



**CORSO DI LAUREA  
IN ASSISTENZA SANITARIA**  
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO  
CORSO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE  
ACCREDITATO IUHPE



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO –  
VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA**

**CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA**

**TESI DI LAUREA**

**STUDIO DESCRITTIVO SUGLI STILI DI VITA E  
SINTOMATOLOGIA DISMENORROICA TRA LE GIOVANI  
DONNE**

**RELATORE: PROF. MARIO ANTONIO BONAMIN  
CORRELATORE: DR.SSA PAOLA ROÀ**

**LAUREANDA: NATALYA NAVOLOKINA**

**ANNO ACCADEMICO 2022 – 2023**





**CORSO DI LAUREA  
IN ASSISTENZA SANITARIA  
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO  
CORSO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE  
ACCREDITATO IUHPE**



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE CARDIO – TORACO –  
VASCOLARI E SANITA' PUBBLICA**

**CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA**

**TESI DI LAUREA**

**STUDIO DESCRITTIVO SUGLI STILI DI VITA E  
SINTOMATOLOGIA DISMENORROICA TRA LE GIOVANI  
DONNE**

**RELATORE: PROF. MARIO ANTONIO BONAMIN  
CORRELATORE: DR.SSA PAOLA ROÀ**

**LAUREANDA: NATALYA NAVOLOKINA**

**ANNO ACCADEMICO 2022 – 2023**



## **INDICE**

PREMESSA	Pag.1
CAPITOLO 1 – INTRODUZIONE	Pag.3
1.1 Apparato riproduttore femminile	Pag.3
1.2 Ciclo mestruale	Pag.3
1.3 Dismenorrea, classificazione ed eziologia della dismenorrea primaria	Pag.5
1.4 Epidemiologia	Pag.7
1.5 Fattori di rischio e fattori protettivi	Pag.9
1.6 Prevenzione	Pag.12
CAPITOLO 2 - PRESENTAZIONE DEL PROGETTO	Pag.15
2.1 Problema	Pag.15
2.2 Scopo dello studio	Pag.15
2.3 Revisione della letteratura	Pag.16
CAPITOLO 3 - MATERIALI E METODI	Pag.20
3.1 Campionamento	Pag.20
3.2 Questionario	Pag.20
3.3 Analisi dei dati e metodo statistico	Pag.23
3.4 Limiti dello studio	Pag.23
3.5 Aspetti autorizzativi	Pag.24
CAPITOLO 4 - RISULTATI E DISCUSSIONE	Pag.26
4.1 L'età del campione e l'indice della massa corporea	Pag.26
4.2 Abitudini e stili di vita	Pag.28
4.3 Grado di conoscenza di dismenorrea e fonti dell'informazione	Pag.32
4.4 Le abitudini alimentari	Pag.34
4.5 Benessere e salute	Pag.41
CAPITOLO 5 - PROGETTO	Pag.53
5.1 Analisi del problema ed intervento educativo	Pag.53
5.2 Risorse e limiti	Pag.54
5.3 Descrizione del progetto	Pag.54
5.4 Obiettivi del progetto	Pag.55
5.5 Piano di valutazione	Pag.55

5.6 Ruoli e funzioni degli attori coinvolti	Pag.60
CAPITOLO 6 - CONCLUSIONE	Pag.64
BIBLIOGRAFIA	Pag.67
SITOGRAFIA	Pag.74
ELENCO TABELLE	Pag.76
ELENCO GRAFICI	Pag.78
ALLEGATI	Pag.79



**CORSO DI LAUREA  
IN ASSISTENZA SANITARIA  
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO  
CORSO DI PROMOZIONE DELLA SALUTE  
ACCREDITATO IUHPE**



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

**LAUREANDO: NAVOLOKINA NATALYA      MATRICOLA:2023063063**

**TITOLO DELLA TESI: “STUDIO DESCRITTIVO SUGLI STILI DI VITA E  
SINTOMATOLOGIA DISMENORROICA TRA LE  
GIOVANI DONNE”**

**TITOLO IN INGLESE: “DESCRIPTIVE STUDY ON LIFESTYLES AND  
DYSMENORROIC SYMPTOMS AMONG YOUNG  
WOMEN”**

**RELATORE: PROF. BONAMIN MARIO ANTONIO**

**CORRELATORE: DOTT.SSA ROÀ PAOLA**

**Introduzione:** La dismenorrea è il disturbo ginecologico più comune tra le giovani donne, ed è la causa principale di assenze scolastiche o lavorative. Nonostante l’alta prevalenza e l’impatto negativo sulla qualità della vita, la sintomatologia rimane sottovalutata, tantomeno vengono considerati i fattori di rischio modificabili attraverso la prevenzione. Lo scopo dello studio è rilevare la percezione delle giovani donne sui fattori di rischio, indagare sugli stili di vita ed individuare il sintomo principale della dismenorrea.

**Materiali e metodi:** Tramite Moduli Google è stato inviato un questionario auto-redatto alle studentesse di due scuole di secondo grado, di età tra 14 e 19 anni e del Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria di età tra 19 e 30 anni. Mediante il questionario è stata effettuata un’indagine trasversale sulla percezione di salute legati alla dismenorrea ed è stata analizzata l’influenza della sintomatologia dismenorroica sullo stato fisico ed emotivo.

**Risultati:** Il sintomo principale è il dolore pelvico. L’81% delle ragazze di età tra 14 e 19 anni ed il 53% delle ragazze di età superiore ai 20 anni dichiara la presenza del sintomo. Dai dati si rileva la percezione errata sugli alimenti processati, considerati come salutari. L’attività fisica moderata costituisce un fattore protettivo in quanto diminuisce i sintomi. L’età del menarca influisce significativamente sulla sintomatologia dismenorroica. Si conferma la diminuzione del dolore con l’avanzare dell’età. Si nota la familiarità nel 55%.

**Discussione e conclusione:** Dallo studio emerge la necessità di limitare i fattori di rischio, costituiti dalle abitudini alimentari non salutari e la scarsa attività fisica, favorire la consapevolezza di quali sono i fattori protettivi volti a diminuire i sintomi debilitanti della dismenorrea, adottare lo stile di vita sano, educare e promuovere la salute stimolando l’*empowerment* del singolo e del gruppo.





## PREMESSA

Sempre più spesso le ragazze esprimono il loro malessere rispetto a dolori durante il ciclo mestruale, che riferiscono insopportabili e che le costringono ad assentarsi da scuola, da lavoro e le portano a rinunciare ad attività fisiche e vita sociale.

Il dolore associato alla dismenorrea è un sintomo molto comune e spesso ignorato da chi lo soffre perché viene percepito come una normalità<sup>1,2</sup>. La dismenorrea è il disturbo ginecologico più comune tra le adolescenti e le giovani donne ed è la causa principale di assenze ricorrenti da scuola e da lavoro.

Colpisce dal 60-90% delle adolescenti e nel 42% dei casi sono riferiti sintomi gravi. Nonostante l'alta prevalenza e l'impatto negativo sulla qualità della vita, spesso la sintomatologia è sottovalutata e il dolore mestruale è gestito senza ricorrere a farmaci o consulenza medica<sup>3</sup>, inoltre non vi è una riflessione sulla correlazione tra lo stile di vita e la dismenorrea.

Mettere in luce questo tema è importante sia per l'assistente sanitario ma anche per la sensibilizzazione sociale. È opportuno sottolineare che a livello educativo questo argomento non viene approfondito durante le ore di educazione sessuale nelle scuole. L'assistente sanitario, per quanto di sua competenza, essendo una figura professionale elettiva per gli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole<sup>4</sup>, potrebbe portare il suo contributo per incentivare la salute e la qualità di vita delle ragazze tramite progettualità specifiche in merito a questo argomento.

---

<sup>1</sup>Wong Li Ping *Attitudes towards dysmenorrhoea, impact and treatment seeking among adolescent girls: a rural school-based survey*. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2011.01213.x>

<sup>2</sup>Kapadi R., Elander J. *Pain coping, pain acceptance and analgesic use as predictors of health-related quality of life among women with primary dysmenorrhea*. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.12.032>

<sup>3</sup>Cubicciotto Domenico, Metella Dei, Michele Fiore, Antonino Gulino, Giovanni Simeone, Giovanna Tezza. Dolore pelvico. Sindrome premenstruale. Ginecologia dell'infanzia e dell'adolescenza. Una guida pratica per pediatria 2022.

<sup>4</sup>D.M. 17 gennaio 1997, n. 69. Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale dell'assistente sanitario. Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 27 marzo 1997 n.72.

Nel capitolo 1 si descrive il processo fisiologico del ciclo mestruale ed i fattori possibili causa della sintomatologia dismenorrea. Nel capitolo 2 si illustrano i quesiti e gli obiettivi della tesi, il metodo della ricerca attraverso le stringhe e le parole chiave. Si presentano i materiali ed i metodi nel capitolo 3 con relativa descrizione del campione, del questionario utilizzato per l'indagine, i metodi statistici per elaborazione dei dati ed eventuali limiti emersi durante la ricerca. I risultati e la relativa analisi si illustrano nel capitolo 4 con i riferimenti agli studi esistenti in letteratura. La descrizione del progetto della promozione della salute nelle scuole si propone nel capitolo 5. Infine nel capitolo 6 si rappresentano le conclusioni.

# CAPITOLO 1 INTRODUZIONE

## 1.1 Apparato riproduttore femminile

Gli organi dell'apparato riproduttore femminile sono divisi in organi genitali esterni ed interni. I genitali esterni si trovano in una regione perineale e sono costituiti dal monte di Venere, dal clitoride, dal meato uretrale, dalla vulva o piccole e grandi labbra, dal vestibolo, dalle ghiandole di Bartolino e dalle ghiandole periuretrali<sup>5</sup>.

I genitali interni sono localizzati nella pelvi vera e sono costituiti dalla vagina, dall'utero, dalle ovaie, dalle tube<sup>6</sup> e dalle strutture di supporto dette ossee e muscolo-connettivali<sup>7</sup>. Nell'apparato genitale femminile sono presenti strutture come apparati di sospensione e di sostegno che hanno lo scopo di contenere e di fissare questi organi. Le strutture sono costituite dalla pelvi ossea o piccolo bacino, dalle strutture di sospensione degli organi genitali come sistema fasciale e legamentoso, dalle strutture muscolo aponeurotiche di sostegno del pavimento pelvico<sup>5</sup>.

Gli organi deputati alla funzione riproduttiva sono: ovaie<sup>7</sup>, tube o salpingi, utero, vagina, vulva. Esiste una stretta correlazione tra le funzioni dell'ovaio ed il ciclo mestruale.

## 1.2 Ciclo mestruale

Le modificazioni cicliche degli organi femminili, in particolare l'ovaio e l'utero, cominciano a manifestarsi con la comparsa della prima mestruazione<sup>8</sup>, detta menarca, tra i 10 ed i 14 anni e terminano con la menopausa intorno ai 45-50 anni, contrassegnata dalla scomparsa delle mestruazioni. Nel ciclo mestruale, della durata di circa 28 giorni, si verificano delle modificazioni a carico dell'ovaio durante il ciclo ovarico sotto l'influenza delle gonadotropine ipofisarie FSH (*follicle stimulating hormone*) ed LH (*luteinizing hormone*), parallelamente si hanno delle modificazioni a carico dell'endometrio durante il ciclo uterino, indotte dagli ormoni sessuali femminili secreti dall'ovaio.

<sup>5</sup>Pescetto G., De Cecco L., Pecorari D., Ragni N. [http://www.ginecologo-ostetrica.it/wp-content/uploads/2017/05/Primo\\_Capitolo.pdf](http://www.ginecologo-ostetrica.it/wp-content/uploads/2017/05/Primo_Capitolo.pdf)

<sup>6</sup>Carillo ANATOMIA.pdf <https://www.formazioneinfermiere.it/wp-content/uploads/2020/05/>

<sup>7</sup>[http://www.medicalsystems.it/wp-content/uploads/2015/10/8\\_CAL.pdf](http://www.medicalsystems.it/wp-content/uploads/2015/10/8_CAL.pdf)

<sup>8</sup>Barbone S. Igiene e cultura medico-sanitaria. Anatomia e Fisiologia dell'uomo. 2020. Pag.173-176.

## Ciclo uterino

Si considera come primo giorno del ciclo mestruale<sup>9</sup> il giorno in cui compare la mestruazione. Le modificazioni cui va incontro l'endometrio e che costituiscono il ciclo uterino vengono suddivise in tre fasi. La prima fase è la fase mestruale caratterizzata da una perdita ematica e detriti cellulari dell'endometrio che si sfaldano. Questa fase dura in genere 4-5 giorni. La seconda fase è la fase proliferativa caratterizzata dalla proliferazione delle cellule e delle ghiandole dell'endometrio, il quale aumenta notevolmente di spessore, sotto lo stimolo degli estrogeni, prodotti in questa fase dall'ovaio. La terza fase è la fase secretiva. Caratterizzata da un'intensa attività secretiva delle ghiandole endometriali, sotto lo stimolo del progesterone, quindi in corrispondenza della fase progestinica del ciclo ovarico. L'endometrio in questa fase si arricchisce di sostanze nutritive ed è così pronto ad accogliere la cellula uovo eventualmente fecondata. Al termine di questa fase, che dura 14 giorni, se la cellula è fecondata l'ovaio cessa la produzione di progesterone che provoca il distacco dell'endometrio dando l'origine a una nuova mestruazione.

## Ciclo ovarico o ovulatorio

Le modificazioni cicliche dell'endometrio che portano periodicamente al suo distacco durante le mestruazioni, sono determinate dalle variazioni cicliche della produzione di ormoni nell'ovaio, a loro volta determinate dall'attività dell'ipofisi e dell'ipotalamo dalla pubertà. Le modificazioni nell'ovaio prendono il nome di ciclo ovarico o ovulatorio, poiché periodicamente portano all'ovulazione, ossia all'espulsione di una cellula uovo da una delle due ovaie. Alla pubertà, nella corticale dell'ovaio sono presenti moltissimi follicoli oofori primari costituiti da uno strato di cellule follicolari. Ogni mese alcuni di questi vanno incontro a un processo maturativo, sotto l'influenza dell'FSH ipofisario, ma solo un follicolo arriverà all'ovulazione, cioè all'espulsione della cellula uovo, mentre gli altri andranno incontro a involuzione o atresia. La maturazione del follicolo si completa in 14 giorni. Questa fase del ciclo ovarico è detta fase follicolinica o anche estrogenica perché l'FSH stimola, durante tutta questa fase, la produzione degli ormoni estrogeni. Gli estrogeni stimolano la proliferazione dell'endometrio, per cui questa fase corrisponde a quella del ciclo uterino. Dopo la fase follicolare, al 14° giorno, si ha l'ovulazione preceduta da un notevole aumento dell'LH ipofisario che avviene 23 ore prima dell'ovulazione. L'ovulazione avviene al 14° giorno del ciclo se questo è di 28 giorni, mentre se il ciclo è più lungo avviene più tardi, in genere 14 prima del fine del ciclo.

---

<sup>9</sup>Barbone S. Igiene e cultura medico-sanitaria. Anatomia e Fisiologia dell'uomo. 2020. Pag.173-176.

Soprattutto alla pubertà e vicino alla menopausa, vi possono essere cicli anovulatori, nei quali non avviene l'ovulazione, come anche è possibile una doppia ovulazione in uno stesso ciclo. L'LH, ormone luteinizzante, stimola la formazione del corpo luteo e controlla la produzione di progesterone. Grazie alla produzione del progesterone, il corpo luteo prepara la mucosa uterina all'impianto della cellula uovo fecondata. Quando il progesterone raggiunge una certa concentrazione nel sangue, determina un blocco della produzione dell'LH. Mancando l'LH il corpo luteo comincia a regredire, però se la cellula uovo viene fecondata, le cellule coriali che da essa derivano producono un ormone, l'HCG (*Human Corion Gonadotrophin*) o corio-gonadotropina umana che sostituisce l'LH nel favorire lo sviluppo del corpo luteo. Se la cellula uovo non viene fecondata, il corpo luteo regredisce dopo 10-14 giorni in mancanza dell'LH che ne ha determinato la formazione. In questo caso il progesterone manca e l'endometrio comincia a sfaldarsi, dando l'inizio alla fase mestruale del ciclo uterino.

### **1.3 Dismenorrea, classificazione ed eziologia della dismenorrea primaria**

Per dismenorrea si intende la comparsa di dolore in concomitanza con la mestruazione, ed è molto comune tra le donne in età riproduttiva. La sintomatologia cambia da donna a donna, in alcuni casi è controllabile con assunzione degli antidolorifici, mentre in altri casi si presenta come un problema debilitante associato a dolori crampiformi riferiti al basso ventre che influenzano in modo negativo la qualità di vita<sup>10</sup>, avendo significativi impatti sulla salute emotiva, psicologica e funzionale.

La dismenorrea può essere classificata in due forme:

- Dismenorrea primaria: si verifica in assenza delle malattie, dove il dolore mestruale non è spiegabile da una precisa patologia della pelvi e si manifesta come un dolore addominale e può colpire fino al 40% di tutte le donne adulte, disabilitandone temporaneamente un decimo. L'eziologia di questa condizione può essere correlata all'eccessiva produzione di prostaglandine da parte dell'endometrio in seguito al calo dei livelli di progesterone conseguente alla regressione del corpo luteo.
- Dismenorrea secondaria: il dolore mestruale è causato da una patologia accertata o da una malattia extra-uterina<sup>11</sup>.

---

<sup>10</sup> <https://www.med4.care/dismenorrea/20/08/23>

<sup>11</sup> Iacovides Stella, Avidon Ingrid, Baker Fiona C. *What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review* <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039> 07 2015

## Il ruolo delle prostaglandine nell'aumento del dolore pelvico

Si propone che l'aumento dei livelli di prostaglandine produca un aumento della contrattilità miometriale, ischemia uterina e sensibilizzazione delle fibre del dolore, con conseguente dolore pelvico<sup>12</sup>. Le prostaglandine sono formate dall'acido arachidonico mediante l'azione della cicloossigenasi (COX) deputato alla conversione dell'arachidonato in prostaglandine<sup>13,14,18</sup>. Normalmente, l'acido arachidonico è prodotto tramite i processi fisiologici del corpo umano ma soprattutto è assunto attraverso l'alimentazione<sup>14,15</sup>. Più alte sono le concentrazioni dell'acido arachidonico, più prostaglandine vengono sintetizzate. L'eccessiva concentrazione delle prostaglandine aumenta l'attività uterina accompagnata da una diminuzione dei livelli degli ormoni ovarici durante le mestruazioni<sup>14,16</sup>. Solitamente in condizioni fisiologiche normali, dopo l'ovulazione si ha la sintesi dei fosfolipidi delle membrane cellulari a partire dagli acidi grassi, però un'elevata introduzione di acidi grassi omega-6 attraverso la dieta determina una maggiore presenza di questi nelle membrane cellulari<sup>14,17</sup>. Dopo l'inizio della sospensione del progesterone, prima delle mestruazioni questi acidi grassi omega-6 vengono rilasciati negli acidi arachidonici e viene avviata, sempre mediante COX, una cascata di prostaglandine (PGF 2 $\alpha$  e PGE 2) e leucotrieni. L'aumento delle prostaglandine provoca la vasocostrizione e la contrazione miometriale<sup>14,18</sup>, mentre l'aumento dei leucotrieni della quarta serie determina i sintomi sistemici della dismenorrea<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Dawood *Concepts in the Etiology and Treatment of Primary Dysmenorrhea* PMID: 3548208 DOI: 10.3109/00016348509157059 1986

<sup>13</sup> Simone L. *Role and regulation of cyclooxygenase-2 during inflammation 1* PMID: 10390126 DOI: 10.1016/s0002-9343(99)00115-1 2004

<sup>14</sup>Balbi C., Musone R., Menditto A., Di Prisco L., Cassese E., D'Ajello M., Ambrosio D., Cardone D. *Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age.* August 2000 DOI: 10.1016/s0301-2115(99)00277-8

<sup>15</sup> <https://www.fktherapy.it/dolore-e-cibo/>

<sup>16</sup> Lundstrom V, Green K. *Endogenous prostaglandins in dysmenorrhea and the effect of prostaglandin synthetase inhibitors (pgsi) on uterine contractility.* January 1979 <https://doi.org/10.3109/00016347909157790>

<sup>17</sup> Lundstrom V, Green K. *Endogenous levels of prostaglandin F2 $\alpha$  and its main metabolites in plasma and endometrium of normal and dysmenorrheic women* DOI: [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(78\)90320-4](https://doi.org/10.1016/0002-9378(78)90320-4)

<sup>18</sup> Harel Z., Biró F.M., Kottenhahn R.K., Rosenthal S.L. *Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents.* DOI: 10.1016/s0002-9378(96)70681-6 1996

Schematicamente il processo della sintesi delle prostaglandine è rappresentato nella figura 1.

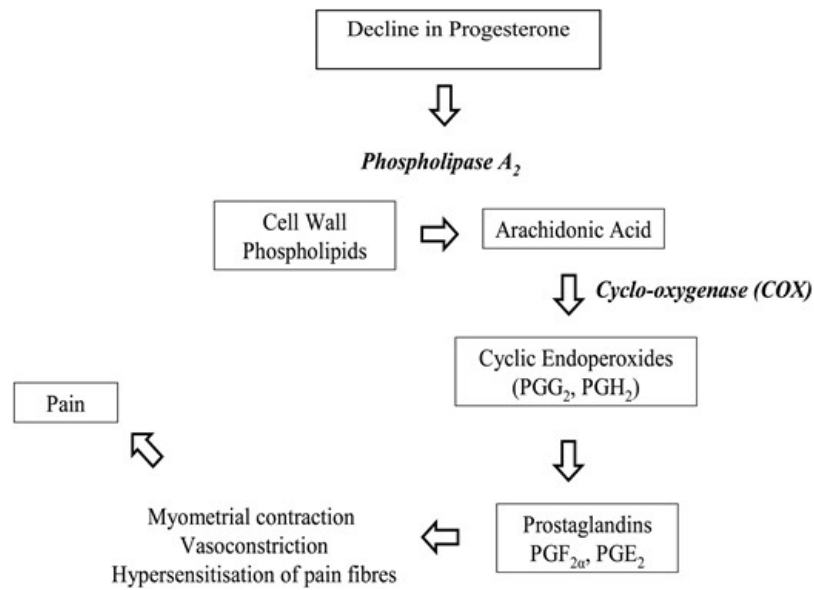


Figura 1. La cascata dell'acido arachidonico che mostra la via della cicloossigenasi (COX), la biosintesi degli endoperossidi ciclici (PGG<sub>2</sub> e PGH<sub>2</sub>) e infine la sintesi delle prostaglandine (PGF<sub>2α</sub> e PGE<sub>2</sub>)<sup>19</sup>.

## 1.4 Epidemiologia

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce il dolore pelvico cronico come "una morbilità della salute riproduttiva trascurata". In particolare, secondo 106 studi<sup>20</sup> condotti per conto dell'OMS, i tassi di prevalenza variano, quasi per quanto statisticamente possibile, generalmente dall'1,7% al 97%<sup>24</sup>. Gli esempi nazionali specifici riportano in particolare il tasso di dismenorrea nel Regno Unito, che risulta tra il 45% e il 97% negli studi basati sulla comunità, ed è compreso tra il 41% ed il 62% negli studi ospedalieri. Negli studi di alta qualità campionati in modo rappresentativo, il tasso di dismenorrea è compreso tra il 16,8% e l'81%. In Spagna circa il 75% delle donne soffre di dismenorrea, anche se le cifre esatte sono difficili da calcolare poiché questo problema è percepito come normale. In altri paesi europei il tasso di prevalenza è simile ai paesi sopracitati. La prevalenza più bassa del dolore pelvico è stata segnalata in Bulgaria (8,8%) in un campione di donne ospedalizzate di età compresa tra i 19 ed i 41 anni, mentre la più alta percentuale viene registrata in Finlandia (94%) nelle ragazze di età compresa tra i 10 ed i 20 anni.

<sup>19</sup> Iacovides Stella, Avidon Ingrid, Baker Fiona C. *What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review* <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039> 07 2015

<sup>20</sup> Latthe P1, Latthe M, Say L, Gülmezoglu Metin, Khan Khalid S. *WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity*. 2006 PMC15502 36 DOI: 10.1186/1471-2458-6-177

La prevalenza del dolore mestruale nelle donne giapponesi è del 78,5% secondo gli studi giapponesi. Gli studi condotti in Malesia hanno segnalato una percentuale del 76% di dismenorrea associata a scarsa concentrazione, assenteismo e rendimento scolastico basso. Nonostante la sua elevata prevalenza e l'enorme impatto sulla loro vita, il 76,1% delle ragazze malesi ritiene che la dismenorrea sia una parte normale del ciclo mestruale femminile e solo il 14,8% si è rivolto ai sanitari. La maggior parte di queste adolescenti ha ottenuto informazioni dalle madri (62,3%) e dai coetanei (52,9%)<sup>21</sup>. In Italia, secondo gli studi italiani, la frequenza della dismenorrea primaria è dell'85%<sup>22,23</sup> ed il menarca precoce è correlato ad un aumento della sua prevalenza e della sua gravità, mentre la frequenza del dolore rilevato per ogni ciclo è del 75%. La mappa nella figura 2 illustra i dati disponibili per paese, relativi alla prevalenza mondiale della dismenorrea e sono basati su studi condotti in quei paesi, mentre i dati dei paesi non colorati sono assenti<sup>24</sup>.

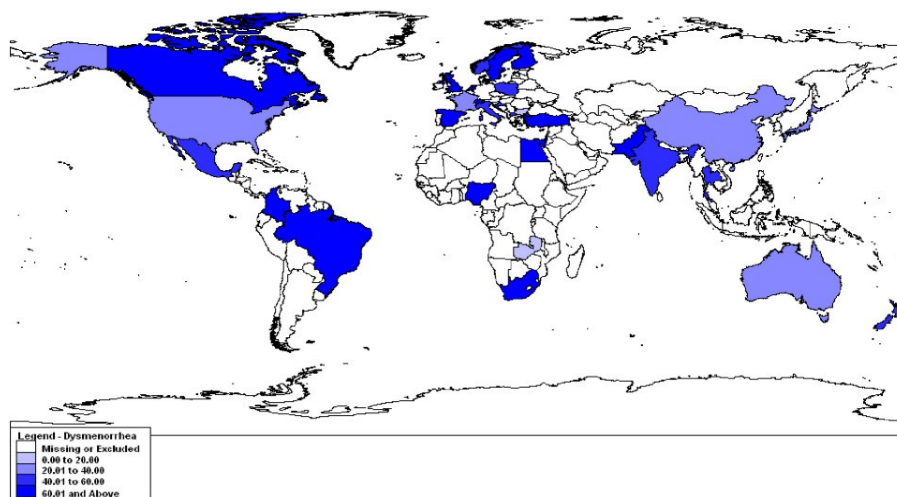


Figura 2. Mappa epidemiologica dei dati disponibili per paesi sulla prevalenza mondiale della dismenorrea.

