- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

A
R
S

I fattori di rischio cardiovascolare in Friuli Venezia Giulia, 2005

a cura di:

Diego Vanuzzo[1,2], Lorenza Pilotto[1,2], Luigi Canciani[3], Fabio Samani[3], Romano Paduano[3], Giovanni Bader[1], Renata Mirolo[1], Francesca Picco[1], Suien Gigante[1], Catia Pagnutti[2], Elena Clagnan[2], Loris Zanier[2] e i Ricercatori CardioRESET[3]

[1]Centro di Prevenzione Cardiovascolare, ASS 4 "Medio Friuli", Udine
[2]Agenzia Regionale della Sanità del Friuli Venezia Giulia, Udine
[3]Centro Regionale di Formazione per l'Area delle Cure Primarie, Monfalcone (GO) e Società Italiana di Medicina Generale

Ricercatori CardioRESET, elencati in ordine alfabetico, con l'Azienda Socio-Sanitaria di attività
Fernando AGRUSTI, ASS6 Friuli Occidentale; Mario BALESTRA, ASS1 Triestina; Giusto BEARZI, ASS4 Medio Friuli; Stefano BERTOLISSI, ASS4 Medio Friuli; Gino CANCIAN, ASS6 Friuli Occidentale; Luigi CANCIANI, ASS4 Medio Friuli; Adelma CANDIDO, ASS3 Alto Friuli; Giuseppe CAPPELLO, ASS4 Medio Friuli; Maria Cristina CARLONI, ASS2 Isontina; Paola CHIUCH, ASS3 Alto Friuli; Daniele CIPONE, ASS4 Medio Friuli; Luigi COSTA, ASS1 Triestina; Guido DE PAOLI, ASS1 Triestina, Tiziano ERMACORA, ASS4 Medio Friuli; Rosario FALANGA, ASS 6 Friuli Occidentale; Michele FOGHER, ASS1 Triestina; Marcello GALAI, ASS4 Medio Friuli; Mariolina GALASSO, ASS6 Friuli Occidentale; Fabrizio GANGI ASS4 Medio Friuli; Amedeo GASPARIN, ASS6 Friuli Occidentale; Fiammetta GENCO, ASS6 Friuli Occidentale; Alberto GIANMARINI, ASS1 Triestina; Giuseppe LATELLA, ASS2 Isontina; Tommaso LIPARTITI, ASS1 Triestina; Guido LUCCHINI, ASS6 Friuli Occidentale; Carmelo MACAUDA, ASS6 Friuli Occidentale; Romano PADUANO, ASS5 Bassa Friulana; Maurizio PAGAN, ASS1 Triestina; Laura PASSONI, ASS 4 Medio Friuli; Massimo PAVAN, ASS4 Medio Friuli; Gionata PESSA, ASS6 Friuli Occidentale; Antonella PILOTTO, ASS3 Alto Friuli; Ernesto PITTANA, ASS4 Medio Friuli; Luciano PRELLI, ASS4 Medio Friuli; Ernesto PREO, ASS6 Friuli Occidentale; Fabio SAMANI, ASS1 Triestina; Giorgio SCIALINO, ASS4 Medio Friuli; Chiara TOFFOLETTI, ASS4 Medio Friuli; Massimo TOFFOLO, ASS6 Friuli Occidentale; Gianni TUBARO, ASS4 Medio Friuli; Roberto VALLINI, ASS2 Isontina; Valeria VERZOTTO, ASS6 Friuli Occidentale; Albino VISINTIN, ASS2 Isontina; Cristina ZALATEO, ASS1 Triestina

Studio condotto anche con contributo educazionale non vincolato di Pfizer Italia al Centro Regionale di Formazione per l'Area delle Cure Primarie

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

I fattori di rischio cardiovascolare in Friuli Venezia Giulia, 2005

(G Ital Cardiol 2010; 11 (2 Suppl 2): 55S-81S)

Introduzione

In Italia è operativo dal 2005 un grande piano di prevenzione cardiovascolare, concordato fra Ministero della Salute-Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM) e le Regioni[1], che prevede per ogni Regione piani regionali specifici. La sorveglianza regionale dell'andamento dei fattori di rischio e del loro stato di controllo è ritenuta essenziale per ottenere indicatori utili ai piani di prevenzione cardiovascolare e per consentire le azioni di governo necessarie per raggiungere gli obiettivi preventivi previsti. L'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano (OEC), condotto agli inizi degli anni 2000[2,3], ha dimostrato che è possibile attuare a livello nazionale una sorveglianza dei fattori di rischio cardiovascolare utilizzando strumenti standardizzati, fornendo però, per la numerosità dei partecipanti, dati attendibili solo per grandi aree geografiche (macro-aree Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole).

In Friuli Venezia Giulia, le indagini sui fattori di rischio cardiovascolare, condotte nel decennio 1984-1994, con la rigorosa metodologia del Progetto MONICA dell'Organizzazione Mondiale della Sanità[4], sono state considerate di buona qualità sia per l'appropriato campionamento che ha utilizzato l'Anagrafe Regionale degli Assistiti sia per l'elevata partecipazione[5]; purtroppo indagini di questo tipo sono ad elevato costo e ora difficilmente riproponibili (basti pensare che erano operative sei équipe sanitarie, uniformemente distribuite nel territorio regionale e adeguatamente formate ad hoc).

L'Agenzia Regionale alla Sanità, nella sua sezione epidemiologica, ha pertanto ipotizzato un nuovo percorso per ottenere dati standardizzati sui fattori di rischio cardiovascolare nella popolazione adulta della regione, di qualità paragonabile all'OEC ed al MONICA, ma a costi contenuti, proponendo una collaborazione con i Medici di Medicina Generale (MMG). Nel 2005 è stato quindi varato il Progetto CardioRESET, acronimo di "rischio Cardiovascolare REgionale: Sorveglianza Epidemiologica Territoriale".

Materiali e metodi

Costituzione del gruppo di coordinamento e della rete di Ricercatori CardioRESET

Per la programmazione e la gestione dello studio è stato costituito un gruppo di coordinamento, composto da medici del Centro Regionale di Formazione per l'Area delle Cure Primarie (CEFORMED), del Centro di Prevenzione Cardiovascolare di Udine, dell'Agenzia Regionale della Sanità del Friuli Venezia Giulia e della Pfizer Italia che ha contribuito al progetto con un fondo educazionale. Dato che in Friuli Venezia Giulia era già attiva una rete di MMG aderenti ad Health Search, Istituto di Ricerca della Società Italiana di Medicina Generale, sono stati individuati, all'interno di questa rete, 44 ricercatori, distribuiti proporzionalmente alla popolazione residente nelle tre Aree Vaste della Regione. I MMG aderenti a Health Search erano tutti dotati di computer nello studio medico e già abituati a raccogliere informazioni sanitarie dei propri assistiti in maniera informatizzata per l'invio al centro di raccolta dati. Tutti i ricercatori hanno aderito volontariamente allo studio e sono stati dotati di uguale idonea strumentazione per una raccolta standardizzata dei dati, ottenendo un rimborso spese per le giornate di formazione e per la trasmissione dei dati raccolti.

Definizione della popolazione

È stato randomizzato, nell'ambito degli assistiti dei 44 MMG ricercatori, un campione di 2701 soggetti (1336 uomini e 1365 donne), di età 35-74 anni, rappresentativo della popolazione regionale in questa fascia di età e quindi stratificato in base al sesso, alle classi di età e alla numerosità della popolazione nelle tre Aree Vaste regionali: Isontino-Giuliana, Udinese e Pordenonese. La prima corrisponde alle ASS 1 e 2 e alle Province di Trieste e Gorizia, la seconda alle ASS 3, 4, 5 e alla Provincia di Udine, la terza all'ASS 6 ed alla Provincia di Pordenone. L'indagine ha avuto luogo nell'anno 2005.

Raccolta dati

Gli assistiti così randomizzati sono stati invitati dal proprio medico curante per un controllo (medicina di iniziativa). In tale occasione il soggetto è stato sottoposto ad una serie di indagi-

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

ni standardizzate, secondo la metodologia dell'OEC[2,3] e dello European Health Risk Monitoring Project (EHRM)[6]: anamnesi familiare per le malattie cardio e cerebrovascolari, anamnesi personale sui fattori di rischio cardiovascolare, questionario autosomministrato sulle abitudini alimentari, misure antropometriche (peso, altezza, circonferenze vita e fianchi), misurazione della pressione arteriosa (due misure ad almeno 5 min di distanza). In tale occasione è stata preparata una richiesta, in regime di esenzione dalla partecipazione alla spesa sanitaria, per alcuni esami ematochimici predefiniti (glicemia, colesterolo totale, HDL, trigliceridi) da eseguirsi, con prelievo dopo un digiuno di 12h, in un laboratorio regionale pubblico accreditato; è stato inoltre programmato un successivo controllo dal curante con i risultati degli esami richiesti per il calcolo del rischio cardiovascolare globale e le eventuali azioni preventive conseguenti. Tutti i dati raccolti sono stati computerizzati dai ricercatori CardioRESET utilizzando il loro programma Millewin in cui è stata realizzata un'apposita sezione per questo progetto.

Standardizzazione delle rilevazioni

Sono stati acquisiti e distribuiti ai ricercatori strumenti idonei alla rilevazione epidemiologica: un apparecchio di misurazione automatico della pressione arteriosa OMRON M4-I, con bracciale standard e per obesi, validato a livello internazionale AAMI e BHS[7], un termometro digitale per la rilevazione della temperatura ambientale durante le misurazioni pressorie secondo EHRM, uno statimetro a muro, una bilancia elettronica, un metro inestensibile con sistema bloccante per la misura delle circonferenze vita e fianchi. Sono stati redatti un protocollo e un manuale per le operazioni e sono stati organizzati prima dell'inizio dello studio due corsi di formazione con tutti gli operatori, uno per la condivisione del protocollo e del manuale e uno con esercitazioni pratiche sull'utilizzo della strumentazione e sulla corretta registrazione dei dati.

Controllo di qualità degli operatori

Tra i MMG partecipanti a CardioRESET sono state inoltre specificatamente addestrate sei unità finalizzate ad un puntuale controllo della qualità delle operazioni nella raccolta dati da parte dei colleghi.

Controllo di qualità delle indagini di laboratorio

Gli esami ematochimici sono stati effettuati presso un laboratorio regionale pubblico accreditato; tutti i laboratori accreditati sono sottoposti a verifiche periodiche di qualità da parte della Regione.

Elaborazione dati

I dati sono stati trasferiti da Health Search al Centro di Prevenzione Cardiovascolare di Udine dove un biostatistico ha effettuato le analisi condivise dal gruppo di coordinamento CardioRESET. Il programma statistico utilizzato è stato Stata Statistical Software, versione 9, StataCorp, 2005 (StataCorp LP, College Station, TX). Per assicurare la comparabilità dei dati, essi sono stati standardizzati per età sia in CardioRESET che nell'OEC, usando in entrambi i casi come riferimento la popolazione italiana 1994.

Metodologia di raccolta dei fattori di rischio e definizioni utilizzate

Per una valutazione della consistenza dei dati e per un confronto tra i dati di CardioRESET e i dati più recenti disponibili raccolti con metodologia standardizzata (rappresentati dalla macro-regione Nord-Est dell'OEC [OEC NORDEST]), abbiamo utilizzato le stesse definizioni usate dall'OEC[2,3]. La numerosità dei partecipanti arruolati nella macro-area OEC NORDEST era di 1906 persone tra 35 e 74 anni, 949 uomini e 957 donne, provenienti da 4 Regioni: Veneto (che ha partecipato all'indagine con 4 centri), Trentino-Alto Adige (1 centro), Friuli Venezia Giulia (1 centro), Emilia-Romagna (4 centri).

La *pressione arteriosa* in CardioRESET è stata misurata con apparecchio automatico OMRON M4-I al braccio destro dopo almeno 5 min di riposo e con la persona in posizione seduta, utilizzando il bracciale per obesi se la circonferenza del braccio destro, misurata a metà braccio, era ≥35 cm, secondo le indicazioni EHRM[6]. Nell'OEC, usando lo sfigmomanometro a mercurio con appropriato bracciale, è stata identificata la pressione arteriosa sistolica (PAS) e diastolica (PAD), come inizio della prima e quinta fase dei toni di Korotkoff. Sia in CardioRESET che nell'OEC sono state documentate due letture e nell'analisi è stata considerata la media delle due misurazioni. Sono stati considerati ipertesi i soggetti che, alla media delle due misurazioni, avevano la PAS ≥140 mmHg e/o la PAD ≥90 mmHg oppure erano sotto regolare trattamento farmacologico per l'ipertensione.

In CardioRESET *colesterolemia totale, colesterolemia HDL, trigliceridemia e glicemia* sono state eseguite presso laboratori pubblici accreditati della Regione Friuli Venezia Giulia, con metodi automatizzati enzimatici. Nell'OEC colesterolemia, colesterolemia HDL e trigliceridemia sono state determinate su campioni congelati, in un unico centro (Servizio Universitario di Medicina di Laboratorio dell'Ospedale di Desio), utilizzando il metodo enzimatico colorimetrico CHOD-PAP della Roche. Sia in CardioRESET che nell'OEC la colesterolemia LDL è stata calcolata con la formula di Friedewald, escludendo le persone con trigliceridemia >400 mg/dl. Le persone esaminate, in base alla colesterolemia totale, sono state suddivise in due gruppi, un primo gruppo includeva quelli senza terapia ipolipemizzante con colesterolemia compresa tra 200 e 239 mg/dl, il secondo gruppo comprendeva i soggetti con colesterolemia ≥240 mg/dl oppure sotto regolare trattamento farmacologico ipolipemizzante.

La *glicemia* nell'OEC è stata determinata, dopo digiuno da almeno 8h, con prelievo capillare su sangue intero con apparecchio Reflotron Accutrend Glucose della Boehringer. Per una comparazione dei dati abbiamo utilizzato una formula di conversione, proposta dalle linee guida ESC/EAD[8], per calcolare i valori di glucosio plasmatico venoso a partire da quello capillare. Sia in CardioRESET che nell'OEC sono state arbitrariamente considerate diabetiche le persone che al prelievo presentavano una glicemia ≥126 mg/dl e quelle che al momento dell'esame erano in trattamento farmacologico per il diabete (antidiabetici orali e/o insulina); sono stati considerati iperglicemici i soggetti con glicemia compresa tra 110 e 125 mg/dl e non in terapia farmacologica per il diabete.

In entrambi gli studi CardioRESET e OEC *il peso e l'altezza* sono stati misurati con il soggetto in abiti leggeri; per l'altezza è stato utilizzato lo statimetro a muro, per il peso una bilancia da terra; i dati sono stati compattati nell'indice di massa corporea (IMC, peso in kg diviso altezza in metri al quadrato). In questa analisi l'IMC è stato utilizzato per la valutazione del sovrappeso e dell'obesità: sono state considerate in sovrappeso le persone con IMC compreso fra 25 e 29 kg/m^2 e obese tutte quelle con IMC ≥30 kg/m^2.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

La misurazione della *circonferenza della vita e dei fianchi* è stata fatta con un metro a nastro inestensibile, riportando la misura in centimetri con un decimale (0 o 5). Per la misurazione della circonferenza della vita il soggetto era in piedi, si identificava lo spazio compreso tra bordo inferiore dell'arcata costale ed il margine superiore della cresta iliaca; il nastro circondava la vita nel punto in cui la circonferenza appariva più piccola, con il soggetto di fronte; la misurazione era effettuata in fase espiratoria. Per la misurazione della circonferenza dei fianchi il soggetto era in piedi, il nastro circondava il bacino all'altezza delle spine iliache anteriori e superiori, con soggetto di fronte, indipendentemente da forma e posizione delle natiche. Il *rapporto vita/fianchi* è stato calcolato rapportando le due misure. Va qui ricordato che un rapporto vita/fianchi >1 negli uomini e >0.85 nelle donne è considerato indice di obesità addominale che aumenta di per sé il rischio cardiovascolare[9].

La *sindrome metabolica* è stata rilevata usando la definizione del National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII)[9].

