

## **Percezione del rischio e parametri biologici correlati all'obesità in una popolazione campione della città di Roma. Il contributo dell'infermiere a supporto delle decisioni per la salute**

*Eduardo Mazza\**, *Daniele I. La Milia\*\**, *Caterina Galletti\**, *Stefano Gambioli\*\*\**,  
*Umberto Moscato\*\**, *Gianfranco Damiani \*\**, *Patrizia Laurenti\*\**

<sup>[\*]</sup> Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche,  
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

<sup>[\*\*]</sup> Istituto di Sanità Pubblica -Sezione di Igiene-, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

<sup>[\*\*\*]</sup> Medico di Medicina Generale Distretto XIV, ASL RM 1 (ex E)

**Parole chiave** *Comportamenti alimentari, obesità, infermiere di famiglia/comunità, sanità pubblica*

### **Riassunto**

**Introduzione:** L'obesità è uno dei principali problemi di salute pubblica sia perché è un fattore di rischio per l'insorgenza di differenti patologie croniche sia perché è in costante incremento. Le principali cause dell'aumentata incidenza di tale condizione sono da ricercarsi nelle modifiche del regime alimentare e dello stile di vita. Lo scopo di questo studio è quello di rilevare i parametri antropometrici di una popolazione campione della città di Roma e correlarli con le abitudini alimentari e le caratteristiche socio-demografiche per valutare specifici bisogni di salute e formativi.

**Materiali e metodi:** è stato condotto uno studio cross sectional utilizzando un questionario costruito ad hoc che raccoglie informazioni circa le caratteristiche antropometriche e sanitarie, le abitudini alimentari e le caratteristiche socio-demografiche del campione in studio. L'indagine è stata svolta nel mese febbraio 2015 su individui afferenti all'ambulatorio di un Medico di Medicina Generale di Roma. I dati rilevati sono stati elaborati mediante "Stata IC 9.2 for Mac".

**Risultati:** il campione è composto da 150 individui (età media 47,8dev. St. 13,9 di cui 60% donne e 40% uomini). Il Body Mass Index (BMI) medio è 26,7. La pressione arteriosa sistolica e diastolica media sono risultate essere, rispettivamente, 131 e 80 mmHg. Le abitudini alimentari confermano l'adozione di una dieta di tipo mediterraneo. Il test di Kruskal-Wallis ha evidenziato valori di BMI più alti nei gruppi di rispondenti con livello di istruzione minore ( $p=0,082$ ); inoltre, all'analisi di regressione lineare multipla, il BMI si associa significativamente con la qualità della fonte di informazione su una corretta alimentazione ( $p=0,006$ ).

**Conclusioni:** i risultati dello studio evidenziano che informazioni scarse e poco affidabili su una corretta alimentazione possono correlarsi con il rischio del sovrappeso e dello sviluppo di conseguenti patologie. L'infermiere di famiglia/comunità potrebbe avere un ruolo critico nella prevenzione, contribuendo ad una corretta informazione per popolazioni di specifici contesti territoriali e pianificando con il medico di medicina generale (MMG) interventi di formazione/prevenzione..

## Risk perception and biological parameters related to obesity in a sample population of the city of Rome, Italy: nurses' contribution to supporting health-related decisions

---

**Key words** *Eating habits, obesity, family nurse/community public health*

### Summary

**Introduction.** Obesity is a major public health problem because it is a risk factor for various chronic diseases and its incidence is constantly increasing due to changes in diet and lifestyle. In Italy, studies show that 32% of the population aged between 18 and 69 years is overweight and 10% is obese.

The aim of this study was to measure the anthropometric characteristics of a sample population of the city of Rome (Italy) and correlate these with dietary habits and socio-demographic characteristics of participants in order to evaluate their specific health and educational needs.

**Methods.** A cross-sectional study was conducted in February 2015 by administering an ad-hoc questionnaire to subjects over 18 years of age attending a General Practitioner's practice in Rome (Italy). The questionnaire collected demographic, clinical and anthropometric data, and information regarding dietary habits.

**Results.** The sample consisted of 150 individuals with a mean age of 47,8 years. Fifty nine percent were women. The mean Body Mass Index (BMI) was 26.7. The average blood pressure was 131/80 mmHg. BMI values were higher in respondents with a lower educational level and BMI was significantly associated with the quality of the source of nutrition information used.

**Conclusions.** Poor and unreliable information regarding proper nutrition can correlate with the risk of overweight and the consequent development of chronic diseases. The family or community nurse could play a critical role in prevention, by helping to provide correct information for specific populations and by planning training and prevention activities with the GP.

## Introduzione

L'obesità è considerata oggi una malattia in costante incremento a livello globale. In uno studio dell'Imperial College London, pubblicato su *The Lancet* <sup>(1)</sup>, i risultati indicano in tutto il mondo una triplicazione del tasso di obesità negli ultimi vent'anni, raggiungendo la percentuale media di circa il 13% della popolazione adulta (in particolare il 10,8 per gli uomini ed il 14,9 per le donne). Tale fenomeno, è associato ad un aumento dell'insorgenza di alcune malattie metaboliche, tra cui il diabete, di patologie del sistema cardio-circolatorio e di alcuni tipi di tumore.

Le cause principali di una maggiore incidenza e diffusione di questa patologia vengono rinvenute nelle variate condizioni sociali, economiche e culturali in alcune nazioni che determinano una modificazione nell'alimentazione, caratterizzata da un maggior consumo di carne, grassi e carboidrati piuttosto che frutta e verdura. D'altra

parte, l'introduzione di innovazioni tecnologiche in ambito lavorativo e nella vita quotidiana e il continuo processo di inurbamento hanno modificato le condizioni di mobilità e trasporto, favorendo la sedentarietà con un conseguente significativo decremento dell'attività fisica. Anche la crisi economica, nei paesi industrializzati, ha probabilmente contribuito ad un'ulteriore crescita dell'obesità, considerato che - come rilevato nel 2014 dal WHO Regional Office for Europe <sup>(2)</sup> - l'aggravarsi delle condizioni economiche può rendere più difficile potersi permettere un paniere alimentare salutare.

