

Valutazione di processo e di esito di un programma di sorveglianza nutrizionale per la riduzione di sovrappeso e obesità a Taranto

Process and outcomes evaluation of a nutritional monitoring program for overweight and obesity reduction in Taranto

Antonio Pesare*, Sabrina Liuzzi*, Walter Liuzzi*, Paola Beatini^

**Dipartimento di Prevenzione Asl Taranto, U.O. Epidemiologia, Comunicazione e Formazione, coordinamento delle attività di Promozione della salute*

^Centro Sperimentale per la promozione della salute e l'educazione sanitaria, Università degli Studi di Perugia.

Parole chiave: sovrappeso-obesità, sorveglianza nutrizionale, educazione nutrizionale, valutazione

RIASSUNTO

Premessa: sovrappeso e obesità costituiscono un importante problema di sanità pubblica. Indicazioni internazionali e letteratura evidenziano la necessità di azioni efficaci e diversificate per specifici gruppi di popolazione e la necessità che i promotori si dotino di indicatori e strumenti atti a valutarne i risultati.

Obiettivi: il contributo riferisce su metodologia, indicatori di processo e di esito e su risultati di un Percorso di salute nutrizionale realizzato per soggetti obesi e in sovrappeso di alcuni quartieri di Taranto.

Metodo: sono descritte le fasi del Percorso: obiettivi, metodologia - screening e colloqui motivazionali- criteri e indicatori per la valutazione.

Risultati: la valutazione di esito è stata positiva in termini di salute (calo ponderale e mantenimento del peso), in riferimento agli obiettivi comportamentali (incremento del consumo di frutta e verdura e diminuzione di carni rosse) e agli obiettivi educativi (senso di responsabilità e di autoefficacia). La valutazione di processo evidenzia problemi di adesione e drop out alle varie fasi.

Conclusioni: l'impianto di valutazione di cui si è dotato il Servizio ha consentito un'analisi per un ri-orientamento

Autore per corrispondenza: antonio.pesare@asl.taranto.it

del percorso caratterizzato da un più ampio coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale e un approfondito studio su strategie di adesione dei gruppi più fragili.

Key words: overweight-obesity, nutritional surveillance, nutrition education, evaluation

SUMMARY

Introduction: overweight and obesity are an important public health problem. International indications and literature highlight the need for effective and diversified actions for specific population groups to tackle it and the need for promoters to have indicators and tools to evaluate their results.

Objectives: the contribution refers methodology, outcome and process and results indicators of a Nutrition Program for obese and overweight subjects in some neighborhoods of the Local Health Agency of Taranto.

Method: the authors describe the phases of the program: Objectives, Methodology - Screening and Motivational Interviews - Criteria and Indicators for Evaluation.

Results: the outcome evaluation was positive in terms of health (weight loss and weight maintenance), with reference to behavioral goals (increased consumption of fruit and vegetables and decreased red meat consumption), and educational goals (sense of responsibility and self-efficacy). The process evaluation highlights adhesion and dropout problems at various steps.

Conclusions: provided the Service is currently undergoing a reorientation of the program with a wider involvement of GPs and an in-depth study on strategies to get most vulnerable groups involved in thanks to the Evaluation System in place.

È noto come sovrappeso e obesità rappresentino una sfida per la sanità pubblica sia perché la prevalenza è in costante e preoccupante aumento, sia perché entrambi costituiscono un importante fattore di rischio per malattie croniche quali malattie cardiovascolari, diabete mellito di tipo 2, e tumori (1-7).

In Italia dai dati del sistema di sorveglianza Passi 2012-2015 emerge che due adulti su cinque sono in eccesso ponderale, con il 31,6% in sovrappeso e l'10,5% di obesi. L'eccesso ponderale è significativamente più frequente in alcune categorie: fra gli uomini (rispettivamente obesità: 40% e 11,9%), fra le persone con difficoltà economiche (rispettivamente: 35% e 16%), e fra quelle con un titolo di studio basso o assente (rispettivamente: 41% e 23%)(8).

La distribuzione dell'eccesso ponderale disegna un chiaro gradiente Nord-Sud con una maggiore diffusione nelle Regioni meridionali (la Basilicata è la Regione con il valore più alto, 49%, seguita da Campania e Molise con 48%). La percentuale di popolazione in eccesso ponderale cresce all'aumentare dell'età. Per quanto riguarda la Regione Puglia si evidenzia una presenza di soggetti obesi e in sovrappeso superiore alla media nazionale (obesi 12,5 vs 10,4 3; sovrappeso 32,4 vs 31,6). La fascia di età più rappresentata è quella compresa tra i 35 e 49 anni (36,6%). Nello specifico, per quanto riguarda la città di Taranto i dati Passi e recenti studi relativi alla situazione nutrizionale e gli stili di vita presentano il seguente quadro: per la sezione *Situazione nutrizionale*: sovrappeso Taranto vs Puglia (51 vs 47); per la sezione *Rischio cardiovascolare* la prevalenza di ipertesi è del 24% a Taranto verso il 23% della Puglia (9-10).

Al fine di ridurre il rischio cardiovascolare agendo sulla riduzione di alcuni fattori di rischio cardiovascolari, quali eccesso ponderale, ipertensione arteriosa, iperglicemia, ipercolesterolemia

il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Taranto ha avviato il *Programma di prevenzione primaria del rischio cardiovascolare popolazione tarantina* e congiuntamente il *Programma di prevenzione primaria sui Corretti Stili di Vita della popolazione tarantina*.

L'attenzione dedicata ad un programma di sorveglianza cardiovascolare e a interventi preventivi contro i fattori di rischio comportamentali, trova fondamento nell'evidenza che le patologie circolatorie e respiratorie che mostrano eccessi a Taranto¹ hanno un'eziologia multifattoriale e un'efficace strategia di contrasto deve prevedere, oltre alle misure di abbattimento delle concentrazioni degli inquinanti ambientali, tutti gli altri interventi preventivi di provata efficacia, quali campagne per la cessazione del fumo e per l'educazione alimentare.

Il *Programma di prevenzione primaria sui Corretti Stili di Vita della popolazione tarantina* prevede più linee di azione programmate che si traducono nei seguenti "Percorsi di Salute": 1. Percorsi di promozione di una corretta alimentazione 2. Percorsi di disassuefazione dal fumo di sigaretta. 3. Percorsi per favorire l'attività fisica e il movimento

I "Percorsi di salute nutrizionale"

Il contributo che segue descrive la struttura metodologica dei *Percorsi di Salute nutrizionale*, obiettivi, azioni realizzate, illustra, in particolare, il disegno di valutazione di processo e di esito, gli indicatori utilizzati e i risultati ad oggi ottenuti.

È proprio la fase valutativa che si intende sottolineare, consapevoli della complessità ma al contempo della necessità inderogabile di un'attenta analisi dei risultati di un percorso di educazione/prevenzione/promozione della salute in un'ottica di miglioramento del servizio offerto e di un eventuale ri-orientamento dello stesso (11-12).

