



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

**Alimentazione ed attività fisica:
intervento di promozione della salute
rivolto agli studenti
del 1° anno del CL in Infermieristica di
Pesaro – Valutazione**

Relatore:

Dott.ssa Tiziana Benedetti

Tesi di Laurea di:

Michele Marchetti

Correlatore:

Inf. Antonella Silvestrini

A.A. 2019/2020

Indice

1. Introduzione.....	Pag.1
2. Obiettivo.....	Pag.3
3. Materiali e metodi.....	Pag.4
4. Risultati.....	Pag.7
5. Discussione.....	Pag.14
5.1 Alimentazione.....	Pag.14
5.2 Attività fisica.....	Pag.16
5.3 Limiti.....	Pag.18
6. Conclusioni.....	Pag.19
7. Implicazioni per la pratica.....	Pag.20
8. Bibliografia.....	Pag.21
9. Allegati.....	Pag.23

1 Introduzione

Sempre più persone (giovani, adulti ed anziani) nel mondo ed in Italia sono obese o in sovrappeso come confermato anche dal rapporto “Osservasalute 2019” il quale afferma che le persone in sovrappeso od obese in Italia, nell’anno del rapporto, sono 25 milioni (9), la maggior parte delle quali adulte; inoltre in Europa si riscontra che nessun paese ha riscontrato più del 39% degli RNI (Assunzione di Nutrienti Raccomandati) dell’OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in tutti i gruppi di età / sesso (10). Questo problema è strettamente collegato alla sedentarietà e alle scorrette abitudini alimentari. In Italia infatti, secondo il sistema di sorveglianza PASSI (2014-2017) possiamo notare che il 33.6% della popolazione intervistata risulta sedentaria e questo dato aumenta con l’aumentare dell’età dei soggetti intervistati (12). Si può anche osservare il fatto che la maggior parte delle persone non possiede una corretta cultura e formazione riguardo l’alimentazione, altro tassello molto importante per non incorrere in problemi di obesità e sovrappeso.

Una dieta non corretta ed una scarsa attività fisica sono uno dei principali fattori di rischio per lo sviluppo di malattie non trasmissibili, per questo è importante creare una solida cultura riguardo una corretta alimentazione ed un’adeguata attività fisica; si dovrebbe creare un programma di formazione, soprattutto per i giovani, in particolare coloro che diventeranno professionisti della salute, affinché possano in primo luogo cambiare le loro abitudini e stili di vita ed inoltre formare ed informare a loro volta la popolazione su cui andranno ad agire.

Questo è importante poiché al giorno d’oggi la maggior parte delle informazioni riguardo l’alimentazione e l’attività fisica provengono dai genitori o nel caso di sportivi e atleti dagli allenatori/preparatori, mentre a livello scolastico non viene fornito nessun tipo di formazione e ciò può portare ad un principio di sviluppo di patologie non trasmissibili che andranno a incidere sulla prospettiva di vita futura della persona. È importante quindi effettuare interventi di formazione che possano trasmettere conoscenze ai futuri professionisti della salute, nonché futuri genitori, così da poter agire sul piano della prevenzione per lo sviluppo di patologie non trasmissibili, intervenendo sui fattori di rischio. Questi fattori influiscono negativamente sulla nostra salute e sono causa di malattie che,

seppur non trasmissibili, sono in continuo aumento e riducono la qualità e l'aspettativa di vita. Secondo i dati dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), più della metà della popolazione di 34 su 36 Paesi è in sovrappeso e quasi una persona su quattro è obesa; restando invece sul territorio nazionale, i dati non sono più incoraggianti: in Italia le persone in sovrappeso od obese sono 25 milioni di cui il 46% adulti ed il 24,2% fra bambini e adolescenti (9). Questo dato è molto importante poiché fa capire come il nostro stile di vita ci stia portando verso una cronicizzazione delle malattie ed è per questo che bisogna puntare sempre di più sulla prevenzione per far comprendere alla popolazione, soprattutto quella più giovane, i rischi correlati a scorrette abitudini e stili di vita e i benefici che può portare invece, uno stile di vita sano e corretto.

Altro dato importante è la percezione personale del proprio peso corporeo che non sempre coincide con i dati oggettivi. Lo studio di Agostini *et al.* del 2015 dimostra che fra le persone in sovrappeso, solo la metà di esse ritiene che il proprio peso sia eccessivo; invece fra gli obesi il 10% ritiene il proprio peso adeguato. Inoltre anche i genitori spesso non hanno una percezione oggettiva dello stato dei propri figli, infatti tra le madri di bambini in sovrappeso oppure obesi, il 37% non ritiene che il proprio figlio presenti un eccesso ponderale (1).

L'attività fisica, pari per importanza all'alimentazione, costituisce un altro tassello fondamentale nel quadro della salute; possiamo notare che praticando attività fisica si influenza positivamente la qualità della vita, aumentiamo il benessere psicologico attraverso lo sviluppo dei rapporti sociali. Inoltre l'attività fisica è associata positivamente allo stato di salute, in particolare, chi la pratica regolarmente riduce significativamente il rischio di avere problemi di ipertensione, malattie cardiovascolari, diabete tipo 2, osteoporosi, depressione, traumi da caduta (principalmente negli anziani) e alcuni tipi di cancro (soprattutto tumore del colon-retto e della mammella), riducendo il rischio di morte prematura (9). Per quanto riguarda i livelli minimi di attività fisica consigliata, possiamo affermare che i benefici cominciano non appena si inizia ad essere più attivi e che quindi non esiste un valore minimo di attività fisica; inoltre va ricordato che per attività fisica si intende qualsiasi movimento o esercizio che faccia in modo che il nostro corpo consumi più energia rispetto a quella che si consumerebbe in uno stato di riposo: non serve quindi

andare obbligatoriamente in palestra o praticare uno sport, basta semplicemente effettuare delle camminate o utilizzare la bicicletta per andare a lavoro anziché l'auto oppure effettuare le pulizie dentro la propria casa. Per entrare maggiormente nello specifico, i valori consigliati per ottenere vantaggi di salute nell'adulto sono di 150 minuti complessivi di attività fisica, con intensità moderata, dilazionati nell'arco di una settimana (12). In Italia, nonostante la semplicità delle regole da seguire per essere attivi, possiamo notare come la popolazione sia prevalentemente sedentaria: i dati più recenti stimano che la popolazione sedentaria sia di 21 milioni di persone, quindi il 35,9% della popolazione.

2 Obiettivo

Valutare le conoscenze riguardo la corretta alimentazione e l'attività fisica negli studenti di infermieristica.

Incrementare le conoscenze riguardo la corretta alimentazione e l'importanza dell'attività fisica ed apportare un conseguente cambiamento nello stile di vita di giovani adulti e futuri professionisti della salute.

3 Materiali e metodi

In questo studio è stato preso in considerazione un campione di 66 studenti appartenenti al primo anno del CDL (corso di laurea) in infermieristica dell'UNIVPM (Università Politecnica delle Marche) dell'a.a. (anno accademico) 2019-2020.

Sono stati somministrati, nel mese di maggio, tre questionari con modalità telematica utilizzando la mailing list degli studenti afferenti al polo didattico di Pesaro; uno inerente gli stili di vita personali dello studente, uno inerente l'alimentazione ed uno specifico per la lezione che si è tenuta due giorni dopo aver somministrato i questionari.

Il questionario di promozione della salute [vedi allegato 1] è un questionario semistrutturato che ho costruito nell'a.a. 2019-2020: è costituito da 17 domande: domande a risposta chiusa semplice e domande a risposta aperta. Le domande si concentrano sulle conoscenze riguardanti i LARN (Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti), sulla distribuzione delle calorie nell'uomo e nella donna, sulle fonti energetiche dell'organismo, sulla percentuale di persone sedentarie in Italia, sui fattori di rischio e sulla definizione di attività fisica. Per ogni soggetto è stato possibile calcolare un punteggio percentuale individuale delle conoscenze, attribuendo 1 punto per ogni risposta corretta così da poterlo poi confrontare con il punteggio del questionario successivo alla lezione. Si è inoltre deciso di inserire 6 domande a cui non va attribuito nessun punteggio, in cui si chiede il sesso del soggetto, l'età, il peso, l'altezza, il livello di istruzione e da chi viene effettuata la preparazione dei pasti.