L'andamento e lo sviluppo di tale fenomeno non è uniforme nei vari paesi. Le ricerche condotte nel 2009 dall'Organization for Economic Cooperation and Development <sup>(3)</sup> indicano che nei paesi a basso reddito vi è un'associazione positiva tra ricchezza e obesità. Questa relazione tende ad annullarsi in quelli a medio reddito, per trasformarsi, all'inverso, in un'associazione negativa nei paesi più ricchi, dove il rischio di obesità è maggiore nei gruppi socio-economici più svantaggiati.

In base a quanto emerso dall'analisi del Global Burden of Disease, che ha coinvolto cinquanta paesi ed ha analizzato il periodo dagli anni '90 del secolo scorso fino al 2010, il sovrappeso e l'obesità nella popolazione mondiale - ad eccezione, al momento, dell'Africa sub-sahariana - sono divenuti una vera e propria emergenza. Nel ventennio preso in esame, è stato rilevato che l'obesità ha avuto un incremento dell'82%, con percentuali addirittura maggiori rilevate in alcune popolazioni, come ad esempio nel Nord America, nonostante interventi massicci di informazione e prevenzione <sup>(4)</sup>.

Considerando solo la popolazione adulta, negli ultimi anni obesità e sovrappeso sono cresciuti soprattutto negli Stati Uniti dove più del 30% della popolazione è in condizioni di obesità. Anche in Europa la situazione è preoccupante soprattutto nel Regno Unito dove gli obesi sono il 23% ed in Grecia dove si attestano sul 22%; in Germania ed in Spagna l'obesità interessa il 13% della popolazione, mentre in Francia, con il 9,5%, la percentuale è molto simile alla nostra. Le nazioni più virtuose sono quelle del nord Europa tra cui la Norvegia dove l'obesità colpisce l'8% della popolazione <sup>(5)</sup>.

Studi recenti su modelli di simulazione del trend di crescita del numero di obesi e delle conseguenze economiche che ne deriverebbero, effettuati negli Stati Uniti e nel Regno Unito, hanno ipotizzato un incremento di circa 65 milioni di soggetti obesi negli USA e di 11 milioni nel Regno Unito, con una maggiore incidenza di 6-8,5

milioni di casi di diabete; di 5,7 - 7,3 milioni di casi di complicanze cardiache e ictus; di 492.000/669.000 casi di cancro e un aumento insostenibile dei costi sanitari <sup>(6)</sup>.

In Italia l'obesità risulta interessare una significativa percentuale di popolazione: gli ultimi dati pubblicati dal sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) <sup>(7)</sup> indicano che il 32% della popolazione tra i 18 e i 69 anni è in sovrappeso ed il 10% è obeso, con un eccesso ponderale più frequente negli uomini (51%) che cresce con l'aumentare dell'età raggiungendo il valore percentuale più elevato nella fascia di età compresa fra i 50 e i 69 anni (56%). L'eccesso ponderale risulta più diffuso tra le persone con difficoltà economiche ed in quelle con basso livello di istruzione (circa il 64%).

Anche i dati sull'obesità dei bambini di età compresa tra gli 8 e i 9 anni risultano essere preoccupanti: uno studio, condotto da OKkio alla Salute nel 2008 <sup>(8)</sup> mostra come circa il 45% dei bambini oggetto d'indagine risulti in sovrappeso. Tali dati assegnano al nostro Paese uno dei primi posti in Europa nell'indice dell'obesità infantile, anche perché i bambini italiani, rispetto ai coetanei europei, sono quelli che praticano meno sport in assoluto <sup>(5)</sup>.

Da quanto fin qui rappresentato appare chiara la necessità che vengano definite strategie di intervento mirate alla promozione della salute e alla riduzione di abitudini e stili di vita rischiosi. Un primo passo verso il cambiamento è costituito dall'acquisizione della coscienza che a livello globale il problema del sovrappeso e dell'obesità esiste e in particolare nel nostro Paese va affrontato attraverso strategie d'intervento di tipo politico, ambientale, sociale e comportamentale. Su questo ultimo aspetto gli infermieri in possesso di conoscenze e competenze postgraduate per l'infermieristica di famiglia e di comunità <sup>(9)</sup>, potrebbero avere un ruolo chiave non solo per migliorare la consapevolezza che un'alimentazione sana è essenziale per il mantenimento di un buon stato di salute, ma soprattutto per verificare il livello di rischio individuale, raccogliere informazioni sulle singole abitudini alimentari, comunicare adeguatamente i rischi e i benefici associati ad una dieta equilibrata, offrire indicazioni personalizzate in base a sesso, età e condizioni individuali, in collaborazione con il Medico di Medicina Generale (MMG).

Sulla base di tali considerazioni è stata condotta un'indagine conoscitiva per stimare la prevalenza di obesità e sovrappeso in un campione di soggetti reclutato nell'ambito territoriale di una Municipalità della città di Roma, all'interno di un Poliambulatorio di Medicina Generale. Dall'indagine sarà possibile valutare gli specifici bisogni di

salute e formativi dei soggetti in esame e, di conseguenza, modellizzare gli interventi di prevenzione che possono essere messi in atto da MMG e Infermieri di Comunità.