Il Target

I dati riportati nel documento fanno riferimento all'attività di screening cardiovascolare effettuata nel triennio 2014-2016 nei confronti di uomini e donne rispettivamente di 40 e 45 anni, residenti nei quartieri Tamburi, Borgo e Paolo VI di Taranto e nel comune di Statte per un totale di 3.047 soggetti. La scelta della fascia di età è stata individuata attraverso i dati del rapporto Stato di salute della Popolazione Puglia 2014 considerando l'aumento di IMA nella popolazione di Taranto. (13-14) Sono riportati i dati raccolti nel triennio 2014-2016.

I suddetti quartieri presi in considerazione per la fase iniziale del Programma di Prevenzione sono desunti dallo Studio IESIT 2002-2010 che riporta la distribuzione geografica e temporale del rischio di malattia nei residenti del Comune e Provincia di Taranto e si basa sulla stima del rischio di morte o di ricovero in eccesso rispetto alla Puglia, al netto di fattori quali sesso, età e indice di deprivazione socio-economica. Questo Studio ha fatto rilevare che:

1. Il Progetto per la Prevenzione del Rischio Cardiovascolare in Puglia: analisi dei bienni 2008-2009 e 2010-2011 (di cui al PRP 2010-2012) evidenzia nella provincia di Taranto che la media dei punteggi degli assistiti con cardiorischio (crv) è 5,72 (pg 12) ed è superiore rispetto alla media delle altre ASL

- Il Rischio relativo dei ricoveri per IMA verso Puglia si mostra statisticamente significativo a Taranto città (19%) e Statte (18%).
- L'analisi dei quartieri mostra eccessi statisticamente significativi per M+F nei seguenti quartieri: Paolo VI (31%), Tamburi (46%), Città Vecchia-Borgo (34%), Tre Carrare – Solito (15%), Montegranaro-Salinella (14%)

Per il sesso maschile si evidenziano eccessi statisticamente significativi nei quartieri: Paolo VI (25%), Tamburi (26%), Città Vecchia-Borgo (22%), Tre Carrare – Solito (10%), mentre per le femmine nei quartieri: Tamburi (65%), Città Vecchia-Borgo (38%).

Gli obiettivi

Con l'obiettivo generale di ridurre l'impatto di sovrappeso/obesità e di una scorretta alimentazione sul rischio cardiovascolare sono stati individuati i seguenti obiettivi specifici:

- obiettivi di salute: riduzione del peso corporeo
- obiettivi comportamentali: acquisizione di abitudini alimentari corrette e bilanciate da un punto di vista nutrizionale
- obiettivi educativi: promuovere il cambiamento dello stile di vita e promuovere il raggiungimento delle capacità di autocontrollo e il mantenimento nel tempo dei comportamenti acquisiti.

Metodologia

La prima visita di screening per l'inclusione nei Percorsi di salute nutrizionale

Una prima visita di screening rappresenta la fase di avvio del Percorso e prevede:

- a) rilevazione di parametri clinici: dati antropometrici (peso, altezza, circonferenza vita e calcolo BMI); misurazione della pressione arteriosa; esecuzione di uno stick glicemico a digiuno; esecuzione di uno stick per la determinazione della colesterolemia
- b) somministrazione di un questionario per la rilevazione di: dati anagrafici (sesso, età, stato civile, residenza); titolo di studio; occupazione; stili di vita (abitudini alimentari, attività fisica, abitudine al fumo di sigaretta). I valori analitici rilevati sono correlati con gli stili di vita per ottenere l'*Indice di Rischio Cardiovascolare*.

Le caratteristiche ponderali sono definite in relazione al valore dell'Indice di Massa Corporea (BMI). A seconda del valore di BMI (kg/m^2) rilevato i soggetti sono ascritti a 5 categorie. I valori dell'indice di massa corporea indicativi del peso ottimale, del sovrappeso e dell'obesità di medio e alto grado con il relativo livello di rischio per la salute sono riportati nella tabella 1:

I criteri di inclusione nel Percorso Nutrizionale

Le caratteristiche ponderali dei soggetti da includere nel Percorso Nutrizionale sono definite in relazione al valore del *Body Mass Index* e della concomitanza presenza di eventuali ulteriori fattori di rischio CV (circonferenza vita >88 cm donne / >102 cm uomini, glicemia >126 mg/

Tabella 1- Categorie in relazione al valore dell'Indice di Massa Corporea (BMI)

	BMI (KG/M²)	LIVELLO DI RISCHIO CV
SOTTOPESO	<18.5	non incrementato
NORMOPESO	18.5 - 24.9	non incrementato
SOVRAPPESO	25.0 - 29.9	Incrementato
OBESITÀ I grado	30.0 - 34.9	Alto
OBESITÀ II grado	35.0 – 39.9	molto alto
OBESITÀ III grado	> 40	estremamente alto

dl, ipercolesterolemia ≥ 220 mg/dl, ipertensione arteriosa Ps >140 e/o Pd >90, attività fisica lieve o assente). I soggetti considerati arruolabili sono iscritti in uno dei seguenti gruppi a rischio:

I soggetti considerati arruolabili nei Percorsi di Salute Nutrizionale, cioè quelli riscontrati in eccesso ponderale (sovrappeso e obesi) alla visita di screening, sono pari a 1.912 secondo la distribuzione per quartiere e per condizione ponderale riportata in tabella.

Gruppo A	BMI ≥ 30 (soggetti obesi)	Indipendentemente dalla presenza di uno o più ulteriori fattori di rischio cardiovascolare
Gruppo B	$25 \leq \text{BMI} < 30$ (soggetti Sovrappeso)	Presenza di uno o più ulteriori fattori di rischio cardiovascolare

Emerge che ben il 63% dei soggetti visitati risulta in eccesso ponderale e che il quartiere Tamburi è quello in cui si riscontra la percentuale più elevata (70)% di soggetti arruolabili (la quota maggiore degli arruolabili è a carico degli obesi). Tra i soggetti arruolabili vi è una più alta prevalenza di eccesso ponderale, sia per quanto riguarda i sovrappeso che gli obesi, tra le donne.

