Vittoria, 1 - <b>16121 Genova</b> tel. 0105773-690 fax 0105774-222

Una volta raccolte le adesioni si provvederà a comunicare agli interessati il luogo e le date di effettuazione dell'indagine che inizierà a S. Donato Milanese e procederà poi a Roma ed a Taranto.

Dal nostro sito "[www.fasen.it](http://www.fasen.it)" può essere scaricata la seguente documentazione:  
l'**adesione** al programma check-up che va inviata alle Segreterie Territoriali del **Fasen** di competenza **entro venerdì 28 ottobre**, così che si possa avviare il programma di "check-up" nei primi giorni di novembre p.v.;  
l'**informativa** ai sensi dell'art.13 del D.LGS. 196/03 per il trattamento dei dati personali che va sottoscritta e consegnata al medico al momento dell'effettuazione del check-up.

Ottobre 2005

**FASEN**  
Giunta di Presidenza

*Una questione di cuore*

## Scopo dell'indagine

Lo scopo principale di questa relazione è quello di far conoscere i risultati ottenuti dalle valutazioni eseguite in relazione al protocollo sanitario del Check-Up di prevenzione cardiovascolare, con particolare riferimento alla valutazione del rischio cardiovascolare.

Inoltre, attraverso commenti ai risultati ottenuti, lo scopo secondario è quello di promuovere la cultura della prevenzione dei rischi cardiovascolari attraverso l'adozione di un corretto stile di vita.



# Metodi

## Disegno dell'indagine

Per tutti i soggetti, il protocollo sanitario del Check-Up di prevenzione cardiovascolare prevedeva:

### 1) esami di laboratorio:

- Glucosio plasmatico (glicemia)
- Colesterolo totale, HDL e LDL plasmatici
- Trigliceridi plasmatici
- Transaminasi GOT/GPT plasmatiche
- Acido Urico plasmatici (Uricemia)
- Omocisteina plasmatica
- Emocromo e piastrine
- Creatininemia e azotemia
- Fibrinogeno plasmatico
- Bilirubina totale e frazionata plasmatiche
- Proteina C reattiva plasmatica
- Elettroforesi delle proteine plasmatica

### 2) visita cardiologica (valutazione del rischio cardiovascolare):

- rilevamento dei dati demografici e intervista anamnestica;
- anamnesi patologica di eventuali problemi cardiovascolari;
- valutazione strumentale (elettrocardiogramma).

### **Raccolta delle adesioni e prenotazioni**

I lavoratori che intendevano partecipare alla Campagna di Prevenzione Cardiovascolare “scaricavano” dal sito Internet del Fasen il modulo di adesione, che veniva poi inviato a mezzo fax al Fasen Nazionale di San Donato Milanese, che, a sua volta, lo faceva pervenire alla Segreteria Organizzativa di H San Resnati (HSRR) adibita alle prenotazioni.

Tutti gli aderenti venivano contattati singolarmente da HSRR e venivano loro comunicati il giorno e l’orario per il prelievo di sangue e la visita cardiologica.

Una settimana prima degli accertamenti veniva inviata una e-mail di promemoria per ricordare giorno ed orario degli accertamenti.

Nel caso qualcuno non fosse più stato disponibile ad effettuare il Check-Up nelle date stabilite, veniva fissato un altro appuntamento (in ogni caso, per qualsiasi problema, nel contenuto della mail erano riportati i riferimenti telefonici della Segreteria Organizzativa).

Le prenotazioni venivano pianificate sulla base di un planning pre-stabilito che prevedeva 30 prelievi di sangue e 30 visite cardiologiche al giorno.

I 30 prelievi venivano pianificati con un intervallo di 5 minuti tra uno e l’altro e le visite cardiologiche ogni 15 minuti.

### **Sistemi Informatici di supporto**

I dati anagrafici delle adesioni/prenotazioni venivano inseriti nel File Access appositamente dedicato ed utilizzati per la prenotazione della esecuzione degli accertamenti.

Il sistema informativo ospedaliero (SIO) veniva utilizzato per inserire, prima della esecuzione degli accertamenti, tutti i lavoratori prenotati per permetterne anche la pre-accettazione degli esami del sangue. Sul medesimo SIO veniva registrato anche il giorno di invio del referto all’interessato, in modo da concludere l’iter degli accertamenti.

### **Organizzazione delle sedi aziendali**

Per ogni sede aziendale venivano comunicati alla Segreteria Organizzativa di HSRR i nominativi dei referenti che sarebbero stati poi contattati per organizzare le attività.

Al Fasen spettava la decisione se utilizzare per le visite cardiologiche l'unità mobile o fornire in uso locali idonei allo scopo.

Una volta definite con i responsabili di sede le giornate in cui operare, la Segreteria Operativa provvedeva a predisporre il materiale sanitario da inviare in loco.

Veniva quindi contattata la Società incaricata dello spostamento da un sito all'altro dell'unità mobile nel caso fosse stata scelta questa opzione. Inoltre, veniva pianificato con la Mit (azienda di trasporti) un programma con gli orari di ritiro dei campioni biologici dalle località ove erano effettuati i prelievi e la loro consegna al laboratorio dell'Ospedale San Raffaele, in Via Olgettina a Milano.

Veniva quindi definita l'equipe medica ed organizzata la trasferta presso le varie località (treni, hotel, noleggio autovetture, ecc...).

Una volta in loco per l'espletamento delle attività, i medici comunicavano alla Segreteria Operativa i nominativi delle persone che non si erano presentate, affinché venissero ricontattate per aver la possibilità di riprogrammare gli accertamenti.

### **Refertazione**

Ogni settimana la Segreteria Organizzativa provvedeva a inserire nel programma di refertazione i dati ottenuti dalle visite effettuate da ciascun Cardiologo e i valori degli esami del sangue per il calcolo del rischio cardiovascolare personalizzato, per la predisposizione della relazione conclusiva da inviare al lavoratore entro 15 giorni lavorativi dall'esecuzione dell'ultimo accertamento.

Nel caso di reperti patologici, si indicava nella relazione conclusiva all'interessato di rivolgersi al proprio Medico di fiducia per gli approfondimenti del caso, rimanendo a disposizione per qualsiasi chiarimento.

Il plico contenente la relazione medica conclusiva, una copia degli esami del sangue e la copia dell'elettrocardiogramma veniva imbustato con sigillo di chiusura e spedito al referente del Fasen che si interessava di recapitarlo al destinatario. Una copia dei referti cartacei veniva conservata presso l'archivio di HSRR.

Al termine degli accertamenti presso ogni regione, i dati ottenuti venivano raccolti in un unico database al fine di poter consentire l'elaborazione della relazione statistica finale anonimo-collettiva.

### **Analisi Statistica**

Tutti i soggetti valutati nella campagna Fasen sono stati inclusi nelle analisi e sono stati analizzati sia in totale che in sottogruppi, definiti in base ad alcune caratteristiche demografiche, prime fra tutte l'area geografica di appartenenza.

Nelle analisi statistiche sono state utilizzate solo una parte delle informazioni raccolte; in particolare sono stati valutati quei parametri di laboratorio che sono notoriamente associati al rischio cardiovascolare e, in riferimento ai quali, modifiche degli stili di vita potrebbero produrre sensibili riduzioni di tale rischio.

Sono stati pertanto considerati i seguenti parametri: glicemia plasmatica, colesterolo totale, HDL e LDL, trigliceridi, omocisteina plasmatica, proteina C reattiva.

Per alcuni parametri considerati, il numero delle osservazioni era inferiore al totale dei soggetti esaminati, in quanto alcuni di essi non hanno prodotto valori validi per l'analisi oppure alcune informazioni risultavano mancanti (poiché alcuni soggetti non si sono sottoposti al Check-Up completo).

La descrizione delle variabili qualitative è stata effettuata tramite frequenze assolute o relative (%). Come misure descrittive delle variabili quantitative considerate nello studio sono state calcolate la media e i valori minimo e massimo.

Gli indici descrittivi sono proposti per singola regione, per area geografica (Sud e Isole: Sicilia, Sardegna, Calabria, Campania, Basili-

cata, Puglia, Abruzzo; Centro: Lazio, Toscana, Marche, Emilia; Nord-ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria; Nord-est: Veneto) e a totale.

La rappresentazione grafica dei risultati ottenuti è stata effettuata tramite diagrammi a barre. I grafici sono stati realizzati tramite PowerPoint per Windows. Le analisi statistiche sono state eseguite con il Software SAS (SAS Institute), Versione 9.1.

## **Esami di Laboratorio**

### *Glicemia*

Indica la quantità nel sangue del glucosio, lo zucchero più importante per l'organismo umano.

Il glucosio viene utilizzato dalle cellule come “carburante” per produrre l'energia necessaria a tutte le funzioni vitali, soprattutto a carico del cervello, del cuore e dei muscoli.

Un suo aumento generalmente indica la malattia nota come “diabete mellito”.

### *Colesterolo totale, Hdl, Ldl plasmatici*

Indicano la quantità nel sangue del colesterolo, suddiviso nel cosiddetto “buono” (hdl) e “cattivo” (ldl).

Il colesterolo appartiene alla famiglia dei grassi (o lipidi) ed è fondamentale per la produzione degli ormoni, sostanze che regolano l'attività di molti organi ed apparati del corpo umano.

L'aumento nel sangue del colesterolo provoca l'aterosclerosi, che a sua volta comporta malattie soprattutto a carico delle arterie (che sono vasi sanguigni), del cuore e del cervello. Questa situazione si verifica se aumenta la quota del colesterolo ldl, che favorisce appunto il deposito del colesterolo nelle pareti dei vasi sanguigni (aterosclerosi), mentre un aumento della quota hdl impedisce addirittura tale deposito.

### *Trigliceridi plasmatici*

Indicano la quantità nel sangue di un tipo di sostanza della famiglia

dei grassi (oltre al colesterolo). Se l'aumento nel sangue è elevato e persistente (e soprattutto se concomita l'aumento del colesterolo) i trigliceridi concorrono alla formazione della aterosclerosi.

*Transaminasi GOT e GPT plasmatiche*

Indicano la quantità nel sangue di due sostanze contenute soprattutto nelle cellule del fegato (ma anche in quelle dei muscoli). Il loro aumento nel sangue indica di solito una anomalia o una vera e propria malattia del fegato. Esse aumentano anche in caso di infarto del cuore e vanno a normalizzarsi gradatamente nei giorni successivi.

*Uricemia*

Indica la quantità nel sangue dell'acido urico, una sostanza innocua e che non genera malattia, se rimane entro certi limiti. Oltre i livelli considerati normali, nella maggior parte dei casi indica la malattia nota come "gotta", che comporta come danni più gravi l'artrite gotto-sa e la calcolosi delle vie urinarie.

*Omocisteina plasmatica*

Indica la quantità nel sangue di una sostanza che si forma in seguito alla ingestione di alimenti quali i latticini, le carni, i legumi e le uova. Se presente nel sangue in eccesso, l'omocisteina causa danni anche superiori al colesterolo a livello dei vasi sanguigni, con aumentato rischio di aterosclerosi e infarto del cuore.

*Emocromo e Piastrine*

Indica la quantità nel sangue e le caratteristiche dei globuli rossi, dei globuli bianchi e delle piastrine, che rappresentano appunto i più comuni e noti costituenti del sangue da valutare in caso di esami di controllo. Le anomalie più frequenti a carico di questi elementi indicano anemia (carenza di globuli rossi), infezioni (aumento dei globuli bianchi) e difetti della coagulazione del sangue (riduzione delle piastrine).

### *Creatininemia e Azotemia*

Indicano la quantità nel sangue di due sostanze eliminate attraverso i reni e che pertanto ne segnalano la corretta funzionalità. Solitamente, il loro aumento contemporaneo indica una ridotta capacità di questi due nostri “filtri” di ripulire il sangue e quindi di produrre l’urina (che rappresenta appunto il prodotto di tale depurazione operata dai reni sul sangue).

### *Fibrinogeno plasmatico*

Indica la quantità nel sangue di una sostanza che consente di valutare la capacità del sangue di coagulare e quindi di fermare una emorragia. Questo esame viene utilizzato anche, in associazione ad altri accertamenti di laboratorio, per valutare il rischio di sviluppare malattie cardiovascolari.

### *Bilirubina Totale e Frazionata plasmatiche*

Indicano la quantità nel sangue di una sostanza che rappresenta soprattutto la capacità funzionale del fegato. Tali esami, insieme alle transaminasi GOT e GPT, consentono una valutazione di eventuali anomalie o malattie del fegato.

### *Pcr (Proteina C-Reattiva) plasmatica*

Indica la quantità nel sangue di una sostanza proteica che permette di diagnosticare stati infiammatori e quindi di valutare eventuali infezioni dell’organismo. È una sostanza che aumenta anche in caso di “morte” cellulare, quale si verifica ad esempio nell’infarto del cuore (con il massimo del suo valore a 72 ore dall’infarto e ritorno alla norma in circa 7 giorni).

### *Elettroforesi delle Proteine plasmatica*

Indica la quantità nel sangue dei vari tipi di proteine e quindi, indirettamente, valuta i principali metabolismi (cioè i funzionamenti) degli organi. È un esame utilizzato ad esempio per valutare la capacità di sintesi proteica da parte del fegato, la quota delle proteine che

veicolano i grassi e la presenza dei vari anticorpi (le sostanze che ci difendono dagli agenti aggressivi).

## **Esami Strumentali e Clinici**

### *Elettrocardiogramma Basale*

Indica quel tipo di accertamento (innocuo e indolore) eseguito a riposo che, per mezzo di uno strumento applicato al corpo umano - l'elettrocardiografo - attraverso cavi appositi, registra e trasforma in tracciato su carta l'attività elettrica del cuore.

Questo rilievo permette di indicare se il cuore funziona in modo regolare: rileva il ritmo, la frequenza e il tipo dei battiti cardiaci e se esistono segni indiretti di malattie (dalle alterazioni del ritmo cardiaco e della trasmissione dell'impulso elettrico fino ai segni indicativi di ridotta ossigenazione del muscolo cardiaco, tra i quali quelli tipici dell'infarto miocardico).

### *Visita Cardiologica*

Indica quel tipo di esame clinico specialistico che valuta il cuore nel suo insieme. Lo specialista utilizza l'esame obiettivo (in cui la parte fondamentale è rappresentata dalla auscultazione del cuore attraverso il fonendoscopio), la lettura e l'interpretazione dell'elettrocardiogramma (basale, cioè a riposo, e/o durante e dopo sforzo fisico) e la valutazione degli esami di laboratorio.

Questo tipo di visita "fotografa" la situazione clinica nel momento in cui viene eseguita.

A giudizio del medico, quindi, può essere necessario far seguire alla visita una serie di ulteriori accertamenti che studiano il cuore non solo a riposo, ma anche in condizioni dinamiche più impegnative e quindi più utili per diagnosticare eventuali malattie non ben valutabili con il cuore appunto a riposo.

## **Valutazione del rischio cardiovascolare**

Il rischio cardiovascolare (globale assoluto) è un indicatore che permette di valutare la probabilità di ammalarsi di un evento cardiovascolare maggiore conoscendo il livello di alcuni fattori di rischio. È stata infatti abbandonata l'idea di identificare le persone a rischio sulla base dei fattori considerati singolarmente, ma viene presa in considerazione la loro valutazione globale. Per questo, il rischio globale assoluto non è la semplice somma del rischio dovuto ai singoli fattori.

L'uso del rischio globale assoluto rispetta l'eziologia multifattoriale della malattia cardiovascolare: il suo valore viene stimato per ogni individuo a partire dai principali fattori di rischio presenti. Inoltre offre opzioni multiple al trattamento delle persone con rischio aumentato: la modificazione di ciascuno dei singoli fattori può infatti influenzare in maniera chiaramente prevedibile il rischio assoluto.

Per valutare il rischio globale assoluto si utilizzano funzioni matematiche che elaborano dati derivanti da studi longitudinali, condotti su gruppi di popolazione seguiti nel tempo. La validità di uso di queste funzioni di rischio dipende dalle caratteristiche della popolazione che le ha generate e degli individui a cui vengono applicate.

Da queste funzioni sono stati elaborati due strumenti di valutazione del rischio globale assoluto: le carte del rischio cardiovascolare e il punteggio individuale. Le carte del rischio sono classi di rischio globale assoluto calcolate per categorie di fattori di rischio (età, sesso, diabete, fumo, pressione sistolica e colesterolemia totale).

Il punteggio individuale (calcolato nel protocollo Check-Up di prevenzione cardiovascolare) offre, invece, una valutazione più precisa, perché considera i valori individuali per alcuni fattori di rischio, quali l'età, il colesterolo totale, l'HDL e la pressione arteriosa sistolica; include, inoltre, nella stima la terapia anti-ipertensiva, considerando che il valore di pressione sistolica registrato non è naturale ma dovuto anche al trattamento specifico; la terapia anti-ipertensiva è anche un indicatore di ipertensione arteriosa di vecchia data.

Il rischio cardiovascolare è espresso in sei categorie di rischio MCV (da I a VI): la categoria di rischio MCV indica quante persone

su 100 con quelle stesse caratteristiche sono attese ammalarsi nei 10 anni successivi.

LIVELLO DI RISCHIO A 10 ANNI			
rischio MCV	VI		oltre 30%
rischio MCV	V		20% - 30%
rischio MCV	IV		15% - 20%
rischio MCV	III		10% - 15%
rischio MCV	II		5% - 10%
rischio MCV	I		meno 5%

I fattori di rischio sono caratteristiche che, se presenti in un soggetto sano, aumentano la probabilità di insorgenza della malattia.

I fattori di rischio cardiovascolare si dividono in modificabili (attraverso cambiamenti dello stile di vita o mediante assunzione di farmaci) e non modificabili.

I fattori di rischio non modificabili sono:

- *età*: il rischio aumenta progressivamente con l'avanzare dell'età;
- *sesso maschile*: gli uomini sono più a rischio delle donne. Nella donna il rischio aumenta sensibilmente dopo la menopausa;
- *familiarità*: parenti con eventi cardiovascolari in età giovanile (meno di 55 anni negli uomini e di 65 nelle donne).

I fattori di rischio modificabili sono:

- *fumo*: la nicotina accelera il battito cardiaco e fa aumentare la pressione arteriosa. Il monossido di carbonio diminuisce la quantità di ossigeno, vitale per il cuore, presente nel sangue e favorisce lo sviluppo dell'aterosclerosi;

- *ipertensione (pressione arteriosa elevata)*: una pressione arteriosa elevata costringe il cuore a un superlavoro e accelera la formazione di aterosclerosi nelle pareti delle arterie;
- *colesterolo totale elevato*: il colesterolo, una sostanza normalmente presente nell'organismo, può trovarsi in quantità eccessive nel sangue a causa di un'alimentazione ricca di grassi (specialmente di origine animale) e di colesterolo o, più raramente, a causa di una predisposizione genetica. Maggiore è la sua quantità, più alto è il rischio che si depositi nelle pareti delle arterie;
- *bassa HDL-colesterolo*: la HDL-colesterolo è una lipoproteina utile per rimuovere la colesterolemia in eccesso; minore è la sua quantità, maggiore è il rischio cardiovascolare;
- *diabete*: il diabete, se non correttamente controllato, può favorire l'aterosclerosi, incrementando il rischio cardiovascolare.

### **Calcolo del punteggio individuale**

Il punteggio individuale è uno strumento semplice per stimare la probabilità di andare incontro a un primo evento cardiovascolare maggiore (infarto del miocardio o ictus cerebrale) nei 10 anni successivi, conoscendo il valore di otto fattori di rischio: sesso, età, diabete, abitudine al fumo, pressione arteriosa sistolica, colesterolemia totale, HDL-colesterolemia e trattamento anti-ipertensivo.

La valutazione del rischio offerta dal punteggio è più precisa rispetto a quella delle carte del rischio cardiovascolare. Il punteggio individuale infatti:

- considera due fattori di rischio in più rispetto alla carta, HDL-colesterolemia e terapia anti-ipertensiva, che rappresenta un fattore aggiuntivo alla pressione arteriosa, in quanto il valore registrato non è naturale ma dovuto anche al trattamento specifico, ed è un indicatore per la valutazione di ipertensione arteriosa di vecchia data;
- le carte sono classi di rischio globale assoluto calcolate per categorie di fattori di rischio e considerano intervalli di valori per colesterolemia e pressione arteriosa; il punteggio individuale tiene

conto di valori continui per colesterolemia, HDL-colesterolemia, età e pressione arteriosa e offre una stima puntuale del rischio cardiovascolare;

- il punteggio individuale può essere applicato a persone nella fascia di età 35-69 anni (la carta considera invece la fascia 49-69 anni).

Il calcolo del punteggio individuale:

- deve essere effettuato dal medico;
- è valido se i fattori di rischio sono stati correttamente misurati;
- *è utilizzabile su donne e uomini di età compresa fra 35 e 69 anni che non hanno avuto precedenti eventi cardiovascolari;*
- non è utilizzabile nelle donne in gravidanza;
- *non può essere applicato per valori estremi dei fattori di rischio: pressione arteriosa sistolica superiore a 200 mmHg o inferiore a 90 mmHg, colesterolemia totale superiore a 320 mg/dl o inferiore a 130 mg/dl, HDL-colesterolemia inferiore a 20 mg/dl o superiore a 100 mg/dl.*

I metodi relativi alla valutazione del rischio cardiovascolare sono stati tratti dal sito [www.cardionet.it](http://www.cardionet.it), i cui contenuti sono a cura dell'Istituto Superiore di Sanità.

## Risultati

L'indagine è stata effettuata su un campione di 9145 soggetti, valutati nel periodo da Novembre 2005 a Dicembre 2008.

Il campione dei soggetti indagati in questo studio era prevalentemente composto da maschi (N=7050, 77.1%); l'età media dei soggetti valutati era di 47.6 anni (valore minimo=20.2; valore massimo=71.9); 266 (2.9%) soggetti avevano un'età ≤ 30 anni, 1547 (16.9%) avevano un'età compresa tra 31-40 anni, 3393 (37.1%) avevano un'età compresa tra 41-50 anni, 3436 (37.6%) avevano un'età compresa tra 51-60 anni ed, infine, 503 (5.5%) soggetti avevano un'età > 60 anni.

La maggior parte dei soggetti valutati era residente in Lombardia (N=3398, 37.1%), in Sicilia (N=2035, 22.2%) e nel Lazio (N=921, 10.1%); i rimanenti soggetti erano così distribuiti sul territorio italiano: Veneto (N=508, 5.6%); Puglia (N=340, 3.7%), Piemonte (N=300, 3.3%), Emilia (N=246, 2.7%), Calabria (N=241, 2.6%), Marche (N=240, 2.6%), Liguria (N=220, 2.4%), Campania (N=194, 2.1%), Abruzzo (N=185, 2.0%); Toscana (N=164, 1.8%); Basilicata (N=114, 1.3%), Sardegna (N=46, 0.5%).

La distribuzione dei soggetti che hanno aderito all'indagine cardiovascolare per regione, fasce di età e sesso è qui di seguito riportata.