## **Materiali e metodi**

### **Disegno dello studio e selezione del campione**

È stato condotto uno studio trasversale descrittivo (cross sectional).

L'obiettivo principale è quello di rilevare parametri antropometrici in una popolazione campione di un quartiere urbano periferico e di indagare circa le conoscenze e la percezione del rischio legato alle abitudini alimentari e alla salute nutrizionale.

Obiettivo secondario è evidenziare i bisogni in tema di salute nutrizionale della specifica popolazione e proporre strategie efficaci di intervento sui determinanti del comportamento legati alla salute.

Il campione oggetto di studio è stato selezionato tra gli abitanti del quartiere Torresina di Roma<sup>1</sup>, che hanno come riferimento lo studio di un MMG che conta un totale di 1500 assistiti.

Gli intervistati sono stati selezionati e stratificati per età e genere in modo randomizzato sulla base dell'afferenza allo studio medico, tra gli utenti del Poliambulatorio territoriale, escludendo dal suddetto studio i minorenni.

### **Considerazioni etiche**

L'adesione è avvenuta su base volontaria; i partecipanti sono stati tutti informati delle finalità dell'indagine e hanno fornito il loro consenso per iscritto.

### **Strumento**

Lo strumento utilizzato per l'indagine è stato un questionario costruito ad hoc (v. allegato) che è stato testato in una fase pilota in cui è stato preliminarmente somministrato a 50 soggetti. Il questionario è articolato in due sezioni: - la prima per la

---

<sup>1</sup> Il campionamento è avvenuto nel quartiere Torresina (circoscrizione XIV del comune di Roma) in quanto la sua popolazione risulta essere formata quasi interamente da cittadini italiani, per cui la rilevazione dei dati non sarebbe stata influenzata da abitudini e stili di vita di altre etnie e culture, eventualmente non ancora adattate e quindi rappresentative di comportamenti più propri delle collettività urbane di paesi industrializzati. La popolazione del quartiere Torresina attualmente residente, come rilevato dall'ultimo censimento (2011), è di circa 5.500 abitanti.

raccolta di dati anamnestici, antropometrici e parametri clinici (età, genere, altezza, pressione arteriosa, indice di massa corporea, circonferenza vita). Questa parte è stata compilata dall'infermiere ricercatore; - la seconda dedicata ad alcune informazioni socio-demografiche (attività lavorativa, livello di istruzione, composizione del nucleo familiare, etc.) e dati rilevanti per gli aspetti nutrizionali (alimentazione, peso, attività fisica, etc.) contenente 18 quesiti in cui gli item prevedevano la possibilità di indicare un'unica risposta corrispondente ai dati dell'intervistato. Questa parte è stata auto-compilata dagli intervistati stessi. Il questionario è stato articolato in maniera tale da poter riscontrare la coerenza dei dati forniti. Ad esempio, una correlazione molto significativa è stata impostata tra la domanda n. 12 e la domanda n. 18 per verificare l'attendibilità con cui venivano date le risposte in quanto la seconda delle due domande, seppur in forma diversa, richiedeva una informazione che in sostanza corrispondeva ad una ripetizione del dato richiesto dalla prima. Il tempo stimato per la compilazione di ciascun questionario è compreso tra i 7 e i 10 minuti. Modalità di realizzazione L'indagine è stata svolta nel mese di febbraio 2015 presso lo studio del MMG che ha aderito al progetto. Il reclutamento è stato promosso con locandine illustrative ed informative del progetto in corso che, per l'occasione, erano state precedentemente affisse presso lo studio medico e inserite nel sito web del comitato di quartiere. I questionari sono stati consegnati agli intervistati dall'infermiere ricercatore (che ha provveduto anche al loro ritiro una volta compilati), corredati da una lettera di accompagnamento contenente l'obiettivo dell'indagine ed alcune indicazioni per la corretta compilazione del questionario medesimo.

### **Analisi dei dati**

È stata condotta un'analisi descrittiva sui risultati dei questionari compilati dai soggetti assistiti presso lo studio del MMG. Le variabili di tipo categorico sono state descritte in termini di frequenze assolute e relative. Le variabili di tipo continuo sono state studiate per normalità impiegando il test di Shapiro-Wilk e lo stem and leafplot descritte in termini di media e deviazione standard ( $Media \pm Deviazione Standard$ ).

Le variabili continue età, peso, altezza, BMI, circonferenza vita, pressione arteriosa sistolica e pressione arteriosa diastolica sono state analizzate a confronto rispetto alla variabile gender attraverso l'applicazione del test di Student o del test di Mann-Whitney, dopo analisi della distribuzione, e le variabili livello di istruzione, attività lavorativa e reddito annuo con analisi della varianza (*one way ANOVA* per le

variabili con distribuzione normale e Kruskal-Wallis per le variabili non distribuite normalmente). Inoltre, per indagare l'associazione tra BMI e pressione arteriosa sistolica, come variabili dipendenti, età, gender, livello di istruzione, attività lavorativa, reddito annuo, stato civile, attività fisica svolta, fonte di informazione sulla corretta alimentazione e consumi di alcuni alimenti, come variabili indipendenti, sono state condotte delle analisi di regressione lineare multipla. La significatività statistica è stata posta a  $p=0,05$ . L'analisi è stata condotta impiegando il software "Stata IC 9.2 for Mac" (Stata Corp, Lakeway, USA).

### Risultati

Il test  $\alpha$ -Cronbach, eseguito sul pilota di 50 questionari, ha riportato un coefficiente di affidabilità di 0,66.