<sup>21</sup>Wong Li Ping *Attitudes towards dysmenorrhoea, impact and treatment seeking among adolescent girls: a rural school-based survey.* <https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2011.01213.x>

<sup>22</sup>Balbi C., Musone R., Menditto A., Di Prisco L., Cassese E., D'Ajello M, Ambrosio D., Cardone D. *Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age.* August 2000; PMID: 10869786 DOI: 10.1016/s0301-2115(99)00277-8

<sup>23</sup>Rigoni Franco, De Sanctis Vincenzo, Bernasconi Sergio, Bianchin Luigi, Bona Gianni, Bozzola Mauro, Buzi Fabio, Radetti Giorgio, Tatò Luciano, Tonini Giorgio, De Sanctis Carlo, Perissinotto Egle. *Menstrual pattern and menstrual disorders among adolescents: an update of the Italian data.* 2012 <https://doi.org/10.1186/1824-7288-38-38>

<sup>24</sup>Latthe P1, Latthe M, Say L , Gülmezoglu Metin, Khan Khalid S. *WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity.* 2006 PMC15502 36 DOI: 10.1186/1471-2458-6-177



## 1.5 Fattori di rischio e fattori protettivi

### Fattori di rischio

I fattori di rischio sono molti e spesso sono di origine biologica, personale e socio-ambientale. I fattori di rischio<sup>25,26,27</sup> più noti, ma non necessariamente associati solo alla dismenorrea primaria, comprendono il menarca precoce, ovvero quando le prime mestruazioni compaiono prima dei 10 anni, l'età della donna, in quanto la dismenorrea è più comune nelle giovani donne in età tra 15 e 24 anni<sup>27</sup>. È stato riscontrato che il fumo di sigaretta aggrava i sintomi della dismenorrea e prolunga la durata dei dolori mestruali per più di 2 giorni. La presenza della sintomatologia dismenorrea nelle familiari di primo grado appare come un fattore di rischio, anche gli stili di vita simili nelle famiglie<sup>27</sup> possano essere una causa della dismenorrea. Come è noto, i dolori sono dei crampi uterini correlati alla secrezione delle prostaglandine del rivestimento interno dell'utero. Più alto è il livello di queste sostanze più elevato è il dolore. L'assunzione eccessiva degli alimenti ricchi di omega-6 o acido arachidonico, che successivamente si trasforma in prostaglandine, favorisce la sorgenza dei processi infiammatori. Gli alimenti ad alto contenuto di acido arachidonico sono le carni grasse, le carni rosse e gli alimenti ultraprocesati. Anche lo zucchero, assunto in eccesso, stimola la produzione di insulina, che a sua volta è stimolante nella produzione di acido arachidonico<sup>28</sup>. È opportuno precisare che gli alimenti ultraprocesati sono gli alimenti e le bevande composti da cinque o più ingredienti e contengono olio, sale, zucchero e conservanti. I prodotti originali come carne, pesce, verdura e frutta trattati solo con surgelamento, refrigerazione o bollitura si presentano in minima parte nella categoria degli alimenti ultraprocesati. Inoltre, i cibi ultraprocesati contengono additivi e ingredienti che mirano ad esaltare le caratteristiche sensoriali del prodotto finale. Per questo motivo vengono addizionati con coloranti, stabilizzanti, aromi, esaltatori del sapore e del profumo, edulcoranti ed anche emulsionanti, addensanti e altri additivi di questo genere che controllano la consistenza finale del prodotto.

---

<sup>25</sup> Iacovides Stella , Avidon Ingrid , Baker Fiona C. *What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review* <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039> 07 2015

<sup>26</sup> Sundell G, Milsom I , Andersch B. *Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women* DOI: 10.1111/j.1471-0528.1990.tb02545.x

<sup>27</sup> Hong Ju, Marco Jones , Gita Mishra *The Prevalence and Risk Factors of Dysmenorrhea*. 2014 <https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>

<sup>28</sup> <https://www.fktherapy.it/dolore-e-cibo/>

Molti ingredienti dei cibi ultraprocesati con cui sono formulati sono composti da caseine, lattosio e glutine estratti dai diversi alimenti oppure derivano da sostanze che vengono ulteriormente modificate, come i grassi idrogenati, le proteine idrolizzate, le maltodestrine o lo sciroppo di fruttosio<sup>29</sup>. Rientrano nella categoria dei cibi ultraprocesati molti piatti pronti e surgelati, le bevande gassate e zuccherate, i prodotti “fast-food” e molti snack e merendine confezionati, le creme spalmabili, le salse istantanee, diversi insaccati. In alcuni casi sono definiti ultraprocesati anche gli alimenti erroneamente considerati salutari, come i cereali per la colazione, gli yogurt dolci alla frutta o i cracker<sup>30</sup>.

### Fattori protettivi

Per quanto riguarda i fattori protettivi i più evidenziati sono lo stile di vita, la dieta corretta, l'esercizio fisico<sup>31</sup>, il parto<sup>32</sup> e l'aumento dell'età<sup>33</sup>. La dieta sana ha un ruolo fondamentale per contrastare i dolori associati alla dismenorrea. Il consumo quotidiano di frutta e verdura funge da fattore protettivo per i problemi mestruali in quanto questi alimenti sono ad alto contenuto di vitamine e minerali. L'assunzione dei cibi contenenti omega-3, un antinfiammatorio naturale, può attenuare la sintomatologia della dismenorrea. Gli alimenti ricchi di omega-3 sono pesce, semi di lino e chia, noci, molluschi, verdure a foglia verde (come spinaci e lattuga), broccoli, cavolo verde, soia, ceci, alghe<sup>34</sup>. In sintesi, per la preparazione dei pasti, la dieta sana richiede l'uso degli alimenti costituiti da carne, pesce, verdura, frutta, latte che non hanno subito nessuna lavorazione o trattamenti tecnologici minimi per aumentare palatabilità, durabilità o sicurezza<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Linee Guida per una Sana Alimentazione. [https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017\\_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812](https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812)

<sup>30</sup><https://www.airc.it/news/i-cibi-ultraprocesati-finiscono-ancora-sotto-processo>

<sup>31</sup> Witkoś Joanna , Hartman-Petrycka Magdalena *The Female Athlete Triad—the impact of running and type of diet on the regularity of the menstrual cycle assessed for recreational runner*. 2022 doi: 10.7717/peerj.12903

<sup>32</sup> Sundell G, Milsom I , Andersch B. *Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women* DOI: 10.1111/j.1471-0528.1990.tb02545.x

<sup>33</sup> Hong Ju, Marco Jones , Gita Mishra *The Prevalence and Risk Factors of Dysmenorrhea*. 2014 <https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>

<sup>34</sup> <https://www.materdomini.it/news/omega-3-alimenti-e-ricetta-per-un-cuore-in-salute/>

L'alimentazione corretta e l'esercizio fisico regolare costituiscono la parte fondamentale dello stile di vita sano. In particolare, l'esercizio fisico potrebbe attenuare i dolori mestruali attraverso il miglioramento del metabolismo e del flusso sanguigno a livello pelvico e stimolare il rilascio di beta-endorfine, che agiscono come analgesici non specifici per il sollievo a breve termine del dolore<sup>35</sup>. Il parto in giovane età è considerato un fattore protettivo. Dopo un parto a termine si perde l'intensità delle contrazioni uterine e si diminuisce il dolore. Tutto ciò è correlato ad un abbassamento del rilascio di prostaglandine da parte dell'endometrio<sup>36</sup>. Un'altra ipotesi è che la degenerazione neuronale nell'utero dopo una gravidanza a termine, dovuta alla scomparsa dei nervi adrenergici uterini e alla diminuzione della noradrenalina uterina nel terzo trimestre di gravidanza<sup>37</sup>, possa spiegare la scomparsa o la riduzione del dolore mestruale dopo il parto<sup>38</sup>.

## Diagnosi e trattamento

La diagnosi della dismenorrea primaria, inizialmente si basa su una anamnesi. La raccolta dei dati avviene attraverso le domande sulla storia familiare, medica, psicosociale, storia ginecologica riguardante ciclo mestruale e la sessualità. La diagnosi di dismenorrea primaria principalmente è anamnestica<sup>39</sup>, ed è incentrata su: l'età al menarca, la frequenza del ciclo mestruale, la durata del ciclo in giorni, la presenza dei dolori crampiformi o sordi al basso ventre e altri dolori, disturbi e percezioni, l'inizio dei sintomi, durata e l'intensità nell'arco temporale, la quantità del flusso, tempo trascorso tra menarca e sintomi, utilizzo o meno di contraccettivi, familiarità per dismenorrea ed endometriosi, funzionalità intestinale o urinaria, altre problematiche della salute assunzione dei farmaci, stile di vita.

<sup>35</sup> Golomb, Lisa M.; Solido, Arneli A.; Warren, Michelle P. Dismenorrea primaria e attività fisica *Medicina e scienza nello sport e nell'esercizio fisico* 30(6):p 906-909, giugno 1998.

<sup>36</sup> Hong Ju, Marco Jones, Gita Mishra *The Prevalence and Risk Factors of Dysmenorrhea. 2014*  
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>

<sup>37</sup> Chi-Mou Juang, Ming-Shien Yen, Nae-Fong Twu, Huann-Cheng Horng, Hung-Chuan Yu, Chih-Yao Chen. *Impact of pregnancy on primary dysmenorrhea.*

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002072920500634X>

<sup>38</sup> Sundell G, Milsom I, Andersch B. *Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women*  
DOI: 10.1111/j.1471-0528.1990.tb02545.x

<sup>39</sup>Tridenti G, Vezzani C. La dismenorrea in età adolescenziale: clinica e terapia.  
Quaderni acp [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it) 2.2019

La durata dei sintomi della dismenorrea primaria mediamente è di 1-2 giorni, a volte si protrae a 3 giorni, quindi si presta attenzione ai sintomi che non appartengono alla dismenorrea primaria ma alle cause secondarie che richiedono un ulteriore approfondimento<sup>40,41</sup>. Nel caso della dismenorrea secondaria i sintomi più frequenti sono algie pelviche croniche, dispareunia, dolori intermestruali, perdite ematiche anomale<sup>41</sup>.

I trattamenti farmacologici includono la riduzione del dolore ed il miglioramento della qualità di vita evitando gli effetti avversi. I farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), che inibiscono l'attività della ciclossigenasi e, a sua volta, la produzione di prostaglandine, sono una tipica scelta di prima linea per la dismenorrea primaria in quanto sono prontamente disponibili e ben tollerati<sup>42</sup>. Gli altri farmaci usati nel trattamento sono contraccettivi ormonali e antispasmodici.

Modificare lo stile di vita è la prima e la più importante terapia non farmacologica<sup>41</sup>, che prevede la modifica delle abitudini comportamentali come l'incremento dell'attività fisica e le variazioni nella dieta. Infatti, l'attività fisica favorisce l'irrorazione pelvica, mentre la dieta povera di grassi animali e ricca di acidi omega3 è in grado di favorire la produzione di prostaglandine e leucotrieni meno potenti. Una dieta vegetariana povera di grassi, l'eliminazione del fumo di sigaretta e dell'apporto di caffeina comportano ad una diminuzione dei sintomi. Anche tenere la pelvi al caldo durante il periodo mestruale porta ad un miglioramento<sup>41</sup>. Gli altri trattamenti utilizzati sono la stimolazione nervosa elettrica transcutanea ad alta frequenza (TENS), l'agopuntura, la terapia tradizionale cinese tujna, i fitoterapici, l'aromaterapia, le tisane a base delle erbe officinali, gli integratori alimentari di vitamine e minerali, l'uso di borse calde<sup>41</sup>.

## 1.6 Prevenzione

La dismenorrea ha un impatto negativo sulla qualità della vita di una ragazza in quanto influisce negativamente sullo stato fisico, emotivo e sociale. Le assenze dovute ai sintomi debilitanti e anche invalidanti portano ad un disagio che può compromettere gli obiettivi nell'istruzione, nel lavoro e nelle relazioni sociali<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> Cubicciotto Domenico, Metella Dei, Michele Fiore, Antonino Gulino, Giovanni Simeone, Giovanna Tezza. Dolore pelvico. Sindrome premestruale. Ginecologia dell'infanzia e dell'adolescenza. Una guida pratica per pediatra 2022.

<sup>41</sup> Tridenti G, Vezzani C. La dismenorrea in età adolescenziale: clinica e terapia. Quaderni acp [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it) 2.2019<sup>40</sup>Cubicciotto Domenico, Metella Dei, Michele Fiore, Antonino Gulino, Giovanni Simeone, Giovanna Tezza. Dolore pelvico. Sindrome premestruale. Ginecologia dell'infanzia e dell'adolescenza. Una guida pratica per pediatra 2022.

<sup>42</sup> MacGregor B, Allaire C, Bedaiwy MA, Yong PJ, Bougie O *Disease Burden of Dysmenorrhea: Impact on Life Course Potential.* 3 2023 DOI <https://doi.org/10.2147/IJWH.S380006>

I sintomi della dismenorrea si presentano con dolori crampiformi caratterizzati da momenti di maggior sofferenza e momenti in cui i dolori sono minori. I dolori colpiscono la parte bassa dell'addome e possono estendersi alla parte bassa della schiena e agli arti inferiori. Spesso la sintomatologia della dismenorrea è associata a nausea, vomito, diarrea, sudorazione intensa, vertigini e forti mal di testa spesso accompagnati da ansia ed agitazione. Nella dismenorrea primaria i dolori possono iniziare un giorno prima delle mestruazioni e durano 12-72 ore<sup>43</sup> riducendo sostanzialmente la qualità della vita durante le mestruazioni ogni mese. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) "il dolore pelvico è una morbilità della salute riproduttiva trascurata e aumenta la probabilità di cronicità del dolore e di problemi di fertilità in età avanzata". Le donne che soffrono di dismenorrea in adolescenza hanno un rischio maggiore di endometriosi in futuro<sup>44</sup>. Molti dei fattori di rischio riconducibili alla dismenorrea primaria sono modificabili e possono essere affrontati con strategie efficaci attraverso delle conoscenze acquisite<sup>45</sup>. Spesso le giovani donne, i genitori e gli insegnanti non sono sicuri di ciò che rappresenta il normale ciclo mestruale e sono convinti dalla falsa credenza che il dolore sia una condizione normale. Infatti, l'assistente sanitario potrebbe avere un ruolo importante nell'educazione alla salute a scuola, in quanto gioca un ruolo centrale nella promozione della salute, stimolando l'*empowerment* del singolo e del gruppo. Attraverso i progetti educativi nella scuola è possibile educare le ragazze ad acquisire un maggior controllo sulle determinanti della salute rispetto alle decisioni e alle azioni che riguardano la propria salute utilizzando le proprie abilità per migliorare la qualità di vita e fare scelte salutari<sup>46</sup>. I determinanti della salute modificabili includono lo stile di vita ed i comportamenti che sono in grado di condizionare lo stato di salute e rispecchiano la responsabilità individuale nei confronti della salute e delle malattie<sup>47</sup>. Quindi l'azione educativa e formativa svolta nella scuola è indispensabile per favorire l'acquisizione e la messa in pratica di quelle conoscenze e competenze che, in modo motivato, possano condurre a stili di vita orientati al benessere e alla prevenzione<sup>48</sup> che si rispecchiano nella promozione delle abitudini di vita salutari, prime fra tutti sono: alimentazione sana, attività fisica, contrasto al fumo e al consumo di alcol<sup>49</sup>.

<sup>43</sup>Ferries-Rowe Elizabeth , Corey Elizabeth , S. Arciere Johanna . *Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy*. 2020 doi: 10.1097/AOG.0000000000004096.

<sup>44</sup> Clemenza Sara, Silvia Vanuccini , Tommaso Capezzuoli , Chiara Immacolata Meleca , Francesca Pampaloni , Felice Petraglia *Is primary dysmenorrhea a precursor of future endometriosis development?* 2021 doi:10.1080/09513590.2021.1878134. PMID: 33569996

<sup>45</sup> Gallagher JS, DiVasta AD, Vitonis AF, Sarda V, Laufer MR, Missmer SA. *The impact of endometriosis on quality of life in adolescents* 2018 DOI: 10.1016/j.jadohealth.2018.06.027

<sup>46</sup> <https://www.dors.it/page.php?idarticolo=3288> Partecipazione e *empowerment* per la salute.pdf

<sup>47</sup> [www.saluteinternazionale.info/2009/01/i-determinanti-della-salute-una-nuova-originale-cornice-concettuale/](http://www.saluteinternazionale.info/2009/01/i-determinanti-della-salute-una-nuova-originale-cornice-concettuale/) visitato 01.09.23

<sup>48</sup> <https://www.edfisica.toscana.it/LinkClick.aspx?fileticket=OvB6YA61%2B8E%3D&tabid=874> Linee guida per un corretto stile di vita. Pdf visitato 01.09.23

<sup>49</sup><https://www.iss.it/stili-di-vita>



## **CAPITOLO 2 - PRESENTAZIONE DEL PROGETTO**

### **2.1 Problema**

Numerosi studi individuano la dismenorrea primaria come un disturbo molto frequente in grado di condizionare in modo negativo il rendimento scolastico, l'attività lavorativa e la qualità di vita. La maggior parte di questi studi riporta l'uso delle pillole ormonali e l'assunzione dei FANS come valido trattamento della dismenorrea primaria, mentre ci sono pochi studi che trattano la dieta corretta e l'esercizio fisico regolare come strumenti validi per prevenire i sintomi debilitanti del ciclo mestruale.

### **2.2 Scopo dello studio**

#### Obiettivo generale

Questo studio vuole analizzare la possibile correlazione tra gli stili di vita e la dismenorrea primaria, al fine di predisporre un progetto educativo finalizzato a promuovere le abitudini alimentari sane e l'attività fisica. La figura eletta per questo studio è l'assistente sanitario, come definito dal D.M. 69/97 è l'operatore sanitario addetto alla prevenzione, promozione ed educazione alla salute. Inoltre, l'assistente sanitario possiede le conoscenze e le competenze per identificare i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici espletando la funzione epidemiologica e progetta, programma, attua e valuta gli interventi di educazione alla salute espletando la funzione educativa<sup>50</sup>.

#### Obiettivi specifici

Lo studio è costruito sulla base di alcuni quesiti di ricerca:

- Quali sono in letteratura le evidenze relative al trattamento della dismenorrea e all'impatto di comportamenti salutari?
- Quale è la percezione di salute nelle giovani donne che soffrono di dismenorrea?
- Quale è il grado di efficacia dell'alimentazione corretta, dell'esercizio fisico e dello stile di vita sano per prevenire e gestire i sintomi della dismenorrea primaria?
- Quali sono i sintomi più comuni legati alla dismenorrea nel campione individuato?
- Quali sono i fattori protettivi e fattori di rischio nel campione preso nell'esame?
- Quali sono le buone pratiche da adottare per promuovere i fattori protettivi per migliorare la qualità di vita?

---

<sup>50</sup> D.M. 17 gennaio 1997, n. 69. Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale dell'assistente sanitario. Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 27 marzo 1997 n.72.

Dai quesiti sono stati ricavati gli obiettivi specifici alla costruzione effettiva dello studio e all'individuazione di materiali e metodi:

- Individuare in letteratura le evidenze relative al trattamento della dismenorrea e all'impatto di comportamenti salutari.
- Descrivere stili di vita, percezione di salute, sintomi prevalenti e la loro gestione nel campione.
- Evidenziare eventuali fattori protettivi e i fattori di rischio nel campione.
- Predisporre un progetto di promozione ed educazione alla salute volto al rafforzamento dei fattori di protezione nella popolazione femminile scolastica.

### **2.3 Revisione della letteratura**

Attraverso i motori di ricerca Google e Google Scholar è stata eseguita la revisione bibliografica. Sono state utilizzate per la ricerca le seguenti parole:

*Dysmenorrhea/ Dismenorrea*

*Diet/Alimentazione*

*Adolescence/Adolescenza*

*Menstruation/ Mestruazioni*

*Therapy/ Terapia*

*Prevention/Prevenzione*

*Pain/Dolore*

La prima ricerca ha portato all'articolo "La dismenorrea in età adolescenziale: clinica e terapia" Gabriele Tridenti, Cristina Vezzani. Quaderni acp [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it) 2.2019

Gli elementi di ricerca hanno condotto a siti italiani ed internazionali contenenti il materiale scientificamente approvato e rappresentati sia dalle Linee Guida, sia dagli articoli scientifici dalle seguenti Associazioni, Enti o Istituzioni:

- *National Institutes of Health (NIH)*
- *The American College of Obstetricians and Gynecologists ACOG*
- Ministero della Salute
- Centro Regionale di Documentazione per La Promozione della Salute DORS
- Associazione Salute Internazionale
- Istituto Superiore Sanità



Per la ricerca in PubMed sono state utilizzate le parole chiave adoperate nella ricerca Google ed in seguito combinate con nuovi termini, quali:

- *Dysmenorrhea primary*
- *Adolescence Dysmenorrhea*
- *Dysmenorrhea Lifestyle*
- *Dysmenorrhea Diet*

La ricerca è stata completata utilizzando *similar articles* e l'applicazione del filtro *10 years*, sono stati prodotti i risultati riportati in Tabella 1.

<i>Keywords</i>	<i>Search in PubMed</i>	Numero degli articoli trovati
<i>Dysmenorrhea primary</i>	((("dysmenorrhea"[MeSH Terms] OR dysmenorrhea "[All Fields] OR " dysmenorrhea "[All Fields] OR " dysmenorrhea "[ All Fields]) AND ("primary"[All Field] OR "primary"[All Fields])) AND (2013:2023[pdat])1106	1106
<i>Adolescence Dysmenorrhea</i>	((("dysmenorrhea "[ MeSH Terms] OR " dysmenorrhea "[ MeSH Terms] OR " dysmenorrhea "[ MeSH Terms]) AND ("diet"[ MeSH Terms] OR "diet"[ MeSH Terms]) AND ("adolescent"[ MeSH Terms] OR " adolescence "[ MeSH Terms] OR "adolescent"[ MeSH Terms] OR "adolescent"[ MeSH Terms] OR "adolescent"[ MeSH Terms] OR "adolescent"[ MeSH Terms]) AND ("pain"[ MeSH Terms] OR "pain"[MeSH Terms])) AND (2013:2023[pdat])	13
<i>Dysmenorrhea Lifestyle</i>	((("lifestyle"[ MeSH Terms] OR ("life"[ MeSH Terms] AND "style"[ MeSH Terms]) OR "lifestyle"[MeSH Terms] OR " lifestyle "[ MeSH Terms] OR " lifestyle "[ MeSH Terms]) AND ("dysmenorrhea "[MeSH Terms] OR " dysmenorrhea "[MeSH Terms] OR " dysmenorrhea	86

	"[ MeSH Terms] OR " dysmenorrhea "[ MeSH Terms])) AND (2013:2023[pdat])	
<i>Dysmenorrhea Diet</i>	((("dysmenorrhea "[ MeSH Terms] OR " dysmenorrhea "[ MeSH Terms] OR " dysmenorrhea "[ MeSH Terms] OR " dysmenorrhea "[ MeSH Terms]) AND ("diet"[ MeSH Terms] OR "diet"[ MeSH Terms])) AND (2013:2023[pdat])	57

Tabella 1. I risultati della ricerca in PubMed.

Sono stati individuati alcuni articoli utili per la ricerca e sono stati analizzati in modo approfondito:

- *Relationship between Diet, Menstrual Pain and other Menstrual Characteristics among Spanish Students.* Maria Dolores Onieva-Zafra, Elia Fernández-Martínez, Ana Abreu Sánchez, Maria Teresa Iglesias López, Francisca María García-Padilla, Miguel Pedregal Gonzalez, María Laura Parra-Fernández <https://doi.org/10.3390/nu12061759> 2020
- *Disease Burden of Dysmenorrhea: Impact on Life Course Potential.* MacGregor B, Allaire C, Bedaiwy MA , Yong PJ , Bougie O 3 aprile 2023 Volume 2023:15 Pagine 499—509 DOI <https://doi.org/10.2147/IJWH.S380006>
- *Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy.* Elizabeth Ferries-Rowe 1, Elizabeth Corey , Johanna S. Arciere Obstet Gynecol. 2020 novembre;136(5):1047-1058.doi: 10.1097/AOG.0000000000004096.
- *Is primary dysmenorrhea a precursor of future endometriosis development?* Sara Clemenza , Silvia Vanuccini , Tommaso Capezzuoli , Chiara Immacolata Meleca , Francesca Pampaloni , Felice Petraglia Gynecol Endocrinol. 2021 aprile;37(4):287-293. doi: 10.1080/09513590.2021.1878134.

Sono stati riscontrati alcuni limiti durante la ricerca, in particolare la scarsa disponibilità di articoli a livello nazionale ed internazionale che riportano gli studi sulla correlazione tra lo stile di vita e la dismenorrea primaria. La presentazione del progetto di tesi, in modo sintetico, è stata descritta nella sinossi di ricerca (Allegato 1).



## **CAPITOLO 3 - MATERIALI E METODI**

### **3.1 Campionamento**

Per realizzare il progetto descritto nella sinossi e raggiungere l'obiettivo generale è stato necessario individuare un campione per lo studio e creare un questionario auto-redatto come strumento valido ed in linea con i quesiti della ricerca. Diversi studi presenti in letteratura hanno mostrato che la dismenorrea è più diffusa nelle giovani donne, pertanto è stata individuata una popolazione oggetto di studio composta dalle studentesse di età compresa tra i 14 ed i 19 anni di due scuole secondarie di secondo grado nei comuni di Padova e di Mestre, ed alle studentesse del Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria dell'Università di Padova di età compresa tra i 19 ed i 30 anni.

### **3.2 Questionario**

Il questionario è stato elaborato utilizzando “Google Moduli”, dove sono state inserite batterie di domande, domande a risposte multipla, domande aperte e scale di valutazione. Successivamente è stato creato il link al questionario online. La somministrazione dei questionari in forma anonima è iniziata il 4 maggio 2023 alle studentesse universitarie ed il 15 maggio 2023 alle studentesse delle scuole superiori. Sono state raccolte 144 risposte in totale mediante il link inviato tramite email. Le informazioni raccolte sono state trattate in forma anonima ed aggregata, nel rispetto del D. Lgs 30 giugno 2003, n.196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” integrato con le successive modifiche del D. Lgs 10 agosto 2018 “Disposizione per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)”. L'informativa sulla privacy e sul trattamento dei dati è stata inserita nella lettera di presentazione del questionario (Allegato 4).

Il questionario è costituito da 33 domande suddivise in cinque sezioni.

La “Sezione A” contiene le domande che riguardano l'età, il peso e l'altezza necessari per il calcolo dell'Indice della Massa Corporea (IMC) o *Body Mass Index (BMI)*.

La “Sezione B-Comportamento” è composta da cinque domande per indagare quale tipo di esercizio fisico viene praticato, la qualità del sonno, la frequenza del consumo delle bevande alcoliche e l'abitudine di fumare:

- Fai esercizio fisico?
- Il tuo sonno è disturbato?
- Attualmente fumi?
- Se fumi tutti giorni, indica quante sigarette al giorno
- Indica il tuo consumo settimanale di bevande alcoliche.

La “Sezione C-Grado di conoscenza della dismenorrea” è costituita da tre domande per indagare da quali fonti arrivano le informazioni sulla dismenorrea e qual è la percezione dell’importanza delle conoscenze che riguardano la dismenorrea:

- Hai mai sentito parlare di dismenorrea (dolori associati al ciclo mestruale)?
- Qualcuno ha avuto occasione di parlare con te di dismenorrea e come gestire i dolori mestruali?
- Quanto per te è importante avere più informazioni sulla dismenorrea?