L'abitudine al fumo di sigarette, l'attività fisica, il consumo di alcool, l'uso regolare di terapie farmacologiche sono stati raccolti attraverso un questionario standardizzato in entrambi gli studi. L'*abitudine al fumo di sigarette* riguardava il consumo di sigarette nei fumatori regolari (cioè in coloro che fumavano una o più sigarette al giorno al momento dell'indagine) e per gli ex fumatori il precedente consumo di sigarette. Il *livello dell'attività fisica*, rilevato secondo il questionario già utilizzato nell'OEC[2,3], era espresso in 4 categorie di ordine crescente (attività sedentaria, leggera, moderata, pesante), separatamente per l'attività fisica lavorativa e nel tempo libero; ogni soggetto doveva indicare in quale categoria meglio si identificava. Per questa analisi l'attività fisica è stata trasformata in sedentaria e non sedentaria, compattando quella lavorativa e nel tempo libero. Il *questionario sulle abitudini alimentari* (autosomministrato) chiedeva quanti bicchieri di vino e/o birra e/o quanti bicchierini di superalcolici erano consumati al giorno. Dal questionario si è desunta la quantità di grammi di alcool alla settimana, considerando che un bicchiere di vino da tavola ha circa 10 g di alcool, come una lattina di birra da un terzo di litro (330 ml) e come un bicchierino di superalcolico. Per questa analisi si è diviso la quantità settimanale per sette, derivando un *consumo giornaliero medio di alcool*.

Le *terapie farmacologiche* riguardavano trattamenti antipertensivi, ipocolesterolemizzanti, antidiabetici, uso di aspirina a scopo preventivo, terapia anticoncezionale o ormonale sostitutiva in menopausa.

Sia in CardioRESET che nell'OEC *lo stato di controllo è stato valutato per l'ipertensione arteriosa, l'ipercolesterolemia ed il diabete*. Per ciascuna di queste condizioni sono state considerate le percentuali di consapevolezza della condizione e, per i consapevoli, la percentuale di soggetti in trattamento farmacologico ed in trattamento efficace. Data la natura epidemiologica dell'indagine, i limiti per considerare un trattamento efficace sono stati scelti volutamente al di sopra di quelli considerati dalle linee guida: <160/95 mmHg per l'ipertensione, <240 mg/dl per l'ipercolesterolemia, <126 mg/dl per il diabete. Per assicurare la comparabilità dei dati, essi sono stati standardizzati per età sia in CardioRESET che nell'OEC, usando in entrambi i casi come riferimento la popolazione italiana del 1994.

I *valori medi dei fattori di rischio e le relative prevalenze*, per uomini e donne, sono stati standardizzati per età, secondo la popolazione italiana di pari età del 1994, e vengono presentati con i limiti di confidenza al 95% per la Regione Friuli Venezia Giulia e per le Aree Vaste in cui è suddivisa la Regione (Isontino-Giuliana, Udinese e Pordenonese).

I dati di CardioRESET sono stati pubblicati nel febbraio 2009 sul *Giornale Italiano di Cardiologia*[10].

Come si può notare nella tabella a pie' pagina, la partecipazione è risultata molto elevata (85.4% sul totale degli invitati), senza differenze significative tra uomini e donne, ma con una minor partecipazione della classe di età 35-44 anni, in entrambi i sessi.

Come si evince dalla tabella sottostante, le variabili elencate non sono state raccolte uniformemente in tutti i partecipanti; è comunque da rilevare che anche le variabili meno rappresentate sono disponibili per almeno il 60% dei soggetti randomizzati.

La disponibilità del 60% delle informazioni sul campione randomizzato è un dato del tutto in linea con altre indagini epidemiologiche condotte in Italia[11].

Completezza delle informazioni raccolte

Variabili	Dato presente	% randomizzati	% partecipanti
Data di nascita	2306	85.4	100.0
Sesso	2306	85.4	100.0
Stato civile	1825	67.6	79.1
Professione	1656	61.3	71.8
Peso	1978	73.2	85.8
Altezza	1978	73.2	85.8
Circonferenza vita	1662	61.5	72.1
Circonferenza fianchi	1606	59.5	69.6
Attività fisica	1963	72.7	85.1
Fumo di tabacco	1981	73.3	85.9
Pressione sistolica	2031	75.2	88.1
Pressione diastolica	2031	75.2	88.1
Frequenza cardiaca	1808	66.9	78.4
Colesterolo totale	1940	71.8	84.1
Colesterolo HDL	1614	59.8	70.0
Trigliceridi	1623	60.1	70.4
Glicemia	1958	72.5	84.9

Partecipazione all'indagine per sesso e classe di età

Classe di età	Uomini		Donne		Totale	
	Invitati n	Partecipanti n (%)	Invitati n	Partecipanti n (%)	Invitati n	Partecipanti n (%)
35-44	325	219 (67.4)	326	218 (66.9)	651	437 (67.1)
45-54	325	283 (87.1)	327	275 (84.1)	652	558 (85.6)
55-64	331	295 (82.1)	333	282 (84.7)	664	557 (83.9)
65-74	355	355 (100.0)	379	379 (100.0)	734	734 (100.0)
Totale	1336	1152 (86.2)	1365	1154 (84.5)	2701	2306 (85.4)

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

FATTORI DI RISCHIO E STILI DI VITA

PESO E ALTEZZA

Il *peso* e l'*altezza* sono stati misurati con il soggetto in abiti leggeri; per l'altezza è stato utilizzato lo statimetro a muro, per il peso una bilancia da terra; i dati sono stati compattati nell'indice di massa corporea (IMC, peso in kg diviso altezza in m²).

Valori medi di IMC, standardizzati per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Valori medi	Uomini	Donne
IMC (kg/m²)	27.2 (26.9-27.4)*	25.7 (25.4-26.0)

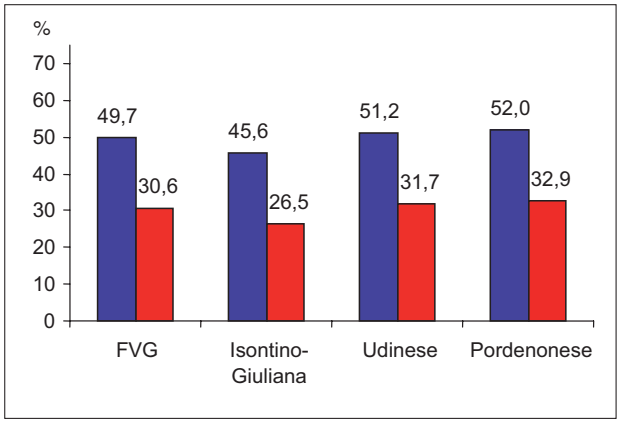
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di sovrappeso e di obesità, standardizzata per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
Sovrappeso (IMC ≥25 <30 kg/m²)	49.7 (46.3-53.1)*	30.6 (27.6-33.5)
Obesità (IMC ≥30 kg/m²)	20.3 (17.7-22.8)	18.0 (15.6-20.4)

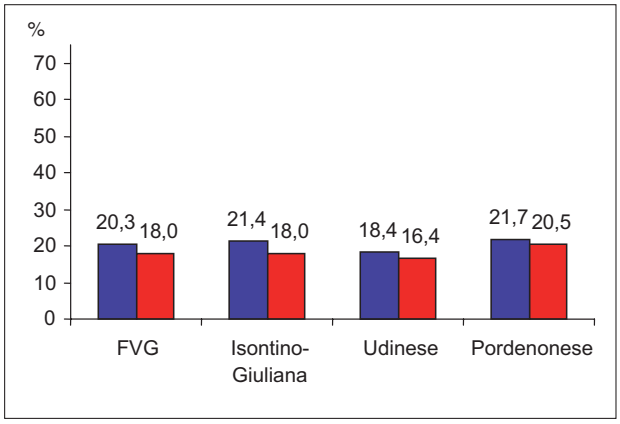
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di sovrappeso (IMC ≥25 <30 kg/m²), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni, in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



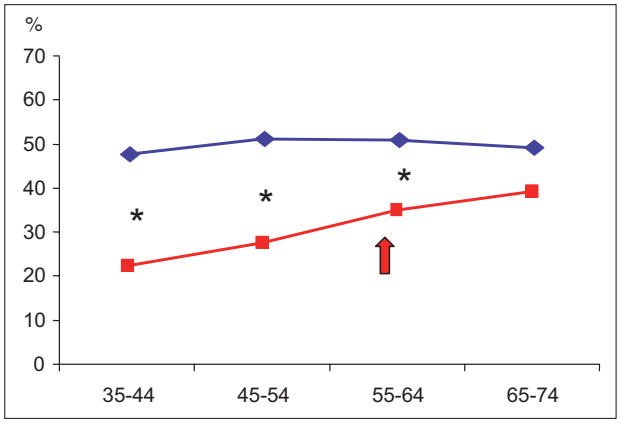
p tra Aree Vaste = NS

Prevalenza di obesità (IMC ≥30 kg/m²), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni, in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



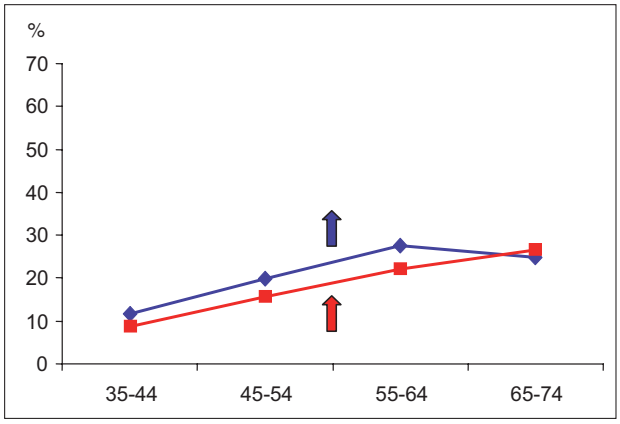
p tra Aree Vaste = NS

Andamento per età del sovrappeso (IMC ≥25 <30 kg/m²), in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Andamento per età dell'obesità (IMC ≥30 kg/m²), in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



p = NS tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Commento

I *valori medi di IMC* risultano statisticamente superiori negli uomini rispetto alle donne in tutta la Regione e anche per Area Vasta; in entrambi i generi sono superiori al valore raccomandato dalle linee guida (25.0 kg/m^2).

Prevalenza di sovrappeso: negli uomini non c'è un aumento significativo per classe di età, nelle donne invece l'aumento è significativo; tra uomini e donne ci sono differenze significative nelle prime decadi, ma non nell'ultima.

Prevalenza di obesità: negli uomini e nelle donne c'è un aumento significativo della prevalenza per classe di età senza differenze statisticamente significative nelle varie decadi tra i due generi.

Nella Regione Friuli Venezia Giulia, senza differenze tra Aree Vaste, vi è un importante problema di eccesso ponderale (più consistente negli uomini) e che peggiora con l'aumentare dell'età in maniera molto evidente soprattutto per le donne già in eccesso ponderale e per gli uomini già obesi nelle età giovanili.

CIRCONFERENZA VITA, FIANCHI, RAPPORTO VITA/FIANCHI

La misurazione della *circonferenza della vita e dei fianchi* è stata fatta con un metro a nastro inestensibile, riportando la misura in centimetri con un decimale (0 o 5). Per la misurazione della circonferenza della vita il soggetto era in piedi, si identificava lo spazio compreso tra bordo inferiore dell'arcata costale ed il margine superiore della cresta iliaca; il nastro circondava la vita nel punto in cui la circonferenza appariva più piccola, con il soggetto di fronte; la misurazione era effettuata in fase espiratoria. Per la misurazione della circonferenza dei fianchi il soggetto era in piedi, il nastro circondava il bacino all'altezza delle spine iliache anteriori e superiori, con soggetto di fronte, indipendentemente da forma e posizione delle natiche. Il *rapporto vita/fianchi* è stato calcolato rapportando le due misure.

Valori medi di circonferenza vita, circonferenza fianchi e rapporto vita/fianchi, standardizzati per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Valori medi	Uomini	Donne
Circonferenza vita (cm)	97.0 (96.2-97.8)*	85.9 (85.0-86.7)
Circonferenza fianchi (cm)	102.0 (101.4-102.7)	100.9 (100.0-101.7)
Rapporto vita/fianchi	0.95 (0.94-0.95)*	0.85 (0.84-0.85)

*p <0.05 tra uomini e donne
I valori medi di circonferenza vita, circonferenza fianchi e il rapporto vita/fianchi non presentano variazioni statisticamente significative tra la Regione Friuli Venezia Giulia e le Aree Vaste.

Valori medi in cm di circonferenza vita e circonferenza fianchi; rapporto vita/fianchi, per classe di età, Regione Friuli Venezia Giulia

Classe di età	Uomini						Donne					
	Vita	LC 95%	Fianchi	LC 95%	Vita/ fianchi	LC 95%	Vita	LC 95%	Fianchi	LC 95%	Vita/ fianchi	LC 95%
35-44	93.3	91.6-95.0	100.0	98.4-102	0.93	0.92-0.94	79.1	77.2-81.0	96.6	94.6-98.6	0.82	0.80-0.83
45-54	95.6	94.1-97.1	101.5	100-103	0.93	0.92-0.93	83.2	81.4-85.0	99.9	97.7-101	0.83	0.82-0.84
55-64	100.1	98.8-101	103.6	103-105	0.96	0.95-0.96	89.6	87.9-91.3	103.0	101-105	0.87	0.85-0.88
65-74	100.8	99.9-102	103.9	103-105	0.97	0.96-0.97	93.2	91.8-94.6	105.5	104-107	0.88	0.88-0.95

Commento

I valori medi di circonferenza vita e del rapporto circonferenza vita/fianchi, standardizzati per età, sono significativamente più elevati per gli uomini rispetto alle donne nella Regione e nelle Aree Vaste (dati non riportati).

I valori medi della circonferenza vita, della circonferenza fianchi e del rapporto vita/fianchi aumentano significativamente con l'età sia negli uomini che nelle donne.

Ricordando che un rapporto vita/fianchi >1 negli uomini e >0.85 nelle donne è considerato un indice di obesità addominale, fattore che aumenta di per sé il rischio cardiovascolare[9], si evidenzia che per le donne il valore medio è molto vicino al limite.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

ADIPOSITÀ ADDOMINALE

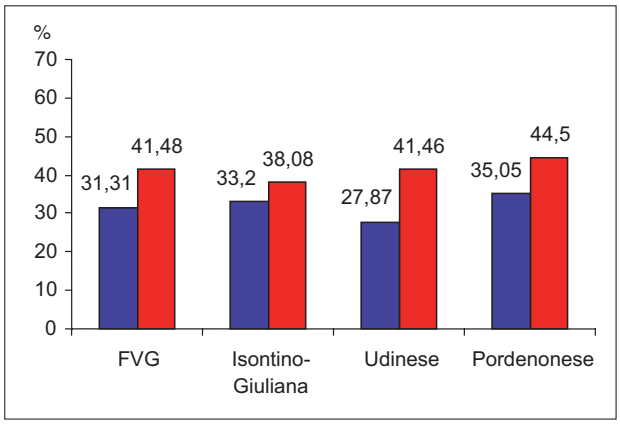
L'ATPIII[9] considera adiposità addominale una circonferenza della vita >102 cm negli uomini e >88 cm nelle donne; l'adiposità addominale è una delle caratteristiche che possono configurare la sindrome metabolica.