Per l'indagine oggetto di studio, sono stati compilati un totale di 150 questionari da un egual numero di soggetti assistiti presso lo studio del MMG. Tutti i questionari sono stati inclusi nello studio anche se solo 11 individui hanno risposto a tutte le domande del questionario (alcuni infatti hanno preferito non rispondere alle domande riguardanti il reddito annuale e le spese mensili). In un caso non è stato possibile misurare la pressione arteriosa e calcolare il BMI per richiesta esplicita del soggetto.

Il test di Shapiro-Wilk, effettuato per valutare la distribuzione delle variabili continue, ha rivelato che le variabili distribuite normalmente risultano essere altezza e pressione arteriosa sistolica. Al contrario, età, peso, pressione arteriosa diastolica, BMI e circonferenza vita non hanno una distribuzione normale.

L'età media è risultata essere  $47,8 \pm 13,9$  anni. Il 59,33% dei rispondenti sono donne. Il BMI medio dei pazienti intervistati è  $26,7 \pm 5,0$ , mentre la circonferenza vita media risulta  $97,6 \pm 15,8$  cm. La pressione arteriosa sistolica e diastolica media misurate sono risultate essere, rispettivamente,  $130,8 \pm 12,8$  mmHg e  $80,3 \pm 15,6$  mmHg.

La tabella 1 sintetizza le principali caratteristiche biometriche del campione analizzato per le variabili di tipo continuo. Inoltre le variabili sono state stratificate per sesso e la differenza è stata testata con test di Student o di Mann-Whitney.

Per quanto riguarda gli aspetti nutrizionali, i carboidrati risultano essere consumati tutti i giorni dal 75% dei rispondenti. Similarmente, latte e latticini sono consumati tutti i giorni dal 63% degli intervistati. Le carni rosse, invece, vengono consumate solo 1 o 2 volte a settimana dal 65% della popolazione indagata e risultati simili sono stati trovati per il consumo di pesce (63% 1 o 2 volte a settimana).

**Tabella 1 - Numero di osservazioni, Media e Dev. St. di età, peso, altezza, pressione arteriosa, BMI e circonferenza vita. Stratificazione per gender e significatività delle differenze osservate.**

Variabile	n. osservazioni		media		Dev. St.	Significatività (p)
	M	F	M	F		
Età	150		47,84667		13,94	0,819
	61	89	47,44262	48,35227		
Peso	150		76,508		17,11	0,000
	61	89	85,18852	70,75795		
Altezza	150		168,6867		9,41	0,000
	61	89	176,5738	163,2809		
Pressione sistolica	149		130,8389		12,81	0,108
	61	88	132,8689	129,4318		
Pressione diastolica	149		80,36242		15,61	0,131
	61	88	81,21311	79,77273		
BMI	150		26,74333		5,067	0,192
	61	89	27,27049	26,44659		
Circonferenza vita	149		97,5906		15,80	0,023
	61	88	101,0656	95,18182		

La tabella 2 mostra con quale frequenza vengono consumate le diverse categorie alimentari dalla popolazione oggetto di indagine.

Per quanto riguarda la valutazione dello stato nutrizionale, il valore medio di BMI degli individui di sesso maschile è risultato superiore a quello delle donne (27,3 vs 26,4) ma questa differenza non è statisticamente significativa ( $p=0,192$ ). Allo stesso modo, non è stata trovata alcuna differenza statisticamente significativa nei valori di pressione arteriosa sistolica e diastolica tra i due sessi. È stata trovata una differenza significativa, invece nei valori di circonferenza vita tra i due sessi ( $p=0,023$ ), così come per le variabili peso ( $p=0,000$ ) e altezza ( $p=0,000$ ).

La differenza, valutata con test di Kruskal-Wallis, nei valori di BMI tra individui con diverso livello di istruzione, anche se di poco, non è risultata statisticamente significativa ( $p=0,082$ ), evidenziando comunque valori di BMI mediamente più alti nei gruppi di rispondenti con livello di istruzione minore. Allo stesso modo, la differenza tra i valori di BMI e l'attività lavorativa svolta (0,500) o il reddito annuo percepito ( $p=0,212$ ) non sono risultati statisticamente significativi, anche se sono stati riportati valori di BMI più bassi tra gli individui che hanno dichiarato di

**Tabella 2 - Frequenza con cui vengono consumate le diverse categorie alimentari dalla popolazione oggetto di indagine**

---

ALIMENTI	Tutti i giorni	3-4 volte settimana	1-2 volte settimana	raramente
Pasta/pane/riso/cereali/patate	75%	16%	7%	3%
Latte/formaggi/yogurt	63%	15%	13%	10%
Carni bianche (pollo, coniglio)	4%	31%	56%	10%
Carni rosse (manzo, vitello, maiale)	3%	14%	65%	18%
Pesce	3%	8%	63%	27%
Burro/grassi animali	8%	5%	10%	77%
Olio di oliva/grassi vegetali	79%	6%	7%	7%
Uova	4%	4%	60%	33%
Frutta fresca	56%	20%	11%	13%
Verdura fresca	54%	25%	14%	7%
Dolci/zucchero	34%	18%	21%	28%
Vino/bevande alcoliche	12%	14%	16%	57%
Caffè/the	85%	5%	2%	8%

percepire un reddito più alto. Nessuna differenza significativa, valutata con analisi della varianza ANOVA, è stata trovata nei valori di pressione arteriosa sistolica per le variabili reddito annuo ( $p=0,577$ ), livello di istruzione ( $p=0,374$ ) e tipo di attività lavorativa svolta ( $p=0,411$ ). Allo stesso modo non sono state trovate differenze statisticamente significative, con il test di Kruskal-Wallis, nei valori rilevati di pressione arteriosa diastolica per le variabili reddito annuo ( $p=0,830$ ), livello di istruzione ( $p=0,202$ ) e tipo di attività lavorativa svolta ( $p=0,765$ ). Sono state invece trovate differenze statisticamente significative, con il test di Kruskal-Wallis, nelle misure registrate della circonferenza vita per le variabili reddito annuo ( $p=0,000$ ) e livello di istruzione ( $p=0,048$ ), ma non per l'attività lavorativa svolta ( $p=0,352$ ).