La “Sezione D-Alimentazione” è costituita da sei domande per indagare sulla frequenza dei pasti consumati al giorno e sui tipi di alimenti più consumati. Questa domanda è molto ampia ed è stata suddivisa in due parti: si indaga sull’idratazione, sulle fonti da dove vengono ricavate le informazioni ed i consigli per l’alimentazione e la percezione delle proprie abitudini alimentari:

- Ti capita a volte di saltare alcuni pasti?
- Quanto consumi i seguenti alimenti? 1 parte
- Quanto consumi i seguenti alimenti? 2 parte
- Consumi le seguenti bevande?
- Bevi almeno 1 litro o più di acqua al giorno?
- Pensando alla tua alimentazione, diresti che è: ...
- Indica come consideri le tue abitudini alimentari (dove 1 significa “pessime” e 10 significa “ottime”)

La “Sezione E– Salute e benessere” contiene quindici domande che riguardano l’età al menarca, la durata delle mestruazioni, la frequenza del ciclo, la regolarità del ciclo mestruale, la presenza dei sintomi fisiologici, lo stato emotivo durante le mestruazioni, l’uso dei farmaci, i metodi anticoncezionali, il rivolgimento a professionisti sanitari, la familiarità della dismenorrea,

l'influenza della dismenorrea sulla qualità della vita ed i rapporti sociali. Infine, nelle ultime due domande aperte si chiede ad indicare suggerimenti per migliorare il questionario:

- Età al menarca (prima mestruazione).
- Quanti giorni durano di solito le mestruazioni?
- Indica quanti giorni intercorrono tra il primo giorno della tua mestruazione e il primo giorno della successiva mestruazione.
- Il tuo ciclo mestruale è regolare?
- In relazione al ciclo mestruale, hai seguenti sintomi fisiologici?
- All'avvicinarsi del ciclo mestruale qual è il tuo stato emotivo?
- Indica l'intensità del dolore su una scala da 0 a 10, dove 0 è il dolore assente, 1 è il dolore minimo e 10 è il dolore massimo.
- Usi un antidolorifico per alleviare i sintomi mestruali?
- Ti sei rivolta a qualche professionista sanitario per i dolori mestruali?
- In famiglia ci sono casi di dismenorrea?
- I sintomi di dismenorrea ti impediscono di svolgere le tue attività quotidiane?
- Secondo te vi sono altri aspetti attinenti alla dismenorrea che non sono compresi nelle domande precedenti?
- Hai qualche suggerimento da dare?

Il questionario è costruito da diversi tipi di domande, si è evitato l'uso di scala di Likert, mentre su scala nominale o ordinale sono state adottate domande di tipo quantitativo e qualitativo. La maggior parte dei quesiti sono costituiti da batterie di domande con griglia a scelta multipla, da domande aperte ed a risposta multipla, e sono state utilizzate le scale di valutazione (domande ordinali). Nelle batterie di domande a risposta multipla sono state proposte le seguenti varianti:

- “Mai”, “Qualche volta”, “Spesso”, “Quasi sempre”, “Sempre” relative a B04, D01, D02, D03, D04, E04, E05, E06, E08, E09, E10, E13
- “Per niente”, “Poco”, “Abbastanza”, “Molto” relative a B01, B02, C02
- “Mai”, “Talvolta”, “Spesso”, “Sempre” relative a E11
- “Mai”, “Qualche volta”, “Spesso”, “Quasi sempre”, “Tutti giorni” relative a D05, D06
- “Mai”, “Meno di 1 volta a settimana”, “Raramente (1-2 volte a settimana)”, “Talvolta (3-4 volte a settimana)”, “Spesso (5-6 volte a settimana)”, “Tutti giorni” relativa a B05

Per le domande a risposta multipla sono state utilizzate le seguenti varianti:

- “No”, “Alcune”, “Più di una” relative a E12

- “Non so cosa sia”, “Ne ho sentito parlare a volte”, “Ne ho sentito parlare spesso”, “So cos’è” relative a C01

Le scale di valutazione sono state utilizzate nei quesiti C03, D07, E07. Le domande aperte sono state proposte nei quesiti A01, A02, A03, E01, E02, E03, E11.1, E14, E15. La struttura del questionario è riportata nell’Allegato 2.

### **3.3 Analisi dei dati e metodo statistico**

Portata al compimento la raccolta dei dati attraverso Google Moduli, le risposte sono state trasferite nel programma Microsoft Office 365, programma Excel e successivamente codificate ed elaborate in grafici rappresentativi. Per l’analisi e la rielaborazione dei dati raccolti sono state utilizzate le tabelle Pivot di Microsoft Excel per la codifica delle domande, la costruzione dei grafici e la correlazione tra le domande di interesse. Le codifiche attribuite alle risposte sono:

- Per niente =1, Poco =2, Abbastanza =3, Molto =4
- Mai =1, Qualche volta =2, Spesso =3, Quasi sempre =4, Sempre =5
- Mai =1, Talvolta =2, Spesso =3, Sempre =4
- No =1, Alcune =2, Più di una =3
- Mai=1, Meno di una volta a settimana = 2, Raramente (1-2 volte a settimana) =3, Talvolta (3-4 volte a settimana) =4, Spesso (3-4 volte a settimana) =5, Tutti i giorni =6

Attraverso la funzione “Analisi dati” del programma Microsoft Excel sono state eseguite le correlazioni tra le variabili rappresentative emerse dall’analisi dei grafici. Sono stati usati due tipi di correlazioni, quali:

- regressioni
- correlazioni lineari

La matrice di correlazioni ha permesso di ricavare i dati più rilevanti per poterli comparare ai dati presenti in letteratura scientifica.

### **3.4 Limiti dello studio**

Uno dei limiti riscontrati durante lo studio è il numero del campione basso rispetto alle aspettative iniziali, infatti è stata riscontrata scarsa adesione delle ragazze di età 14-15 anni delle scuole superiori.

All’inizio ci si aspettava di raggiungere un campione totale di 200-220 studentesse delle scuole e dell’università. Un altro limite emerso è la mancanza di questionari disponibili riguardanti la

dismenorrea ed utilizzabili per l'indagine. Questo limite ha reso necessario progettare un questionario auto-redatto. La struttura del questionario è composta per la maggior parte da domande a risposta multipla e da poche domande aperte al fine di processare al meglio le risposte, pertanto le risposte multiple sono limitate ai parametri preimpostati. Non è stato inoltre possibile testare il questionario su un piccolo campione per apportare modifiche e miglioramenti prima della somministrazione. Il motivo principale è imputabile al calendario scolastico ed universitario. I suggerimenti forniti dalle studentesse nelle domande aperte finali sono da prendere in considerazione al fine di revisionare ed aggiornare il questionario per future indagini.

### **3.5 Aspetti autorizzativi**

Prima di inviare il link del questionario si sono tenuti colloqui conoscitivi con i presidi delle scuole allo scopo di fornire una corretta informazione ed ottenere l'autorizzazione per la somministrazione del questionario. In seguito è stata presentata la documentazione necessaria all'insegnante referente, quale:

- Modulo consenso informato minori (Allegato 3)
- Il questionario e relativa lettera di presentazione (Allegato 2 e Allegato 4)

Per la somministrazione del questionario alle future assistenti sanitarie è stata chiesta l'autorizzazione alla Direzione del corso di Laurea in Assistenza Sanitaria e sono stati presentati la sinossi ed il questionario con la relativa lettera di presentazione.





## CAPITOLO 4 – RISULTATI E DISCUSSIONE

### 4.1 L'età del campione e l'indice della massa corporea

Nel periodo tra il 5 maggio e il 16 luglio 2023 sono stati raccolti 144 questionari compilati online mediante Google Moduli e successivamente trasferiti sul foglio Microsoft Excel, si è potuto quindi procedere con l'analisi dei dati ottenuti.

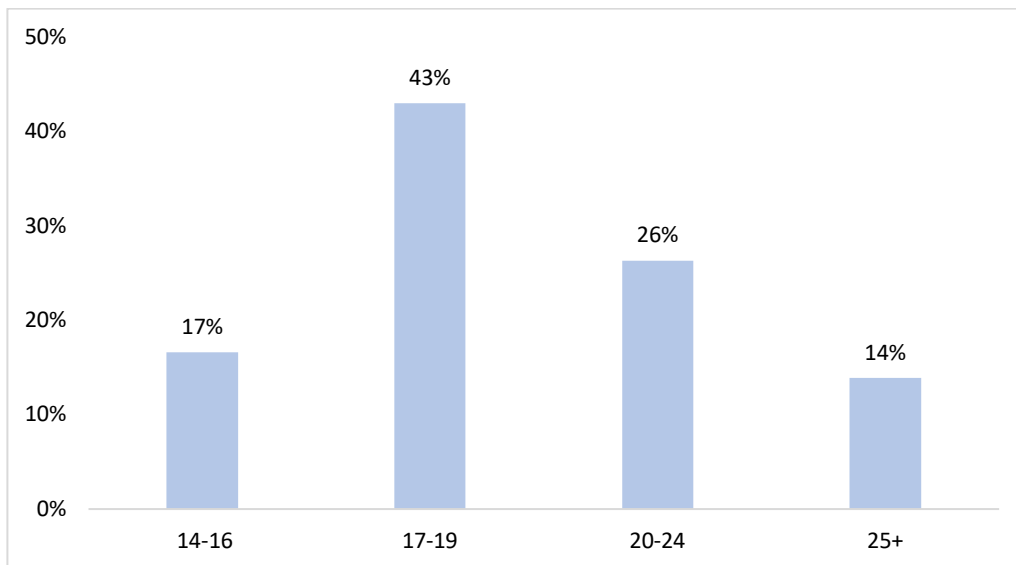


Grafico 1: Distribuzione percentuale dell'età del campione.

Nel Grafico1 si osserva la percentuale dell'età del campione suddiviso per fasce. La fascia dell'età tra i 17 ed i 19 anni rappresenta la maggioranza con il 43%, seguito dal 26% di età tra i 20 ed i 24 anni, dal 17% di età tra i 14 ed i 16 anni ed infine il 14% oltre i 25 anni.

Il campione è stato selezionato sulla base delle età in cui vi è l'inizio della fase fertile ed è proprio in questa fascia di età che si concentra maggiormente la presenza della dismenorrea.

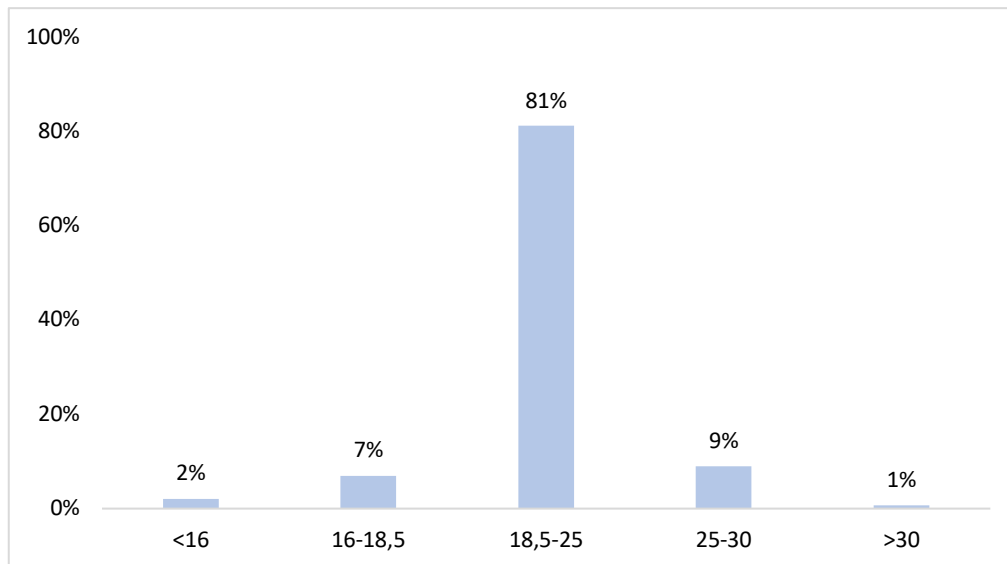


Grafico 2: Distribuzione percentuale dell'IMC.

Dai dati inseriti dalle rispondenti, il peso e l'altezza si è potuto calcolare il BMI (*Body Mass Index*) o IMC (Indice della Massa Corporea). L'IMC è il più utilizzato per valutare il rapporto tra statura e peso degli individui, e si calcola dividendo il peso in chilogrammi per il quadrato della statura in metri:  $IMC = \text{peso in kg} : \text{altezza in m}^2$ . L'OMS (Organizzazione Mondiale Sanità) propone la classificazione di IMC per definire i valori di questo rapporto che indicano nelle persone una condizione di sottopeso, normopeso, sovrappeso, ed obesità:

- Sottopeso grave con l'indice <16.
- Sottopeso <18.50
- Normale 18.50 - 24.99
- Sovrappeso 25.0 - 29.99
- Obeso >30

Nel Grafico 2 sono riportati gli indici dell'IMC suddivisi a seconda della classificazione e si deduce che l'81% delle rispondenti di normopeso con indice 18.50 - 24.99, il 9% è sovrappeso con indice di 25-30, l'1% con indice >30 di obesità, il 7% con indice 16 -<18,5 di sottopeso e 2% è di sottopeso grave con l'indice <16.

Come viene riportato da uno studio longitudinale<sup>46</sup> sulla relazione tra IMC e dismenorrea, il basso indice di IMC porta alla disfunzione del sistema ipotalamo-ipofisi causando mestruazioni irregolari e a volte la loro scomparsa, chiamata amenorrea, mentre un IMC elevato aumenta la prevalenza e la gravità della sintomatologia dismenorrea<sup>51</sup>.

<sup>51</sup> Lu H, Jones M, Mishra G.D. *A U-shaped relationship between body mass index and dysmenorrhea: a longitudinal study.* doi: 10.1371/journal.pone.0134187 2015

## 4.2 Abitudini e stili di vita

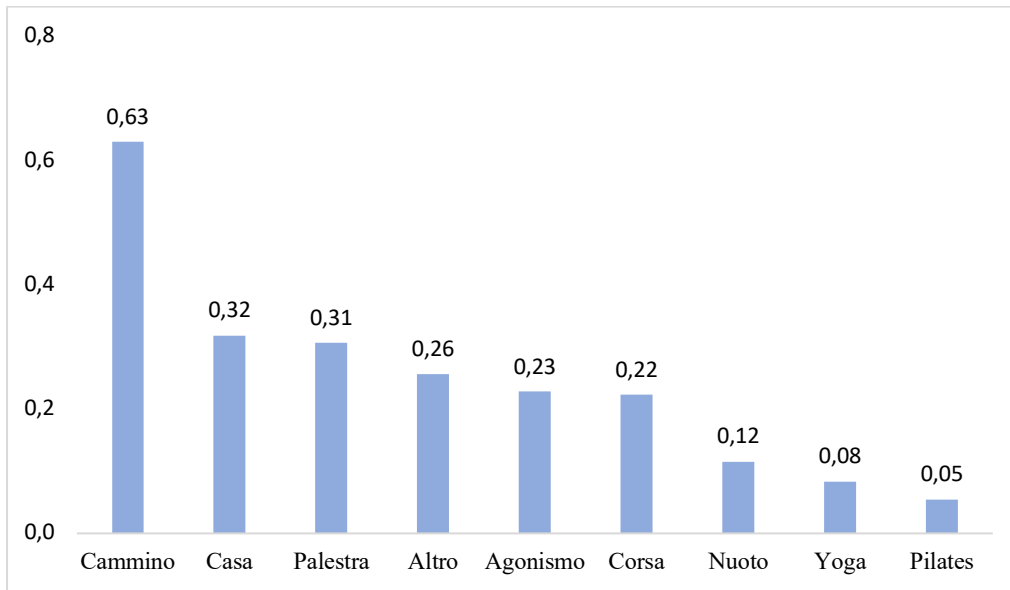


Grafico 3. Ordinamento per l'attività fisica esercitata dalle rispondenti.

Nel Grafico 3 appare l'ordinamento per la rilevanza che hanno le diverse attività sportive nella scelta delle attività fisiche svolte dalle ragazze. La valutazione viene svolta attraverso un indice standardizzato da 0 ad 1 che tiene conto sia delle mancate risposte, sia di eventuali differenze negli item delle risposte.

Il camminare è la pratica più diffusa (0,63) seguito dall'esercizio praticato a casa (0,32) e attività in palestra (0,31), mentre la minima parte delle ragazze pratica lo yoga (0,08) ed il pilates (0,05).

Indagare sulle attività fisiche svolte può essere utile per approfondire diversi temi. Molti studi dedicati alla dismenorrea indicano l'attività fisica praticata regolarmente come un rimedio valido per mantenere e migliorare il benessere psicofisico<sup>19</sup> e ridurre la comparsa dei sintomi debilitanti della dismenorrea<sup>52</sup>.

<sup>52</sup> Witkoś Joanna , Hartman-Petrycka Magdalena *The Female Athlete Triad—the impact of running and type of diet on the regularity of the menstrual cycle assessed for recreational runner*. 2022 doi: 10.7717/peerj.12903

<sup>41</sup>[https://www.epicentro.iss.it/attivita\\_fisica/](https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/)

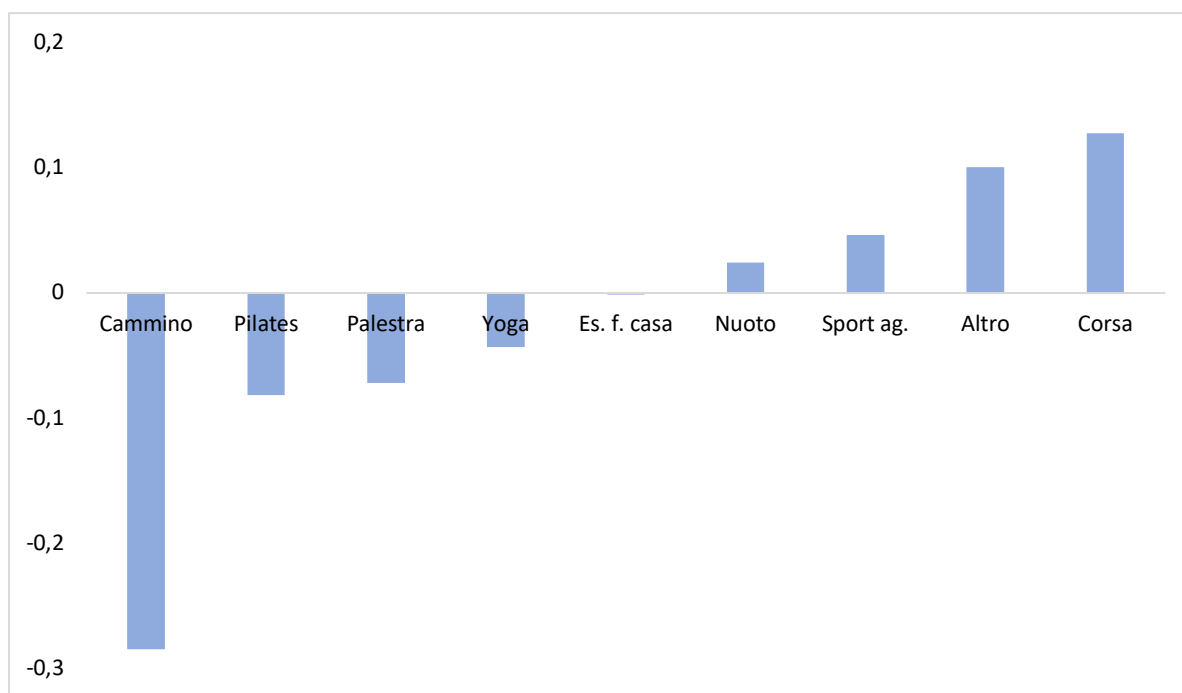


Grafico 4. Valori negativi protettivi e valori positivi non protettivi della percezione del dolore.

Si è voluto indagare quale sia l'attività fisica che influisce maggiormente sulla diminuzione del dolore, attraverso la correlazione lineare tra gli esercizi fisici indicati e l'intensità del dolore precipito sulla scala ancorante da 0 a 10. La correlazione va da -1 a +1, valori negativi indicano che al crescere della attività fisica indicata vi è una diminuzione del sintomo mentre valori positivi indicano concordanza tra aumento di attività fisica e sintomo. Valori vicini allo 0 indicano l'assenza del legame (indipendenza) tra attività svolta e sintomo.

I risultati ottenuti sono mostrati nel Grafico 4 dove si osservano i valori negativi associati a cammino, pilates, palestra e yoga volti a diminuire la percezione del dolore, mentre i valori positivi come nuoto, sport agonistico, altro e corsa mostrano un incremento del dolore dichiarato. Infatti, in letteratura<sup>53</sup> si conferma che l'attività fisica promuove il rilascio di endorfine nel sangue che riducono il dolore, esercita un effetto rilassante sui muscoli<sup>54</sup>, riduce i livelli di cortisolo e riduce la sintesi delle prostaglandine che causano dolore. In particolare, per i benefici si fa riferimento agli esercizi a bassa intensità, come yoga e pilates, mentre tante ore dell'allenamento nello sport agonistico potrebbero acutizzare i sintomi debilitanti della dismenorrea<sup>55</sup>. Si deduce che l'attività fisica moderata, praticata in modo costante, potrebbe costituire il fattore protettivo nella sintomatologia dismenorroica.

<sup>53</sup>[https://www.epicentro.iss.it/attivita\\_fisica/](https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/)

<sup>54</sup>Travers.M, Moss P., Gibson W, Hince D, Yorke S, Chung C, Lanford, Woon Tan E, Ng J, Palsson T.S. *Exercise-induced hypoalgesia in women with varying levels of menstrual pain*. 2018 <https://doi.org/10.1515/sjpain-2018-0020>

<sup>55</sup>Bruinvels G, Goldsmith E, Blagrove R, *et al* *Prevalence and frequency of menstrual cycle symptoms are associated with availability to train and compete: a study of 6812 exercising women recruited using the Strava exercise app*. *British Journal of Sports Medicine* 2021;55:438-443.

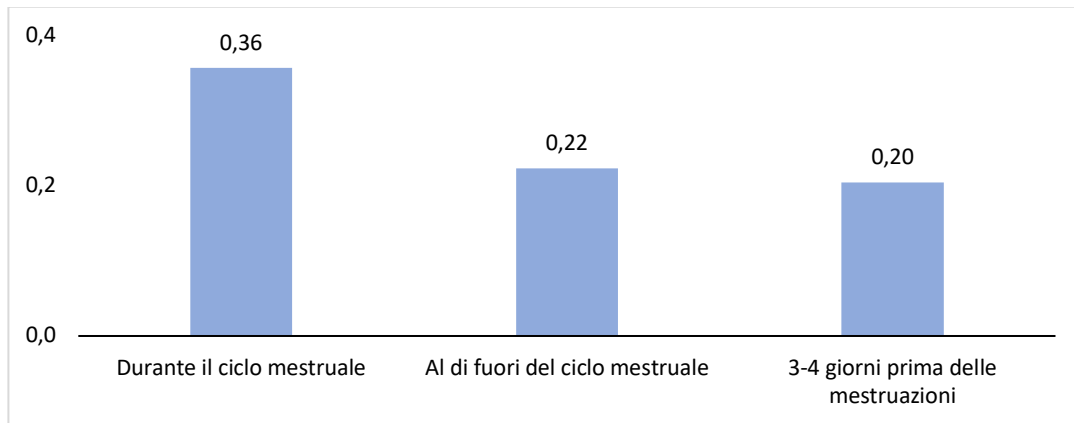


Grafico 5: Ordinamento per la qualità del sonno percepita.

Nel Grafico 5 viene presa in esame la qualità del sonno durante le mestruazioni. La maggior parte delle intervistate riferisce di avere il sonno disturbato durante il ciclo mestruale con indice 0,36 su scala standardizzata da 0 a 1. Una parte delle ragazze riferisce di avere il sonno disturbato al di fuori del ciclo mestruale e 3-4 giorni prima delle mestruazioni, con indice 0,22 e 0,20 rispettivamente. Il sonno disturbato può promuovere lo stress con impatto negativo sulla qualità di vita, sulle prestazioni scolastiche e lavorative. Inoltre, la scarsa qualità del sonno può peggiorare la sintomatologia dismenorrea, in particolare aumentare il dolore pelvico attraverso l'aumento del livello delle prostaglandine a causa dello stress da scarsa qualità del sonno, ed incentivare il mal di testa<sup>56</sup>.

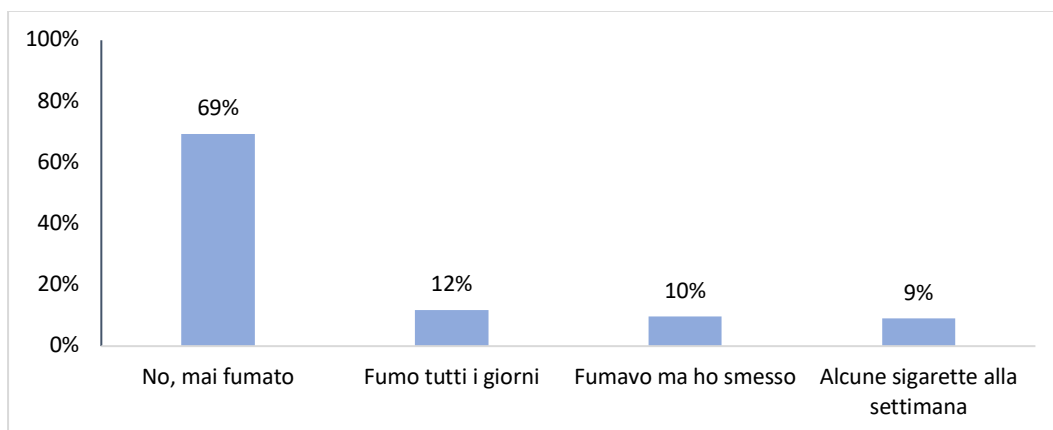


Grafico 6: Distribuzione percentuale dell'abitudine di fumare.

Il Grafico 6 fa riferimento all'abitudine del fumo. Il 69% delle ragazze dichiara di non aver mai fumato, il 12% fuma tutti i giorni ed il 10% ha smesso di fumare. 27 rispondenti hanno dichiarato di fumare in media 13 sigarette al giorno.

<sup>56</sup>Backer F, Aldrich Lee K, *Menstrual Cycle Effects on Sleep* DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2018.04.002>

Tuttavia, il fumo di sigaretta provoca la vasocostrizione causata dalla nicotina rendendo il dolore più acuto, riduce la quantità di ossigeno disponibile a livello uterino e produce un effetto negativo sugli ormoni del ciclo mestruale<sup>57,58</sup>. L'abitudine di fumare si costituisce come fattore di rischio in quanto non fa parte degli stili di vita sani che stanno alla base dei fattori protettivi.

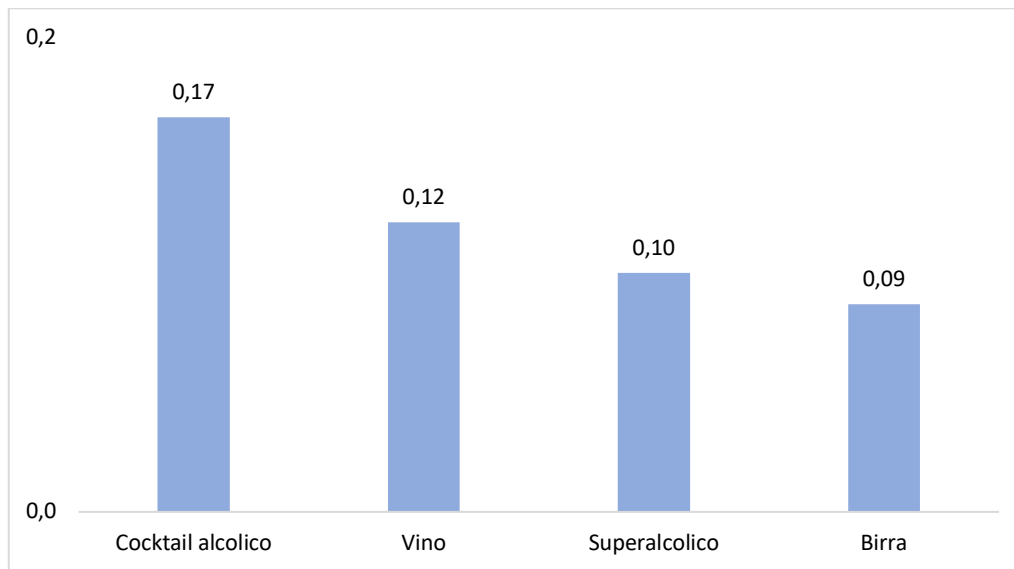


Grafico 7: Ordinamento per consumo di alcol.