Tabella 2- Soggetti considerati arruolabili nei Percorsi di Salute Nutrizionale secondo la distribuzione per quartiere e per condizione ponderale

Quartiere	N. Visite di Screening	Soggetti Arruolabili	% Soggetti Arruolabili	N. Sovrappeso	% Sovrappeso	N. Obesi	% Obesi
STATTE	534	342	64%	209	39%	133	25%
PAOLO VI	628	419	67%	245	39%	174	28%
TAMBURI	599	422	70%	223	37%	199	33%
BORGOCITTÀ VECCHIA	1286	729	57%	459	36%	270	21%
TOTALE	3047	1912	63%	1136	59%	776	68%

Tabella 3- Soggetti in sovrappeso, uomini/donne per quartiere

QUARTIERE	Soggetti in SOVRAPPESO	UOMINI	% M	DONNE	% F
STATTE	209	110	53%	99	47%
PAOLO VI	245	103	42%	142	58%
TAMBURI	223	97	43%	126	57%
BORGIO - CITTA' VECCHIA	459	216	47%	243	53%
TOTALE	1136	526	46%	610	54%

Tabella 4- Soggetti obesi, uomini/donne per quartiere

QUARTIERE	Soggetti OBESI	UOMINI	% M	DONNE	% F
STATTE	133	67	50%	66	50%
PAOLO VI	174	62	36%	112	64%
TAMBURI	199	81	41%	118	59%
BORGIO - CITTA' VECCHIA	270	108	40%	162	60%
TOTALE	776	318	41%	458	59%

Gli incontri dei Percorsi di Salute Nutrizionale

I *Percorsi di Salute Nutrizionale*, sono concepiti in un'ottica alternativa alla dietoterapia prescrittiva attraverso la quale la persona è chiamata ad applicare passivamente indicazioni alimentari fornite dall'esperto; non si impongono regole rigide, diete o restrizioni alimentari ma si favorisce il raggiungimento della capacità di autocontrollo nel rapporto con il cibo attraverso la presa di coscienza delle proprie problematiche, la partecipazione al processo e una ricerca di soluzioni e strategie di cambiamento.

Condotti da un dietista e da uno psicologo i *Percorsi di Salute Nutrizionale* utilizzano la tecnica del *colloquio motivazionale* (15-21).

Nel *colloquio motivazionale* sono presenti le seguenti fasi:

- Fase dell'accoglienza: primo contatto con il soggetto, importante per favorire l'adesione
- Definizione del problema: il soggetto descrive il suo problema e suoi bisogni in termini concreti. Esplora i tentativi già svolti, successi e fallimenti.
- Analisi del problema: si analizza il significato dell'obesità o sovrappeso per il soggetto e si riflette sulla motivazione al cambiamento
- Esplorazione delle conoscenze in possesso del soggetto e del suo sistema familiare (chi fa la spesa, chi cucina, abitudini alimentari della famiglia, ecc.)

- Valutazione dell'importanza che il soggetto attribuisce al cambiamento
- Esplorazione delle aspettative, cosa il soggetto si aspetta dal programma
- Definizione condivisa degli obiettivi: devono essere realizzabili e misurabili; si decidono le azioni necessarie per il raggiungimento
- Sintesi finale: concretizza il senso del colloquio, fornisce elementi di riflessione e lascia al soggetto impegni concreti da mettere in pratica.

Il primo colloquio prevede:

- la valutazione dei bisogni e l'illustrazione del percorso
- la narrazione da parte del soggetto della "Storia personale del peso"
- la redazione di una *Scheda di Analisi Motivazionale* "La bilancia decisionale" da compilare insieme, finalizzata a fare emergere *costi e benefici* del modificare lo stile e mettere a confronto aspetti positivi e negativi percepiti di un comportamento
- la redazione di una *Scheda Nutrizionale* finalizzata a raccogliere ed analizzare le informazioni sui soggetti che accedono ai Percorsi, monitorare il percorso attraverso indicatori e valutare l'efficacia
- la consegna del *Diario Alimentare*, strumento operativo di supporto al Percorso, che consente il monitoraggio costante della quantità di cibo consumata e favorisce l'acquisizione di consapevolezza sulle proprie abitudini alimentari (22-24).

L'iter dei *Percorsi di Salute nutrizionale*, prosegue con colloqui individuali per i due gruppi a rischio (Gruppo A e Gruppo B), secondo il seguente protocollo:

- Primo Incontro (T0):
- Incontro a distanza di 1 mese dalla prima visita (T1)
- Incontro a distanza di 3 mesi dalla prima visita (T3)
- Incontro a distanza di 6 mesi dalla prima visita (T6)
- Incontro a distanza di 12 mesi dalla prima visita (T12) da realizzarsi solo per il Gruppo A.

Gli incontri prevedono il rafforzamento della motivazione al cambiamento e il monitoraggio nel tempo dei risultati. A partire dai nuovi bisogni, difficoltà e successi dei partecipanti, questi ricevono nuovi input educativi per acquisire corrette abitudini alimentari e, in generale, uno stile di vita improntato al benessere.

Nel corso degli incontri sono individuate strategie personali per acquisire comportamenti corretti praticabili nel quotidiano, per mantenere nel tempo i risultati conseguiti e accrescere il senso di autoefficacia

La valutazione

Gli indicatori della valutazione di processo

Per la valutazione di processo sono state identificate le seguenti tipologie di soggetti in relazione al grado di adesione al percorso ai vari step del programma:

a. *non aderenti*: soggetti che al termine della visita di screening dichiarano di non essere

interessati a partecipare al percorso nutrizionale, benché rientrino nei gruppi con eccesso ponderale (A e B);

- b. *rifiuti*: soggetti che, benché al termine della visita di screening abbiano dichiarato di essere interessati a partecipare al percorso nutrizionale, in seguito al contatto telefonico effettuato dal dietista per fissare l'appuntamento per il primo incontro (T0) rifiutano o non si presentano il giorno fissato per l'incontro stesso;
- c. *rinunciatori*: soggetti che aderiscono al percorso, effettuano la prima visita (T0) ma non proseguono con gli incontri successivi;
- d. *drop out*: soggetti che aderiscono al percorso, si presentano al primo incontro T0 e al secondo incontro T1, ma abbandonano il percorso al T3 e al T6 (e al T12 nei soggetti obesi del gruppo A).

Per valutare i tassi di abbandono sono stati utilizzati i seguenti indicatori:

- *Tasso dei non aderenti*: n° soggetti sovrappeso/obesi che rifiutano di aderire al percorso/ n° totale di soggetti sovrappeso/obesi);
- *Tasso dei rifiuti*: n° soggetti sovrappeso/obesi che non si presentano al T0/ n° soggetti sovrappeso/obesi che avevano dichiarato di aderire al percorso);
- *Tasso di rinunciatori* (n° soggetti che dopo il T0 decidono di rinunciare/ n° soggetti presenti al T0);
- *Tasso di drop out t3* (n° soggetti assenti al T3 e abbandonano il percorso/ n° soggetti presenti al T1);
- *Tasso di drop out t6* (n° soggetti assenti al T6 e abbandonano il percorso/ n° soggetti che presenti al T3);
- *Tasso di drop out t12* (n° soggetti obesi assenti al T12 / n° soggetti obesi presenti al T6).

Gli indicatori della valutazione di esito

Per la valutazione di esito in relazione agli obiettivi prefissati (obiettivi di salute, comportamentali ed educativi) sono stati utilizzati gli indicatori di seguito riportati.

Valutazione del raggiungimento degli obiettivi di salute

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi di salute ha previsto l'utilizzazione di tre indicatori (25-27).

