

**Università degli Studi di Padova**  
**Facoltà di Medicina e Chirurgia**  
**Corso di Laurea in Infermieristica**

Tesi di Laurea

**IMPATTO DELL'OBESITA' SUI TEMPI DI ASSISTENZA  
INFERMIERISTICA IN UN REPARTO DI MEDICINA  
INTERNA**

Relatore: Prof. Pagano Claudio

Laureanda: Varaschin Sabina

## **INDICE**

<b>RIASSUNTO</b>	Pag. 1
<b>1. Introduzione</b>	Pag. 3
<b>2. L'obesità</b>	Pag. 5
- Le cause dell'obesità	Pag. 11
- Conseguenze dell'obesità	Pag. 15
<b>3. Impatto dell'obesità sulla professione infermieristica</b>	Pag. 17
- Assistenza infermieristica al paziente obeso	Pag. 19
- Diagnosi infermieristiche frequenti nei pazienti obesi	Pag. 23
<b>4. Scopo della tesi</b>	Pag. 25
<b>5. Metodologia dello studio</b>	Pag. 27
- Disegno dello studio e campionamento	Pag. 27
- Raccolta dati	Pag. 28
- Strumenti di misura	Pag. 28
- Analisi dei dati	Pag. 29
<b>6. Risultati</b>	Pag. 31
<b>7. Conclusioni</b>	Pag. 33

## **BIBLIOGRAFIA**

## **ALLEGATI**

## **RIASSUNTO**

L'obesità è la più comune malattia metabolica, definita come una condizione caratterizzata da eccessivo peso corporeo per accumulo di tessuto adiposo, in misura tale da influire sullo stato di salute. Costituisce uno dei problemi di salute pubblica più visibile e, avanza di anno in anno al tal punto che l'Organizzazione Mondiale della Sanità la definisce come un' "epidemia globale" (globesity).

L'elaborato tratta delle problematiche che riguardano l'assistenza infermieristica del paziente obeso. Ad oggi, in molte realtà sanitarie i pazienti che presentano obesità sono in numero sempre maggiore e non sempre il personale sanitario è preparato a garantire una buona qualità assistenziale a questa categoria di pazienti. Le motivazioni per cui questo non è sempre possibile sono molteplici: la letteratura non è sempre soddisfacente nel fornire una base teorica specifica che giustifichi le prestazioni infermieristiche sulla gestione dei bisogni assistenziali ai pazienti obesi; molte strutture sanitarie non possiedono le attrezzature adeguate al peso e alle dimensioni di questi pazienti; il personale sanitario spesso non conosce le cause e le complicanze di questa malattia.

Proprio per queste motivazioni, è stato proposto questo studio sui tempi delle prestazioni infermieristiche, nei pazienti. Sono stati misurati i tempi di esecuzione di comuni manovre infermieristiche (prelievo venoso, prelievo per emocultura, rifacimento letti, mobilizzazione, igiene parziale, igiene totale, inserimento catetere vescicale, inserimento catetere venoso periferico, inserimento sondino nasogastrico, rilevazione parametri vitali, terapia endovena, terapia sotto cute, terapia intramuscolare, esecuzione clistere evacuativo, preparazione/esecuzione clistere evacuativo, medicazioni semplici/bendaggi, medicazioni complesse) in pazienti allettati di un reparto di Medicina Interna. Sono quindi stati confrontati i tempi di esecuzione di queste manovre in pazienti normopeso, sovrappeso, ed obesi. I risultati confermano l'ipotesi di partenza che molte

manovre richiedono un tempo significativamente maggiore nei pazienti sovrappeso e obesi.

In conclusione questo studio conferma il maggior carico assistenziale infermieristico nei pazienti sovrappeso e soprattutto obesi.



## INTRODUZIONE

In questi ultimi tempi l'incremento dell'obesità tra la popolazione mondiale ha comportato un aumento di persone obese anche tra i pazienti delle strutture sanitarie.

Per il personale sanitario, e soprattutto per quello infermieristico, la gestione di questo tipo di pazienti non è semplice; le strutture ospedaliere non sono ancora del tutto attrezzate a supportare i bisogni del paziente obeso. La gestione delle cure primarie non è di facile risoluzione e spesso manca un supporto di letteratura a questo nuovo problema.

Negli ospedali, soprattutto quelli più piccoli, molto spesso mancano presidi che supportino il peso e le dimensioni di queste persone che quindi si sentono a disagio anche per queste problematiche. Ad esempio la maggior parte delle sedie a rotelle, se non tutte, non sono a misura per i pazienti con obesità che molto spesso si trovano in difficoltà a sedersi, muoversi, alzarsi e il personale sanitario si vede costretto a doverli trasportare su barelle troppo strette per la loro dimensione corporea. I pazienti vengono spostati dalle barelle ai letti di reparto con l'aiuto di rulli trasportatori, spesso due infermieri non bastano.

Per le numerose conseguenze a cui porta l'obesità, l'infermiere si vede spesso di fronte a molte difficoltà, di tipo tecnico, assistenziale e psicologico. Per quanto riguarda il piano tecnico, ad esempio nella misurazione della pressione arteriosa, il manicotto dello sfigomanometro deve essere largo, per pazienti obesi o comunque grandi, ma non è disponibile in tutti i reparti od ospedali, la rilevazione del parametro risulta difficoltosa e implicita, creando spesso imbarazzo tra operatore e paziente. Nell'assistenza e nella pianificazione assistenziale gli infermieri devono tener conto, non solo di numerose diagnosi infermieristiche che si associano all'obesità, e agli interventi associati, ma devono aver particolare attenzione a tutte le conseguenze che comporta questa patologia. Spesso la letteratura non è esaustiva sulla gestione di queste problematiche e gli infermieri si trovano a cercare di soddisfare bisogni assistenziali fisici e psichici particolari senza avere una base di teorie dove supportare le proprie scelte. L'impatto psicologico con questi pazienti è delicato, sono persone fragili che spesso vengono accusate e stigmatizzate per il proprio aspetto fisico. Gli infermieri devono cercare un'interazione che gli permetta di rispettare la figura del paziente senza farlo sentire a disagio, e di far aderire il paziente al piano di cura, non solo medico, ma anche infermieristico.

La figura infermieristica non è ancora del tutto preparata all'impatto che l'obesità ha sulle cure primarie e sul carico di lavoro del personale sanitario, soprattutto nelle piccole strutture. È necessario un rapido aggiornamento sul fenomeno e sulle conseguenze che comporta, non solo culturale ma anche tecnico.

## L'OBESITA'

Nel 1998 l'OMS "Organizzazione Mondiale Sanità", per descrivere il preoccupante fenomeno dell'obesità, ha coniato il termine "epidemia globale dell'obesità" ("globesity")<sup>(1)</sup>.

La prevalenza dell'obesità ha mostrato un incremento costante dopo la seconda guerra mondiale. Negli ultimi dieci anni, però, si è verificata un'esplosione di casi, sia negli adulti sia nei bambini, non solo nei Paesi sviluppati ma anche in quelli in via di sviluppo. Ad oggi si stimano più di un miliardo di persone in sovrappeso, e circa 300 milioni di persone si possono considerare obese<sup>(2)</sup>. (Tabella I)

Tabella I. Prevalenza di Obesità (BMI>30 kg/m<sup>2</sup>) nella popolazione di età superiore a 15 anni (fonte OCSE)

<b>Stati Uniti</b>	<b>30,6</b>	<b>Portogallo</b>	12,8
Messico	24,2	Islanda	12,4
<b>Regno Unito</b>	<b>23,0</b>	Turchia	12,0
Repubblica Slovacca	22,4	Belgio	11,7
Grecia	21,9	Polonia	11,4
Australia	21,7	Olanda	10,0
Nuova Zelanda	20,9	Svezia	9,7
Ungheria	18,8	Danimarca	9,5
Lussemburgo	18,4	Francia	9,4
Repubblica Ceca	14,8	Austria	9,1
<b>Canada</b>	<b>14,3</b>	<b>Italia</b>	<b>8,5</b>
Spagna	13,1	Norvegia	8,3
Irlanda	13,0	Svizzera	7,7
<b>Germania</b>	<b>12,9</b>	Corea	3,2
Finlandia	12,8	Giappone	3,2



Nel nostro Paese i dati sono preoccupanti: 4 milioni di persone adulte sono obese e circa 16 milioni sono in sovrappeso. In Italia inoltre esiste una chiara distinzione geografica nella distribuzione del sovrappeso e dell'obesità: al Sud e nelle Isole si riscontrano i tassi totali più elevati (35.1-39.0% di sovrappeso e 11.3-11.6% di obesi) mentre nel Nord Ovest si osservano le percentuali più basse (30.6% di sovrappeso e 8.5% di obesi). (Tabella II; Allegati A, B). Si è riscontrato inoltre in alto tasso di obesità negli uomini del Nord Est. Questo fenomeno non risparmia neanche le fasce dell'infanzia, la quota di bambini e adolescenti, in Italia, in sovrappeso è pari a circa il 20%, mentre è del 4% circa la quota di obesi. I tassi di prevalenza dei bambini italiani sono molto vicini a quelli riscontrati per i bambini negli USA (rispettivamente 32% vs 32.7%)<sup>(3-12)</sup>.

L'obesità è il più comune disordine metabolico; l'OMS la definisce come una "condizione caratterizzata da eccessivo peso corporeo per accumulo di tessuto adiposo, in misura tale da influire sullo stato di salute" e costituisce uno dei problemi di salute pubblica più visibile e tuttavia ancora trascurato. Si ritiene dunque che non prendendo provvedimenti di fronte a questo notevole incremento, il numero di soggetti obesi possa duplicarsi in vent'anni<sup>(13)</sup>.

Le malattie croniche, cui l'obesità contribuisce, in modo decisivo, uccidono ogni anno quasi il 60% dei 5.6 milioni di morti l'anno, e costituiscono il 45.9% del carico totale mondiale di malattie<sup>(14)</sup>.

Il peso ideale di una persona è quello associato alla più bassa morbilità e mortalità. Si parla quindi del peso come di un concetto igienistico e non di ordine estetico.

Fino a non molti anni fa l'obesità non era considerata come una vera e propria patologia, ma piuttosto una variante morfologica; fino a pochi secoli fa era un segno evidente di ricchezze e forse anche di bellezza fisica. Uno studio epidemiologico dell'inglese Andrew Prentice, evidenzia come la curva dei consumi alimentari continui a scendere, mentre quelli dell'obesità salgono, "grasso" non è più sinonimo di benessere ma di appartenenza ad una classe sociale bassa. I più colpiti sono gli anziani e i meno abbienti. Chi riesce a non ingrassare è quasi sempre chi si garantisce un'attività fisica regolare<sup>(15)</sup>.

L'obesità è una condizione dovuta ad un eccesso di tessuto adiposo. Non deve essere quindi confusa dall'eccesso di peso corporeo causato dalla prominente massa muscolare, tipica degli atleti. Deriva da una prevalenza dell'adiposintesi, per assunzione di un quantitativo di energia espresso in calorie superiore al consumo<sup>(16-18)</sup>.

Tabella II. Persone dai 18 anni in su secondo il BMI per regione e ripartizione geografica (per 100 persone della stessa regione o ripartizione e tassi standardizzati). Fonte ISTAT Anno\_2005.

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	E	Indice massa corporea							
		Sottopeso		Normopeso		Sovrapeso		Obeso	
		Tassi grezzi	Tassi standardizzati	Tassi grezzi	Tassi standardizzati	Tassi grezzi	Tassi standardizzati	Tassi grezzi	Tassi standardizzati
Piemonte		4,8	5,1	55,0	55,9	32,0	31,1	8,2	7,9
Valle d'Aosta		4,5	4,6	54,2	54,6	33,0	32,5	8,3	8,2
Lombardia		4,7	4,8	56,2	56,4	30,4	30,1	8,7	8,6
Trentino-Alto Adige		4,1	4,0	57,4	57,1	29,8	30,1	8,7	8,8
- Bolzano-Bozen		3,5	3,4	58,1	57,6	30,0	30,4	8,4	8,6
- Trento		4,6	4,6	56,7	56,6	29,7	29,8	8,9	8,9
Veneto		3,9	4,0	53,3	53,2	33,2	33,2	9,5	9,6
Friuli-Venezia Giulia		3,0	3,3	53,3	54,6	35,1	33,9	8,6	8,2
Liguria		3,5	3,7	54,2	56,4	33,0	31,2	9,3	8,7
Emilia-Romagna		2,9	3,2	52,0	52,9	34,4	33,6	10,6	10,3
Toscana		3,8	3,9	55,0	56,0	32,2	31,3	9,0	8,7
Umbria		4,0	4,2	51,4	52,6	35,0	34,1	9,6	9,1
Marche		3,3	3,4	52,8	53,5	35,0	34,4	8,9	8,7
Lazio		2,6	2,6	53,5	53,5	34,6	34,6	9,3	9,2
Abruzzo		2,2	2,2	49,8	49,9	37,1	37,1	10,8	10,8
Molise		2,6	2,6	46,7	46,6	37,6	37,7	13,1	13,1
Campania		1,6	1,5	48,5	46,8	38,8	40,1	11,1	11,7
Puglia		2,7	2,5	49,1	47,9	37,1	38,2	11,0	11,5
Basilicata		2,6	2,4	48,6	47,9	35,7	36,3	13,0	13,3
Calabria		3,0	2,7	49,2	48,0	36,9	38,0	10,8	11,3
Sicilia		2,8	2,6	48,3	47,3	37,6	38,5	11,3	11,6
Sardegna		4,5	4,3	55,4	54,4	31,1	31,9	9,0	9,4
Italia Nord-Occidentale		4,6	4,8	55,7	56,3	31,1	30,5	8,6	8,4
Italia Nord-Orientale		3,5	3,6	53,2	53,6	33,6	33,2	9,8	9,6
Italia Centrale		3,2	3,3	53,8	54,3	33,9	33,5	9,1	9,0
Italia Meridionale		2,3	2,1	48,9	47,6	37,7	38,7	11,1	11,6
Italia Insulare		3,2	3,1	50,1	49,1	36,0	36,8	10,7	11,1
<b>ITALIA</b>		<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>52,6</b>	<b>52,6</b>	<b>34,2</b>	<b>34,2</b>	<b>9,8</b>	<b>9,8</b>

Durante le guerre e le carestie, questa condizione non era presente, come le dislipidemie e la gotta. Sono rari i casi in cui la causa è una disfunzione delle ghiandole endocrine come l'insulinoma, la sindrome di Cushing e l'ipotiroidismo.