Il questionario sviluppato da Moynihan *et al.*, validato nella versione italiana [vedi allegato 2] (3) è un questionario di 11 domande: domande correlate ad un grafico, domande a risposta chiusa e domande a risposta aperta. Le domande si concentrano principalmente sul consumo di frutta, verdura, legumi, sulle conoscenze riguardanti gli alimenti che contengono fibre, sul consumo dei vari tipi di grassi, sulle problematiche correlate a uno scarso apporto di fibre o ad un elevato apporto di zuccheri e grassi. Per ogni soggetto è stato possibile calcolare la percentuale di risposte corrette, attribuendo il valore di 1 punto a ogni risposta chiusa semplice corretta; per la domanda correlata al grafico si è attribuito il valore di 0,2 punti per ogni risposta corretta; per il quesito n°4, con risposte graduate sulla scala Likert (date una serie di affermazioni, si chiede all'intervistato se e in che misura è d'accordo), si è attribuito il valore di 0,1 punti a ogni

affermazione corretta; per il quesito n°6, effettuato tramite scala di Osgood (tecnica di rilevazione dei significati che determinati concetti assumono per gli intervistati, tramite un differenziale semantico, cioè una serie di aggettivi contrapposti), si è attribuito il valore di 0,1 punti a ogni affermazione corretta; per il quesito n°5 che prevede 3 risposte corrette si è attribuito il valore di 0.3 punti per ogni affermazione corretta; ed infine per i quesiti a risposta aperta si è attribuito il valore di 0.2 punti per ogni risposta corretta.

Il questionario GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire) [vedi allegato 3] è un questionario di 16 domande inerenti: lo svolgimento di attività fisica in maniera intensa e/o moderata nel tempo libero e nell'ambito lavorativo, il tempo di spostamento a piedi o in bicicletta e il tempo dedicato al riposo. I dati ricavati da questo questionario sono stati convertiti tutti in valori di tempo, sotto forma di ore, per poterli così confrontare con i dati del test effettuato a distanza di 1 mese.

Dopo la somministrazione dei questionari (effettuata a distanza a causa dell'emergenza COVID), è stata effettuata una lezione in streaming su piattaforma TEAMS della durata di un'ora solamente, per evitare che risultasse troppo impegnativa ed evitare cali di attenzione; sono stati trattati argomenti riguardanti l'alimentazione e l'attività fisica, il giusto apporto giornaliero di calorie, i tipi di alimenti da consumare in maniera maggiore e minore e i pericoli correlati all'assunzione di alcolici, i rischi correlati ad uno scorretto stile di vita e al poco esercizio fisico ed i rischi per i fumatori sia in gravidanza che non. La lezione è stata completata da un intervento da parte di uno specialista con focus su obesità ed attività fisica, anche nel campo riabilitativo.

Al termine della lezione sono stati sottoposti agli studenti gli stessi questionari riguardanti l'alimentazione e il questionario di Moynihan per valutare i cambiamenti immediati nelle conoscenze. Il questionario GPAQ è stato somministrato, nuovamente, a distanza di un mese per valutare i cambiamenti nello stile di vita; il periodo temporale è stato scelto tenendo conto della possibilità che periodi più lunghi potrebbero influenzare il risultato.

I dati dei questionari sono stati raccolti in un foglio elettronico Microsoft Excel 2016 per la successiva analisi epidemiologica e statistica. Pur esistendo un codice che collega

la scheda cartacea alla corrispondente riga del rispettivo foglio Excel, tutti i dati sono stati raccolti nel massimo anonimato e nel rispetto della legge italiana sulla Privacy.

I presupposti teorici sono stati acquisiti tramite ricerca bibliografica, effettuata accedendo ai principali database, quali: PubMed, NICE, The Cochrane Library, Google Scholar; le parole chiave utilizzate sono state: *questionnaire, knowledge, university students, alimentation, feeding, diet, physical activity, education, health life*.

È stata quindi effettuata una revisione narrativa della lettura risultante che ha portato a considerare i più recenti articoli scientifici, revisioni sistematiche e randomized clinical trial, pertinenti con l'obiettivo di tesi, includendo l'arco temporale che va dall'anno 2010 al 2020.

4 Risultati

Nel campione preso in esame, di 66 studenti, hanno risposto ai questionari 40 studenti di cui 6 (15%) soggetti di sesso maschile e 34 (85%) di sesso femminile (Fig.1); non vi sono stati criteri di esclusione. L'età media è di 22 anni. L'altezza media dei soggetti è

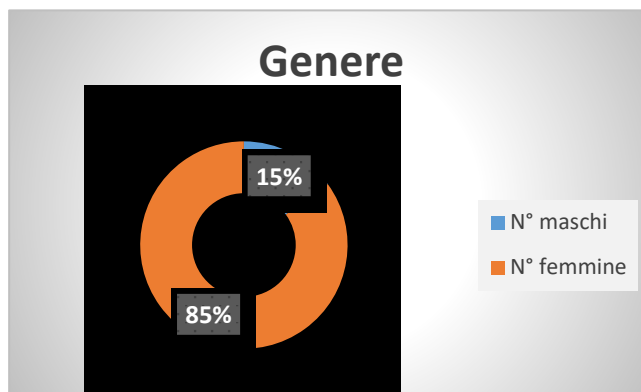


Figura 1, Divisione per genere soggetti indagati

di 1.67m con un peso medio di 62.33Kg ed un BMI (Body Mass Index) medio di 22.33Kg/m². Nel campione che ha fornito i dati sul proprio peso, quindi 38 soggetti, il BMI è ripartito in un 15,79% di soggetti sottopeso; 60,53% di soggetti normopeso; 21,05% di soggetti sovrappeso e 2,63% di soggetti che presenta obesità classe III (grave) (Tab.1).

Tabella BMI			
Condizione	BMI (Kg/m ²)	persone	%
Grave magrezza	< 16,5	0	0,00%
Sottopeso	16-18,49	6	15,79%
Normopeso	18,5-24,99	23	60,53%
Sovrappeso	25-29,99	8	21,05%
Obesità classe I (lieve)	30-34,99	0	0,00%
Obesità classe II (media)	35-39,99	0	0,00%
Obesità classe III (grave)	≥40	1	2,63%
Totale		38	100,00%

Tabella 1, Suddivisione dei soggetti per B.M.I. con valore percentuale

Per quanto riguarda il livello di istruzione, il 37,50% dei soggetti ha un diploma di maturità conseguito in un liceo, il 17,50% un diploma conseguito in un istituto tecnico, il 12,50% un diploma professionale, il 10% non ha specificato il titolo di studio, il 2,50% dei soggetti ha già conseguito una laurea mentre il 20% dei soggetti non ha segnato alcun titolo di studio (dato mancante) (Fig.2).

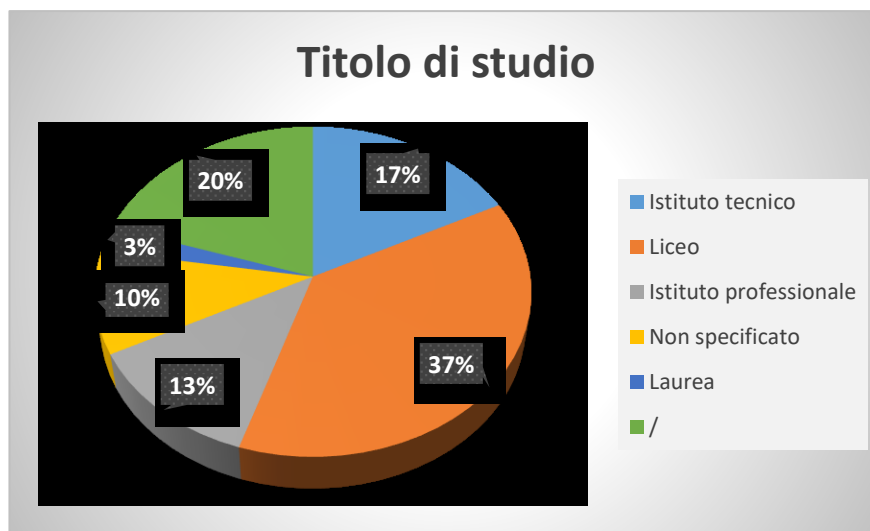


Figura 2, Distribuzione titolo di studio

Il dato relativo alla preparazione dei pasti è stato classificato in 3 distinte categorie: preparazione individuale dei pasti, preparazione da parte di propri familiari dei pasti e preparazione alternata. Il 50% dei soggetti esaminati afferma di consumare pasti preparati da familiari, il 25% prepara i propri pasti in autonomia mentre un altro 20% alterna la preparazione autonoma a quella effettuata da familiari. Il restante 5% non ha risposto al quesito (Fig.3).