Prevalenza di adiposità addominale, secondo ATPIII, standardizzata per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
Adiposità addominale (ATPIII)	31.3 (28.0-34.6)*	41.4 (38.3-44.6)

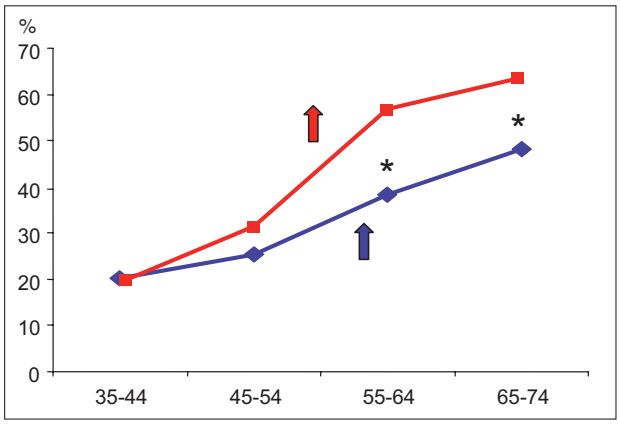
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di adiposità addominale, standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

Andamento per età della prevalenza di adiposità addominale, in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Commento

La prevalenza di adiposità addominale, definita secondo l'ATPIII, è superiore nelle donne rispetto agli uomini a livello regionale, senza variazioni significative tra Aree Vaste. Essa aumenta in entrambi i sessi con l'aumentare dell'età, mantenendosi significativamente più elevata nelle donne dalla classe di età 55-64 anni in poi.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

PRESSIONE ARTERIOSA E IPERTENSIONE

La pressione arteriosa in CardioRESET è stata misurata con apparecchio automatico OMRON M4-I al braccio destro dopo almeno 5 min di riposo e con la persona in posizione seduta, utilizzando il bracciale per obesi se la circonferenza del braccio destro, misurata a metà braccio, era ≥35 cm, secondo le indicazioni EHRM[6]. Sono state documentate due letture e nell'analisi è stata considerata la media delle due misurazioni.

Sono stati considerati ipertesi i soggetti che, come media di due misurazioni successive, presentavano valori di PAS ≥140 e/o PAD ≥90 mmHg o erano in terapia antipertensiva.

Valori medi della pressione arteriosa, standardizzati per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Valori medi	Uomini	Donne
PAS (mmHg)	138.3 (137.3-139.4)*	134.9 (133.8-136.1)
PAD (mmHg)	83.2 (82.6-83.9)*	81.3 (80.6-81.9)

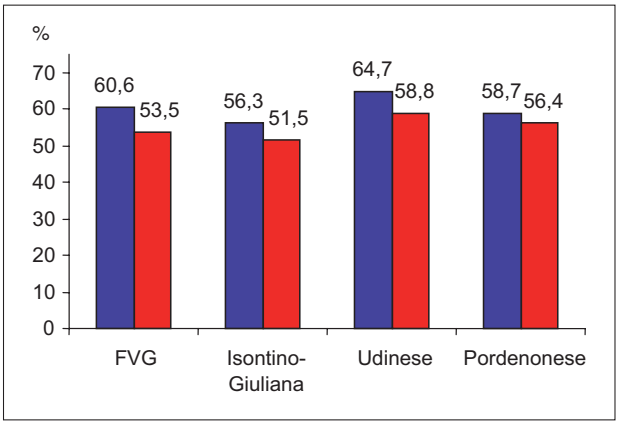
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di ipertensione arteriosa, standardizzata per età limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
(PAS ≥140 e/o PAD ≥90 mmHg o in terapia antipertensiva)	60.6 (57.4-63.7)*	53.5 (50.6-56.4)

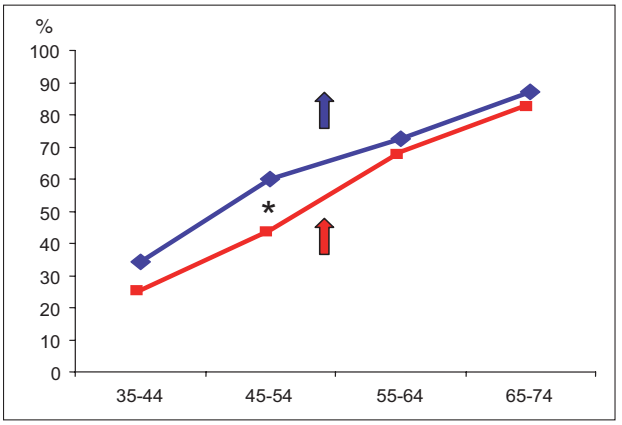
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di ipertensione arteriosa, standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

Andamento per età della prevalenza di ipertensione, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Commento

I valori medi della PAS sono significativamente più elevati negli uomini rispetto alle donne nella Regione Friuli Venezia Giulia e nelle Aree Vaste Udinese e Pordenonese, ma non raggiungono la significatività statistica nell'Area Isontino-Giuliana; gli uomini dell'Area Isontino-Giuliana hanno inoltre valori medi di PAS significativamente più bassi di quelli dell'Area Udinese (dati non riportati).

I valori medi di PAD sono significativamente più elevati negli uomini rispetto alle donne nella Regione Friuli Venezia Giulia e nell'Area Vasta Pordenonese, si mantengono più elevati ma non raggiungono la significatività statistica nelle altre due aree (dati non riportati).

La prevalenza di ipertensione, sovrapponibile nell'intera Regione e nelle Aree Vaste, risulta significativamente più elevata negli uomini rispetto alle donne, nell'intera Regione e nell'Area Vasta Udinese; la prevalenza aumenta inoltre in maniera importante con le classi di età nei due sessi, passando da una prevalenza totale di circa il 30% nella fascia più giovane a quella dell'85% nella fascia più avanzata.

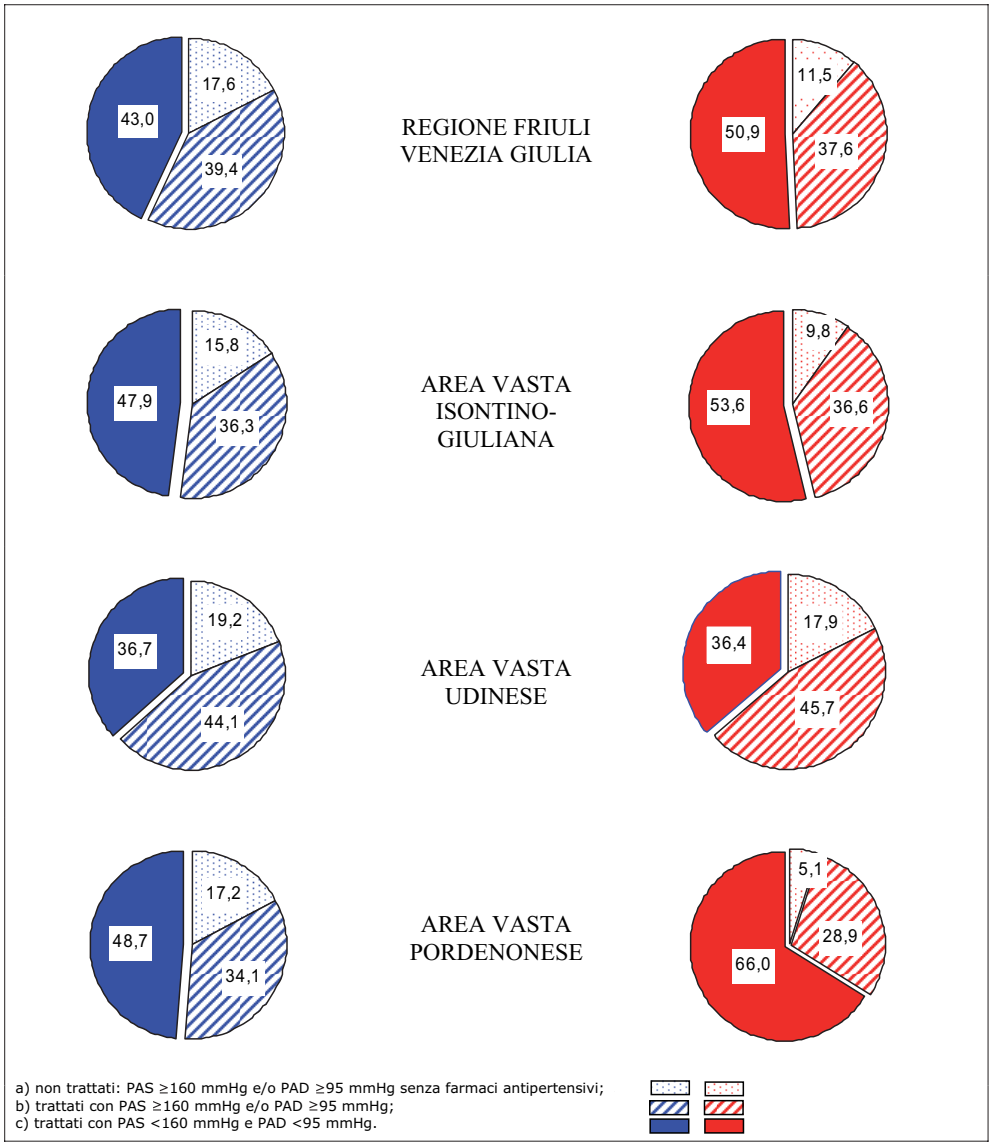
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

STATO DEL CONTROLLO DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA

Sono state identificate le seguenti categorie nei soggetti ipertesi (soggetti con PAS ≥160 mmHg e/o PAD ≥95 mmHg o terapia antipertensiva) [blu per gli uomini, rosso per le donne]:
a) non trattati: PAS ≥160 e/o PAD ≥95 senza farmaci antipertensivi;
b) trattati con PAS ≥160 mmHg e/o PAD ≥95 mmHg;
c) trattati con PAS <160 mmHg e PAD <95 mmHg.

Data la natura epidemiologica dell'indagine, i limiti per considerare un trattamento efficace (pressione arteriosa <160/95 mmHg) sono stati scelti volutamente al di sopra di quelli considerati dalle linee guida.

Stato del controllo dell'ipertensione arteriosa, standardizzato per età, in uomini (azzurro) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = uomini NS, donne = 0.0331

Commento

Per lo stato del controllo dell'ipertensione non ci sono differenze statisticamente significative nelle tre categorie considerate (ipertesi non trattati, trattati non efficacemente e trattati efficacemente) tra uomini e donne a livello regionale; considerando i generi per Area Vasta, lo stato del controllo negli uomini risulta sovrapponibile, mentre le donne dell'Area Vasta Pordenonese risultano significativamente meglio trattate.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

LIPIDI EMATICI (COLESTEROLO TOTALE, COLESTEROLO HDL, TRIGLICERIDI, COLESTEROLO LDL) E DISLIPIDEMIE

In CardioRESET i dosaggi di *colesterolemia totale, colesterolemia HDL e trigliceridemia* sono stati eseguiti presso laboratori pubblici accreditati della Regione Friuli Venezia Giulia, con metodi automatizzati enzimatici. La colesterolemia LDL è stata calcolata con la formula di Friedewald, escludendo le persone con trigliceridemia >400 mg/dl.

Le persone esaminate, in base alla colesterolemia, sono state suddivise in due gruppi; un primo gruppo includeva quelli senza terapia ipolipemizzante con colesterolemia compresa tra 200 e 239 mg/dl, il secondo gruppo comprendeva i soggetti con colesterolemia ≥240 mg/dl oppure sotto regolare trattamento farmacologico ipolipemizzante.

Nell'OEC colesterolemia, colesterolemia HDL e trigliceridemia sono state determinate su campioni congelati, in un unico centro (Servizio Universitario di Medicina di Laboratorio dell'Ospedale di Desio), utilizzando il metodo enzimatico colorimetrico CHOD-PAP della Roche.

Valori medi dei lipidi, standardizzati per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Valori medi	Uomini	Donne
Colesterolo totale (mg/dl)	214.6 (211.7-217.5)	218.9 (216.3-221.4)
Colesterolo HDL (mg/dl)	54.0 (52.9-55.0)*	64.7 (63.5-65.8)
Trigliceridi (mg/dl)	127.7 (121.9-133.5)*	103.7 (99.9-107.2)
Colesterolo LDL (mg/dl)	133.5 (130.5-136.5)	133.2 (130.6-135.8)

*p <0.05 tra uomini e donne

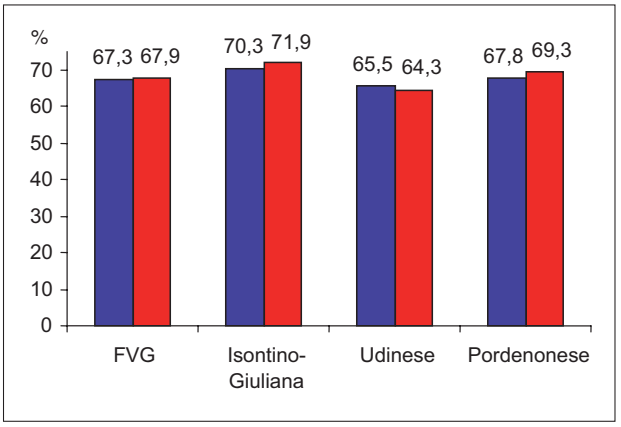
Ipercolesterolemia: soggetti con colesterolo totale ≥200 mg/dl o terapia ipolipemizzante regolare.
Ipercolesterolemia importante: soggetti con colesterolo totale ≥240 mg/dl o terapia ipolipemizzante regolare.
Basso HDL: soggetti con HDL <40 mg/dl negli uomini e <50 mg/dl nelle donne.
Ipertrigliceridemia: soggetti con trigliceridi ≥150 mg/dl.
Elevato LDL: soggetti con LDL ≥115 mg/dl.

Prevalenza di ipercolesterolemia, ipercolesterolemia importante, basso HDL, ipertrigliceridemia, elevato LDL, dati standardizzati per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
Ipercolesterolemia (COL ≥200 mg/dl o terapia ipolipemizzante)	67.3 (64.1-70.5)	67.9 (64.9-70.9)
Ipercolesterolemia importante (COL ≥240 mg/dl o terapia ipolipemizzante)	34.9 (31.7-38.0)	34.5 (31.7-37.3)
Basso HDL (HDL <40 mg/dl negli uomini e <50 mg/dl nelle donne)	11.0 (8.6-13.4)	14.9 (12.4-17.5)
Ipertrigliceridemia (TG ≥150 mg/dl)	27.3 (23.9-30.6)*	15.2 (12.8-17.6)
Elevato LDL (LDL ≥115 mg/dl)	71.2 (67.7-74.7)	65.7 (62.3-69.1)

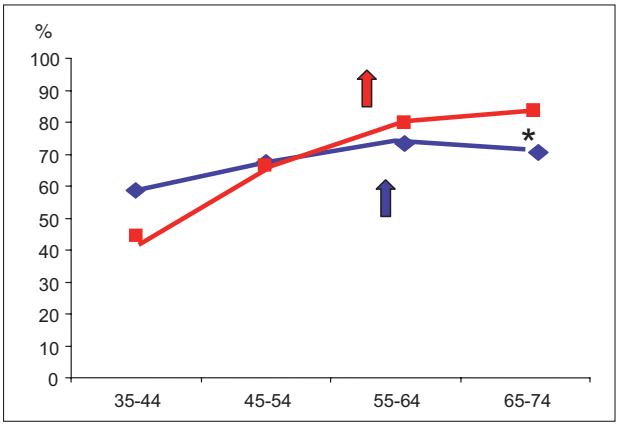
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di ipercolesterolemia (COL ≥200 mg/dl o terapia ipolipemizzante), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

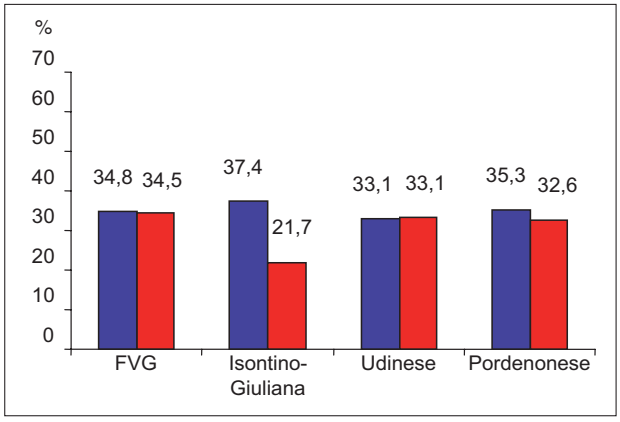
Andamento della prevalenza di ipercolesterolemia (COL ≥200 mg/dl o terapia ipolipemizzante) per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