La distribuzione del grasso corporeo varia da soggetto a soggetto e spesso si divide tra sesso maschile e femminile.

Secondo la classificazione proposta da J. Vague <sup>(19)</sup> si distinguono due forme diverse di obesità dal punto di vista morfologico: in alcuni soggetti la distribuzione del grasso corporeo si localizza principalmente nella parte superiore del corpo (base del collo, spalle, mento, capo) nel trono e nell'addome, questa situazione tipica, ma non esclusiva, del sesso maschile è denominata obesità androide, correlata con un più alto rischio di complicazioni cardiovascolari e comparsa di diabete Mellito II <sup>(20)</sup>. In altri soggetti il tessuto adiposo si distribuisce nella metà inferiore del corpo, nelle cosce, nelle anche, nelle natiche, nelle zone dell'addome sotto ombelicale. Questa situazione, tipica del sesso femminile, ma non esclusiva, viene chiamata obesità ginoide.

Secondo McLean un girovita >88 cm per le donne e >102 cm per gli uomini è da ritenersi fortemente suggestivo per un elevato rischio cardiovascolare.

L'obesità rappresenta una malattia cronica caratterizzata dall'aumento dei depositi grassi dell'organismo, ma dato che la misurazione di questi richiede metodiche sofisticate, per ragioni pratiche, si ricorre al Body Mass Index (BMI), un calcolo che rapporta peso ed altezza di un soggetto tramite la seguente formula:

$$\text{BMI} = \text{peso (Kg)} / \text{altezza (m}^2\text{)}$$

Il BMI, infatti, correla strettamente la massa grassa totale ed è molto usato dal punto di vista epidemiologico. L'OMS basandosi su esso ha stabilito una classificazione all'obesità<sup>(21-24)</sup>. (Tabella III)

Tabella III. Classificazione OMS dell'obesità

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Classificazione OMS	RISCHIO
<18,5	sottopeso	aumentato
18,5-24,9	normale	minimo
25,0-29,9	soprappeso	aumentato
30,0-34,9	obesità grado 1	alto
35,0-39,9	obesità grado 2	molto alto
≥40,0	obesità grado 3	estremamente alto

Ma questo non è l'unico metodo per la rilevazione del grasso corporeo in un soggetto, poiché l'eccesso di peso definito tramite il BMI non viene effettivamente attribuito alla sola massa adiposa.

Le altre metodiche utilizzate dalla pratica clinica sono:

**Plicometria cutanea:** eseguita con un particolare calibro che misura lo spessore di una plica di cute dopo che la si è sollevata con due dita, consente la valutazione del pannicolo adiposo sottocutaneo (30%-33% rispettivamente nei maschi e nelle femmine). Questa si può effettuare in sedi diverse, preferibilmente nella zona sottoscapolare, oltre che a livello del bicipite, del tricipite, e iliaco<sup>(25,26)</sup>.

**Bioimpedenza:** mediante un apposito modello matematico è possibile il calcolo sia dell'acqua corporea totale (TBW espressa in litri) che della massa magra totale (FFM espressa in kg) e, per differenza, della massa grassa (F.M.). L'accuratezza di questo metodo è messa in discussione nel caso di grave obesità in cui si è constatata una alterazione nella distribuzione dei fluidi corporei con un notevole incremento del normale rapporto tra acqua extra ed intracellulare.<sup>(27,28)</sup>

**DEXA (densitometria a doppio raggio X):** consiste nell'esplorazione dell'intero corpo, o parte di esso, mediante raggi X a due diversi livelli di energia. Tramite la differenza del rapporto tra l'attenuazione dei fotoni a bassa e ad alta energia, è possibile

determinare la massa grassa e la massa magra. Infatti, il tessuto magro e il tessuto adiposo hanno diverse densità, l'idratazione dei tessuti è un parametro pressoché costante così come il contenuto della componente ossea di un corpo.<sup>(29)</sup>

Esistono casi in cui la determinazione dell'adipe sul peso corporeo non è facile come per esempio nei soggetti con prominente muscolatura, in questo caso si utilizza la misurazione della massa grassa attraverso l'identificazione dello spessore di quest'ultima a livello sottocutaneo tramite TAC, ultrasuoni o ecografia. Il rapporto tra lo spessore del grasso sottocutaneo e di quello viscerale rispecchia la distribuzione del grasso nell'organismo.

**Risonanza magnetica (RMN)** è in grado di quantificare la massa adiposa totale e di discriminare differenze nella distribuzione loco regionale del tessuto adiposo.

Oltre a queste tecniche ne esistono altre meno usate a causa del costo elevato come la misurazione del potassio corporeo totale, l'attivazione neutronica e la metodica di assorbimento a singolo o doppio fotone.

## **Le cause dell'obesità**

L'obesità è una condizione patologica, evolutiva e recidivante ad eziopatogenesi complessa, difficile da determinare, in quanto può anche derivare dall'interazione di numerosi fattori: endocrini, culturali, psicologici, metabolici..

Il grasso corporeo normalmente tende ad aumentare con l'avanzare degli anni a causa di una riduzione dell'attività fisica, di una diminuzione del metabolismo a riposo, e di una minore richiesta calorica dell'organismo. La composizione corporea quindi rappresenta l'elemento essenziale per stabilire lo stato di salute dell'individuo.

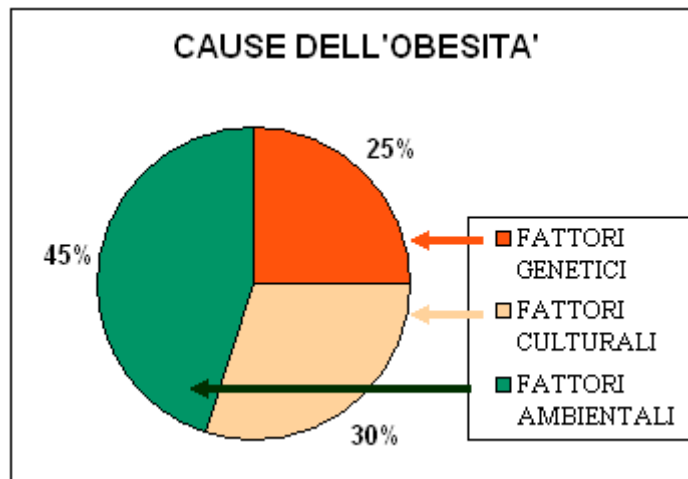
La componente grassa è formata da cellule adipose, il cui numero aumenta nel corso del primo anno di vita e in seguito nel corso della pubertà, per rimanere invariato nell'età adulta, da ciò si deduce che il potenziale di obesità si può stabilire già durante l'ultima fase di adolescenza<sup>(30)</sup>.

Premesso questo è possibile fare una classificazione di questa patologia che viene distinta in **obesità “essenziale”** e **obesità “secondaria”**.

Si parla di **obesità essenziale** intendendo quelle forme di obesità per le quali ancora ad oggi non si conosce l'esatta patogenesi. Questa tipologia è la più frequente tra la popolazione.

Viene definita come patologia multifattoriale, intesa come associazione di fattori riguardanti determinate caratteristiche di una popolazione. Oltre che fattori genetici, metabolici, nutrizionali, culturali, può dipendere inoltre da un ridotto consumo energetico e/o aumentato introito alimentare. (Figura 1)

Figura 1. Ripartizione in percentuale delle cause dell'obesità essenziale.



Fattori genetici: da numerosi studi emerge che genitori obesi tenderanno ad avere figli obesi (41% se uno dei genitori è obeso, 73% se entrambi i genitori lo sono. 9% se i genitori sono normopeso). La tendenza ereditaria all'obesità è stata dimostrata studiando bambini adottivi dei quali erano note le caratteristiche dei veri genitori<sup>(31,32)</sup>.

Fattori nutrizionali: spesso l'obesità è causata da un'introduzione di calorie in quantità superiore alle spese energetiche, ovvero ipernutrizione. Questo è stato confermato dagli studi che hanno messo a confronto la percentuale di persone obese e sovrappeso nei Paesi in via di sviluppo e nei Paesi industrializzati. Ne è risultato che il tasso di obesità in questi ultimi è notevolmente superiore, la disponibilità alimentare sono maggiori rispetto ai consumi energetici. Anche lo stato nutrizionale nel periodo infantile è stato considerato un fattore importante nello sviluppo dell'obesità<sup>(33,34)</sup>.

Fattori ambientali: si è notato che in una stessa popolazione, con uguale disponibilità alimentare, alcuni soggetti sviluppano obesità a differenza di altri. Dagli studi è emerso che gli introiti calorici dei soggetti obesi sono spesso sovrapponibili a quelli dei soggetti normopeso. Il motivo potrebbe consistere in una riduzione del dispendio energetico che svolgerebbe un ruolo patogenico importante nello sviluppo dell'obesità. Il nostro dispendio energetico nelle 24 ore è dovuto in media: il 60-75% al consumo energetico a riposo (RMR), il 10% alla termogenesi indotta dal pasto (TEF) e una quota del 30% ad attività fisica. C'è da sottolineare però che esiste una variabilità individuale del RMR (consumo energetico a riposo) dovuto al fatto che esso è influenzato dalla massa magra (FFM) con cui correla positivamente.

Fattori sociali e culturali: l'associare psicologicamente l'agiatezza economica con la circonferenza addominale era retaggio di altri tempi, quando essere sovrappeso significava essere benestante economicamente e quindi non sgradito. Si sosteneva poi, che avere una corporatura robusta potesse ridurre la probabilità di ammalarsi, soprattutto nei riguardi delle malattie infettive. Ad oggi invece l'obesità è più diffusa tra le persone meno abbienti. Dai risultati degli studi sull'obesità infantile del Ministero della salute si osserva che la percentuale di ragazzi tra i 6 e i 17 anni con eccesso di peso è del 26.6% nel caso in cui il giudizio sulle risorse economiche familiari è negativo, mentre scende del 23.1% se la disponibilità economica viene considerata ottima o adeguata.

Considerando lo status socio-economico, ed in particolare il titolo di studi delle madri, dai dati redatti dal Ministero della Salute è emerso che il rischio di obesità infantile è superiore nel caso in cui la madre ha la licenza elementare o nessun titolo di studio (25.9% di bambini o adolescenti con eccesso di peso) rispetto a quello in cui il titolo di studio della madre è una laurea o un diploma di scuola media superiore (22.5%)<sup>(35)</sup>. (Allegato D)

Fattori psicologici: da alcuni studi si è riscontrato che alcuni soggetti mangiano per "nervosismo". Spesso questi avevano madri che li ricompensavano con del cibo, ma questo ha indotto in loro l'abitudine ad alimentarsi non per fame, ma per disponibilità di cibo. La docente Eva Surmacz (docente e ricercatrice dell'istituto Sbarro di Philadelphia sul problema dell'obesità) dichiara che molto spesso questa patologia dipende da disturbi e disagi di natura psicologica. Afferma inoltre che le aree del cervello che regolano il mangiare sono le stesse legate alla dipendenza dal fumo e dalle droghe<sup>(36)</sup>.



Per quanto riguarda le **obesità secondarie** è noto che esse derivino da alterazioni genetiche, endocrinopatie, malattie neurologiche e psichiatriche, uso di farmaci. Queste fanno parte solo del 3-5% circa delle forme di obesità.

Ricordiamo:

- Ipercorticosurrenalismo o Morbo di Cushing. L'obesità dovuta all'azione del cortisolo che stimola l'accumulazione lipidica, tramite l'attivazione della lipoproteinlipasi, e attiva la lipolisi indotta dalla catecolamine a livello del tessuto adiposo viscerale, ma con effetto netto di accumulo di trigliceridi<sup>(37,38)</sup>.
- Ipotiroidismo, un incremento generalizzato della massa grassa dovuto alla carenza di ormoni tiroidei che provoca una forte riduzione del metabolismo basale.
- Iperinsulinismo, che stimola la lipoproteinlipasi e inibisce la lipolisi.
- Ipogonadismo associato spesso a obesità di medio grado. Nell'ipogonadismo maschile il difetto di androgeni favorisce infatti il deposito di adipe a livello addominale.
- Sindrome dell'ovaio policistico, le donne con questa sindrome presentano distribuzione del grasso di tipo centrale, iperinsulinemia e insulino-resistenza, dislipidemia con ipertrigliceremia e riduzione del colesterolo HDL, ipertensione arteriosa<sup>(39-41)</sup>.
- Sindrome di Klinefelter, anomalia cromosomica caratterizzata dalla presenza di un cromosoma X in più, in soggetti maschili.
- Sindrome di Turner, anomalia caratterizzata dalla presenza di un cromosoma X in soggetti di sesso femminile che mostrano un ridotto sviluppo staturale, ipogonadismo e obesità in età adolescenziale.