Figura 3, Suddivisione della preparazione dei pasti

Per il questionario di Moynihan prima della lezione, la media delle risposte corrette è del 49%; mentre la media di risposte corrette che si tiene in considerazione per effettuare il confronto è del 51,93%, calcolata solamente con i soggetti che hanno risposto anche al questionario dopo la lezione. Dopo la lezione la media di risposte corrette è 67,20% (Fig.4); il questionario di promozione della salute ha invece, prima della lezione, una media di risposte corrette del 53,85%; la media di risposte corrette per il confronto con il post-lezione è di 56,36%, utilizzando solamente i dati dei soggetti che hanno risposto al questionario post lezione. Dopo la lezione la media di risposte corrette è di 84,51% (Fig.5).

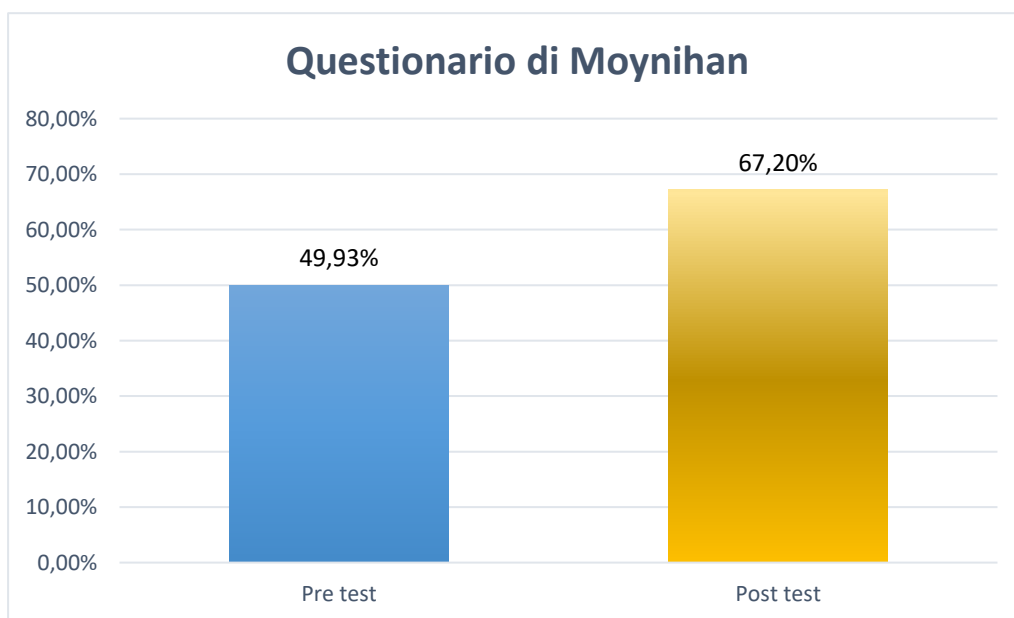


Figura 4, Medie di risposte corrette del questionario di Moynihan prima e dopo la lezione

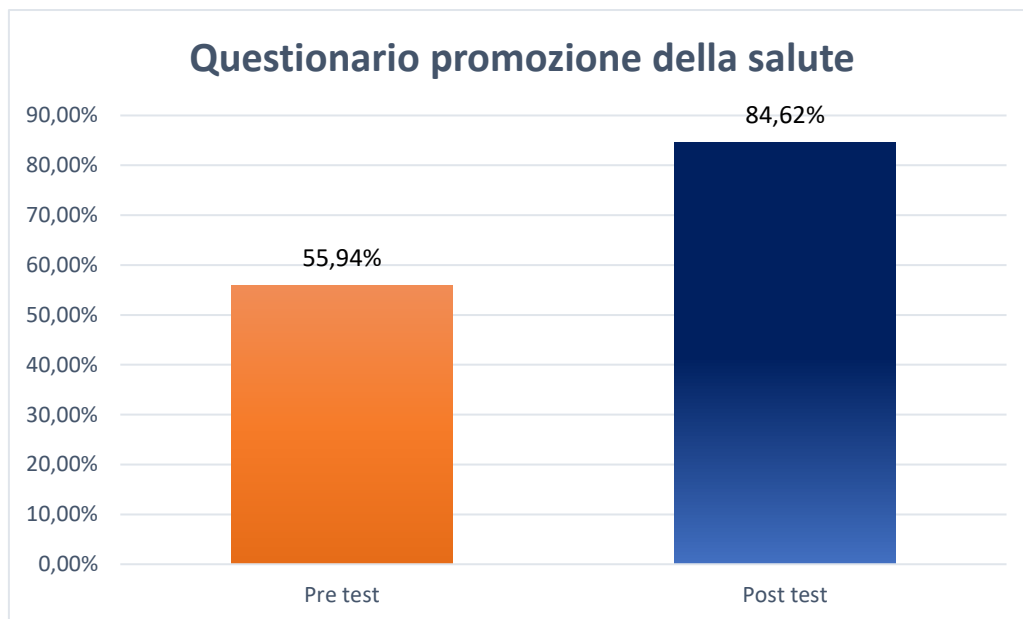


Figura 5, Media di risposte corrette del questionario di promozione della salute prima e dopo la lezione

Dal questionario GPAQ sull'attività fisica emerge che, prima della lezione, tenendo in considerazione solo i soggetti che hanno risposto anche al questionario a distanza di 1 mese, essi avevano una media di 3,01h settimanali di attività fisica moderata e 2,30h di attività fisica intensa; impegnavano 2,87h settimanali per qualsiasi tipo di spostamento, sia per attività lavorativa, sia per fini personali (in bici, a piedi, etc...). I soggetti, che oltre ad essere studenti, sono anche lavoratori, effettuavano, sul luogo di lavoro, una media di 3,67h di attività fisica moderata e 2,87h di attività fisica intensa. Tutti i soggetti dedicavano al riposo 42,83h settimanali. Dopo la lezione la media di ore settimanali di attività fisica moderata è di 3,95h mentre quella intensa è 1,62h (Fig.6); il tempo dedicato agli spostamenti è di 3,86h (Fig.7) mentre per l'ambito lavorativo (studenti-lavoratori) l'attività fisica moderata è 2,21h e quella intensa è 1,35h (Fig.8); il riposo medio di tutti i soggetti analizzati è di 35,29h (Fig.9).