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Abruzzo	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	3	3
		%	0	1.75	1.62
	31-40	<i>N° soggetti</i>	1	12	13
		%	7.14	7.02	7.03
	41-50	<i>N° soggetti</i>	8	52	60
		%	57.14	30.41	32.43
	51-60	<i>N° soggetti</i>	5	98	103
		%	35.71	57.31	55.68
	>60	<i>N° soggetti</i>	0	6	6
		%	0	3.51	3.24

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Basilicata	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	15	15
		%	0	13.39	13.16
	31-40	<i>N° soggetti</i>	1	38	39
		%	50.00	33.93	34.21
	41-50	<i>N° soggetti</i>	0	24	24
		%	0	21.43	21.05
	51-60	<i>N° soggetti</i>	1	33	34
		%	50.00	29.46	29.82
	>60	<i>N° soggetti</i>	0	2	2
		%	0	1.79	1.75

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Calabria	<=30	<i>N° soggetti</i>	3	7	10
		%	10.71	3.29	4.15
	31-40	<i>N° soggetti</i>	1	38	39
		%	3.57	17.84	16.18
	41-50	<i>N° soggetti</i>	14	42	56
		%	50.00	19.72	23.24
	51-60	<i>N° soggetti</i>	10	118	128
		%	35.71	55.40	53.11
	>60	<i>N° soggetti</i>	0	8	8
		%	0	3.76	3.32

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Campania	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	9	9
		%	0	5.49	4.64
	31-40	<i>N° soggetti</i>	3	11	14
		%	10.00	6.71	7.22
	41-50	<i>N° soggetti</i>	19	66	85
		%	63.33	40.24	43.81
	51-60	<i>N° soggetti</i>	7	62	69
		%	23.33	37.80	35.57
	>60	<i>N° soggetti</i>	1	16	17
		%	3.33	9.76	8.76

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Emilia	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	7	7
		%	0	3.30	2.85
	31-40	<i>N° soggetti</i>	5	20	25
		%	14.71	9.43	10.16
	41-50	<i>N° soggetti</i>	19	116	135
		%	55.88	54.72	54.88
	51-60	<i>N° soggetti</i>	9	64	73
		%	26.47	30.19	29.67
	>60	<i>N° soggetti</i>	1	5	6
		%	2.94	2.36	2.44

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Lazio	<=30	<i>N° soggetti</i>	4	11	15
		%	1.12	1.95	1.63
	31-40	<i>N° soggetti</i>	25	56	81
		%	7.00	9.93	8.79
	41-50	<i>N° soggetti</i>	160	212	372
		%	44.82	37.59	40.39
	51-60	<i>N° soggetti</i>	156	234	390
		%	43.70	41.49	42.35
	>60	<i>N° soggetti</i>	12	51	63
		%	3.36	9.04	6.84

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Liguria	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	9	9
		%	0	5.42	4.11
	31-40	<i>N° soggetti</i>	12	22	34
		%	22.64	13.25	15.53
	41-50	<i>N° soggetti</i>	24	60	84
		%	45.28	36.14	38.36
	51-60	<i>N° soggetti</i>	17	70	87
		%	32.08	42.17	39.73
	>60	<i>N° soggetti</i>	0	5	5
		%	0	3.01	2.28

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Lombardia	<=30	<i>N° soggetti</i>	38	39	77
		%	3.07	1.81	2.27
	31-40	<i>N° soggetti</i>	209	282	491
		%	16.90	13.06	14.45
	41-50	<i>N° soggetti</i>	572	848	1420
		%	46.24	39.26	41.80
	51-60	<i>N° soggetti</i>	404	850	1254
		%	32.66	39.35	36.91
	>60	<i>N° soggetti</i>	14	141	155
		%	1.13	6.53	4.56

Una questione di cuore

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Marche	<=30	<i>N° soggetti</i>	3	3	6
		%	5.36	1.63	2.50
	31-40	<i>N° soggetti</i>	9	23	32
		%	16.07	12.50	13.33
	41-50	<i>N° soggetti</i>	11	71	82
		%	19.64	38.59	34.17
	51-60	<i>N° soggetti</i>	29	74	103
		%	51.79	40.22	42.92
	>60	<i>N° soggetti</i>	4	13	17
		%	7.14	7.07	7.08

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Piemonte	<=30	<i>N° soggetti</i>	3	2	5
		%	3.30	0.96	1.67
	31-40	<i>N° soggetti</i>	8	10	18
		%	8.79	4.78	6.00
	41-50	<i>N° soggetti</i>	54	93	147
		%	59.34	44.50	49.00
	51-60	<i>N° soggetti</i>	26	103	129
		%	28.57	49.28	43.00
	>60	<i>N° soggetti</i>	0	1	1
		%	0	0.48	0.33

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Puglia	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	20	20
		%	0	6.08	5.90
	31-40	<i>N° soggetti</i>	2	58	60
		%	20.00	17.63	17.70
	41-50	<i>N° soggetti</i>	6	82	88
		%	60.00	24.92	25.96
	51-60	<i>N° soggetti</i>	1	147	148
		%	10.00	44.68	43.66
	>60	<i>N° soggetti</i>	1	22	23
		%	10.00	6.69	6.78

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Sardegna	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	3	3
		%	0	6.67	6.52
	31-40	<i>N° soggetti</i>	0	4	4
		%	0	8.89	8.70
	41-50	<i>N° soggetti</i>	0	13	13
		%	0	28.89	28.26
	51-60	<i>N° soggetti</i>	1	25	26
		%	100.00	55.56	56.52
	>60	<i>N° soggetti</i>	0	0	0
		%	0	0	0

Una questione di cuore

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Sicilia	<=30	<i>N° soggetti</i>	3	67	70
		%	2.73	3.49	3.45
	31-40	<i>N° soggetti</i>	43	572	615
		%	39.09	29.78	30.28
	41-50	<i>N° soggetti</i>	36	563	599
		%	32.73	29.31	29.49
	51-60	<i>N° soggetti</i>	24	538	562
		%	21.82	28.01	27.67
	>60	<i>N° soggetti</i>	4	181	185
		%	3.64	9.42	9.11

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Toscana	<=30	<i>N° soggetti</i>	2	4	6
		%	11.11	2.74	3.66
	31-40	<i>N° soggetti</i>	3	17	20
		%	16.67	11.64	12.20
	41-50	<i>N° soggetti</i>	8	50	58
		%	44.44	34.25	35.37
	51-60	<i>N° soggetti</i>	5	73	78
		%	27.78	50.00	47.56
	>60	<i>N° soggetti</i>	0	2	2
		%	0	1.37	1.22

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Veneto	<=30	<i>N° soggetti</i>	0	11	11
		%	0	2.42	2.17
	31-40	<i>N° soggetti</i>	6	56	62
		%	11.11	12.33	12.20
	41-50	<i>N° soggetti</i>	19	151	170
		%	35.19	33.26	33.46
	51-60	<i>N° soggetti</i>	28	224	252
		%	51.85	49.34	49.61
	>60	<i>N° soggetti</i>	1	12	13
		%	1.85	2.64	2.56

		Donne	Uomini	Totale	
Regione	Fasce d'età				
Campione generale	<=30	<i>N° soggetti</i>	56	210	266
		%	2.67	2.98	2.91
	31-40	<i>N° soggetti</i>	328	1219	1547
		%	15.66	17.29	16.92
	41-50	<i>N° soggetti</i>	950	2443	3393
		%	45.35	34.65	37.10
	51-60	<i>N° soggetti</i>	723	2713	3436
		%	34.51	38.48	37.57
	>60	<i>N° soggetti</i>	38	465	503
		%	1.81	6.60	5.50

		Donne	Uomini	Totale	
Area geografica	Fasce d'età				
Sud e Isole	<30	<i>N° soggetti</i>	6	124	130
		%	3.08	4.20	4.13
	31-40	<i>N° soggetti</i>	51	733	784
		%	26.15	24.81	24.89
	41-50	<i>N° soggetti</i>	83	842	925
		%	42.56	28.49	29.37
	51-60	<i>N° soggetti</i>	49	1021	1070
		%	25.13	34.55	33.97
	>60	<i>N° soggetti</i>	6	235	241
		%	3.08	7.95	7.65
	Totale	<i>N° soggetti</i>	195	2955	3150
		%	100.00	100.00	100.00

		Donne	Uomini	Totale	
Area geografica	Fasce d'età				
Centro	<=30	<i>N° soggetti</i>	9	25	34
		%	1.94	2.26	2.16
	31-40	<i>N° soggetti</i>	42	116	158
		%	9.03	10.49	10.06
	41-50	<i>N° soggetti</i>	198	449	647
		%	42.58	40.60	41.18
	51-60	<i>N° soggetti</i>	199	445	644
		%	42.80	40.24	40.99
	>60	<i>N° soggetti</i>	17	71	88
		%	3.66	6.42	5.60
	Totale	<i>N° soggetti</i>	465	1106	1571
		%	100.00	100.00	100.00

			Donne	Uomini	Totale
Area geografica	Fasce d'età				
Nord Ovest	<=30	<i>N° soggetti</i>	41	50	91
		%	2.97	1.97	2.32
	31-40	<i>N° soggetti</i>	229	314	543
		%	16.58	12.39	13.87
	41-50	<i>N° soggetti</i>	650	1001	1651
		%	47.07	39.49	42.16
	51-60	<i>N° soggetti</i>	447	1023	1470
		%	32.37	40.36	37.54
	>60	<i>N° soggetti</i>	14	147	161
		%	1.01	5.80	4.11
	Totale	<i>N° soggetti</i>	1381	2535	3916
		%	100.00	100.00	100.00

			Donne	Uomini	Totale
Area geografica	Fasce d'età				
Nord Est	<=30	<i>N° soggetti</i>			
		%	0	2.42	2.17
	31-40	<i>N° soggetti</i>	6	56	62
		%	11.11	12.33	12.20
	41-50	<i>N° soggetti</i>	19	151	170
		%	35.19	33.26	33.46
	51-60	<i>N° soggetti</i>	28	224	252
		%	51.85	49.34	49.61
	>60	<i>N° soggetti</i>	1	12	13
		%	1.85	2.64	2.56
	Totale	<i>N° soggetti</i>	54	454	508
		%	100.00	100.00	100.00

			Donne	Uomini	Totale
Area geografica	Fasce d'età				
Campione generale	<=30	N° soggetti	56	210	266
		%	2.67	2.98	2.91
	31-40	N° soggetti	328	1219	1547
		%	15.66	17.29	16.92
	41-50	N° soggetti	950	2443	3393
		%	45.35	34.65	37.10
	51-60	N° soggetti	723	2713	3436
		%	34.51	38.48	37.57
	>60	N° soggetti	38	465	503
		%	1.81	6.60	5.50
	Totale	N° soggetti	2095	7050	9145
		%	100.00	100.00	100.00

			Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
Età	Campione generale	≤50 anni	55.3	62.6	56.9
		>50 anni	44.7	37.4	43.1
Nord-Est		≤50 anni	48.7	45.3	48.3
		>50 anni	51.3	54.7	51.7
Nord-Ovest		≤50 anni	54.5	65.5	58.2
		>50 anni	45.5	34.5	41.8
Centro		≤50 anni	53.5	53.3	53.4
		>50 anni	46.5	46.7	46.6
Sud e Isole		≤50 anni	57.7	72.4	58.6
		>50 anni	42.3	27.6	41.4

Come già accennato in precedenza (vedi Metodi-Analisi Statistica), alcuni soggetti (N=657, 7.2%) avevano dati mancanti in relazione alla diversa formulazione del loro Check-Up: in particolare, non erano disponibili i valori di proteina C reattiva, colesterolo LDL e trigliceridi.

Dei 657 soggetti:

- 422 (64.2%) erano maschi e 235 (35.8%) femmine;
- 495 (75.3%) erano residenti in Lombardia, 34 (5.2%) in Sicilia e i restanti 128 soggetti erano equamente distribuiti su tutte le altre regioni con proporzioni non superiori al 2%;
- 14 (2.1%) soggetti avevano un'età  $\leq$  30 anni, 100 (15.3%) avevano un'età compresa tra 31-40 anni, 260 (39.7%) avevano un'età compresa tra 41-50 anni, 234 (35.7%) avevano un'età compresa tra 51-60 anni ed, infine, 47 (7.2%) soggetti avevano un'età > 60 anni.

Si evince chiaramente che non esistono differenze significative dal punto di vista della distribuzione per genere, regione di appartenenza ed età fra i soggetti con dati completi e quelli con dati incompleti. Poiché l'esclusione di tali soggetti lascerebbe inalterata la distribuzione della popolazione indagata nei diversi strati considerati, per facilità di presentazione tutti i risultati successivi sono stati ottenuti dai soggetti sottoposti al check-up più completo (N=8495). Valori mancanti (dovuti a valori non clinicamente validi) sono comunque presenti anche fra questi soggetti e si evincono dalle frequenze totali riportate.

Nelle tabelle seguenti sono riportate la media e i valori minimi e massimi dell'età, del peso, dell'altezza e dell'indice di massa corporea (BMI). Gli indici descrittivi sono proposti sul campione generale (complessivamente preso) nonché per singola regione e per area geografica (Sud e Isole: Sicilia, Sardegna, Calabria, Campania, Basilicata, Puglia, Abruzzo; Centro: Lazio, Toscana, Marche, Emilia; Nord-Ovest: Piemonte, Lombardia, Liguria; Nord-est: Veneto).

Caratteristiche demografiche dei soggetti indagati (a totale e stratificati per regione di appartenenza).

*Una questione di cuore*

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
Età	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	50.22	26.81	66.97	183
	<b>Basilicata</b>	42.20	22.61	63.04	102
	<b>Calabria</b>	48.79	26.28	63.46	229
	<b>Campania</b>	48.03	20.22	65.56	186
	<b>Emilia</b>	47.22	24.92	62.70	241
	<b>Lazio</b>	49.41	25.53	67.40	902
	<b>Liguria</b>	47.06	23.52	61.58	203
	<b>Lombardia</b>	47.77	22.78	71.93	2902
	<b>Marche</b>	48.51	27.70	64.98	220
	<b>Piemonte</b>	48.20	25.32	63.85	289
	<b>Puglia</b>	47.50	24.08	66.55	330
	<b>Sardegna</b>	48.79	26.49	59.75	46
	<b>Sicilia</b>	45.82	21.68	67.17	1998
	<b>Toscana</b>	48.25	22.32	63.48	161
	<b>Veneto</b>	49.01	23.19	65.49	499
<b>Campione generale</b>	47.58	20.22	71.93	8491	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Peso</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	81.62	46.00	135.00	183
	<b>Basilicata</b>	82.12	58.00	128.00	102
	<b>Calabria</b>	78.50	48.00	126.00	223
	<b>Campania</b>	80.77	50.00	170.00	186
	<b>Emilia</b>	78.31	46.00	125.00	240
	<b>Lazio</b>	74.32	43.00	120.00	615
	<b>Liguria</b>	76.57	43.00	181.00	198
	<b>Lombardia</b>	73.28	41.00	181.00	2034
	<b>Marche</b>	76.20	43.00	135.00	220
	<b>Piemonte</b>	76.22	45.00	191.00	287
	<b>Puglia</b>	81.66	55.00	165.00	143
	<b>Sardegna</b>	77.04	51.00	108.00	46
	<b>Sicilia</b>	79.85	40.00	174.00	1980
	<b>Toscana</b>	79.60	56.00	115.00	161
<b>Veneto</b>	79.48	47.00	130.00	487	
<b>Campione generale</b>	77.13	40.00	191.00	7105	

	Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Statura</b> <i>Regione</i>				
<b>Abruzzo</b>	172.91	150.00	195.00	182
<b>Basilicata</b>	172.16	159.00	190.00	102
<b>Calabria</b>	171.37	149.00	193.00	223
<b>Campania</b>	171.70	150.00	189.00	185
<b>Emilia</b>	174.21	150.00	194.00	240
<b>Lazio</b>	171.76	150.00	194.00	615
<b>Liguria</b>	172.95	150.00	198.00	197
<b>Lombardia</b>	171.83	144.00	200.00	2026
<b>Marche</b>	173.75	150.00	191.00	219
<b>Piemonte</b>	172.06	142.00	198.00	286
<b>Puglia</b>	173.82	160.00	190.00	142
<b>Sardegna</b>	171.87	156.00	186.00	46
<b>Sicilia</b>	172.52	150.00	198.00	1976
<b>Toscana</b>	175.89	157.00	194.00	160
<b>Veneto</b>	175.10	150.00	196.00	487
<b>Campione generale</b>	172.57	142.00	200.00	7086

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
BMI*	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	27.16	18.21	44.08	182
	<b>Basilicata</b>	27.71	18.51	42.28	102
	<b>Calabria</b>	26.64	18.69	42.10	223
	<b>Campania</b>	27.15	18.87	53.65	185
	<b>Emilia</b>	25.73	17.97	38.06	240
	<b>Lazio</b>	25.06	17.01	39.06	615
	<b>Liguria</b>	25.29	17.22	36.33	197
	<b>Lombardia</b>	24.54	16.41	49.38	2026
	<b>Marche</b>	25.07	16.80	40.76	219
	<b>Piemonte</b>	25.50	16.07	47.11	286
	<b>Puglia</b>	26.77	19.49	41.03	142
	<b>Sardegna</b>	26.06	19.43	35.67	46
	<b>Sicilia</b>	26.77	16.30	45.06	1976
	<b>Toscana</b>	25.66	19.39	36.99	160
<b>Veneto</b>	25.84	16.90	39.68	487	
<b>Campione generale</b>	25.74	16.07	53.65	7086	

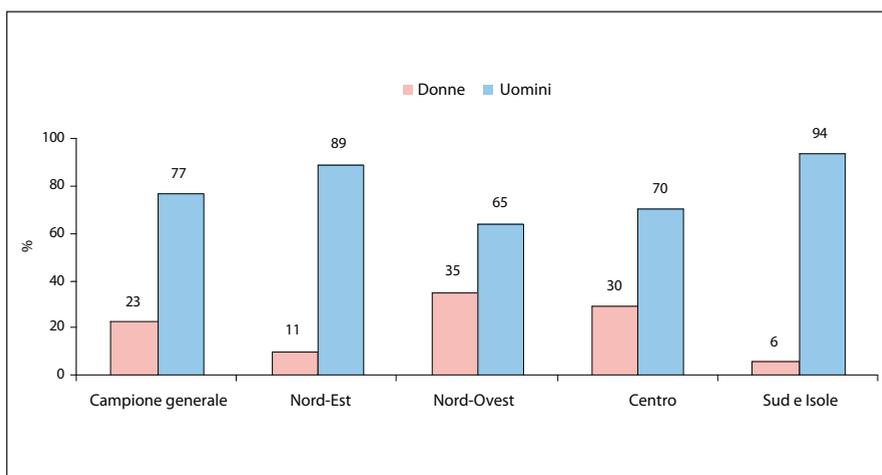
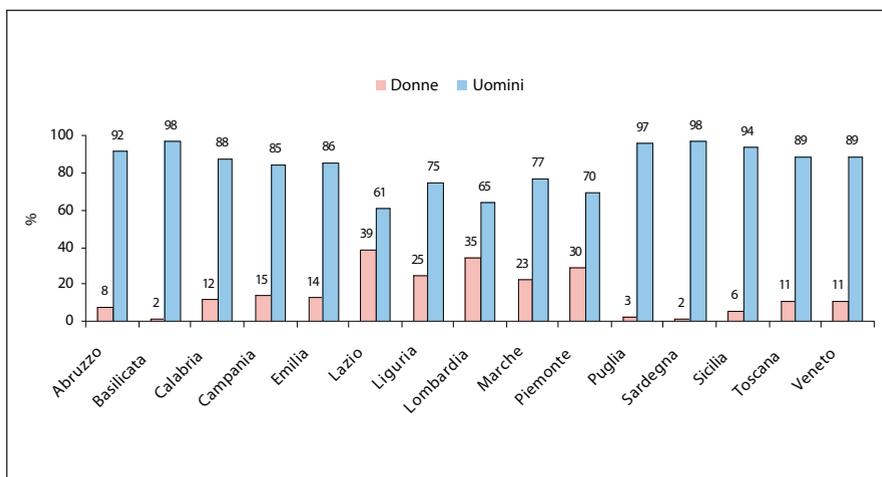
\* BMI = indice di massa corporea.

Dalla tabella sopra riportata risulta che le caratteristiche presentate non sono distribuite in modo uniforme attraverso le diverse regioni geografiche. L'indice di massa corporea (così come i suoi componenti: peso ed altezza) risulta significativamente più basso in Lombardia mentre i soggetti dell'Abruzzo hanno un'età media maggiore dei soggetti valutati nelle altre regioni e, in particolare, di quelli della Basilicata.

La tabella successiva riporta le caratteristiche demografiche dei soggetti indagati (a totale e stratificati per area geografica).

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Età</b>	Sud e Isole	46.54	20.22	67.17	3074
	Centro	48.81	22.32	67.40	1524
	Nord Ovest	47.77	22.78	71.93	3394
	Nord Est	49.01	23.19	65.49	499
	Campione generale	47.58	20.22	71.93	8491
<b>Peso</b>	Sud e Isole	80.04	40.00	174.00	2863
	Centro	76.12	43.00	135.00	1236
	Nord Ovest	73.87	41.00	191.00	2519
	Nord Est	79.48	47.00	130.00	487
	Campione generale	77.13	40.00	191.00	7105
<b>Statura</b>	Sud e Isole	172.44	149.00	198.00	2856
	Centro	173.13	150.00	194.00	1234
	Nord Ovest	171.94	142.00	200.00	2509
	Nord Est	175.10	150.00	196.00	487
	Campione generale	172.57	142.00	200.00	7086
<b>BMI</b>	Sud e isole	26.83	16.30	53.65	2856
	Centro	25.27	16.80	40.76	1234
	Nord Ovest	24.71	16.07	49.38	2509
	Nord Est	25.84	16.90	39.68	487
	Campione generale	25.74	16.07	53.65	7086

Anche il genere non è distribuito uniformemente né all'interno delle singole regioni, né nelle aree geografiche considerate:



Descrizione, per singola regione, dei parametri di laboratorio valutati nonché della pressione (sistolica e diastolica) e della frequenza cardiaca rilevati al momento della visita.