Indicatore di salute n.1	N° di pazienti sovrappeso/obesi che perdono almeno il 5% del peso nell'arco di 3 mesi dall'inizio del percorso;
Indicatore di salute n. 2	N° di pazienti sovrappeso/obesi che mantengono il peso perso o che presentano un ulteriore calo a distanza di 3 mesi dal precedente incontro;
Indicatore di salute n. 3	N° di pazienti obesi che mantengono il peso perso a distanza di 6 mesi dall'ultimo incontro o che hanno perso ulteriore peso

Valutazione del raggiungimento degli obiettivi comportamentali

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi comportamentali ha utilizzato un questionario di frequenza di consumo di differenti gruppi di alimenti nel periodo di tempo definito.

Le frequenze di consumo indagate fanno riferimento alle Linee guida per una sana alimentazione italiana (INRAN) (28).

Il questionario, somministrato attraverso intervista, valuta:

- frequenza di consumo settimanale della prima colazione al T0, T3, T6 e T12 (valore atteso: 100% per 7 giorni al T6 e al T12);
- frequenza di consumo del pesce al T0, T1, T3, T6 e T12 (valore atteso: 100% per 2-3 giorni alla settimana al T6 e al T12);
- frequenza di consumo della carne rossa al T0, T1, T3, T6 e T12 (valore atteso: 100% per 1 giorno alla settimana al T6 e al T12);
- frequenza di consumo dei legumi al T0, T3, T1, T6 e T12 (valore atteso: 100% su 2-3 giorni alla settimana al T6 e al T12);
- frequenza di consumo di verdura/ortaggi al T0, T1, T3, T6 e T12 (valore atteso: 100% per 2 porzioni al giorno al T6 e al T12);
- frequenza di consumo di frutta al T0, T1, T3, T6 e T12 (valore atteso: 100% per 3 porzioni al giorno al T6 e al T12).

Valutazione degli obiettivi educativi

Per la valutazione degli obiettivi educativi è stato utilizzato il questionario VMC/AL a risposta multipla e chiusa, che comprende una scala di valori che va da 0 a 10. Ad ogni incontro il questionario viene riproposto per valutare il cambiamento nel tempo e fornisce una valutazione dei seguenti fattori motivazionali: frattura interiore, tentazione, autoefficacia, disponibilità al cambiamento, stabilizzazione del cambiamento (17).

Risultati

Risultati della valutazione di processo

I seguenti risultati fanno riferimento al triennio 2014 – 2016, su una popolazione di 1.912 aderenti ai *Percorsi di salute nutrizionale* in sovrappeso e obesi (gruppi A+B), uomini e donne.

Adesioni e non-adesioni al percorso nutrizionale

Il numero di soggetti in eccesso ponderale che, in seguito alla Visita di Screening, ha comunicato la disponibilità ad aderire ai *Percorsi di Salute Nutrizionale* è pari a 1.495 (78%). Un numero di soggetti pari a 417 (22%) in eccesso ponderale, pur rientrando nei criteri di inclusione al Percorso Nutrizionale (BMI>25), ha espresso esplicito diniego ad aderire al Percorso.

Abbiamo ritenuto utile per la nostra indagine analizzare alcuni elementi caratterizzanti la popolazione presa in esame che possono aver influito sul rifiuto esplicito dell'utente a partecipare al Percorso.

In particolare abbiamo considerato, oltre al quartiere di residenza, alcuni determinanti sociali (Livello di istruzione e Stato occupazionale con tipologia di contratto di lavoro) ottenendo i dati riportati nelle tabelle che seguono:

Tabella 5 - Non adesioni per quartiere di residenza

QUARTIERI	ARRUOLABILI (soggetti in eccesso ponderale A+B)	N. SOGGETTI CHE ACCETTANO DI PARTECIPARE	N. SOGGETTI CHE NON ADERISCONO	% NON ADESIONI
STATTE	342	292	50	15%
PAOLO VI	419	326	93	22%
TAMBURI	422	315	107	25%
BORGIO - CITTA' VECCHIA	729	562	167	23%
TOTALE	1912	1495	417	22%

Tabella 6 - Non adesioni per titolo di studio

TITOLO DI STUDIO	ARRUOLABILI (soggetti in eccesso ponderale A+B)	N. SOGGETTI CHE ACCETTANO DI PARTECIPARE	N. SOGGETTI CHE NON ADERISCONO	% NON ADESIONI
Nessuno Titolo - Licenza Elementare	286	220	66	23%
Licenza Media Inferiore	904	710	194	21%
Diploma	561	442	119	21%
Laurea	161	123	38	24%
TOTALE	1912	1495	417	22%

Si evidenzia che il quartiere Tamburi, caratterizzato dal più basso livello di istruzione, ha registrato complessivamente il maggior numero di non-adesioni al Percorso (per un totale di 107 soggetti, pari al 25% degli arruolabili ivi residenti) benché con la situazione di salute più svantaggiosa avendo la più alta prevalenza di sovrappeso/obesità rispetto alle altre aree.

Risulta ascrivibile ai soggetti con contratto di lavoro di tipo precario la quota maggiore di coloro che esprimono il consenso a partecipare ai Percorsi, mentre sono i soggetti con contratto a tempo indeterminato quelli che hanno manifestato più disinteresse.

Tabella 7 - Distribuzione dei soggetti in eccesso ponderale per quartiere e titolo di studio

QUARTIERE	ECCESSI PONDERALI	% Eccessi ponderali	Nessuno/ Lic. elementare	Licenza media	Diploma	Laurea
STATTE	342	64%	40	175	114	13
PAOLO VI	419	67%	75	223	108	12
TAMBURI	422	70%	92	249	71	10
BORGIO - CITTA' VECCHIA	729	57%	78	257	268	142

Tabella 8 - Non adesioni e stato occupazionale

STATO OCCUPAZIONE	ARRUOLABILI (soggetti in eccesso ponderale A+B)	N. SOGGETTI CHE ACCETTANO DI PARTECIPARE	N. SOGGETTI CHE NON ADERISCONO	% NON ADERENTI
Contratto a tempo indeterminato	709	524	185	26%
Disoccupato/a	591	455	136	23%
Partita IVA	205	170	35	17%
Precario/a	407	346	61	15%
TOTALE	1912	1495	417	22%

Soggetti presenti al primo incontro T0

Tra i soggetti che avevano espresso la volontà di aderire ai *Percorsi di Salute Nutrizionale*, quelli che hanno realmente effettuato il primo incontro nutrizionale (T0) sono stati 946 (63%) con

N. soggetti aderenti al Percorso	N. soggetti presenti al primo incontro (T0)	% dei soggetti presenti al primo incontro (T0)	N. soggetti che non si presenta a T0 (RIFIUTI)	% dei soggetti che non si presenta a T0 (RIFIUTI)
1.495	946	63%	549	37%

un tasso di rifiuti pari al 37%.

Soggetti rinunciatari post T0

Coloro i quali hanno effettuato il primo incontro (T0) e successivamente hanno deciso di non continuare l'iter previsto dal *Percorso di Salute Nutrizionale*, vengono considerati "Rinunciatari" (n. 474 soggetti). Al controllo T1 si è infatti registrata la presenza di 677 utenti (72% dei presenti al T0).