## Conseguenze dell'obesità

L'obesità quindi non è solo un fattore estetico, ma è anche causa di una serie di affezioni che si manifestano con aumentata frequenza nei soggetti obesi (la mortalità aumenta del 45%)<sup>(42)</sup>.

Questa patologia influisce o predispone la comparsa di numerose complicanze. (Tabella IV)

Tabella IV. Conseguenze dell'obesità<sup>(43-60)</sup>.

Iperensione arteriosa	Calcolosi della colecisti
Diabete mellito tipo II	Sindrome sonno-apnea
Dislipidemia e iperuricemia	Insufficienza respiratoria <sup>(B)</sup>
Aterosclerosi	Infezioni cutanee <sup>(C)</sup>
Statosi epatica	Esofagiti da reflusso
Varici agli arti inferiori	Neoplasie (colon, prostata, mammella, ovaio..)
Cardiopatía ischemica e scompenso cardiaco	Turbe del ciclo mestruale e irsutismo
Osteoartrosi <sup>(A)</sup>	Disabilità psicosociali
Malattie tromboemboliche	
Aumenta il rischio di comparsa di ernie soprattutto ombelicali	Aumenta la mortalità e la morbilità perioperatoria, con rischio di suppurazione delle ferite chirurgiche e laparocèle

<sup>(A)</sup> Per la maggiore usura delle articolazioni sottoposte a carico. Le articolazioni non aumentano il loro volume che resta strutturale per il peso ideale e non per quello effettivo.

<sup>(B)</sup> Per aumento del grasso della parete toracica. In situazioni particolari si può arrivare ad ipercapnia e cuore polmonare cronico. La sensibilità del centro respiratorio alla CO<sub>2</sub> è ridotta, portando spesso il soggetto a coma ipercapnico.

<sup>(C)</sup> Le pliche cutanee sono macerate dal sudore, ed è presente un proliferazione di germi e miceti).



## **IMPATTO DELL'OBESITA' SULLA PROFESSIONE INFERMIERISTICA**

Nel mondo circa 300 milioni di individui sono obesi; tale numero è destinato ad aumentare con gravi conseguenze per la salute. Il problema è più serio nell'America del Nord ed in Europa, ma è anche diffuso in aree dove in passato, non era presente se non in minima entità: in effetti le dimensioni del problema negli USA sono doppie rispetto all'Europa, ma il tasso di aumento nei Paesi Europei è più elevato.

L'incidenza dell'obesità è raddoppiata in molti paesi negli ultimi anni; nell'ultima decade l'incidenza in Europa è aumentata del 10-50%. Si stima che il 2-8% dei costi globali per la sanità sia legato all'obesità<sup>(61)</sup>.

Secondo il Ministero della Salute le campagne informative di larga portata sono necessarie per aumentare la consapevolezza del problema in tutti i settori della società, compreso quello del personale sanitario<sup>(62)</sup>. Spesso quest'ultimo non è sufficientemente preparato ad affrontare questa patologia perché le competenze infermieristiche e di assistenza richiedono una preparazione mirata, ad esempio è necessario organizzare un team di lavoro specifico dove il sostegno psicologico, per il paziente, non sia sottovalutato. A tal proposito si rileva che la stigmatizzazione delle persone obese è frequente negli ambienti sanitari e la letteratura riporta spesso la presenza di pregiudizi nei confronti delle persone con eccessivo peso da parte di medici, studenti di medicina, infermieri e personale sanitario<sup>(63)</sup>.

Un'indagine svolta tra il personale sanitario, 400 soggetti, ha messo al primo posto l'obesità tra le condizioni che stimolano in loro un senso di riluttanza, disprezzo e disagio (seguita da alcolismo, dipendenza da sostanze, e malattie mentali). I pazienti obesi venivano descritti non collaboranti, con scarsa igiene, poco volenterosi e poco intelligenti. Una ricerca tra infermieri ha evidenziato che il 24% provava repulsione nei confronti dei pazienti con obesità, mentre il 12% preferiva non avere contatti con loro<sup>(64)</sup>.

Tali dati non sono trascurabili e anche dal punto di vista etico sono un campanello d'allarme. Il personale sanitario dovrebbe possedere gli strumenti intellettivi per superare l'impatto emotivo o dovrebbe essere preparato ad attuare dei meccanismi di difesa che

consentano un buon approccio al paziente e reprimano i sentimenti ingiustificati di rifiuto che inevitabilmente vengono percepiti dal paziente.

Alcuni studi hanno riportato, nelle persone con obesità, una relazione tra esperienze di stigmatizzazione e la sindrome depressiva (associata spesso ad un disturbo dell'immagine corporea e alla perdita dell'autostima)<sup>(65-68)</sup>.

Inoltre le attitudini negative del personale sanitario possono portare questi soggetti ad evitare di curarsi: ciò dimostra, ancora una volta, quanto sia fondamentale l'approccio e la presa in carico del paziente obeso, spesso vulnerabile ed emotivamente instabile. È stato osservato che le persone con obesità tendono a cancellare con più frequenza le visite, rispetto a quelle normopeso, se sanno che dovranno essere pesate. (Allegato B)

Nonostante un'ampia mole di dati e statistiche indichino che l'obesità ha un'origine multifattoriale, derivata dall'interazione di fattori genetici ed ambientali, chi soffre di obesità è tuttora colpevolizzato di essere l'unico responsabile della sua condizione. Le attitudini negative nei confronti dell'obesità originano dalla convinzione che il peso sia controllabile dall'individuo e che lo sviluppo dell'obesità derivi dalla mancanza di disciplina e di forza di volontà (Teoria dell'attribuzione).

La revisione della letteratura sul pregiudizio nei confronti delle persone obese indica chiaramente che esso è presente non solo sul lavoro, a scuola e tra i pari, ma anche tra il personale sanitario. Il pregiudizio può portare l'individuo obeso a sviluppare problemi psicologici, interpersonali, di salute e lavorativi. Esso deriva da falsi stereotipi, come ad esempio che le persone con obesità sono considerate responsabili della loro condizione e che un corpo imperfetto riflette una persona imperfetta che ha diverse caratteristiche negative, come la pigrizia e la scarsa igiene..<sup>(66,67)</sup>.

## **Assistenza infermieristica al paziente obeso**

L'infermiere è la figura professionale che, in generale, ha occasione di conoscere meglio i pazienti rispetto ad altre figure sanitarie; anche nel caso specifico dei pazienti obesi o sovrappeso. Conosce i loro bisogni assistenziali, che manifestano durante il ricovero e nel corso della loro degenza: raccoglie i dati ed identifica i bisogni del paziente riportandoli nella cartella infermieristica, per garantire una migliore continuità assistenziale del personale, e per convalidare miglioramenti, peggioramenti o semplicemente cambiamenti.

Questa figura professionale inoltre risponde ai loro bisogni assistenziali; ad esempio hanno spesso difficoltà nel mantenimento della cura e dell'igiene personale a causa delle limitazioni di movimento del proprio corpo. La capacità di offrire assistenza come cura personale ed igiene adeguata viene ostacolata da una massa corporea estesa e talvolta da profonde pieghe nella pelle. Risulta perciò complicato accedere e controllare quelle parti del corpo che richiedono particolari attenzioni. Il perineo, le pieghe del seno, le pieghe addominali e delle gambe, soprattutto in pazienti con forte obesità, sono le zone in cui più comunemente si sviluppano patologie cutanee quali escoriazioni, eruzioni o ulcerazioni. La pelle ed il corpo possono congestionarsi provocando ritenzione di liquidi, gonfiore dei tessuti e perdite di liquidi attraverso la pelle.

Gli obesi hanno spesso bisogno di assistenza alla deambulazione, negli spostamenti e nella sistemazione a letto. Questo non è dovuto solo alla loro massa corporea, ma anche alle condizioni cardiache e respiratorie associate comunemente alla patologia. Spesso non possono restare sdraiati sulla schiena ed è necessario posizionarli, rialzando la testiera del letto. Molti di questi soggetti soffrono di sindrome da apnea durante il sonno e spesso richiedono l'uso di attrezzature per la respirazione assistita, mentre dormono<sup>(69-75)</sup>.

L'assistenza per questa tipologia di pazienti, quindi, diventa sostenuta. Proprio per le particolari esigenze di questi soggetti, il personale dovrebbe ricevere una formazione particolare, che comprenda nozioni di anatomia, fisiologia, patologie anatomiche associate all'obesità, questioni psicologiche e di sensibilità e di igiene. Non solo, dovrebbe anche avere le condizioni adeguate per poter erogare una buona assistenza: ambiente, ausili meccanici (come solleva-persone elettrici con adeguate imbracature), tecniche operative, come una corretta movimentazione dei carichi: per questioni di sicurezza sia dell'assistito che dell'infermiere stesso. Apprendere diverse tecniche per diversi tipi di procedure, quali

l'utilizzo delle apparecchiature, la gestione in sicurezza del paziente durante l'igiene, la sistemazione a letto, gli spostamenti.

Come ultimo aspetto, ma non meno importante: il fattore tempo. Le tempistiche di assistenza al paziente obeso allettato superano quelle per un paziente normopeso allettato.

L'università della Carolina (USA) assieme al consorzio della professione infermieristica per pazienti bariatrici, nell'anno 2004 hanno condotto uno studio il cui scopo era quello di sviluppare una base per l'erogazione delle cure assistenziali infermieristiche al paziente obeso e alla propria famiglia. I membri hanno trovato scarsità di studi di ricerca sulla figura infermieristica in rapporto al paziente obeso. La maggior parte della letteratura metteva a fuoco principalmente il piano medico rispetto ad un soggetto con obesità e meno per quanto riguarda i pareri degli infermieri sui particolari bisogni di questi pazienti<sup>(76-77)</sup>.

Dallo studio sono emerse quattro principali problematiche relative all'assistenza di questi soggetti:

- ✓ l'esigenza di aumentare il personale infermieristico
- ✓ la preoccupazione circa la sicurezza sia del paziente che dell'infermiere
- ✓ la mancanza e la difficoltà di utilizzo delle attrezzature
- ✓ i rapporti con i pazienti, non solo di tipo interpersonale di comunicazione ma anche nella cura di questi

Una prospettiva personale di un paziente obeso definisce come questa tipologia di soggetti presentino una situazione anomala, e come la normale routine di assistenza spesso non venga erogata o non sia di facile gestione<sup>(78)</sup>.

Ad esempio per eseguire un'accurata igiene il numero di operatori deve essere superiore alla media perché almeno uno deve sostenere gli arti superiori o inferiori mentre i colleghi eseguono il nursing<sup>(79)</sup>.

I pazienti obesi hanno bisogni fisici e psichici che gli infermieri devono tenere presente nel momento in cui pianificano l'assistenza<sup>(80-83)</sup>:

- devono avere particolare attenzione alla pelle. La cute di questi pazienti appare spesso non integra, presenta lesioni da decubito, arrossamenti con presenza di microrganismi, e non molto pulita, soprattutto in particolari zone del corpo. L'igiene del paziente obeso comporta un aumento del carico di lavoro degli

infermieri: molte zone sono difficili da raggiungere e hanno bisogno di cure particolari (saponi, creme..), non solo spesso è necessaria la presenza di un terzo o un quarto infermiere per svolgere quelle manovre che generalmente vengono effettuate in due.

- al monitoraggio dei parametri vitali. Proprio per il fatto che l'obesità ha come conseguenza numerose patologie, l'infermiere deve prestare maggiore attenzione alla rilevazione della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca che vanno rilevati più frequentemente; non solo, deve rilevare accuratamente la temperatura corporea indice di infezioni, e la frequenza respiratoria poiché molto spesso questi pazienti hanno difficoltà negli scambi gassosi e insufficienza respiratoria dovute all'aumento del componente grasso nella parete toracica, intolleranza all'attività e affaticamento.
- alle varie patologie associate all'obesità. È facile che un paziente obeso sia anche diabetico, in questo caso l'infermiere deve tener presente della fragilità della cute, e le possibili infezioni, in questo caso deve mantenere la cute integra; i livelli di glicemia, i segni e i sintomi relativi alle complicanze del diabete ed infine la dieta. Se il paziente è cardiopatico, il personale infermieristico deve prestare molta attenzione alle posizioni da evitare, o a quali rischi va incontro ad esempio la posizione seduta o semiseduta facilita la respirazione e agevola l'affaticamento del paziente, ma aumenta il livello di pressione al sacro e facilita la comparsa o l'aggravarsi delle lesioni da decubito. Inoltre sono da valutare i problemi di incontinenza, l'inserimento del catetere vescicale non è di facile gestione, all'infermiere serve uno o più aiuti per tenere divaricate le gambe e molte volte l'inserimento stesso del catetere è difficoltoso e necessita di molto tempo. Sono poi da tenere presenti la dieta specifica e il caso in cui il paziente presenti tumore.
- La figura infermieristica è responsabile del paziente nei suoi bisogni fisici, ma anche di quelli psichici. Non è facile instaurare un rapporto di fiducia con questi pazienti, poiché presentano spesso mancanza di autostima e senso di impotenza, si sentono rifiutati e oggetto di pregiudizi nei loro confronti. L'infermiere deve saper tenere presente queste difficoltà e riuscire ad interagire con il paziente creando un ambiente confortevole e un rapporto di fiducia, facendo sentire il paziente non più



disprezzato. Permettendo così all'infermiere di poter curare il paziente ed educarlo, e al paziente di aderire al piano di cura<sup>(84,85)</sup>.