*Una questione di cuore*

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Colesterolo totale</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	208.37	35.00	352.00	183
	<b>Basilicata</b>	205.45	84.00	302.00	102
	<b>Calabria</b>	219.64	125.00	356.00	229
	<b>Campania</b>	207.73	103.00	339.00	186
	<b>Emilia</b>	211.55	135.00	309.00	241
	<b>Lazio</b>	212.18	123.00	338.00	902
	<b>Liguria</b>	208.58	80.00	334.00	203
	<b>Lombardia</b>	205.02	91.00	392.00	2900
	<b>Marche</b>	212.24	127.00	439.00	220
	<b>Piemonte</b>	218.33	24.00	366.00	288
	<b>Puglia</b>	209.46	107.00	347.00	327
	<b>Sardegna</b>	207.43	149.00	289.00	46
	<b>Sicilia</b>	202.17	75.00	401.00	1993
	<b>Toscana</b>	217.88	133.00	324.00	161
<b>Veneto</b>	210.30	117.00	335.00	499	
<b>Campione generale</b>	207.29	24.00	439.00	8480	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Colesterolo HDL</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	45.46	22.00	94.00	182
	<b>Basilicata</b>	46.88	21.00	70.00	102
	<b>Calabria</b>	49.57	28.00	122.00	228
	<b>Campania</b>	49.72	29.00	102.00	186
	<b>Emilia</b>	55.68	34.00	105.00	241
	<b>Lazio</b>	56.48	26.00	130.00	902
	<b>Liguria</b>	50.96	26.00	139.00	203
	<b>Lombardia</b>	57.33	25.00	128.00	2895
	<b>Marche</b>	51.72	27.00	109.00	220
	<b>Piemonte</b>	55.68	19.00	110.00	287
	<b>Puglia</b>	49.28	20.00	92.00	327
	<b>Sardegna</b>	56.17	32.00	89.00	46
	<b>Sicilia</b>	45.16	18.00	97.00	1993
	<b>Toscana</b>	53.64	32.00	96.00	161
<b>Veneto</b>	56.88	26.00	121.00	499	
<b>Campione generale</b>	52.80	18.00	139.00	8472	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Colesterolo LDL</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	134.93	58.00	266.00	183
	<b>Basilicata</b>	131.53	36.00	227.00	102
	<b>Calabria</b>	143.52	62.00	269.00	229
	<b>Campania</b>	131.48	36.70	216.00	186
	<b>Emilia</b>	133.69	59.00	224.00	241
	<b>Lazio</b>	133.59	48.00	239.00	902
	<b>Liguria</b>	133.04	48.00	246.00	203
	<b>Lombardia</b>	126.35	5.70	303.00	2903
	<b>Marche</b>	135.38	46.00	365.00	219
	<b>Piemonte</b>	140.02	57.00	254.00	289
	<b>Puglia</b>	133.76	33.00	267.00	330
	<b>Sardegna</b>	131.20	75.00	211.00	46
	<b>Sicilia</b>	129.55	6.00	324.00	2000
	<b>Toscana</b>	140.33	66.00	222.00	161
<b>Veneto</b>	127.18	18.00	238.00	496	
<b>Campione generale</b>	130.39	5.70	365.00	8490	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
Trigliceridi	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	142.98	35.00	451.00	183
	<b>Basilicata</b>	134.63	30.00	533.00	102
	<b>Calabria</b>	132.93	40.00	491.00	229
	<b>Campania</b>	134.85	36.00	883.00	186
	<b>Emilia</b>	113.06	31.00	400.00	241
	<b>Lazio</b>	111.03	29.00	649.00	901
	<b>Liguria</b>	123.35	29.00	1077.00	203
	<b>Lombardia</b>	106.15	11.00	1193.00	2901
	<b>Marche</b>	129.19	36.00	1452.00	220
	<b>Piemonte</b>	115.68	33.00	442.00	289
	<b>Puglia</b>	132.50	32.00	695.00	330
	<b>Sardegna</b>	104.33	44.00	289.00	46
	<b>Sicilia</b>	137.95	25.00	1170.00	2000
	<b>Toscana</b>	119.47	33.00	512.00	161
<b>Veneto</b>	131.02	26.00	1139.00	498	
<b>Campione generale</b>	120.90	11.00	1452.00	8490	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Proteina C reattiva</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	2.56	2.40	17.00	153
	<b>Basilicata</b>	2.42	2.40	4.00	69
	<b>Calabria</b>	2.44	2.40	8.30	162
	<b>Campania</b>	2.93	2.40	76.00	138
	<b>Emilia</b>	3.04	2.40	129.00	202
	<b>Lazio</b>	2.81	2.40	66.00	785
	<b>Liguria</b>	2.49	2.40	17.00	168
	<b>Lombardia</b>	2.86	2.40	104.00	2681
	<b>Marche</b>	2.59	2.40	16.20	183
	<b>Piemonte</b>	2.45	2.40	6.90	219
	<b>Puglia</b>	3.07	2.40	43.74	303
	<b>Sardegna</b>	2.48	2.40	5.00	32
	<b>Sicilia</b>	2.70	2.40	74.40	1618
	<b>Toscana</b>	2.48	2.40	8.30	123
<b>Veneto</b>	2.44	2.40	9.10	404	
<b>Campione generale</b>	2.75	2.40	129.00	7240	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Glicemia plasmatica</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	95.71	65.00	174.00	180
	<b>Basilicata</b>	95.38	69.00	294.00	102
	<b>Calabria</b>	97.68	52.00	250.00	229
	<b>Campania</b>	93.69	65.00	245.00	186
	<b>Emilia</b>	92.82	60.00	173.00	241
	<b>Lazio</b>	93.75	52.00	308.00	902
	<b>Liguria</b>	92.81	73.00	196.00	203
	<b>Lombardia</b>	88.44	48.00	327.00	2898
	<b>Marche</b>	95.17	70.00	213.00	220
	<b>Piemonte</b>	94.60	63.00	185.00	288
	<b>Puglia</b>	91.41	49.00	292.00	327
	<b>Sardegna</b>	93.67	76.00	116.00	46
	<b>Sicilia</b>	97.53	42.00	452.00	1992
	<b>Toscana</b>	94.67	49.00	170.00	161
<b>Veneto</b>	93.88	41.00	318.00	498	
<b>Campione generale</b>	92.94	41.00	452.00	8473	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Omocisteina</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	16.73	7.40	69.50	180
	<b>Basilicata</b>	16.00	7.70	92.30	102
	<b>Calabria</b>	17.13	6.60	224.00	229
	<b>Campania</b>	17.43	7.50	212.00	185
	<b>Emilia</b>	15.53	6.60	106.40	241
	<b>Lazio</b>	14.35	2.20	114.80	902
	<b>Liguria</b>	16.88	5.50	93.60	203
	<b>Lombardia</b>	14.89	2.90	581.00	2890
	<b>Marche</b>	15.40	2.90	105.00	220
	<b>Piemonte</b>	14.85	3.30	155.00	287
	<b>Puglia</b>	16.82	5.00	909.00	327
	<b>Sardegna</b>	14.12	6.80	46.10	46
	<b>Sicilia</b>	16.82	0.80	581.00	1996
	<b>Toscana</b>	15.82	6.90	62.60	161
<b>Veneto</b>	15.79	1.30	345.00	491	
<b>Campione generale</b>	15.67	0.80	909.00	8460	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Frequenza cardiaca</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	67.54	40.00	98.00	183
	<b>Basilicata</b>	69.25	46.00	105.00	102
	<b>Calabria</b>	70.64	48.00	110.00	229
	<b>Campania</b>	69.44	48.00	99.00	186
	<b>Emilia</b>	65.31	37.00	104.00	241
	<b>Lazio</b>	68.10	36.00	116.00	902
	<b>Liguria</b>	65.94	44.00	98.00	203
	<b>Lombardia</b>	68.33	35.00	130.00	2903
	<b>Marche</b>	64.36	40.00	110.00	220
	<b>Piemonte</b>	67.88	40.00	103.00	289
	<b>Puglia</b>	67.41	40.00	100.00	330
	<b>Sardegna</b>	69.54	46.00	111.00	46
	<b>Sicilia</b>	69.54	32.00	119.00	2001
	<b>Toscana</b>	65.16	43.00	100.00	161
<b>Veneto</b>	67.16	43.00	122.00	499	
<b>Campione generale</b>	68.25	32.00	130.00	8495	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Pressione Sistolica</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	130.33	90.00	240.00	183
	<b>Basilicata</b>	119.07	100.00	160.00	102
	<b>Calabria</b>	126.62	95.00	220.00	229
	<b>Campania</b>	123.66	90.00	160.00	186
	<b>Emilia</b>	118.40	90.00	180.00	241
	<b>Lazio</b>	125.24	70.00	185.00	898
	<b>Liguria</b>	122.66	90.00	170.00	203
	<b>Lombardia</b>	121.36	70.00	190.00	2901
	<b>Marche</b>	127.68	90.00	185.00	220
	<b>Piemonte</b>	122.58	90.00	190.00	289
	<b>Puglia</b>	128.10	90.00	170.00	329
	<b>Sardegna</b>	135.00	100.00	175.00	46
	<b>Sicilia</b>	123.14	90.00	200.00	1999
	<b>Toscana</b>	125.43	100.00	190.00	161
<b>Veneto</b>	126.42	90.00	220.00	499	
<b>Campione generale</b>	123.41	70.00	240.00	8486	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Pressione Diastolica</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	84.81	60.00	140.00	183
	<b>Basilicata</b>	75.51	60.00	100.00	102
	<b>Calabria</b>	81.38	60.00	120.00	229
	<b>Campania</b>	80.40	60.00	105.00	186
	<b>Emilia</b>	74.98	55.00	110.00	241
	<b>Lazio</b>	79.27	60.00	112.00	898
	<b>Liguria</b>	79.58	60.00	100.00	203
	<b>Lombardia</b>	77.65	50.00	150.00	2900
	<b>Marche</b>	82.25	60.00	110.00	220
	<b>Piemonte</b>	79.27	60.00	120.00	289
	<b>Puglia</b>	81.70	50.00	120.00	329
	<b>Sardegna</b>	87.07	60.00	105.00	46
	<b>Sicilia</b>	78.93	60.00	120.00	1998
	<b>Toscana</b>	79.78	60.00	120.00	161
<b>Veneto</b>	80.45	55.00	120.00	499	
<b>Campione generale</b>	78.97	50.00	150.00	8484	

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Pressione media</b>	<i>Regione</i>				
	<b>Abruzzo</b>	107.57	80.00	190.00	183
	<b>Basilicata</b>	97.29	80.00	130.00	102
	<b>Calabria</b>	104.00	77.50	170.00	229
	<b>Campania</b>	102.03	75.00	132.50	186
	<b>Emilia</b>	96.69	75.00	145.00	241
	<b>Lazio</b>	102.26	75.00	142.50	897
	<b>Liguria</b>	101.12	75.00	132.50	203
	<b>Lombardia</b>	99.51	65.00	170.00	2900
	<b>Marche</b>	104.97	75.00	145.00	220
	<b>Piemonte</b>	100.93	75.00	155.00	289
	<b>Puglia</b>	104.90	75.00	140.00	329
	<b>Sardegna</b>	111.03	80.00	132.50	46
	<b>Sicilia</b>	101.03	75.00	155.00	1998
	<b>Toscana</b>	102.61	80.00	147.50	161
<b>Veneto</b>	103.44	75.00	170.00	499	
<b>Campione generale</b>	101.19	65.00	190.00	8483	

Anche dalla lettura di queste tabelle risulta che ci sono importanti differenze attraverso le diverse regioni geografiche. Tutte le caratteristiche considerate risultano significativamente differenti.

Di seguito una descrizione, per area geografica, dei parametri di laboratorio valutati, nonché della pressione (sistolica e diastolica) e della frequenza cardiaca rilevati al momento della visita.

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Colesterolo totale</b>	Sud e Isole	205.15	35.00	401.00	3066
	Centro	212.69	123.00	439.00	1524
	Nord Ovest	206.37	24.00	392.00	3391
	Nord Est	210.30	117.00	335.00	499
	Totale	207.29	24.00	439.00	8480
<b>Colesterolo HDL</b>	Sud e Isole	46.44	18.00	122.00	3064
	Centro	55.36	26.00	130.00	1524
	Nord Ovest	56.81	19.00	139.00	3385
	Nord Est	56.88	26.00	121.00	499
	Totale	52.80	18.00	139.00	8472
<b>Colesterolo LDL</b>	Sud e Isole	131.57	6.00	324.00	3076
	Centro	134.57	46.00	365.00	1523
	Nord Ovest	127.91	5.70	303.00	3395
	Nord Est	127.18	18.00	238.00	496
	Totale	130.39	5.70	365.00	8490
<b>Trigliceridi</b>	Sud e Isole	136.49	25.00	1170.00	3076
	Centro	114.87	29.00	1452.00	1523
	Nord Ovest	107.99	11.00	1193.00	3393
	Nord Est	131.02	26.00	1139.00	498
	Totale	120.90	11.00	1452.00	8490

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Proteina C reattiva</b>	Sud e Isole	2.72	2.40	76.00	2475
	Centro	2.78	2.40	129.00	1293
	Nord Ovest	2.81	2.40	104.00	3068
	Nord Est	2.44	2.40	9.10	404
	Totale	2.75	2.40	129.00	7240
<b>Glicemia plastica</b>	Sud e Isole	96.42	42.00	452.00	3062
	Centro	93.90	49.00	308.00	1524
	Nord Ovest	89.23	48.00	327.00	3389
	Nord Est	93.88	41.00	318.00	498
	Totale	92.94	41.00	452.00	8473
<b>Omocisteina</b>	Sud e Isole	16.80	0.80	909.00	3065
	Centro	14.84	2.20	114.80	1524
	Nord Ovest	15.01	2.90	581.00	3380
	Nord Est	15.79	1.30	345.00	491
	Totale	15.67	0.80	909.00	8460
<b>Frequenza cardiaca</b>	Sud e Isole	69.26	32.00	119.00	3077
	Centro	66.81	36.00	116.00	1524
	Nord Ovest	68.15	35.00	130.00	3395
	Nord Est	67.16	43.00	122.00	499
	Totale	68.25	32.00	130.00	8495
<b>Pressione Sistolica</b>	Sud e Isole	124.43	90.00	240.00	3074
	Centro	124.53	70.00	190.00	1520
	Nord Ovest	121.54	70.00	190.00	3393
	Nord Est	126.42	90.00	220.00	499
	Totale	123.41	70.00	240.00	8486

		Media	Valore minimo	Valore massimo	N
<b>Pressione Diastolica</b>	Sud e Isole	79.85	50.00	140.00	3073
	Centro	79.07	55.00	120.00	1520
	Nord Ovest	77.90	50.00	150.00	3392
	Nord Est	80.45	55.00	120.00	499
	Totale	78.97	50.00	150.00	8484
<b>Pressione media</b>	Sud e Isole	102.14	75.00	190.00	3073
	Centro	101.81	75.00	147.50	1519
	Nord Ovest	99.72	65.00	170.00	3392
	Nord Est	103.44	75.00	170.00	499
	Totale	101.19	65.00	190.00	8483

Tutti i precedenti risultati supportano la considerazione che la regione di appartenenza o, in alternativa, l'area geografica, nonché il genere, determinano importanti differenze tra i soggetti valutati, considerazione già nota dai dati di letteratura inerenti la popolazione italiana.

### **La distribuzione dei fattori di rischio**

Le informazioni, descritte nelle tabelle precedenti attraverso l'utilizzo della media e dei valori minimi e massimi, sono state aggregate in classi in riferimento ad alcuni valori-soglia utilizzati per l'identificazione di patologie o fasce di rischio per i differenti parametri indagati.

Le tabelle successive illustrano i risultati ottenuti (espressi come percentuale di soggetti con un'alterazione del fattore di rischio considerato) e sono enunciati in riferimento alle singole regioni e per area geografica.

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Pressione arteriosa</b> ( $\geq 160/95$ mmHg)	<b>Abruzzo</b>	17.2	0	15.9
	<b>Basilicata</b>	4.0	0	3.9
	<b>Calabria</b>	11.4	0	10.0
	<b>Campania</b>	8.2	3.6	7.5
	<b>Emilia</b>	5.3	0	4.6
	<b>Lazio</b>	7.3	5.4	6.5
	<b>Liguria</b>	5.2	0	3.9
	<b>Lombardia</b>	9.6	4.1	7.7
	<b>Marche</b>	18.2	10.0	16.4
	<b>Piemonte</b>	10.4	3.5	8.3
	<b>Puglia</b>	17.5	0	17.0
	<b>Sardegna</b>	35.6	0	34.8
	<b>Sicilia</b>	8.9	0.9	8.5
	<b>Toscana</b>	7.0	5.6	6.8
	<b>Veneto</b>	13.7	7.6	13.0

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Pressione arteriosa</b> ( $\geq 140/90$ mmHg)	<b>Abruzzo</b>	39.6	14.3	37.7
	<b>Basilicata</b>	15.0	0	14.7
	<b>Calabria</b>	36.3	14.3	33.6
	<b>Campania</b>	27.2	14.3	25.3
	<b>Emilia</b>	14.5	0	12.5
	<b>Lazio</b>	32.9	20.2	27.9
	<b>Liguria</b>	24.8	14.0	22.2
	<b>Lombardia</b>	26.8	12.2	21.6
	<b>Marche</b>	38.8	20.0	34.6
	<b>Piemonte</b>	28.7	11.5	23.5
	<b>Puglia</b>	39.1	30.0	38.8
	<b>Sardegna</b>	60.0	0	58.7
	<b>Sicilia</b>	25.7	6.4	24.6
	<b>Toscana</b>	24.5	22.2	24.2
	<b>Veneto</b>	32.5	18.9	31.1

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo totale</b> (≥240 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	19.5	42.9	21.3
	<b>Basilicata</b>	19.0	0	18.6
	<b>Calabria</b>	33.3	25.0	32.3
	<b>Campania</b>	19.0	21.4	19.4
	<b>Emilia</b>	20.8	29.4	22.0
	<b>Lazio</b>	22.2	22.2	22.2
	<b>Liguria</b>	19.6	18.0	19.2
	<b>Lombardia</b>	18.4	15.3	17.3
	<b>Marche</b>	21.2	20.0	20.9
	<b>Piemonte</b>	30.4	21.8	27.8
	<b>Puglia</b>	18.6	20.0	18.7
	<b>Sardegna</b>	26.7	0	26.1
	<b>Sicilia</b>	15.0	16.5	15.1
	<b>Toscana</b>	32.9	11.1	30.4
<b>Veneto</b>	23.1	18.9	22.7	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo totale</b> (≥200-239 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	37.3	14.3	35.5
	<b>Basilicata</b>	97.2	2.8	35.3
	<b>Calabria</b>	36.8	42.9	37.6
	<b>Campania</b>	38.6	50.0	40.3
	<b>Emilia</b>	40.1	41.2	40.3
	<b>Lazio</b>	42.2	40.1	41.4
	<b>Liguria</b>	36.6	46.0	38.9
	<b>Lombardia</b>	37.9	35.8	37.2
	<b>Marche</b>	34.1	56.0	39.1
	<b>Piemonte</b>	39.3	48.3	42.0
	<b>Puglia</b>	41.0	30.0	40.7
	<b>Sardegna</b>	26.7	0	26.0
	<b>Sicilia</b>	36.7	32.1	36.5
	<b>Toscana</b>	32.2	66.7	36.0
<b>Veneto</b>	37.9	41.5	38.3	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo HDL</b> (<45 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	56.6	28.6	54.4
	<b>Basilicata</b>	46.0	50.0	46.1
	<b>Calabria</b>	43.5	10.7	39.5
	<b>Campania</b>	39.9	7.1	35.0
	<b>Emilia</b>	21.3	2.9	18.7
	<b>Lazio</b>	36.2	5.1	24.1
	<b>Liguria</b>	45.8	6.0	36.0
	<b>Lombardia</b>	33.0	6.0	23.5
	<b>Marche</b>	41.8	10.0	34.6
	<b>Piemonte</b>	33.5	4.6	24.7
	<b>Puglia</b>	37.2	0	36.1
	<b>Sardegna</b>	24.4	0	23.9
	<b>Sicilia</b>	57.2	13.8	54.8
	<b>Toscana</b>	26.6	5.6	24.2
<b>Veneto</b>	17.1	0	15.8	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo LDL</b> (≥115 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	75.2	64.3	74.3
	<b>Basilicata</b>	64.0	50.0	63.7
	<b>Calabria</b>	83.1	67.9	81.2
	<b>Campania</b>	72.8	64.3	71.5
	<b>Emilia</b>	67.2	67.7	67.2
	<b>Lazio</b>	76.6	65.3	72.2
	<b>Liguria</b>	73.9	66.0	71.9
	<b>Lombardia</b>	68.2	54.3	63.3
	<b>Marche</b>	72.9	71.4	72.6
	<b>Piemonte</b>	81.7	74.7	79.6
	<b>Puglia</b>	70.9	60.0	70.6
	<b>Sardegna</b>	62.2	0	60.9
	<b>Sicilia</b>	68.1	61.8	67.7
	<b>Toscana</b>	75.5	66.7	74.5
<b>Veneto</b>	64.8	54.7	63.7	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo LDL</b> (≥130-160 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	21.9	35.7	23.0
	<b>Basilicata</b>	21.0	0	20.6
	<b>Calabria</b>	29.9	17.9	23.4
	<b>Campania</b>	19.0	17.9	18.8
	<b>Emilia</b>	21.3	14.7	20.3
	<b>Lazio</b>	23.8	13.6	19.8
	<b>Liguria</b>	19.0	8.0	16.3
	<b>Lombardia</b>	18.4	9.9	15.4
	<b>Marche</b>	23.5	8.2	20.1
	<b>Piemonte</b>	29.7	18.4	26.3
	<b>Puglia</b>	20.3	0	19.7
	<b>Sardegna</b>	24.4	0	23.9
	<b>Sicilia</b>	16.2	15.5	16.2
	<b>Toscana</b>	31.5	0	28.0
<b>Veneto</b>	17.4	7.6	16.3	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo LDL</b> (>160 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	32.0	21.4	31.2
	<b>Basilicata</b>	28.0	50.0	28.4
	<b>Calabria</b>	36.3	32.1	35.8
	<b>Campania</b>	29.8	32.1	30.1
	<b>Emilia</b>	33.3	32.4	33.2
	<b>Lazio</b>	35.8	33.0	34.7
	<b>Liguria</b>	34.6	42.0	36.5
	<b>Lombardia</b>	31.7	25.2	29.4
	<b>Marche</b>	30.6	53.1	35.6
	<b>Piemonte</b>	36.1	29.9	34.3
	<b>Puglia</b>	32.5	30.0	32.4
	<b>Sardegna</b>	24.4	0	23.9
	<b>Sicilia</b>	33.3	25.5	32.9
	<b>Toscana</b>	30.8	44.4	32.3
<b>Veneto</b>	32.1	30.2	31.9	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Trigliceridi</b> (≥150 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	39.6	14.3	37.7
	<b>Basilicata</b>	25.0	0	24.5
	<b>Calabria</b>	32.3	0	28.4
	<b>Campania</b>	30.4	14.3	28.0
	<b>Emilia</b>	19.8	8.8	18.3
	<b>Lazio</b>	23.3	6.6	16.8
	<b>Liguria</b>	24.8	16.0	22.7
	<b>Lombardia</b>	23.5	5.7	17.2
	<b>Marche</b>	23.5	14.0	21.4
	<b>Piemonte</b>	26.7	8.1	21.1
	<b>Puglia</b>	30.6	0	29.7
	<b>Sardegna</b>	13.3	0	13.0
	<b>Sicilia</b>	31.3	9.1	30.1
	<b>Toscana</b>	25.9	16.7	24.8
<b>Veneto</b>	27.2	5.7	24.9	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Trigliceridi</b> (≥170 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	30.2	7.1	28.4
	<b>Basilicata</b>	23.0	0	22.6
	<b>Calabria</b>	25.9	0	22.7
	<b>Campania</b>	22.2	10.7	20.4
	<b>Emilia</b>	14.0	8.8	13.3
	<b>Lazio</b>	17.5	3.7	12.1
	<b>Liguria</b>	20.3	10.0	17.7
	<b>Lombardia</b>	17.1	3.6	12.4
	<b>Marche</b>	17.1	10.0	15.5
	<b>Piemonte</b>	20.8	3.5	15.6
	<b>Puglia</b>	22.5	0	21.8
	<b>Sardegna</b>	8.9	0	8.7
	<b>Sicilia</b>	25.2	5.5	24.1
	<b>Toscana</b>	16.1	16.7	16.2
<b>Veneto</b>	22.9	5.7	21.1	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Glicemia</b> (≥126 mg/dl)	<b>Abruzzo</b>	5.4	0	5.0
	<b>Basilicata</b>	2.0	0	2.0
	<b>Calabria</b>	7.0	0	6.1
	<b>Campania</b>	3.8	0	3.2
	<b>Emilia</b>	4.4	0	3.7
	<b>Lazio</b>	2.7	0.9	2.0
	<b>Liguria</b>	2.6	0	2.0
	<b>Lombardia</b>	2.5	0.6	1.8
	<b>Marche</b>	4.7	2.0	4.1
	<b>Piemonte</b>	2.5	1.2	2.1
	<b>Puglia</b>	3.8	0	3.7
	<b>Sardegna</b>	0	0	0
	<b>Sicilia</b>	4.7	0.9	4.5
	<b>Toscana</b>	2.8	5.6	3.1
<b>Veneto</b>	1.8	1.9	1.8	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Diabete</b> (presenza nota)	<b>Abruzzo</b>	5.33	0	4.9
	<b>Basilicata</b>	1.0	0	0.98
	<b>Calabria</b>	7.5	0	6.6
	<b>Campania</b>	3.2	0	2.7
	<b>Emilia</b>	1.5	0	1.2
	<b>Lazio</b>	2.0	2.6	2.2
	<b>Liguria</b>	2.6	0	2.0
	<b>Lombardia</b>	1.5	0.6	1.2
	<b>Marche</b>	2.9	0	2.3
	<b>Piemonte</b>	1.5	3.5	2.1
	<b>Puglia</b>	3.1	0	3.0
	<b>Sardegna</b>	8.9	0	8.7
	<b>Sicilia</b>	4.3	0.9	4.1
	<b>Toscana</b>	3.5	5.6	3.7
<b>Veneto</b>	1.6	1.9	1.6	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Proteina C reattiva</b> ( $\geq 3$ mg/L)	<b>Abruzzo</b>	2.9	0	2.6
	<b>Basilicata</b>	1.5	0	1.5
	<b>Calabria</b>	0.7	0	0.6
	<b>Campania</b>	0.9	0	0.7
	<b>Emilia</b>	1.1	0	1.0
	<b>Lazio</b>	6.7	14.3	9.7
	<b>Liguria</b>	0	2.6	0.6
	<b>Lombardia</b>	9.4	10.4	9.8
	<b>Marche</b>	6.4	4.7	6.0
	<b>Piemonte</b>	1.4	1.4	1.4
	<b>Puglia</b>	13.0	10.0	12.9
	<b>Sardegna</b>	3.2	0	3.1
	<b>Sicilia</b>	4.9	10.2	5.1
	<b>Toscana</b>	2.8	0	2.4
<b>Veneto</b>	1.4	2.1	1.5	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Sovrappeso</b> (BMI $\geq 25$ -29.9)	<b>Abruzzo</b>	57.1	7.1	53.3
	<b>Basilicata</b>	52.0	50.0	52.0
	<b>Calabria</b>	48.0	18.5	44.4
	<b>Campania</b>	52.2	28.6	48.7
	<b>Emilia</b>	41.3	17.7	37.9
	<b>Lazio</b>	51.8	21.4	41.1
	<b>Liguria</b>	47.6	20.0	40.6
	<b>Lombardia</b>	41.2	13.1	32.3
	<b>Marche</b>	49.7	16.0	42.0
	<b>Piemonte</b>	46.2	16.1	37.1
	<b>Puglia</b>	46.4	25.0	45.8
	<b>Sardegna</b>	53.3	0	52.2
	<b>Sicilia</b>	50.0	30.5	48.9
	<b>Toscana</b>	41.6	27.8	40.0
<b>Veneto</b>	48.1	17.3	44.8	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Obesità</b> (BMI $\geq$ 30)	<b>Abruzzo</b>	20.8	7.1	19.8
	<b>Basilicata</b>	27.0	0	26.5
	<b>Calabria</b>	19.4	0	17.0
	<b>Campania</b>	24.2	10.7	22.2
	<b>Emilia</b>	13.6	8.8	12.9
	<b>Lazio</b>	9.5	5.6	8.1
	<b>Liguria</b>	12.2	4.0	10.2
	<b>Lombardia</b>	9.7	3.6	7.8
	<b>Marche</b>	8.3	6.0	7.8
	<b>Piemonte</b>	16.6	8.1	14.0
	<b>Puglia</b>	18.8	0	18.3
	<b>Sardegna</b>	11.1	0	10.9
	<b>Sicilia</b>	17.4	9.5	17.0
	<b>Toscana</b>	11.3	16.7	11.9
<b>Veneto</b>	12.4	7.7	11.9	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Fumo</b> (Si fumatore)	<b>Abruzzo</b>	23.7	21.4	23.5
	<b>Basilicata</b>	22.0	50.0	22.6
	<b>Calabria</b>	23.9	39.3	25.8
	<b>Campania</b>	25.3	50.0	29.0
	<b>Emilia</b>	15.9	26.5	17.4
	<b>Lazio</b>	26.6	33.0	29.1
	<b>Liguria</b>	28.8	20.0	26.6
	<b>Lombardia</b>	22.1	22.4	22.2
	<b>Marche</b>	31.2	30.0	30.9
	<b>Piemonte</b>	23.8	25.3	24.2
	<b>Puglia</b>	32.2	10.0	31.5
	<b>Sardegna</b>	22.2	0	21.7
	<b>Sicilia</b>	32.3	38.2	32.6
	<b>Toscana</b>	24.5	11.1	23.0
<b>Veneto</b>	18.4	26.4	19.2	