N. soggetti presenti al T0	N. soggetti presenti al T1	% dei soggetti presenti al T1	N. soggetti che non si presenta a T1 (RINUNCIATARI)	% soggetti che non si presenta a T1 (RINUNCIATARI)
946	677	72%	269	28%

Drop out al T3

Il numero di soggetti “drop out”, ovvero coloro che hanno iniziato il *Percorsi di Salute Nutrizionale* (T0), hanno effettuato la visita di controllo al T1 e hanno poi abbandonato, non presentandosi alla visita di controllo T3, è pari a 347 (51,2%).

N. soggetti presenti al T1	N. soggetti presenti al T3	% dei soggetti presenti al T3	N. soggetti che non si presenta a T3 (DROP OUT t3)	% soggetti che non si presenta a T3 (DROP OUT t3)
677	330	48.8%	347	51,2%

Drop out al T6:

Il drop out al T6 è pari al 38,8% dei soggetti che hanno effettuato il controllo T3.

N. soggetti presenti al T3	N. soggetti presenti al T6	% dei soggetti presenti al T6	N. soggetti che non si presenta a T6 (DROP OUT t6)	% soggetti che non si presenta a T6 (DROP OUT t6)
330	202	61,2%	128	38,8%

Per quanto riguarda le presenze all'incontro del T12, riservato ai soggetti obesi (Gruppo A), i dati a disposizione sono ancora parziali ed in corso di acquisizione. Alla data del 31 marzo 2017 si è registrata la presenza di 43 utenti.

Risultati della valutazione di esito

Obiettivi di salute

La prima valutazione di esito è stata effettuata dopo 3 mesi dall'inizio del Percorso, ovvero al T3. In questo tempo si è valutato il numero di soggetti che hanno perso il 5% del peso iniziale. Come si evince dalla tabella il 63% dei soggetti ha raggiunto il risultato atteso al T3, percentuale che mostra un importante incremento al T12 (il 71% ha raggiunto l'obiettivo).

La seconda valutazione di esito è stata effettuata dopo 6 mesi (T6) dall'inizio del percorso ed è finalizzata a valutare il mantenimento del peso perso o un ulteriore calo. I risultati mostrano che la maggior parte dei soggetti ha raggiunto il risultato atteso ovvero che a T6 il 62% ha mantenuto il peso perso o hanno fatto registrare un ulteriore calo ponderale. Il 38% non è

riuscito a mantenere il peso perso.

Anche la terza valutazione di esito al T12, effettuata dopo 6 mesi da T6 e riservata ai soggetti obesi del Gruppo A, è finalizzata a valutare il mantenimento del peso o un ulteriore calo ponderale. I dati relativi a disposizione sono ancora parziali ed in corso di acquisizione. Alla data del 31 marzo 2017 si è registrata il 71% di esiti positivi su 43 utenti obesi.

Tabella 9. Valutazione di esito /indicatori obiettivi di salute

INDICATORE	STEP DEL PERCORSO	N. soggetti presenti nel Percorso	ESITO			
			SI	%	NO	%
Indicatori di salute n. 1	T3	330	CALO PONDERALE 5%			
			208	63%	122	37%
Indicatori di salute n. 2	T6	202	MANTENIMENTO PESO o ULTERIORE CALO PONDERALE			
			125	62%	77	38%
Indicatori di salute n. 3	T12*	43	MANTENIMENTO PESO o ULTERIORE CALO PONDERALE			
			31	71%	12	29%

* dato parziale

Obiettivi comportamentali

Nel monitoraggio delle abitudini alimentari si sono indagati i comportamenti e le frequenze di consumo più rilevanti ai fini del calo ponderale e del rischio cardiovascolare, secondo i riferimenti delle Linee Guida INRAN per una sana alimentazione italiana (34).

Come si desume dalle figure, nel corso dello svolgimento del Percorso c'è stato un miglioramento delle abitudini alimentari, in particolare delle frequenze di consumo giornaliere/settimanali degli alimenti maggiormente correlati al rischio cardiovascolare.