## **Diagnosi infermieristiche frequenti nei pazienti con obesità:**

**(NANDA)<sup>(86)</sup>**

### **MODELLO ATTIVITA' ED ESERCIZIO:**

- Intolleranza all'attività
- Sindrome da deficit nella cura del se
- Affaticamento
- Compromissione degli scambi gassosi
- Compromissione della mobilità
- Respirazione inefficace
- Rischio di cadute
- Sindrome da immobilizzazione\*

### **MODELLO DI PERCEZIONE DI SE'/CONCETTO DI SE':**

- Disturbo dell'immagine corporea
- Disturbo del concetto di sé
- Senso di impotenza
- Mancanza di speranza
- Disturbo dell'identità
- Autostima cronicamente scarsa

### **MODELLO NUTRIZIONALE/METABOLICO:**

- Nutrizione alterata superiore al fabbisogno
- Alterazione dell'integrità tissutale
- Rischio di alterazione dell'integrità cutanea

### **MODELLO DI PERCEZIONE DELLA SALUTE/GESTIONE DELLA SALUTE:**

- Rischio di infezione
- Rischio di gestione inefficace del regime terapeutico
- Inefficace mantenimento della salute

MODELLO DI RUOLI/RELAZIONI:

- Alterazione dei processi familiari
- Rischio di compromissione delle interazioni sociali

MODELLO DI ELIMINAZIONE:

- Rischio di stipsi

MODELLO DI COPING/TOLLERANZA ALLO STRESS:

- Coping inefficace

\* (*per pazienti con BMI > 40*)

## **SCOPO DELLA TESI**

L'obesità ha una forte implicazione sull'aumento del carico di lavoro del personale infermieristico.

Lo scopo di questa tesi è valutare l'impatto dell'obesità sul carico assistenziale dell'infermiere in un reparto di medicina interna. In particolare determinare se l'obesità influisce sui tempi di esecuzione di comuni manovre infermieristiche eseguite sul paziente allettato.



## **METODOLOGIA DELLO STUDIO**

Attraverso un'attenta revisione della letteratura riguardo le problematiche sulla gestione del paziente obeso, in particolar modo del paziente allettato, da parte del personale sanitario e nello specifico del personale infermieristico, è emersa una carenza di conoscenze non solo rispetto a questa patologia che entra sempre di più a far parte della realtà quotidiana, ma anche nella cura e nel riuscire ad andare incontro ai bisogni specifici del paziente che presenta obesità e le patologie ad essa correlata.

Per concretizzare una delle numerose problematiche riscontrate in letteratura, si è andati, nello specifico, a valutare le tempistiche rispetto al carico di lavoro dell'assistenza del paziente obeso allettato nei confronti del paziente normopeso allettato.

Si sono prese in considerazione le principali attività infermieristiche, che rispondono ai bisogni fisiologici dei pazienti.

### **Disegno dello studio e campionamento**

È stato realizzato uno studio di tipo osservazionale. La raccolta dati dello studio, si è svolta in un periodo di un quattro settimane, più precisamente dal 18.giugno.2007 al 15.luglio.2007.

La popolazione oggetto di studio, era costituita da tutti i pazienti allettati e che necessitavano di aiuto nell'alzarsi dal letto e nella deambulazione, presenti nel Reparto dove si è svolto lo studio, l'Unità Operativa di Medicina I dell'ospedale Ca' Foncello dell'Assl 9 di Treviso.

Per quanto riguarda i criteri di esclusione, sono stati esclusi i pazienti di età inferiore a 18 anni ed i pazienti autosufficienti.

Il numero totale di pazienti ospedalizzati pervenuti nel periodo dello studio è stato 108, di cui 52 di sesso maschile e 56 di sesso femminile. Per quanto riguarda i pazienti presi in considerazione per lo studio, il numero di pazienti allettati è risultato di 48 di cui 23 di sesso maschile e 25 di sesso femminile.

## **Raccolta dati**

Nel mese di presenza nel reparto di Medicina I, per lo studio, i dati sono stati raccolti dal lunedì a venerdì, delle quattro settimane, dalle ore 07.00 alle ore 13.30, e per un giorno alla settimana dalle 14.00 alle 20.30.

Si è preferito raccogliere i dati la mattina, poiché in questo arco della giornata, si svolge la maggior parte delle attività dell'assistenza infermieristica. Si è poi scelto un giorno per il pomeriggio, per valutare quelle le attività che non vengono eseguite la mattina. I dati relativi ad ogni singolo paziente sono stati presi una sola volta, per ciascuna manovra.

Prima dell'inizio della raccolta dati, sono stati spiegati, al personale infermieristico, lo scopo dello studio e la modalità di rilevazione dei dati.

Inoltre si è chiesto il consenso dei pazienti per la raccolta e il trattamento dei dati.

I dati sono stati analizzati in forma anonima.

## **Strumenti di misura**

Per la raccolta dati finalizzata allo studio è stato utilizzato:

- Scheda di rilevazione tempistiche. (Allegato E).
- Scala di Barthel Index modificato, per valutare il livello di dipendenza.
- Bilancia pesapersone.
- Sollevatore con misuratore di peso.
- Altezza riferita dai pazienti.
- Calcolatrice scientifica, per il calcolo del BMI.
- Orologio per calcolare i tempi (approssimati per eccesso o difetto ai 15 secondi).
- Cartella infermieristica, per i dati relativi all'età del paziente, e gli interventi effettuati.

Sono state poi prese in considerazione: scheda di accertamento delle lesioni da decubito; scheda di registrazione della mobilizzazione/ postura/ ispezione cutanea; scala di Norton, per la rilevazione del rischio delle lesioni da decubito; scala Tinetti Balance and Gait Scale, per la valutazione dell'equilibrio e del rischio di cadute; scala modificata da Di Falco, elaborata da M. Degan e I. Opportuni per valutare l'incontinenza.

## **Analisi dei dati**

I singoli dati stati riportati su un foglio di lavoro Excel ed analizzati confrontando i tempi di esecuzione delle manovre infermieristiche tra pazienti allettati obesi, sovrappeso e normopeso utilizzando il test t di student.

Per ogni paziente si è calcolato il BMI ( $BMI=kg/(m)^2$ ), e sono poi stati divisi secondo l'indice di massa corporea in normopeso ( $BMI<25$ ), sovrappeso ( $BMI\ 25-30$ ) e obesi ( $BMI>30$ ).

Dopo aver riportato i dati dei pazienti e i tempi di ciascuna prestazione per ogni paziente, nel foglio di lavoro, sono stati creati dei grafici per illustrare le eventuali differenze.

Dalla raccolta dati sono stati presi in considerazione anche l'età e il sesso dei pazienti.





## **RISULTATI**

Dai dati raccolti nello studio è emersa una differenza sul carico di lavoro nei tempi di esecuzione delle manovre infermieristiche tra i pazienti obesi allettati e quelli normopeso.

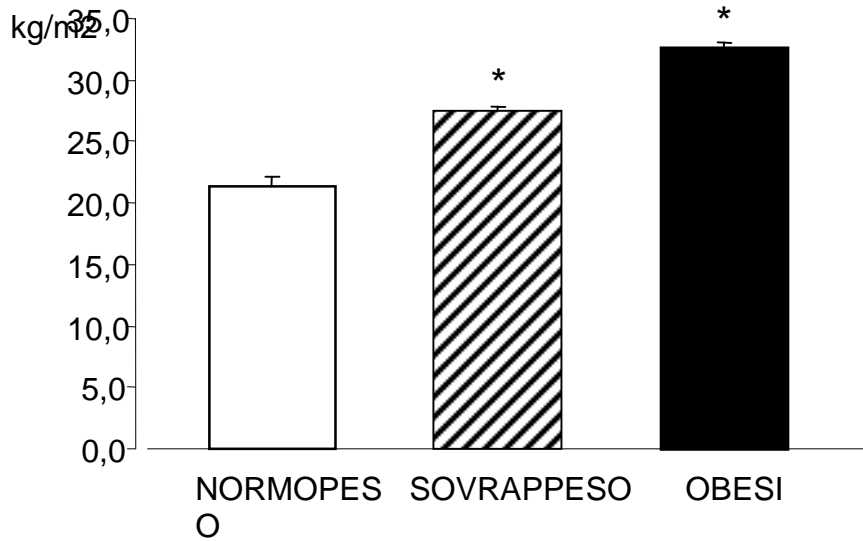
Il carico assistenziale che un paziente obeso comporta è significativamente maggiore, questo quanto emerso dallo studio, ma si è evidenziato come in alcune prestazioni la differenza di tempo sia maggiore mentre in altre minima, o quasi inesistente. Tra le manovre che generalmente comportano una tempistica maggiore la differenza di tempo aumenta notevolmente ad esempio nell'igiene totale del paziente, che comporta un tempo quasi doppio per gli obesi. Nelle manovre che comportano minor tempo, la differenza diminuisce, come ad esempio il prelievo venoso è minima. Emergono poi alcune manovre come il rilevamento dei parametri vitali o la preparazione/esecuzione dell'ECG in cui le differenze sono minime o assenti. (Tabella V e successivi grafici).

Tabella V. Prestazioni infermieristiche e relativi tempi. (I numeri tra parentesi si riferiscono al numero di pazienti su cui è stata eseguita la manovra).

	<b>Normopeso</b>	<b>Sovrappeso</b>	<b>*</b>	<b>Obeso</b>	<b>*</b>
<b>Prelievo venoso</b>	1,5±0,1(21)	2,6±0,1 (17)	0	2,6±0,2 (10)	0,00001
<b>Prelievo per emocoltura</b>	2,7±0,3 (9)	3,4±0,2 (7)	0,06105	3,3±0,3 (3)	0,24874
<b>Rifacimento letti</b>	5,2±0,1 (21)	5,9±0,2 (17)	0,00389	6,4±0,2 (10)	0,00003
<b>Mobilizzazione</b>	2,7±0,2 (21)	3,8±0,2 (17)	0,00002	3,4±0,2 (10)	0,01296
<b>Igiene parziale</b>	4,4±0,1 (21)	4,6±0,1 (17)	0,23412	5,8±0,2 (10)	0
<b>Igiene totale</b>	8,9±0,2 (21)	14,6±0,3 (17)	0	16,9±0,8 (10)	0
<b>Catetere vescicale</b>	6,3±0,3 (12)	6,6±0,1 (12)	0,33611	6,7±0,4 (7)	0,37690
<b>Catetere venoso periferico</b>	1,8±0,2 (17)	2,5±0,1 (13)	0,00559	3,0±0,3 (8)	0,00111
<b>Sondino nasogastrico</b>	3,0±0,4 (4)	3,0±0,0 (2)	1	4,0±0,0 (1)	-
<b>Parametri vitali</b>	3,4±0,1 (21)	3,5±0,1 (17)	0,54859	3,4±0,2 (10)	0,88508
<b>Terapia endovenosa</b>	2,0±0,0 (17)	2,0±0,0 (13)	-	2,0±0,0 (8)	-
<b>Terapia sotto cute</b>	1,0±0,0 (11)	1,0±0,0 (12)	-	1,0±0,0 (5)	-
<b>Terapia in muscolo</b>	1,0±0,0 (14)	1,0±0,0 (8)	-	1,3±0,3 (3)	0,02523
<b>Clistere evacuativo</b>	2,5±0,1 (13)	2,2±0,1 (9)	0,15163	3,2±0,2 (5)	0,02346
<b>ECG</b>	2,2±0,1 (21)	2,5±0,1 (17)	0,06761	2,6±0,2 (10)	0,02215
<b>Medicazioni semplici</b>	5,6±0,2 (14)	7,3±0,3 (10)	0,00004	8,3±0,5 (6)	0,00001
<b>Medicazioni complesse</b>	7,4±0,1 (12)	9,2±0,4 (10)	0,00009	11,3±0,5 (4)	0