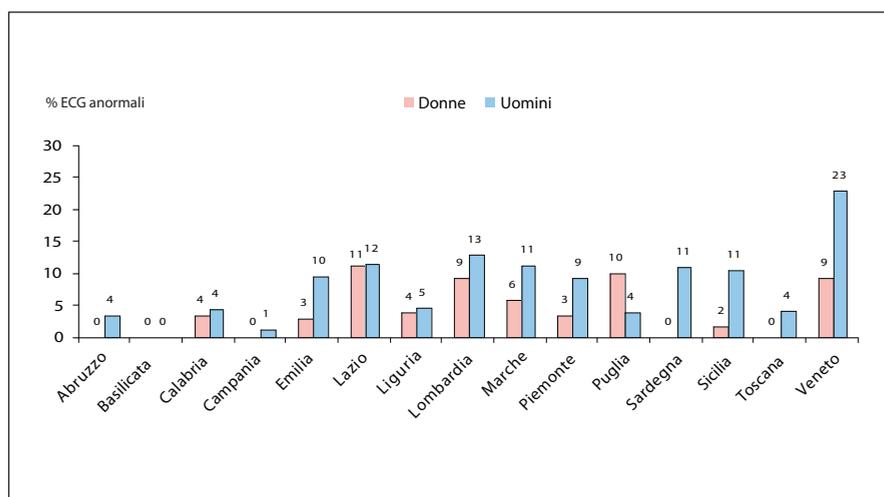
*Una questione di cuore*

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Familiarità cardiovascolare</b> (presenza nota)	<b>Abruzzo</b>	20.1	21.4	20.2
	<b>Basilicata</b>	14.0	0	13.7
	<b>Calabria</b>	2.9	28.6	23.6
	<b>Campania</b>	15.8	35.7	18.8
	<b>Emilia</b>	24.2	23.5	24.1
	<b>Lazio</b>	28.0	33.8	30.3
	<b>Liguria</b>	27.5	42.0	31.0
	<b>Lombardia</b>	26.8	30.7	28.2
	<b>Marche</b>	26.5	26.0	26.4
	<b>Piemonte</b>	27.2	34.5	29.4
	<b>Puglia</b>	25.3	30.0	25.5
	<b>Sardegna</b>	24.4	0	23.9
	<b>Sicilia</b>	19.1	29.1	19.7
	<b>Toscana</b>	29.4	33.3	29.8
<b>Veneto</b>	22.0	28.3	22.7	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Ipertensione</b> (presenza nota)	<b>Abruzzo</b>	27.8	7.1	26.2
	<b>Basilicata</b>	12.0	0	11.8
	<b>Calabria</b>	27.4	7.1	24.9
	<b>Campania</b>	22.8	10.7	21.0
	<b>Emilia</b>	12.6	2.9	11.2
	<b>Lazio</b>	21.6	13.6	18.5
	<b>Liguria</b>	19.6	12.0	17.7
	<b>Lombardia</b>	18.0	9.1	14.9
	<b>Marche</b>	25.3	20.0	24.1
	<b>Piemonte</b>	21.3	14.9	19.4
	<b>Puglia</b>	17.8	10.0	17.6
	<b>Sardegna</b>	17.8	0	17.4
	<b>Sicilia</b>	17.7	6.4	17.1
	<b>Toscana</b>	20.3	11.1	19.3
<b>Veneto</b>	19.1	20.8	19.2	

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Iperlipidemia</b> (presenza nota)	<b>Abruzzo</b>	37.9	42.9	38.3
	<b>Basilicata</b>	14.0	0	13.7
	<b>Calabria</b>	29.9	14.3	28.0
	<b>Campania</b>	15.2	25.0	16.7
	<b>Emilia</b>	31.9	26.5	31.1
	<b>Lazio</b>	29.8	19.3	25.7
	<b>Liguria</b>	42.5	30.0	39.4
	<b>Lombardia</b>	29.8	20.5	26.5
	<b>Marche</b>	31.8	30.0	31.4
	<b>Piemonte</b>	34.7	16.1	29.1
	<b>Puglia</b>	20.6	20.0	20.6
	<b>Sardegna</b>	17.8	0	17.4
	<b>Sicilia</b>	30.9	21.8	30.4
	<b>Toscana</b>	42.0	22.2	39.8
<b>Veneto</b>	35.7	24.5	34.5	

Per quanto riguarda i risultati degli elettrocardiogrammi effettuati, il seguente grafico illustra la distribuzione delle proporzioni (%) di soggetti con un ECG fuori dalla norma nelle singole regioni.



		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Pressione arteriosa</b> ( $\geq 160/95$ mmHg)	Campione generale	10.2	4.1	8.8
	Nord-Est	13.7	7.6	13.0
	Nord-Ovest	9.4	3.9	7.5
	Centro	8.7	5.7	7.8
	Sud e Isole	10.8	1.0	10.1
<b>Pressione arteriosa</b> ( $\geq 140/90$ mmHg)	Campione generale	78.1	21.9	25.3
	Nord-Est	32.5	18.9	31.1
	Nord-Ovest	26.9	12.2	21.9
	Centro	29.2	18.9	26.1
	Sud e Isole	29.0	10.4	27.8

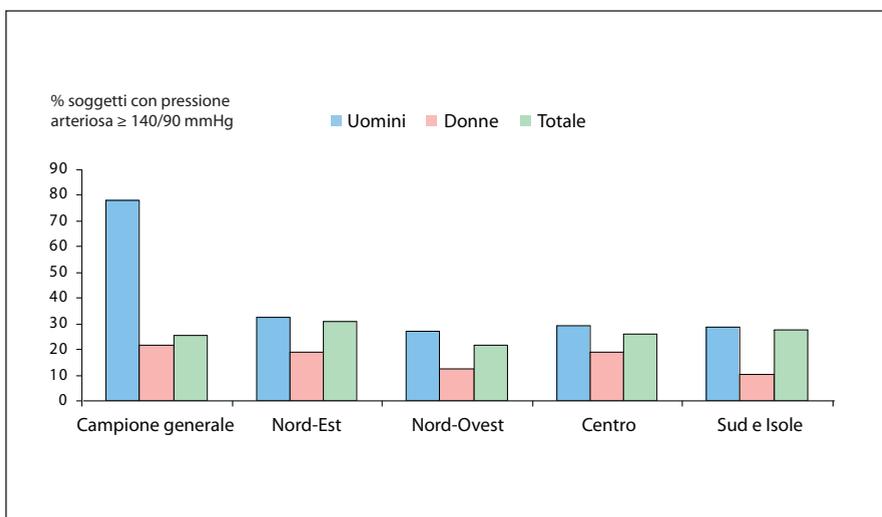
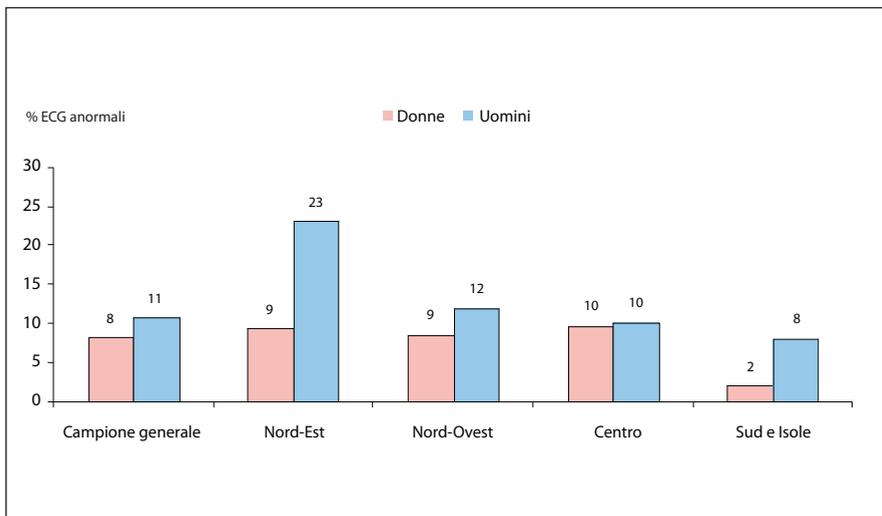
		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo totale</b> ( $\geq 240$ mg/dl)	Campione generale	19.5	17.9	19.1
	Nord-Est	23.1	18.9	22.7
	Nord-Ovest	19.5	15.9	18.3
	Centro	23.2	22.0	22.8
	Sud e Isole	17.5	20.3	17.7
<b>Colesterolo totale</b> ( $\geq 200-239$ mg/dl)	Campione generale	37.8	38.5	37.9
	Nord-Est	37.9	41.5	38.3
	Nord-Ovest	38.0	37.2	37.7
	Centro	39.2	43.0	40.3
	Sud e Isole	37.1	34.9	37.0

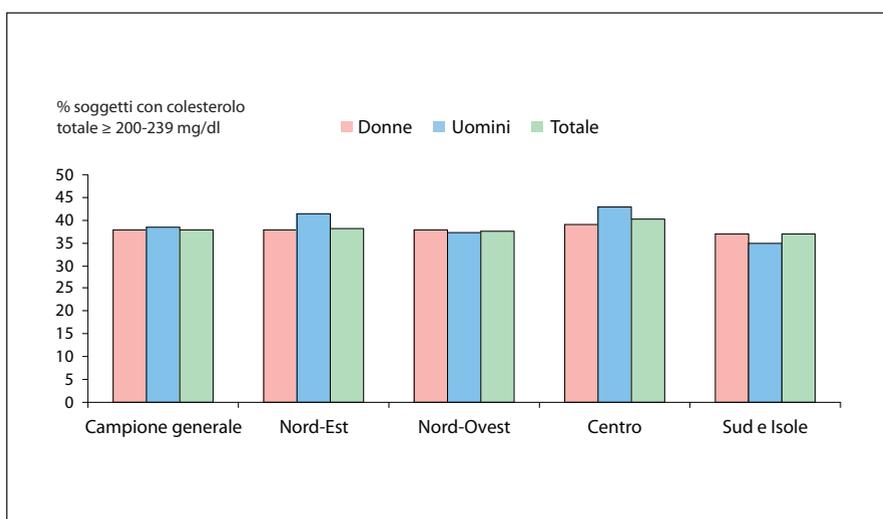
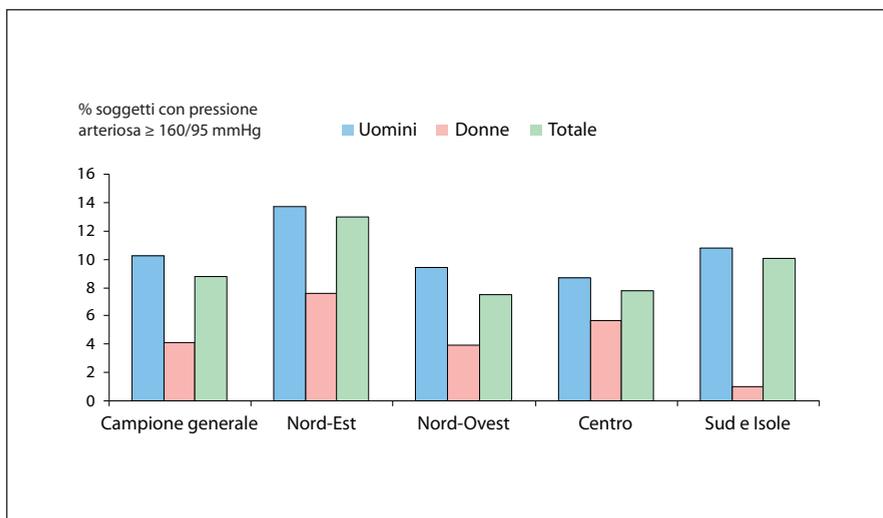
		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Colesterolo HDL</b> (<45 mg/dl)	Campione generale	40.5	6.4	33.1
	Nord-Est	17.7	0	15.8
	Nord-Ovest	33.9	5.9	24.3
	Centro	32.9	5.5	24.7
	Sud e Isole	52.1	13.0	49.7
<b>Colesterolo LDL</b> (≥115 mg/dl)	Campione generale	70.2	59.4	67.8
	Nord-Est	64.8	54.7	63.7
	Nord-Ovest	69.8	56.3	65.2
	Centro	74.0	66.2	71.7
	Sud e Isole	69.9	62.7	69.4
<b>Colesterolo LDL</b> (≥130-160 mg/dl)	Campione generale	19.6	11.5	17.9
	Nord-Est	17.4	7.6	16.3
	Nord-Ovest	19.5	10.4	16.4
	Centro	24.3	12.6	20.8
	Sud e Isole	18.6	16.6	18.3
<b>Colesterolo LDL</b> (>160 mg/dl)	Campione generale	32.8	28.8	31.9
	Nord-Est	32.1	30.2	31.9
	Nord-Ovest	32.3	26.3	30.3
	Centro	33.8	35.5	34.3
	Sud e Isole	32.8	27.5	32.5

		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Trigliceridi</b> (≥150 mg/dl)	Campione generale	27.2	6.9	22.7
	Nord-Est	27.2	5.7	24.9
	Nord-Ovest	23.9	6.3	17.9
	Centro	23.0	8.0	18.5
	Sud e Isole	31.3	8.3	29.8
<b>Trigliceridi</b> (≥170 mg/dl)	Campione generale	20.9	4.4	17.3
	Nord-Est	22.9	5.7	21.1
	Nord-Ovest	17.7	3.9	13.0
	Centro	16.5	5.3	13.2
	Sud e Isole	24.8	5.2	23.5
<b>Glicemia</b> (≥126 mg/dl)	Campione generale	3.5	0.75	2.9
	Nord-Est	1.8	1.9	1.8
	Nord-Ovest	2.5	0.6	1.9
	Centro	3.4	1.1	2.7
	Sud e Isole	4.6	0.5	4.3
<b>Diabete</b> (presenza nota)	Campione generale	2.9	1.1	2.5
	Nord-Est	1.6	1.9	1.6
	Nord-Ovest	1.6	0.8	1.3
	Centro	2.2	2.2	2.2
	Sud e Isole	4.3	0.5	4.1
<b>Pcr</b> (≥3 mg/L)	Campione generale	6.1	9.6	6.8
	Nord-Est	1.4	2.1	1.5
	Nord-Ovest	8.2	9.5	8.7
	Centro	5.1	11.8	7.1
	Sud e Isole	5.2	6.4	5.3

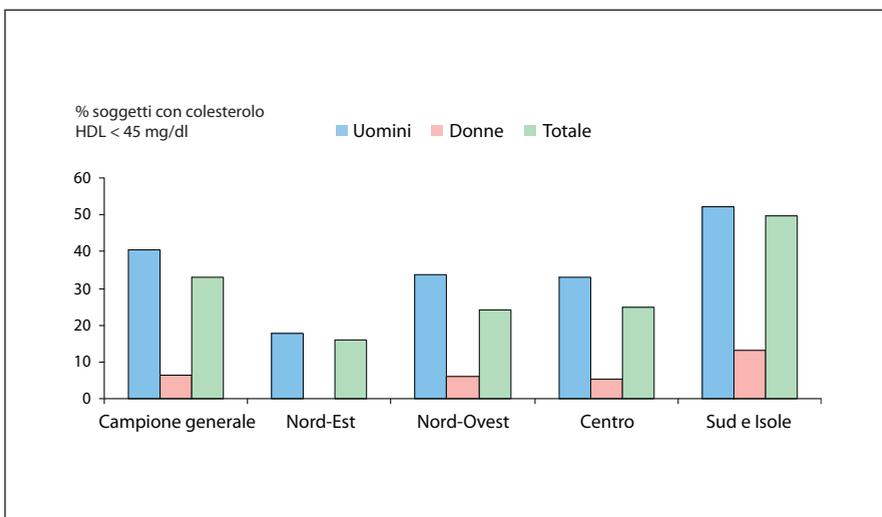
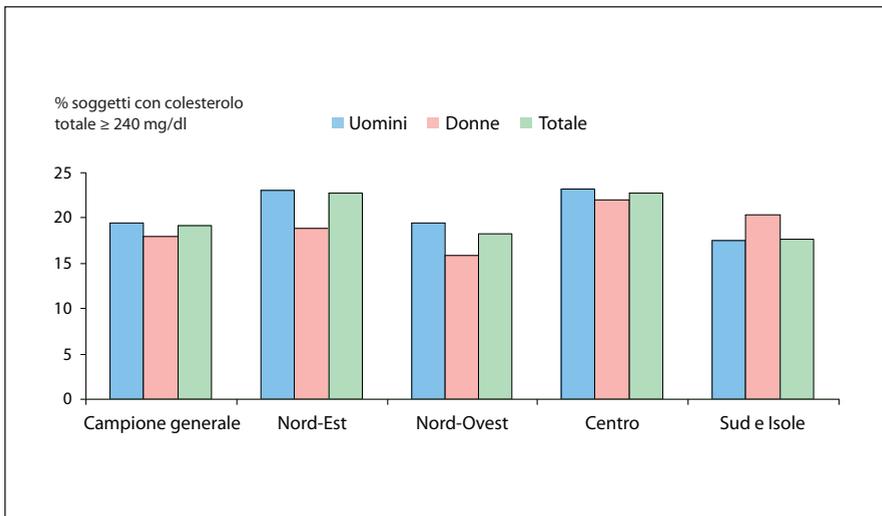
		Uomini (%)	Donne (%)	Totale (%)
<b>Sovrappeso</b> (BMI $\geq$ 25-29.9)	Campione generale	47.3	17.3	41.7
	Nord-Est	48.1	17.3	44.8
	Nord-Ovest	42.3	13.9	33.5
	Centro	47.4	20.5	40.5
	Sud e Isole	50.3	26.5	48.8
<b>Obesità</b> (BMI $\geq$ 30)	Campione generale	14.4	5.3	12.7
	Nord-Est	12.4	7.7	11.9
	Nord-Ovest	10.7	4.1	8.7
	Centro	10.5	6.6	9.5
	Sud e Isole	18.5	7.7	17.8
<b>Fumo</b> (Si fumatore)	Campione generale	26.1	26.3	26.1
	Nord-Est	18.4	26.4	19.2
	Nord-Ovest	22.7	22.5	22.6
	Centro	25.0	31.3	26.8
	Sud e Isole	30.3	37.3	30.7
<b>Familiarità cardiovascolare</b> (presenza nota)	Campione generale	23.6	31.3	25.2
	Nord-Est	22.0	28.3	22.7
	Nord-Ovest	26.9	31.4	28.5
	Centro	27.2	32.2	28.7
	Sud e Isole	19.8	29.0	20.4
<b>Ipertensione</b> (presenza nota)	Campione generale	19.0	10.6	17.2
	Nord-Est	19.1	20.8	19.2
	Nord-Ovest	18.4	9.7	15.4
	Centro	20.3	13.4	18.2
	Sud e Isole	19.1	7.3	18.3
<b>Iperlipidemia</b> (presenza nota)	Campione generale	30.4	21.0	28.4
	Nord-Est	35.7	24.5	34.5
	Nord-Ovest	31.1	20.6	27.5
	Centro	32.2	21.2	28.9
	Sud e Isole	28.4	22.3	28.1

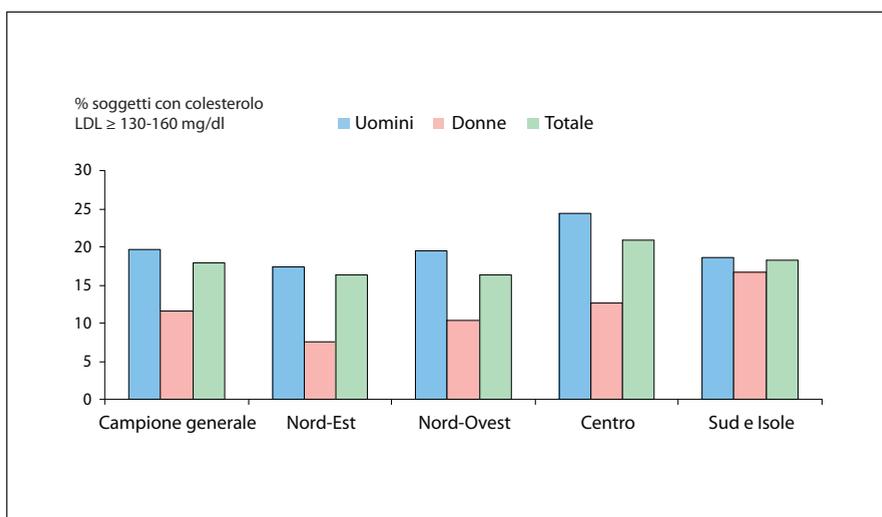
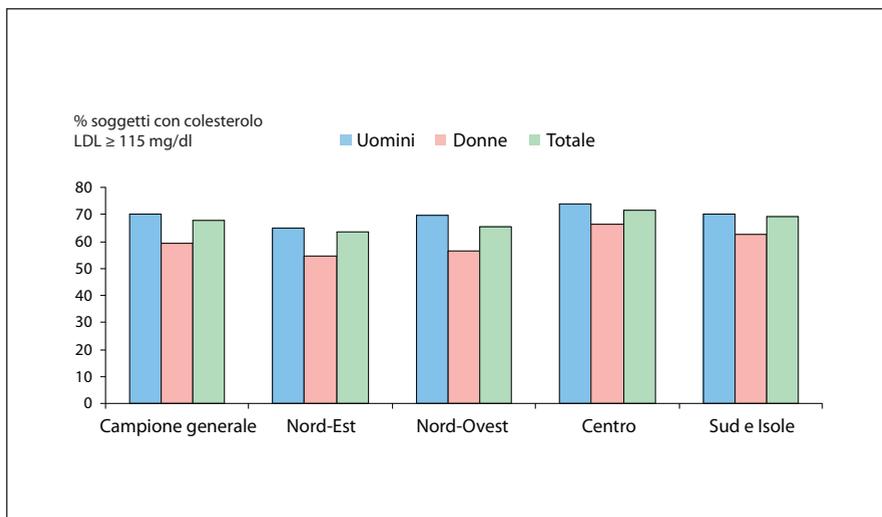
Per quanto riguarda i risultati degli elettrocardiogrammi effettuati, il seguente grafico illustra la distribuzione delle proporzioni (%) di soggetti con un ECG fuori dalla norma nelle aree geografiche considerate.