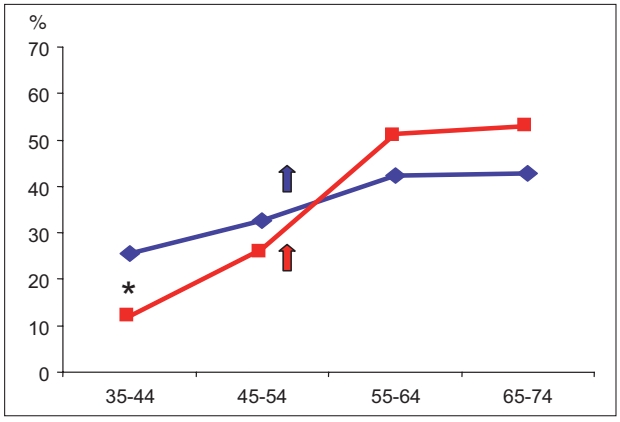
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Prevalenza di ipercolesterolemia importante (COL ≥240 mg/dl o terapia ipolipemizzante), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



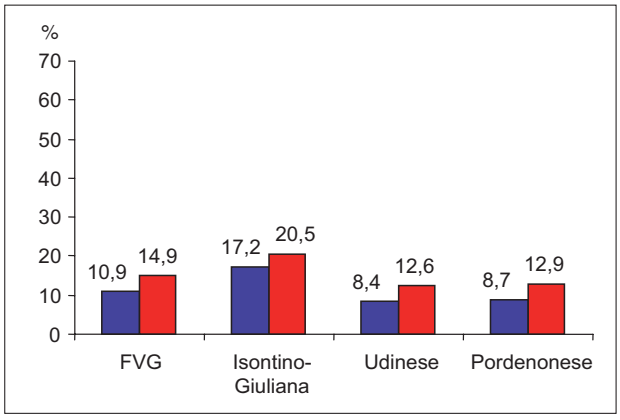
p tra Aree Vaste = NS

Andamento della prevalenza di ipercolesterolemia importante (COL ≥240 mg/dl o terapia ipolipemizzante) per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



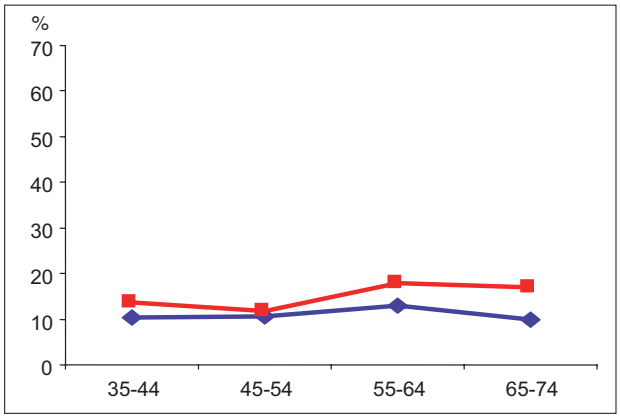
* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Prevalenza di basso HDL (HDL <40 mg/dl negli uomini e <50 mg/dl nelle donne), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



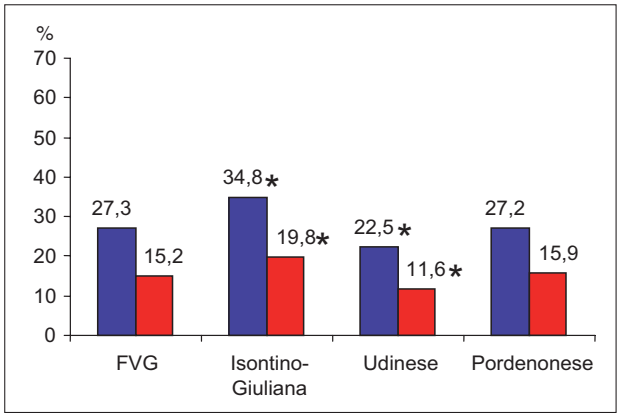
p tra Aree Vaste = NS
NB ampi limiti di confidenza (dati non riportati)

Andamento della prevalenza di basso HDL (HDL <40 mg/dl negli uomini e <50 mg/dl nelle donne) per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



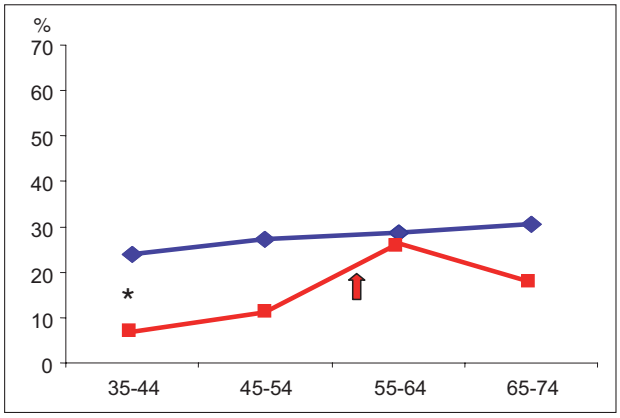
p = NS tra uomini e donne
p = NS tra classi di età

Prevalenza di ipertrigliceridemia (TG ≥150 mg/dl), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



* p <0.05 tra Area Vasta Isontino-Giuliana e Udinese negli uomini e nelle donne

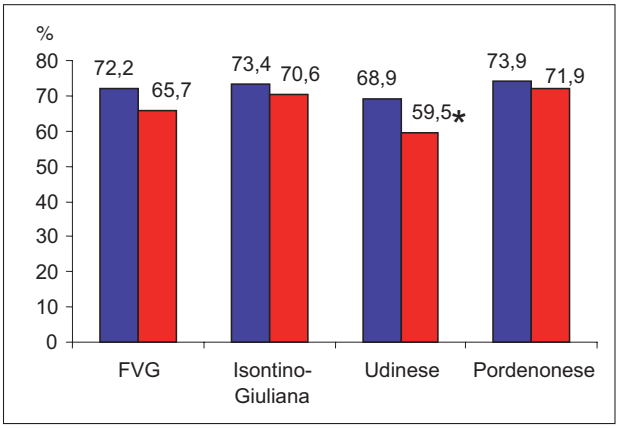
Andamento della prevalenza di ipertrigliceridemia (TG ≥150 mg/dl) per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

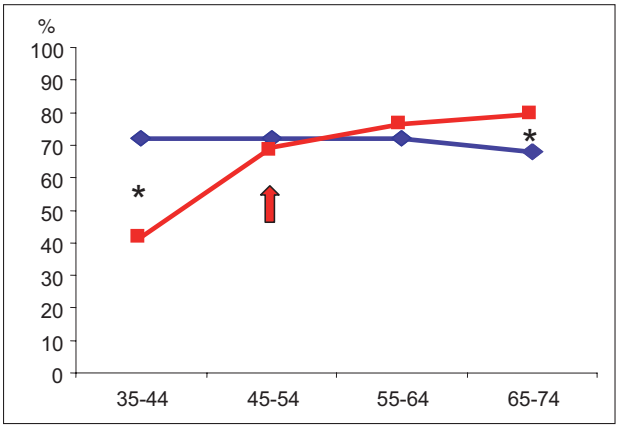
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Prevalenza di elevato LDL (LDL ≥115 mg/dl), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



* p <0.05 tra Area Vasta Udinese e Pordenonese nelle donne

Andamento della prevalenza di elevato LDL (LDL ≥115 mg/dl) per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Commento

I valori medi della *colesterolemia totale* non presentano variazioni significative tra uomini e donne e tra le Aree Vaste (dati non riportati); negli uomini non vi sono incrementi statisticamente significativi tra le classi di età, mentre nelle donne un incremento è evidente tra la classe più giovane e quelle più anziane.

I valori medi della *colesterolemia HDL* sono significativamente inferiori nei maschi rispetto alle donne sia nella regione *in toto* che nelle singole Aree Vaste; vi sono differenze statisticamente significative tra le donne dell'Area Vasta Pordenonese (con i valori medi di colesterolo HDL più bassi) e Udinese (dati non riportati); l'età non sembra invece influenzare i valori medi nei due sessi.

I valori medi della *trigliceridemia* risultano statisticamente superiori negli uomini rispetto alle donne sia nella regione *in toto* che nelle singole Aree Vaste; differenze significative esistono per entrambi i sessi tra Area Isontino-Giuliana (con i valori medi di trigliceridi più alti) e Udinese; negli uomini non si evidenziano incrementi della colesterolemia con l'età mentre le donne hanno valori significativamente più bassi nella classe di età più giovane.

I valori medi del *colesterolo LDL* non evidenziano differenze statisticamente significative nei due sessi nella regione e nelle Aree Vaste; tra le Aree Vaste non vi sono differenze significative tra i maschi mentre le donne dell'Area Udinese hanno valori medi più bassi rispetto all'Area Pordenonese (dati non riportati). La colesterolemia LDL non mostra incrementi significativi con l'età negli uomini mentre nelle donne i valori medi della classe più giovane sono significativamente inferiori rispetto alle classi più avanzate (dati non riportati).

La *prevalenza* di ipercolesterolemia (COL ≥200 mg/dl o terapia ipolipemizzante) e di ipercolesterolemia importante (COL ≥240 mg/dl o terapia ipolipemizzante) e la prevalenza di basso HDL, non presentano variazioni statisticamente significative tra uomini e donne nella regione Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta. La prevalenza di ipercolesterolemia importante, pur aumentando con l'età in entrambi i sessi, evidenzia per le donne un allineamento con gli uomini già nella classe tra 45 e 54 anni. La prevalenza di ipertrigliceridemia, maggiore nell'Area Vasta Isontino-Giuliana rispetto all'Udinese, aumenta con l'età nelle donne, ma non negli uomini. La prevalenza di elevato LDL, non diversa tra i due sessi, e di entità notevole in regione e in pari nelle singole Aree Vaste, mostra un andamento crescente per le donne nel passaggio dalla prima fascia di età 35-44 alla seconda 45-54, con un immediato allineamento con gli uomini, che vengono addirittura superati nell'ultima decade di 65-74 anni. Il dato risulta coerente con l'andamento dell'ipercolesterolemia importante, ed evidenzia la necessità di una forte azione preventiva nelle donne già nella fascia giovanile, che abitualmente viene trascurata.

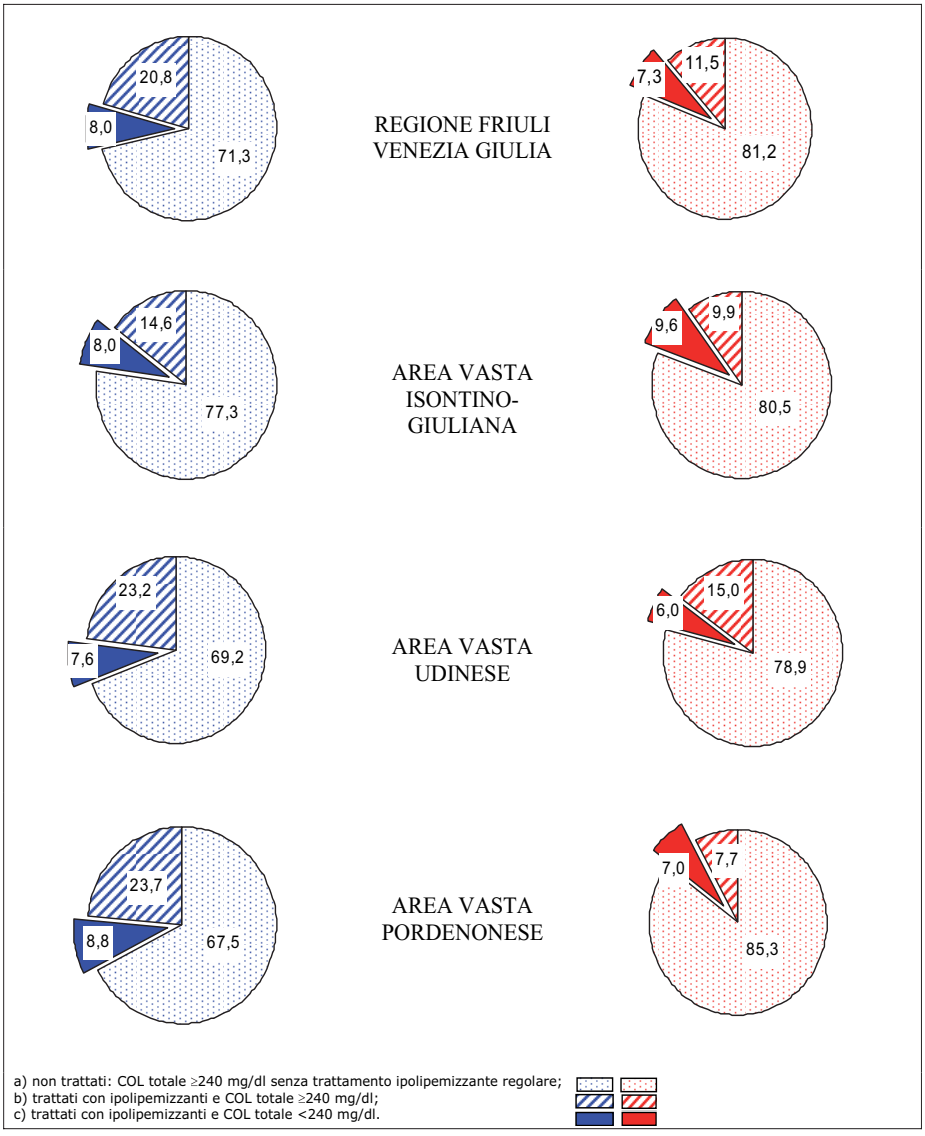
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

STATO DEL CONTROLLO DELL'IPERCOLESTEROLEMIA

Sono state identificate le seguenti categorie nei soggetti con ipercolesterolemia importante (soggetti con COL totale ≥240 mg/dl o in terapia ipolipemizzante):
a) non trattati: COL totale ≥240 mg/dl senza trattamento ipolipemizzante regolare;
b) trattati con ipolipemizzanti e COL totale ≥240 mg/dl;
c) trattati con ipolipemizzanti e COL totale <240 mg/dl.

Data la natura epidemiologica dell'indagine, i limiti per considerare un trattamento efficace (COL <240 mg/dl) sono stati scelti volutamente al di sopra di quelli considerati dalle linee guida. Per assicurare la comparabilità dei dati tra CardioRESET e OEC, essi sono stati standardizzati per età usando come riferimento la popolazione italiana del 1994.

Stato del controllo dell'ipercolesterolemia, standardizzato per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = uomini NS, donne NS

Commento

L'analisi dello *stato del controllo* evidenzia l'elevata frequenza di mancato trattamento dell'ipercolesterolemia importante (COL ≥240 mg/dl): 71% degli uomini e l'81% delle donne (differenza statisticamente significativa), con nessuna variazione significativa tra le Aree Vaste.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

GLICEMIA E DIABETE

In CardioRESET il dosaggio della glicemia è stato eseguito presso laboratori pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia, con metodi automatizzati enzimatici. Nell'OEC la glicemia è stata determinata, dopo digiuno da almeno 8h, con prelievo capillare di sangue intero, con apparecchio Reflotron Accutrend Glucose della Boehringer. Per una comparazione dei dati abbiamo utilizzato una formula di conversione, proposta dalle linee guida ESC/EAD[9], per calcolare i valori di glucosio plasmatico venoso a partire da quello capillare.

Sia in CardioRESET che nell'OEC sono state arbitrariamente considerate diabetiche le persone che al prelievo presentavano una glicemia ≥126 mg/dl e quelle che al momento dell'esame erano in trattamento farmacologico per il diabete (antidiabetici orali e/o insulina); sono stati considerati iperglicemici i soggetti con glicemia compresa tra 110 e 125 mg/dl e non in terapia farmacologica per il diabete.