La tabella 3 riporta i *p-value* ottenuti con i test di confronto per le variabili livello di istruzione, attività lavorativa e reddito annuo.

**Tabella 3 - Significatività statistica (p) delle differenze osservate nelle variabili età, peso, altezza, pressione arteriosa, BMI e circonferenza vita per le variabili livello di istruzione, attività lavorativa e reddito annuo. Se la differenza è statisticamente significativa, è stata contrassegnata con \*.**

	<b>Livello di istruzione</b>	<b>Attività lavorativa</b>	<b>Reddito annuo</b>
Età	p=0,000*	p=0,044*	p=0,630
Peso	p=0,951	p=0,239	p=0,198
Altezza	p=0,054	p=0,002*	p=0,491
Pressione sistolica	p=0,374	p=0,411	p=0,577
Pressione diastolica	p=0,202	p=0,765	p=0,830
BMI	p=0,082	p=0,500	p=0,212
Circonferenza vita	p=0,048*	p=0,352	p=0,000*

L'analisi di correlazione di Spearman ha fatto emergere una correlazione tra le variabili BMI e percezione della propria struttura fisica (domanda n.9), infatti i soggetti con BMI maggiore affermano di percepirsi in sovrappeso o obesi ( $\rho = -0,631$ ;  $p=0,000$ ). Tale analisi ha evidenziato anche una debole correlazione significativa tra la percezione della propria struttura fisica (domanda n.9) e la percezione dell'intensità dell'attività fisica svolta (domanda n.12), infatti le persone che si percepiscono sovrappeso o obese affermano di svolgere attività fisica meno frequentemente e con un'intensità minore ( $\rho = -0,201$ ;  $p=0,014$ ).

L'analisi di regressione lineare multipla ha evidenziato un'associazione tra il BMI e la qualità della fonte di informazione su una corretta alimentazione ( $B=-1,18$ ;  $p=0,006$ ), indicando che valori di BMI più alti si associano a bassa qualità della fonte di informazione (internet o televisione). Non sono state trovate, invece, associazioni significative tra il valore di BMI e il reddito annuo o la tipologia di attività lavorativa svolta. L'analisi di regressione tra i valori di BMI e la tipologia di alimenti consumati ha evidenziato che valori di BMI più alti si associano al maggior consumo di carne rossa ( $B=-1,09$ ;  $p=0,018$ ) mentre non sono state trovate associazioni significative tra i valori di BMI e il consumo delle altre tipologie di alimenti investigate. Dall'analisi di regressione è emerso che né la variabile gender ( $B=-0,82$ ;  $p=0,464$ ) né la variabile età ( $B=0,04$ ;  $p=0,332$ ) agiscono come confondimento per le associazioni trovate.

Per quanto riguarda la pressione arteriosa sistolica, l'analisi di regressione lineare multipla ha evidenziato un'associazione tra i valori di pressione arteriosa sistolica misurata e il gender ( $B=-8,48$ ;  $p=0,006$ ), indicando valori di pressione arteriosa

sistolica maggiori negli individui di sesso maschile. Un'associazione significativa direttamente proporzionale è stata trovata, inoltre, tra la pressione arteriosa sistolica e l'età ( $B=0,32$ ;  $p=0,012$ ). Dall'analisi di regressione lineare è emersa anche un'associazione tra valori più alti di pressione arteriosa sistolica e la scarsa frequenza con cui si pratica attività fisica ( $B=3,05$ ;  $p=0,029$ ). Nessuna associazione significativa è stata trovata tra la pressione arteriosa sistolica e le altre variabili analizzate.

## Discussione

I soggetti che hanno partecipato alla indagine hanno dimostrato una buona disponibilità ed anche un positivo apprezzamento per l'iniziativa.

La scelta di formulare un questionario di semplice compilazione, con quesiti specifici sull'argomento di interesse, ha consentito una raccolta organica e sistematica dei dati.

Nel campione esaminato sono state prese in considerazione le variabili antropometriche statura e peso ed è stato calcolato l'indice di massa corporea (BMI). La valutazione del sovrappeso e dell'obesità, secondo la classificazione dell'OMS (1995) (10), consente di evidenziare la presenza tra coloro che hanno risposto al questionario di soggetti in sovrappeso (in quanto con un BMI compreso tra 25,0 e 29,9) ma non obesi (soggetti con un BMI > 30). Comunque, il presente studio ha permesso di evidenziare una chiara percezione del proprio stato di salute, in riferimento allo stato ponderale, da parte del campione intervistato, infatti i soggetti con BMI maggiore affermano maggiormente di percepirsi in sovrappeso o obesi.

Per lo studio dei fattori di rischio sono state raccolte informazioni demografiche, economiche e socio-culturali. Nei soggetti esaminati è stata trovata un'associazione tra valori più alti di pressione arteriosa sistolica e l'appartenere al sesso maschile, così come ampiamente documentato dalla letteratura di settore <sup>(11)</sup>. Allo stesso modo, in accordo con quanto evidenziato dalla letteratura, è stato evidenziato che la pressione arteriosa sistolica aumenta con l'avanzare dell'età e praticando poca attività fisica <sup>(12)</sup>.