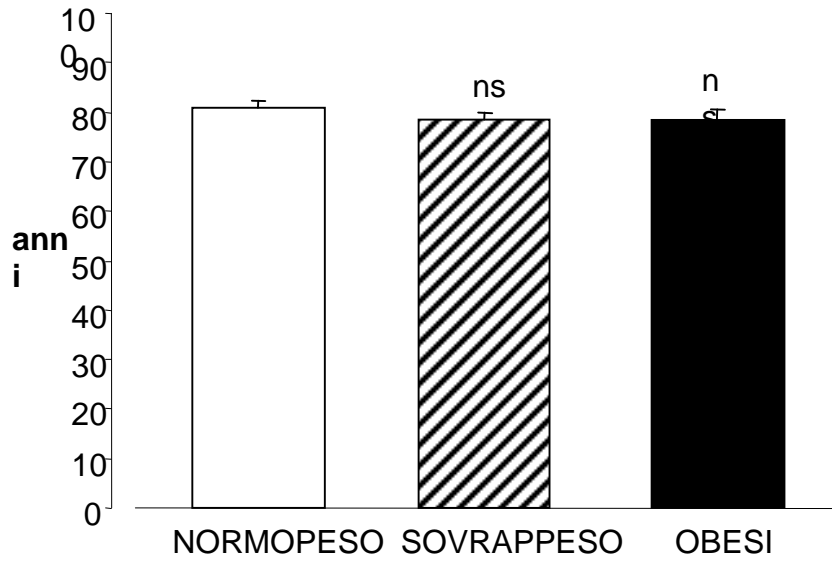
\* *P vs normopeso*

### Body Mass Index



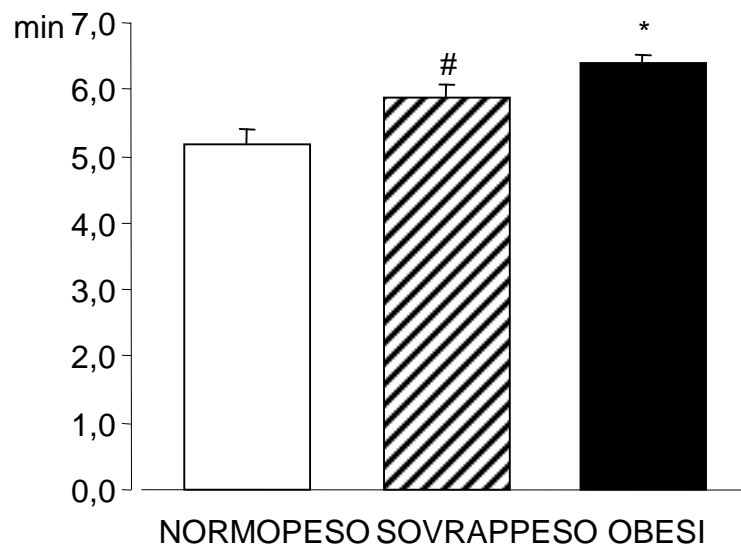
\*  $p < 0,001$  rispetto al gruppo normopeso

### Età



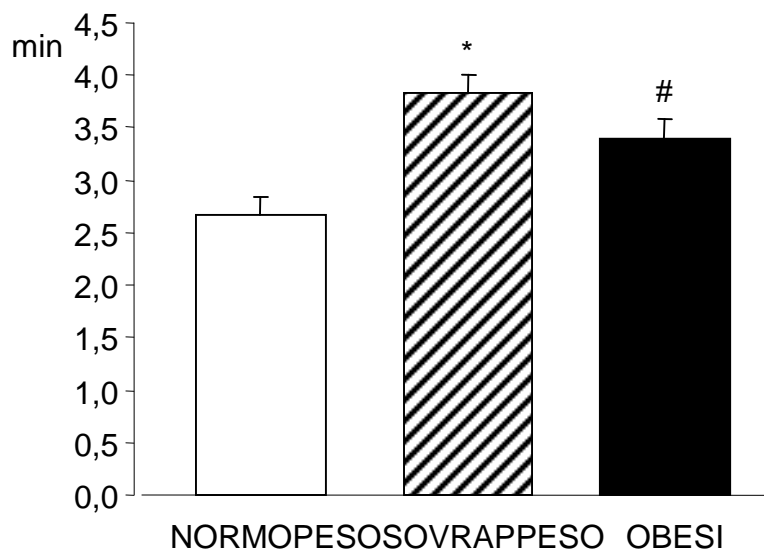
ns= non significativo rispetto al gruppo normopeso

## RIFACIMENTO LETTI



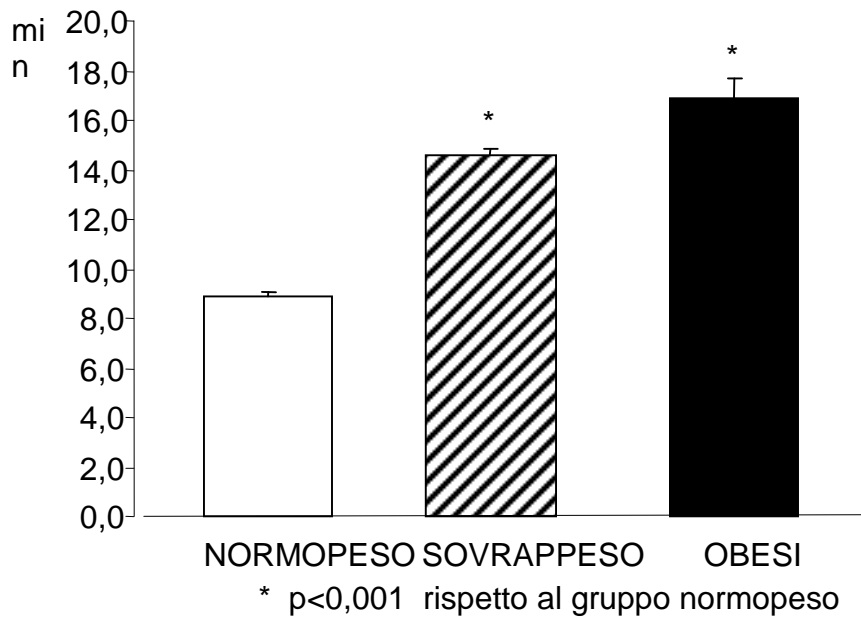
\*  $p < 0,001$  rispetto al gruppo normopeso  
#  $p < 0,01$  rispetto al gruppo normopeso

## MOBILIZZAZIONE

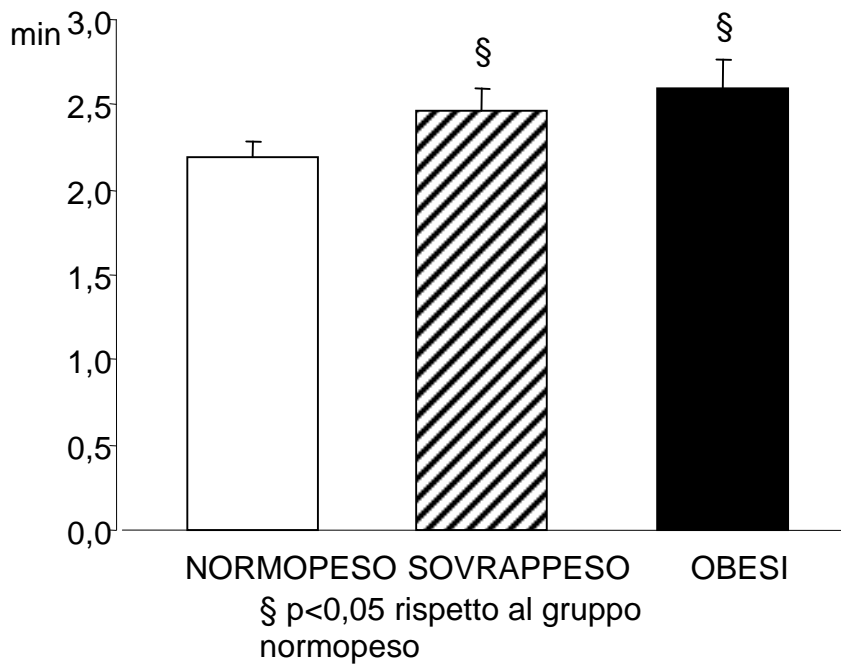


\*  $p < 0,001$  rispetto al gruppo normopeso  
#  $p < 0,01$  rispetto al gruppo normopeso