Valori medi di glicemia, standardizzati per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Valori medi	Uomini	Donne
Glicemia (mg/dl)	104.3 (102.6-105.9)*	96.1 (94.9-97.3)

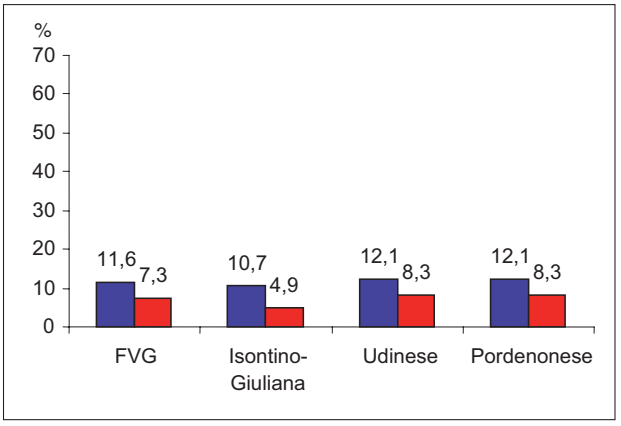
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di iperglicemia e diabete, standardizzata per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
Iperglicemia (glicemia ≥110 e ≤125 mg/dl)	11.6 (9.6-13.6)*	7.3 (5.8-9.0)
Diabete (glicemia ≥126 mg/dl o trattamento antidiabetico)	11.3 (9.3-13.2)*	5.6 (4.2-6.8)

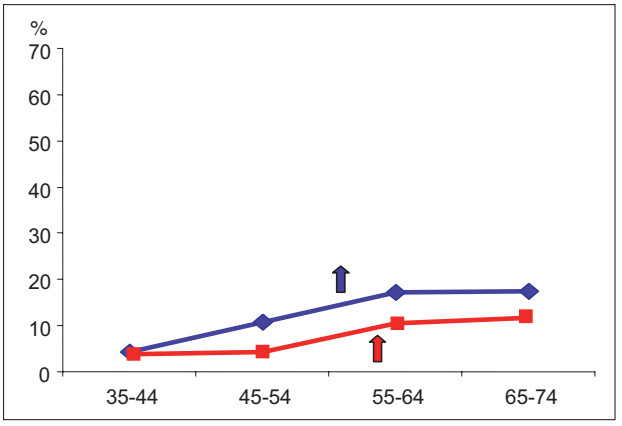
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di iperglicemia (glicemia ≥110 e ≤125 mg/dl), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

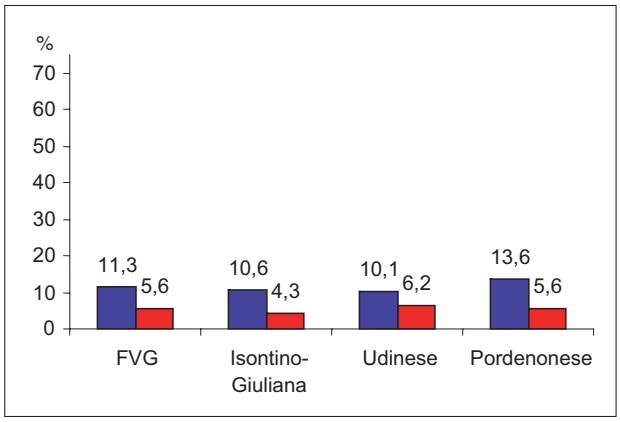
Andamento della prevalenza di iperglicemia (glicemia ≥110 e ≤125 mg/dl) per età, uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



p = NS tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

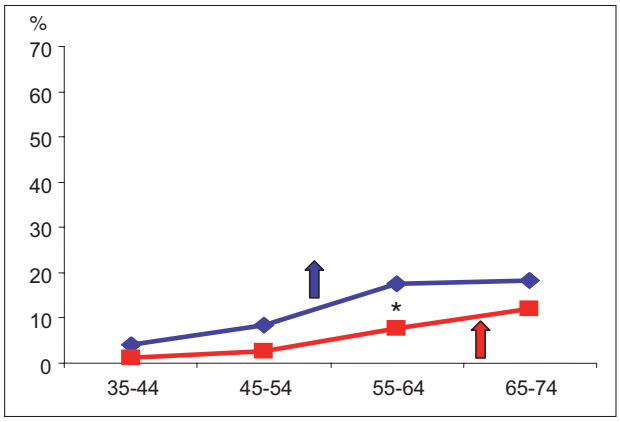
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Prevalenza di diabete (glicemia ≥126 mg/dl o trattamento antidiabetico), standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

Andamento della prevalenza di diabete (glicemia ≥126 mg/dl o trattamento antidiabetico) per età, uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

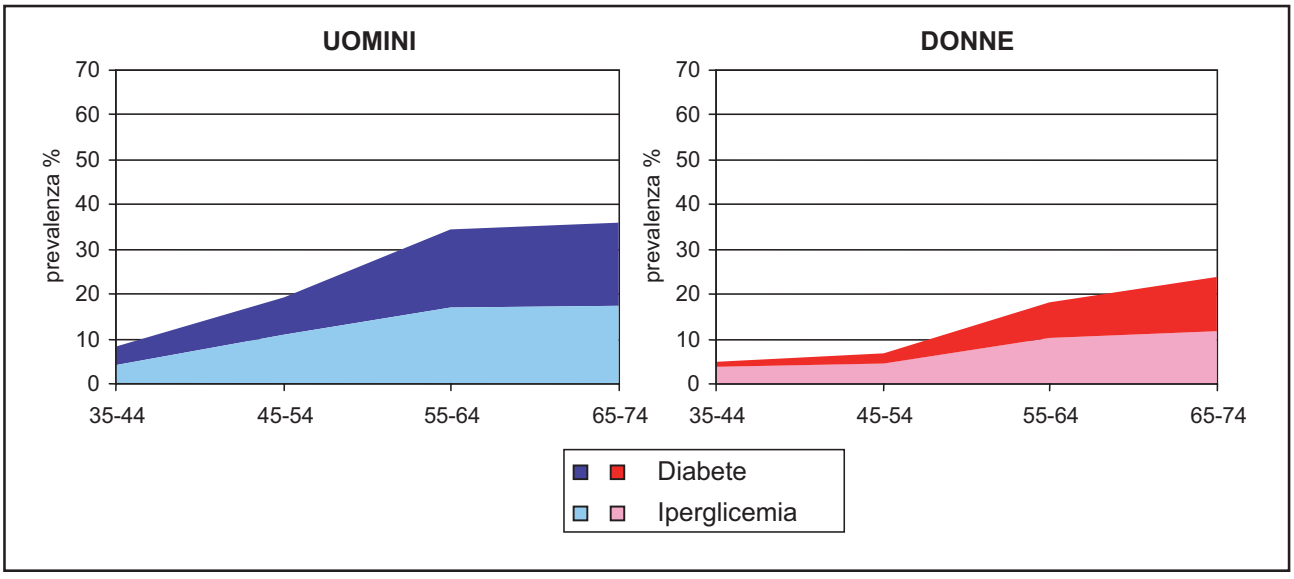
Commento

I *valori medi della glicemia* risultano statisticamente superiori negli uomini rispetto alle donne sia nelle Aree Vaste che nell'intera Regione Friuli Venezia Giulia. Le donne dell'Area Vasta Isontino-Giuliana hanno i valori medi di glicemia più bassi.

La *prevalenza di iperglicemia* (glicemia tra 110 e 125 mg/dl e assenza di terapia farmacologica per il diabete) risulta statisticamente superiore negli uomini nella Regione ma non nelle singole Aree Vaste, probabilmente per un problema di numerosità; la prevalenza di iperglicemia aumenta con l'età in entrambi i sessi.

La *prevalenza di diabete* è significativamente maggiore negli uomini rispetto alle donne a livello regionale e nelle Aree Vaste Isontino-Giuliana e Pordenonese, ma non nell'Udinese; la prevalenza di diabete aumenta con l'età in entrambi i sessi.

Se consideriamo che sia l'iperglicemia a digiuno che il diabete comportano un deciso aumento del rischio cardiovascolare, tra 35 e 74 anni ben il 22.9% degli uomini e il 12.9% delle donne (somma delle prevalenze standardizzate per età) in Friuli Venezia Giulia hanno un'alterazione disglicemica. L'effetto dell'età sulla disglicemia (somma di iperglicemia e diabete) è molto evidente, per entrambi i generi, come illustrato dai grafici sottostanti.

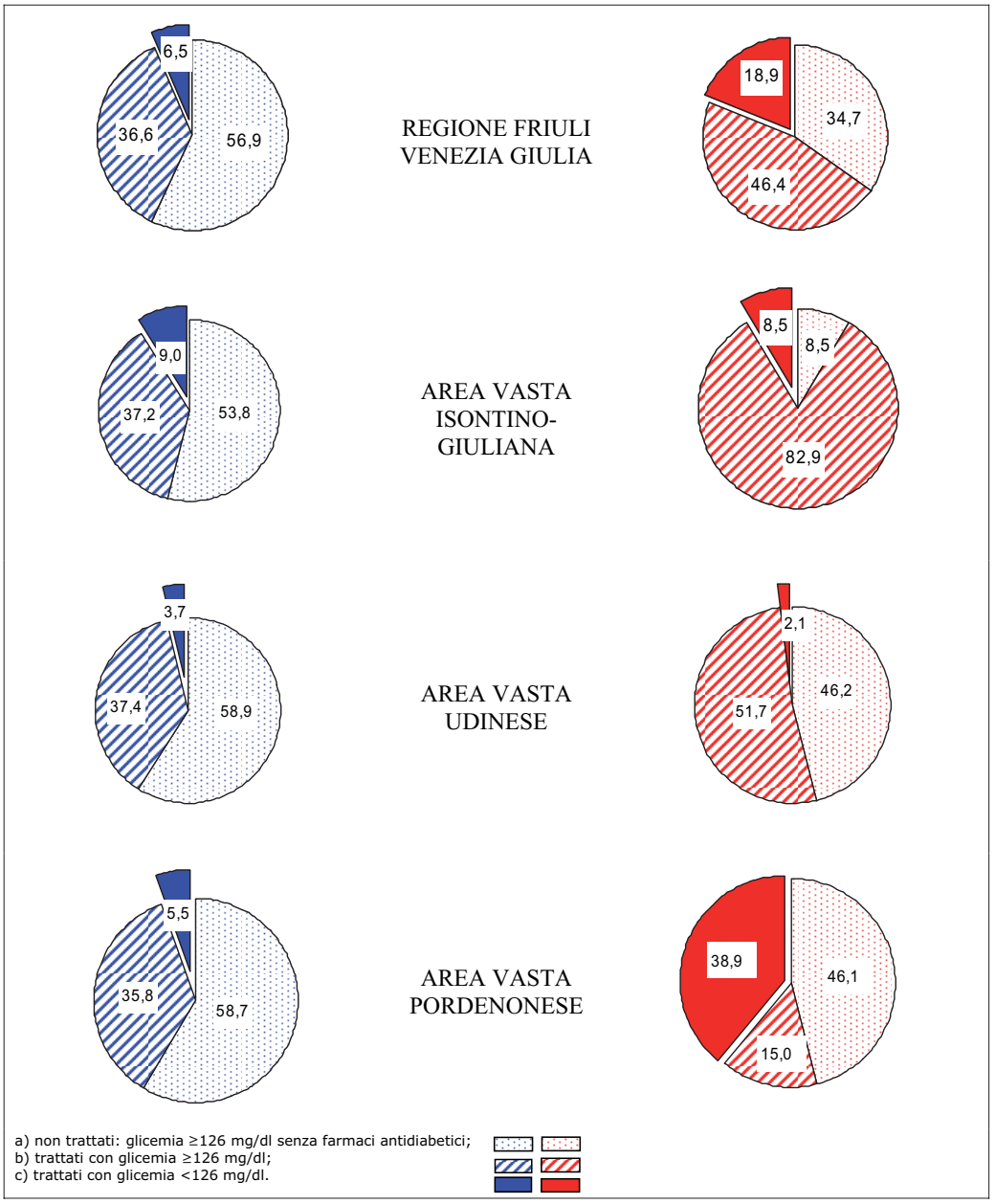


- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

STATO DEL CONTROLLO DEL DIABETE

I soggetti diabetici (glicemia ≥126 mg/dl o in terapia antidiabetica) sono stati così suddivisi:
a) non trattati: glicemia ≥126 mg/dl senza farmaci antidiabetici;
b) trattati con glicemia ≥126 mg/dl;
c) trattati con glicemia <126 mg/dl.

Stato del controllo del diabete, standardizzato per età, in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = uomini NS, donne = 0,000 (*dati da valutare con attenzione per scarsa numerosità)

Commento

Lo stato del controllo, nel complesso preoccupante, non presenta differenze statisticamente significative tra i generi a livello regionale, mentre a livello di Area Vasta esso è significativamente migliore nelle donne pordenonesi.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

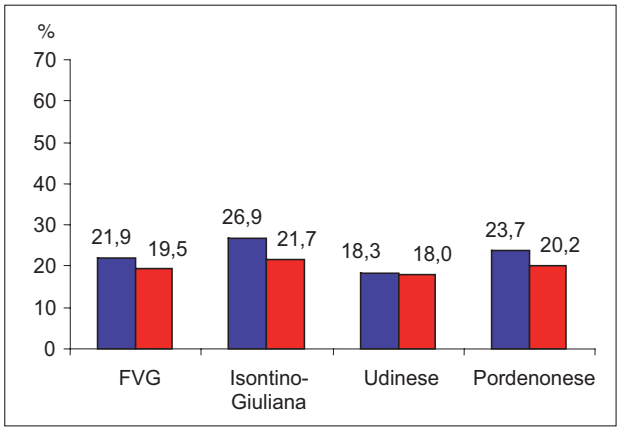
SINDROME METABOLICA

La sindrome metabolica è stata rilevata usando la definizione del National Cholesterol Education Program, Adult Treatment Panel III (NCEP-ATPIII): presenza di tre o più dei seguenti componenti: obesità addominale (circonferenza vita >102 cm negli uomini e >88 cm nelle donne); trigliceridi ≥150 mg/dl; HDL <40 mg/dl negli uomini e <50 mg/dl nelle donne; pressione arteriosa ≥130/85 mmHg; glicemia a digiuno ≥110 mg/dl.

Prevalenza di sindrome metabolica ATPIII, standardizzata per età, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

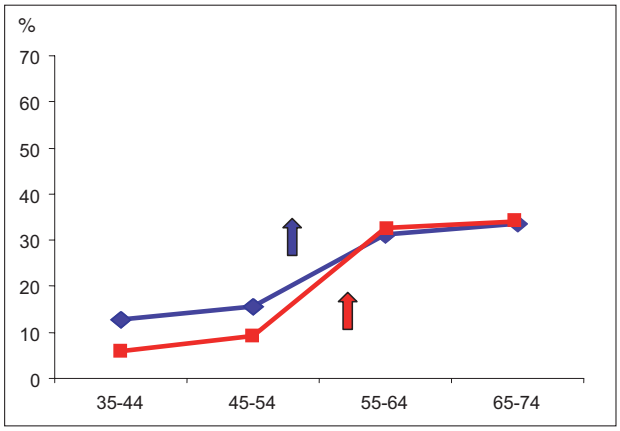
Prevalenza %	Uomini	Donne
Sindrome metabolica	21.9 (18.7-25.0)	19.5 (16.9-22.2)

Prevalenza di sindrome metabolica in uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

Andamento della prevalenza di sindrome metabolica per età, uomini (blu) e donne (rosso) dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



p = NS tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Commento

La prevalenza di sindrome metabolica è notevole, quasi 1 su 4 degli uomini e delle donne nella fascia di età 35-74 anni. Essa non risulta statisticamente diversa nei due sessi nell'intera Regione né per le Aree Vaste. La sindrome metabolica aumenta in entrambi i generi con l'età, con una brusca impennata nell'età media e raggiungendo una prevalenza del 33% nella decade più avanzata.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

FUMO DI TABACCO

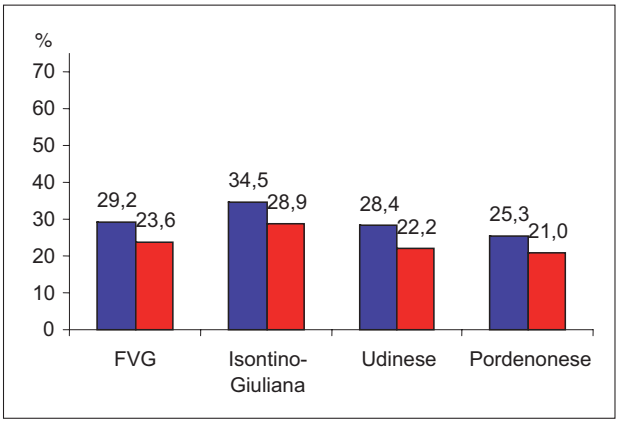
L'abitudine al fumo di sigaretta considera il consumo regolare di sigarette (una o più sigarette al giorno) o pipa o sigari al momento dell'indagine e, per gli ex fumatori, il consumo di sigarette prima dell'indagine.