La grande maggioranza delle variabili testate non ha evidenziato rapporti di causalità significativi con lo stato nutrizionale o il punteggio BMI. È stato invece evidenziato come informazioni non sufficienti su una corretta alimentazione correlino col rischio di essere sovrappeso e quindi di sviluppare patologie multifattoriali correlate. In particolare, è stata rilevata un'associazione significativa tra i valori di BMI e la

qualità della fonte di informazione su una corretta alimentazione, evidenziando che chi si informa principalmente su internet ha un maggior rischio di avere un BMI alto.

L'analisi sull'abitudine a svolgere attività fisica ha evidenziato che la maggior parte degli intervistati svolge poca attività fisica ed ha una chiara percezione di ciò (il 54,06% dei rispondenti afferma di svolgere poca o nulla attività fisica). Infatti, l'abitudine a svolgere poca attività fisica si ripercuote sulla percezione del proprio stato ponderale, come evidenziato dall'analisi di correlazione di Spearman tra le domande n.9 e n.12 ( $\rho = -0,201$ ;  $p = 0.014$ ).

Il ruolo svolto dall'attività fisica nel mantenimento del buono stato fisico e nutrizionale è un aspetto che potrebbe essere oggetto di ulteriore approfondimento in quanto l'attività fisica è un fattore determinante della spesa energetica e pertanto è fondamentale per il controllo del peso (OMS, 2010).

Dall'analisi dei dati forniti dall'indagine è emerso che la popolazione oggetto di studio segue un regime alimentare vario di tipo mediterraneo, in linea con quanto raccomandato dall'Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione <sup>(13)</sup>.

Lo studio fornisce ulteriori indicazioni circa la percezione che i soggetti coinvolti nell'indagine hanno sul proprio stato nutrizionale e come valutano il proprio peso corporeo. Infatti, il 40,67% dei rispondenti ha affermato che al momento dell'indagine stava cercando di perdere peso, denotando una chiara percezione circa il proprio stato ponderale (il 56,66% dei rispondenti ha affermato di essere sovrappeso o obeso) e, quindi, i rischi per la salute da esso derivanti.

### **Implicazioni per la pratica**

L'impegno dei professionisti della salute nei confronti della prevenzione e cura dell'obesità è in costante crescita. In relazione agli strumenti da adottare per affrontare tale fenomeno ed alla contenibilità dello stesso si è concordi che il sovrappeso e l'obesità possono essere curati ma si conviene sul fatto che è più facile prevenirli attraverso interventi che interessano l'alimentazione e lo stile di vita <sup>(14)</sup>.

Negli Stati Uniti, dove la promozione di una corretta alimentazione ha già assunto un ruolo di grande importanza, le piattaforme americane di e-learning gratuito e certificato come Coursera e EDX hanno addirittura già cominciato ad offrire gratuitamente una scelta di corsi di cucina e di educazione alimentare elaborati dalle università del mondo più note quali Stanford, Harvard, l'Università di San Francisco, oltre l'Università di Hong Kong, per citarne alcune <sup>(15)</sup>.

In Italia l'esigenza di programmare interventi di salute pubblica che affrontino in maniera globale il problema dell'obesità e delle patologie ad essa correlate è stata di recente sistematizzata nel Piano Nazionale della Prevenzione 2014-18, alla voce macro obiettivo "Ridurre il carico prevenibile ed evitabile di morbosità, mortalità e disabilità delle malattie non trasmissibili"<sup>(16)</sup> <sup>(17)</sup>. Tale Piano è ispirato ad una sinergia tra gli interventi specifici sui principali fattori di rischio (cattiva alimentazione, sedentarietà, etc.) e un disegno più organico e sistematico di programmazione di piani intersettoriali per promuovere il potenziamento di fattori di protezione e di comportamenti sani nella popolazione <sup>(16)</sup>.

La famiglia e la comunità sono da sempre i contesti più adatti per stabilire le regole su un sano e corretto stile di vita e i servizi territoriali hanno un ruolo importante per la promozione di programmi specifici rivolti a sostenere la relazione tra professionisti sanitari e cittadini finalizzata a facilitare e guidare i processi di cambiamento.

In particolare, il quartiere Torresina di Roma dove è avvenuto lo studio, ancorché sia di recente edificazione, risulta carente sia di infrastrutture sia di servizi primari. Tali carenze presenti nonostante le previsioni del Piano di Zona <sup>(18)</sup> fossero rivolte alla dotazione di numerosi servizi, sono rilevate e attivamente riscontrate dai cittadini che continuano a rivolgere richieste finalizzate soprattutto alla localizzazione e alla realizzazione di aree verdi, impianti sportivi e luoghi di incontro. Certamente la consapevolezza di una carenza di servizi e di una eccessiva cementificazione stimola l'interesse dei residenti verso una migliore qualità della vita e l'avvio di iniziative rivolte alla promozione e alla salvaguardia della salute.

Dallo studio è apparsa chiara la consapevolezza di molti sulla necessità e sulla importanza di migliorare il proprio stile di vita conciliando, anche se con difficoltà, il tempo da dedicare al lavoro ed alle esigenze familiari con quello da destinare all'attività fisica. Tale elemento può essere un fattore favorente per sviluppare azioni di prevenzione che coinvolgendo i singoli e le famiglie abbiano il loro snodo in iniziative sinergiche tra MMG e Infermiere di Famiglia/Comunità. In questo livello (setting di comunità/quartiere), infatti, è possibile pianificare interventi finalizzati a diffondere e facilitare la scelta di stili di vita corretti, o qualora invece si fosse in presenza di soggetti con fattori di rischio comportamentali, utilizzare le tecniche del counseling motivazionale, indirizzando i soggetti verso offerte terapeutiche specifiche <sup>(19)</sup>.