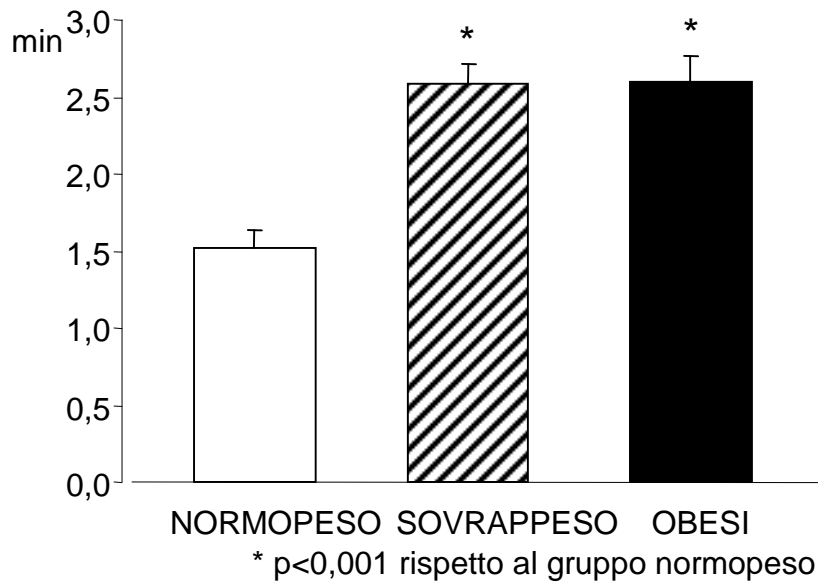
## IGIENE TOTALE



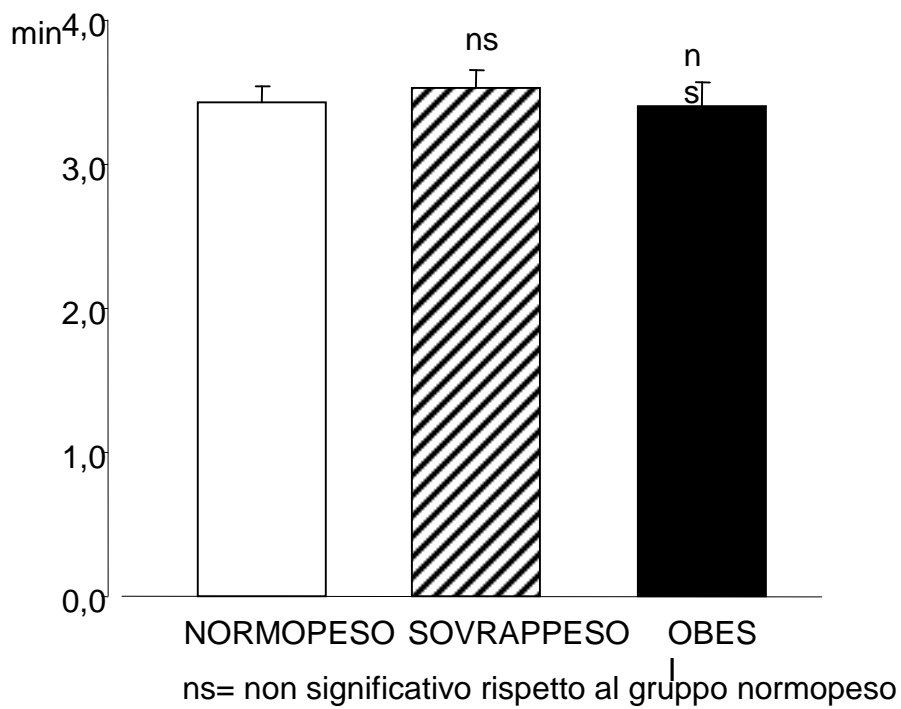
## PREPARAZIONE + ESECUZIONE ECG



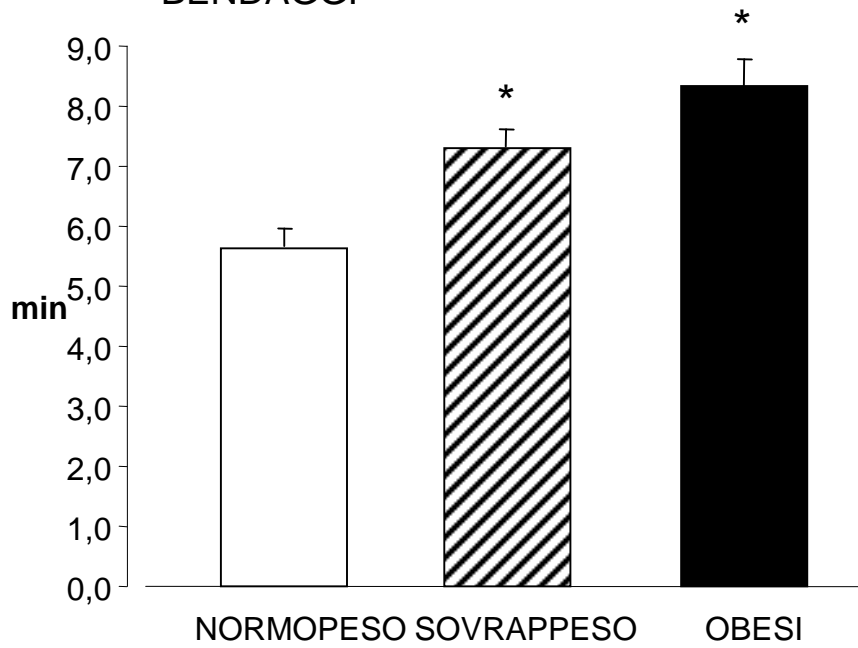
## PRELIEVO VENOSO



## PARAMETRI VITALI

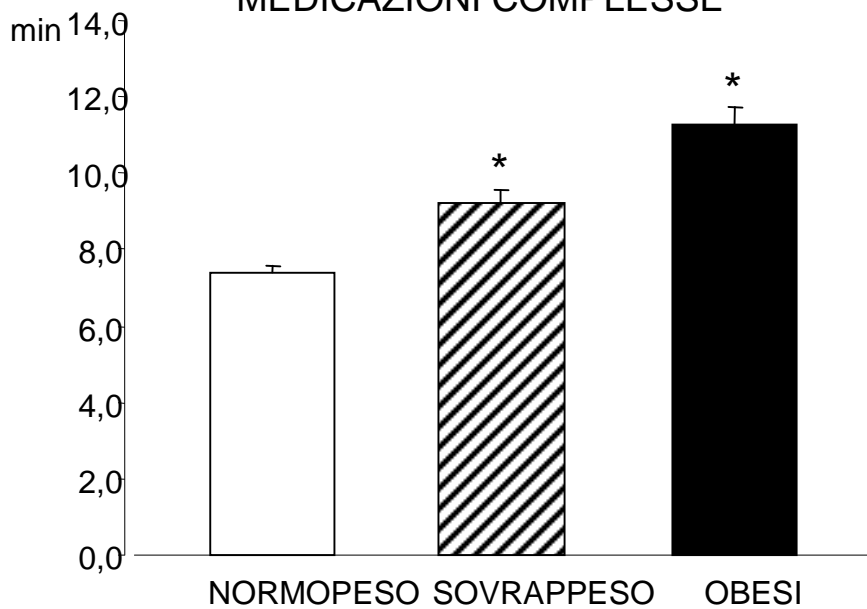


### MEDICAZIONI SEMPLICI - BENDAGGI



\*  $p < 0,001$  rispetto al gruppo normopeso

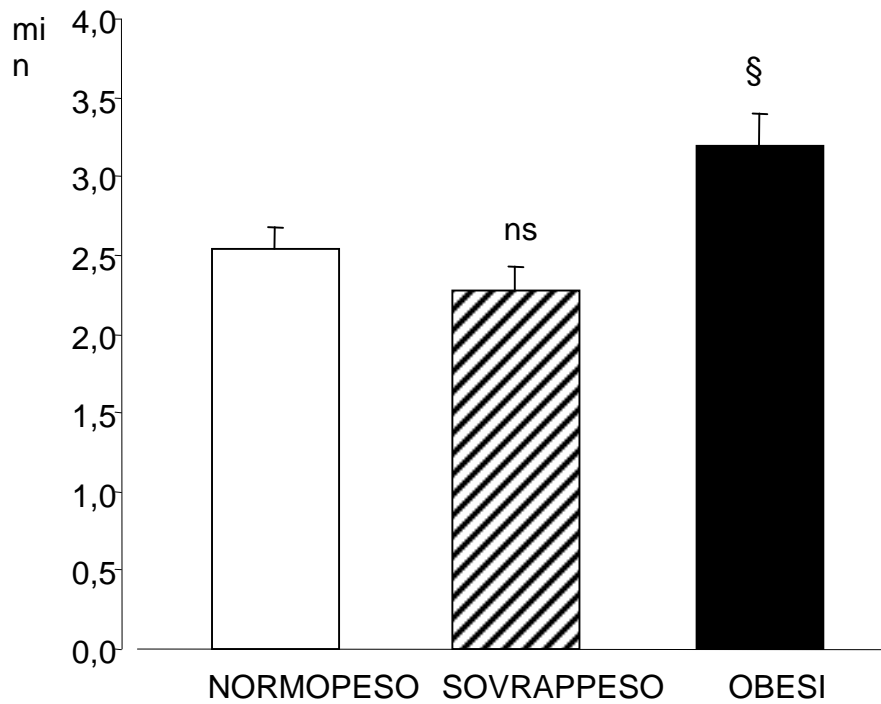
### MEDICAZIONI COMPLESSE



\*  $p < 0,001$  rispetto al gruppo normopeso

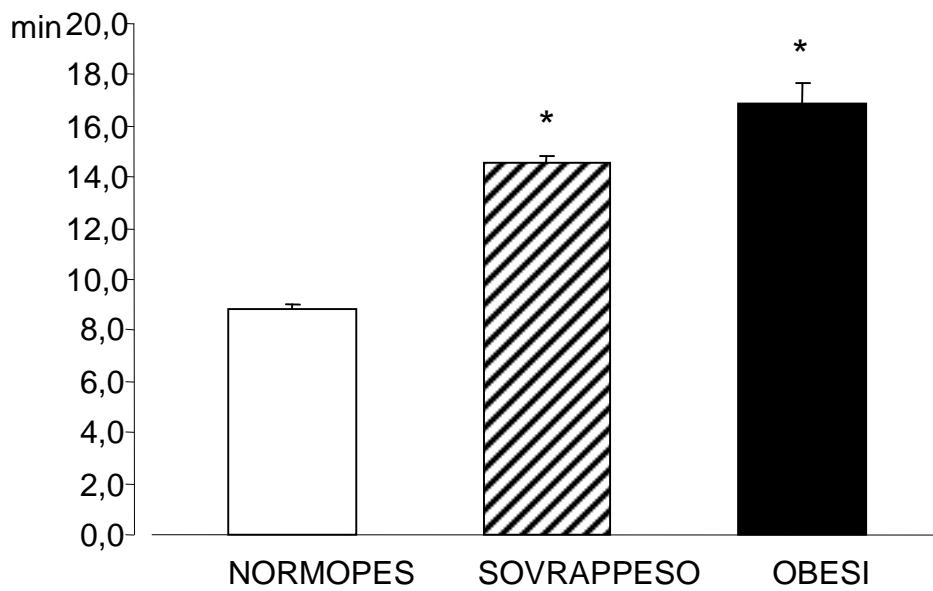


### CLISTERI EVACUATIVI



§ p<0,05 rispetto al gruppo normopeso  
ns= non significativo rispetto al gruppo normopeso

### IGIENE TOTALE



\* p<0,001 rispetto al gruppo normopeso

## CONCLUSIONI

Dai dati risultanti dallo studio è emerso come un paziente obeso allettato aumenti notevolmente il carico di lavoro dell'infermiere, o per meglio dire degli infermieri. Poiché spesso due infermieri non sono sufficienti ad eseguire le manovre di assistenza che normalmente sono predisposte dalle linee guida per una o due persone. Non solo aumenta il carico del lavoro ma aumentano anche il numero di infermieri coinvolti e le tempistiche di assistenza. Questo implica un impegno maggiore da parte degli infermieri che spesso si trovano a dover affrontare sempre più spesso questa tipologia di pazienti, che in questa casistica rappresenta il 20%. Essi si trovano a dover garantire un'assistenza che permetta al paziente di ricevere una buona qualità assistenziale ma che senza gli opportuni presidi non sempre è realizzabile. Spesso i tempi di assistenza ai pazienti obesi comportano una minore qualità dell'assistenza agli altri pazienti non solo dal punto di vista pratico ma anche da quello educativo.

L'introduzione della figura dell'Operatore Socio Sanitario con formazione complementare, dovrebbe agevolare il carico di lavoro dell'infermiere permettendogli di pianificare l'assistenza al paziente e i relativi interventi, e di educare il paziente secondo quanto indicato dal processo di counseling. Per quanto riguarda il paziente obeso però, la figura dell'OSS con formazione complementare, spesso non può erogare assistenza, poiché l'obesità è spesso una patologia che si presenta in pazienti già complessi perché affetti da altre patologie, e che richiede un tipo di cure, accortezze e conoscenze che è propria dell'infermiere. È comunque l'infermiere a dover garantire un'adeguata assistenza al paziente obeso cercando di garantire la stessa qualità di assistenza complessiva anche al paziente normopeso. Spesso questo non è possibile, e l'infermiere si trova di fronte ad un notevole problema di gestione e di pianificazione dell'assistenza nelle cure primarie dei pazienti.

# BIBLIOGRAFIA

- <sup>1</sup> **National Institute of Health.** Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. The Evidence Report. National Institute of Health. *Obes Res* 1998; 6 Suppl 2:51S-209S
- <sup>2</sup> **WHO.** Obesity: preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: WHO (WHO/NUT/NCD/98.1); 1998
- <sup>3</sup> **D'Amicis A, Quattrocchi L.** L'epidemia di obesità in Italia: dati recenti. In: III rapporto sull'obesità dell'Istituto Auxologico Italiano. Milano: Franco Angeli; 2005.
- <sup>4</sup> **Mendez MA, Montiero CA, Popkin BM.** Overweight exceeds underweight among women in most developing countries. *Am J Clin Nutr* 2005; 81: 714-721
- <sup>5</sup> **Couz J.** Public health. A heavyweight battle over CDC's obesity forecasts. *Science* 2005; 308: 770-771
- <sup>6</sup> **Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH.** Excess death associated with underweight, overweight and obesity. *JAMA* 2005; 299: 1861-1867
- <sup>7</sup> **Frazer B.** Latin America's urbanization is boosting obesity. *Lancet* 2005; 365: 1995-1996
- <sup>8</sup> **Wu Y, Zhou B, Tao S, Wu X, Yang J, Li Y, Zhao L, Xie G.** Prevalence of overweight and obesity in Chinese middle-aged populations: current status and trend of development. *Chin J Epidemiol* 2002; 23: 11-15
- <sup>9</sup> **Gu D, Reynolds K, Wu X, Chen J, Duan X, Reynolds RF, Whelton Pk, He J.** Prevalence of the metabolic syndrome and overweight among adults in China. *Lancet* 2005; 365: 1398-1405
- <sup>10</sup> **de Rio-Navarro BE, Velazquez-Monroy O, Sanchez-Castillo CP, Lara-Esqueda A, Berber A, Fanghanel G, Violante R, Tapia-Conyer R, James WP.** The high prevalence of overweight and obesity in Mexican children. *Obes Res* 2004; 12: 215-223
- <sup>11</sup> **Millar WJ, Stephens T.** The prevalence of overweight and obesity in Britain, Canada, and the United States. *Am. J. Public. Health* 1987; 77:38
- <sup>12</sup> **Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES, et al.** The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. *JAMA* 2001; 286: 1195-1200
- <sup>13</sup> **D'Amicis A, Quattrocchi L.** L'epidemia di obesità in Italia: dati recenti. In: II rapporto sull'obesità dell'Istituto Auxologico Italiano. Milano: Franco Angeli; 2000.
- <sup>14</sup> **Ministero della Salute.** OMS, Conferenza Ministeriale Europea sulla lotta contro l'obesità. Istanbul, 2006. Fonte Internet [www.Ministerosalute.it](http://www.Ministerosalute.it)
- <sup>15</sup> **Scoperta del corpo umano.** Obesità. 2003. Fonte internet [www.scopertadelcorpoumano.it](http://www.scopertadelcorpoumano.it)
- <sup>16</sup> **Peeters A, Barendregt JJ, Willekens F, Mackenbach JP, Al Mamun A, Bonneux L.** Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a life-table analysis. *Ann Inter Med* 2003; 138: 24-32
- <sup>17</sup> **Rotella CM, Valdo R, Mannucci E.** "L'obesità" Manuale per la diagnosi e la terapia. SEE-Firenze 2002.
- <sup>18</sup> **Formiguera X, Canton A.** Obesity; epidemiology and clinical aspects. *Best Practice & Reserch Clinical Gastroenterology* 2004; 18: 1125-1146
- <sup>19</sup> **Vague J.** The degree of the masculine differentiation of obesity a factor determining predisposition to diabetes, atherosclerosis, gout and uric calcukus. *Am J. Clin. Nutr.* 1956; 4:2034.
- <sup>20</sup> **Bray GA.** An approach to the classification and evaluation of obesity. In: Bjontorp P., Brodoff B.N., eds *Obesity* Lippincott, Philadelphia 1992; 294-308.