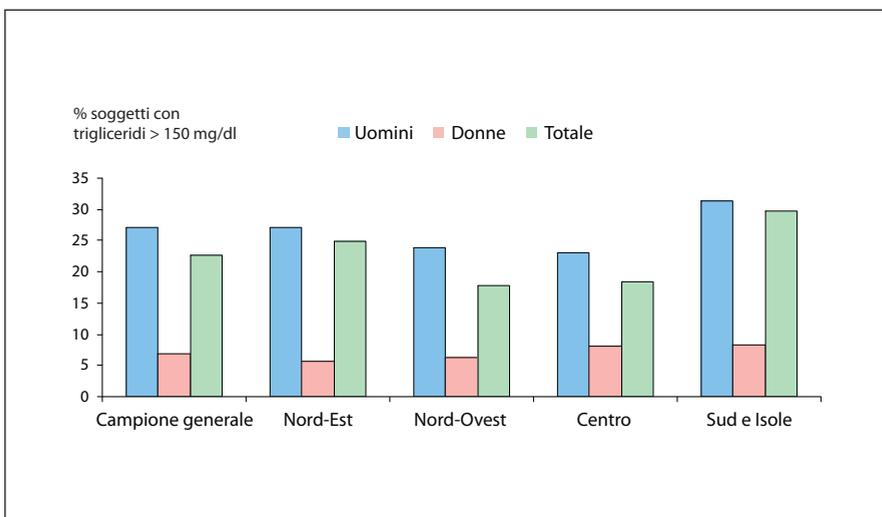
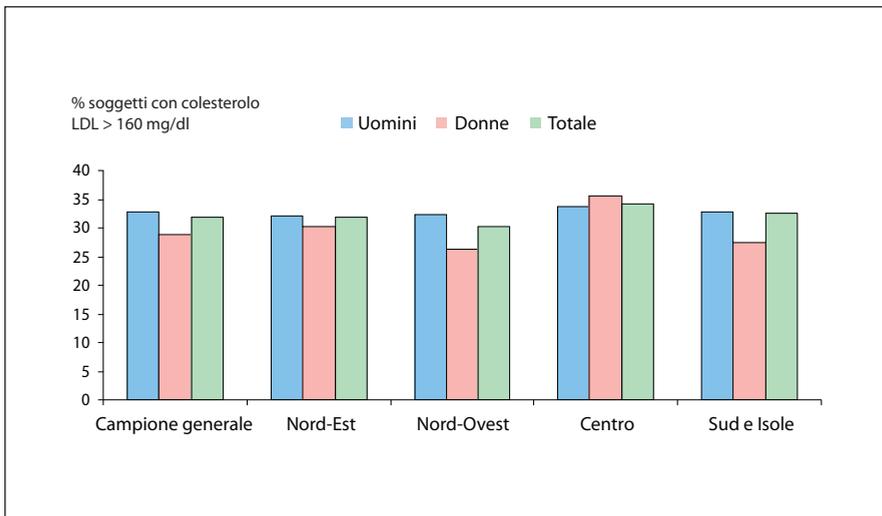


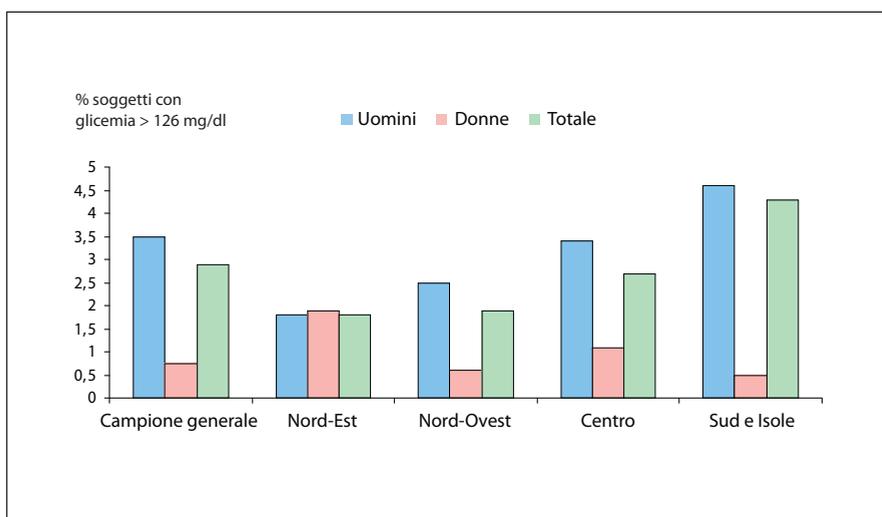
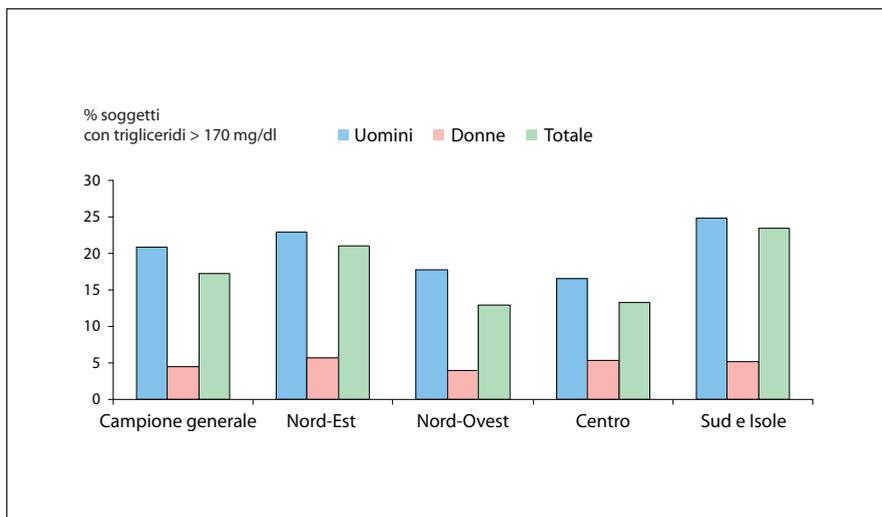


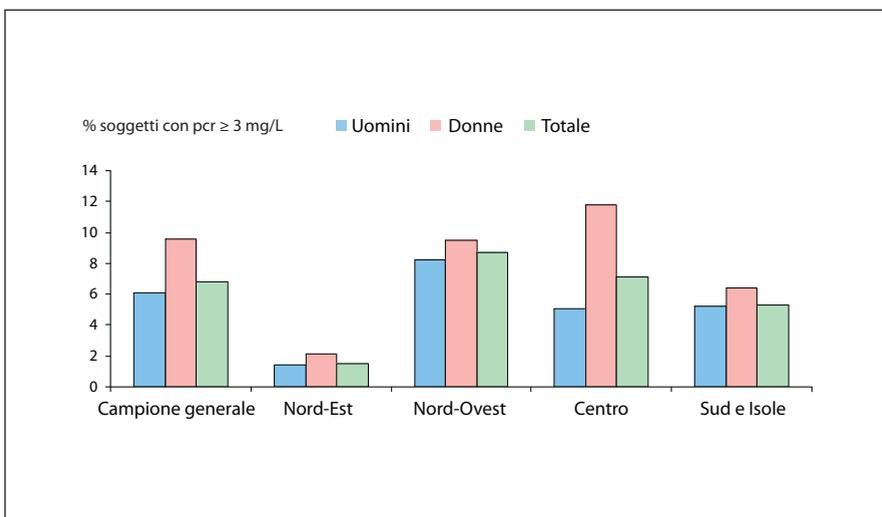
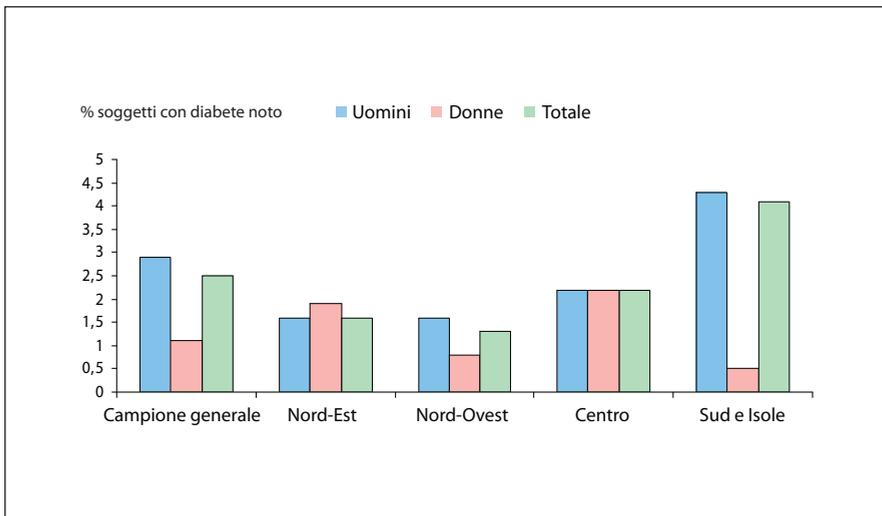
*Una questione di cuore*

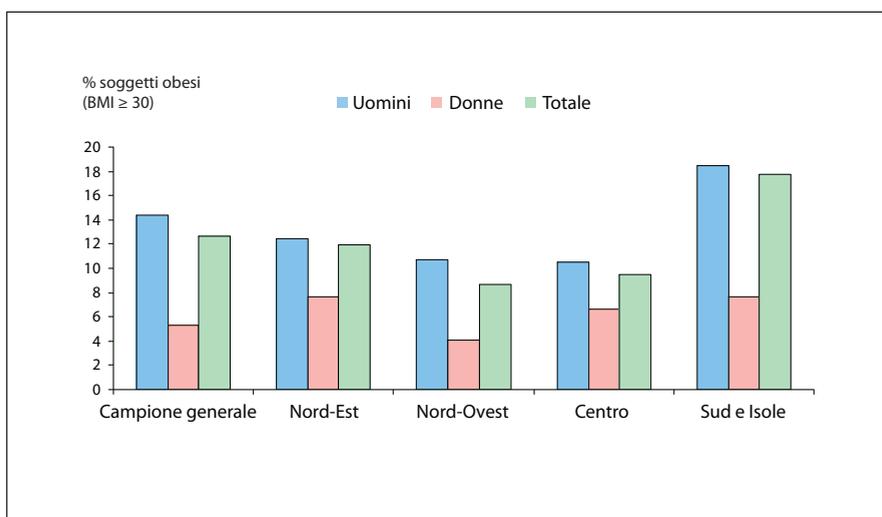
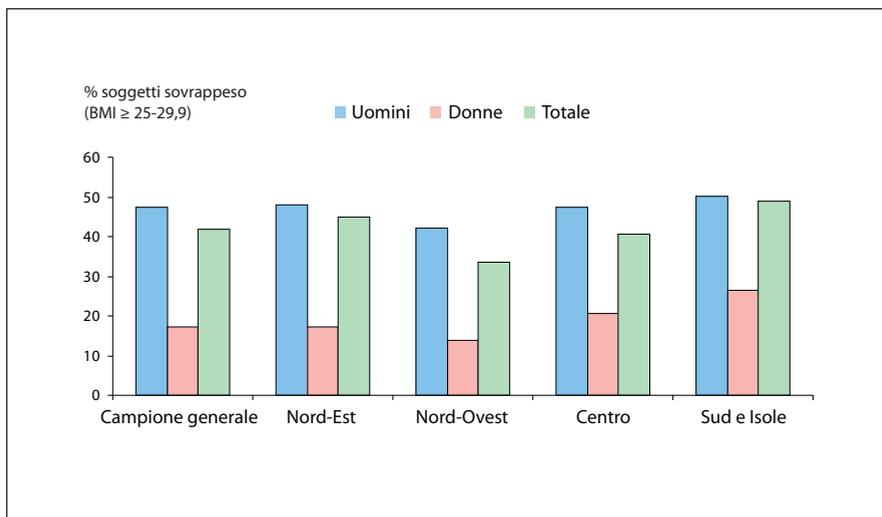


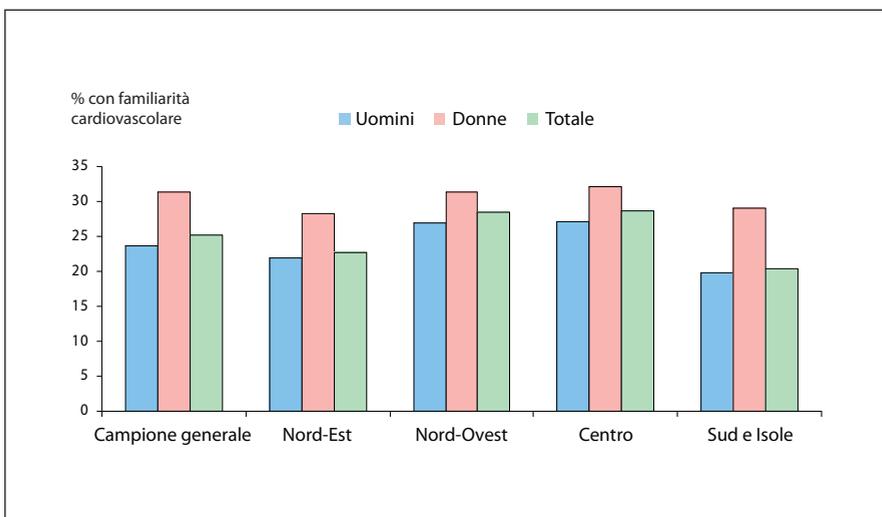
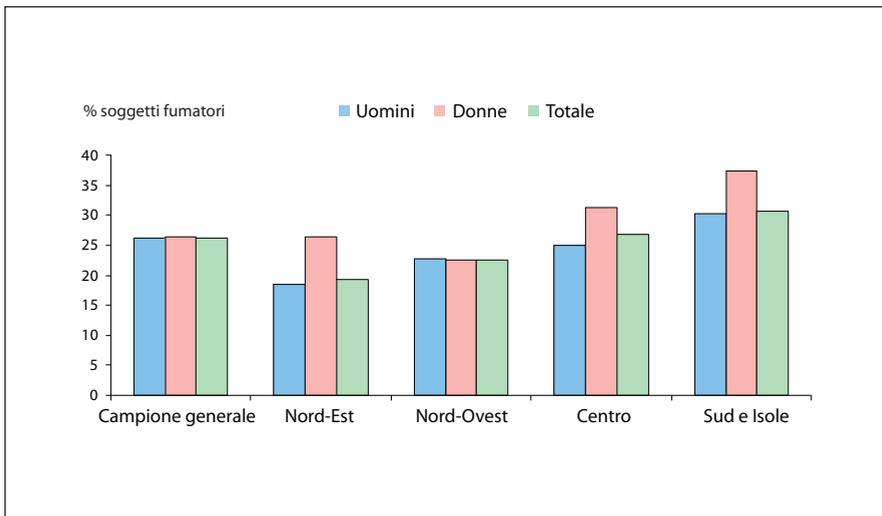


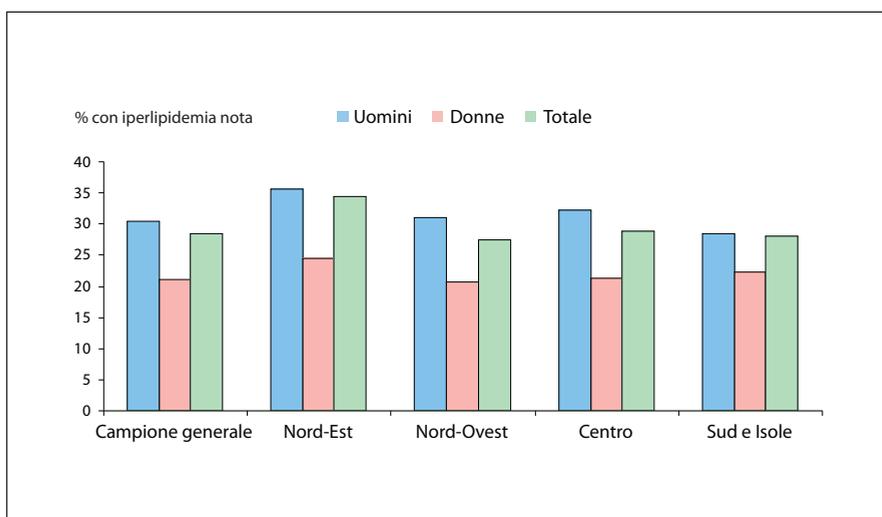
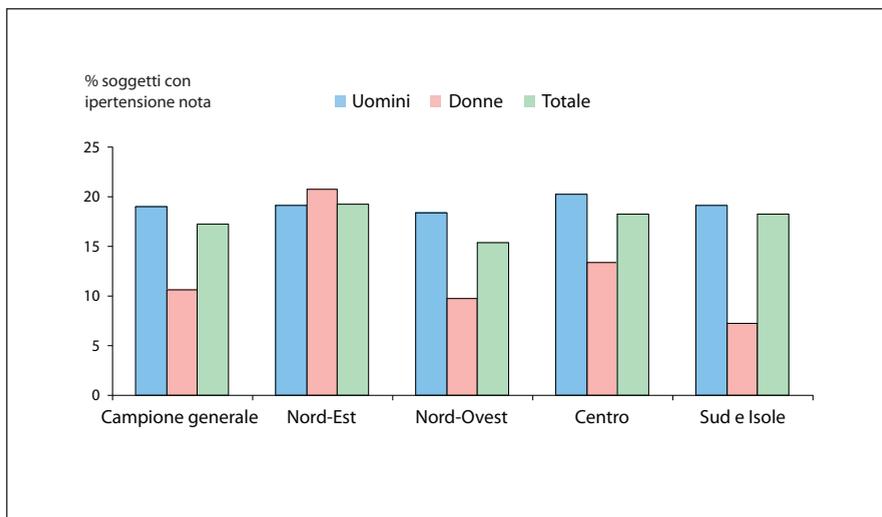


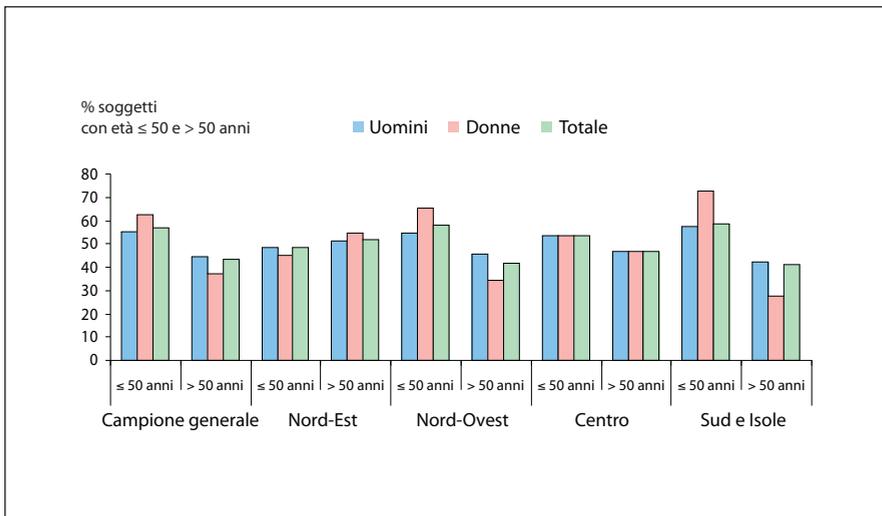












### **Presenza congiunta di più fattori di rischio**

È stata calcolata la presenza congiunta di più fattori di rischio, descritta nelle tabelle che seguono. Per la costruzione di tali tabelle sono stati considerati i fattori di rischio più frequentemente rappresentati nella popolazione indagata: alterazione del colesterolo ( $\geq 240$  mg/dl oppure  $\geq 200$  mg/dl), alterazione della pressione (sistolica e/o diastolica:  $\geq 160/95$  mmHg oppure  $\geq 140/90$  mmHg), alterazione del BMI (Obesità: BMI  $\geq 30$  oppure sovrappeso: BMI  $\geq 25$ ), fumo (sì oppure no).

Le tabelle sono proposte, per singola regione o per area geografica, in riferimento:

- sia ai valori-soglia più restrittivi, isolando, quindi soggetti fortemente a rischio per i quali sarà necessario prendere seriamente in considerazione significative modifiche degli stili di vita (proposti nelle ultime pagine di questa relazione);
- sia ai valori-soglia meno restrittivi e che identificano, quindi, soggetti a più basso rischio.

I dati delle tabelle stratificate per area geografica sono anche stati rappresentati graficamente.

		Totale
<b>Soggetti con almeno 4 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 240</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 160/95</math> mmHg)</li> <li>• Obesità (BMI<math>\geq 30</math>)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	1 (0.55%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	1 (0.44%)
	<b>Campania</b>	0
	<b>Emilia</b>	0
	<b>Lazio</b>	1 (0.11%)
	<b>Liguria</b>	0
	<b>Lombardia</b>	3 (0.10%)
	<b>Marche</b>	0
	<b>Piemonte</b>	1 (0.35%)
	<b>Puglia</b>	0
	<b>Sardegna</b>	0
	<b>Sicilia</b>	5 (0.25%)
	<b>Toscana</b>	1 (0.62%)
	<b>Veneto</b>	2 (0.40%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 4 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 200</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 140/90</math> mmHg)</li> <li>• Obesità (BMI<math>\geq 25</math>)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	10 (5.5%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	10 (4.4%)
	<b>Campania</b>	9 (4.8%)
	<b>Emilia</b>	1 (0.4%)
	<b>Lazio</b>	30 (3.3%)
	<b>Liguria</b>	6 (3.0%)
	<b>Lombardia</b>	38 (1.3%)
	<b>Marche</b>	8 (3.6%)
	<b>Piemonte</b>	11 (3.8%)
	<b>Puglia</b>	6 (1.8%)
	<b>Sardegna</b>	3 (6.5%)
	<b>Sicilia</b>	79 (4.0%)
	<b>Toscana</b>	5 (3.1%)
	<b>Veneto</b>	16 (3.2%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 240</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 160/95</math> mmHg)</li> <li>• Obesità (BMI<math>\geq 30</math>)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	5 (2.7%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	4 (1.75%)
	<b>Campania</b>	1 (0.54%)
	<b>Emilia</b>	1 (0.41%)
	<b>Lazio</b>	4 (0.44%)
	<b>Liguria</b>	0
	<b>Lombardia</b>	12 (0.41%)
	<b>Marche</b>	0
	<b>Piemonte</b>	4 (1.38%)
	<b>Puglia</b>	1 (0.30%)
	<b>Sardegna</b>	0
	<b>Sicilia</b>	14 (0.70%)
	<b>Toscana</b>	2 (1.24%)
	<b>Veneto</b>	11 (2.2%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 240</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 160/95</math> mmHg)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	3 (1.64%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	2 (0.87%)
	<b>Campania</b>	2 (1.1%)
	<b>Emilia</b>	0
	<b>Lazio</b>	8 (0.89%)
	<b>Liguria</b>	0
	<b>Lombardia</b>	16 (0.55%)
	<b>Marche</b>	2 (0.91%)
	<b>Piemonte</b>	2 (0.69%)
	<b>Puglia</b>	2 (0.61%)
	<b>Sardegna</b>	1 (2.2%)
	<b>Sicilia</b>	15 (0.75%)
	<b>Toscana</b>	3 (1.9%)
	<b>Veneto</b>	4 (0.80%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 240</math> mg/dl)</li> <li>• Obesità (BMI<math>\geq 30</math>)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	1 (0.55%)
	<b>Basilicata</b>	2 (2.0%)
	<b>Calabria</b>	3 (1.3%)
	<b>Campania</b>	2 (1.1%)
	<b>Emilia</b>	1 (0.41%)
	<b>Lazio</b>	5 (0.55%)
	<b>Liguria</b>	1 (0.49%)
	<b>Lombardia</b>	11 (0.38%)
	<b>Marche</b>	0
	<b>Piemonte</b>	2 (0.69%)
	<b>Puglia</b>	3 (0.91%)
	<b>Sardegna</b>	1 (2.2%)
	<b>Sicilia</b>	22 (1.1%)
	<b>Toscana</b>	2 (1.2%)
<b>Veneto</b>	7 (1.4%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 160/95</math> mmHg)</li> <li>• Obesità (BMI<math>\geq 30</math>)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	2 (1.1%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	3 (1.3%)
	<b>Campania</b>	0
	<b>Emilia</b>	0
	<b>Lazio</b>	3 (0.33%)
	<b>Liguria</b>	0
	<b>Lombardia</b>	8 (0.28%)
	<b>Marche</b>	3 (1.4%)
	<b>Piemonte</b>	2 (0.69%)
	<b>Puglia</b>	0
	<b>Sardegna</b>	2 (4.35%)
	<b>Sicilia</b>	20 (1.0%)
	<b>Toscana</b>	1 (0.62%)
<b>Veneto</b>	4 (0.80%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 200</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 140/90</math> mmHg)</li> <li>• Sovrappeso/Obesità (<math>BMI \geq 25</math>)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	37 (20.2%)
	<b>Basilicata</b>	11 (10.8%)
	<b>Calabria</b>	40 (17.5%)
	<b>Campania</b>	24 (12.9%)
	<b>Emilia</b>	11 (4.6%)
	<b>Lazio</b>	73 (8.1%)
	<b>Liguria</b>	24 (11.8%)
	<b>Lombardia</b>	163 (5.6%)
	<b>Marche</b>	33 (15.0%)
	<b>Piemonte</b>	41 (14.2%)
	<b>Puglia</b>	23 (7.0%)
	<b>Sardegna</b>	10 (21.7%)
	<b>Sicilia</b>	247 (12.4%)
	<b>Toscana</b>	22 (13.7%)
	<b>Veneto</b>	81 (16.2%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 200</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 140/90</math> mmHg)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	13 (7.1%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	17 (7.4%)
	<b>Campania</b>	10 (5.4%)
	<b>Emilia</b>	1 (0.41%)
	<b>Lazio</b>	61 (6.8%)
	<b>Liguria</b>	9 (4.4%)
	<b>Lombardia</b>	95 (3.3%)
	<b>Marche</b>	15 (6.8%)
	<b>Piemonte</b>	13 (4.5%)
	<b>Puglia</b>	22 (6.7%)
	<b>Sardegna</b>	3 (6.5%)
	<b>Sicilia</b>	103 (5.2%)
	<b>Toscana</b>	8 (5.0%)
	<b>Veneto</b>	19 (3.8%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 200</math> mg/dl)</li> <li>• Sovrappeso/Obesità (BMI<math>\geq 25</math>)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	17 (9.3%)
	<b>Basilicata</b>	6 (5.9%)
	<b>Calabria</b>	26 (11.4%)
	<b>Campania</b>	25 (13.4%)
	<b>Emilia</b>	14 (5.8%)
	<b>Lazio</b>	65 (7.2%)
	<b>Liguria</b>	18 (8.9%)
	<b>Lombardia</b>	120 (4.1%)
	<b>Marche</b>	19 (8.6%)
	<b>Piemonte</b>	28 (9.7%)
	<b>Puglia</b>	15 (4.6%)
	<b>Sardegna</b>	3 (6.5%)
	<b>Sicilia</b>	233 (11.7%)
	<b>Toscana</b>	13 (8.1%)
<b>Veneto</b>	41 (8.2%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 140/90</math> mmHg)</li> <li>• Sovrappeso/Obesità (BMI<math>\geq 25</math>)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	13 (7.1%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	14 (6.1%)
	<b>Campania</b>	12 (6.5%)
	<b>Emilia</b>	1 (0.41%)
	<b>Lazio</b>	42 (4.7%)
	<b>Liguria</b>	8 (3.9%)
	<b>Lombardia</b>	58 (2.0%)
	<b>Marche</b>	17 (7.7%)
	<b>Piemonte</b>	15 (5.2%)
	<b>Puglia</b>	10 (3.0%)
	<b>Sardegna</b>	6 (13.0%)
	<b>Sicilia</b>	124 (6.2%)
	<b>Toscana</b>	5 (3.1%)
<b>Veneto</b>	17 (3.4%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 240</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 160/95</math> mmHg)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	9 (4.9%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	9 (3.9%)
	<b>Campania</b>	5 (2.7%)
	<b>Emilia</b>	3 (1.2%)
	<b>Lazio</b>	18 (2.0%)
	<b>Liguria</b>	0
	<b>Lombardia</b>	65 (2.2%)
	<b>Marche</b>	8 (3.6%)
	<b>Piemonte</b>	11 (3.8%)
	<b>Puglia</b>	17 (5.2%)
	<b>Sardegna</b>	7 (15.2%)
	<b>Sicilia</b>	41 (2.1%)
	<b>Toscana</b>	6 (3.7%)
<b>Veneto</b>	21 (4.2%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 240</math> mg/dl)</li> <li>• Obesità (BMI<math>\geq 30</math>)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	8 (4.4%)
	<b>Basilicata</b>	5 (4.9%)
	<b>Calabria</b>	10 (4.4%)
	<b>Campania</b>	8 (4.3%)
	<b>Emilia</b>	5 (2.1%)
	<b>Lazio</b>	17 (1.9%)
	<b>Liguria</b>	2 (0.99%)
	<b>Lombardia</b>	36 (1.2%)
	<b>Marche</b>	0
	<b>Piemonte</b>	10 (3.5%)
	<b>Puglia</b>	4 (1.2%)
	<b>Sardegna</b>	1 (2.2%)
	<b>Sicilia</b>	60 (3.0%)
	<b>Toscana</b>	8 (5.0%)
<b>Veneto</b>	22 (4.4%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 160/95</math> mmHg)</li> <li>• Obesità (<math>BMI \geq 30</math>)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	11 (6.0%)
	<b>Basilicata</b>	4 (3.9%)
	<b>Calabria</b>	13 (5.7%)
	<b>Campania</b>	3 (1.6%)
	<b>Emilia</b>	6 (2.5%)
	<b>Lazio</b>	10 (1.1%)
	<b>Liguria</b>	2 (0.99%)
	<b>Lombardia</b>	39 (1.3%)
	<b>Marche</b>	8 (3.6%)
	<b>Piemonte</b>	8 (2.8%)
	<b>Puglia</b>	4 (1.2%)
	<b>Sardegna</b>	2 (4.3%)
	<b>Sicilia</b>	68 (3.4%)
	<b>Toscana</b>	3 (1.9%)
<b>Veneto</b>	23 (4.6%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 160/95</math> mmHg)</li> <li>• Fumo (Si fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	9 (4.9%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	5 (2.2%)
	<b>Campania</b>	4 (2.2%)
	<b>Emilia</b>	0
	<b>Lazio</b>	23 (2.6%)
	<b>Liguria</b>	2 (0.99%)
	<b>Lombardia</b>	49 (1.7%)
	<b>Marche</b>	6 (2.7%)
	<b>Piemonte</b>	5 (1.7%)
	<b>Puglia</b>	13 (3.9%)
	<b>Sardegna</b>	4 (8.7%)
	<b>Sicilia</b>	60 (3.0%)
	<b>Toscana</b>	4 (2.5%)
<b>Veneto</b>	10 (2.0%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obesità (BMI<math>\geq</math>30)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	7 (3.8%)
	<b>Basilicata</b>	3 (2.9%)
	<b>Calabria</b>	12 (5.2%)
	<b>Campania</b>	9 (4.8%)
	<b>Emilia</b>	5 (2.1%)
	<b>Lazio</b>	19 (2.1%)
	<b>Liguria</b>	7 (3.5%)
	<b>Lombardia</b>	35 (1.2%)
	<b>Marche</b>	8 (3.6%)
	<b>Piemonte</b>	11 (3.8%)
	<b>Puglia</b>	10 (3.0%)
	<b>Sardegna</b>	4 (8.7%)
	<b>Sicilia</b>	91 (4.6%)
	<b>Toscana</b>	3 (1.9%)
	<b>Veneto</b>	11 (2.2%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq</math>240 mg/dl)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	9 (4.9%)
	<b>Basilicata</b>	4 (3.9%)
	<b>Calabria</b>	18 (7.9%)
	<b>Campania</b>	13 (7.0%)
	<b>Emilia</b>	13 (5.4%)
	<b>Lazio</b>	66 (7.3%)
	<b>Liguria</b>	14 (6.9%)
	<b>Lombardia</b>	136 (4.7%)
	<b>Marche</b>	15 (6.8%)
	<b>Piemonte</b>	21 (7.3%)
	<b>Puglia</b>	17 (5.2%)
	<b>Sardegna</b>	2 (4.4%)
	<b>Sicilia</b>	116 (5.8%)
	<b>Toscana</b>	18 (11.2%)
	<b>Veneto</b>	26 (5.2%)