Distribuzione di frequenza dell'abitudine al fumo di tabacco, standardizzata per età, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
Fumo di sigaretta	29.2 (26.2-32.4)	23.6 (20.9-26.4)
Fumo di pipa	0.7 (0.3-1.7)	–
Fumo di sigari	0.3 (0.1-1.1)	–
Ex fumatori	31.4 (28.6-34.4)*	15.4 (13.2-17.9)
Mai fumato	38.3 (35.1-41.6)*	61.0 (57.8-64.1)

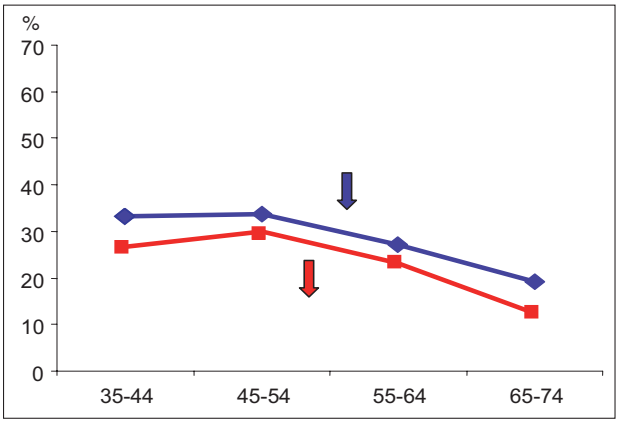
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di fumo di sigaretta, standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

Andamento della prevalenza di fumo di sigaretta per età, uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



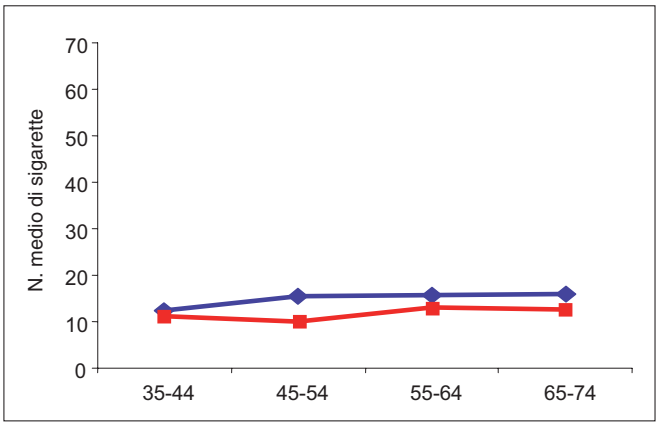
p = NS tra uomini e donne
↓p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Numero medio di sigarette fumate nei fumatori, dati standardizzati per età, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

	Uomini	Donne
N. medio di sigarette (nei fumatori)	14.7 (13.2-16.2)*	11.7 (10.5-12.9)

*p <0.05 tra uomini e donne

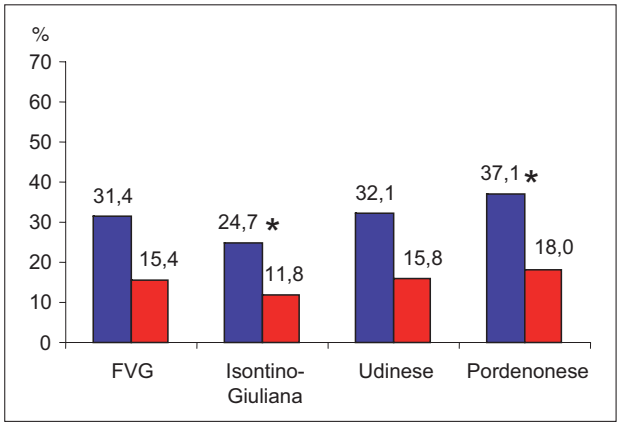
Andamento del numero medio di sigarette fumate per età, uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



p = NS tra uomini e donne
p = NS tra classi di età

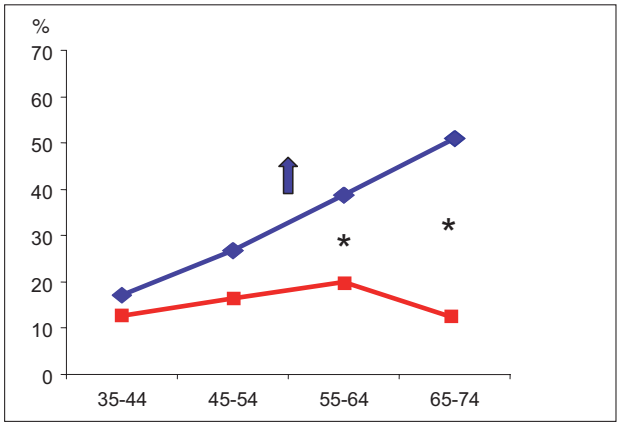
- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Prevalenza di ex fumatori, standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



* p <0.05 tra uomini dell'Area Vasta Isontino-Giuliana e Pordenonese

Andamento della prevalenza di ex fumatori per età, uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Commento

Il fumo di tabacco in Friuli Venezia Giulia è quasi totalmente appannaggio delle sigarette: solo pochissimi uomini fumano sigari e pipa, mentre tali abitudini non sono presenti tra le donne.

A livello regionale e per Area Vasta, nonostante la tendenza ad una maggiore prevalenza di fumo di sigaretta negli uomini, non ci sono differenze significative tra i sessi (ampi limiti di confidenza non riportati). Anche il confronto tra le Aree Vaste, nonostante una maggior prevalenza nell'Area Isontino-Giuliana, sia per gli uomini che per le donne, non evidenzia variazioni significative. La prevalenza di fumatori si riduce con l'età in entrambi i generi dai 45-54 anni in poi.

Il numero medio di sigarette fumate (nei fumatori), maggiore negli uomini rispetto alle donne in regione, non mostra variazioni statisticamente significative tra le Aree Vaste (dati non riportati); con l'età non cambia sostanzialmente in entrambi i generi, evidenziando che chi continua a fumare non modifica l'abitudine nel tempo.

La prevalenza di ex fumatori è statisticamente superiore negli uomini rispetto alle donne sia in regione che nelle Aree Vaste e presenta variazioni statisticamente significative tra l'Area Isontino-Giuliana, che ha la prevalenza più bassa di ex fumatori, e l'Area Pordenonese che ha la più alta. La prevalenza di uomini ex fumatori aumenta notevolmente con l'avanzare dell'età; nelle donne invece la prevalenza di ex fumatrici si mantiene stabile, evidenziando che le donne giovani che fumano non smettono invecchiando come invece fanno gli uomini.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

INATTIVITÀ FISICA

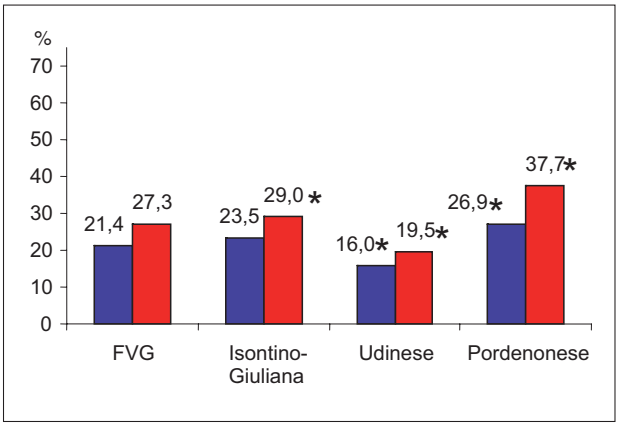
Per l'attività fisica si è somministrato lo stesso questionario standardizzato utilizzato per l'OEC. Per inattività fisica si è considerata la risposta "assente" alla domanda sull'attività fisica svolta durante la settimana (corrisponde ad un'attività lavorativa sedentaria e ad un'attività fisica sedentaria nel tempo libero).

Prevalenza di inattività fisica, standardizzata per età, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
Inattività fisica	21.4 (18.69-24.19)*	27.3 (24.42-30.11)

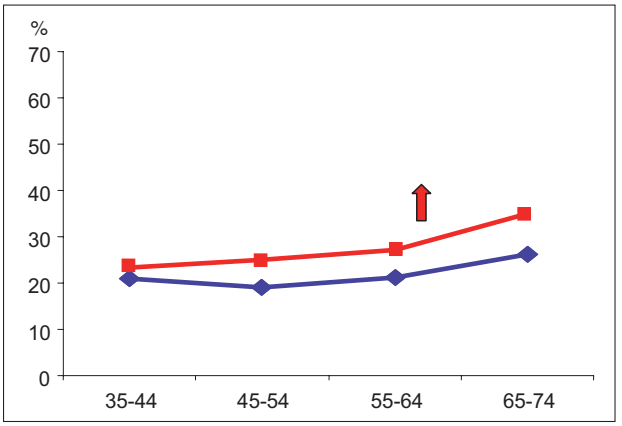
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza di inattività fisica, standardizzata per età, in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



*p <0.05 tra Area Vasta Udinese e Pordenonese negli uomini e Aree Vaste Isontino-Giuliana, Udinese e Pordenonese nelle donne

Andamento per età della prevalenza di inattività fisica in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



p = NS tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Commento

La prevalenza di inattività fisica, statisticamente inferiore negli uomini rispetto alle donne a livello regionale, mostra una situazione peggiore per entrambi i sessi nell'Area Vasta Pordenonese. Con l'aumentare dell'età la prevalenza di inattività fisica aumenta nelle donne, che diventano perciò più sedentarie invecchiando, ma non varia invece significativamente negli uomini.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

CONSUMO DI ALCOOL

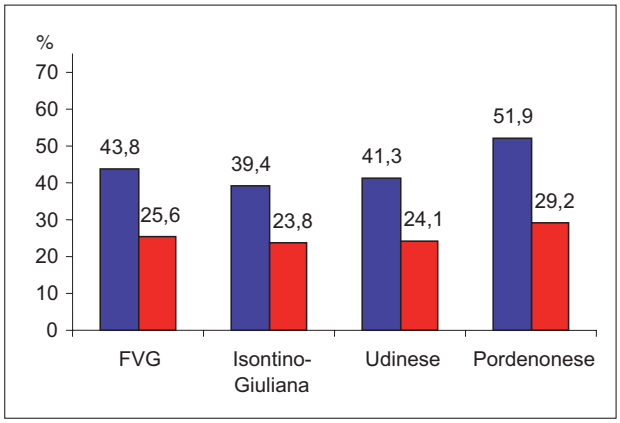
Dal questionario si è derivato il consumo medio di alcool al giorno. Consumi di oltre 30 g nell'uomo e oltre 20 g nelle donne sono considerati oltre i limiti raccomandati[11].

Distribuzione di frequenza dell'abitudine all'alcool, standardizzata per età, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia

Prevalenza %	Uomini	Donne
Astemi	17.7 (15.16-20.56)*	46.1 (42.77-49.43)
Consumo nei limiti raccomandati	38.5 (35.18-41.93)*	28.3 (25.39-31.49)
Consumo oltre i limiti raccomandati	43.8 (40.52-47.15)*	25.6 (22.89-28.46)

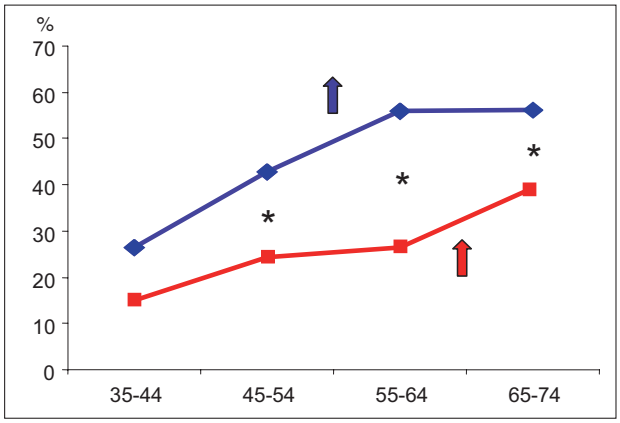
*p <0.05 tra uomini e donne

Prevalenza, standardizzata per età, del consumo di alcool oltre i limiti raccomandati in uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia e per Area Vasta



p tra Aree Vaste = NS

Andamento della prevalenza del consumo di alcool oltre i limiti raccomandati per età, uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

Commento

Il consumo di alcool è statisticamente superiore negli uomini rispetto alle donne, fra queste si evidenzia un'importante quota di astemie. Il consumo di alcool oltre i limiti raccomandati, decisamente superiore negli uomini rispetto alle donne, è maggiore nell'Area Vasta Pordenonese. Differenze di consumo sono evidenti anche con l'età, e il consumo oltre i limiti raccomandati, pur mantenendosi sempre più elevato negli uomini, quasi raddoppia tra le età più giovani e le più avanzate in entrambi i sessi, evidenziando un importante problema diffuso in tutta la regione.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

RISCHIO CARDIOVASCOLARE GLOBALE

Il rischio globale assoluto viene considerato oggi la modalità più appropriata per valutare il rischio di ammalare o di morire di malattie cardiovascolari e per identificare le persone a rischio elevato che meritano un'assistenza preventiva intensiva. È pertanto uno strumento essenziale per la prevenzione primaria e secondaria individuale. Per valutare il rischio globale assoluto, oltre all'identificazione di patologie di per sé ad alto rischio (come i pazienti sintomatici con coronaropatia, cerebrovasculopatia, aneurisma dell'aorta addominale e arteriopatia periferica, e quelli affetti da diabete con microalbuminuria o da dislipidemia familiare[12]), si utilizzano funzioni di rischio identificate attraverso studi longitudinali eseguiti nella popolazione a cui si intendono applicare. A questo scopo sono stati elaborati i dati del Progetto CUORE, e sono state costruite le carte italiane del rischio cardiovascolare[13] ed un sistema elettronico a punteggio[14] scaricabili gratuitamente per i medici dal sito www.cuore.iss.it. Sono strumenti obiettivi che permettono, conoscendo il livello dei fattori di rischio (età, sesso, PAS, colesterolemia totale, colesterolemia HDL, abitudine al fumo, presenza di diabete, presenza di ipertensione che richiede terapia farmacologica) di stimare per classi di rischio la probabilità di ammalare di un evento cardiovascolare maggiore nei successivi 10 anni (primo evento coronarico o cerebrovascolare maggiore).

Vale la pena di accennare brevemente alla metodologia che ha condotto alla produzione delle carte del rischio e del sistema a punteggio, in particolare per il Friuli Venezia Giulia, dato che una parte consistente delle coorti seguite nel tempo per costruire il database nazionale derivano da questa Regione.

Il Progetto CUORE dell'Istituto Superiore di Sanità: studi longitudinali

Gli ultimi 15 anni sono stati caratterizzati dall'avvio di studi longitudinali di vasta portata che hanno reso disponibili i dati relativi a campioni di popolazione molto numerosi, con follow-up della mortalità per causa, degli eventi cardiovascolari fatali e non fatali e dei tumori. I dati, organizzati in database di ampie dimensioni, comprensivi di campioni biologici conservati a bassissima temperatura, si prestano a un'elaborazione approfondita, in particolare alla realizzazione di stime del rischio cardiovascolare a livello nazionale che considerano le differenze tra età, sesso, periodo di osservazione e posizione socioeconomica.

Questa linea di ricerca, che fa parte del Progetto CUORE, ha avuto come obiettivi:

- la costruzione di un database dei fattori di rischio misurati, nell'ambito di studi longitudinali iniziati alla metà degli anni '80, con le stesse procedure e metodologie oppure con metodologie simili ma confrontabili;
- il follow-up della mortalità e morbosità per stimare il rischio cardiovascolare nella popolazione italiana, differenziandolo per uomini e donne.

Il valore aggiunto rispetto agli studi simili condotti finora in Italia sta nel fatto che le coorti sono state arruolate in tempi relativamente recenti, includono le donne e sono provenienti da popolazioni abitanti in differenti aree geografiche del paese. Inoltre sono stati raccolti e validati gli eventi cardiovascolari maggiori fatali e non fatali.