VARIAZIONE MEDIE ATTIVITÀ FISICA

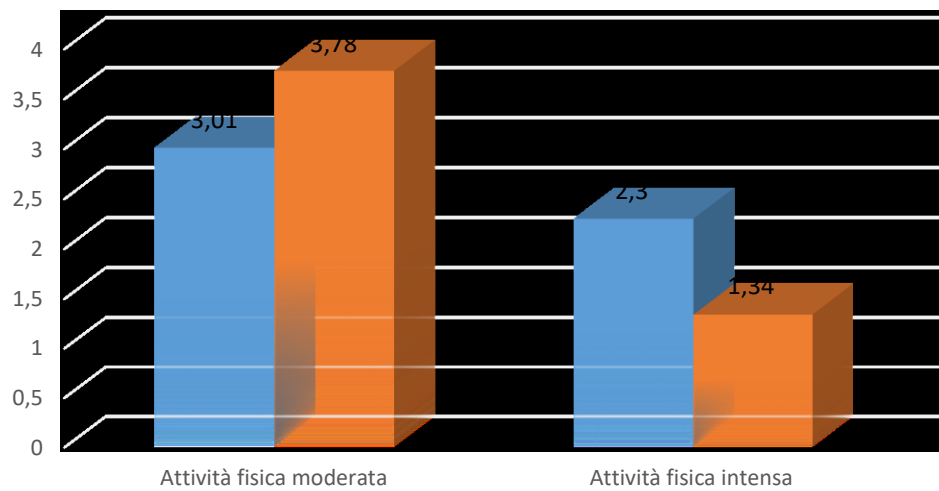


Figura 6, Variazione delle medie, in ore, dell'attività fisica svolta prima della lezione ed a distanza di 1 mese; in azzurro la media di ore prima dell'intervento ed in arancione la media di ore post intervento.

VARIAZIONE MEDIE ATTIVITÀ FISICA A LAVORO

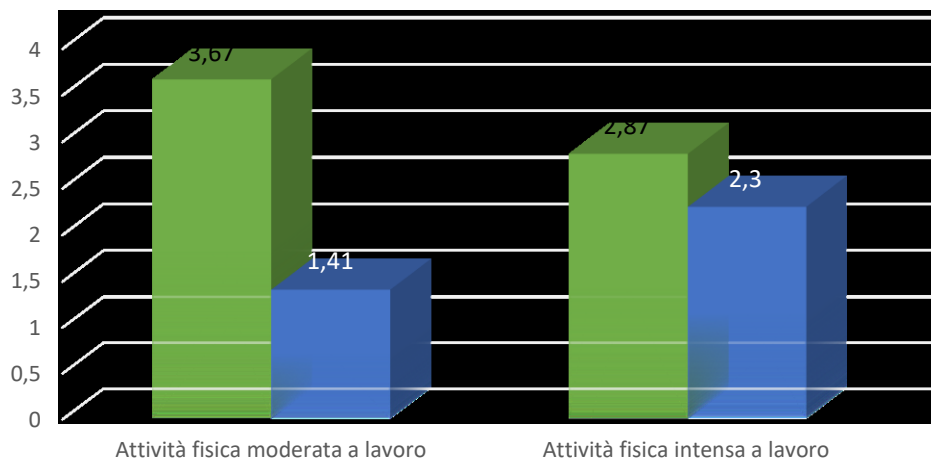


Figura 7, Variazione delle medie, in ore, dell'attività fisica svolta a lavoro prima della lezione ed a distanza di 1 mese; in verde la media di ore prima dell'intervento ed in blu la media di ore post intervento.

VARIAZIONE ORE SETTIMANALI PER LO SPOSTAMENTO

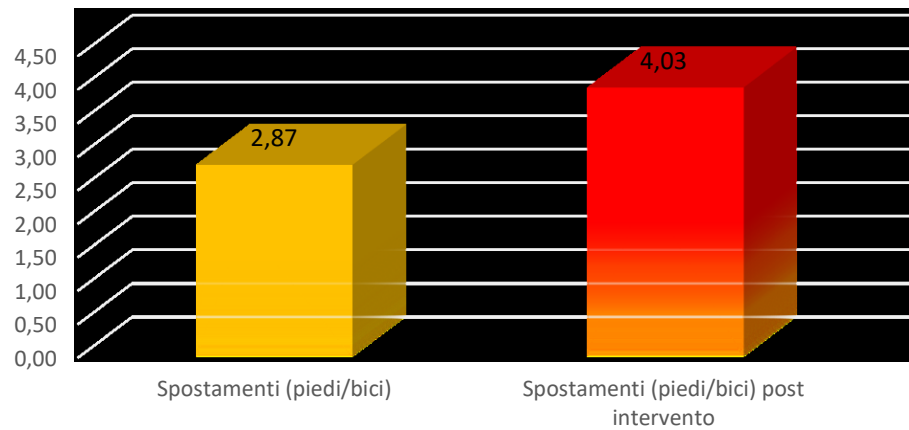


Figura 8, Variazione delle medie, in ore, del tempo dedicato agli spostamenti prima della lezione ed a distanza di 1 mese

VARIAZIONE ORE SETTIMANALI DI RIPOSO

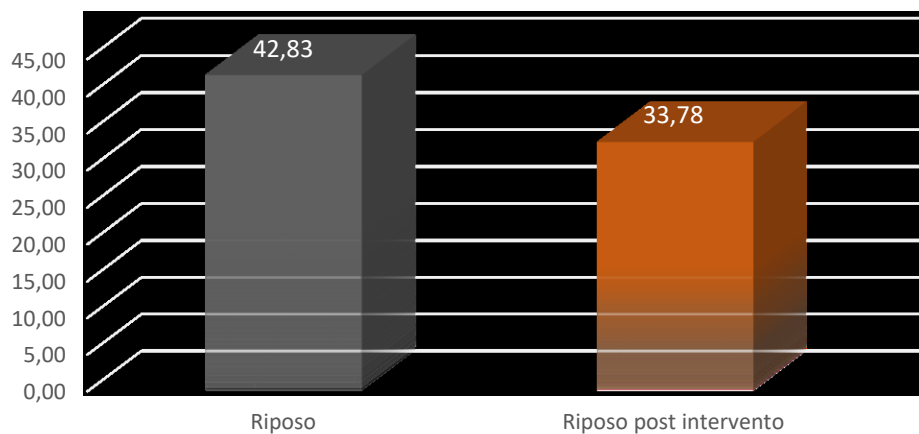


Figura 9, Variazione delle medie, in ore, del tempo dedicato al riposo prima della lezione ed a distanza di 1 mese

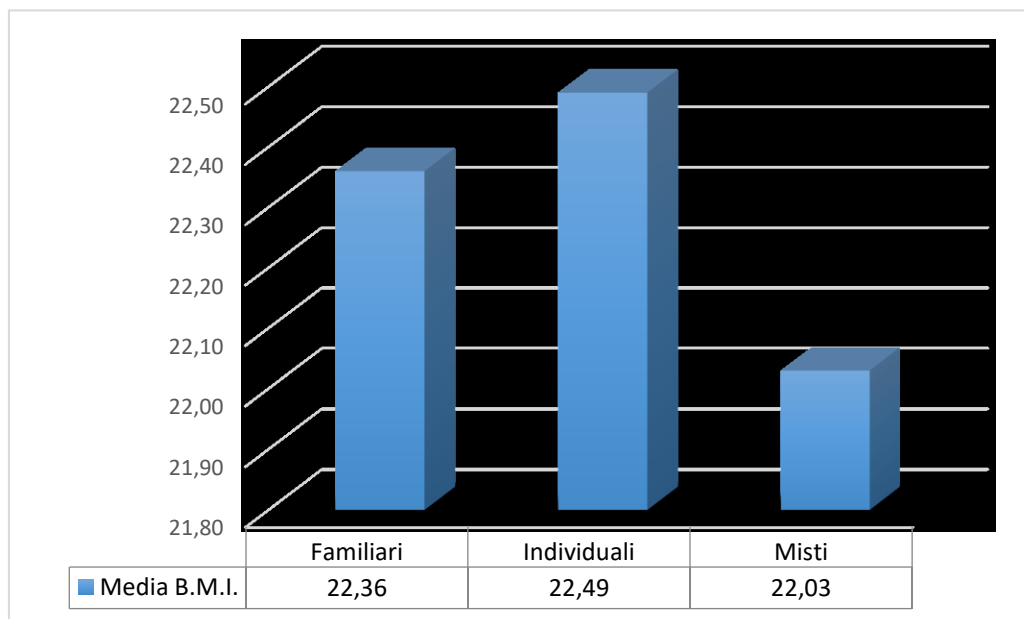


Figura 10, Medie B.M.I. in relazione alla preparazione dei pasti

Indagando il B.M.I. dei soggetti e correlandolo alla preparazione dei pasti (individuale, familiare o alternata) si evince che non vi sono variazioni significative nei tre gruppi considerati; il B.M.I. medio dei soggetti con preparazione dei pasti da parte di familiari è di $22,36\text{kg/m}^2$; il B.M.I. medio dei soggetti con preparazione dei pasti individuale è di $22,49\text{Kg/m}^2$; il B.M.I. medio dei soggetti con preparazione dei pasti alternata è di $22,03\text{Kg/m}^2$ (Fig.10).