Nel Grafico 7 si osserva l'ordinamento del consumo delle bevande alcoliche. La bevanda alcolica più consumata, riferita con indice 0,17 delle rispondenti, è il cocktail alcolico, seguito dal vino (0,12), dai superalcolici (0,1) ed infine la birra (0,09). Gli effetti dell'alcol possono influenzare negativamente i livelli ormonali nelle varie fasi del ciclo mestruale, portare alla disidratazione, quindi peggiorare l'emicrania e causare gonfiore. L'alcol, può anche portare ad alcuni degli stessi sintomi che si verificano durante il ciclo, come mal di testa, nausea, vomito e diarrea. Il consumo di alcol provoca un aumento dell'espulsione di magnesio, un minerale utile a ridurre la stanchezza ed a favorire il rilassamento muscolare. La carenza di magnesio può aumentare l'intensità della contrazione uterina, favorendo quindi il dolore. Uno studio spagnolo<sup>34</sup> riferisce che il consumo dell'alcol prolunga la durata dei giorni del ciclo. Si evidenzia quindi l'importanza di incentivare l'educazione tra le ragazze ad astenersi dall'alcol e dal fumo di sigaretta al fine di prevenire la comparsa dei sintomi debilitanti, soprattutto orientandole verso stili di vita sani come base fondamentale del benessere psicofisico.

<sup>57</sup> <https://www.centroantifumo-torino.it/quali-sono-i-danni-del-fumo-sulla-donna>

<sup>58</sup> Onieva-Zafra Maria Dolores, Fernández-Martínez Elia, Abreu Sánchez, Iglesias López Ana Maria Teresa, García-Padilla Francisca María, Pedregal Gonzalez Miguel, Parra-Fernández Maria Laura. *Relationship between Diet, Menstrual Pain and other Menstrual Characteristics among Spanish Students*. <https://doi.org/10.3390/nu12061759> 2020

### 4.3 Grado di conoscenza di dismenorrea e fonti dell'informazione

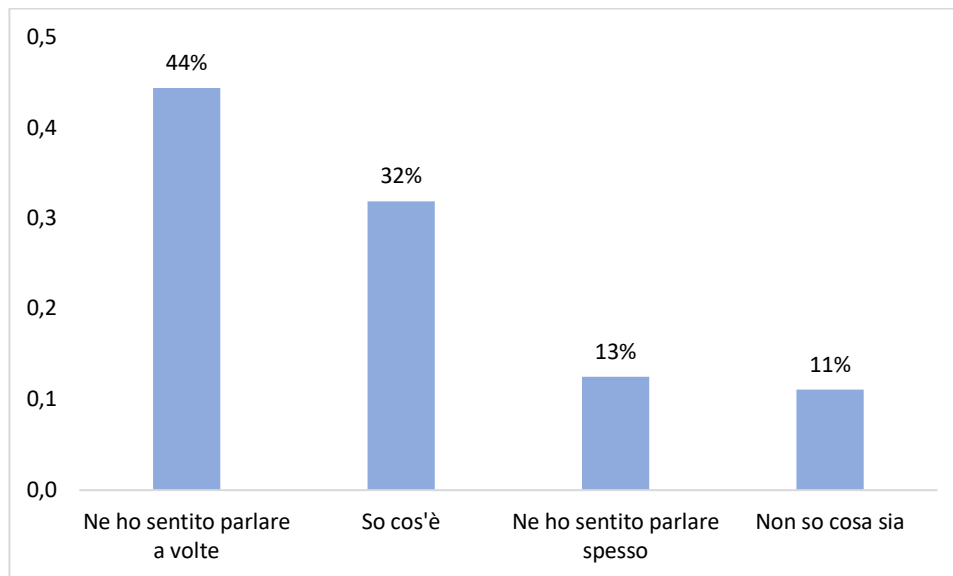


Grafico 8: Ordinamento per grado di conoscenza di dismenorrea.

Dal Grafico 8 appare la percezione del grado di conoscenza sulla dismenorrea. Da esso si evince che la maggior parte delle ragazze, il 44%, riferisce di aver sentito parlare a volte di dismenorrea, il 32% delle rispondenti riferisce di sapere che cos'è la dismenorrea, il 13% dichiara di averne sentito parlare spesso ed infine l'11% delle intervistate dichiara di non sapere che cos'è la dismenorrea. Conoscere i sintomi ed acquisire la consapevolezza che la dismenorrea non è una normalità ma è un disturbo costituito da molti fattori modificabili, può aiutare ad evitare un gran disagio, fastidio e scomodità nella vita quotidiana. Per via di un certo credo culturale ancora oggi si trasmette l'idea che il dolore mestruale occorre sopportarlo con fermezza<sup>59,60</sup>. A volte si usano metodi poco efficaci per alleviare i dolori, come lo stare a letto fermi od assumere troppi antidolorifici. Il problema in questo modo non si risolve ed i sintomi si presenteranno di nuovo alle prossime mestruazioni. È molto importante quindi fornire alle ragazze le informazioni giuste e scientificamente valide su come prevenire la sintomatologia dismenorroica attraverso scelte e comportamenti salutari.

<sup>59</sup> Cubicciotto Domenico, Metella Dei, Michele Fiore, Antonino Gulino, Giovanni Simeone, Giovanna Tezza. Dolore pelvico. Sindrome premenstruale. Ginecologia dell'infanzia e dell'adolescenza. Una guida pratica per pediatria 2022.

<sup>60</sup> MacGregor B , Allaire C , Bedaiwy MA , Yong PJ , Bougie O *Disease Burden of Dysmenorrhea: Impact on Life Course Potential.* 3. 2023 DOI <https://doi.org/10.2147/IJWH.S380006>



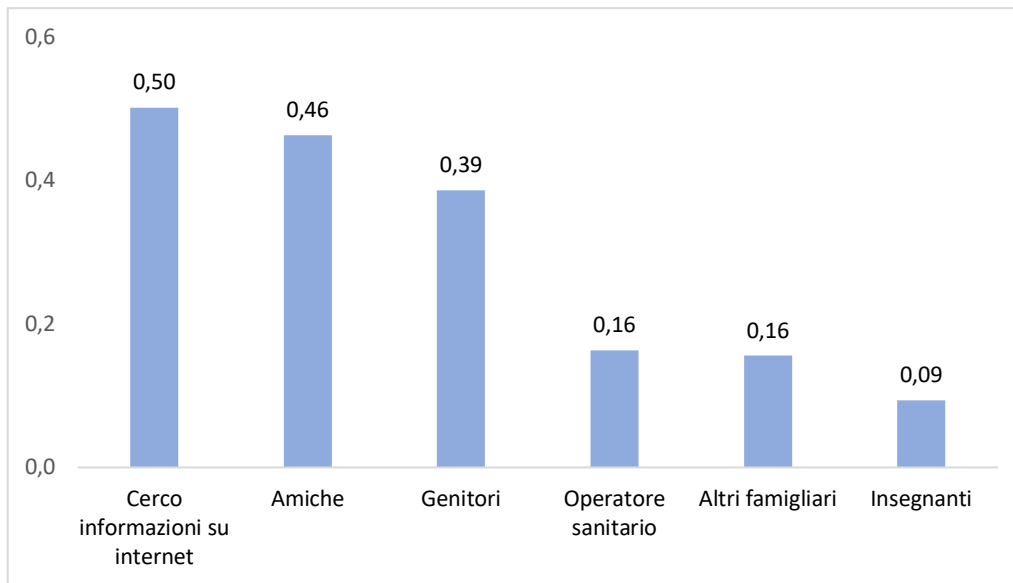


Grafico 9: Ordinamento per rilevanza delle fonti di informazione.

Per rilevare le fonti d'informazione ricevuta, è stato chiesto alle ragazze se si è avuta qualche occasione di parlare con qualcuno di dismenorrea. Come illustra il Grafico 9, il campione dichiara principalmente di cercare le informazioni in Internet, parlare con amiche e genitori e secondariamente con operatori sanitari ed insegnanti. Dai dati emersi si rafforza la tesi sulla necessità di sensibilizzare gli insegnanti ed i genitori su questa tematica, educandoli attraverso l'acquisizione delle conoscenze trasmesse dall'assistente sanitario, favorendo il dialogo delle ragazze in famiglia ed a scuola per poter affrontare i problemi relativi alla dismenorrea. L'uso di Internet come fonte principale di informazione potrebbe portare ad una percezione errata sulla sintomatologia dismenorrea.

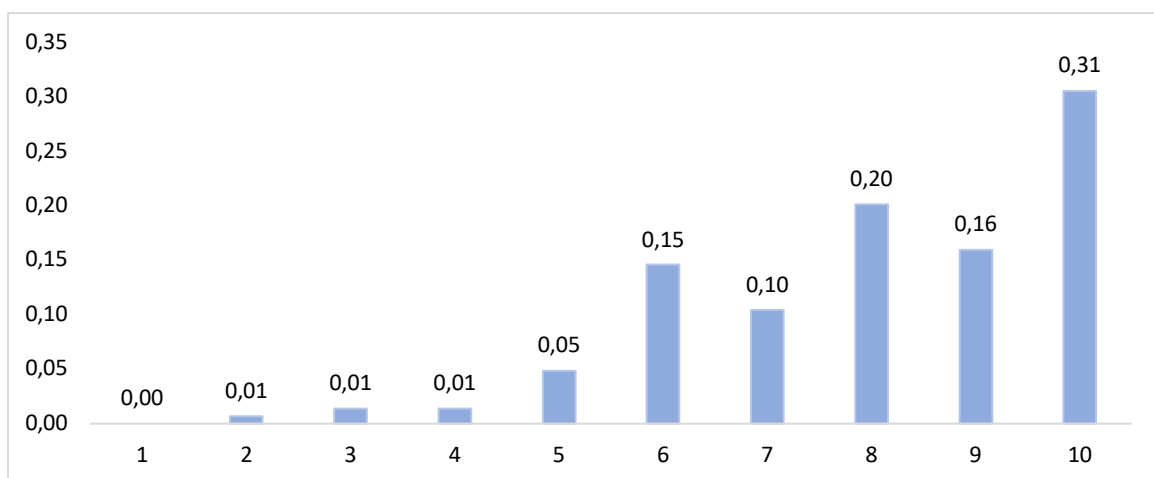


Grafico 10. Ordinamento per importanza delle informazioni su dismenorrea.

Attraverso la scala di valutazione, o scala ancorante da 0 a 10, si è voluto indagare quanto è importante per le intervistate avere più informazioni sulla dismenorrea. Il Grafico 10 mostra che il 64,5% del campione riporta una risposta pari o superiore a sette punti, indice di un buon interesse espresso verso l'importanza delle informazioni su dismenorrea, il 21,5% indica un valore come appena sufficiente, mentre il 21,6% esprime poco interesse.

#### 4.4 Le abitudini alimentari

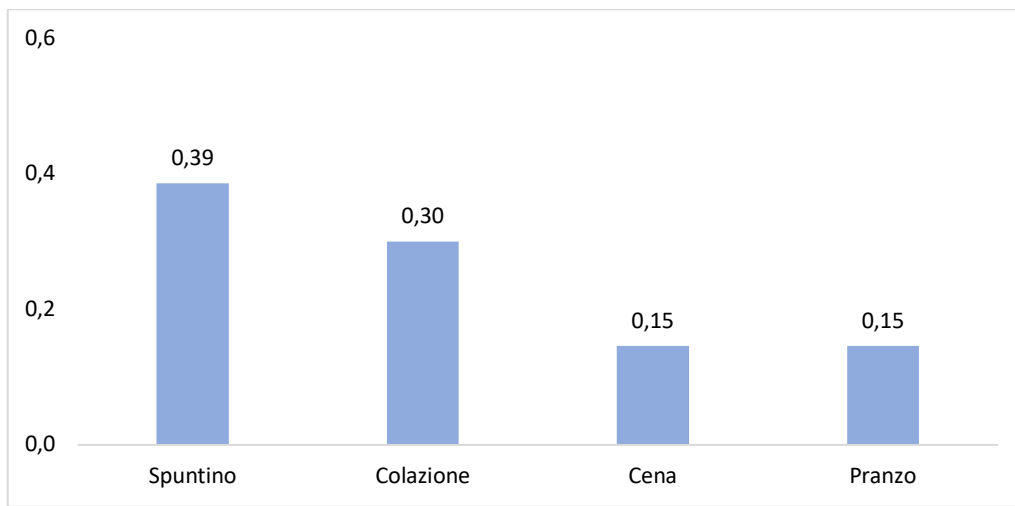


Grafico 11: Ordinamento della frequenza dei pasti omessi.

È stato chiesto alle ragazze di indicare quale tipo di pasto viene saltato e con quale frequenza. Nel Grafico 11 viene illustrato che la maggioranza del campione, con indice 0,39, dichiara l'omissione dello spuntino, seguito dalla colazione, dalla cena ed infine dal pranzo. Alcuni studi riportati in letteratura<sup>61</sup> riferiscono la correlazione tra saltare i pasti, in particolare la colazione, ed avere la sintomatologia dismenorrea più acuta.

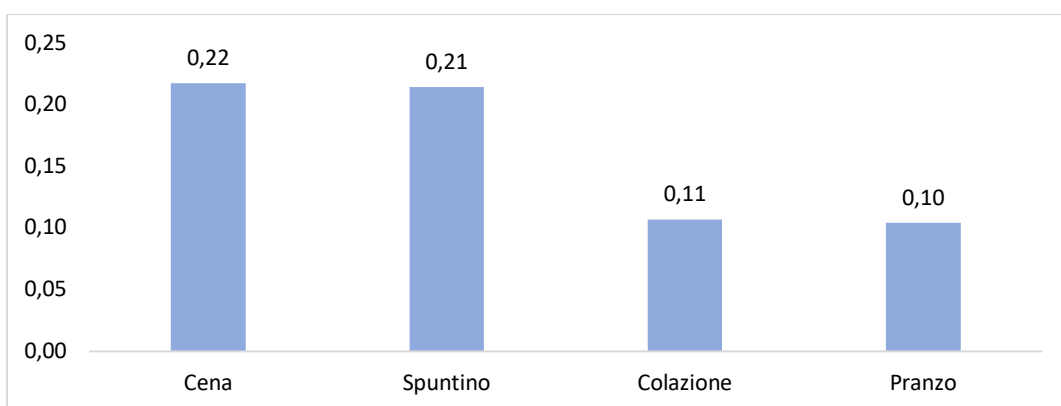


Grafico 12: Correlazione tra frequenza con cui si saltano pasti e dolore pelvico.

<sup>61</sup>Fujiwara Tomoko, Ono Masanori, Iizuka Takashi, Sekizuka Kagami, Maida Yoshiko, Adachi Yumi, Fujiwara Hiroshi, Yoshiwara E. *Breakfast skipping in female college students is a potential and preventable predictor of gynecologic disorders at health service centers*. 2020. doi:10.3390/diagnostics10070476

Si è voluto indagare sulla relazione tra due variabili “saltare i pasti” e “dolore pelvico” attraverso la correlazione lineare. Dal Grafico 12 si evince che chi non abbia assunto 5 pasti regolari al giorno sia più soggetta al dolore, in particolare l’irregolarità nella cena e nell’abitudine di almeno uno spuntino, sono maggiormente correlati al dolore pelvico, probabilmente dovuto al mancato apporto delle sostanze nutritive. Sebbene non sia stata rilevata alcuna correlazione significativa tra dismenorrea e saltare la colazione ed il pranzo, invece è stato segnalato che saltare i pasti, uno o due al giorno, è un fattore di rischio per la dismenorrea<sup>62</sup>, come viene riportato in letteratura.

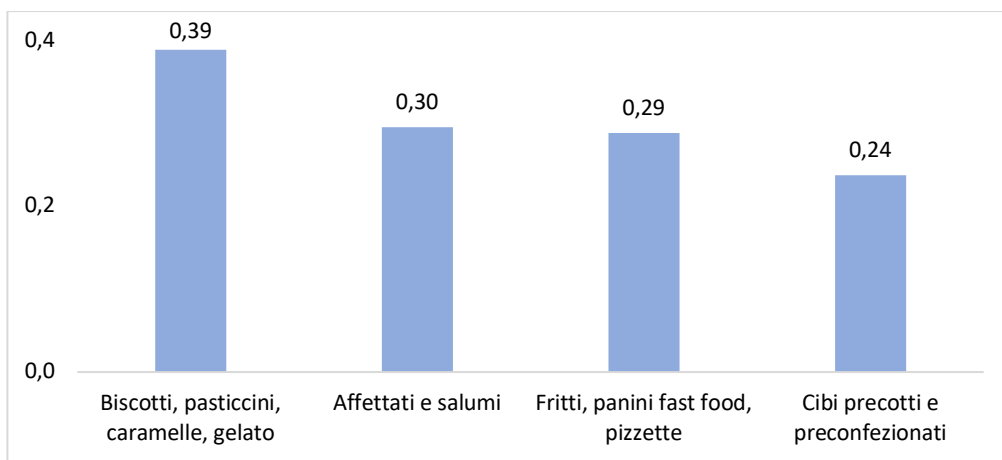


Grafico 13: Ordinamento del consumo dei cibi fast food, affettati, preconfezionati, dolci.

Alle rispondenti è stato chiesto di indicare la frequenza con la quale a loro volta consumano i medesimi alimenti. Da analisi descritte nel Grafico 13 è emerso che i dolci (biscotti, pasticcini, caramelle, gelato) sono gli alimenti maggiormente consumati, seguiti da affettati e salumi, *fast food* e cibi preconfezionati<sup>63</sup>. Tuttavia, in letteratura<sup>64</sup> è stato evidenziato che il consumo di dolci può essere un possibile fattore di rischio per la dismenorrea, che potrebbe essere dovuta all’influenza dello zucchero nell’assorbimento di minerali e vitamine coinvolte nella contrattilità muscolare e, quindi, nel dolore mestruale. Con la correlazione lineare si è voluto approfondire quale alimento, tra i rappresentati nel grafico in esame, influisce maggiormente sulla sintomatologia dismenorrea.

<sup>62</sup>Fujiwara Tomoko, Ono Masanori, Iizuka Takashi, Sekizuka Kagami, Maida Yoshiko, Adachi Yumi, Fujiwara Hiroshi, Yoshiwara E. *Breakfast skipping in female college students is a potential and preventable predictor of gynecologic disorders at health service centers*. 2020. doi:10.3390/diagnostics10070476

<sup>63</sup>Linee Guida per una Sana Alimentazione [https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017\\_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812](https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812).

<sup>64</sup>Onieva-Zafra Maria Dolores, Fernández-Martínez Elia, Abreu Sánchez, Iglesias López Ana Maria Teresa, García-Padilla Francisca María, Pedregal Gonzalez Miguel, Parra-Fernández María Laura. *Relationship between Diet, Menstrual Pain and other Menstrual Characteristics among Spanish Students*. <https://doi.org/10.3390/nu12061759> 2020

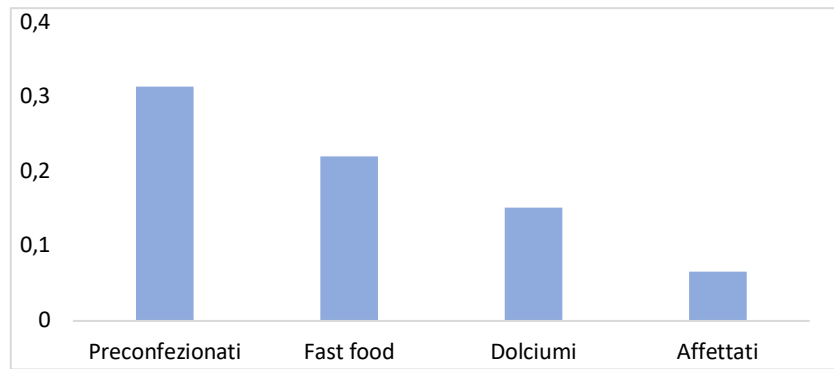


Grafico 14: Correlazione tra consumo di cibi processati e dolore pelvico

Il Grafico 14 mostra i risultati ottenuti mediante la correlazione tra le variabili “dolore pelvico” e “cibi processati”. Dai dati analizzati si deduce che tra le rispondenti che consumano cibi preconfezionati, il dolore pelvico è più frequente. Infatti, nello studio spagnolo<sup>65</sup> sulla relazione tra dismenorrea e la dieta, è stato mostrato che le giovani donne che consumano spesso alimenti processati ed in particolare i prosciutti crudi, presentano i sintomi dismenorroici più acuti. Con una ulteriore indagine, attraverso la regressione lineare multivariata, si è voluto approfondire che percezione hanno le ragazze sulla salubrità dei medesimi alimenti.

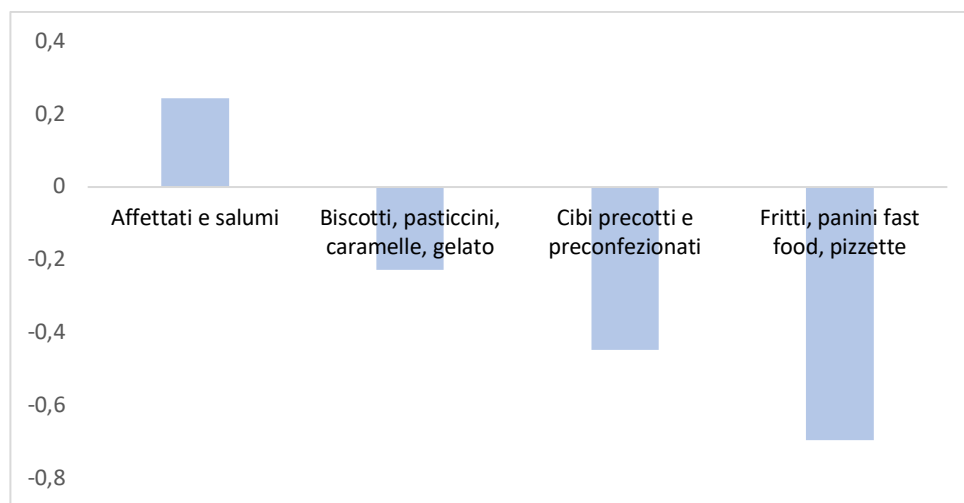


Grafico 15: Percezione della salubrità degli alimenti processati.

Il Grafico 15 riporta la percezione delle rispondenti sulla salubrità degli alimenti processati<sup>66</sup>. Il modello della regressione lineare tra salubrità dei singoli alimenti e la percezione sulle proprie abitudini alimentari porta correttamente ad una stima negativa per dolci, precotti, fritti.

<sup>65</sup> Onieva-Zafra Maria Dolores, Fernández-Martínez Elia, Abreu Sánchez, Iglesias López Ana Maria Teresa, García-Padilla Francisca María, Pedregal Gonzalez Miguel, Parra-Fernández María Laura. *Relationship between Diet, Menstrual Pain and other Menstrual Characteristics among Spanish Students*. <https://doi.org/10.3390/nu12061759> 2020

<sup>66</sup> Monteiro Carlos, Cannon Geoffrey, Moubarc Jean-Claude, Bertazzi Levy Renata, Louzada Maria Laura C, Constante Jaime Patricia. *The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing*. 2018 DOI: 10.1017/S1368980017000234

Sorprende come per gli affettati abbiano una stima positiva indicando per questi cibi una valutazione errata sulla loro salubrit .

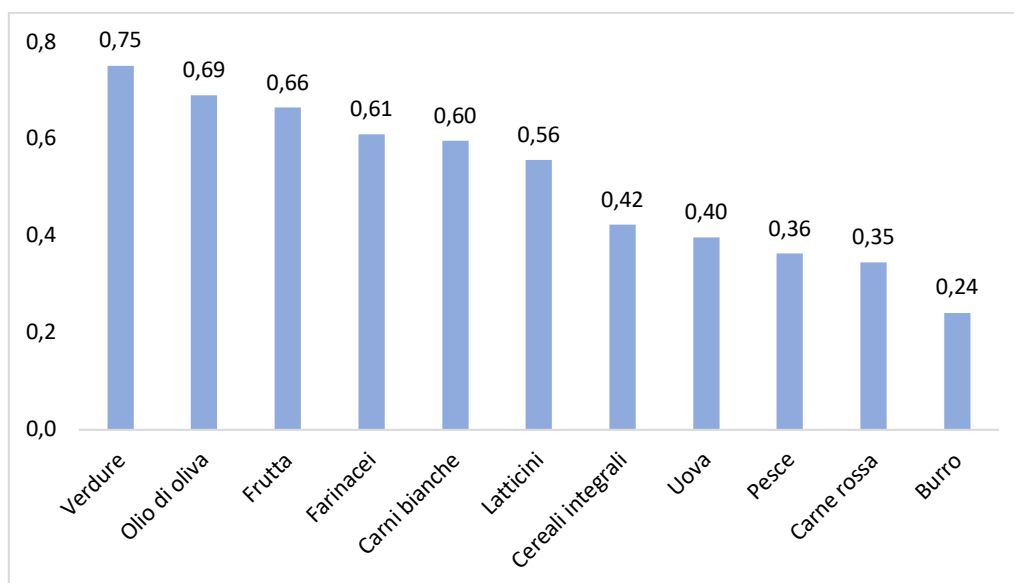


Grafico 16: Ordinamento per consumo degli alimenti.

È stato chiesto alle intervistate di indicare con quale frequenza si consumano alcuni alimenti elencati nel questionario. Dal Grafico 16 si evince che maggioranza delle ragazze consuma maggiormente verdura, olio di oliva, frutta, farinacei e carni bianche, mentre latticini, cereali, uova, pesce, carne rossa e burro vengono consumati molto meno. I dati analizzati nel medesimo grafico sono importanti per approfondire la percezione nelle rispondenti della salubrit  degli alimenti indicati.

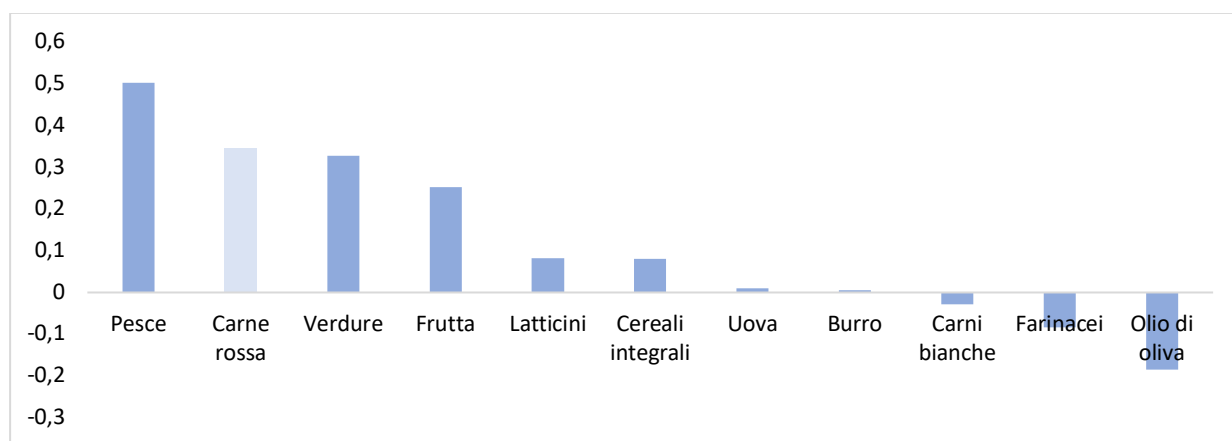


Grafico 17: Ordinamento per importanza degli alimenti ottenuto tramite regressione multivariata.

Nel Grafico 17, attraverso la regressione multivariata, si osserva l'ordinamento per importanza con una stima al netto delle correlazioni spurie. Dai dati analizzati si deduce che il campione intervistato ritiene che il pesce in generale rappresenti una alimentazione più salutare di tutti gli alimenti e ciò appare come una percezione corretta. Infatti, molti studi hanno dimostrato il potere antinfiammatorio dell'olio di pesce per quanto riguarda l'azione degli Omega 3 e 6 che riducono la sintesi di prostaglandine<sup>67,68</sup>, responsabili dell'infiammazione sistemica. Risulta discutibile la valutazione negativa nei confronti dell'olio di oliva. Secondo più studi<sup>69,67</sup>, l'olio di oliva è salutare se consumato con moderazione. Gli stessi studi indicano la presenza di una percentuale maggiore di dismenorrea tra coloro che non consumano l'olio di oliva quotidianamente.