Procedure e metodi

Lo studio riguarda il follow-up di 17 coorti, arruolate tra la metà degli anni '80 e '90, e seguite longitudinalmente alcune fino al dicembre 1998, altre fino al dicembre 2002. Delle 17 coorti, 15 avevano arruolato persone provenienti dalla popolazione generale, 2 persone provenienti da popolazioni lavorative. Le coorti avevano in comune la metodologia di raccolta di informazioni e misure dei fattori di rischio alla linea base. Avevano adottato questionari identici o confrontabili per la valutazione degli stili di vita (abitudine al fumo di sigaretta, attività fisica) e delle caratteristiche demografiche (scolarità, stato civile, occupazione). Inoltre, fattori biologici (colesterolemia, colesterolemia HDL, glicemia, pressione arteriosa, frequenza cardiaca, peso, altezza) erano stati misurati seguendo metodologie standardizzate. Confrontabili erano anche le informazioni disponibili sulla storia delle malattie, sul consumo di farmaci e sulla familiarità.

Cinque coorti sono state escluse, tre perché avevano a disposizione solo gli eventi fatali, una perché non aveva a disposizione l'informazione sulla prevalenza dell'infarto del miocardio e dell'ictus alla linea base, e l'ultima perché si trattava di una coorte di persone di età >65 anni.

Descrizione delle coorti; persone esenti da precedente evento cardiovascolare

Coorti	Età	Linea base	Uomini			Donne		
			N.	Follow-up meridiano (anni)	Eventi*	N.	Follow-up meridiano (anni)	Eventi*
Brianza-MONICA 1	35-64	1986-87	596	12.1	62	657	12.1	24
Brianza-MONICA 2	35-64	1989-90	620	9.1	46	639	9.2	11
Brianza-MONICA 3	35-64	1993-94	584	4.7	21	604	4.7	5
Brianza-PAMELA	35-69	1990-93	719	7.3	43	723	7.5	14
Friuli-MONICA 1	35-64	1986	707	16.7	68	732	16.7	38
Friuli-MONICA 2	35-64	1989	671	13.6	51	693	13.6	22
Friuli-MONICA 3	35-64	1994	637	8.5	30	665	8.5	13
Friuli-Emostatico	45-64	1995-96	177	6.6	11	184	7.0	2
Roma-MATISS 83	35-69	1983-84	1232	18.6	170	1401	18.7	97
Roma-MATISS 87	35-69	1986-87	964	15.6	106	1214	15.7	59
Roma-MATISS 93	35-69	1993-95	613	9.2	35	672	8.2	5
Napoli-ATENA	35-69	1993-97	-	-	-	4943	6.7	38
Totale	35-69	1983-97	7520	9.5	643	13 127	8.0	328

*eventi coronarici e cerebrovascolari maggiori

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Per la valutazione del rischio cardiovascolare sono stati quindi utilizzati i dati provenienti da 12 coorti di popolazione generale: MONICA-Brianza 1, 2 e 3; MONICA-Friuli 1, 2 e 3; Brianza-PAMELA; Friuli-Emostatico; Roma-MATISS 83, 87 e 93; Napoli-ATENA.

Per ciascuna persona che si è ammalata o è deceduta a causa di una malattia cardiovascolare maggiore (in particolare di infarto del miocardio sicuro e possibile, morte coronarica, morte improvvisa, ictus, interventi di rivascolarizzazione) sono state raccolte informazioni da varie fonti (cartelle cliniche, certificati di morte, archivi dei MMG e degli specialisti) e gli eventi sono stati validati e classificati seguendo le metodologie del progetto MONICA.

Date queste premesse, conoscendo i principali fattori di rischio in campioni significativi e randomizzati di popolazione, è possibile costruire mappe del rischio cardiovascolare globale, da utilizzare come base per interventi preventivi adeguati.

In Friuli Venezia Giulia questo è possibile con i dati standardizzati raccolti nel 2005 con il Progetto Cardio-RESET. Per il calcolo abbiamo usato l'algoritmo del sistema elettronico a punteggio del Progetto CUORE[14], perché più informativo.

Viene qui descritta la distribuzione delle varie classi di rischio cardiovascolare globale, espresso in percentuale a 10 anni, in uomini e donne dai 35 ai 74 anni, in Regione Friuli Venezia Giulia e per le Aree Vaste Isontino-Giuliana, Udinese e Pordenonese.

Poiché le funzioni di rischio del Progetto CUORE[13,14] sono state realizzate nei soggetti dai 35 ai 69 anni, nel quinquennio 70-74 anni sono stati applicati i coefficienti dei sessantanovenni.

Valori medi del rischio cardiovascolare globale, standardizzati per età, limiti di confidenza 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia e Aree Vaste

Valori medi	Uomini	Donne
Friuli Venezia Giulia	10.3 (9.9-10.8)*	4.0 (3.8-4.3)
Isontino-Giuliana	10.6 (9.7-11.4)*	4.1 (3.5-4.7)
Udinese	10.4 (9.7-11.1)*	3.9 (3.6-4.3)
Pordenonese	9.9 (9.1-10.6)*	4.1 (3.7-4.5)

*p <0.05 tra uomini e donne

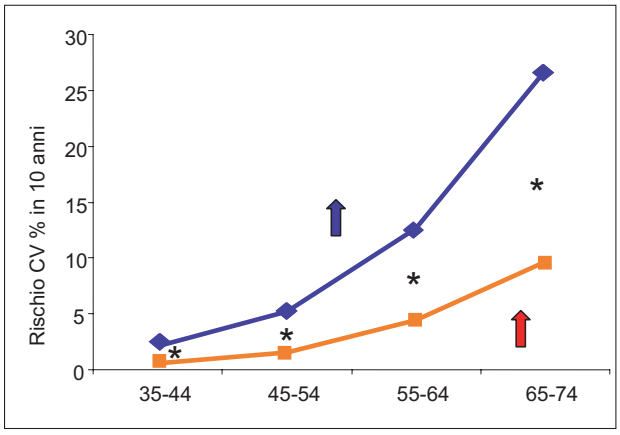
Il valore medio del rischio cardiovascolare globale si mantiene statisticamente più elevato negli uomini rispetto alle donne nella regione Friuli Venezia Giulia e nelle singole Aree Vaste, senza variazioni significative tra le Aree in entrambi i sessi.

Valori medi del rischio cardiovascolare globale, per età, limiti di confidenza al 95%, uomini e donne, Regione Friuli Venezia Giulia e Aree Vaste

Classe di età	Uomini	Donne
35-44	2.1 (1.8-2.3)*	0.6 (0.5-0.7)
45-54	5.2 (4.6-5.7)*	1.5 (1.3-1.6)
55-64	12.6 (11.6-13.7)*	4.4 (3.9-4.9)
65-74	26.7 (24.8-28.7)*	9.6 (8.6-10.5)

*p <0.05 tra uomini e donne

Andamento per classe di età dei valori medi di rischio cardiovascolare globale, uomini (blu) e donne (rosso), dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia



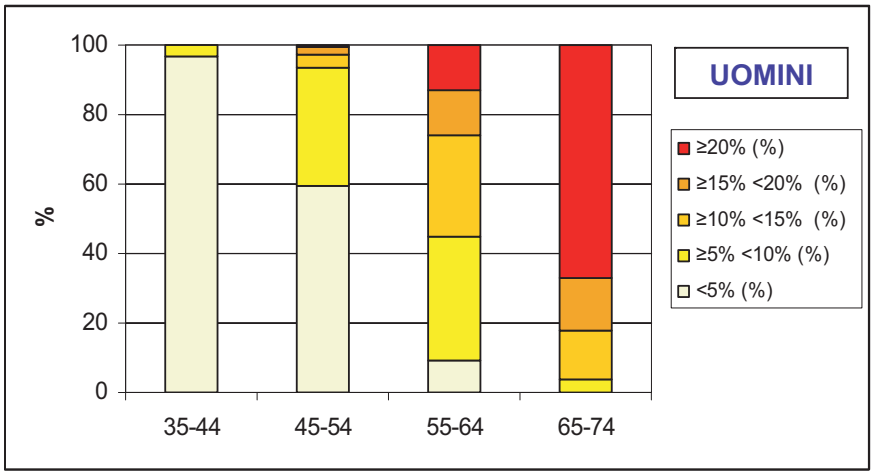
* p <0.05 tra uomini e donne
↑p <0.05 tra almeno 2 classi di età

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Distribuzione per età delle varie classi di rischio cardiovascolare globale, uomini dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia

Uomini	35-44	45-54	55-64	65-74
<5% (%)	96.6 (95.5-97.4)	59.7 (57.5-61.9)	9.0 (8.1-10.1)	-
≥5% <10% (%)	3.4 (2.6-4.5)	33.6 (31.5-35.7)	35.7 (34.0-37.3)	3.9 (3.5-4.4)
≥10% <15% (%)	-	4.0 (3.2-5.0)	29.6 (28.1-31.2)	13.7 (12.9-14.5)
≥15% <20% (%)	-	2.0 (1.5-2.7)	12.5 (11.5-13.7)	15.6 (14.8-16.5)
≥20% (%)	-	0.7 (0.4-1.1)	13.1 (12.0-14.3)	66.8 (65.7-67.9)
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0

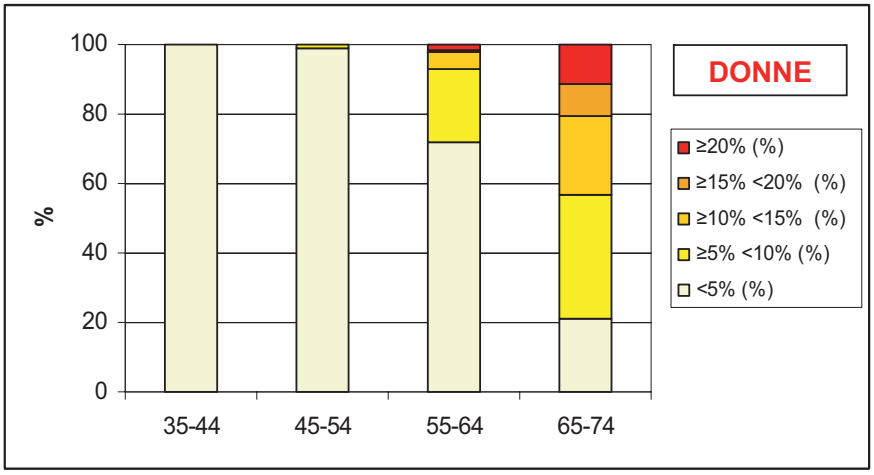
p <0.00001



Distribuzione per età delle varie classi di rischio cardiovascolare globale, donne dai 35 ai 74 anni in Friuli Venezia Giulia

Donne	35-44	45-54	55-64	65-74
<5% (%)	100.0	98.8 (98.2-99.2)	71.8 (70.2-73.3)	21.0 (20.0-22.0)
≥5% <10% (%)	-	1.2 (0.8-1.7)	21.1 (19.7-22.5)	35.5 (34.3-36.7)
≥10% <15% (%)	-	-	4.8 (4.1-5.6)	22.8 (21.8-24.0)
≥15% <20% (%)	-	-	1.0 (0.7-1.3)	9.4 (8.7-10.2)
≥20% (%)	-	-	1.4 (1.1-1.9)	11.2 (10.4-12.1)
Totale	100.0	100.0	100.0	100.0

p <0.00001

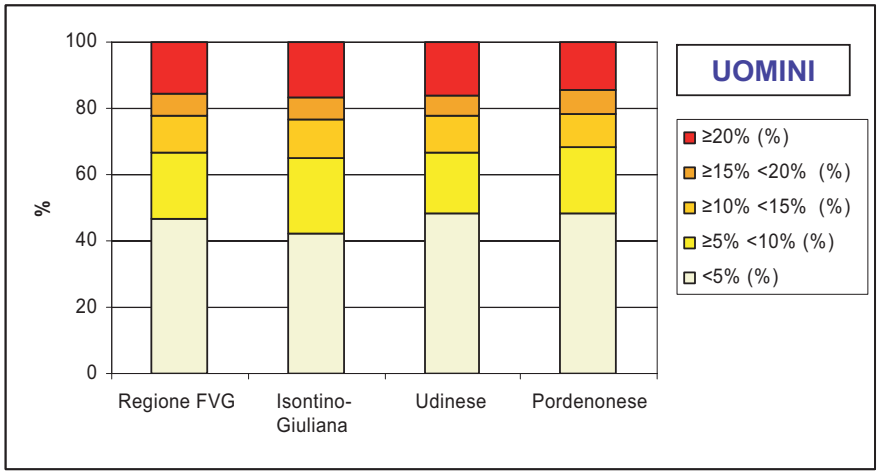


- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Distribuzione, standardizzata per età, del rischio cardiovascolare globale, espresso in percento a 10 anni, in uomini dai 35 ai 74 anni per Area Vasta del Friuli Venezia Giulia

Uomini	Regione FVG	Isontino-Giuliana	Udinese	Pordenonese
<5% (%)	46.9 (44.4-49.5)	42.5 (37.8-47.4)	48.5 (45.0-52.1)	48.3 (43.0-53.8)
≥5% <10% (%)	19.9 (17.1-22.8)	22.5 (17.3-28.8)	18.2 (14.5-22.6)	20.2 (15.0-20.2)
≥10% <15% (%)	11.0 (9.1-13.1)	11.4 (7.8-16.3)	11.3 (8.7-14.5)	10.0 (7.2-13.7)
≥15% <20% (%)	6.5 (5.2-8.3)	7.2 (4.4-11.5)	5.8 (4.0-8.3)	6.9 (4.6-10.1)
≥20% (%)	15.7 (14.2-17.4)	16.4 (13.4-19.9)	16.2 (13.8-18.8)	14.6 (12.0-17.5)

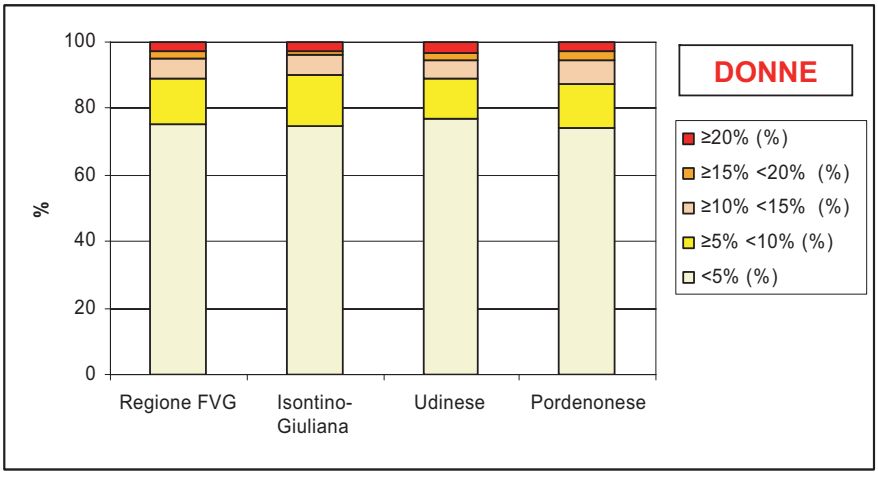
p = NS



Distribuzione, standardizzata per età, del rischio cardiovascolare globale, espresso in percento a 10 anni, in donne dai 35 ai 74 anni per Area Vasta del Friuli Venezia Giulia

Donne	Regione FVG	Isontino-Giuliana	Udinese	Pordenonese
<5% (%)	75.5 (73.6-77.4)	74.5 (70.4-78.3)	76.8 (74.2-79.3)	74.0 (70.0-77.6)
≥5% <10% (%)	13.3 (11.5-15.3)	15.3 (11.9-19.5)	12.3 (9.9-15.2)	13.1 (9.7-17.6)
≥10% <15% (%)	6.1 (5.0-7.6)	6.0 (3.9-9.3)	5.5 (3.9-7.6)	7.3 (5.1-10.2)
≥15% <20% (%)	2.3 (1.6-3.3)	1.6 (0.7-3.8)	2.2 (1.3-3.8)	3.0 (1.8-5.3)
≥20% (%)	2.8 (2.0-3.9)	2.5 (1.3-4.9)	3.1 (2.0-4.9)	2.5 (1.3-4.6)

p = NS



- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

CONFRONTO CardioRESET E OEC-NORDEST

Valori medi dei fattori di rischio standardizzati per età e intervallo di confidenza in CardioRESET e OEC-NORDEST

Fattori di rischio	CardioRESET		OEC-NORDEST	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Pressione sistolica (mmHg)	138 (*137-139)**	135 (*133-136*)*	139 (*138 -140*)§	133 (*132-134*)§
Pressione diastolica (mmHg)	83 (*83-84*)*#	81 (*81-82*)*	87 (*86-88*)§#	82 (*81-83*)§
Colesterolo totale (mg/dl)	215 (*212-218*)#	219 (*216-221*)°	203 (*200-206*)#	203 (*200-206*)°
Colesterolo HDL (mg/dl)	54 (*53-55*)*	65 (*64-66*)*°	52 (*51-53*)§	62 (*61-63*)§°
Trigliceridi (mg/dl)	136 (*126-146*)*	106 (*101-111*)*	132 (*127-137*)§	106 (*103-109*)§
Colesterolo LDL (mg/dl)	134 (*131-137*)*#	133 (*131-136*)*°	125 (*123-127*)§#	120 (*118-122*)§°
Glicemia (mg/dl)	104 (*103-106*)*	96 (*95-97*)*	93 (*91-95*)§ [101 (99-103)]§	88 (*86-90*)§ [96 (93-98)]§
Indice di massa corporea (kg/m^2)	27 (*26-27*)	26 (*25-26*)	27 (*26-27*)	26 (*25-26*)
Rapporto vita/fianchi	0.95 (*0.94-0.95*)*	0.85 (*0.84-0.85*)*	0.95 (*0.94-0.95*)§	0.84 (*0.83-0.84*)§

Tra parentesi quadre la glicemia OEC ricalcolata secondo la formula suggerita dall'International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease[8].
*differenza statisticamente significativa tra uomini e donne CardioRESET; §differenza statisticamente significativa tra uomini e donne OEC; #differenza statisticamente significativa tra uomini CardioRESET e uomini OEC; °differenza statisticamente significativa tra donne CardioRESET e donne OEC.