5 Discussione

5.1 Alimentazione

Dai dati ottenuti dal questionario di Moynihan, possiamo notare un incremento delle conoscenze nei soggetti valutati poiché, prima della lezione, la media di risposte corrette ha raggiunto un valore di 51,93%, mentre dopo la lezione si è verificato un incremento fino al 67,20% di risposte corrette. Questo indica un intervento efficace ed un'acquisizione, da parte dei soggetti, di nuove conoscenze che possono applicare anche durante la vita quotidiana. Il questionario di Moynihan ha quesiti incentrati soprattutto sul contenuto di fibre e grassi negli alimenti, nonché delle problematiche correlate ad una scorretta assunzione di determinati alimenti o ai benefici derivanti da una corretta assunzione di altri. Questo implemento di conoscenze è importante poiché gli studenti universitari tendono molto spesso ad avere un'alimentazione non corretta e carente sotto alcuni punti di vista come ad esempio per quanto riguarda l'assunzione di frutta e verdura; come riportato dallo studio di Muñoz-Cano *et al.* nell'anno 2015 si nota che gli studenti universitari tendono a non consumare vegetali, infatti il 47% dei soggetti risulta consumare solo verdura ed invece il 37% solo frutta, entrambi con una frequenza di 1 o 2 volte la settimana (6). Possiamo ipotizzare che questa carenza di conoscenze sia dovuta ad uno scarso intervento formativo nelle scuole e nei luoghi di apprendimento degli studenti, non solo a livello universitario, ma anche in istituti superiori e scuole medie. Come affermano Partida *et al.* nel 2018, in uno studio svolto su studenti di un liceo privato e una scuola media nel Tennessee centrale, infatti, spesso gli studenti attingono conoscenze riguardanti l'alimentazione dal proprio nucleo familiare o da allenatori. Questo studio sostiene inoltre che vi sia, negli studenti, la volontà di apprendere nuove nozioni, ciò si può notare infatti dalla percentuale di partecipanti che ha espresso la volontà di implementare le proprie conoscenze, riguardanti l'alimentazione, con un tasso del 79,5% nel totale dei partecipanti delle scuole medie e del 92,5% delle scuole superiori (7). Questo dato è possibile riscontrarlo anche nei soggetti che hanno risposto al questionario di promozione della salute proposto con questa tesi, dove si nota, fra studenti universitari questa volta, un consistente incremento delle risposte corrette che è salito da un 56,36%, prima della lezione, all'84,51% successivamente all'intervento, a conferma dell'interesse già osservato in scuole di

grado inferiore. Possiamo quindi ipotizzare che, nonostante il succedersi degli anni, nei diversi gradi di istruzione scolastica il livello di interesse relativo al tema dell'alimentazione non cali.

Le conoscenze e l'interesse delle persone si mantengono ad un livello elevato ed è per questo che occorre includere la promozione della salute nel piano formativo delle scuole di ogni ordine e grado, fino all'Università. Come confermano gli incrementi percentuali dei questionari somministrati, l'intervento formativo ha avuto esito positivo: questo è dovuto anche al fatto che gli studenti universitari presi in esame saranno futuri professionisti della salute ed hanno maggiore interesse per l'argomento. Si può osservare come questi risultati siano in linea anche con lo studio svolto da Du *et al.* nel 2015, il quale afferma che sono stati effettuati molti interventi nutrizionali nelle scuole, tutti con ottimi risultati, migliorando la qualità della dieta dei soggetti (4).

Si può notare inoltre che la variazione della media dei B.M.I., in relazione ai soggetti che preparano i pasti, non abbia discostamenti eccessivi; unica eccezione è rappresentata dalla preparazione dei pasti con modalità "mista" che vede una media di B.M.I. inferiore alle altre due categorie. Nonostante queste oscillazioni, possiamo comunque affermare che i soggetti presi in esame rientrano, per la maggior parte, nella categoria "normopeso": infatti i dati confermano che il 60,53% dei soggetti ha un B.M.I. corretto; si tenga comunque in considerazione che il calcolo del B.M.I. non è un parametro rigido ed inoltre non tiene conto di eventuale attività fisica sostenuta dal soggetto o del suo genere. Se una persona, ad esempio, presenta una massa muscolare ipertrofica correlata ad intensa attività fisica potrebbe risultare in sovrappeso.

Questi risultati riguardanti il B.M.I. medio che è di 22,33Kg/m², quindi perfettamente normopeso, sono indicativi di un consumo di alimenti di buona qualità ed in maniera corretta. Questo si può associare al fatto che l'Italia possiede un buon reddito nazionale e culturalmente possiede una delle migliori diete a livello mondiale: la dieta Mediterranea.

Un reddito nazionale più elevato è stato associato a una migliore qualità della dieta attraverso un maggiore consumo di alimenti più sani; questo però non è sufficiente poiché bisogna tenere conto anche delle disuguaglianze socioeconomiche interne alla nazione stessa. Difatti si può notare come un reddito nazionale elevato porti anche ad un maggiore consumo di prodotti "malsani" (10).

Le disuguaglianze socioeconomiche influiscono sulla scelta del cibo di tutti i giorni; possiamo notare come cibi “malsani” spesso siano più economici di cibi “sani”; questa differenza di prezzo condiziona, spesso, le scelte alimentari delle persone. Come confermato da Lampuré *et al.* nel 2017, si può notare una minore assunzione di cibi sani nei gruppi socioeconomici inferiori e ciò può essere correlato a barriere di costo e dalla capacità individuale di utilizzare le informazioni di salute pubblica, a causa di un grado inferiore di istruzione che non permette di comprendere pienamente i contenuti trasmessi, sia sulle etichette degli alimenti, sia dai professionisti della salute. Uno status socioeconomico più elevato è invece associato ad un’assunzione maggiore di nutrienti necessari per una dieta sana (5).

Si era ipotizzato di analizzare anche la correlazione tra titolo di studio dei soggetti e B.M.I. così da indagare se il grado di istruzione potesse influenzare il peso corporeo. Ciò non è stato possibile poiché il numero di classi nelle quali è stato necessario suddividere il campione, sulla base del titolo di studio, ha portato ad una frammentazione per la quale alcuni di questi gruppi sono risultati composti da un numero di soggetti eccessivamente esiguo, tale da rendere statisticamente impossibile affermare un simile rapporto causale (es. i soggetti che hanno come titolo di studio la laurea sono solamente 1).

5.2 Attività fisica

Per i dati relativi all’attività fisica, si può fare riferimento ai grafici riportati nella sezione “risultati” (Fig.6-7-8-9): possiamo notare infatti come vi sia un incremento, da prima della lezione, sino a distanza di 1 mese, con l’analisi tramite questionario GPAQ, dell’attività fisica moderata che i soggetti praticano nel tempo libero; mentre è presente una riduzione dell’attività fisica intensa. Questo risultato potrebbe essere stato condizionato dalle restrizioni messe in atto per l’emergenza COVID-19 (Corona Virus Disease – 2019) ma dimostra anche l’adattabilità dei soggetti nel continuare a praticare attività fisica. I dati dimostrano infatti che la media di minuti alla settimana da dedicare all’attività fisica sono stati rispettati; sia prima della lezione che dopo di essa, traendo quindi benefici di protezione verso differenti patologie. Si può notare, inoltre, come vi sia stato un incremento inerente anche al tempo dedicato agli spostamenti senza l’utilizzo di veicoli motorizzati con un passaggio da

2,87h/settimana a 3,86h/settimana. È plausibile che questo incremento sia correlato al sopraggiungere della stagione estiva e quindi di spostamenti effettuati maggiormente a piedi o con la bicicletta per motivi logistici ed atmosferici. Possiamo però ritenerlo un dato positivo poiché ciò indica un maggiore movimento nei soggetti che va sommato alle ore di attività fisica, indicando quindi un campione maggiormente attivo. I dati inerenti all'attività fisica svolta in ambito lavorativo dimostrano una riduzione: possiamo ipotizzare che ciò sia sempre correlato alle restrizioni imposte dall'emergenza COVID-19. Questo dato non è però negativo poiché si può notare che, alla diminuzione delle ore di attività fisica in ambito lavorativo, vi è un incremento delle ore di attività fisica in ambito non lavorativo; possiamo quindi affermare che i soggetti tendono sempre a rimanere attivi mantenendo l'impegno inerente l'attività fisica. Questo impegno lo si può notare anche con la riduzione delle ore di riposo settimanali che subiscono una diminuzione da prima a dopo l'intervento educativo. Possiamo quindi affermare che l'intervento attuato sia stato efficace e che i contenuti della lezione svolta siano stati assimilati dai soggetti presi in esame.