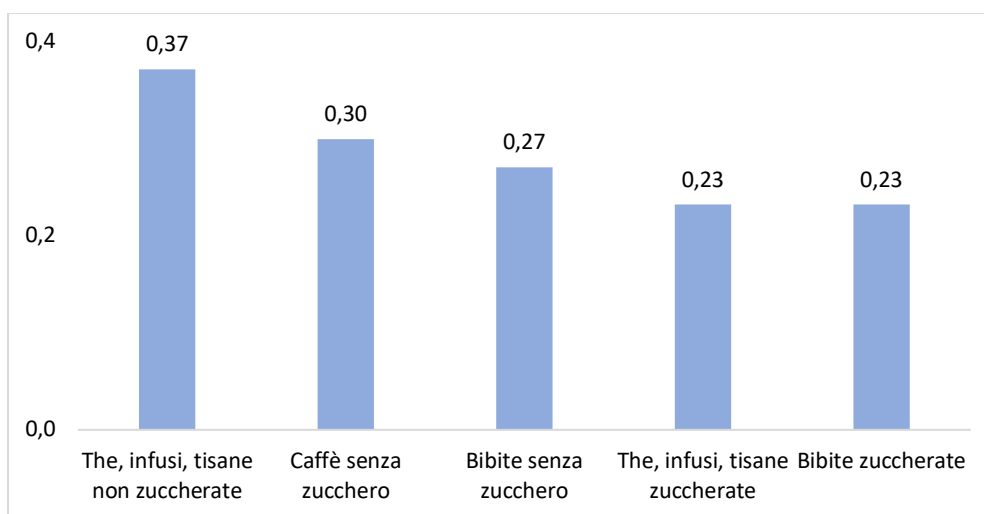


Grafico 18: Ordinamento per consumo delle bevande zuccherate e non zuccherate.

Il Grafico 18 evidenzia l'ordinamento per consumo di bevande zuccherate e non zuccherate. Dal grafico si evidenzia che la maggioranza del campione preferisce bevande, bibite e caffè non zuccherati alle bevande zuccherate. Secondo le Linee Guida per una Sana Alimentazione, le bibite definite senza zucchero, come molti succhi di frutta, comunque contengono gli zuccheri naturali quali fruttosio, saccarosio e glucosio, e sono quindi da ridurre o quanto meno da controllarne attentamente<sup>70</sup> il consumo.

<sup>67</sup>Gambino CM, Accardi G, Aiello A, Candore G, Dara-Guccione G, Mirisola M. *Effect of Extra Virgin Olive Oil and Table Olives on the Immune Inflammatory Responses: Potential Clinical Applications* doi: 10.2174/1871530317666171114113822.

<sup>68</sup>Fjerbæk A, Knudsen UB. Endometriosis, dysmenorrhea and diet—What is the evidence? DOI: 10.1016/j.ejogrb.2006.12.006

<sup>69</sup> Onieva-Zafra Maria Dolores, Fernández-Martínez Elia, Abreu Sánchez, Iglesias López Ana Maria Teresa, García-Padilla Francisca María, Pedregal Gonzalez Miguel, Parra-Fernández María Laura. *Relationship between Diet, Menstrual Pain and other Menstrual Characteristics among Spanish Students*. <https://doi.org/10.3390/nu12061759> 2020

<sup>70</sup> Linee Guida per una Sana Alimentazione. [https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017\\_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812](https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812)

Come riportato nel Capitolo1, lo zucchero induce l'aumento dell'insulina che a sua volta aumenta il livello di prostaglandine, ritenute le prime responsabili del dolore pelvico<sup>71,72</sup>.

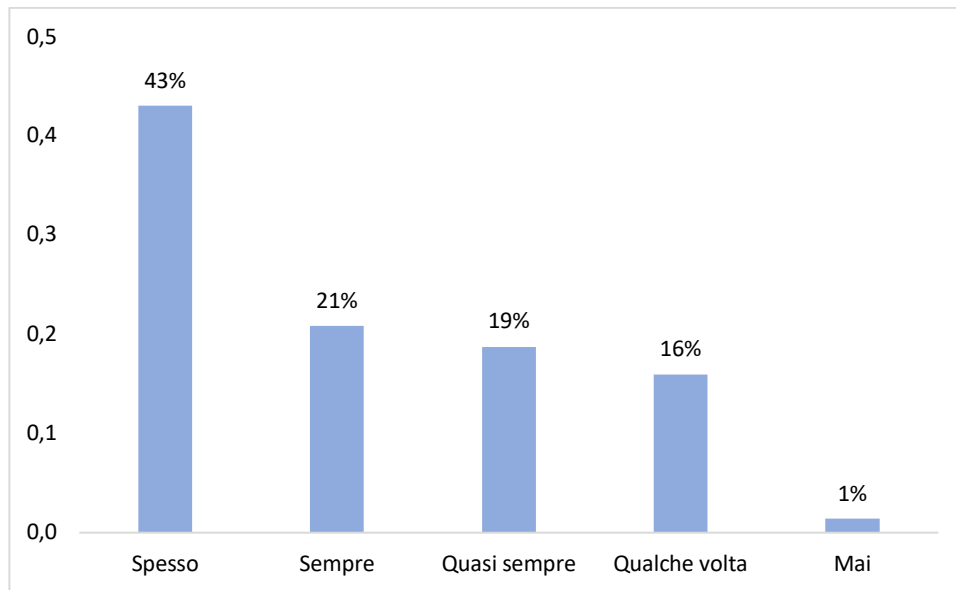


Grafico 19: Ordinamento per assunzione di acqua.

Nel questionario è stato chiesto alle rispondenti di indicare se bevono almeno 1 litro di acqua al giorno. Dal Grafico 19 si deduce che la maggioranza delle ragazze, nello specifico il 43% ed il 21%, riferisce di bere 1 litro di acqua “sempre” e “quasi sempre”, mentre una parte minore delle rispondenti indica “spesso” (19%) e “qualche volta” (16%), infine l’1,4% indica “mai”. Da dati emersi si evince che l’assunzione di acqua nel campione appare non sufficiente. Le Linee Guida per una Sana Alimentazione raccomandano alle donne di età 18-75 anni di assumere almeno 2 litri di acqua al giorno. Nell’organismo umano l’acqua è il costituente presente in maggior quantità ed è essenziale per il mantenimento della vita. Infatti, la sua presenza è indispensabile per lo svolgimento di tutti i processi fisiologici del corpo umano<sup>73</sup>. Inoltre, l’assunzione dell’acqua in sufficienza combatte l’accumulo di liquidi e ritenzione idrica e può alleviare mal di testa, stanchezza e nausea. L’acqua è indispensabile per l’assorbimento del magnesio noto per prevenire i crampi anche a livello pelvico.

<sup>71</sup>Lundstrom V, Green K. *Endogenous levels of prostaglandin F2α and its main metabolites in plasma and endometrium of normal and dysmenorrheic women* DOI: [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(78\)90320-4](https://doi.org/10.1016/0002-9378(78)90320-4)

<sup>72</sup>Iacovides Stella , Avidon Ingrid , Baker Fiona C. *What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review* <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039> 07 2015

<sup>73</sup>Kavouras Stavros. *Hydration, dehydration, underhydration, optimal hydration: are we barking up the wrong tree?* 2019 DOI: 10.1007/s00394-018-01889-z

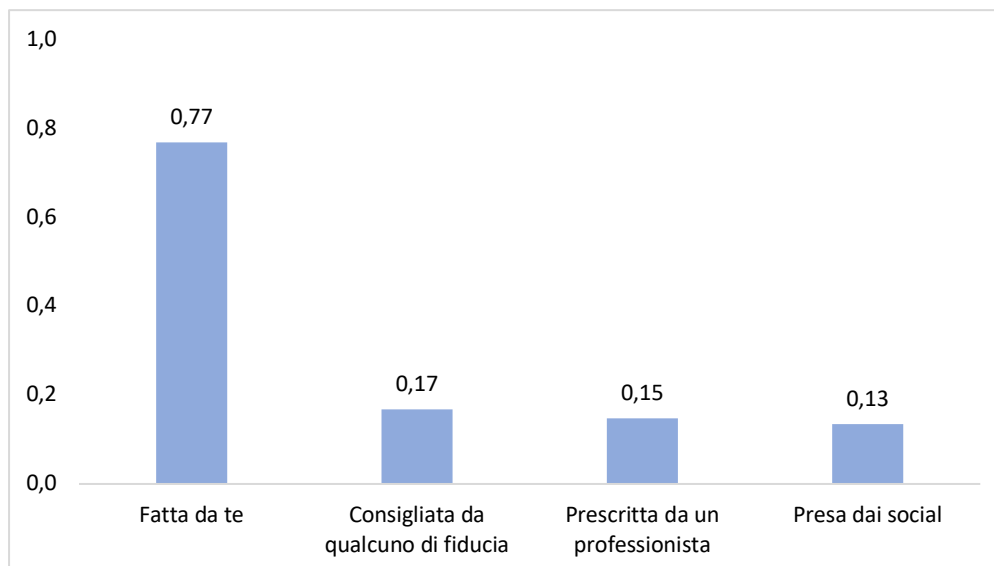


Grafico 20: Ordinamento per tipi delle diete seguite dalle rispondenti.

Dal Grafico 20 emerge che la maggior parte delle ragazze segue una alimentazione “fai da te”, mentre una parte secondaria segue una dieta consigliata da persone di fiducia, un’alimentazione prescritta da professionisti della nutrizione, una dieta presa dai social. Al giorno d’oggi è diffuso il termine “cultura della dieta”, definito come un sistema di convinzioni che valorizza i corpi magri e tonici rispetto ad altri tipi di corpi, e che collega il peso e le dimensioni del corpo alla salute ed allo status sociale<sup>74</sup>. Spesso le diete “fai da te” sono ispirate dai social, dove gli “esperti” delle diete risultano essere giovanissimi con scarse conoscenze dell’alimentazione sana. È sempre bene rivolgersi ad un professionista nell’alimentazione, ed ancora più importante è coltivare le conoscenze sulla Dieta Mediterranea. Come riportato nelle Linee Guida per una Sana Alimentazione, la Dieta Mediterranea è un modello alimentare vario, equilibrato ed è diventato sinonimo di alimentazione sana che fa parte degli stili di vita sani<sup>75</sup>. Infatti, anche uno studio recente<sup>76</sup> riporta che l’aderenza delle donne alla Dieta Mediterranea influisce positivamente sulla salute riproduttiva.

Alle rispondenti è stato chiesto di indicare su una scala di valutazione da 0 a 10 come considerano le proprie abitudini alimentari. Da tale indagine è emerso che il 56% del campione descrive un livello medio alto di soddisfazione per le proprie abitudini alimentari, mentre il 44% indica un livello medio basso di soddisfazione.

<sup>75</sup> Linee Guida per una Sana Alimentazione  
[https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017\\_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812](https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812)

<sup>74</sup><https://www.centrodca.it/scopri-come-la-cultura-della-dieta-puo-mettere-in-pericolo-la-salute-mentale-degli-adolescenti/>

<sup>76</sup>Szmidt M.K, Granda D, Madei D, Sicinska E, Kaluza J. Adherence to the Mediterranean diet in women and reproductive health across the lifespan: a narrative review. 2023 <https://doi.org/10.3390/nu15092131>



## 4.5 Benessere e salute

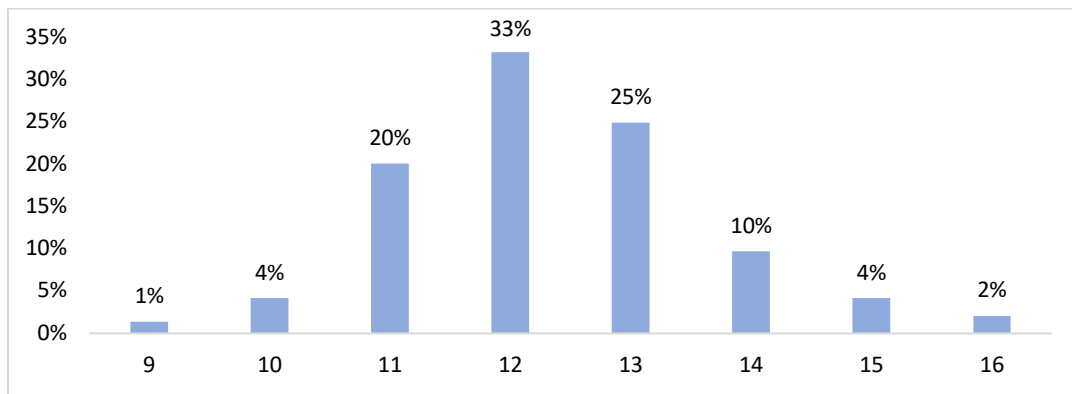


Grafico 21: Ordinamento dell'età al menarca.

Il Grafico 21 rappresenta la percentuale dell'età al menarca indicata dalle rispondenti. Dai dati analizzati si evince che la maggiore percentuale, il 78%, è attribuita all'età tra 11 e 13 anni, il 16% all'età tra 14 e 16 anni, infine il 5% è attribuito all'età tra 9 e 10 anni. L'età mediana al menarca è 12,3 anni, valore che si avvicina al 12,4 riportato in uno studio italiano<sup>77</sup>, da esso si suggerisce che l'entità della tendenza secolare verso un'età più precoce del menarca si sta attenuando nei paesi industrializzati. Questo in particolare è dovuto al miglioramento generale della qualità di vita.

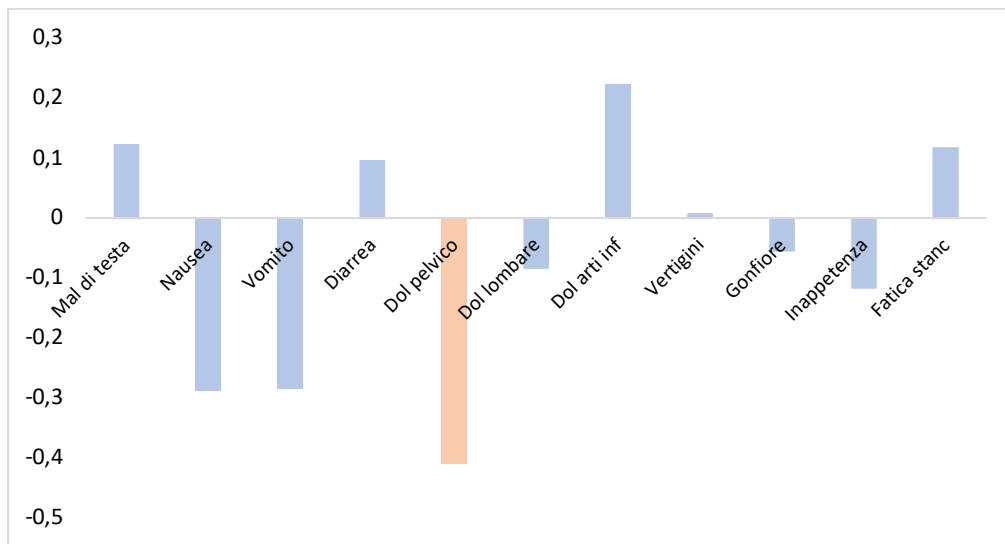


Grafico 22: Correlazione tra sintomi e l'età al menarca.

<sup>77</sup>Rigoni Franco, De Sanctis Vincenzo, Bernasconi Sergio, Bianchin Luigi, Bona Gianni, Bozzola Mauro, Buzi Fabio, Radetti Giorgio, Tatò Luciano, Tonini Giorgio, De Sanctis Carlo, Perissinotto Egle. *Menstrual pattern and menstrual disorders among adolescents: an update of the Italian data*. 2012 <https://doi.org/10.1186/1824-7288-38-38>

Esistono molti studi che evidenziano il legame tra età al menarca e dismenorrea. Attraverso la regressione multivariata si è voluto indagare se in questo studio è possibile confermare tale affermazione. Il Grafico 22 mostra la correlazione tra l'età al menarca ed il sintomo principale della dismenorrea, il dolore pelvico. Si nota che, all'aumentare dell'età al menarca i valori negativi, rappresentati dai sintomi significativi quali nausea, vomito, dolore pelvico, diminuiscono. In particolare, il dolore pelvico diminuisce mediamente di 0,409 unità su una scala da 1 a 5 quando l'età al menarca cresce di un anno. Mal di testa, diarrea, dolore agli arti inferiori e fatica e stanchezza, hanno valori positivi e rappresentano sintomi che aumentano con l'aumento dell'età al menarca. In rosso vengono indicate le stime significative. Dai dati raccolti è possibile affermare che in questa indagine l'età al menarca minore di 12 anni costituisce un fattore significativo per dolore pelvico.

Nel questionario è stato chiesto alle rispondenti di riferire quanti giorni durano di solito le mestruazioni. Dalle risposte ricevute è stata rilevata una media di 5,37 giorni. In letteratura<sup>78</sup> viene riportato che un valore di durata delle mestruazioni maggiore di 8 giorni è associato al dolore pelvico. Alle ragazze intervistate è stato inoltre chiesto di riferire quanti giorni intercorrono tra il primo giorno della mestruazione ed il primo giorno della successiva mestruazione. Dai dati ricevuti è stata rilevata una media di 27,78 giorni.

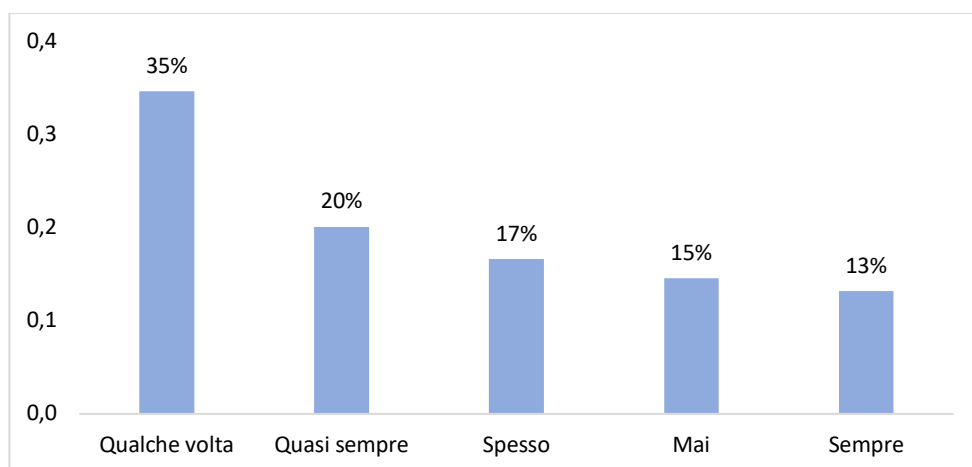


Grafico 23: Ordinamento per regolarità del ciclo mestruale.

Nel Grafico 24 si evidenzia la frequenza della regolarità del ciclo mestruale nel campione. Si evince che il 35% del campione dichiara di avere il ciclo mestruale regolare “qualche volta,” il 20% “quasi sempre”, il 17% “spesso”, il 13% “mai” e solo il 15% “sempre”.

<sup>78</sup>Hong Ju, Marco Jones ,Gita Mishra. *The Prevalence and Risk Factors of Dysmenorrhea*. 2014 <https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>

La durata del ciclo mestruale è molto variabile da persona a persona e, generalmente, è compresa tra 24 e 35 giorni. Il ciclo è definito regolare quando la sua durata è uguale ogni mese, a prescindere dal tempo intercorso tra le due successive mestruazioni. Quindi, sia che abbia una durata abitualmente definita normale (28-30 giorni), sia che sia più breve (23-26 giorni) o più lunga (30-35 giorni), è regolare perché tutti i mesi analogo in durata. È invece definito irregolare quando la durata degli intervalli varia di mese in mese, passando da cicli molto brevi a cicli molto lunghi od assenti<sup>79</sup>.

Come mostra lo stesso grafico, è evidente che la maggior parte delle rispondenti percepisce il ciclo mestruale come irregolare. Questi dati hanno importante rilevanza in quanto, come viene presentato in letteratura, la irregolarità del ciclo è associata all'immaturità dell'asse ipotalamo-ipofisi-gonadi negli adolescenti<sup>80</sup>, mentre nelle donne più grandi è associata a squilibri ormonali, stress e stile di vita<sup>81</sup>. Tuttavia si sa poco sulle cause sottostanti, ma la irregolarità del ciclo mestruale favorisce alcuni sintomi della dismenorrea.

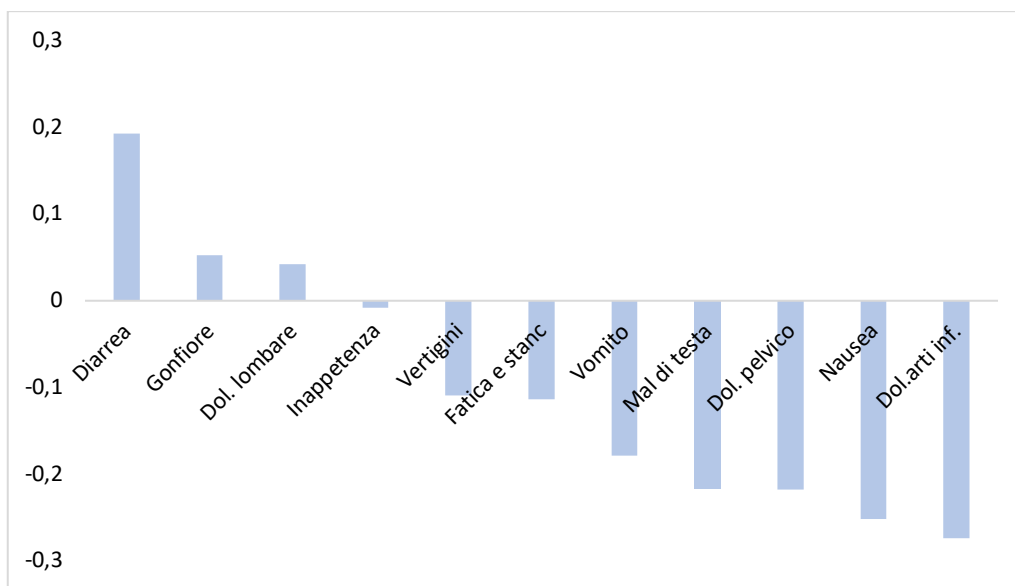


Grafico 24: Correlazione tra regolarità del ciclo mestruale e sintomatologia dismenorrea.

Attraverso la correlazione lineare è stato possibile individuare quali sono i sintomi più frequenti nel campione con il ciclo regolare ed irregolare.

<sup>79</sup>Onieva-Zafra M. D, Fernández-Martínez E, Abreu S, Iglesias López A.M, García-Padilla F.M, Pedregal Gonzalez M, Parra-Fernández M. *Management of primary dysmenorrhea among university students in southern Spain and family influence* doi: 10.3390/ijerph17155570

<sup>80</sup>Mitsuhashi R, Sawai A, Kiyohara K, Shiraki H, Nakata Y. *Factors Associated with the Prevalence and Severity of Menstrual-Related Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis*2022. doi: 10.3390/ijerph20010569

<sup>81</sup>Mizuta R, Maeda N, Taschiro T, Suzuki Y, Oda S, Komiya M, Urabe Y. *Quality of life by dysmenorrhea severity in young and adult Japanese females: A web-based cross-sectional study.* 2023. doi: 10.1371/journal.pone.0283130

Nel Grafico 24 si osserva che nel ciclo regolare è più frequente la diarrea, mentre il dolore agli arti inferiori è più presente nel ciclo irregolare. Più il ciclo è regolare e più i sintomi sono positivi, mentre con il ciclo irregolare i sintomi hanno valori negativi.

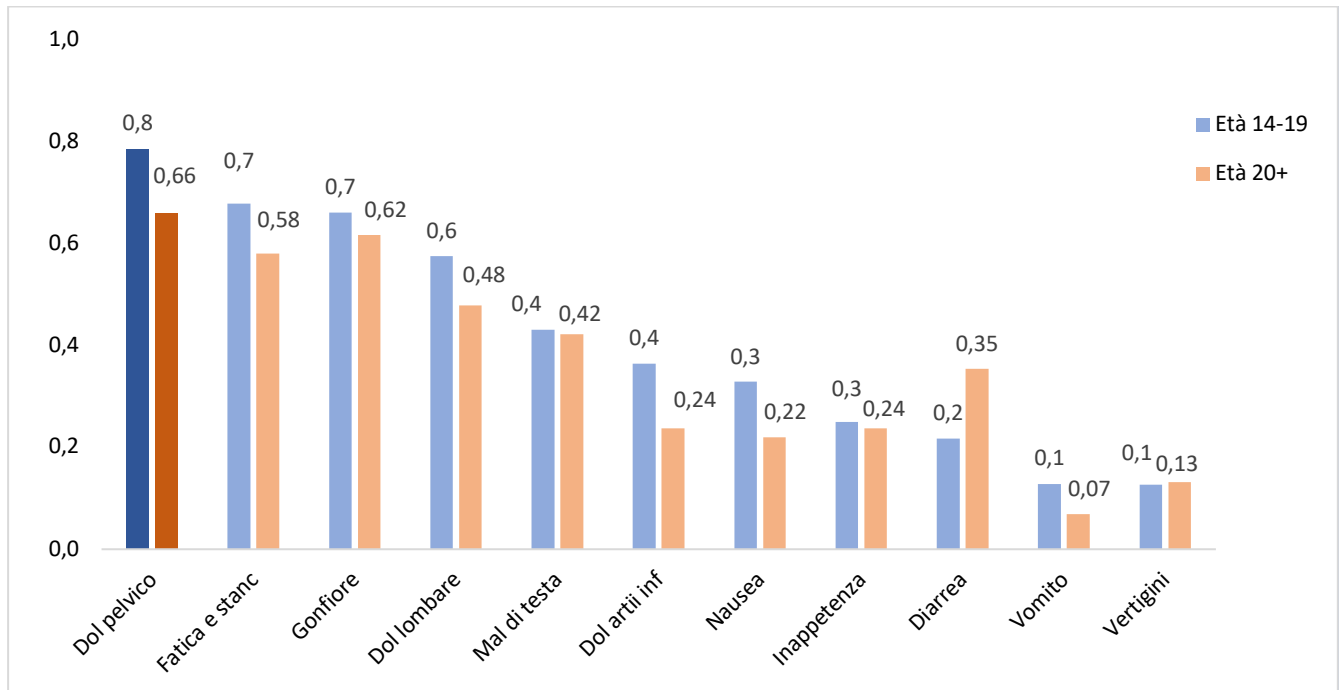


Grafico 25: Ordinamento dei sintomi fisiologici suddivisi per gruppi di età

Nel Grafico 25 sono riportati i sintomi fisiologici in ordine di rilevanza e suddivisi per gruppi di età secondo le risposte ottenute dal campione. La sintomatologia più frequente è il dolore pelvico con un indice di 0,80 nel gruppo tra i 14 ed i 19 anni, mentre il gruppo di età maggiore a 20 anni ha un indice di 0,66. Un ampio studio riferisce che il dolore pelvico è il più comune di tutti i disturbi mestruali ed al di fuori delle mestruazioni deve essere sempre indagato, in quanto potrebbe sospettare la presenza di patologie pelviche sottostanti come l'endometriosi, la malattia infiammatoria pelvica, le anomalie mulleriane congenite e le cisti ovariche<sup>82</sup>.