- <sup>21</sup> **WHO Export Comittee.** Physical Status: the use and interpretation of anthropometry. Tecnical Report Series n.854, World Health Organization, Geneva 1995
- <sup>22</sup> **Lohman TG.** Skinfolds and body density and their relation to body fatness. A review. Human Biol. 1981; 53; 181.
- <sup>23</sup> **Mc Gee DL.** Body mass index and mortality: a meta-analisis based on person-level data from twenty-six observational studies. Ann Epidemiol 2005; 15: 87-97
- <sup>24</sup> **Calle EE, Thun Mj, Petrelli JM, Rodiguez C, Heath CW Jr.** Body mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. N Engl J Med 1999; 341: 1097-1105
- <sup>25</sup> **Lohman TG.** Skinfolds and body density and their relation to body fatness. A review. Human Biol. 1981; 53; 181.
- <sup>26</sup> **Allen TH, Peg MY et al.** Prediction of total adiposity from Skinfolds an the curvilinear relationships between external adiposity. Metabolism 1956; 5:346.
- <sup>27</sup> **Kurshner RF, Schoeller DA et al.** Is the impedance index (Ht/R) significant in predicting total body water? Am.J.Clin Nutr. 1992; 56:835
- <sup>28</sup> **Ludaski HC, Bolonchuk WW.** Theory and validation of tetrapolar bioelectrical impedance method to assees human body composition. J. Appl. Phisiol. 1986; 60:1327.
- <sup>29</sup> **Van Loan MD, Mayclin PL.** Body composition assessment: dual energy X ray absorptiometry (DEXA) compared to reference methods. Eur. J. Clin. 1992; 46:125
- <sup>30</sup> **Formiguera X, Canton A.** Obesity; epidemiology and clinical aspects. Best Practice & Reserch Clinical Gastroenterology 2004; 18: 1125-1146.
- <sup>31</sup> **Laitien J, Power C, Jarvelin MR.** Family social class, maternal body mass index, childhood body mass index and age at menarche as predictors of adult obesity. Am J Clin Nutr 2001; 74:287-294
- <sup>32</sup> **Ministero della Salute.** OMS, Conferenza Ministeriale Europea sulla lotta contro l'obesità. Istanbul, 2006. Fonte Internet [www.Ministerosalute.it](http://www.Ministerosalute.it)
- <sup>33</sup> **Vaisse C, Clement K, Guy-Grand B, Froguel P.** A frameshift mutation in human MC4R is associated with a dominant form of obesity. Nat. Genet. 1998; 20: 113-114inant form of obesity. Nat. Genet. 1998; 20: 113-114.
- <sup>34</sup> **Millar WJ, Stephens T.** The prevalence of over weigth and obesity in Britain, Canada, and the United States. Am. J. Public. Healt 1987; 77:38
- <sup>35</sup> **Epidemiologia dell'obesità.** Obesità. 2006. Fonte Internet [www.obesità.org](http://www.obesità.org)
- <sup>36</sup> **Basso P.** L'obesità, disagio e costo sociale. Intervista con Eva Surmacz, docente associate e ricercatore sul problema dell'obesità. Istituto Sbarro di Philadelphia. SH PRESS new editor. 2004. Fonte Internet [www.molecularlab.it](http://www.molecularlab.it)
- <sup>37</sup> **Cigolini M, Smith U.** Human adipose tissue in culture: VIII. Studies on the insulin-antagonistic effect of glucorticoids. Metabolism 1979; 28:502
- <sup>38</sup> **Fain JN, Kovacev VP, Scow RO.** Effects of growth hormone and dexamethasone on lipolysis and metabolism is isolated fat cells of the rat. J.Bio. Chem. 1985; 240-3522
- <sup>39</sup> **Franks S.** Polycystic ovary syndrome. N. Eng.J. Med 1995; 13:853
- <sup>40</sup> **Conway GS, Agrawal R, betteridge DJ at al.** Risk Factors for coronary artery disease in lean and obese women with the polycystic ovary syndrome. Clin Endocrinl 1992; 37:119
- <sup>41</sup> **Evans DJ, Barth JH, Burke CW.** Body fattopography in women with androgen excess. Int. J. Obes 1988; 12:157

- <sup>42</sup> **Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, Dietz WH, Vinicor F, Bales VS, Marks JS.** Prevalence of Obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *JAMA* 2003; 289: 76-79
- <sup>43</sup> **Sharma AM, Chetty VT.** Obesity, hypertension and insulin resistance. *Acta Diabetol* 2005; 42: S3-S8
- <sup>44</sup> **De Simone G, Deverux RB, Kizer JR, Chinali M, Bella JN, Oberman A, Kitzman DW, Hopkins PN, Rao DC, Arnett DK.** Body composition and fat distribution influence systemic hemodynamics in the absence of obesity: the HyperGEN Study. *Am J Clin Nutr* 2005; 81: 757-761
- <sup>45</sup> **Wang Y, Rimm ER, Stampfer MJ, Willett WC, Hu FB.** Comparison of abdominal adiposity and overall in predicting risk of type 2 diabetes among men. *Am J Clin Nutr* 2005; 81: 555-563
- <sup>46</sup> **Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, Dietz WH, Vinicor F, Bales VS, Marks JS.** Prevalence of Obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *JAMA* 2003; 289: 76-79
- <sup>47</sup> **Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, Colditz G, Liu S, Solomon CG, Willett WC.** Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *N Engl J Med* 2001; 345: 790-797
- <sup>48</sup> **Kannel WB.** Health and obesity: an overview in health and obesity edited by Conn H.L. Jr., De Felice E.A., Kuo P., Raven Press, New York 1983; 1-19
- <sup>49</sup> **Ohlsson LO, Larsson B, Bjornorp P, Eriksson H, Svardsudd K, Welin L, Tibblin G, Wilhelmsen L.** Risk factors Type 2 (non insulin dependent) diabetes mellitus. Thirteen and one-half years of follow-up of participants in a study of swedish men morb in 1913. *Diabetologia* 1988; 31:798-805
- <sup>50</sup> **Modan M, Karasik A et al.** Effect of past and concurrent body mass index on prevalence of glucose intolerance and type II diabetes and on insulin response. The israel study of glucose intolerance, obesity and hypertension. *Diabetologia* 1986; 29:82-89
- <sup>51</sup> **Keen H.** The incomplete story of obesity and diabetes in Howard A. (Ed). *Recent Advances in obesity Research*, London, Newman Publ. 1975, 116-127
- <sup>52</sup> **Lillioja S, Mott DM, Spaul M, Ferraro R, Foley J, Ravussin E, Knowler WC, Bennet PH, Bogardus C.** Insulin resistance and insulin secretory dysfunction as precursor of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *N. engl. J. Med.* 1993;329:1988-1993
- <sup>53</sup> **Kissebah AH, Vydellingum N et al.** Relation of body fat distribution to metabolic complications of obesity. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1982; 54:254-261
- <sup>54</sup> **Foster CJ, Weinsier RL et al.** Obesity and serum lipids. an evaluation of the relative contribution of body fat and distribution to lipid levels. *Int. J. Obesity* 1987;11: 151-161
- <sup>55</sup> **Zavaroni I, dall'Aglio E et al.** Evidence for an independent relationship between plasma insulin and concentration of high density lipoprotein cholesterol and triglyceride. *Atherosclerosis* 1985; 55:259-266
- <sup>56</sup> **Jimenez JG, Fong B et al.** Effect of massive obesity on low and high density lipoprotein binding to human adipocyte plasma membranes. *Int. J. Obesity* 1989;13: 699-709
- <sup>57</sup> **Wood JE, Cash JR.** Obesity and hypertension: clinical and experimental observation. *Ann. Intern. Med* 1989; 13:81-90

- <sup>58</sup> **Dstan HP, Haulik RJ, Hubert HB, Fabsitz.** mechanism of hypertension associated with obesity. *Ann. Intern. Med.* 1983; 98:860-864
- <sup>59</sup> **Stamler RA, Stamler J et al.** Weight and blood pressure findings in hypertension screening of 1 million Americans: *J.A.M.A.* 1978;240:1607-1610
- <sup>60</sup> **Larsson B, Svardsudd K et al.** Abdominal adipose tissue distribution obesity and risk of cardiovascular disease and death : 13-year follow-up of participants in the study of men. Born in 1913. *Br.Med.* 1984; 288:1401-1404
- <sup>61</sup> **Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES, et al.** The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. *JAMA* 2001; 1195-1200.
- <sup>62</sup> **Ministero della Salute.** OMS, Conferenza Ministeriale Europea sulla lotta contro l'obesità. Istanbul, 2006. Fonte Internet [www.Ministerosalute.it](http://www.Ministerosalute.it)
- <sup>63</sup> **Cathy S. Reto, PhD.** Psychological aspects of Delivering Nursing Care to the Bariatric Patient. *Critical Care Nursing Quarterly.* 2003; 3:139-149
- <sup>64</sup> **Schwartz MB, Chambliss HO, Brwnell KD, Blair SN, Billington C.** Weight bias among health professional specializing in obesity. *Obes Res* 2003; 9:1033-39
- <sup>65</sup> **Bagley CR, Conklin DN, Isherwood RT, Pechiulis DR, Waston LA.** Attitudes of nurses toward obesity and obese patients. *Percept Mot Skills* 1989; 68:954
- <sup>66</sup> **Friedman KE, Reichman SK, Costanzo PR, Zelli A, Ashmore JA, Musante GJ.** Weight stigmatization and ideological beliefs: Relation to psychological functioning in obese adults. *Obes Res* 2005; 13:907-16.
- <sup>67</sup> **Puhl R, Brownell Kd.** Bias, discrimination, and obesity. *Obes Res*; 9:788-805
- <sup>68</sup> **Dalle Grave R, Melchionda N, Calugi S, Centis E, Tufano A, Fatati G et al.** Continuous care in the treatment of obesità: an observational multicentre study. *Journal of Internal Medicine* 2005; 258(3):265-273
- <sup>69</sup> **Drake DJ, Dutton K, McAuliffe M, Engelke M, Rose MA.** Challenges in caring for morbidly obese patients in the acute setting. *Surgery of Relate Diseases.* 2005; 1:462-466
- <sup>70</sup> **Rose MA, Baker G, Drake D, Engelke M, McAuliffe M, et al.** Nursing Requirements for Care of morbidly obese patients in the acute care setting. *Nursing and Surgical Patient Care.* 2006; 1:2,115-121
- <sup>71</sup> **Kyle GU, Pirlich M, Lochs H, Schuets T, Pichard C.** increased lenght of hospital stay in underweight and overweight patients at hospital admission: a controlled population study. *Critical Nutrition* 2005; 24:133-142
- <sup>72</sup> **Grindel ME, Grindel MG.** Nursing care of the person having bariatric surgery. *Medsurg Nurs.* 2006;15:129-45
- <sup>73</sup> **Forman Hoffman V, Little A, Wahls T.** barriers to obesity management: a pilot study of primary care clinicans. *BCM Fam Pract.* 2006; 7:35
- <sup>74</sup> **Bernarolo LM, Crane PA.** Body Mass Index basics for critical care nurses. *Dimens Critc Care Nursing.* 2006; 25:157-60
- <sup>75</sup> **Brown I, Psarou A.** Literature review of nursing practice in managing obesity in primary care: developments in the UK. *J Clin Nurs* 2007; PMID: 17394536
- <sup>76</sup> **Drake DJ, Dutton K, McAuliffe M, Engelke M, Rose MA.** Challenges in caring for morbidly obese patients in the acute setting. *Surgery of Relate Diseases.* 2005; 1:462-466
- <sup>77</sup> **Rose MA, Baker G, Drake D, Engelke M, McAuliffe M, et al.** Nursing Requirements for Care of morbidly obese patients in the acute care setting. *Nursing and Surgical Patient Care.* 2006; 1:2,115-121

- <sup>78</sup> **Richard D, Sorensen MS.** A personal perspective on the needs of the weight loss surgery patient. *Crit Care Nurs Q.* 2003; 26:150-157
- <sup>79</sup> **Holland DE, Krulish HKR, Roche JD.** How to creatively meet care needs of the morbidly obese patient with morbidly deficits challenge the entire health care team. *Nursing Management* 2001; 32: 39-41
- <sup>80</sup> **Davidson JE, MS, RN, CSN, Kruse MW, Pharm D, Cox DH, Duncan R.** Critical care of the morbidly obese. *Crit Care Nurs Q* 2003; 26:105-116
- <sup>81</sup> **Borwn I, Stride C, Psarou A, Brewins L, Thompson J.** Management of obesity in primary care: nurse's practices, beliefs and attitudes. *Journal of advanced Nursing* 2007; 59:329-341
- <sup>82</sup> **Brown I.** Nurses' attitudes towards adult patient who are obese: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 53:221-232
- <sup>83</sup> **Sharma M.** behavioural interventions for preventing and treating obesity in adults. *Obesity Reviews* 2007; 8:441-449
- <sup>84</sup> **Golay A, Fossati M, Deletraz M, de Luzy F, Howles MN, Ybarra J.** Multidisciplinary approach to obesità treatment. *Diabetes, obesità and metabolism* 2003; 5:274-279
- <sup>85</sup> **Latner JD.** Self-help in the long-term treatment of obesity. *Obesity review* 2001; 2:87-97
- <sup>86</sup> **Rotkoff N.** Care of the morbidly obese patient in a long-term Care Facility. *Geriatric Nursing* 1999; 20:309-16
- <sup>87</sup> **Fontaine KR, Barofsky I.** Obesity and health-related quality of life. *Obesity Review* 2001; 2:173-182
- <sup>88</sup> **Harvey EL, Glennly AM, Kirk SFL, Summerbell CD.** An update systematic review of interventions to improve health professionals' management of obesity. *Obesity Review* 2002; 3:45-55
- <sup>89</sup> **Barth M, Jenson CE.** Postoperative nursing care of gastric bypass patients. *American Journal of Critical Care* 2006; 15:378-388
- <sup>90</sup> **Zizza C, Herring AH, Stevens J, Popkin BM.** Length of hospital stays among obese individuals. *American Journal of public Health.* 2004; 94:1587-1591
- <sup>91</sup> **Von Lengerke T, Happich M, Reitmeir P, John J.** Utilization of out and inpatient health service by obese adults: a population-based study in the Augsburg region, Germany. *Gesundheitswesen* 2005; 1:S150-S157
- <sup>92</sup> **Nowbar S, Burkbart M, Gonzales R, Fedorowicz A, et al.** Obesity-Associated hypoventilation in hospitalized patients: prevalence, effects, and outcome. *The American Journal of Medicine.* 2004; 116:1-7
- <sup>93</sup> **Carden KA, Fogel R.** Obesity-Associated Hypoventilation\_ A "Growing" Concern. *Am J Med* 2004; 116:58-59
- <sup>94</sup> **Madan K, Speck KE, Ternovits CA, Tichansky DS.** Outcomes of a clinical pathway for discharge within 48 hours after laparoscopic gastric bypass. *Am J surgery* 2006; 192:399-402
- <sup>95</sup> **Herruam D, Vernon J.** Transfer of the morbidly obese from anaesthetic room to theatre. *The association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland* 2007; 62:190-204



## **ALLEGATI**

## ALLEGATO A

Persone dai 18 anni in su e dai 65 anni in su, in sovrappeso per sesso, regione e ripartizione geografica (per 100 persone con le stesse caratteristiche e tassi standardizzati). Fonte ISTAT Anno\_2005.