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 200</math> mg/dl)</li> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 140/90</math> mmHg)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	45 (24.6%)
	<b>Basilicata</b>	11 (10.8%)
	<b>Calabria</b>	57 (24.9%)
	<b>Campania</b>	26 (14.0%)
	<b>Emilia</b>	13 (5.4%)
	<b>Lazio</b>	168 (18.6%)
	<b>Liguria</b>	34 (16.8%)
	<b>Lombardia</b>	398 (13.7%)
	<b>Marche</b>	53 (24.1%)
	<b>Piemonte</b>	55 (19.0%)
	<b>Puglia</b>	88 (26.7%)
	<b>Sardegna</b>	13 (28.3%)
	<b>Sicilia</b>	302 (15.1%)
	<b>Toscana</b>	30 (18.6%)
<b>Veneto</b>	106 (21.2%)	

		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq 200</math> mg/dl)</li> <li>• Sovrappeso/Obesità (BMI<math>\geq 25</math>)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	77 (42.1%)
	<b>Basilicata</b>	45 (44.1%)
	<b>Calabria</b>	103 (45.0%)
	<b>Campania</b>	85 (45.7%)
	<b>Emilia</b>	76 (31.5%)
	<b>Lazio</b>	195 (21.6%)
	<b>Liguria</b>	64 (31.5%)
	<b>Lombardia</b>	492 (17.0%)
	<b>Marche</b>	64 (29.1%)
	<b>Piemonte</b>	102 (35.3%)
	<b>Puglia</b>	47 (14.2%)
	<b>Sardegna</b>	15 (32.6%)
	<b>Sicilia</b>	728 (36.4%)
	<b>Toscana</b>	59 (36.7%)
<b>Veneto</b>	187 (37.5%)	

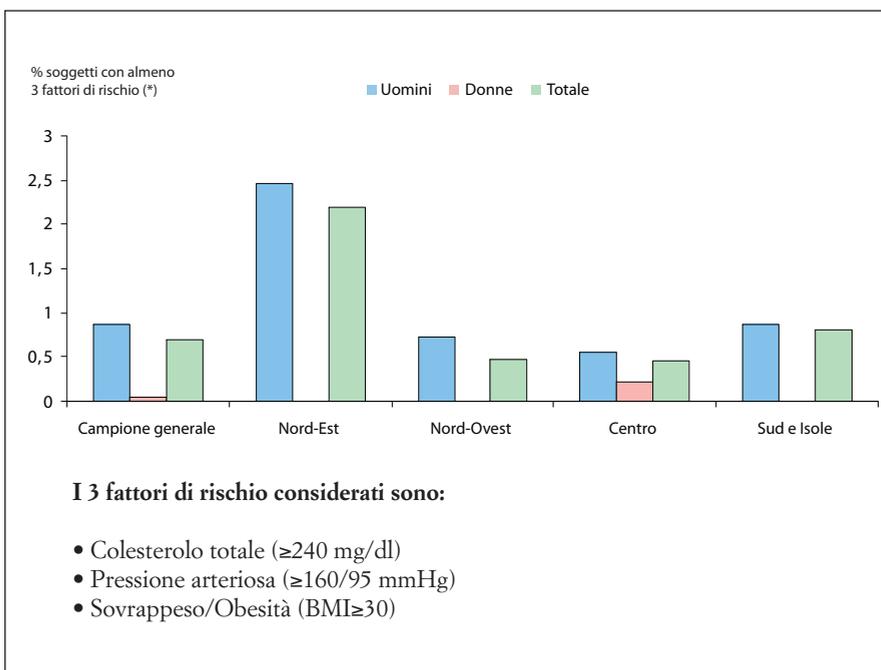
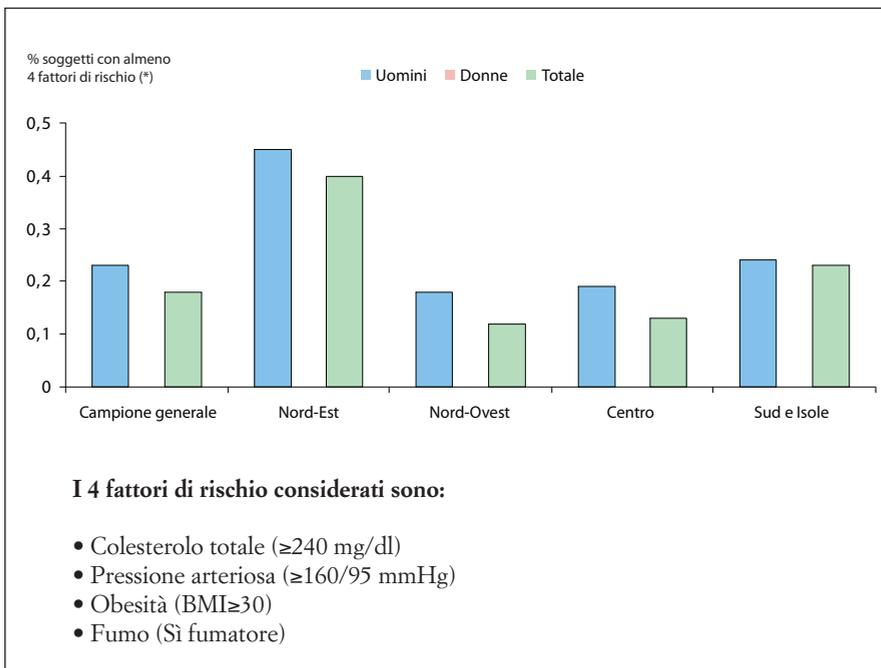
		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 140/90</math> mmHg)</li> <li>• Sovrappeso/Obesità (BMI<math>\geq 25</math>)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	54 (29.5%)
	<b>Basilicata</b>	15 (14.7%)
	<b>Calabria</b>	55 (24.0%)
	<b>Campania</b>	39 (21.0%)
	<b>Emilia</b>	23 (9.5%)
	<b>Lazio</b>	109 (12.1%)
	<b>Liguria</b>	33 (16.3%)
	<b>Lombardia</b>	259 (8.9%)
	<b>Marche</b>	50 (22.7%)
	<b>Piemonte</b>	50 (17.3%)
	<b>Puglia</b>	36 (10.9%)
	<b>Sardegna</b>	20 (43.5%)
	<b>Sicilia</b>	406 (20.3%)
	<b>Toscana</b>	27 (16.8%)
	<b>Veneto</b>	112 (22.4%)

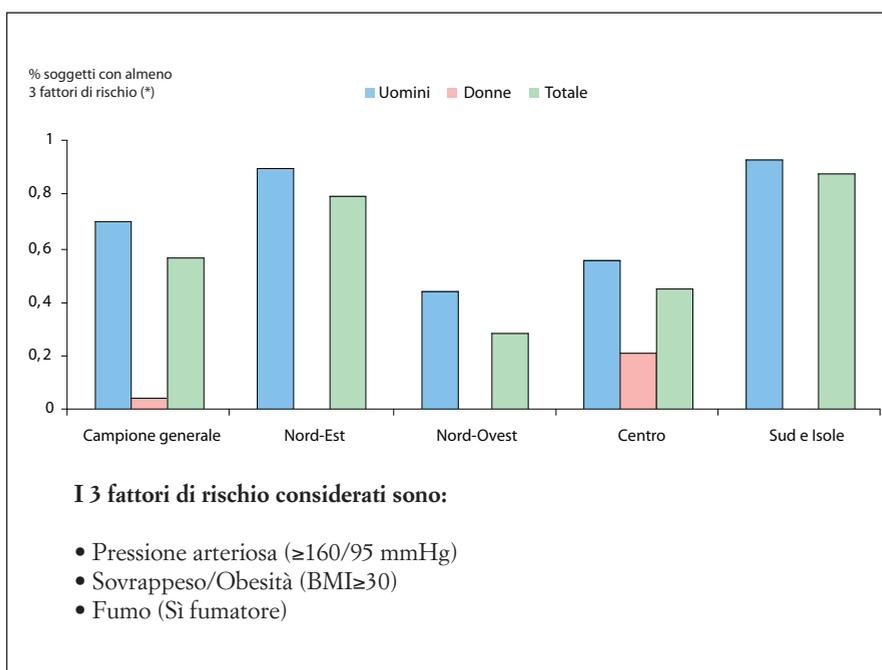
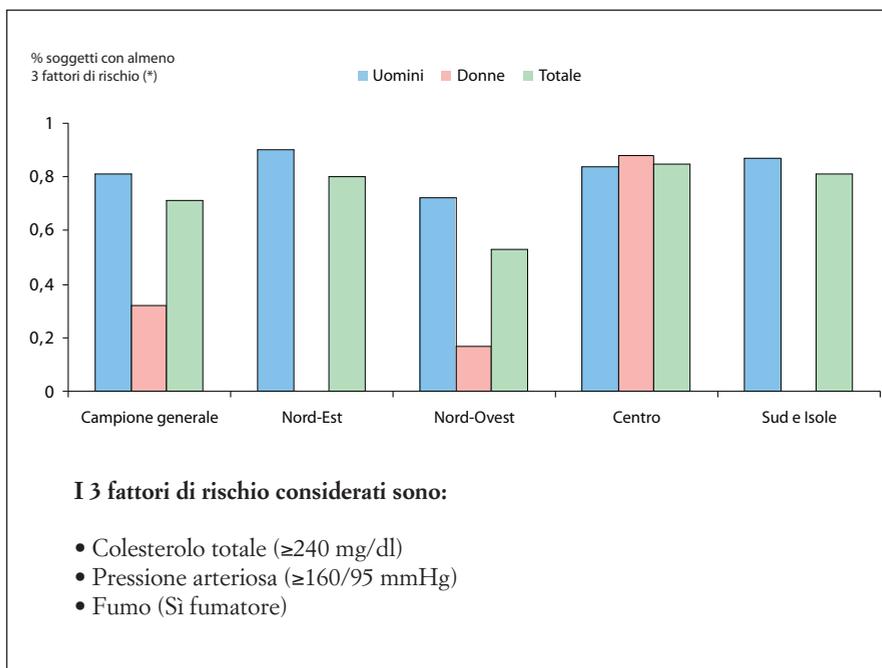
		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione arteriosa (<math>\geq 140/90</math> mmHg)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	19 (10.4%)
	<b>Basilicata</b>	0
	<b>Calabria</b>	22 (9.6%)
	<b>Campania</b>	16 (8.6%)
	<b>Emilia</b>	2 (0.83%)
	<b>Lazio</b>	84 (9.3%)
	<b>Liguria</b>	11 (5.4%)
	<b>Lombardia</b>	143 (4.9%)
	<b>Marche</b>	27 (12.3%)
	<b>Piemonte</b>	18 (6.2%)
	<b>Puglia</b>	36 (10.9%)
	<b>Sardegna</b>	7 (15.2%)
	<b>Sicilia</b>	162 (8.1%)
	<b>Toscana</b>	9 (5.6%)
	<b>Veneto</b>	25 (5.0%)

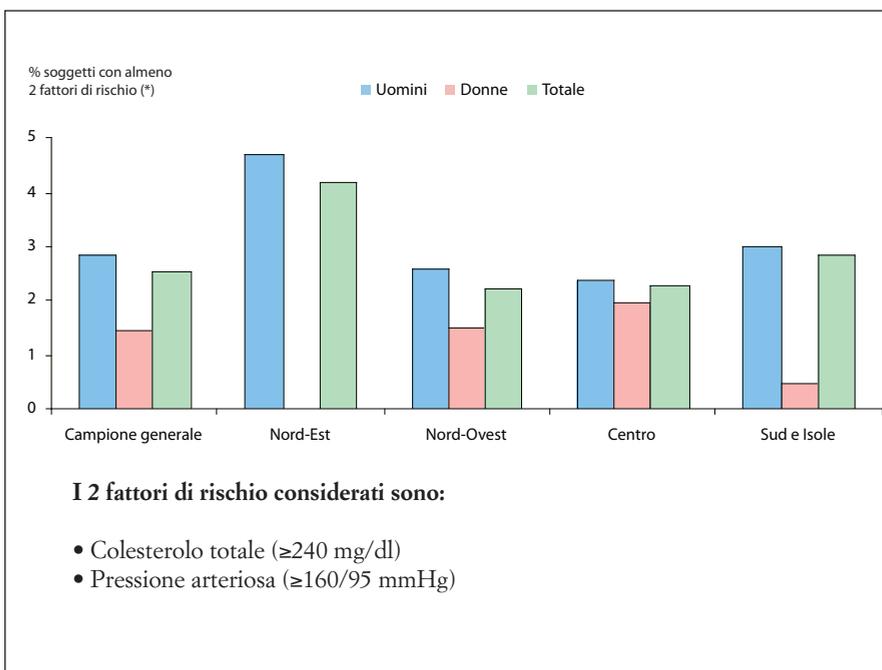
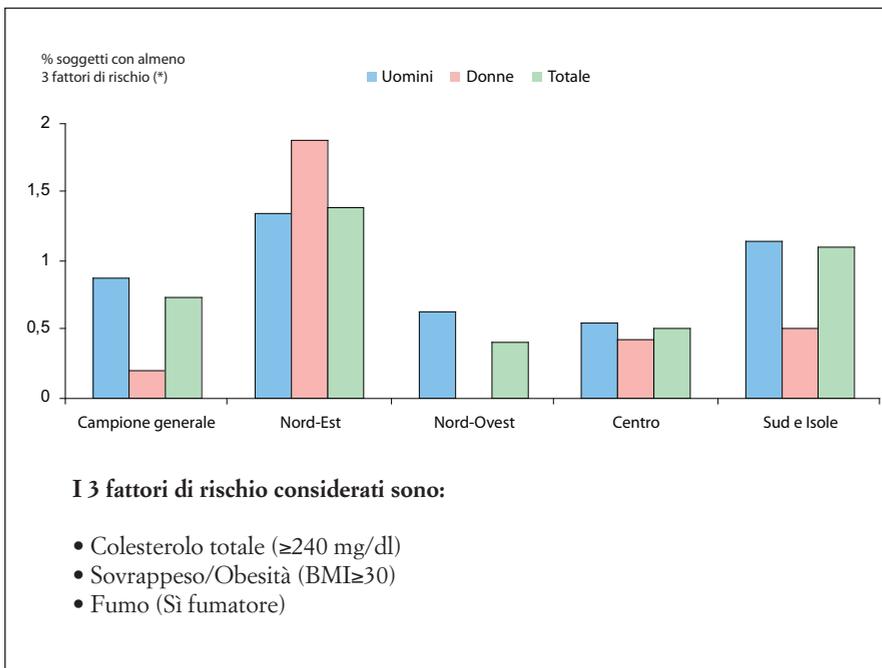
		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sovrappeso/Obesità (BMI<math>\geq</math>25)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	29 (15.9%)
	<b>Basilicata</b>	13 (12.8%)
	<b>Calabria</b>	34 (14.9%)
	<b>Campania</b>	36 (19.4%)
	<b>Emilia</b>	20 (8.3%)
	<b>Lazio</b>	103 (11.4%)
	<b>Liguria</b>	29 (14.3%)
	<b>Lombardia</b>	186 (6.4%)
	<b>Marche</b>	37 (16.8%)
	<b>Piemonte</b>	43 (14.9%)
	<b>Puglia</b>	29 (8.8%)
	<b>Sardegna</b>	6 (13.0%)
	<b>Sicilia</b>	403 (20.2%)
	<b>Toscana</b>	15 (9.3%)
<b>Veneto</b>	52 (10.4%)	

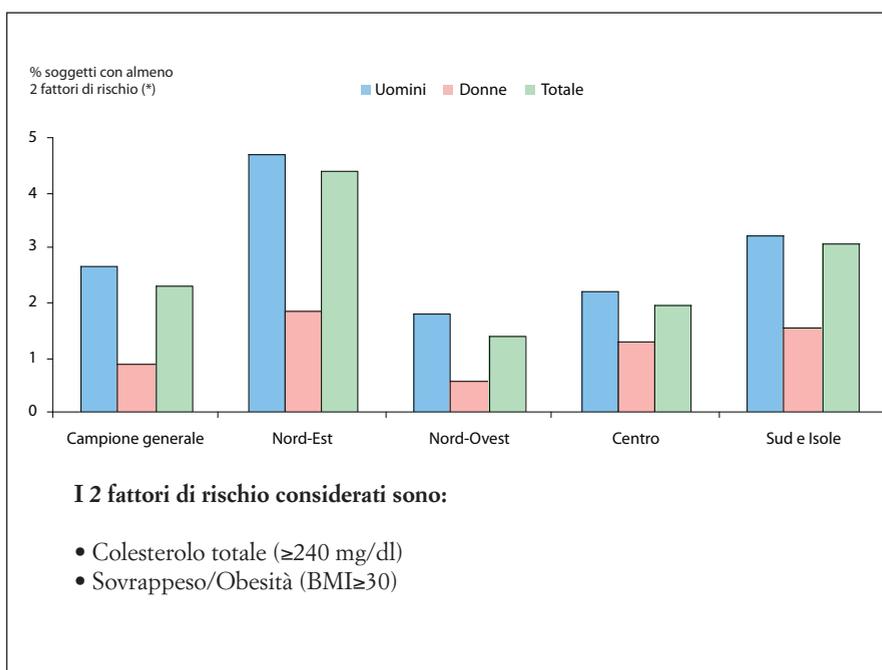
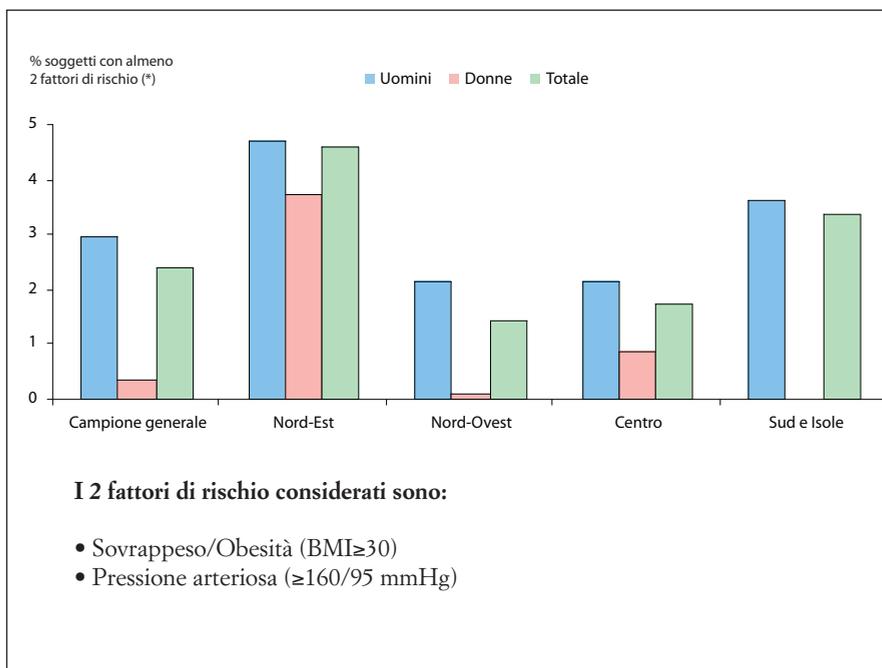
		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colesterolo totale (<math>\geq</math>200 mg/dl)</li> <li>• Fumo (Sì fumatore)</li> </ul>	<b>Abruzzo</b>	24 (13.1%)
	<b>Basilicata</b>	10 (9.8%)
	<b>Calabria</b>	43 (18.8%)
	<b>Campania</b>	33 (17.7%)
	<b>Emilia</b>	30 (12.5%)
	<b>Lazio</b>	162 (18.0%)
	<b>Liguria</b>	32 (15.8%)
	<b>Lombardia</b>	370 (12.8%)
	<b>Marche</b>	40 (18.2%)
	<b>Piemonte</b>	48 (16.6%)
	<b>Puglia</b>	60 (18.2%)
	<b>Sardegna</b>	4 (8.7%)
	<b>Sicilia</b>	350 (17.5%)
	<b>Toscana</b>	27 (16.8%)
<b>Veneto</b>	63 (12.6%)	