<sup>82</sup>De Sanctis V, Soliman T, Elsedfy H, Soliman N, Elalaily R, El Kholy M. *Dismenorrea negli adolescenti e nei giovani adulti: una revisione in diversi paesi* ID PMC: PMC10521891

Il secondo sintomo più rilevante è “fatica e stanchezza” in età tra i 14 ed i 19 anni. Un altro sintomo più indicato dalle rispondenti è il gonfiore. Dal grafico si deduce che la percezione dei sintomi è più alta nel gruppo di età tra i 14 ed i 19 anni. Infatti, in letteratura viene dimostrato che l’età ha una relazione inversa con la gravità della dismenorrea. Le adolescenti spesso riferiscono una sintomatologia più pronunciata con disturbi gastrointestinali, mal di testa, affaticamento, scarso sonno ed ansia<sup>83</sup>. Tuttavia, l’impatto della dismenorrea sulla qualità della vita è esacerbato dalla gravità del dolore e dal ritardo della diagnosi, che sono fattori modificabili che possono essere affrontati con strategie efficaci per l’acquisizione delle conoscenze.

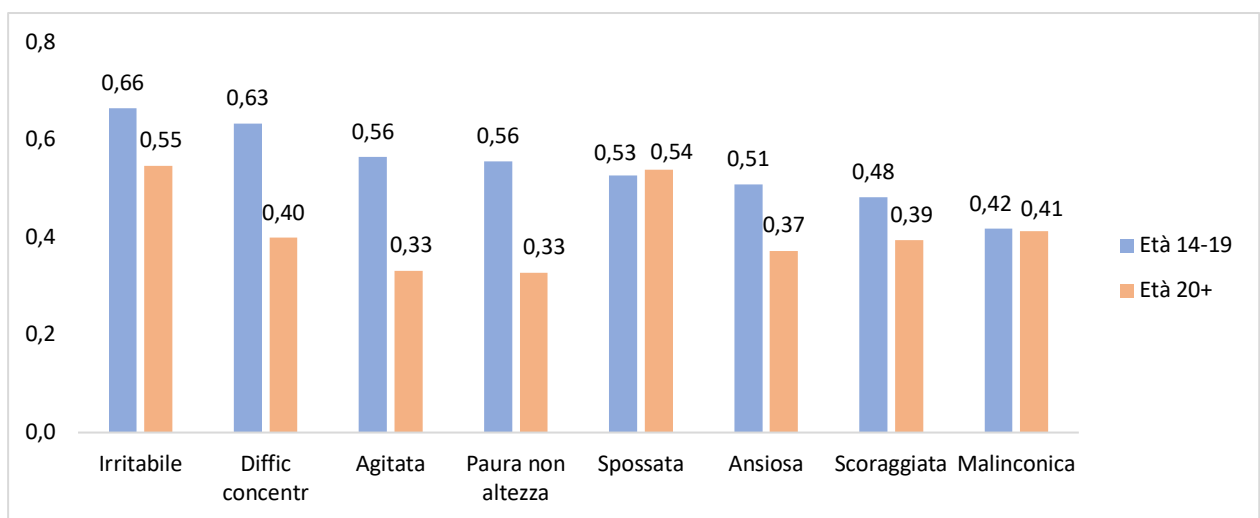


Grafico 26: Ordinamento dei sintomi emotivi suddivisi per gruppi di età.

Nel Grafico 26 sono riportati i sintomi emotivi in ordine di rilevanza e suddivisi per gruppi di età. I sintomi più frequenti segnalati dal campione sono l’irritabilità, la difficoltà a concentrarsi, l’agitazione e la paura di non essere all’altezza. Gli altri sintomi riferiti presentano valori abbastanza alti in due gruppi di età ma comunque sono più alti tra le ragazze in età tra i 14 ed i 19 anni. Uno studio recente su meccanismi di coping<sup>84</sup> nelle giovani donne con dismenorrea primaria ha evidenziato l’impatto negativo del dolore sulle loro emozioni e sugli stati psicologici.

<sup>83</sup> MacGregor B , Allaire C , Bedaiwy MA , Yong PJ , Bougie O *Disease Burden of Dysmenorrhea: Impact on Life Course Potential.* 3 2023 DOI <https://doi.org/10.2147/IJWH.S380006>

<sup>84</sup> Allyn Katherine, Evans Subhadra, Seidman Laura C, Payne Laura A. “*Tomorrow, I’ll Be Fine*”: Impacts and coping mechanisms in adolescents and young adults with primary dysmenorrhoea 2020 Aug 5. doi: 10.1111/jan.14460

I sintomi emotivi interferiscono negativamente con l'attività quotidiana come lo studio ed il lavoro e portano all'autoisolamento temporaneo con l'interruzione delle reti sociali ed affettive. Inoltre, in letteratura viene dimostrato che le giovani donne affette da dismenorrea presentano un aumentato tasso di ansia e depressione e sono ad alto rischio di scarsa qualità di sonno, insonnia e sonnolenza diurna<sup>85</sup>.

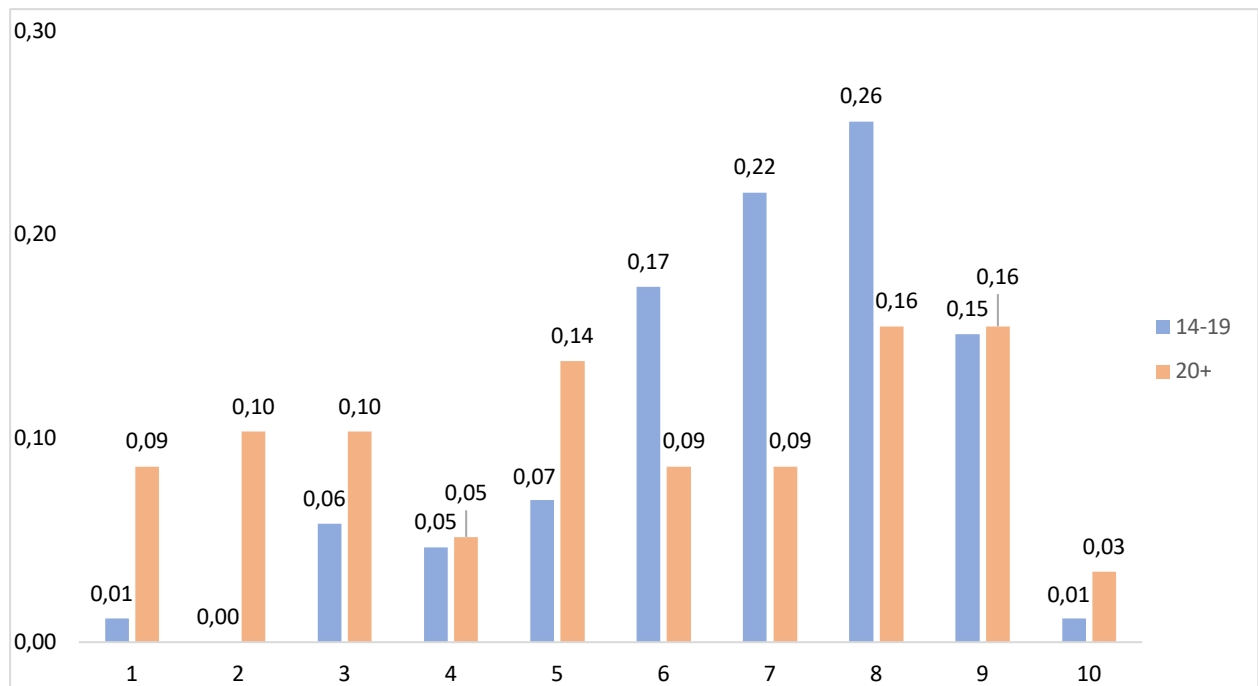


Grafico 27: Percezione del dolore su scala ancorante da 0 a 10.

Attraverso l'utilizzo di una scala auto-ancorante con valori da 1 a 10, è stato indagato il grado del dolore percepito dalle rispondenti durante le mestruazioni. L'intensità del dolore può essere lieve, moderata o grave in base alla percezione. Da tale indagine è emerso, come è illustrato nel Grafico 27, le ragazze nella fascia di età tra i 14 ed i 19 anni hanno una percezione del dolore più elevata, in media pari 4,08 punti su 10, mentre le ragazze oltre i 20 anni percepiscono un dolore pari a 2,57 punti su 10. La percezione dell'intensità del dolore varia notevolmente da individuo a individuo, ma comunque le adolescenti appaiono più sensibili. Secondo gli studi, circa il 30-50% delle giovani donne che soffrono di dismenorrea primaria riportano sintomi gravi<sup>86</sup>.

<sup>85</sup>Çaltekin I, Hamamci M, Onat T, Çaltekin M. *Evaluation of sleep disorders, anxiety and depression in women with dysmenorrhea* 2021 DOI<https://doi.org/10.1007/s41105-020-00283-9>

<sup>86</sup> Iacovides Stella , Avidon Ingrid , Baker Fiona C. *What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review* <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039> 07 2015

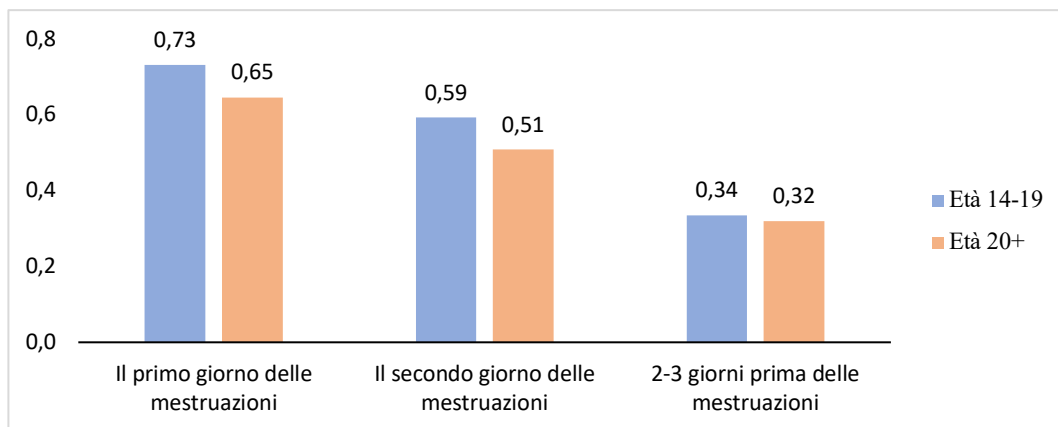


Grafico 28: Percezione del dolore nei giorni delle mestruazioni.

Dal Grafico 28 si evince che la maggioranza del campione percepisce di più il dolore pelvico nel primo e nel secondo giorno dall'inizio delle mestruazioni, mentre il dolore nei 2-3 giorni prima delle mestruazioni appare meno frequente. Dai dati analizzati risulta che nel gruppo di età tra i 14 ed i 19 anni l'indice dei valori è più alto rispetto al gruppo di età oltre i 20 anni. Inoltre, in letteratura è dimostrato che le donne con dismenorrea hanno tre volte più probabilità di riferire altre condizioni di dolore cronico (ad esempio, dolore pelvico cronico, emicrania, fibromialgia, artrite)<sup>87</sup>.

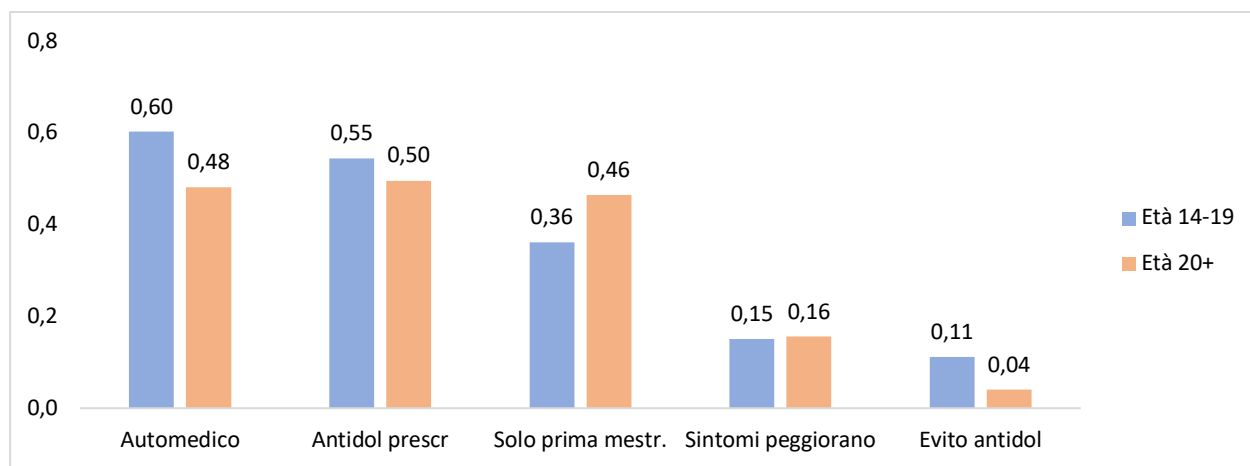


Grafico 29: Ordinamento per l'uso degli antidolorifici.

È stato chiesto alle ragazze di indicare quali farmaci e con quale frequenza si assumano per alleviare i sintomi. Dal Grafico 29 emerge che la maggioranza delle ragazze assume farmaci solo quando i sintomi peggiorano e si auto medica con antidolorifici da banco o prescritti.

<sup>87</sup> Iacovides Stella , Avidon Ingrid , Baker Fiona C. *What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review* <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039> 07 2015

Secondariamente, il campione preferisce evitare l'uso di antidolorifici, e solo un minor numero delle rispondenti usa un farmaco prescritto dal medico. Gli antidolorifici o FANS (Farmaci Antinfiammatori Non Steroidei) esercitano i loro benefici nel trattamento della dismenorrea inibendo l'enzima cicloossigenasi, bloccando così la produzione di prostaglandine, però gli stessi studi avvertono che l'assunzione del farmaco è un trattamento sintomatico e non può prevenire il dolore. L'alta incidenza di automedicazione e la facile accessibilità degli antidolorifici da banco possono rappresentare fattori di rischio per l'uso improprio di questi farmaci<sup>88</sup>.

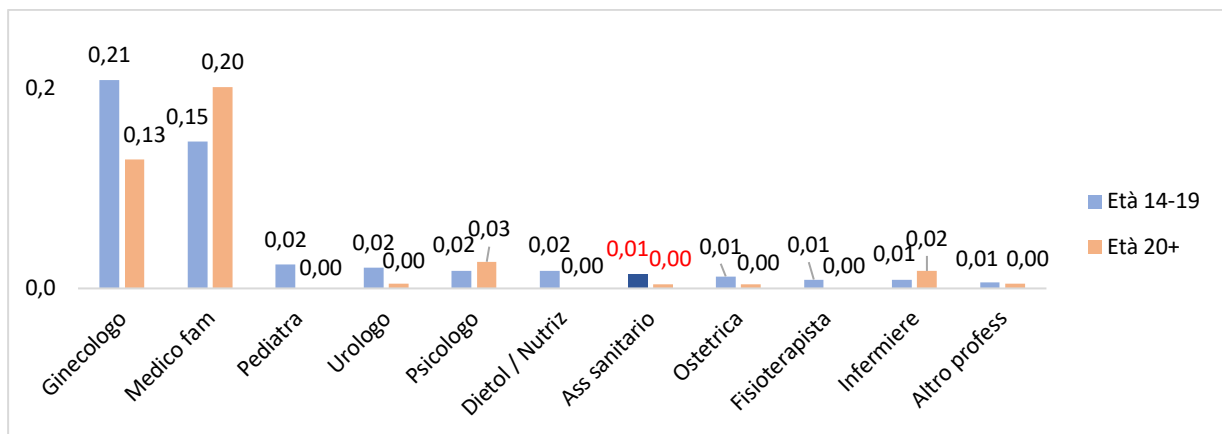


Grafico 30: Ordinamento per rivolgimento ai professionisti sanitari.

Nel Grafico 30 vengono rappresentati in ordine di importanza i professionisti sanitari più consultati per i disturbi legati al ciclo mestruale. Tra questi, il maggiormente consultato è il ginecologo nelle giovani di età tra i 14 ed i 19 anni, mentre nell'età oltre i 20 anni è il medico di famiglia, seguiti dallo psicologo e dal pediatra. In letteratura non viene riportata un'età prestabilita per recarsi per la prima volta dal ginecologo, che generalmente avviene intorno ai 15 anni. Tuttavia, la visita ginecologica è utile per chiarire dubbi e timori relativi al menarca, disturbi mestruali, eventuali anomalie anatomiche e possibili infezioni. Come viene mostrato nel medesimo grafico, risulta che poche ragazze si sono rivolte all'assistente sanitario (eventualmente presente nel Consultorio Familiare). La figura dell'assistente sanitario è la più adatta a fornire le informazioni ed accorgimenti necessarie sull'alimentazione e stili di vita sani per prevenire i sintomi invalidanti della dismenorrea. Inoltre, l'assistente sanitario può informare le giovani donne sui rischi della trasmissione di malattie come epatite C, B, HPV (*Human Papilloma Virus*), HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) e come proteggersi non solo dalle infezioni sessualmente trasmissibili, ma anche da una gravidanza indesiderata.

<sup>88</sup>Tridenti G, Vezzani C. La dismenorrea in età adolescenziale: clinica e terapia. Quaderni acp [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it) 2.2019



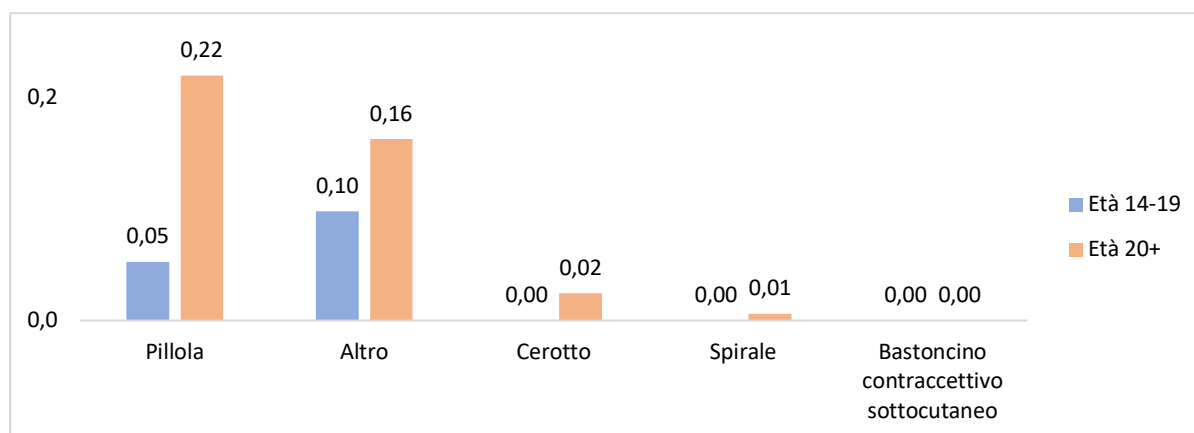


Grafico 31: Ordinamento per uso dei metodi contraccettivi.

Il Grafico 31 evidenzia in ordine di rilevanza l'uso dei metodi contraccettivi, i più utilizzati sono pillola e profilattici, indicati dalle rispondenti in età oltre i 20 anni, nella voce "altro". Inoltre, appare che tra le rispondenti in età tra i 14 ed i 19 anni si ha un uso basso della pillola, con una prevalenza di "altro". In letteratura è stato dimostrato che alcuni tipi di farmaci anticoncezionali sono in grado di ridurre il dolore mestruale e l'entità del flusso nella dismenorrea primaria. L'uso di questi farmaci, anche in età adolescenziale, è stato approvato dall'OMS e dalle principali società scientifiche, tra cui l'americana ACOG (*American College of Obstetricians and Gynecologists*) e l'italiana SIGO (*Società Italiana di Ostetricia e Ginecologia*)<sup>89</sup>. Per conoscere l'efficacia dei diversi metodi contraccettivi nonché i vantaggi e gli svantaggi di ognuno, una giovane donna può rivolgersi ad un servizio istituzionale come il Consultorio Familiare all'interno delle strutture sanitarie. Come viene riportato dal'ISS (Istituto Superiore Sanità), per diversi motivi, il Consultorio Familiare rimane ancora una struttura poco utilizzata come referente nell'ambito di salute riproduttiva delle adolescenti<sup>90</sup>.

<sup>89</sup>Tridenti G, Vezzani C. La dismenorrea in età adolescenziale: clinica e terapia. Quaderni acp [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it) 2.2019

<sup>90</sup>Serena Donati, Silvia Andreozzi, Emanuela Medda e Michele E. Grandolfo. Salute riproduttiva tra gli adolescenti: conoscenze, attitudini e comportamenti. Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica. Istituto Superiore Sanità [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_778\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_778_allegato.pdf)

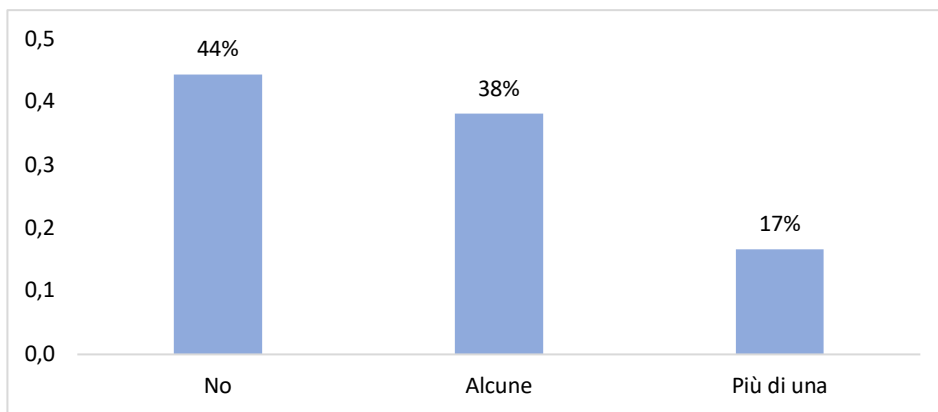


Grafico 32: Distribuzione in percentuali di presenza della dismenorrea in famiglia.

Nel questionario è stato chiesto alle rispondenti di indicare se nelle parenti di primo grado ci sono i casi di dismenorrea. Nel Grafico 31 si evidenzia come il 44% del campione riferisce che nella famiglia non ci sono casi di dismenorrea, il 38% riporta la presenza di alcune famigliari con dismenorrea ed il 17% dichiara che più di una donna in famiglia soffre di questo disturbo. In letteratura è stato riportato che la storia familiare della dismenorrea costituisce un fattore di rischio ed aumenta la probabilità nella ragazza giovane di sviluppare gli stessi sintomi presenti nelle familiari di primo grado. Alcuni studi affermano che vi è ereditarietà nel 40-50% dei casi. D'altro canto gli stessi studi riferiscono come gli stili di vita e le abitudini alimentari nella stessa famiglia siano simili, pertanto uno stile di vita non sano viene ereditato dalle adolescenti e può causare la comparsa della sintomatologia dismenorroica<sup>91</sup> all'interno del nucleo familiare.

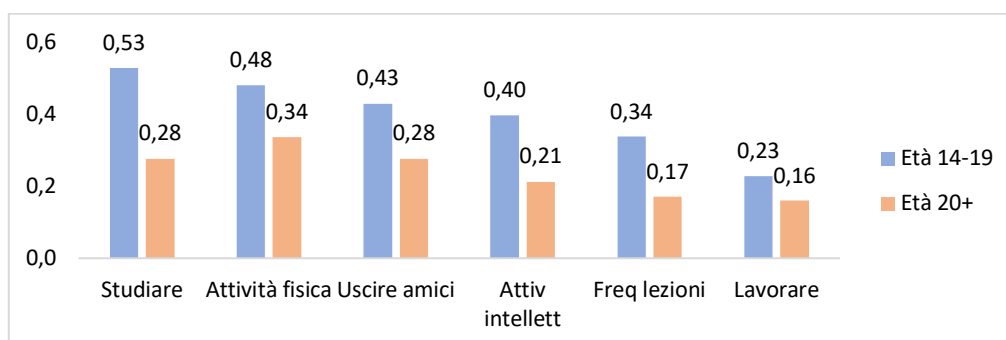


Grafico 33: Ordinamento per l'assenza nelle attività quotidiane.

Nel Grafico 33 sono riportati in ordine di maggior rilevanza l'assenza delle rispondenti dalle attività quotidiane per motivi legati alla sintomatologia dismenorroica. Dal grafico si evince che la maggior parte delle ragazze in età tra i 14 ed i 19 anni dichiara che la sintomatologia

<sup>91</sup>Hong Ju, Marco Jones, Gita Mishra *The Prevalence and Risk Factors of Dysmenorrhea*. 2014  
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>

dismenorroica impedisce loro di studiare e di svolgere l'attività fisica. Porta, inoltre, ad astenersi dalla vita sociale ed a trovarsi in difficoltà durante le attività intellettuali, od anche frequentare le lezioni e lavorare. Nel gruppo di età oltre i 20 anni viene segnalata principalmente l'assenza dallo svolgere attività fisica. Anche in letteratura è stato dimostrato che la dismenorrea limita la capacità delle donne di lavorare e studiare ed è la causa principale di assenteismo in queste attività<sup>92</sup>. Uno studio recente riporta che i sintomi fisici come i crampi all'addome, o dolori in diverse parti del corpo, creano un forte disagio che risulta difficile da gestire fuori casa, mentre i sintomi emotivi aumentano il calo della concentrazione e la motivazione, creando un forte disagio psicologico.

---

<sup>92</sup> Dowding C, Druitt M, Evans S. *"It's Just Another Unfortunate Part of Being Female": A Qualitative Study on Dysmenorrhea Severity and Quality of Life*. 2022 DOI <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09930-4>

## CAPITOLO 5 - PROGETTO

### 5.1 Analisi del problema ed intervento educativo

Dall'analisi dei dati elaborati è emerso che la prevalenza della dismenorrea nelle ragazze in età tra i 14 ed i 19 anni è dell'85%. Dalle indagini svolte attraverso un questionario auto redatto si è rivelato che la maggior parte delle studentesse presenta una sintomatologia dismenorroica molto accentuata. Sono state rilevate una percezione errata sulla salubrità di alcuni alimenti ed una bassa adesione all'attività fisica. Inoltre, solo il 33% delle studentesse ha dichiarato di sapere che cos'è la dismenorrea. Dall'analisi dei dati ricavati su una scala di valutazione da 0 a 10 emerge che il 50% delle rispondenti cerca le informazioni in Internet. È quindi necessario sensibilizzare le giovani donne e i loro familiari ad evitare informazioni insufficienti ed approssimative da fonti non qualificate.

Si è voluto sperimentare un progetto di educazione riguardante la dismenorrea primaria tra le studentesse delle scuole secondarie di secondo grado nel territorio, per poi eventualmente estenderlo in modo capillare su tutto il territorio dell'Azienda Sanitaria.

Questo progetto, in collaborazione tra l'assistente sanitario e l'Azienda Sanitaria, è volto ad educare le ragazze attraverso informazioni corrette sulla dismenorrea primaria, allo scopo di far comprendere pienamente il disturbo, aumentare la conoscenza dei fattori protettivi per migliorare la qualità di vita e riconoscere i fattori di rischio per prevenire la sintomatologia dismenorroica. La dismenorrea si presenta come un disturbo molto frequente nelle giovani donne, soprattutto nell'età adolescenziale, con una sintomatologia caratterizzata da crampi dolorosi del basso ventre, disturbi gastrointestinali, affaticamento e la presenza dei sintomi a livello emotivo<sup>93</sup> che impediscono di svolgere le attività quotidiane.

Per attuare il progetto viene sottolineata l'importanza dei setting di vita, definiti come luoghi dove si trascorre la maggior parte del tempo, ed è stato dimostrato in letteratura<sup>94</sup> che questi rappresentano un'importante contesto per attuare interventi di promozione della salute.

Il setting scolastico costituisce un ambito privilegiato per un progetto di promozione della salute.