È importante svolgere attività fisica, soprattutto nei periodi di stress o impegnativi poiché l'esercizio aiuta a ridurre le tensioni accumulate, come affermano Schultchen *et al.* nel 2019: l'impegno nell'attività fisica è correlato a un migliore umore e meno stress nelle ore successive all'esercizio. Pertanto, gli sforzi di prevenzione possono trarre vantaggio concentrandosi sulla promozione dell'attività fisica, in particolare quando lo stress è elevato per "interrompere il ciclo" di inattività e stress (11).

È importante continuare ad effettuare attività fisica durante il periodo universitario, come avviene per i soggetti presi in esame, che continuano ad avere una media adeguata di ore di attività fisica settimanali, poiché tendenzialmente, nella popolazione, si nota una riduzione dell'attività fisica correlata ad un aumento dell'età. Ciò è confermato anche dallo studio di Caletine *et al.* del 2017, il quale afferma di notare una riduzione dell'attività fisica negli studenti universitari, rispetto al periodo di formazione precedente (2).

Tenendo conto dello studio appena citato possiamo quindi affermare che l'intervento formativo sia stato utile ed efficiente ma ciò è dovuto anche al fatto che i soggetti presi in esame fossero già attivi e già con una conoscenza di base dei benefici che l'attività fisica genera.

È molto importante, anche nel caso dell'attività fisica, come quello dell'alimentazione, sviluppare programmi di formazione ed informazione, per giovani ed adulti, da effettuare nelle scuole di ogni grado, soprattutto in quelle di grado inferiore. Questo perché nei bambini, l'apprendimento, la funzione cognitiva, la funzione del cervello e il rendimento scolastico sono potenziati se associati con l'attività fisica. Come riportato da Piya-Amornphan *et al.* nel 2020, il quoziente di intelligenza è positivamente associato all'attività fisica e allo stato di salute; inoltre, ci sono prove che dimostrano un legame positivo tra il quoziente emotivo e l'attività fisica (8).

5.3 Limiti

Non poche difficoltà sono state riscontrate durante lo sviluppo di questa tesi; tra di esse, le più critiche si sono dimostrate: lo svolgimento della lezione (evento formativo) con relativa somministrazione dei questionari; si ritiene che sarebbe stata più efficace una lezione frontale in aula rispetto alla lezione attraverso un canale digitale, poiché vi sarebbe stato più spazio per i soggetti presi in esame per effettuare domande e richiedere chiarimenti, inoltre si ipotizza che il livello di attenzione sarebbe stato maggiore.

Anche la somministrazione del questionario, in forma cartacea ed in concomitanza della lezione sarebbe stata più efficiente e con un tasso di adesione maggiore rispetto a quello ottenuto in modalità digitale; si può notare infatti come il campione di partenza preso in esame fosse di 66 studenti e sin dal principio, il campione si sia ridotto a 40 unità. Nonostante alcune classi del campione non fossero sufficienti, per la scarsa rappresentatività, per svolgere alcuni tipi di indagini, il campione complessivo è idoneo per il raggiungimento dell'obiettivo di questa tesi.

6 Conclusioni

Questo studio ha indagato le conoscenze degli studenti del 1° anno del CDL di infermieristica del polo di Pesaro dell'UNIVPM, tramite dei questionari riguardo l'alimentazione ed i corretti stili di vita. L'intento era quello di apportare dei cambiamenti negli stili di vita e nell'alimentazione, andando ad agire tramite una lezione per implementare le loro conoscenze. I questionari sono stati distribuiti a 66 soggetti, andando a creare un campione di età media di 22 anni. Le risposte ai questionari hanno mostrato un insufficiente livello basale delle conoscenze, poiché la media delle risposte corrette è stata appena superiore al 50% riguardo ai questionari inerenti l'alimentazione; per quanto riguarda i risultati del questionario inerente lo stile di vita si può notare, invece, come la maggior parte dei soggetti rispettasse le indicazioni OMS di effettuare almeno 150 minuti a settimana di attività fisica.

L'intervento effettuato, consistito in una lezione agli studenti, tenuta con la collaborazione di uno specialista, si può ritenere efficace e funzionale, poiché i questionari somministrati subito dopo mostrano un sostanziale incremento delle conoscenze nei soggetti indagati. Possiamo anche notare un cambiamento negli stili di vita osservando un incremento nell'area dell'attività fisica moderata, degli spostamenti e di una riduzione delle ore dedicate al riposo durante la settimana.

Il presente studio integra la letteratura già esistente riguardante gli interventi di formazione a studenti universitari, riguardo la corretta alimentazione ed attività fisica, poiché precedenti studi avevano già indagato il settore preso in esame. Il presente studio è inoltre in linea con quelli presi in considerazione e sostiene l'importanza di attuare interventi di formazione già negli istituti di grado inferiore a quello universitario, puntando sulla formazione ed informazione riguardo la corretta alimentazione ed attività fisica, già dalla scuola dell'infanzia e primaria.

Una raccomandazione per ulteriori ricerche future potrebbe essere quella di realizzare uno studio simile per determinare eventuali differenze legate alla provenienza geografica dei soggetti ed allo status socio-economico, nonché al livello di istruzione posseduto prima della scelta di intraprendere il percorso universitario

7 Implicazioni per la pratica

Visto l'interesse mostrato dai soggetti verso le conoscenze riguardo una corretta alimentazione ed attività fisica, ed i risultati ottenuti che mostrano un intervento corretto e di successo, sarebbe opportuno inserire nei percorsi di formazione, a tutti i livelli, ma soprattutto in quelli di scuola primaria, alcune lezioni inerenti l'argomento, così da creare quanto prima delle solide basi di conoscenze nelle persone e ridurre i rischi correlati alle malattie non trasmissibili e quindi agire sulla prevenzione di molte malattie.