Le buone pratiche, in riferimento alle azioni per rendere le persone più favorevoli all'attività fisica <sup>(20)</sup> <sup>(21)</sup>, testimoniano che il setting di comunità è efficace nel facilitare

le scelte di stili di vita più salutari. In tale contesto, l'infermiere può contribuire fattivamente alla promozione della qualità di vita e in virtù delle proprie competenze, assumere efficacemente un ruolo nel patrocinare (advocacy) approcci che coinvolgono attivamente i soggetti (empowerment) e che limitino le disuguaglianze causate da disinformazione e ristrettezze socio-economiche.

## Conclusioni

I risultati dello studio svolto nel Quartiere Torresina nel Comune di Roma non hanno rilevato particolari indici di una alimentazione non corretta o poco bilanciata, ma hanno fatto emergere alcune carenze informative circa un corretto stile di vita e reali necessità di presa in carico delle istituzioni.

Su questo aspetto alcuni programmi possono essere da subito sviluppati a livello operativo (ad esempio, un progetto di informazione educativa per i cittadini su corrette abitudini alimentari e su attività fisica) ma molto ancora si deve fare a livello di sistema. Infatti, vi è la necessità di coinvolgere e rendere partecipi i decisori politici per indirizzarli verso l'assunzione di determinazioni che vadano nel senso, tra l'altro, di realizzare aree verdi, impianti sportivi e luoghi di incontro.

Infatti, i fattori comportamentali di rischio sono anche l'espressione di fattori sociali ed economici (*underlying drivers*) che devono essere tenuti presenti nella definizione delle strategie di promozione della salute perché offrono una buona base per interventi di prevenzione centrati sulla collaborazione del sistema sanitario con altri settori della vita politica ed economico-sociale del contesto di appartenenza, sia a livello locale sia a livello nazionale<sup>(22)</sup> e rappresentano una sfida rilevante per la sanità pubblica.

## Bibliografia

- <sup>(1)</sup> NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). *Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants*. Lancet 2016;387(10026):1377-1396.
- <sup>(2)</sup> Galea G, Bollars C, Breda J, Kiaer T, Kouzeh M, McGale L, Lança de Morais I, Whiting S, Wijnhoven T. *Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States*. World Health Organization Regional Office for Europa, consultato in data Luglio 30, 2016, da [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)
- <sup>(3)</sup> OECD – Organization for Economic Cooperation and Development. *The Obesity Epidemic: Analysis of Past and Projected Future Trends in Selected OECD Countries*. OECD Health Working Paper 2009;45.
- <sup>(4)</sup> Horton R. *GBD 2010: under standing disease, injury, and risk*. Lancet 2012;380:2053-2054

- (5) Baratta L, Rinaldi L. *In Italia i bambini più grassi e pigri d'Europa*. 2014, [consultato 31/07/2016]. Da <http://www.linkiesta.it>
- (6) Wang YC, McPherson K, Marsh T, Gortmaker SL, Brown M. *Health and economic burden of the projected obesity trends in the USA and the UK*. *Lancet* 2011;376(9793):815-825.
- (7) Sovrappeso e obesità in Italia: dati Passi (2011-2014), [consultato 23/02/2016]. Da <http://www.epicentro.iss.it/passi>
- (8) Spinelli A, Lamberti A, Baglio G, Andreozzi S, Galeone D. (a cura di). *OKkio alla Salute: Sistema di sorveglianza su alimentazione e attività fisica nei bambini della scuola primaria*. Risultati 2008. Rapporti ISTISAN 09/24; Istituto Superiore di Sanità 2009.
- (9) Ministero della Sanità, Decreto 14 settembre 1994, n. 739 Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere. (GU n.6 del 9-1-1995).
- (10) World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Ginevra: WHO, 1995.
- (11) Banegas J.R, Ruilope L.M, De la Sierra A, De la Cruz J.J, Gorostidi M, Segura J, Mertell N, García-Puig J, Deanfield J, Williams B. *High prevalence of masked uncontrolled hypertension in people with treated hypertension*. *EurHeart J* 2014;35:3304-3312, [consultato il 01/08/2016]. Da <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehu016>
- (12) Moss L, Driussi C, Mihaleje M. *Ipertensione arteriosa e sport*. *G ItalCardiol* 2010;11(10 Suppl 1):985-1015.
- (13) INRAN. *Linee guida per una sana alimentazione italiana*. Revisione 2003, [consultato 31/07/2016]. Da <http://nut.entecra.it>
- (14) De Santi A, Guerra R, Filipponi F, Minutillo A. *La promozione della salute nelle scuole. Prevenzione dell'obesità e promozione di uno stile di vita fisicamente attivo*. Rapporti ISTISAN 09/6; Istituto Superiore di Sanità 2009.
- (15) Mascolo O. *Da Harvard a Stanford: ecco i corsi di educazione alimentare, on line e gratis con Coursera*. 2014, [consultato il 01/10/2014]. Da <http://food24.ilssole24ore.com/2014/02/da-harvard-stanford-ecco-corsi-di-educazione-alimentare-online-e-gratis-con-coursera/>
- (16) Ministero della Salute, Piano Nazionale della Prevenzione 2014-18, approvato dalla Conferenza Stato-Regioni il 13 novembre 2014. Codice campo modificato
- (17) Carreri V. *Piani Nazionali e Piani regionali di Prevenzione: una opportunità da non perdere*. *Ig. Sanità Pubbl.* 2015;71:83-87.
- (18) Comune di Roma. P.d.Z. B32 Torresina. Roma: Dipartimento IX Politiche di attuazione degli strumenti urbanistici; 2003.
- (19) Branca F, Nikogosian H, Lobstein T. *The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response*. Ginevra: WHO, 2007.
- (20) World Health Organization. *Global recommendations on physical activity for health*. Ginevra: WHO, 2010. [consultato il 23/07/2016]. Da [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_recommendations/en/index.html](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index.html)
- (21) World Health Organization. *Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025*. Ginevra: WHO, 2015.
- (22) World Health Organization. *Action Plan for implementation of the European Strategy for prevention and control of non-communicable diseases 2012–2016*. Ginevra: WHO, 2011.