---

<sup>93</sup> Dowding C, Druitt M, Evans S. "It's Just Another Unfortunate Part of Being Female": A Qualitative Study on Dysmenorrhea Severity and Quality of Life. 2022 DOI <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09930-4>

<sup>94</sup> Salute riproduttiva tra gli adolescenti: conoscenze, attitudini e comportamenti Serena Donati, Silvia Andreozzi, Emanuela Medda e Michele E. Grandolfo Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica. Istituto Superiore Sanità [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_778\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_778_allegato.pdf)

L'azione educativa e formativa della scuola risulta quindi essenziale per favorire l'acquisizione e la messa in pratica di quelle conoscenze e competenze che, in modo motivato, possano condurre a stili di vita orientati al benessere ed alla prevenzione.

È noto che l'età adolescenziale rappresenta un periodo importante per l'educazione alla salute. Favorendo *l'empowerment* si aumenta negli individui e nella comunità la responsabilità e la consapevolezza di prendersi cura della propria salute. Grazie ad una attività comunicativa molto intensa, anche il gruppo dei pari rappresenta un riferimento importante per i ragazzi giovani. In questo gruppo, molto sensibile e confidenziale, spesso si cercano le soluzioni alle proprie preoccupazioni ed ansie. Un altro setting importante è la famiglia, dove si cercano risposte valide per le proprie problematiche e che per un adolescente rappresenta sicurezza e fiducia.

## 5.2 Risorse e limiti

La presenza di insegnanti referenti e volontari costituisce una risorsa importante per l'organizzazione di incontri educativi, poiché sono indispensabili per reperire gli ambienti per gli incontri e per facilitare la collaborazione tra diversi enti.

Tra i limiti, si potrebbe riscontrare la scarsa adesione al progetto per via del tempo a disposizione da parte dei partecipanti nelle ore pomeridiane. Il limite si potrebbe superare attuando gli incontri uno al mese nell'arco dei tre mesi e pubblicizzare il progetto come importante con supporto della Scuola.

## 5.3 Descrizione del progetto

Titolo	Sapere di Te stessa
Target	Ragazze tra i 14 e i 19 anni
Ente	Azienda Sanitaria, Scuole Secondarie di Secondo grado
Stakeholder	Assistente sanitario, ginecologo, psicologo, educatore professionale, insegnanti referenti, Consultorio Familiare, Medici Medicina Generale, Medicina dello Sport, Associazioni sportive.
Setting	Scuola secondaria di secondo grado, famiglia, comunità
Durata progetto	12 mesi
Ore complessive	12
Budget	5.500 euro

Tabella 2: Dati del progetto.

## 5.4 Obiettivi del progetto

### Obiettivo generale

Il progetto ha l'obiettivo generale di sensibilizzare le persone sull'importanza degli stili di vita sani come base fondamentale nella prevenzione della sintomatologia dismenorroica.

### Gli obiettivi specifici:

1. Attivare un processo di condivisione tra le diverse figure professionali sulle modalità di svolgimento del progetto.
2. Attraverso le informazioni fornite, aumentare nelle partecipanti la conoscenza sulla sintomatologia dismenorroica.
3. Attraverso l'approfondimento della tematica sulla dismenorrea, aumentare nelle partecipanti le conoscenze sull'importanza degli stili di vita sani come la base principale del benessere psicofisico. Informare sull'esistenza dei fattori del rischio e dei fattori protettivi.
4. Aumentare nelle partecipanti le capacità di contrastare la sintomatologia dismenorroica e favorire l'*empowerment* individuale e del gruppo per migliorare la qualità di vita.
5. Rilevare i cambiamenti negli stili di vita delle ragazze tramite il questionario follow up dopo 6 mesi dagli incontri.

## 5.5 Piano di valutazione

Obiettivo generale	
Indicatori di risultato	Numero di partecipanti al progetto
Standard di risultato	Almeno 200 partecipanti al progetto proposto nelle scuole

Tabella 3. Valutazione dell'obiettivo generale

<b>Obiettivo specifico 1</b>	
<b>Azioni</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Presentare la domanda ed ottenere l'approvazione del progetto da parte dell'Azienda Sanitaria.</li><li>2. Contattare gli stakeholder per formare un gruppo di lavoro multiprofessionale.</li></ol>

	<p>3. Contattare i professionisti quali ostetrica, ginecologo, psicologo, dietista ed educatore per incontri multiprofessionali.</p> <p>4. Contattare la Scuola per illustrare il progetto e chiedere la collaborazione partecipata.</p> <p>5. Ottenere l'adesione al progetto tramite la Scuola ed altri enti.</p> <p>7. Organizzare un incontro multidisciplinare ed intersettoriale.</p> <p>8. Realizzare un calendario delle attività da svolgere.</p> <p>9. Predisporre i questionari da utilizzare durante e dopo svolgimento delle attività del progetto.</p>
<b>Indicatori di processo</b>	<p>1. Documentazione relativa all'approvazione del progetto dall'Azienda Sanitaria.</p> <p>2. Documento con i nominativi del gruppo di lavoro, collaborazioni e target.</p> <p>3. Email di conferma da parte dei professionisti a partecipare nel progetto.</p> <p>4. Verbali degli incontri svolti.</p> <p>5. Email ufficiali per l'adesione delle scuole al progetto.</p> <p>6. Documento relativo al numero dei partecipanti iscritti.</p> <p>7. Programma degli argomenti da trattare per ogni incontro.</p> <p>8. Questionari di inizio e fine progetto.</p> <p>9. Questionario follow up dopo 6 mesi</p>
<b>Indicatori standard</b>	Presenza dell'assistente sanitario e ginecologo all'interno del gruppo del lavoro.
<b>Indicatori di risultato</b>	Approvazione del progetto

<b>Obiettivo specifico 2</b>	
<b>Azioni</b>	<p>1. Presentazione del programma al primo incontro con i partecipanti, nel quale si discuterà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cambiamenti fisici ed ormonali durante il ciclo mestruale</li> <li>- concetto del ciclo regolare ed irregolare</li> <li>- meccanismo della comparsa del dolore pelvico</li> <li>- sintomi fisici ed emotivi associati al ciclo mestruale.</li> </ul> <p>2. Somministrazione del questionario.</p> <p>3. Effettuazione del primo incontro.</p>
<b>Indicatori di processo</b>	<p>1. Programma degli argomenti affrontati.</p> <p>2. Questionario compilato del primo incontro.</p> <p>3. Materiali e strumenti utilizzati durante la presentazione.</p>
<b>Indicatore standard</b>	Adesione almeno dell'85% dei partecipanti al primo incontro
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero dei partecipanti relativo al primo incontro
<b>Obiettivo specifico 3</b>	
<b>Azioni</b>	<p>1. Presentazione del programma del secondo incontro con i partecipanti, nel quale si discuterà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presenza degli alimenti processati e genuini nelle abitudini alimentari ed il loro effetto sulla salute</li> <li>- importanza dell'attività fisica nella prevenzione dei sintomi debilitanti della dismenorrea</li> </ul>



	<p>- fattori di rischio e fattori protettivi ed il loro ruolo nella sintomatologia dismenorroica.</p> <p>2. Somministrazione del questionario.</p> <p>3. Effettuazione del secondo incontro.</p>
<b>Indicatori di processo</b>	<p>1. Programma degli argomenti affrontati.</p> <p>2. Questionario compilato.</p> <p>3. Materiali e strumenti utilizzati durante la presentazione.</p>
<b>Indicatore standard</b>	Adesione almeno dell'85% dei partecipanti al primo incontro
<b>Indicatori del risultato</b>	Numero dei partecipanti relativo al secondo incontro
<b>Obiettivo specifico 4</b>	
<b>Azioni</b>	<p>1. Presentazione del programma del terzo incontro con le partecipanti, nel quale si discuterà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concetto di <i>empowerment</i></li> <li>- responsabilità e protagonismo nei confronti della propria salute</li> <li>- lavoro di gruppo con discussione dei casi proposti dalle partecipanti.</li> </ul>
<b>Indicatori di processo</b>	<p>1. Programma degli argomenti affrontati.</p> <p>2. Questionario compilato.</p> <p>3. Materiali e strumenti utilizzati durante la presentazione.</p>
	Adesione almeno dell'85% dei partecipanti al primo incontro
<b>Indicatori di risultato</b>	Numero dei partecipanti relativo all' terzo incontro
<b>Obiettivo specifico 5</b>	
<b>Azioni</b>	1. Predisporre un questionario relativo al follow up.

	2. Attraverso l'autorizzazione della Scuola, somministrare il questionario alle ragazze dopo 6 mesi dall'ultimo incontro. 3. Elaborare i dati raccolti e confrontarli con dati precedenti.
<b>Indicatori processo</b>	1. Questionari follow up compilati 2. Documentazione relativa all'autorizzazione per la somministrazione del questionario.
<b>Indicatore standard</b>	200 questionari raccolti
<b>Indicatore di risultato</b>	Relazione alla fine dello studio effettuato

Tabella 3. Obiettivi specifici e relativa valutazione.

### Cronogramma

Mese	1 mese	2 mese	3 mese	4 mese	5 mese	6 mese	7 mese	8 mese	9 mese	10 mese	11 mese	12 mese
Settimana	x	x	x	x	x	x						
	x	x										
	x	x										
	x	x										x
Attività	x	x	x	x	x	x						x
	x	x	x	x	x	x						x
	x	x	x	x	x	x						x
	x	xx										
Obiettivo specifico 1	x	x										
Obiettivo specifico 2			x									
Obiettivo specifico 3				x								
Obiettivo specifico 4					x							
Obiettivo specifico 5						x						
Follow up												x

Tabella 4: Cronogramma del progetto.

## **5.6 Ruoli e funzioni degli attori coinvolti**

Assistente Sanitario:

- Capo progetto

Ginecologo:

- Collaborazione attiva con assistente sanitario nella progettazione dell'intervento educativo durante gli incontri multiprofessionali
- Collaborazione con assistente sanitario e nelle attività pratiche
- Collaborazione con assistente sanitario nella stesura della relazione alla fine del progetto ed elaborazione dei dati emersi dal follow up.

Scuole ed enti coinvolte:

- Partecipazione attiva nella programmazione del progetto
- Pubblicizzazione dell'intervento educativo nei contesti di loro competenza
- Messa a disposizione degli ambienti per lo svolgimento dell'intervento educativo.

### **Job description assistente sanitario**

Funzione educativa

- A.S. individua percorsi e interventi specifici a sostegno del singolo, della famiglia e della collettività.
- Attività: comunicazione costante con Dirigenti Scolastici del territorio, insegnanti, comuni, operatori sanitari per favorire la costituzione di gruppi di lavoro volti alla promozione degli stili di vita sani.
- Azione: chiamate attive con diversi professionisti, preparazione della documentazione necessaria per attuare il progetto nelle scuole, inserimento dei dati nei sistemi informatici e cartacei.
- Scopo: favorire la condivisione di obiettivi ed interventi.
- Strumenti: telefono, posta elettronica, materiale didattico dei progetti e dei programmi.

### Funzione di sostegno e lavoro di rete

- A.S. favorisce e rafforza una rete di soggetti referenti che facilitano la comunicazione tra le varie enti come scuola, comuni, servizi sanitari.
- Attività: collaborazione con diversi professionisti del territorio.
- Azione: attua gli interventi specifici collaborando con gli altri professionisti, interviene nell'educazione sanitaria, mantiene il collegamento tra vari servizi, raccoglie e gestisce le informazioni ricevute, comunica attivamente con varie figure professionali attraverso le chiamate, mail ed incontri, condivide le informazioni.
- Scopo: favorire la promozione della salute, facilitare i vari passaggi nella comunicazione, ampliare il collegamento tra varie figure professionali del territorio
- Strumenti: posta elettronica, chiamate, riunioni, programmi di pianificazione degli interventi, protocolli, procedure.

### Funzione di raccordo interprofessionale

- L'assistente sanitario partecipa alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale per attuare il progetto.  
Attività: partecipazione alle attività intra ed extra aziendale.  
Azione: comunicazione attiva con diversi professionisti come ginecologo, ostetrica, dietista, educatore nell'organizzazione ed attuazione del progetto.  
Strumenti: posta elettronica, telefonate, incontri, procedure, protocolli.

### Funzione organizzativa

- A.S. programma, attua e verifica interventi di educazione alla salute.
- Attività: programma il proprio lavoro in collaborazione con gli altri professionisti.  
Azione: documenta le attività svolte in base agli obiettivi fissati, favorisce

l'informazione e il confronto tra diversi professionisti attraverso posta elettronica, verbali, telefonate.

- Scopo: programmare le attività lavorative.  
Strumenti: sistema informatico, posta elettronica, telefono, comunicazione verbale, procedure, protocolli.

#### Funzione di prevenzione e promozione

- Assistente Sanitario promuove l'educazione alla salute nelle comunità scolastiche e nella popolazione.
- Scopo: favorire l'acquisizione di abitudini comportamentali sane tramite sensibilizzazione, informazione ed educazione.
- Attività: partecipazione attiva al progetto rivolto alla promozione della salute per prevenire la sintomatologia dismenorroica debilitante, follow up dopo 6 mesi dall'intervento educativo.
- Azioni: progettazione, valutazione ed attuazione del progetto, somministrazione dei questionari, elaborazione ed inserimento nel sistema informatico dei dati raccolti, preparazione del materiale formativo alla base dei dati raccolti, collaborazione con il ginecologo, pubblicizzazione del progetto.
- Strumenti: questionari, sistema informatico, posta elettronica.



## CAPITOLO 6 – CONCLUSIONE

Dallo studio è stata rilevata la presenza della dismenorrea nel 81% delle donne nel campione di fascia d'età 14-19 anni e 53% in fascia d'età oltre i 20 anni. Dai dati analizzati sulle abitudini e stili di vita è stato rilevato il disturbo del sonno, molto frequente, durante le mestruazioni. L'attività fisica costante e moderata potrebbe costituire un fattore protettivo per contrastare la sintomatologia dismenorrea in quanto ha la proprietà di mantenere la muscolatura più rilassata anche durante le mestruazioni. Dai dati analizzati nel campione il 12% risultano fumatrici. In letteratura è stato dimostrato l'impatto negativo del fumo sugli ormoni del ciclo mestruale ed è considerato un fattore di rischio per sviluppare la dismenorrea.

Il 32% delle rispondenti dichiarano sapere che cos'è la dismenorrea, il 44% ne ha sentito a volte ed il 11% non sa che cosa sia la dismenorrea, la maggioranza delle rispondenti cercano informazioni in Internet come fonte principale d'informazione, secondariamente parlano con le amiche e dopo con i propri genitori, ancora meno si rivolgono ai professionisti dell'ambito sanitario. Nello stesso momento il 64% delle ragazze dichiarano di voler sapere di più sulla sintomatologia dismenorrea.

In letteratura viene riportata l'importanza delle informazioni fornite dagli operatori sanitari, in quanto possono attuare gli interventi sui determinanti della salute modificabili, volti a contrastare la sintomatologia dismenorrea.

Nelle abitudini alimentari sono state rilevate irregolarità nei pasti, in particolare è emerso che l'assenza dei 5 pasti regolari porta all'acutizzazione del dolore pelvico. In letteratura si accentua l'importanza di integrare costantemente le sostanze nutritive per prevenire la dismenorrea. Si è notata una correlazione tra il maggior consumo degli alimenti preconfezionati ed il dolore pelvico, risulta sorprendente la percezione errata delle rispondenti sulla salubrità degli affettati e salumi che sono visti come salutari.

Il pesce è percepito come un alimento sano, mentre l'olio di oliva è percepito come un alimento negativo. L'uso moderato dell'olio di oliva è salutare come ribadiscono più studi.

Un consumo corretto di frutta e verdura influisce positivamente sul benessere fisico. Il consumo di acqua è risultato non sufficiente: solo il 43% dichiara di bere almeno 1 litro al giorno. Confrontando i dati esistenti in letteratura è emerso che l'assunzione dell'acqua, due litri al giorno, è importante non solo per tutti i processi fisiologici ma anche per contrastare il mal di testa, stanchezza e nausea durante il ciclo mestruale nonché favorire l'assorbimento del magnesio, antagonista dei crampi uterini. La maggioranza del campione segue la dieta "fai da te" ed una piccola parte ha reperito la dieta dai social, il 56% delle rispondenti sono soddisfatte

delle proprie abitudini alimentari anche se non sono coerenti con le abitudini considerate sane dal punto di vista scientifico.

Il 78% delle rispondenti indicano l'età al menarca tra 11 e 13 anni. L'età media complessiva è pari a 12,3 anni. È stata riscontrata la correlazione tra l'età precoce al menarca ed il dolore pelvico, in quanto è meno presente nei soggetti con l'età al menarca più alta. Si è notata una correlazione tra il ciclo irregolare e la maggiore presenza del dolore agli arti inferiori, mentre nel ciclo regolare è più presente il disturbo gastrointestinale. È stato rilevato come sintomo principale della dismenorrea il dolore pelvico con lo stato più acuto nel primo giorno delle mestruazioni. Negli stati emotivi si sono notati i sintomi come l'irritabilità e la difficoltà nella concentrazione. Si evidenzia che i sintomi e la percezione del dolore con gli indici più alti sono stati rilevati nella fascia d'età tra i 14 ed i 19 anni. Anche per alleviare il dolore il consumo degli antidolorifici è più alto in questa fascia dell'età. In letteratura viene sottolineato che gli adolescenti sono più sensibili al dolore ed alle emozioni.

Tra i professionisti sanitari il più consultato è il ginecologo per la fascia d'età tra i 14 ed i 19 anni, le ragazze oltre i 20 anni si rivolgono di più al medico di famiglia. Solo alcune ragazze si consultano con l'assistente sanitario. Come descritto nel profilo professionale dell'assistente sanitario, egli è un operatore sanitario della promozione, prevenzione ed educazione alla salute. Attraverso le proprie competenze l'assistente sanitario può fornire le informazioni necessarie come prevenire e contrastare la sintomatologia dismenorrica debilitante, come proteggersi dalla gravidanza indesiderata e dalle infezioni di trasmissione sessuale attraverso gli interventi educativi e di *counselling*.

Si è notato in questo studio che l'uso della pillola è più frequente nella fascia dell'età oltre i 20 anni. In letteratura esistente vi sono riportate le evidenze sull'uso di alcuni anticoncezionali anche nell'età adolescenziale per contrastare la sintomatologia dismenorrica ed è stato approvato dall'OMS e dalle principali società scientifiche.

Il 55% delle rispondenti indicano la presenza della sintomatologia dismenorrica nelle familiari di primo grado. Alcuni studi fanno presente all'esistenza dell'ereditarietà nella dismenorrea, mentre altri studi evidenziano la correlazione degli stili di vita simili tra le donne della stessa famiglia che influenzano la comparsa della sintomatologia dismenorrica.

Dall'ultimo quesito è emerso l'impatto della sintomatologia dismenorrica sulla qualità di vita delle giovani donne. Nella fascia dell'età tra i 14 ed i 19 anni è stata riferita una maggiore difficoltà a studiare, svolgere l'attività fisica, condurre la vita sociale e frequentare le lezioni. In letteratura è stato dimostrato che l'assenza dalle attività quotidiane è dovuta alla difficoltà nel gestire i crampi al basso ventre, il flusso abbondante ed il disagio emotivo che tali sintomi



provocano soprattutto fuori casa, i quali portano all'isolamento sociale temporaneo e contribuiscono a sviluppare disagi psicologici.

In conclusione dal presente studio emerge la necessità di limitare i fattori di rischio, costituiti dalle abitudini alimentari non salutari e dalla scarsa attività fisica, favorire la consapevolezza di quali sono i fattori protettivi volti a diminuire i sintomi debilitanti della dismenorrea, adottare lo stile di vita sano, ed infine educare e promuovere la salute stimolando l'*empowerment* del singolo e del gruppo.

## BIBLIOGRAFIA

Allyn Katherine, Evans Subhadra, Seidman Laura C, Payne Laura A. *“Tomorrow, I’ll Be Fine”*: Impacts and coping mechanisms in adolescents and young adults with primary dysmenorrhea 2020 Aug 5. doi: [10.1111/jan.14460](https://doi.org/10.1111/jan.14460)

Backer F, Aldrich Lee K, *Menstrual Cycle Effects on Sleep*  
DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2018.04.002>

Barbone S. Igiene e cultura medico-sanitaria. Anatomia e Fisiologia dell’uomo. 2020.  
Pag.173-176.

Balbi C., Musone R., Menditto A., Di Prisco L., Cassese E., D’Ajello M, Ambrosio D., Cardone D. *Influence of menstrual factors and dietary habits on menstrual pain in adolescence age*. August 2000; PMID: 10869786 DOI: 10.1016/s0301-2115(99)00277-8

Çaltekin I, Hamamci M, Onat T, Çaltekin M. *Evaluation of sleep disorders, anxiety and depression in women with dysmenorrhea* 2021  
DOI<https://doi.org/10.1007/s41105-020-00283-9>

Carillo\_ ANATOMIA.pdf <https://www.formazioneinfermiere.it/wp-content/uploads/2020/05/>

Clemenza Sara, Silvia Vanuccini , Tommaso Capezzuoli , Chiara Immacolata Meleca , Francesca Pampaloni , Felice Petraglia *Is primary dysmenorrhea a precursor of future endometriosis development?* 2021  
doi: 10.1080/09513590.2021.1878134. PMID: 33569996

Cubicciotto Domenico, Metella Dei, Michele Fiore, Antonino Gulino, Giovanni Simeone, Giovanna Tezza. Dolore pelvico. Sindrome premenstruale. Ginecologia dell’infanzia e dell’adolescenza. Una guida pratica per pediatra 2022.

Juang Chi-Mou, Ming-Shien Yen, Nae-Fong Twu, Huann-Cheng Horng, Hung-Chuan Yu, Chih-Yao Chen. *Impact of pregnancy on primary dysmenorrhea* 2006  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002072920500634X>

Dawood. *Concepts in the Etiology and Treatment of Primary Dysmenorrhea* PMID: 3548208  
DOI: 10.3109/00016348509157059 1986

De Sanctis V, Soliman T, Elsedfy H, Soliman N, Elalaily R, El Kholy M. *Dismenorrea negli adolescenti e nei giovani adulti: una revisione in diversi paesi* 2016 ID PMC: PMC10521891

Donati Serena, Silvia Andreozzi, Emanuela Medda e Michele E. Salute riproduttiva tra gli adolescenti: conoscenze, attitudini e comportamenti Grandolfo Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica. Istituto Superiore Sanità  
[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_778\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_778_allegato.pdf)

Dowding C, Druitt M, Evans S.

*“It’s Just Another Unfortunate Part of Being Female”*: A Qualitative Study on Dysmenorrhea Severity and Quality of Life. 2022

DOI <https://doi.org/10.1007/s10880-022-09930-4>

Ersoy B, Balkanico C, Gunay T , Egemen A. *The factors affecting the relation between the menarcheal age of mother and daughter* First published: 11 April 2005  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2005.00501.x>

Ferries-Rowe Elizabeth , Corey Elizabeth , S. Arciere Johanna . *Primary Dysmenorrhea: Diagnosis and Therapy*. 2020 doi: 10.1097/AOG.0000000000004096.

Fjerbæk A, Knudsen UB. *Endometriosis, dysmenorrhea and diet: what is the evidence?* 2006  
DOI: 10.1016/j.ejogrb.2006.12.006

Fujiwara Tomoko, Ono Masanori, Iizuka Takashi, Sekizuka Kagami, Maida Yoshiko, Adachi Yumi , Fujiwara Hiroshi ,Yoshiwara E. *Breakfast skipping in female college students is a potential and preventable predictor of gynecologic disorders at health service centers*. 2020. doi:10.3390/diagnostics10070476

Gambino CM, Accardi G, Aiello A, Candore G, Dara-Guccione G, Mirisola M. *Effect of Extra Virgin Olive Oil and Table Olives on the Immune Inflammatory Responses: Potential Clinical Applications* doi: 10.2174/1871530317666171114113822.

Golomb Lisa, Solido M., Arneli A., Warren, Michelle P. Dismenorrea primaria e attività fisica *Medicina e scienza nello sport e nell'esercizio fisico* 30(6):p 906-909, giugno 1998.

Gallagher JS, DiVasta AD, Vitonis AF, Sarda V, Laufer MR, Missmer SA. *The impact of endometriosis on quality of life in adolescents* 2018  
DOI: 10.1016/j.jadohealth.2018.06.027

Harel Z., Birò F.M, Kottenhahn R.K, Rosenthal S.L. *Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents.* 1996  
PMID: 8623866 DOI: 10.1016/s0002-9378(96)70681-6

Iacovides Stella , Avidon Ingrid , Baker Fiona C.  
*What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review.* 2015  
<https://doi.org/10.1093/humupd/dmv039>

Hong Ju, Marco Jones , Gita Mishra  
*The Prevalence and Risk Factors of Dysmenorrhea.* 2014  
<https://doi.org/10.1093/epirev/mxt009>

Kapadi R., Elander J. *Pain coping, pain acceptance and analgesic use as predictors of health-related quality of life among women with primary dysmenorrhea*  
<https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2019.12.032>

Kavouras Stavros. *Hydration, dehydration, underhydration, optimal hydration: are we barking up the wrong tree?* 2019 DOI: 10.1007/s00394-018-01889-z

Lundstrom V, Green K. *Endogenous levels of prostaglandin F2 $\alpha$  and its main metabolites in plasma and endometrium of normal and dysmenorrheic women*  
DOI:[https://doi.org/10.1016/0002-9378\(78\)90320-4](https://doi.org/10.1016/0002-9378(78)90320-4)

Lundstrom V, Green K. *Endogenous prostaglandins in dysmenorrhea and the effect of prostaglandin synthetase inhibitors (pgsi) on uterine contractility*. January 1979  
<https://doi.org/10.3109/00016347909157790>

Latthe P1, Latthe M, Say L , Gülmezoglu Metin, Khan Khalid S.  
*WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity*. 2006 PMC15502 36 DOI: 10.1186/1471-2458-6-177

MacGregor B , Allaire C , Bedaiwy MA , Yong PJ , Bougie O *Disease Burden of Dysmenorrhea: Impact on Life Course Potential*. 3 2023  
DOI <https://doi.org/10.2147/IJWH.S380006>

Marques P, Madeira P, Gama A. *Menstrual cycle among adolescents: girls' awareness and influence of age at menarche and overweight* 2022 Doi: 10.1590/1984-0462/2022/40/2020494

Mitsuhashi R, Sawai A, Kiyohara K, Shiraki H, Nakata Y. *Fattori associati alla prevalenza e alla gravità dei sintomi correlati al ciclo mestruale: una revisione sistematica e una meta-analisi*. 2022. doi: 10.3390/ijerph20010569

Mizuta R, Maeda N, Taschiro T, Suzuki Y, Oda S, Komiya M, Urabe Y. *Quality of life by dysmenorrhea severity in young and adult Japanese females: A web-based cross-sectional study*. 2023. doi: 10.1371/journal.pone.0283130

Monteiro Carlos, Cannon Geoffrey, Moubarc Jean-Claude, Bertazzi Levy Renata , Louzada Maria Laura C, Constante Jaime Patricia. *The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing* Published online by Cambridge University Press: 21 March 2017; Giornale: *Nutrizione per la salute pubblica* / Volume 21 / Numero 3 / Febbraio 2018

Onieva-Zafra Maria Dolores, Fernández-Martínez Elia, Abreu Sánchez, Iglesias López Ana Maria Teresa, García-Padilla Francisca María, Pedregal Gonzalez Miguel, Parra-Fernández María Laura. *Relationship between Diet, Menstrual Pain and other Menstrual Characteristics among Spanish Students*. <https://doi.org/10.3390/nu12061759> 2020

Onieva-Zafra M. D, Fernández-Martínez E, Abreu S, Iglesias López A.M, García-Padilla F.M, Pedregal Gonzalez M, Parra-Fernández M. *Management of primary dysmenorrhea among university students in southern Spain and familial influence* doi: 10.3390/ijerph17155570

Osuga Y, Hayashi K, Kobayashi Y, Toyokawa S, Momoeda M, Koga K, Yoshino O, Tsutsumi O, Hoshiai H, Terakawa N. *Dysmenorrhea in Japanese women.*  
<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2004.09.004>

Ortiz Mario , Cortés-Márquez Sandra Kristal, Romero-Quezada Luis C., Murguía-Cánovas Gabriela , Jaramillo-Díaz Alfonso P. *Effect of a physiotherapy program in women with primary dysmenorrhea.* DOI: 10.1016/j.ejogrb.2015.08.008

Pescetto G, De Cecco L, Pecorari D, Ragni N.  
[http://www.ginecologo-ostetrica.it/wp-content/uploads/2017/05/Primo\\_Capitolo.pdf](http://www.ginecologo-ostetrica.it/wp-content/uploads/2017/05/Primo_Capitolo.pdf)

Pascoe MC, Thompson DR *Yoga, mindfulness-based stress reduction and stress-related physiological measures: A meta-analysis .2017*  
doi: 10.1016/j.psyneuen.2017.08.008

Regolamento concernente la individuazione della figura e relativo profilo professionale dell'assistente sanitario. D.M. 17 gennaio 1997, n. 69. Pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 27 marzo 1997 n.72.