8 Bibliografia

1. Agostini C., Locatelli W. G., Caroli G., *et al.*: Comunicazione e promozione della salute nelle Aziende sanitarie. Roma, 2015, KOS Comunicazione e Servizi s.r.l. Disponibile in: [https://www.fiaso.it/layout/set/print/content/download/12840/137485/file/Volume%20FIASO%20Volume%20Fiaso%20\(Laboratorio%20Comunicazione\)%20settembre%202015.pdf](https://www.fiaso.it/layout/set/print/content/download/12840/137485/file/Volume%20FIASO%20Volume%20Fiaso%20(Laboratorio%20Comunicazione)%20settembre%202015.pdf) [settembre 2015]
2. Caestine, J., Bopp, M., Bopp, CM e Papalia, Z. (2017). Le abitudini lavorative degli studenti universitari sono legate all'attività fisica e al fitness. *Rivista internazionale di scienze motorie*, 10 (7), 1009-1017.
3. da Vico, L., Biffi, B., Agostini, S., Brazzo, S., Masini, M. L., Fattirolli, F., & Mannucci, E. (2010). Validazione della versione italiana del questionario di Moynihan sulle conoscenze alimentari [Validation of the Italian version of the questionnaire on nutrition knowledge by Moynihan]. *Monaldi archives for chest disease = Archivio Monaldi per le malattie del torace*, 74(3), 140–146. <https://doi.org/10.4081/monaldi.2010.263>
4. Du, S. S., Jiang, Y. S., Chen, Y., Li, Z., Zhang, Y. F., Sun, C. H., & Feng, R. N. (2015). Development and Applicability of an Internet-Based Diet and Lifestyle Questionnaire for College Students in China: A Cross-Sectional Study. *Medicine*, 94(49), e2130. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000002130> (8)
5. Lampuré, A., Castetbon, K., Hanafi, M., Deglaire, A., Schlich, P., Péneau, S., Hercberg, S. e Méjean, C. (2017). Influenza relativa delle caratteristiche socioeconomiche, psicologiche e sensoriali, dell'attività fisica e della dieta sull'aumento di peso a 5 anni negli adulti francesi. *Nutrienti*, 9 (11), 1179. <https://doi.org/10.3390/nu9111179>
6. Muñoz-Cano, J. M., Córdova-Hernández, J. A., & del Valle-Leveaga, D. (2015). El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México [The healthy eating index of new students at an university of Mexico]. *Nutricion hospitalaria*, 31(4), 1582–1588. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8401>
7. Partida, S., Marshall, A., Henry, R., Townsend, J., & Toy, A. (2018). Attitudes toward Nutrition and Dietary Habits and Effectiveness of Nutrition Education in

- Active Adolescents in a Private School Setting: A Pilot Study. *Nutrients*, 10(9), 1260. <https://doi.org/10.3390/nu10091260>
8. Piya-Amornphan, N., Santiworakul, A., Cetthakrikul, S., & Srirug, P. (2020). Physical activity and creativity of children and youths. *BMC pediatrics*, 20(1), 118. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-2017-2>
 9. Rapporto Osservasalute 2019 Disponibile in: <https://www.osservatoriosullasalute.it/osservasalute/rapporto-osservasalute-2019> [04 maggio 2020]
 10. Rippin, H. L., Hutchinson, J., Jewell, J., Breda, J. J., & Cade, J. E. (2017). Adult Nutrient Intakes from Current National Dietary Surveys of European Populations. *Nutrients*, 9(12), 1288. <https://doi.org/10.3390/nu9121288> (2)
 11. Schultchen, D., Reichenberger, J., Mittl, T., Weh, T., Smyth, JM, Blechert, J. e Pollatos, O. (2019). Relazione bidirezionale di stress e affetto con l'attività fisica e un'alimentazione sana. *Giornale britannico di psicologia della salute*, 24 (2), 315–333. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12355>
 12. Valentina Minardi, Benedetta Contoli, Maria Masocco – Iss (2018). *Attività fisica e salute: adulti*. Disponibile in: https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/Adulti-Passi-2018 [24 maggio 2018]

9 Allegati

Allegato 1: Questionario promozione della salute

1. Pre test (prima della lezione)
- Post test (dopo la lezione)
2. Genere

Contrassegna solo un ovale.

M

F

3. Età

4. Peso (kg)

5. Altezza (cm)

6. Titolo di studio (tipologia di scuola)

7. Chi prepara i pasti solitamente?

8. LARN (livelli di assunzione di riferimento di nutrienti)

Contrassegna solo un ovale.

3500 per i maschi e 2700 per le donne

2000 per i maschi e 2300 per le donne

2300 per i maschi e 2000 per le donne

2800 per i maschi e 2300 per le donne

9. Come devono essere distribuite le calorie? (indicare le percentuali tra carboidrati, grassi e proteine)

10. Porzioni di frutta e verdura giornaliera

Contrassegna solo un ovale.

3

8

5

4

11. La principale fonte energetica dell'organismo

Contrassegna solo un ovale.

Frutta

Cereali

Carne

Latticini

12. Cos'è il binge eating?

13. Percentuale di persone sedentarie in Italia

Contrassegna solo un ovale.

50%

15%

30%

20%

14. Quale tra le seguenti affermazioni sul fumo NON è corretta

Contrassegna solo un ovale.

- la nicotina è un alcaloide che influenza il sistema cardiovascolare e nervoso e induce dipendenza.
- è il maggiore fattore di rischio di basso peso
- alla nascita può causare l'asma nei bambini
- il fumo passivo non causa infezioni polmonari nei neonati

15. Per attività aerobica si intende

Contrassegna solo un ovale.

- Sollevamento pesi
- Attività di tipo ritmico con movimenti muscolari ampi
- Utilizzo di macchine isotoniche

Pre test (prima della lezione)

Post test (dopo la lezione)

1) Il sottostante grafico rappresenta le proporzioni di cibo raccomandato che dovremmo introdurre nella nostra dieta per raggiungere un equilibrio ideale tra i diversi cibi.

Le sezioni del grafico rappresentano ognuna uno dei 5 gruppi di alimenti seguenti.

1 - frutta e verdura

2 - pane, altri cereali e patate

3 - latte, latticini e formaggi

4 - grassi e alimenti contenenti zuccheri in grande quantità

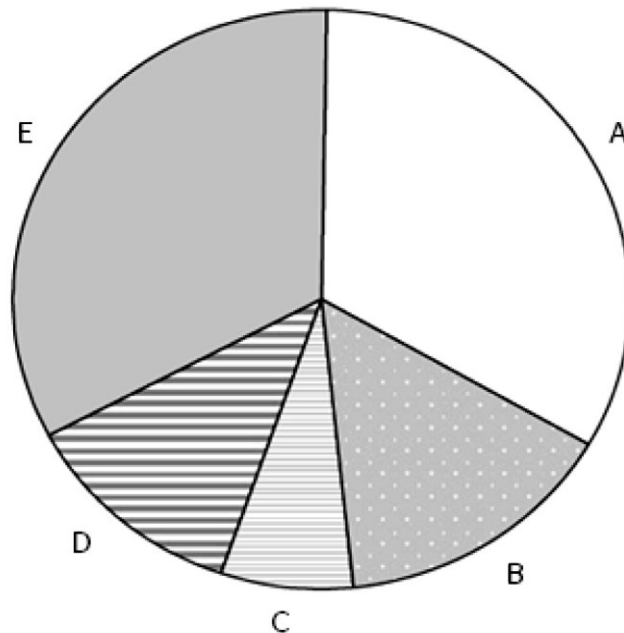
5 - carne, pesce, uova e legumi

Quale sezione ritieni che rappresenti ciascuno di questi gruppi di alimenti? Scrivi il numero del gruppo degli alimenti

nella sezione che tu ritieni rappresenti quel gruppo.

Per esempio se pensi che la sezione A è una buona rappresentazione di quanto latte e latticini dovremmo mangiare,

metti 3 dentro la sezione A.



2) Quante porzioni di frutta e verdura pensi che gli esperti consiglino di consumare ogni giorno?

(per esempio una porzione potrebbe essere una mela o un piattino di carote grattate)

_ 0-1

_ 2-3

_ 4-5

_ 5 o più

_ non lo so

3) Quali grassi gli esperti dicono sia più importante diminuire nell'alimentazione?

- _ grassi monoinsaturi
- _ grassi polinsaturi
- _ grassi saturi
- _ tutti i grassi
- _ non lo so

4) Quali cibi pensi che gli esperti della nutrizione raccomandano di consumare in minore o maggiore quantità?

(segna X in solo una casella per ciascun cibo)

	Molto	Abbastanza	Poco	Non lo so
Verdura				
Cibi zuccherati (bibite/dolci)				
Formaggi				
Carne rossa				
Carboidrati (pasta/pane/patate)				
Cibi grassi (fritture/patatine/maionese)				
Cibi ricchi di fibra				
Frutta				
Pesci grassi				
Cibi salati				

5) Quali sono le principali fonti di grassi omega 3? (puoi segnarne più di uno)

- _ merluzzo
- _ aringa
- _ una porzione di bastoncini di pesce surgelati
- _ salmone
- _ granchio
- _ sgombro
- _ non lo so

6) Quali tra i seguenti cibi pensi che contenga un'alta o una bassa quantità di fibra

(segna X solo in una casella per ciascun alimento)

	Rilevante	Non rilevante	Non lo so
Uova			
Carne rossa			
Noci			
Pesce			
Funghi			
Pollo			
Fagioli			
Pane integrale			
Frutta			
Verdura			

7) Quale panino pensi sia più salutare?