## **ALLEGATI**

### **Questionario**

#### **Informazioni di base e caratteristiche socio-economiche**

Età \_\_\_\_\_; Genere \_\_\_\_\_; Peso \_\_\_\_\_ kg; Altezza \_\_\_\_\_ cm;  
PA \_\_\_\_\_ mmHg; BMI (Indice di Massa Corporea) \_\_\_\_\_ Kg/Mq;  
Circonferenza Vita \_\_\_\_\_ cm.

#### **1. Quale genere di lavoro svolge/ha svolto?**

- a) Operaio/lavoratore manuale
- b) Impiegato
- c) Manager/dirigente
- d) Casalinga
- e) Altro.....

#### **2. In pensione dal \_\_\_\_\_**

#### **3. Livello di istruzione**

- a) Licenza elementare
- b) Licenza media
- c) Maturità superiore
- d) Laurea
- e) Post-Laurea

#### **4. Stato Civile**

- a) Nubile/Celibe
- b) Sposato/a-convivente
- c) Vedovo/a
- d) Divorziato/a – Separato/a

#### **5. Struttura del nucleo familiare: numero dei componenti**

- a) Single
- b) Due adulti
- c) Tre adulti
- d) 4 o più adulti

**6. Livello di reddito annuale**

- a) 0-10.000 €
- b)  $> 10.000 \leq 30.000$  €
- c)  $> 30.000 \leq 50.000$  €
- d)  $> 50.000 \leq 100.000$  €
- e) Oltre 100.000 €

**7. Quanto spende in media al mese per la sua alimentazione**

- a)  $\leq 50$  €
- b)  $\leq 100$  €
- c)  $\leq 300$  €
- d)  $\leq 500$  €
- e)  $\geq 500$  €

**8. Dove vive?**

- a) Centro urbano
- b) Periferia urbana
- c) Area rurale
- d) Area mista urbano/rurale

**ASPETTI NUTRIZIONALI**

**9. Ritiene di essere:**

- a) Obeso
- b) Sovrappeso
- c) Normopeso
- d) Sottopeso

**10. In questo momento lei:**

- a) Sta cercando di perdere peso
- b) Sta cercando di guadagnare peso
- c) Sta cercando di mantenere il suo peso attuale
- d) Non sta facendo niente per il suo peso

**11. Ritiene di nutrirsi in maniera equilibrata:**

- a) Si
- b) No perché mangio troppi grassi
- c) No perché mangio troppi zuccheri
- d) No perché mangio troppo in generale
- e) No perché mangio poco in generale
- f) No perché mangio poca frutta e verdura

**12. Ritiene di essere una persona:**

- a) Molto attiva (fa attività fisica e/o frequenta una palestra, tutti i giorni)
- b) Moderatamente attiva (fa attività fisica e/o frequenta una palestra, 2-3 volte a settimana)
- c) Poco attiva (fa solo passeggiate occasionali)
- d) Sedentaria

**13. Da chi ha avuto maggiormente informazioni su una corretta alimentazione:**

- a) Dal medico di famiglia
- b) Altro medico o operatore sanitario. Specificare.....
- c) Dalla televisione e dai giornali
- d) Da internet
- e) Non mi interessano questo tipo di informazioni

**14. Con quale frequenza consuma questi alimenti? (vedi tabella )**

	tutti i giorni	3-4 volte a settimana	1-2 volte a settimana	raramente
<b>Pasta/pane/riso/cereali/patate</b>				
<b>Latte/formaggi/yogurt</b>				
<b>Carni bianche (pollo, coniglio)</b>				
<b>Carni rosse (manzo, vitello, maiale)</b>				
<b>Pesce</b>				
<b>Burro/grassi animali</b>				
<b>Olio di oliva/grassi vegetali</b>				
<b>Uova</b>				
<b>Frutta fresca</b>				
<b>Verdura fresca</b>				
<b>Dolci/zucchero</b>				
<b>Vino/bevande alcoliche</b>				
<b>Caffè/the</b>				

---

### 15. Quante volte controlla il peso?

- a) Mai
- b) Almeno una volta al giorno
- c) Almeno una volta alla settimana
- d) Episodicamente
- e) Solo quando vado dal medico.

**16. Quante volte controlla il cuore?**

- a) Mai
- b) Almeno una volta al giorno
- c) Almeno una volta alla settimana
- d) Episodicamente
- e) Almeno una volta l'anno
- f) Solo quando vado dal medico o non mi sento in forma.

**17. Quante volte controlla la pressione arteriosa?**

- a) Mai
- b) Almeno una volta al giorno
- c) Almeno una volta alla settimana
- d) Episodicamente
- e) Almeno una volta l'anno
- f) Solo quando vado dal medico o non mi sento in forma.

**18. Quante volte fa attività fisica/sport?**

- a) Non faccio mai attività fisica
- b) Solo di rado
- c) Faccio regolarmente attività sportiva ...almeno 2/3 volte alla settimana
- d) E' faticoso, non mi piace; non ho abbastanza tempo.

**Referente**

*Patrizia Laurenti*

*Professore Associato - Sezione di Igiene Istituto di Sanità Pubblica*

*Largo Francesco Vito, 1 -00168- Roma*

*Tel. 0630154396 - Fax 0635011522*

*patrizia.laurenti@unicatt.it*