Prevalenza delle condizioni a rischio, standardizzate per età, e intervallo di confidenza in CardioRESET e OEC-NORDEST

Prevalenza % delle condizioni a rischio	CardioRESET		OEC-NORDEST	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Ipertensione con PAS ≥160 mmHg o PAD ≥95 mmHg o terapia ipotens.	42 (*39-45*)	38 (*35-41*)°	37 (*34-40*)§	29 (*26-32*)§°
Ipercolesterolemia tra 200-239 mg/dl	32 (*29-36*)	33 (*30-37*)	38 (*35-41*)	35 (*32-38*)
Ipercolesterolemia severa ≥240 mg/dl o terapia ipocol.	35 (*32-38*)#	34 (*32-37*)°	21 (*18-24*)#	21 (*18-24*)°
Iperglicemia ≥110 <126 mg/dl	12 (*10-14*)*na	7 (*6-9*)*na	7 (*5-8*)§na	3 (*2-4*)§na
Diabete (glicemia ≥126 mg/dl o terapia ipoglic.)	11 (*9-13*)*na	6 (*4-7*)*na	8 (*6-10*)§na	6 (*5-8*)§na
Sindrome metabolica NCEP-ATPIII	22 (*19-25*)	20 (*17-22*)	20 (*17-22*)	18 (*16-20*)
Sovrappeso (IMC ≥25 <30 kg/m^2)	50 (*46-53*)*	31 (*28-33*)*	52 (*49-55*)§	35 (*32-38*)§
Obesità (IMC ≥30 kg/m^2)	20 (*18-23*)	18 (*16-20*)	19 (*16-21*)	18 (*15-20*)
Inattività fisica (media tra lavoro e tempo libero)	21 (*19-24*)#	27 (*24-30*)	31 (*28-34*)#	27 (*24-30*)
Fumatori correnti	29 (*26-32*)#	24 (*21-26*)	22 (*19-25*)#	19 (*16-21*)
Ex fumatori	31 (*29-34*)*#	15 (*13-18*)*	41 (*38-44*)§#	18 (*15-20*)§

na = non si possono valutare differenze tra CardioRESET e OEC-NORDEST per i diversi metodi di dosaggio.
*differenza statisticamente significativa tra uomini e donne CardioRESET; §differenza statisticamente significativa tra uomini e donne OEC; #differenza statisticamente significativa tra uomini CardioRESET e uomini OEC; °differenza statisticamente significativa tra donne CardioRESET e donne OEC.

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

Stato controllo condizioni a rischio, standardizzate per età (prevalenza e limiti di confidenza) in CardioRESET e OEC-NORDEST

	CardioRESET		OEC-NORDEST	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Ipertensione arteriosa	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
% non trattati	18 (*11-24*)#	11 (*6-17*)°	55 (*50-60*)§#	40 (*34-46*)§°
% trattati con PAS ≥160 mmg o PAD ≥95 mmHg	39 (*33-46*)#	38 (*31-44*)°	21 (*17-25*)#	20 (*15-25*)°
% trattati con PAS <160 mmHg e PAD <95 mmHg	43 (*37-49*)#	51 (*44-57*)	24 (*19-28*)§#	40 (*34-46*)§
Ipercolesterolemia	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
% non trattati	71 (*67-75*)*#	81 (*77-85*)*	82 (*77-87*)#	77 (*71-83*)
% trattati con colesterolo ≥240 mg/dl	8 (*6-11*)	7 (*4-13*)	5 (*2-9*)	10 (*6-15*)
% trattati con colesterolo <240 mg/dl	21 (*17-26*)*	12 (*9-15*)*	13 (*8-18*)	13 (*8-18*)
Diabete	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
% non trattati	57 (*44-70*)	35 (*5-64*)	61 (*49-72*)	59 (*46-72*)
% trattati con glicemia ≥126 mg/dl	37 (*24-49*)	46 (*34-59*)	30 (*20-42*)	31 (*20-45*)
% trattati con glicemia <126 mg/dl	6 (*3-10*)	19 (*8-46*)	9 (*4-18*)	10 (*4-22*)

*differenza statisticamente significativa tra uomini e donne CardioRESET; §differenza statisticamente significativa tra uomini e donne OEC; #differenza statisticamente significativa tra uomini CardioRESET e uomini OEC; °differenza statisticamente significativa tra donne CardioRESET e donne OEC.

Commento al confronto tra CardioRESET e OEC-NORDEST

Misure antropometriche

Non vi sono differenze statisticamente significative tra i due studi per i valori medi dell'indice di massa corporea nei due sessi.

La prevalenza di sovrappeso è statisticamente superiore nella popolazione OEC-NORDEST vs CardioRESET: nei maschi 52 (49-55) vs 50 (46-53) e nelle donne 35 (32-38) vs 31 (28-33).

La prevalenza di obesità non è statisticamente diversa tra OEC-NORDEST e CardioRESET: nei maschi 20 (18-23) vs 19 (16-22) e nelle donne 18 (16-20) vs 18 (15-20).

Ipertensione arteriosa

Il confronto tra i dati della Regione Friuli Venezia Giulia e i dati OEC-NORDEST evidenziano valori pressori medi sistolici sovrapponibili nei due sessi, con valori pressori medi diastolici inferiori nelle donne del Friuli Venezia Giulia rispetto all'area OEC-NORDEST.

Le donne del Friuli Venezia Giulia hanno una maggiore prevalenza di ipertensione; le ipertese sono più trattate ma non in maniera più efficace.

I maschi del Friuli Venezia Giulia hanno una prevalenza di ipertensione sovrapponibile all'area OEC-NORDEST, ma sono più trattati e in maniera più efficace.

Dislipidemia

Il confronto tra CardioRESET ed OEC-NORDEST, peraltro realizzato mediamente 5 anni prima (intorno al 2000), evidenzia un'importante connotazione negativa per uomini e donne del Friuli Venezia Giulia per i valori medi di colesterolo totale e colesterolo LDL per entrambi i generi, e per la prevalenza di ipercolesterolemia severa (≥240 mg/dl o in terapia). Lo stato del controllo dell'ipercolesterolemia sembra migliorato per il Friuli Venezia Giulia, anche se si mantiene a livelli molto lontani dagli auspicabili.

Diabete e sindrome metabolica

Sia in CardioRESET che in OEC-NORDEST i valori medi della glicemia sono significativamente più elevati negli uomini che nelle donne; purtroppo per i diversi metodi di dosaggio utilizzati non è possibile una comparazione statistica per quel che riguarda la prevalenza di iperglicemia e diabete. Lo stato del controllo del diabete non risulta diverso nei due studi ed evidenzia un problema importante. Anche la prevalenza di sindrome metabolica non evidenzia variazioni statisticamente significative tra i due studi.

Fumo

Il confronto di CardioRESET con l'area OEC-NORDEST evidenzia differenze statisticamente significative negli uomini: una maggior prevalenza nella nostra regione di fumatori e una minor prevalenza di ex fumatori.

Inattività fisica

Il confronto tra le due aree evidenzia che gli uomini nella Regione Friuli Venezia Giulia sono meno sedentari rispetto all'area OEC-NORDEST; le donne invece non mostrano variazioni.

Profilo di rischio favorevole

Oltre alla valutazione del rischio con il sistema a punteggio del Progetto CUORE[13,14], è stato recentemente valorizzato il concetto di "rischio favorevole", intendendosi quello di soggetti fra 35 e 69 anni che abbiano contemporaneamente le seguenti caratteristiche: pressione sistolica <120 mmHg, pressione diastolica <80 mmHg, colesterolo totale

- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 18.221.187.121 Mon, 29 Apr 2024, 16:33:12

<200 mg/dl, indice di massa corporea <25 kg/m^2, assenza di fumo, di diabete e di farmaci[15,16]. Solo l'1.8% dei partecipanti a CardioRESET, in maggioranza donne, presenta questo profilo di "rischio favorevole". Il rischio cardiovascolare medio, stimato con il sistema a punteggio del Progetto CUORE[14], nelle persone definite "a rischio favorevole", è risultato dello 0.5% in 10 anni (LC 95% 0.18-2.3). Pertanto raggiungere le caratteristiche del "rischio favorevole" comporterebbe grandi benefici per la comunità, se pensiamo che il rischio cardiovascolare medio regionale è del 7.2% in 10 anni. È noto che è piuttosto difficile ricondurre la maggior parte della popolazione adulta alle caratteristiche del "rischio favorevole", per cui l'opzione migliore è sostenere chi vi rientra a mantenerle nel tempo e promuoverle sin dall'infanzia.

Commento

Il rischio cardiovascolare globale medio è significativamente maggiore negli uomini rispetto alle donne, senza variazioni significative tra le Aree Vaste.

Il rischio cardiovascolare medio aumenta significativamente sia per gli uomini che per le donne con l'età, mantenendosi sempre più elevato negli uomini.

Da rilevare che solo un'esigua minoranza (1.8%) ha un profilo di rischio favorevole, che praticamente non espone ad eventi cardiovascolari in 10 anni[15,16].

La stragrande maggioranza della popolazione presenta vari gradi di rischio intermedio (compreso tra 3.1% e 19% a 10 anni); da ricordare che il rischio intermedio, proprio per la sua elevata prevalenza nella popolazione, è responsabile della maggioranza degli eventi cardiovascolari prevenibili nella comunità; stime derivate dal Progetto CUORE[17] hanno evidenziato infatti che il 75% degli eventi negli uomini ed il 96% degli eventi nelle donne dai 35 ai 69 anni provengono dalla fascia a rischio cardiovascolare intermedio.

COMMENTO FINALE

Il panorama dei fattori di rischio e degli stili di vita a rischio, che l'indagine CardioRESET ha evidenziato recentemente in Friuli Venezia Giulia, ribadisce le basi scientifiche per i Piani Regionali di Prevenzione Cardiovascolare, in particolare l'azione definita "Gente di Cuore" che ha come sottotitolo "*promuovere gli stili di vita salutari, valutare e monitorare il rischio cardiovascolare per ridurlo*" e che vede come protagonisti i MMG, gli specialisti, in particolare i cardiologi, i medici e gli operatori dei Dipartimenti di Prevenzione ed infine il volontariato cardiovascolare. L'azione prevede strategie di informazione, educazione terapeutica, intervento farmacologico quando appropriato, che mettono il cittadino al centro della prevenzione cardiovascolare e della promozione della salute. Su questa linea si articolano anche le raccomandazioni dell'editoriale di adattamento alla realtà italiana delle linee guida europee[17].

Bibliografia

1. Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie, Ministero della Salute. Piano Nazionale della Prevenzione 2005-2007: linee operative per la pianificazione regionale. Allegato 1: Progetto CUORE. http://www.ccm-network.it/documenti_Ccm/normativa/Linee_Operative_1.pdf [accesso 7 gennaio 2006].
2. Giampaoli S, Vanuzzo D (a cura di). Atlante italiano delle malattie cardiovascolari. I edizione. Ital Heart J 2003; 4 (Suppl 4): 1S-121S.
3. Giampaoli S, Vanuzzo D, Ferrario M, et al (a cura di). Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare Italiano. In: Atlante Italiano delle Malattie Cardiovascolari. II edizione. Ital Heart J 2004; 5 (Suppl 3): 49S-92S.
4. WHO MONICA Project Prncipal Investigators. The World Health Organization MONICA Project (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease): a major international collaboration. J Clin Epidemiol 1988; 41: 105-14.
5. Tunstall-Pedoe H. MONICA Monograph and Multimedia Sourcebook. Geneva: WHO, 2003: i-xx, 1-244.
6. Tolonen H, Kuulasmaa K, Laatikainen T, Wolf H, and the European Health Risk Monitoring Project. Recommendation for indicators, international collaboration, protocol and manual of operations for chronic disease risk factor surveys. October 2002. http://www.ktl.fi/ehrm [accessed October 20, 2004].
7. Artigao M, Liavador J, Rubio M, et al. Evaluation of two devices for self-measurement of blood pressure according to the British Hypertension Society protocol: the OMRON M4 and MX2 [abstract]. Am J Hypertens 1998; 16: S276.
8. The International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease. Coronary heart disease: reducing the risk. Nutr Metab Cardiovasc Dis 1998; 8: 205-71.
9. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA 2001; 285: 2486-97.
10. Vanuzzo D, Samani F, Canciani L, et al, e i Ricercatori CardioRESET. CardioRESET: medicina generale e monitoraggio dei fattori di rischio cardiovascolare in un'intera regione. G Ital Cardiol 2009; 10: 37-43.
11. Lichtenstein AH, Appel LJ, Brands M, et al. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation 2006; 114: 82-96.
12. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, et al. Linee guida europee sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari nella pratica clinica: riassunto esecutivo. G Ital Cardiol 2008; 9: 11-59.
13. Gruppo di Ricerca del Progetto CUORE. Il Progetto CUORE - Studi longitudinali. In: Atlante italiano delle malattie cardiovascolari. II edizione. Ital Heart J 2004; 5 (Suppl 3): 94S-101S.
14. Palmieri L, Panico S, Vanuzzo D, et al, per il Gruppo di Ricerca del Progetto CUORE. La valutazione del rischio cardiovascolare globale assoluto: il punteggio individuale del Progetto CUORE. Ann Ist Super Sanità 2004; 40: 393-9.
15. Giampaoli S, Palmieri L, Panico S, et al. Favorable cardiovascular risk profile (low risk) and 10-year stroke incidence in women and men: findings on 12 Italian population samples. Am J Epidemiol 2006; 163: 893-902.
16. Palmieri L, Donfrancesco C, Giampaoli S, et al. Favorable cardiovascular risk profile and 10-year coronary heart disease incidence in women and men: results from the Progetto CUORE. Eur J Cardiovasc Prev 2006; 13: 562-70.
17. Giampaoli S, Riccio C, Vanuzzo D. L'applicazione italiana delle linee guida europee sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari. G Ital Cardiol 2008; 9: 60-7.