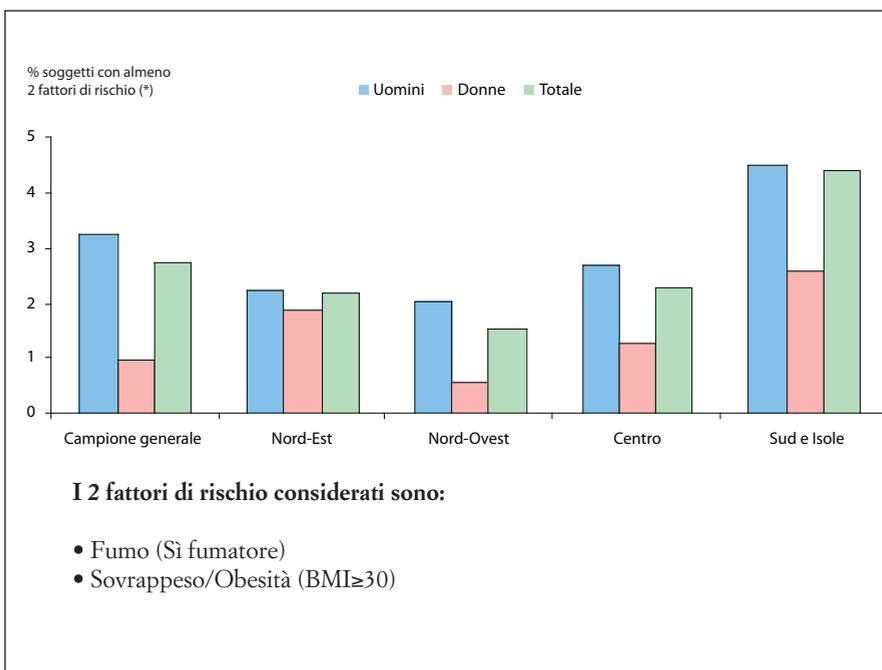
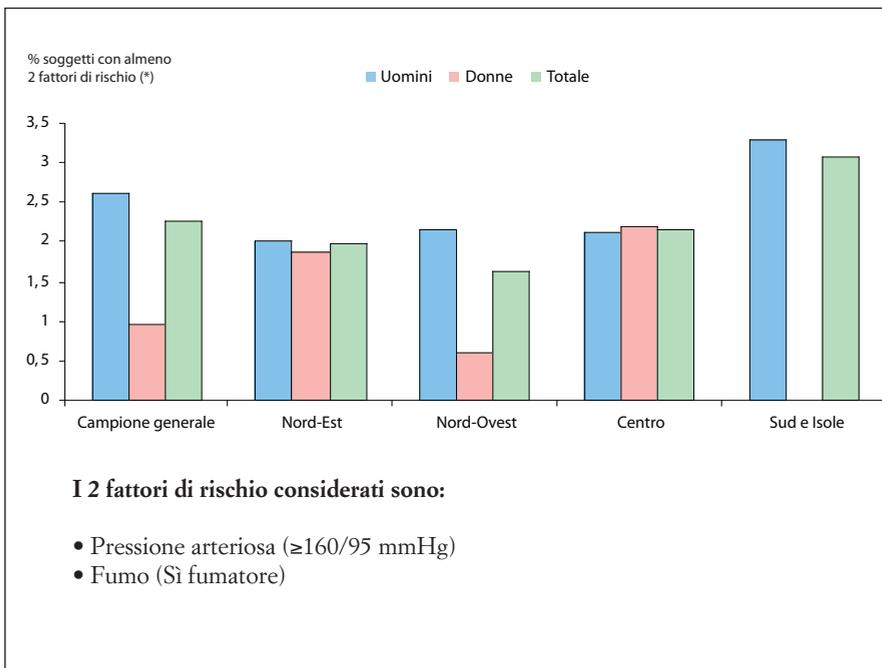
		<b>Totale</b>
<b>Soggetti con almeno 4 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	7 (0.23%)
	Centro	2 (0.13%)
• Colesterolo totale ( $\geq 240$ mg/dl)	Nord-Ovest	4 (0.12%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 160/95$ mmHg)	Nord-Est	2 (0.4%)
• Obesità (BMI $\geq 30$ )	Campione generale	15 (0.18%)
• Fumo (Sì fumatore)		
<b>Soggetti con almeno 4 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	117 (3.8%)
	Centro	44 (2.9%)
• Colesterolo totale ( $\geq 200$ mg/dl)	Nord-Ovest	55 (1.6%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 140/90$ mmHg)	Nord-Est	16 (3.2%)
• Obesità (BMI $\geq 25$ )	Campione generale	232 (2.7%)
• Fumo (Sì fumatore)		
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	25 (0.81%)
	Centro	7 (0.46%)
• Colesterolo totale ( $\geq 240$ mg/dl)	Nord-Ovest	16 (0.47%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 160/95$ mmHg)	Nord-Est	11 (2.2%)
• Obesità (BMI $\geq 30$ )	Campione generale	59 (0.69%)
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	25 (0.81%)
	Centro	13 (0.85%)
• Colesterolo totale ( $\geq 240$ mg/dl)	Nord-Ovest	18 (0.53%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 160/95$ mmHg)	Nord-Est	4 (0.80%)
• Fumo (Sì fumatore)	Campione generale	60 (0.71%)
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	27 (0.88%)
	Centro	7 (0.46%)
• Colesterolo totale ( $\geq 240$ mg/dl)	Nord-Ovest	10 (0.29%)
• Obesità (BMI $\geq 30$ )	Nord-Est	4 (0.80%)
• Fumo (Sì fumatore)	Campione generale	48 (0.57%)
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	34 (1.10%)
	Centro	8 (0.52%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 160/95$ mmHg)	Nord-Ovest	14 (0.41%)
• Obesità (BMI $\geq 30$ )	Nord-Est	7 (1.40%)
• Fumo (Sì fumatore)	Campione generale	63 (0.74%)

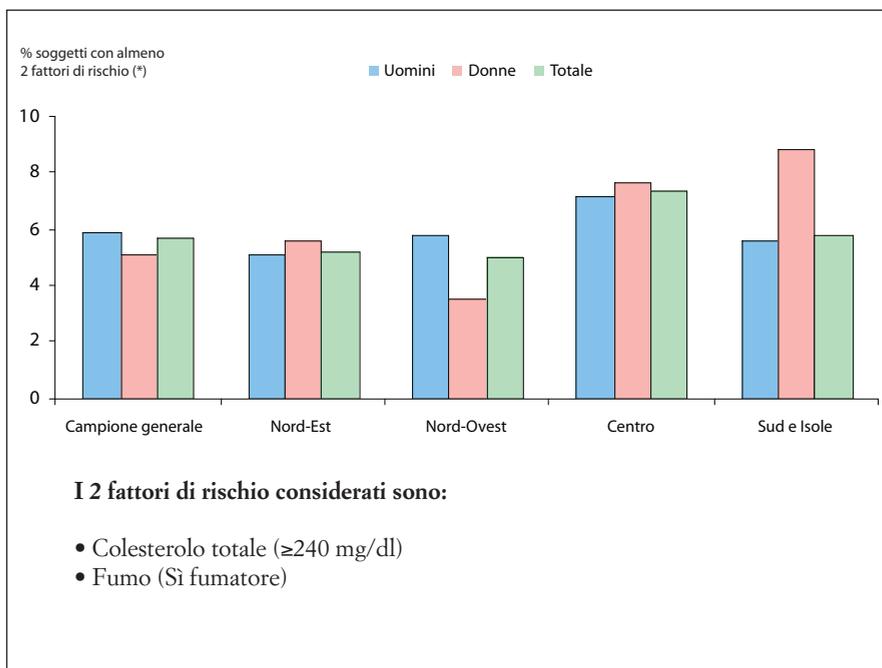








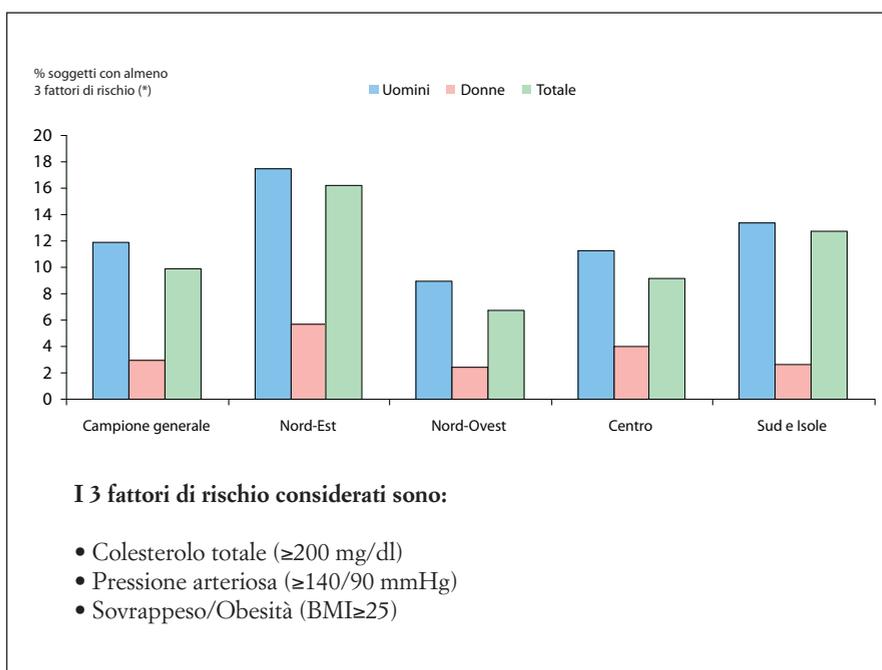
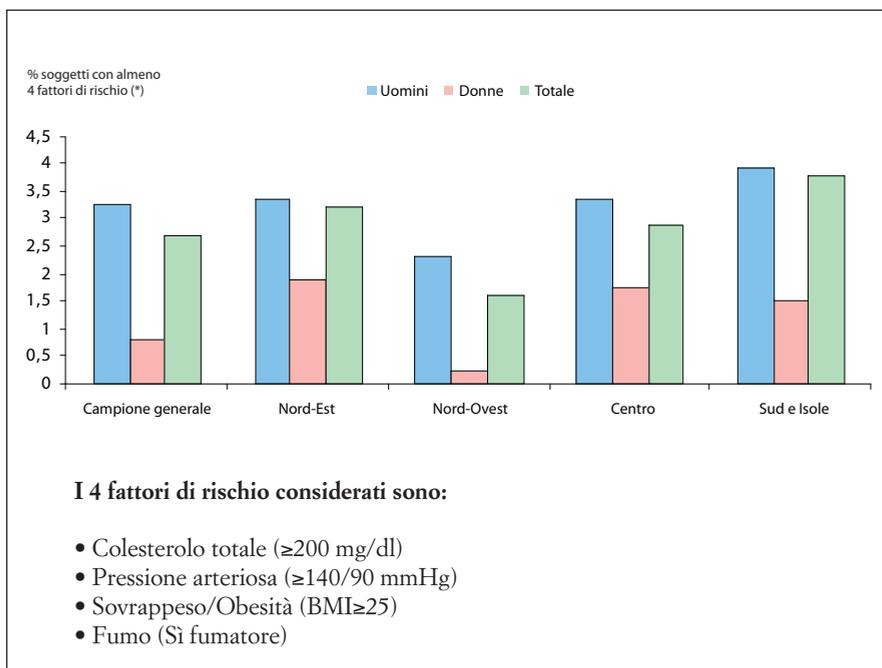


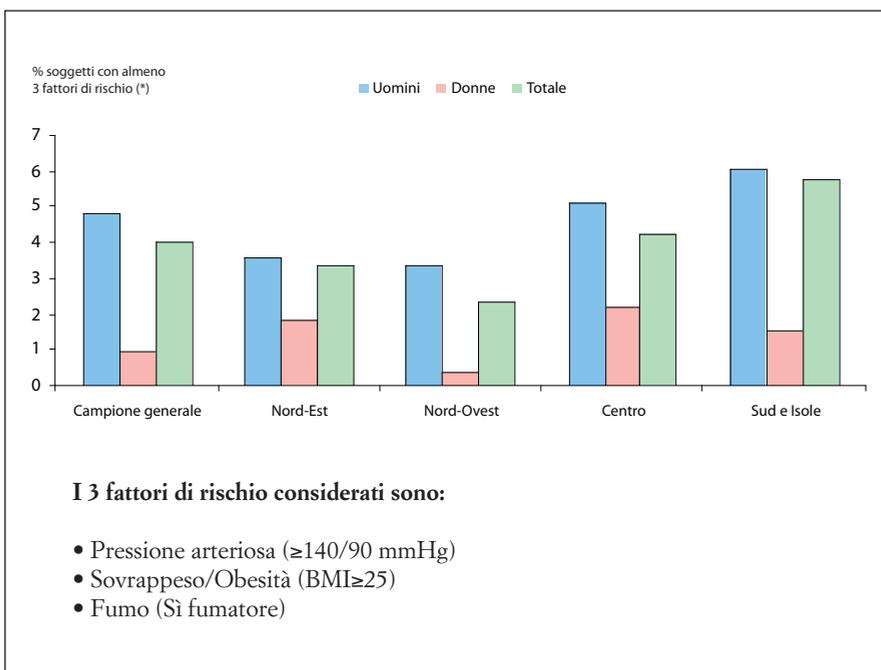
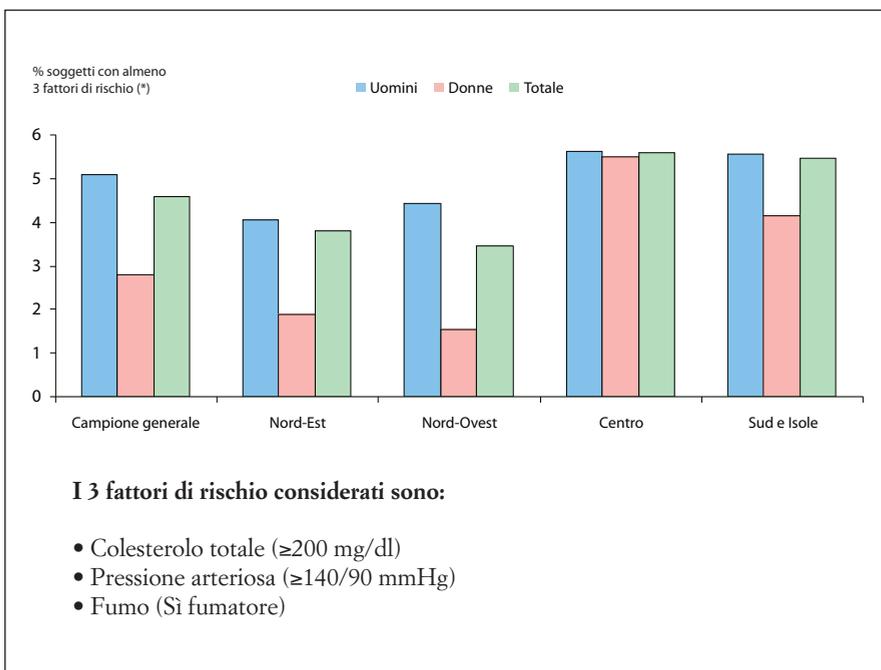


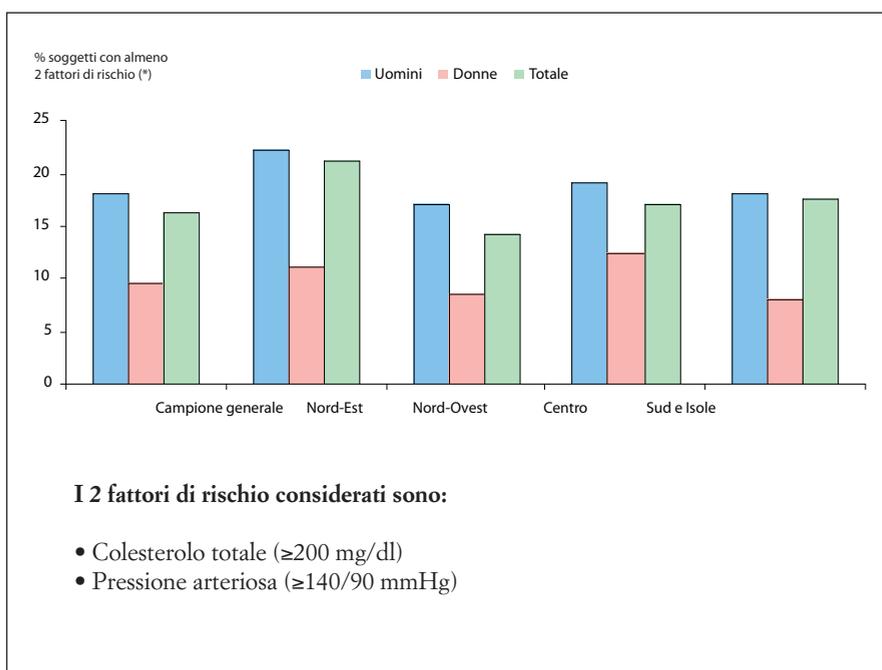
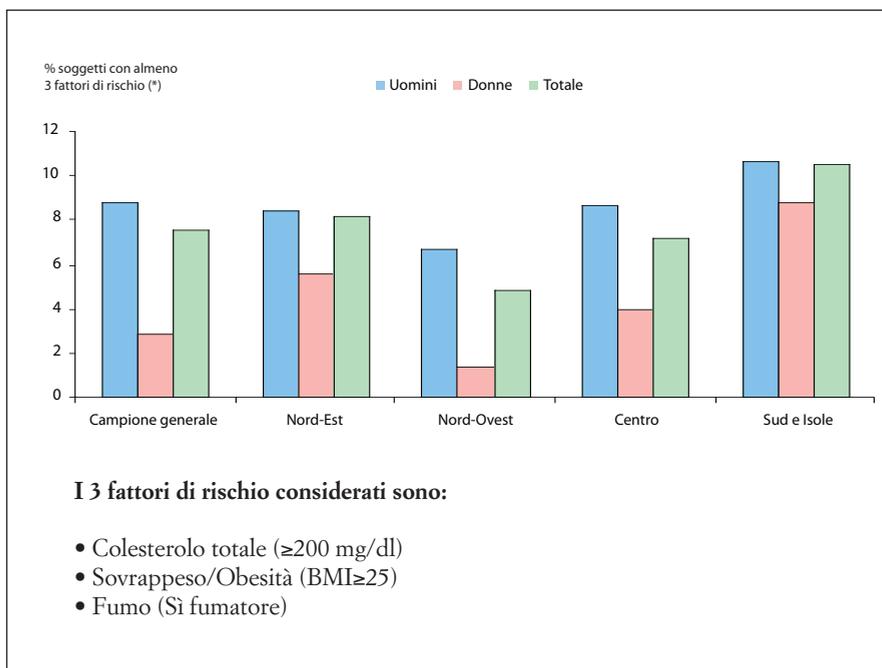
		Totale
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	392 (12.7%)
	Centro	139 (9.1%)
• Colesterolo totale ( $\geq 200$ mg/dl)	Nord-Ovest	228 (6.7%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 140/90$ mmHg)	Nord-Est	81 (16.2%)
• Sovrappeso/Obesità (BMI $\geq 25$ )	Campione generale	840 (9.9%)
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	168 (5.5%)
	Centro	85 (5.6%)
• Colesterolo totale ( $\geq 200$ mg/dl)	Nord-Ovest	117 (3.5%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 140/90$ mmHg)	Nord-Est	19 (3.8%)
• Fumo (Sì fumatore)	Campione generale	389 (4.6%)
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	179 (5.8%)
	Centro	65 (4.3%)
• Colesterolo totale ( $\geq 200$ mg/dl)	Nord-Ovest	81 (2.4%)
• Sovrappeso/Obesità (BMI $\geq 25$ )	Nord-Est	17 (3.4%)
• Fumo (Sì fumatore)	Campione generale	342 (4.0%)
<b>Soggetti con almeno 3 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	325 (10.6%)
	Centro	111 (7.3%)
• Pressione arteriosa ( $\geq 140/90$ mmHg)	Nord-Ovest	166 (4.9%)
• Sovrappeso/Obesità (BMI $\geq 25$ )	Nord-Est	41 (8.2%)
• Fumo (Sì fumatore)	Campione generale	643 (7.6%)

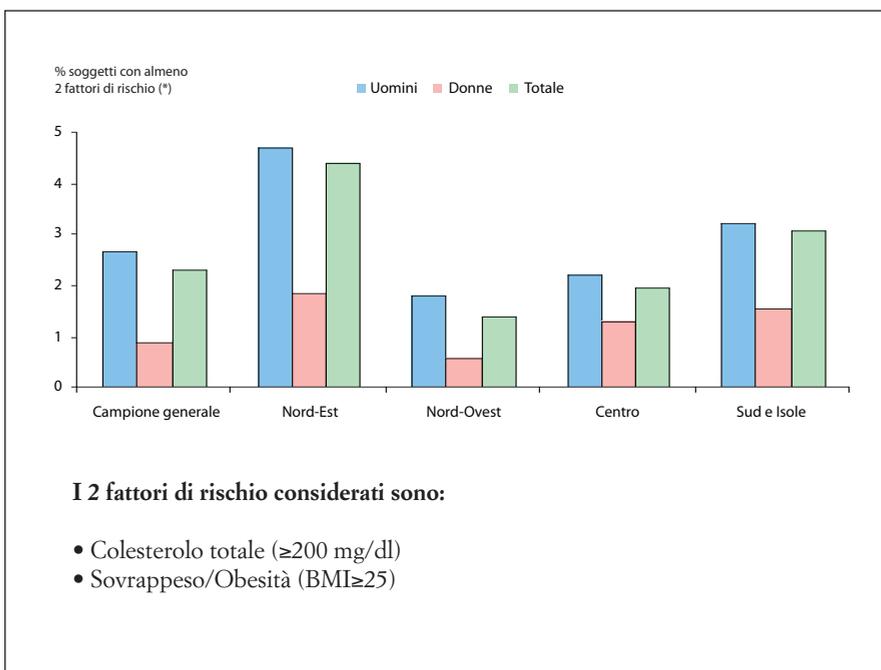
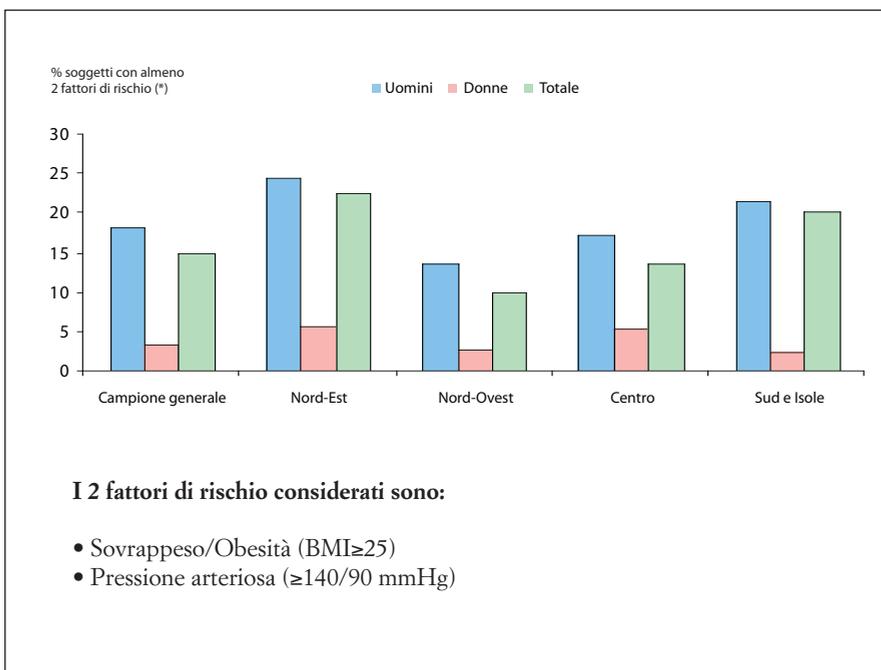
		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	88 (2.9%)
	Centro	35 (2.3%)
	Nord-Ovest	76 (2.2%)
	Nord-Est	21 (4.2%)
	Campione generale	220 (2.6%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	96 (3.1%)
	Centro	30 (2.0%)
	Nord-Ovest	48 (1.4%)
	Nord-Est	22 (4.4%)
	Campione generale	196 (2.3%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	105 (3.4%)
	Centro	27 (1.8%)
	Nord-Ovest	49 (1.4%)
	Nord-Est	23 (4.6%)
	Campione generale	204 (2.4%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	95 (3.1%)
	Centro	33 (2.2%)
	Nord-Ovest	56 (1.7%)
	Nord-Est	10 (2.0%)
	Campione generale	194 (2.3%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	136 (4.4%)
	Centro	35 (2.3%)
	Nord-Ovest	53 (1.6%)
	Nord-Est	11 (2.2%)
	Campione generale	235 (2.8%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	180 (5.9%)
	Centro	112 (7.4%)
	Nord-Ovest	171 (5.0%)
	Nord-Est	26 (5.2%)
	Campione generale	489 (5.8%)