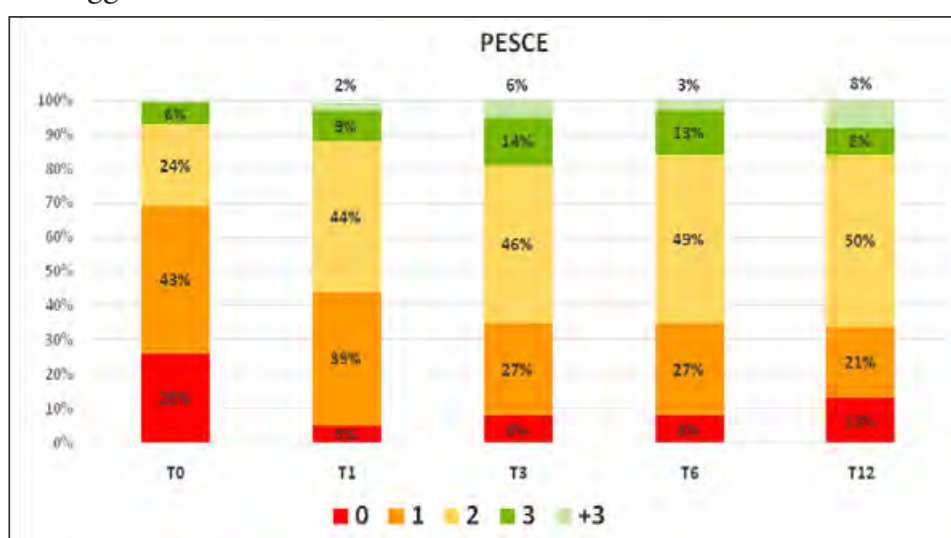


Figura1- Valutazione di esito: frequenza di consumo del pesce nel tempo

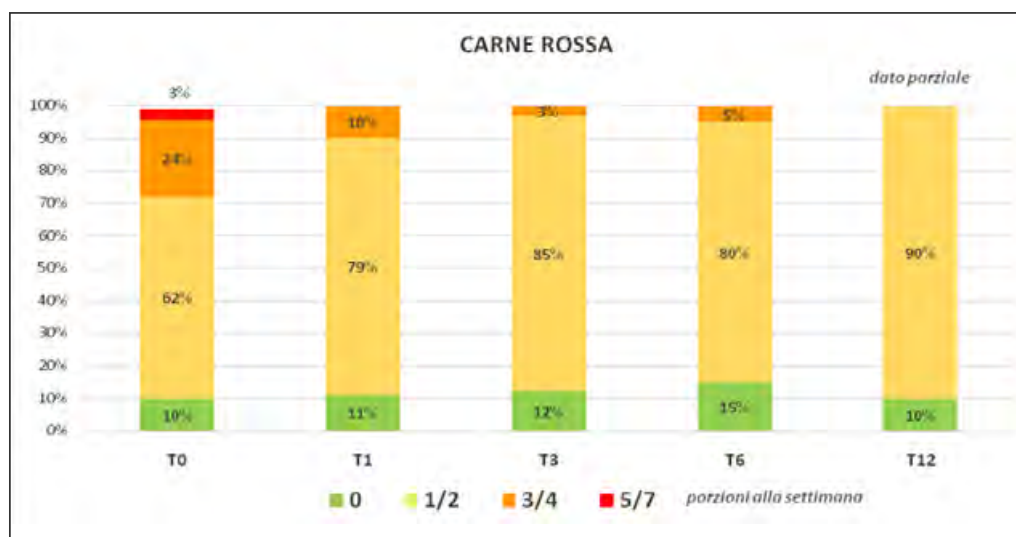


Figura2- Valutazione di esito: frequenza di consumo della carne rossa nel tempo

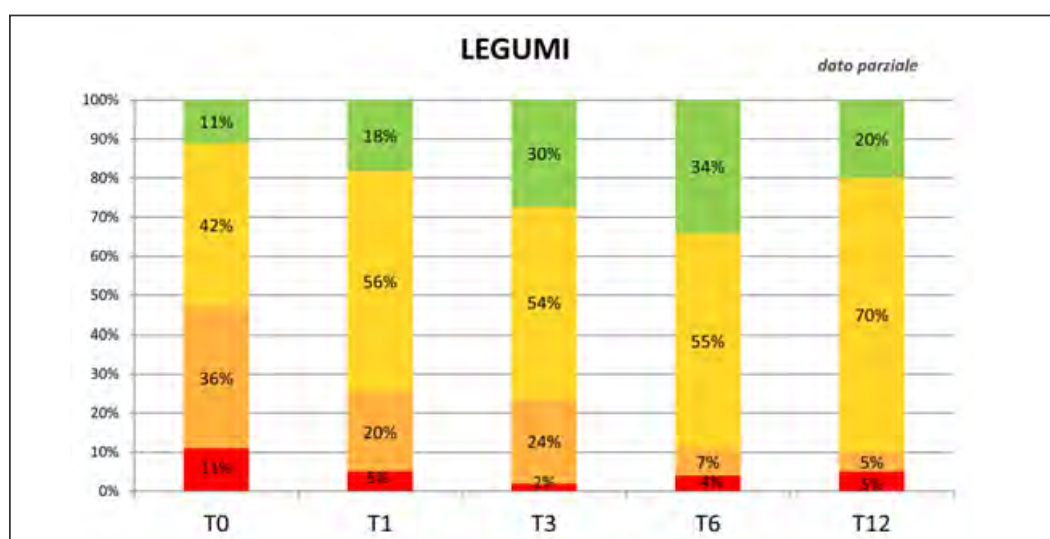


Figura3- Valutazione di esito: frequenza di consumo di legumi nel tempo

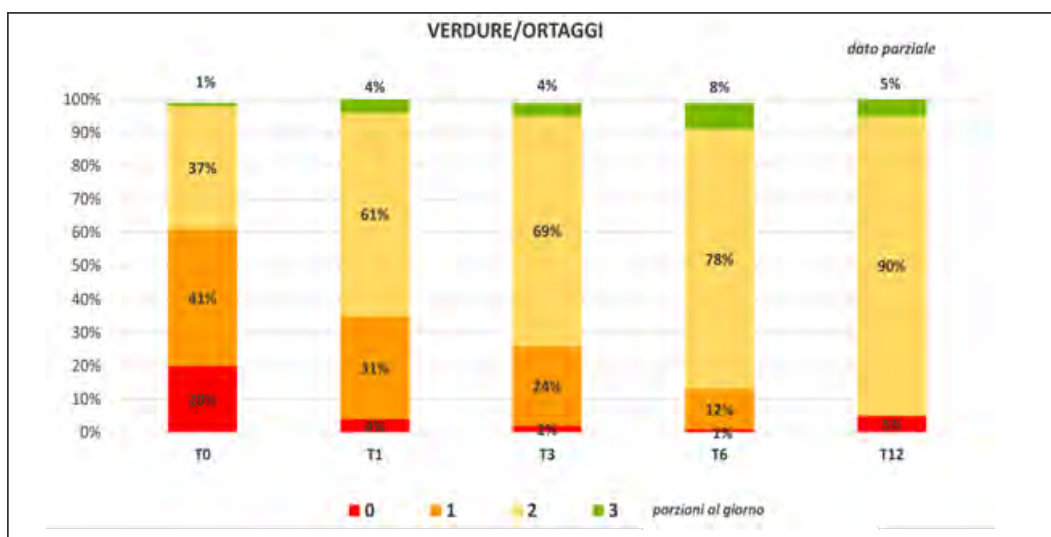


Figura 3- Valutazione di esito: frequenza di consumo di verdura/ortaggi nel tempo

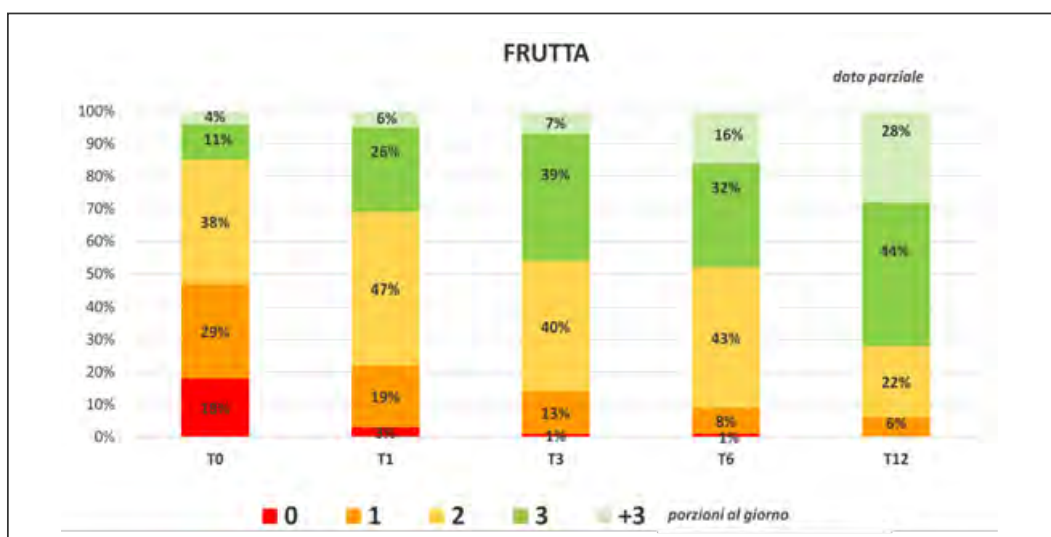


Figura 4- Valutazione di esito: frequenza di consumo di frutta fresca nel tempo

Obiettivi educativi

L'analisi motivazionale, effettuata attraverso il questionario VMC-AL (a risposta multipla e chiusa). Ad ogni incontro il questionario viene riproposto per valutare il cambiamento nel tempo. Di seguito viene riportata la tabella relativa agli items indagati lungo l'arco temporale del percorso. Per semplificazione grafica si è scelto di accorpare la scala di valori che va da 0 a 10 in due gruppi: da 0 a 5 (punteggio medio basso) e da 6 a 10 (punteggio medio alto). Dalla tabella è possibile osservare come, in generale, ci sia stato un miglioramento della scala di valori. In particolare, gli aspetti legati alla determinazione al cambiamento e alla fiducia nelle proprie possibilità sono significativamente aumentati nel tempo. L'item con andamento meno regolare è quello relativo alle "tentazioni" del cibo: esso mostra un andamento altalenante per tutta la durata del percorso ma si evidenzia comunque un miglioramento della scala di valori. Ciò dimostra che, nel tempo, il cibo non viene visto più come una forte "tentazione", ma se ne riconosce la sua valenza nutrizionale, più che emozionale.