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Persone in sovrappeso							
	E	Persone di 18 anni e più			Persone di 65 anni e più			tassi standardizzati
		MASCHI	FEMMINE	MASCHI E FEMMINE	MASCHI	FEMMINE	MASCHI E FEMMINE	
			MASCHI	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE	MASCHI	FEMMINE
Piemonte		40,3	24,3	32,0	47,1	36,2	40,8	31,1
Valle d'Aosta		41,1	25,3	33,0	48,5	36,0	41,1	32,5
Lombardia		39,1	22,1	30,4	47,3	31,9	38,2	30,1
Trentino-Alto Adige		36,6	23,5	29,8	38,4	40,0	39,4	30,1
- Bolzano-Bozen		36,6	23,6	30,0	36,6	38,2	37,5	30,4
- Trento		36,5	23,4	29,7	40,0	41,5	40,9	29,8
Veneto		41,4	25,5	33,2	51,9	39,0	44,3	33,2
Friuli-Venezia Giulia		42,8	27,9	35,1	50,2	40,4	44,3	33,9
Liguria		41,0	25,9	33,0	45,8	36,8	40,4	31,2
Emilia-Romagna		43,2	26,3	34,4	51,3	38,4	43,8	33,6
Toscana		41,8	23,4	32,2	50,6	35,1	41,6	31,3
Umbria		43,8	27,0	35,0	50,9	42,5	46,1	34,1
Marche		42,7	27,9	35,0	50,6	38,8	43,8	34,4
Lazio		42,9	27,2	34,6	50,4	39,3	44,0	34,6
Abruzzo		44,8	30,0	37,1	52,0	42,5	46,6	37,1
Molise		44,2	31,5	37,6	48,5	43,0	45,3	37,7
Campania		45,9	32,4	38,8	51,3	44,7	47,5	40,1
Puglia		45,1	29,8	37,1	53,1	44,9	48,4	38,2
Basilicata		40,7	31,0	35,7	48,5	45,2	46,7	36,3
Calabria		44,1	30,2	36,9	47,9	41,4	44,2	38,0
Sicilia		46,9	29,3	37,6	51,0	46,0	48,1	38,5
Sardegna		39,1	23,4	31,1	47,8	41,4	44,2	31,9
Italia Nord-Occidentale		39,7	23,2	31,1	47,1	33,8	39,3	30,5
Italia Nord-Orientale		41,8	25,9	33,6	50,5	39,0	43,7	33,2
Italia Centrale		42,6	26,0	33,9	50,5	38,0	43,3	33,5
Italia Meridionale		45,0	31,0	37,7	51,2	44,0	47,0	38,7
Italia Insulare		44,8	27,8	36,0	50,2	44,9	47,2	36,8
<b>ITALIA</b>		<b>42,5</b>	<b>26,6</b>	<b>34,2</b>	<b>49,7</b>	<b>39,0</b>	<b>43,5</b>	<b>34,2</b>

## ALLEGATO B

Persone dai 18 anni in su e dai 65 anni in su, obesi per sesso, regione e ripartizione geografica (per 100 persone con le stesse caratteristiche e tassi standardizzati). Fonte ISTAT Anno\_2005.

REGIONI RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	Persone obese						
	Persone di 18 anni e più			Persone di 65 anni e più			tassi standardizzati
	MASCHI	FEMMINE	MASCHI E	MASCHI	FEMMINE	MASCHI E	
			FEMMINE			FEMMINE	
Piemonte	9,6	7,0	8,2	11,8	9,5	10,5	7,9
Valle d'Aosta	8,3	8,4	8,3	11,0	13,2	12,2	8,2
Lombardia	9,6	7,7	8,7	12,3	13,0	12,7	8,6
Trentino-Alto Adige	9,4	8,1	8,7	12,7	12,2	12,4	8,8
- <i>Bolzano-Bozen</i>	8,6	8,2	8,4	13,4	14,1	13,8	8,6
- <i>Trento</i>	10,0	7,9	8,9	12,0	10,6	11,2	8,9
Veneto	10,9	8,2	9,5	15,6	13,2	14,2	9,6
Friuli-Venezia Giulia	8,7	8,6	8,6	10,5	11,5	11,1	8,2
Liguria	10,2	8,6	9,3	12,2	12,7	12,5	8,7
Emilia-Romagna	11,2	10,0	10,6	15,4	13,5	14,3	10,3
Toscana	9,2	8,7	9,0	10,5	11,8	11,3	8,7
Umbria	11,2	8,1	9,6	16,4	11,1	13,3	9,1
Marche	8,9	8,8	8,9	10,4	14,9	13,0	8,7
Lazio	9,4	9,1	9,3	14,0	17,2	15,8	9,2
Abruzzo	12,1	9,6	10,8	14,9	15,0	15,0	10,8
Molise	13,4	12,9	13,1	19,9	19,1	19,4	13,1
Campania	11,3	10,8	11,1	12,2	17,2	15,1	11,7
Puglia	11,6	10,5	11,0	17,3	16,4	16,8	11,5
Basilicata	12,9	13,1	13,0	13,3	16,4	15,1	13,3
Calabria	11,6	10,1	10,8	13,2	15,4	14,4	11,3
Sicilia	12,4	10,3	11,3	15,8	15,4	15,6	11,6
Sardegna	9,2	8,9	9,0	17,8	15,9	16,7	9,4
Italia Nord-Occidentale	9,7	7,6	8,6	12,1	12,0	12,0	8,4
Italia Nord-Orientale	10,7	8,9	9,8	14,7	13,0	13,7	9,6
Italia Centrale	9,4	8,9	9,1	12,4	14,4	13,6	9,0
Italia Meridionale	11,6	10,7	11,1	14,4	16,5	15,6	11,6
Italia Insulare	11,5	10,0	10,7	16,2	15,5	15,8	11,1
<b>ITALIA</b>	<b>10,5</b>	<b>9,1</b>	<b>9,8</b>	<b>13,6</b>	<b>14,0</b>	<b>13,8</b>	<b>9,8</b>

## ALLEGATO C

Persone dai 18 anni in su secondo il BMI per frequenza del controllo del peso, sesso e classe di età (per 100 persone con le stesse caratteristiche). Fonte ISTAT Anno\_2005.

CLASSI DI ETÀ'	Indice massa corporea				TOTALE
	Sottopeso	Normopeso	Sovrapeso	Obeso	
<b>almeno una volta al mese</b>					
<b>MASCHI</b>					
18-44	39,7	45,2	46,3	48,8	45,8
45-64	36,8	40,8	45,6	48,2	44,3
65 e più	34,1	37,6	42,7	48,7	41,6
<b>TOTALE</b>	<b>38,0</b>	<b>43,0</b>	<b>45,2</b>	<b>48,5</b>	<b>44,5</b>
<b>FEMMINE</b>					
18-44	62,7	68,0	67,6	67,4	67,4
45-64	52,9	62,4	61,6	59,2	61,5
65 e più	33,1	45,9	46,9	46,7	46,0
<b>TOTALE</b>	<b>57,2</b>	<b>62,2</b>	<b>57,5</b>	<b>55,8</b>	<b>60,1</b>
<b>MASCHI E FEMMINE</b>					
18-44	60,2	57,6	52,8	55,7	56,5
45-64	50,7	54,1	52,0	53,4	53,1
65 e più	33,3	42,8	44,9	47,5	44,2
<b>TOTALE</b>	<b>54,8</b>	<b>54,1</b>	<b>50,2</b>	<b>52,0</b>	<b>52,6</b>
<b>piu raramente, mai</b>					
<b>MASCHI</b>					
18-44	60,3	54,8	53,7	51,2	54,2
45-64	63,2	59,2	54,4	51,8	55,7
65 e più	65,9	62,4	57,3	51,3	58,4
<b>TOTALE</b>	<b>62,0</b>	<b>57,0</b>	<b>54,8</b>	<b>51,5</b>	<b>55,5</b>
<b>FEMMINE</b>					
18-44	37,3	32,0	32,4	32,6	32,6
45-64	47,1	37,6	38,4	40,8	38,5
65 e più	66,9	54,1	53,1	53,3	54,0
<b>TOTALE</b>	<b>42,8</b>	<b>37,8</b>	<b>42,5</b>	<b>44,2</b>	<b>39,9</b>
<b>MASCHI E FEMMINE</b>					
18-44	39,8	42,4	47,2	44,3	43,5
45-64	49,3	45,9	48,0	46,6	46,9
65 e più	66,7	57,2	55,1	52,5	55,8
<b>TOTALE</b>	<b>45,2</b>	<b>45,9</b>	<b>49,8</b>	<b>48,0</b>	<b>47,4</b>

## ALLEGATO D

Persone dai 18 anni in su secondo il BMI per classe di età e titolo di studio. Confronto Anni 1999-2000 e Anno 2005 (per 100 persone con le stesse caratteristiche). Fonte ISTAT Anno\_2005.

TITOLO DI STUDIO	Indice di Massa Corporea							
	Sottopeso		Normopeso		Sovrappeso		Obeso	
	1999-2000	2005	1999-2000	2005	1999-2000	2005	1999-2000	2005
<b>18-44</b>								
Laurea	5,3	7,6	74,2	72,2	17,9	17,4	2,6	2,8
Diploma	6,8	6,4	70,0	68,6	20,1	21,2	3,1	3,9
Licenza scuola media inferiore	4,4	4,1	63,1	61,1	26,9	28,2	5,5	6,7
Licenza elementare, nessun titolo	3,3	3,1	49,9	52,9	36,4	33,4	10,4	10,6
<b>TOTALE</b>	<b>5,4</b>	<b>5,3</b>	<b>66,1</b>	<b>64,9</b>	<b>24,0</b>	<b>24,4</b>	<b>4,6</b>	<b>5,3</b>
<b>45-64</b>								
Laurea	1,6	1,8	54,8	52,8	36,8	38,5	6,8	7,0
Diploma	1,7	1,5	50,7	49,2	38,6	39,3	9,0	10,0
Licenza scuola media inferiore	1,2	1,2	44,8	43,5	41,7	42,6	12,3	12,7
Licenza elementare, nessun titolo	1,2	1,3	37,1	35,7	44,6	44,5	17,0	18,5
<b>TOTALE</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>43,4</b>	<b>43,3</b>	<b>42,0</b>	<b>42,0</b>	<b>13,3</b>	<b>13,3</b>
<b>65 e più</b>								
Laurea	3,3	3,1	53,6	46,8	36,7	42,1	6,4	8,0
Diploma	2,6	2,8	48,7	47,7	40,9	40,9	7,8	8,6
Licenza scuola media inferiore	2,8	2,4	46,3	42,1	41,5	42,7	9,5	12,8
Licenza elementare, nessun titolo	2,7	2,2	40,8	38,7	42,8	44,0	13,7	15,1
<b>TOTALE</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>42,5</b>	<b>40,4</b>	<b>42,3</b>	<b>43,5</b>	<b>12,5</b>	<b>13,8</b>
<b>TOTALE</b>								
Laurea	3,9	5,3	65,8	63,7	25,9	26,4	4,3	4,6
Diploma	5,5	4,9	64,7	62,2	25,2	27,2	4,6	5,8
Licenza scuola media inferiore	3,4	2,9	56,6	53,0	32,3	34,7	7,8	9,4
Licenza elementare, nessun titolo	2,1	2,0	40,1	39,0	43,0	43,2	14,8	15,8
<b>TOTALE</b>	<b>3,6</b>	<b>3,4</b>	<b>54,1</b>	<b>52,6</b>	<b>33,4</b>	<b>34,2</b>	<b>8,9</b>	<b>9,8</b>

ALLEGATO E



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA**  
Corso di Laurea in Infermieristica  
**Sede di Portogruaro**

**GRIGLIA DI RILEVAZIONE DATI**

**STUDENTE:** Varaschin Sabina

**PAZIENTE n°** \_\_\_\_\_ **SESSO:**  M  F

**ETA':** \_\_\_\_\_

**PESO:** \_\_\_\_\_ **ALTEZZA:** \_\_\_\_\_ **BMI:** \_\_\_\_\_

**ALLETTATO:**  SI  NO

<b><u>PRESTAZIONE:</u></b>	<b><u>TEMPO:</u></b>
• Prelievo venoso	
• Prelievo per emocoltura	
• Rifacimento letto	
• Mobilizzazione paziente	
• Aiutare il p.te per esercizi mobilizzazione attiva e passiva	
• Igiene a letto parziale	
• Igiene a letto totale	
• Inserimento catetere vescicale	
• Inserimento catetere venoso periferico	
• Inserimento sondino nasogastrico	
• Rilevazione parametri vitali	
• Somministrazione terapia e.v.	
• Somministrazione terapia s.c.	
• Somministrazione terapia i.m.	
• Esecuzione clistere evaquativo	
• Preparazione p.te per ECG	
• Medicazioni semplici e bendaggi	
• Medicazioni complesse (ferite, lesioni cutanee..)	
• Gestione stomie	
• Aspirazione vie aeree	