Rigoni Franco, De Sanctis Vincenzo, Bernasconi Sergio, Bianchin Luigi, Bona Gianni, Bozzola Mauro, Buzi Fabio, Radetti Giorgio, Tatò Luciano, Tonini Giorgio, De Sanctis Carlo, Perissinotto Egle. *Menstrual pattern and menstrual disorders among adolescents: an update of the Italian data.* 2012 <https://doi.org/10.1186/1824-7288-38-38>

Simone L. *Role and regulation of cyclooxygenase-2 during inflammation* 1 PMID: 10390126  
DOI: 10.1016/s0002-9343(99)00115-1 2004

Szmidt M.K, Granda D, Madei D, Sicinska E, Kaluza J. *Adherence to the Mediterranean diet in women and reproductive health across the lifespan: a narrative review.* 2023  
<https://doi.org/10.3390/nu15092131>

Sundell G, Milsom I , Andersch B. *Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women*  
PMID: 2390501 DOI: 10.1111/j.1471-0528.1990.tb02545.x

Travers.M, Moss P., Gibson W, Hince D, Yorke S, Chung C, Lanford, Woon Tan E, Ng J, Palsson T.S. *Exercise-induced hypoalgesia in women with varying levels of menstrual pain.*  
<https://doi.org/10.1515/sjpain-2018-0020>

Tridenti G, Vezzani C. *La dismenorrea in età adolescenziale: clinica e terapia.*  
Quaderni acp [www.quaderniacp.it](http://www.quaderniacp.it) 2.2019

Witkoś Joanna , Hartman-Petrycka Magdalena  
*The Female Athlete Triad—the impact of running and type of diet on the regularity of the menstrual cycle assessed for recreational runner.* 2022  
doi: 10.7717/peerj.12903

Wang L, Yan Y, Qiu H, Zhu J, Liu J *Prevalence and Risk Factors of Primary Dysmenorrhea in Students: A Meta-Analysis*  
2022DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.03.023>

Bruinvels G, Goldsmith E, Blagrove R, *et al*  
*Prevalence and frequency of menstrual cycle symptoms are associated with availability to train and compete: a study of 6812 exercising women recruited using the Strava exercise app*  
*British Journal of Sports Medicine* 2021;**55**:438-443.

Wong Li Ping *Attitudes towards dysmenorrhoea, impact and treatment seeking among adolescent girls: a rural school-based survey.*  
<https://doi.org/10.1111/j.1440-1584.2011.01213.x>





## SITOGRAFIA

[http://www.medicalsystems.it/wp-content/uploads/2015/10/8\\_CAL.pdf](http://www.medicalsystems.it/wp-content/uploads/2015/10/8_CAL.pdf)

<https://www.med4.care/dismenorrea/> 20/08/23

<https://www.materdomini.it/news/omega-3-alimenti-e-ricetta-per-un-cuore-in-salute/>

<https://www.dors.it/page.php?idarticolo=3288> Partecipazione e *empowerment* per la salute.pdf 29.08.23

[www.saluteinternazionale.info/2009/01/i-determinanti-della-salute-una-nuova-originale-cornice-concettuale/](http://www.saluteinternazionale.info/2009/01/i-determinanti-della-salute-una-nuova-originale-cornice-concettuale/) visitato 01.09.23

<https://www.edfisica.toscana.it/LinkClick.aspx?fileticket=OvB6YA61%2B8E%3D&tabid=87>

Linee guida per un corretto stile di vita. Pdf visitato 01.09.23

Linee Guida per una Sana Alimentazione. visitato 04.09.23

[https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017\\_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812](https://www.crea.gov.it/documents/59764/0/Dossier+LG+2017_CAP10.pdf/627ccb4d-4f80-cc82-bd3a-7156c27ddd4a?t=1575530729812) Visitato 05.09.23

<https://www.iss.it/stili-di-vita1> Visitato 05.09.23

[https://www.epicentro.iss.it/attivita\\_fisica/](https://www.epicentro.iss.it/attivita_fisica/) Visitato 05.09.23

<https://www.centroantifumo-torino.it/quali-sono-i-danni-del-fumo-sulla-donna> visitato 10.09.23

<https://www.centrodca.it/scopri-come-la-cultura-della-dieta-puo-mettere-in-pericolo-la-salute-mentale-degli-adolescenti/> 1.10.23

<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/c/ciclo-mestruale> visitato 06.10.23

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_778\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_778_allegato.pdf) 10.10.23

[https://www.dors.it/documentazione/testo/201303/OMS\\_Glossario%201998](https://www.dors.it/documentazione/testo/201303/OMS_Glossario%201998) 12.10.23



## **ELENCO TABELLE**

Tabella 1: Risultati della ricerca in Pubmed	Pag.13
Tabella 2: Dati del progetto.	Pag.54
Tabella 3: Valutazione dell'obiettivo generale	Pag.55
Tabella 4: Obiettivi specifici e relativa valutazione.	Pag.58
Tabella 5: Cronogramma del progetto.	Pag.59



## ELENCO GRAFICI

Grafico 1: Distribuzione percentuale dell'età del campione.	Pag.26
Grafico 2: Distribuzione percentuale dell'IMC.	Pag.27
Grafico 3. Ordinamento per l'attività fisica esercitata dalle rispondenti.	Pag.28
Grafico 4. Valori negativi protettivi e valori positivi non protettivi della percezione del dolore	Pag.29
Grafico 5: Ordinamento per la qualità del sonno percepita.	Pag.30
Grafico 6: Distribuzione percentuale dell'abitudine di fumare.	Pag.30
Grafico 7: Ordinamento per consumo di alcol.	Pag.31
Grafico 8: Ordinamento per grado di conoscenza di dismenorrea.	Pag.32
Grafico 9: Ordinamento per rilevanza delle fonti di informazione.	Pag.33
Grafico 10. Ordinamento per importanza delle informazioni su dismenorrea.	Pag.33
Grafico 11: Ordinamento della frequenza dei pasti omessi.	Pag.34
Grafico 12: Correlazione tra frequenza con cui si saltano pasti e dolore pelvico.	Pag.34
Grafico 13: Ordinamento del consumo dei cibi fast food, affettati, preconfezionati, dolci.	Pag.35
Grafico 14: Correlazione tra consumo di cibi processati e dolore pelvico	Pag.36
Grafico 15: Percezione della salubrità degli alimenti processati.	Pag.36
Grafico 16: Ordinamento per consumo degli alimenti.	Pag.37
Grafico 17: Ordinamento per importanza degli alimenti ottenuto tramite regressione multivariata.	Pag.37
Grafico 18: Ordinamento per consumo delle bevande zuccherate e non zuccherate.	Pag.38
Grafico 19: Ordinamento per assunzione di acqua.	Pag.39
Grafico 20: Ordinamento per tipi delle diete seguite dalle rispondenti.	Pag.40
Grafico 21: Ordinamento dell'età al menarca.	Pag.41
Grafico 22: Correlazione tra sintomi e l'età al menarca.	Pag.41
Grafico 23: Ordinamento per regolarità del ciclo mestruale.	Pag.42
Grafico 24: Correlazione tra regolarità del ciclo mestruale e sintomatologia dismenorrea.	Pag.43
Grafico 25: Ordinamento dei sintomi fisiologici suddivisi per gruppi di età	Pag.44
Grafico 26: Ordinamento dei sintomi emotivi suddivisi per gruppi di età.	Pag.45

Grafico 27: Percezione del dolore su scala ancorante da 0 a 10.	Pag.46
Grafico 28: Percezione del dolore nei giorni delle mestruazioni.	Pag.47
Grafico 29: Ordinamento per l'uso degli antidolorifici.	Pag.47
Grafico30: Ordinamento per rivolgimento ai professionisti sanitari.	Pag.48
Grafico 31: Ordinamento per uso dei metodi contraccettivi.	Pag.49
Grafico 32: Distribuzione in percentuali di presenza della dismenorrea in famiglia.	Pag.50
Grafico 33: Ordinamento per l'assenza nelle attività quotidiane.	Pag.50

## ALLEGATI





# Allegato 1



**CORSO DI LAUREA IN ASSISTENZA SANITARIA**  
POLO DIDATTICO DI CONEGLIANO



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

## SINOSSI PROGETTO DI TESI CON RACCOLTA DATI –

STUDENTE: NATALYA NAVOLOKINA      MATRICOLA      2023063

<b>ARGOMENTO DI TESI</b>	<b>La dismenorrea in un'ottica preventiva</b>	
<b>TIPOLOGIA DI TESI</b>	Teorico-pratico	
<b>FRAMEWORK E PROBLEMA</b>	<p>La dismenorrea primaria è direttamente legata al benessere psico-fisico delle giovani donne, causando assenteismo dall'attività scolastica e lavorativa, è un disturbo frequente ma sottovalutato, per cui le donne non ricevono abbastanza una informazione sufficientemente adeguata. La dismenorrea è considerata il sintomo più comune di tutti i disturbi mestruali, specialmente durante la media e la tarda adolescenza. Una revisione sistematica condotta dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) nel 2006 ha rilevato che la prevalenza del dolore mestruale nelle donne in età riproduttiva è compresa tra il 17% e 81%. Secondo gli studi italiani pubblicati in Quaderni Associazione Culturale Pediatri l'incidenza del fenomeno il 60- 70% delle adolescenti riferisce flussi dolorosi e il 15% di loro deve interrompere le normali attività quotidiane, con assenze da scuola imputabili a dismenorrea dal 14 al 52% delle ragazze a seconda delle varie casistiche. In questa fascia d'età nel 90% dei casi si tratta di dismenorrea primaria e nel 10% di dismenorrea secondaria, specie endometriosi. Non sono state riscontrate differenze significative tra le ragazze di diverse etnie. Nello stesso studio che è stato riportato anche nella Guida Pratica Ginecologia dell'Infanzia dell'Adolescenza, si evidenzia l'importanza di modificare lo stile di vita che è la prima e più importante terapia non farmacologica che prevede l'incremento dell'attività fisica, variazioni nella dieta, eliminazione del fumo, l'apporto di caffeina e l'uso del calore topico. Sarebbe importante ridurre l'impatto negativo della sintomatologia sulla vita delle giovani donne, perché è stato dimostrato che un dolore pelvico rilevante, anche se ciclico, può condizionare la risposta del sistema nervoso centrale agli stati dolorosi.</p>	
<b>QUESITI DI TESI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quali sono in letteratura le evidenze relative al trattamento della dismenorrea e all'impatto di comportamenti salutari</li> <li>2. Quale la percezione di salute nelle giovani donne che soffrono di dismenorrea?</li> <li>3. Quale è il grado di efficacia dell'alimentazione corretta, dell'esercizio fisico e dello stile di vita sano per prevenire e gestire i sintomi della dismenorrea primaria?</li> <li>4. Quali i sintomi più comuni legati alla dismenorrea nel campione individuato?</li> <li>5. Quali sono i fattori protettivi e fattori di rischio nel campione preso nell'esame?</li> <li>6. Quali sono le buone pratiche da adottare per promuovere i fattori protettivi per migliorare la qualità di vita?</li> </ol>	
<b>OBIETTIVI DI TESI</b>	<p><b>OBIETTIVO GENERALE:</b> Individuare la correlazione tra lo stile di vita e la dismenorrea in un campione di donne di età scolare (14-19 anni) / in studentesse di due scuole secondarie di II° grado nella Provincia di Padova Venezia, in studentesse (19-30 anni) del Corso di Laurea In Assistenza Sanitaria Università di Padova.</p> <p><b>OBIETTIVI SPECIFICI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuare in letteratura le evidenze relative al trattamento della dismenorrea e all'impatto di comportamenti salutari</li> <li>2. Descrivere stili di vita, percezione di salute e sintomi prevalenti e la loro gestione nel campione</li> <li>3. Evidenziare eventuali fattori protettivi e i fattori di rischio nel campione</li> <li>4. Predisporre un progetto di promozione ed educazione alla salute volto al rafforzamento dei fattori di protezione nella popolazione femminile scolastica</li> </ol>	
<b>MATERIALI E METODI</b>	<b>CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE IN STUDIO</b>	<b>CRITERI INCLUSIONE:</b> Giovani donne di età compresa tra i 14 e i 19 anni di scuole secondarie di II° grado in Provincia di Padova e Venezia, donne 19-30 anni studentesse del Corso di Laurea In Assistenza Sanitaria Università di Padova.
	<b>STRUMENTI</b>	Questionario somministrato in modalità online Google Form
	<b>DURATA</b>	Da aprile a maggio 2023
<b>METODI STATISTICI GENERALI E TIPO DI ANALISI</b>	<p>Dati verranno raccolti in formato Excel: saranno elaborate frequenze, misure di tendenza centrale (media, mediana, moda, deviazione standard, e range), proporzioni e correlazioni.</p> <p>I dati sono stati elaborati con un'analisi qualitativa derivante da un questionario auto-redatto somministrato nei licei e università.</p>	
<b>UU.OO. COINVOLTE</b>	Istituto Scolastico Paritario Parini, Mestre, Dante Alighieri Padova. Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria Università degli Studi di Padova.	

## Allegato 2

### QUESTIONARIO SUGLI STILI DI VITA E SALUTE DELLE GIOVANI DONNE

#### SEZIONE A

A01 - Anno di nascita \_\_\_\_\_

A02 - Peso in kg \_\_\_\_\_

A03 - Altezza in cm \_\_\_\_\_

#### SEZIONE B-COMPORTAMENTO

##### B01 - Fai esercizio fisico?

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Sport agonistico				
Palestra				
Corsa				
Cammino				
Yoga				
Pilates				
Nuoto				
Esercizio fisico a casa				
Altro tipo di esercizio fisico				

##### B02 - Il tuo sonno è disturbato?

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
3-4 giorni prima del ciclo mestruale				
Durante il ciclo mestruale				
Al di fuori del ciclo mestruale				

##### B03 - Attualmente fumi?

No, mai fumato	Fumavo ma ho smesso	Alcune sigarette alla settimana	Fumo tutti giorni

B04 - Se fuma tutti giorni indica quante sigarette al giorno? \_\_\_\_\_

B05 - Indica il tuo consumo settimanale di bevande alcoliche:

	Mai	Meno di 1 volta a settimana	Raramente (1-2 volte a settimana)	Talvolta (3-4 volte a settimana)	Spesso (5-6 volte a settimana)	Tutti giorni
Birra						
Vino						
Superalcolico						
Cocktail alcolico						

### SEZIONE C: GRADO DI CONOSCENZA DELLA DISMENORREA

**C01 - Hai mai sentito parlare di dismenorrea (dolori associati al ciclo mestruale)?**

Non so cosa sia	Ne ho sentito parlare a volte	Ne ho sentito parlare spesso	So cos'è

**C02 - Qualcuno ha avuto occasione di parlare con te di dismenorrea e come gestire i dolori mestruali?**

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Genitori				
Altri famigliari				
Insegnanti				
Operatore sanitario				
Amiche				
Cerco informazioni in Internet				

**C03 - Quanto per te è importante avere più informazioni sulla dismenorrea?**

*Dai una valutazione da 1 a 10, dove 1 indica nessuna importanza e 10 importanza estremamente elevata*

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

### SEZIONE D - ALIMENTAZIONE

**D01 - Ti capita a volte di saltare alcuni pasti?**

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Colazione					
Pranzo					
Cena					
Spuntino					

**D02 - Quanto consumi i seguenti alimenti?**

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Fritti, panini fast food, pizzette					

Affettati e salumi					
Cibi precotti e preconfezionati					
Biscotti, pasticcini, caramelle, gelato					

**D03 - Solitamente quanto consumi seguenti alimenti?**

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Verdure					
Frutta					
Farinacei					
Cereali integrali					
Latticini (latte, yogurt, formaggi)					
Carne rossa					
Carni bianche (pollame, coniglio...)					
Pesce					
Olio di oliva					
Burro					
Uova					

**D04 - Consumi le seguenti bevande?**

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Caffè zuccherato					
Caffè senza zucchero					
Bibite zuccherate					
Bibite senza zucchero					
Tè, infusi, tisane zuccherate					
Tè, infusi, tisane non zuccherate					

**D05 - Bevi almeno 1 litro o più di acqua al giorno?**

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Tutti giorni

**D06 - Pensando alla tua alimentazione, diresti che è:**

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Tutti giorni

Prescritta da un professionista (dietista, nutrizionista, dietologo, ecc.)					
Consigliata da qualcuno di fiducia (amici, famigliari, ecc.)					
Fatta da te					
Preso dai social (Instagram, Facebook, ecc.)					

D07 - Indica come consideri le tue abitudini alimentari (dove 1 significa "pessime" e 10 significa "ottime")

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

### SEZIONE E - STORIA PERSONALE GINECOLOGICA

E01 - Età di menarca (prima mestruazione). Indicare età \_\_\_\_\_

E02 - Quanti giorni durano di solito le mestruazioni? Indicare numero giorni \_\_\_\_\_

E03- Indica quanti giorni intercorrono tra il primo giorno della tua mestruazione e il primo giorno della successiva mestruazione. Indicare numero giorni \_\_\_\_\_

E04 - Il tuo ciclo mestruale è regolare?

Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre

E05 - In relazione al ciclo mestruale, hai seguenti sintomi fisiologici?

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Mal di testa					
Nausea					
Vomito					
Diarrea					
Dolore pelvico (basso ventre)					
Dolore lombare					
Dolore agli arti inferiori					
Vertigini					
Gonfiore					
Inappetenza					
Fatica e stanchezza					

E06 - All'avvicinarsi del ciclo mestruale quale è il tuo stato emotivo?

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Malinconica					
Irritabile					
Agitata					

Ansiosa					
Paura di non essere all'altezza					
Sposata					
Difficoltà a concentrarsi					
Scoraggiata					

E07 - Indica la intensità del dolore su una scala da 0 a 10, dove 0 è il dolore assente, 1 è il dolore minimo e 10 è il dolore massimo.

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

E08 - Indica il periodo quando percepisci di più i dolori mestruali.

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
2-3 giorni prima delle mestruazioni					
Il primo giorno delle mestruazioni					
Il secondo o terzo giorno delle mestruazioni					

E09 - Usi un antidolorifico per alleviare i sintomi mestruali?

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Mi automedico con antidolorifico da banco					
Con antidolorifico prescritto					
Giorni prima delle mestruazioni					
Quando i sintomi peggiorano					
Cerco di evitare antidolorifici					

E10 - Ti sei rivolta a qualche professionista sanitario per dolori mestruali?

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Ginecologo					
Medico di famiglia					
Pediatra					
Urologo					
Psicologo					
Dietologo/Nutrizionista					
Assistente sanitario					
Ostetrica					
Fisioterapista					
Infermiere					
Altro professionista					

E10.1 - Se altro professionista, specificare ( \_\_\_\_\_ )

**E11 - Usi uno dei seguenti metodi anticoncezionali?**

	Mai	Talvolta	Spesso	Sempre
Pillola				
Cerotto				
Bastoncino contraccettivo sottocutaneo				
Spirale				
Altro				

**E11.1 - Se altro metodo specificare \_\_\_\_\_**

**E12 - In famiglia ci sono i casi di dismenorrea?**

	No	Alcune	Più di una
Nelle famigliari di primo grado			

**E13 - I sintomi di dismenorrea ti impediscono di svolgere le tue attività quotidiane?**

	Mai	Qualche volta	Spesso	Quasi sempre	Sempre
Frequentare le lezioni					
Lavorare					
Fare attività fisica					
Svolgere le attività intellettuali					
Studiare					
Uscire con amici					

**E14 – Secondo te vi sono altri aspetti attinenti alla dismenorrea che non sono compresi nelle domande precedenti? \_\_\_\_\_**

**E15 – Hai qualche suggerimento da dare? \_\_\_\_\_**

## Allegato 3

CONSENSO INFORMATO ALLA SOMMINISTRAZIONE DEL QUESTIONARIO AI MINORI  
(da firmarsi a cura dei Genitori)  
Tesi di Laurea in Assistenza Sanitaria.

### FOGLIO INFORMATIVO PER LA PARTECIPAZIONE DELLE MINORI ALLA SOMMINISTRAZIONE DEL QUESTIONARIO

Gentili genitori,

vorrei proporvi di coinvolgere Vostra figlia nella somministrazione del questionario per la tesi. È Vostro diritto essere informati circa lo scopo, le caratteristiche e le modalità di somministrazione del questionario per la tesi affinché possiate decidere in modo consapevole e libero se acconsentire o meno alla partecipazione di Vostra figlia. Vi invito a leggere attentamente quanto riportato di seguito, il testista coinvolto in questo progetto è a Vostra disposizione per rispondere alle Vostre domande:

#### **Qual è lo scopo di questa tesi?**

Lo scopo generale della tesi è:

Individuare la correlazione tra lo stile di vita e la dismenorrea in un campione di donne in età scolare (14-19 anni e più).

In medicina con il termine dismenorrea si indicano i dolori associati al ciclo mestruale.

Lo strumento: questionario.

Il questionario non ha né lo scopo di rilevare il livello intellettivo né quello di verificare la bravura di Sua figlia.

#### **Come si svolgerà la somministrazione del questionario?**

Il questionario sarà somministrato in formato Google Form, verrà inviato come Link su indirizzo email.

Obiettivi specifici della tesi.

1. Individuare la prevalenza dei disturbi associati alla dismenorrea;
2. Rilevare mediante questionario i sintomi più comuni legati alla dismenorrea, il tipo di alimentazione e la frequenza dell'esercizio fisico nel campione individuato;
3. Individuare all'interno del campione preso in esame i fattori di rischio e i fattori protettivi.

#### **Per quale ragione proponiamo la partecipazione di Vostra figlia alla somministrazione del questionario?**

Predisporre un progetto di promozione della salute volto al rafforzamento dei fattori di protezione nella popolazione femminile scolastica, migliorando contestualmente la qualità di vita.

#### **È obbligatorio partecipare?**

La partecipazione è completamente libera. Inoltre, se in un qualsiasi momento, Voi e/o Vostra figlia dovete cambiare idea, siete liberi di ritirare il consenso alla partecipazione e potete farlo senza dover fornire alcuna spiegazione.

#### **Quali sono i passaggi necessari per la partecipazione di Vostra figlia?**

La partecipazione alla somministrazione del questionario avviene previa dettagliata informazione a Voi e a Vostra figlia, sulle caratteristiche, sui rischi e benefici dello stesso. Al termine della fase informativa potrete acconsentire alla somministrazione del questionario a Vostra figlia firmando il modulo di consenso informato. È importante che Vostra figlia sia d'accordo a partecipare. Solo dopo che avrete espresso per iscritto il consenso, Vostra figlia potrà attivamente partecipare alla compilazione del questionario.

Consigliabile che il questionario sia compilato dalla ragazza in autonomia per non pregiudicare l'attendibilità delle risposte.

#### **Cosa Le verrà chiesto di fare?**

La somministrazione del questionario prevede: rispondere a domande a risposta multipla.

Il tempo di compilazione è di 10 minuti circa.

#### **Quali sono i possibili rischi?**

Nessun rischio.

#### **Quali sono i possibili benefici derivanti dalla somministrazione del questionario?**

La somministrazione del questionario non comporta diretti benefici per la partecipante. Tuttavia, i dati ricevuti consentiranno di incrementare le conoscenze sui disturbi correlati al ciclo mestruale per predisporre un progetto di promozione della salute volto al rafforzamento dei fattori di protezione nella popolazione femminile scolastica, migliorando contestualmente la qualità di vita.

#### **Come viene garantita la riservatezza delle informazioni?**

Il questionario è anonimo e garantisce il rispetto della privacy e la riservatezza delle informazioni raccolte secondo il D.Lgs 30 giugno 2003, n.196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" integrato con le modifiche del D.Lgs 10 agosto 2018 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)".

#### **Come saranno usati i dati?**

I dati raccolti saranno utilizzati in forma anonima ed aggregata, in modo da non poter risalire ai dati dei singoli individui.

Vi ringraziamo per la Vostra disponibilità ed aiuto.

#### **DICHIARAZIONE DELLA TESISTA**

Dichiaro di aver fornito al genitore della partecipante informazioni complete e spiegazioni dettagliate circa la natura, le finalità, e tempo che riguardano la somministrazione del questionario.

Dichiaro inoltre di aver fornito al genitore della partecipante il foglio informativo.

#### **FIRMA INFORMATIVA DEI GENITORI**

Dichiaro di aver ricevuto informazioni che ci hanno permesso di comprendere lo scopo della somministrazione del questionario.

FIRMA DEL GENITORE Data

FIRMA DEL GENITORE Data



## Allegato 4

Buongiorno a tutti,  
una studentessa del corso di Laurea in Assistenza Sanitaria dell'Università di Padova ha intrapreso una ricerca tramite questionario per individuare la correlazione tra lo stile di vita e la dismenorrea in un campione di donne di età scolare (14-19 anni) / in studentesse di due scuole secondarie di II° grado nella Provincia di Padova e Venezia in studentesse (19-30 anni) del Corso di Laurea In Assistenza Sanitaria Università degli Studi di Padova.

Si chiede gentilmente di rispondere al seguente questionario riportando la propria esperienza.

Il questionario è **anonimo** e garantisce il rispetto della privacy e la riservatezza delle informazioni raccolte secondo il D.Lgs 30 giugno 2003, n.196 “*Codice in materia di protezione dei dati personali*” integrato con le modifiche del D.Lgs 10 agosto 2018 “*Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati)*”.

I dati saranno raccolti ed elaborati in forma aggregata, per tale motivo non sarà possibile risalire alla singola persona che ha risposto al questionario.

La partecipazione è volontaria e si può decidere di interrompere la compilazione in qualsiasi momento, per qualsiasi motivo, senza alcuna penalità.

Il tempo stimato per la compilazione del questionario è di circa 10 minuti.

Ringrazio anticipatamente per la collaborazione.

Si invita gentilmente a rispondere al questionario cliccando al seguente link.



## **RINGRAZIAMENTI**

Ringrazio il Direttore del Corso di Laurea in Assistenza Sanitaria, la dott.ssa Russo, per aver guidato con esperienza ed estrema professionalità e passione questo percorso di studi, per me molto importante. Ringrazio i tutor didattici ed i docenti del Corso di Laurea che in questi anni hanno contribuito alla mia formazione, professionale e personale, fondamentali per la professione dell'Assistente Sanitario.

Ringrazio in particolare il relatore prof. Bonamin per la costante attenzione, partecipazione ed impegno dedicati e la correlatrice dott.ssa Roà per avermi guidata con professionalità durante la stesura del progetto di tesi.

Ringrazio la Direzione delle scuole per la collaborazione e la partecipazione allo studio.

Ringrazio tutto il personale dei servizi dell'Azienda Sanitaria, che durante il percorso dei tirocini, hanno contribuito alla mia formazione.