- due sottili fette di pane e una spessa fetta di formaggio
- due spesse fette di pane e una sottile fetta di formaggio
- uguali

8) Quale è la scelta migliore per un pranzo leggero, povero di grassi e ricco di fibre?

- pollo arrosto
- pane integrale con formaggio
- pasta e fagioli
- torta salata al formaggio
- non lo so

9) Che cosa pensi sia più salutare?

- una porzione abbondante di pasta con poco sugo di carne
- una piccola porzione di pasta con abbondante sugo di carne
- non lo so

10) Se una persona vuole ridurre i grassi della dieta, quale dovrebbe essere la scelta migliore tra i seguenti alimenti?

- bistecca alla griglia
- salsicce alla griglia
- fesa di tacchino alla griglia
- braciola di maiale alla griglia
- non lo so

11) Sei consapevole di tutti i problemi e le malattie legate a un basso consumo di fibra alimentare?

- sì
- no
- non lo so

Se sì, quali problemi di salute o malattie pensi siano dovute a un basso consumo di fibra alimentare?

11 a) Sei consapevole dei vantaggi per la salute dell'uso di frutta e verdura?

- sì
- no
- non lo so

Se sì, quali problemi di salute sono correlati a un basso consumo di frutta e verdura?

11 b) Sei consapevole dei problemi di salute correlati alla quantità di grassi consumati?

- sì
- no
- non lo so

Se sì, quali problemi di salute sono correlati ai grassi?

11 c) Sei consapevole dei problemi di salute correlati alla quantità di zuccheri consumati?

- sì
- no
- non lo so

Se sì, quali problemi di salute sono correlati al consumo di zuccheri?

11 d) Sei consapevole dei problemi di salute correlati al quantitativo di sale consumato?

sì no non lo so

Se sì, quali problemi di salute sono correlati al consumo del sale?

Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)



WHO STEPwise approach to noncommunicable disease risk factor surveillance

Surveillance and Population-Based Prevention
Prevention of Noncommunicable Diseases Department
World Health Organization
20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland

For further information: www.who.int/chp/steps

Pre test (prima della lezione)

Post test (dopo la lezione)

GPAQ versione 2

Attività fisica			
<p>Nelle prossime domande si indaga quanto tempo, in una settimana normale, dedica a diverse attività fisiche. È pregato/a di rispondere a queste domande anche se non ritiene di essere una persona fisicamente attiva. Pensi innanzitutto al tempo che passa a lavorare. Includa tutti i compiti che deve svolgere, lavoro retribuito e non retribuito, studio/ apprendimento, compiti domestici e giardino.</p>			
Domande	Risposta	Codice	
Attività sul luogo di lavoro			
1	<p>Il suo lavoro prevede intensa attività fisica durante la quale aumentano notevolmente la respirazione e il battito cardiaco, come trasportare o sollevare carichi pesanti, scavare o eseguire lavori edili per dieci minuti almeno?</p> <p><i>[AGGIUNGERE ESEMPLI] (USARE LA SCHEDA ESPLICATIVA)</i></p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 <i>Passare alla domanda P4</i></p>	P1
2	<p>Quanti giorni di una settimana normale svolge intensa attività fisica al lavoro?</p>	<p>Numero di giorni <input type="text"/></p>	P2
3	<p>Quanto tempo trascorre compiendo intensa attività fisica in una normale giornata lavorativa?</p>	<p>Ore : Minuti <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>Ore Minuti</p>	P3 (a-b)
4	<p>Il suo lavoro prevede attività fisica moderata durante la quale aumentano leggermente la respirazione e il battito cardiaco, come un'andatura rapida o trasportare carichi leggeri per almeno dieci minuti?</p> <p><i>[AGGIUNGERE ESEMPLI] (USARE LA SCHEDA ESPLICATIVA)</i></p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 <i>Passare alla domanda P7</i></p>	P4
5	<p>Quanti giorni di una settimana normale svolge attività fisica moderata al lavoro?</p>	<p>Numero di giorni <input type="text"/></p>	P5
6	<p>Quanto tempo trascorre compiendo moderata attività fisica in una normale giornata lavorativa?</p>	<p>Ore : Minuti <input type="text"/> : <input type="text"/></p> <p>Ore Minuti</p>	P6 (a-b)
Spostamenti da un posto all'altro			
<p>La prossima domanda esclude l'attività fisica sul luogo di lavoro che ha già menzionato precedentemente. Ora le chiederò come si sposta in genere da un posto all'altro. Per esempio, per andare al lavoro, a fare la spesa, al luogo di culto <i>[Aggiungere esempi, se ce n'è bisogno]</i>.</p>			
7	<p>Si sposta da un posto all'altro a piedi o in bicicletta per almeno dieci minuti?</p>	<p>Si 1</p> <p>No 2 <i>Passare alla domanda P10</i></p>	P7
8	<p>Quanti giorni di una settimana normale va a piedi o in bicicletta per almeno dieci minuti per spostarsi da un posto all'altro?</p>	<p>Numero di giorni <input type="text"/></p>	P8

9	Quanto tempo investe in una giornata normale per spostarsi a piedi o in bicicletta da un posto all'altro?	Ore : <input type="text"/> : <input type="text"/> Minuti Ore Minuti	P9 (a-b)
Attività nel tempo libero			
La prossima domanda esclude l'attività fisica sul luogo di lavoro e gli spostamenti da un posto all'altro che ha già menzionato precedentemente. Ora le chiederei che sport fa, se fa fitness e quali attività svolge nei tempo libero.			
10	Nel tempo libero pratica intensa attività fisica o sport con forte accelerazione della respirazione o del battito cardiaco, come correre o giocare a calcio, per almeno dieci minuti? <i>[AGGIUNGERE ESEMPI] (USARE LA SCHEDA ESPLICATIVA)</i>	Si 1 No 2 <i>Passare alla domanda P13</i>	P10
11	Quanti giorni di una settimana normale pratica intensa attività fisica o sport nel tempo libero?	Numero di giorni <input type="text"/>	P11
12	Quanto tempo investe in intensa attività fisica o sport in una normale giornata di tempo libero?	Ore : Minuti <input type="text"/> : <input type="text"/> Ore Minuti	P12 (a-b)

Attività fisica (attività nel tempo libero) continua			
Domande		Risposta	Codice
13	Nel tempo libero pratica attività fisica moderata o sport con leggera accelerazione della respirazione o del battito cardiaco, come un'andatura sostenuta o andare in bicicletta, nuotare o giocare a pallavolo per almeno dieci minuti? <i>[AGGIUNGERE ESEMPI] (USARE LA SCHEDA ESPLICATIVA)</i>	Si 1 No 2 <i>Passare alla domanda P16</i>	P13
14	Quanti giorni di una settimana normale pratica attività fisica moderata o sport nel tempo libero?	Numero di giorni <input type="text"/>	P14
15	Quanto tempo investe in attività fisica moderata o sport in una normale giornata di tempo libero?	Ore : Minuti <input type="text"/> : <input type="text"/> Ore Minuti	P15 (a-b)
Comportamento sedentario			
La prossima domanda riguarda lo stare seduti al lavoro, a casa, quando ci si sposta da un posto all'altro, e quando si passa del tempo con gli amici, per esempio stando seduti alla scrivania, in macchina, sul pulman, a leggere, giocare a carte o guardare la televisione, ma non riguarda il tempo in cui si dorme. <i>[AGGIUNGERE ESEMPI] (USARE LA SCHEDA ESPLICATIVA)</i>			
6	Quanto tempo trascorre seduto o a riposo in una giornata normale?	Ore : Minuti <input type="text"/> : <input type="text"/> Ore Minuti	P16 (a-b)

We gratefully acknowledge the translation work of the Institute of Social and Preventive Medicine at the University of Bern, Switzerland.