Il percorso per coloro che lo hanno portato a termine ha dato risultati positivi per tutti gli obiettivi prefissati.

Tabella 10- Analisi del questionario motivazionale

Scala di valori (da 0 a 10)	T0	%	T1	%	T3	%	T6	%
Quanto si sente scontento e preoccupato delle sue abitudini alimentari?								
Da 0 a 5	414	28%	230	34%	175	53%	111	55%
Da 6 a 10	1065	72%	447	66%	155	47%	91	45%
Quanto si sente fiducioso di riuscire a seguire un'alimentazione corretta?								
Da 0 a 5	222	15%	74	11%	33	10%	12	6%
Da 6 a 10	1257	85%	603	89%	297	90%	190	94%
Quanto sente forti le tentazioni del cibo?								
Da 0 a 5	473	32%	331	49%	135	41%	99	49%
Da 6 a 10	1006	68%	346	51%	194	59%	103	51%
In questo momento quanto si sente realmente determinato a modificare le sue abitudini alimentari?								
Da 0 a 5	133	9%	27	4%	3	1%	16	8%
Da 6 a 10	1346	91%	650	96%	327	99%	186	92%
Quanto sta mantenendo abitudini alimentari corrette?								
Da 0 a 5	-	-	61	9%	313	5%	10	5%
Da 6 a 10	-	-	616	91%	17	95%	192	95%

Discussione e conclusioni

I risultati riportati nei paragrafi precedenti evidenziano come i partecipanti ai Percorsi che seguono l'intero iter previsto da Protocollo ottengano risultati soddisfacenti in termini di obiettivi di salute (riduzione del peso corporeo e mantenimento nel tempo del calo ponderale) e di corrette abitudini e comportamenti alimentari).

Ma è doveroso sottolineare come le evidenze dalla valutazione di processo ci mostrino la forte criticità legata sia alla mancata adesione iniziale e sia all'abbandono nel corso del suo svolgersi, caratterizzato da una quota consistente dopo la prima visita e che ha accompagnato tutto il percorso.

Letteratura e fonti autorevoli indicano che il cambiamento comportamentale orientato all'adozione di stili di vita salutari e il controllo del peso corporeo è un processo complesso e dinamico, che si articola nel tempo in fasi susseguenti ed è altrettanto ben noto come gli interventi di prevenzione - educazione - promozione della salute per essere efficaci, devono prevedere strategie integrate, finalizzate a cambiamenti del comportamento, delle cognizioni che li sostengono e del contesto in cui si realizzano. È necessario mirare a una visione organica di tutti i fattori e gli elementi che entrano in gioco nel processo comportamentale.

Nondimeno si è consci del fatto che il fenomeno osservato deve essere tenuto in grande considerazione per il miglioramento dell'efficienza e la qualità del servizio offerto.

Pertanto, come sostenuto in letteratura la valutazione di processo può essere in sé anche valutazione di risultato (29).

Condividendo questa affermazione, lo stesso sistema di valutazione dei Percorsi è stato costruito e attuato proprio per consentire il monitoraggio delle azioni di cui compone il Programma, consci dell'importanza di disseminare, in punti predeterminati, alcuni *indicatori sentinella* in grado di individuarne le maggiori criticità.

Le ipotesi formulate dal team organizzativo per dare una spiegazione a tale fenomeno sono di vario tipo: da quelle puramente legate alla logistica (tempi e luoghi poco idonei) a quelle motivazionale (scarsa importanza attribuita alla problematica di salute, anche in riferimento all'eventuale presenza di problemi "altri") a quelle di una scarsa relazione con gli operatori e fino all'eventuale clima di sfiducia nei confronti nei Servizi.

Certamente devono indurre alla riflessione anche altre osservazioni che sembrerebbero legate a fattori più complessi che coinvolgono processi sociali. È il caso ad esempio del quartiere Tamburi, caratterizzato dal più basso livello di istruzione, che ha fatto registrare il maggior numero di non-adesioni al Percorso pur in presenza della più alta prevalenza di sovrappeso/obesità rispetto agli altri quartieri. Si impone quindi anche un'analisi dell'impatto psico-sociale degli interventi, raccogliendo le opinioni dei partecipanti per comprenderne i punti di vista le aspettative (30-36).

Il sistema di sorveglianza attivato ha consentito al Servizio di raccogliere importanti dati circa la condizione relativa alla salute, in riferimento ai fattori di rischio cardiovascolare, di questi

gruppi di popolazione e ha permesso, al contempo, di evidenziare il fondamentale ruolo di determinanti sociali per sviluppare interventi mirati alla popolazione.

Mentre cioè una prima risposta operativa ha raggiunto evidenti risultati di salute, riteniamo oggi irrinunciabile amplificare anche il ruolo educativo nel suo senso più ampio ponendo attenzione a collocare al centro dell'interesse le nostre comunità per non correre il rischio di confermare l'antica ipotesi di un'educazione sanitaria che, se acriticamente conformata ai modelli teorici e che non incorpori le variabili socio-demografiche locali, potrebbe in realtà ampliare la forbice delle disuguaglianze.

Da qui la decisione di avviare un'analisi qualitativa attraverso intervista semistrutturata su un campione di soggetti non-aderenti e rinunciatari per comprenderne le motivazioni e raccogliere proposte; allo stesso tempo sono in fase di realizzazione focus group tra operatori e cittadini - partecipanti e non - ai Percorsi.

Sono inoltre in fase di definizione ulteriori modalità di collaborazione con i MMG per valutare la possibilità di effettuare il Percorso presso i loro studi, soggetti e contesti più vicini e conosciuti alla popolazione (37-39).

Il lavoro prosegue con una nuova fase di analisi dei dati circa la stratificazione sociale della popolazione dei rinunciatari e dei drop out per capire fino a che punto tale tipologia di intervento sia in grado di raggiungere effettivamente i soggetti che più ne hanno bisogno. L'esperienza di questa prima fase dei Percorsi e le evidenze che derivano dalla nostra valutazione confermano che per poter contrastare efficacemente la crescente diffusione dell'obesità e per capire le ragioni dell'esistenza di un gradiente sociale nella sua prevalenza è necessario innanzitutto analizzare i determinanti globalmente implicati nell'insorgenza di questa condizione.