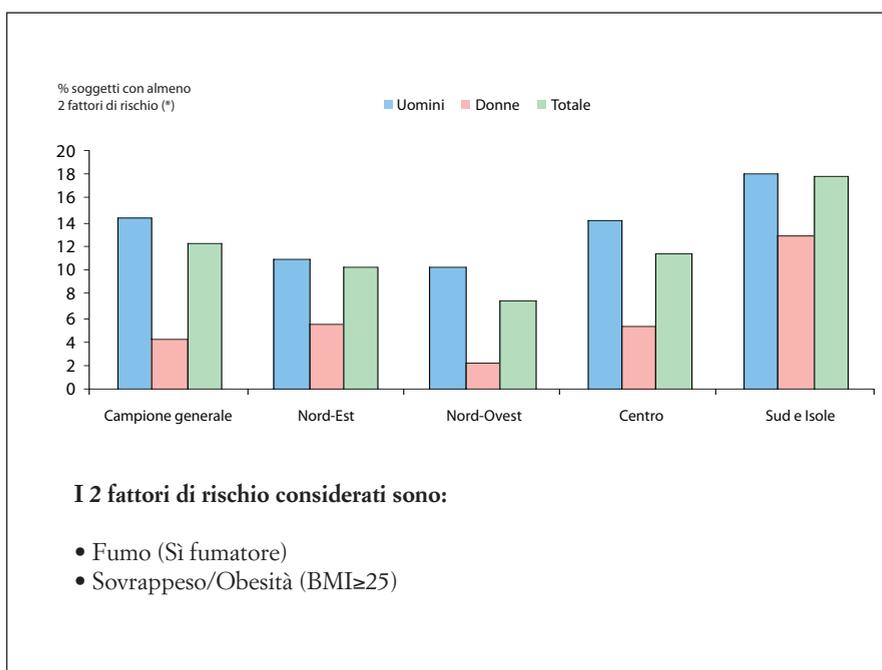
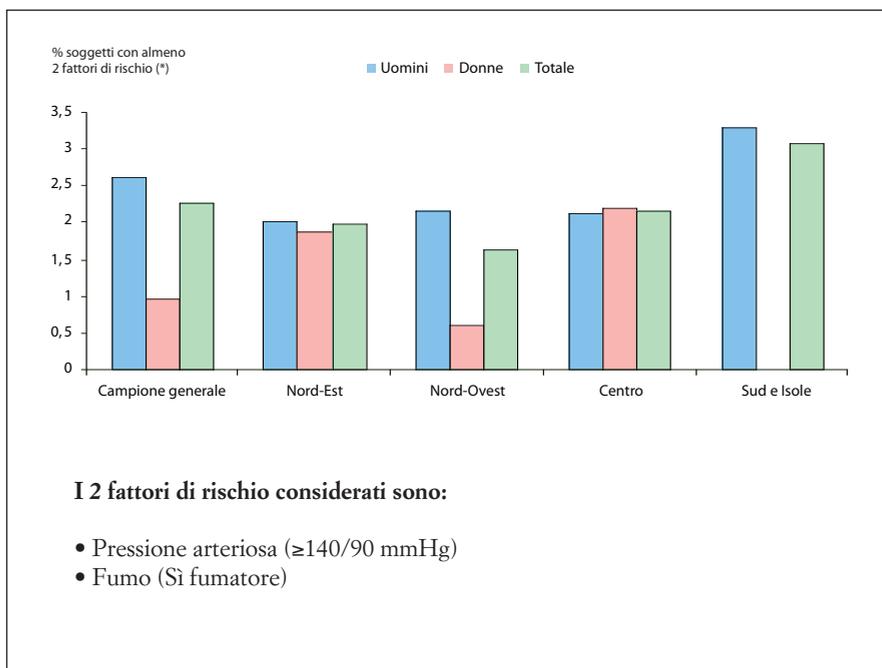
		Totale
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	542 (17.6%)
	Centro	264 (17.3%)
	Nord-Ovest	487 (14.3%)
	Nord-Est	106 (21.2%)
	Campione generale	1399 (16.5%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	1100 (35.8%)
	Centro	394 (25.9%)
	Nord-Ovest	658 (19.4%)
	Nord-Est	187 (37.5%)
	Campione generale	2339 (27.5%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	625 (20.3%)
	Centro	209 (13.7%)
	Nord-Ovest	342 (10.1%)
	Nord-Est	112 (22.4%)
	Campione generale	1288 (15.2%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	262 (8.5%)
	Centro	122 (8.0%)
	Nord-Ovest	172 (5.1%)
	Nord-Est	25 (5.0%)
	Campione generale	581 (6.8%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	550 (17.9%)
	Centro	175 (11.5%)
	Nord-Ovest	258 (7.6%)
	Nord-Est	52 (10.4%)
	Campione generale	1035 (12.2%)
<b>Soggetti con almeno 2 fattori di rischio:</b>	Sud e Isole	525 (17.1%)
	Centro	259 (17.0%)
	Nord-Ovest	450 (13.3%)
	Nord-Est	63 (12.6%)
	Campione generale	1297 (15.3%)

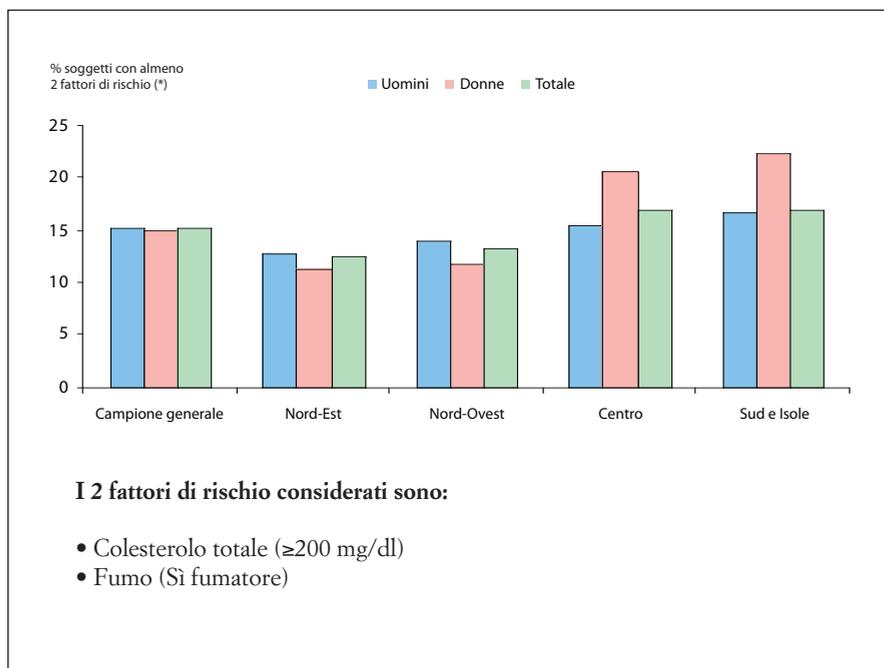












Dai risultati sopra riportati emerge, chiaramente, che una quota rilevante dei soggetti indagati presenta uno o più fattori di rischio: particolarmente frequenti sono i valori di colesterolo elevati, il sovrappeso e la pressione arteriosa elevata. Differenze importanti si rilevano anche fra uomini e donne.

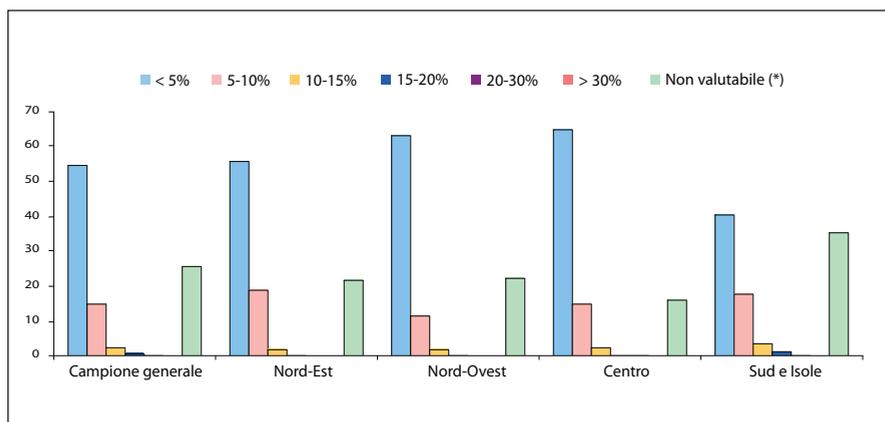
## Il rischio cardiovascolare

Qui di seguito sono dettagliati i risultati osservati in relazione al rischio cardiovascolare; i risultati sono descritti in relazione ad ogni singola regione e per area geografica.

	meno 5%	5% -10%	10% -15%	15% -20%	20% -30%	oltre 30%	Non Valutabile
<b>Abruzzo</b>	101 (55.2%)	39 (21.3%)	4 (2.2%)	5 (2.7%)	2 (1.1%)	1 (0.6%)	31 (16.9%)
<b>Basilicata</b>	33 (32.4%)	17 (16.7%)	0	0	0	0	52 (51.0%)
<b>Calabria</b>	93 (40.6%)	56 (24.5%)	15 (6.6%)	3 (1.3%)	2 (0.9%)	0	60 (26.2%)
<b>Campania</b>	108 (58.1%)	37 (19.9%)	9 (4.8%)	3 (1.6%)	0	0	29 (15.6%)
<b>Emilia</b>	166 (68.9%)	28 (11.6%)	4 (1.7%)	0	0	0	43 (17.8%)
<b>Lazio</b>	601 (66.6%)	137 (15.2%)	27 (3.0%)	5 (0.6%)	3 (0.3%)	0	129 (14.3%)
<b>Liguria</b>	122 (60.1%)	28 (13.8%)	3 (1.5%)	2 (1.0%)	0	0	48 (23.7%)
<b>Lombardia</b>	1819 (62.7%)	330 (11.4%)	56 (1.9%)	13 (0.5%)	4 (0.1%)	1 (0.03%)	680 (23.4%)
<b>Marche</b>	125 (56.8%)	39 (17.7%)	7 (3.2%)	3 (1.4%)	2 (0.9%)	0	44 (20.0%)
<b>Piemonte</b>	202 (69.9%)	40 (13.8%)	5 (1.7%)	0	0	0	42 (14.5%)
<b>Puglia</b>	136 (41.2%)	76 (23.0%)	14 (4.2%)	4 (1.2%)	1 (0.3%)	0	99 (30.0%)
<b>Sardegna</b>	21 (45.7%)	14 (30.4%)	3 (6.5%)	0	0	0	8 (17.4%)
<b>Sicilia</b>	762 (38.1%)	321 (16.0%)	70 (3.5%)	24 (1.2%)	9 (0.5%)	2 (0.1%)	813 (40.6%)
<b>Toscana</b>	97 (60.3%)	26 (16.2%)	4 (2.5%)	2 (1.2%)	1 (0.6%)	0	31 (19.3%)
<b>Veneto</b>	280 (56.1%)	96 (19.2%)	11 (2.2%)	2 (0.4%)	0	0	110 (22.0%)

Classi di rischio cardiovascolare	Campione generale	Nord-Est	Nord-Ovest	Centro	Sud e Isole
<5%	4666 (54.9%)	280 (56.0%)	2143 (63.1%)	989 (64.9%)	1254 (40.8%)
5-10%	1284 (15.1%)	96 (19.2%)	398 (11.7%)	230 (15.1%)	560 (18.2%)
10-15%	232 (2.7%)	11 (2.2%)	64 (1.9%)	42 (2.8%)	115 (3.7%)
15-20%	66 (0.8%)	2 (0.4%)	15 (0.4%)	10 (0.7%)	39 (1.3%)
20-30%	24 (0.3%)	0 (0%)	6 (0.1%)	6 (0.4%)	14 (0.5%)
>30%	4 (0.1%)	0 (0%)	1 (0.03%)	0 (0%)	3 (0.1%)
Non Valutabile (*)	2218 (26.1%)	110 (22.0%)	770 (22.7%)	247 (16.2%)	1092 (35.5%)

(\*) Il rischio cardiovascolare non era valutabile nei soggetti in cui almeno uno dei fattori necessari ai fini di tale calcolo non era disponibile.



Dalla tabella e dal grafico, risulta che lo 0.8% e lo 0.4% dei soggetti complessivamente indagati (nel campione generale) hanno un rischio cardiovascolare superiore al 15% o al 20%, rispettivamente. Nelle regioni del Centro Italia queste proporzioni sono più elevate se paragonate alle regioni del Nord-Ovest o del Nord-Est (0.7% e 0.4%) e sono quasi doppie nelle regioni del Sud Italia (1.3% e 0.6%).

## Commento

La completa e particolareggiata analisi statistica permette numerose e interessanti riflessioni pratiche dal punto di vista clinico, per dare soprattutto enfasi allo scopo secondario (promuovere la cultura della prevenzione) di questa campagna di studio cardiovascolare.

Se infatti all'analisi dei dati, con conseguente stima di quanti soggetti hanno già un rischio cardiovascolare medio-alto, non seguono idonee azioni di modifica dei fattori di rischio correggibili (fumo, alimentazione, attività fisica, peso corporeo, ecc...), possiamo affermare che tutti i risultati ottenuti e la loro interpretazione non servono a nulla. Per esprimere concetti sintetici e non troppo specialistici da addetti ai lavori, prenderemo in considerazione i dati agglomerati e valutati per aree geografiche, che più rapidamente e facilmente individuano la situazione sul territorio nazionale.

In riferimento allo scopo principale dello studio (valutazione del rischio cardiovascolare nella "popolazione Fasen" che vi ha aderito) i dati meritevoli di riflessione che emergono, rapportati alla popolazione suddivisa per aree geografiche, indicano che:

1. l'età media del campione generale è di 47/58 anni (da considerarsi come "età media" classica in relazione all'attuale aspettativa di vita per la popolazione italiana che si avvicina di molto agli 80 anni, con prevalenza per il sesso femminile);

2. l'eccesso di peso corporeo (inteso come valore assoluto e come BMI) è presente soprattutto nell'area Centro-Sud-Isole;
3. i valori più alti di trigliceridi, colesterolo totale e LDL (o “colesterolo cattivo”) e quelli più bassi di colesterolo HDL (o “colesterolo buono”) sono presenti soprattutto nell'area Centro-Sud-Isole,
4. i valori più alti di glicemia sono presenti nell'area Centro-Sud-Isole;
5. i valori più alti della pressione arteriosa media sono presenti nell'area Centro-Sud-Isole;
6. l'abitudine al fumo è più presente nell'area Centro-Sud-Isole.

In riferimento alla valutazione del rischio cardiovascolare nella “popolazione Fasen” che vi ha aderito, le tabelle e i grafici che riassumono i risultati delle classi di rischio cardiovascolare, permettono di affermare che:

- il campione generale mostra la maggior parte della popolazione (70%) raggruppata nelle classi di rischio cardiovascolare al di sotto del 10% (il che significa che la percentuale più alta della popolazione studiata globalmente intesa ha un rischio contenuto di ammalarsi a livello cardiovascolare nei prossimi 10 anni);
- all'interno di queste classi, però, le aree geografiche meno favorevoli sono appunto quelle del Centro-Sud-Isole, a conferma dei dati evidenziati nei punti dal numero 1 al numero 6;
- mentre al Nord-Est le classi di rischio più alte sono allo 0%, nel Sud e nelle Isole vanno dallo 0.1% allo 0.5%, che dal punto di vista clinico e rispetto alla popolazione generale si riferisce a circa 20 persone con un rischio altissimo di accidente cardiovascolare nei prossimi 10 anni.

Questi risultati “fotografano” una popolazione lavorativa di età media assolutamente sovrapponibile alla media nazionale, i quali risultati, però, essendo riferiti appunto ad una popolazione ben circoscritta nell'ambito di una unica realtà aziendale e quindi facilmente ri-studiabile, permettono interventi di prevenzione mirata, control-

labili negli anni a venire. Questo tipo di studi trasversali permettono, infatti, se hanno un seguito nel tempo, di verificare in prospettiva, l'efficacia di consigli ed educazione sanitaria volti a rivedere i fattori di rischio modificabili.

Non si può dire, in assoluto, quale sia il fattore di rischio più importante sul quale intervenire: bisogna infatti notare che non si tratta di fattori binari del tipo (si/no) ma di fattori a intensità variabile. Ad esempio c'è una grossa differenza tra chi fuma due sigarette al giorno e chi ne fuma due pacchetti, così come c'è una grossa differenza tra avere il colesterolo a 250 e averlo a 350.

È noto e dimostrato che la malattia cardiovascolare è oggi prevenibile poichè il rischio è reversibile. Il rischio cardiovascolare può, quindi, essere ridotto eliminando, nei modi e nei tempi giusti, tutti i fattori di rischio modificabili.

### *Come fare?*

Bisogna sicuramente consultare il proprio medico e preparare un piano d'intervento compatibile con il proprio stato di salute. Ad esempio chi ha un rischio cardiovascolare superiore al 30% non dovrebbe decidere "da solo" di iniziare a correre per eliminare il fattore "sedentarietà". La corsa è un ottimo strumento per dimagrire, ma non è compatibile con l'obesità.

È importante sapere che il rischio cardiovascolare è una previsione a lungo termine (circa dieci anni).

Il rischio legato a un fattore persiste infatti per diversi anni dopo la rimozione del fattore stesso: ad esempio, chi ha smesso di fumare da un anno ha un rischio più elevato rispetto a chi non ha mai fumato o ha smesso decine di anni prima.

Infatti, è possibile ridurre il rischio cardiovascolare o mantenerlo a livelli favorevoli, eliminando o diminuendo i fattori di rischio modificabili secondo i suggerimenti che si vanno ad elencare:

- smettendo di fumare: il fumo, dopo l'età, è il fattore più importante nell'aumento del rischio cardiovascolare. Già dopo pochi anni dall'aver smesso, il rischio cardiovascolare si riduce in modo rilevante;

- controllando l'alimentazione: un'alimentazione troppo abbondante o ricca di grassi, specialmente quelli di origine animale, produce un eccesso di colesterolo nel sangue e accelera la formazione di placche aterosclerotiche (depositi di grasso) che ostruiscono le arterie. Un'alimentazione con limitato consumo di grassi di origine animale (come carne, burro, formaggi, latte intero), povera di sodio (contenuto nel sale) e ricca di fibre (verdura, frutta, legumi) contribuisce ad abbassare il livello della colesterolemia e della pressione arteriosa;
- svolgendo attività fisica: la sedentarietà contribuisce a ridurre l'efficienza del muscolo cardiaco, che si affatica maggiormente per pompare il sangue nelle arterie. Inoltre, senza un'attività fisica regolare le calorie in eccesso si accumulano, favorendo il sovrappeso, lo sviluppo di diabete, l'aumento della pressione arteriosa e della colesterolemia. L'esercizio fisico regolare rafforza il cuore e migliora la circolazione del sangue. Non è necessario fare sport o svolgere attività particolarmente faticose: è sufficiente camminare per 30 minuti al giorno;
- controllando il peso: il peso non ha un'azione diretta sullo sviluppo delle malattie cardiovascolari, ma un eccesso di peso favorisce lo sviluppo di fattori di rischio come ipertensione, colesterolemia elevata e diabete. Il peso, inoltre, è strettamente collegato al tipo di alimentazione e all'attività fisica svolta: il giusto peso, infatti, deriva dal bilanciamento delle calorie introdotte con l'alimentazione e spese con l'attività fisica.

È pertanto auspicabile che la “popolazione Fasen”, venendo a conoscenza dei risultati e dei commenti fin qui espressi, intraprenda ulteriori iniziative volte alla prevenzione e alla correzione dei fattori di rischio della malattia cardiovascolare che, come è risaputo, provoca più morti e invalidi nel mondo rispetto a tutte le altre patologie (cancro compreso).

È auspicabile, inoltre, rivalutare la medesima popolazione a distanza di anni e con il medesimo protocollo: considerando l'età media di

quanti hanno aderito a questo Check-Up, è infatti ipotizzabile che la maggior parte di questi sia ancora studiabile tra alcuni anni, in quanto ancora in forza all'azienda, e quindi si possa rivedere nei medesimi soggetti l'efficacia o meno degli stili di vita adottati.

Questa ulteriore fase è altresì resa possibile dal fatto che tutti i dati sanitari sono archiviati da H San Raffaele Resnati per singola persona e quindi facilmente confrontabili in caso di un nuovo studio simile all'attuale o di altri studi in cui siano ricompresi alcuni dei parametri ora valutati (ad esempio i dati antropometrici, i dati metabolici, i dati anamnestici).



## Nuova iniziativa

**fasen**

 Fondo Attività Servizi Sociali  
per i Lavoratori delle  
Aziende del Settore Energia - Eni

 I FRONTI DEL SAN RAFFAELE

# CHECK-UP ENDOCRINOLOGICO CON VALUTAZIONE DIETOLOGICA

## VALUTAZIONE COMPLETA DELLA TIROIDE E DELLE ABITUDINI ALIMENTARI

Il FASEN, ultimata l'indagine cardiovascolare che ha avuto una durata di tre anni ed ha interessato 9.500 lavoratori, ha concordato con H San Raffaele Resnati e con l'Istituto di Ricovero e Cura a carattere Scientifico Ospedale San Raffaele di Milano di effettuare un nuovo check-up rivolto a tutti i dipendenti del gruppo ENI con contratto Energia e Petrolio.

L'indagine riguarda lo stato di salute della tiroide e le abitudini alimentari.

Lo studio anatomico-funzionale della tiroide può evidenziare malformazioni di questa ghiandola che è preposta alla crescita, al metabolismo, alla frequenza cardiaca, al peso corporeo, ecc..

Può evidenziare anche la presenza di noduli o forme tumorali.

L'analisi delle abitudini alimentari unitamente agli esami di laboratorio permette la formulazione di una relazione sanitaria indirizzata a fornire consigli per una corretta alimentazione personalizzata.

Accertamenti e valutazioni:

- Esami di laboratorio: FT3 - FT4 - TSH - colesterolo totale, LDL, HDL - trigliceridi - acido urico, glicemia, anticorpi tiroidei, anticorpi anti epatite C HCV
- Ecografia della tiroide
- Considerazione finale del medico endocrinologo
- Diario alimentare
- Relazione sanitaria dietologica

L'iniziativa di prevenzione viene inizialmente proposta ai lavoratori con sede di lavoro ubicata nel comune di

## SAN DONATO MILANESE

L'adesione al programma è volontaria e prevede da parte del lavoratore iscritto al FASEN un contributo di € 15,00 tramite trattenuta sul cedolino stipendio (per i non iscritti al FASEN il costo è di € 175,00).

Per aderire all'iniziativa si deve inviare, via web, a H San Raffaele Resnati, dal 1° Aprile al 30 Maggio la richiesta di adesione compilata e sottoscritta nonché il diario alimentare; tali documenti sono presenti nel sito: [www.fasen.it](http://www.fasen.it), cliccando sul link: <http://fasen.puntiraf.it/fasen/FASEN.htm>.

Nell'impossibilità di utilizzare il sistema informatico per la trasmissione di detti documenti (reperibili presso le Segreterie del FASEN) si prega di inviarli via fax al n. 02 58187335.

Una volta raccolte le adesioni, H San Raffaele Resnati provvederà a comunicare agli interessati il luogo e le date di effettuazione dell'indagine (indicativamente dal 20 Aprile a Ottobre/Novembre 2009). I lavoratori con sede di lavoro presso il 5° Palazzo Uffici saranno i primi ad effettuare il check-up; gli stessi sono invitati a prenotarsi per tempo.

La segreteria nazionale è a disposizione per chiarimenti in merito al n. 02 52056687.

Marzo 2009

FASEN  
Giunta di Presidenza





Realizzazione a cura del FASEN

Finito di stampare  
nel mese di giugno 2009