BIBLIOGRAFIA

1. Eurostat. European Commission Statistical Office of the European Union. Overweight and obesity – BMI statistics. Statistics explained [Internet]. Luxembourg: Statistical Office of the European Union (Eurostat); 2011. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics
2. WHO Global status report on non communicable diseases Geneva: World Health Organization; 2014
3. WHO Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020., Geneva: World Health Organization; 2013.
4. Gallus S, Odone A, Lugo A, Bosetti C, Colombo P, Zuccaro P, La Vecchia C. Overweight and obesity prevalence and determinants in Italy: an update to 2010. *Eur J Nutr.* 2013; Mar; 52(2):677-85.
5. WHO Global database on body mass index. Geneva: World Health Organization; 2011.
6. WHO Europe Country profiles on nutrition, physical activity and obesity in the 53 WHO European Region Member States Copenhagen, Denmark WHO Regional Office for Europe; 2013.
7. Branca F, Nikogosian H, Lobstein T, a cura di The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007.
8. www.epicentro.iss.it/passi
9. Osservatorio Epidemiologico Regionale Dalla sorveglianza degli stili di vita alle buone pratiche per la

- salute: I Progressi delle Aziende Sanitarie Pugliesi negli anni 2007/2010. Supplemento di OER Puglia - Trimestrale dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale - Anno XIII n. 1/2 - Marzo /Giugno 2011.
10. Osservatorio Epidemiologico Regionale. Report Passi 2011 – 2014 “Dalla sorveglianza degli stili di vita alle buone pratiche per la salute: i Progressi delle Aziende Sanitarie Pugliesi negli Anni 2011/2014”, Trimestrale dell'Osservatorio Epidemiologico Regionale - Supplemento al Numero Anno XVI N.3-4 - Anno XVII N.1.
 11. WHO Regional Publications, Evaluation in health promotion, Principles and perspectives, Geneva: World Health Organization; 2001.
 12. Pocetta G. La valutazione: elemento basilare nella strategia di promozione della salute, Educazione sanitaria e promozione della salute 2001; n.24 (1):33-36.
 13. Provincia di Taranto, Arpa Puglia, ASL Taranto Osservatorio epidemiologico della Regione Puglia, Università di Bari STUDIO IESIT, Indagine epidemiologica nel sito inquinato di Taranto 2002-2010, Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2011.
 14. Mincuzzi A, Bartolomeo N, Carbonara M., Scarnera C., Trerotoli P., Serio G., Minerba A. Relazione sullo stato di salute della popolazione della regione Puglia 2006-2011, Bari: OER Puglia 2013.
 15. Fransen GA, Hiddink GJ, Koelen MA, van Dis SJ, Drenthen AJM, van Binsbergen JJ, et al. The development of a minimal intervention strategy to address overweight and obesity in adult primary care patients in The Netherlands. *Fam Pract* 2008;25(Suppl 1):112–5.
 16. Burgess E1, Hassmén P1,2, Welvaert M1,3, Pumpa KL1,4 Behavioural treatment strategies improve adherence to lifestyle intervention programmes in adults with obesity: a systematic review and meta-analysis. *Clin Obes.* 2017 Apr;7(2):105-114.
 17. Miller WR, Rollnick S. Il colloquio motivazionale, preparare la persona al cambiamento. Trento: Ed. Erickson, 2004.
 18. Rogers CR. A theory of therapy, personality, and interpersonal relationships, as developed in the Client-centered. Framework in: *Psychology: A Study of a Science*. Study 1, Volume 3: Formulations of the Person and the Social Context (a cura di Sigmund Koch). Milano: McGraw-Hill, 1959.
 19. Rogers CR. Client-centered therapy. Oxford, England: Houghton Mifflin, 1951.
 20. Armstrong MJ, Mottershead TA, Ronksley PE et al. Motivational interviewing to improve weight loss in overweight and/or obese patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Obes Rev* 2011; 12: 709-2.
 21. Amrhein PC, Miller WR, Yahne CE, et al. Client commitment language during motivational interviewing predicts drug use outcomes. *J Consult Clin Psychol* 2003; 71: 862-78.
 22. Binetti P, Marcelli M., Baisi R., Manuale di nutrizione clinica e scienze dietetiche applicate Società Editrice Universo, Roma, 2006.
 23. Gianfranco Tarsitani, Giancarlo Pocetta, Patrizia Garista. Alimentare il benessere della persona. Milano: SEU, 2012.
 24. Piccinelli R, Arcella D, Buonocore P, Le Donne C, Mistura L, Sette S, Turrini A, Leclercq C. a cura di INRAN- SCAI 2005-2006 Indagine nazionale sui consumi nazionali in Italia Parte A” i Metodi. *Diario Alimentare*, Roma: Inran 2005.
 25. Società Italiana dell'Obesità (SIO) e Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI). A cura di) Standard Italiani per la Cura dell'Obesità. 2012-2013, ADI2014
 26. Task Force Obesity Italia. LiGIO' 99. Linee guida Italiane Obesità. Identificare Valutare Trattare. Pendragon, Bologna 1999.
 27. AAVV Clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults, Bethesda: National institute of Health USA; 1998.
 28. Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN) Linee guida per una sana

- alimentazione italiana revisione 2003, Roma Ministero delle Politiche agricole e forestali e italiana –I-Istituto Nazionale di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, 2004.
29. Pocetta G, La valutazione: elemento basilare nella strategia di promozione della salute, Educazione sanitaria e promozione della salute, 2001, n.24 (1):33-36.
 30. Robertson A, Lobstein T, Knai C. Obesity and socio-economic groups in Europe: evidence review and implications for action. Brussels: European Commission.
 31. WHO Euro Obesity and inequities Guidance for addressing inequities in overweight and obesity WHO Regional Office for Europe Copenhagen, Denmark, 2014.
 32. Roskam AJ, Kunst AE, Van Oyen H, Demarest S, Klumbiene J, Regidor E, Helmert U, Jusot F, Dzurova D, Mackenbach JP (2010) Comparative appraisal of educational inequalities in overweight and obesity among adults in 19 European countries. *Int J Epidemiol* 39(2):392-404.
 33. Local Government Association, Public Health England. Social care and obesity. A discussion paper. London: Local Government Association; 2013.
 34. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet* 2011 Aug 27; 378(9793):804–814.
 35. Gortmaker SL, Swinburn BA, Levy D, Carter R, Mabry PL, Finegood DT et al. Changing the future of obesity: science, policy, and action. *Lancet* 2011 Aug 27; 378(9793):838-847.
 36. O'Dowd A. Fight to tackle unhealthy lifestyles has widened gap in health inequalities. *BMJ*. 2012;345:e5707–e5707.
 37. WHO Euro Integrating diet, physical activity and weight management services into primary care (2016) WHO Regional Office for Europe Copenhagen, Denmark.
 38. WHO Euro Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: WHO; 2013.
 39. WHO Regional Office for Americas Population and individual approaches to the prevention and management of diabetes and obesity. Washington DC: WHO Regional Office for Americas; 2011.

Conflitti di interesse dichiarati: nessuno